

操作说明书

# VC/VC II Series Option

# 前言

感谢您本次购买日机 AC 伺服驱动器/控制器<VC/VCII 系列>选项产品。

日机 AC 伺服驱动器/控制器 VC/VCII 系列用选项产品（下称“VC/VCII 系列选项”），采用我公司长期积累下来的伺服技术和最尖端的控制技术和新技术，将高速·高精度的“全数据 AC 伺服驱动器”和“1 轴 NC”融为一体，是附加在高性能·多功能的伺服控制器上的周边机器和连接电缆线等的总称，是为了让用户更加简单、方便地使用 VC/VCII 系列驱动器/控制器而提供的产品群。

## 安全注意事项

在进行安装、布线、运转、维修检查、异常诊断和采取对策等之前，务必全面熟读说明书及其相关操作说明书，正确使用。请在熟习了设备的知识、安全信息，还有所有的注意事项后使用。

如下标注内容，将安全注意事项的水平区分为『危险』、和『注意』。

此外，将需要遵守的内容区分为『禁止』、『强制』。

|   |  |
|---|--|
|  <b>危险</b>   | 操作错误时，有可能发生危险状况，假定有可能导致人员死亡或受重伤的情况。  |
|  <b>注意</b> | 操作错误时，有可能发生危险状况，假定有可能发生人员中度伤害及轻伤，以及物质方面损失的情况。<br>另外，虽然记载为△注意的事项，但根据情况也有可能造成重大事故。重要内容已全部记载，请务必遵守。 |
|  <b>禁止</b> | 表示禁止(不可进行)。  |
|  <b>强制</b> | 表示强制(不可不进行)。   |

# 使用注意事项

|  危险   |  |              |
|--|--|--------------|
|  禁止   | <ul style="list-style-type: none"> <li>切勿用手触摸本设备内部和端子台。</li> <li>请勿损坏电缆线，或施加过猛的外力，或将重物放在其上，或用重物将其夹住。</li> </ul>  | 有触电的危险。      |
|  禁止   | <ul style="list-style-type: none"> <li>请勿在运转中用手去触摸电机的旋转部分。</li> </ul>  | 有受伤的危险。      |
|  强制   | <ul style="list-style-type: none"> <li>务必对本设备以及电机的接地端子或者接地线进行接地处理。</li> <li>接地线使用“各机型的操作说明书”中指定的，或者使用比指定的更粗的，并进行D种以上的接地。</li> <li>移动、布线、维修检查时，要切断电源，并用测试器来确认直流主电路间（设备内部DC总线）没有残留电压，或者在切断电源经过3分以上之后实施。</li> <li>作为控制电源分离型使用的情况下，在切断主电源后，也务必切断控制电源。</li> </ul> | 有触电的危险。      |
|  注意   |  |              |
|  禁止   | <ul style="list-style-type: none"> <li>切勿在有水的场所、腐蚀性、引火性气体的环境和可燃物附近使用。</li> </ul>   | 有发生火灾及故障的危险。 |
|  禁止  | <ul style="list-style-type: none"> <li>电机和本设备以及周边机器，温度会变高，请勿用手去触摸。</li> <li>通电中以及电源刚刚切断后的一段时间内，本设备的散热器和电机、再生单元等有时还处于高温状态，请勿用手触摸。</li> </ul>  | 否则，恐会导致烫伤。   |
|  强制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>电机和本设备请使用指定的组合。</li> </ul>  | 有发生火灾及故障的危险。 |
|  强制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>切勿进行本设备的耐压试验以及绝缘电阻测试。</li> </ul>  | 有发生故障的危险。    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>通过 AC400V 规格的设备来驱动电机时，根据设备和电机间的布线的长度、布线状态、电线直径，施加高于电机的耐压的浪涌电压会致使电机的绝缘劣化并损坏绝缘。需要采取对策时，请向本公司负责业务的人员咨询。</li> </ul>   | 有电机发生故障的危险。  |

# 保管

|  注意 |   |           |
|--|---|-----------|
|  禁止 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 请勿保管在淋得到雨和水滴的场所、具有有毒气体和液体的场所。</li> </ul>   | 有发生故障的危险。 |
|  强制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 请将其保管在照射不到直射阳光的场所，并保管在本说明书指定范围内的温湿度下。</li> <li>● 您购买以后的保管期限经过 3 年以上时，务必向本公司负责业务的人员联系。</li> </ul> | 有发生故障的危险。 |

# 搬运

|  注意 |   |              |
|--|---|--------------|
|  禁止 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 搬运时，请勿把持电缆线及电机轴。</li> </ul>        | 有受伤、发生故障的危险。 |
|  强制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 产品过度装载可能导致货物崩溃，请遵守指示操作。</li> </ul> | 有受伤、发生故障的危险。 |

# 安装

|  注意 |  |              |
|--|--|--------------|
|  禁止 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 请勿攀登到设备上，或搭载重物于设备上。</li> </ul>  | 有受伤、发生故障的危险。 |
|  禁止 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 请勿施加强烈冲击。</li> </ul>  | 有机器损伤的危险。    |
|  强制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 请勿堵塞吸排气口，或使异物进入。</li> <li>● 请务必遵守指定的安装方向。</li> <li>● 请安装在金属等不燃物品上。</li> </ul> | 有发生火灾的危险。    |
|  强制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 本设备与控制盘的内壁及与其他机器之间的配置间隙，要确保本说明书指定的尺寸。</li> </ul>                              | 有发生火灾及故障的危险。 |
|  强制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 请进行与输出或与本体重量相称的、适当的安装。</li> </ul>   | 有机器损伤的危险。    |

# 布线

|  危险 |   |                        |
|--|---|------------------------|
|  强制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>为了防止触电、噪声干扰的影响，请务必连接地线。</li> </ul>   | 有发生电机失控、触电、受伤、机器损伤的危险。 |
|  注意 |   |                        |
|  强制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>请正确、确实地进行布线。</li> </ul>  | 有发生电机失控·烧损、受伤、火灾的危险。   |
|  强制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>为了防止噪声干扰的影响，请使用本说明书指定长度以及采取了对策（屏蔽处理、双绞线处理等）的电缆线。此外，本设备的控制输出信号线，布线时要与其他电源线以及动力线在系统上加以区分。</li> </ul> | 有发生电机失控、受伤、机器损伤的危险。    |

# 操作、运转

|  注意   |   |                           |
|--|---|---------------------------|
|  禁止  | <ul style="list-style-type: none"> <li>极端的变更调整会使动作不稳定，切勿草率进行。</li> <li>制动器内装电机的制动器，用于机器的位置保持。请勿作为用于确保制动以及机器的安全的停止设备使用。</li> </ul>                           | 有受伤、机器损伤的危险。              |
|  禁止 | <ul style="list-style-type: none"> <li>请勿在使电机轴旋转或者振动的状态下接通电源。</li> </ul>  | 有发生电机失控、受伤、机器损伤的危险。       |
|  禁止 | <ul style="list-style-type: none"> <li>主电源 ON 时也务必将控制电源置于 ON，请勿发生只有主电源 ON 的状态。</li> </ul>   | 有发生电机失控、受伤、机器损伤的危险，会导致故障。 |
|  强制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>对于电机，要设置使用了内置恒温器的紧急停止电路等加以保护。此外，没有恒温器的类型的电机，请另行附加保护功能。</li> </ul>  | 有受伤、发生火灾的危险。              |
|  强制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>确认电源规格正常。</li> </ul>   | 有受伤、发生火灾、机器损伤的危险。         |
|  强制 | <ul style="list-style-type: none"> <li>请设置能立即停止运转及切断电源的外部紧急停止电路。</li> <li>试运转时要固定电机，限于本设备和电机，要在进行工作确认后，安装在机器上。</li> <li>发生警铃时，请务必在重置后排除原因，然后再启动。</li> </ul> | 有受伤、机器损伤的危险。              |

# 维修・检查

|  <b>注意</b> |   |               |
|---|---|---------------|
|  <b>禁止</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 请勿在本公司，或者本公司指定以外处进行拆解修理。</li> </ul>  | 是故障的原因。       |
|  <b>强制</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 请在严格遵守允许周围温度以及湿度的范围内使用设备。</li> </ul>   | 是异常发生以及故障的原因。 |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 设备寿命与使用温度有着密切的关系。在高温・高湿条件下的使用，将会缩短设备的寿命，请予注意。通常，使用温度上升 10℃时，机器的寿命据说会缩短到原来的一半。</li> <li>● 设备内部的主电路电解电容器因劣化容量会降低。为了防止故障引发的二次灾害，建议每 5 年左右予以更换，请向本公司负责业务的人员咨询。</li> <li>● 设备的冷却用内置风扇电机因劣化冷却效果会降低。为了预防故障引起的二次灾害，建议 2~3 年左右进行更换，请向本公司负责业务的人员咨询。</li> </ul> | 是故障的原因。       |

## 安装前（搬运）的注意事项

搬运时，请小心操作，勿使控制器、电机受到损坏。

### ※注意

- 请注意勿堆积控制器，或在机盖上放置其他物品。
- 请注意勿对电机轴芯施加冲击。
  - 是安装在电机上的编码器破损的原因。
- 请勿把持电机的电缆线移动。
  - 是电缆线断线的原因。

## 保管时的注意事项

本公司产品在交货后，在不立刻使用而保管的情况下，为了防止绝缘的劣化及生锈等，请保管于下列条件下。还有，请在产品送达后，立刻开箱确认产品是否在运输时产生产品破损等问题。

控制器、电机的保管条件

| 项 目              |      | 内 容   |
|------------------|------|---|
| 周<br>围<br>条<br>件 | 温 度  | -20℃～+60℃   |
|                  | 湿 度  | 85%以下（无结露）  |
|                  | 保管场所 | 请保管于无尘、清洁的场所。<br>请勿保管于有腐蚀性气体、研磨液、金属粉、油等有害的环境里。  |
| 振 动              |      | 请保管于无振动的场所。   |
| 其 他              |      | 产品长期存放时，请由用户自行进行端子台小螺钉的防锈处理，做定期检查。<br>在上述环境条件下，电机防锈处理的有效期间是从本公司工厂出货起3个月以内。保管期间为3个月以上时，请用户自行对轴芯及法兰面进行防锈处理，做定期检查。 |

## 运输注意事项

本公司交付产品后，在运输时，请依照下列条件进行。

控制器、电机的运输条件

| 项 目              |      | 内 容                             |
|------------------|------|---------------------------------|
| 周<br>围<br>条<br>件 | 温 度  | -20℃~+60℃                       |
|                  | 湿 度  | 85%以下（无结露）                      |
|                  | 保管场所 | 请勿在有腐蚀性气体、研磨液、金属粉、油等有害的环境下进行运输。 |
| 振动               |      | 0.5G 以下（控制器、电机）                 |



根据湿度条件，尤其对设备正面的 LCD 模块以及选项的 SDI 装置的寿命有较大的影响。  
建议在湿度 65%RH 以下进行保管、运输。  
湿度超过 65%RH 时，请向担当营业的人员查询。

## 关于本说明书

本操作说明书中，就 VC/VC II 系列选项的安装，布线，运转等进行说明。  
为了能正确地使用本产品群，请充分理解本资料的内容。

进行安装，布线，运转等作业时，请按照本资料中记载的条件、以及步骤进行。另外，使用特殊规格的设备时，请同时参阅本操作说明书和特殊规格设备的规格书。  
（对于记载内容，以规格书优先于本操作说明书。）

## 关于本说明书的构成

本说明书将各选项产品分类为 5 组，即串行通信篇、电机连接篇、I/O 连接篇、本体选项篇、其他进行记载。  
各章的开头页，为该章内的目录。  
本说明书将伺服控制器作为主体予以记载。有关使用于驱动器的选项产品，请依照伺服控制器进行参照。

- 使用  $\tau$  线性电机时，“扭矩”的记载请改为“推力”。
- $\tau$  线性/ $\tau$  DISC 电机在通电时，不能进行“自动磁极检测动作（电机的振幅动作）”的机器（因工件干扰等原因）的情况下，请使用“磁极传感器”。
- 本说明书中的标记方法如下：

|       |   |       |
|-------|---|-------|
| 同步型电机 | → | SM 电机 |
| 感应型电机 | → | IM 电机 |
- 正文中，P000 之类的 P+3 位数字的表述，表示参数号。
- 本说明书的内容，将来可能更改，恕不预先通知。

## 关于保修期

产品的保修期为工厂出货后 1 年为止。

但是，请注意因下列理由的故障及异常不为保修对象。

- ① 因用户自行改造而引起的。
  - ② 因本说明书指定以外的使用方法而引起的。
  - ③ 因自然灾害而引起的。
  - ④ 因与不为本公司所承认的其他公司产品连接而引起的。
- 另外，保修范围只限定为本设备的修理。对于因交付的产品的故障引发的损害，客户方原因造成的机器损坏、继发性损害、事故赔偿等，不为赔偿的对象。
  - 无论是否在保修期内，如果发现故障或异常，请联系本公司负责业务的人员。

### 注意

- 本公司的产品是专为一般工业共通产品设计、制造的，不是为了使用于有关危及生命的情况下利用的机器或系统为目的而设计、制造的。因此，除此以外使用的情况下，本公司将不承担任何责任。（例如：核能、航天用、医疗用、乘用移动物体等的机器或者系统等，可预测之显著影响生命及财产的用途）
- 安装于估计可能因规定以上外来噪声及电机故障引起严重事故或损失的设备时，请有系统地设置备份及故障安全功能。
- 在发生硫磺及硫化物气体的环境中使用时，由于芯片电阻的腐蚀可能会导致断裂及接点的接触不良等情况发生。



# 目次

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| 前言                                   | i     |
| 第1章 概要                               | 1-1   |
| 1-1 概要                               | 1-2   |
| 1-2 系统构成图                            | 1-3   |
| 1-2-1 VC设备的系统构成图                     | 1-3   |
| 1-2-2 VC II设备的系统构成图                  | 1-4   |
| 1-3 系统构成和选项的关系                       | 1-6   |
| 1-3-1 连接于VC/VC II设备基本类型的选项关系         | 1-6   |
| 1-3-2 连接于VC/VC II设备本体以及、本体选项的选项关系    | 1-7   |
| 第2章 串行通信篇                            | 2-1   |
| 2-1 通信电缆线1 VC                        | 2-2   |
| 2-2 同步通信电缆线 SHCC系列 VC VC             | 2-5   |
| 2-3 通信电缆线2 VC                        | 2-6   |
| 2-4 串行通信连接器组件 / 变换电缆线                | 2-10  |
| 2-5 噪声对策用铁素体磁心 VC VC                 | 2-14  |
| 第3章 电机连接篇                            | 3-1   |
| 3-1 电缆线规格                            | 3-2   |
| 3-1-1 电缆线类型                          | 3-2   |
| 3-1-2 电缆线长的公差                        | 3-2   |
| 3-2 电缆线、连接器组件组合表                     | 3-3   |
| 3-2-1 AC伺服电机                         | 3-3   |
| 3-2-2 $\tau$ DISC电机                  | 3-6   |
| 3-2-3 $\tau$ 线性电机                    | 3-17  |
| 3-3 编码器电缆线 VC VC                     | 3-20  |
| 3-4 动力电缆线 VC VC                      | 3-52  |
| 3-5 制动器电缆线 VC VC                     | 3-102 |
| 3-6 选项                               | 3-103 |
| 3-6-1 连接器组件 VC VC                    | 3-103 |
| 3-6-2 电池单元 VC VC                     | 3-126 |
| 3-6-3 噪声对策品 VC VC                    | 3-128 |
| 3-6-4 外部电源单元 VC VC                   | 3-139 |
| 第4章 I/O连接篇                           | 4-1   |
| 4-1 标准I/O电缆线 VCIC系列 VC VC            | 4-2   |
| 4-2 标准I/O端子台电缆线 VCTC系列 VC VC         | 4-3   |
| 4-3 I/O端子台单元 VC VC                   | 4-4   |
| 4-4 控制输出扩展单元1用I/O电缆线 VCFIC系列 VC VC   | 4-12  |
| 4-5 控制输出扩展单元2用I/O电缆线 VCZIC系列 VC VC   | 4-14  |
| 4-6 控制输出扩展单元1用I/O端子台电缆线 FTTC系列 VC VC | 4-15  |
| 4-7 控制输出扩展单元2用I/O端子台电缆线 ZATC系列 VC VC | 4-17  |
| 4-8 模拟监控器电缆线 MON系列 VC VC             | 4-18  |
| 4-9 控制输出扩展单元2用I/O连接器组件 ZAK-INF VC VC | 4-19  |
| 4-10 标准I/O连接器组件 CSZ-INF VC VC        | 4-20  |
| 第5章 本体选项篇                            | 5-1   |
| 5-1 控制输出扩展单元1 NCR-XAA2D1*系列 VC VC    | 5-2   |
| 5-1-1 基本类型为NCR-CA*/CD*类型时的外部布线图      | 5-3   |
| 5-1-2 基本类型为NCR-DA*/DD*类型时的外部布线图      | 5-7   |
| 5-1-3 控制输出用连接器(CN3)                  | 5-11  |
| 5-1-4 模拟监控器用连接器(P1)                  | 5-15  |

|        |   |      |
|--------|---|------|
| 5-1-5  | 产品型号  | 5-16 |
| 5-1-6  | 产品型号以及外形图   | 5-18 |
| 5-1-7  | 输出信号  | 5-24 |
| 5-1-8  | 输出界面  | 5-24 |
| 5-2    | 控制输出扩展单元2 NCR-XAA3D1*系列 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> | 5-27 |
| 5-2-1  | 基本类型为NCR-CA*/CD*类型时的外部布线图   | 5-28 |
| 5-2-2  | 基本类型为NCR-DA*/DD*类型时的外部布线图   | 5-32 |
| 5-2-3  | 控制输出连接器(CN3)  | 5-36 |
| 5-2-4  | 模拟监控器用连接器(P1)   | 5-39 |
| 5-2-5  | 产品型号  | 5-40 |
| 5-2-6  | 产品型号以及外形图   | 5-41 |
| 5-2-7  | 输出信号  | 5-45 |
| 5-2-8  | 输出界面  | 5-46 |
| 5-3    | CC-Link I/F单元 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>           | 5-48 |
| 5-3-1  | 产品型号  | 5-49 |
| 5-4    | DeviceNET I/F单元 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>         | 5-51 |
| 5-4-1  | 产品型号  | 5-52 |
| 5-5    | 脉冲列指令开路集电极接收单元 NCR-XAD2A0A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>   | 5-54 |
| 5-5-1  | 产品型号  | 5-54 |
| 5-6    | 响应性1选项 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>                  | 5-55 |
| 5-6-1  | 产品型号  | 5-55 |
| 5-7    | 模拟输入单元 NCR-XAA4D1A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>   | 5-56 |
| 5-7-1  | 产品型号  | 5-56 |
| 5-8    | 高速脉冲列指令接收单元 NCR-XAB1D1A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>  | 5-57 |
| 5-8-1  | 产品型号  | 5-57 |
| 5-9    | 编码器标记·开路集电极输出单元 NCR-XAB2D1A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>  | 5-58 |
| 5-9-1  | 产品型号  | 5-58 |
| 5-10   | 绝对位置补偿选项 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>                | 5-59 |
| 5-10-1 | 产品型号  | 5-59 |
| 5-11   | 关于本体选项的表述   | 5-60 |
| 5-11-1 | VC设备的选项表述   | 5-60 |
| 5-11-2 | VCII设备的选项表述   | 5-66 |
| 第6章    | 其他  | 6-1  |
| 6-1    | SDI Device <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>              | 6-2  |
| 6-1-1  | 型号  | 6-2  |
| 6-1-2  | 一般规格  | 6-2  |
| 6-1-3  | 设备外形、各部分名称  | 6-3  |
| 6-1-4  | 安装方法  | 6-4  |
| 6-1-5  | 操作方法  | 6-7  |
| 6-1-6  | 使用时的注意事项  | 6-7  |
| 6-1-7  | 安装配件  | 6-8  |
| 6-2    | 动态制动单元 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>   | 6-9  |
| 6-2-1  | 动态制动的基本构成   | 6-9  |
| 6-2-2  | 动态制动单元的规格   | 6-9  |
| 6-3    | 触控面板单元 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>                  | 6-10 |
| 6-3-1  | 基本构成  | 6-10 |
| 6-3-2  | 外形图   | 6-10 |
| 6-3-3  | 可以连接的伺服驱动器  | 6-11 |
| 6-3-4  | 触控面板以及选项品的产品代码、型号一览   | 6-11 |

# 第1章 概要

---

## 目 次

\_Toc331483106

|   |     |
|---|-----|
| 1 - 1 概要 .....                              | 1-2 |
| 1 - 2 系统构成图.....                            | 1-3 |
| 1 - 2 - 1 VC设备的系统构成图 .....                  | 1-3 |
| 1 - 2 - 2 VC II设备的系统构成图.....                | 1-4 |
| 1 - 3 系统构成和选项的关系.....                       | 1-6 |
| 1 - 3 - 1 连接于VC/VC II设备基本类型的选项关系 .....      | 1-6 |
| 1 - 3 - 2 连接于VC/VC II设备本体以及、本体选项的选项关系 ..... | 1-7 |

<VC 系列>(下称“VC 设备”，或者“VC 控制器”)以及<VC II 系列>(下称“VC II 设备”，或者“VC II 控制器”)，是在我公司长期积累下来的伺服技术中加入了最尖端的控制技术和新技术的，将高速·高精度的“全数字 AC 伺服驱动器”和“1 轴 NC”融为一体的高性能·多功能的伺服控制器。

本公司为了让用户更加简单、方便地使用本设备，备齐了附加在本设备上的周边机器和连接电缆线等选项产品。下一页列出了连接选项产品的典型的系统构成图，

- ① 将选项连接到基本类型上的系统构成图；
- ② 将选项连接到控制输出扩展单元上的系统构成图。

本操作说明书中，记载上述系统构成图中所示的各选项产品中，

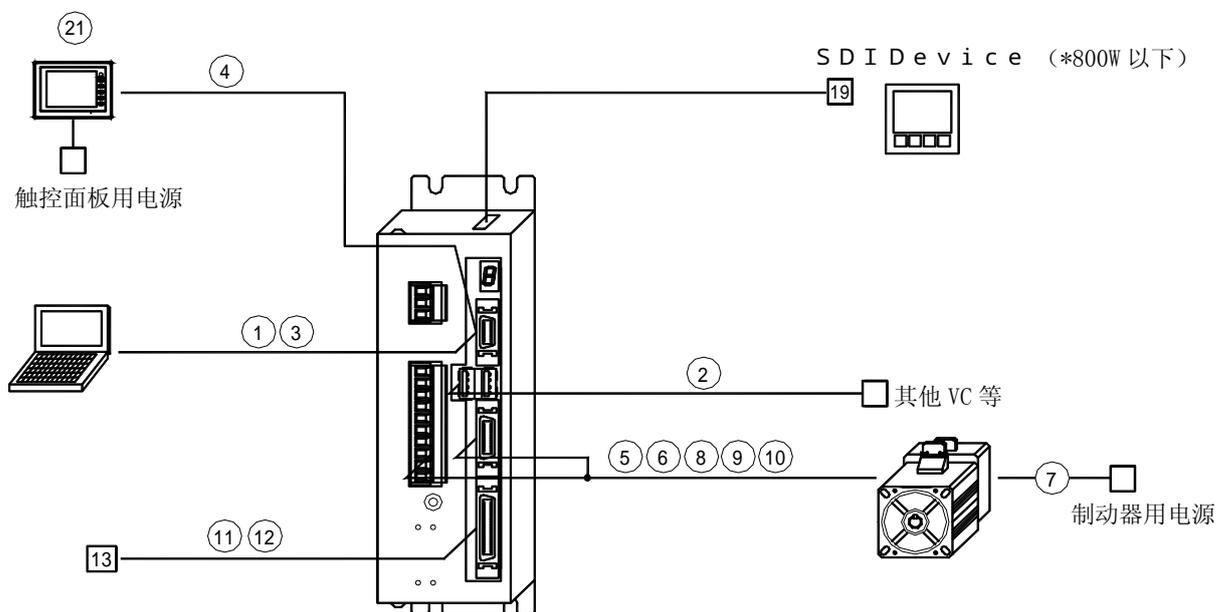
- ① 将选项连接到基本类型上的系统构成图中所示的选项的外形图、产品规格、信号表等。
- ② 将选项连接到控制输出扩展单元上的系统构成图中所示的选项的外形图、产品规格、信号表等。

此外，本操作说明书中记载有 VC 设备和 VC II 设备这两类设备的选项，VC 设备用选项中记载有 $\text{\textcircled{VC}}$ 的标志，VC II 设备用的选项中记载有 $\text{\textcircled{VC}}$ 的标志。

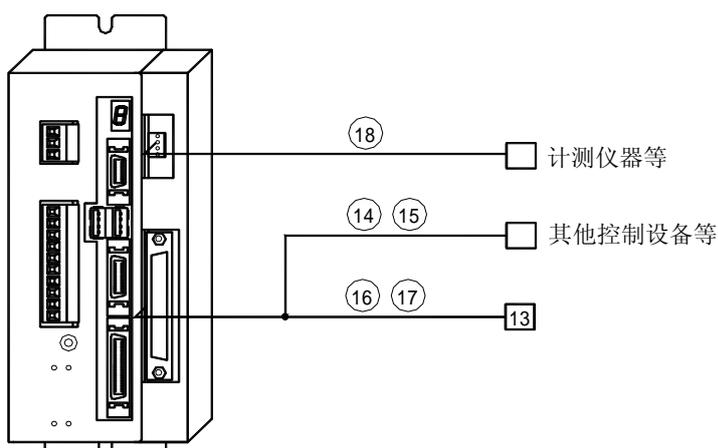
## 1 - 2 系统构成图

### 1 - 2 - 1 VC设备的系统构成图

将选项连接到基本类型上的系统构成图

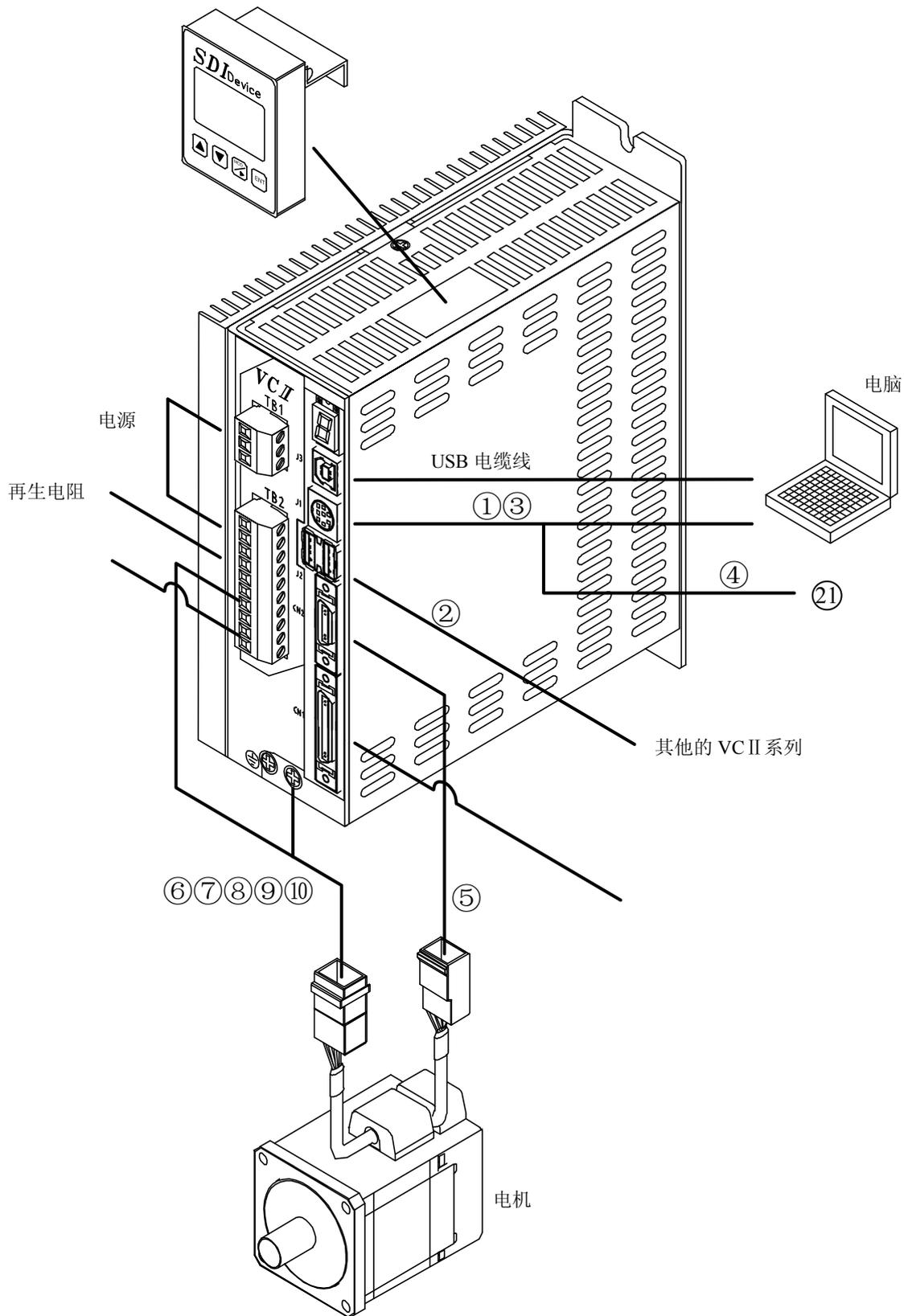


将选项连接到控制输出扩展单元上的系统构成图

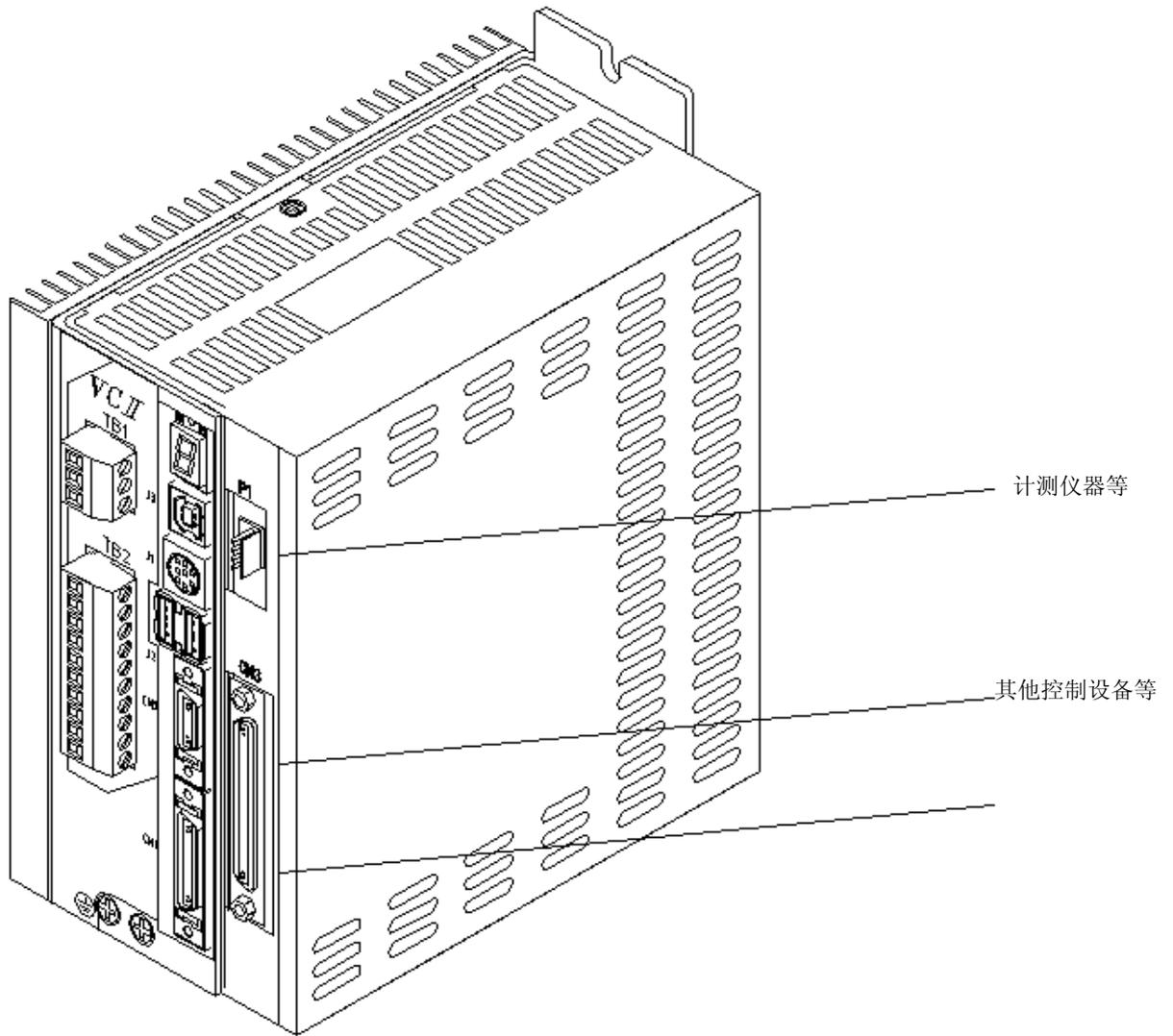


### 1 - 2 - 2 VCII 设备的系统构成图

- 将选项连接到基本类型上的系统构成图



将选项连接到控制输出扩展单元上的系统构成图



1 - 3 系统构成和选项的关系

1 - 3 - 1 连接于VC/VC II 设备基本类型的选项关系

| 外部输出入机器以及相关的选项          |   |         |       |
|-------------------------|---|---------|-------|
| 选项产品                    | 相应项目  | 外部输出入机器 | 对象机型  |
| 1 串行通信电缆线               | 第2章<br>2 1 1 电脑通信电缆线1~<br>2 1 2 电脑通信电缆线2~<br>2 1 3 电脑通信电缆线3~                                      | 电脑      | VC    |
|                         | 第2章<br>2 3 1 NCR-XBF1A-**0<br>2 3 2 NCR-XBF2A-**0~<br>2 3 3 NCR-XBF5A-**0<br>2 3 4 NCR-XBF3A-**0~ |         | VC    |
| 2 同步通信电缆线               | 第2章<br>2 2 同步通信电缆线~   | VC系列    | VC VC |
| 串行通信<br>连接器组件<br>/转换电缆线 | 第2章<br>2 4 串行通信连接器~   | —————   | VC VC |
| 3 噪声对策用<br>铁氧体磁心        | 第2章<br>2 5 噪声对策用铁素体~  | —————   | VC VC |
| 4 触控面板用<br>通信电缆线        | 第6章<br>6 3 4 4 触控面板用通信电缆线   | 触控面板    | VC VC |

| 与编码器·电机相关的选项                     |   |  |       |
|----------------------------------|---|--|-------|
| 选项产品                             | 相应项目  |  | 对象机型  |
| 5 编码器电缆线                         | 第3章<br>3 1 电缆线规格<br>3 2 电缆线、连接器组件组合表<br>3 3 编码器电缆线  |  | VC VC |
| 6 电机动力电缆线                        | 第3章<br>3 1 电缆线规格<br>3 2 电缆线、连接器组件组合表<br>3 - 4 动力电缆线 |  | VC VC |
| 7 制动器电缆线                         | 第3章<br>3 1 电缆线规格<br>3 2 电缆线、连接器组件组合表<br>3 5 制动器电缆线  |  | VC VC |
| 连接器组件                            | 第3章<br>3 2 电缆线、连接器组件组合表<br>3 6 1 连接器组件              |  | VC VC |
| 电池单元                             | 第3章<br>3 6 2 电池单元                                   |  | VC VC |
| 8 零相电抗器                          | 第3章<br>3 6 3 噪声对策品                                  |  | VC VC |
| 9 扼流线圈                           |   |  |       |
| 10 3相AC电抗器                       |   |  |       |
| DC电抗器<br>(限于7.5KW以上的VC/VC II 设备) |   |  |       |

| 与VC/VC II 系列本体的I/O 相关的选项 |                               |  |       |
|--------------------------|-------------------------------|--|-------|
| 选项产品                     | 相应项目                          |  | 对象机型  |
| 11 标准I/O电缆线              | 第4章<br>4 1 标准I/O电缆线 VCIC系列    |  | VC VC |
| 12 标准I/O端子台电缆线           | 第4章<br>4 2 标准I/O端子台电缆线 VCTC系列 |  | VC VC |
| 13 I/O端子台单元              | 第4章<br>4 3 I/O端子台单元           |  | VC VC |

※ 表中的号码，对应于系统构成图中记载的号码。

## 1 - 3 - 2 连接于VC/VCII设备本体以及、本体选项的选项关系

| 与控制输出扩展单元相关的选项 |                     |                                 |       |
|----------------|---------------------|---------------------------------|-------|
| 选项产品           |                     | 相应项目                            | 对象机型  |
|                | 控制输出扩展单元1           | 第5章<br>5 1 控制输出扩展单元1            | VC VC |
|                | 控制输出扩展单元2           | 第5章<br>5 2 控制输出扩展单元2            | VC VC |
| 14             | 控制输出扩展单元1用I/O电缆线    | 第4章<br>4 4 控制输出扩展单元1用I/O电缆线~    | VC VC |
| 15             | 控制输出扩展单元2用I/O电缆线    | 第4章<br>4 5 控制输出扩展单元2用I/O电缆线~    | VC VC |
| 16             | 控制输出扩展单元1用I/O端子台电缆线 | 第4章<br>4 6 控制输出扩展单元1用I/O端子台电缆线~ | VC VC |
| 17             | 控制输出扩展单元2用I/O端子台电缆线 | 第4章<br>4 7 控制输出扩展单元2用I/O端子台电缆线~ | VC VC |
| 18             | 模拟监控器电缆             | 第4章<br>4 - 8 模拟监控器电缆线 MON系列     | VC VC |
| 13             | I/O端子台设备            | 第4章<br>4 3 I/O端子台设备             | VC VC |
|                | 控制输出扩展单元2用I/O连接器组件  | 第4章<br>4 10 标准I/O连接器组件 CSZ-INF  | VC VC |

| 与本体相关的选项 |                 |                            |       |
|----------|-----------------|----------------------------|-------|
| 选项产品     |                 | 相应项目                       | 对象机型  |
|          | CC-Link I/F单元   | 第5章<br>5 3 CC-Link I/F单元   | VC VC |
|          | DeviceNet I/F单元 | 第5章<br>5 4 DeviceNet I/F单元 | VC VC |
|          | 脉冲列指令开路集电极接收单元  | 第5章<br>5 5 脉冲列指令开路集电极接收单元  | VC    |
|          | 响应性1选项          | 第5章<br>5 6 响应性1选项          | VC VC |
|          | 模拟输入单元          | 第5章<br>5 7 模拟输入单元          | VC    |
|          | 高速脉冲列指令接收单元     | 第5章<br>5 8 高速脉冲列指令接收单元     | VC    |
|          | 编码器标记·开路集电极输出单元 | 第5章<br>5 9 编码器标记·开路集电极输出单元 | VC    |
|          | 绝对位置补偿选项        | 第5章<br>5 10 绝对位置补偿选项       | VC VC |

| 单元类  |            |                       |       |
|------|------------|-----------------------|-------|
| 选项产品 |            | 相应项目                  | 对象机型  |
| 19   | SDI Device | 第6章<br>6-1 SDI Device | VC VC |
| 20   | 动态制动单元     | 第6章<br>6-2 动态制动单元     | VC VC |
| 21   | 触控面板       | 第6章<br>6-3 触控面板单元     | VC VC |

※ 表中的号码，对应于系统构成图中记载的号码。

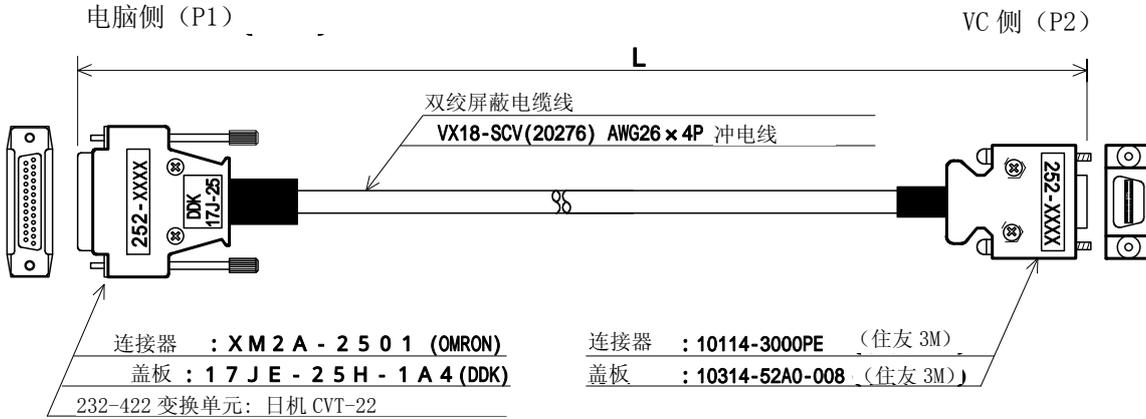
# 第2章 串行通信篇

## 目次

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| 2-1 通信电缆线 1 (VC)              | 2-2  |
| 2-1-1 电脑通信电缆线 1 LZC系列         | 2-2  |
| 2-1-2 电脑通信电缆线 2 LZC-030M02    | 2-3  |
| 2-1-3 电脑通信电缆线 3 LZC-030M03/04 | 2-4  |
| 2-2 同步通信电缆线 SHCC系列 (VC) (VC)  | 2-5  |
| 2-3 通信电缆线 2 (VC)              | 2-6  |
| 2-3-1 NCR-XBF1A-**-0          | 2-6  |
| 2-3-2 NCR-XBF2A-**-0-**-0     | 2-7  |
| 2-3-3 NCR-XBF5A-**-0          | 2-8  |
| 2-3-4 NCR-XBF3A-**-0-**-0     | 2-9  |
| 2-4 串行通信连接器组件 / 变换电缆线         | 2-10 |
| 2-4-1 ZCK-COM (VC)            | 2-10 |
| 2-4-2 NCR-XBDPA (VC)          | 2-11 |
| 2-4-3 NCR-XBFEA-004 (VC)      | 2-12 |
| 2-5 噪声对策用铁素体磁心 (VC) (VC)      | 2-14 |
| 2-5-1 NCR-XAA9A               | 2-14 |

2 - 1 - 1 电脑通信电缆线 1 LZC系列

LZC系列，是通过通用电脑（RS-232C I/F），向VC系列进行各数据的输出入用的电缆线。



| 产品型号      | 产品代码     | 电缆线长L [mm] |
|-----------|----------|------------|
| LZC - 010 | 252-2442 | 1000±30    |
| LZC-030   | 252-2454 | 3000±50    |
| LZC-050   | 252-2462 | 5000±100   |
| LZC-100   | 253-7842 | 10000±100  |

信号表

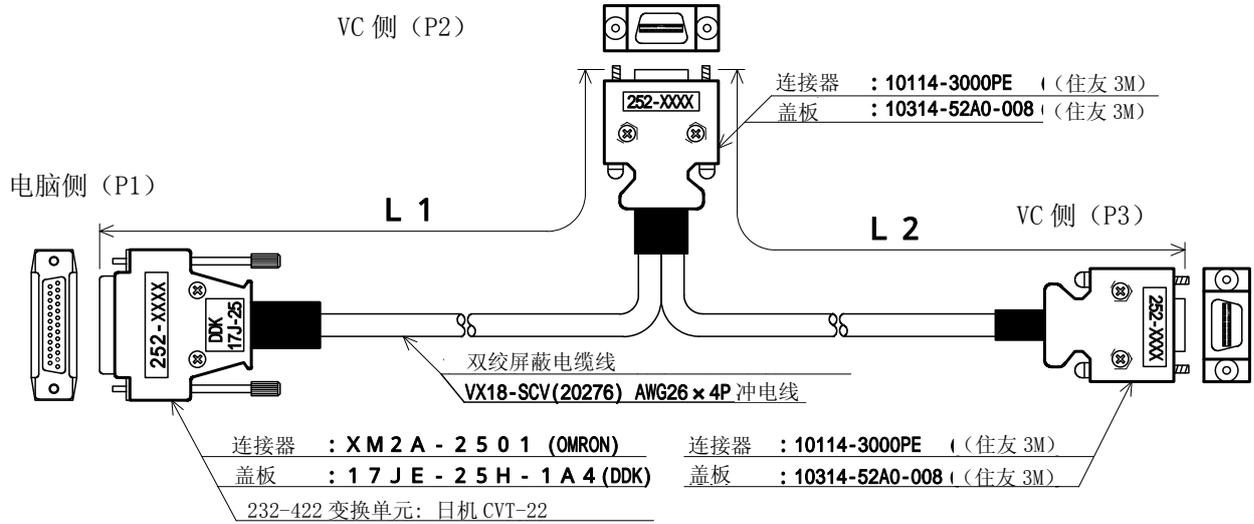
| 信号名     | 插针号码 |
|---------|------|
| FG (接地) | 1    |
| TXD     | 2    |
| RXD     | 3    |
| RTS ※1  | 4    |
| CTS ※1  | 5    |
| DSR ※2  | 6    |
| GND     | 7    |
| DCD ※2  | 8    |
| +5V ※3  | 9    |
| _____   | 10   |
| _____   | 11   |
| _____   | 12   |
| _____   | 13   |
| _____   | 14   |
| _____   | 15   |
| _____   | 16   |
| _____   | 17   |
| _____   | 18   |
| _____   | 19   |
| DTR ※2  | 20   |
| _____   | 21   |
| _____   | 22   |
| _____   | 23   |
| _____   | 24   |
| _____   | 25   |
| _____   | 外壳   |

| 信号名     | 插针号码 |
|---------|------|
| _____   | 1    |
| TXD (A) | 2    |
| RLR (A) | 3    |
| RXD (A) | 4    |
| _____   | 5    |
| _____   | 6    |
| C5V     | 7    |
| _____   | 8    |
| TXD (B) | 9    |
| RLT (B) | 10   |
| RXD (B) | 11   |
| _____   | 12   |
| _____   | 13   |
| GND     | 14   |
| FG (接地) | 配件   |

※1: 'CTS'信号折返为'RTS'信号。  
 ※2: 'DSR''DCD''DTR'信号在 P1 连接器内形成短路。  
 ※3: P1连接器'+5V'，是用于从电脑侧供电的预备端子，本电缆线上未连接。

2 - 1 - 2 电脑通信电缆线 2 LZC-030M02

LZC-030M02, 是通过通用电脑 (RS-232C I/F), 向VC系列进行各数据的输出输入用的电缆线。对于1台电脑可以连接2台设备。



| 产品型号         | 产品代码     | 电缆线长L [mm] |         |
|--------------|----------|------------|---------|
|              |          | L1         | L2      |
| LZC - 030M02 | 252-2782 | 3000±50    | 1000±50 |

信号表

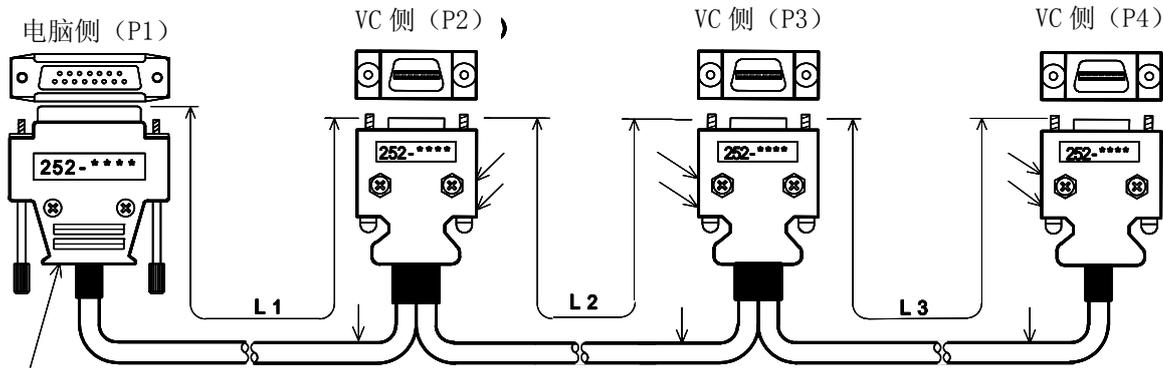
| 电脑侧 (P1) 信号表 |      |
|--------------|------|
| 信号名          | 插针号码 |
| FG (接地)      | 1    |
| TXD          | 2    |
| RXD          | 3    |
| RTS ※1       | 4    |
| CTS ※1       | 5    |
| DSR ※2       | 6    |
| GND          | 7    |
| DCD ※2       | 8    |
| +5V ※3       | 9    |
| _____        | 10   |
| _____        | 11   |
| _____        | 12   |
| _____        | 13   |
| _____        | 14   |
| _____        | 15   |
| _____        | 16   |
| _____        | 17   |
| _____        | 18   |
| _____        | 19   |
| DTR ※2       | 20   |
| _____        | 21   |
| _____        | 22   |
| _____        | 23   |
| _____        | 24   |
| _____        | 25   |
| _____        | 外壳   |

| VC侧 (P2, P3) 信号表 |      |
|------------------|------|
| 信号名              | 插针号码 |
| _____            | 1    |
| TXD (A)          | 2    |
| RLR (A)          | 3    |
| RXD (A)          | 4    |
| _____            | 5    |
| _____            | 6    |
| C5V ※4           | 7    |
| _____            | 8    |
| TXD (B)          | 9    |
| RLT (B)          | 10   |
| RXD (B)          | 11   |
| _____            | 12   |
| _____            | 13   |
| GND              | 14   |
| FG (接地)          | 配件   |

- ※1: 'CTS'信号折返为'RTS'信号。
- ※2: 'DSR'、'DCD'、'DTR'信号在 P1 连接器内形成短路。
- ※3: P1 的 '+5V', 是用于从电脑侧供电的预备端子, 本电缆线上未连接。
- ※4: P2 的 'C5V', 是用于向 P1 侧供电的端子, P3 上未连接。

2 - 1 - 3 电脑通信电缆线 3 LZC-030M03/04

LZC-030M03/04, 是通过通用电脑 (RS232C I/F), 向VC系列进行各数据的输出入用的电缆线。对于1台电脑可以连接3, 4台设备。



连接器 : XM2A-2501 (OMRON)  
 盖板 : 17JE-25H-1A4 (DDK)  
 232-422 变换单元: 日机 CVT-22

连接器 : 10114-3000PE (住友 3M)  
 盖板 : 10314-52A0-008 (住友 3M)  
 双绞屏蔽电缆线  
 VX18-SCV (20276) AWG 26 x 4P (冲电线)

| 产品型号         | 产品代码     | 电缆线长L [mm] |          |
|--------------|----------|------------|----------|
|              |          | L1         | L2/L3/L4 |
| LZC - 030M03 | 252-9902 | 3000±50    | 1000±50  |
| LZC - 030M04 | 252-9912 | 3000±50    | 1000±50  |

| 信号名     | 插针号码 |
|---------|------|
| FG (接地) | 1    |
| TXD     | 2    |
| RXD     | 3    |
| RTS ※1  | 4    |
| CTS ※1  | 5    |
| DSR ※2  | 6    |
| GND     | 7    |
| DCD ※2  | 8    |
| +5V ※3  | 9    |
| _____   | 10   |
| _____   | 11   |
| _____   | 12   |
| _____   | 13   |
| _____   | 14   |
| _____   | 15   |
| _____   | 16   |
| _____   | 17   |
| _____   | 18   |
| _____   | 19   |
| DTR ※2  | 20   |
| _____   | 21   |
| _____   | 22   |
| _____   | 23   |
| _____   | 24   |
| _____   | 25   |
| _____   | 外壳   |

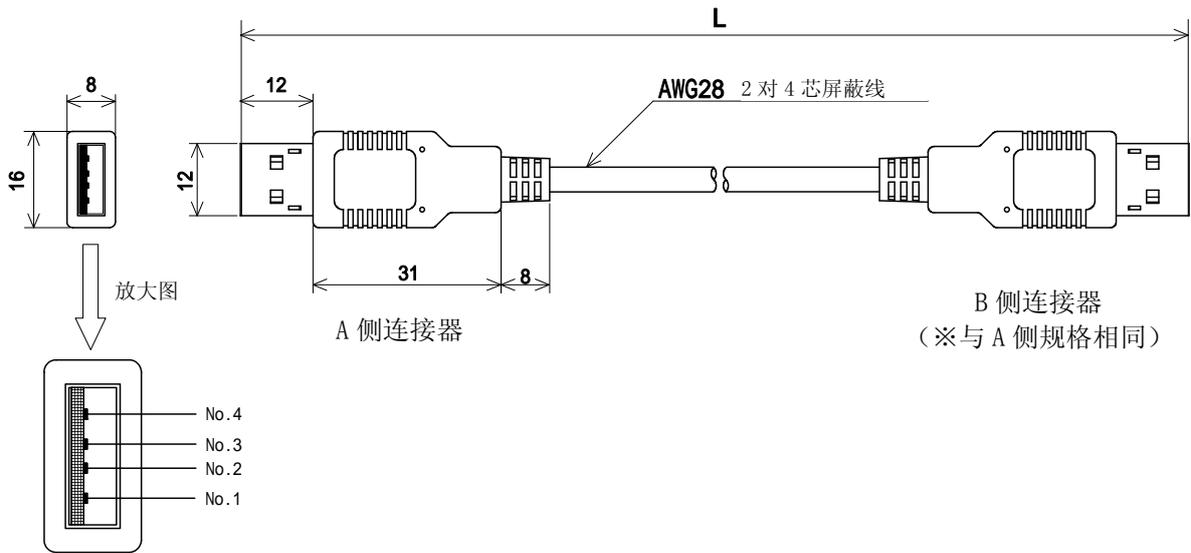
信号表

| 信号名     | 插针号码 |
|---------|------|
| _____   | 1    |
| TXD (A) | 2    |
| RLR (A) | 3    |
| RXD (A) | 4    |
| _____   | 5    |
| _____   | 6    |
| C5V ※4  | 7    |
| _____   | 8    |
| TXD (B) | 9    |
| RLT (B) | 10   |
| RXD (B) | 11   |
| _____   | 12   |
| _____   | 13   |
| GND     | 14   |
| FG (接地) | 配件   |

- ※1: 'CTS'信号折返为'RTS'信号。
- ※2: 'DSR'/'DCD'/'DTR'信号在 P1 连接器内形成短路。
- ※3: P1的'+5V', 是用于从电脑侧供电的预备端子, 本电缆线上未连接。
- ※4: P2的'C5V', 是用于向P1侧供电的端子, P3,P4,P5上未连接。  
LZC-030M04的情况下, 追加P5, L4。(VC侧扩展为4台。)

2 - 2 同步通信电缆线 SHCC系列 (VC) (VC)

SHCC 系列，是进行 VC/VC II 系列的同步运转用的电缆线。两端上务必连接上下列同步通信用终端电阻 SHCC-R。



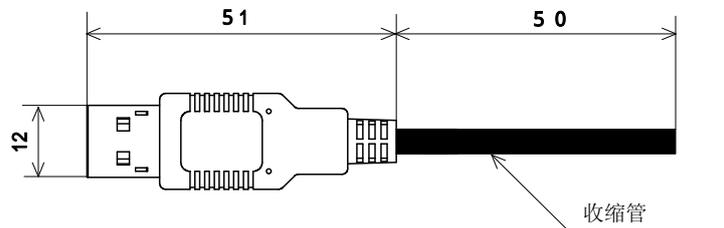
| 产品型号     | 产品代码     | 电缆线长 L [mm] |
|----------|----------|-------------|
| SHCC-005 | 252-5390 | 500         |
| SHCC-010 | 252-5400 | 1000        |
| SHCC-030 | 252-5410 | 3000        |

信号表

| A 侧连接器 |           |      |
|--------|-----------|------|
| 信号记号   | 信号名       | 插针号码 |
| DT*    | 数据信号 (负极) | 1    |
| DT     | 数据信号 (正极) | 2    |
| CK*    | 时钟信号 (负极) | 3    |
| CK     | 时钟信号 (正极) | 4    |
| FG     | 屏蔽接地      | 配件   |

| B 侧连接器 |           |      |
|--------|-----------|------|
| 信号记号   | 信号名       | 插针号码 |
| DT*    | 数据信号 (负极) | 1    |
| DT     | 数据信号 (正极) | 2    |
| CK*    | 时钟信号 (负极) | 3    |
| CK     | 时钟信号 (正极) | 4    |
| FG     | 屏蔽接地      | 配件   |

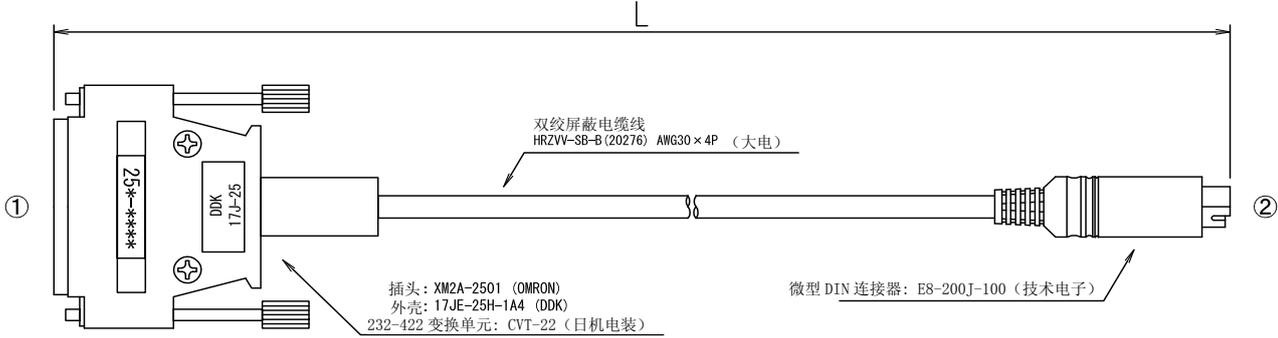
同步通信用终端电阻 (×2) SHCC-R



| 产品型号   | 产品代码     | 备注   |
|--------|----------|------|
| SHCC-R | 252-5620 | 2个1组 |

2-3-1 NCR-XBF1A-\*\*\*0

NCR-XBF1A-\*\*\*0 是通过通用电脑 (RS-232C I/F), 向 VC II 系列进行各数据的输出入用的电缆线。



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L [mm] |
|---------------|----------|-------------|
| NCR-XBF1A-010 | 254-8770 | 1000 ±30    |
| NCR-XBF1A-030 | 254-8780 | 3000 ±50    |
| NCR-XBF1A-050 | 254-8790 | 5000 ±100   |
| NCR-XBF1A-100 | 254-8800 | 10000 ±100  |

信号表

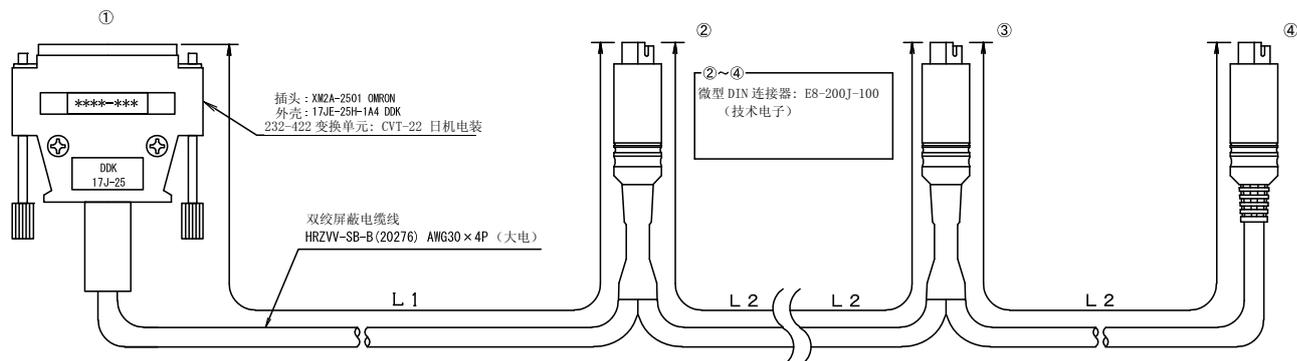
| ①侧连接器   |      |
|---------|------|
| 信号名     | 插针号码 |
| FG (接地) | 1    |
| TXD     | 2    |
| RXD     | 3    |
| RTS ※1  | 4    |
| CTS ※1  | 5    |
| DSR ※2  | 6    |
| GND     | 7    |
| DCD ※2  | 8    |
| +5V ※3  | 9    |
| _____   | 10   |
| _____   | 11   |
| _____   | 12   |
| _____   | 13   |
| _____   | 14   |
| _____   | 15   |
| _____   | 16   |
| _____   | 17   |
| _____   | 18   |
| _____   | 19   |
| DTR ※2  | 20   |
| _____   | 21   |
| _____   | 22   |
| _____   | 23   |
| _____   | 24   |
| _____   | 25   |
| _____   | 外壳   |

| ②侧连接器 |         |
|-------|---------|
| 信号名   | 插针号码    |
| RXD+  | 1       |
| RXD-  | 2       |
| GND   | 3       |
| +5V   | 4       |
| TXD+  | 7       |
| TXD-  | 8       |
| FG    | 壳体 (配件) |

- ※1: 'CTS'信号折返为'RTS'信号。
- ※2: 'DSR''DCD''DTR'信号在 P1 连接器内形成短路。
- ※3: P1 连接器'+5V', 是用于从电脑侧供电的预备端子, 本电缆线上未连接。

### 2-3-2 NCR-XBF2A-\*\*-0-\*\*-0

NCR-XBF2A-\*\*-0-\*\*-0, 是通过通用电脑 (RS232C I/F), 向 VC II 系列进行各数据的输出入用的电缆线。对于 1 台电脑可以连接 2~4 台设备。



| 产品型号               | 产品代码     | 电缆线长[mm]  |           | 连接数 |
|--------------------|----------|-----------|-----------|-----|
|                    |          | L1        | L2        |     |
| NCR-XBF2A-030-A010 | 254-8810 | 3000 ± 50 | 1000 ± 50 | 2   |
| NCR-XBF2A-030-B010 | 254-8820 | 3000 ± 50 | 1000 ± 50 | 3   |
| NCR-XBF2A-030-C010 | 254-8830 | 3000 ± 50 | 1000 ± 50 | 4   |

信号表

| ①侧连接器   |      |
|---------|------|
| 信号名     | 插针号码 |
| FG (接地) | 1    |
| TXD     | 2    |
| RXD     | 3    |
| RTS ※1  | 4    |
| CTS ※1  | 5    |
| DSR ※2  | 6    |
| GND     | 7    |
| DCD ※2  | 8    |
| +5V ※3  | 9    |
| _____   | 10   |
| _____   | 11   |
| _____   | 12   |
| _____   | 13   |
| _____   | 14   |
| _____   | 15   |
| _____   | 16   |
| _____   | 17   |
| _____   | 18   |
| _____   | 19   |
| DTR ※2  | 20   |
| _____   | 21   |
| _____   | 22   |
| _____   | 23   |
| _____   | 24   |
| _____   | 25   |
| _____   | 外壳   |

| ②~④连接器 |         |
|--------|---------|
| 信号名    | 插针号码    |
| RXD+   | 1       |
| RXD-   | 2       |
| GND    | 3       |
| +5V    | 4       |
| TXD+   | 7       |
| TXD-   | 8       |
| FG     | 壳体 (配件) |

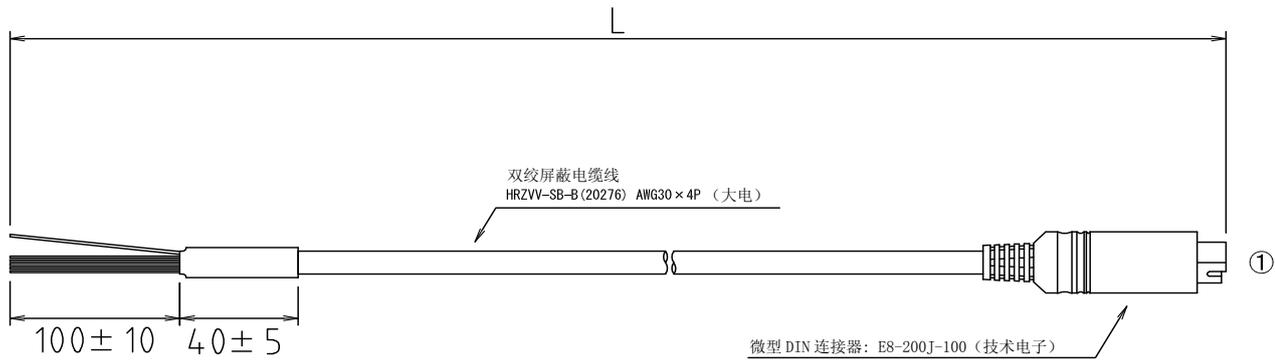
※1: 'CTS'信号折返为'RTS'信号。

※2: 'DSR'/'DCD'/'DTR'信号在 P1 连接器内形成短路。

※3: P1 连接器'+5V', 是用于从电脑侧供电的预备端子, 本电缆线上未连接。

2-3-3 NCR-XBF5A-\*\*-\*\*0

NCR-XBF5A-\*\*-\*\*0 是通过触控面板和 PLC 计算机链接模块等(RS422 I/F), 向 VC II 系列进行各数据的输出入用的电缆线。



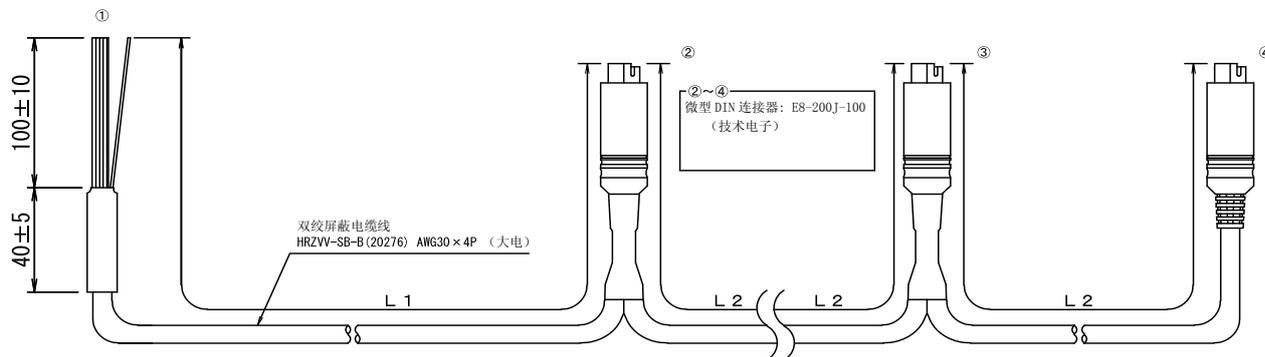
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L[mm]  |
|---------------|----------|-------------|
| NCR-XBF5A-010 | 254-8840 | 1000 ± 30   |
| NCR-XBF5A-030 | 254-8850 | 3000 ± 50   |
| NCR-XBF5A-050 | 254-8860 | 5000 ± 100  |
| NCR-XBF5A-100 | 254-8870 | 10000 ± 100 |

信号表

| 外部机器信号 |         | ①连接器   |        |
|--------|---------|--------|--------|
| 信号名    | 线色      | 信号名    | 插针号码   |
| TXD(A) | 空       | RXD(A) | 1      |
| TXD(B) | 茶色      | RXD(B) | 2      |
| GND    | 黑色      | GND    | 3      |
| RXD(A) | 黄色      | TXD(A) | 7      |
| RXD(B) | 白色      | TXD(B) | 8      |
| FG     | 漏极线(绿色) | FG     | 壳体(配件) |

2-3-4 NCR-XBF3A-\*\*-0-\*\*\*0

NCR-XBF3A-\*\*-0 是通过触控面板和 PLC 计算机链接模块等 (RS422 I/F), 向 VC II 系列进行各数据的输出入用的电缆线。对于 1 台电脑可以连接 2~4 台设备。



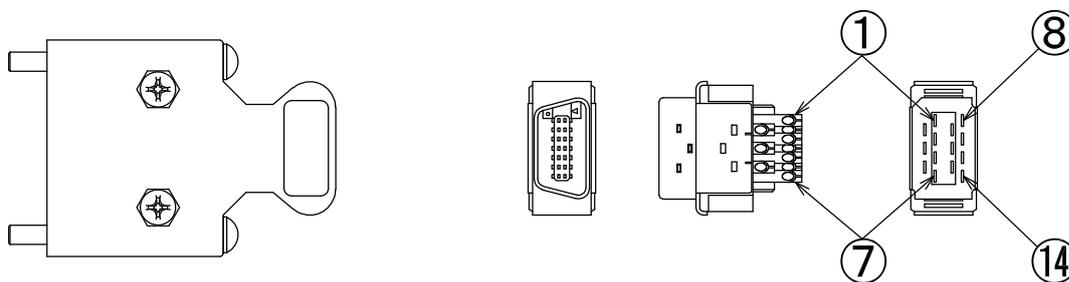
| 产品型号               | 产品代码     | 电缆线长[mm]  |           | 连接数 |
|--------------------|----------|-----------|-----------|-----|
|                    |          | L1        | L2        |     |
| NCR-XBF3A-030-A010 | 254-8880 | 3000 ± 50 | 1000 ± 50 | 2   |
| NCR-XBF3A-030-B010 | 254-8890 | 3000 ± 50 | 1000 ± 50 | 3   |
| NCR-XBF3A-030-C010 | 254-8900 | 3000 ± 50 | 1000 ± 50 | 4   |

信号表

| 外部机器信号 |         | ②~④连接器 |        |
|--------|---------|--------|--------|
| 信号名    | 线色      | 信号名    | 插针号码   |
| TXD(A) | 空       | RXD(A) | 1      |
| TXD(B) | 茶色      | RXD(B) | 2      |
| GND    | 黑色      | GND    | 3      |
| RXD(A) | 黄色      | TXD(A) | 7      |
| RXD(B) | 白色      | TXD(B) | 8      |
| FG     | 漏极线(绿色) | FG     | 壳体(配件) |

2 - 4 - 1 ZCK-COM VC

ZCK-COM, 是向 VC 系列本体连接通信电缆线用的连接器组件。



盖板: 10314-52A0-008 (3M)

连接器: 10114-3000PE (3M)

| 产品型号    | 产品代码     |
|---------|----------|
| ZCK-COM | 252-2720 |

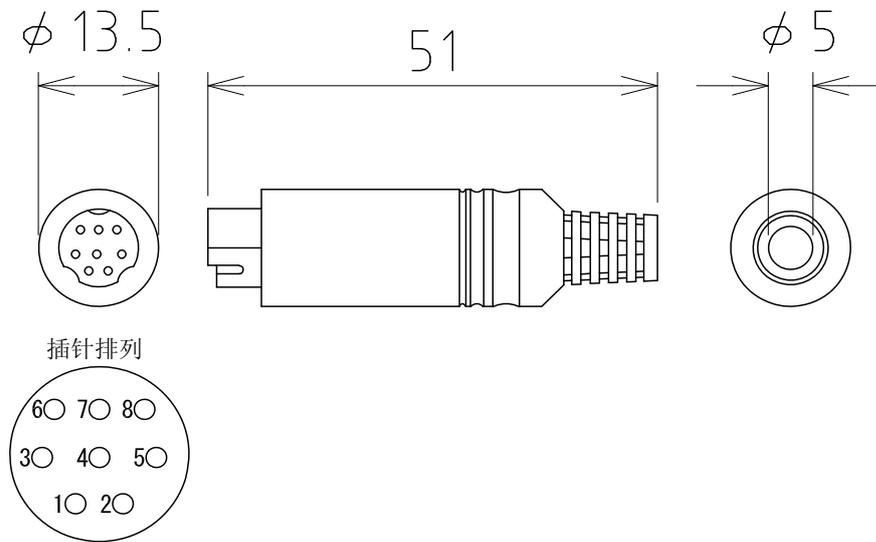
ZCK-COM, 是住友 3M 公司的半间距连接器 (MDR) 的 14 插针连接器和盖板的组件。

详细的尺寸等, 请参照住友 3M 公司的产品目录数据。

要连接的信号的插针配置, 请参照 VC 系列本体的通信输出输入信号一览, 或者 LZC 系列, LZC-030M02/03/04 的信号表。

2 - 4 - 2 NCR-XBDPA VC

NCR-XBDPA，是用来连接串行通信（J1）用连接器的连接器组件。  
要连接的信号的插针配置，请参照 VC II 系列本体的通信输出信号一览，或者 XBF 系列，XBF1A-010/030/050/100 的信号表。



连接器 E8-200J-100(技术电子)

|           |          |
|-----------|----------|
| 产品型号      | 产品代码     |
| NCR-XBDPA | 254-5971 |

信号连线表

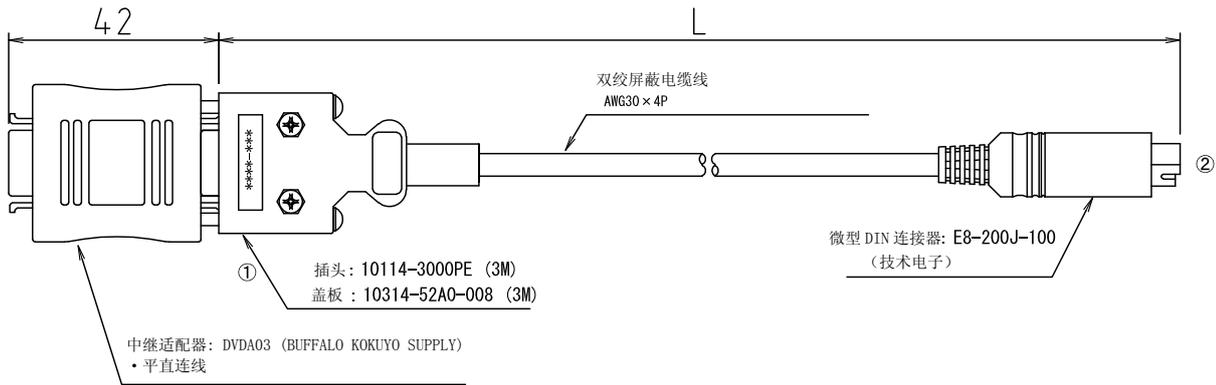
| 信号名  | 插针号码   |
|------|--------|
| RXD+ | 1      |
| RXD- | 2      |
| GND  | 3      |
| +5V  | 4      |
| TXD+ | 7      |
| TXD- | 8      |
| FG   | 壳体（配件） |

规格

|        |            |                  |
|--------|------------|------------------|
| 适合电线尺寸 | AWG: 24~30 | 导体截面积: 0.2~0.5SQ |
| 连线方式   | 锡焊         |                  |
| 数量     | 1 个        |                  |

2-4-3 NCR-XBF EA-004 (VC)

NCR-XBF EA-004, 是以能够向VC II系列连接VC系列用的LZC系列的电缆线方式变换连接器用的电缆线。



附属品: 绑带用夹具 2个  
尼龙绑带 2根

| 产品型号           | 产品代码     | 电缆线长L [mm] |
|----------------|----------|------------|
| NCR-XBF EA-004 | 255-0370 | 400±50     |

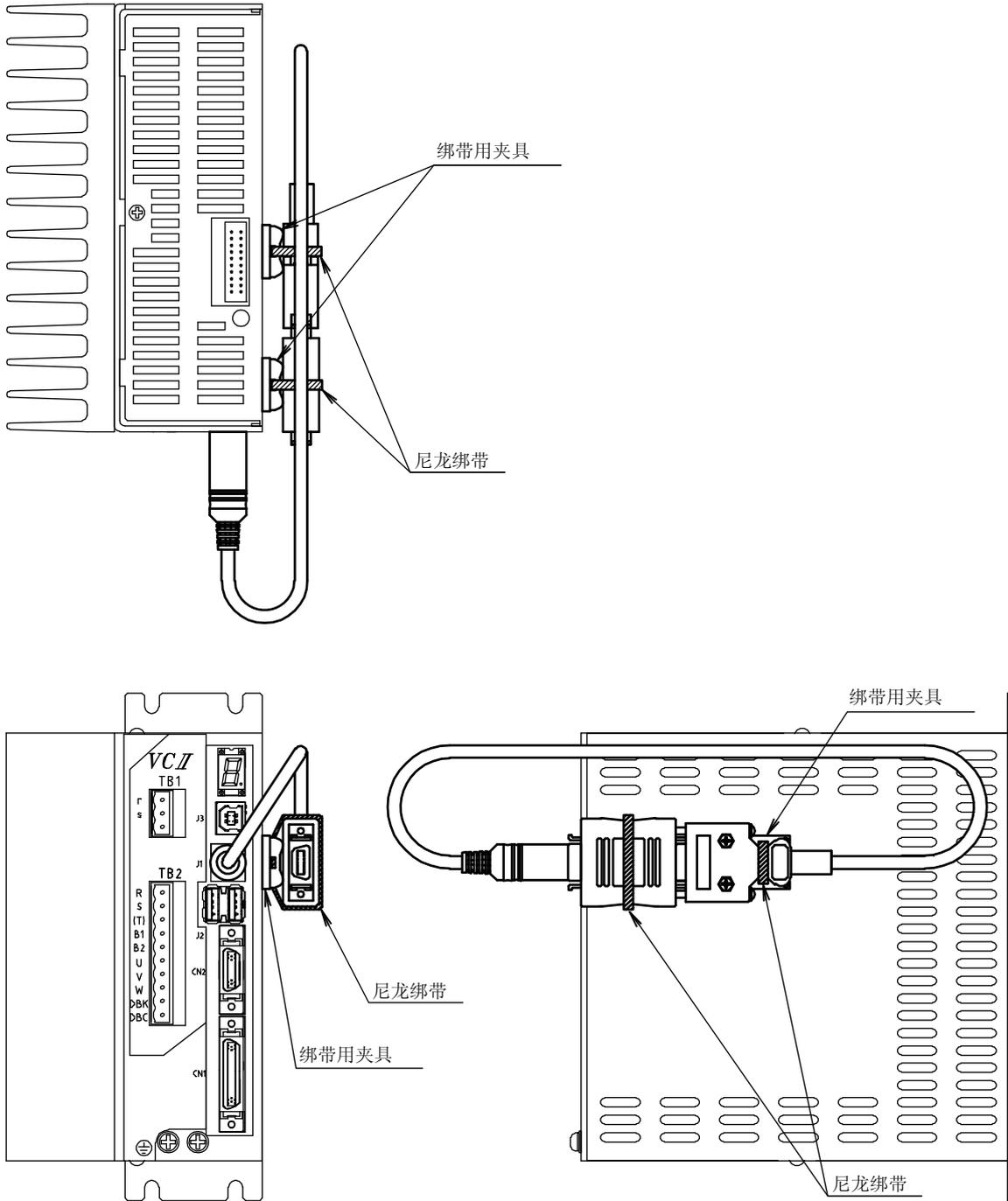
连线表

| ①侧连接器  |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| _____  | 1    |
| TXD(A) | 2    |
| _____  | 3    |
| RXD(A) | 4    |
| _____  | 5    |
| _____  | 6    |
| +5V    | 7    |
| _____  | 8    |
| TXD(B) | 9    |
| _____  | 10   |
| RXD(B) | 11   |
| _____  | 12   |
| _____  | 13   |
| GND    | 14   |
| FG(接地) | 配件   |

| ②侧连接器  |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| RXD(A) | 1    |
| RXD(B) | 2    |
| GND    | 3    |
| +5V    | 4    |
| TXD(A) | 7    |
| TXD(B) | 8    |
| FG(接地) | 配件   |

\* 中继适配器(DVDA03)的连线采用平直连线方式。

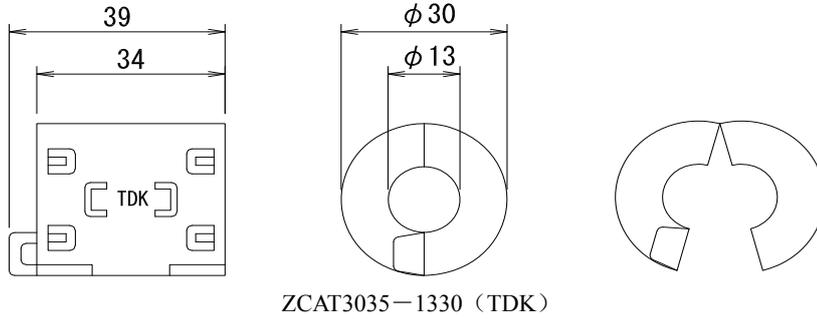
布线连接参考图（代表例：NCR- \* D \* - 4 0 1）



如上图所示那样，请使用随附的绑带用夹具和尼龙绑带固定电缆线。

2 - 5 - 1 NCR - XAA9A

为了防止噪声引起的误工作（监控器显示的间断、编辑软件的强制结束等）而使用 NCR - XAA9A。



ZCAT3035-1330 (TDK)

| 产品型号        | 产品代码       |
|-------------|------------|
| NCR - XAA9A | 253 - 7850 |

NCR - XAA9A 是 TDK 公司的夹紧型铁素体磁心。  
尺寸、特性等详情，请参照 TDK 公司的产品目录数据。

因噪声而与引起通信的误工作时，请参考如下安装例进行安装。  
⚠注意：会导致断线，拐弯时要注意避免向电缆线施加应力。

~安装例~

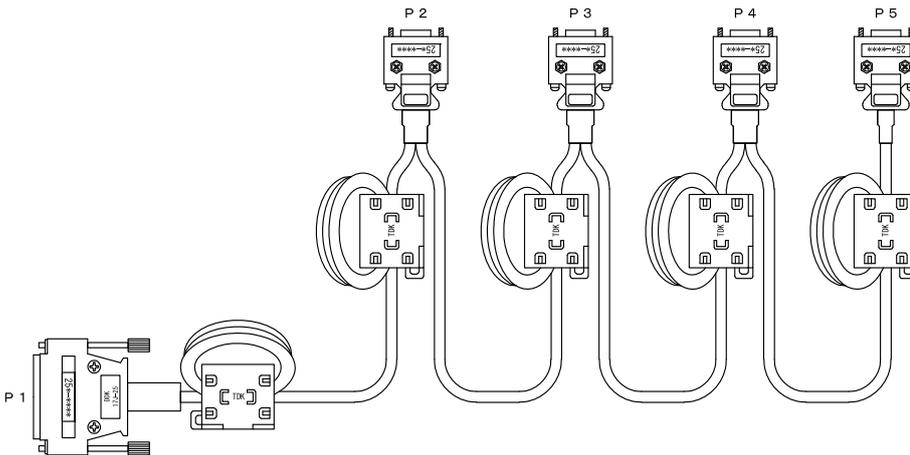
[LZC - \* \* \* (1 : 1) 的情形]

- P1、P2 的两端，分别绕 3 匝。（共 2 个）



[LZC - 030M \* \* (1 : n) 的情形 (例图为 1 : 4)]

- P1 ~ P5 的各端，分别绕 4 匝。（共 5 个）



# 第3章 电机连接篇

## 目次

|  |       |
|--|-------|
| 3-1 电缆线规格.....                                     | 3-2   |
| 3-1-1 电缆线类型.....                                   | 3-2   |
| 3-1-2 电缆线长的公差.....                                 | 3-2   |
| 3-2 电缆线、连接器组件组合表.....                              | 3-3   |
| 3-2-1 AC伺服电机.....                                  | 3-3   |
| 3-2-2 $\tau$ DISC电机.....                           | 3-6   |
| 3-2-3 $\tau$ 线性电机.....                             | 3-17  |
| 3-3 编码器电缆线 $\overline{VC}$ $\overline{VC}$ .....   | 3-20  |
| 3-4 动力电缆线 $\overline{VC}$ $\overline{VC}$ .....    | 3-52  |
| 3-5 制动器电缆线 $\overline{VC}$ $\overline{VC}$ .....   | 3-102 |
| 3-6 选项.....  | 3-103 |
| 3-6-1 连接器组件 $\overline{VC}$ $\overline{VC}$ .....  | 3-103 |
| 3-6-2 电池单元 $\overline{VC}$ $\overline{VC}$ .....   | 3-126 |
| 3-6-3 噪声对策品 $\overline{VC}$ $\overline{VC}$ .....  | 3-128 |
| 3-6-4 外部电源单元 $\overline{VC}$ $\overline{VC}$ ..... | 3-139 |

## 3 - 1 电缆线规格

### 3 - 1 - 1 电缆线类型

(1) 编码器电缆线

下面示出电缆线类型。

E ① ②

例) E N I

| 号码 | 项 目   | 类型 | 内 容 |
|----|-------|----|-----|
| ①  | 电缆线规格 | N  | 固定用 |
|    |       | R  | 移动用 |
| ②  | 编码器类型 | I  | 增量用 |
|    |       | A  | 绝对用 |

(2) 动力电缆线/制动器电缆线

下面示出电缆线类型。

P ① ② - ③

例) P L N - B

| 号码 | 项 目   | 类型 | 内 容    |
|----|-------|----|--------|
| ①  | 电缆线规格 | N  | 固定用    |
|    |       | L  | 移动用 ※1 |
|    |       | H  | 移动用    |
| ②  | 屏蔽有无  | N  | 无屏蔽    |
|    |       | S  | 带屏蔽 ※2 |
| ③  | 制动器有无 | 空白 | 无制动器   |
|    |       | B  | 带制动器   |

※1 电缆线规格 (L) 的移动用电缆线, 请在如下条件下使用。

移动速度: 不到 0.5m/s

在上述以上的条件下使用时, 请使用电缆线规格 (H) 的移动用电缆线。

※2 为了减缓动力电缆线产生的噪声对周边机器的影响而使用屏蔽电缆线。

使用屏蔽电缆线时, 漏泄电流会变大, 因而请使用零相电抗器(缠绕 5 次以上)。

### 3 - 1 - 2 电缆线长的公差

下面示出编码器电缆线, 动力电缆线, 制动器电缆线长的公差。

| 电缆线长 (L) [m]     | 公差 [mm] |
|------------------|---------|
| $L \leq 10$      | -0 +50  |
| $10 < L \leq 30$ | -0 +100 |
| $30 < L \leq 50$ | -0 +300 |

## 3-2 电缆线、连接器组件组合表

## 3-2-1 AC伺服电机

## (1) 编码器电缆线

| NO: ①-   | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |   |   |   |  |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 电机种类     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| NA30 系列  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● |  |
| NA100 系列 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● |  |
| NA70 系列  | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| NA80 系列  |   |   | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |  |
| NA700 系列 |   |   |   |   |   |   | ● |   |   |   |   |   |   |  |
| NA800 系列 |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● | ● | ● |   |   |  |

| NO  | 相应页  | 编码器类型 | 电缆线类型 | 产品型号          | 备注         |
|-----|------|-------|-------|---------------|------------|
| ①-① | 3-20 | INC   | ENI   | ZEC-***       |            |
| ①-② | 3-21 | INC   | ERI   | ZRC-***       |            |
| ①-③ | 3-22 | S-INC | ENI   | NCR-XBCDA-*** |            |
| ①-④ | 3-23 | S-ABS | ENA   | NCR-XBCEA-*** |            |
| ①-⑤ | 3-24 | S-INC | ERI   | NCR-XBCFA-*** |            |
| ①-⑥ | 3-25 | S-ABS | ERA   | NCR-XBCGA-*** |            |
| ①-⑦ | 3-26 | INC   | ENI   | SEC-***       |            |
| ①-⑧ | 3-27 | S-INC | ENI   | NCR-XBCHA-*** |            |
| ①-⑨ | 3-28 | S-ABS | ENA   | NCR-XBCIA-*** |            |
| ①-⑩ | 3-29 | S-INC | ERI   | NCR-XBCJA-*** |            |
| ①-  | 3-30 | S-ABS | ERA   | NCR-XBCKA-*** |            |
| ①-  | 3-31 | INC   | ENI   | FEC-***       |            |
| ①-  | 3-32 | INC   | ENI   | FECT-***      | 热敏电阻外部连接类型 |

资料

(2) 动力电缆线

| NO: ②-       | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |  |  |  |  |  |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| 电机种类         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| NA30 系列      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| NA100 系列     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| NA70 系列      | ● |   |   |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| NA80 系列      |   | ● | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| NA80 (UL) 系列 |   |   |   |   |   |   | ● | ● | ● | ● |  |  |  |  |  |
| NA700 系列     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| NA800 系列     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |

没有提供 NA30/100/700/800 系列的动力电缆线。

※ NO: ②-⑥为制动器电缆线。

| NO  | 相应页   | 制动器 | 电缆线类型 | 产品型号           | 备注     |
|-----|-------|-----|-------|----------------|--------|
| ②-① | 3-52  | 无   | PLN   | PMZ-***        |        |
| ②-② | 3-53  | 无   | PLN   | NCR-XBB6A-***  |        |
| ②-③ | 3-54  | 带有  | PLN-B | NCR-XBB7A-***  |        |
| ②-④ | 3-55  | 无   | PHS   | NCR-XBB8A-***  |        |
| ②-⑤ | 3-56  | 带有  | PHS-B | NCR-XBB9A-***  |        |
| ②-⑥ | 3-102 | ——  | PLN   | BCZ-***        | 制动器电缆线 |
| ②-⑦ | 3-92  | 无   | PLN   | NCR-XBEB A-*** |        |
| ②-⑧ | 3-93  | 带有  | PLN-B | NCR-XBECA-***  |        |
| ②-⑨ | 3-94  | 无   | PHS   | NCR-XBEDA-***  |        |
| ②-⑩ | 3-95  | 带有  | PHS-B | NCR-XBEEA-***  |        |

(3) 连接器组件

3) -1 连接器组件 编码器电缆线用 (AC 伺服电机)

| NO: ③-   | ① | ② | ③ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 电机种类     |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| NA30 系列  |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| NA100 系列 |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| NA70 系列  | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| NA80 系列  |   | ● |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| NA700 系列 |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| NA800 系列 |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

没有提供 NA30/100 系列的连接器组件。

| NO  | 相应页   | 产品型号      | 备注 |
|-----|-------|-----------|----|
| ③-① | 3-103 | ZCK-ENC   |    |
| ③-② | 3-104 | NCR-XBD2A |    |
| ③-③ | 3-105 | NCR-XBD4A |    |

3) -2 连接器组件 动力/制动器/风扇电源电缆线用 (AC 伺服电机)

| NO: ④-        | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |   |  |   |  |  |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|--|--|
| 电机种类          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |
| NA30 系列       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |
| NA100 系列      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |
| NA70 系列       | ● |   |   |   |   |   |   |   | ● |   |   |  |   |  |  |
| NA80 系列       |   | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |
| NA80 (UL) 系列  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |  |   |  |  |
| NA720-122~242 |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |
| NA720-402     |   |   |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |  |   |  |  |
| NA820-402~752 |   |   |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |  |   |  |  |
| NA820-113~153 |   |   |   |   |   |   | ● | ● |   | ● |   |  |   |  |  |
| NA830-162~332 |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |  |
| NA815-203~553 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ● |  |  |

NA30/100 系列由于拉出电缆线而没有连接器组件。

NO: ④-⑨/⑩为制动器电缆线用。

NO: ④- 为风扇电源电缆线用。

| NO  | 相应页   | 产品型号      | 备注       |
|-----|-------|-----------|----------|
| ④-① | 3-116 | CSZ-MOT   |          |
| ④-② | 3-116 | NCR-XBD3A |          |
| ④-③ | 3-117 | NCR-XBD5A | 直线连接器    |
| ④-④ | 3-117 | NCR-XBD7A | 90°角度连接器 |
| ④-⑤ | 3-118 | NCR-XBD6A | 直线连接器    |
| ④-⑥ | 3-118 | NCR-XBD8A | 90°角度连接器 |
| ④-⑦ | 3-119 | NCR-XBD9A | 直线连接器    |
| ④-⑧ | 3-119 | NCR-XBDAA | 90°角度连接器 |
| ④-⑨ | 3-124 | CSZ-BRK   | 制动器电缆线用  |
| ④-⑩ | 3-124 | NCR-XBD8A | 制动器电缆线用  |
| ④-  | 3-123 | NCR-XBDRA |          |
| ④-  | 3-125 | NCR-XBDTA | 风扇电源电缆线用 |

3-2-2 τ DISC电机

1) -1 编码器电缆线 (τ DISC 电机: D 系列/HD 系列)

| 电机种类          | NO: ⑤- | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| D 系列          |        |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D110-40       |        | ● | ● |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D110-40 (UL)  |        |   |   |   |   |   | ● |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D110-60       |        | ● | ● |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D170-40       |        |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D170-100      |        |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D170-100 (UL) |        |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D250-40       |        |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D250-100      |        |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D250-100 (UL) |        |   |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D400-40       |        |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D400-100      |        |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D400-100 (UL) |        |   |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D400-175      |        |   |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D630-125      |        |   |   |   | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D630-175      |        |   |   |   | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D630-225      |        |   |   |   | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD 系列         |        |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD140-160     |        |   |   |   |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD140-185     |        |   |   |   |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD170-225     |        |   |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD250-200     |        |   |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| NO  | 相应页  | 编码器类型 | 电缆线类型 | 产品型号          | 备注    |
|-----|------|-------|-------|---------------|-------|
| ⑤-① | 3-20 | INC   | ENI   | ZEC-***       | 内置编码器 |
| ⑤-② | 3-21 | INC   | ERI   | ZRC-***       | 内置编码器 |
| ⑤-③ | 3-34 | INC   | ERI   | NCR-XBCNA-*** | 内置编码器 |
| ⑤-④ | 3-37 | INC   | ERI   | NCR-XBCRA-*** | 内置编码器 |
| ⑤-⑤ | 3-38 | INC   | ERI   | NCR-XBCOA-*** | 内置编码器 |
| ⑤-⑥ | 3-39 | INC   | ERI   | NCR-XBCSA-*** | 内置编码器 |
| ⑤-⑦ | 3-40 | INC   | ERI   | NCR-XBCUA-*** | 内置编码器 |

1) -2 编码器电缆线 (τ DISC 电机: ND 系列)

| 电机种类 \ NO: ⑥-             | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ND 系列                     |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-55                  | ● | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-65(INC)             |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-65<br>(INC-H / ABS) |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-85(INC)             |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-85(INC-H / ABS)     |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-100                 | ● | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND140-70(INC)             |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND140-70(INC-H / ABS)     |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND140-95(INC)             |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND140-95(INC-H / ABS)     |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-55                  |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-70(INC)             |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-70(INC-H / ABS)     |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-95(INC)             |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-95(INC-H / ABS)     |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-110                 |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-55                  |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-70(INC)             |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-70(INC-H / ABS)     |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-95(INC)             |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-95(INC-H / ABS)     |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-110                 |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-55                  |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-70(INC)             |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-70(INC-H / ABS)     |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-95(INC)             |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-95(INC-H / ABS)     |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-110                 |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| NO  | 相应页  | 编码器类型 | 电缆线类型 | 产品型号            | 备注          |
|-----|------|-------|-------|-----------------|-------------|
| ⑥-① | 3-20 | INC   | ENI   | ZEC-***         | 内置编码器       |
| ⑥-② | 3-21 | INC   | ERI   | ZRC-***         | 内置编码器       |
| ⑥-③ | 3-34 | INC   | ERI   | NCR-XBCNA-***   | 内置编码器       |
| ⑥-④ | 3-35 | INC   | ERI   | NCR-XBCLA-***   | IPU         |
| ⑥-⑤ | 3-36 | INC   | ERI   | NCR-XBCLA-***-Z | IPU(外部电源规格) |

2) -1 动力电缆线 无屏蔽 (τ DISC 电机: D 系列)

| 电机种类          | NO: ⑦- | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |   |   |  |   |  |
|---------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|--|
| D110-40       |        | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |
| D110-40 (UL)  |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |   |  |   |  |
| D110-60       |        | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |
| D170-40       |        | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |
| D170-100      |        | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |
| D170-100 (UL) |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |  |   |  |
| D250-40       |        | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |
| D250-100      |        |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |
| D250-100 (UL) |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ● |  |
| D400-40       |        | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |
| D400-100      |        |   |   |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |  |   |  |
| D400-100 (UL) |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | ● |  |
| D400-175      |        |   |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● |   |   |  |   |  |
| D630-125      |        |   |   |   |   |   |   | ● |   |   |   |   |   |  |   |  |
| D630-175      |        |   |   |   |   |   |   |   | ● |   |   |   |   |  |   |  |
| D630-225      |        |   |   |   |   |   |   |   | ● |   |   |   |   |  |   |  |

| NO  | 相应页  | VC 容量     | VC II 容量  | 电缆线类型 | 产品型号          | 备注 |
|-----|------|-----------|-----------|-------|---------------|----|
| ⑦-① | 3-57 | 800W 以下   | 800W 以下   | PLN   | NCR-XBBAA-*** |    |
| ⑦-② | 3-58 | 800W 以下   | 800W 以下   | PHN   | NCR-XBBBA-*** |    |
| ⑦-③ | 3-60 | 1.5~2.2KW | 1.5~2.2KW | PLN   | NCR-XBBDA-*** |    |
| ⑦-④ | 3-61 | 1.5~2.2KW | 1.5~2.2KW | PHN   | NCR-XBBEA-*** |    |
| ⑦-⑤ | 3-63 | 2.2~3KW   | 2.2~3KW   | PLN   | NCR-XBBGA-*** |    |
| ⑦-⑥ | 3-64 | 2.2~3KW   | 2.2~3KW   | PHN   | NCR-XBBHA-*** |    |
| ⑦-⑦ | 3-78 | —————     | —————     | PLN   | NCR-XBBSA-*** |    |
| ⑦-⑧ | 3-80 | —————     | —————     | PLN   | NCR-XBBTA-*** |    |
| ⑦-⑨ | 3-82 | 4KW       | 4KW       | PLN   | NCR-XBBYA-*** |    |
| ⑦-⑩ | 3-84 | 7.5KW     | 7.5KW     | PLN   | NCR-XBBWA-*** |    |
| ⑦-  | 3-86 | —————     | —————     | PHN   | NCR-XBE1A-*** |    |
| ⑦-  | 3-88 | —————     | —————     | PHN   | NCR-XBE3A-*** |    |
| ⑦-  | 3-90 | —————     | —————     | PHN   | NCR-XBE5A-*** |    |

2) -2 动力电缆线 有屏蔽 (τ DISC 电机: D 系列)

| NO: ⑧-        | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |  |  |  |  |  |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| 电机种类          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| D110-40       | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| D110-40 (UL)  |   |   |   |   |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |
| D110-60       | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| D170-40       | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| D170-100      | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| D170-100 (UL) |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |   |  |  |  |  |  |
| D250-40       | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| D250-100      |   | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| D250-100 (UL) |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |
| D400-40       | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| D400-100      |   |   | ● |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| D400-100 (UL) |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |
| D400-175      |   |   |   |   |   | ● | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |
| D630-125      |   |   |   | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| D630-175      |   |   |   |   | ● |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| D630-225      |   |   |   |   | ● |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |

| NO  | 相应页  | VC 容量     | VCII 容量   | 电缆线类型 | 产品型号          | 备注 |
|-----|------|-----------|-----------|-------|---------------|----|
| ⑧-① | 3-59 | 800W 以下   | 800W 以下   | PHS   | NCR-XBBCA-*** |    |
| ⑧-② | 3-62 | 1.5~2.2KW | 1.5~2.2KW | PHS   | NCR-XBBFA-*** |    |
| ⑧-③ | 3-65 | 2.2~3KW   | 2.2kW     | PHS   | NCR-XBBIA-*** |    |
| ⑧-④ | 3-79 | ————      | ————      | PHS   | NCR-XBBUA-*** |    |
| ⑧-⑤ | 3-81 | ————      | ————      | PNS   | NCR-XBBVA-*** |    |
| ⑧-⑥ | 3-83 | 4KW       | 4KW       | PHS   | NCR-XBBZA-*** |    |
| ⑧-⑦ | 3-85 | 7.5KW     | 7.5KW     | PHS   | NCR-XBBXA-*** |    |
| ⑧-⑧ | 3-87 | ————      | ————      | PHS   | NCR-XBE2A-*** |    |
| ⑧-⑨ | 3-89 | ————      | ————      | PHS   | NCR-XBE4A-*** |    |
| ⑧-⑩ | 3-91 | ————      | ————      | PHS   | NCR-XBE6A-*** |    |

资料

2) -3 动力电缆线 无屏蔽 (τ DISC 电机: HD 系列)

| NO: ⑨-    | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 电机种类      |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD140-160 | ● | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD140-185 |   |   | ● | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD170-225 |   |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD250-200 |   |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| NO  | 相应页  | VC 容量     | VC II 容量  | 电缆线类型 | 产品型号          | 备注 |
|-----|------|-----------|-----------|-------|---------------|----|
| ⑨-① | 3-57 | 800W 以下   | 800W 以下   | PLN   | NCR-XBBAA-*** |    |
| ⑨-② | 3-58 | 800W 以下   | 800W 以下   | PHN   | NCR-XBBBA-*** |    |
| ⑨-③ | 3-60 | 1.5~2.2KW | 1.5~2.2KW | PLN   | NCR-XBBDA-*** |    |
| ⑨-④ | 3-61 | 1.5~2.2KW | 1.5~2.2KW | PHN   | NCR-XBBEA-*** |    |
| ⑨-⑤ | 3-75 | —————     | —————     | PLN   | NCR-XBBPA-*** |    |
| ⑨-⑥ | 3-76 | —————     | —————     | PHN   | NCR-XBBQA-*** |    |

2) -4 动力电缆线 有屏蔽 (τ DISC 电机: HD 系列)

| NO: ⑩-    | ① | ② | ③ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 电机种类      |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD140-160 | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD140-185 |   | ● |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD170-225 |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD250-200 |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| NO  | 相应页  | VC 容量     | VC II 容量  | 电缆线类型 | 产品型号          | 备注 |
|-----|------|-----------|-----------|-------|---------------|----|
| ⑩-① | 3-59 | 800W 以下   | 800W 以下   | PHS   | NCR-XBBCA-*** |    |
| ⑩-② | 3-62 | 1.5~2.2KW | 1.5~2.2KW | PHS   | NCR-XBBFA-*** |    |
| ⑩-③ | 3-77 | —————     | —————     | PHS   | NCR-XBBRA-*** |    |

2) -5 动力电缆线 无屏蔽 (τ DISC 电机: ND 系列)

| NO: -     | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |  |  |  |  |  |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|
| 电机种类      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND110-55  | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND110-65  | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND110-85  | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND110-100 | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND140-70  | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND140-95  | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND180-55  |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND180-70  |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND180-95  |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND180-110 |   |   |   |   | ● | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND250-55  |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND250-70  |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND250-95  |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND250-110 |   |   |   |   | ● | ● | ● | ● |   |   |  |  |  |  |  |
| ND400-55  |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND400-70  |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |
| ND400-95  |   |   |   |   |   |   | ● | ● |   |   |  |  |  |  |  |
| ND400-110 |   |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |

| NO | 相应页  | VC 容量   | VC II 容量 | 电缆线类型 | 产品型号          | 备注 |
|----|------|---------|----------|-------|---------------|----|
| -① | 3-57 | 800W 以下 | 800W 以下  | PLN   | NCR-XBBAA-*** |    |
| -② | 3-58 | 800W 以下 | 800W 以下  | PHN   | NCR-XBBBA-*** |    |
| -③ | 3-66 | —————   | —————    | PLN   | NCR-XBBJA-*** |    |
| -④ | 3-67 | —————   | —————    | PHN   | NCR-XBBKA-*** |    |
| -⑤ | 3-69 | ※1      | ※1       | PLN   | NCR-XBBMA-*** |    |
| -⑥ | 3-70 | ※1      | ※1       | PHN   | NCR-XBBNA-*** |    |
| -⑦ | 3-72 | ※2      | ※2       | PLN   | NCR-XBE7A-*** |    |
| -⑧ | 3-73 | ※2      | ※2       | PHN   | NCR-XBE8A-*** |    |
| -⑨ | 3-75 | —————   | —————    | PLN   | NCR-XBBPA-*** |    |
| -⑩ | 3-76 | —————   | —————    | PHN   | NCR-XBBQA-*** |    |

※1 在 ND250-110 上使用时, 组合的 VC/VC II 设备的容量为 1.5KW 时的适合品。

※2 在 ND250-110 上使用时, 组合的 VC/VC II 设备的容量为 2.2KW 时的适合品。

资料

2) -6 动力电缆线 有屏蔽 (τ DISC 电机: ND 系列)

| NO: -          | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 电机种类           |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-55       | ● |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-65       | ● |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-85       | ● |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-100      | ● |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND140-70       | ● |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND140-95       | ● |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-55       |   | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-55 (CE)  |   |   |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-70       |   | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-95       |   | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-110      |   |   | ● |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-110 (CE) |   |   |   |   |   |   | ● |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-55       |   | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-55 (CE)  |   |   |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-70       |   | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-95       |   | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-110      |   |   | ● | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-110 (CE) |   |   |   |   |   |   | ● | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-55       |   | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-55 (CE)  |   |   |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-70       |   | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-95       |   |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-110      |   |   |   |   | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-110 (CE) |   |   |   |   | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |

| NO | 相应页  | VC 容量   | VC II 容量 | 电缆线类型 | 产品型号          | 备注 |
|----|------|---------|----------|-------|---------------|----|
| -① | 3-59 | 800W 以下 | 800W 以下  | PHS   | NCR-XBBCA-*** |    |
| -② | 3-68 | —————   | —————    | PHS   | NCR-XBBLA-*** |    |
| -③ | 3-71 | ※1      | ※1       | PHS   | NCR-XBBOA-*** |    |
| -④ | 3-74 | ※2      | ※2       | PHS   | NCR-XBE9A-*** |    |
| -⑤ | 3-77 | —————   | —————    | PHS   | NCR-XBBRA-*** |    |
| -⑥ | 3-96 | —————   | —————    | PHS   | NCR-XBEAA-*** |    |
| -⑦ | 3-97 | ※3      | ※3       | PHS   | NCR-XBEFA-*** |    |
| -⑧ | 3-98 | ※4      | ※4       | PHS   | NCR-XBEGA-*** |    |

※1 在 ND250-110 上使用时, 组合的 VC/VC II 设备的容量为 1.5kW 时的适合品。

※2 在 ND250-110 上使用时, 组合的 VC/VC II 设备的容量为 2.2kW 时的适合品。

※3 在 ND250-110 (CE) 上使用时, 组合的 VC/VC II 设备的容量为 1.5kW 时的适合品。

※4 在 ND250-110 (CE) 上使用时, 组合的 VC/VC II 设备的容量为 2.2kW 时的适合品。

3) -1 连接器组件 编码器电缆线用 (τ DISC 电机: D 系列/HD 系列)

| 电机种类 \ NO: -  | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| D 系列          |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D110-40       | ● |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D110-40 (UL)  |   |   |   |   | ● |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D110-60       | ● |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D170-40       |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D170-100      |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D170-100 (UL) |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D250-40       |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D250-100      |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D250-100 (UL) |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D400-40       |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D400-100      |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D400-100 (UL) |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D400-175      |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D630-125      |   |   | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D630-175      |   |   | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D630-225      |   |   | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD 系列         |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD140-160     |   |   |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD140-185     |   |   |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD170-225     |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD250-200     |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| NO | 相应页   | 产品型号      | 备注 |
|----|-------|-----------|----|
| -① | 3-103 | ZCK-ENC   |    |
| -② | 3-107 | NCR-XBC8A |    |
| -③ | 3-108 | NCR-XBDFA |    |
| -④ | 3-109 | NCR-XBDCA |    |
| -⑤ | 3-110 | NCR-XBDIA |    |
| -⑥ | 3-111 | NCR-XBDMA |    |

3) -2 连接器组件 编码器电缆线用 (τ DISC 电机: ND 系列)

| 电机种类                      | NO: - | ① | ② |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|-------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ND 系列                     |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-55                  |       | ● |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-65(INC)             |       |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-65<br>(INC-H / ABS) |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-85(INC)             |       |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-85<br>(INC-H / ABS) |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-100                 |       | ● |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND140-70(INC)             |       |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND140-70<br>(INC-H / ABS) |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND140-95(INC)             |       |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND140-95<br>(INC-H / ABS) |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-55                  |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-70(INC)             |       |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-70(INC-H / ABS)     |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-95(INC)             |       |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-95(INC-H / ABS)     |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-110                 |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-55                  |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-70(INC)             |       |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-70(INC-H / ABS)     |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-95(INC)             |       |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-95(INC-H / ABS)     |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-110                 |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-55                  |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-70(INC)             |       |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-70(INC-H / ABS)     |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-95(INC)             |       |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-95(INC-H / ABS)     |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-110                 |       |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

※上述无 [●] 的电机没有提供连接器组件。

| NO | 相应页   | 产品型号      | 备注 |
|----|-------|-----------|----|
| -① | 3-103 | ZCK-ENC   |    |
| -② | 3-107 | NCR-XBC8A |    |

3) -3 连接器组件 动力电缆线用 (τ DISC 电机: D 系列/HD 系列)

| NO: -         | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 电机种类          |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D 系列          |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D110-40       | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D110-40 (UL)  |   |   |   |   |   | ● |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D110-60       | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D170-40       | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D170-100      | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D170-100 (UL) |   |   |   |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D250-40       | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D250-100      |   | ● |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D250-100 (UL) |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D400-40       | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D400-100      |   | ● |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D400-100 (UL) |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D400-175      |   |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D630-125      |   |   |   | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D630-175      |   |   |   | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| D630-225      |   |   |   | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD 系列         |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD140-160     | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD140-185     |   | ● |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD170-225     |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HD250-200     |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| NO | 相应页   | 产品型号      | 备注 |
|----|-------|-----------|----|
| -① | 3-116 | CSZ-MOT   |    |
| -② | 3-120 | NCR-XBB4A |    |
| -③ | 3-121 | NCR-XBDEA |    |
| -④ | 3-119 | NCR-XBD9A |    |
| -⑤ | 3-121 | NCR-XBDHA |    |
| -⑥ | 3-122 | NCR-XBDJA |    |
| -⑦ | 3-122 | NCR-XBDKA |    |

3) -4 连接器组件 动力电缆线用 (τ DISC 电机: ND 系列)

| NO: -          | ① | ② | ③ | ④ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 电机种类           |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND 系列          |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-55       | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-65       | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-85       | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND110-100      | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND140-70       | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND140-95       | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-55       |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-55 (CE)  |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-70       |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-95       |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-110      |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND180-110 (CE) |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-55       |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-55 (CE)  |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-70       |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-95       |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-110      |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND250-110 (CE) |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-55       |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-55 (CE)  |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-70       |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-95       |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-110      |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ND400-110 (CE) |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| NO | 相应页   | 产品型号      | 备注 |
|----|-------|-----------|----|
| -① | 3-116 | CSZ-MOT   |    |
| -② | 3-120 | NCR-XBDDA |    |
| -③ | 3-121 | NCR-XBDEA |    |
| -④ | 3-123 | NCR-XBDSA |    |

3-2-3 τ 线性电机

1) 编码器电缆线 (τ 线性电机)

| 电机种类                                   | NO: - | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |   |   |   |   |   |   |
|--|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 无磁极传感器                                 |       | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 带磁极传感器                                 |       |   |   | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 金属连接器规格<br>(带磁极传感器)                    |       |   |   |   | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 金属连接器规格<br>(无磁极传感器)                    |       |   |   |   |   | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 高分辨率规格 (IPU)                           |       |   |   |   |   |   | ● |   | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |
| MITUTOYO 制 ABS 编码器                     |       |   |   |   |   |   |   | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 海德汉制编码器<br>(开放线性类型)<br>(带磁极传感器)        |       |   |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● |   |   |   |   |   |   |
| 海德汉制编码器<br>(开放线性类型)<br>(无磁极传感器)        |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● |   |   |   |   |
| 雷尼绍制 Tonic 编码器<br>(开放线性类型)<br>(带磁极传感器) |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● |   |   |
| 雷尼绍制 Tonic 编码器<br>(开放线性类型)<br>(无磁极传感器) |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● |

| NO | 相应页  | 编码器类型 | 电缆线类型 | 产品型号            | 备注                 |
|----|------|-------|-------|-----------------|--------------------|
| -① | 3-20 | INC   | ENI   | ZEC-***         | 无磁极传感器             |
| -② | 3-21 | INC   | ERI   | ZRC-***         | 无磁极传感器             |
| -③ | 3-33 | INC   | ERI   | NCR-XBCMA-***   | 带磁极传感器             |
| -④ | 3-41 | INC   | ERI   | NCR-XBCVA-***   | 带磁极传感器             |
| -⑤ | 3-42 | INC   | ERI   | NCR-XBCYA-***   | 无磁极传感器             |
| -⑥ | 3-35 | INC   | ERI   | NCR-XBCLA-***   | IPU                |
| -⑦ | 3-43 | ABS   | ERA   | NCR-XBCPA-***   |                    |
| -⑧ | 3-36 | INC   | ERI   | NCR-XBCLA-***-Z | IPU(外部电源规格)        |
| -⑨ | 3-44 | INC   | ERI   | NCR-XBCZA-***   | 带磁极传感器             |
| -⑩ | 3-45 | INC   | ERI   | NCR-XBCZA-***-Z | 带磁极传感器<br>(外部电源规格) |
| -  | 3-46 | INC   | ERI   | NCR-XBGAA-***   | 无磁极传感器             |
| -  | 3-47 | INC   | ERI   | NCR-XBGAA-***-Z | 无磁极传感器<br>(外部电源规格) |
| -  | 3-48 | INC   | ERI   | NCR-XBGBA-***   | 带磁极传感器             |
| -  | 3-49 | INC   | ERI   | NCR-XBGBA-***-Z | 带磁极传感器<br>(外部电源规格) |
| -  | 3-50 | INC   | ERI   | NCR-XBGCA-***   | 无磁极传感器             |
| -  | 3-51 | INC   | ERI   | NCR-XBGCA-***-Z | 无磁极传感器<br>(外部电源规格) |

2) 动力电缆线 (τ 线性电机)

|                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| NO: -                                | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |   |   |  |  |
| 电机种类                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| τ 线性(VC · VCII 容量 800W 以下)           | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| τ 线性(VC · VCII 容量 1.5~2.2KW)         |   |   |   | ● | ● | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |
| τ 线性(VC · VCII 容量 4KW)               |   |   |   |   |   |   | ● | ● | ● |   |   |   |  |  |
| τ 线性 (大推力)<br>(VC · VCII 容量 800W 以下) |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ● | ● | ● |  |  |

| NO | 相应页   | VC 容量     | VCII 容量   | 电缆线类型 | 产品型号          | 备注  |
|----|-------|-----------|-----------|-------|---------------|-----|
| -① | 3-57  | 800W 以下   | 800W 以下   | PLN   | NCR-XBBAA-*** |     |
| -② | 3-58  | 800W 以下   | 800W 以下   | PHN   | NCR-XBBBA-*** |     |
| -③ | 3-59  | 800W 以下   | 800W 以下   | PHS   | NCR-XBBCA-*** |     |
| -④ | 3-60  | 1.5~2.2KW | 1.5~2.2KW | PLN   | NCR-XBBDA-*** |     |
| -⑤ | 3-61  | 1.5~2.2KW | 1.5~2.2KW | PHN   | NCR-XBBEA-*** |     |
| -⑥ | 3-62  | 1.5~2.2KW | 1.5~2.2KW | PHS   | NCR-XBBFA-*** |     |
| -⑦ | 3-63  | 3~4KW     | 4KW       | PLN   | NCR-XBBGA-*** |     |
| -⑧ | 3-64  | 3~4KW     | 4KW       | PHN   | NCR-XBBHA-*** |     |
| -⑨ | 3-65  | 3~4KW     | 4KW       | PHS   | NCR-XBBIA-*** |     |
| -⑩ | 3-99  | 800W 以下   | 800W 以下   | PLN   | NCR-XBEJA-*** | 大推力 |
| -  | 3-100 | 800W 以下   | 800W 以下   | PHN   | NCR-XBEKA-*** | 大推力 |
| -  | 3-101 | 800W 以下   | 800W 以下   | PHS   | NCR-XBELA-*** | 大推力 |

3) -1 连接器组件 编码器电缆线用 (τ 线性电机)

| NO: -                                  | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 电机种类                                   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 无磁极传感器                                 | ● |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 带磁极传感器                                 |   | ● |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 金属连接器规格<br>(带磁极传感器)                    |   |   | ● |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 金属连接器规格<br>(无磁极传感器)                    |   |   |   | ● |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MITUTOYO 制 ABS 编码器                     |   |   |   |   | ● |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 海德汉制编码器<br>(开放线性类型)<br>(带磁极传感器)        |   |   |   |   |   | ● |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 海德汉制编码器<br>(开放线性类型)<br>(无磁极传感器)        |   |   |   |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 雷尼绍制 Tonic 编码器<br>(开放线性类型)<br>(带磁极传感器) |   |   |   |   |   | ● |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 雷尼绍制 Tonic 编码器<br>(开放线性类型)<br>(无磁极传感器) |   |   |   |   |   |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| NO | 相应页   | 产品型号      | 备注 |
|----|-------|-----------|----|
| -① | 3-103 | ZCK-ENC   |    |
| -② | 3-106 | NCR-XBC2A |    |
| -③ | 3-112 | NCR-XBDNA |    |
| -④ | 3-113 | NCR-XBDOA |    |
| -⑤ | 3-114 | NCR-XBDQA |    |
| -⑥ | 3-115 | NCR-XBDUA |    |
| -⑦ | 3-111 | NCR-XBDMA |    |

3) -2 连接器组件 动力电缆线用 (τ 线性电机)

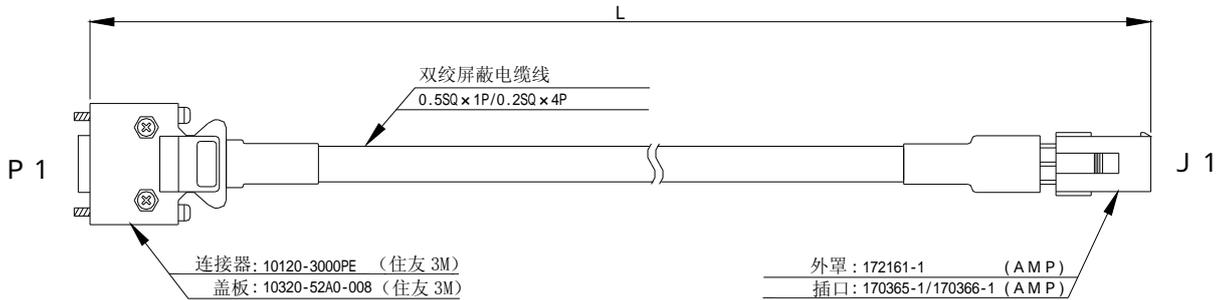
| NO: -                            | ① | ② |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 电机种类                             |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| τ 线性(VC·VCII容量 800W 以下)          | ● |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| τ 线性(VC·VCII容量 1.5~2.2KW)        |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| τ 线性(VC·VCII容量 4KW)              |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| τ 线性(大推力)<br>(VC·VCII容量 800W 以下) |   | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| NO | 相应页   | 产品型号      | 备注 |
|----|-------|-----------|----|
| -① | 3-116 | CSZ-MOT   |    |
| -② | 3-120 | NCR-XBB4A |    |

3 - 3 编码器电缆线 VCVC

3 - 3 - 1 ZEC-030A~200A VCVC

|              |  |                            |
|--------------|--|----------------------------|
| 适合电机         | AC 伺服电机  | NA70 系列                    |
|              | τ DISC   | D110-40/60<br>ND110-55/100 |
|              | τ 线性   | 无磁极传感器                     |
| 编码器类型        | 增量   |                            |
| 电缆线类型        | ENI  |                            |
| 用途<br>· 成品外径 | 固定用<br>约 8mm   |                            |
| 连接器组件        | 3 6 1 1 1) ZCK - ENC <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |                            |



| 产品型号     | 产品代码     | 电缆线长 L |
|----------|----------|--------|
| ZEC-030A | 252-2611 | 3m     |
| ZEC-050A | 252-2621 | 5m     |
| ZEC-100A | 252-2631 | 10m    |
| ZEC-150A | 253-2521 | 15m    |
| ZEC-200A | 252-2641 | 20m    |

信号表

| P1 信号表 |      |        |      |
|--------|------|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名    | 插针号码 |
| GND    | 1    | Z      | 11   |
| GND    | 2    | Z*     | 12   |
| +5V    | 3    | —————  | 13   |
| +5V    | 4    | —————  | 14   |
| —————  | 5    | —————  | 15   |
| —————  | 6    | —————  | 16   |
| A      | 7    | RX ※1  | 17   |
| A*     | 8    | RX* ※2 | 18   |
| B      | 9    | —————  | 19   |
| B*     | 10   | —————  | 20   |
|        |      | FG(接地) | 配件   |

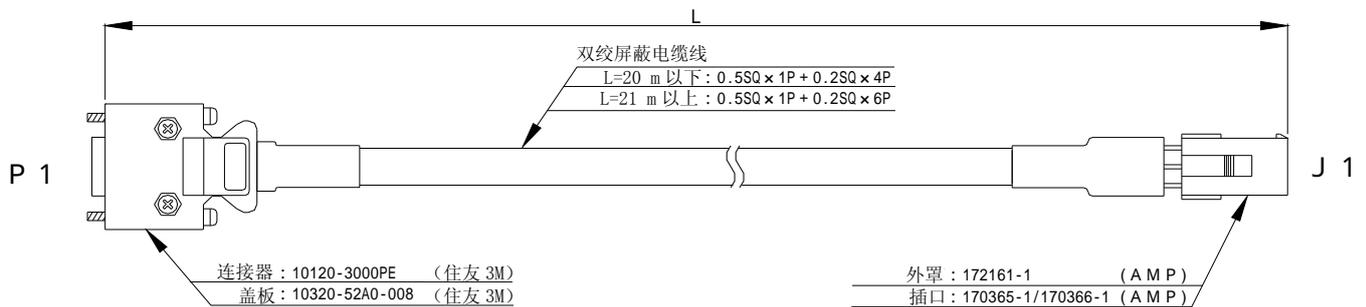
| J1 信号表 |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| B      | 1    |
| B*     | 2    |
| A      | 3    |
| A*     | 4    |
| Z      | 5    |
| Z*     | 6    |
| +5V    | 7    |
| GND    | 8    |
| FG(接地) | 9    |

※1: RX 在 P1 连接器内部与 +5V 连接。

※2: RX\* 在 P1 连接器内部与 GND 连接。

3-3-2 ZRC-030A~500A VCVC

|          |  |                            |
|----------|--|----------------------------|
| 适合电机     | AC 伺服电机  | NA70 系列                    |
|          | τ DISC   | D110-40/60<br>ND110-55/100 |
|          | τ 线性   | 无磁极传感器                     |
| 编码器类型    | 增量   |                            |
| 电缆线类型    | ERI  |                            |
| 用途       | 移动用  |                            |
| 成品外径     | ZRC-030A~200A: 约 8.5mm<br>ZRC-300A~500A: 约 9.5mm   |                            |
| · 建议弯曲半径 | ZRC-030A~200A: 约 55mm 以上<br>ZRC-300A~500A: 约 57mm 以上   |                            |
| 连接器组件    | 3 6 1 1 1) ZCK-ENC <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |                            |



| 产品型号     | 产品代码     | 电缆线长 L |
|----------|----------|--------|
| ZRC-030A | 253-3141 | 3m     |
| ZRC-050A | 253-3151 | 5m     |
| ZRC-100A | 253-3171 | 10m    |
| ZRC-150A | 253-3181 | 15m    |
| ZRC-200A | 253-3191 | 20m    |
| ZRC-300A | 253-3211 | 30m    |
| ZRC-400A | 253-3231 | 40m    |
| ZRC-500A | 253-3251 | 50m    |

信号表

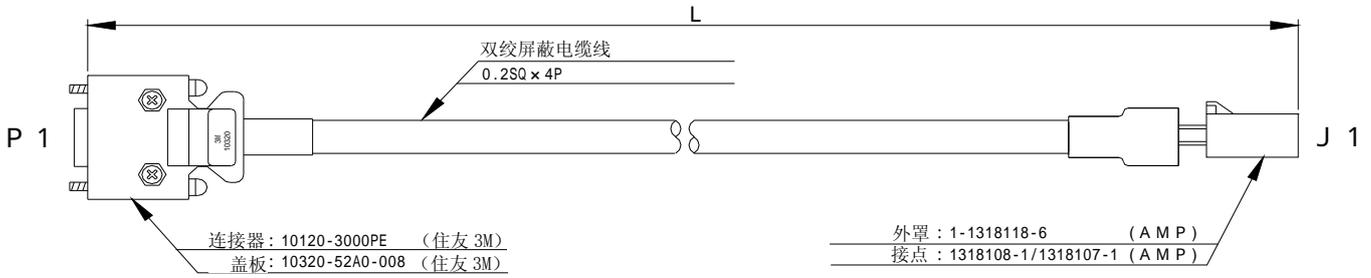
| P1 信号表 |      |        |      |
|--------|------|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名    | 插针号码 |
| GND    | 1    | Z      | 11   |
| GND    | 2    | Z*     | 12   |
| +5V    | 3    | ————   | 13   |
| +5V    | 4    | ————   | 14   |
| ————   | 5    | ————   | 15   |
| ————   | 6    | ————   | 16   |
| A      | 7    | RX ※1  | 17   |
| A*     | 8    | RX* ※2 | 18   |
| B      | 9    | ————   | 19   |
| B*     | 10   | ————   | 20   |
|        |      | FG(接地) | 配件   |

| J1 信号表 |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| B      | 1    |
| B*     | 2    |
| A      | 3    |
| A*     | 4    |
| Z      | 5    |
| Z*     | 6    |
| +5V    | 7    |
| GND    | 8    |
| FG(接地) | 9    |

※1: RX 在 P1 连接器内部与 +5V 连接。  
 ※2: RX\* 在 P1 连接器内部与 GND 连接。

3-3-3 NCR-XBCDA-030~200 VCVC

|       |  |         |
|-------|--|---------|
| 适合电机  | AC 伺服电机  | NA80 系列 |
| 编码器类型 | 串行·增量  |         |
| 电缆线类型 | ENI  |         |
| ·用途   | 固定用  |         |
| ·成品外径 | 约 7mm  |         |
| 连接器组件 | 3 6 1 1 2) NCR-XBD2A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |         |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCDA-030 | 254-0310 | 3m     |
| NCR-XBCDA-050 | 254-0320 | 5m     |
| NCR-XBCDA-100 | 254-0330 | 10m    |
| NCR-XBCDA-150 | 254-0340 | 15m    |
| NCR-XBCDA-200 | 254-0350 | 20m    |

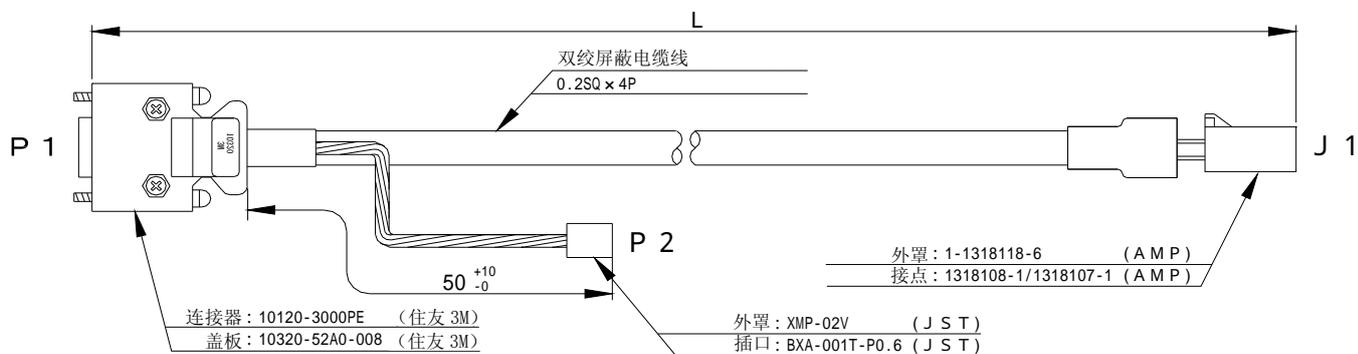
信号表

| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | ————       | 11   |
| ————   | 2    | ————       | 12   |
| +5V    | 3    | ————       | 13   |
| ————   | 4    | ————       | 14   |
| SD     | 5    | ————       | 15   |
| SD*    | 6    | ————       | 16   |
| ————   | 7    | ————       | 17   |
| ————   | 8    | ————       | 18   |
| ————   | 9    | ————       | 19   |
| ————   | 10   | ————       | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| ————   | A1   | ————       | B1   |
| ————   | A2   | ————       | B2   |
| SD     | A3   | SD*        | B3   |
| ————   | A4   | ————       | B4   |
| +5V    | A5   | GND        | B5   |
| ————   | A6   | FG<br>(接地) | B6   |

3 - 3 - 4 NCR-XBCEA-030~200 VCVC

|       |  |         |
|-------|--|---------|
| 适合电机  | AC 伺服电机  | NA80 系列 |
| 编码器类型 | 串行·绝对  |         |
| 电缆线类型 | ENA  |         |
| 用途    | 固定用  |         |
| ·成品外径 | 约 7mm  |         |
| 连接器组件 | 3 6 1 1 2) NCR - XBD2A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |         |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCEA-030 | 254-0360 | 3m     |
| NCR-XBCEA-050 | 254-0370 | 5m     |
| NCR-XBCEA-100 | 254-0380 | 10m    |
| NCR-XBCEA-150 | 254-0390 | 15m    |
| NCR-XBCEA-200 | 254-0400 | 20m    |

信号表

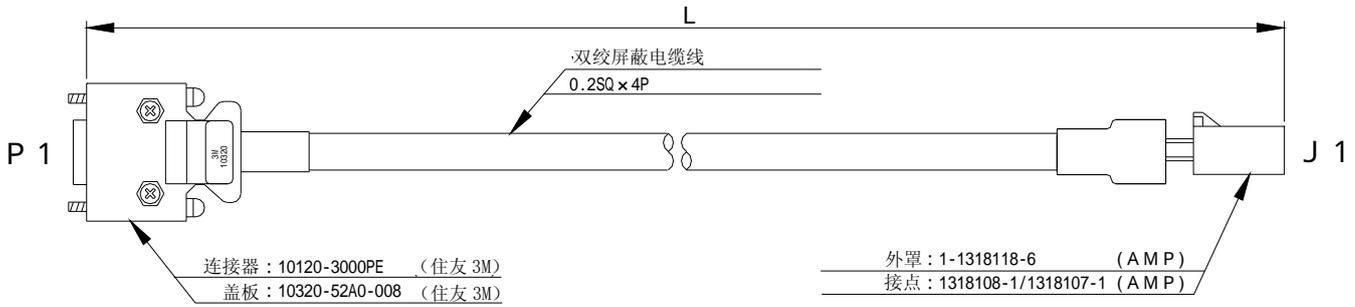
| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | ————       | 11   |
| ————   | 2    | ————       | 12   |
| +5V    | 3    | ————       | 13   |
| ————   | 4    | ————       | 14   |
| SD     | 5    | ————       | 15   |
| SD*    | 6    | ————       | 16   |
| ————   | 7    | ————       | 17   |
| ————   | 8    | ————       | 18   |
| ————   | 9    | ————       | 19   |
| ————   | 10   | ————       | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| ————   | A1   | ————       | B1   |
| ————   | A2   | ————       | B2   |
| SD     | A3   | SD*        | B3   |
| VB     | A4   | GND        | B4   |
| +5V    | A5   | GND        | B5   |
| ————   | A6   | FG<br>(接地) | B6   |

| P2 信号表 |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| +(A4)  | 1    |
| -(B4)  | 2    |

3-3-5 NCR-XBCFA-030~200 

|         |  |         |
|---------|--|---------|
| 适合电机    | AC 伺服电机  | NA80 系列 |
| 编码器类型   | 串行·增量  |         |
| 电缆线类型   | ERI  |         |
| ·用途     | 移动用  |         |
| ·成品外径   | 约 7mm  |         |
| ·建议弯曲半径 | 约 42mm 以上  |         |
| 连接器组件   | 3 6 1 1 2) NCR - XBD2A  |         |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCFA-030 | 254-0410 | 3m     |
| NCR-XBCFA-050 | 254-0420 | 5m     |
| NCR-XBCFA-100 | 254-0430 | 10m    |
| NCR-XBCFA-150 | 254-0440 | 15m    |
| NCR-XBCFA-200 | 254-0450 | 20m    |

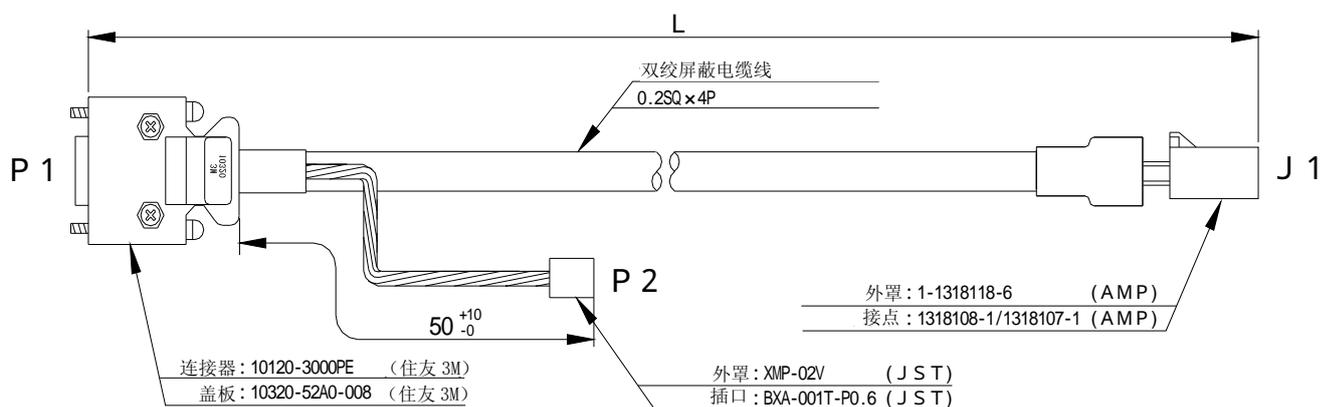
信号表

| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | ————       | 11   |
| ————   | 2    | ————       | 12   |
| +5V    | 3    | ————       | 13   |
| ————   | 4    | ————       | 14   |
| SD     | 5    | ————       | 15   |
| SD*    | 6    | ————       | 16   |
| ————   | 7    | ————       | 17   |
| ————   | 8    | ————       | 18   |
| ————   | 9    | ————       | 19   |
| ————   | 10   | ————       | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| ————   | A1   | ————       | B1   |
| ————   | A2   | ————       | B2   |
| SD     | A3   | SD*        | B3   |
| ————   | A4   | ————       | B4   |
| +5V    | A5   | GND        | B5   |
| ————   | A6   | FG<br>(接地) | B6   |

3-3-6 NCR-XBCGA-030~200 VCVC

|         |  |         |
|---------|--|---------|
| 适合电机    | AC 伺服电机  | NA80 系列 |
| 编码器类型   | 串行·绝对  |         |
| 电缆线类型   | ERA  |         |
| ·用途     | 移动用  |         |
| ·成品外径   | 约 7mm  |         |
| ·建议弯曲半径 | 约 42mm 以上  |         |
| 连接器组件   | 3 6 1 1 2) NCR - XBD2A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |         |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCGA-030 | 254-0460 | 3m     |
| NCR-XBCGA-050 | 254-0470 | 5m     |
| NCR-XBCGA-100 | 254-0480 | 10m    |
| NCR-XBCGA-150 | 254-0490 | 15m    |
| NCR-XBCGA-200 | 254-0500 | 20m    |

信号表

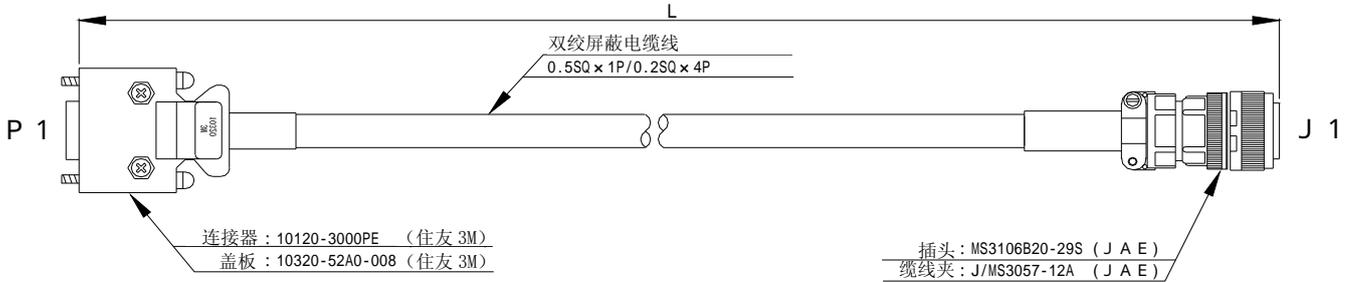
| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | ————       | 11   |
| ————   | 2    | ————       | 12   |
| +5V    | 3    | ————       | 13   |
| ————   | 4    | ————       | 14   |
| SD     | 5    | ————       | 15   |
| SD*    | 6    | ————       | 16   |
| ————   | 7    | ————       | 17   |
| ————   | 8    | ————       | 18   |
| ————   | 9    | ————       | 19   |
| ————   | 10   | ————       | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| ————   | A1   | ————       | B1   |
| ————   | A2   | ————       | B2   |
| SD     | A3   | SD*        | B3   |
| VB     | A4   | GND        | B4   |
| +5V    | A5   | GND        | B5   |
| ————   | A6   | FG<br>(接地) | B6   |

| P2 信号表 |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| + (A4) | 1    |
| - (B4) | 2    |

3-3-7 SEC-030A~500A VCVC

|       |  |          |
|-------|--|----------|
| 适合电机  | AC 伺服电机  | NA700 系列 |
| 编码器类型 | 增量   |          |
| 电缆线类型 | ENI  |          |
| ·用途   | 固定用  |          |
| ·成品外径 | 约 8mm  |          |
| 连接器组件 | 3 6 1 1 3) NCR - XBD4A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |          |



| 产品型号     | 产品代码     | 电缆线长 L |
|----------|----------|--------|
| SEC-030A | 253-1121 | 3m     |
| SEC-050A | 253-1131 | 5m     |
| SEC-100A | 253-1141 | 10m    |
| SEC-150A | 253-1151 | 15m    |
| SEC-200A | 253-1161 | 20m    |
| SEC-300A | 253-1171 | 30m    |
| SEC-400A | 253-2581 | 40m    |
| SEC-500A | 253-1181 | 50m    |

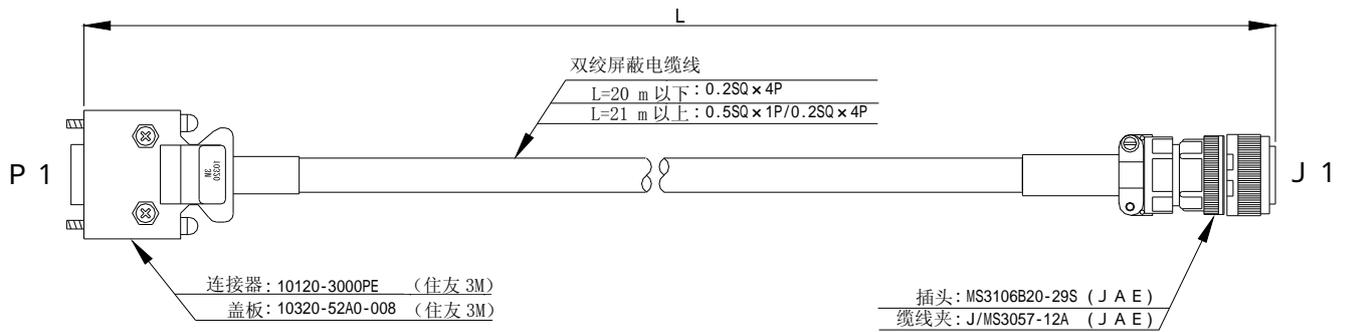
信号表

| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | Z          | 11   |
| ——     | 2    | Z*         | 12   |
| +5V    | 3    | ——         | 13   |
| ——     | 4    | ——         | 14   |
| ——     | 5    | ——         | 15   |
| ——     | 6    | ——         | 16   |
| A      | 7    | ——         | 17   |
| A*     | 8    | ——         | 18   |
| B      | 9    | ——         | 19   |
| B*     | 10   | ——         | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表     |      |     |      |
|------------|------|-----|------|
| 信号名        | 插针号码 | 信号名 | 插针号码 |
| A          | A    | ——  | K    |
| A*         | B    | ——  | L    |
| B          | C    | ——  | M    |
| B*         | D    | ——  | N    |
| FG<br>(接地) | E    | ——  | P    |
| Z*         | F    | GND | R    |
| Z          | G    | +5V | S    |
| ——         | H    | ——  | T    |
| ——         | J    |     |      |

3-3-8 NCR-XBCHA-030~500 VCVC

|       |  |          |
|-------|--|----------|
| 适合电机  | AC 伺服电机  | NA800 系列 |
| 编码器类型 | 串行·增量  |          |
| 电缆线类型 | ENI  |          |
| ·用途   | 固定用  |          |
| ·成品外径 | NCR-XBCHA-030~200: 约 7mm<br>NCR-XBCHA-300~500: 约 8mm   |          |
| 连接器组件 | 3 6 1 1 3) NCR-XBD4A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |          |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCHA-030 | 254-0510 | 3m     |
| NCR-XBCHA-050 | 254-0520 | 5m     |
| NCR-XBCHA-100 | 254-0530 | 10m    |
| NCR-XBCHA-150 | 254-0540 | 15m    |
| NCR-XBCHA-200 | 254-0550 | 20m    |
| NCR-XBCHA-300 | 254-0560 | 30m    |
| NCR-XBCHA-400 | 254-0570 | 40m    |
| NCR-XBCHA-500 | 254-0580 | 50m    |

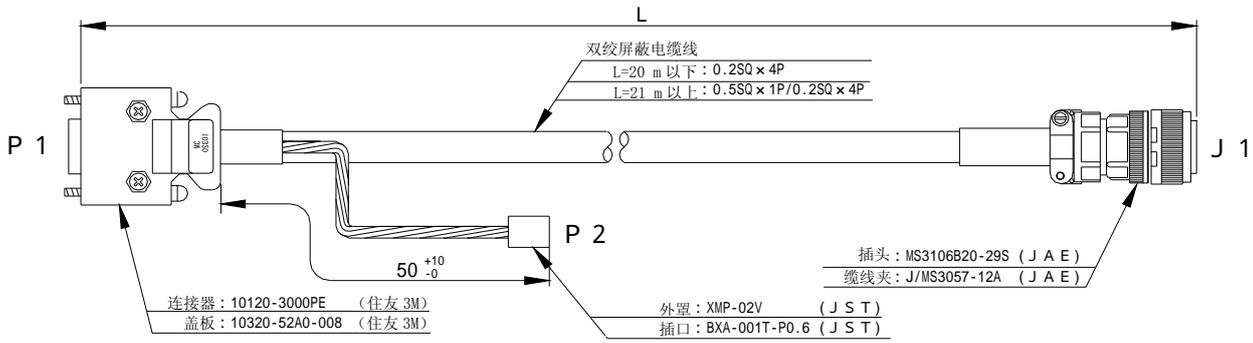
信号表

| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | ——         | 11   |
| ——     | 2    | ——         | 12   |
| +5V    | 3    | ——         | 13   |
| ——     | 4    | ——         | 14   |
| SD     | 5    | ——         | 15   |
| SD*    | 6    | ——         | 16   |
| ——     | 7    | ——         | 17   |
| ——     | 8    | ——         | 18   |
| ——     | 9    | ——         | 19   |
| ——     | 10   | ——         | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表     |      |     |      |
|------------|------|-----|------|
| 信号名        | 插针号码 | 信号名 | 插针号码 |
| ——         | A    | ——  | K    |
| ——         | B    | ——  | L    |
| ——         | C    | ——  | M    |
| ——         | D    | ——  | N    |
| SD         | E    | ——  | P    |
| SD*        | F    | ——  | R    |
| GND        | G    | ——  | S    |
| +5V        | H    | ——  | T    |
| FG<br>(接地) | J    |     |      |

3-3-9 NCR-XBCIA-030~500 VCVC

|       |  |          |
|-------|--|----------|
| 适合电机  | AC 伺服电机  | NA800 系列 |
| 编码器类型 | 串行·绝对  |          |
| 电缆线类型 | ENA  |          |
| ·用途   | 固定用  |          |
| ·成品外径 | NCR-XBCIA-030~200: 约 7mm<br>NCR-XBCIA-300~500: 约 8mm   |          |
| 连接器组件 | 3 6 1 1 3) NCR-XBD4A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |          |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCIA-030 | 254-0590 | 3m     |
| NCR-XBCIA-050 | 254-0600 | 5m     |
| NCR-XBCIA-100 | 254-0610 | 10m    |
| NCR-XBCIA-150 | 254-0620 | 15m    |
| NCR-XBCIA-200 | 254-0630 | 20m    |
| NCR-XBCIA-300 | 254-0640 | 30m    |
| NCR-XBCIA-400 | 254-0650 | 40m    |
| NCR-XBCIA-500 | 254-0660 | 50m    |

信号表

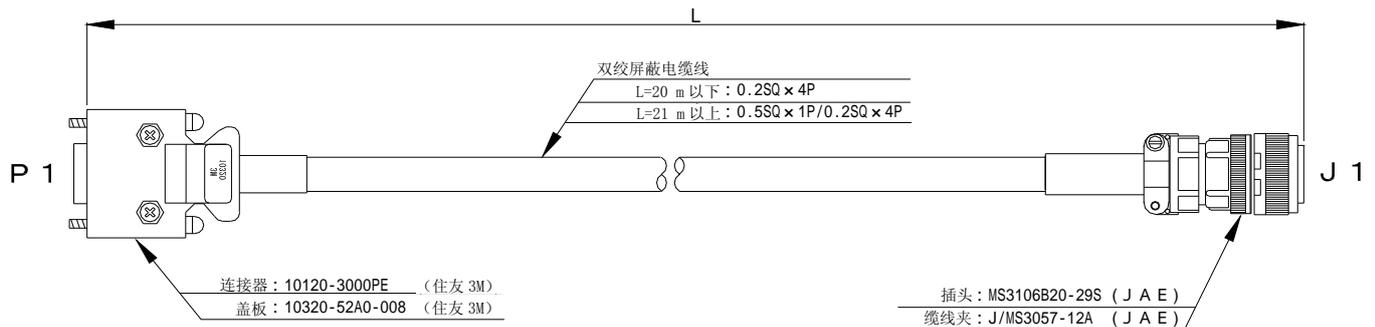
| 信号名 | 插针号码 | 信号名     | 插针号码 |
|-----|------|---------|------|
| GND | 1    | ——      | 11   |
| ——  | 2    | ——      | 12   |
| +5V | 3    | ——      | 13   |
| ——  | 4    | ——      | 14   |
| SD  | 5    | ——      | 15   |
| SD* | 6    | ——      | 16   |
| ——  | 7    | ——      | 17   |
| ——  | 8    | ——      | 18   |
| ——  | 9    | ——      | 19   |
| ——  | 10   | ——      | 20   |
|     |      | FG (接地) | 配件   |

| 信号名     | 插针号码 | 信号名 | 插针号码 |
|---------|------|-----|------|
| ——      | A    | ——  | K    |
| ——      | B    | ——  | L    |
| ——      | C    | ——  | M    |
| ——      | D    | ——  | N    |
| SD      | E    | ——  | P    |
| SD*     | F    | ——  | R    |
| GND     | G    | GND | S    |
| +5V     | H    | VB  | T    |
| FG (接地) | J    |     |      |

| 信号名   | 插针号码 |
|-------|------|
| + (T) | 1    |
| - (S) | 2    |

3-3-10 NCR-XBCJA-030~500 VCVC

|         |  |          |
|---------|--|----------|
| 适合电机    | AC 伺服电机  | NA800 系列 |
| 编码器类型   | 串行·增量  |          |
| 电缆线类型   | ERI  |          |
| ·用途     | 移动用  |          |
| ·成品外径   | NCR-XBCJA-030~200: 约 7mm<br>NCR-XBCJA-300~500: 约 8.5mm   |          |
| ·建议弯曲半径 | NCR-XBCJA-030~200: 约 42mm 以上<br>NCR-XBCJA-300~500: 约 55mm 以上   |          |
| 连接器组件   | 3 6 1 1 3) NCR - XBD4A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |          |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCJA-030 | 254-0670 | 3m     |
| NCR-XBCJA-050 | 254-0680 | 5m     |
| NCR-XBCJA-100 | 254-0690 | 10m    |
| NCR-XBCJA-150 | 254-0700 | 15m    |
| NCR-XBCJA-200 | 254-0710 | 20m    |
| NCR-XBCJA-300 | 254-0720 | 30m    |
| NCR-XBCJA-400 | 254-0730 | 40m    |
| NCR-XBCJA-500 | 254-0740 | 50m    |

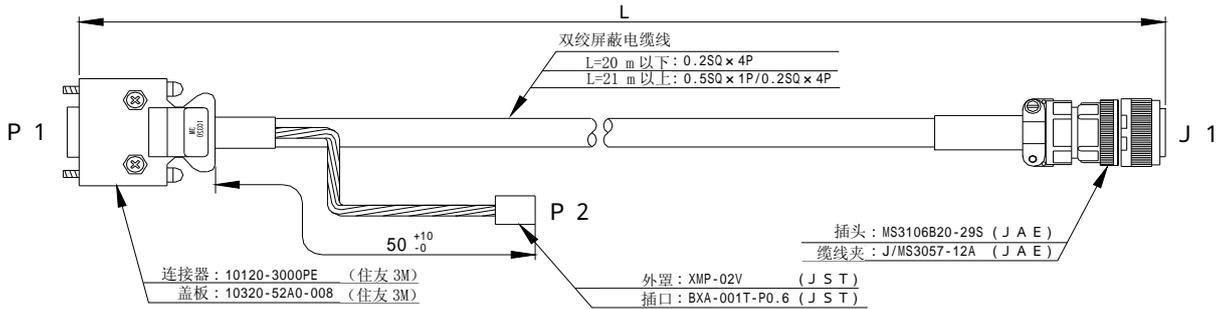
信号表

| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | ——         | 11   |
| ——     | 2    | ——         | 12   |
| +5V    | 3    | ——         | 13   |
| ——     | 4    | ——         | 14   |
| SD     | 5    | ——         | 15   |
| SD*    | 6    | ——         | 16   |
| ——     | 7    | ——         | 17   |
| ——     | 8    | ——         | 18   |
| ——     | 9    | ——         | 19   |
| ——     | 10   | ——         | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表     |      |     |      |
|------------|------|-----|------|
| 信号名        | 插针号码 | 信号名 | 插针号码 |
| ——         | A    | ——  | K    |
| ——         | B    | ——  | L    |
| ——         | C    | ——  | M    |
| ——         | D    | ——  | N    |
| SD         | E    | ——  | P    |
| SD*        | F    | ——  | R    |
| GND        | G    | ——  | S    |
| +5V        | H    | ——  | T    |
| FG<br>(接地) | J    |     |      |

3 - 3 - 11 NCR - XBCKA - 030 ~ 500 VCVC

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| 适合电机     | AC 伺服电机  | NA800 系列 |
| 编码器类型    | 串行 · 绝对  |          |
| 电缆线类型    | ERA  |          |
| · 用途     | 移动用  |          |
| · 成品外径   | NCR - XBCKA - 030 ~ 200: 约 7mm<br>NCR - XBCKA - 300 ~ 500: 约 8.5mm   |          |
| · 建议弯曲半径 | NCR - XBCKA - 030 ~ 200: 约 42mm 以上<br>NCR - XBCKA - 300 ~ 500: 约 55mm 以上   |          |
| 连接器组件    | 3 6 1 1 3) NCR - XBD4A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |          |



| 产品型号              | 产品代码       | 电缆线长 L |
|-------------------|------------|--------|
| NCR - XBCKA - 030 | 254 - 0750 | 3m     |
| NCR - XBCKA - 050 | 254 - 0760 | 5m     |
| NCR - XBCKA - 100 | 254 - 0770 | 10m    |
| NCR - XBCKA - 150 | 254 - 0780 | 15m    |
| NCR - XBCKA - 200 | 254 - 0790 | 20m    |
| NCR - XBCKA - 300 | 254 - 0800 | 30m    |
| NCR - XBCKA - 400 | 254 - 0810 | 40m    |
| NCR - XBCKA - 500 | 254 - 0820 | 50m    |

信号表

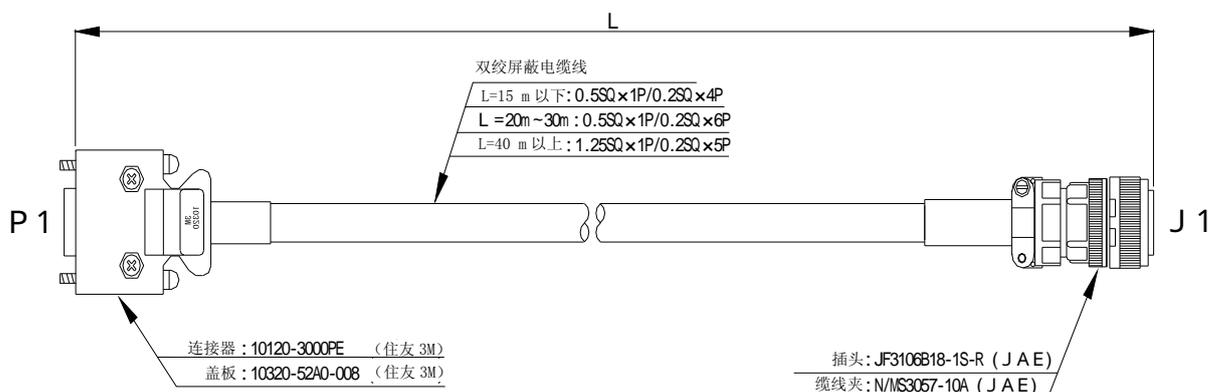
| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | ——         | 11   |
| ——     | 2    | ——         | 12   |
| +5V    | 3    | ——         | 13   |
| ——     | 4    | ——         | 14   |
| SD     | 5    | ——         | 15   |
| SD *   | 6    | ——         | 16   |
| ——     | 7    | ——         | 17   |
| ——     | 8    | ——         | 18   |
| ——     | 9    | ——         | 19   |
| ——     | 10   | ——         | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表     |      |     |      |
|------------|------|-----|------|
| 信号名        | 插针号码 | 信号名 | 插针号码 |
| ——         | A    | ——  | K    |
| ——         | B    | ——  | L    |
| ——         | C    | ——  | M    |
| ——         | D    | ——  | N    |
| SD         | E    | ——  | P    |
| SD *       | F    | ——  | R    |
| GND        | G    | GND | S    |
| +5V        | H    | VB  | T    |
| FG<br>(接地) | J    |     |      |

| P2 信号表 |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| + (T)  | 1    |
| - (S)  | 2    |

3 - 3 - 12 FEC-030A~500B VCVC

|                |         |   |
|----------------|---------|---|
| 适合电机           | AC 伺服电机 | NA30 系列<br>NA100 系列                                   |
| 编码器类型          |         | 增量  |
| 电缆线类型          |         | ENI   |
| · 用途<br>· 成品外径 |         | 固定用<br>FEC-030A~150A: 约 8mm<br>FEC-200B~500B: 约 9.5mm |



| 产品型号     | 产品代码     | 电缆线长 L |
|----------|----------|--------|
| FEC-030A | 252-9951 | 3m     |
| FEC-050A | 252-9961 | 5m     |
| FEC-100A | 252-9971 | 10m    |
| FEC-150A | 253-1091 | 15m    |
| FEC-200B | 253-0472 | 20m    |
| FEC-300B | 252-9982 | 30m    |
| FEC-400B | 253-2202 | 40m    |
| FEC-500B | 252-9992 | 50m    |

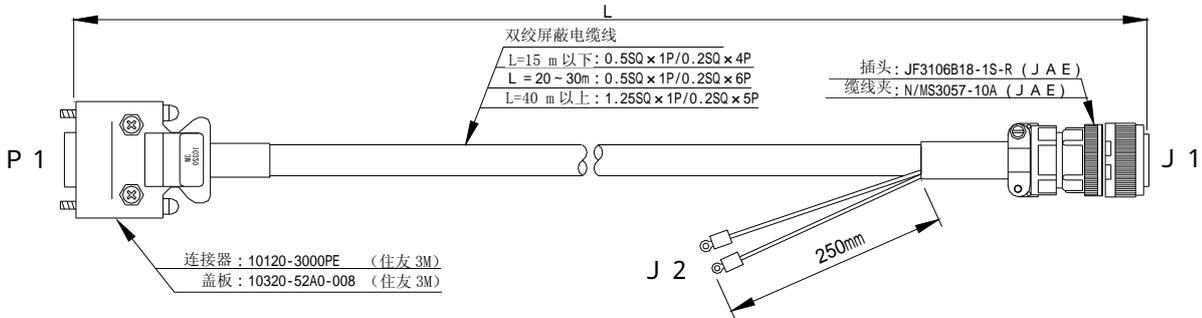
信号表

| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | Z          | 11   |
| ——     | 2    | Z*         | 12   |
| +5V    | 3    | ——         | 13   |
| ——     | 4    | ——         | 14   |
| ——     | 5    | ——         | 15   |
| ——     | 6    | ——         | 16   |
| A      | 7    | THM        | 17   |
| A*     | 8    | GND        | 18   |
| B      | 9    | ——         | 19   |
| B*     | 10   | ——         | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表     |      |
|------------|------|
| 信号名        | 插针号码 |
| A          | A    |
| Z          | B    |
| B          | C    |
| THM        | D    |
| FG<br>(接地) | E    |
| +5V        | F    |
| GND        | G    |
| A*         | H    |
| Z*         | I    |
| B*         | J    |

3 - 3 - 13 FECT-030A~500B VCVC

|                |   |                     |
|----------------|---|---------------------|
| 适合电机           | AC 伺服电机   | NA30 系列<br>NA100 系列 |
| 编码器类型          | 增量  |                     |
| 电缆线类型          | ENI   |                     |
| · 用途<br>· 成品外径 | 固定用(热敏电阻外部连接类型)<br>FECT-030A~150A: 约 8mm<br>FECT-200B~500B: 约 9.5mm |                     |



| 产品型号      | 产品代码     | 电缆线长 L |
|-----------|----------|--------|
| FECT-030A | 253-0551 | 3m     |
| FECT-050A | 253-0561 | 5m     |
| FECT-100A | 253-0571 | 10m    |
| FECT-150A | 253-1111 | 15m    |
| FECT-200B | 253-0542 | 20m    |
| FECT-300B | 253-0582 | 30m    |
| FECT-400B | 253-2342 | 40m    |
| FECT-500B | 253-0592 | 50m    |

信号表

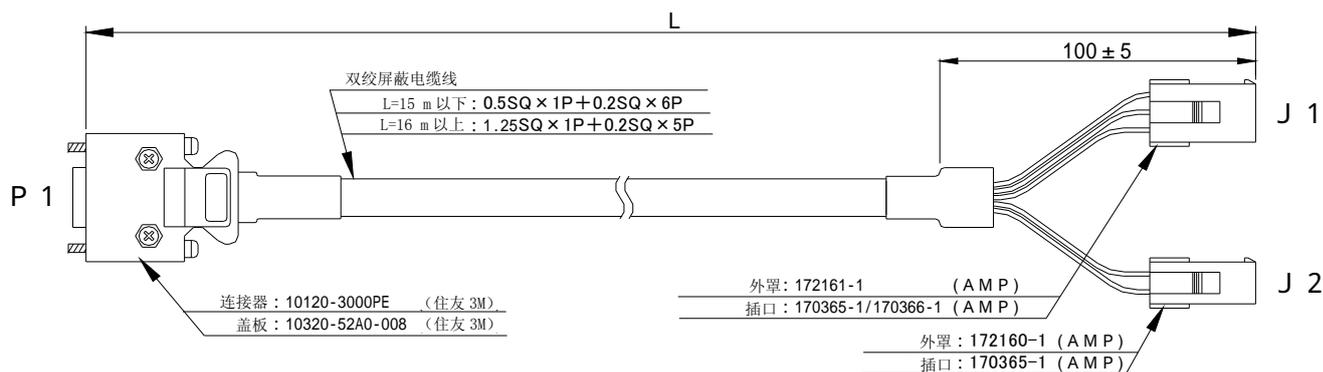
| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | Z          | 11   |
| ——     | 2    | Z*         | 12   |
| +5V    | 3    | ——         | 13   |
| ——     | 4    | ——         | 14   |
| ——     | 5    | ——         | 15   |
| ——     | 6    | ——         | 16   |
| A      | 7    | THM        | 17   |
| A*     | 8    | GND        | 18   |
| B      | 9    | ——         | 19   |
| B*     | 10   | ——         | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表     |      |
|------------|------|
| 信号名        | 插针号码 |
| A          | A    |
| Z          | B    |
| B          | C    |
| ——         | D    |
| FG<br>(接地) | E    |
| +5V        | F    |
| GND        | G    |
| A*         | H    |
| Z*         | I    |
| B*         | J    |

| J2 信号表 |    |
|--------|----|
| 信号名    | 线色 |
| T1(17) | 蓝色 |
| T2(18) | 黑色 |

3 - 3 - 14 NCR-XBCMA-030~300 VCVC

|                         |            |   |
|-------------------------|------------|---|
| 适合电机                    | τ 线性       | 带磁极传感器  |
| 编码器类型                   |            | 增量  |
| 电缆线类型                   |            | ERI   |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 |            | 移动用<br>约 9.5mm<br>NCR-XBCMA-030~150: 约 57mm 以上<br>NCR-XBCMA-200~300: 约 73mm 以上  |
| 连接器组件                   | 3 6 1 1 4) | NCR - XBC2A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCMA-030 | 254-0880 | 3m     |
| NCR-XBCMA-050 | 254-0890 | 5m     |
| NCR-XBCMA-100 | 254-0900 | 10m    |
| NCR-XBCMA-150 | 254-0910 | 15m    |
| NCR-XBCMA-200 | 254-0920 | 20m    |
| NCR-XBCMA-300 | 254-0930 | 30m    |

信号表

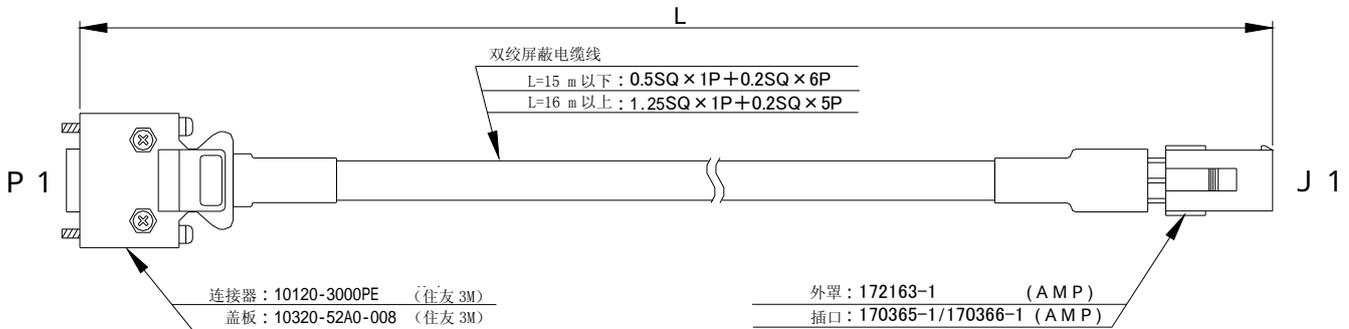
| 信号名 | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
|-----|------|------------|------|
| GND | 1    | Z          | 11   |
| GND | 2    | Z*         | 12   |
| +5V | 3    | PS         | 13   |
| +5V | 4    | PS*        | 14   |
| ——  | 5    | PC         | 15   |
| ——  | 6    | PC*        | 16   |
| A   | 7    | ——         | 17   |
| A*  | 8    | ——         | 18   |
| B   | 9    | ——         | 19   |
| B*  | 10   | ——         | 20   |
|     |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| 信号名        | 插针号码 |
|------------|------|
| B          | 1    |
| B*         | 2    |
| A          | 3    |
| A*         | 4    |
| Z          | 5    |
| Z*         | 6    |
| +5V (1)    | 7    |
| GND (3)    | 8    |
| FG<br>(接地) | 9    |

| 信号名 | 插针号码 |
|-----|------|
| +5V | 1    |
| PS  | 2    |
| PC  | 3    |
| GND | 4    |
| PS* | 5    |
| PC* | 6    |

3 - 3 - 15 NCR-XBCNA-030~300 (VC)(VC)

|                         |            |  |
|-------------------------|------------|--|
| 适合电机                    | τ DISC     | D170-40/100<br>D250-40/100<br>D400-40/100<br>D170-100 (UL)<br>ND110-65/85(INC)<br>ND140-70/95(INC)<br>ND180-70/95(INC)<br>ND250-70/95(INC)<br>ND400-70/95(INC) |
| 编码器类型                   |            | 增量   |
| 电缆线类型                   |            | ERI  |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 |            | 移动用<br>约 9.5mm<br>NCR-XBCNA-030~150: 约 57mm 以上<br>NCR-XBCNA-200~300: 约 73mm 以上   |
| 连接器组件                   | 3 6 1 1 5) | NCR - XBC8A (VC)(VC)   |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCNA-030 | 254-0940 | 3m     |
| NCR-XBCNA-050 | 254-0950 | 5m     |
| NCR-XBCNA-100 | 254-0960 | 10m    |
| NCR-XBCNA-150 | 254-0970 | 15m    |
| NCR-XBCNA-200 | 254-0980 | 20m    |
| NCR-XBCNA-300 | 254-0990 | 30m    |

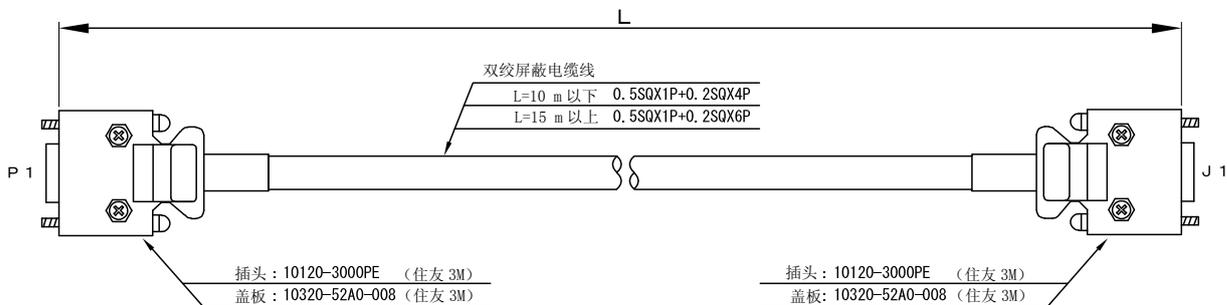
信号表

| P1 信号表 |      |         |      |
|--------|------|---------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名     | 插针号码 |
| GND    | 1    | Z       | 11   |
| GND    | 2    | Z*      | 12   |
| +5V    | 3    | PS      | 13   |
| +5V    | 4    | PS*     | 14   |
| ——     | 5    | PC      | 15   |
| ——     | 6    | PC*     | 16   |
| A      | 7    | ——      | 17   |
| A*     | 8    | ——      | 18   |
| B      | 9    | ——      | 19   |
| B*     | 10   | ——      | 20   |
|        |      | FG (接地) | 配件   |

| J1 信号表 |      |         |      |
|--------|------|---------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名     | 插针号码 |
| A      | 1    | PC      | 9    |
| A*     | 2    | PC*     | 10   |
| B      | 3    | +5V     | 11   |
| B*     | 4    | GND     | 12   |
| Z      | 5    | +5V     | 13   |
| Z*     | 6    | GND     | 14   |
| PS     | 7    | FG (接地) | 15   |
| PS*    | 8    |         |      |

3 - 3 - 16 NCR-XBCLA-030~200 VCVC

|          |  |  |
|----------|--|--|
| 适合电机     | τ DISC   | ND180-55/110<br>ND250-55/110<br>ND400-55/110<br>ND110-65/85(INC-H/ABS)<br>ND140-70/95(INC-H/ABS)<br>ND180-70/95(INC-H/ABS)<br>ND250-70/95(INC-H/ABS)<br>ND400-70/95(INC-H/ABS) |
|          | τ 线性   | 高分辨率规格   |
| 编码器类型    | IPU  |  |
| 电缆线类型    | ERI  |  |
| 用途       | 移动用  |  |
| 成品外径     | NCR-XBCLA-030~100: 约 8.5mm<br>NCR-XBCLA-150~200: 约 9.5mm     |  |
| · 建议弯曲半径 | NCR-XBCLA-030~100: 约 55mm 以上<br>NCR-XBCLA-150~200: 约 57mm 以上 |  |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCLA-030 | 254-0830 | 3m     |
| NCR-XBCLA-050 | 254-0840 | 5m     |
| NCR-XBCLA-100 | 254-0850 | 10m    |
| NCR-XBCLA-150 | 254-0860 | 15m    |
| NCR-XBCLA-200 | 254-0870 | 20m    |

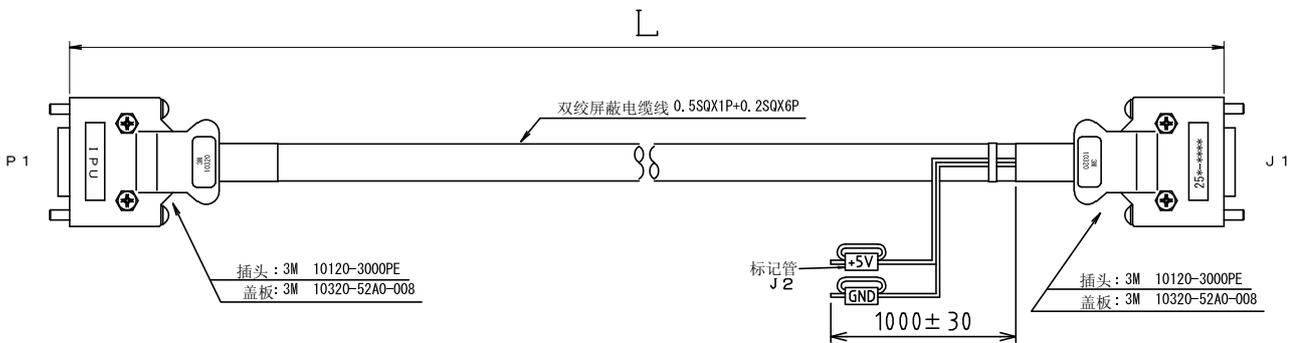
信号表

| 信号名 | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
|-----|------|------------|------|
| GND | 1    | Z          | 11   |
| GND | 2    | Z*         | 12   |
| +5V | 3    | ——         | 13   |
| +5V | 4    | ——         | 14   |
| SD  | 5    | ——         | 15   |
| SD* | 6    | ——         | 16   |
| ——  | 7    | ——         | 17   |
| ——  | 8    | ——         | 18   |
| ——  | 9    | ——         | 19   |
| ——  | 10   | ——         | 20   |
|     |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| 信号名 | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
|-----|------|------------|------|
| GND | 1    | Z          | 11   |
| GND | 2    | Z*         | 12   |
| +5V | 3    | ——         | 13   |
| +5V | 4    | ——         | 14   |
| SD  | 5    | ——         | 15   |
| SD* | 6    | ——         | 16   |
| ——  | 7    | ——         | 17   |
| ——  | 8    | ——         | 18   |
| ——  | 9    | ——         | 19   |
| ——  | 10   | ——         | 20   |
|     |      | FG<br>(接地) | 配件   |

3 - 3 - 17 NCR-XBCLA-300-Z (VC)(VC)

|          |                          |  |
|----------|--------------------------|--|
| 适合电机     | τ DISC                   | ND180-55/110<br>ND250-55/110<br>ND400-55/110<br>ND110-65/85(INC-H/ABS)<br>ND140-70/95(INC-H/ABS)<br>ND180-70/95(INC-H/ABS)<br>ND250-70/95(INC-H/ABS)<br>ND400-70/95(INC-H/ABS) |
|          | τ 线性                     | 高分辨率规格   |
| 编码器类型    | IPU (外部电源规格)             |  |
| 电缆线类型    | ERI                      |  |
| 用途       | 移动用                      |  |
| 成品外径     | 约 9.5mm                  |  |
| · 建议弯曲半径 | 约 57mm 以上                |  |
| 外部电源单元   | 3 6 4 NCR-XAD1A (VC)(VC) |  |



|                 |          |        |
|-----------------|----------|--------|
| 产品型号            | 产品代码     | 电缆线长 L |
| NCR-XBCLA-300-Z | 254-8910 | 30m    |

信号表

| 信号名     | 插针号码 | 信号名 | 插针号码 |
|---------|------|-----|------|
| GND     | 1    | Z   | 11   |
| GND     | 2    | Z*  | 12   |
| +5V     | 3    | ——  | 13   |
| +5V     | 4    | ——  | 14   |
| SD      | 5    | ——  | 15   |
| SD*     | 6    | ——  | 16   |
| ——      | 7    | ——  | 17   |
| ——      | 8    | ——  | 18   |
| ——      | 9    | ——  | 19   |
| ——      | 10   | ——  | 20   |
| FG (接地) |      | 配件  |      |

| 信号名     | 插针号码 | 信号名 | 插针号码 |
|---------|------|-----|------|
| GND     | 1    | Z   | 11   |
| ——      | 2    | Z*  | 12   |
| ——      | 3    | ——  | 13   |
| ——      | 4    | ——  | 14   |
| SD      | 5    | ——  | 15   |
| SD*     | 6    | ——  | 16   |
| ——      | 7    | ——  | 17   |
| ——      | 8    | ——  | 18   |
| ——      | 9    | ——  | 19   |
| ——      | 10   | ——  | 20   |
| FG (接地) |      | 配件  |      |

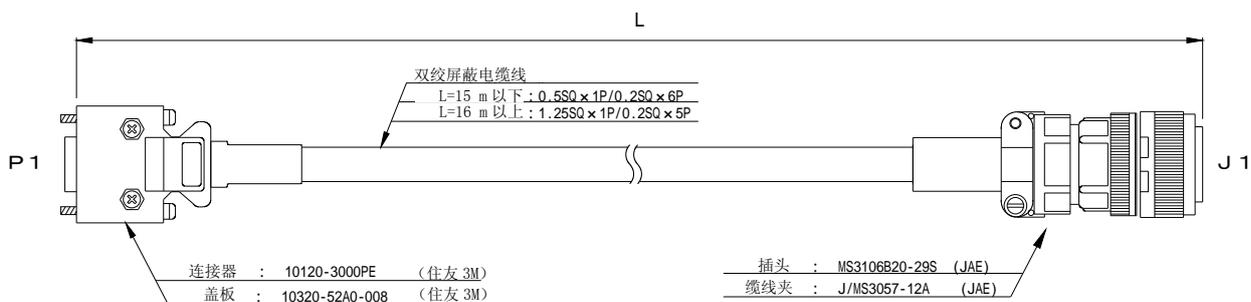
| 信号名 | 线色 |
|-----|----|
| +5V | 红色 |
| GND | 黑色 |

※编码器电源(外部电源)的输入时机, 请在接通设备电源的同时或者接通设备电源之前输入。

※编码器电源(外部电源)的输出电压, 请在将本电缆线连接到电机上的状态下, 在 DC+5.4V±5% 的范围内进行调整。

3 - 3 - 18 NCR-XBCRA-030~300 (VC)(VC)

|          |  |                       |
|----------|--|-----------------------|
| 适合电机     | τ DISC   | D630-125/175/225      |
| 编码器类型    | 增量   |                       |
| 电缆线类型    | ERI  |                       |
| 用途       | 移动用  |                       |
| 成品外径     | 约 9.5mm  |                       |
| · 建议弯曲半径 | NCR-XBCRA-030~150: 约 57mm 以上<br>NCR-XBCRA-200~300: 约 73mm 以上 |                       |
| 连接器组件    | 3 6 1 1 6)   | NCR - XBDF A (VC)(VC) |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCRA-030 | 254-3260 | 3m     |
| NCR-XBCRA-050 | 254-3270 | 5m     |
| NCR-XBCRA-100 | 254-3280 | 10m    |
| NCR-XBCRA-150 | 254-3290 | 15m    |
| NCR-XBCRA-200 | 254-3300 | 20m    |
| NCR-XBCRA-300 | 254-3310 | 30m    |

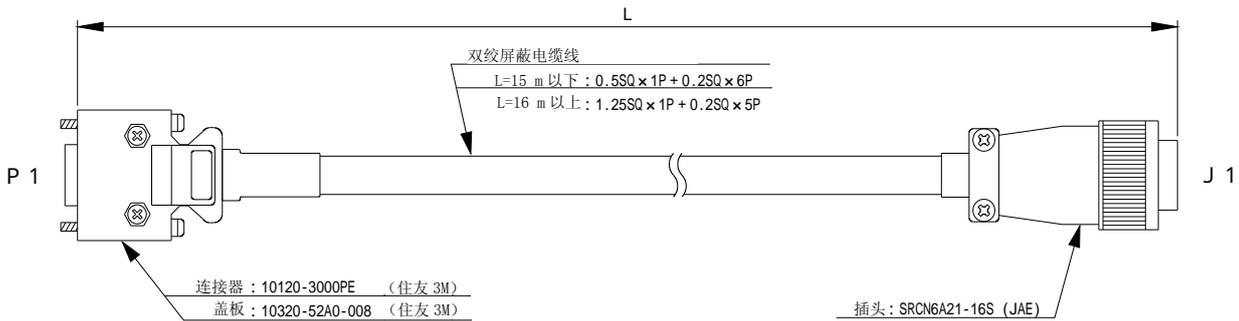
信号表

| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | Z          | 11   |
| GND    | 2    | Z*         | 12   |
| +5V    | 3    | PS         | 13   |
| +5V    | 4    | PS*        | 14   |
| ——     | 5    | PC         | 15   |
| ——     | 6    | PC*        | 16   |
| A      | 7    | ——         | 17   |
| A*     | 8    | ——         | 18   |
| B      | 9    | ——         | 19   |
| B*     | 10   | ——         | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| A      | C    | PC         | J    |
| A*     | D    | PC*        | K    |
| B      | A    | +5V        | L    |
| B*     | B    | GND        | M    |
| Z      | E    | +5V        | N    |
| Z*     | F    | GND        | P    |
| PS     | G    | FG<br>(接地) | R    |
| PS*    | H    |            |      |

3 - 3 - 19 NCR-XBCOA-030~300 VCVC

|                         |            |   |
|-------------------------|------------|---|
| 适合电机                    | τ DISC     | D400-175<br>D250-100 (UL)<br>D400-100 (UL)<br>HD170-225<br>HD250-200  |
| 编码器类型                   |            | 增量  |
| 电缆线类型                   |            | ERI   |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 |            | 移动用<br>约 9.5mm<br>NCR-XBCOA-030~150: 约 57mm 以上<br>NCR-XBCOA-200~300: 约 73mm 以上  |
| 连接器组件                   | 3 6 1 1 7) | NCR - XBDCA <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCOA-030 | 254-2830 | 3m     |
| NCR-XBCOA-050 | 254-2840 | 5m     |
| NCR-XBCOA-100 | 254-2850 | 10m    |
| NCR-XBCOA-150 | 254-2860 | 15m    |
| NCR-XBCOA-200 | 254-2870 | 20m    |
| NCR-XBCOA-300 | 254-2880 | 30m    |

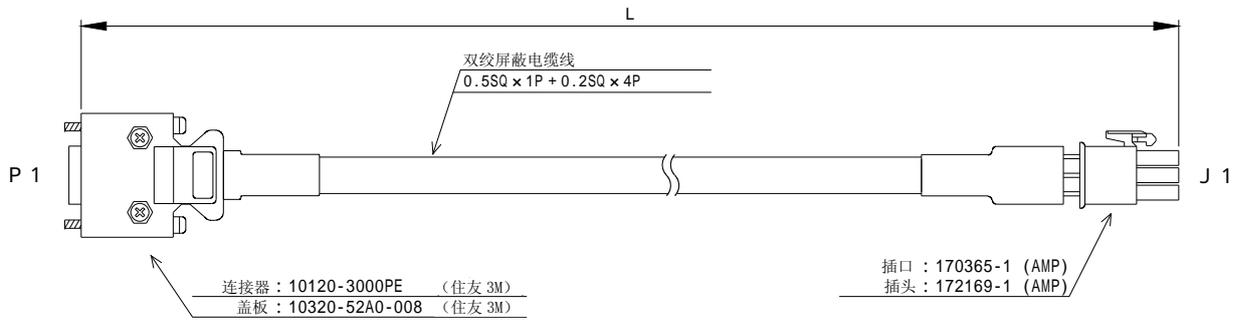
信号表

| 信号名 | 插针号码 | 信号名     | 插针号码 |
|-----|------|---------|------|
| GND | 1    | Z       | 11   |
| GND | 2    | Z*      | 12   |
| +5V | 3    | PS      | 13   |
| +5V | 4    | PS*     | 14   |
| ——  | 5    | PC      | 15   |
| ——  | 6    | PC*     | 16   |
| A   | 7    | ——      | 17   |
| A*  | 8    | ——      | 18   |
| B   | 9    | ——      | 19   |
| B*  | 10   | ——      | 20   |
|     |      | FG (接地) | 配件   |

| 信号名 | 插针号码 | 信号名     | 插针号码 |
|-----|------|---------|------|
| A   | 1    | PC      | 9    |
| A*  | 2    | PC*     | 10   |
| B   | 3    | +5V     | 11   |
| B*  | 4    | GND     | 12   |
| Z   | 5    | +5V     | 13   |
| Z*  | 6    | GND     | 14   |
| PS  | 7    | FG (接地) | 15   |
| PS* | 8    |         |      |

3 - 3 - 20 NCR-XBCSA-030~300 VCVC

|         |            |   |
|---------|------------|---|
| 适合电机    | τ DISC     | D110-40 (UL)  |
| 编码器类型   | 增量         |   |
| 电缆线类型   | ERI        |   |
| ·用途     | 移动用        |   |
| ·成品外径   | 约 8.5mm    |   |
| ·建议弯曲半径 | 约 55mm 以上  |   |
| 连接器组件   | 3 6 1 1 8) | NCR - XBDIA <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCSA-030 | 254-4120 | 3m     |
| NCR-XBCSA-050 | 254-4130 | 5m     |
| NCR-XBCSA-100 | 254-4140 | 10m    |
| NCR-XBCSA-150 | 254-4150 | 15m    |
| NCR-XBCSA-200 | 254-4160 | 20m    |
| NCR-XBCSA-300 | 254-4170 | 30m    |

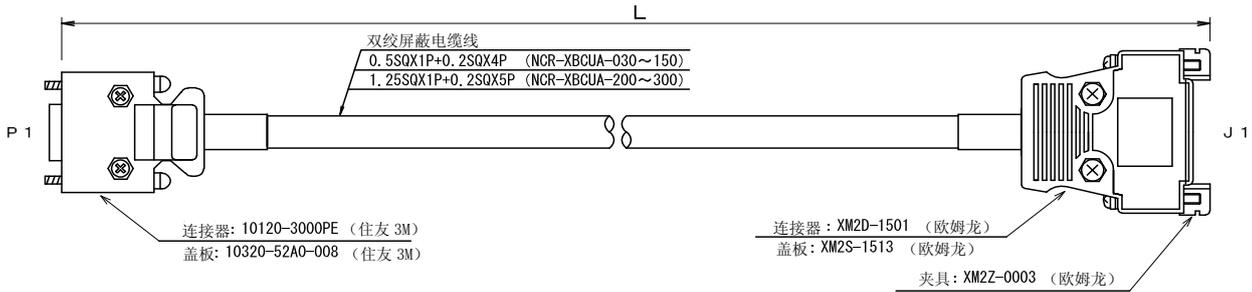
信号表

| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | Z          | 11   |
| GND    | 2    | Z*         | 12   |
| +5V    | 3    | ——         | 13   |
| +5V    | 4    | ——         | 14   |
| ——     | 5    | ——         | 15   |
| ——     | 6    | ——         | 16   |
| A      | 7    | ——         | 17   |
| A*     | 8    | ——         | 18   |
| B      | 9    | ——         | 19   |
| B*     | 10   | ——         | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表 |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| A      | 3    |
| A*     | 4    |
| B      | 1    |
| B*     | 2    |
| Z      | 5    |
| Z*     | 6    |
| +5V    | 7    |
| GND    | 8    |
| FG     | 9    |

3 - 3 - 21 NCR-XBCUA-030~300 (VC)(VC)

|          |            |  |
|----------|------------|--|
| 适合电机     | τ DISC     | HD140-160/185  |
| 编码器类型    |            | 增量   |
| 电缆线类型    |            | ERI  |
| 用途       |            | 移动用  |
| 成品外径     |            | NCR-XBCUA-030~150 约 8.5mm<br>NCR-XBCUA-200~300 约 9.5mm     |
| · 建议弯曲半径 |            | NCR-XBCUA-030~150 约 55mm 以上<br>NCR-XBCUA-200~300 约 73mm 以上 |
| 连接器组件    | 3 6 1 1 9) | NCR - XBDMA (VC)(VC)                                       |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCUA-030 | 254-5160 | 3m     |
| NCR-XBCUA-050 | 254-5170 | 5m     |
| NCR-XBCUA-100 | 254-5180 | 10m    |
| NCR-XBCUA-150 | 254-5190 | 15m    |
| NCR-XBCUA-200 | 254-5200 | 20m    |
| NCR-XBCUA-300 | 254-5210 | 30m    |

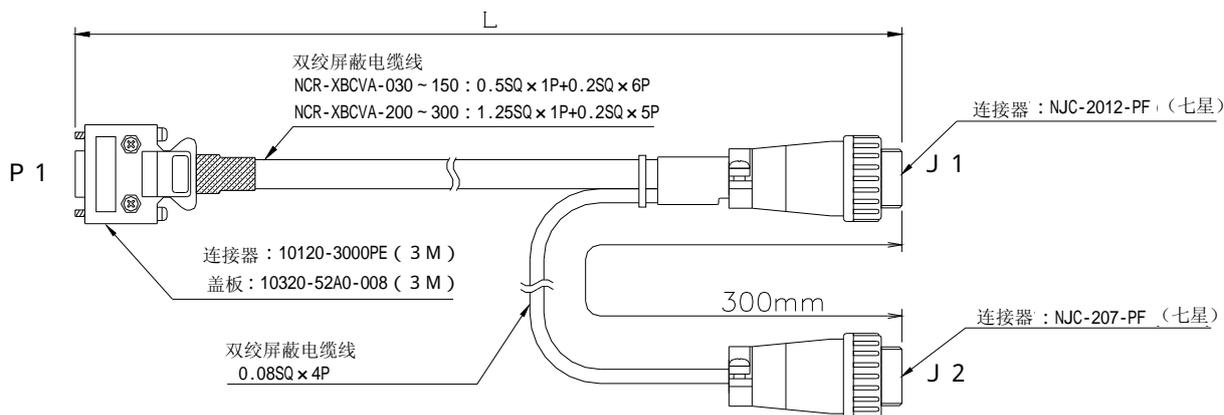
信号表

| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | Z          | 11   |
| ——     | 2    | Z*         | 12   |
| +5V    | 3    | ——         | 13   |
| ——     | 4    | ——         | 14   |
| ——     | 5    | ——         | 15   |
| ——     | 6    | ——         | 16   |
| A      | 7    | ——         | 17   |
| A*     | 8    | ——         | 18   |
| B      | 9    | ——         | 19   |
| B*     | 10   | ——         | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表 |          |
|--------|----------|
| 信号名    | 插针号码     |
| A      | 14       |
| A*     | 6        |
| B      | 13       |
| B*     | 5        |
| Z      | 12       |
| Z*     | 4        |
| +5V    | 8        |
| GND    | 9        |
| FG     | 15<br>配件 |

3 - 3 - 22 NCR-XBCVA-030~300 (VC)(C)

|         |                   |                     |
|---------|-------------------|---------------------|
| 适合电机    | τ 线性              | 金属连接器规格 (带磁极传感器)    |
| 编码器类型   | 增量                |                     |
| 电缆线类型   | ERI               |                     |
| ·用途     | 移动用               |                     |
| ·成品外径   | 约 9.5mm           |                     |
| ·建议弯曲半径 | NCR-XBCVA-030~150 | 约 57mm 以上           |
|         | NCR-XBCVA-200~300 | 约 73mm 以上           |
| 连接器组件   | 3 6 1 1 10)       | NCR - XBDNA (VC)(C) |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCVA-030 | 254-5580 | 3m     |
| NCR-XBCVA-050 | 254-5590 | 5m     |
| NCR-XBCVA-100 | 254-5600 | 10m    |
| NCR-XBCVA-150 | 254-5610 | 15m    |
| NCR-XBCVA-200 | 254-5620 | 20m    |
| NCR-XBCVA-300 | 254-5630 | 30m    |

信号表

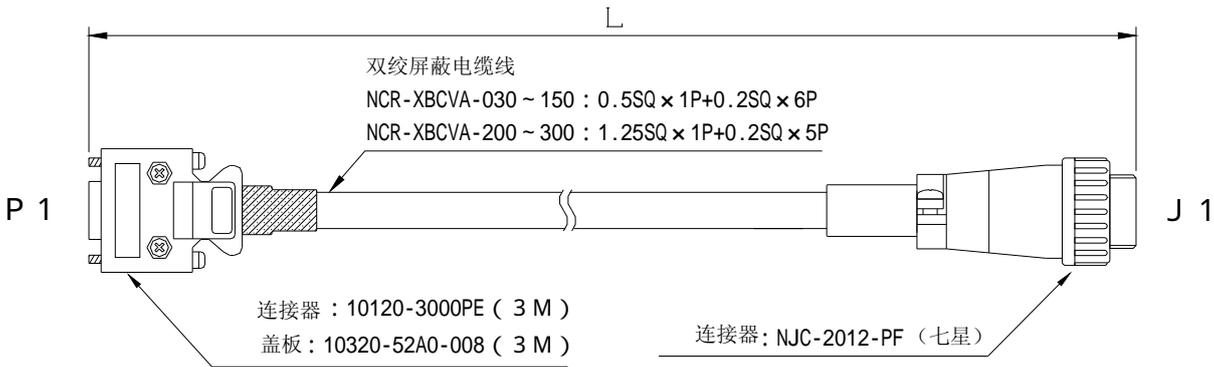
| 信号名 | 插针号码 | 信号名     | 插针号码 |
|-----|------|---------|------|
| GND | 1    | Z       | 11   |
| GND | 2    | Z*      | 12   |
| +5V | 3    | PS      | 13   |
| +5V | 4    | PS*     | 14   |
| ——  | 5    | PC      | 15   |
| ——  | 6    | PC*     | 16   |
| A   | 7    | ——      | 17   |
| A*  | 8    | ——      | 18   |
| B   | 9    | ——      | 19   |
| B*  | 10   | ——      | 20   |
|     |      | FG (接地) | 配件   |

| 信号名 | 插针号码  |
|-----|-------|
| A   | 4     |
| A*  | 5     |
| B   | 1     |
| B*  | 2     |
| Z   | 6     |
| Z*  | 7     |
| +5V | 8     |
| GND | 9     |
| FG  | 10    |
| FG  | 连接器壳体 |

| 信号名     | 插针号码  |
|---------|-------|
| +5V     | 1     |
| GND     | 2     |
| PS      | 3     |
| PS*     | 4     |
| PC      | 5     |
| PC*     | 6     |
| FG (接地) | 7     |
| FG (接地) | 连接器壳体 |

3 - 3 - 23 NCR-XBCYA-030~300 VCVC

|         |             |   |
|---------|-------------|---|
| 适合电机    | τ 线性        | 金属连接器规格 (无磁极传感器)  |
| 编码器类型   |             | 增量  |
| 电缆线类型   |             | ERI   |
| ·用途     |             | 移动用   |
| ·成品外径   |             | 约 9.5mm   |
| ·建议弯曲半径 |             | NCR-XBCYA-030~150 约 57mm 以上<br>NCR-XBCYA-200~300 约 73mm 以上  |
| 连接器组件   | 3 6 1 1 11) | NCR - XBDOA <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCYA-030 | 254-5820 | 3m     |
| NCR-XBCYA-050 | 254-5830 | 5m     |
| NCR-XBCYA-100 | 254-5840 | 10m    |
| NCR-XBCYA-150 | 254-5850 | 15m    |
| NCR-XBCYA-200 | 254-5860 | 20m    |
| NCR-XBCYA-300 | 254-5870 | 30m    |

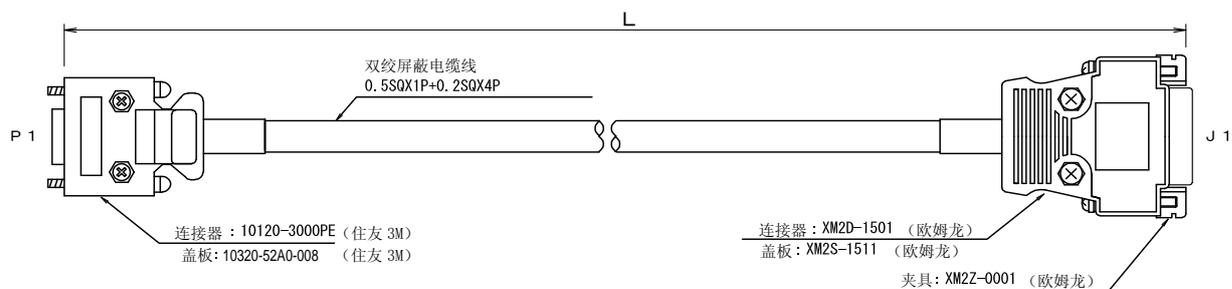
信号表

| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | Z          | 11   |
| GND    | 2    | Z*         | 12   |
| +5V    | 3    | ——         | 13   |
| +5V    | 4    | ——         | 14   |
| ——     | 5    | ——         | 15   |
| ——     | 6    | ——         | 16   |
| A      | 7    | ——         | 17   |
| A*     | 8    | ——         | 18   |
| B      | 9    | ——         | 19   |
| B*     | 10   | ——         | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表 |       |
|--------|-------|
| 信号名    | 插针号码  |
| A      | 4     |
| A*     | 5     |
| B      | 1     |
| B*     | 2     |
| Z      | 6     |
| Z*     | 7     |
| +5V    | 8     |
| GND    | 9     |
| FG     | 10    |
| FG     | 连接器壳体 |

3 - 3 - 24 NCR-XBCPA-030~300 VCVC

|          |      |   |
|----------|------|---|
| 适合电机     | τ 线性 | MITUTOYO 制 ABS 编码器<br>ST70 * A/ST70 * AL  |
| 编码器类型    |      | 绝对  |
| 电缆线类型    |      | ERA   |
| · 用途     |      | 移动用   |
| · 成品外径   |      | 约 8.5mm   |
| · 建议弯曲半径 |      | 约 55mm 以上   |
| 连接器组件    |      | 3 6 1 1 12) NCR - XBDQA <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCPA-030 | 254-2081 | 3m     |
| NCR-XBCPA-050 | 254-2091 | 5m     |
| NCR-XBCPA-100 | 254-2101 | 10m    |
| NCR-XBCPA-150 | 254-2111 | 15m    |
| NCR-XBCPA-200 | 254-2121 | 20m    |
| NCR-XBCPA-300 | 254-3581 | 30m    |

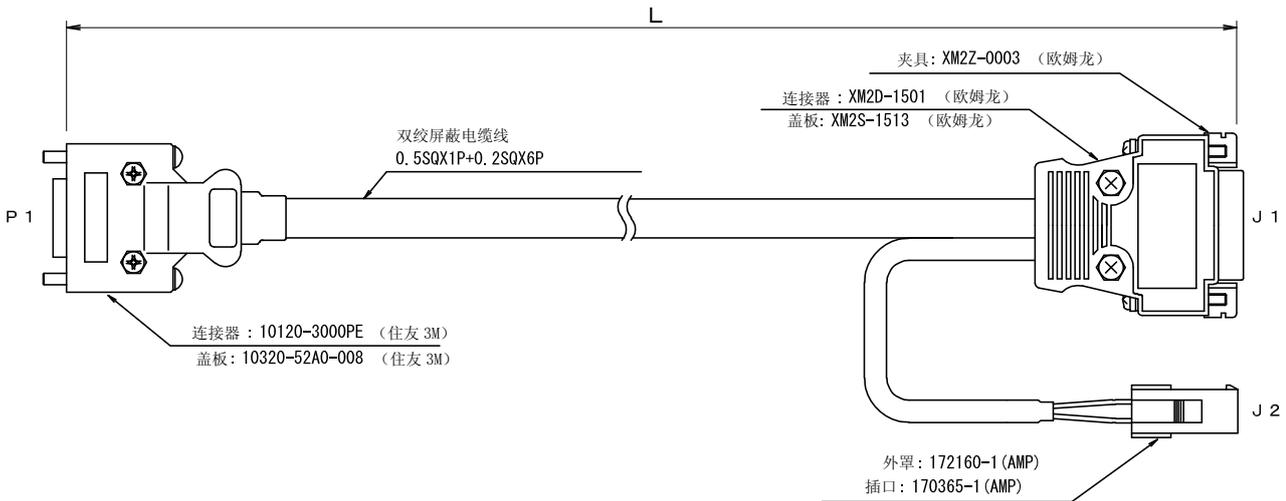
信号表

| 信号名  | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
|------|------|------------|------|
| GND  | 1    | ——         | 11   |
| GND  | 2    | ——         | 12   |
| +5V  | 3    | ——         | 13   |
| +5V  | 4    | ——         | 14   |
| SD   | 5    | ——         | 15   |
| SD * | 6    | ——         | 16   |
| ——   | 7    | ——         | 17   |
| ——   | 8    | ——         | 18   |
| ——   | 9    | ——         | 19   |
| ——   | 10   | ——         | 20   |
|      |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| 信号名  | 插针号码  |
|------|-------|
| SD   | 7     |
| SD * | 8     |
| GND  | 1     |
| GND  | 2     |
| GND  | 13    |
| +5V  | 3     |
| +5V  | 4     |
| +5V  | 11    |
| FG   | 连接器壳体 |

3 - 3 - 25 NCR-XBCZA-030~100 VCVC

|                         |                             |   |
|-------------------------|-----------------------------|---|
| 适合电机                    | $\tau$ 线性                   | 海德汉制编码器<br>开放线性类型   |
| 编码器类型                   | 增量 (矩形波信号输出类型)              |   |
| 电缆线类型                   | ERI                         |   |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 9.5mm<br>约 57mm 以上 |   |
| 连接器组件                   | 3 6 1 1 13)                 | NCR - XBDUA <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBCZA-030 | 254-8930 | 3m     |
| NCR-XBCZA-050 | 254-8940 | 5m     |
| NCR-XBCZA-100 | 254-8950 | 10m    |

信号表

| P1 信号表     |      |     |      |
|------------|------|-----|------|
| 信号名        | 插针号码 | 信号名 | 插针号码 |
| GND        | 1    | Z   | 11   |
| GND        | 2    | Z*  | 12   |
| +5V        | 3    | PS  | 13   |
| +5V        | 4    | PS* | 14   |
| ——         | 5    | PC  | 15   |
| ——         | 6    | PC* | 16   |
| A          | 7    | ——  | 17   |
| A*         | 8    | ——  | 18   |
| B          | 9    | ——  | 19   |
| B*         | 10   | ——  | 20   |
| FG<br>(接地) |      |     | 配件   |

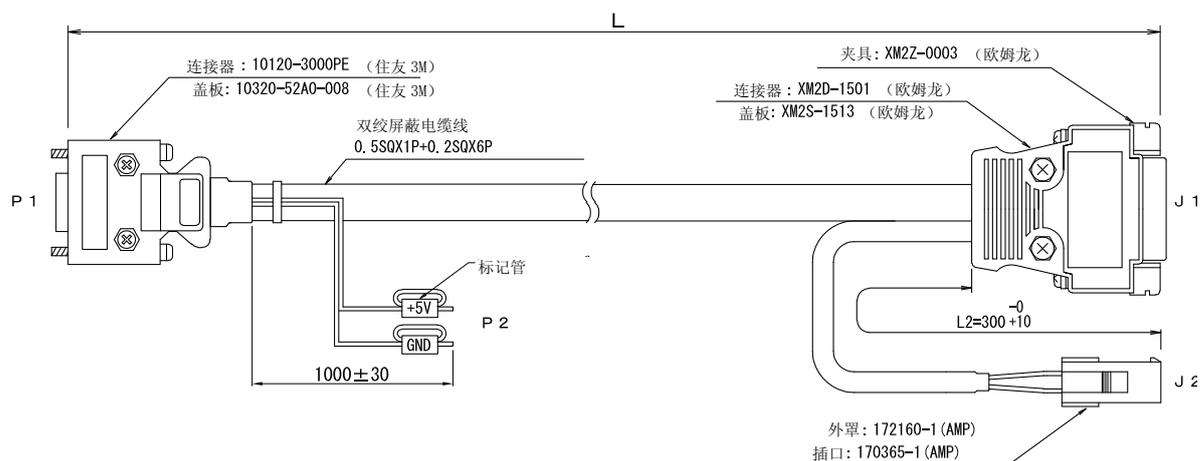
| J1 信号表 |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| GND    | 2    |
| +5V    | 4    |
| A      | 3    |
| A*     | 11   |
| B      | 1    |
| B*     | 9    |
| Z      | 14   |
| Z*     | 7    |
| GND    | 15   |
| FG     | 配件   |

| J2 信号表 |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| GND    | 4    |
| +5V    | 1    |
| PS     | 2    |
| PS*    | 5    |
| PC     | 3    |
| PC*    | 6    |

※根据分辨率和工作速度的关系, 有的情况下无法在与本公司设备的组合中使用, 详情请向本公司负责业务的人员咨询。

3 - 3 - 26 NCR-XBCZA-150~200-Z VCVC

|                         |   |                   |
|-------------------------|---|-------------------|
| 适合电机                    | $\tau$ 线性   | 海德汉制编码器<br>开放线性类型 |
| 编码器类型                   | 增量（短形波信号输出类型）（外部电源规格）   |                   |
| 电缆线类型                   | ERI   |                   |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 9.5mm<br>约 57mm 以上   |                   |
| 连接器组件                   | 3 6 1 1 13) NCR - XBDUA <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |                   |
| 外部电源单元                  | 3 6 4 NCR - XAD1A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>       |                   |



| 产品型号            | 产品代码     | 电缆线长 L |
|-----------------|----------|--------|
| NCR-XBCZA-150-Z | 255-1350 | 15m    |
| NCR-XBCZA-200-Z | 255-1360 | 20m    |

信号表

| P 1 信号表 |      |         |      |
|---------|------|---------|------|
| 信号名     | 插针号码 | 信号名     | 插针号码 |
| GND     | 1    | Z       | 11   |
| GND     | 2    | Z*      | 12   |
| ——      | 3    | PS      | 13   |
| ——      | 4    | PS*     | 14   |
| ——      | 5    | PC      | 15   |
| ——      | 6    | PC*     | 16   |
| A       | 7    | ——      | 17   |
| A*      | 8    | ——      | 18   |
| B       | 9    | ——      | 19   |
| B*      | 10   | ——      | 20   |
|         |      | FG (接地) | 配件   |

| J 1 信号表 |      |
|---------|------|
| 信号名     | 插针号码 |
| GND     | 2    |
| +5V     | 4    |
| A       | 3    |
| A*      | 11   |
| B       | 1    |
| B*      | 9    |
| Z       | 14   |
| Z*      | 7    |
| GND     | 15   |
| FG      | 配件   |

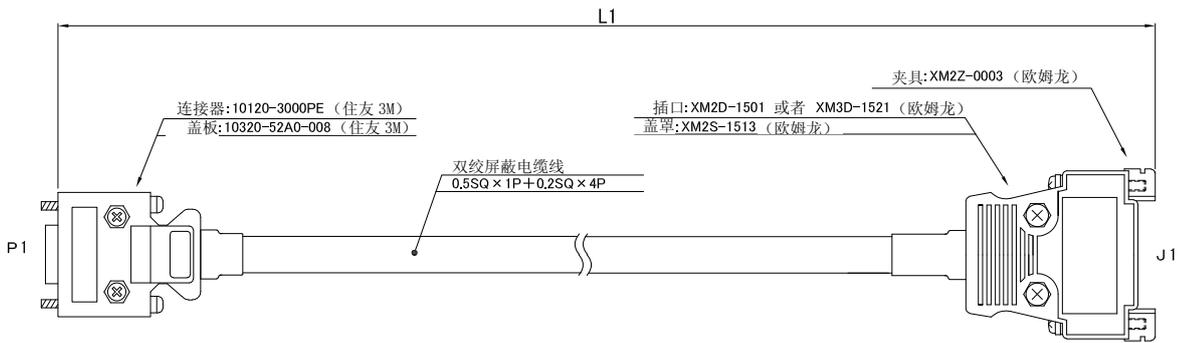
| P 2 信号表 |    |
|---------|----|
| 信号名     | 线色 |
| +5V     | 红色 |
| GND     | 黑色 |

| J 2 信号表 |      |
|---------|------|
| 信号名     | 插针号码 |
| GND     | 4    |
| +5V     | 1    |
| PS      | 2    |
| PS*     | 5    |
| PC      | 3    |
| PC*     | 6    |

※根据分辨率和工作速度的关系，有的情况下无法在与本公司设备的组合中使用，详情请向本公司负责业务的人员咨询。

3 - 3 - 27 NCR-XBGAA-030~100 VCVC

|                         |  |                   |
|-------------------------|--|-------------------|
| 适合电机                    | $\tau$ 线性  | 海德汉制编码器<br>开放线性类型 |
| 编码器类型                   | 增量（矩形波信号输出类型）  |                   |
| 电缆线类型                   | ERI  |                   |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 8.5mm<br>约 55mm 以上  |                   |
| 连接器组件                   | 3 6 1 1 9) NCR - XBDMA <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |                   |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBGAA-030 | 255-2790 | 3m     |
| NCR-XBGAA-050 | 255-2800 | 5m     |
| NCR-XBGAA-100 | 255-2810 | 10m    |

信号表

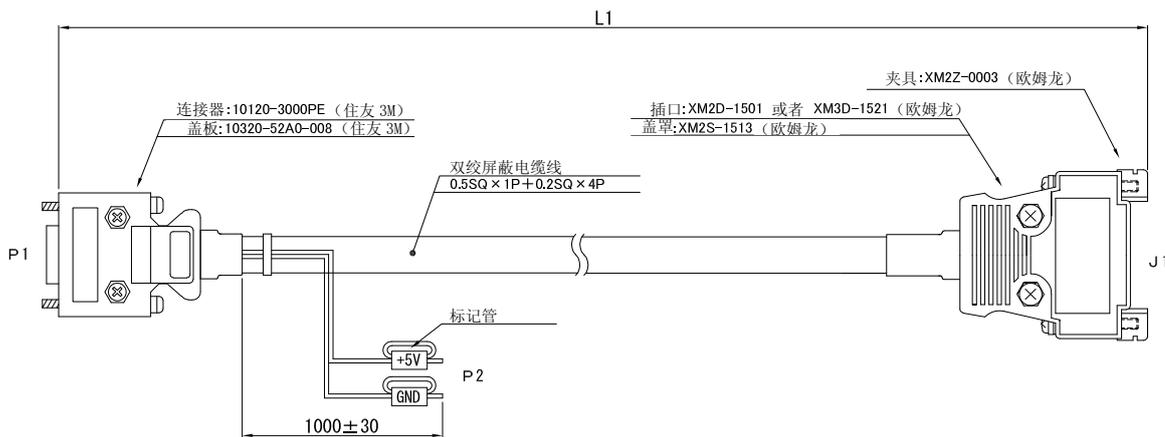
| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | Z          | 11   |
| ——     | 2    | Z*         | 12   |
| +5V    | 3    | ——         | 13   |
| ——     | 4    | ——         | 14   |
| ——     | 5    | ——         | 15   |
| ——     | 6    | ——         | 16   |
| A      | 7    | ——         | 17   |
| A*     | 8    | ——         | 18   |
| B      | 9    | ——         | 19   |
| B*     | 10   | ——         | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表 |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| GND    | 2    |
| +5V    | 4    |
| A      | 3    |
| A*     | 11   |
| B      | 1    |
| B*     | 9    |
| Z      | 14   |
| Z*     | 7    |
| GND    | 15   |
| FG     | 配件   |

※根据分辨率和工作速度的关系，有的情况下无法在与本公司设备的组合中使用，详情请向本公司负责业务的人员咨询。

3 - 3 - 28 NCR-XBGAA-150~200-Z VCVC

|                         |  |                   |
|-------------------------|--|-------------------|
| 适合电机                    | τ 线性   | 海德汉制编码器<br>开放线性类型 |
| 编码器类型                   | 增量（短形波信号输出类型）（外部电源规格）  |                   |
| 电缆线类型                   | ERI  |                   |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 8.5mm<br>约 55mm 以上  |                   |
| 连接器组件                   | 3 6 1 1 9) NCR - XBDMA <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |                   |
| 外部电源单元                  | 3 6 4 NCR-XAD1A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>        |                   |



| 产品型号            | 产品代码     | 电缆线长 L |
|-----------------|----------|--------|
| NCR-XBGAA-150-Z | 255-2820 | 15m    |
| NCR-XBGAA-200-Z | 255-2830 | 20m    |

信号表

| P 1 信号表 |      |            |      |
|---------|------|------------|------|
| 信号名     | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND     | 1    | Z          | 11   |
| GND     | 2    | Z*         | 12   |
| ——      | 3    | ——         | 13   |
| ——      | 4    | ——         | 14   |
| ——      | 5    | ——         | 15   |
| ——      | 6    | ——         | 16   |
| A       | 7    | ——         | 17   |
| A*      | 8    | ——         | 18   |
| B       | 9    | ——         | 19   |
| B*      | 10   | ——         | 20   |
|         |      | FG<br>(接地) | 配件   |

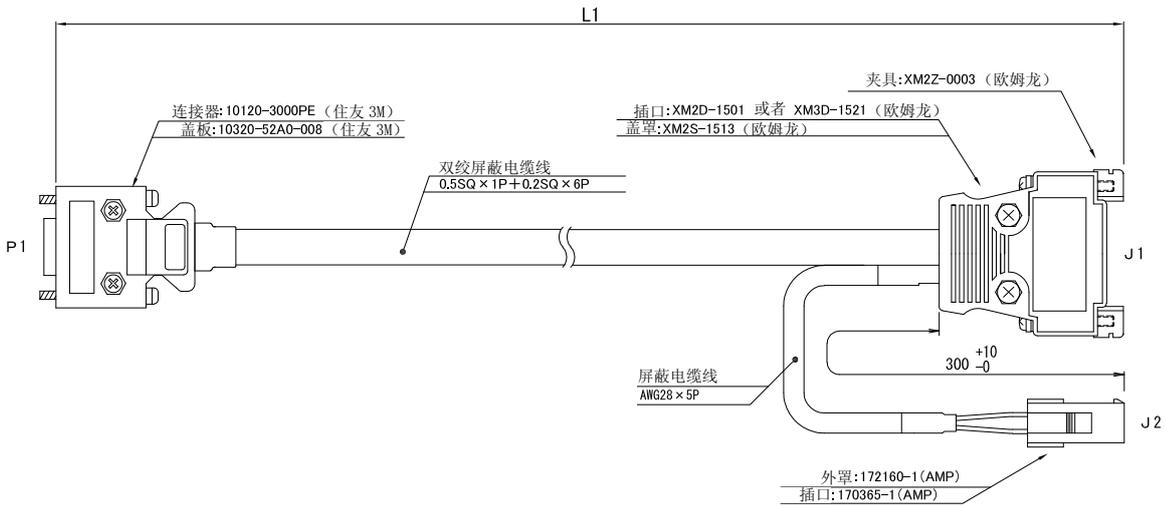
| J 1 信号表 |      |
|---------|------|
| 信号名     | 插针号码 |
| GND     | 2    |
| +5V     | 4    |
| A       | 3    |
| A*      | 11   |
| B       | 1    |
| B*      | 9    |
| Z       | 14   |
| Z*      | 7    |
| GND     | 15   |
| FG      | 配件   |

| P 2 信号表 |    |
|---------|----|
| 信号名     | 线色 |
| +5V     | 红色 |
| GND     | 黑色 |

※根据分辨率和工作速度的关系，有的情况下无法在与本公司设备的组合中使用，详情请向本公司负责业务的人员咨询。

3 - 3 - 29 NCR-XBGBA-030~100 (VC)(VC)

|                         |                             |                          |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 适合电机                    | τ 线性                        | 雷尼绍制 Tonic 编码器<br>开放线性类型 |
| 编码器类型                   | 增量 (矩形波信号输出类型)              |                          |
| 电缆线类型                   | ERI                         |                          |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 9.5mm<br>约 57mm 以上 |                          |
| 连接器组件                   | 3 6 1 1 13)                 | NCR - XBDUA (VC)(VC)     |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBGBA-030 | 255-2840 | 3m     |
| NCR-XBGBA-050 | 255-2850 | 5m     |
| NCR-XBGBA-100 | 255-2860 | 10m    |

信号表

| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | Z          | 11   |
| GND    | 2    | Z*         | 12   |
| +5V    | 3    | PS         | 13   |
| +5V    | 4    | PS*        | 14   |
| ——     | 5    | PC         | 15   |
| ——     | 6    | PC*        | 16   |
| A      | 7    | ——         | 17   |
| A*     | 8    | ——         | 18   |
| B      | 9    | ——         | 19   |
| B*     | 10   | ——         | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

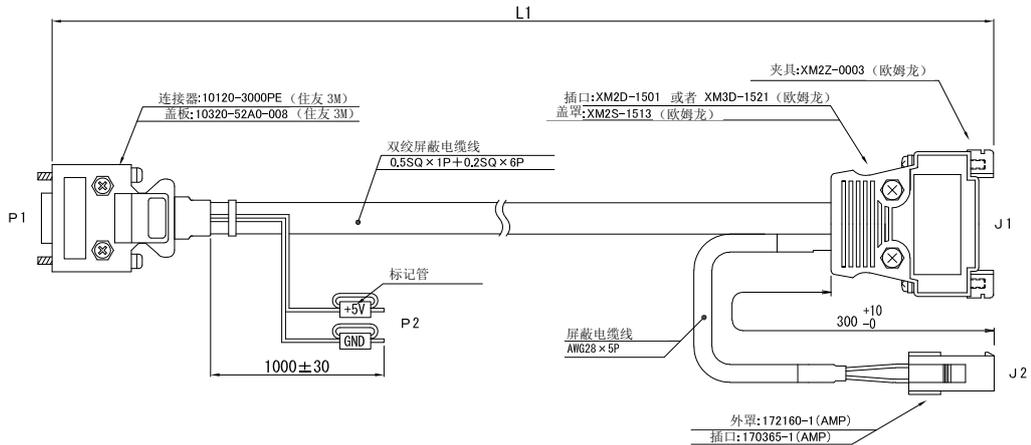
| J1 信号表 |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| GND    | 2    |
| +5V    | 7    |
| A      | 13   |
| A*     | 5    |
| B      | 14   |
| B*     | 6    |
| Z      | 12   |
| Z*     | 4    |
| FG     | 配件   |

| J2 信号表 |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| GND    | 4    |
| +5V    | 1    |
| PS     | 2    |
| PS*    | 5    |
| PC     | 3    |
| PC*    | 6    |

※根据分辨率和工作速度的关系, 有的情况下无法在与本公司设备的组合中使用, 详情请向本公司负责业务的人员咨询。

3 - 3 - 30 NCR—XBGBA—150~200-Z VCVC

|         |   |                          |
|---------|---|--------------------------|
| 适合电机    | τ 线性  | 雷尼绍制 Tonic 编码器<br>开放线性类型 |
| 编码器类型   | 增量（短形波信号输出类型）（外部电源规格）   |                          |
| 电缆线类型   | ERI   |                          |
| ·用途     | 移动用   |                          |
| ·成品外径   | 约 9.5mm   |                          |
| ·建议弯曲半径 | 约 57mm 以上   |                          |
| 连接器组件   | 3 6 1 1 13) NCR - XBDUA <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |                          |
| 外部电源单元  | 3 6 4 NCR - XAD1A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span>       |                          |



| 产品型号            | 产品代码     | 电缆线长 L |
|-----------------|----------|--------|
| NCR—XBGBA—150-Z | 255—2870 | 15m    |
| NCR—XBGBA—200-Z | 255—2880 | 20m    |

信号表

| P 1 信号表 |      |            |      |
|---------|------|------------|------|
| 信号名     | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND     | 1    | Z          | 11   |
| GND     | 2    | Z*         | 12   |
| ——      | 3    | PS         | 13   |
| ——      | 4    | PS*        | 14   |
| ——      | 5    | PC         | 15   |
| ——      | 6    | PC*        | 16   |
| A       | 7    | ——         | 17   |
| A*      | 8    | ——         | 18   |
| B       | 9    | ——         | 19   |
| B*      | 10   | ——         | 20   |
|         |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J 1 信号表 |      |
|---------|------|
| 信号名     | 插针号码 |
| GND     | 2    |
| +5V     | 7    |
| A       | 13   |
| A*      | 5    |
| B       | 14   |
| B*      | 6    |
| Z       | 12   |
| Z*      | 4    |
| FG      | 配件   |

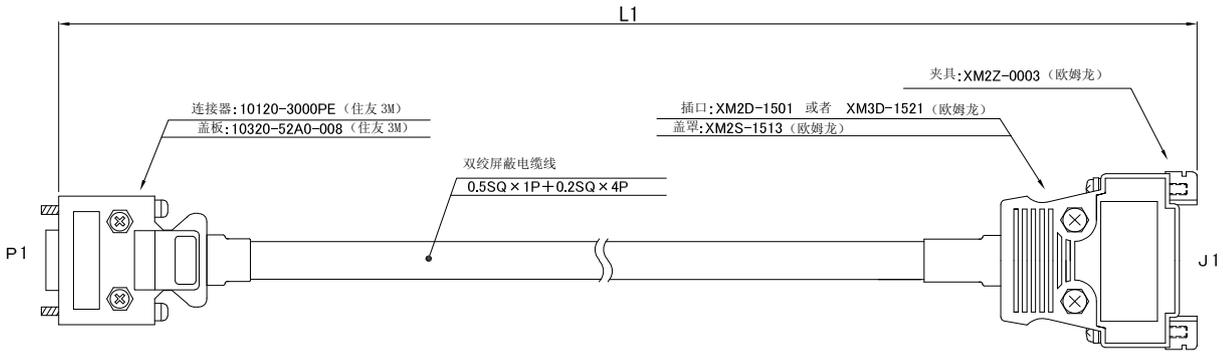
| P 2 信号表 |    |
|---------|----|
| 信号名     | 线色 |
| +5V     | 红色 |
| GND     | 黑色 |

| J 2 信号表 |      |
|---------|------|
| 信号名     | 插针号码 |
| GND     | 4    |
| +5V     | 1    |
| PS      | 2    |
| PS*     | 5    |
| PC      | 3    |
| PC*     | 6    |

※根据分辨率和工作速度的关系，有的情况下无法在与本公司设备的组合中使用，详情请向本公司负责业务的人员咨询。

3 - 3 - 31 NCR—XBGCA—030~100 (VC)(VC)

|                         |                                 |                          |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 适合电机                    | τ 线性                            | 雷尼绍制 Tonic 编码器<br>开放线性类型 |
| 编码器类型                   | 增量 (矩形波信号输出类型)                  |                          |
| 电缆线类型                   | ERI                             |                          |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 8.5mm<br>约 55mm 以上     |                          |
| 连接器组件                   | 3 6 1 1 9) NCR - XBDMA (VC)(VC) |                          |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR—XBGCA—030 | 255—2890 | 3m     |
| NCR—XBGCA—050 | 255—2900 | 5m     |
| NCR—XBGCA—100 | 255—2910 | 10m    |

信号表

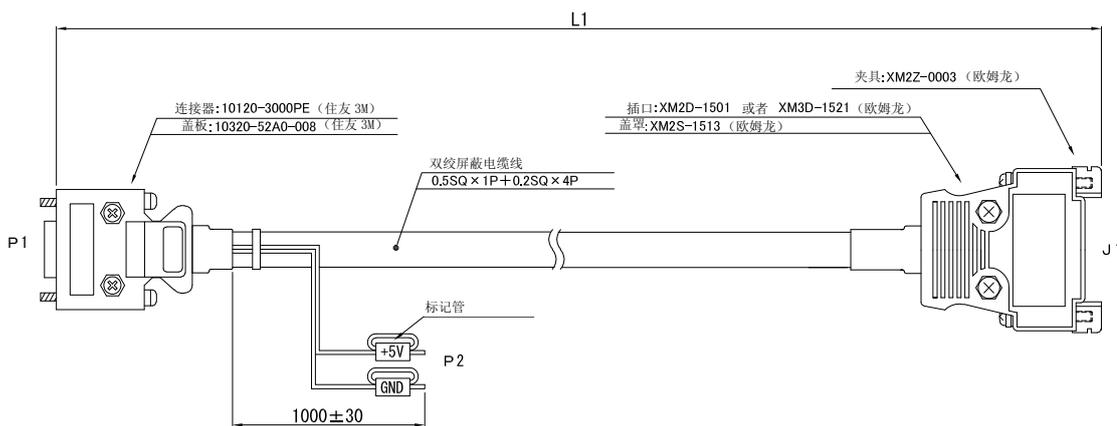
| P1 信号表 |      |            |      |
|--------|------|------------|------|
| 信号名    | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND    | 1    | Z          | 11   |
| ——     | 2    | Z*         | 12   |
| +5V    | 3    | ——         | 13   |
| ——     | 4    | ——         | 14   |
| ——     | 5    | ——         | 15   |
| ——     | 6    | ——         | 16   |
| A      | 7    | ——         | 17   |
| A*     | 8    | ——         | 18   |
| B      | 9    | ——         | 19   |
| B*     | 10   | ——         | 20   |
|        |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J1 信号表 |      |
|--------|------|
| 信号名    | 插针号码 |
| GND    | 2    |
| +5V    | 7    |
| A      | 13   |
| A*     | 5    |
| B      | 14   |
| B*     | 6    |
| Z      | 12   |
| Z*     | 4    |
| FG     | 配件   |

※根据分辨率和工作速度的关系，有的情况下无法在与本公司设备的组合中使用，详情请向本公司负责业务的人员咨询。

3 - 3 - 32 NCR-XBGCA-150~200-Z (VC)(VC)

|                         |                                 |                          |
|-------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| 适合电机                    | τ 线性                            | 雷尼绍制 Tonic 编码器<br>开放线性类型 |
| 编码器类型                   | 增量 (短形波信号输出类型) (外部电源规格)         |                          |
| 电缆线类型                   | ERI                             |                          |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 8.5mm<br>约 55mm 以上     |                          |
| 连接器组件                   | 3 6 1 1 9) NCR - XBDMA (VC)(VC) |                          |
| 外部电源单元                  | 3 6 4 NCR-XAD1A (VC)(VC)        |                          |



| 产品型号            | 产品代码     | 电缆线长 L |
|-----------------|----------|--------|
| NCR-XBGCA-150-Z | 255-2920 | 15m    |
| NCR-XBGCA-200-Z | 255-2930 | 20m    |

信号表

| P 1 信号表 |      |            |      |
|---------|------|------------|------|
| 信号名     | 插针号码 | 信号名        | 插针号码 |
| GND     | 1    | Z          | 11   |
| GND     | 2    | Z*         | 12   |
| ——      | 3    | ——         | 13   |
| ——      | 4    | ——         | 14   |
| ——      | 5    | ——         | 15   |
| ——      | 6    | ——         | 16   |
| A       | 7    | ——         | 17   |
| A*      | 8    | ——         | 18   |
| B       | 9    | ——         | 19   |
| B*      | 10   | ——         | 20   |
|         |      | FG<br>(接地) | 配件   |

| J 1 信号表 |      |
|---------|------|
| 信号名     | 插针号码 |
| GND     | 2    |
| +5V     | 7    |
| A       | 13   |
| A*      | 5    |
| B       | 14   |
| B*      | 6    |
| Z       | 12   |
| Z*      | 4    |
| FG      | 配件   |

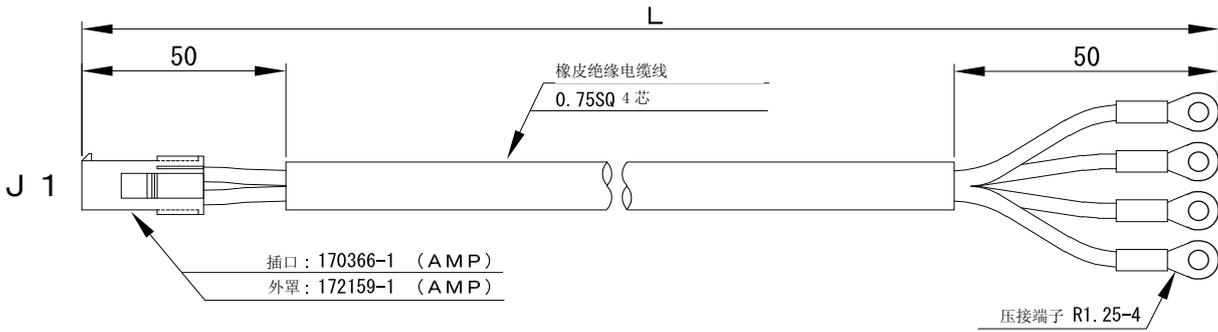
| P 2 信号表 |    |
|---------|----|
| 信号名     | 线色 |
| +5V     | 红色 |
| GND     | 黑色 |

※根据分辨率和工作速度的关系，有的情况下无法在与本公司设备的组合中使用，详情请向本公司负责业务的人员咨询。

3 - 4 动力电缆线 VCVC

3 - 4 - 1 PMZ-030A~500A VCVC

|         |  |         |
|---------|--|---------|
| 适合电机    | AC 伺服电机  | NA70 系列 |
| 电缆线类型   | PLN  |         |
| ·用途     | 移动用  |         |
| ·成品外径   | 约 8.9mm  |         |
| ·建议弯曲半径 | 约 51mm 以上  |         |
| 连接器组件   | 3 - 6 - 1 - 2 1) CSZ-MOT <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |         |



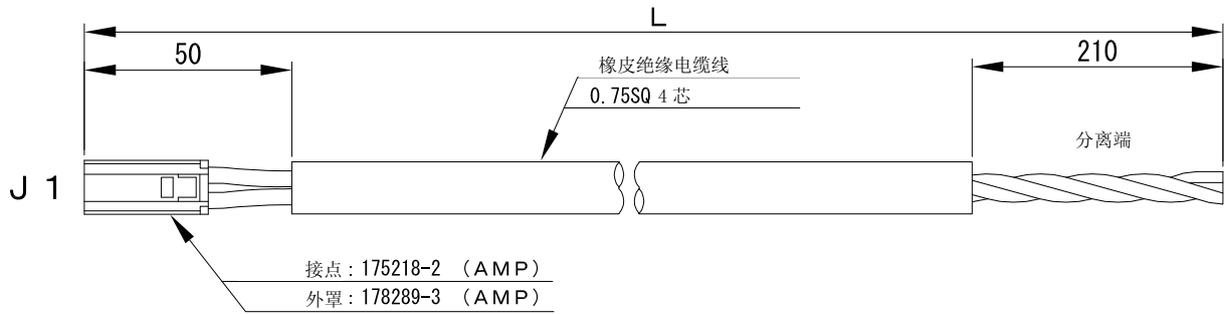
| 产品型号     | 产品代码     | 电缆线长 L |
|----------|----------|--------|
| PMZ-030A | 251-8091 | 3m     |
| PMZ-050A | 251-8101 | 5m     |
| PMZ-100A | 251-8111 | 10m    |
| PMZ-150A | 252-5891 | 15m    |
| PMZ-200A | 251-8121 | 20m    |
| PMZ-300A | 252-5911 | 30m    |
| PMZ-400A | 252-5931 | 40m    |
| PMZ-500A | 252-5951 | 50m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | 1       | 红色   |
| V   | 2       | 白色   |
| W   | 3       | 黑色   |
| E   | 4       | 绿色   |

3 - 4 - 2 NCR-XBB6A-030~200 VCVC

|         |            |   |
|---------|------------|---|
| 适合电机    | AC 伺服电机    | NA80 系列   |
| 电缆线类型   | PLN        |   |
| ·用途     | 移动用        |   |
| ·成品外径   | 约 8.9mm    |   |
| ·建议弯曲半径 | 约 51mm 以上  |   |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 2) | NCR - XBD3A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |



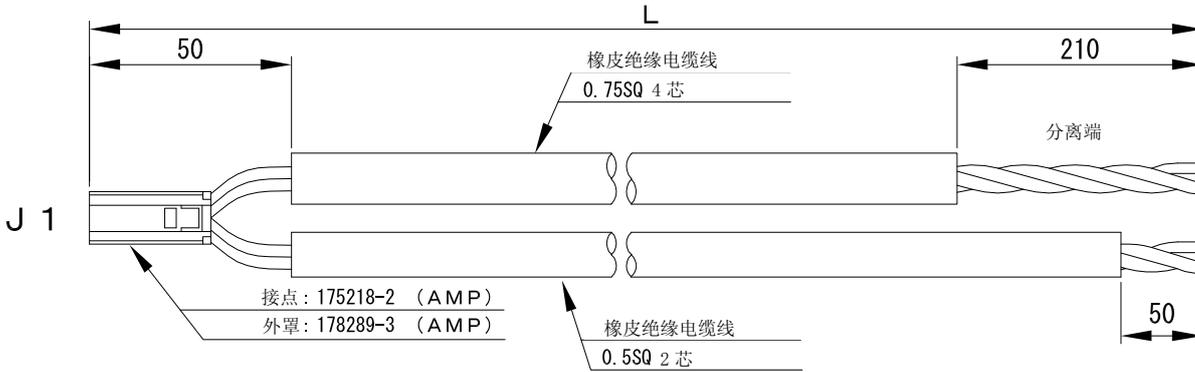
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBB6A-030 | 253-9850 | 3m     |
| NCR-XBB6A-050 | 253-9860 | 5m     |
| NCR-XBB6A-100 | 253-9870 | 10m    |
| NCR-XBB6A-150 | 253-9880 | 15m    |
| NCR-XBB6A-200 | 253-9890 | 20m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | A1      | 红色   |
| V   | A2      | 白色   |
| W   | A3      | 黑色   |
| E   | B1      | 绿色   |

3-4-3 NCR-XBB7A-030~200 VCVC

|          |  |                |
|----------|--|----------------|
| 适合电机     | AC 伺服电机  | NA80 系列 (带制动器) |
| 电缆线类型    | PLN-B  |                |
| 用途       | 移动用  |                |
| 成品外径     | 橡皮绝缘电缆线 0.75SQ: 约 8.9mm<br>橡皮绝缘电缆线 0.5SQ: 约 5.9mm  |                |
| · 建议弯曲半径 | 约 51mm 以上  |                |
| 连接器组件    | 3 6 1 2 2) NCR-XBD3A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |                |



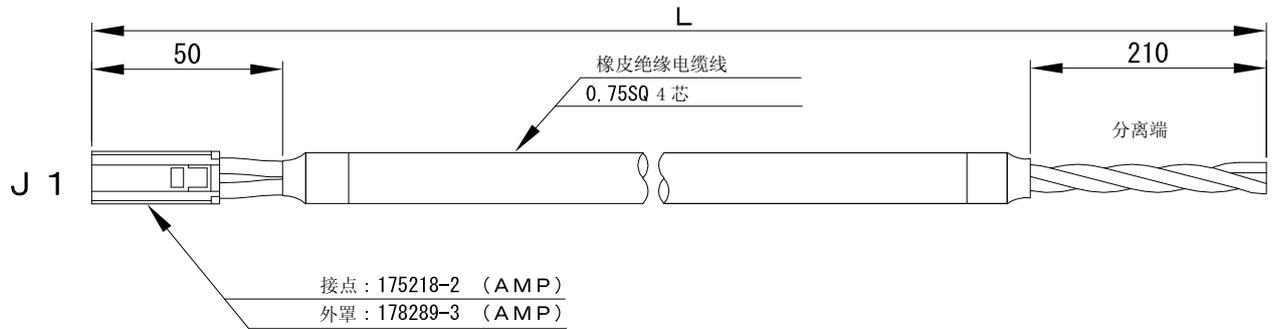
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBB7A-030 | 253-9900 | 3m     |
| NCR-XBB7A-050 | 253-9910 | 5m     |
| NCR-XBB7A-100 | 253-9920 | 10m    |
| NCR-XBB7A-150 | 253-9930 | 15m    |
| NCR-XBB7A-200 | 253-9940 | 20m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | A1      | 红色   |
| V   | A2      | 白色   |
| W   | A3      | 黑色   |
| E   | B1      | 绿色   |
| BK  | B2      | 黑色   |
| BK  | B3      | 白色   |

3 - 4 - 4 NCR - XBB8A - 030 ~ 200 VCVC

|         |            |   |
|---------|------------|---|
| 适合电机    | AC 伺服电机    | NA80 系列   |
| 电缆线类型   | PHS        |   |
| ·用途     | 带移动用屏蔽     |   |
| ·成品外径   | 约 7mm      |   |
| ·建议弯曲半径 | 约 58mm 以上  |   |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 2) | NCR - XBD3A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |



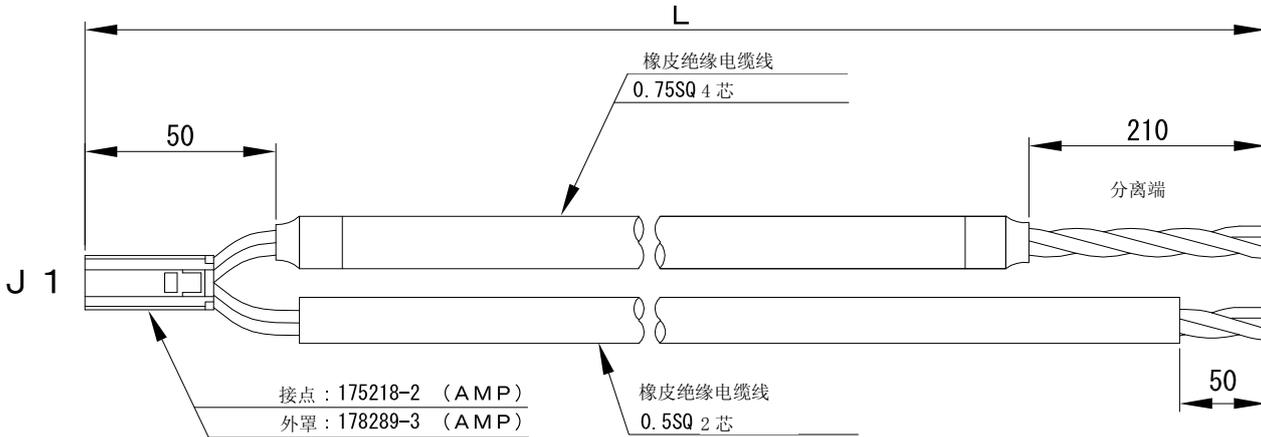
| 产品型号              | 产品代码       | 电缆线长 L |
|-------------------|------------|--------|
| NCR - XBB8A - 030 | 254 - 0200 | 3m     |
| NCR - XBB8A - 050 | 254 - 0210 | 5m     |
| NCR - XBB8A - 100 | 254 - 0220 | 10m    |
| NCR - XBB8A - 150 | 254 - 0230 | 15m    |
| NCR - XBB8A - 200 | 254 - 0240 | 20m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | A1      | 红色      |
| V   | A2      | 白色      |
| W   | A3      | 黑色      |
| E   | B1      | 绿色 / 黄色 |

3-4-5 NCR-XBB9A-030~200  

|         |                         |   |
|---------|-------------------------|---|
| 适合电机    | AC 伺服电机                 | NA80 系列 (带制动器)  |
| 电缆线类型   | PHS-B                   |   |
| ·用途     | 带移动用屏蔽                  |   |
| ·成品外径   | 橡皮绝缘电缆线 0.75SQ: 约 7mm   |   |
| ·建议弯曲半径 | 橡皮绝缘电缆线 0.5SQ : 约 5.9mm |   |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 2)              | NCR - XBD3A   |



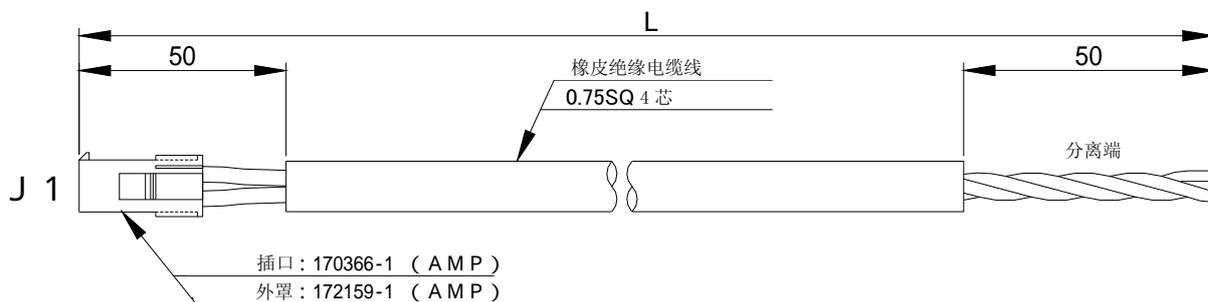
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBB9A-030 | 254-0250 | 3m     |
| NCR-XBB9A-050 | 254-0260 | 5m     |
| NCR-XBB9A-100 | 254-0270 | 10m    |
| NCR-XBB9A-150 | 254-0280 | 15m    |
| NCR-XBB9A-200 | 254-0290 | 20m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | A1      | 红色      |
| V   | A2      | 白色      |
| W   | A3      | 黑色      |
| E   | B1      | 绿色 / 黄色 |
| BK  | B2      | 黑色      |
| BK  | B3      | 白色      |

3-4-6 NCR-XBBAA-030~300 (VC)(VC)

|                         |                             |  |
|-------------------------|-----------------------------|--|
| 适合电机                    | τ DISC                      | D110-40/60<br>D170-40/100<br>D250-40<br>D400-40<br>HD140-160<br>ND110-55/100 |
|                         | τ 线性                        | VC 容量 800W 以下<br>VC II 容量 800W 以下  |
| 电缆线类型                   | PLN                         |  |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 8.9mm<br>约 51mm 以上 |  |
| 连接器组件                   | 3 6 1 2 1) CSZ-MOT (VC)(VC) |  |



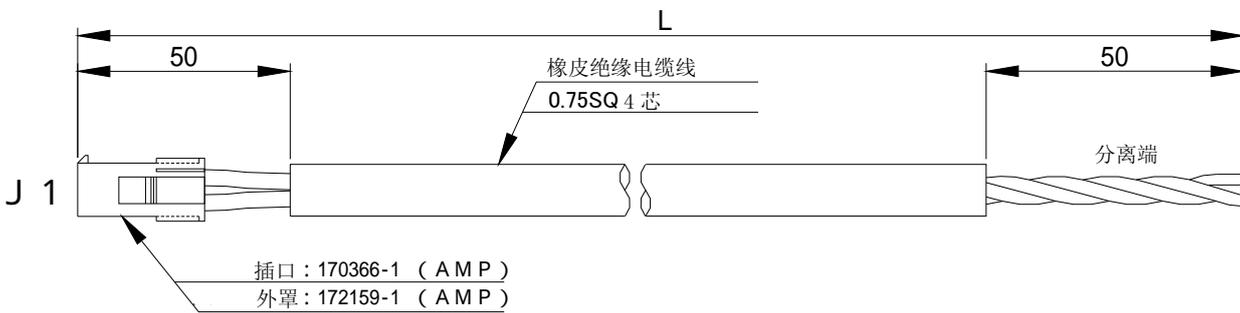
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBAA-030 | 254-1020 | 3m     |
| NCR-XBBAA-050 | 254-1030 | 5m     |
| NCR-XBBAA-100 | 254-1040 | 10m    |
| NCR-XBBAA-150 | 254-1050 | 15m    |
| NCR-XBBAA-200 | 254-1060 | 20m    |
| NCR-XBBAA-300 | 254-1070 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | 1       | 红色   |
| V   | 2       | 白色   |
| W   | 3       | 黑色   |
| E   | 4       | 绿色   |

3-4-7 NCR-XBBBA-030~300 (VC)(VC)

|          |                             |  |
|----------|-----------------------------|--|
| 适合电机     | τ DISC                      | D110-40/60<br>D170-40/100<br>D250-40<br>D400-40<br>HD140-160<br>ND110-55/100 |
|          | τ 线性                        | VC 容量 800W 以下<br>VC II 容量 800W 以下  |
| 电缆线类型    | PHN                         |  |
| 用途       | 移动用                         |  |
| 成品外径     | 约 6.5mm                     |  |
| · 建议弯曲半径 | 约 58mm 以上                   |  |
| 连接器组件    | 3 6 1 2 1) CSZ-MOT (VC)(VC) |  |



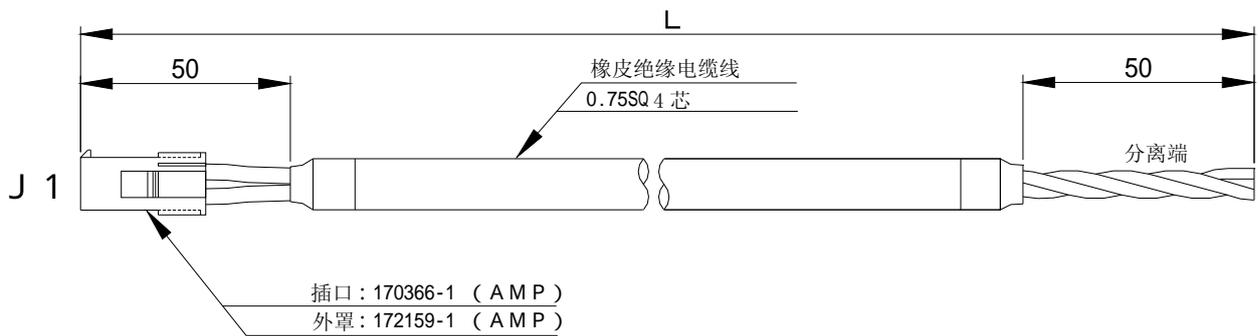
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBBA-030 | 254-1080 | 3m     |
| NCR-XBBBA-050 | 254-1090 | 5m     |
| NCR-XBBBA-100 | 254-1100 | 10m    |
| NCR-XBBBA-150 | 254-1110 | 15m    |
| NCR-XBBBA-200 | 254-1120 | 20m    |
| NCR-XBBBA-300 | 254-1130 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | 1       | 红色   |
| V   | 2       | 白色   |
| W   | 3       | 黑色   |
| E   | 4       | 绿色   |

3-4-8 NCR-XBBCA-030~300  $\text{VC}\text{VC}$

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| 适合电机                       | $\tau$ DISC                             | D110-40/60<br>D170-40/100<br>D250-40<br>D400-40<br>HD140-160<br>ND110-55/100 |
|                            | $\tau$ 线性                               | VC 容量 800W 以下<br>VC II 容量 800W 以下  |
| 电缆线类型                      | PHS                                     |  |
| · 用途<br>· 成品外径<br>· 建议弯曲半径 | 带移动用屏蔽<br>约 7mm<br>约 58mm 以上            |  |
| 连接器组件                      | 3 6 1 2 1) CSZ-MOT $\text{VC}\text{VC}$ |  |



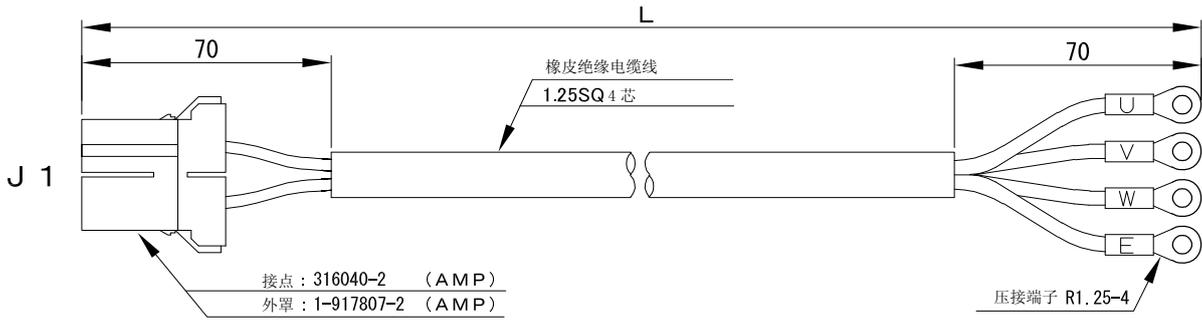
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBCA-030 | 254-1140 | 3m     |
| NCR-XBBCA-050 | 254-1150 | 5m     |
| NCR-XBBCA-100 | 254-1160 | 10m    |
| NCR-XBBCA-150 | 254-1170 | 15m    |
| NCR-XBBCA-200 | 254-1180 | 20m    |
| NCR-XBBCA-300 | 254-1190 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | 1       | 红色      |
| V   | 2       | 白色      |
| W   | 3       | 黑色      |
| E   | 4       | 绿色 / 黄色 |

3-4-9 NCR-XBBDA-030~300 VCVC

|          |  |                                       |
|----------|--|---------------------------------------|
| 适合电机     | $\tau$ DISC  | D250-100<br>HD140-185                 |
|          | $\tau$ 线性  | VC 容量 1.5~2.2KW<br>VC II 容量 1.5~2.2KW |
| 电缆线类型    | PLN  |                                       |
| · 用途     | 移动用  |                                       |
| · 成品外径   | 约 9.6mm  |                                       |
| · 建议弯曲半径 | 约 56mm 以上  |                                       |
| 连接器组件    | 3 6 1 2 9) NCR-XBB4A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |                                       |



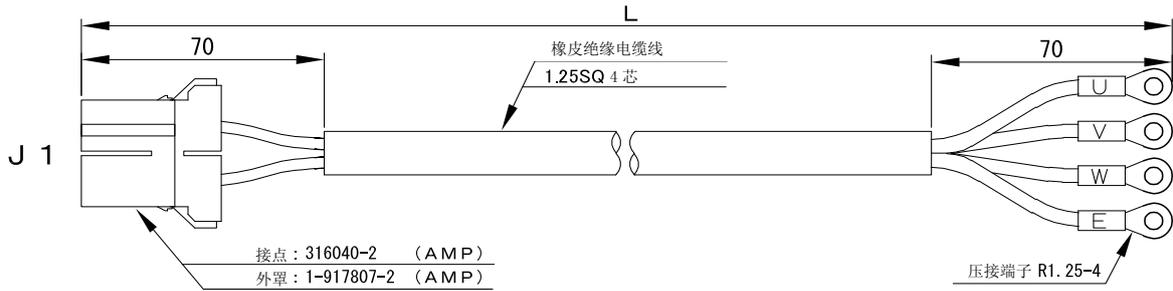
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBDA-030 | 254-1200 | 3m     |
| NCR-XBBDA-050 | 254-1210 | 5m     |
| NCR-XBBDA-100 | 254-1220 | 10m    |
| NCR-XBBDA-150 | 254-1230 | 15m    |
| NCR-XBBDA-200 | 254-1240 | 20m    |
| NCR-XBBDA-300 | 254-1250 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | B1      | 红色   |
| V   | B2      | 白色   |
| W   | A1      | 黑色   |
| E   | A2      | 绿色   |

3 - 4 - 10 NCR-XBBEA-030~300 VCVC

|                                     |        |  |
|-------------------------------------|--------|--|
| 适合电机                                | τ DISC | D250-100<br>HD140-185  |
|                                     | τ 线性   | VC 容量 1.5~2.2KW<br>VC II 容量 1.5~2.2KW  |
| 电缆线类型<br>· 用途<br>· 成品外径<br>· 建议弯曲半径 |        | PHN<br>移动用<br>约 7.5mm<br>约 73mm 以上   |
| 连接器组件                               |        | 3 6 1 2 9) NCR - XBB4A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |



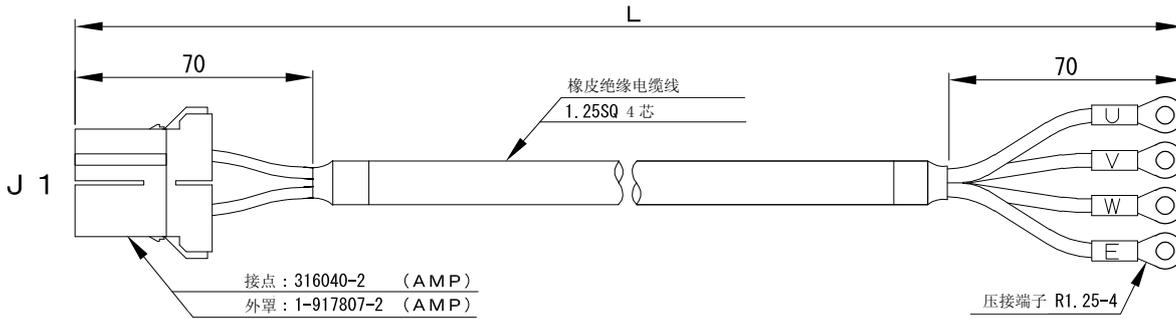
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBEA-030 | 254-1260 | 3m     |
| NCR-XBBEA-050 | 254-1270 | 5m     |
| NCR-XBBEA-100 | 254-1280 | 10m    |
| NCR-XBBEA-150 | 254-1290 | 15m    |
| NCR-XBBEA-200 | 254-1300 | 20m    |
| NCR-XBBEA-300 | 254-1310 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | B1      | 红色   |
| V   | B2      | 白色   |
| W   | A1      | 黑色   |
| E   | A2      | 绿色   |

3 - 4 - 11 NCR - XBBFA - 030 ~ 300 

|          |  |                                       |
|----------|--|---------------------------------------|
| 适合电机     | $\tau$ DISC  | D250-100<br>HD140-185                 |
|          | $\tau$ 线性  | VC 容量 1.5~2.2KW<br>VC II 容量 1.5~2.2KW |
| 电缆线类型    | PHS  |                                       |
| · 用途     | 带移动用屏蔽   |                                       |
| · 成品外径   | 约 8mm  |                                       |
| · 建议弯曲半径 | 约 73mm 以上  |                                       |
| 连接器组件    | 3 6 1 2 9) NCR - XBB4A  |                                       |



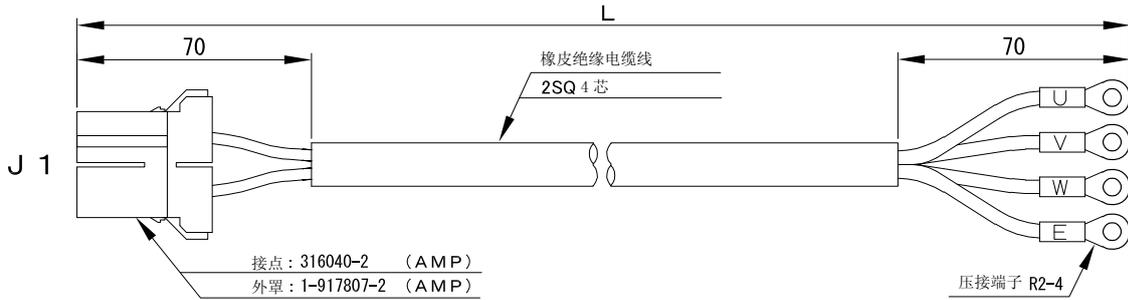
| 产品型号              | 产品代码       | 电缆线长 L |
|-------------------|------------|--------|
| NCR - XBBFA - 030 | 254 - 1320 | 3m     |
| NCR - XBBFA - 050 | 254 - 1330 | 5m     |
| NCR - XBBFA - 100 | 254 - 1340 | 10m    |
| NCR - XBBFA - 150 | 254 - 1350 | 15m    |
| NCR - XBBFA - 200 | 254 - 1360 | 20m    |
| NCR - XBBFA - 300 | 254 - 1370 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | B1      | 红色      |
| V   | B2      | 白色      |
| W   | A1      | 黑色      |
| E   | A2      | 绿色 / 黄色 |

3 - 4 - 12 NCR-XBBGA-030~300 VCVC

|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
| 适合电机                                | τ DISC<br>τ 线性   | D400-100<br>VC 容量 3~4KW<br>VC II 容量 4KW |
| 电缆线类型<br>· 用途<br>· 成品外径<br>· 建议弯曲半径 | PLN<br>移动用<br>约 10.6mm<br>约 62mm 以上  |   |
| 连接器组件                               | 3 6 1 2 9) NCR - XBB4A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |   |



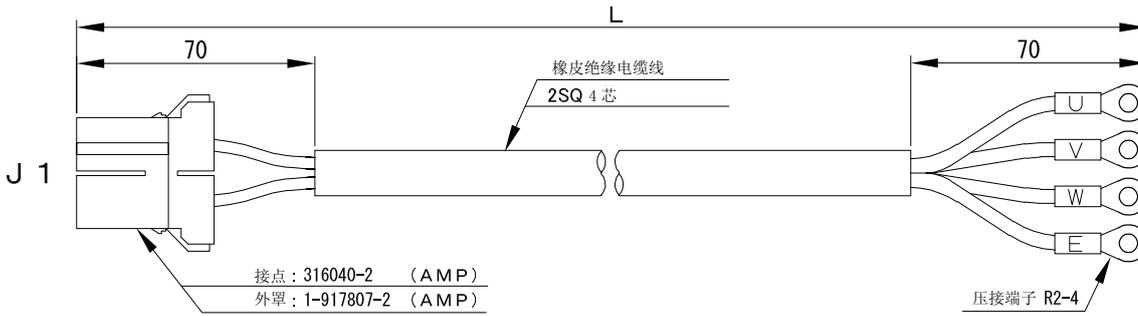
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBGA-030 | 254-1380 | 3m     |
| NCR-XBBGA-050 | 254-1390 | 5m     |
| NCR-XBBGA-100 | 254-1400 | 10m    |
| NCR-XBBGA-150 | 254-1410 | 15m    |
| NCR-XBBGA-200 | 254-1420 | 20m    |
| NCR-XBBGA-300 | 254-1430 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | B1      | 红色   |
| V   | B2      | 白色   |
| W   | A1      | 黑色   |
| E   | A2      | 绿色   |

3 - 4 - 13 NCR - XBBHA - 030 ~ 300 (VC)(VC)

|                            |                                 |                            |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 适合电机                       | τ DISC                          | D400-100                   |
|                            | τ 线性                            | VC 容量 3~4KW<br>VCII 容量 4KW |
| 电缆线类型                      | PHN                             |                            |
| · 用途<br>· 成品外径<br>· 建议弯曲半径 | 移动用<br>约 9mm<br>约 89mm 以上       |                            |
| 连接器组件                      | 3 6 1 2 9) NCR - XBB4A (VC)(VC) |                            |



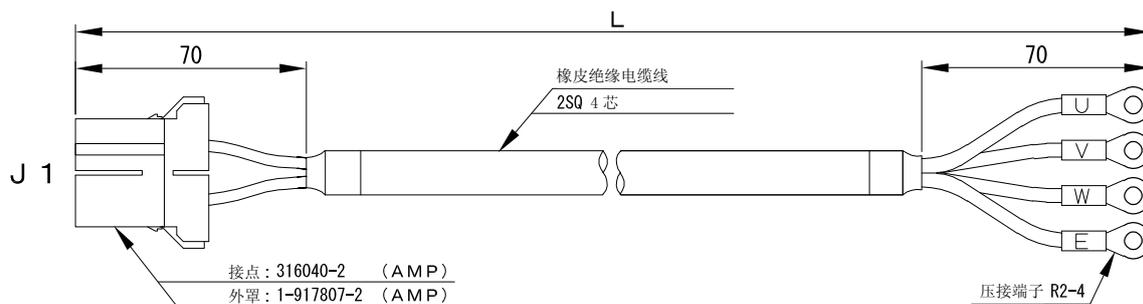
| 产品型号              | 产品代码       | 电缆线长 L |
|-------------------|------------|--------|
| NCR - XBBHA - 030 | 254 - 1440 | 3m     |
| NCR - XBBHA - 050 | 254 - 1450 | 5m     |
| NCR - XBBHA - 100 | 254 - 1460 | 10m    |
| NCR - XBBHA - 150 | 254 - 1470 | 15m    |
| NCR - XBBHA - 200 | 254 - 1480 | 20m    |
| NCR - XBBHA - 300 | 254 - 1490 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | B1      | 红色   |
| V   | B2      | 白色   |
| W   | A1      | 黑色   |
| E   | A2      | 绿色   |

3 - 4 - 14 NCR-XBBIA-030~300 (VC)(VC)

|                            |                                 |                             |
|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 适合电机                       | $\tau$ DISC                     | D400-100                    |
|                            | $\tau$ 线性                       | VC 容量 3~4KW<br>VC II 容量 4KW |
| 电缆线类型                      | PHS                             |                             |
| · 用途<br>· 成品外径<br>· 建议弯曲半径 | 带移动用屏蔽<br>约 9.5mm<br>约 89mm 以上  |                             |
| 连接器组件                      | 3 6 1 2 9) NCR - XBB4A (VC)(VC) |                             |



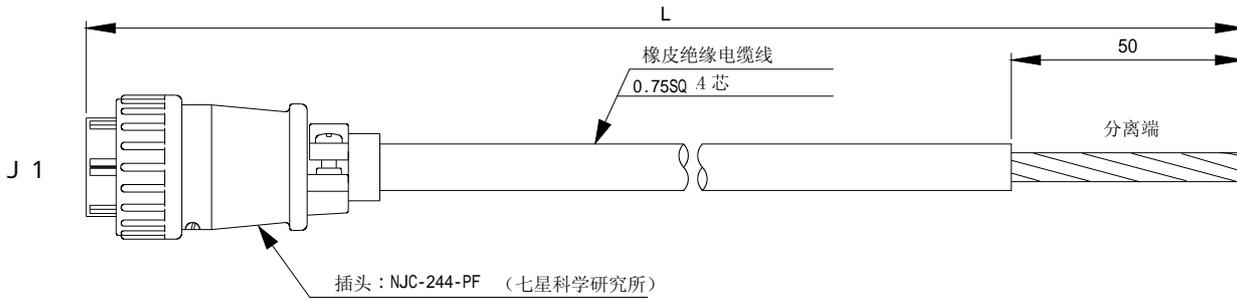
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBIA-030 | 254-1500 | 3m     |
| NCR-XBBIA-050 | 254-1510 | 5m     |
| NCR-XBBIA-100 | 254-1520 | 10m    |
| NCR-XBBIA-150 | 254-1530 | 15m    |
| NCR-XBBIA-200 | 254-1540 | 20m    |
| NCR-XBBIA-300 | 254-1550 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | B1      | 红色      |
| V   | B2      | 白色      |
| W   | A1      | 黑色      |
| E   | A2      | 绿色 / 黄色 |

3 - 4 - 15 NCR - XBBJA - 030 ~ 300 (VC)(VC)

|                         |                                  |   |
|-------------------------|----------------------------------|---|
| 适合电机                    | τ DISC                           | ND180-55/70/95<br>ND250-55/70/95<br>ND400-55/70 |
| 电缆线类型                   | PLN                              |   |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 8.9mm<br>约 51mm 以上      |   |
| 连接器组件                   | 3 6 1 2 10) NCR - XBDDA (VC)(VC) |   |



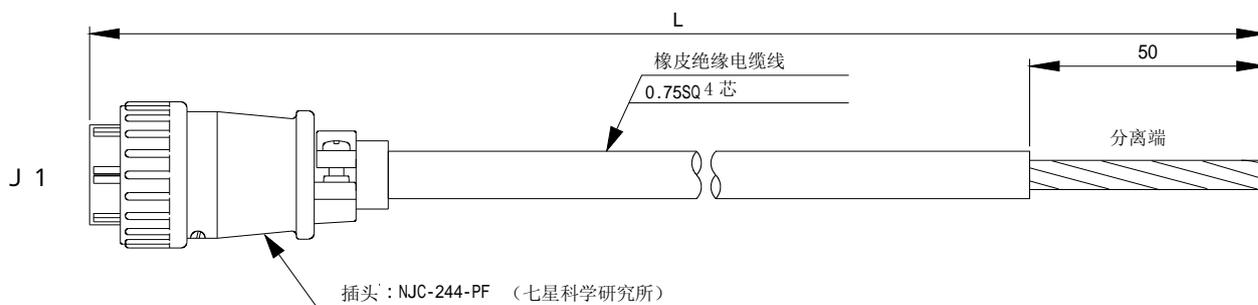
| 产品型号              | 产品代码       | 电缆线长 L |
|-------------------|------------|--------|
| NCR - XBBJA - 030 | 254 - 2290 | 3m     |
| NCR - XBBJA - 050 | 254 - 2300 | 5m     |
| NCR - XBBJA - 100 | 254 - 2310 | 10m    |
| NCR - XBBJA - 150 | 254 - 2320 | 15m    |
| NCR - XBBJA - 200 | 254 - 2330 | 20m    |
| NCR - XBBJA - 300 | 254 - 2340 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | 1       | 红色   |
| V   | 2       | 白色   |
| W   | 3       | 黑色   |
| E   | 4       | 绿色   |

3 - 4 - 16 NCR-XBBKA-030~300 (VC)(VC)

|                                  |             |   |
|----------------------------------|-------------|---|
| 适合电机                             | τ DISC      | ND180-55/70/95<br>ND250-55/70/95<br>ND400-55/70 |
| 电缆线类型<br>·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 |             | PHN<br>移动用<br>约 6.5mm<br>约 58mm 以上              |
| 连接器组件                            | 3 6 1 2 10) | NCR - XBDDA (VC)(VC)                            |



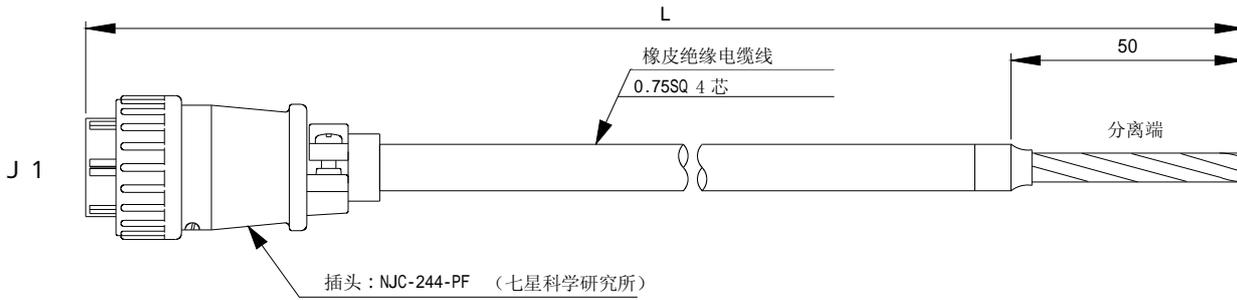
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBKA-030 | 254-2350 | 3m     |
| NCR-XBBKA-050 | 254-2360 | 5m     |
| NCR-XBBKA-100 | 254-2370 | 10m    |
| NCR-XBBKA-150 | 254-2380 | 15m    |
| NCR-XBBKA-200 | 254-2390 | 20m    |
| NCR-XBBKA-300 | 254-2400 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | 1       | 红色   |
| V   | 2       | 白色   |
| W   | 3       | 黑色   |
| E   | 4       | 绿色   |

3 - 4 - 17 NCR—XBBLA—030~300 VCVC

|                         |                              |   |
|-------------------------|------------------------------|---|
| 适合电机                    | $\tau$ DISC                  | ND180—55/70/95<br>ND250—55/70/95<br>ND400—55/70   |
| 电缆线类型                   | PHS                          |   |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 带移动用屏蔽<br>约 7mm<br>约 58mm 以上 |   |
| 连接器组件                   | 3 6 1 2 10)                  | NCR - XBDDA <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |



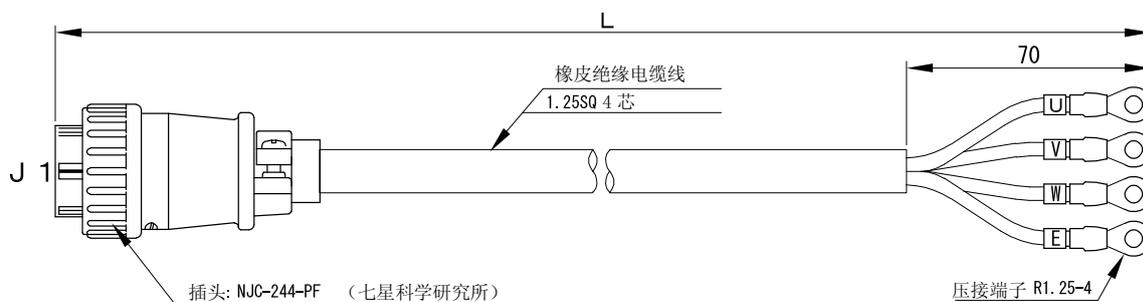
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR—XBBLA—030 | 254—2410 | 3m     |
| NCR—XBBLA—050 | 254—2420 | 5m     |
| NCR—XBBLA—100 | 254—2430 | 10m    |
| NCR—XBBLA—150 | 254—2440 | 15m    |
| NCR—XBBLA—200 | 254—2450 | 20m    |
| NCR—XBBLA—300 | 254—2460 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | 1       | 红色      |
| V   | 2       | 白色      |
| W   | 3       | 黑色      |
| E   | 4       | 绿色 / 黄色 |

3 - 4 - 18 NCR - XBBMA - 030 ~ 300 (VC)(VC)

|         |             |                           |
|---------|-------------|---------------------------|
| 适合电机    | τ DISC      | ND180-110<br>ND250-110 *1 |
| 电缆线类型   | PLN         |                           |
| ·用途     | 移动用         |                           |
| ·成品外径   | 约 9.6mm     |                           |
| ·建议弯曲半径 | 约 56mm 以上   |                           |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 10) | NCR - XBDDA (VC)(VC)      |



| 产品型号              | 产品代码       | 电缆线长 L |
|-------------------|------------|--------|
| NCR - XBBMA - 030 | 254 - 2470 | 3m     |
| NCR - XBBMA - 050 | 254 - 2480 | 5m     |
| NCR - XBBMA - 100 | 254 - 2490 | 10m    |
| NCR - XBBMA - 150 | 254 - 2500 | 15m    |
| NCR - XBBMA - 200 | 254 - 2510 | 20m    |
| NCR - XBBMA - 300 | 254 - 2520 | 30m    |

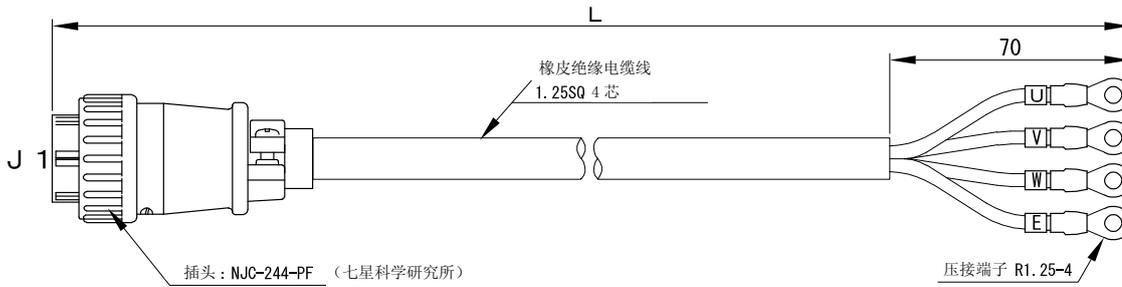
信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | 1       | 红色   |
| V   | 2       | 白色   |
| W   | 3       | 黑色   |
| E   | 4       | 绿色   |

※1 在 ND250-110 上使用本电缆线时, 组合的驱动器容量为 1.5KW 时的适合品。

3 - 4 - 19 NCR - XBBNA - 030 ~ 300 (VC)(VC)

|                         |                             |                            |
|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 适合电机                    | τ DISC                      | ND180-110<br>ND250-110 * 1 |
| 电缆线类型                   | PHN                         |                            |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 7.5mm<br>约 73mm 以上 |                            |
| 连接器组件                   | 3 6 1 2 10)                 | NCR - XBDDA (VC)(VC)       |



| 产品型号              | 产品代码       | 电缆线长 L |
|-------------------|------------|--------|
| NCR - XBBNA - 030 | 254 - 2530 | 3m     |
| NCR - XBBNA - 050 | 254 - 2540 | 5m     |
| NCR - XBBNA - 100 | 254 - 2550 | 10m    |
| NCR - XBBNA - 150 | 254 - 2560 | 15m    |
| NCR - XBBNA - 200 | 254 - 2570 | 20m    |
| NCR - XBBNA - 300 | 254 - 2580 | 30m    |

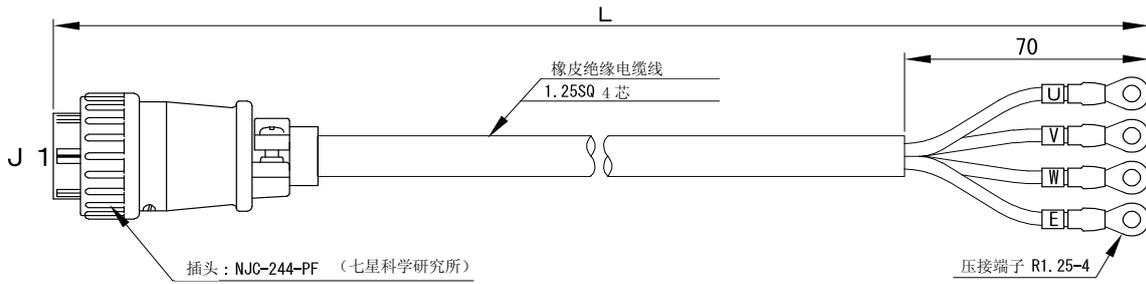
信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | 1       | 红色   |
| V   | 2       | 白色   |
| W   | 3       | 黑色   |
| E   | 4       | 绿色   |

※1 在 ND250-110 上使用本电缆线时, 组合的驱动器容量为 1.5KW 时的适合品。

3 - 4 - 20 NCR-XBBOA-030~300 (VC)(C)

|         |             |                           |
|---------|-------------|---------------------------|
| 适合电机    | τ DISC      | ND180-110<br>ND250-110 *1 |
| 电缆线类型   | PHS         |                           |
| ·用途     | 带移动用屏蔽      |                           |
| ·成品外径   | 约 8mm       |                           |
| ·建议弯曲半径 | 约 73mm 以上   |                           |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 10) | NCR - XBDDA (VC)(C)       |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBOA-030 | 254-2590 | 3m     |
| NCR-XBBOA-050 | 254-2600 | 5m     |
| NCR-XBBOA-100 | 254-2610 | 10m    |
| NCR-XBBOA-150 | 254-2620 | 15m    |
| NCR-XBBOA-200 | 254-2630 | 20m    |
| NCR-XBBOA-300 | 254-2640 | 30m    |

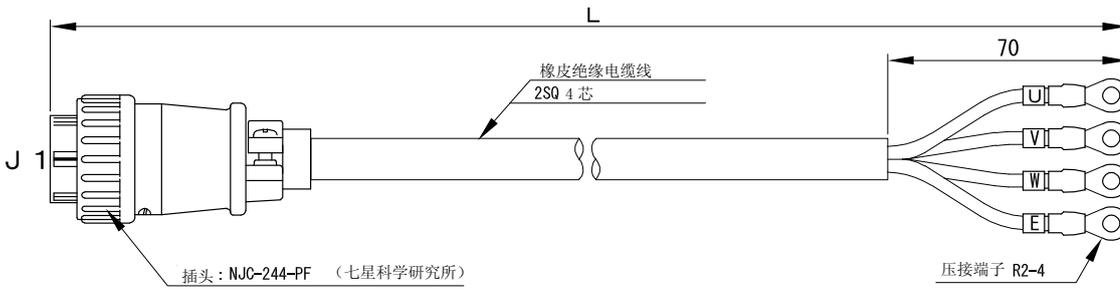
信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | 1       | 红色      |
| V   | 2       | 白色      |
| W   | 3       | 黑色      |
| E   | 4       | 绿色 / 黄色 |

※1 在 ND250-110 上使用本电缆线时，组合的驱动器容量为 1.5KW 时的适合品。

3 - 4 - 21 NCR-XBE7A-030~300 (VC)(VC)

|                                  |                                     |                          |
|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 适合电机                             | τ DISC                              | ND250-110 *1<br>ND400-95 |
| 电缆线类型<br>·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | PLN<br>移动用<br>约 10.6mm<br>约 62mm 以上 |                          |
| 连接器组件                            | 3 6 1 2 10)                         | NCR - XBDDA (VC)(VC)     |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBE7A-030 | 254-4860 | 3m     |
| NCR-XBE7A-050 | 254-4870 | 5m     |
| NCR-XBE7A-100 | 254-4880 | 10m    |
| NCR-XBE7A-150 | 254-4890 | 15m    |
| NCR-XBE7A-200 | 254-4900 | 20m    |
| NCR-XBE7A-300 | 254-4910 | 30m    |

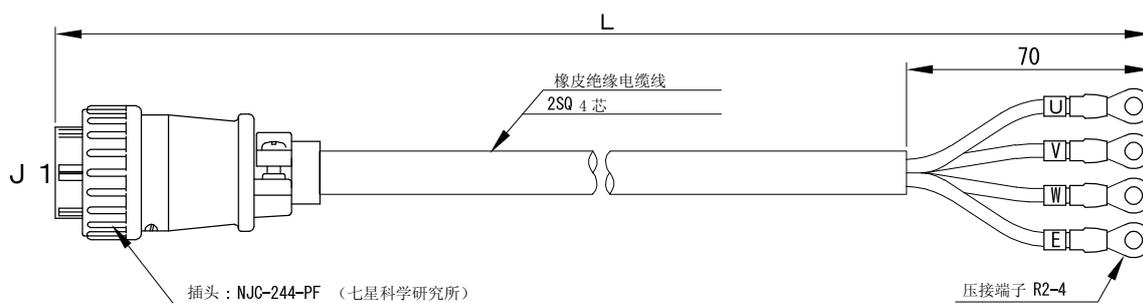
信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | 1       | 红色   |
| V   | 2       | 白色   |
| W   | 3       | 黑色   |
| E   | 4       | 绿色   |

※1 在 ND250-110 上使用本电缆线时，组合的驱动器容量为 2.2KW 时的适合品。

3 - 4 - 22 NCR-XBE8A-030~300 (VC)(VC)

|                                  |                                  |                          |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 适合电机                             | τ DISC                           | ND250-110 *1<br>ND400-95 |
| 电缆线类型<br>·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | PHN<br>移动用<br>约 9mm<br>约 89mm 以上 |                          |
| 连接器组件                            | 3 6 1 2 10)                      | NCR - XBDDA (VC)(VC)     |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBE8A-030 | 254-4920 | 3m     |
| NCR-XBE8A-050 | 254-4930 | 5m     |
| NCR-XBE8A-100 | 254-4940 | 10m    |
| NCR-XBE8A-150 | 254-4950 | 15m    |
| NCR-XBE8A-200 | 254-4960 | 20m    |
| NCR-XBE8A-300 | 254-4970 | 30m    |

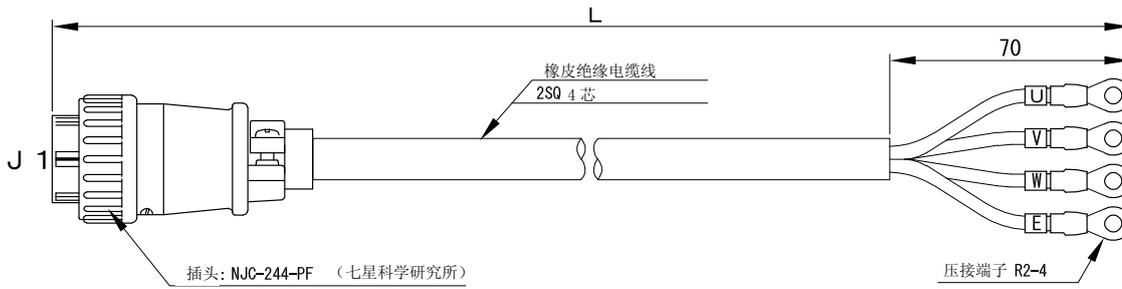
信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | 1       | 红色   |
| V   | 2       | 白色   |
| W   | 3       | 黑色   |
| E   | 4       | 绿色   |

※1 在 ND250-110 上使用本电缆线时，组合的驱动器容量为 2.2KW 时的适合品。

3 - 4 - 23 NCR-XBE9A-030~300 (VC)(VC)

|                                  |                                       |                          |
|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| 适合电机                             | τ DISC                                | ND250-110 *1<br>ND400-95 |
| 电缆线类型<br>·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | PHS<br>带移动用屏蔽<br>约 9.5mm<br>约 89mm 以上 |                          |
| 连接器组件                            | 3 6 1 2 10)                           | NCR - XBDDA (VC)(VC)     |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBE9A-030 | 254-4980 | 3m     |
| NCR-XBE9A-050 | 254-4990 | 5m     |
| NCR-XBE9A-100 | 254-5000 | 10m    |
| NCR-XBE9A-150 | 254-5010 | 15m    |
| NCR-XBE9A-200 | 254-5020 | 20m    |
| NCR-XBE9A-300 | 254-5030 | 30m    |

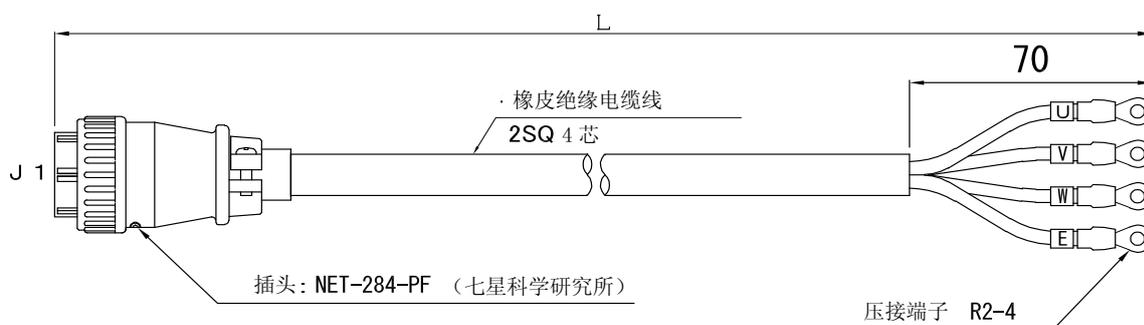
信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | 1       | 红色      |
| V   | 2       | 白色      |
| W   | 3       | 黑色      |
| E   | 4       | 绿色 / 黄色 |

※1 在 ND250-110 上使用本电缆线时，组合的驱动器容量为 2.2KW 时的适合品。

3 - 4 - 24 NCR-XBBPA-030~300 

|         |   |                                     |
|---------|---|-------------------------------------|
| 适合电机    | τ DISC  | HD170-225<br>HD250-200<br>ND400-110 |
| 电缆线类型   | PLN   |                                     |
| ·用途     | 移动用   |                                     |
| ·成品外径   | 约 10.6mm  |                                     |
| ·建议弯曲半径 | 约 62mm 以上   |                                     |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 11) NCR-XBDEA  |                                     |



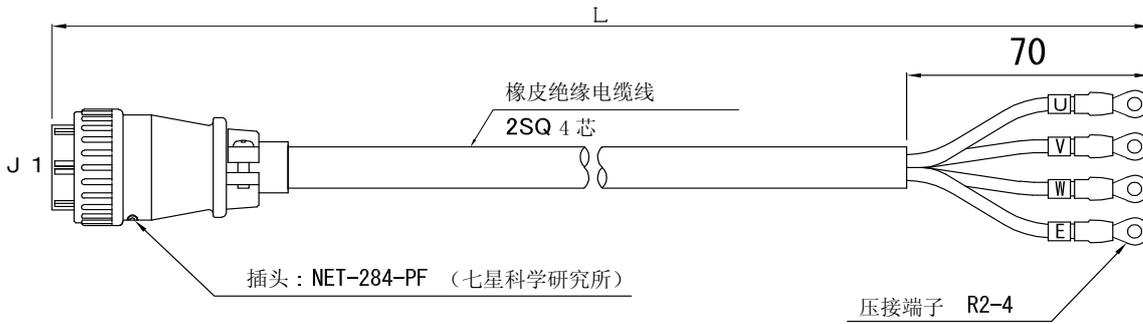
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBPA-030 | 254-2650 | 3m     |
| NCR-XBBPA-050 | 254-2660 | 5m     |
| NCR-XBBPA-100 | 254-2670 | 10m    |
| NCR-XBBPA-150 | 254-2680 | 15m    |
| NCR-XBBPA-200 | 254-2690 | 20m    |
| NCR-XBBPA-300 | 254-2700 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | X       | 红色   |
| V   | Y       | 白色   |
| W   | Z       | 黑色   |
| E   | G       | 绿色   |

3 - 4 - 25 NCR-XBBQA-030~300 (VC)(VC)

|         |             |                                     |
|---------|-------------|-------------------------------------|
| 适合电机    | τ DISC      | HD170-225<br>HD250-200<br>ND400-110 |
| 电缆线类型   | PHN         |                                     |
| ·用途     | 移动用         |                                     |
| ·成品外径   | 约 9mm       |                                     |
| ·建议弯曲半径 | 约 89mm 以上   |                                     |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 11) | NCR-XBDEA (VC)(VC)                  |



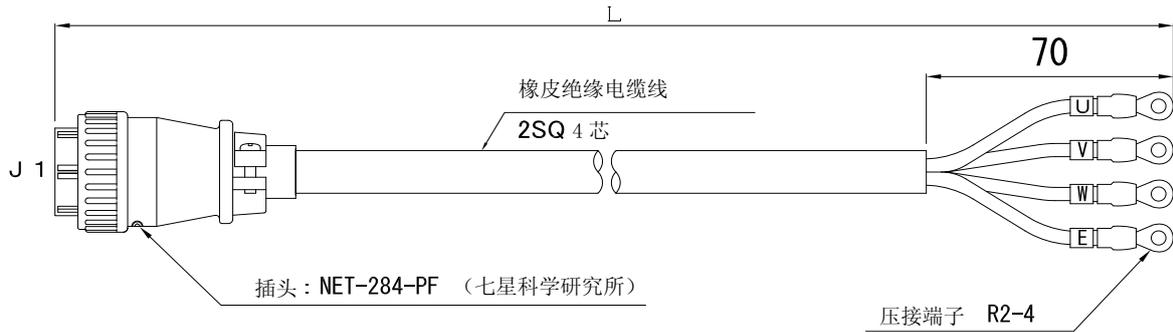
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBQA-030 | 254-2710 | 3m     |
| NCR-XBBQA-050 | 254-2720 | 5m     |
| NCR-XBBQA-100 | 254-2730 | 10m    |
| NCR-XBBQA-150 | 254-2740 | 15m    |
| NCR-XBBQA-200 | 254-2750 | 20m    |
| NCR-XBBQA-300 | 254-2760 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | X       | 红色   |
| V   | Y       | 白色   |
| W   | Z       | 黑色   |
| E   | G       | 绿色   |

3 - 4 - 26 NCR-XBBRA-030~300 (VC)(VC)

|                                  |                                       |   |
|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| 适合电机                             | τ DISC                                | HD170-225<br>HD250-200<br>ND400-110<br>ND400-110 (CE) |
| 电缆线类型<br>·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | PHS<br>带移动用屏蔽<br>约 9.5mm<br>约 89mm 以上 |   |
| 连接器组件                            | 3 6 1 2 11) NCR - XBDEA (VC)(VC)      |   |



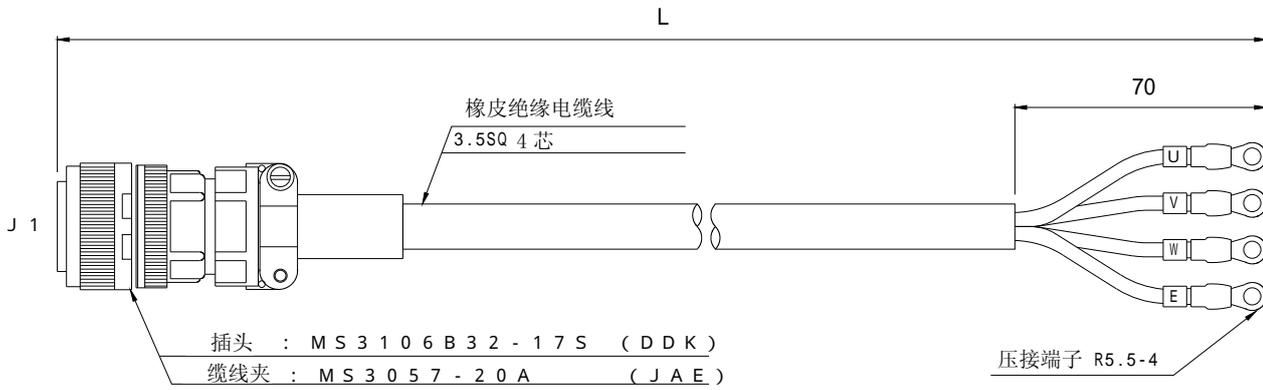
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBRA-030 | 254-2770 | 3m     |
| NCR-XBBRA-050 | 254-2780 | 5m     |
| NCR-XBBRA-100 | 254-2790 | 10m    |
| NCR-XBBRA-150 | 254-2800 | 15m    |
| NCR-XBBRA-200 | 254-2810 | 20m    |
| NCR-XBBRA-300 | 254-2820 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | X       | 红色      |
| V   | Y       | 白色      |
| W   | Z       | 黑色      |
| E   | G       | 绿色 / 黄色 |

3 - 4 - 27 NCR—XBBSA—030~300 (VC)(VC)

|         |            |                      |
|---------|------------|----------------------|
| 适合电机    | τ DISC     | D630—125             |
| 电缆线类型   | PLN        |                      |
| ·用途     | 移动用        |                      |
| ·成品外径   | 约 14.8mm   |                      |
| ·建议弯曲半径 | 约 86mm 以上  |                      |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 7) | NCR - XBD9A (VC)(VC) |



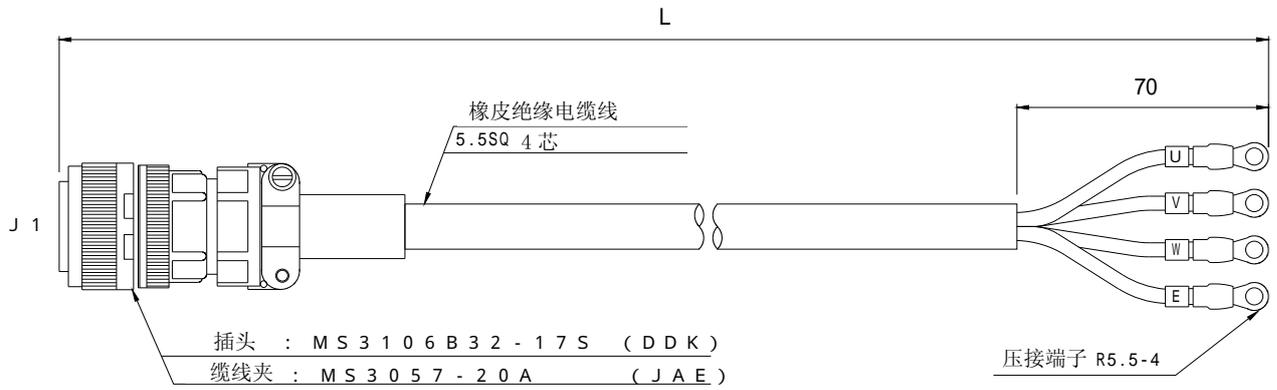
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR—XBBSA—030 | 254—3320 | 3m     |
| NCR—XBBSA—050 | 254—3330 | 5m     |
| NCR—XBBSA—100 | 254—3340 | 10m    |
| NCR—XBBSA—150 | 254—3350 | 15m    |
| NCR—XBBSA—200 | 254—3360 | 20m    |
| NCR—XBBSA—300 | 254—3370 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | A       | 红色   |
| V   | B       | 白色   |
| W   | C       | 黑色   |
| E   | D       | 绿色   |

3 - 4 - 28 NCR-XBBUA-030~300 (VC)(VC)

|         |            |                      |
|---------|------------|----------------------|
| 适合电机    | τ DISC     | D630-125             |
| 电缆线类型   | PHS        |                      |
| ·用途     | 带移动用屏蔽     |                      |
| ·成品外径   | 约 14.5mm   |                      |
| ·建议弯曲半径 | 约 150mm 以上 |                      |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 7) | NCR - XBD9A (VC)(VC) |



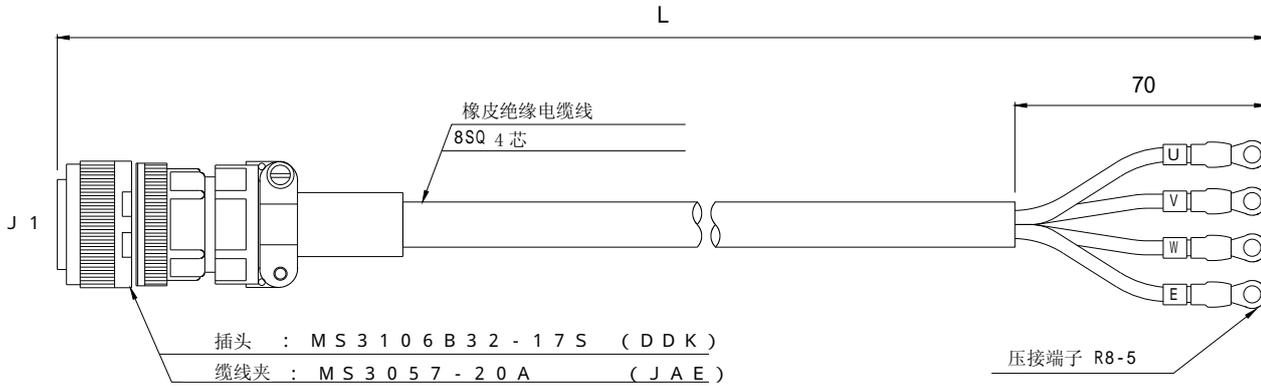
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBUA-030 | 254-3440 | 3m     |
| NCR-XBBUA-050 | 254-3450 | 5m     |
| NCR-XBBUA-100 | 254-3460 | 10m    |
| NCR-XBBUA-150 | 254-3470 | 15m    |
| NCR-XBBUA-200 | 254-3480 | 20m    |
| NCR-XBBUA-300 | 254-3490 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | A       | 红色      |
| V   | B       | 白色      |
| W   | C       | 黑色      |
| E   | D       | 绿色 / 黄色 |

3 - 4 - 29 NCR - XBBTA - 030 ~ 300 (VC)(VC)

|         |            |                      |
|---------|------------|----------------------|
| 适合电机    | τ DISC     | D630-175/225         |
| 电缆线类型   | PLN        |                      |
| ·用途     | 移动用        |                      |
| ·成品外径   | 约 22.4mm   |                      |
| ·建议弯曲半径 | 约 131mm 以上 |                      |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 7) | NCR - XBD9A (VC)(VC) |



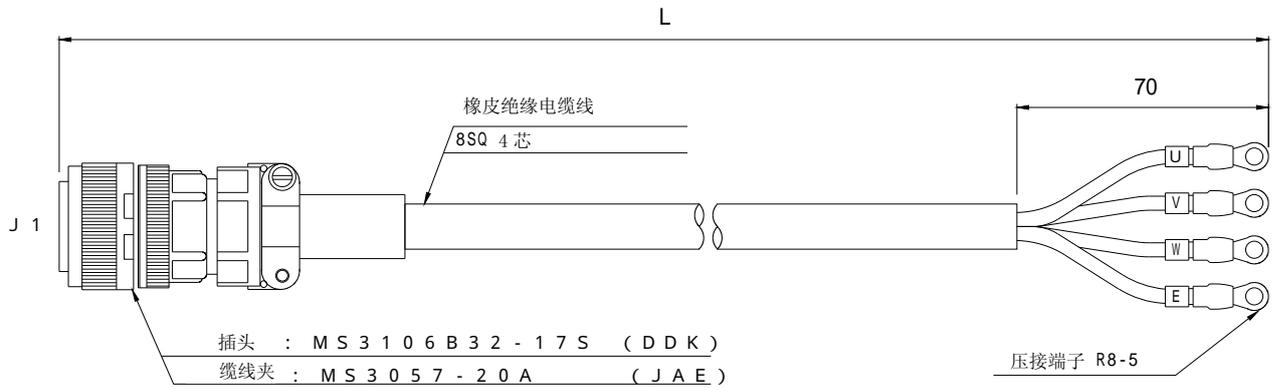
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBTA-030 | 254-3380 | 3m     |
| NCR-XBBTA-050 | 254-3390 | 5m     |
| NCR-XBBTA-100 | 254-3400 | 10m    |
| NCR-XBBTA-150 | 254-3410 | 15m    |
| NCR-XBBTA-200 | 254-3420 | 20m    |
| NCR-XBBTA-300 | 254-3430 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | A       | 红色   |
| V   | B       | 白色   |
| W   | C       | 黑色   |
| E   | D       | 绿色   |

3 - 4 - 30 NCR-XBBVA-030~300 (VC)(VC)

|         |              |                      |
|---------|--------------|----------------------|
| 适合电机    | τ DISC       | D630-175/225         |
| 电缆线类型   | PNS          |                      |
| ·用途     | 带固定用屏蔽       |                      |
| ·成品外径   | 约 23.9mm     |                      |
| ·建议弯曲半径 | 约 191.2mm 以上 |                      |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 7)   | NCR - XBD9A (VC)(VC) |



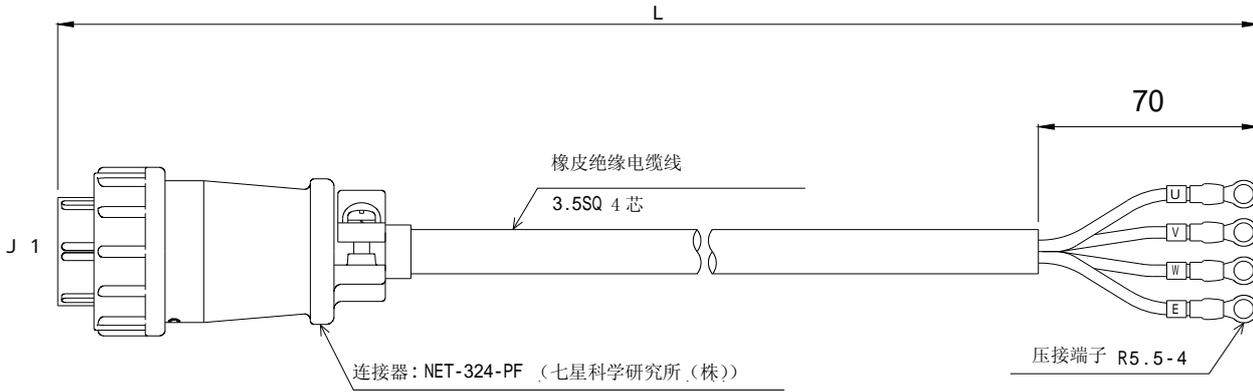
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBVA-030 | 254-3500 | 3m     |
| NCR-XBBVA-050 | 254-3510 | 5m     |
| NCR-XBBVA-100 | 254-3520 | 10m    |
| NCR-XBBVA-150 | 254-3530 | 15m    |
| NCR-XBBVA-200 | 254-3540 | 20m    |
| NCR-XBBVA-300 | 254-3550 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线号码 / 线色 |
|-----|---------|------------|
| U   | A       | 1          |
| V   | B       | 2          |
| W   | C       | 3          |
| E   | D       | 绿色 / 黄色    |

3 - 4 - 31 NCR-XBBYA-030~300 (VC)(VC)

|                         |                              |  |
|-------------------------|------------------------------|--|
| 适合电机                    | τ DISC                       | D400-175<br>(VC 容量 4KW)<br>(VCII 容量 4KW) |
| 电缆线类型                   | PLN                          |  |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 14.8mm<br>约 86mm 以上 |  |
| 连接器组件                   | 3 6 1 2 12)                  | NCR - XBDHA (VC)(VC)                     |



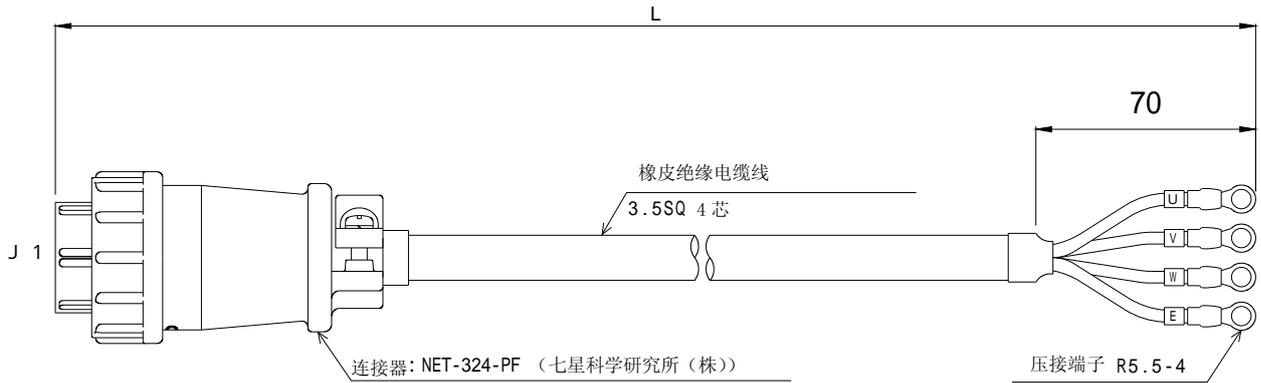
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBYA-030 | 254-3990 | 3m     |
| NCR-XBBYA-050 | 254-4000 | 5m     |
| NCR-XBBYA-100 | 254-4010 | 10m    |
| NCR-XBBYA-150 | 254-4020 | 15m    |
| NCR-XBBYA-200 | 254-4030 | 20m    |
| NCR-XBBYA-300 | 254-4040 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | X       | 红色   |
| V   | Y       | 白色   |
| W   | Z       | 黑色   |
| E   | G       | 绿色   |

3 - 4 - 32 NCR-XBBZA-030~300 (VC)(VC)

|                                  |                                       |   |
|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| 适合电机                             | τ DISC                                | D400-175<br>(VC 容量 4KW)<br>(VC II 容量 4KW) |
| 电缆线类型<br>·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | PHS<br>带移动用屏蔽<br>约 11mm<br>约 114mm 以上 |   |
| 连接器组件                            | 3 6 1 2 12)                           | NCR - XBDHA (VC)(VC)                      |



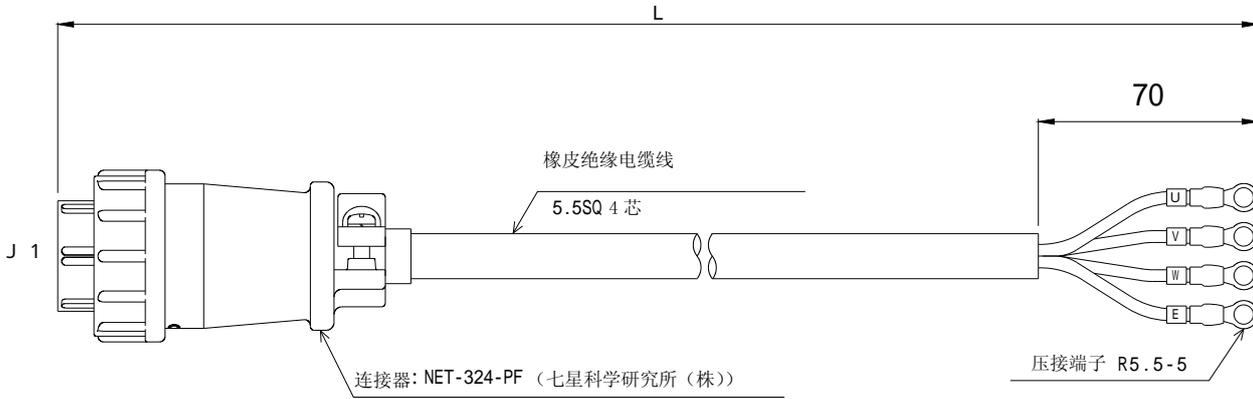
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBZA-030 | 254-4050 | 3m     |
| NCR-XBBZA-050 | 254-4060 | 5m     |
| NCR-XBBZA-100 | 254-4070 | 10m    |
| NCR-XBBZA-150 | 254-4080 | 15m    |
| NCR-XBBZA-200 | 254-4090 | 20m    |
| NCR-XBBZA-300 | 254-4100 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | X       | 红色      |
| V   | Y       | 白色      |
| W   | Z       | 黑色      |
| E   | G       | 绿色 / 黄色 |

3 - 4 - 33 NCR-XBBWA-030~300 (VC)(VC)

|         |             |                        |
|---------|-------------|------------------------|
| 适合电机    | τ DISC      | D400-175 (VCⅡ容量 7.5KW) |
| 电缆线类型   | PLN         |                        |
| ·用途     | 移动用         |                        |
| ·成品外径   | 约 17.1mm    |                        |
| ·建议弯曲半径 | 约 99mm 以上   |                        |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 12) | NCR - XBDHA (VC)(VC)   |



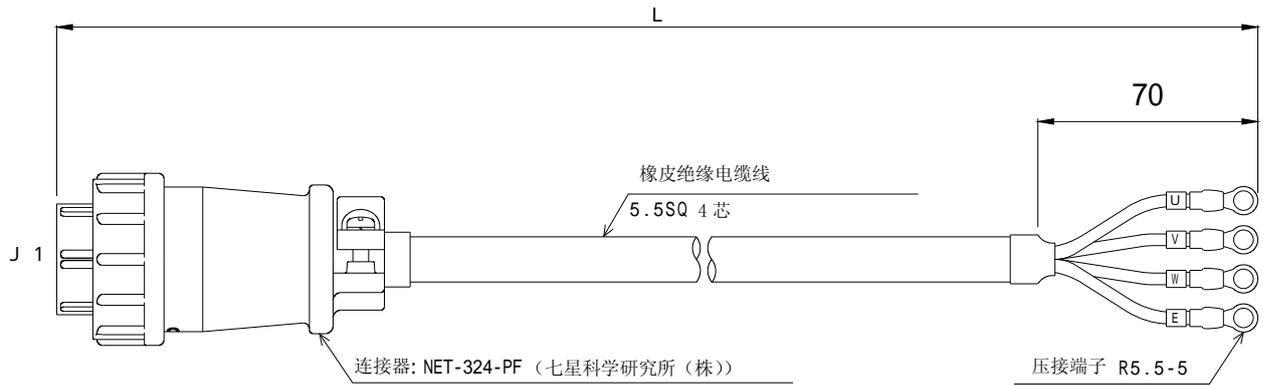
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBWA-030 | 254-3810 | 3m     |
| NCR-XBBWA-050 | 254-3820 | 5m     |
| NCR-XBBWA-100 | 254-3830 | 10m    |
| NCR-XBBWA-150 | 254-3840 | 15m    |
| NCR-XBBWA-200 | 254-3850 | 20m    |
| NCR-XBBWA-300 | 254-3860 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | X       | 红色   |
| V   | Y       | 白色   |
| W   | Z       | 黑色   |
| E   | G       | 绿色   |

3 - 4 - 34 NCR-XBBXA-030~300 (VC)(VC)

|                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
| 适合电机                             | τ DISC                                  | D400-175<br>(VC 容量 7.5KW)<br>(VC II 容量 7.5KW) |
| 电缆线类型<br>·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | PHS<br>带移动用屏蔽<br>约 14.5mm<br>约 150mm 以上 |   |
| 连接器组件                            | 3 6 1 2 12)                             | NCR - XBDHA (VC)(VC)                          |



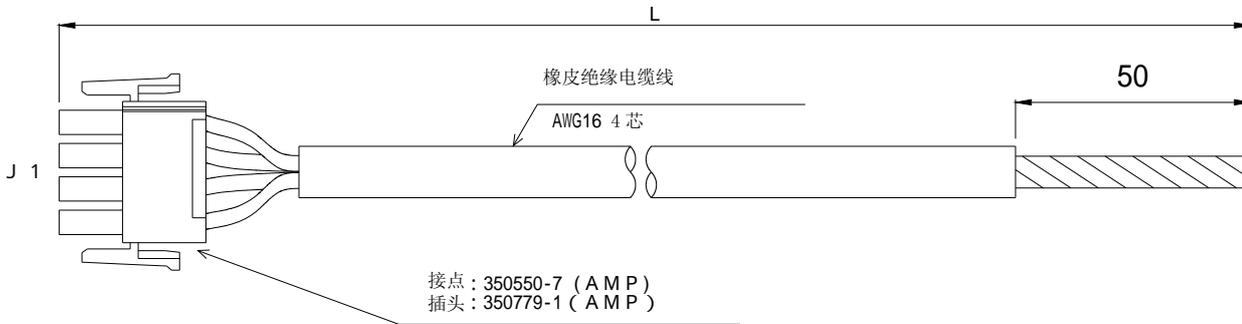
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBBXA-030 | 254-3870 | 3m     |
| NCR-XBBXA-050 | 254-3880 | 5m     |
| NCR-XBBXA-100 | 254-3890 | 10m    |
| NCR-XBBXA-150 | 254-3900 | 15m    |
| NCR-XBBXA-200 | 254-3910 | 20m    |
| NCR-XBBXA-300 | 254-3920 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | X       | 红色      |
| V   | Y       | 白色      |
| W   | Z       | 黑色      |
| E   | G       | 绿色 / 黄色 |

3 - 4 - 35 NCR-XBE1A-030~300 (VC)(VC)

|         |             |                      |
|---------|-------------|----------------------|
| 适合电机    | τ DISC      | D110-40 (UL)         |
| 电缆线类型   | PHN         |                      |
| ·用途     | 移动用         |                      |
| ·成品外径   | 约 7.8mm     |                      |
| ·建议弯曲半径 | 约 78mm 以上   |                      |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 13) | NCR - XBDJA (VC)(VC) |



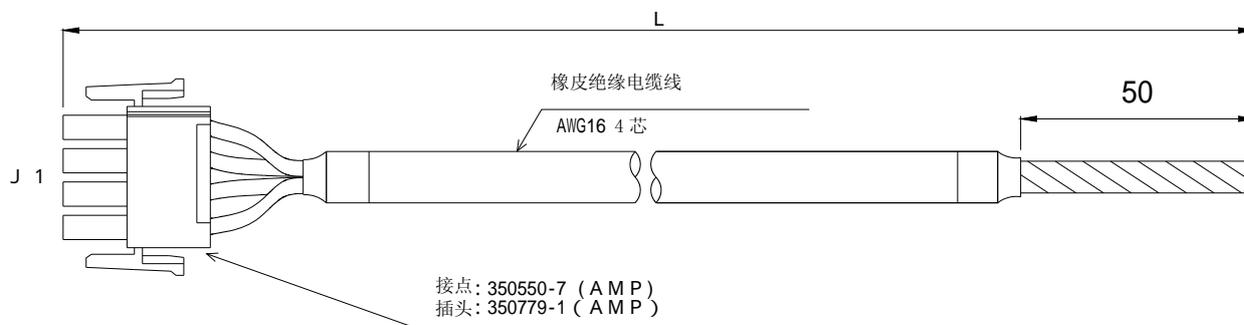
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBE1A-030 | 254-4180 | 3m     |
| NCR-XBE1A-050 | 254-4190 | 5m     |
| NCR-XBE1A-100 | 254-4200 | 10m    |
| NCR-XBE1A-150 | 254-4210 | 15m    |
| NCR-XBE1A-200 | 254-4220 | 20m    |
| NCR-XBE1A-300 | 254-4230 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | 1       | 红色   |
| V   | 2       | 白色   |
| W   | 3       | 黑色   |
| E   | 4       | 绿色   |

3 - 4 - 36 NCR-XBE2A-030~300 (VC)(VC)

|         |             |                      |
|---------|-------------|----------------------|
| 适合电机    | τ DISC      | D110-40 (UL)         |
| 电缆线类型   | PHS         |                      |
| ·用途     | 带移动用屏蔽      |                      |
| ·成品外径   | 约 8.6mm     |                      |
| ·建议弯曲半径 | 约 78mm 以上   |                      |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 13) | NCR - XBDJA (VC)(VC) |



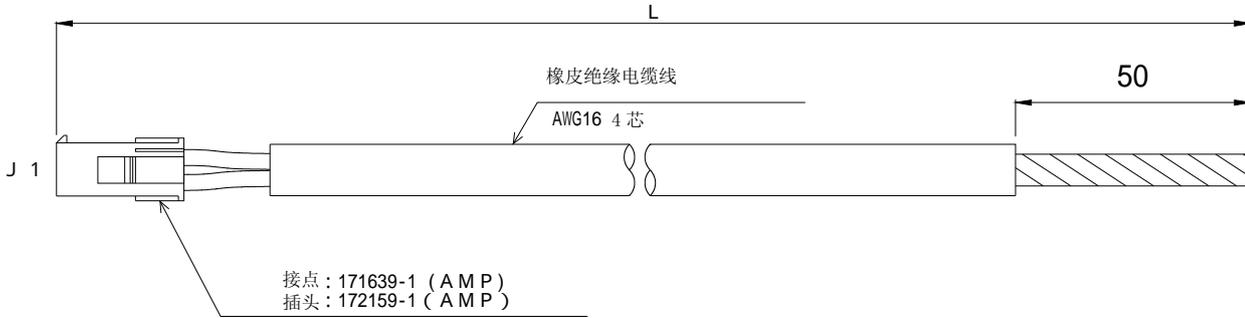
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBE2A-030 | 254-4240 | 3m     |
| NCR-XBE2A-050 | 254-4250 | 5m     |
| NCR-XBE2A-100 | 254-4260 | 10m    |
| NCR-XBE2A-150 | 254-4270 | 15m    |
| NCR-XBE2A-200 | 254-4280 | 20m    |
| NCR-XBE2A-300 | 254-4290 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | 1       | 红色      |
| V   | 2       | 白色      |
| W   | 3       | 黑色      |
| E   | 4       | 绿色 / 黄色 |

3-4-37 NCR-XBE3A-030~300 (VC)(VC)

|         |             |                      |
|---------|-------------|----------------------|
| 适合电机    | τ DISC      | D170-100 (UL)        |
| 电缆线类型   | PHN         |                      |
| ·用途     | 移动用         |                      |
| ·成品外径   | 约 7.8mm     |                      |
| ·建议弯曲半径 | 约 78mm 以上   |                      |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 14) | NCR - XBDKA (VC)(VC) |



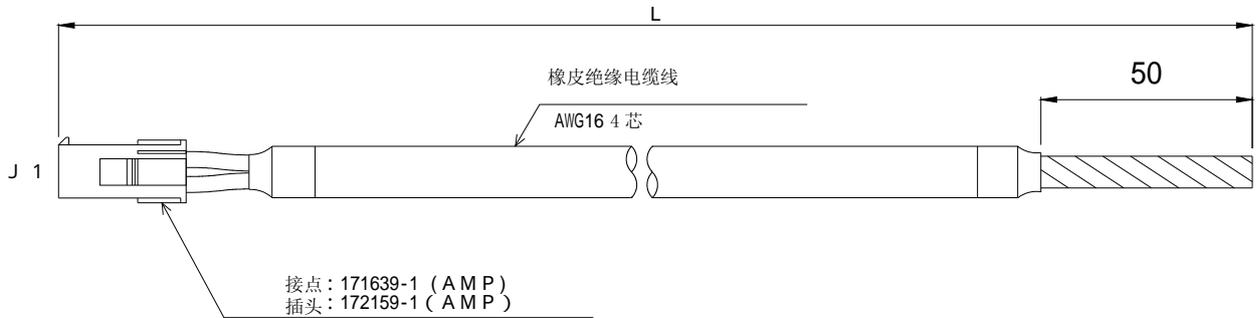
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBE3A-030 | 254-4300 | 3m     |
| NCR-XBE3A-050 | 254-4310 | 5m     |
| NCR-XBE3A-100 | 254-4320 | 10m    |
| NCR-XBE3A-150 | 254-4330 | 15m    |
| NCR-XBE3A-200 | 254-4340 | 20m    |
| NCR-XBE3A-300 | 254-4350 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | 1       | 红色   |
| V   | 2       | 白色   |
| W   | 3       | 黑色   |
| E   | 4       | 绿色   |

3 - 4 - 38 NCR-XBE4A-030~300 (VC)(C)

|         |             |                     |
|---------|-------------|---------------------|
| 适合电机    | τ DISC      | D170-100 (UL)       |
| 电缆线类型   | PHS         |                     |
| ·用途     | 带移动用屏蔽      |                     |
| ·成品外径   | 约 8.6mm     |                     |
| ·建议弯曲半径 | 约 78mm 以上   |                     |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 14) | NCR - XBDKA (VC)(C) |



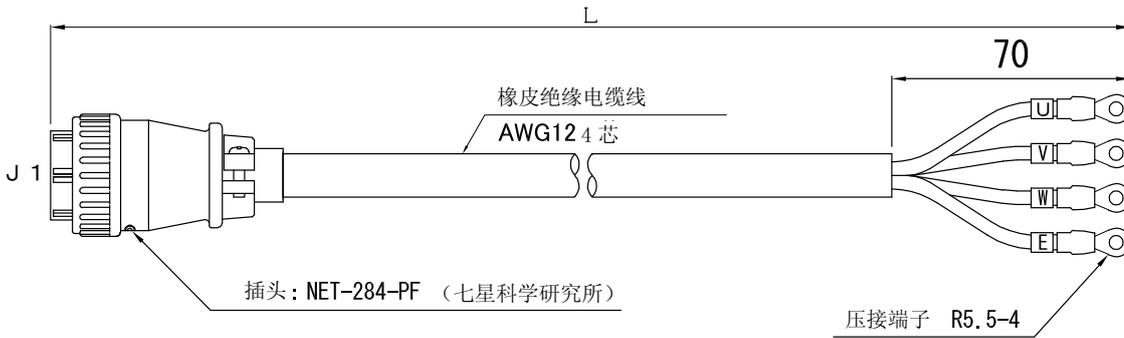
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBE4A-030 | 254-4360 | 3m     |
| NCR-XBE4A-050 | 254-4370 | 5m     |
| NCR-XBE4A-100 | 254-4380 | 10m    |
| NCR-XBE4A-150 | 254-4390 | 15m    |
| NCR-XBE4A-200 | 254-4400 | 20m    |
| NCR-XBE4A-300 | 254-4410 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | 1       | 红色      |
| V   | 2       | 白色      |
| W   | 3       | 黑色      |
| E   | 4       | 绿色 / 黄色 |

3 - 4 - 39 NCR - XBE5A - 030 ~ 300 (VC)(VC)

|                         |                               |                                |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 适合电机                    | τ DISC                        | D250-100 (UL)<br>D400-100 (UL) |
| 电缆线类型                   | PHN                           |                                |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 10.5mm<br>约 109mm 以上 |                                |
| 连接器组件                   | 3 6 1 2 11)                   | NCR - XBDEA (VC)(VC)           |



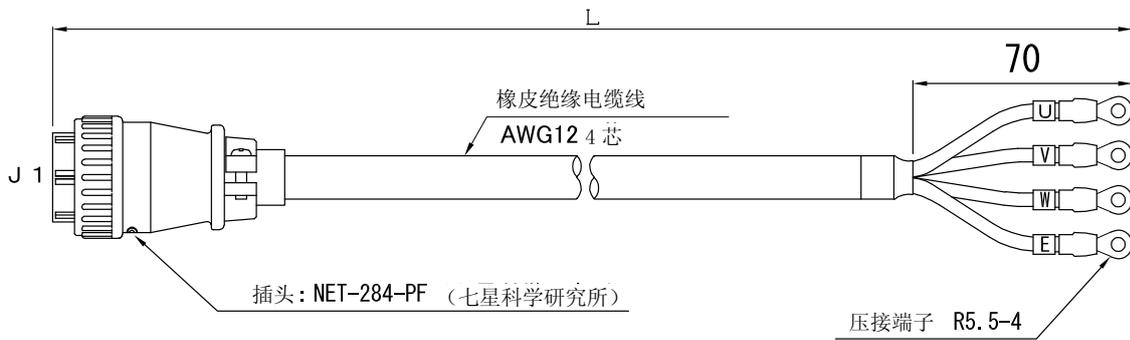
| 产品型号              | 产品代码       | 电缆线长 L |
|-------------------|------------|--------|
| NCR - XBE5A - 030 | 254 - 4420 | 3m     |
| NCR - XBE5A - 050 | 254 - 4430 | 5m     |
| NCR - XBE5A - 100 | 254 - 4440 | 10m    |
| NCR - XBE5A - 150 | 254 - 4450 | 15m    |
| NCR - XBE5A - 200 | 254 - 4460 | 20m    |
| NCR - XBE5A - 300 | 254 - 4470 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | X       | 红色   |
| V   | Y       | 白色   |
| W   | Z       | 黑色   |
| E   | G       | 绿色   |

3 - 4 - 40 NCR-XBE6A-030~300 (VC)(VC)

|         |             |                                |
|---------|-------------|--------------------------------|
| 适合电机    | τ DISC      | D250-100 (UL)<br>D400-100 (UL) |
| 电缆线类型   | PHS         |                                |
| ·用途     | 带移动用屏蔽      |                                |
| ·成品外径   | 约 11mm      |                                |
| ·建议弯曲半径 | 约 109mm 以上  |                                |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 11) | NCR - XBDEA (VC)(VC)           |



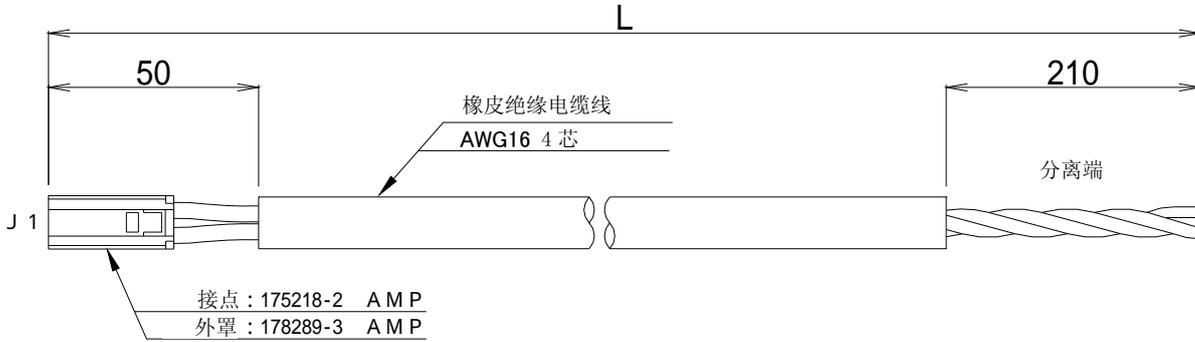
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBE6A-030 | 254-4480 | 3m     |
| NCR-XBE6A-050 | 254-4490 | 5m     |
| NCR-XBE6A-100 | 254-4500 | 10m    |
| NCR-XBE6A-150 | 254-4510 | 15m    |
| NCR-XBE6A-200 | 254-4520 | 20m    |
| NCR-XBE6A-300 | 254-4530 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | X       | 红色      |
| V   | Y       | 白色      |
| W   | Z       | 黑色      |
| E   | G       | 绿色 / 黄色 |

3 - 4 - 41 NCR - XBEB A - 030 ~ 200 VCVC

|         |             |   |
|---------|-------------|---|
| 适合电机    | AC 伺服电机     | NA80 (UL) 系列  |
| 电缆线类型   | PLN         |   |
| ·用途     | 移动用         |   |
| ·成品外径   | 约 9.6mm     |   |
| ·建议弯曲半径 | 约 56mm 以上   |   |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 15) | NCR - XBDRA <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |



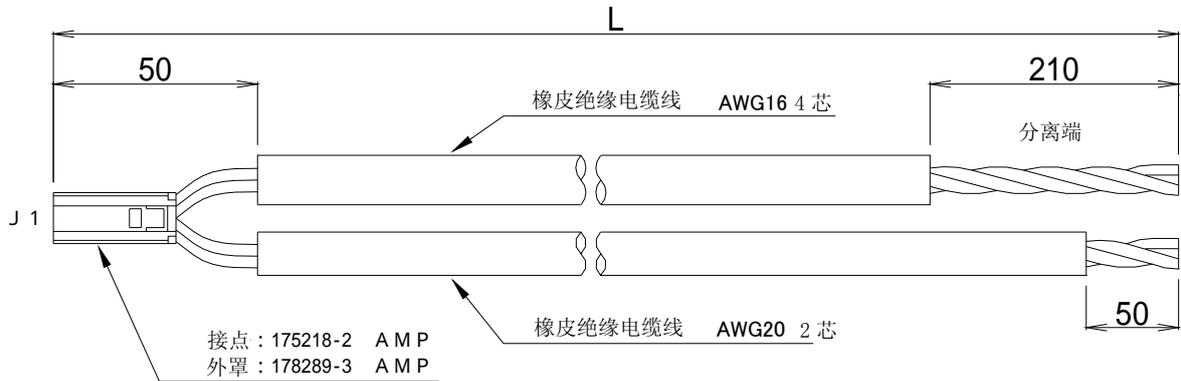
| 产品型号               | 产品代码       | 电缆线长 L |
|--------------------|------------|--------|
| NCR - XBEB A - 030 | 254 - 6260 | 3m     |
| NCR - XBEB A - 050 | 254 - 6270 | 5m     |
| NCR - XBEB A - 100 | 254 - 6280 | 10m    |
| NCR - XBEB A - 150 | 254 - 6290 | 15m    |
| NCR - XBEB A - 200 | 254 - 6300 | 20m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | A1      | 红色   |
| V   | A2      | 白色   |
| W   | A3      | 黑色   |
| E   | B1      | 绿色   |

3 - 4 - 42 NCR-XBECA-030~200 (VC)(VC)

|         |  |                     |
|---------|--|---------------------|
| 适合电机    | AC 伺服电机  | NA80 (UL) 系列 (带制动器) |
| 电缆线类型   | PLN-B  |                     |
| ·用途     | 移动用  |                     |
| ·成品外径   | 橡皮绝缘电缆线 AWG16 约 9.6mm<br>橡皮绝缘电缆线 AWG20 约 5.9mm |                     |
| ·建议弯曲半径 | 约 56mm 以上                                      |                     |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 15) NCR - XBDRA (VC)(VC)               |                     |



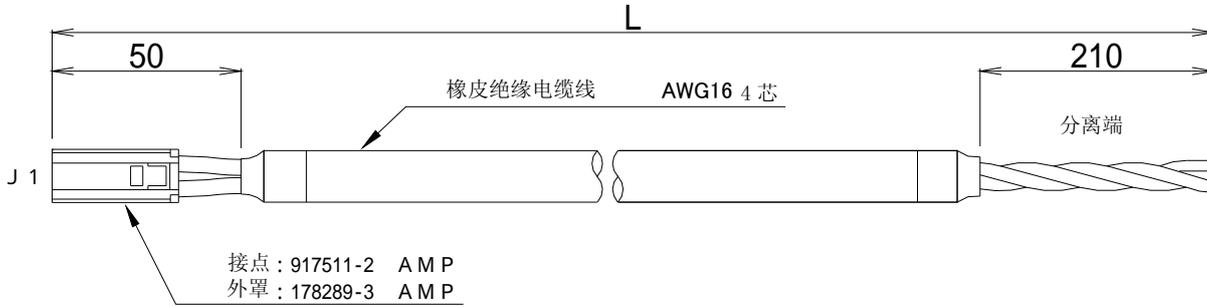
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBECA-030 | 254-6310 | 3m     |
| NCR-XBECA-050 | 254-6320 | 5m     |
| NCR-XBECA-100 | 254-6330 | 10m    |
| NCR-XBECA-150 | 254-6340 | 15m    |
| NCR-XBECA-200 | 254-6350 | 20m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | A1      | 红色   |
| V   | A2      | 白色   |
| W   | A3      | 黑色   |
| E   | B1      | 绿色   |
| BK  | B2      | 黑色   |
| BK  | B3      | 白色   |

3 - 4 - 43 NCR - XBEDA - 030 ~ 200 (VC)(VC)

|         |             |                      |
|---------|-------------|----------------------|
| 适合电机    | AC 伺服电机     | NA80 (UL) 系列         |
| 电缆线类型   | PHS         |                      |
| ·用途     | 带移动用屏蔽      |                      |
| ·成品外径   | 约 8.6mm     |                      |
| ·建议弯曲半径 | 约 78mm 以上   |                      |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 15) | NCR - XBDRA (VC)(VC) |



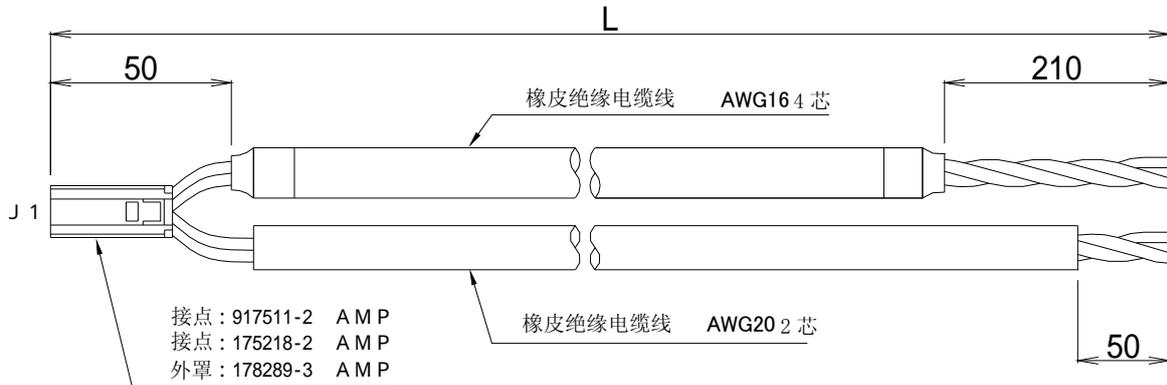
| 产品型号              | 产品代码       | 电缆线长 L |
|-------------------|------------|--------|
| NCR - XBEDA - 030 | 254 - 6360 | 3m     |
| NCR - XBEDA - 050 | 254 - 6370 | 5m     |
| NCR - XBEDA - 100 | 254 - 6380 | 10m    |
| NCR - XBEDA - 150 | 254 - 6390 | 15m    |
| NCR - XBEDA - 200 | 254 - 6400 | 20m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | A1      | 红色      |
| V   | A2      | 白色      |
| W   | A3      | 黑色      |
| E   | B1      | 绿色 / 黄色 |

3 - 4 - 44 NCR-XBEEA-030~200 VCVC

|         |  |                     |
|---------|--|---------------------|
| 适合电机    | AC 伺服电机  | NA80 (UL) 系列 (带制动器) |
| 电缆线类型   | PHS-B  |                     |
| ·用途     | 带移动用屏蔽   |                     |
| ·成品外径   | 橡皮绝缘电缆线 AWG16 约 8.6mm<br>橡皮绝缘电缆线 AWG20 约 5.9mm   |                     |
| ·建议弯曲半径 | 约 78mm 以上  |                     |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 15) NCR - XBDR <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |                     |



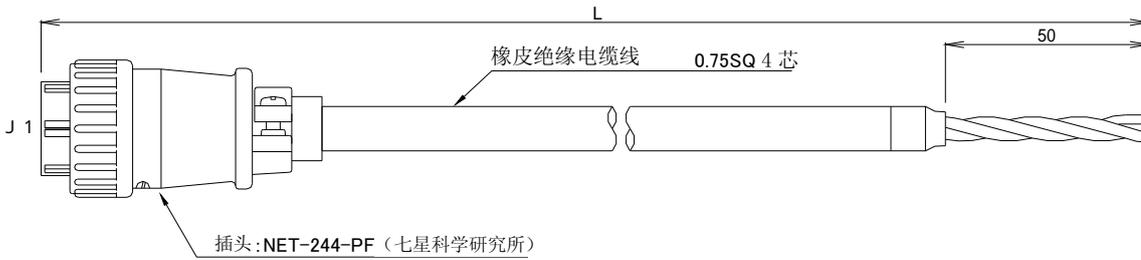
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBEEA-030 | 254-6410 | 3m     |
| NCR-XBEEA-050 | 254-6420 | 5m     |
| NCR-XBEEA-100 | 254-6430 | 10m    |
| NCR-XBEEA-150 | 254-6440 | 15m    |
| NCR-XBEEA-200 | 254-6450 | 20m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | A1      | 红色      |
| V   | A2      | 白色      |
| W   | A3      | 黑色      |
| E   | B1      | 绿色 / 黄色 |
| BK  | B2      | 黑色      |
| BK  | B3      | 白色      |

3 - 4 - 45 NCR - XBEAA - 030 ~ 300 (VC)(VC)

|                         |                                  |   |
|-------------------------|----------------------------------|---|
| 适合电机                    | τ DISC                           | ND180-55 (CE)<br>ND250-55 (CE)<br>ND400-55 (CE) |
| 电缆线类型                   | PHS                              |   |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 带移动用屏蔽<br>约 7mm<br>约 58mm 以上     |   |
| 连接器组件                   | 3 6 1 2 16) NCR - XBDSA (VC)(VC) |   |



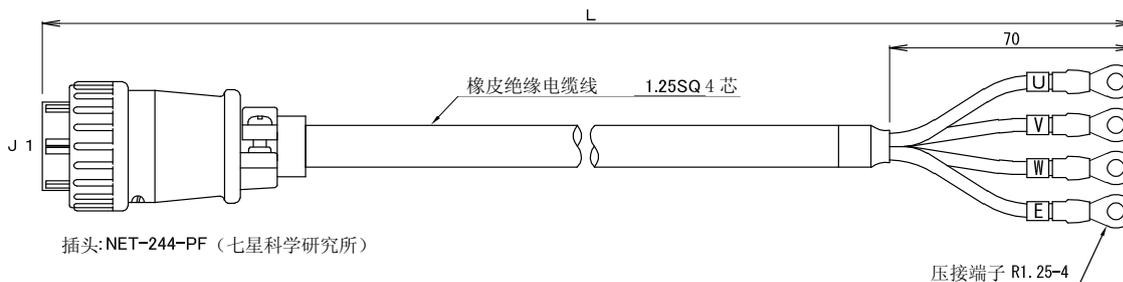
| 产品型号              | 产品代码       | 电缆线长 L |
|-------------------|------------|--------|
| NCR - XBEAA - 030 | 254 - 5900 | 3m     |
| NCR - XBEAA - 050 | 254 - 5910 | 5m     |
| NCR - XBEAA - 100 | 254 - 5920 | 10m    |
| NCR - XBEAA - 150 | 254 - 5930 | 15m    |
| NCR - XBEAA - 200 | 254 - 5940 | 20m    |
| NCR - XBEAA - 300 | 254 - 5950 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | X       | 红色      |
| V   | Y       | 白色      |
| W   | Z       | 黑色      |
| E   | G       | 绿色 / 黄色 |

3 - 4 - 46 NCR-XBEFA-030~300 (VC)(VC)

|         |                                  |   |
|---------|----------------------------------|---|
| 适合电机    | $\tau$ DISC                      | ND180-110 (CE)<br>ND250-110 (CE)<br>(VC 容量 1.5KW)<br>(VC II 容量 1.5KW) |
| 电缆线类型   | PHS                              |   |
| ·用途     | 带移动用屏蔽                           |   |
| ·成品外径   | 约 8mm                            |   |
| ·建议弯曲半径 | 约 73mm 以上                        |   |
| 连接器组件   | 3 6 1 2 16) NCR - XBDSA (VC)(VC) |   |



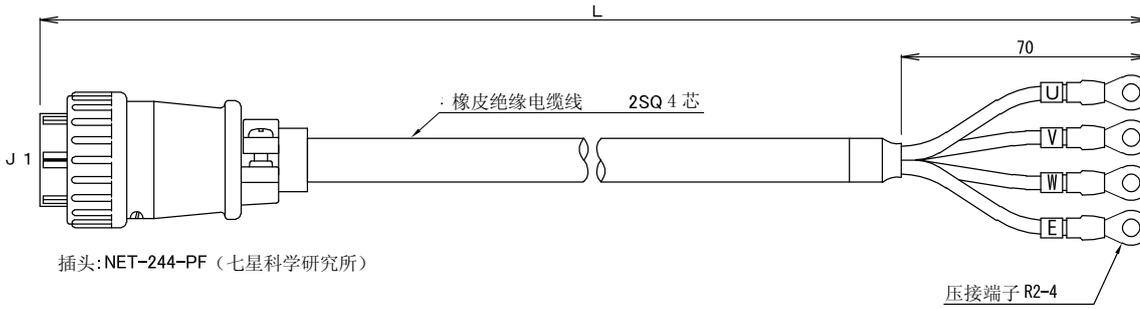
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBEFA-030 | 254-7360 | 3m     |
| NCR-XBEFA-050 | 254-7370 | 5m     |
| NCR-XBEFA-100 | 254-7380 | 10m    |
| NCR-XBEFA-150 | 254-7390 | 15m    |
| NCR-XBEFA-200 | 254-7400 | 20m    |
| NCR-XBEFA-300 | 254-7410 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | X       | 红色      |
| V   | Y       | 白色      |
| W   | Z       | 黑色      |
| E   | G       | 绿色 / 黄色 |

3 - 4 - 47 NCR - XBEGA - 030 ~ 300 (VC)(VC)

|                         |                                |   |
|-------------------------|--------------------------------|---|
| 适合电机                    | τ DISC                         | ND250-110 (CE)<br>(VC 容量 2.2KW)<br>(VC II 容量 2.2KW) |
| 电缆线类型                   | PHS                            |   |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 带移动用屏蔽<br>约 9.5mm<br>约 89mm 以上 |   |
| 连接器组件                   | 3 6 1 2 16)                    | NCR - XBDSA (VC)(VC)                                |



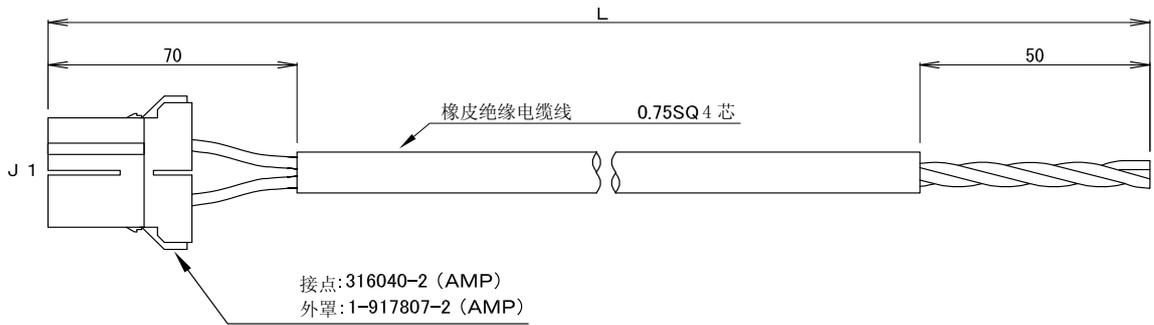
| 产品型号              | 产品代码       | 电缆线长 L |
|-------------------|------------|--------|
| NCR - XBEGA - 030 | 254 - 7420 | 3m     |
| NCR - XBEGA - 050 | 254 - 7430 | 5m     |
| NCR - XBEGA - 100 | 254 - 7440 | 10m    |
| NCR - XBEGA - 150 | 254 - 7450 | 15m    |
| NCR - XBEGA - 200 | 254 - 7460 | 20m    |
| NCR - XBEGA - 300 | 254 - 7470 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | X       | 红色      |
| V   | Y       | 白色      |
| W   | Z       | 黑色      |
| E   | G       | 绿色 / 黄色 |

3 - 4 - 48 NCR-XBEJA-030~300 (VC)(VC)

|                         |                                 |  |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| 适合电机                    | τ 线性                            | 大推力线性<br>(VC 容量 800W 以下)<br>(VC II 容量 800W 以下) |
| 电缆线类型                   | PLN                             |  |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 8.9mm<br>约 51mm 以上     |  |
| 连接器组件                   | 3 6 1 2 9) NCR - XBB4A (VC)(VC) |  |



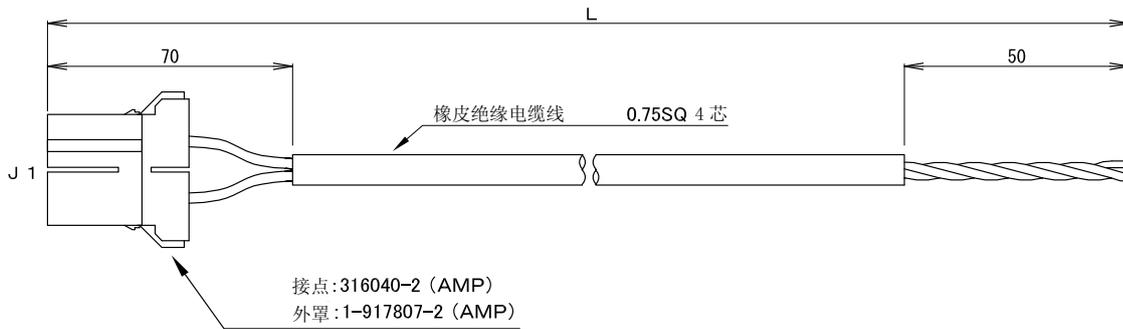
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBEJA-030 | 255-1670 | 3m     |
| NCR-XBEJA-050 | 255-1680 | 5m     |
| NCR-XBEJA-100 | 255-1690 | 10m    |
| NCR-XBEJA-150 | 255-1700 | 15m    |
| NCR-XBEJA-200 | 255-1710 | 20m    |
| NCR-XBEJA-300 | 255-1720 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | B1      | 红色   |
| V   | B2      | 白色   |
| W   | A1      | 黑色   |
| E   | A2      | 绿色   |

3 - 4 - 49 NCR-XBEKA-030~300 (VC)(VC)

|                         |                                 |  |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| 适合电机                    | τ 线性                            | 大推力线性<br>(VC 容量 800W 以下)<br>(VC II 容量 800W 以下) |
| 电缆线类型                   | PHN                             |  |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 6.5mm<br>约 58mm 以上     |  |
| 连接器组件                   | 3 6 1 2 9) NCR - XBB4A (VC)(VC) |  |



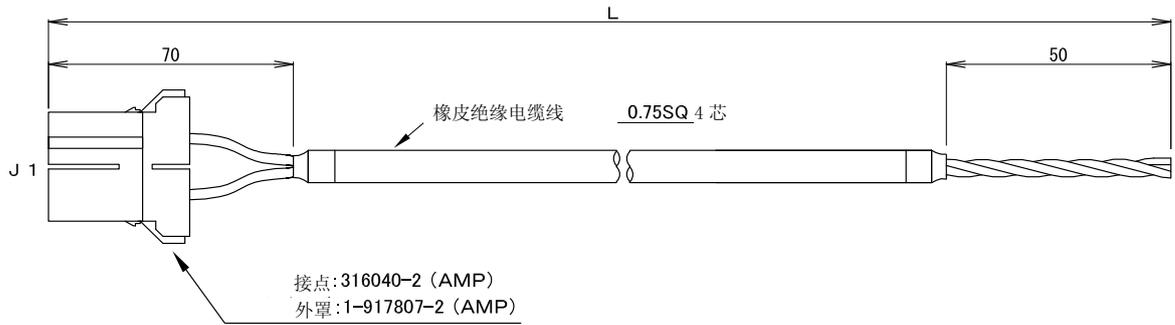
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBEKA-030 | 255-1730 | 3m     |
| NCR-XBEKA-050 | 255-1740 | 5m     |
| NCR-XBEKA-100 | 255-1750 | 10m    |
| NCR-XBEKA-150 | 255-1760 | 15m    |
| NCR-XBEKA-200 | 255-1770 | 20m    |
| NCR-XBEKA-300 | 255-1780 | 30m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| U   | B1      | 红色   |
| V   | B2      | 白色   |
| W   | A1      | 黑色   |
| E   | A2      | 绿色   |

3 - 4 - 50 NCR-XBELA-030~300 VCVC

|                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| 适合电机                    | τ 线性   | 大推力线性<br>(VC 容量 800W 以下)<br>(VC II 容量 800W 以下) |
| 电缆线类型                   | PHS  |  |
| ·用途<br>·成品外径<br>·建议弯曲半径 | 移动用<br>约 7mm<br>约 58mm 以上  |  |
| 连接器组件                   | 3 6 1 2 9) NCR - XBB4A <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |  |



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L |
|---------------|----------|--------|
| NCR-XBELA-030 | 255-1790 | 3m     |
| NCR-XBELA-050 | 255-1800 | 5m     |
| NCR-XBELA-100 | 255-1810 | 10m    |
| NCR-XBELA-150 | 255-1820 | 15m    |
| NCR-XBELA-200 | 255-1830 | 20m    |
| NCR-XBELA-300 | 255-1840 | 30m    |

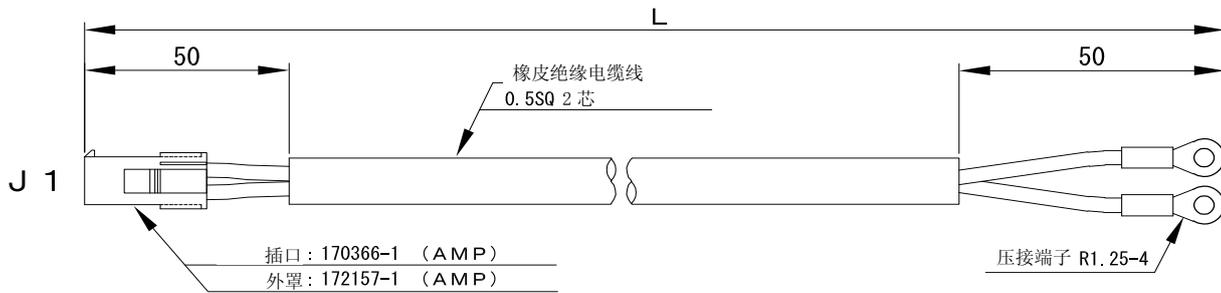
信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色    |
|-----|---------|---------|
| U   | B1      | 红色      |
| V   | B2      | 白色      |
| W   | A1      | 黑色      |
| E   | A2      | 绿色 / 黄色 |

3 - 5 制动器电缆线 VCVC

3 - 5 - 1 BCZ-030A~500A VCVC

|         |  |         |
|---------|--|---------|
| 适合电机    | AC 伺服电机  | NA70 系列 |
| 电缆线类型   | PLN  |         |
| ·用途     | 移动用  |         |
| ·成品外径   | 约 5.9mm  |         |
| ·建议弯曲半径 | 约 58mm 以上  |         |
| 连接器组件   | 3 6 1 3 1) CSZ-BRK <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">VC</span> |         |



| 产品型号     | 产品代码     | 电缆线长 L |
|----------|----------|--------|
| BCZ-030A | 251-8131 | 3m     |
| BCZ-050A | 251-8141 | 5m     |
| BCZ-100A | 251-8151 | 10m    |
| BCZ-150A | 253-2441 | 15m    |
| BCZ-200A | 251-8161 | 20m    |
| BCZ-300A | 253-2461 | 30m    |
| BCZ-400A | 253-2481 | 40m    |
| BCZ-500A | 253-2501 | 50m    |

信号表

| 信号名 | J1 插针号码 | 电缆线色 |
|-----|---------|------|
| BRK | 1       | 黑色   |
| BRK | 2       | 白色   |

### 3 - 6 选项

#### 3 - 6 - 1 连接器组件 VCVC

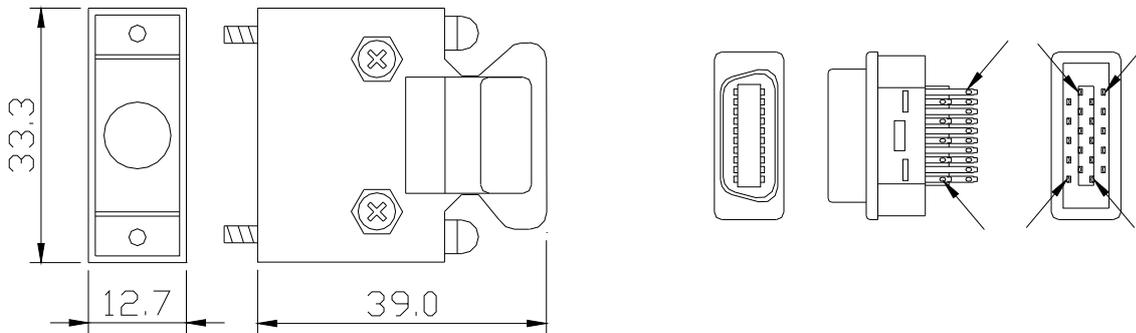
※ 在购买连接器组件制作电缆线时，电缆线长应在本公司所列出的电缆线长以下。  
以更长的电缆线长进行制作时，请向本公司负责业务的人员咨询。

##### 3 - 6 - 1 - 1 编码器用连接器组件

##### 3 - 6 - 1 - 1 1) ZCK-ENC VCVC

|      |                    |                            |
|------|--------------------|----------------------------|
| 适合电机 | AC 伺服电机            | NA70 系列                    |
|      | $\tau$ DISC        | D110-40/60<br>ND110-55/100 |
|      | $\tau$ 线性          | 无磁极传感器                     |
| 产品型号 | ZCK-ENC            |                            |
| 商品代码 | 252-2730           |                            |
| 备注   | 3 3 1/2 中使用物品的同类品。 |                            |

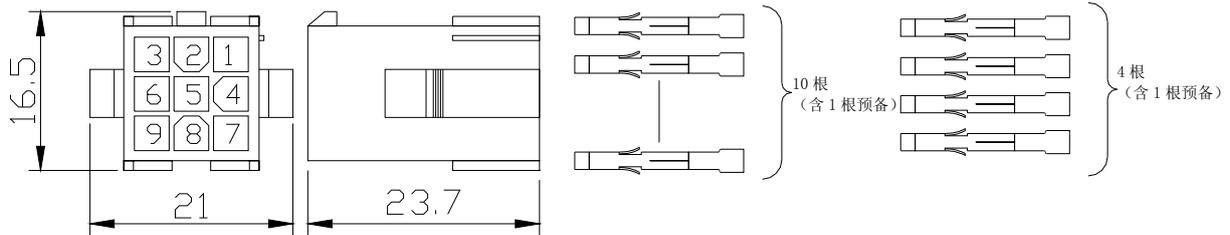
[VC/VC II 系列本体侧连接器]



盖板: 10320-52A0-008 (3M)

连接器: 10120-3000PE (3M)

[电机侧连接器]



盖体·外罩: 172161-1 (AMP)

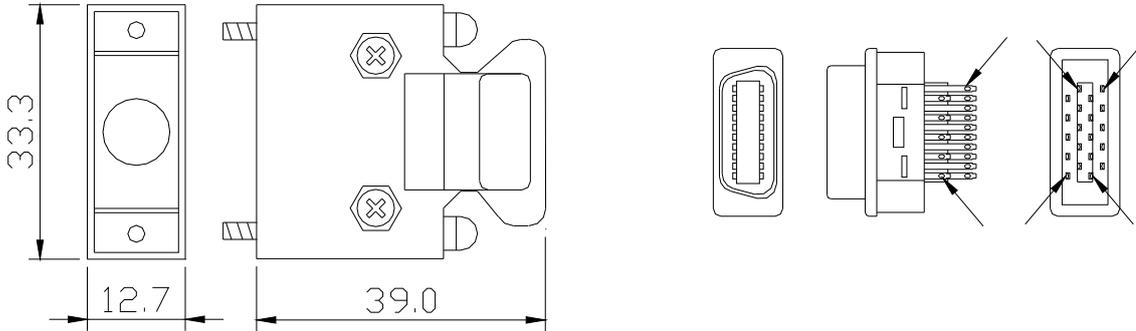
插口: 170365-1 (AMP)  
线径: 0.12~0.35SQ用

插口: 170366-1 (AMP)  
线径: 0.30~0.89SQ用

电源 (+5V,GND) 以及接地线上使用0.35SQ以上的电线时，请使用插口(170366-1)。

3-6-1-1 2) NCR-XBD2A VCVC

|      |                    |         |
|------|--------------------|---------|
| 适合电机 | AC 伺服电机            | NA80 系列 |
| 产品型号 | NCR-XBD2A          |         |
| 商品代码 | 253-9770           |         |
| 备注   | 3 3 3~6 中使用物品的同类品。 |         |

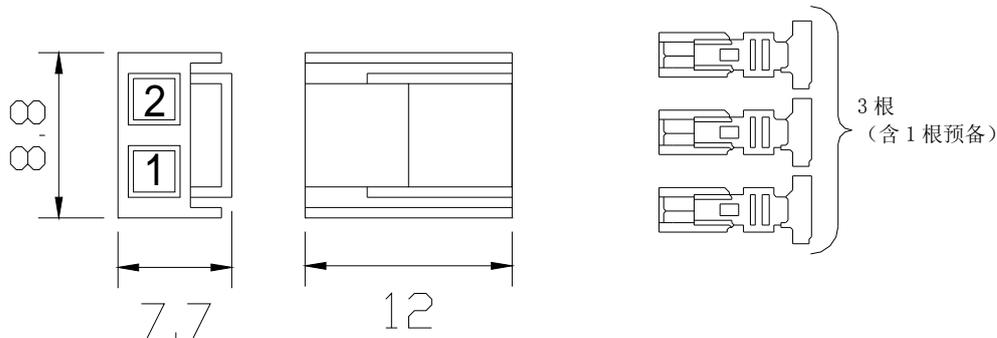


[VC/VCII 系列本体侧连接器]

盖板: 10320-52A0-008 (3M)

连接器: 10120-3000PE (3M)

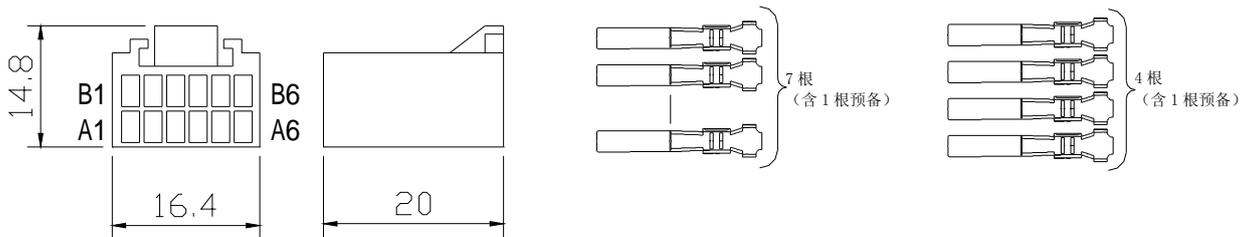
[VC/VCII 系列本体测 绝对电池连接器]



插头外罩: XMP-02V (JST)

插口: BXA-001T-P0.6 (JST)

[电机侧连接器]



外罩: 1-1318118-6 (AMP)

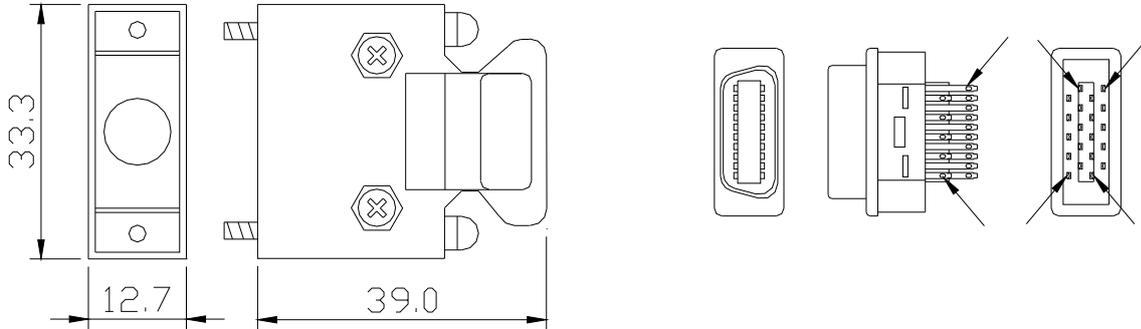
接点: 1318108-1 (AMP)  
线径: 0.08~0.02SQ用

接点: 1318107-1 (AMP)  
线径: 0.30~0.85SQ用

电源 (+5V,GND) 以及接地线上使用0.3SQ以上的电线时, 请使用接点(1318107-1)。  
有关绝对电池连接器, 请在使用绝对编码器时使用。

3-6-1-1 3) NCR-XBD4A VCVC

|      |                     |                      |
|------|---------------------|----------------------|
| 适合电机 | AC 伺服电机             | NA700 系列<br>NA800 系列 |
| 产品型号 | NCR-XBD4A           |                      |
| 商品代码 | 254-1690            |                      |
| 备注   | 3 3 7~11 中使用物品的同类品。 |                      |

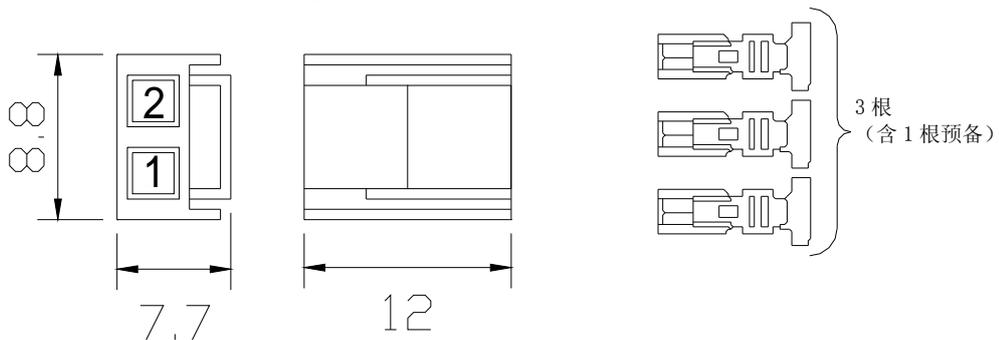


[VC/VC II 系列本体侧连接器]

盖板: 10320-52A0-008 (3M)

连接器: 10120-3000PE (3M)

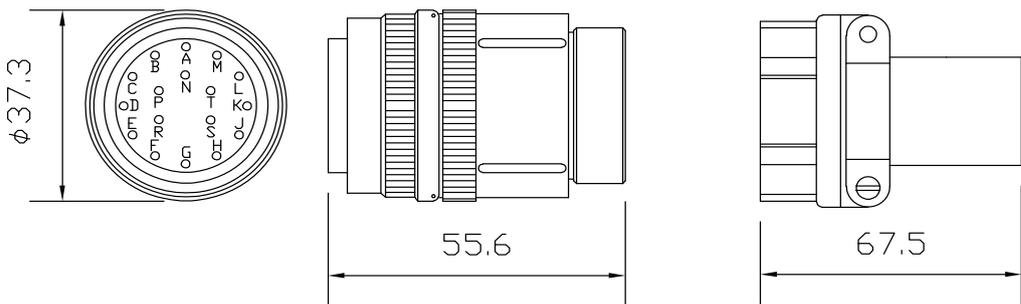
[VC/VC II 系列本体测 绝对电池连接器]



插头外罩: XMP-02V (JST)

插口: BXA-001T-P0.6 (JST)

[电机侧连接器]



圆柱形插头: MS3106B20-29S (JAE)

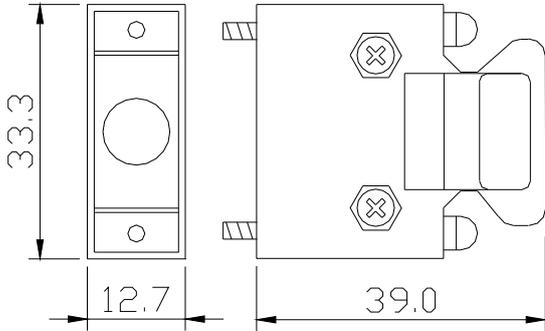
缆线夹: J/MS3057-12A (JAE)

有关绝对电池连接器, 请在使用绝对编码器时使用。

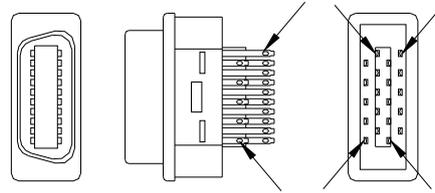
3-6-1-1 4) NCR-XBC2A VCVC

|      |                   |        |
|------|-------------------|--------|
| 适合电机 | τ 线性              | 带磁极传感器 |
| 产品型号 | NCR-XBC2A         |        |
| 商品代码 | 253-7770          |        |
| 备注   | 3 3 14 中使用物品的同类品。 |        |

[VC/VCII系列本体侧连接器]

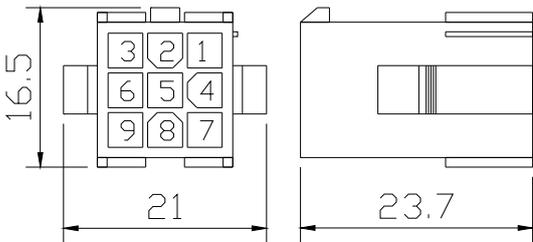


盖板: 10320-52A0-008 (3M)

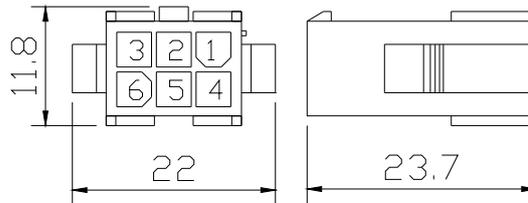


连接器: 10120-3000PE (3M)

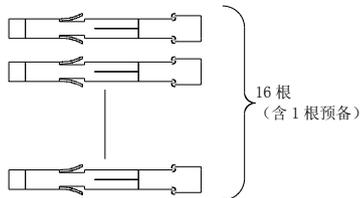
[电机侧连接器]



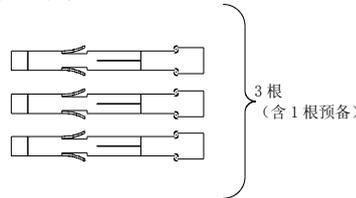
盖体·外罩: 172161-1 (AMP)



盖体·外罩: 172160-1 (AMP)



插口: 170365-1 (AMP)  
线径: 0.12~0.35SQ用



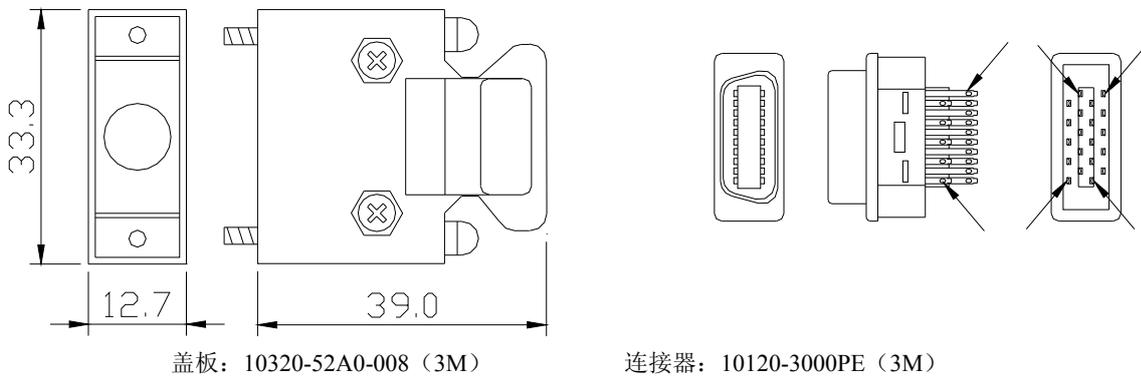
插口: 170366-1 (AMP)  
线径: 0.30~0.89SQ用

电源 (+5V,GND) 上使用0.3SQ以上的电线时, 请使用插口(170366-1)。

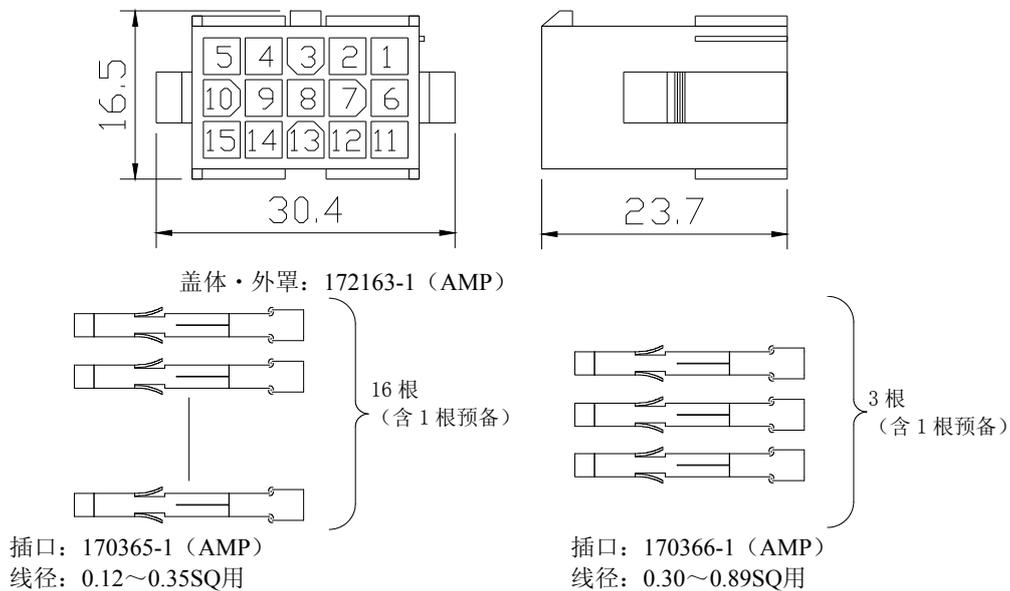
3-6-1-1 5) NCR-XBC8A VCVC

|      |                   |  |
|------|-------------------|--|
| 适合电机 | τ DISC            | D170-40/100<br>D170-100 (UL)<br>D250-40/100<br>D400-40/100<br>ND110-65/85(INC)<br>ND140-70/95(INC)<br>ND180-70/95(INC)<br>ND250-70/95(INC)<br>ND400-70/95(INC) |
| 产品型号 | NCR-XBC8A         |  |
| 商品代码 | 253-8830          |  |
| 备注   | 3 3 15 中使用物品的同类品。 |  |

[VC/VC II系列本体侧连接器]



[电机侧连接器]

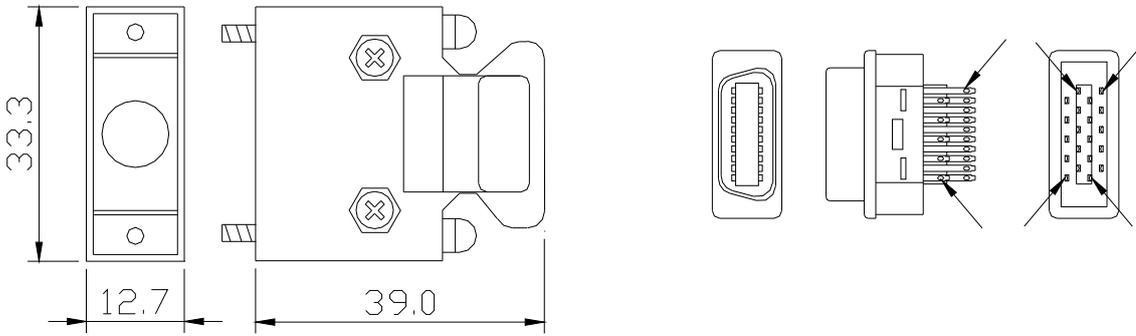


电源 (+5V,GND) 上使用0.3SQ以上的电线时, 请使用插口(170366-1)。

3-6-1-1 6) NCR-XBDFA VCVC

|      |                   |                  |
|------|-------------------|------------------|
| 适合电机 | τ DISC            | D630-125/175/225 |
| 产品型号 | NCR-XBDFA         |                  |
| 商品代码 | 254-3560          |                  |
| 备注   | 3 3 18 中使用物品的同类品。 |                  |

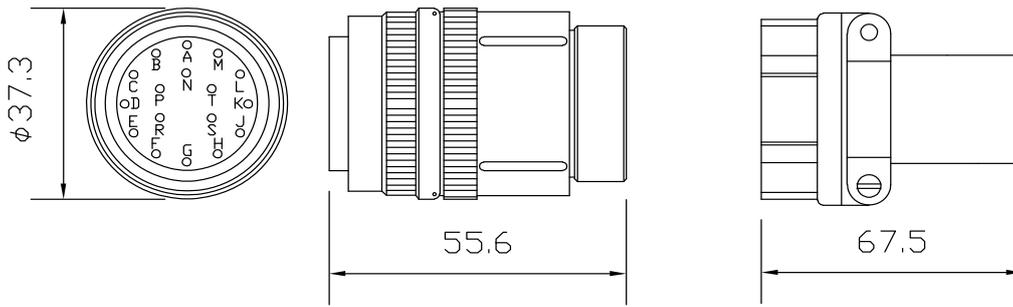
[VC/VCII系列本体侧连接器]



盖板: 10320-52A0-008 (3M)

连接器: 10120-3000PE (3M)

[电机侧连接器]



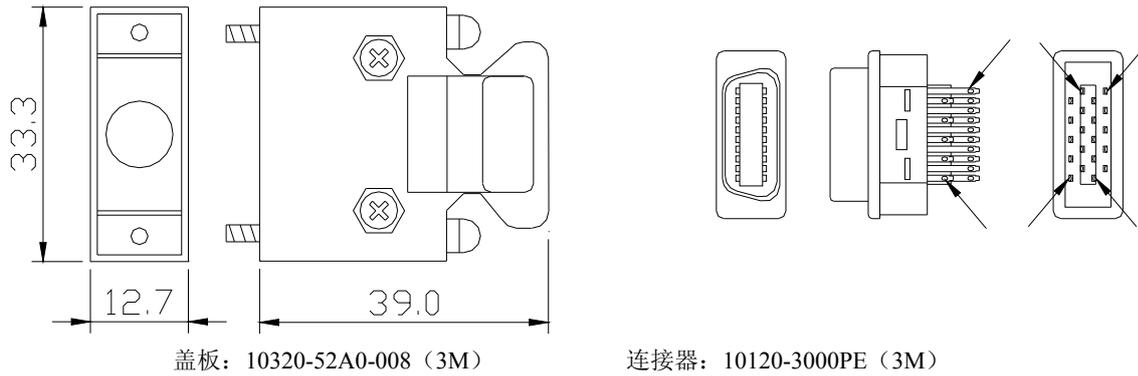
圆柱形插头: N/MS3106B20-29S (JAE)

缆线夹: N/MS3057-12A (JAE)

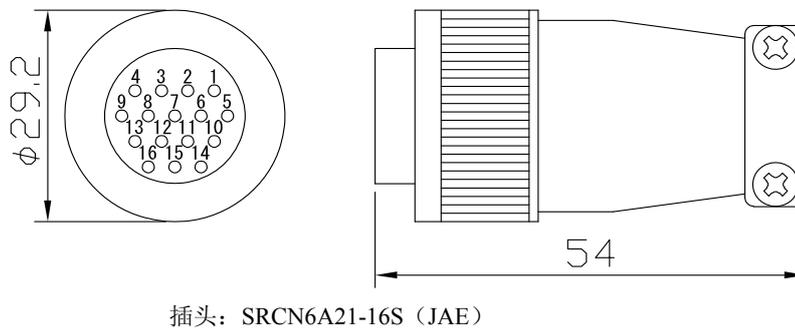
3-6-1-1 7) NCR-XBDCA VCVC

|      |                   |  |
|------|-------------------|--|
| 适合电机 | τ DISC            | D400-175<br>D250-100 (UL)<br>D400-100 (UL)<br>HD170-225<br>HD250-200 |
| 产品型号 | NCR-XBDCA         |  |
| 商品代码 | 254-2900          |  |
| 备注   | 3 3 19 中使用物品的同类品。 |  |

[VC/VC II 系列本体侧连接器]



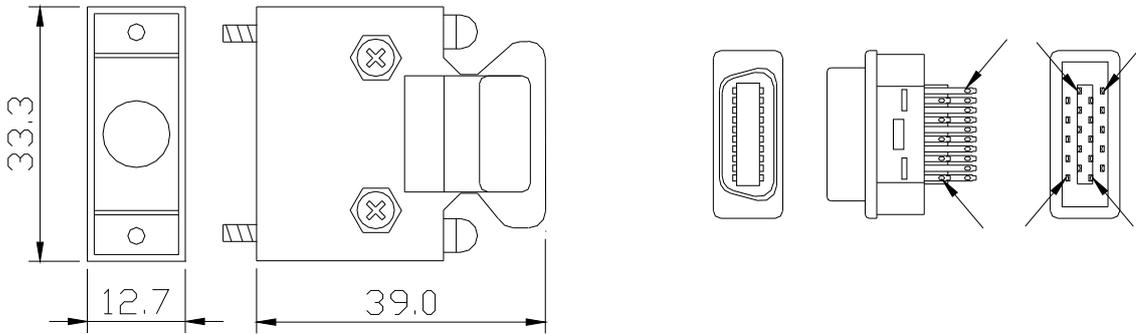
[电机侧连接器]



3-6-1-1 8) NCR-XBDIA 

|      |                   |              |
|------|-------------------|--------------|
| 适合电机 | τ DISC            | D110-40 (UL) |
| 产品型号 | NCR-XBDIA         |              |
| 商品代码 | 254-4540          |              |
| 备注   | 3 3 20 中使用物品的同类品。 |              |

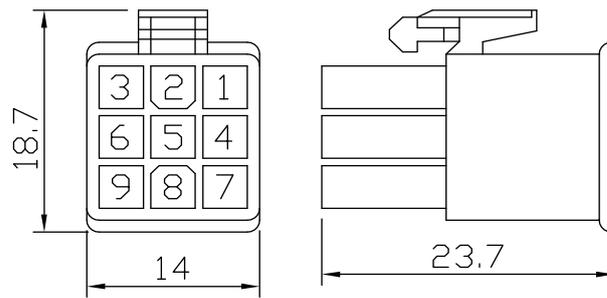
[VC/VCII系列本体侧连接器]



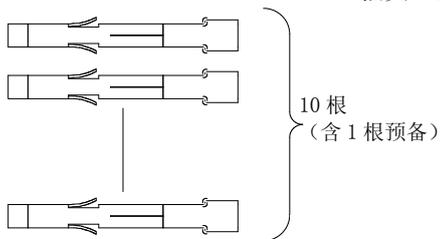
盖板: 10320-52A0-008 (3M)

连接器: 10120-3000PE (3M)

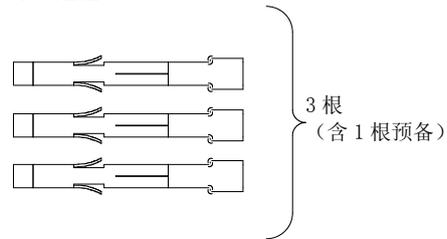
[电机侧连接器]



插头: 172169-1 (AMP)



插口: 170365-1 (AMP)  
线径: 0.12~0.35SQ用



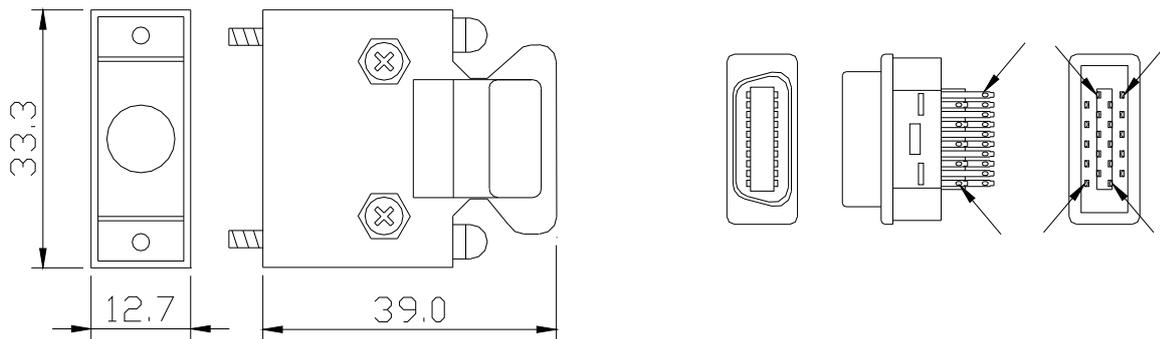
插口: 170366-1 (AMP)  
线径: 0.30~0.89SQ用

电源 (+5V,GND) 上使用0.3SQ以上的电线时, 请使用插口(170366-1)。

3-6-1-1 9) NCR-XBDMA (VC)(VC)

|      |   |                                       |
|------|---|---------------------------------------|
| 适合电机 | τ DISC  | HD140-160/185                         |
|      | 线性  | 海德汉制 LIF171/LIDA475<br>雷尼绍制 Tonic 编码器 |
| 产品型号 | NCR-XBDMA   |                                       |
| 商品代码 | 254-5260  |                                       |
| 备注   | 3 3 21<br>3 3 27<br>3 3 28<br>3 3 31<br>3 3 32 中使用物品的同类品。 |                                       |

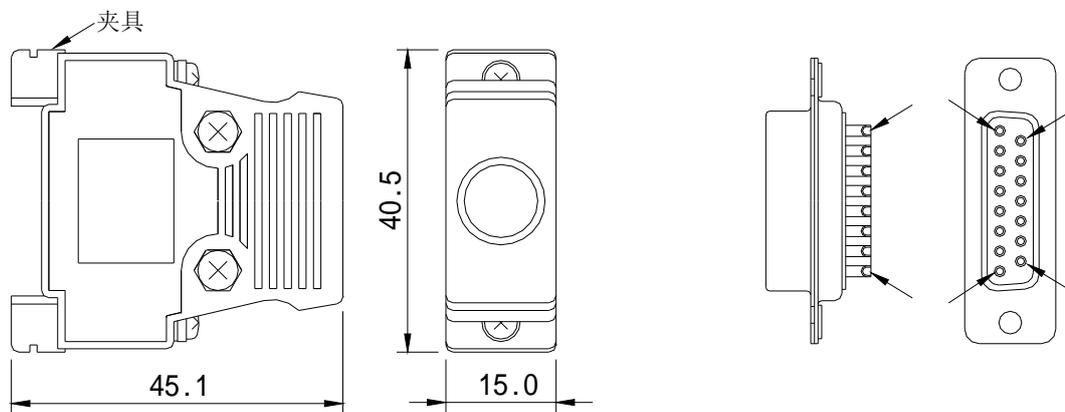
[VC/VCII系列本体侧连接器]



盖板: 10320-52A0-008 (3M)

连接器: 10120-3000PE (3M)

[电机侧连接器]



盖板: XM2S-1513 (欧姆龙)

连接器: XM2D-1501 (欧姆龙)

夹具: XM2Z-0003 (欧姆龙)

或者

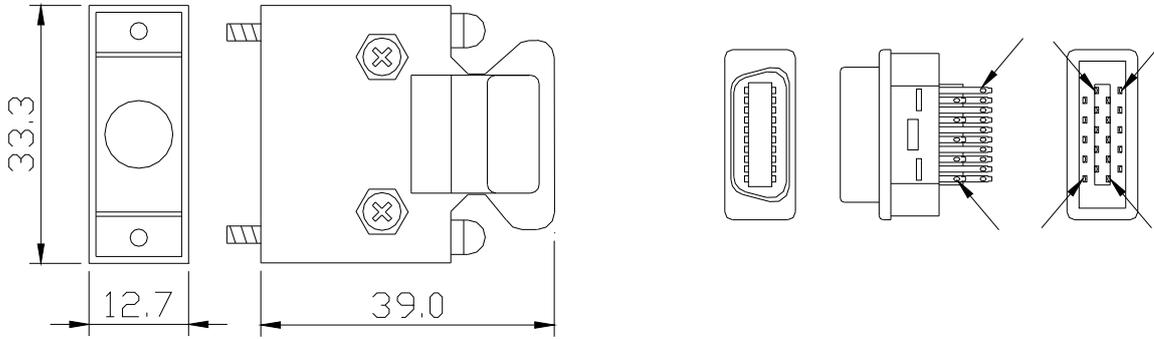
XM3D-1521 (欧姆龙)

※夹具由客户安装。

3-6-1-1 10) NCR-XBDNA VCVC

|      |                   |                  |
|------|-------------------|------------------|
| 适合电机 | τ 线性              | 金属连接器规格 (带磁极传感器) |
| 产品型号 | NCR-XBDNA         |                  |
| 商品代码 | 254-5640          |                  |
| 备注   | 3 3 22 中使用物品的同类品。 |                  |

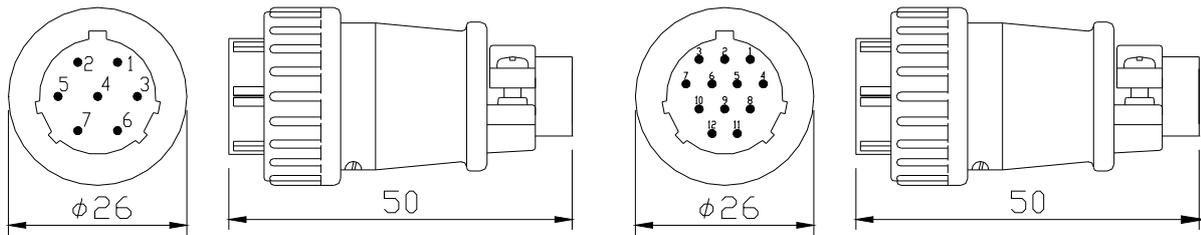
[VC/VCII 系列本体侧连接器]



盖板: 10320-52A0-008 (3M)

连接器: 10120-3000PE (3M)

[电机侧连接器]



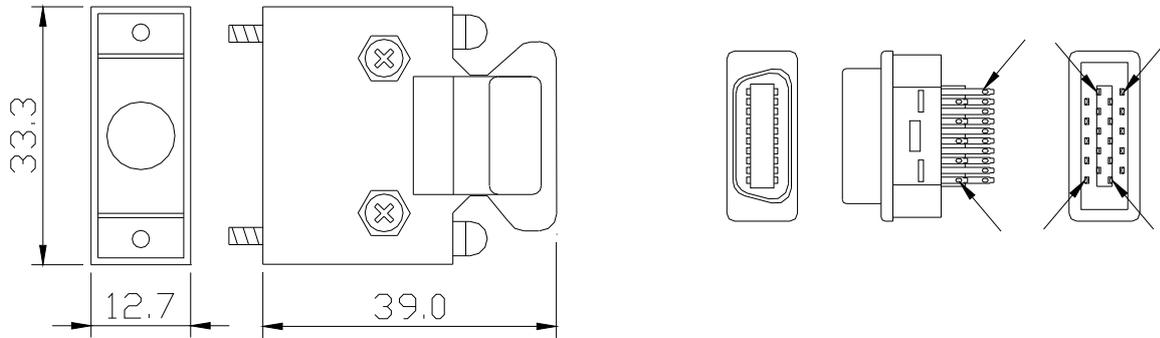
连接器: NJC-207-PF (七星科学)

连接器: NJC-2012-PF (七星科学)

3-6-1-1 11) NCR-XBDOA VCVC

|      |                   |                 |
|------|-------------------|-----------------|
| 适合电机 | $\tau$ 线性         | 金属连接器规格（无磁极传感器） |
| 产品型号 | NCR-XBDOA         |                 |
| 商品代码 | 254-5880          |                 |
| 备注   | 3 3 23 中使用物品的同类品。 |                 |

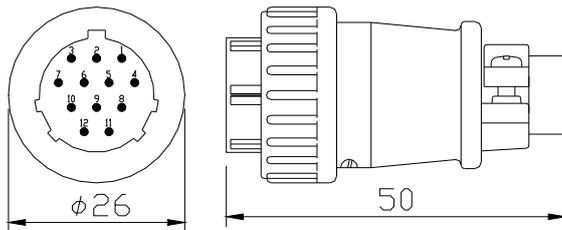
[VC/VC II 系列本体侧连接器]



盖板: 10320-52A0-008 (3M)

连接器: 10120-3000PE (3M)

[电机侧连接器]

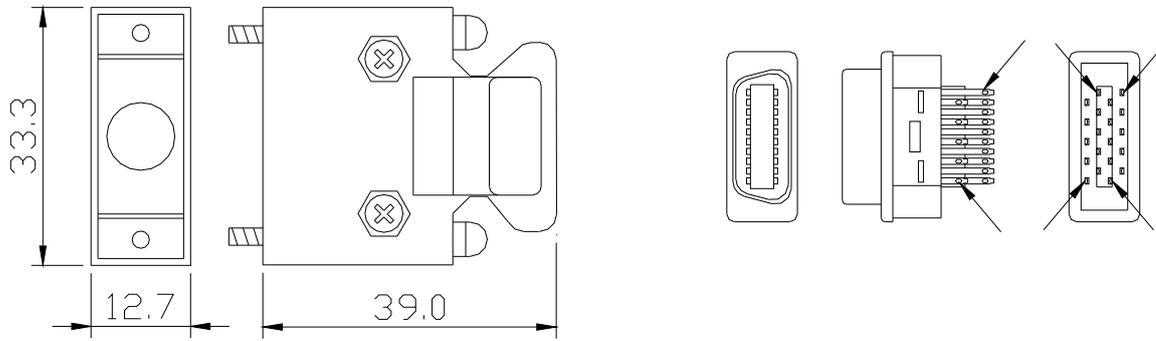


连接器: NJC-2012-PF (七星科学)

3-6-1-1 12) NCR-XBDQA VCVC

|      |                   |                    |
|------|-------------------|--------------------|
| 适合电机 | τ 线性              | MITUTOYO 制 ABS 编码器 |
| 产品型号 | NCR-XBDQA         |                    |
| 商品代码 | 254-6110          |                    |
| 备注   | 3 3 24 中使用物品的同类品。 |                    |

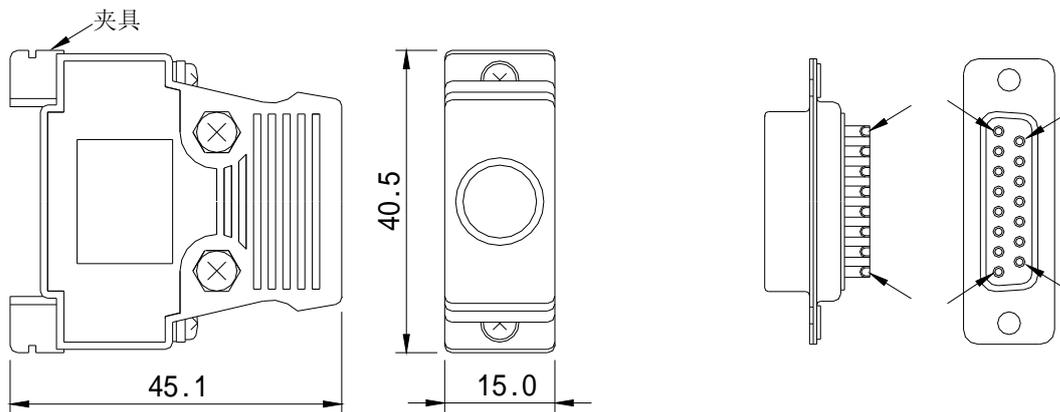
[VC/VCII 系列本体侧连接器]



盖板: 10320-52A0-008 (3M)

连接器: 10120-3000PE (3M)

[电机侧连接器]



盖板: XM2S-1511 (欧姆龙)

连接器: XM2D-1501 (欧姆龙)

夹具: XM2Z-0001 (欧姆龙)

或者

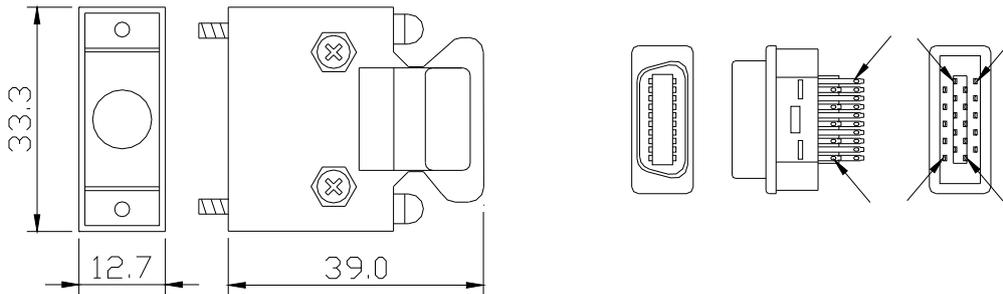
XM3D-1521 (欧姆龙)

※夹具由客户安装。

3-6-1-1 13) NCR-XBDUA VCVC

|      |   |                                       |
|------|---|---------------------------------------|
| 适合电机 | τ 线性  | 海德汉制 LIF171/LIDA475<br>雷尼绍制 Tonic 编码器 |
| 产品型号 | NCR-XBDUA                                       |                                       |
| 商品代码 | 255-3190  |                                       |
| 备注   | 3 3 25<br>3 3 26<br>3 3 29<br>3 3 30 中使用物品的同类品。 |                                       |

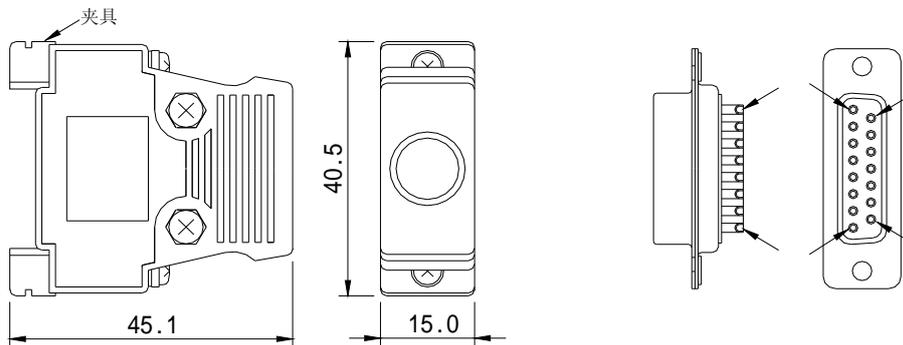
[VC/VC II 系列本体侧连接器]



盖板: 10320-52A0-008 (3M)

连接器: 10120-3000PE (3M)

[电机侧连接器]



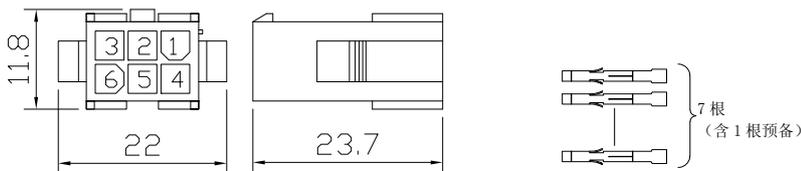
盖板: XM2S-1511 (欧姆龙)

连接器: XM2D-1501 (欧姆龙)

夹具: XM2Z-0003 (欧姆龙)

或者

XM3D-1521 (欧姆龙)



盖体·外罩: 172160-1 (AMP)

插口: 170365-1 (AMP)  
线径: 0.12~0.35SQ 用

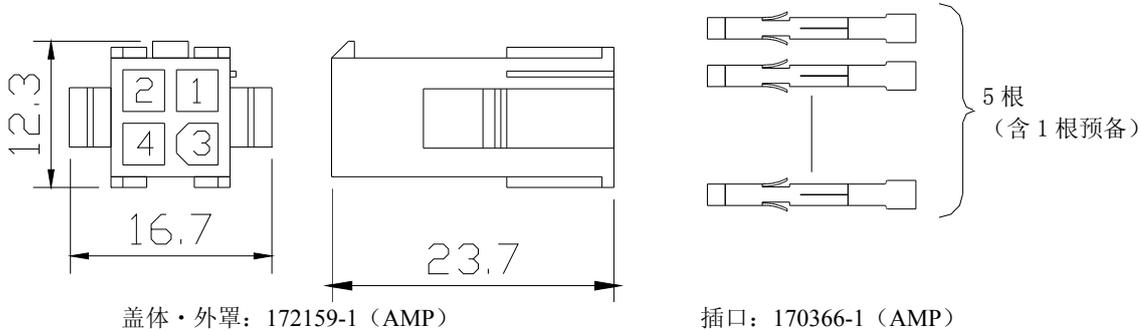
※夹具由客户安装。

3-6-1-2 动力电缆线用连接器组件

3-6-1-2 1) CSZ-MOT  

|      |                          |   |
|------|--------------------------|---|
| 适合电机 | AC 伺服电机                  | NA70 系列   |
|      | $\tau$ DISC              | D110-40/60<br>D170-40/100<br>D250-40<br>D400-40<br>HD140-160<br>ND110-55/65/85/100<br>ND140-70/95 |
|      | $\tau$ 线性                | VC 容量 800W 以下<br>VC II 容量 800W 以下   |
| 产品型号 | CSZ-MOT                  |   |
| 商品代码 | 251-8220                 |   |
| 备注   | 3 4 1、3 4 6~8 中使用物品的同类品。 |   |

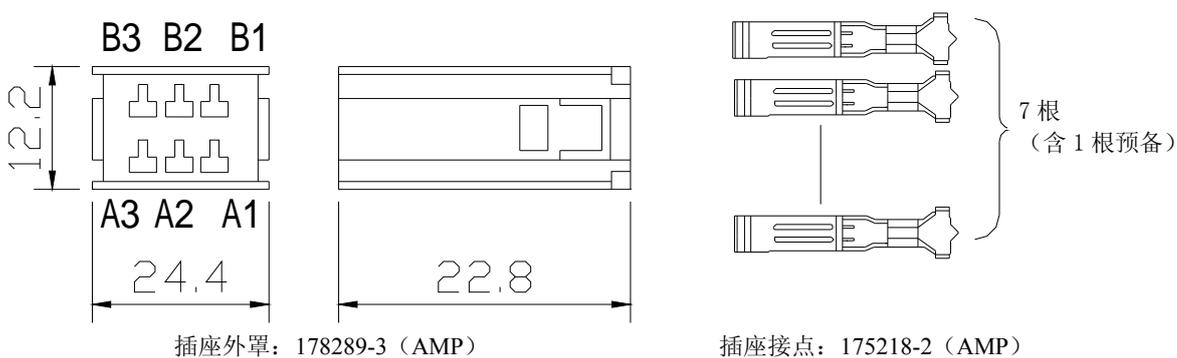
[电机侧连接器]



3-6-1-2 2) NCR-XBD3A  

|      |                    |         |
|------|--------------------|---------|
| 适合电机 | AC 伺服电机            | NA80 系列 |
| 产品型号 | NCR-XBD3A          |         |
| 商品代码 | 253-9780           |         |
| 备注   | 3 4 2~5 中使用物品的同类品。 |         |

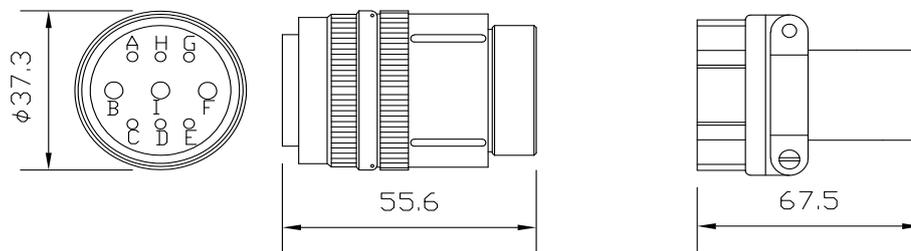
[电机侧连接器]



3-6-1-2 3) NCR-XBD5A 

|      |           |                                    |
|------|-----------|------------------------------------|
| 适合电机 | AC 伺服电机   | NA720-122/182/242<br>NA830-162/332 |
| 产品型号 | NCR-XBD5A |                                    |
| 商品代码 | 253-1260  |                                    |
| 备注   | 直线连接器     |                                    |

[电机侧连接器]



圆柱形插头: N/MS3106B20-18S (JAE)

缆线夹: N/MS3057-12A (JAE)

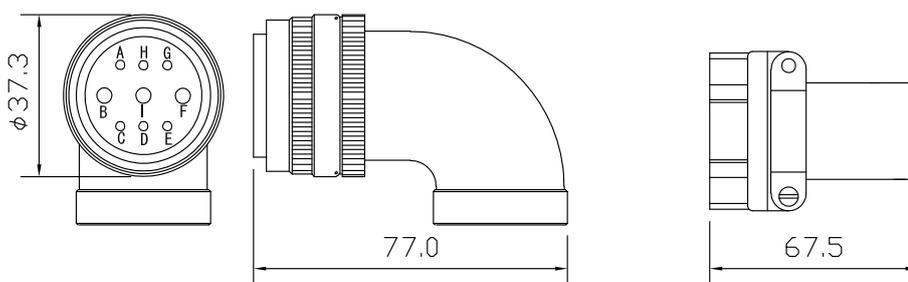
连接器插针配置图

| 插针号码 | 信号名 | 插针号码 | 信号名 |
|------|-----|------|-----|
| A    | ——  | F    | U   |
| B    | W   | G    | BK  |
| C    | ——  | H    | BK  |
| D    | ——  | I    | V   |
| E    | E   |      |     |

3-6-1-2 4) NCR-XBD7A 

|      |           |                                    |
|------|-----------|------------------------------------|
| 适合电机 | AC 伺服电机   | NA720-122/182/242<br>NA830-162/332 |
| 产品型号 | NCR-XBD7A |                                    |
| 商品代码 | 253-1280  |                                    |
| 备注   | 90°角度连接器  |                                    |

[电机侧连接器]



圆柱形插头: N/MS3108B20-18S (JAE)

缆线夹: N/MS3057-12A (JAE)

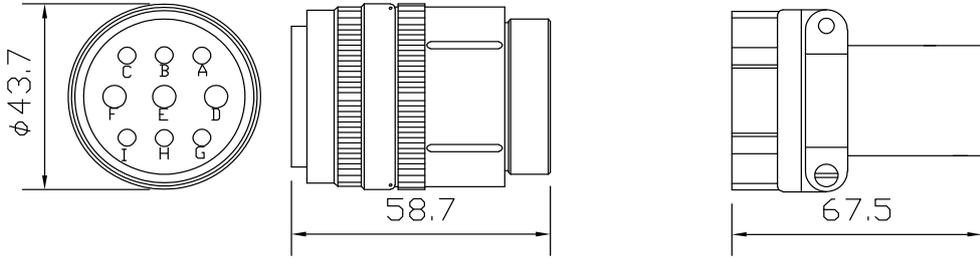
连接器插针配置图

| 插针号码 | 信号名 | 插针号码 | 信号名 |
|------|-----|------|-----|
| A    | ——  | F    | U   |
| B    | W   | G    | BK  |
| C    | ——  | H    | BK  |
| D    | ——  | I    | V   |
| E    | E   |      |     |

3-6-1-2 5) NCR-XBD6A VCVC

|      |           |                                |
|------|-----------|--------------------------------|
| 适合电机 | AC 伺服电机   | NA720-402<br>NA820-402/602/752 |
| 产品型号 | NCR-XBD6A |                                |
| 商品代码 | 253-1270  |                                |
| 备注   | 直线连接器     |                                |

[电机侧连接器]



圆柱形插头: N/MS3106B24-11S (JAE)

缆线夹: N/MS3057-16A (JAE)

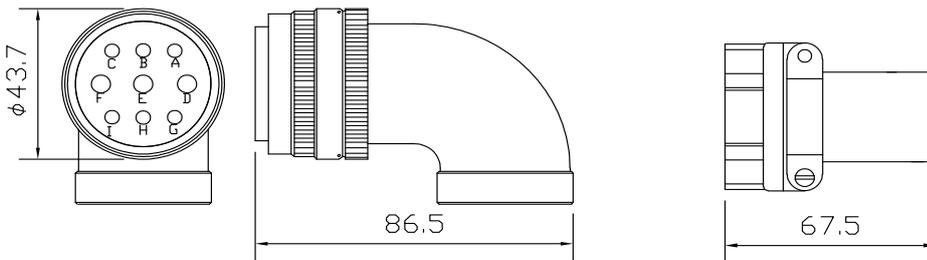
连接器插针配置图

| 插针号码 | 信号名 | 插针号码 | 信号名 |
|------|-----|------|-----|
| A    | BK  | F    | W   |
| B    | BK  | G    | E   |
| C    | ——  | H    | ——  |
| D    | U   | I    | ——  |
| E    | V   |      |     |

3-6-1-2 6) NCR-XBD8A VCVC

|      |           |                                |
|------|-----------|--------------------------------|
| 适合电机 | AC 伺服电机   | NA720-402<br>NA820-402/602/752 |
| 产品型号 | NCR-XBD8A |                                |
| 商品代码 | 253-1290  |                                |
| 备注   | 90°角度连接器  |                                |

[电机侧连接器]



圆柱形插头: N/MS3108B24-11S (JAE)

缆线夹: N/MS3057-16A (JAE)

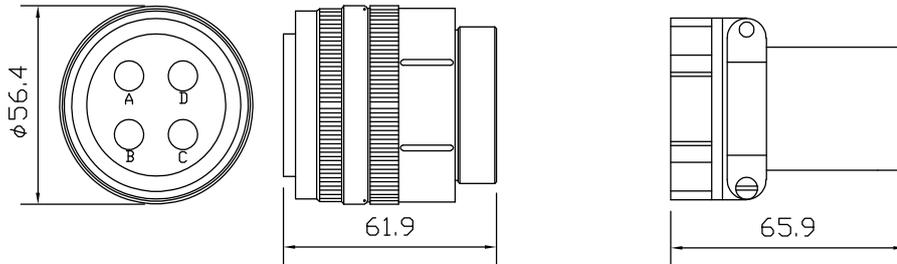
连接器插针配置图

| 插针号码 | 信号名 | 插针号码 | 信号名 |
|------|-----|------|-----|
| A    | BK  | F    | W   |
| B    | BK  | G    | E   |
| C    | ——  | H    | ——  |
| D    | U   | I    | ——  |
| E    | V   |      |     |

3-6-1-2 7) NCR-XBD9A 

|      |                               |                                   |
|------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 适合电机 | AC 伺服电机<br>τ D I S C          | NA820-113/153<br>D630-125/175/225 |
| 产品型号 | NCR-XBD9A                     |                                   |
| 商品代码 | 253-5430                      |                                   |
| 备注   | 直线连接器<br>3 4 27~30 中使用物品的同类品。 |                                   |

[电机侧连接器]



圆柱形插头: MS3106B32-17S (DDK)

缆线夹: N/MS3057-20A (JAE)

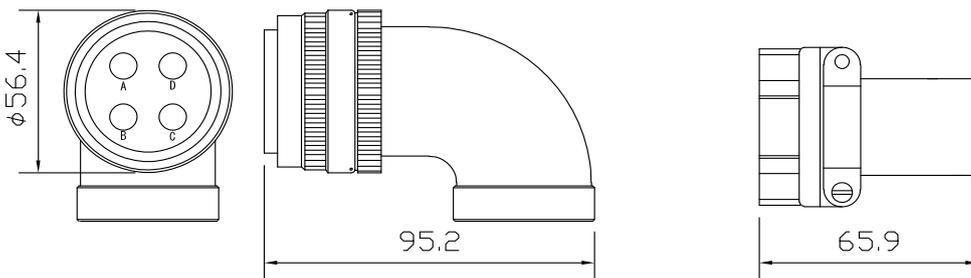
连接器插针配置图

| 插针号码 | 信号名 |
|------|-----|
| A    | U   |
| B    | V   |
| C    | W   |
| D    | E   |

3-6-1-2 8) NCR-XBDAA 

|      |           |               |
|------|-----------|---------------|
| 适合电机 | AC 伺服电机   | NA820-113/153 |
| 产品型号 | NCR-XBDAA |               |
| 商品代码 | 253-5440  |               |
| 备注   | 90°角度连接器  |               |

[电机侧连接器]



圆柱形插头: N/MS3108B32-17S (JAE)

缆线夹: N/MS3057-20A (JAE)

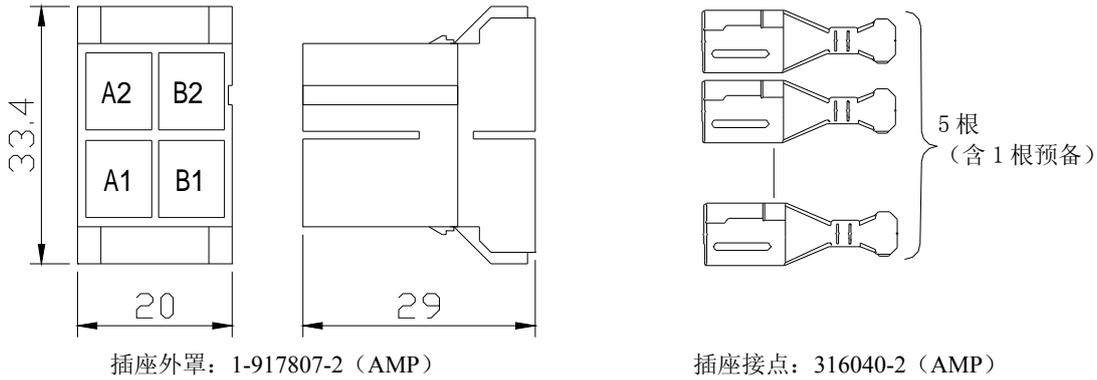
连接器插针配置图

| 插针号码 | 信号名 |
|------|-----|
| A    | U   |
| B    | V   |
| C    | W   |
| D    | E   |

3-6-1-2 9) NCR-XBB4A VCVC

|      |                               |                                    |
|------|-------------------------------|------------------------------------|
| 适合电机 | $\tau$ DISC                   | D250-100<br>D400-100<br>HD140-185  |
|      | $\tau$ 线性                     | VC 容量 1.5KW 以上<br>VCII 容量 1.5KW 以上 |
| 产品型号 | NCR-XBB4A                     |                                    |
| 商品代码 | 253-7760                      |                                    |
| 备注   | 3 4 9~14、3 4 48~50 中使用物品的同类品。 |                                    |

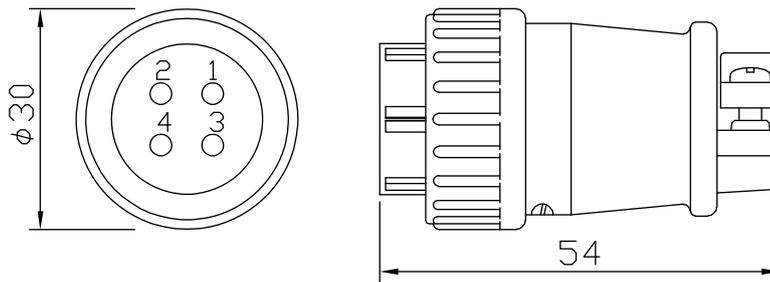
[电机侧连接器]



3-6-1-2 10) NCR-XBDDA VCVC

|      |                      |                    |
|------|----------------------|--------------------|
| 适合电机 | $\tau$ DISC          | ND180-55/70/95/110 |
|      |                      | ND250-55/70/95/110 |
|      |                      | ND400-55/70/95     |
| 产品型号 | NCR-XBDDA            |                    |
| 商品代码 | 254-2910             |                    |
| 备注   | 3 4 15~23 中使用物品的同类品。 |                    |

[电机侧连接器]

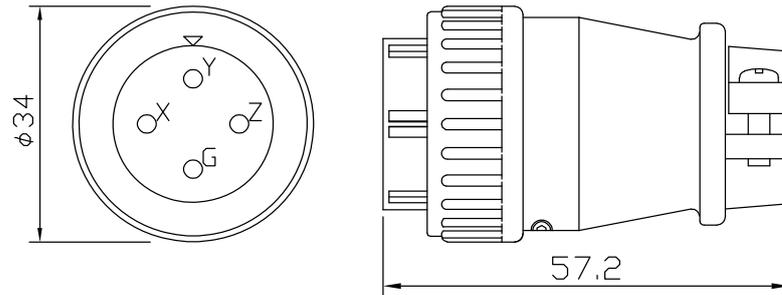


插头: NJC-244-PF (七星科学研究所 (株))

3-6-1-2 11) NCR-XBDEA  $\text{VC}$  $\text{VC}$

|      |                                |   |
|------|--------------------------------|---|
| 适合电机 | $\tau$ DISC                    | HD170-225<br>HD250-200<br>ND400-110<br>D250-100 (UL)<br>D400-100 (UL) |
| 产品型号 | NCR-XBDEA                      |   |
| 商品代码 | 254-2920                       |   |
| 备注   | 3 4 24~26、3 4 39~40 中使用物品的同类品。 |   |

[电机侧连接器]

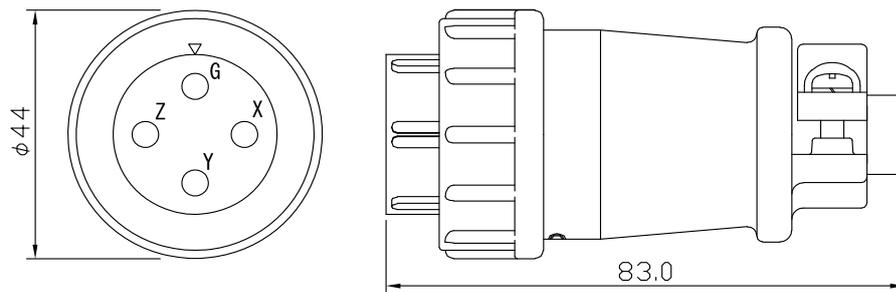


插头: NET-284-PF (七星科学研究所 (株))

3-6-1-2 12) NCR-XBDHA  $\text{VC}$  $\text{VC}$

|      |                      |          |
|------|----------------------|----------|
| 适合电机 | $\tau$ DISC          | D400-175 |
| 产品型号 | NCR-XBDHA            |          |
| 商品代码 | 254-3960             |          |
| 备注   | 3 4 31~34 中使用物品的同类品。 |          |

[电机侧连接器]

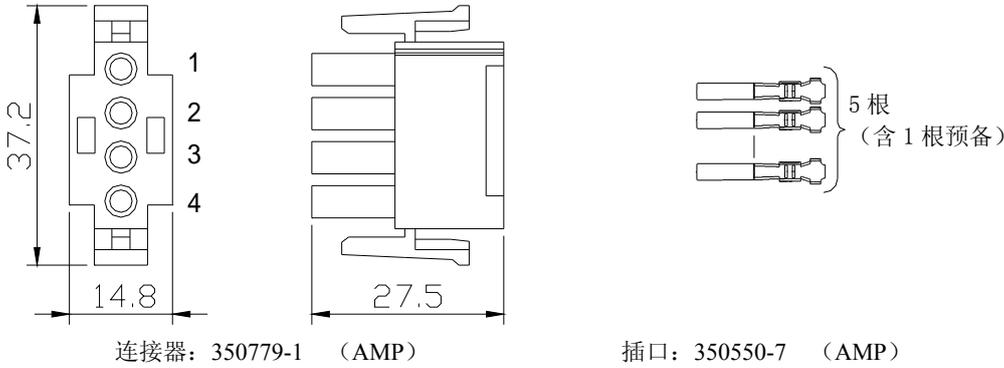


连接器: NET-324-PF (七星科学研究所 (株))

3-6-1-2 13) NCR-XBDJA VCVC

|      |                      |              |
|------|----------------------|--------------|
| 适合电机 | τ DISC               | D110-40 (UL) |
| 产品型号 | NCR-XBDJA            |              |
| 商品代码 | 254-4550             |              |
| 备注   | 3 4 35~36 中使用物品的同类品。 |              |

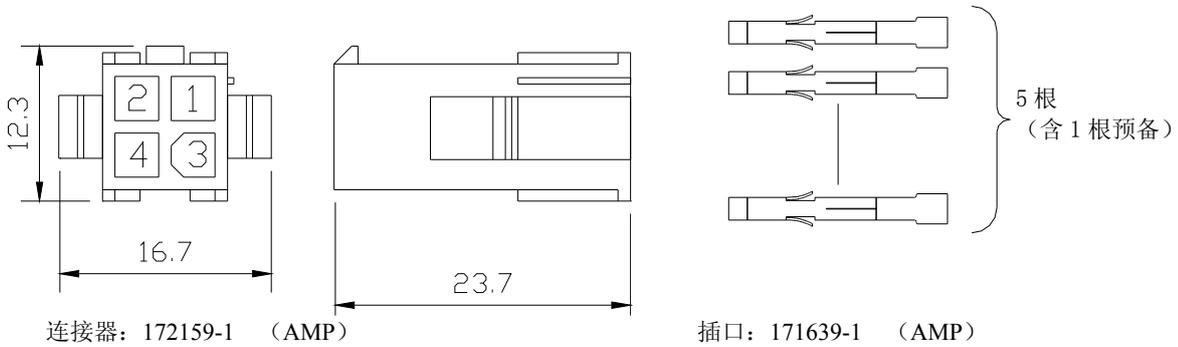
[电机侧连接器]



3-6-1-2 14) NCR-XBDKA VCVC

|      |                      |               |
|------|----------------------|---------------|
| 适合电机 | τ DISC               | D170-100 (UL) |
| 产品型号 | NCR-XBDKA            |               |
| 商品代码 | 254-4560             |               |
| 备注   | 3 4 37~38 中使用物品的同类品。 |               |

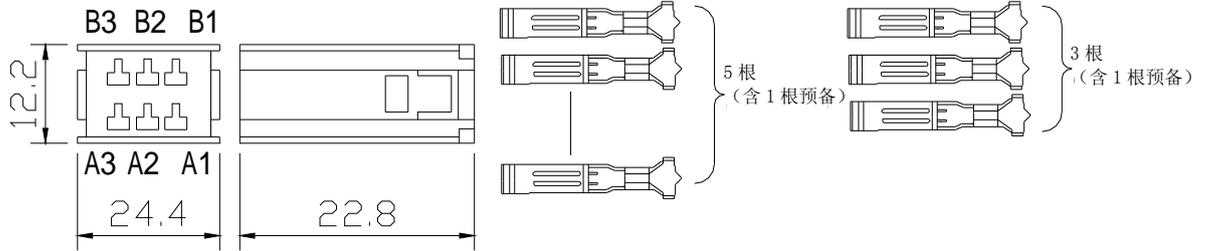
[电机侧连接器]



3 - 6 - 1 - 2 15) NCR-XBDRA 

|      |                      |              |
|------|----------------------|--------------|
| 适合电机 | AC 伺服电机              | NA80 (UL) 系列 |
| 产品型号 | NCR-XBDRA            |              |
| 商品代码 | 254-7480             |              |
| 备注   | 3 4 41~44 中使用物品的同类品。 |              |

[电机侧连接器]



插座外罩: 178289-3 (AMP)

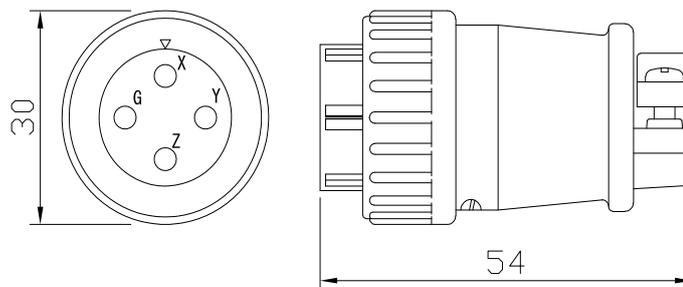
插座接点: 917511-2 (AMP)

插座接点: 175218-2 (AMP)

3 - 6 - 1 - 2 16) NCR-XBDSA 

|      |                      |   |
|------|----------------------|---|
| 适合电机 | τ DISC               | ND180-55/110 (CE)<br>ND250-55/110 (CE)<br>ND400-55 (CE) |
| 产品型号 | NCR-XBDSA            |   |
| 商品代码 | 254-7490             |   |
| 备注   | 3 4 45~47 中使用物品的同类品。 |   |

[电机侧连接器]



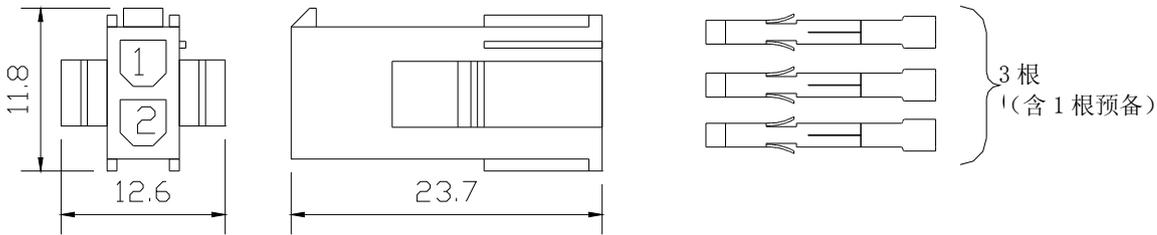
插头: NET-244-PF (七星科学研究所 (株))

3-6-1-3 制动器电缆线用连接器组件

3-6-1-3 1) CSZ-BRK  

|      |                  |         |
|------|------------------|---------|
| 适合电机 | AC 伺服电机          | NA70 系列 |
| 产品型号 | CSZ-BRK          |         |
| 商品代码 | 251-8230         |         |
| 备注   | 3 5 1 中使用物品的同类品。 |         |

[电机侧连接器]



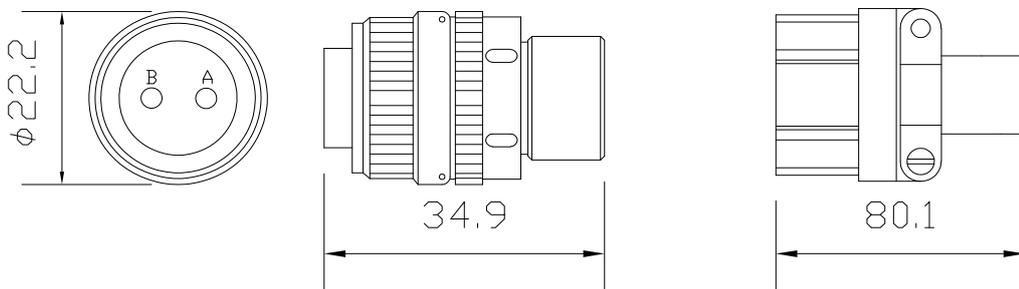
盖体·外罩: 172157-1 (AMP)

插口: 170366-1 (AMP)

3-6-1-3 2) NCR-XBDBA  

|      |           |               |
|------|-----------|---------------|
| 适合电机 | AC 伺服电机   | NA820-113/153 |
| 产品型号 | NCR-XBDBA |               |
| 商品代码 | 253-5450  |               |
| 备注   | 直线连接器     |               |

[电机侧连接器]



圆柱形插头: N/MS3106B10SL-4S (JAE)

缆线夹: N/MS3057-4A (JAE)

连接器插针配置图

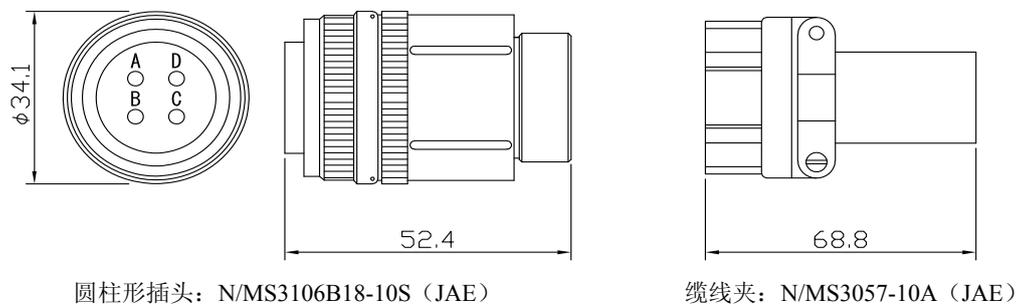
| 插针号码 | 信号名 |
|------|-----|
| A    | BK  |
| B    | BK  |

## 3-6-1-4 风扇电源电缆线用连接器组件

## 3-6-1-4 1) NCR-XBDTA (VC)

|      |           |                   |
|------|-----------|-------------------|
| 适合电机 | AC 伺服电机   | NA815 系列(203~553) |
| 产品型号 | NCR-XBDTA |                   |
| 商品代码 | 255-0640  |                   |
| 备注   | 直线连接器     |                   |

[电机侧连接器]



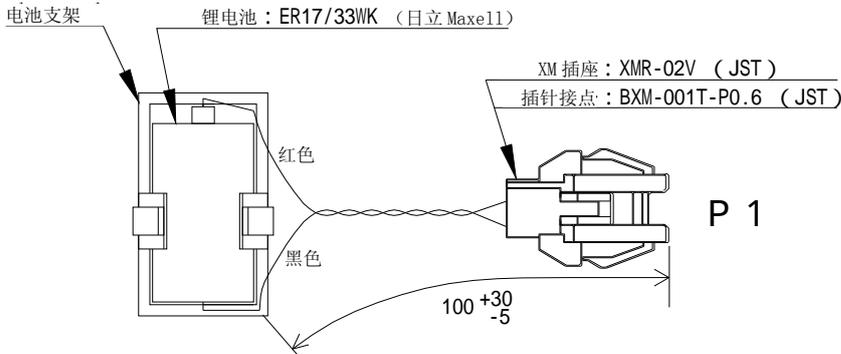
连接器插针配置图

| 插针号码 | 信号名 |
|------|-----|
| A    | U   |
| B    | V   |
| C    | W   |
| D    | PE  |

3-6-2 电池单元 

1) 锂电池/支架组件

|      |                     |
|------|---------------------|
| 产品型号 | NCR-XBC4A           |
| 商品代码 | 253-8560            |
| 适合电机 | NA80/800 系列         |
| 备注   | 在 3 3 4/6/9/11 上使用。 |

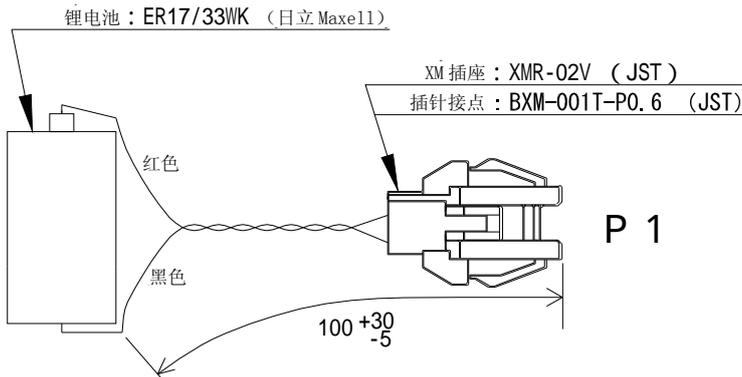


信号表

| P1 信号表 |      |    |
|--------|------|----|
| 信号名    | 插针号码 | 线色 |
| VB     | 1    | 红色 |
| GND    | 2    | 黑色 |

2) 锂电池单体

|      |                     |
|------|---------------------|
| 产品型号 | NCR-XBC5A           |
| 商品代码 | 253-8570            |
| 适合电机 | NA80/800 系列         |
| 备注   | 在 3 3 4/6/9/11 上使用。 |



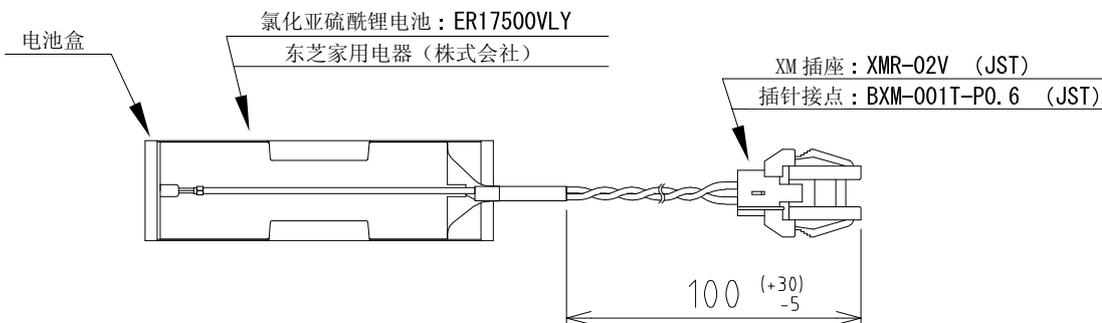
信号表

| P1 信号表 |      |    |
|--------|------|----|
| 信号名    | 插针号码 | 线色 |
| VB     | 1    | 红色 |
| GND    | 2    | 黑色 |

※ 请将 NCR-XBC5A 作为 NCR-XBC4A 的更换用电池使用。

3)大容量锂电池/支架组件

|      |                     |
|------|---------------------|
| 产品型号 | NCR-XBG9A           |
| 商品代码 | 255-2590            |
| 适合电机 | NA80/800 系列         |
| 备注   | 在 3 3 4/6/9/11 上使用。 |

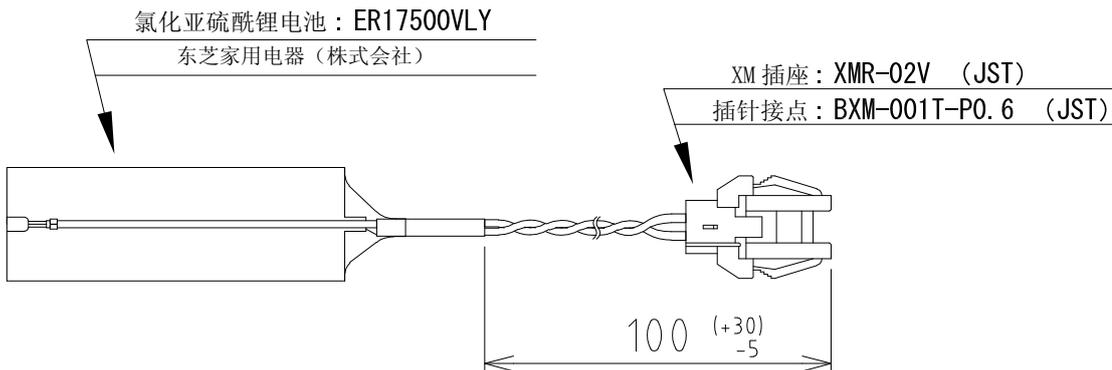


信号表

| P1 信号表 |      |    |
|--------|------|----|
| 信号名    | 插针号码 | 线色 |
| VB     | 1    | 红色 |
| GND    | 2    | 黑色 |

4)大容量锂电池单体

|      |                     |
|------|---------------------|
| 产品型号 | NCR-XBGEA           |
| 商品代码 | 255-2990            |
| 适合电机 | NA80/800 系列         |
| 备注   | 在 3 3 4/6/9/11 上使用。 |



信号表

| P1 信号表 |      |    |
|--------|------|----|
| 信号名    | 插针号码 | 线色 |
| VB     | 1    | 红色 |
| GND    | 2    | 黑色 |

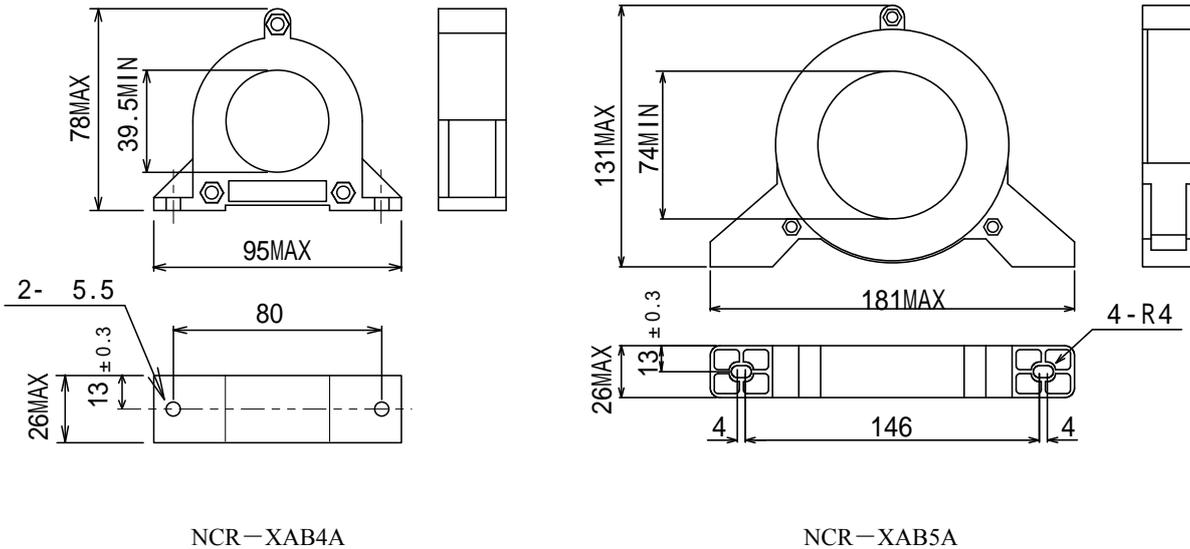
※ 请将 NCR - XBGEA 作为 NCR - XBG9A 的更换用电池使用。

3-6-3 噪声对策品 VCVC

1) 零相电抗器 (共同模式用)

| 产品型号      | 产品代码     | 富士电机型号  |
|-----------|----------|---------|
| NCR-XAB4A | 253-7860 | ACL-40B |
| NCR-XAB5A | 253-7870 | ACL-74B |

NCR-XAB4A, NCR-XAB5A, 在为了吸收 VC 系列本体 (下称“VC 设备”) 以及 VCII 系列本体 (下称“VCII 设备”) 所产生的噪声, 减轻对设备自身以及周边机器的噪声影响时使用。本选项的效果, 将会极大影响到布线的引接和接地连接的方法, 请予注意。

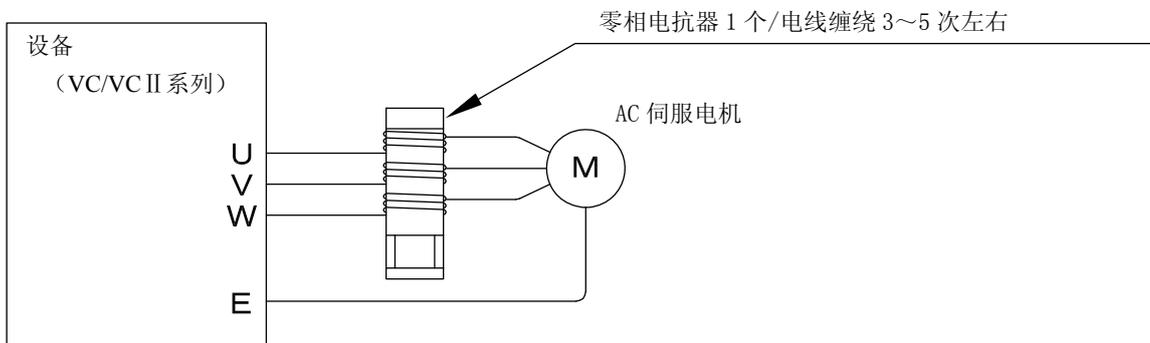


NCR-XAB4A, NCR-XAB5A, 是富士电机公司的零相电抗器。尺寸、特性等详情, 请参照富士电机社的产品目录数据。有关安装方法, 请参阅如下安装方法・安装例。

~安装方法・安装例~

在 VC/VCII 设备附近用小螺钉安装零相电抗器, 并缠绕动力电缆线 (U 相/V 相/W 相) 3~5 次左右。(电机容量较大的情况下, 电线直径会变粗, 因而也可将 3 个左右的零相电抗器并排地穿过电机电缆线 (U 相/V 相/W 相)) 与电机接地线 (E) 一起缠绕时, 不再能够减轻噪声, 要予以分离。

有关要使用的零相电抗器和个数, 请参照【表 3-1 电线尺寸 AWG (mm<sup>2</sup>) 和零相电抗器的关系】。



(电机容量较大的情形)

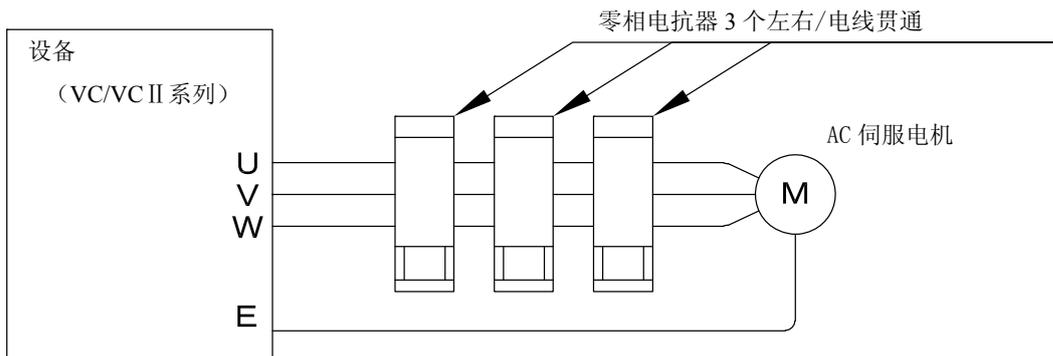


表 3-1 电线尺寸 AWG (mm<sup>2</sup>) 和零相电抗器的关系

| 零相电抗器                  | 内 径    | 电线尺寸 AWG (mm <sup>2</sup> ) |                |
|------------------------|--------|-----------------------------|----------------|
|                        |        | 18~10 (0.75~5.5)            | 8~6 (8.0~14.0) |
| NCR-XAB4A<br>(ACL-40B) | 39.5mm | 3~5 匝<br>1 个                |                |
| NCR-XAB5A<br>(ACL-74B) | 74.0mm |                             | 3~5 匝<br>1 个   |

表 3-1 电线尺寸 AWG (mm<sup>2</sup>) 和零相电抗器的关系，根据 MLFC 电线 (600V、110°C) 的尺寸 AWG (mm<sup>2</sup>) 和零相电抗器内径计算出。

根据使用的电线，直径以及硬度不同，本表作大致标准而示出。

电线的缠绕方法，应缠绕 3~5 次。

此外，有关电机的电线尺寸 AWG (mm<sup>2</sup>)，请参照本章的动力电缆线项以及各机型的操作说明书。

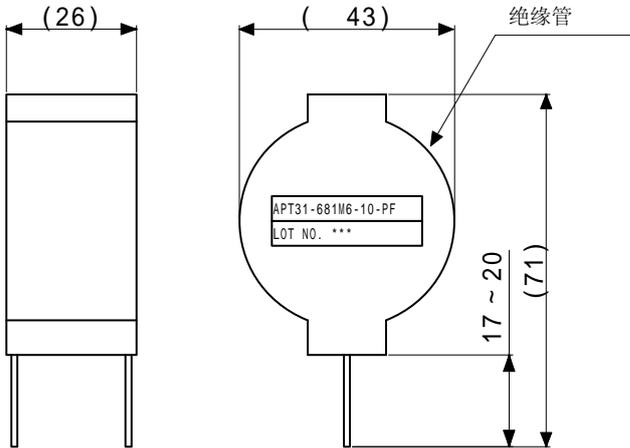
※ 运转中零相电抗器会发热，因而，缠到零相电抗器上的电线，请用使用温度 110°C 以上的电线。在零相电抗器的周围请不要放置易燃或不耐高温的物品。

2)扼流线圈（标准模式用）

|           |          |
|-----------|----------|
| 产品型号      | 产品代码     |
| NCR-XAC2A | 254-0080 |

扼流线圈 NCR-XAC2A，在为了减缓 VC/VC II 设备所产生的噪声，减轻对设备本身以及周边机器的噪声影响时使用。本产品构成为 1 个单体，因而每台设备需要 3 个。

额定电流为 5.7Arms，请在实效电流 5.7Arms 以下的范围内使用。

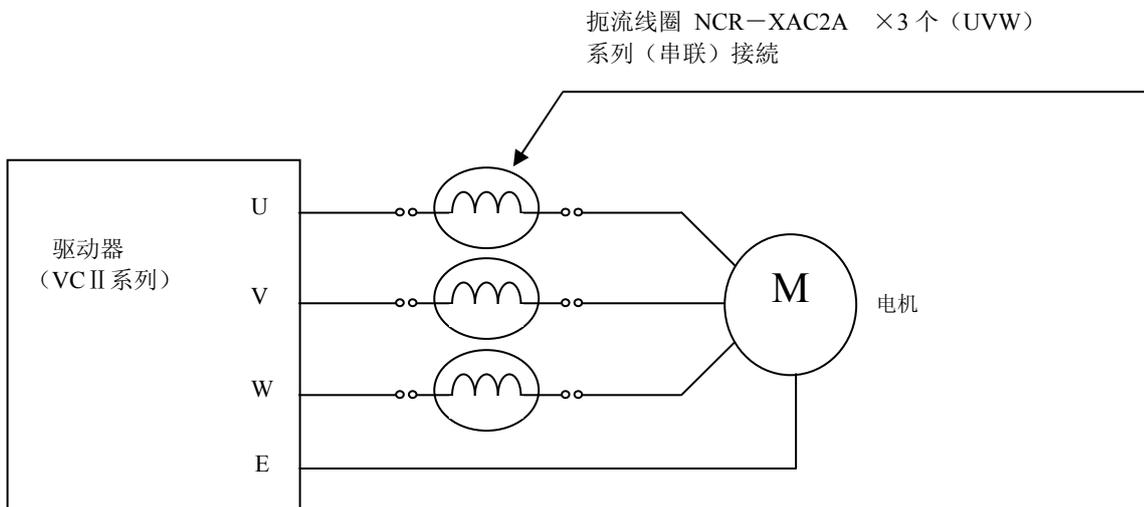


NCR-XAC2A 是 TDK 公司制的非晶态扼流线圈“APT31-681M6-10-PF”。特性等的详情，请参照 TDK 公司的产品目录数据。

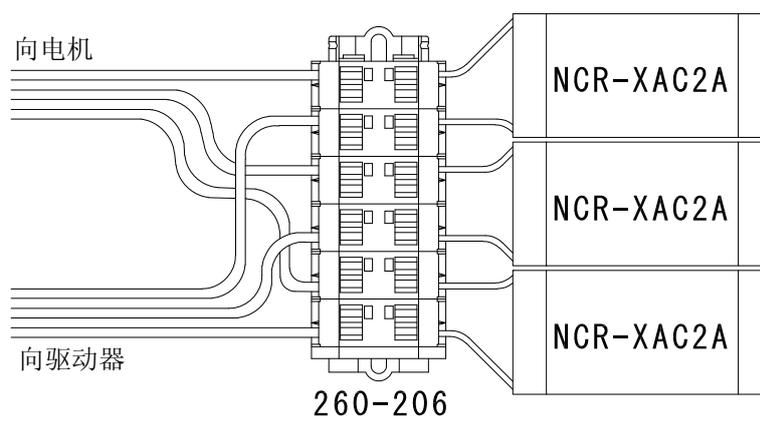
有关设置、布线，请参照如下安装方法、安装例。

～安装方法・安装例～

- 在设备的附近安装，并将 UVW 分别系列（串联）的插入扼流线圈。  
请同时参照下一页的布线例。



[布线例] 端子台: WAGO 日本 (株式会社) 260~262 系列



3)3 相 AC 电抗器 设备输出—电机间用

| 产品型号              | 产品代码     | 电抗器值   | 电流值  |
|-------------------|----------|--------|------|
| NCR-XABAA-751     | 254-1710 | 0.18mH | 3A   |
| NCR-XABAA-262/402 | 254-1720 | 0.15mH | 15A  |
| NCR-XABAA-752/113 | 254-1730 | 0.12mH | 35A  |
| NCR-XABAA-153     | 254-1740 | 0.10mH | 60A  |
| NCR-XABKA-262/402 | 254-3790 | 0.15mH | 40A  |
| NCR-XABKA-203     | 255-1860 | 0.10mH | 80A  |
| NCR-XABKA-373     | 255-2550 | 0.10mH | 180A |
| NCR-XABKA-553     | 255-2720 | 0.08mH | 240A |

设置本电抗器的目的在于，在 AC400V 规格的设备上使电机工作的情况下，避免向电机施加电机的耐压以上的浪涌电压而导致电机损坏。

特别需要的情形，是设备电机间的动力电缆线超过 10m，且电机工作使得再生工作连续进行，其频度较多的情形。（使得电梯、立体仓库等物体升降使用的情形）

此外，设置电抗器还具有减轻电机动力电缆线上所产生的噪声的效果。

a) 适用的产品型号

请参照下表选择并使用产品。

电抗器表面印有 SW-\*\*\*\*\*、电抗器值、电流值。

此外，适用设备栏的()中，是对应 VC II 系列的 IM 电机的设备型号。

| 产品型号              | 适用设备                  | 额定电流(自然空冷用)  |
|-------------------|-----------------------|--------------|
| NCR-XABAA-751     | NCR- * A3 * -751      | 电机电流 3A 以下   |
| NCR-XABAA-262/402 | NCR- * A3 * -262/402  | 电机电流 15A 以下  |
| NCR-XABAA-752/113 | NCR- * A3 * -752/113  | 电机电流 24A 以下  |
| NCR-XABAA-153     | NCR- * A3 * -153      | 电机电流 35A 以下  |
| NCR-XABKA-262/402 | NCR- * A3 * -262/402  | 电机电流 15A 以下  |
| NCR-XABKA-203     | NCR- * A3 * -203(153) | 电机电流 45A 以下  |
| NCR-XABKA-373     | NCR- * A3 * -373(303) | 电机电流 90A 以下  |
| NCR-XABKA-553     | NCR- * A3 * -553(373) | 电机电流 135A 以下 |

b) 设置 3 相 AC 电抗器

3 相 AC 电抗器的布线如下所示。

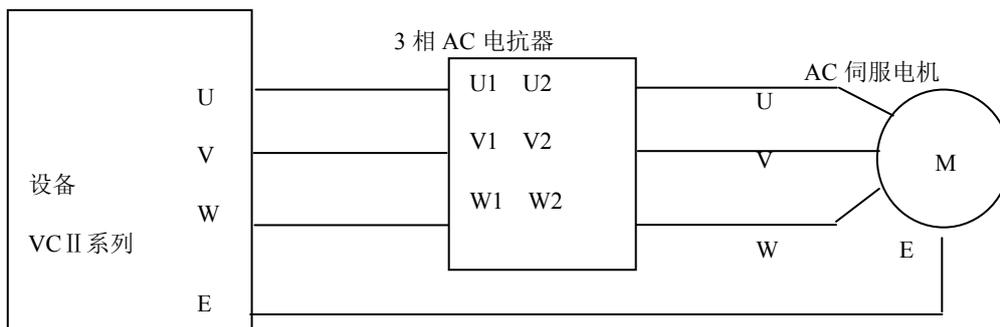
有关线径，请参照本章的电机动力电缆线项以及各机型的操作说明书。

3 个电抗器特性相同，但是为了便于事后布线检查，建议按照丝网印刷所示方式进行布线。

为了确保安全，建议在设备附近，盘内设置 3 相 AC 电抗器。

3 相 AC 电抗器的磁心部分会因电机工作而变热，请以不会接触到布线的方式进行设置。

布线完后，要充分确认向端子的连接、绝缘情况。



3 相 AC 电抗器布线图

c) 3 相 AC 电抗器外形

| 产品型号              | 图 | W   | D  | C  | H   | A  | B  | E   | $\phi$  |
|-------------------|---|-----|----|----|-----|----|----|-----|---------|
| NCR-XABAA-751     | A | 75  | 53 | —  | 50  | 60 | 42 | 4.5 | M3 分接抽头 |
| NCR-XABAA-262/402 | B | 80  | 62 | —  | 70  | 60 | 52 | 4.5 | M4 分接抽头 |
| NCR-XABAA-752/113 | A | 95  | 70 | —  | 115 | 75 | 60 | 4.5 | 5.5     |
| NCR-XABAA-153     | C | 140 | 85 | 40 | 140 | 90 | 85 | 4.5 | 6.0     |

| 产品型号          | 图 | H   | W   | W1  | W2  | W3  | L   | L1 | L2  | A   |
|---------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| NCR-XABKA-203 | D | 205 | 230 | 230 | 200 | 6.5 | 66  | 85 | 30  | M8  |
| NCR-XABKA-373 | D | 320 | 300 | 264 | 240 | 6.5 | 75  | 95 | 60  | M10 |
| NCR-XABKA-553 | E | 340 | 340 | 290 | 250 | 8.5 | 110 | 86 | 180 | M10 |

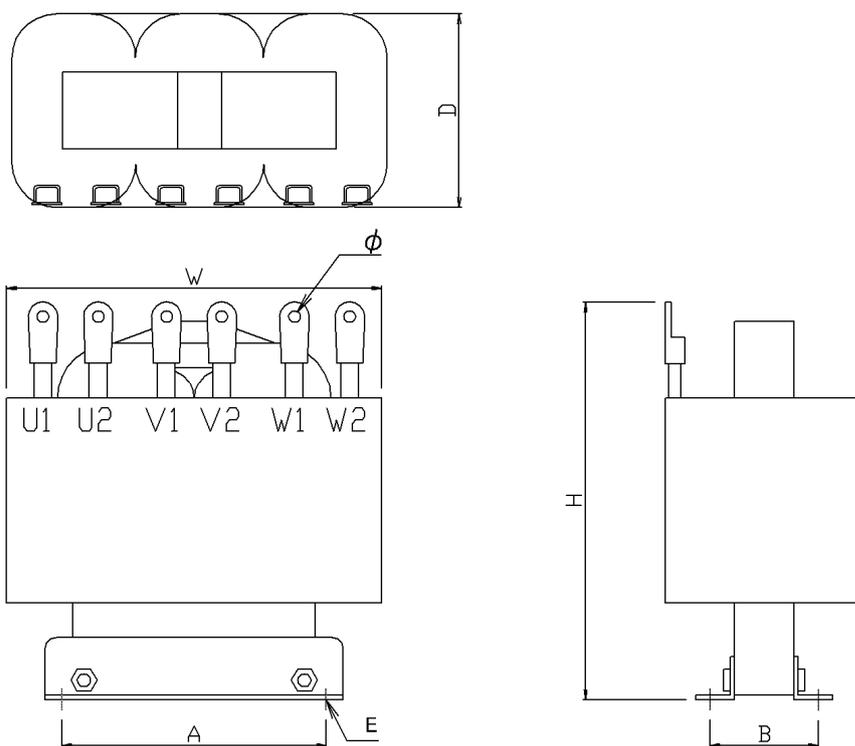


图 A

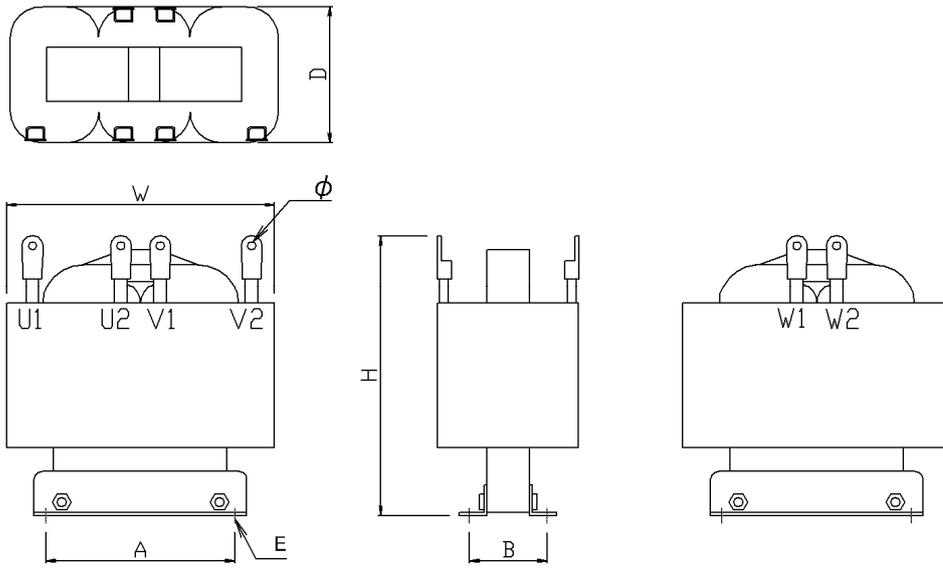


图 B

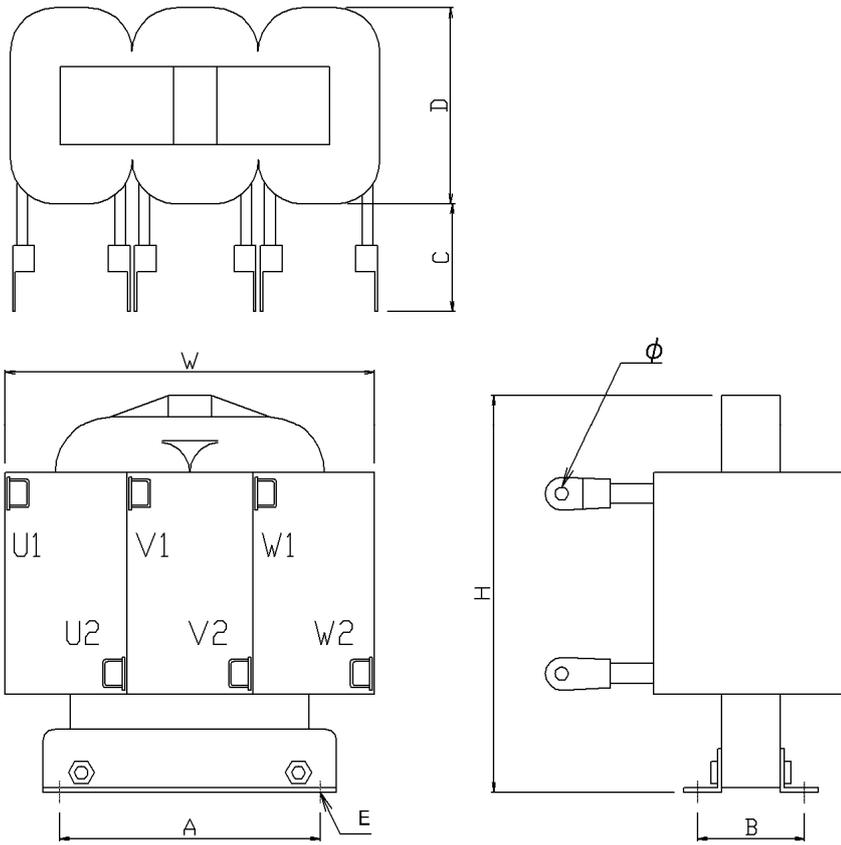


图 C

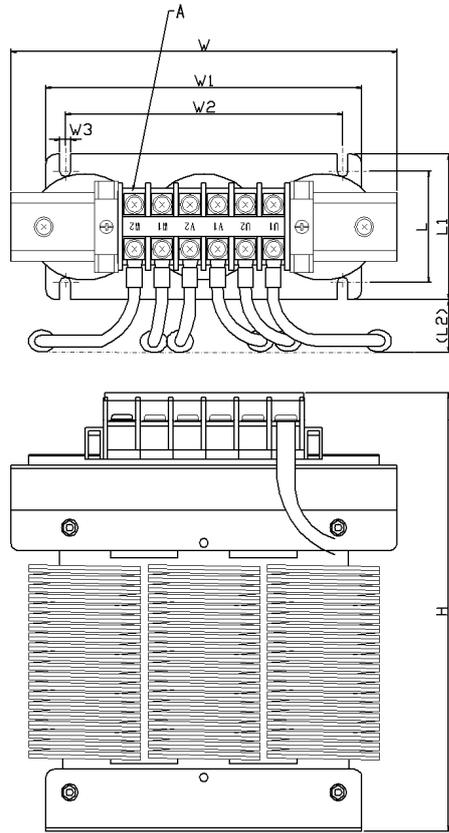


图 D

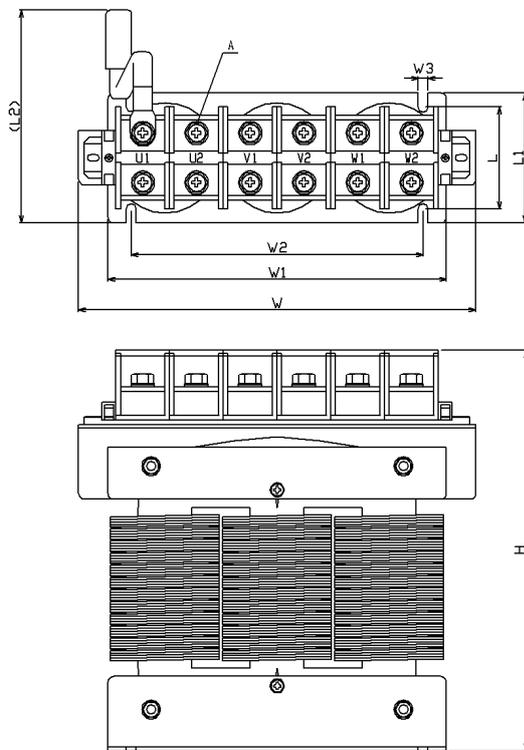


图 E

## 4) DC 电抗器

## a) 产品型号/代码

| 产品型号                   | 产品代码     | 电抗<br>(mH) | 额定电流<br>(A) | 峰值<br>(%) | 类型 |
|------------------------|----------|------------|-------------|-----------|----|
| SW-11880 DC40A 1.31mH  | 252-5630 | 1.31       | 40          | 200       | B  |
| SW-11880 DC55A 0.98mH  | 252-5640 | 0.98       | 55          | 200       | B  |
| SW-11880 DC75A 0.72mH  | 252-5650 | 0.72       | 75          | 200       | B  |
| SW-11880 DC110A 0.51mH | 252-5660 | 0.51       | 110         | 200       | B  |
| SW-11880 DC150A 0.37mH | 252-5670 | 0.37       | 150         | 200       | B  |
| SW-11880 DC180A 0.30mH | 252-5680 | 0.30       | 180         | 200       | B  |
| SW-11880 DC20A 5.23mH  | 252-5690 | 5.23       | 20          | 200       | A  |
| SW-11880 DC30A 3.91mH  | 252-5700 | 3.91       | 30          | 200       | A  |
| SW-11880 DC40A 2.86mH  | 252-5710 | 2.86       | 40          | 200       | B  |
| SW-11880 DC55A 2.04mH  | 252-5720 | 2.04       | 55          | 200       | B  |
| SW-11880 DC90A 1.21mH  | 252-5740 | 1.21       | 90          | 200       | B  |
| SW-11880 DC150A 0.72mH | 252-5750 | 0.72       | 150         | 200       | B  |

设置本电抗器的目的在于，使得输入电流的波形处于接近正弦波的状态，抑制谐波。  
电源容量在 500KVA 以上的情况下，为了保护主电路，也需要设置。

## b) 适用产品型号

请参照如下型号进行选择并使用产品。

使用电线直径是在周围温度 40℃，气中布线 1 根 KIV 电线（600V、60℃）时使用的电线直径。

适用设备栏的( )中，是对应 VC II 系列的 IM 电机的设备型号。

| 产品型号                   | 适用设备                  | 使用电线直径<br>AWG(SQ) | 端子台<br>(小螺钉) |
|------------------------|-----------------------|-------------------|--------------|
| SW-11880 DC40A 1.31mH  | NCR- * A2 * -752(552) | 8 (8)             | M5           |
| SW-11880 DC55A 0.98mH  | NCR- * A2 * -113(752) | 6 (14)            | M5           |
| SW-11880 DC75A 0.72mH  | NCR- * A2 * -153(113) | 4 (22)            | M5           |
| SW-11880 DC110A 0.51mH | NCR- * A2 * -203(153) | 1 (38)            | M8           |
| SW-11880 DC150A 0.37mH | NCR- * A2 * -303(223) | 1/0 (50)          | M8           |
| SW-11880 DC180A 0.30mH | NCR- * A2 * -373(373) | 3/0 (80)          | M8           |
| SW-11880 DC20A 5.23mH  | NCR- * A3 * -752(552) | 12 (3.5)          | M5           |
| SW-11880 DC30A 3.91mH  | NCR- * A3 * -113(752) | 10 (5.5)          | M5           |
| SW-11880 DC40A 2.86mH  | NCR- * A3 * -153(113) | 8 (8)             | M5           |
| SW-11880 DC55A 2.04mH  | NCR- * A3 * -203(153) | 6 (14)            | M8           |
| SW-11880 DC90A 1.21mH  | NCR- * A3 * -373(303) | 4 (22)            | M8           |
| SW-11880 DC150A 0.72mH | NCR- * A3 * -553(373) | 1/0 (50)          | M8           |

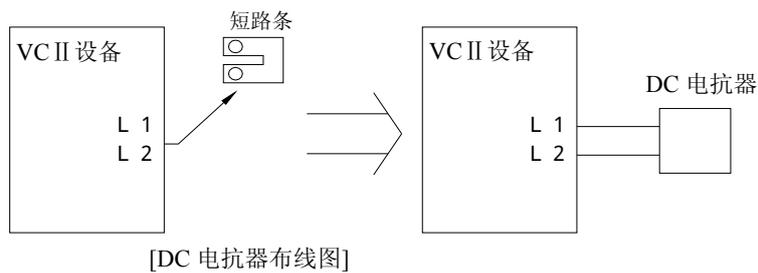
## c) 设置 DC 电抗器

DC 电抗器的布线如下所示。

拆下使 L1、L2 短路的短路条，连接 DC 电抗器。

电缆线的线径请参照上表的使用电线直径，尽量使用短的电缆线进行连接。

DC 电抗器没有极性。

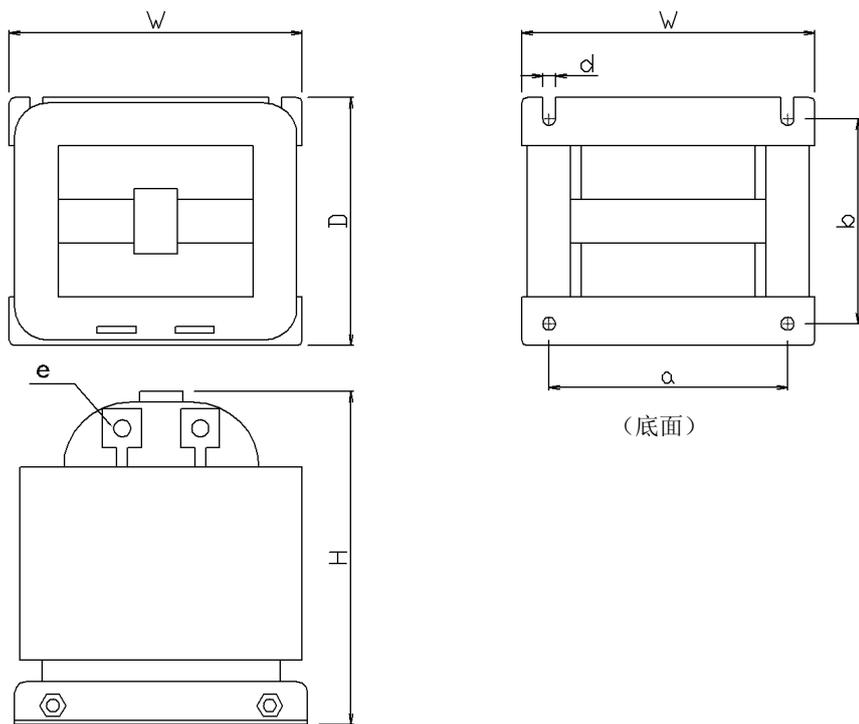


## d) DC 电抗器外形

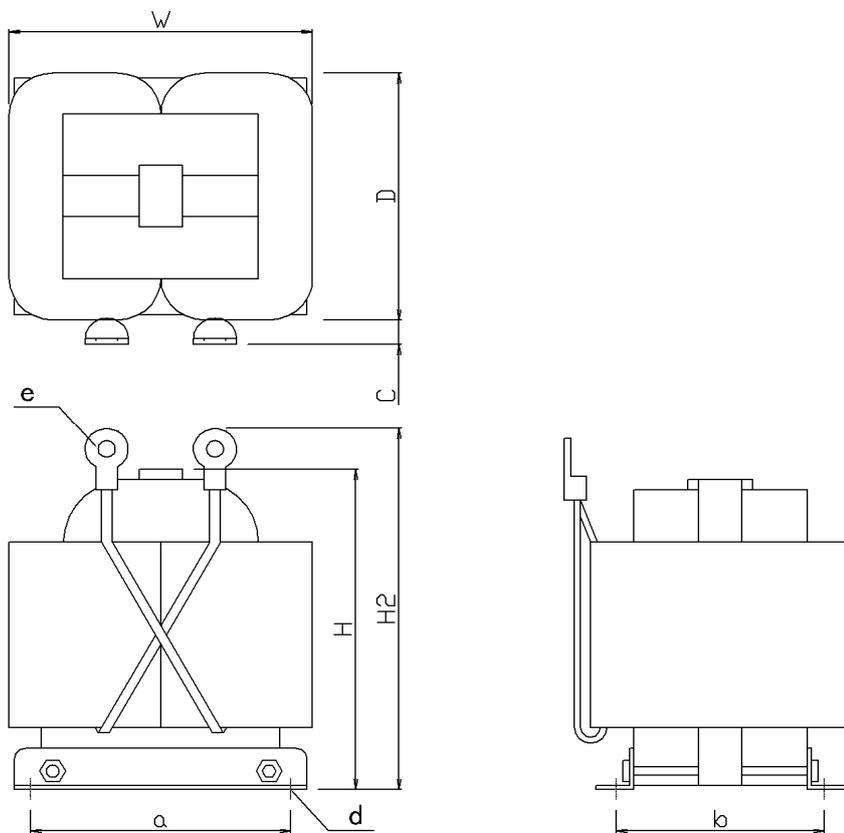
单位：(mm)

| 产品型号                   | 外形 | W   | D   | C  | H   | H2  | a   | b   | d<br>(小螺钉) | e<br>(小螺钉) |
|------------------------|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|------------|------------|
| SW-11880 DC40A 1.31mH  | B  | 100 | 100 | 15 | 160 | 180 | 80  | 80  | 5.5 (M5)   | (M5)       |
| SW-11880 DC55A 0.98mH  | B  | 125 | 105 | 15 | 160 | 180 | 105 | 80  | 5.5 (M5)   | (M6)       |
| SW-11880 DC75A 0.72mH  | B  | 125 | 105 | 20 | 165 | 190 | 105 | 80  | 5.5 (M5)   | (M6)       |
| SW-11880 DC110A 0.51mH | B  | 140 | 120 | 20 | 170 | 200 | 120 | 96  | 6.5 (M6)   | (M8)       |
| SW-11880 DC150A 0.37mH | B  | 145 | 145 | 20 | 175 | 210 | 126 | 126 | 6.5 (M6)   | (M8)       |
| SW-11880 DC180A 0.30mH | B  | 155 | 155 | 25 | 210 | 250 | 127 | 127 | 6.5 (M6)   | (M8)       |
| SW-11880 DC20A 5.23mH  | A  | 100 | 100 | —  | 160 | —   | 80  | 80  | 5.5 (M5)   | (M4)       |
| SW-11880 DC30A 3.91mH  | A  | 125 | 105 | —  | 160 | —   | 105 | 80  | 5.5 (M5)   | (M5)       |
| SW-11880 DC40A 2.86mH  | B  | 140 | 120 | 20 | 170 | 190 | 120 | 96  | 6.5 (M6)   | (M6)       |
| SW-11880 DC55A 2.04mH  | B  | 140 | 120 | 20 | 170 | 195 | 120 | 96  | 6.5 (M6)   | (M6)       |
| SW-11880 DC90A 1.21mH  | B  | 155 | 155 | 25 | 210 | 240 | 127 | 127 | 6.5 (M6)   | (M8)       |
| SW-11880 DC150A 0.72mH | B  | 180 | 150 | 30 | 250 | 280 | 140 | 120 | 8.5 (M8)   | (M8)       |

A 类型外形图



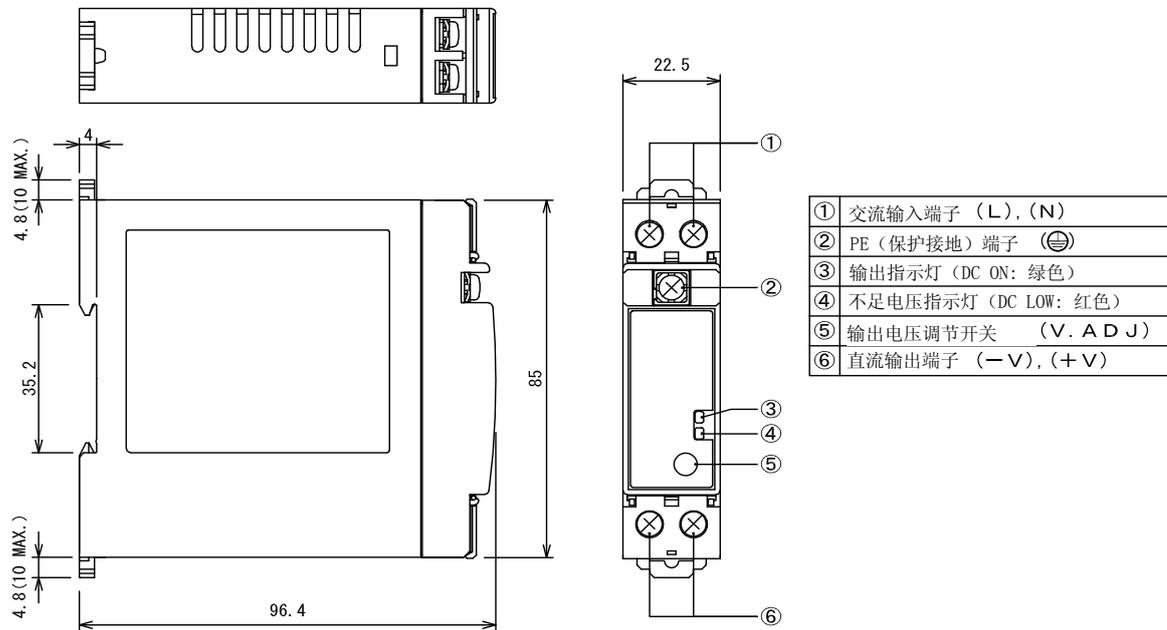
B 类型外形图



3-6-4 外部电源单元 VCVC

| 产品型号      | 产品代码     | OMRON型号    |
|-----------|----------|------------|
| NCR-XAD1A | 255-0280 | S8VS-01505 |

NCR-XAD1A 使用于 DC+5V 的外部电源规格编码器电缆线。



NCR-XAD1A

NCR-XAD1A 是 OMRON 公司制的电源单元。  
规格、特性等详情，请参照 OMRON 公司的产品目录数据。

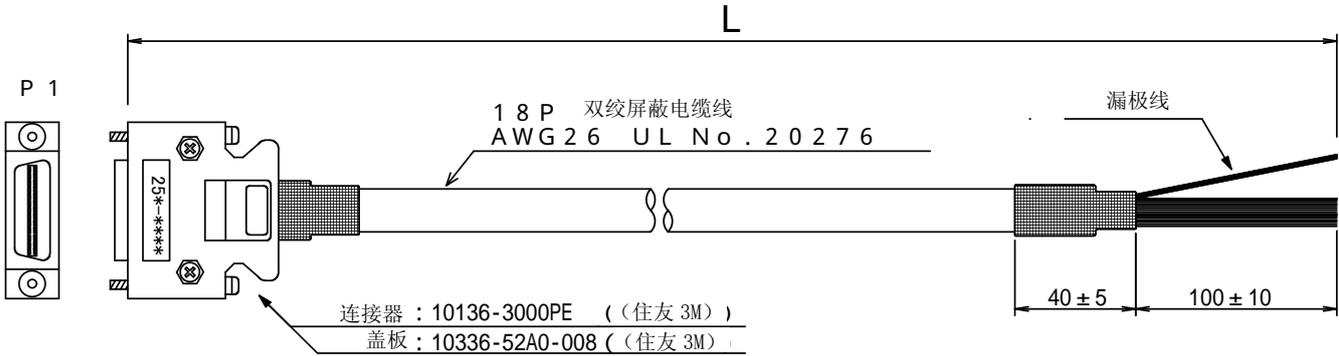


# 第4章 I/O连接篇

## 目次

|                                |       |      |
|--------------------------------|-------|------|
| 4-1 标准I/O电缆线 VCIC系列            | VC VC | 4-2  |
| 4-2 标准I/O端子台电缆线 VCTC系列         | VC VC | 4-3  |
| 4-3 I/O端子台单元                   | VC VC | 4-4  |
| 4-3-1 ZTB-200 / NCR-XABMD3A    | VC VC | 4-8  |
| 4-3-2 ZTB-400 / NCR-XABND3A    | VC VC | 4-9  |
| 4-3-3 ZTB-500 / NCR-XABPD3A    | VC VC | 4-10 |
| 4-4 控制输出扩展单元1用I/O电缆线 VCFIC系列   | VC VC | 4-12 |
| 4-5 控制输出扩展单元2用I/O电缆线 VCZIC系列   | VC VC | 4-14 |
| 4-6 控制输出扩展单元1用I/O端子台电缆线 FTTC系列 | VC VC | 4-15 |
| 4-7 控制输出扩展单元2用I/O端子台电缆线 ZATC系列 | VC VC | 4-17 |
| 4-8 模拟监控器电缆线 MON系列             | VC VC | 4-18 |
| 4-9 控制输出扩展单元2用I/O连接器组件 ZAK-INF | VC VC | 4-19 |
| 4-10 标准I/O连接器组件 CSZ-INF        | VC VC | 4-20 |

VCIC 系列，是连接到 VC/VCII 系列本体的控制输入输出用连接器（CN1），进行各信号的输出输入用的电缆线。



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L [mm] |
|---------------|----------|-------------|
| NCR-XBA1A-010 | 253-7070 | 1000±30     |
| NCR-XBA1A-020 | 253-7080 | 2000±30     |
| NCR-XBA1A-030 | 253-7090 | 3000±30     |

信号表

| 信号名   | P1 插针号码 | 布线色       | 信号名     | P1 插针号码 | 布线色            |
|-------|---------|-----------|---------|---------|----------------|
| TQH   | 1       | 橙色 : 红点 1 | INH     | 19      | 粉色 : 红点 2      |
| GND   | 2       | 橙色 : 黑点 1 | GND     | 20      | 粉色 : 黑点 2      |
| EM*   | 3       | 灰色 : 红点 1 | GND     | 21      | 橙色 : 红点 3      |
| EM    | 4       | 灰色 : 黑点 1 | —————   | 22      | —————          |
| EB*   | 5       | 白色 : 红点 1 | RC*     | 23      | 灰色 : 红点 3      |
| EB    | 6       | 白色 : 黑点 1 | RC      | 24      | 灰色 : 黑点 3      |
| EA*   | 7       | 黄色 : 红点 1 | FC*     | 25      | 白色 : 红点 3      |
| EA    | 8       | 黄色 : 黑点 1 | FC      | 26      | 白色 : 黑点 3      |
| GND   | 9       | 粉色 : 红点 1 | GND     | 27      | 橙色 : 黑点 2      |
| MON2  | 10      | 粉色 : 黑点 1 | —————   | 28      | —————          |
| MON1  | 11      | 橙色 : 红点 2 | DI8     | 29      | 黄色 : 红点 3      |
| ————— | 12      | —————     | DI7     | 30      | 黄色 : 黑点 3      |
| COM   | 13      | 灰色 : 红点 2 | DI6     | 31      | 粉色 : 红点 3      |
| DO4   | 14      | 白色 : 红点 2 | DI5     | 32      | 粉色 : 黑点 3      |
| DO3   | 15      | 白色 : 黑点 2 | DI4     | 33      | 橙色 : 红点 4      |
| DO2   | 16      | 黄色 : 红点 2 | DI3     | 34      | 橙色 : 黑点 4      |
| DO1   | 17      | 黄色 : 黑点 2 | DI2     | 35      | 灰色 : 红点 4      |
| +24V  | 18      | 灰色 : 黑点 2 | DI1     | 36      | 灰色 : 黑点 4      |
|       |         |           | FG (接地) | 配件      | 漏极线 (0.5SQ,绿色) |

4-2 标准I/O端子台电缆线 VCTC系列 

VCTC 系列, 是用来连接 VC/VC II 系列本体的控制输出用连接器 (CN1)、和 I/O 端子台单元 (ZTB-400 / NCR-XABND3A) 的专用电缆线。



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L [mm] |
|---------------|----------|-------------|
| NCR-XBA2A-010 | 253-7100 | 1000±30     |
| NCR-XBA2A-020 | 253-7110 | 2000±30     |
| NCR-XBA2A-030 | 253-7120 | 3000±30     |

信号表

| 信号名   | P1<br>插针号码 | J1<br>插针号码 | 信号名    | P1<br>插针号码 | J1<br>插针号码         |
|-------|------------|------------|--------|------------|--------------------|
| TQH   | 1          | 1          | GND    | 21         | 23                 |
| GND   | 2          | 2          | —————  | 22         | 24                 |
| EM*   | 3          | 3          | RC*    | 23         | 25                 |
| EM    | 4          | 4          | RC     | 24         | 26                 |
| EB*   | 5          | 5          | FC*    | 25         | 27                 |
| EB    | 6          | 6          | FC     | 26         | 28                 |
| EA*   | 7          | 7          | GND    | 27         | 12                 |
| EA    | 8          | 8          | —————  | 28         | 14                 |
| GND   | 9          | 9          | DI8    | 29         | 29                 |
| MON2  | 10         | 10         | DI7    | 30         | 30                 |
| MON1  | 11         | 11         | DI6    | 31         | 31                 |
| ————— | 12         | 13         | DI5    | 32         | 32                 |
| COM   | 13         | 15         | DI4    | 33         | 33                 |
| DO4   | 14         | 17         | DI3    | 34         | 34                 |
| DO3   | 15         | 18         | DI2    | 35         | 35                 |
| DO2   | 16         | 19         | DI1    | 36         | 36                 |
| DO1   | 17         | 20         | —————  | —————      | 37                 |
| +24V  | 18         | 16         | —————  | —————      | 38                 |
| INH   | 19         | 21         | —————  | —————      | 39                 |
| GND   | 20         | 22         | —————  | —————      | 40                 |
|       |            |            | FG(接地) | 配件         | 漏极线<br>(1.25SQ,绿色) |

※务必将直线 (——) 的端子 (J1-13,14,24,37~40) 设为未连接。



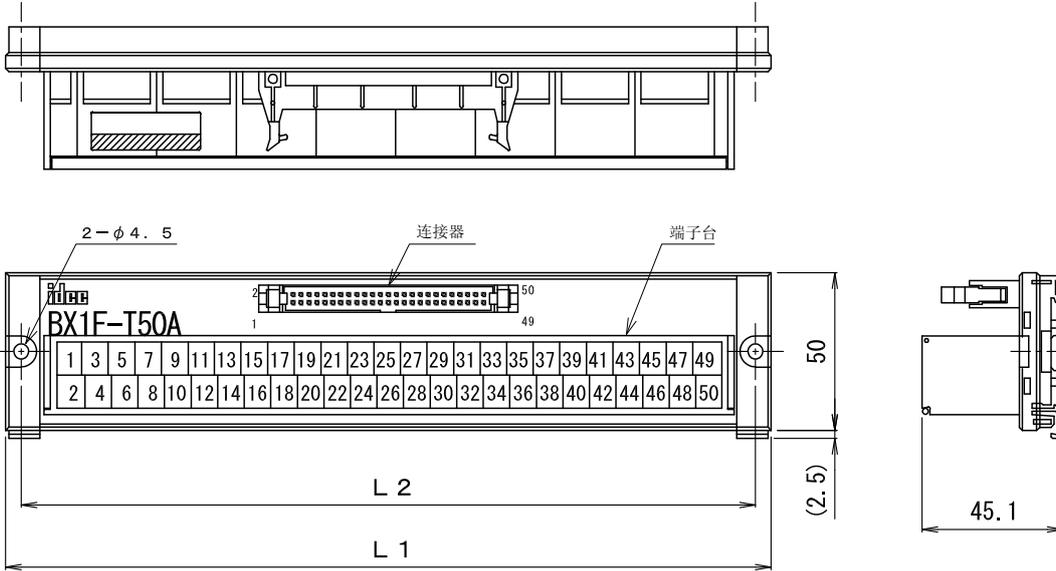
I/O 端子台单元，是将输出连接器变换为端子台的单元。

与对应设备的连接，需要专用的电缆线。

端子台单元连线方法提供有螺纹式和保持架卡紧式（节省空间类型）的。

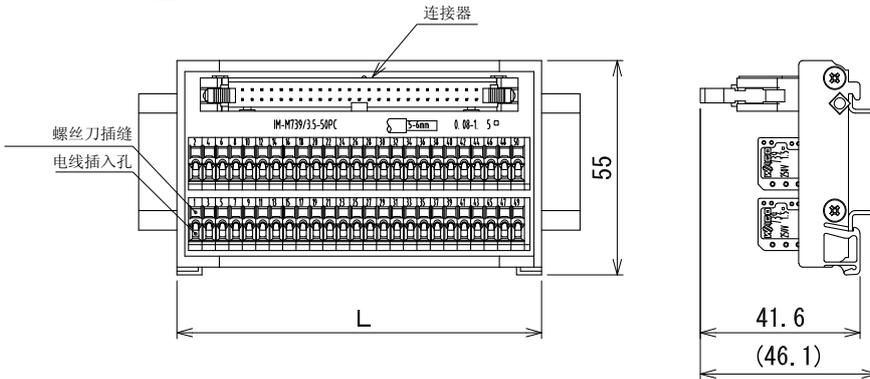
连接各专用电缆线时的端子台的信号表如下页以后所载，使用时可供参考。

通常类型 螺纹式端子台



| 产品型号    | 产品代码     | 端子数  | L1 尺寸 [mm] | L2 尺寸 [mm] |
|---------|----------|------|------------|------------|
| ZTB-200 | 253-0530 | 20 极 | 118        | 108        |
| ZTB-400 | 252-2880 | 40 极 | 203        | 193        |
| ZTB-500 | 252-2890 | 50 极 | 245        | 235        |

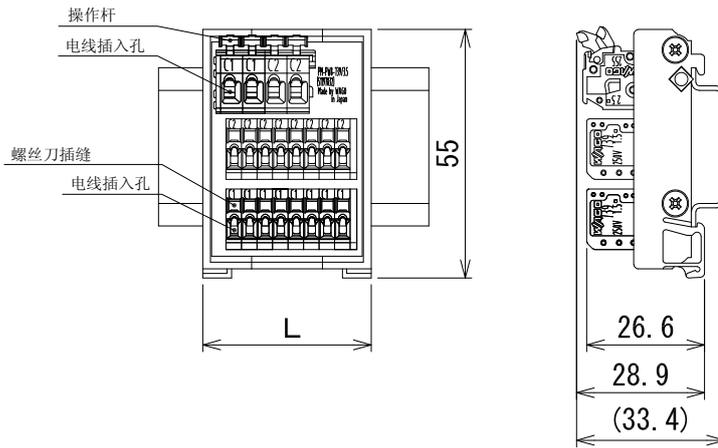
节省空间类型 保持架卡紧式端子台



※上图 ( ) 内的数值为 DIN35mm 导轨安装时的尺寸值。

| 产品型号        | 产品代码     | 端子数  | L 尺寸 [mm] |
|-------------|----------|------|-----------|
| NCR-XABMD3A | 255-0700 | 20 极 | 52        |
| NCR-XABND3A | 255-0710 | 40 极 | 77        |
| NCR-XABSD3A | 255-0720 | 50 极 | 95        |

节省空间类型 保持架卡紧式端子台（共通端子台）

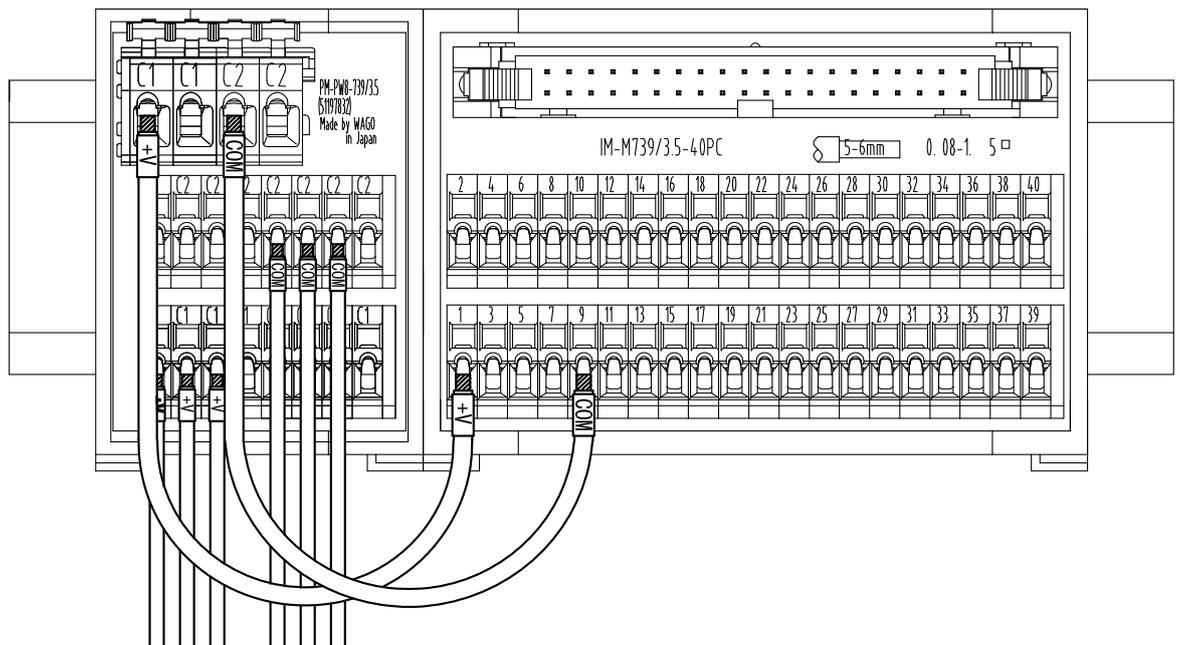


※上图（）内的数值为 DIN35mm 导轨安装时的尺寸值。

| 产品型号        | 产品代码     | 端子数 | L 尺寸 [mm] |
|-------------|----------|-----|-----------|
| NCR-XABQD3A | 255-0730 | 8×2 | 38        |

在本产品的一个端子中需要插入 2 根以上的电缆线时使用。

节省空间类型 保持架卡紧式端子台（共通端子台）布线例



※系在“C 1”上连接“+V”，在“C 2”上连接“COM”的例子。

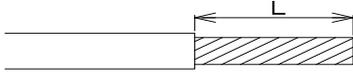
节省空间类型 保持架卡紧式端子台连线作业方法

1. 使用工具 操作螺丝刀

|             |          |
|-------------|----------|
| 产品型号        | 产品代码     |
| NCR-XABRD0A | 255-0740 |

※作业时，请使用适当尺寸、形状的操作螺丝刀。

2. 电线的剥离



电线的剥离长度（L）请设定在如下范围内。

3. 5 mm间距端子台

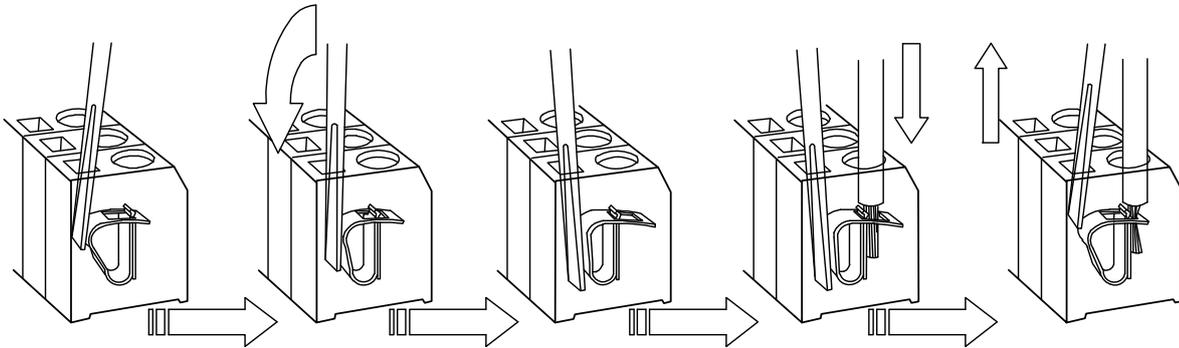
剥离长度（L）：5～6 mm 电线尺寸：0.08～1.25SQ(AWG28～16)

带操作杆 5 mm间距端子台

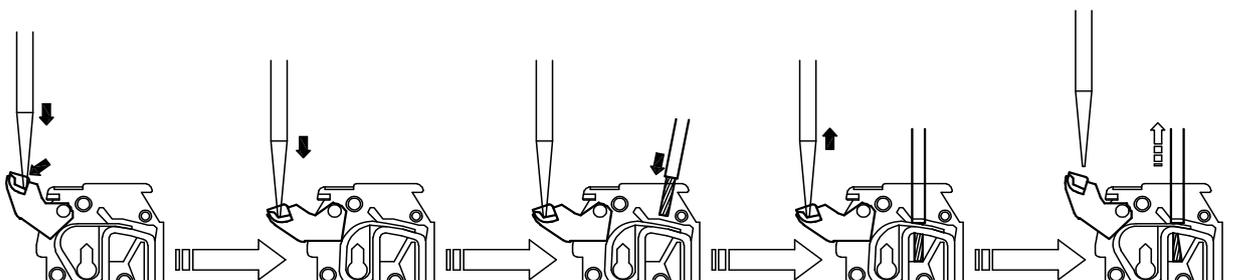
剥离长度（L）：5～6 mm 电线尺寸：0.08～2SQ(AWG28～14)

裸线上不良部分、弯曲时要予以修正。

3. 连线作业 3. 5 mm间距端子台



- ①将操作螺丝刀插入操作孔，打开弹簧。  
如上图所示那样使得螺丝刀倾斜抵靠，以一下子刺入的方式插入，就可以顺畅打开。
- ②将电线插入慢慢地连接孔，一直插到直到其前端插到头的位置为止。  
细径的电线如果推入过量会导致包覆的咬入，请予注意。
- ③松开螺丝刀时，电线即被弹簧卡住。
- ④轻轻拉电线，确认是否已经切实连线。

4. 连线作业 带操作杆 5 mm间距端子台

①将螺丝刀抵靠于操作杆的插槽。

②按压操作杆，直到碰到外罩。如果螺丝刀的刀尖没有准确抵靠在操作杆的中心附近，就有可能导致操作杆破损。  
作业时，不是按压操作杆的端边，而是按压其中心附近。  
此外，操作杆达到抵靠外罩的位置后，请勿继续按压。  
施加过猛的力，有可能导致操作杆破损。

③将已正确剥离的电线插入电线口。

④一直将电线插入到底之后，按住电线，放松按压螺丝刀的外力。

⑤轻拉电线，确认是否已经切实连线。

[1] FTTC 系列信号表 1/2

| 端子<br>号码 | 信号记号 | 信号名          | 端子<br>号码 | 信号记号 | 信号名       |
|----------|------|--------------|----------|------|-----------|
| 1        | INH  | 速度指令         | 11       | GND  | 内部控制电源的共用 |
| 2        | GND  | 内部控制电源的共用    | 12       | ——   | ——        |
| 3        | TQH  | 扭矩指令         | 13       | ——   | ——        |
| 4        | TL+  | 扭矩限制+指令      | 14       | ——   | ——        |
| 5        | TL-  | 扭矩限制-指令      | 15       | ——   | ——        |
| 6        | ——   | ——           | 16       | ——   | ——        |
| 7        | FC   | 正方向脉冲列指令(正极) | 17       | ——   | ——        |
| 8        | FC*  | 正方向脉冲列指令(负极) | 18       | GND  | 内部控制电源的共用 |
| 9        | RC   | 反方向脉冲列指令(正极) | 19       | FG   | 屏蔽接地      |
| 10       | RC*  | 反方向脉冲列指令(负极) | 20       | FG   | 屏蔽接地      |

※1.信号记号的右端没有“\*”的信号是正逻辑信号。信号记号的右端有“\*”的信号是负逻辑的信号。

※2.务必将直线(——)的端子(6,12~17)设为未连接。

## 4 - 3 - 2 ZTB-400 / NCR-XABND3A (VC)(VC)

[1] VCTC 系列信号表

| 端子<br>号码 | 信号记号 | 信号名               | 端子<br>号码 | 信号记号 | 信号名                 |
|----------|------|-------------------|----------|------|---------------------|
| 1        | TQH  | 扭矩指令 注 1          | 21       | INH  | 速度指令 注 1            |
| 2        | GND  | 内部控制电源的共用         | 22       | GND  | 内部控制电源的共用           |
| 3        | EM*  | 编码器脉冲标记输出(负极)     | 23       | GND  | 内部控制电源的共用           |
| 4        | EM   | 编码器脉冲标记输出(正极)     | 24       | ——   | ——                  |
| 5        | EB*  | 编码器脉冲 B 相输出(负极)   | 25       | RC*  | 反方向脉冲列指令(负极)        |
| 6        | EB   | 编码器脉冲 B 相输出(正极)   | 26       | RC   | 反方向脉冲列指令(正极)        |
| 7        | EA*  | 编码器脉冲 A 相输出(负极)   | 27       | FC*  | 正方向脉冲列指令(负极)        |
| 8        | EA   | 编码器脉冲 A 相输出(正极)   | 28       | FC   | 正方向脉冲列指令(正极)        |
| 9        | GND  | 内部控制电源的共用         | 29       | DI8  | 外部输入 8(MD2/MD2/D28) |
| 10       | MON2 | 监控器输出 2           | 30       | DI7  | " 7(MD1/MD1/D24)    |
| 11       | MON1 | 监控器输出 1           | 31       | DI6  | " 6(SS2/ZLS/D22)    |
| 12       | GND  | 内部控制电源的共用         | 32       | DI5  | " 5(SS1/RJOG/D21)   |
| 13       | ——   | ——                | 33       | DI4  | " 4(CIH/FJOG/D18)   |
| 14       | ——   | ——                | 34       | DI3  | " 3(DR/PST/D14)     |
| 15       | COM  | 外部电源-共用           | 35       | DI2  | " 2(SON/SON/D12)    |
| 16       | +24V | 外部电源+共用           | 36       | DI1  | " 1(RST/RST/D11)    |
| 17       | DO4  | 外部输出 4(PN/PN/ - ) | 37       | ——   | ——                  |
| 18       | DO3  | " 3(WNG/WNG/MSZ)  | 38       | ——   | ——                  |
| 19       | DO2  | " 2(ALM/ALM/FC)   | 39       | ——   | ——                  |
| 20       | DO1  | " 1(RDY/RDY/FCRP) | 40       | ——   | ——                  |

※1.信号记号的右端没有“\*”的信号是正逻辑信号。信号记号的右端有“\*”的信号是负逻辑的信号。

※2.外部输出 1~4、外部输入 1~8 的 ( ) 为参数初始值。此外, ( ) 内为 (VC·VC II-D/VC·VC II-C1/VC·VC II-C6)。

※3.务必将直线(——)的端子(13,14,24,37~40)设为未连接。

注 1.VC 设备上模拟输入(TQH、INH)属于选项。但是,VC-C6 上没有附带,请予注意。

[1] FTTC 系列信号表 2/2

| 端子<br>号码 | 信号记号     | 信号名      | 端子<br>号码 | 信号记号     | 信号名      |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1        | RST      | 重置       | 26       | EI17 (*) | 扩展输入 17  |
| 2        | SON (*)  | 伺服开启     | 27       | EI18 (*) | 扩展输入 18  |
| 3        | EMG *    | 紧急停止     | 28       | EI19 (*) | 扩展输入 19  |
| 4        | FJOG     | 正方向微动    | 29       | EI20 (*) | 扩展输入 20  |
| 5        | FOT *    | 正方向超程    | 30       | P.24     | 外部控制电源   |
| 6        | RJOG     | 反方向微动    | 31       | P.24     | 外部控制电源   |
| 7        | ROT *    | 反方向超程    | 32       | EO3 (*)  | 扩展输出信号 3 |
| 8        | PST      | 自动开始     | 33       | EO1 (*)  | 扩展输出信号 1 |
| 9        | PC       | 比例控制     | 34       | COM1     | 输出信号共用 1 |
| 10       | MD1      | 模式选择 1   | 35       | EO2 (*)  | 扩展输出信号 2 |
| 11       | HLD      | 暂停       | 36       | EO8 (*)  | 扩展输出信号 8 |
| 12       | MD2      | 模式选择 2   | 37       | EO4 (*)  | 扩展输出信号 4 |
| 13       | CIH (*)  | 指令脉冲输入禁止 | 38       | EO5 (*)  | 扩展输出信号 5 |
| 14       | CLR      | 偏差清除     | 39       | EO7 (*)  | 扩展输出信号 7 |
| 15       | ZLS      | 原点减速     | 40       | EO6 (*)  | 扩展输出信号 6 |
| 16       | —————    | —————    | 41       | COM      | 输出信号共用   |
| 17       | TRG      | 外部触发     | 42       | COM      | 输出信号共用   |
| 18       | EI9 (*)  | 扩展输入 9   | 43       | —————    | —————    |
| 19       | EI10 (*) | 扩展输入 10  | 44       | —————    | —————    |
| 20       | EI11 (*) | 扩展输入 11  | 45       | FG       | 屏蔽接地     |
| 21       | EI12 (*) | 扩展输入 12  | 46       | FG       | 屏蔽接地     |
| 22       | EI13 (*) | 扩展输入 13  | 47       | —————    | —————    |
| 23       | EI14 (*) | 扩展输入 14  | 48       | —————    | —————    |
| 24       | EI15 (*) | 扩展输入 15  | 49       | —————    | —————    |
| 25       | EI16 (*) | 扩展输入 16  | 50       | —————    | —————    |

※1.信号记号的右端没有“\*”的信号是正逻辑信号。信号记号的右端有“\*”的信号是负逻辑的信号。  
此外，信号记号的右端为“(\*)”的信号，可通过参数来变更信号逻辑。

※2.EI9~EI20 以及 EO1~EO8 尚未进行功能设定，所使用请通过参数“P739~741”以及“P743~744”进行设定。

※3.务必将直线(——)的端子(16,43,44,47~50)设为未连接。

[2] ZATC 系列信号表

| 端子<br>号码 | 信号记号      | 信号名               | 端子<br>号码 | 信号记号      | 信号名           |
|----------|-----------|-------------------|----------|-----------|---------------|
| 1        | +V        | 外部电源 (DC +12~24V) | 26       | PC        | 比例控制          |
| 2        | EMG *     | 紧急停止              | 27       | FOT *     | 正方向超程         |
| 3        | +V        | 外部电源 (DC +12~24V) | 28       | MD1       | 模式选择 1        |
| 4        | SON (* )  | 伺服开启              | 29       | ROT *     | 反方向超程         |
| 5        | EO3 (* )  | 扩展输出 3            | 30       | MD2       | 模式选择 2        |
| 6        | EI1 (* )  | 扩展输入 14           | 31       | EI17 (* ) | 扩展输入 17       |
| 7        | EO1 (* )  | 扩展输出 1            | 32       | EI9 (* )  | 扩展输入 9        |
| 8        | RST       | 重置                | 33       | EI18 (* ) | 扩展输入 18       |
| 9        | COM1      | 输出信号共用 1          | 34       | EI10 (* ) | 扩展输入 10       |
| 10       | PST       | 自动开始              | 35       | EI19 (* ) | 扩展输入 19       |
| 11       | COM       | 输出信号共用            | 36       | EI11 (* ) | 扩展输入 11       |
| 12       | HLD       | 暂停                | 37       | EI20 (* ) | 扩展输入 20       |
| 13       | COM       | 输出信号共用            | 38       | EI12 (* ) | 扩展输入 12       |
| 14       | CLR       | 偏差清除              | 39       | —————     | —————         |
| 15       | EO2 (* )  | 扩展输出 2            | 40       | —————     | —————         |
| 16       | CIH (* )  | 指令脉冲输入禁止          | 41       | —————     | —————         |
| 17       | EO5 (* )  | 扩展输出 5            | 42       | —————     | —————         |
| 18       | TRG       | 外部触发              | 43       | GND       | 内部控制电源的共用     |
| 19       | EO6 (* )  | 扩展输出 6            | 44       | GND       | 内部控制电源的共用     |
| 20       | ZLS       | 原点减速              | 45       | FC        | 正方向脉冲列指令(正极)  |
| 21       | EO4 (* )  | 扩展输出 4            | 46       | RC        | 反方向脉冲列指令(正极)  |
| 22       | —————     | —————             | 47       | FC *      | 正方向脉冲列指令(负极)  |
| 23       | FJOG      | 正方向微动             | 48       | RC *      | 反方向脉冲列指令 (负极) |
| 24       | EI13 (* ) | 扩展输入 13           | 49       | —————     | —————         |
| 25       | RJOG      | 反方向微动             | 50       | —————     | —————         |

※1.信号记号的右端没有“\*”的信号是正逻辑信号。信号记号的右端有“\*”的信号是负逻辑的信号。

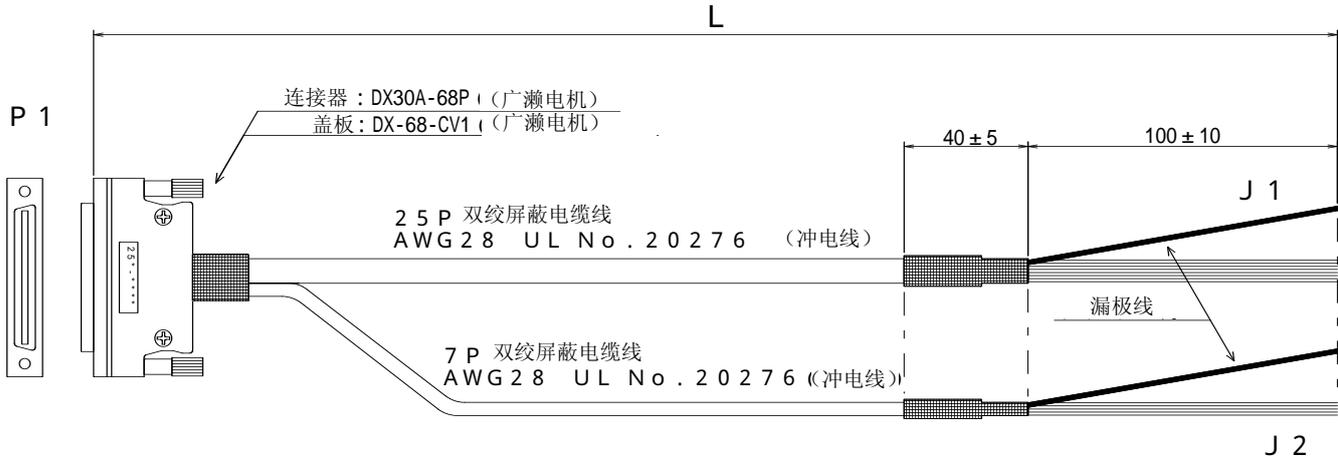
此外，信号记号的右端为“(\*)”的信号，可通过参数来变更信号逻辑。

※2.EI9~EI14、EI17~EI20 以及 EO1~EO6 尚未进行功能设定，使用时请通过参数“P739~741”以及“P743~744”进行设定。

※3.务必将直线(——)的端子(22,39~42,49,50)设为未连接。

4 - 4 控制输出扩展单元 1 用 I/O 电缆线 VCFIC 系列 VCVC

VCFIC 系列，是与本体选项·控制输出扩展单元 1 的控制输出用连接器 (CN3) 连接，进行各信号的输出用的电缆线。



| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L [mm] |
|---------------|----------|-------------|
| NCR-XBA3A-010 | 253-7690 | 1000±30     |
| NCR-XBA3A-020 | 253-7700 | 2000±30     |
| NCR-XBA3A-030 | 253-7710 | 3000±30     |

P1-J1 信号表

| 信号名      | P1<br>插针号码 | J1<br>布线色 | 信号名      | P1<br>插针号码 | J1<br>布线色          |
|----------|------------|-----------|----------|------------|--------------------|
| RST      | 1          | 橙色 : 红点 1 | PST      | 39         | 橙色 : 黑点 3          |
| FOT*     | 2          | 灰色 : 红点 1 | COM1     | 40         | 灰色 : 红点 4          |
| FJOG     | 3          | 橙色 : 黑点 1 | HLD      | 41         | 灰色 : 红点 3          |
| ROT*     | 4          | 灰色 : 黑点 1 | EO3 (*)  | 42         | 白色 : 红点 4          |
| RJOG     | 5          | 白色 : 红点 1 | ZLS      | 43         | 灰色 : 黑点 3          |
| EI16 (*) | 6          | 黄色 : 红点 1 | EO1 (*)  | 44         | 白色 : 黑点 4          |
| PC       | 7          | 白色 : 黑点 1 | EO2 (*)  | 46         | 黄色 : 红点 4          |
| EI15 (*) | 8          | 黄色 : 黑点 1 | TRG      | 47         | 白色 : 黑点 3          |
| MD2      | 9          | 粉色 : 红点 1 | EO8 (*)  | 48         | 黄色 : 黑点 4          |
| EI14 (*) | 10         | 橙色 : 红点 2 | EI20 (*) | 49         | 黄色 : 红点 3          |
| MD1      | 11         | 粉色 : 黑点 1 | EO4 (*)  | 50         | 粉色 : 红点 4          |
| EI13 (*) | 12         | 橙色 : 黑点 2 | EI19 (*) | 51         | 黄色 : 黑点 3          |
| CIH (*)  | 13         | 灰色 : 红点 2 | EO5 (*)  | 52         | 粉色 : 黑点 4          |
| EI12 (*) | 14         | 白色 : 红点 2 | EI18 (*) | 53         | 粉色 : 红点 3          |
| CLR      | 15         | 灰色 : 黑点 2 | EO7 (*)  | 54         | 灰色 : 红点连续          |
| EI11 (*) | 16         | 白色 : 黑点 2 | EI17 (*) | 55         | 粉色 : 黑点 3          |
| EI10 (*) | 18         | 黄色 : 红点 2 | EO6 (*)  | 56         | 灰色 : 黑点连续          |
| EI9 (*)  | 20         | 黄色 : 黑点 2 | P.24     | 62         | 白色 : 红点连续          |
| SON (*)  | 35         | 橙色 : 红点 3 | P.24     | 64         | 白色 : 黑点连续          |
| COM      | 36         | 橙色 : 红点 4 | FG(接地)   | 66         | 漏极线<br>(0.5SQ, 绿色) |
| EMG*     | 37         | 粉色 : 红点 2 | FG(接地)   | 68         |                    |
| COM      | 38         | 橙色 : 黑点 4 | FG(接地)   | 配件         |                    |

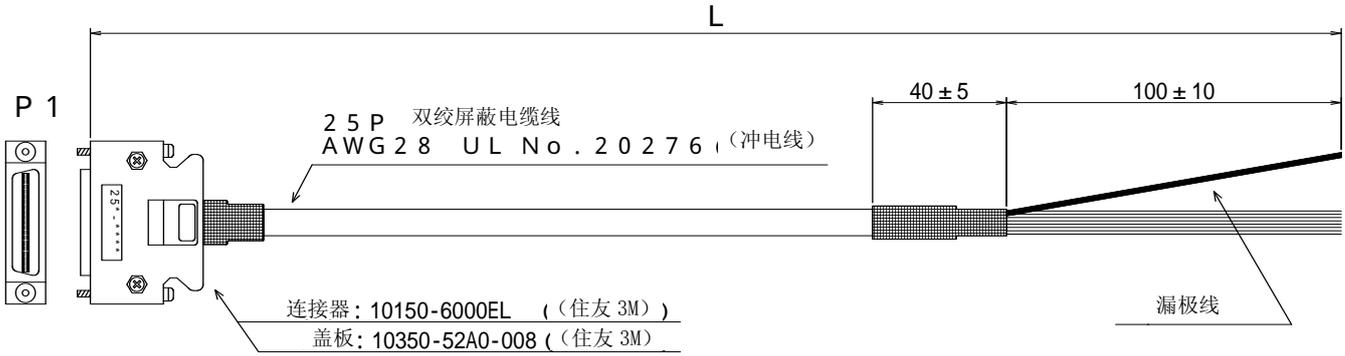
P1-J2 信号表

| 信号名 | P1<br>插针号码 | J2<br>布线色 | 信号名    | P1<br>插针号码 | J2<br>布线色          |
|-----|------------|-----------|--------|------------|--------------------|
| GND | 27         | 橙色 : 黑点 1 | FC*    | 57         | 橙色 : 黑点 2          |
| GND | 28         | 灰色 : 黑点 1 | FC     | 59         | 橙色 : 红点 2          |
| TL- | 29         | 橙色 : 红点 1 | RC*    | 63         | 灰色 : 黑点 2          |
| TL+ | 30         | 灰色 : 红点 1 | RC     | 65         | 灰色 : 红点 2          |
| GND | 31         | 白色 : 黑点 1 | FG(接地) | 66         | 漏极线<br>(0.5SQ, 绿色) |
| GND | 32         | 黄色 : 黑点 1 | FG(接地) | 68         |                    |
| TQH | 33         | 白色 : 红点 1 | FG(接地) | 配件         |                    |
| INH | 34         | 黄色 : 红点 1 |        |            |                    |

※P1 的 17,19,21,22,23,24,25,26,45,58,60,61,67 (共 13 个) 的插针已设定为开启。

4-5 控制输出扩展单元2用I/O电缆线 VCZIC系列 

VCZIC 系列，是与本体选项·控制输出扩展单元2的输出入用连接器（CN3）连接，进行各信号输出入用的电缆线。



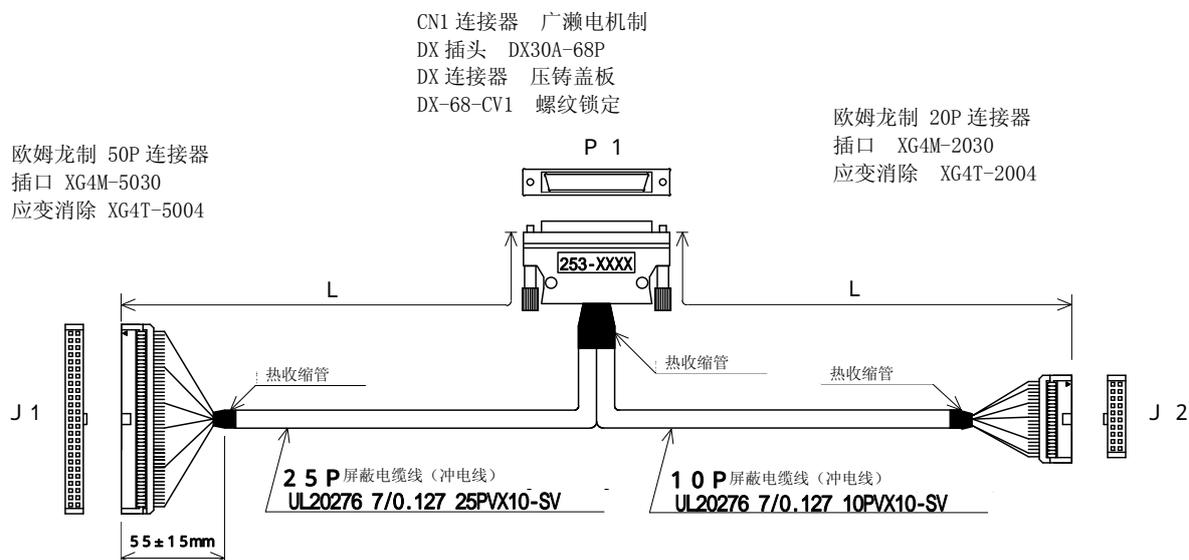
| 产品型号          | 产品代码     | 电缆线长 L [mm] |
|---------------|----------|-------------|
| NCR-XBA4A-010 | 253-7720 | 1000±30     |
| NCR-XBA4A-020 | 253-7730 | 2000±30     |
| NCR-XBA4A-030 | 253-7740 | 3000±30     |

信号表

| 信号名      | P1<br>插针号码 | 布线色       | 信号名      | P1<br>插针号码 | 布线色             |
|----------|------------|-----------|----------|------------|-----------------|
| +V       | 1          | 橙色 : 红点 1 | EMG*     | 26         | 黄色 : 红点 3       |
| +V       | 2          | 橙色 : 黑点 1 | SON (*)  | 27         | 黄色 : 黑点 3       |
| EO3 (*)  | 3          | 灰色 : 红点 1 | EI14 (*) | 28         | 粉色 : 红点 3       |
| EO1 (*)  | 4          | 灰色 : 黑点 1 | RST      | 29         | 粉色 : 黑点 3       |
| COM1     | 5          | 白色 : 红点 1 | PST      | 30         | 橙色 : 红点 4       |
| COM      | 6          | 黄色 : 红点 1 | HLD      | 31         | 橙色 : 黑点 4       |
| COM      | 7          | 黄色 : 黑点 1 | CLR      | 32         | 灰色 : 红点 4       |
| EO2 (*)  | 8          | 粉色 : 红点 1 | CIH (*)  | 33         | 灰色 : 黑点 4       |
| EO5 (*)  | 9          | 粉色 : 黑点 1 | TRG      | 34         | 白色 : 红点 4       |
| EO6 (*)  | 10         | 橙色 : 红点 2 | ZLS      | 35         | 白色 : 黑点 4       |
| EO4 (*)  | 11         | 橙色 : 黑点 2 |          | 36         |                 |
| FJOG     | 12         | 灰色 : 红点 2 | EI13 (*) | 37         | 黄色 : 红点 4       |
| RJOG     | 13         | 灰色 : 黑点 2 | PC       | 38         | 黄色 : 黑点 4       |
| FOT*     | 14         | 白色 : 红点 2 | MD1      | 39         | 粉色 : 红点 4       |
| ROT*     | 15         | 白色 : 黑点 2 | MD2      | 40         | 粉色 : 黑点 4       |
| EI17 (*) | 16         | 黄色 : 红点 2 | EI9 (*)  | 41         | 橙色 : 红点连续       |
| EI18 (*) | 17         | 黄色 : 黑点 2 | EI10 (*) | 42         | 橙色 : 黑点连续       |
| EI19 (*) | 18         | 粉色 : 红点 2 | EI11 (*) | 43         | 灰色 : 红点连续       |
| EI20 (*) | 19         | 粉色 : 黑点 2 | EI12 (*) | 44         | 灰色 : 黑点连续       |
|          | 20         |           |          | 45         |                 |
|          | 21         |           |          | 46         |                 |
| GND      | 22         | 灰色 : 红点 3 | GND      | 47         | 灰色 : 黑点 3       |
| FC       | 23         | 白色 : 红点 3 | RC       | 48         | 黄色 : 红点连续       |
| FC*      | 24         | 白色 : 黑点 3 | RC*      | 49         | 黄色 : 黑点连续       |
|          | 25         |           |          | 50         |                 |
|          |            |           | FG(接地)   | 配件         | 漏极线 (0.5SQ, 绿色) |

## 4 - 6 控制输出扩展单元 1 用 I/O 端子台电缆线 FTTC 系列 $\text{VC}(\text{C})$

FTTC 系列，是连接本体选项・控制输出扩展单元 1 的控制输出用连接器（CN3）、和 I/O 端子台单元（ZTB-500，NCR-XABPD3A，ZTB-200，NCR-XABMD3A）用的专用电缆线。



| 产品型号     | 产品代码     | 电缆线长 L [mm] |
|----------|----------|-------------|
| FTTC-010 | 253-0100 | 1000        |
| FTTC-020 | 253-1370 | 2000        |
| FTTC-030 | 253-0110 | 3000        |

P1-J1 信号表

| 信号名     | P1<br>插针号码 | J1<br>插针号码 | 信号名     | P1<br>插针号码 | J1<br>插针号码 |
|---------|------------|------------|---------|------------|------------|
| RST     | 1          | 1          | COM1    | 40         | 34         |
| FOT*    | 2          | 5          | HLD     | 41         | 11         |
| FJOG    | 3          | 4          | EO3(*)  | 42         | 32         |
| ROT*    | 4          | 7          | ZLS     | 43         | 15         |
| RJOG    | 5          | 6          | EO1(*)  | 44         | 33         |
| EI16(*) | 6          | 25         | —————   | 45         | 16         |
| PC      | 7          | 9          | EO2(*)  | 46         | 35         |
| EI15(*) | 8          | 24         | TRG     | 47         | 17         |
| MD2     | 9          | 12         | EO8(*)  | 48         | 36         |
| EI14(*) | 10         | 23         | EI20(*) | 49         | 29         |
| MD1     | 11         | 10         | EO4(*)  | 50         | 37         |
| EI13(*) | 12         | 22         | EI19(*) | 51         | 28         |
| CIH(*)  | 13         | 13         | EO5(*)  | 52         | 38         |
| EI12(*) | 14         | 21         | EI18(*) | 53         | 27         |
| CLR     | 15         | 14         | EO7(*)  | 54         | 39         |
| EI11(*) | 16         | 20         | EI17(*) | 55         | 26         |
| EI10(*) | 18         | 19         | EO6(*)  | 56         | 40         |
| EI9(*)  | 20         | 18         | —————   | 58         | 43         |
| SON(*)  | 35         | 2          | —————   | 60         | 44         |
| COM     | 36         | 41         | P.24    | 62         | 30         |
| EMG*    | 37         | 3          | P.24    | 64         | 31         |
| COM     | 38         | 42         | FG(接地)  | 66         | 45,<br>46  |
| PST     | 39         | 8          | FG(接地)  | 68         |            |
|         |            |            | FG(接地)  | 配件         |            |

P1-J2 信号表

| 信号名   | P1<br>插针号码 | J2<br>插针号码 | 信号名    | P1<br>插针号码 | J2<br>插针号码 |
|-------|------------|------------|--------|------------|------------|
| ————— | 17         | 12         | TQH    | 33         | 3          |
| ————— | 19         | 13         | INH    | 34         | 1          |
| ————— | 21         | 14         | FC*    | 57         | 8          |
| ————— | 22         | 16         | FC     | 59         | 7          |
| ————— | 23         | 15         | —————  | 61         | 6          |
| ————— | 24         | 17         | RC*    | 63         | 10         |
| GND   | 27         | 18         | RC     | 65         | 9          |
| GND   | 28         | 2          | —————  | 67         | 6          |
| TL-   | 29         | 5          | FG(接地) | 66         | 19,<br>20  |
| TL+   | 30         | 4          | FG(接地) | 68         |            |
| GND   | 31         | 2          | FG(接地) | 配件         |            |
| GND   | 32         | 11         |        |            |            |

※务必将直线(——)的端子(J1 - 16,43,44/J2 - 6,12~17)设为未连接。

4-7 控制输入扩展单元 2 用 I/O 端子台电缆线 ZATC 系列  $\text{VC}\text{VC}$ 

ZATC 系列，是连接本体选项・控制输入扩展单元 2 的控制输入用连接器（CN3）、和 I/O 端子台单元（ZTB-500, NCR-XABPD3A）用的专用电缆线。



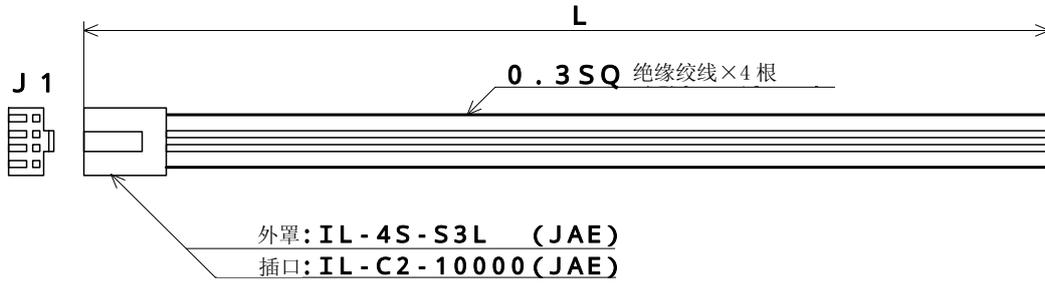
| 产品型号     | 产品代码     | 电缆线长 L [mm] |
|----------|----------|-------------|
| ZATC-010 | 252-2900 | 1000±30     |
| ZATC-030 | 252-2910 | 3000±50     |

信号表

| 信号名     | P1<br>插针号码 | J1<br>插针号码 | 信号名     | P1<br>插针号码 | J1<br>插针号码      |
|---------|------------|------------|---------|------------|-----------------|
| +V      | 1          | 1          | EMG*    | 26         | 2               |
| +V      | 2          | 3          | SON(*)  | 27         | 4               |
| EO3(*)  | 3          | 5          | EI14(*) | 28         | 6               |
| EO1(*)  | 4          | 7          | RST     | 29         | 8               |
| COM1    | 5          | 9          | PST     | 30         | 10              |
| COM     | 6          | 11         | HLD     | 31         | 12              |
| COM     | 7          | 13         | CLR     | 32         | 14              |
| EO2(*)  | 8          | 15         | CIH(*)  | 33         | 16              |
| EO5(*)  | 9          | 17         | TRG     | 34         | 18              |
| EO6(*)  | 10         | 19         | ZLS     | 35         | 20              |
| EO4(*)  | 11         | 21         | —————   | 36         | 22              |
| FJOG    | 12         | 23         | EI13(*) | 37         | 24              |
| RJOG    | 13         | 25         | PC      | 38         | 26              |
| FOT*    | 14         | 27         | MD1     | 39         | 28              |
| ROT*    | 15         | 29         | MD2     | 40         | 30              |
| EI17(*) | 16         | 31         | EI9(*)  | 41         | 32              |
| EI18(*) | 17         | 33         | EI10(*) | 42         | 34              |
| EI19(*) | 18         | 35         | EI11(*) | 43         | 36              |
| EI20(*) | 19         | 37         | EI12(*) | 44         | 38              |
| —————   | 20         | 39         | —————   | 45         | 40              |
| —————   | 21         | 41         | —————   | 46         | 42              |
| GND     | 22         | 43         | GND     | 47         | 44              |
| FC      | 23         | 45         | RC      | 48         | 46              |
| FC*     | 24         | 47         | RC*     | 49         | 48              |
| —————   | 25         | 49         | —————   | 50         | 50              |
|         |            |            | FG(接地)  |            | 漏极线(1.25SQ, 绿色) |

※务必将直线(——)的端子(J1-22,39~42,49,50)设为未连接。

MON 系列，是与本体选项·控制输入输出扩展单元 1, 2 的模拟监控器用连接器 (P1) 连接，观测输出信号用的电缆线。



| 产品型号    | 产品代码     | 电缆线长 L [mm] |
|---------|----------|-------------|
| MON-010 | 251-8060 | 1000±30     |
| MON-030 | 251-8720 | 3000±50     |

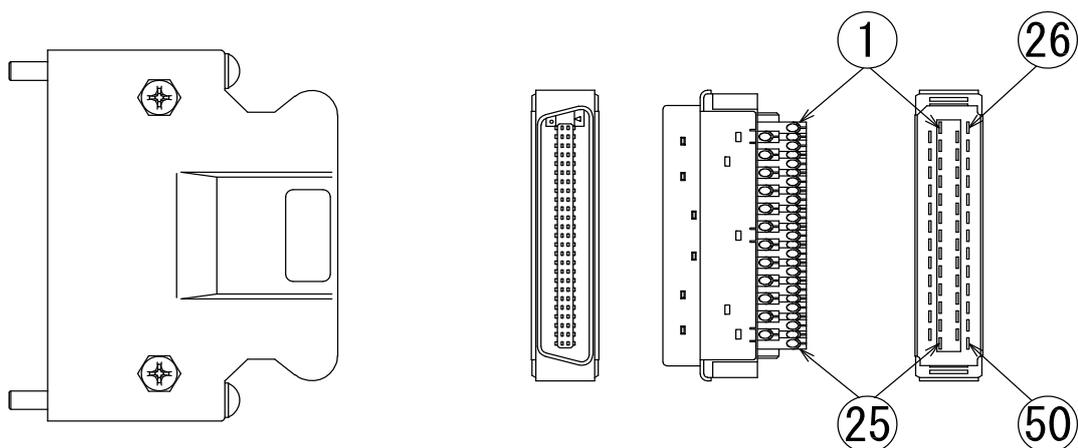
信号表

| 信号名    | J1 插针号码 | 布线色 |
|--------|---------|-----|
| MON2   | 1       | 红色  |
| MON1   | 2       | 蓝色  |
| INH0 ※ | 3       | 白色  |
| GND    | 4       | 黑色  |

※控制输入输出扩展单元 2 上，没有 INH0 的信号。

4 - 9 控制输出扩展单元 2 用 I/O 连接器组件 ZAK-INF VCC

ZAK-INF，是与本体选项·控制输出扩展单元 2 的输入输出用连接器（CN3）连接用的连接器组件。



盖板：10350-52A0-008（3M）

连接器：10150-3000PE（3M）

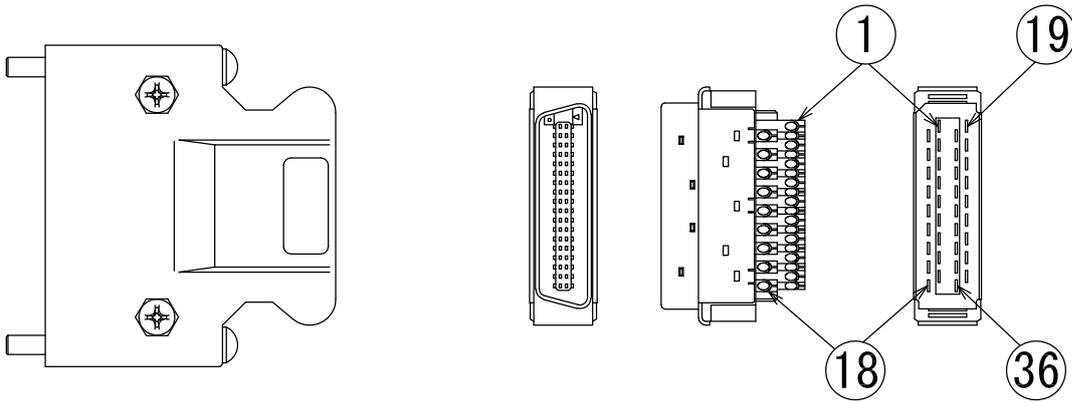
| 产品型号    | 产品代码     |
|---------|----------|
| ZAK-INF | 252-2710 |

ZAK-INF，是住友 3M 公司的半间距连接器（MDR）的 50 插针连接器和盖板的组件。

详细的尺寸等，请参照住友 3M 公司的产品目录数据。

所连接的信号的插针配置，请参照本操作说明书第 5 章的控制输出扩展单元 2 的输入输出信号一览，或者本操作说明书第 4 章的 ZATC 系列的信号连线表。

CSZ-INF，是与 VC/VC II 系列本体的控制输出用连接器（CN1）连接用的连接器组件。



盖板：10336-52A0-008（3M）

连接器：10136-3000PE（3M）

| 产品型号    | 产品代码     |
|---------|----------|
| CSZ-INF | 251-8250 |

CSZ-INF，是住友 3M 公司的半间距连接器（MDR）的 36 插针连接器和盖板的组件。

详细的尺寸等，请参照住友 3M 公司的产品目录数据。

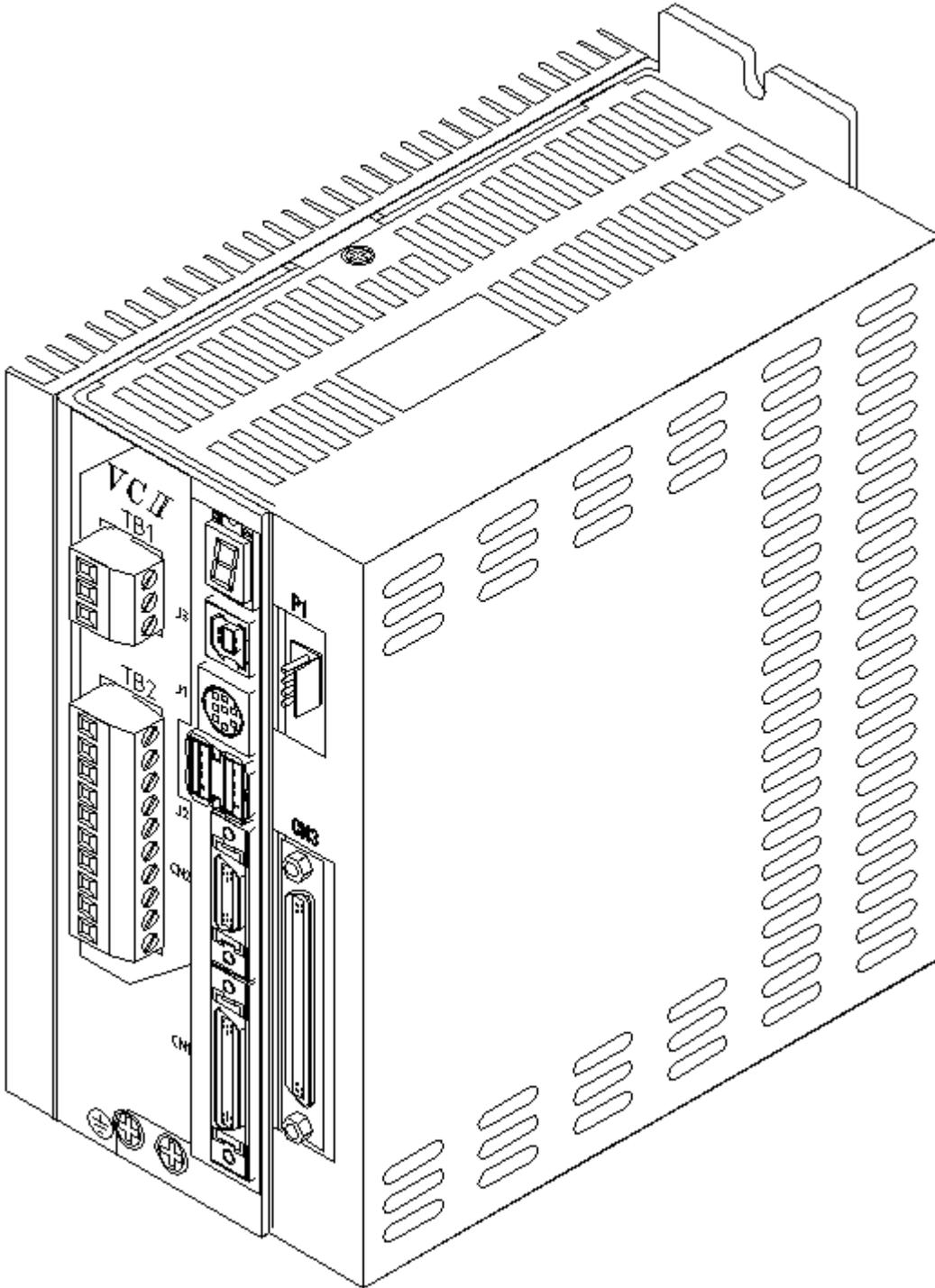
所连接的信号的插针配置，请参照各机型的操作说明书的 VC/VC II 系列本体的输出信号一览，或者本操作说明书第 4 章的 VCIC 系列的信号表。

# 第5章 本体选项篇

## 目次

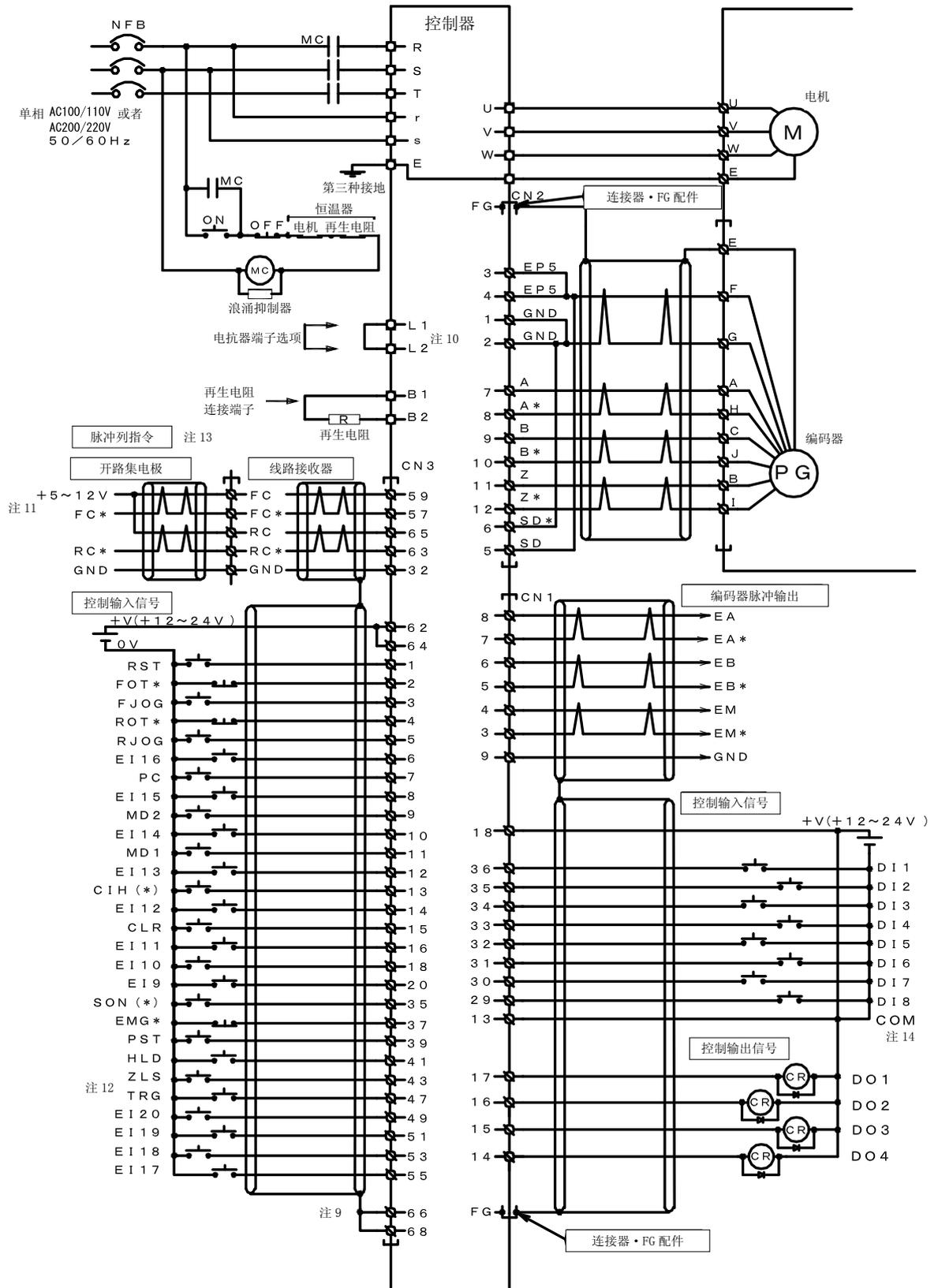
|  |      |
|--|------|
| 5-1 控制输出扩展单元1 NCR-XAA2D1*系列 $\text{VC}\text{VC}$ ..... | 5-2  |
| 5-1-1 基本类型为NCR-CA*/CD*类型时的外部布线图 .....                  | 5-3  |
| 5-1-2 基本类型为NCR-DA*/DD*类型时的外部布线图 .....                  | 5-7  |
| 5-1-3 控制输出用连接器 (CN3) .....                             | 5-11 |
| 5-1-4 模拟监控器用连接器 (P1) .....                             | 5-15 |
| 5-1-5 产品型号 .....                                       | 5-16 |
| 5-1-6 产品型号以及外形图 .....                                  | 5-18 |
| 5-1-7 输出信号 .....                                       | 5-24 |
| 5-1-8 输出界面 .....                                       | 5-24 |
| 5-2 控制输出扩展单元2 NCR-XAA3D1*系列 $\text{VC}\text{VC}$ ..... | 5-27 |
| 5-2-1 基本类型为NCR-CA*/CD*类型时的外部布线图 .....                  | 5-28 |
| 5-2-2 基本类型为NCR-DA*/DD*类型时的外部布线图 .....                  | 5-32 |
| 5-2-3 控制输出用连接器 (CN3) .....                             | 5-36 |
| 5-2-4 模拟监控器用连接器 (P1) .....                             | 5-39 |
| 5-2-5 产品型号 .....                                       | 5-40 |
| 5-2-6 产品型号以及外形图 .....                                  | 5-41 |
| 5-2-7 输出信号 .....                                       | 5-45 |
| 5-2-8 输出界面 .....                                       | 5-46 |
| 5-3 CC-Link I/F单元 $\text{VC}\text{VC}$ .....           | 5-48 |
| 5-3-1 产品型号 .....                                       | 5-49 |
| 5-4 DeviceNET I/F单元 $\text{VC}\text{VC}$ .....         | 5-51 |
| 5-4-1 产品型号 .....                                       | 5-52 |
| 5-5 脉冲列指令开路集电极接收单元 NCR-XAD2A0A $\text{VC}$ .....       | 5-54 |
| 5-5-1 产品型号 .....                                       | 5-54 |
| 5-6 响应性1选项 $\text{VC}\text{VC}$ .....                  | 5-55 |
| 5-6-1 产品型号 .....                                       | 5-55 |
| 5-7 模拟输入单元 NCR-XAA4D1A $\text{VC}$ .....               | 5-56 |
| 5-7-1 产品型号 .....                                       | 5-56 |
| 5-8 高速脉冲列指令接收单元 NCR-XAB1D1A $\text{VC}$ .....          | 5-57 |
| 5-8-1 产品型号 .....                                       | 5-57 |
| 5-9 编码器标记·开路集电极输出单元 NCR-XAB2D1A $\text{VC}$ .....      | 5-58 |
| 5-9-1 产品型号 .....                                       | 5-58 |
| 5-10 绝对位置补偿选项 $\text{VC}\text{VC}$ .....               | 5-59 |
| 5-10-1 产品型号 .....                                      | 5-59 |
| 5-11 关于本体选项的表述 .....                                   | 5-60 |
| 5-11-1 VC设备的选项表述 .....                                 | 5-60 |
| 5-11-2 VC II设备的选项表述 .....                              | 5-66 |

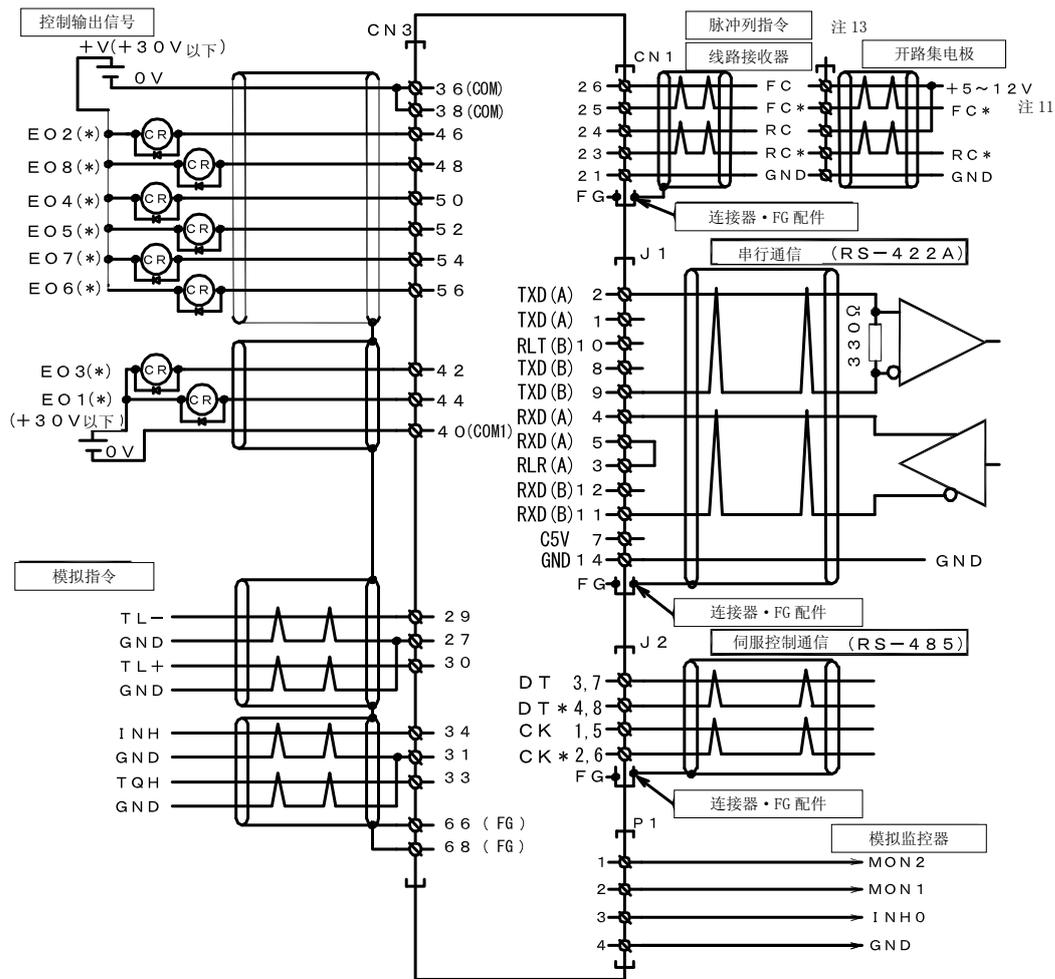
控制输出扩展单元 1, 是可以使得 VC/VCII 本体上安装的 I/O 端口数扩展的扩展单元。此外, I/O 端口的信号配置、连接器使用与日机电装 FI/FS 系列相同的, 由 FI/FS 系列置换时也可以使用。



5 - 1 - 1 基本类型为 NCR-CA\*/CD\* 类型时的外部布线图

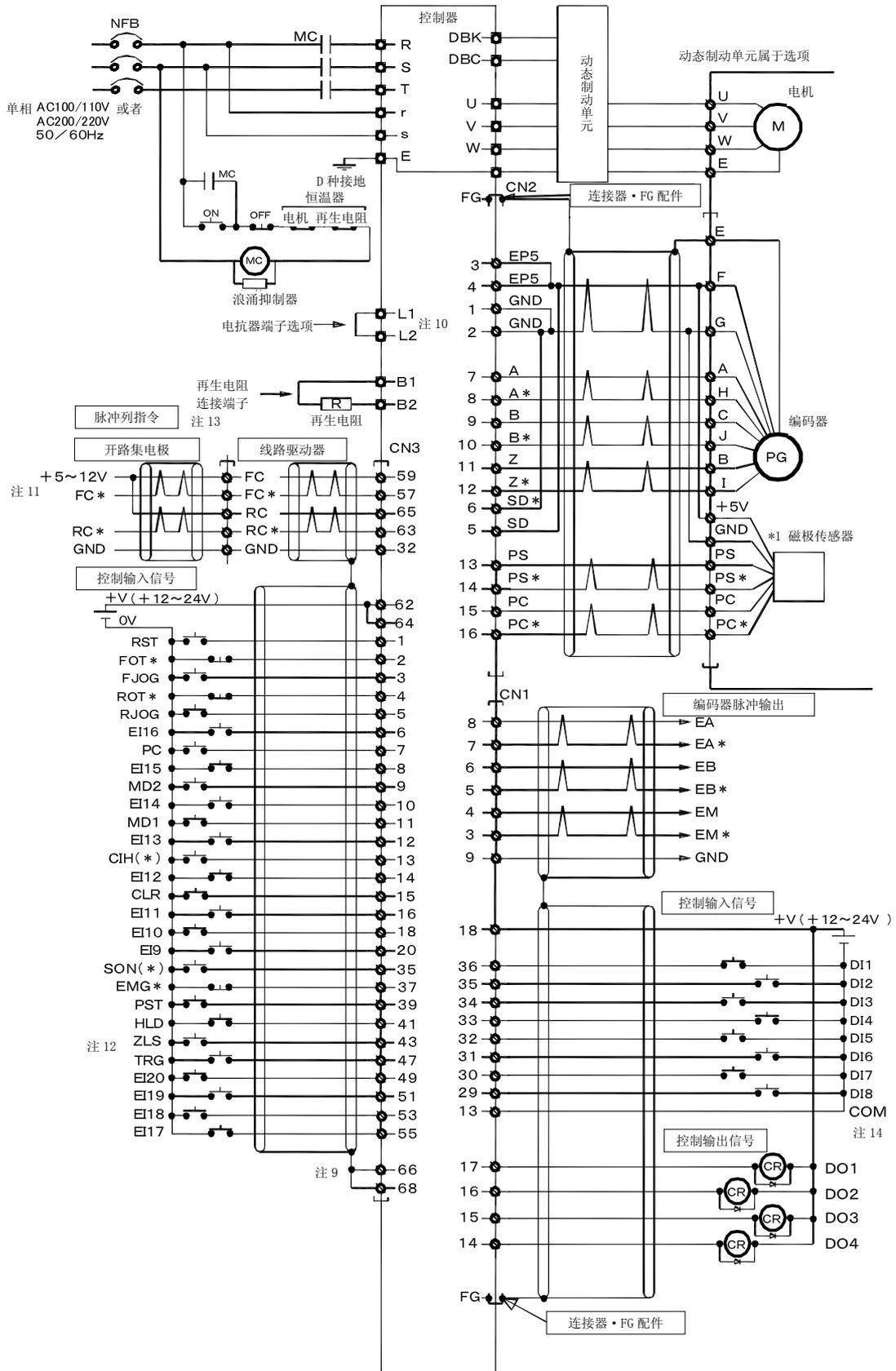
(1) VC 设备 (NCR-CA\*)

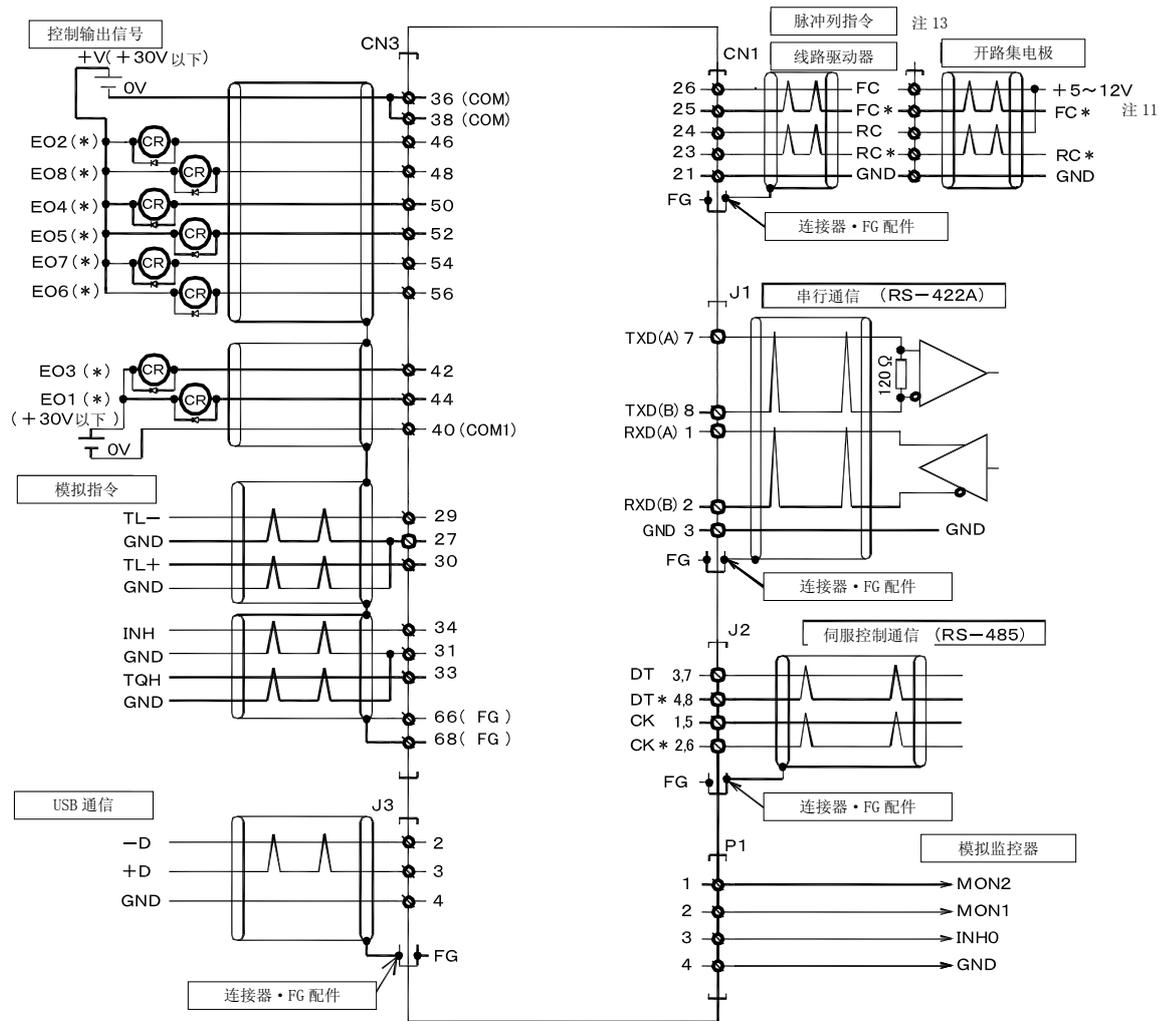




- 注1. 控制输入信号用电源，由客户准备规定电压、电流的。
- 注2. CN3 连接器的 COM 为控制输出信号 (EO1, EO3 以外) 的共用。  
CN3 连接器的 COM1 为 EO1 以及 EO3 的共用。  
GND 为设备内部控制电源 (+5V) 的共用。  
CN3 的 COM, COM1 已经绝缘处理。
- 注3. [CN3 的 COM, COM1] 和 GND 已经绝缘处理，请勿采用共同布线、同一束线方式。
- 注4. <关于串行通信的连接>  
作为通信终端的控制器，请采用使用上图所示的内置终端电阻的连接方式（连接器 J1 的 3 pin - 5 pin 之间的连接是使用终端电阻的连接）。  
此外，外部机器也请同样地连接终端电阻。
- 注5. 作为选项，提供有编码器专用的电缆线。
- 注6. 连接在控制输入信号上的开关的状态，表示各输入信号的 OFF 状态。  
但是，信号记号的右端为“(\*)”的信号可通过参数来变更信号逻辑。
- 注7. 电机以及编码器之间的连接，请参照各电机的操作说明书。
- 注8. 本连接图上未记载的插针为 NC。
- 注9. 请将 CN3 连接器的各屏蔽统一连接于 66, 68 插针 (FG)。
- 注10. VC-402 以下，不具备端子台 L1, L2。
- 注11. 请采取对策避免来自外部电源器的供给电压引起的噪声。为了确保安全，建议使用的电压范围为“DC5.0~12.0V”。
- 注12. ZLS、TRG 信号将参数 P610 的设定设为 EXT 时，从 CN3 输入；设定为 STD 时，从 CN1 输入。
- 注13. 脉冲列指令的输入将参数 P610 的设定设为 EXT 时，从 CN3 输入；设定为 STD 时，从 CN1 输入。
- 注14. CN1 的 COM 为控制输出信号的共用，因而请勿与 GND 采用共同布线、同一束线的方式。
- 注15. EI9~EI20 以及 EO1~EO8 在初期状态下尚未进行功能分配。  
使用时，请通过参数设定必要功能。
- 注16. CN1 的 DI1~DI8 以及 DO1~DO4 的功能每个机型不同。  
请参照各机型的操作说明书。

(2) VCII设备 (NCR-CD\*)

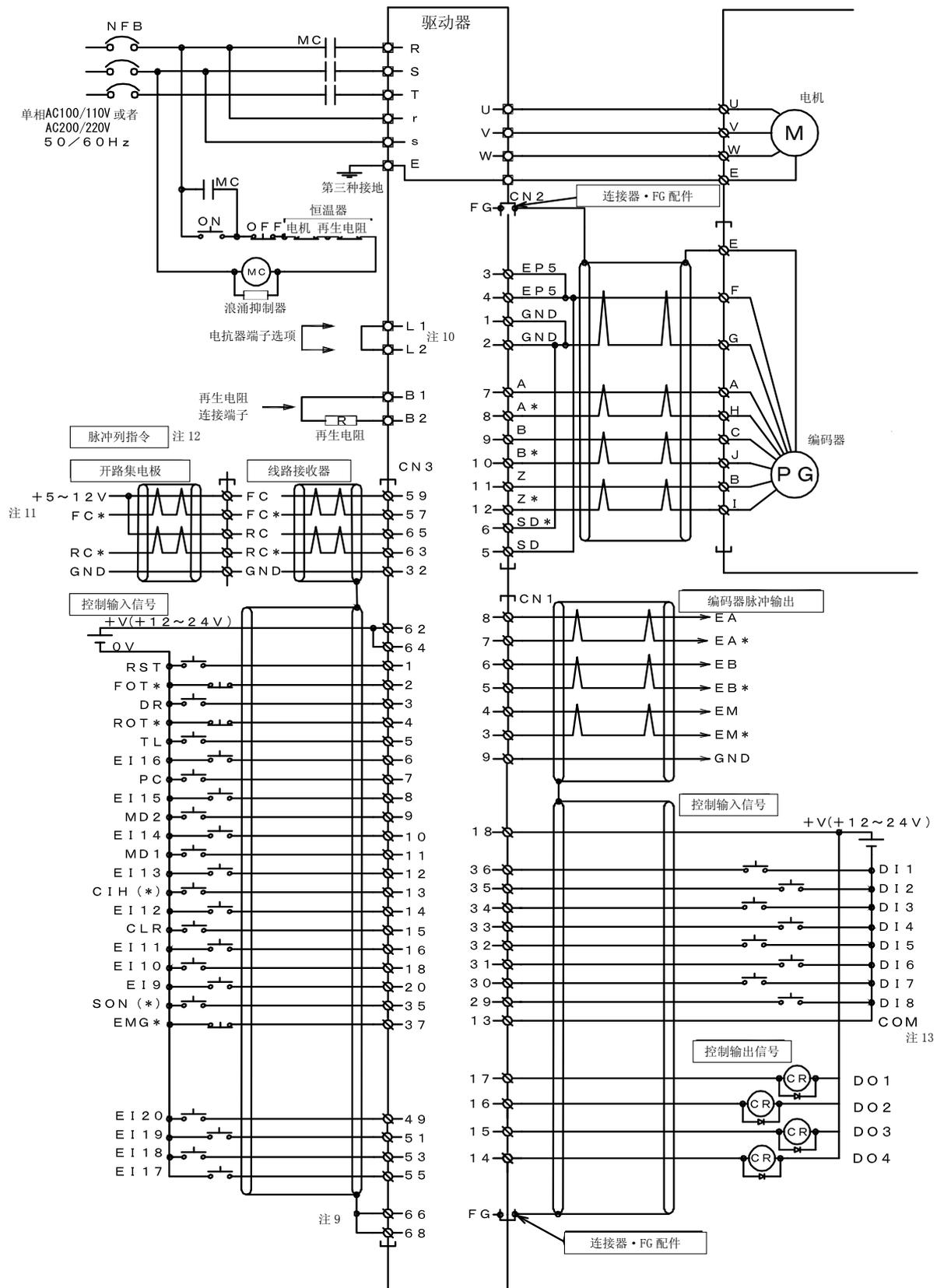


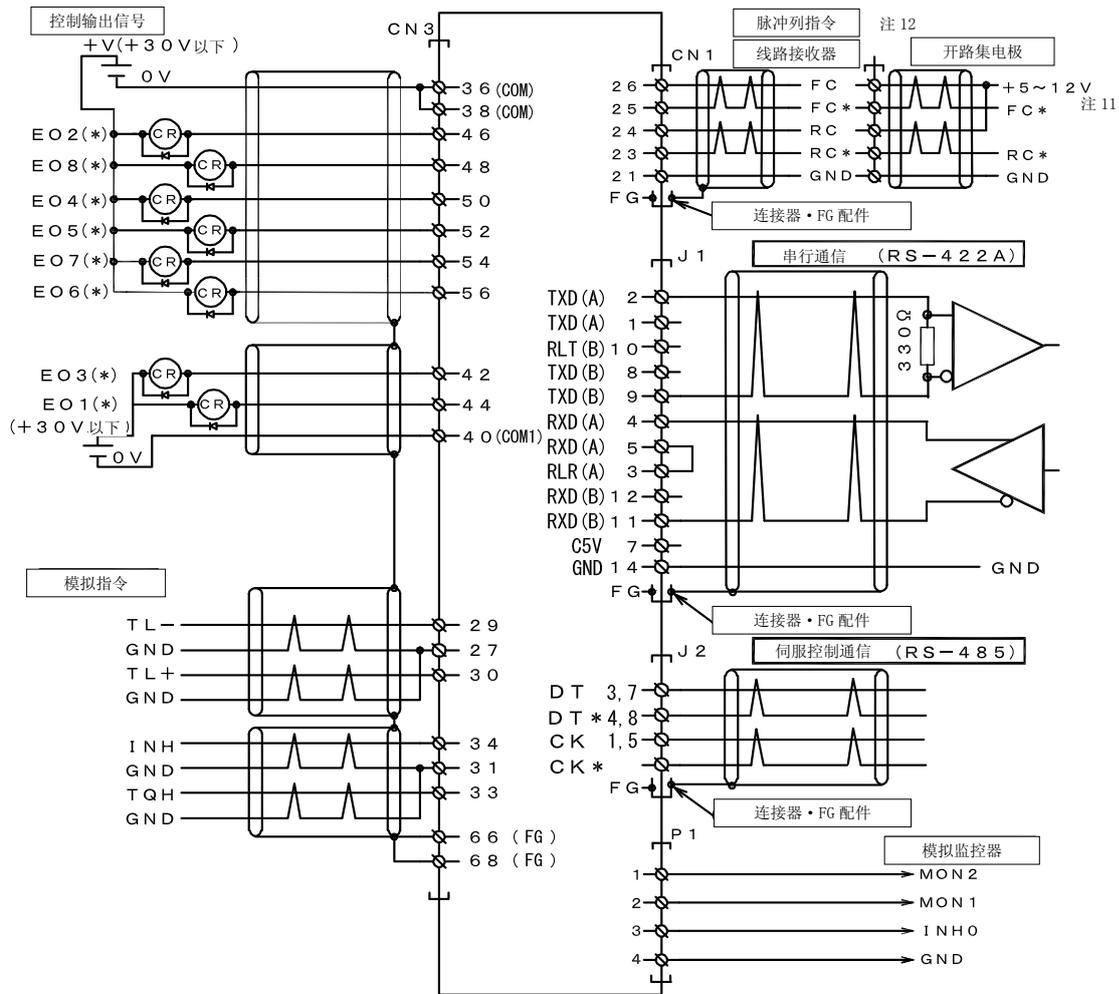


- 注1. 控制输入信号用电源，由客户准备规定电压、电流的。
- 注2. CN3 连接器的 COM 为控制输出信号（EO1，EO3 以外）的共用。GND 为设备内部控制电源（+5V）的共用。CN3 的 COM, COM1 已经绝缘处理。
- 注3. [CN3 的 COM, COM1]和 GND 已经绝缘处理，请勿采用共同布线、同一束线方式。
- 注4. <关于串行通信的连接>  
作为通信终端的控制器，使用内置的终端电阻，因而切换设备内部的开关。详情请参阅各机型的操作说明书。此外，外部机器也请同样地连接终端电阻。
- 注5. 作为选项，提供有编码器专用的电缆线。
- 注6. 连接在控制输入信号上的开关的状态，表示各输入信号的 OFF 状态。  
但是，信号记号的右端为“（\*）”的信号可通过参数来变更信号逻辑。
- 注7. 电机以及编码器之间的连接，请参照各电机的操作说明书。
- 注8. 本连接图上未记载的插针为 NC。
- 注9. 请将 CN3 以外的各屏蔽统一连接于 66, 68 插针（FG）。
- 注10. VC-402 以下，不具备端子台 L1, L2。
- 注11. 请采取对策避免来自外部电源器的供给电压引起的噪声。为了确保安全，建议使用的电压范围为“DC5.0~12.0V”。
- 注12. ZLS、TRG 信号将参数 P610 的设定设为 EXT 时，从 CN3 输入；设定为 STD 时，从 CN1 输入。
- 注13. 脉冲列指令的输入将参数 P610 的设定设为 EXT 时，从 CN3 输入；设定为 STD 时，从 CN1 输入。
- 注14. CN1 的 COM 为控制输出信号的共用，因而请勿与 GND 采用共同布线、同一束线的方式。
- 注15. EI9~EI20 以及 EO1~EO8 在初期状态下尚未进行功能分配。使用时，请通过参数设定必要功能。
- 注16. CN1 的 DI1~DI8 以及 DO1~DO4 的功能每个机型不同。请参照各机型的操作说明书。

### 5-1-2 基本类型为 NCR-DA\*/DD\* 类型时的外部布线图

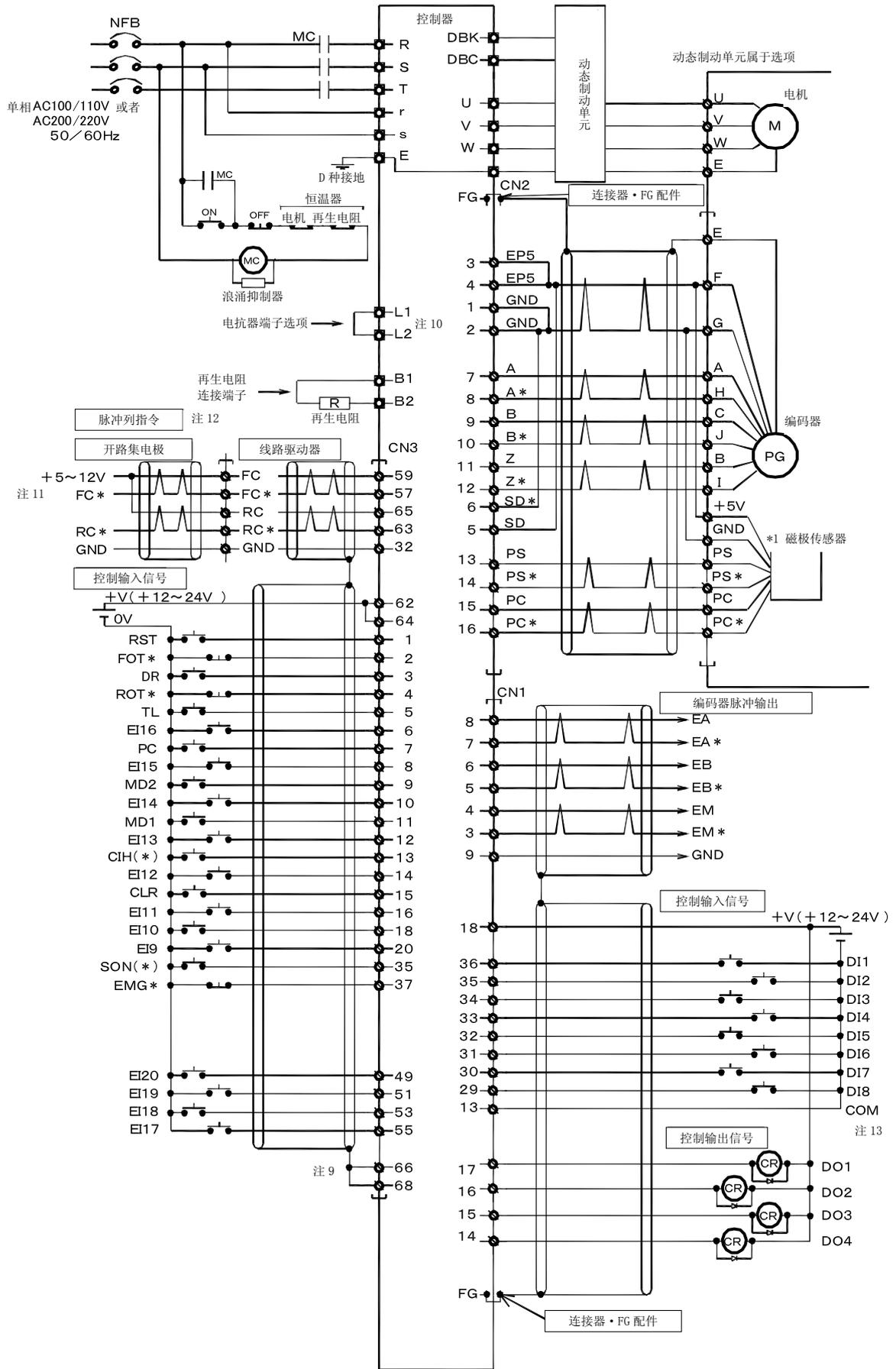
(1) VC 设备 (NCR-DA\*)

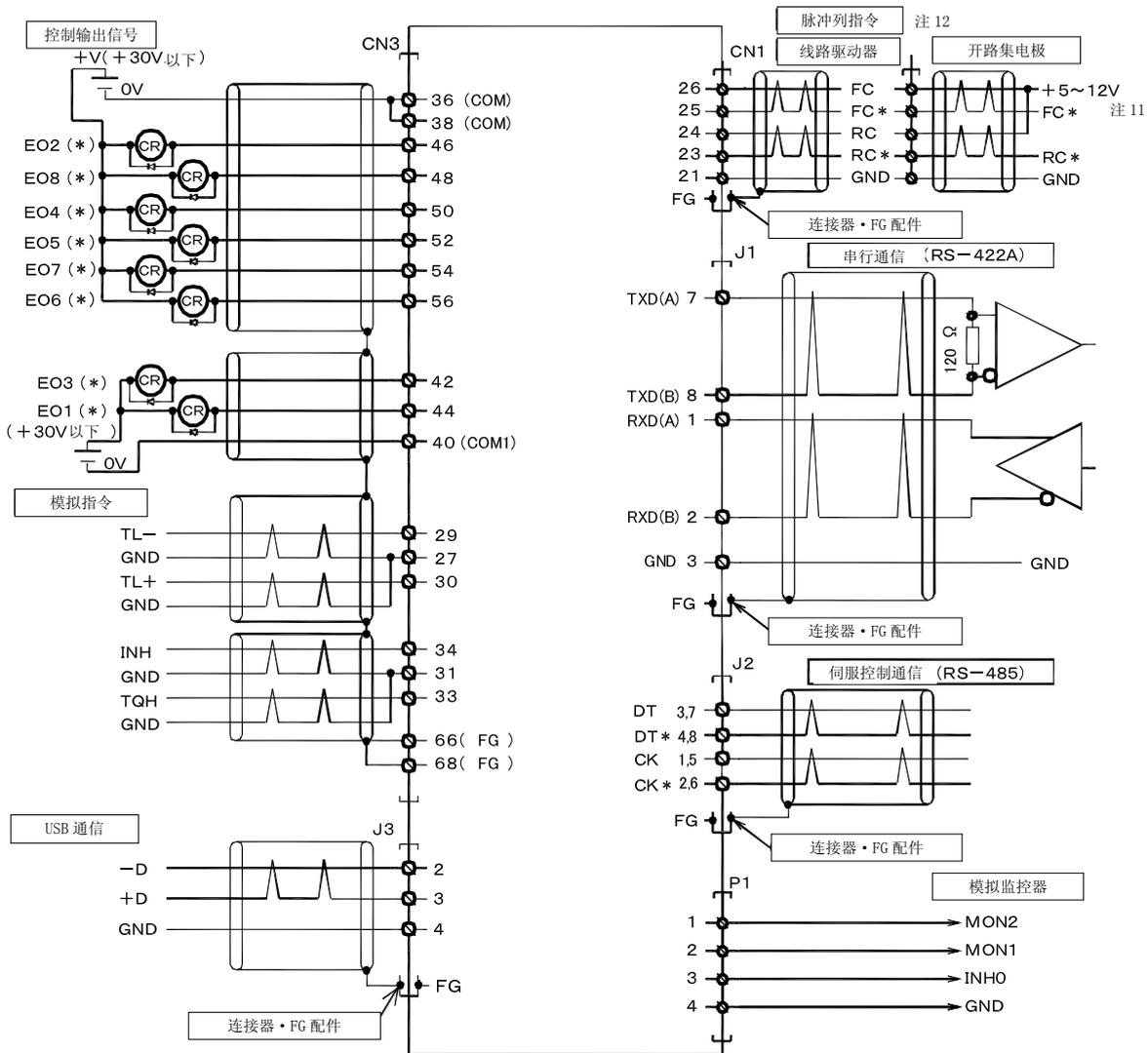




- 注1. 控制输入信号用电源，由客户准备规定电压、电流的。
- 注2. CN3 连接器的 COM 为控制输出信号 (EO1, EO3 以外) 的共用。  
CN3 连接器的 COM1 为 EO1 以及 EO3 的共用。  
GND 为设备内部控制电源 (+5V) 的共用。  
CN3 的 COM, COM1 已经绝缘处理。
- 注3. [CN3 的 COM, COM1] 和 GND 已经绝缘处理，请勿采用共同布线、同一束线方式。
- 注4. <关于串行通信的连接>  
作为通信终端的控制器，请采用使用上图所示的内置终端电阻的连接方式（连接器 J1 的 3 pin - 5 pin 之间的连接是使用终端电阻的连接）。  
此外，外部机器也请同样地连接终端电阻。
- 注5. 作为选项，提供有编码器专用的电缆线。
- 注6. 连接在控制输入信号上的开关的状态，表示各输入信号的 OFF 状态。  
但是，信号记号的右端为“(\*)”的信号可通过参数来变更信号逻辑。
- 注7. 电机以及编码器之间的连接，请参照各电机的操作说明书。
- 注8. 本连接图上未记载的插针为 NC。
- 注9. 请将 CN3 连接器的各屏蔽统一连接于 66, 68 插针 (FG)。
- 注10. VC-402 以下，不具备端子台 L1, L2。
- 注11. 请采取对策避免来自外部电源器的供给电压引起的噪声。为了确保安全，建议使用的电压范围为“DC5.0~12.0V”。
- 注12. 脉冲列指令的输入将参数 P610 的设定设为 EXT 时，从 CN3 输入；设定为 STD 时，从 CN1 输入。
- 注13. CN1 的 COM 为控制输出信号的共用，因而请勿与 GND 采用共同布线、同一束线的方式。
- 注14. EI9~EI20 以及 EO1~EO8 在初期状态下尚未进行功能分配。  
使用时，请通过参数设定必要功能。
- 注15. 关于 CN1 的 DI1~DI8 以及 DO1~DO4 的功能，请参照 NCR-DA 机型的操作说明书。

(2) VCII 设备 (NCR-DD\*)





- 注1. 控制输入信号用电源，由客户准备规定电压、电流的。
- 注2. CN3 连接器的 COM 为控制输出信号 (EO1, EO3 以外) 的共用。GND 为设备内部控制电源 (+5V) 的共用。CN3 的 COM, COM1 已经绝缘处理。
- 注3. [CN3 的 COM, COM1] 和 GND 已经绝缘处理，请勿采用共同布线、同一束线方式。
- 注4. <关于串行通信的连接>  
作为通信终端的控制器，使用内置的终端电阻，因而切换设备内部的开关。详情请参阅各机型的操作说明书。此外，外部机器也请同样地连接终端电阻。
- 注5. 作为选项，提供有编码器专用的电缆线。
- 注6. 连接在控制输入信号上的开关的状态，表示各输入信号的 OFF 状态。但是，信号记号的右端为“(\*)”的信号可通过参数来变更信号逻辑。
- 注7. 电机以及编码器之间的连接，请参照各电机的操作说明书。
- 注8. 本连接图上未记载的插针为 NC。
- 注9. 请将 CN3 连接器的各屏蔽统一连接于 66, 68 插针 (FG)。
- 注10. VC-402 以下，不具备端子台 L1, L2。
- 注11. 请采取对策避免来自外部电源器的供给电压引起的噪声。为了确保安全，建议使用的电压范围为“DC5.0~12.0V”。
- 注12. 脉冲列指令的输入将参数 P610 的设定设为 EXT 时，从 CN3 输入；设定为 STD 时，从 CN1 输入。
- 注13. CN1 的 COM 为控制输出输入信号的共用，因而请勿与 GND 采用共同布线、同一束线的方式。
- 注14. EI9~EI20 以及 EO1~EO8 在初期状态下尚未进行功能分配。使用时，请通过参数设定必要功能。
- 注15. CN1 的 DI1~DI8 以及 DO1~DO4 的功能每个机型不同。请参照各机型的操作说明书。

## 5 - 1 - 3 控制输出用连接器 (CN3)

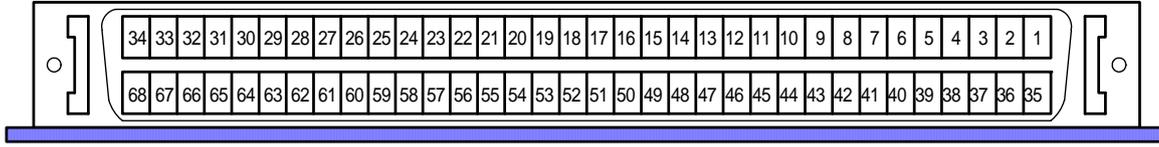
## 5 - 1 - 3 - 1 基本类型为NCR-CA/CD类型的情形

| 号码 | 信号記号           | 信号名       | I/O | 号码 | 信号記号          | 信号名           | I/O |
|----|----------------|-----------|-----|----|---------------|---------------|-----|
| 1  | RST (EI1)      | 重置        | I-1 | 35 | SON (*) (EI3) | 伺服开启          | I-1 |
| 2  | FOT* (EI7)     | 正方向超程     | I-1 | 36 | COM           | 输出信号共用        |     |
| 3  | FJOG (EI28)    | 正方向微动     | I-1 | 37 | EMG* (EI2)    | 紧急停止          | I-1 |
| 4  | ROT* (EI8)     | 反方向超程     | I-1 | 38 | COM           | 输出信号共用        |     |
| 5  | RJOG (EI29)    | 反方向微动     | I-1 | 39 | PST (EI4)     | 自动开始          | I-1 |
| 6  | EI16 (*)       | 扩展输入 16   | I-1 | 40 | COM1          | 输出信号共用 1      |     |
| 7  | PC (EI27)      | 比例控制      | I-1 | 41 | HLD (EI5)     | 暂停            | I-1 |
| 8  | EI15 (*)       | 扩展输入 15   | I-1 | 42 | EO3 (*)       | 扩展输出信号 3      | O-1 |
| 9  | MD2 (EI26)     | 模式选择 2    | I-1 | 43 | ZLS (EI22)    | 原点减速          | I-1 |
| 10 | EI14 (*)       | 扩展输入 14   | I-1 | 44 | EO1 (*)       | 扩展输出信号 1      | O-1 |
| 11 | MD1 (EI25)     | 模式选择 1    | I-1 | 45 | 无             |               |     |
| 12 | EI13 (*)       | 扩展输入 13   | I-1 | 46 | EO2 (*)       | 扩展输出信号 2      | O-2 |
| 13 | CIH (*) (EI21) | 指令脉冲输入禁止  | I-1 | 47 | TRG (EI23)    | 外部触发          | I-1 |
| 14 | EI12 (*)       | 扩展输入 12   | I-1 | 48 | EO8 (*)       | 扩展输出信号 8      | O-2 |
| 15 | CLR (EI6)      | 偏差清除      | I-1 | 49 | EI20 (*)      | 扩展输入 20       | I-1 |
| 16 | EI11 (*)       | 扩展输入 11   | I-1 | 50 | EO4 (*)       | 扩展输出信号 4      | O-2 |
| 17 | 无              |           |     | 51 | EI19 (*)      | 扩展输入 19       | I-1 |
| 18 | EI10 (*)       | 扩展输入 10   | I-1 | 52 | EO5 (*)       | 扩展输出信号 5      | O-2 |
| 19 | 无              |           |     | 53 | EI18 (*)      | 扩展输入 18       | I-1 |
| 20 | EI9 (*)        | 扩展输入 9    | I-1 | 54 | EO7 (*)       | 扩展输出信号 7      | O-2 |
| 21 | 无              |           |     | 55 | EI17 (*)      | 扩展输入 17       | I-1 |
| 22 | 无              |           |     | 56 | EO6 (*)       | 扩展输出信号 6      | O-2 |
| 23 | 无              |           |     | 57 | FC*           | 正方向脉冲列指令 (负极) | I-2 |
| 24 | 无              |           |     | 58 | 无             |               |     |
| 25 | 无              |           |     | 59 | FC            | 正方向脉冲列指令 (正极) | I-2 |
| 26 | 无              |           |     | 60 | 无             |               |     |
| 27 | GND            | 内部控制电源的共用 |     | 61 | NC            | 未连接(已预约)      |     |
| 28 | GND            | "         |     | 62 | P.24          | 外部控制电源        |     |
| 29 | TL-            | 扭矩限制-指令   | I-4 | 63 | RC*           | 反方向脉冲列指令(负极)  | I-2 |
| 30 | TL+            | 扭矩限制+指令   | I-4 | 64 | P.24          | 外部控制电源        |     |
| 31 | GND            | 内部控制电源的共用 |     | 65 | RC            | 反方向脉冲列指令(正极)  | I-2 |
| 32 | GND            | "         |     | 66 | FG            | 屏蔽接地          |     |
| 33 | TQH            | 扭矩指令      | I-3 | 67 | NC            | 未连接(已预约)      |     |
| 34 | INH            | 速度指令      | I-3 | 68 | FG            | 屏蔽接地          |     |

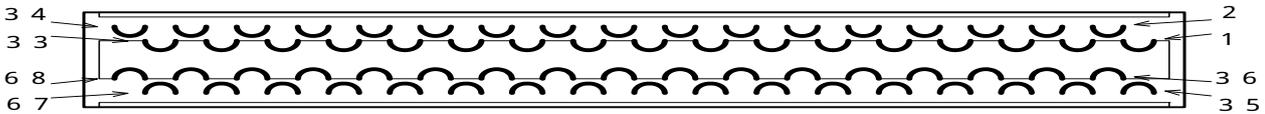
- ※1 信号记号的右端没有“\*”的信号是正逻辑信号。信号记号的右端有“\*”的信号是负逻辑的信号。  
此外，信号记号的右端为“(\*)”的信号，可通过参数来变更信号逻辑。  
使用连接器：插座 /DX10A-68S (3M制)  
适合电缆线端连接器：焊接插头 /DX40-68P  
：外壳(壳体) /DX-68-CV1

- ※2 EI9~EI20 尚未进行功能设定。  
需要的情况下，通过参数 P739~741 以及 P743~744 进行设定。

- ※3 下图是从结合部看本体端连接器的排列。



- ※4 下图是由焊接端子端看电缆线端连接器的排列。



注) CN3 以及 P1 以外的连接器，请参照各机型的操作说明书。

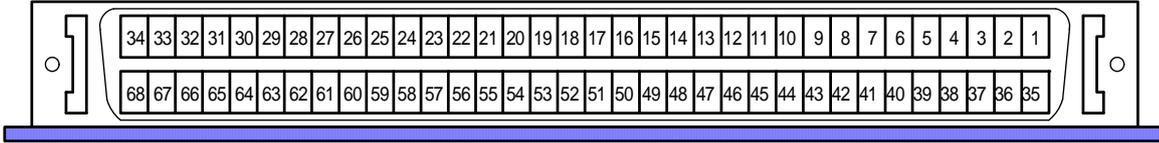
## 5-1-3-2 基本类型为NCR—DA/DD类型的情形

| 号码 | 信号記号            | 信号名       | I/O | 号码 | 信号記号           | 信号名           | I/O |
|----|-----------------|-----------|-----|----|----------------|---------------|-----|
| 1  | RST (EI1)       | 重置        | I-1 | 35 | SON (* ) (EI3) | 伺服开启          | I-1 |
| 2  | FOT* (EI7)      | 正方向超程     | I-1 | 36 | COM            | 输出信号共用        |     |
| 3  | DR (EI28)       | 启动        | I-1 | 37 | EMG* (EI2)     | 紧急停止          | I-1 |
| 4  | ROT* (EI8)      | 反方向超程     | I-1 | 38 | COM            | 输出信号共用        |     |
| 5  | TL (EI29)       | 扭矩限制      | I-1 | 39 | NC             | 未连接(已预约)      | I-1 |
| 6  | EI16 (* )       | 扩展输入 16   | I-1 | 40 | COM1           | 输出信号共用 1      |     |
| 7  | PC (EI27)       | 比例控制      | I-1 | 41 | NC             | 未连接(已预约)      | I-1 |
| 8  | EI15 (* )       | 扩展输入 15   | I-1 | 42 | EO3 (* )       | 扩展输出信号 3      | O-1 |
| 9  | MD2 (EI26)      | 模式选择 2    | I-1 | 43 | NC             | 未连接(已预约)      | I-1 |
| 10 | EI14 (* )       | 扩展输入 14   | I-1 | 44 | EO1 (* )       | 扩展输出信号 1      | O-1 |
| 11 | MD1 (EI25)      | 模式选择 1    | I-1 | 45 | 无              |               |     |
| 12 | EI13 (* )       | 扩展输入 13   | I-1 | 46 | EO2 (* )       | 扩展输出信号 2      | O-2 |
| 13 | CIH (* ) (EI21) | 指令脉冲输入禁止  | I-1 | 47 | NC             | 未连接(已预约)      | I-1 |
| 14 | EI12 (* )       | 扩展输入 12   | I-1 | 48 | EO8 (* )       | 扩展输出信号 8      | O-2 |
| 15 | CLR (EI6)       | 偏差清除      | I-1 | 49 | EI20 (* )      | 扩展输入 20       | I-1 |
| 16 | EI11 (* )       | 扩展输入 11   | I-1 | 50 | EO4 (* )       | 扩展输出信号 4      | O-2 |
| 17 | 无               |           |     | 51 | EI19 (* )      | 扩展输入 19       | I-1 |
| 18 | EI10 (* )       | 扩展输入 10   | I-1 | 52 | EO5 (* )       | 扩展输出信号 5      | O-2 |
| 19 | 无               |           |     | 53 | EI18 (* )      | 扩展输入 18       | I-1 |
| 20 | EI9 (* )        | 扩展输入 9    | I-1 | 54 | EO7 (* )       | 扩展输出信号 7      | O-2 |
| 21 | 无               |           |     | 55 | EI17 (* )      | 扩展输入 17       | I-1 |
| 22 | 无               |           |     | 56 | EO6 (* )       | 扩展输出信号 6      | O-2 |
| 23 | 无               |           |     | 57 | FC *           | 正方向脉冲列指令 (负极) | I-2 |
| 24 | 无               |           |     | 58 | 无              |               |     |
| 25 | 无               |           |     | 59 | FC             | 正方向脉冲列指令 (正极) | I-2 |
| 26 | 无               |           |     | 60 | 无              |               |     |
| 27 | GND             | 内部控制电源的共用 |     | 61 | NC             | 未连接(已预约)      |     |
| 28 | GND             | "         |     | 62 | P.24           | 外部控制电源        |     |
| 29 | TL -            | 扭矩限制-指令   | I-4 | 63 | RC *           | 反方向脉冲列指令 (负极) | I-2 |
| 30 | TL +            | 扭矩限制+指令   | I-4 | 64 | P.24           | 外部控制电源        |     |
| 31 | GND             | 内部控制电源的共用 |     | 65 | RC             | 反方向脉冲列指令 (正极) | I-2 |
| 32 | GND             | "         |     | 66 | FG             | 屏蔽接地          |     |
| 33 | TQH             | 扭矩指令      | I-3 | 67 | NC             | 未连接(已预约)      |     |
| 34 | INH             | 速度指令      | I-3 | 68 | FG             | 屏蔽接地          |     |

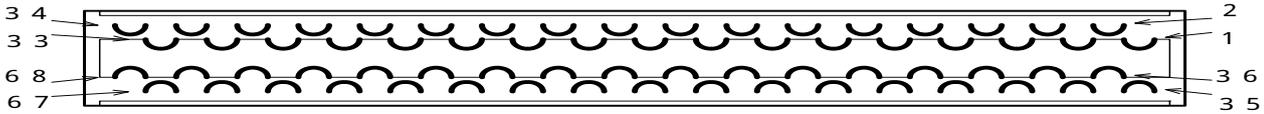
- ※1 信号记号的右端没有“\*”的信号是正逻辑信号。信号记号的右端有“\*”的信号是负逻辑的信号。  
 此外，信号记号的右端为“(\*)”的信号，可通过参数来变更信号逻辑。  
 使用连接器：插座 /DX10A-68S (3M 制)  
 适合电缆线端连接器：焊接插头 /DX40-68P  
 : 外壳(壳体) /DX-68-CV1

- ※2 EI9~EI20尚未进行功能设定。  
 需要的情况下，通过参数P739~741以及P743~744进行设定。

- ※3 下图是从结合部看本体端连接器的排列。



- ※4 下图是由焊接端子端看电缆线端连接器的排列。



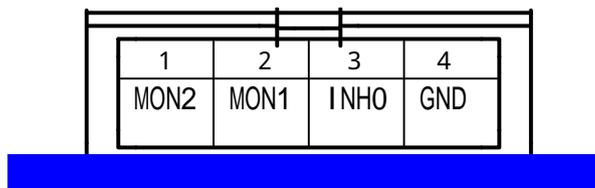
注) CN3 以及 P1 以外的连接器，请参照各机型的操作说明书。

## 5 - 1 - 4 模拟监控器用连接器 (P1)

| 号码 | 信号记号 | 信号名         | I/O | 号码 | 信号记号 | 信号名       | I/O |
|----|------|-------------|-----|----|------|-----------|-----|
| 1  | MON2 | 模拟监控器输出信号 1 | O-3 | 3  | INH0 | 速度指令电压输出  | O-3 |
| 2  | MON1 | 模拟监控器输出信号 2 | O-3 | 4  | GND  | 内部控制电源的共用 |     |

使用连接器：插座 /IL-4P-S3FP2 (JAE 制)  
 适合电缆线端连接器：插头 (压接类型) /IL-4S-S3L

※1 下图是从结合部看本体端连接器的排列。



注) CN3 以及 P1 以外的连接器, 请参照各机型的操作说明书。

## 5 - 1 - 5 产品型号

VC系列 对应表

|                 | VC 系列 型号        | 代码              | 控制输入扩展单元型号          | 备注        |
|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------|
| 100V 输入<br>通用设备 | NCR-*A**A1*-051 | 226-3871        | NCR-XAA2D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-*A**A1*-101 | 226-3871        | NCR-XAA2D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-*A**A1*-201 | 226-3871        | NCR-XAA2D1A-201/401 |           |
| 200V 输入<br>通用设备 | NCR-*A**A2*-101 | 226-3871        | NCR-XAA2D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-*A**A2*-201 | 226-3871        | NCR-XAA2D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-*A**A2*-401 | 226-3871        | NCR-XAA2D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-*A**A2*-801 | 226-3861        | NCR-XAA2D1A-801     |           |
|                 | NCR-*A**A2*-152 | 226-3950        | NCR-XAA2D1A-152     | 设计顺序 C 之前 |
|                 |                 | 226-3952        | NCR-XAA2D1B-152/222 | 设计顺序 D 之后 |
|                 | NCR-*A**A2*-222 | 226-3950        | NCR-XAA2D1A-152     | 设计顺序 C 之前 |
|                 |                 | 226-3952        | NCR-XAA2D1B-152/222 | 设计顺序 D 之后 |
|                 | NCR-*A**A2*-302 | 226-3962        | NCR-XAA2D1B-302/402 |           |
|                 | NCR-*A**A2*-402 | 226-3962        | NCR-XAA2D1B-302/402 |           |
|                 | NCR-*A**A2*-752 | 253-9521        | NCR-XAA2D1A-153     |           |
|                 | NCR-*A**A2*-113 | 253-9521        | NCR-XAA2D1A-153     |           |
|                 | NCR-*A**A2*-153 | 253-9521        | NCR-XAA2D1A-153     |           |
| NCR-*A**A2*-203 | 254-4641        | NCR-XAA2D1A-203 |                     |           |
| 400V 输入<br>通用设备 | NCR-*A**A3*-751 | 253-9390        | NCR-XAA2D1A-751     |           |
|                 | NCR-*A**A3*-262 | 253-9401        | NCR-XAA2D1A-262     |           |
|                 | NCR-*A**A3*-402 | 253-9411        | NCR-XAA2D1A-402     |           |
|                 | NCR-*A**A3*-752 | 253-9521        | NCR-XAA2D1A-153     |           |
|                 | NCR-*A**A3*-113 | 253-9521        | NCR-XAA2D1A-153     |           |
|                 | NCR-*A**A3*-153 | 253-9521        | NCR-XAA2D1A-153     |           |
|                 | NCR-*A**A3*-203 | 254-4641        | NCR-XAA2D1A-203     |           |

VC II系列 对应表

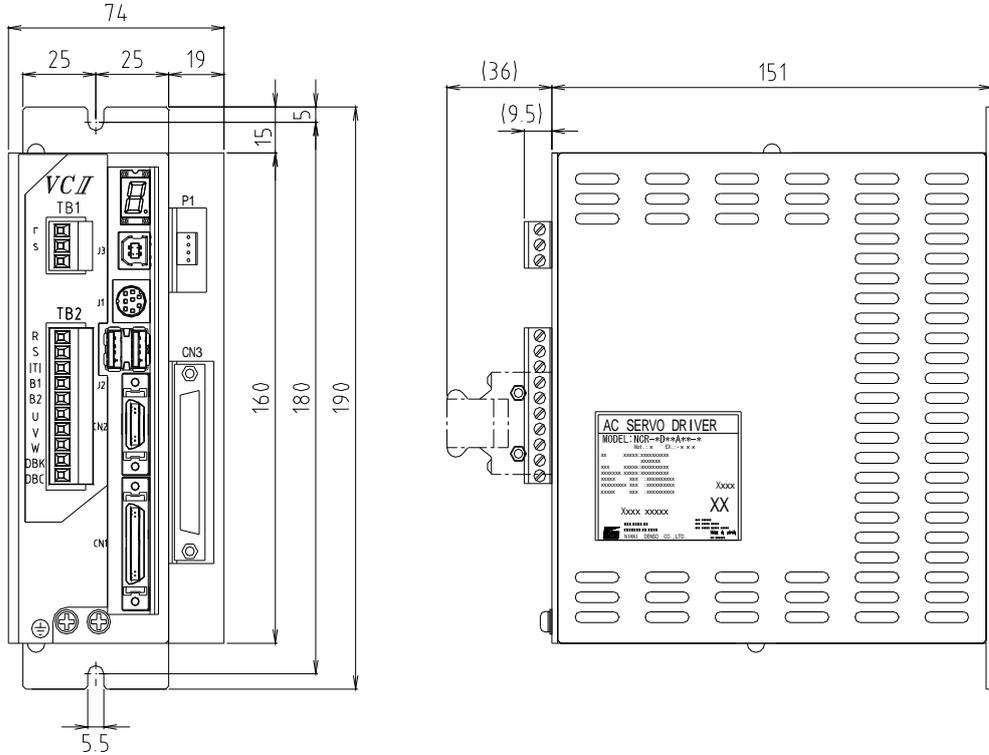
|                 | VC II系列 型号           | 代码       | 控制输出扩展单元型号          | 备注 |
|-----------------|----------------------|----------|---------------------|----|
| 100V 输入<br>通用设备 | NCR-*D**A1A-051      | 226-3871 | NCR-XAA2D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-*D**A1A-101      | 226-3871 | NCR-XAA2D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-*D**A1A-201      | 226-3871 | NCR-XAA2D1A-201/401 |    |
| 200V 输入<br>通用设备 | NCR-*D**A2A-101      | 226-3871 | NCR-XAA2D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-*D**A2A-201      | 226-3871 | NCR-XAA2D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-*D**A2A-401      | 226-3871 | NCR-XAA2D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-*D**A2A-801      | 226-3861 | NCR-XAA2D1A-801     |    |
|                 | NCR-*D**A2A-152(122) | 226-3952 | NCR-XAA2D1B-152/222 |    |
|                 | NCR-*D**A2A-222      | 226-3952 | NCR-XAA2D1B-152/222 |    |
|                 | NCR-*D**A2A-402      | 226-3962 | NCR-XAA2D1B-302/402 |    |
|                 | NCR-*D**A2A-752(552) | 253-9521 | NCR-XAA2D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A2A-113(752) | 253-9521 | NCR-XAA2D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A2A-153(113) | 253-9521 | NCR-XAA2D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A2A-203(153) | 254-4640 | NCR-XAA2D1A-203     |    |
|                 | NCR-*D**A2B-303(223) | 253-9521 | NCR-XAA2D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A2B-353(303) | 253-9521 | NCR-XAA2D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A2B-373(373) | 253-9521 | NCR-XAA2D1A-153     |    |
| 400V 输入<br>通用设备 | NCR-*D**A3A-262      | 253-9401 | NCR-XAA2D1A-262     |    |
|                 | NCR-*D**A3A-402      | 253-9411 | NCR-XAA2D1A-402     |    |
|                 | NCR-*D**A3A-752(552) | 253-9521 | NCR-XAA2D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A3A-113(752) | 253-9521 | NCR-XAA2D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A3A-153(113) | 253-9521 | NCR-XAA2D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A3A-203(153) | 254-4640 | NCR-XAA2D1A-203     |    |
|                 | NCR-*D**A3B-373(303) | 253-9521 | NCR-XAA2D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A3B-553(373) | 253-9521 | NCR-XAA2D1A-153     |    |

表中的()内表示IM电机机型的型号。

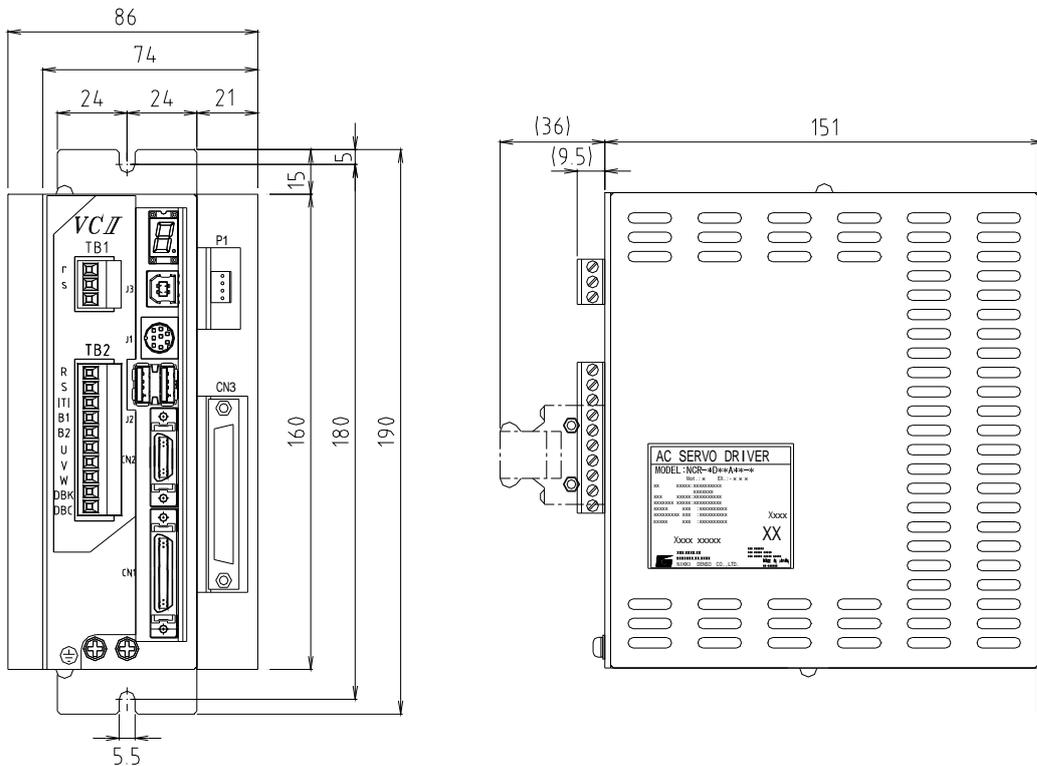
5-1-6 产品型号以及外形图

※外形图记载有 VC 设备的 400V 规格以及 VC II 设备的外形图。其它 VC 设备的外形与 VC II 设备的容量别外形相同。(只有正面的标贴不同)

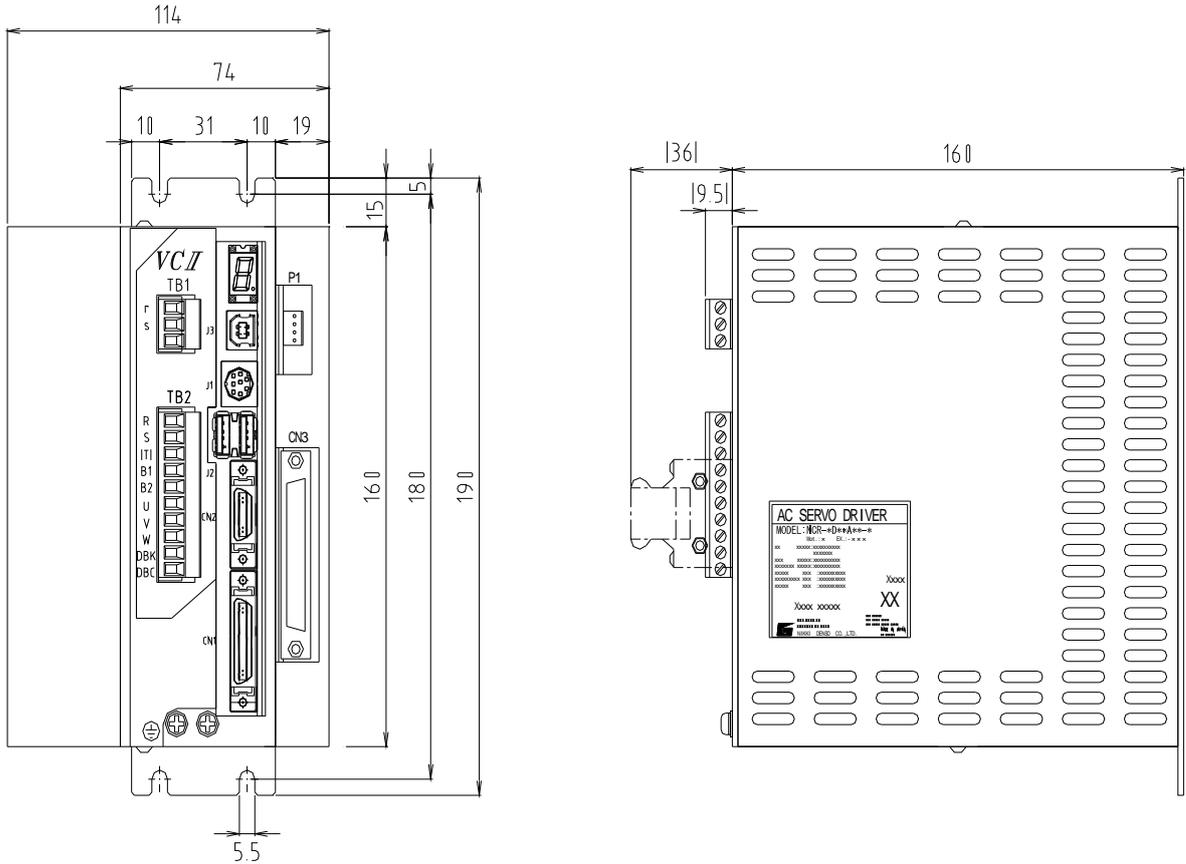
- a) 扩展单元型号 : NCR-XAA2D1A-201/401  
 对象 VC/VC II 设备型号: NCR-\* -051/101/101※/201※  
 注) ※标记表示输入电压 200V 规格的产品。



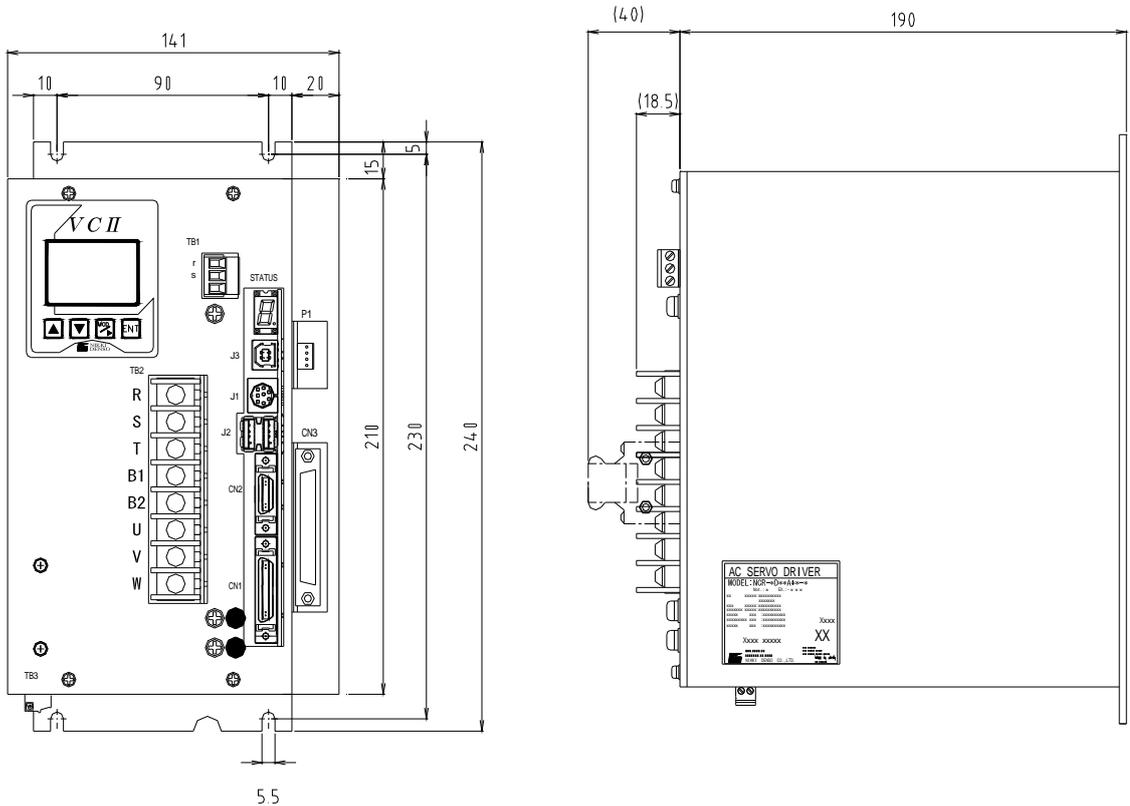
- b) 扩展单元型号 : NCR-XAA2D1A-201/401  
 对象 VC/VC II 设备型号: NCR-\* -201/401※  
 注) ※标记表示输入电压 200V 规格的产品。



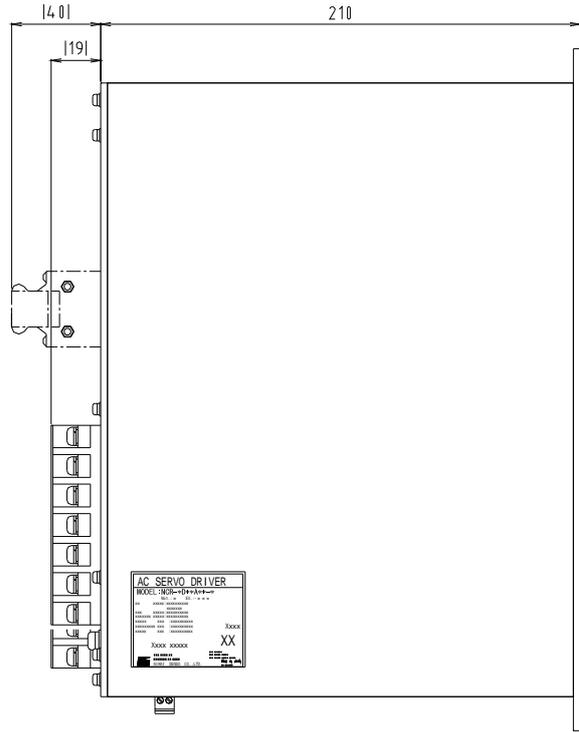
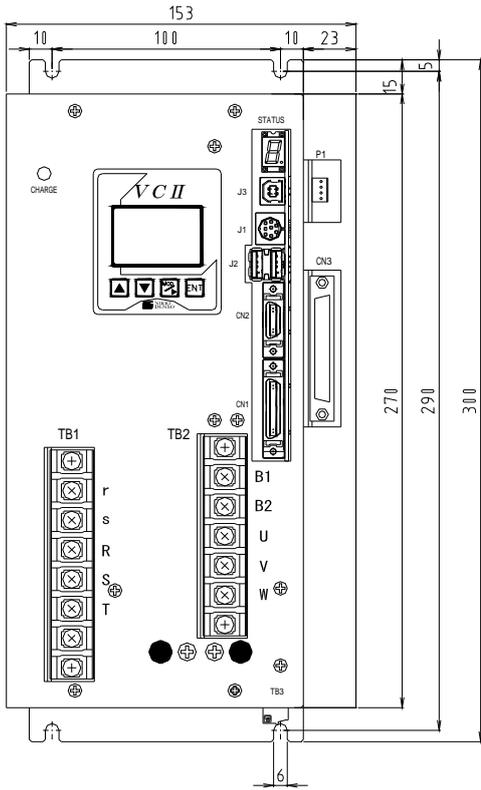
c) 扩展单元型号 : NCR-XAA2D1A-801  
 对象 VC/VC II 设备型号: NCR-\* -801



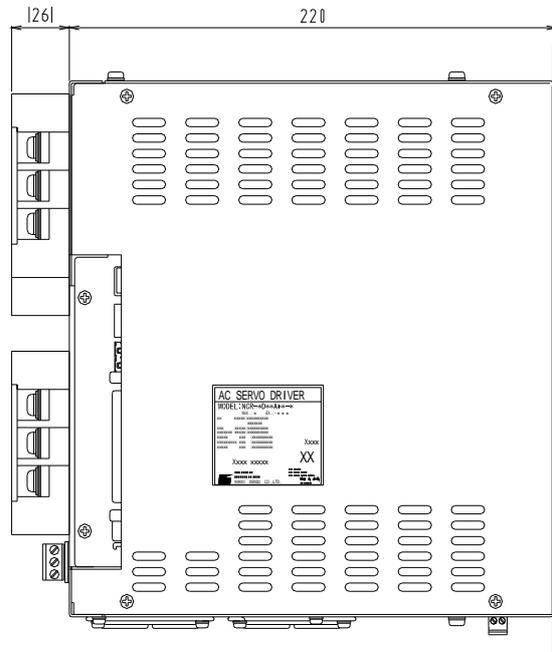
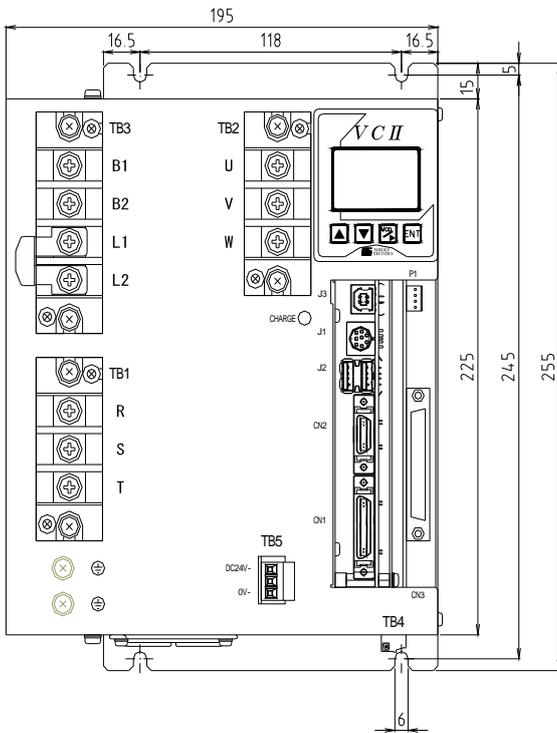
d) 扩展单元型号 : NCR-XAA2D1B-152/222  
 对象 VC 设备型号 : NCR-\* -152/222  
 对象 VC II 设备型号 : NCR-\* -152(122)/222 \*( )内表示 I M 电机机型的型号。



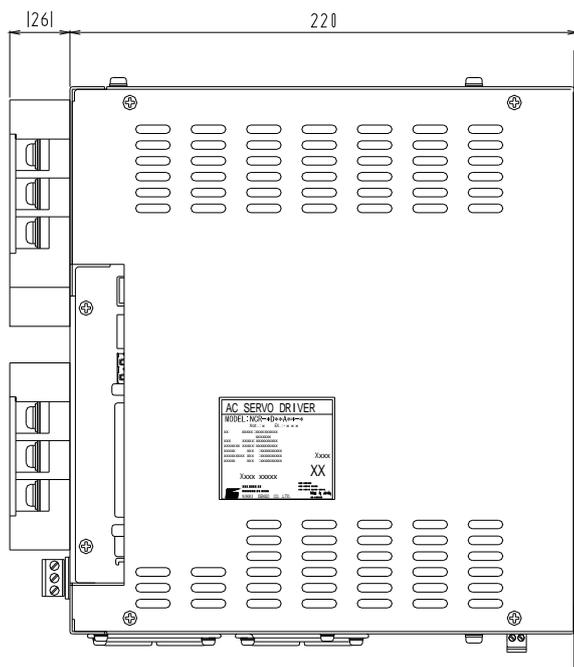
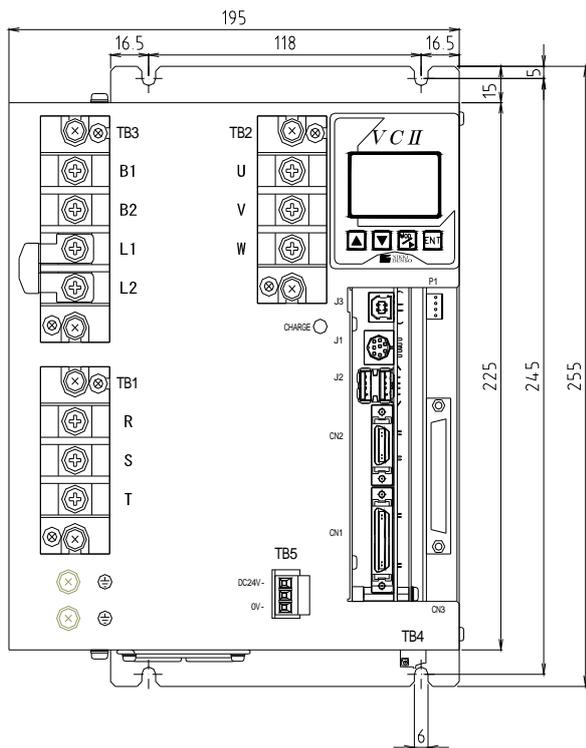
e) 扩展单元型号 : NCR-XAA2D1B-302/402  
 VC/VCII 设备对象型号 : NCR-\* -402



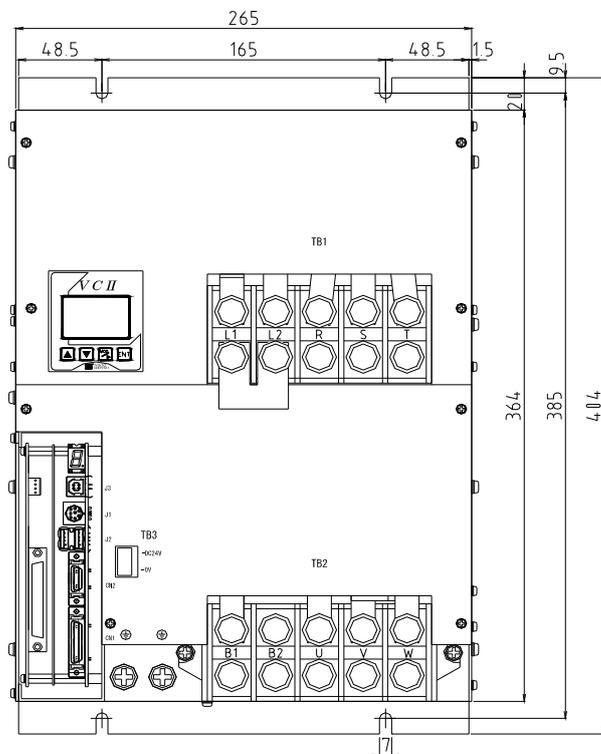
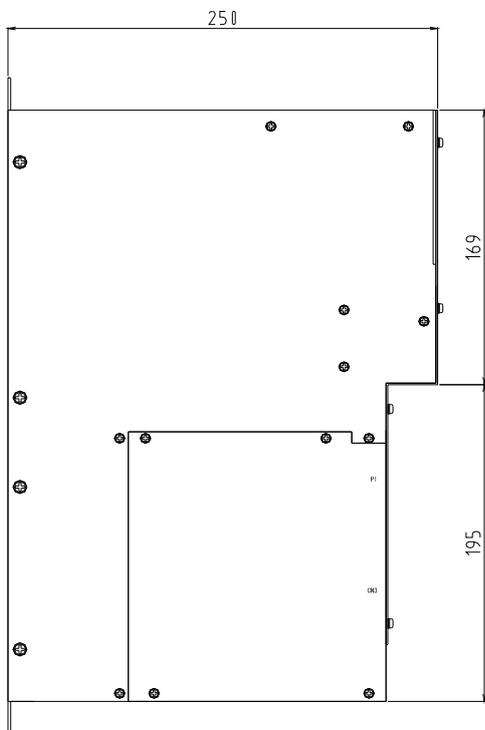
f) 扩展单元型号 : NCR-XAA2D1A-153  
 VC 设备对象型号 : NCR-\* -752/113  
 VCII 设备对象型号 : NCR-\* -752(552)/113(752) \*()内表示 I M 电机机型的型号。



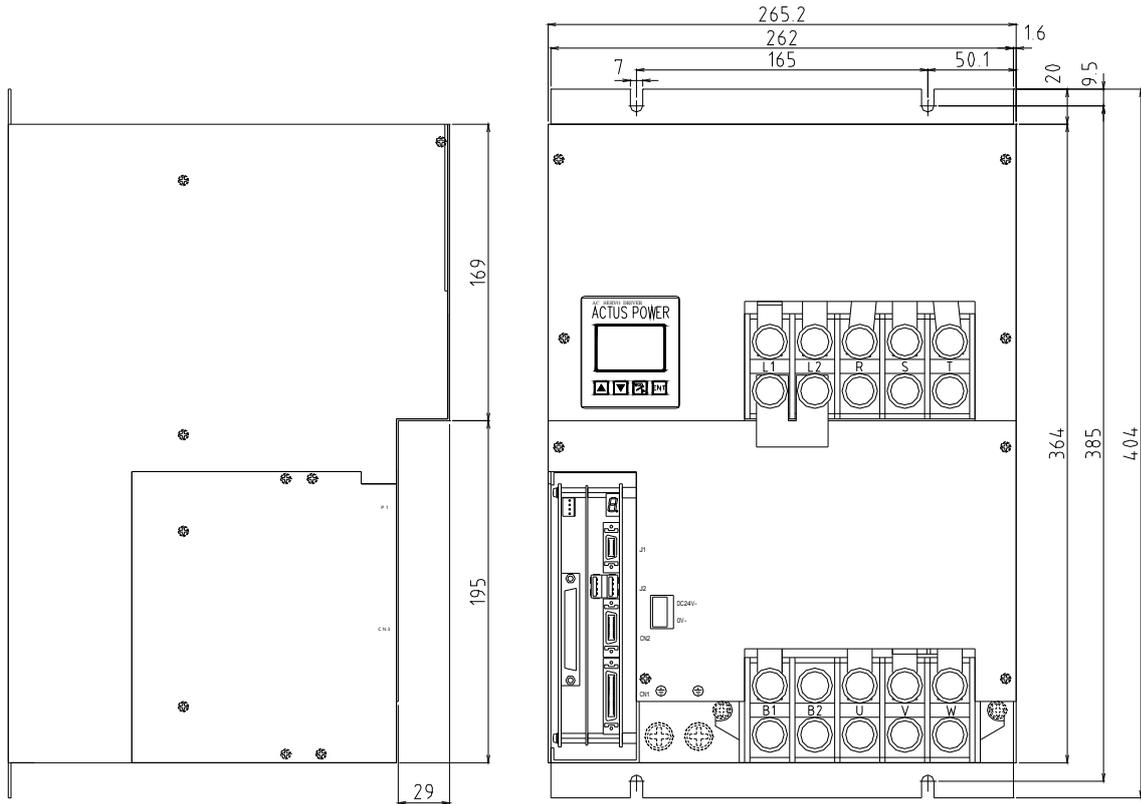
- g) 扩展单元型号 : NCR-XAA2D1A-153  
 VC 设备对象型号 : NCR-\* -153  
 VC II 设备对象型号 : NCR-\* -153(113) \*()内表示 I M电机机型的型号。



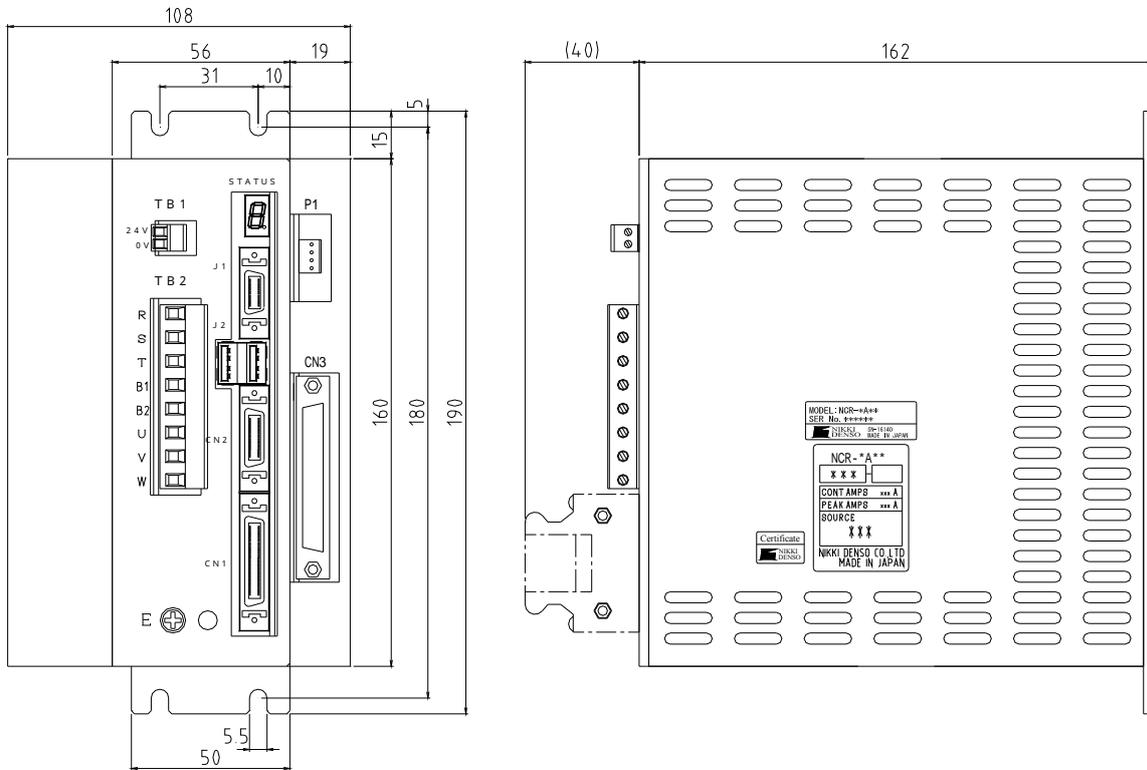
- h) 扩展单元型号 : NCR-XAA2D1A-203  
 VC 设备对象型号 : NCR-\* -203  
 VC II 设备对象型号 : NCR-\* -203(153) \*()内表示 I M电机机型的型号。



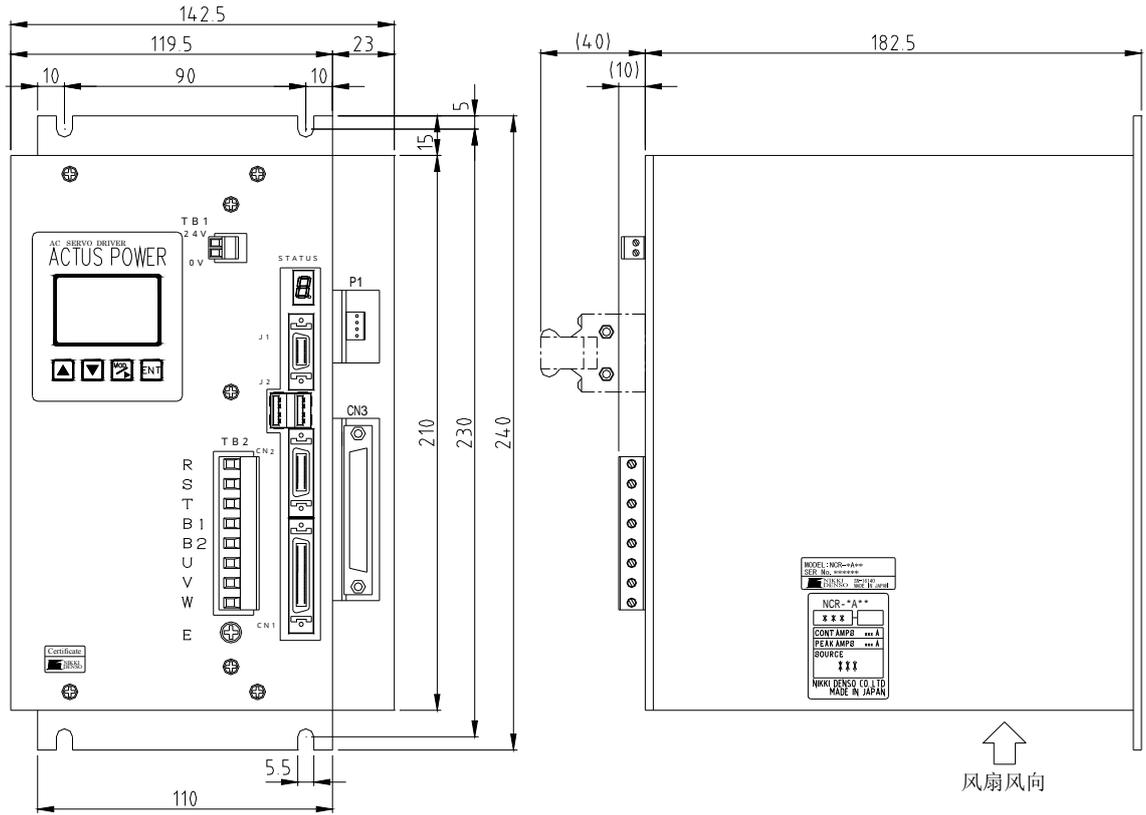
- i) 扩展单元型号 : NCR-XAA2D1A-203  
 VC 设备对象型号 : NCR-\*A\*-203 (AC400V) 产品用选项



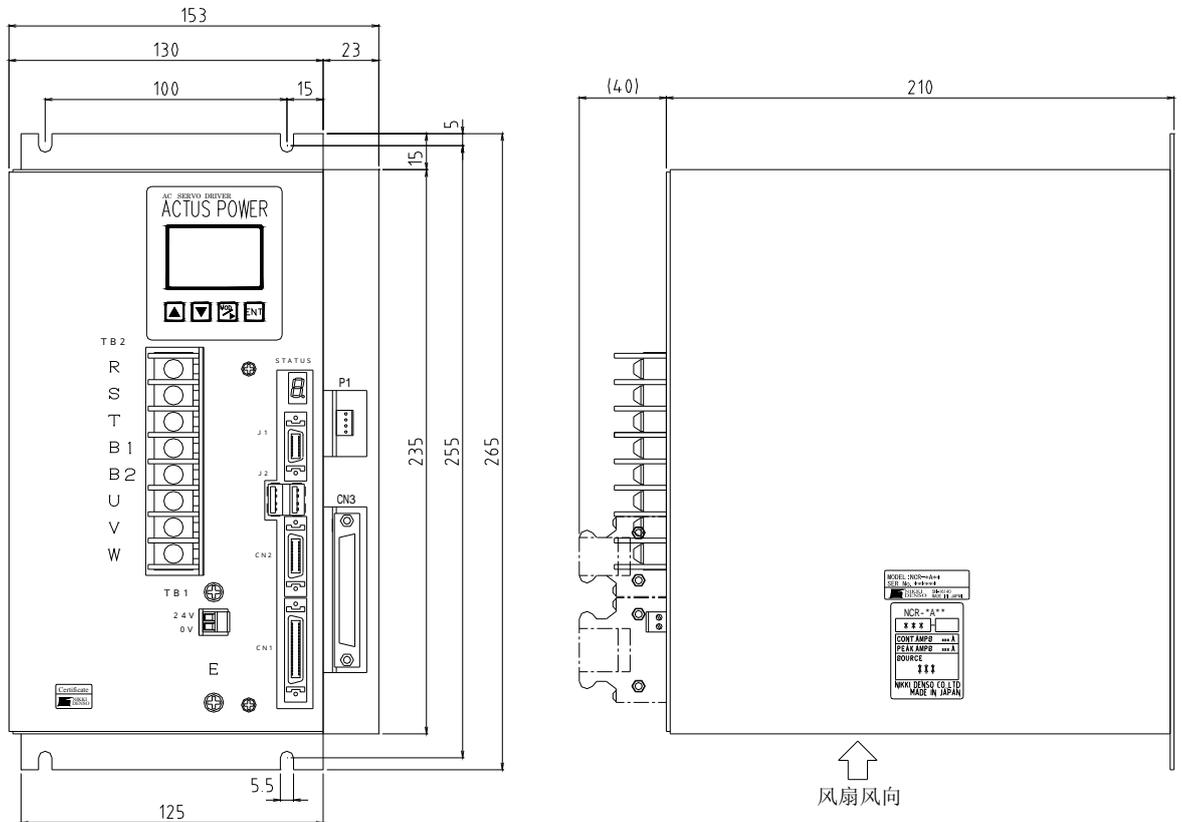
- j) 扩展单元型号 : NCR-XAA2D1A-751  
 VC 设备对象型号 : NCR-\*A\*-751 (AC400V) 产品用选项



- k) 扩展单元型号 : NCR-XAA2D1A-262  
 VC 设备对象型号 : NCR-\*A\*-262 (AC400V) 产品用选项



- l) 扩展单元型号 : NCR-XAA2D1A-402  
 VC 设备对象型号 : NCR-\*A\*-402 (AC400V) 产品用选项



### 5-1-7 输出信号

有关输出信号的内容，请参照所使用的各机型的操作说明书。

### 5-1-8 输出界面

输出信号的类型与其等价电路以一览表表示。

各输出信号的类型，记载于“5-1-3 控制输出用连接器 (CN3)”以及“5-1-4 模拟监控器用连接器 (P1)”的“I/O 栏”。

另外，有关 CN3 以及 P1 连接器以外的输出信号，请参照所使用的各机型的操作说明书。

| 电路号码      | 电 气 规 格  |               | 电 路 |
|-----------|--|---------------|-----|
| I-1       | 绝缘方式   | 光电耦合器绝缘       |     |
| 对应信号      | 使用电压范围   | DC10.2~26.4V  |     |
| PST       | 脉动率  | 5%以内          |     |
| CIH (*)   | 额定输入电流   | 约 2.5mA/DC12V |     |
| EMG *     | (/1 个)   | 约 5.0mA/DC24V |     |
| FOT *     | 输入电阻   | 约 4.7k Ω      |     |
| ROT *     | 输入滤波器时间常数  | 约 120μs       |     |
| SON (*)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 接点上，请使用微小电流开闭用继电器或者开路集电极输出的晶体管。</li> <li>● 信号记号的右端没有“*”的信号是正逻辑信号。接点关闭时为 ON，接点开启时为 OFF。</li> <li>● 信号记号的右端有“*”的信号是负逻辑的信号。接点开启时为 ON，接点关闭时为 OFF。</li> <li>● 信号记号右端的“(*)”的信号，是可进行基于参数的功能分配或者逻辑设定的信号。基于信号逻辑的有效/无效状态请参照上述内容。</li> </ul> |               |     |
| RST, CLR  |  |               |     |
| HLD, PC   |  |               |     |
| FJOG      |  |               |     |
| RJOG      |  |               |     |
| DR, TL    |  |               |     |
| MD1/2     |  |               |     |
| ZLS, TRG  |  |               |     |
| EI9 (*)   |  |               |     |
| ~EI20 (*) |  |               |     |

|        |   |            |               |
|--------|---|------------|---------------|
| 电路号码   | 绝缘方式  | 光电耦合器绝缘    |               |
| I-2    | 最小输入脉冲宽   | 1μs        |               |
| 对应信号   | 输入方式  | 线路驱动器方式    | 开路集电极方式       |
| 脉冲列指令  | 最大输入频率  | 250Kpps    | 200Kpps       |
| FC,FC* | 线路驱动器   | 26LS31 同类品 | —————         |
| RC,RC* | 晶体管饱和电压   | —————      | 0.9V 以下       |
|        | 使用电压范围  | —————      | DC4.75V~26.4V |
|        | 额定输入电流  | —————      | 约 10Ma/1 点    |
| 电路     | <p>(电缆线长 3m 以下) [线路驱动器方式]</p> <p>(电缆线长 1.5m 以下) [开路集电极方式]</p> <p>※1 有时连接脉冲列指令输出端和控制器的各 GND 较好。<br/>         ※2 开路集电极方式时, 请使用专用外部电源器。<br/>         此外, 对于来自外部电源器的供给电压, 要采取预防噪声的对策。</p> |            |               |
| 电路号码   | 电气规格  |            | 电 路           |
| I-3    | 使用电压范围  | DC -10~10V |               |
| 对应信号   | <ul style="list-style-type: none"> <li>使用双绞电缆线, 并将屏蔽切实连接到屏蔽连接用端子 (FG) 上。</li> </ul>   |            |               |
| INH    |   |            |               |
| TQH    |   |            |               |
| 电路号码   | 电气规格  |            | 电 路           |
| I-4    | 使用电压范围  | DC 0~10V   |               |
| 对应信号   | <ul style="list-style-type: none"> <li>使用双绞电缆线, 并将屏蔽切实连接到屏蔽连接用端子 (FG) 上。</li> </ul>   |            |               |
| TL+    |   |            |               |
| TL-    |   |            |               |

|  |                                  |  |                 |
|--|----------------------------------|--|-----------------|
| 电路号码   | 电 气 规 格                          |  | COM 端子间导通时为 ON。 |
| O-1  | 绝缘方式                             | 光电耦合器绝缘  |                 |
| 对应信号   | 最大负载电压<br>最大负载电流<br>泄漏电流<br>饱和电压 | DC30V<br>50mA/1 点<br>0.1mA 以下<br>1.0V 以下   |                 |
| EO1 (*)<br>EO3 (*)   | 电 路                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在连接继电器等的感性负载的情况下，请务必与负载并列插入二极管。</li> <li>● 灯泡负载的情况下，请插入暗电流用电阻，包含浪涌电流在额定电流以下使用。</li> </ul> |                 |
| 电路号码   | 电 气 规 格                          |  | COM 端子间导通时为 ON。 |
| O-2  | 绝缘方式                             | 光电耦合器绝缘  |                 |
| 对应信号   | 最大负载电压<br>最大负载电流<br>泄漏电流<br>饱和电压 | DC30V<br>50Ma/1 点<br>0.1MPa 以下<br>1.0V 以下  |                 |
| EO2 (*)<br>EO4 (*)<br>EO5 (*)<br>EO6 (*)<br>EO7 (*)<br>EO8 (*) | 电 路                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 在连接继电器等的感性负载的情况下，请务必与负载并列插入二极管。</li> <li>● 灯泡负载的情况下，请插入暗电流用电阻，包含浪涌电流在额定电流以下使用。</li> </ul> |                 |
| 电路号码   | 电 路                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 电缆线长超过 1m 时，使用双绞屏蔽线，并将屏蔽与控制器的接地端子 (E) 连接起来。</li> </ul>                                    |                 |
| O-3  |                                  |  |                 |
| 对应信号   |                                  |  |                 |
| 模拟监控器<br>MON1<br>MON2<br>INH0                                  |                                  |  |                 |

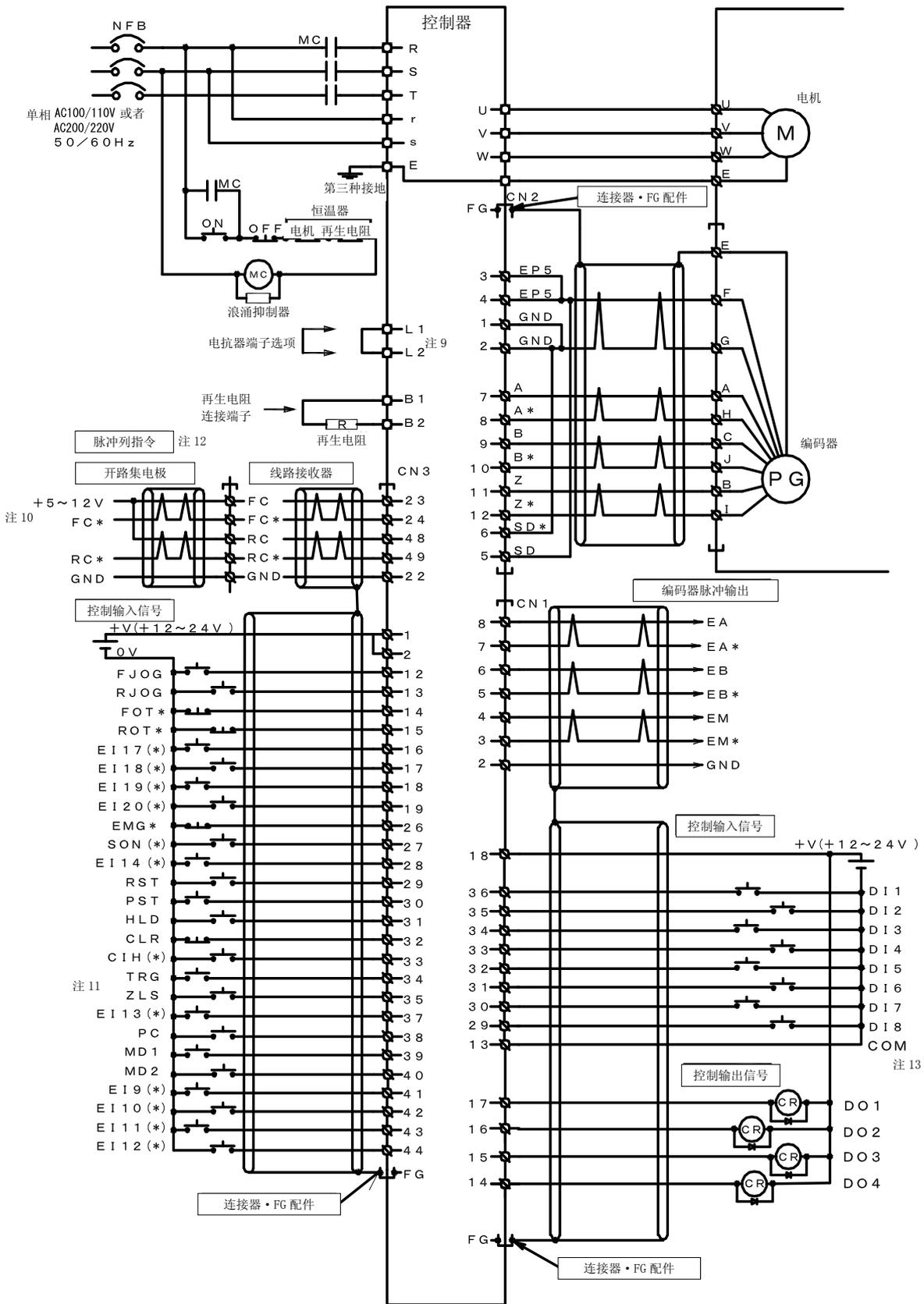
## 5 - 2 控制输出扩展单元 2 NCR—XAA3D1\*系列

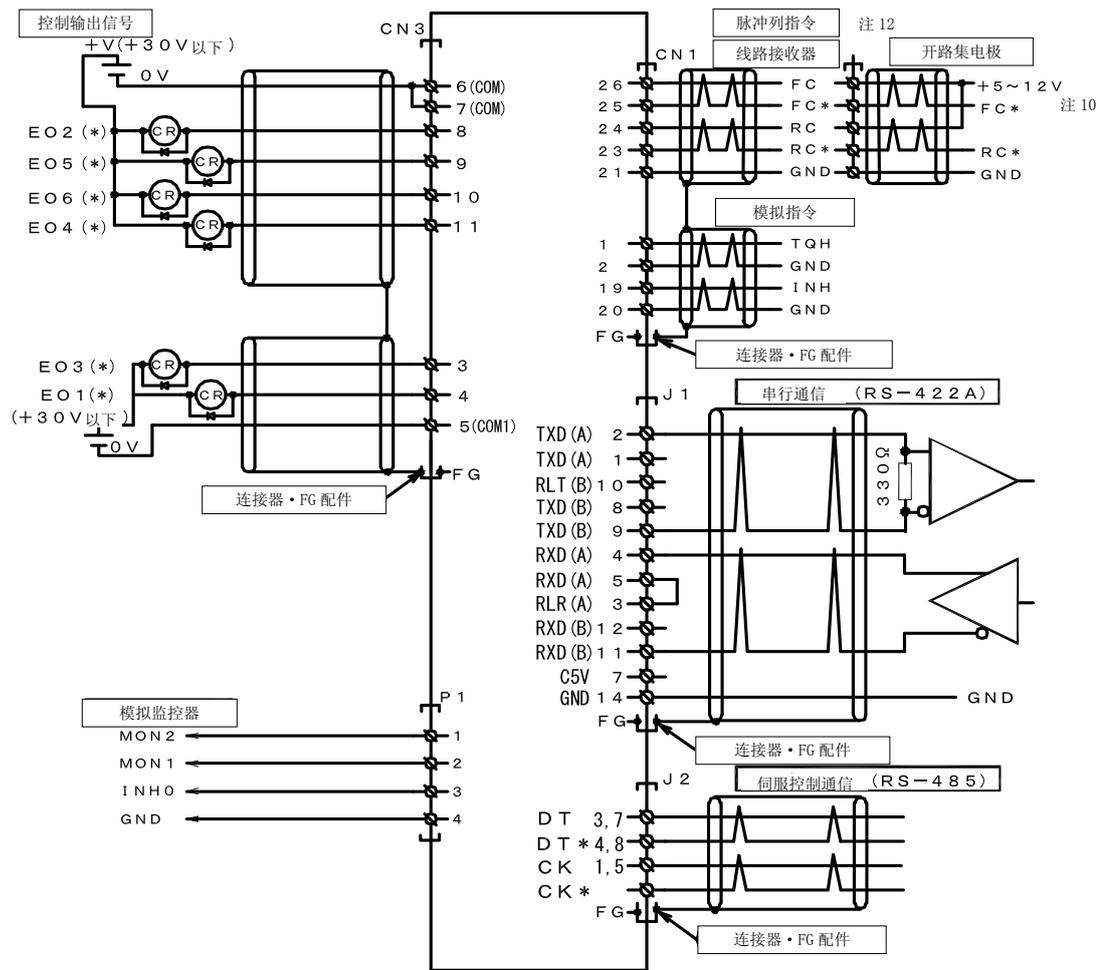
---

控制输出扩展单元 2，是可以使得 VC/VCII 本体上安装的 I/O 端口数扩展的扩展单元。此外，I/O 端口的信号配置、连接器使用与日机电装 ZE 系列相同的，由 ZE 系列置换时也可以使用。

5-2-1 基本类型为NCR-CA\*/CD\*类型时的外部布线图

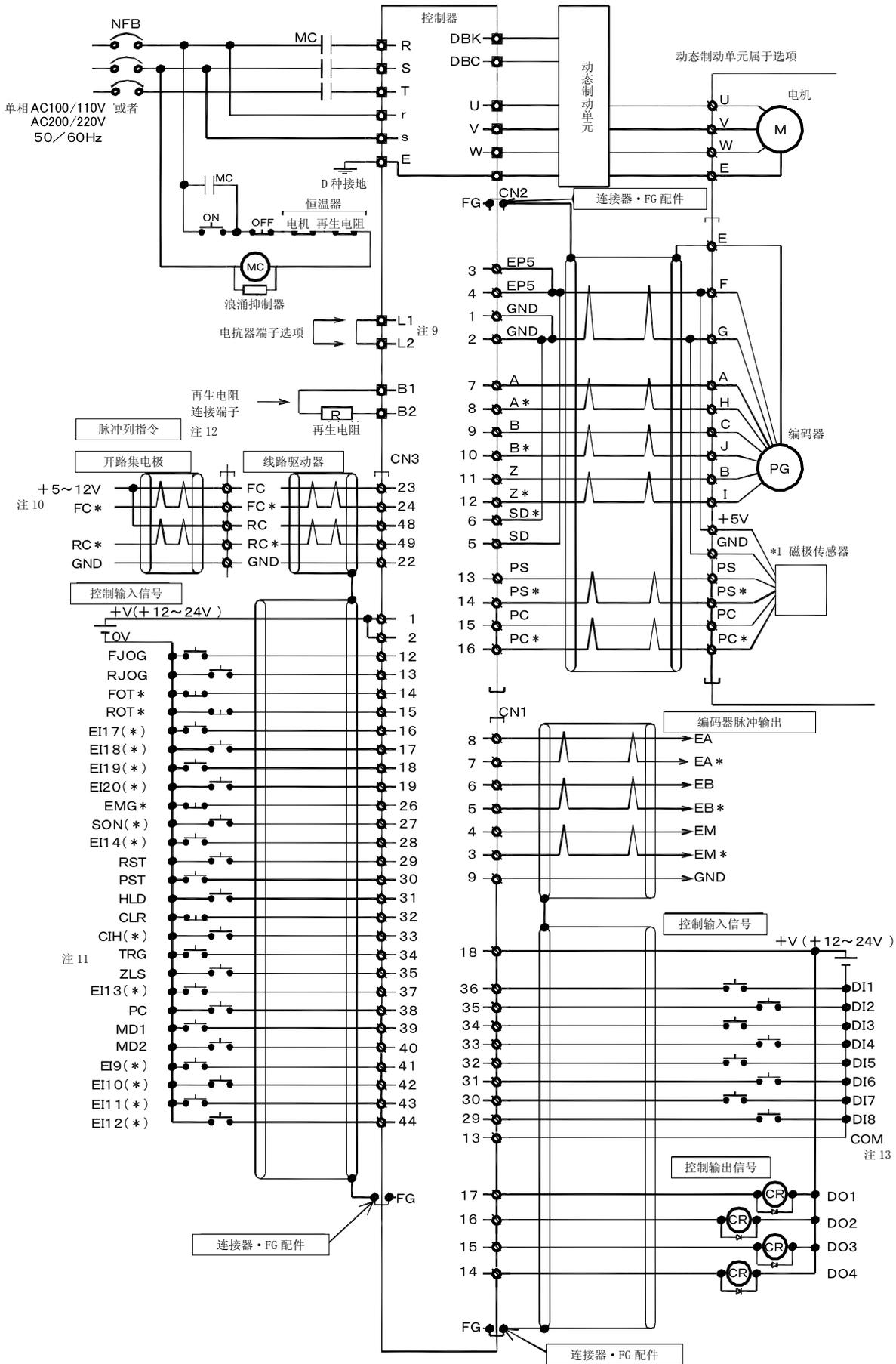
(1) VC设备(NCR-CA\*)

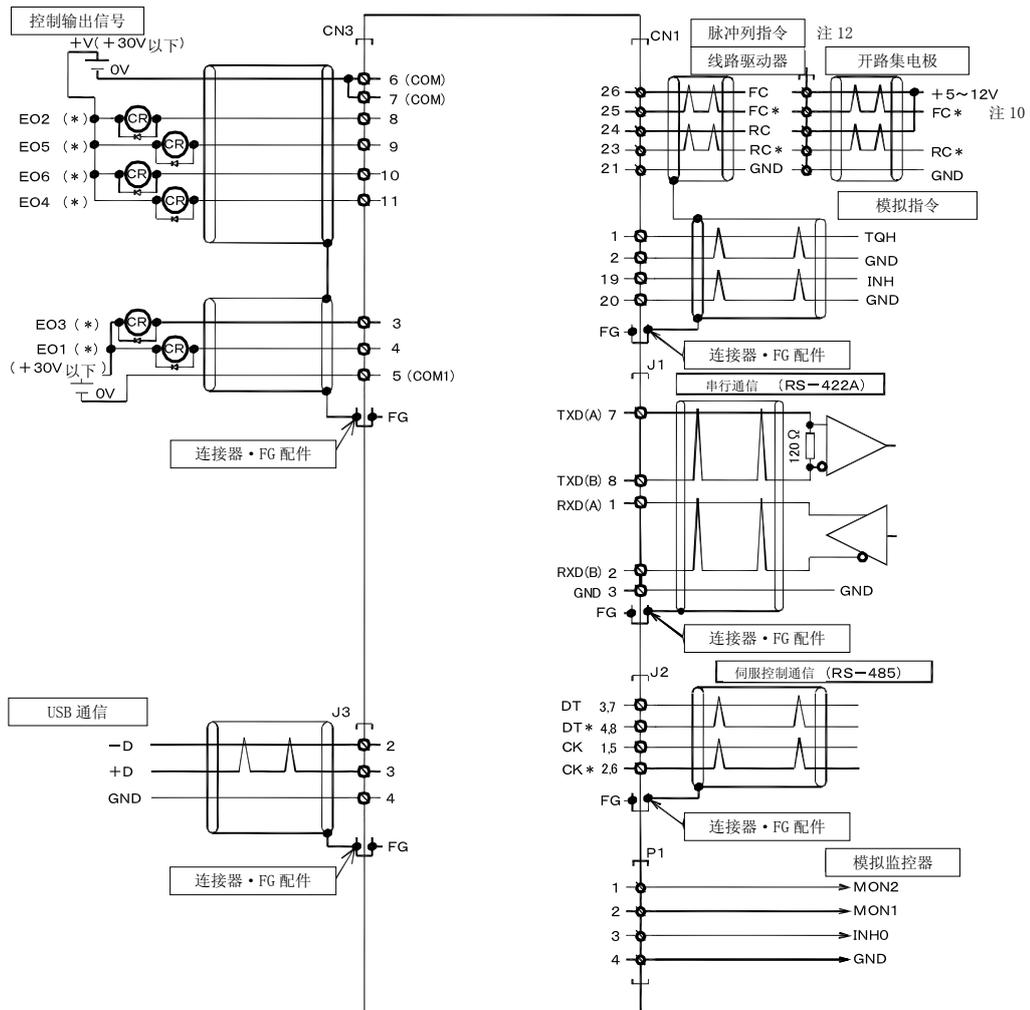




- 注1. 控制输入信号用电源，由客户准备规定电压、电流的。
- 注2. CN3 连接器的 COM 为控制输出信号 (EO1, EO3 以外) 的共用。  
CN3 连接器的 COM1 为 EO1 以及 EO3 的共用。  
GND 为设备内部控制电源 (+5V) 的共用。  
CN3 的 COM, COM1 已经绝缘处理。
- 注3. [CN3 的 COM, COM1]和 GND 已经绝缘处理，请勿采用共同布线、同一束线方式。
- 注4. <关于串行通信的连接>  
作为通信终端的控制器，请采用使用上图所示的内置终端电阻的连接方式 (连接器 J1 的 3 pin - 5 pin 之间的连接是使用终端电阻的连接)。  
此外，外部机器也请同样地连接终端电阻。
- 注5. 作为选项，提供有编码器专用的电缆线。
- 注6. 连接在控制输入信号上的开关的状态，表示各输入信号的 OFF 状态。  
但是，信号记号的右端为“(\*)”的信号可通过参数来变更信号逻辑。
- 注7. 电机以及编码器之间的连接，请参照各电机的操作说明书。
- 注8. 本连接图上未记载的插针为 NC。
- 注9. VC-402 以下容量的产品，不具备端子台 L1, L2。
- 注10. 请采取对策避免来自外部电源器的供给电压引起的噪声。为了确保安全，建议使用的电压范围为“DC5.0~12.0V”。
- 注11. ZLS、TRG 信号将参数 P610 的设定设为 EXT 时，从 CN3 输入；设定为 STD 时，从 CN1 输入。
- 注12. 脉冲列指令的输入将参数 P610 的设定设为 EXT 时，从 CN3 输入；设定为 STD 时，从 CN1 输入。
- 注13. CN1 的 COM 为控制输出信号的共用，因而请勿与 GND 采用共同布线、同一束线的方式。
- 注14. EI9~EI14, EI17~20 以及 EO1~EO6 在初期状态下尚未进行功能分配。  
使用时，请通过参数设定必要功能。
- 注15. CN1 的 DI1~DI8 以及 DO1~DO4 的功能每个机型不同。  
请参照各机型的操作说明书。

(2) VC II 设备 (NCR-CD\*)

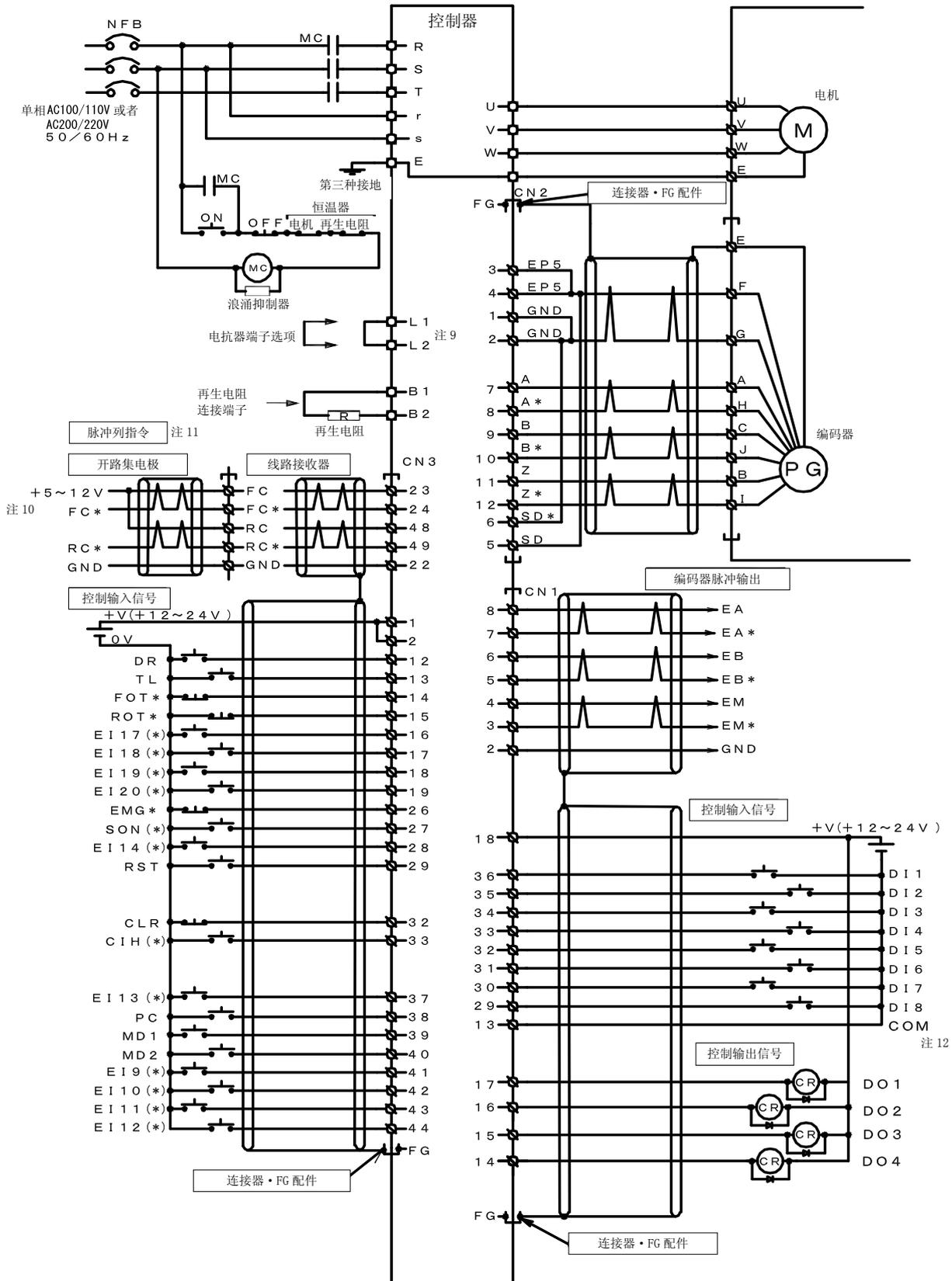


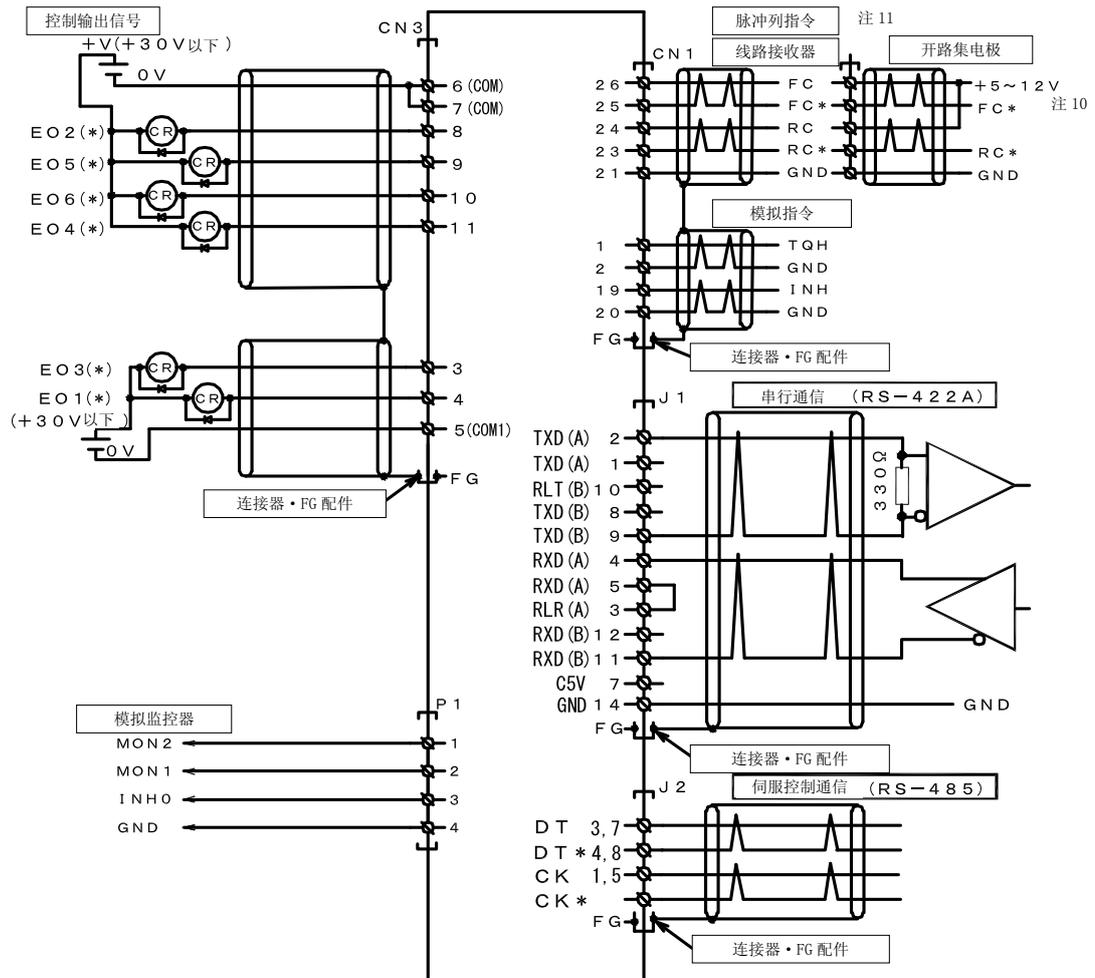


- 注1. 控制输入信号用电源，由客户准备规定电压、电流的。
- 注2. CN3 连接器的 COM 为控制输出信号（EO1, EO3 以外）的共用。  
CN3 连接器的 COM1 为 EO1 以及 EO3 的共用。  
GND 为设备内部控制电源（+5V）的共用。  
CN3 的 COM, COM1 已经绝缘处理。
- 注3. [CN3 的 COM, COM1]和 GND 已经绝缘处理，请勿采用共同布线、同一束线方式。
- 注4. <关于串行通信的连接>  
作为通信终端的控制器，使用内置的终端电阻，因而切换设备内部的开关。详情请参阅各机型的操作说明书。  
此外，外部机器也请同样地连接终端电阻。
- 注5. 作为选项，提供有编码器专用的电缆线。
- 注6. 连接在控制输入信号上的开关的状态，表示各输入信号的 OFF 状态。  
但是，信号记号的右端为“（\*）”的信号可通过参数来变更信号逻辑。
- 注7. 电机以及编码器之间的连接，请参照各电机的操作说明书。
- 注8. 本连接图上未记载的插针为 NC。
- 注9. VC-402 以下容量的产品，不具备端子台 L1, L2。
- 注10. 请采取对策避免来自外部电源器的供给电压引起的噪声。为了确保安全，建议使用的电压范围为“DC5.0~12.0V”。
- 注11. ZLS、TRG 信号将参数 P610 的设定设为 EXT 时，从 CN3 输入；设定为 STD 时，从 CN1 输入。
- 注12. 脉冲列指令的输入将参数 P610 的设定设为 EXT 时，从 CN3 输入；设定为 STD 时，从 CN1 输入。
- 注13. CN1 的 COM 为控制输出信号的共用，因而请勿与 GND 采用共同布线、同一束线的方式。
- 注14. EI9~EI14、EI17~EI20 以及 EO1~EO6 在初期状态下尚未进行功能分配。使用时，请通过参数设定必要功能。
- 注15. CN1 的 DI1~DI8 以及 DO1~DO4 的功能每个机型不同。  
请各机型的操作说明书。

5-2-2 基本类型为NCR-DA\*/DD\*类型时的外部布线图

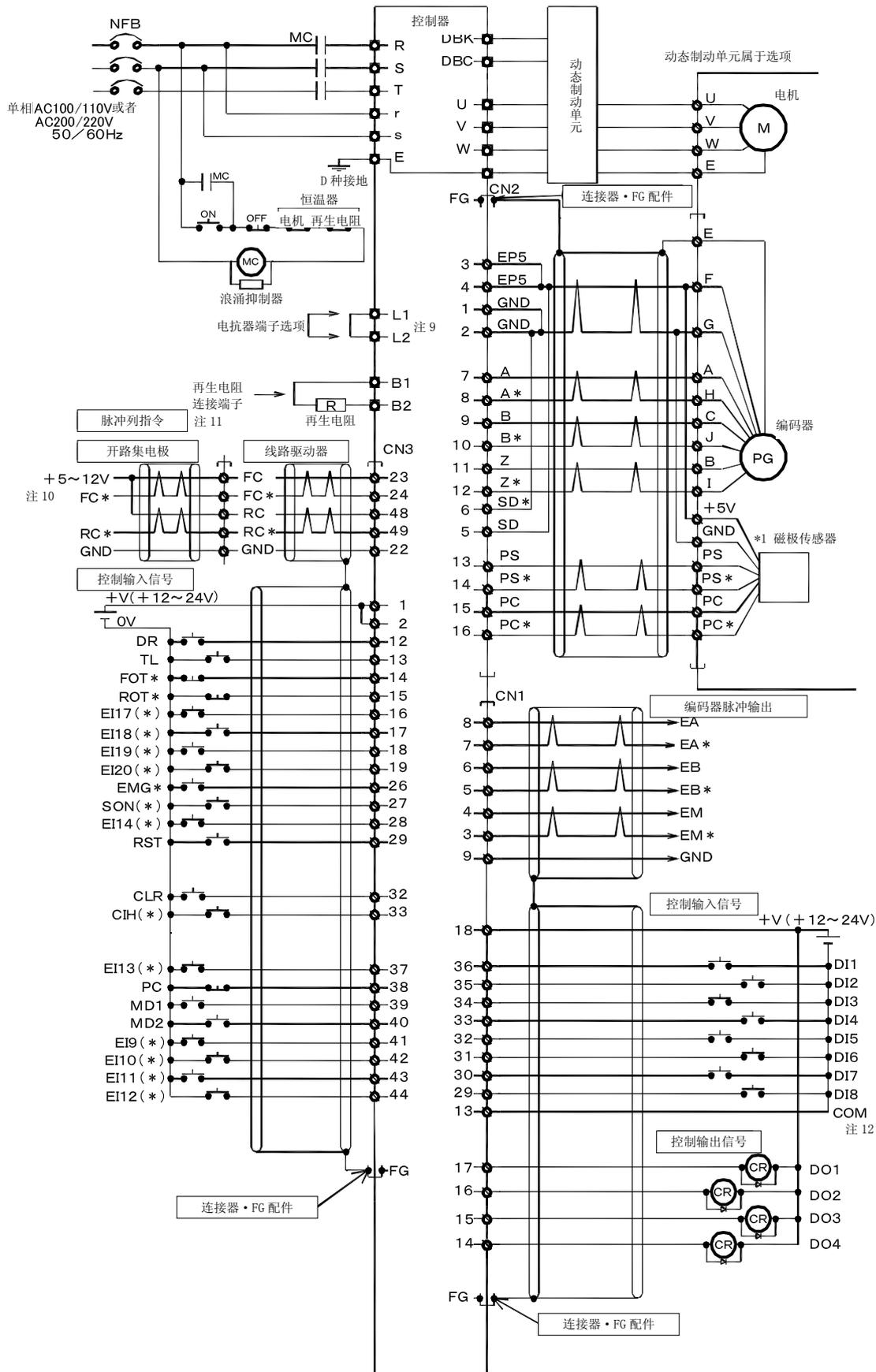
(1) VC设备(NCR-DA\*)

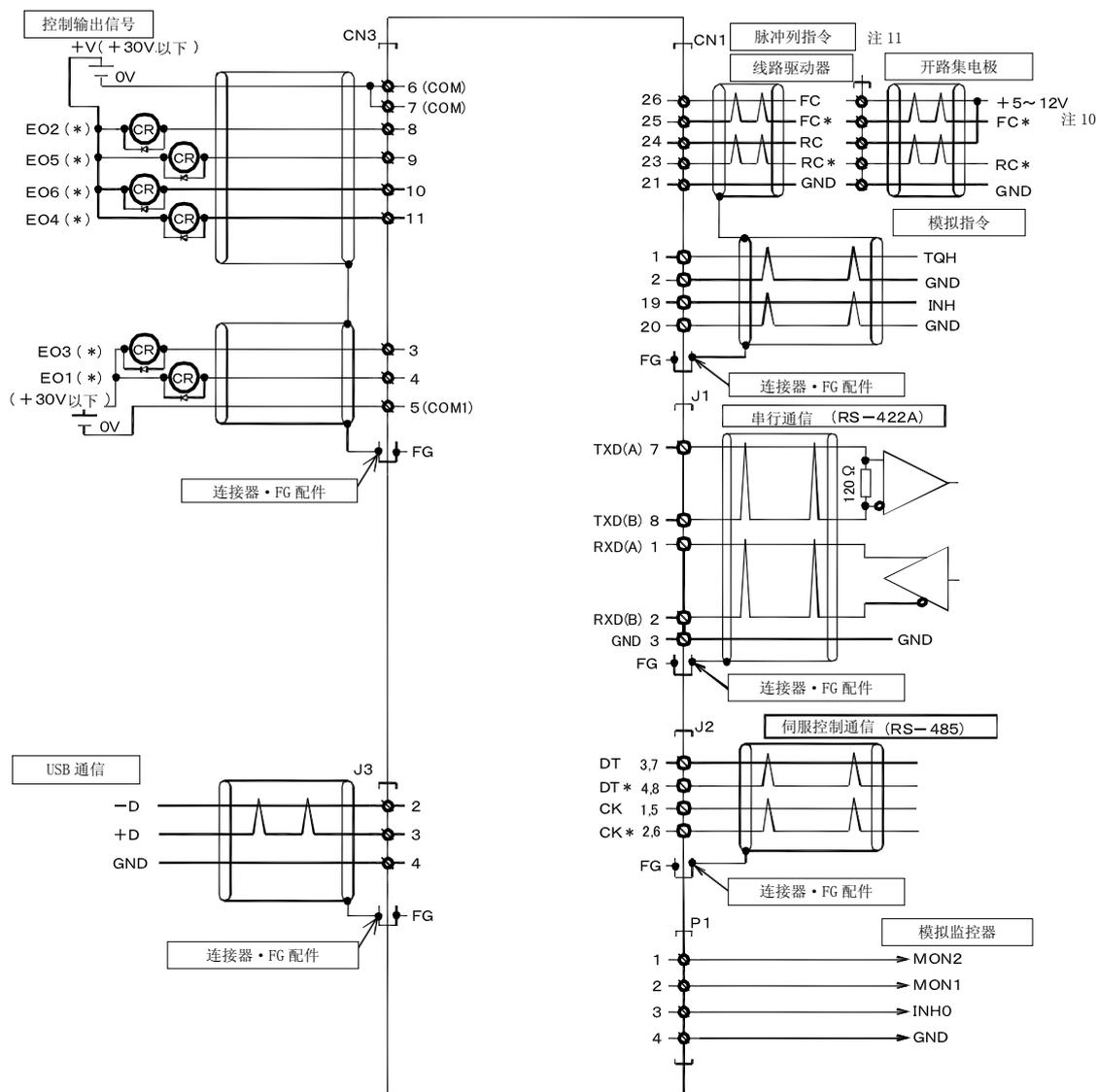




- 注1. 控制输入信号用电源，由客户准备规定电压、电流的。
- 注2. CN3 连接器的 COM 为控制输出信号（EO1, EO3 以外）的共用。  
CN3 连接器的 COM1 为 EO1 以及 EO3 的共用。  
GND 为设备内部控制电源（+5V）的共用。  
CN3 的 COM, COM1 已经绝缘处理。
- 注3. [CN3 的 COM, COM1]和 GND 已经绝缘处理，请勿采用共同布线、同一束线方式。
- 注4. <关于串行通信的连接>  
作为通信终端的控制器，请采用使用上图所示的内置终端电阻的连接方式（连接器 J1 的 3 pin - 5 pin 之间的连接是使用终端电阻的连接）。  
此外，外部机器也请同样地连接终端电阻。
- 注5. 作为选项，提供有编码器专用的电缆线。
- 注6. 连接在控制输入信号上的开关的状态，表示各输入信号的 OFF 状态。  
但是，信号记号的右端为“（\*）”的信号可通过参数来变更信号逻辑。
- 注7. 电机以及编码器之间的连接，请参照各电机的操作说明书。
- 注8. 本连接图上未记载的插针为 NC。
- 注9. VC-402 以下容量的产品，不具备端子台 L1, L2。
- 注10. 请采取对策避免来自外部电源器的供给电压引起的噪声。为了确保安全，建议使用的电压范围为“DC5.0~12.0V”。
- 注11. 脉冲列指令的输入将参数 P610 的设定设为 EXT 时，从 CN3 输入；设定为 STD 时，从 CN1 输入。
- 注12. CN1 的 COM 为控制输出信号的共用，因而请勿与 GND 采用共同布线、同一束线的方式。
- 注13. EI9~EI14, EI17~EI20 以及 EO1~EO6 在初期状态下尚未进行功能分配。  
使用时，请通过参数设定必要功能。
- 注14. CN1 的 DI1~DI8 以及 DO1~DO4 的功能每个机型不同。  
请参照各机型的操作说明书。

(2) VC II 设备 (NCR-DD\*)





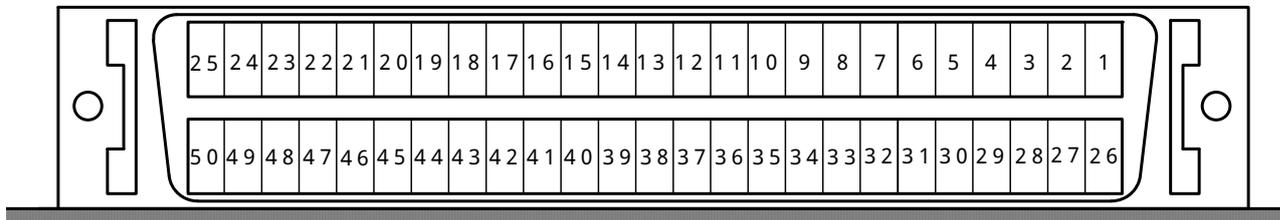
- 注1. 控制输入信号用电源，由客户准备规定电压、电流的。
- 注2. CN3连接器的COM为控制输出信号（EO1，EO3以外）的共用。  
CN3连接器的COM1为EO1以及EO3的共用。  
GND为设备内部控制电源（+5V）的共用。  
CN3的COM, COM1已经绝缘处理。
- 注3. [CN3的COM, COM1]和GND已经绝缘处理，请勿采用共同布线、同一束线方式。
- 注4. <关于串行通信连接>  
作为通信终端的控制器，使用内置的终端电阻，因而切换设备内部的开关。详情请参阅各机型的操作说明书。  
此外，外部机器也请同样地连接终端电阻。
- 注5. 作为选项，提供有编码器专用的电缆线。
- 注6. 连接在控制输入信号上的开关的状态，表示各输入信号的OFF状态。  
但是，信号记号的右端为“（\*）”的信号可通过参数来变更信号逻辑。
- 注7. 电机以及编码器之间的连接，请参照各电机的操作说明书。
- 注8. 本连接图上未记载的插针为NC。
- 注9. VC-402以下容量的产品，不具备端子台L1, L2。
- 注10. 请采取对策避免来自外部电源器的供给电压引起的噪声。为了确保安全，建议使用的电压范围为“DC5.0~12.0V”。
- 注11. 脉冲列指令的输入将参数P610的设定设为EXT时，从CN3输入；设定为STD时，从CN1输入。
- 注12. CN1的COM为控制输出信号的共用，因而请勿与GND采用共同布线、同一束线的方式。
- 注13. EI9~EI14、EI17~EI20以及EO1~EO6在初期状态下尚未进行功能分配。使用时，请通过参数设定必要功能。
- 注14. CN1的DI1~DI8以及DO1~DO4的功能，请参照NCR-DD机型的操作说明书。

## 5-2-3 控制输出连接器 (CN3)

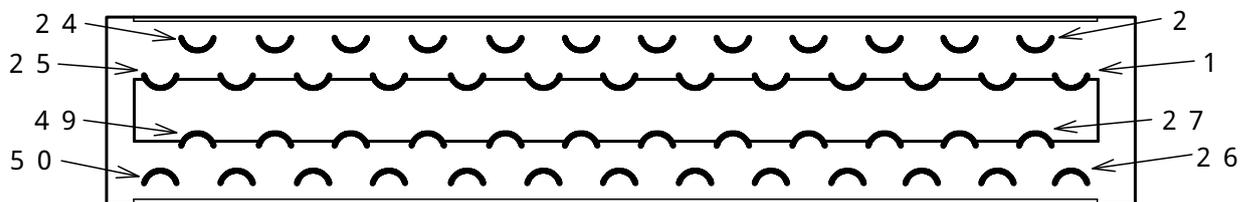
## 5-2-3-1 基本类型为NCR-CA/CD类型的情形

| 号码 | 信号记号        | 信号名                  | I/O | 号码 | 信号记号           | 信号名          | I/O |
|----|-------------|----------------------|-----|----|----------------|--------------|-----|
| 1  | +V          | 外部电源 (DC + 12 ~ 24V) |     | 26 | EMG* (EI2)     | 紧急停止         | I-1 |
| 2  | +V          | "                    |     | 27 | SON (*) (EI3)  | 伺服开启         | I-1 |
| 3  | EO3 (*)     | 扩展输出 3               | O-1 | 28 | EI14 (*)       | 扩展输入 14      | I-1 |
| 4  | EO1 (*)     | 扩展输出 1               | O-1 | 29 | RST (EI1)      | 重置           | I-1 |
| 5  | COM1        | 输出信号共用 1             |     | 30 | PST (EI4)      | 自动开始         | I-1 |
| 6  | COM         | 输出信号共用               |     | 31 | HLD (EI5)      | 暂停           | I-1 |
| 7  | COM         | 输出信号共用               |     | 32 | CLR (EI6)      | 偏差清除         | I-1 |
| 8  | EO2 (*)     | 扩展输出 2               | O-2 | 33 | CIH (*) (EI21) | 指令脉冲输入禁止     | I-1 |
| 9  | EO5 (*)     | 扩展输出 5               | O-2 | 34 | TRG (EI23)     | 外部触发         | I-1 |
| 10 | EO6 (*)     | 扩展输出 6               | O-2 | 35 | ZLS (EI22)     | 原点减速         | I-1 |
| 11 | EO4 (*)     | 扩展输出 4               | O-2 | 36 | 无              |              |     |
| 12 | FJOG (EI28) | 正方向微动                | I-1 | 37 | EI13 (*)       | 扩展输入 13      | I-1 |
| 13 | RJOG (EI29) | 反方向微动                | I-1 | 38 | PC (EI27)      | 比例控制         | I-1 |
| 14 | FOT* (EI7)  | 正方向超程                | I-1 | 39 | MD1 (EI25)     | 模式选择 1       | I-1 |
| 15 | ROT* (EI8)  | 反方向超程                | I-1 | 40 | MD2 (EI26)     | 模式选择 2       | I-1 |
| 16 | EI17 (*)    | 扩展输入 17              | I-1 | 41 | EI9 (*)        | 扩展输入 9       | I-1 |
| 17 | EI18 (*)    | 扩展输入 18              | I-1 | 42 | EI10 (*)       | 扩展输入 10      | I-1 |
| 18 | EI19 (*)    | 扩展输入 19              | I-1 | 43 | EI11 (*)       | 扩展输入 11      | I-1 |
| 19 | EI20 (*)    | 扩展输入 20              | I-1 | 44 | EI12 (*)       | 扩展输入 12      | I-1 |
| 20 | 无           |                      |     | 45 | 无              |              |     |
| 21 | 无           |                      |     | 46 | 无              |              |     |
| 22 | GND         | 内部控制电源的共用            |     | 47 | GND            | 内部控制电源的共用    |     |
| 23 | FC          | 正方向脉冲列指令(正极)         | I-2 | 48 | RC             | 反方向脉冲列指令(正极) | I-2 |
| 24 | FC*         | 正方向脉冲列指令(负极)         | I-2 | 49 | RC*            | 反方向脉冲列指令(负极) | I-2 |
| 25 | NC          | 未连接(已预约)             |     | 50 | NC             | 未连接(已预约)     |     |

- ※1 信号记号的右端没有“\*”的信号是正逻辑信号。信号记号的右端有“\*”的信号是负逻辑的信号。此外，信号记号的右端为“(\*)”的信号，可通过参数来变更信号逻辑。  
 使用连接器：插座 /10250-52A2PL (3M制)  
 适合电缆线端连接器：焊接插头 /10150-3000PE  
 : 外壳(壳体) /10350-52AO-008
- ※2 EI9~14、EI17~20 以及 EO1~6 尚未进行功能设定。  
 需要的情况下，通过参数 P739~741 以及 P743~744 进行设定。
- ※3 下图是从结合部看本体端连接器的排列。



- ※4 下图是由焊接端子端看电缆线端连接器的排列。



注) CN3 以及 P1 以外的连接器，请参照各机型的操作说明书。

5-2-3-2 基本类型为NCR-DA/DD类型的情形

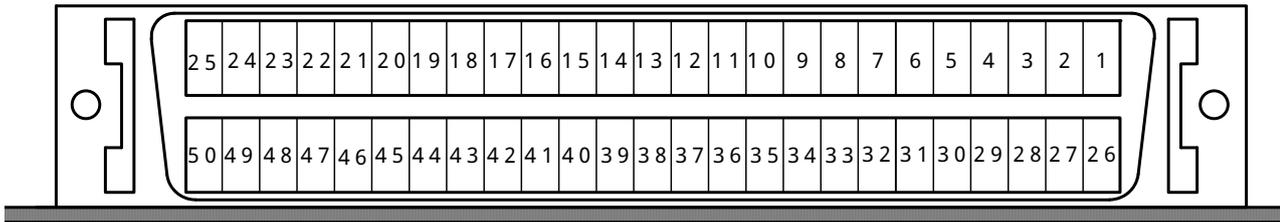
| 号码 | 信号记号       | 信号名              | I/O | 号码 | 信号记号           | 信号名           | I/O |
|----|------------|------------------|-----|----|----------------|---------------|-----|
| 1  | +V         | 外部电源 (DC+12~24V) |     | 26 | EMG* (EI2)     | 紧急停止          | I-1 |
| 2  | +V         | "                |     | 27 | SON (*) (EI3)  | 伺服开启          | I-1 |
| 3  | EO3 (*)    | 扩展输出 3           | O-1 | 28 | EI14 (*)       | 扩展输入 14       | I-1 |
| 4  | EO1 (*)    | 扩展输出 1           | O-1 | 29 | RST (EI1)      | 重置            | I-1 |
| 5  | COM1       | 输出信号共用 1         |     | 30 | NC             | 未连接(已预约)      | I-1 |
| 6  | COM        | 输出信号共用           |     | 31 | NC             | 未连接(已预约)      | I-1 |
| 7  | COM        | 输出信号共用           |     | 32 | CLR (EI6)      | 偏差清除          | I-1 |
| 8  | EO2 (*)    | 扩展输出 2           | O-2 | 33 | CIH (*) (EI21) | 指令脉冲输入禁止      | I-1 |
| 9  | EO5 (*)    | 扩展输出 5           | O-2 | 34 | NC             | 未连接(已预约)      | I-1 |
| 10 | EO6 (*)    | 扩展输出 6           | O-2 | 35 | NC             | 未连接(已预约)      | I-1 |
| 11 | EO4 (*)    | 扩展输出 4           | O-2 | 36 | 无              |               |     |
| 12 | DR (EI28)  | 启动               | I-1 | 37 | EI13 (*)       | 扩展输入 13       | I-1 |
| 13 | TL (EI29)  | 扭矩限制             | I-1 | 38 | PC (EI27)      | 比例控制          | I-1 |
| 14 | FOT* (EI7) | 正方向超程            | I-1 | 39 | MD1 (EI25)     | 模式选择 1        | I-1 |
| 15 | ROT* (EI8) | 反方向超程            | I-1 | 40 | MD2 (EI26)     | 模式选择 2        | I-1 |
| 16 | EI17 (*)   | 扩展输入 17          | I-1 | 41 | EI9 (*)        | 扩展输入 9        | I-1 |
| 17 | EI18 (*)   | 扩展输入 18          | I-1 | 42 | EI10 (*)       | 扩展输入 10       | I-1 |
| 18 | EI19 (*)   | 扩展输入 19          | I-1 | 43 | EI11 (*)       | 扩展输入 11       | I-1 |
| 19 | EI20 (*)   | 扩展输入 20          | I-1 | 44 | EI12 (*)       | 扩展输入 12       | I-1 |
| 20 | 无          |                  |     | 45 | 无              |               |     |
| 21 | 无          |                  |     | 46 | 无              |               |     |
| 22 | GND        | 内部控制电源的共用        |     | 47 | GND            | 内部控制电源的共用     |     |
| 23 | FC         | 正方向脉冲列指令 (正极)    | I-2 | 48 | RC             | 反方向脉冲列指令 (正极) | I-2 |
| 24 | FC*        | 正方向脉冲列指令 (负极)    | I-2 | 49 | RC*            | 反方向脉冲列指令 (负极) | I-2 |
| 25 | NC         | 未连接(已预约)         |     | 50 | NC             | 未连接(已预约)      |     |

※1 信号记号的右端没有“\*”的信号是正逻辑信号。信号记号的右端有“\*”的信号是负逻辑的信号。此外，信号记号的右端为“(\*)”的信号，可通过参数来变更信号逻辑。

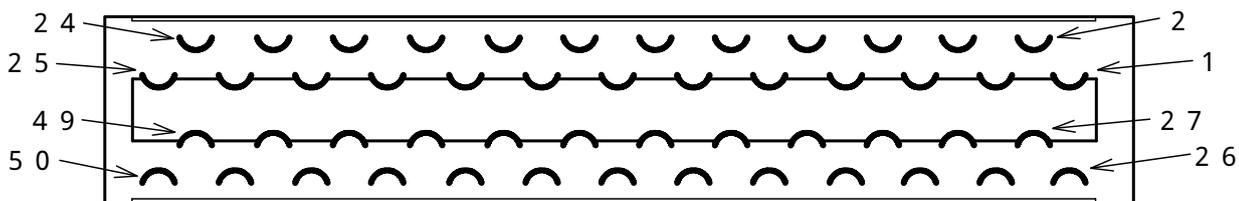
使用连接器 : 插座 /10250-52A2PL (3M制)  
 适合电缆线端连接器 : 焊接插头 /10150-3000PE  
 : 外壳(壳体) /10350-52AO-008

※2 EI9~14、EI17~20 以及 EO1~6 尚未进行功能设定。  
 需要的情况下，通过参数 P739~741 以及 P743~744 进行设定。

※3 下图是从结合部看本体端连接器的排列。



※4 下图是由焊接端子端看电缆线端连接器的排列。



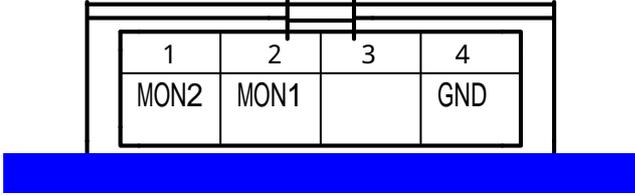
注) CN3 以及 P1 以外的连接器，请参照各机型的操作说明书。

## 5 - 2 - 4 模拟监控器用连接器 (P1)

| 号码 | 信号记号 | 信号名         | I/O | 号码 | 信号记号 | 信号名       | I/O |
|----|------|-------------|-----|----|------|-----------|-----|
| 1  | MON2 | 模拟监控器输出信号 1 | O-3 | 3  | 无    |           |     |
| 2  | MON1 | 模拟监控器输出信号 2 | O-3 | 4  | GND  | 内部控制电源的共用 |     |

使用连接器：插座 /IL-4P-S3FP2 (JAE 制)  
 适合电缆线端连接器：插头 (压接类型) /IL-4S-S3L

※1 下图是从结合部看本体端连接器的排列。



注) CN3 以及 P1 以外的连接器，请参照各机型的操作说明书。

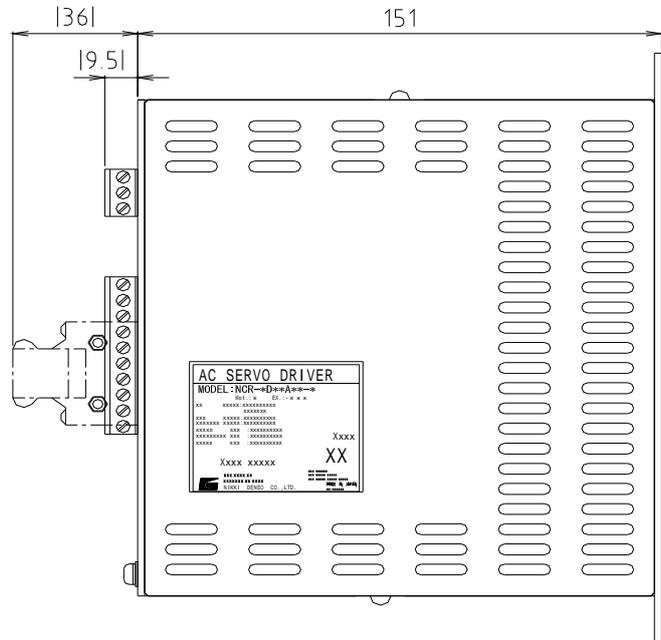
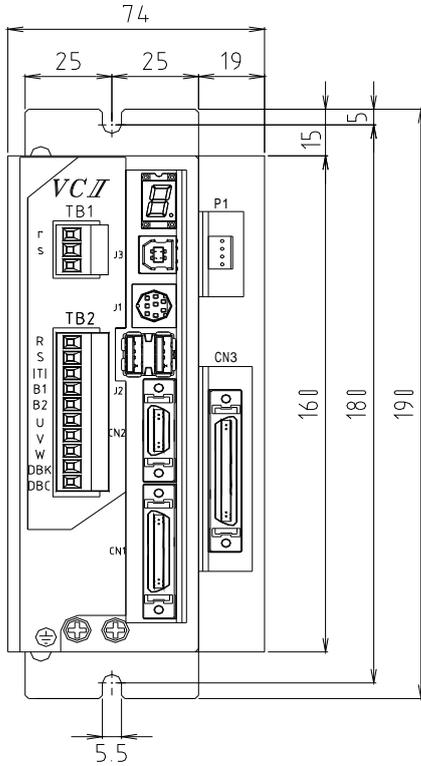
5 - 2 - 5 产品型号

| 产品型号                    | 产品代码     | 对应产品   |
|-------------------------|----------|--|
| NCR - XAA3D1A - 201/401 | 226-3900 | NCR-*A*-051 (VC)<br>NCR-*A*-101 (VC)<br>NCR-*A*-201 (VC)<br>NCR-*A*-401 (VC)<br>NCR-*D*-051 (VC)<br>NCR-*D*-101 (VC)<br>NCR-*D*-201 (VC)<br>NCR-*D*-401 (VC) |
| NCR - XAA3D1A - 801     | 226-3890 | NCR-*A*-801 (VC)<br>NCR-*D*-801 (VC)   |
| NCR - XAA3D1B - 152/222 | 253-9841 | NCR-*A*-152 (VC)<br>NCR-*A*-222 (VC)<br>NCR-*DA*-152 (VC)<br>NCR-*DB*-152 (VC)<br>NCR-*DC*-122 (VC)<br>NCR-*D*-222 (VC)                                      |
| NCR - XAA3D1A - 751     | 253-9420 | NCR-*A*-751 (VC)<br>(400V规格时)  |
| NCR - XAA3D1A - 262     | 253-9430 | NCR-*A*-262 (VC)<br>(400V规格时)  |
| NCR - XAA3D1B - 302/402 | 254-8920 | NCR-*A*-302 (VC)<br>NCR-*A*-402 (VC)<br>NCR-*D*-402 (VC)   |
| NCR - XAA3D1A - 402     | 253-9440 | NCR-*A*-402 (VC)<br>(400V规格时)  |
| NCR - XAA3D1A - 203     | 254-4650 | NCR-*A*-203 (VC)<br>NCR-*DA*-203 (VC)<br>NCR-*DB*-203 (VC)<br>NCR-*DC*-153 (VC)  |

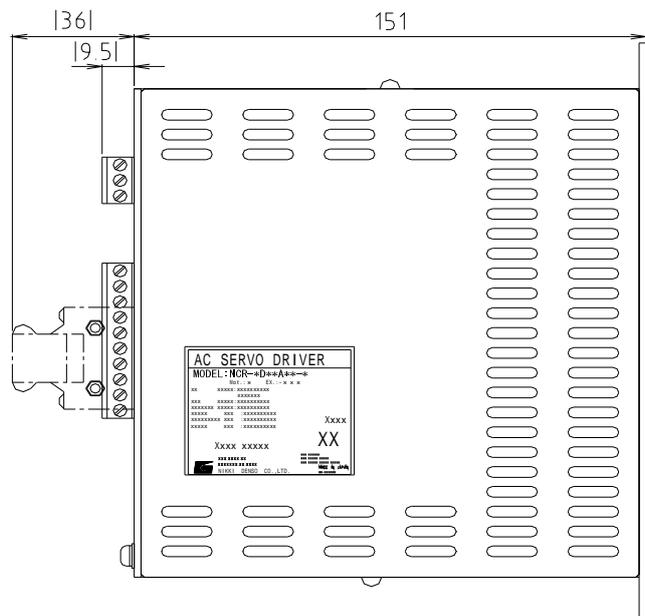
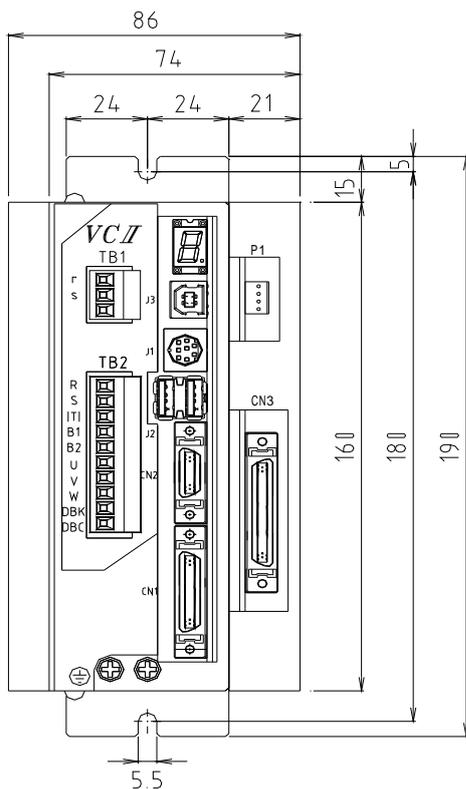
5-2-6 产品型号以及外形图

※外形图记载有 VC 设备的 400V 规格以及 VC II 设备的外形图。其它 VC 设备的外形与 VC II 设备的容量别外形相同。(只有正面的标贴不同)

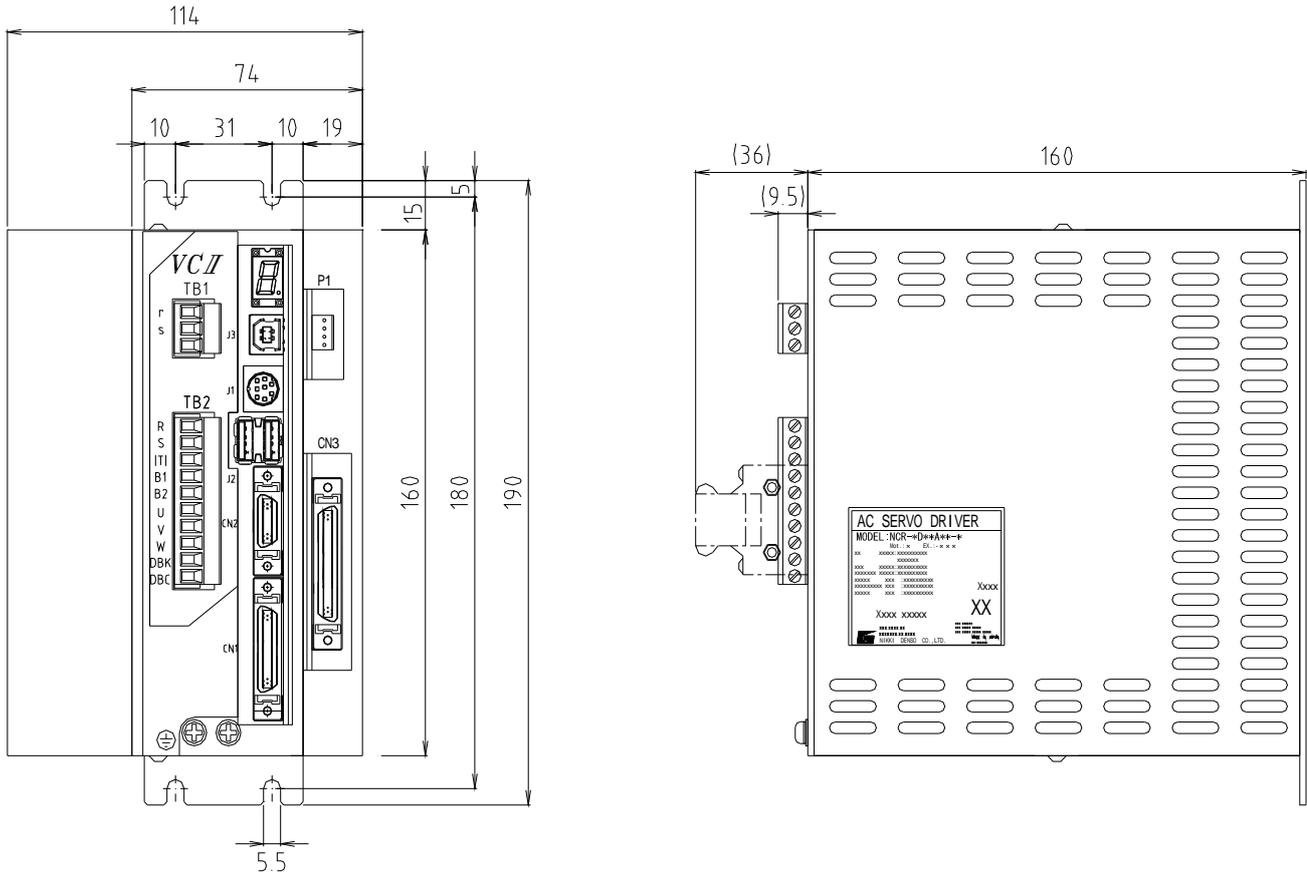
- a) 扩展单元型号 : NCR-XAA3D1A-201/401  
 对象 VC/VC II 设备型号: NCR-\* -051/101※/201※  
 注) ※标记表示输入电压 200V 规格的产品。



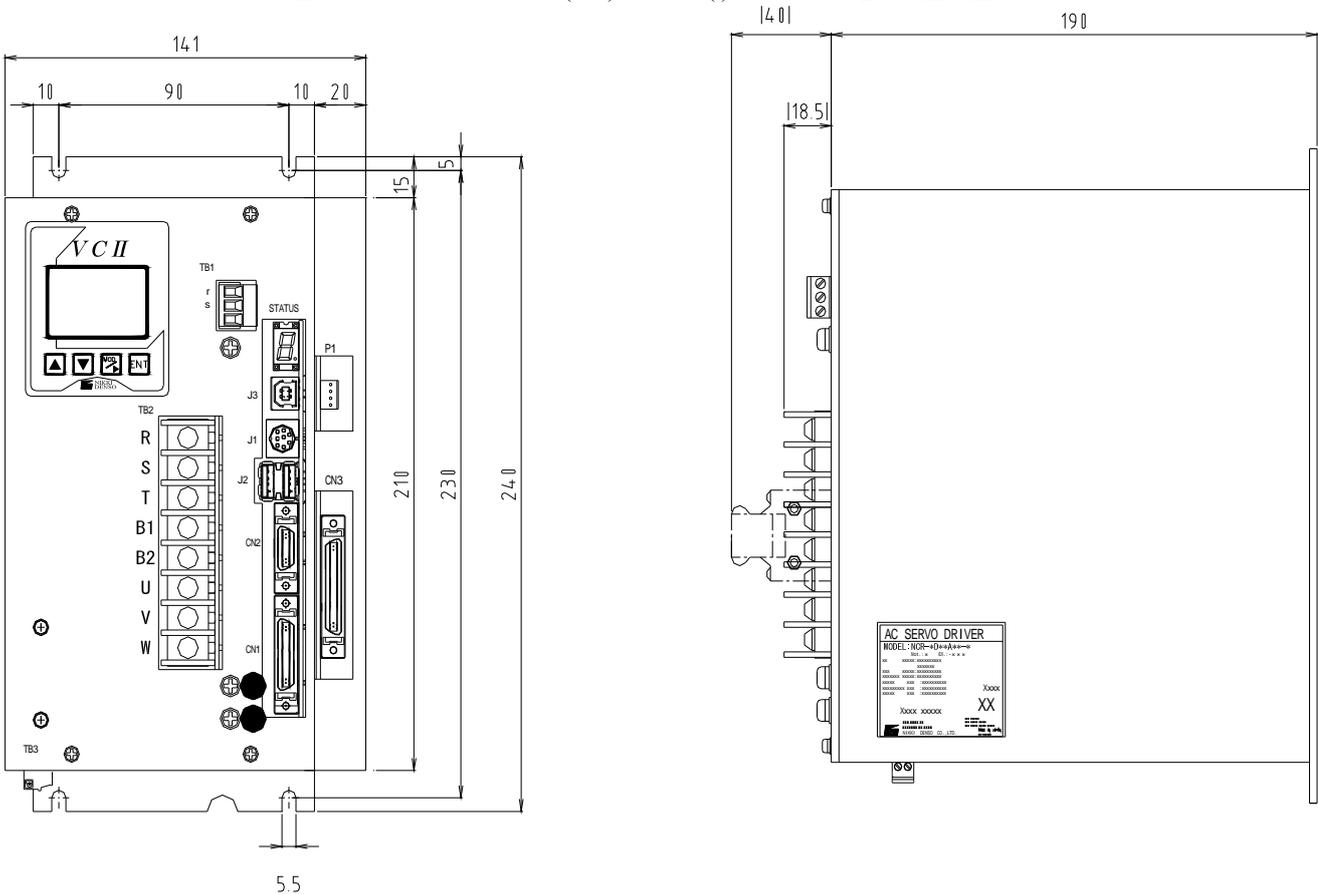
- b) 扩展单元型号 : NCR-XAA3D1A-201/401  
 对象 VC/VC II 设备型号: NCR-\* -201/401※  
 注) ※标记表示输入电压 200V 规格的产品。



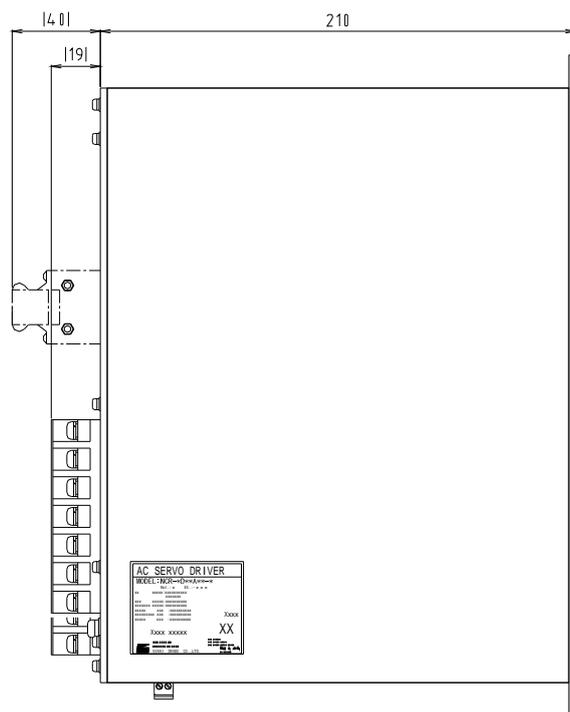
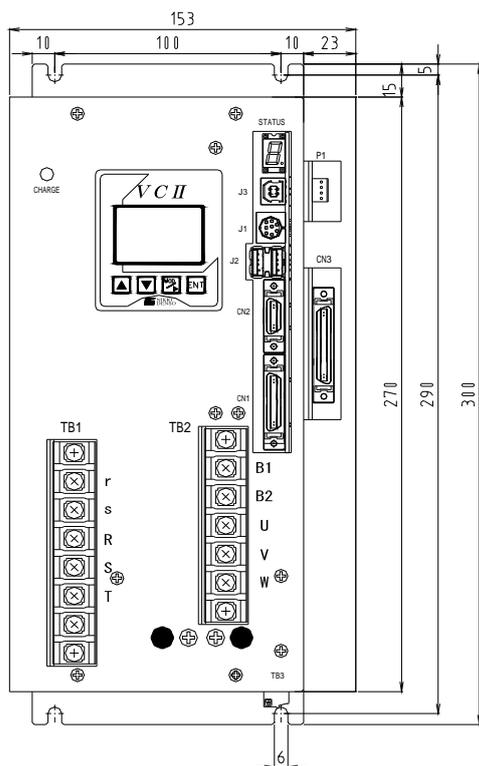
c) 扩展单元型号 : NCR-XAA3D1A-801  
 对象 VC/VC II 设备型号: NCR-\* -801



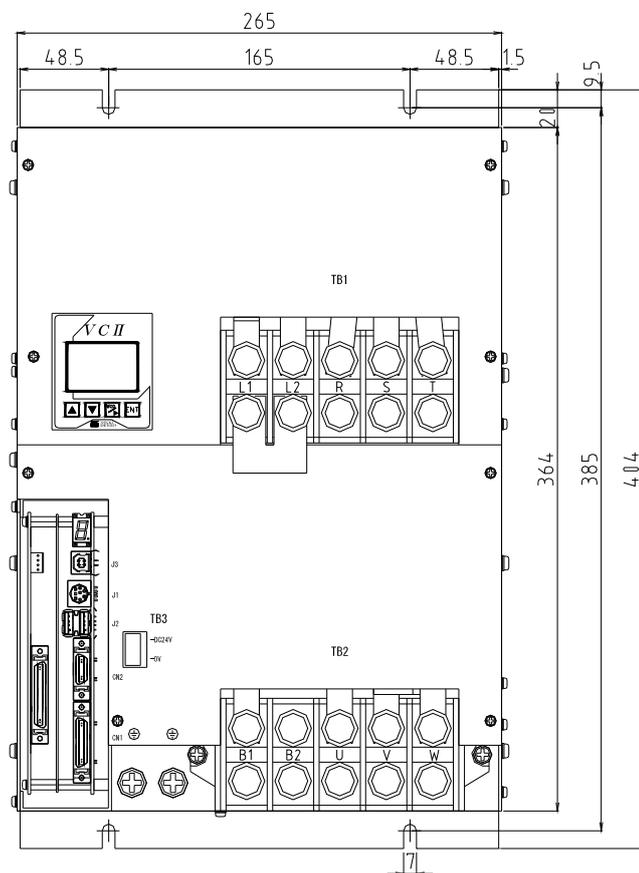
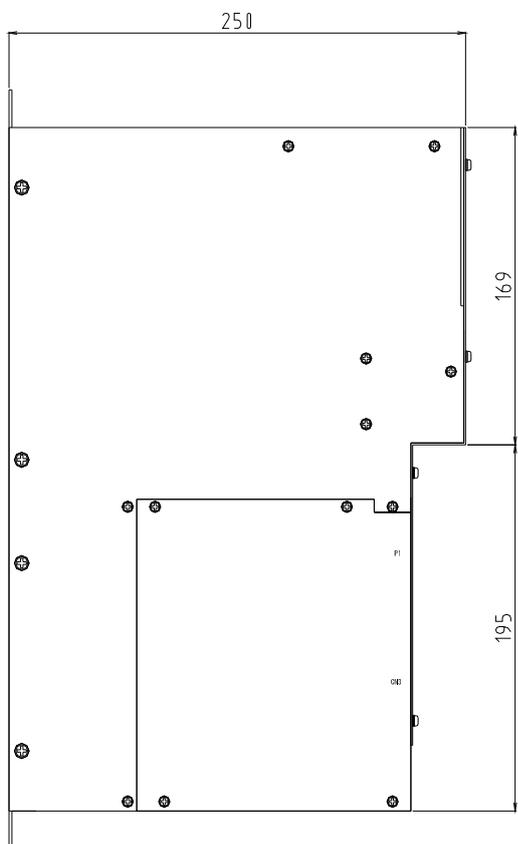
d) 扩展单元型号 : NCR-XAA3D1B-152/222  
 对象 VC 设备型号 : NCR-\* -152/222  
 对象 VC II 设备型号 : NCR-\* -152(122)/222 \*( )内表示 I M 电机机型的型号。



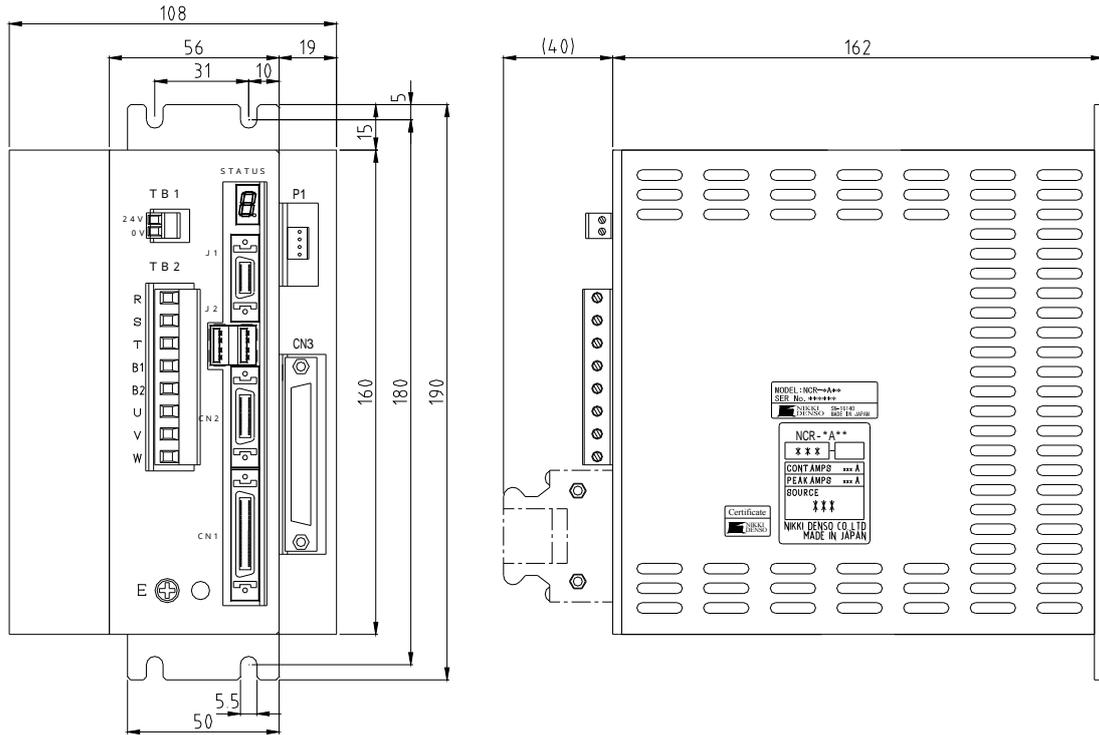
e) 扩展单元型号 : NCR-XAA3D1B-302/402  
 对象 VC/VC II 设备型号: NCR-\* -402



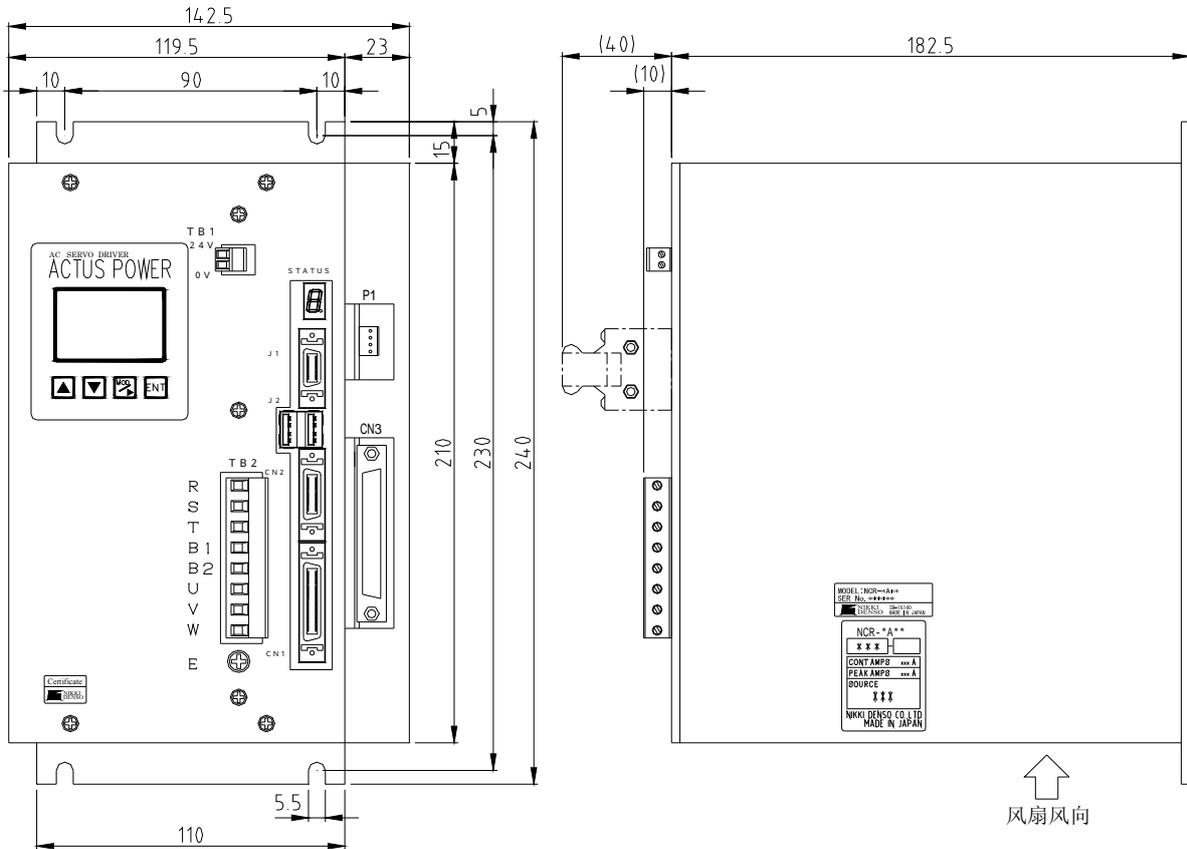
f) 扩展单元型号 : NCR-XAA3D1B-203  
 对象 VC 设备型号 : NCR-\* -203  
 对象 VC II 设备型号 : NCR-\* -203(153) \*()内表示 I M 电机机型的型号。



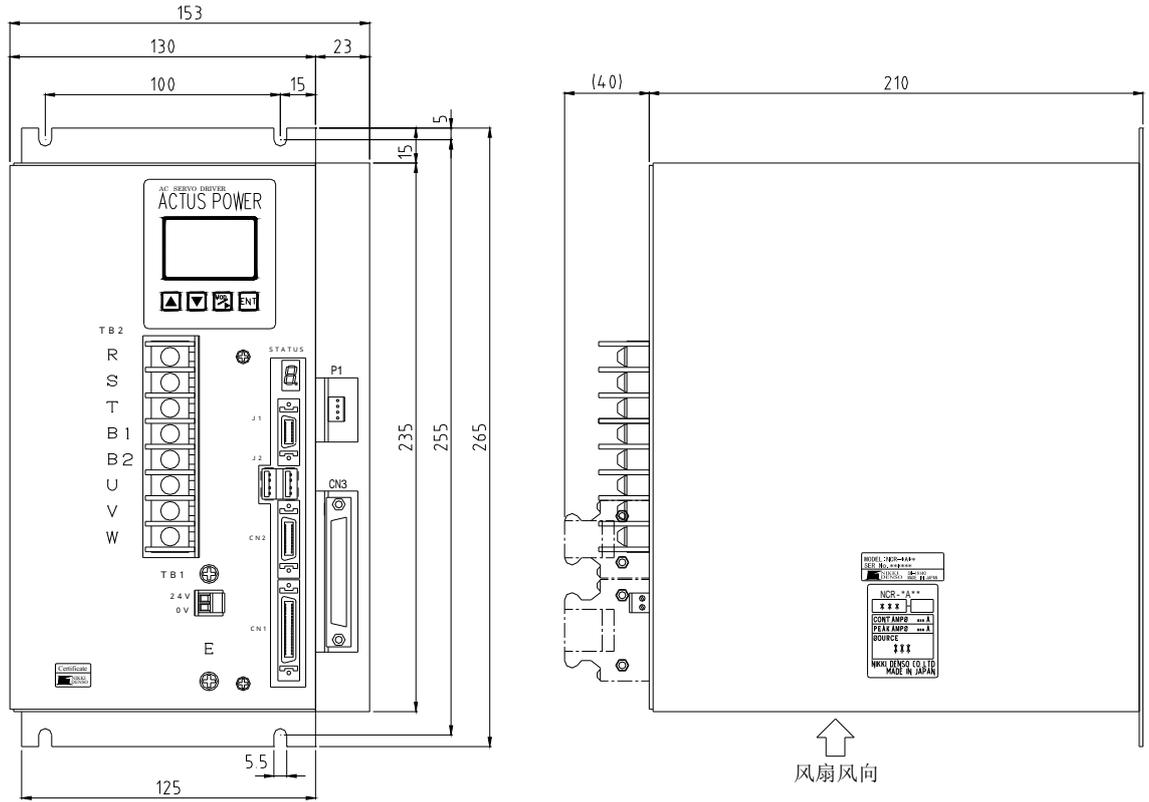
g) 扩展单元型号 : NCR-XAA3D1A-751  
 对象 VC 设备型号 : NCR-\*A\*-751 (AC400V) 产品用选项



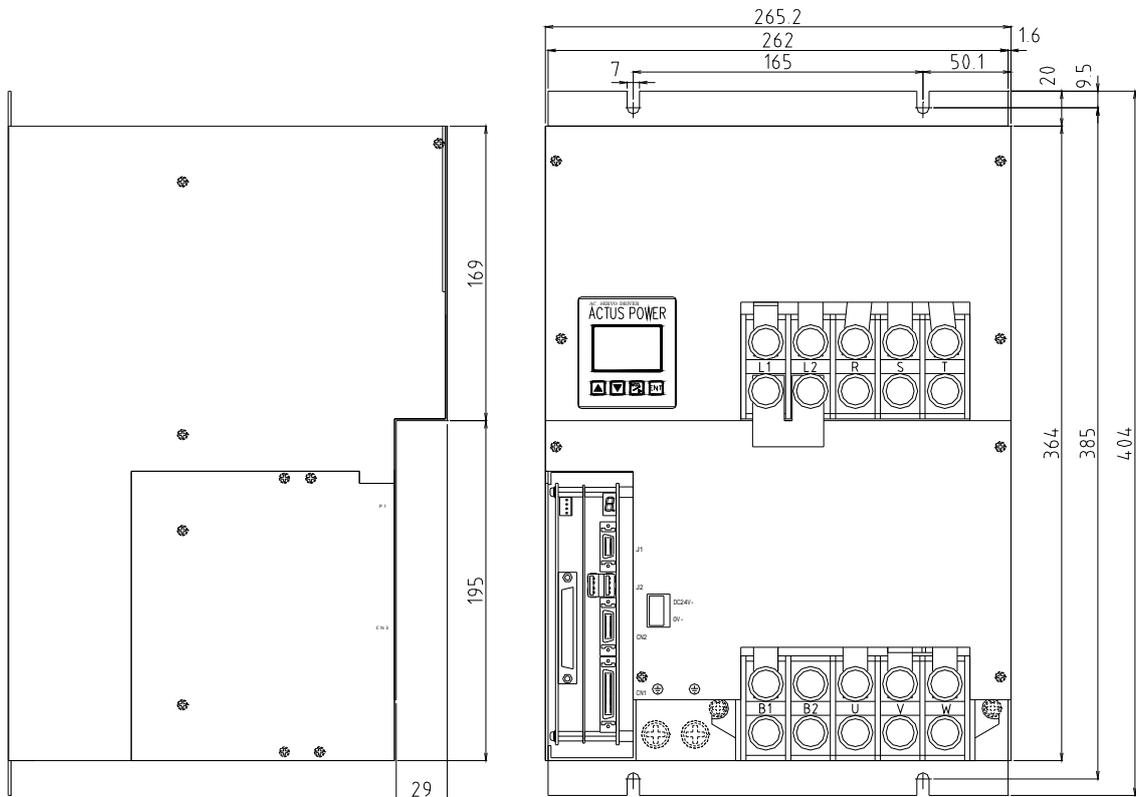
h) 扩展单元型号 : NCR-XAA3D1A-262  
 对象 VC/VC II 设备型号: NCR-\*A\*-262 (AC400V) 产品用选项



i) 扩展单元型号 : NCR-XAA3D1A-402  
 对象 VC/VC II 设备型号: NCR-\*A\*-402 (AC400V) 产品用选项



j) 扩展单元型号 : NCR-XAA3D1A-203  
 对象 VC 设备型号 : NCR-\*A\*-203 (400V) 产品用选项



### 5-2-7 输出信号

有关输出信号的内容, 请参照所使用的各机型的操作说明书。

5-2-8 输出界面

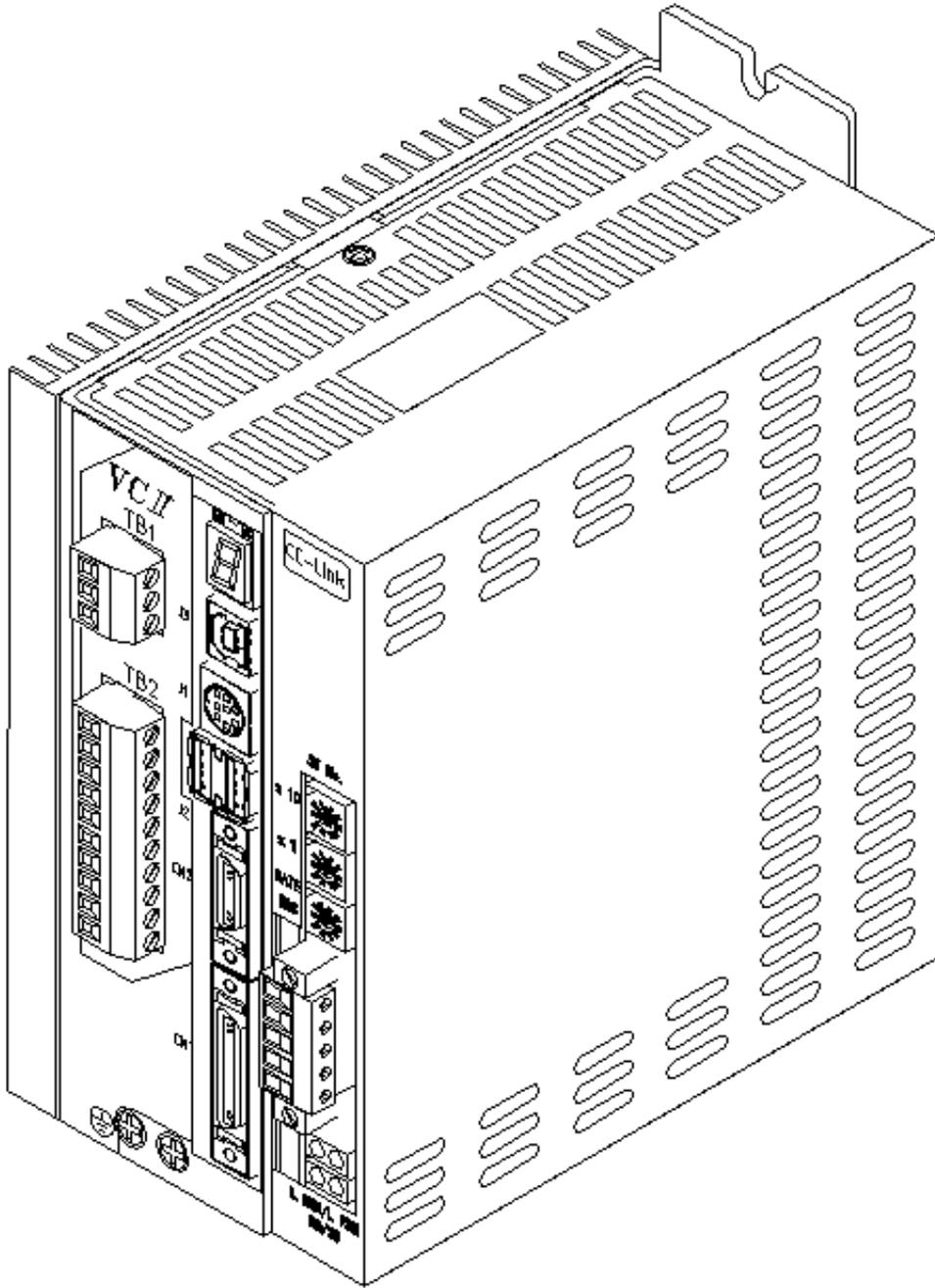
输出信号的类型与其等价电路以一览表表示。各输出信号的类型，记载于“5-2-3 控制输出连接器 (CN3)”以及“5-2-4 模拟监控器用连接器 (P1)”的“I/O栏”。

另外，有关 CN3 以及 P1 连接器以外的输出信号，请参照所使用的各机型的操作说明书。

| 电路号码      | 电气规格   |               | 电 路           |
|-----------|--|---------------|---------------|
| I-1       | 绝缘方式   | 光电耦合器绝缘       |               |
| 对应信号      | 使用电压范围   | DC10.2~26.4V  |               |
| PST       | 脉动率  | 5%以内          |               |
| CIH (*)   | 额定输入电流   | 约 2.5mA/DC12V |               |
| EMG *     | (/1 个)   | 约 5.0mA/DC24V |               |
| FOT *     | 输入电阻   | 约 4.7kΩ       |               |
| ROT *     | 输入滤波器时间常数  | 约 120μs       |               |
| SON (*)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 接点上，请使用微小电流开闭用继电器或者开路集电极输出的晶体管。</li> <li>● 信号记号的右端没有“*”的信号是正逻辑信号。接点关闭时为 ON，接点开启时为 OFF。</li> <li>● 信号记号的右端有“*”的信号是负逻辑的信号。接点开启时为 ON，接点关闭时为 OFF。</li> <li>● 信号记号右端的“(*)”的信号，是可进行基于参数的功能分配或者逻辑设定的信号。基于信号逻辑的有效/无效状态请参照上述内容。</li> </ul> |               |               |
| RST, CLR  |  |               |               |
| HLD, PC   |  |               |               |
| FJOG      |  |               |               |
| RJOG      |  |               |               |
| DR, TL    |  |               |               |
| MD1/2     |  |               |               |
| ZLS, TRG  |  |               |               |
| EI9 (*)   |  |               |               |
| ~EI14 (*) |  |               |               |
| EI17 (*)  |  |               |               |
| ~EI20 (*) |  |               |               |
| 电路号码      | 绝缘方式   | 光电耦合器绝缘       |               |
| I-2       | 电气规格   | 最小输入脉冲宽       | 1μs           |
| 对应信号      | 输入方式   | 线路驱动器方式       | 开路集电极方式       |
| 脉冲列指令     | 最大输入频率   | 250Kpps       | 200Kpps       |
| FC, FC *  | 线路驱动器  | 26LS31 同类品    | ——            |
| RC, RC *  | 晶体管饱和电压  | ——            | 0.9V 以下       |
|           | 使用电压范围   | ——            | DC4.75V~26.4V |
|           | 额定输入电流   | ——            | 约 10mA/1 点    |
| 电 路       | <p>(电缆线长 3m 以下) [线路驱动器方式]</p> <p>(电缆线长 1.5m 以下) [开路集电极方式]</p>  |               |               |
|           | <p>※1 有时连接脉冲列指令输出端和控制器的各 GND 较好。</p> <p>※2 开路集电极方式时，请使用专用外部电源器。此外，对于来自外部电源器的供给电压，要采取预防噪声的对策。</p>   |               |               |

|  |   |  |               |
|--|---|--|---------------|
| 电路号码<br>O-1  | 电气规格<br>绝缘方式<br>最大负载电压<br>最大负载电流<br>泄漏电流<br>饱和电压  | 光电耦合器绝缘<br>DC30V<br>50mA/1点<br>0.1mA以下<br>1.0V以下                                       | COM端子间导通时为ON。 |
| 对应信号<br>EO1 (*)<br>EO3 (*)   | 电路<br><p>                     ● 在连接继电器等的感性负载的情况下，请务必与负载并列插入二极管。<br/>                     ● 灯泡负载的情况下，请插入暗电流用电阻，包含浪涌电流在额定电流以下使用。                 </p> |  |               |
| 电路号码<br>O-2  | 电气规格<br>绝缘方式<br>最大负载电压<br>最大负载电流<br>泄漏电流<br>饱和电压  | 光电耦合器绝缘<br>DC30V<br>50mA/1点<br>0.1mA以下<br>1.0V以下                                       | COM端子间导通时为ON。 |
| 对应信号<br>EO2 (*)<br>EO4 (*)<br>EO5 (*)<br>EO6 (*)<br>EO7 (*)<br>EO8 (*) | 电路<br><p>                     ● 在连接继电器等的感性负载的情况下，请务必与负载并列插入二极管。<br/>                     ● 灯泡负载的情况下，请插入暗电流用电阻，包含浪涌电流在额定电流以下使用。                 </p> |  |               |
| 电路号码<br>O-3  | 电路<br>模拟监控器<br>MON1<br>MON2   | <p>                     ● 电缆线长超过1m时，使用双绞屏蔽线，并将屏蔽与控制器的接地端子(E)连接起来。                 </p> |               |

本单元，是可进行对应 CC-Link 的其它公司制设备和网络连接的选项。  
另外，本选项是在出厂时嵌装的选项。



## 5 - 3 - 1 产品型号

VC系列 对应表

|                 | VC 系列 型号        | 代码              | CC-Link I/F 单元型号    | 备注        |
|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------|
| 100V 输入<br>通用设备 | NCR-*A**A1*-051 | 253-8541        | NCR-XAB7D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-*A**A1*-101 | 253-8541        | NCR-XAB7D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-*A**A1*-201 | 253-8541        | NCR-XAB7D1A-201/401 |           |
| 200V 输入<br>通用设备 | NCR-*A**A2*-101 | 253-8541        | NCR-XAB7D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-*A**A2*-201 | 253-8541        | NCR-XAB7D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-*A**A2*-401 | 253-8541        | NCR-XAB7D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-*A**A2*-801 | 253-8531        | NCR-XAB7D1A-801     |           |
|                 | NCR-*A**A2*-152 | 253-8823        | NCR-XAB7D1A-222     | 设计顺序 C 之前 |
|                 |                 | 253-8822        | NCR-XAB7D1B-152/222 | 设计顺序 D 之后 |
|                 | NCR-*A**A2*-222 | 253-8823        | NCR-XAB7D1A-222     | 设计顺序 C 之前 |
|                 |                 | 253-8822        | NCR-XAB7D1B-152/222 | 设计顺序 D 之后 |
|                 | NCR-*A**A2*-302 | 253-8841        | NCR-XAB7D1A-402     |           |
|                 | NCR-*A**A2*-402 | 253-8841        | NCR-XAB7D1A-402     |           |
|                 | NCR-*A**A2*-752 | 253-9501        | NCR-XAB7D1A-153     |           |
|                 | NCR-*A**A2*-113 | 253-9501        | NCR-XAB7D1A-153     |           |
|                 | NCR-*A**A2*-153 | 253-9501        | NCR-XAB7D1A-153     |           |
| NCR-*A**A2*-203 | 253-4580        | NCR-XAB7D1A-203 |                     |           |
| 400V 输入<br>通用设备 | NCR-*A**A3*-751 | 253-9361        | NCR-XAB7D1A-751     |           |
|                 | NCR-*A**A3*-262 | 253-9371        | NCR-XAB7D1A-262     |           |
|                 | NCR-*A**A3*-402 | 253-9381        | NCR-XAB7D1A-402     |           |
|                 | NCR-*A**A3*-752 | 253-9501        | NCR-XAB7D1A-153     |           |
|                 | NCR-*A**A3*-113 | 253-9501        | NCR-XAB7D1A-153     |           |
|                 | NCR-*A**A3*-153 | 253-9501        | NCR-XAB7D1A-153     |           |
|                 | NCR-*A**A3*-203 | 253-4580        | NCR-XAB7D1A-203     |           |

VC II系列 对应表

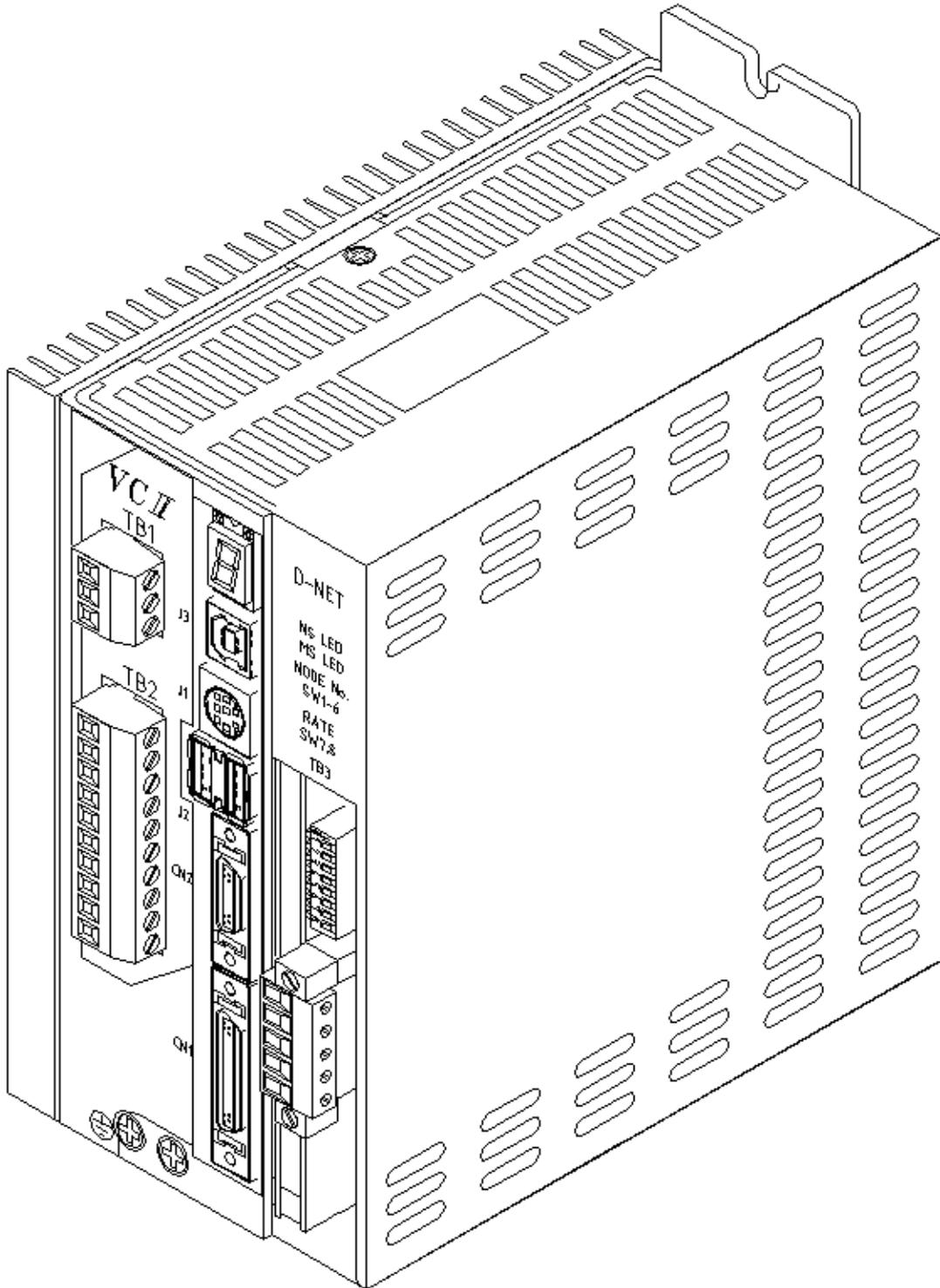
|                 | VC II系列 型号           | 代码       | CC-Link I/F 单元型号    | 备注 |
|-----------------|----------------------|----------|---------------------|----|
| 100V 输入<br>通用设备 | NCR-*D**A1A-051      | 253-8541 | NCR-XAB7D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-*D**A1A-101      | 253-8541 | NCR-XAB7D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-*D**A1A-201      | 253-8541 | NCR-XAB7D1A-201/401 |    |
| 200V 输入<br>通用设备 | NCR-*D**A2A-101      | 253-8541 | NCR-XAB7D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-*D**A2A-201      | 253-8541 | NCR-XAB7D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-*D**A2A-401      | 253-8541 | NCR-XAB7D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-*D**A2A-801      | 253-8531 | NCR-XAB7D1A-801     |    |
|                 | NCR-*D**A2A-152(122) | 253-8822 | NCR-XAB7D1B-152/222 |    |
|                 | NCR-*D**A2A-222      | 253-8822 | NCR-XAB7D1B-152/222 |    |
|                 | NCR-*D**A2A-402      | 253-8841 | NCR-XAB7D1A-402     |    |
|                 | NCR-*D**A2A-752(552) | 253-9501 | NCR-XAB7D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A2A-113(752) | 253-9501 | NCR-XAB7D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A2A-153(113) | 253-9501 | NCR-XAB7D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A2A-203(153) | 253-4580 | NCR-XAB7D1A-203     |    |
|                 | NCR-*D**A2B-303(223) | 253-9501 | NCR-XAB7D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A2B-353(303) | 253-9501 | NCR-XAB7D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A2B-373(373) | 253-9501 | NCR-XAB7D1A-153     |    |
| 400V 输入<br>通用设备 | NCR-*D**A3A-262      | 253-9371 | NCR-XAB7D1A-262     |    |
|                 | NCR-*D**A3A-402      | 253-9381 | NCR-XAB7D1A-402     |    |
|                 | NCR-*D**A3A-752(552) | 253-9501 | NCR-XAB7D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A3A-113(752) | 253-9501 | NCR-XAB7D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A3A-153(113) | 253-9501 | NCR-XAB7D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A3A-203(153) | 253-4580 | NCR-XAB7D1A-203     |    |
|                 | NCR-*D**A3B-373(303) | 253-9501 | NCR-XAB7D1A-153     |    |
|                 | NCR-*D**A3B-553(373) | 253-9501 | NCR-XAB7D1A-153     |    |

表中的()内表示IM电机机型的型号。

注) 有关本单元的各规格以及操作, 请参照“CC-Link 篇的操作说明书”。

5 - 4 DeviceNET I/F单元 

本单元，是可进行对应 DeviceNet 的其它公司制设备和网络连接的选项。  
另外，本选项是在出厂时嵌装的选项。



## 5 - 4 - 1 产品型号

VC系列 对应表

|                 | VC 系列 型号        | 代码              | DeviceNet I/F 单元型号  | 备注        |
|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------|
| 100V 输入<br>通用设备 | NCR-CA**A1*-051 | 253-7951        | NCR-XAB6D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-CA**A1*-101 | 253-7951        | NCR-XAB6D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-CA**A1*-201 | 253-7951        | NCR-XAB6D1A-201/401 |           |
| 200V 输入<br>通用设备 | NCR-CA**A2*-101 | 253-7951        | NCR-XAB6D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-CA**A2*-201 | 253-7951        | NCR-XAB6D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-CA**A2*-401 | 253-7951        | NCR-XAB6D1A-201/401 |           |
|                 | NCR-CA**A2*-801 | 253-7941        | NCR-XAB6D1A-801     |           |
|                 | NCR-CA**A2*-152 | 253-8092        | NCR-XAB6D1A-152/222 | 设计顺序 C 之前 |
|                 |                 | 253-8093        | NCR-XAB6D1B-152/222 | 设计顺序 D 之后 |
|                 | NCR-CA**A2*-222 | 253-8092        | NCR-XAB6D1A-152/222 | 设计顺序 C 之前 |
|                 |                 | 253-8093        | NCR-XAB6D1B-152/222 | 设计顺序 D 之后 |
|                 | NCR-CA**A2*-302 | 253-8101        | NCR-XAB6D1A-302/402 |           |
|                 | NCR-CA**A2*-402 | 253-8101        | NCR-XAB6D1A-302/402 |           |
|                 | NCR-CA**A2*-752 | 253-9511        | NCR-XAB6D1A-153     |           |
|                 | NCR-CA**A2*-113 | 253-9511        | NCR-XAB6D1A-153     |           |
|                 | NCR-CA**A2*-153 | 253-9511        | NCR-XAB6D1A-153     |           |
| NCR-CA**A2*-203 | 254-4630        | NCR-XAB6D1A-203 |                     |           |
| 400V 输入<br>通用设备 | NCR-CA**A3*-751 | 253-9451        | NCR-XAB6D1A-751     |           |
|                 | NCR-CA**A3*-262 | 253-9461        | NCR-XAB6D1A-262     |           |
|                 | NCR-CA**A3*-402 | 253-9471        | NCR-XAB6D1A-402     |           |
|                 | NCR-CA**A3*-752 | 253-9511        | NCR-XAB6D1A-153     |           |
|                 | NCR-CA**A3*-113 | 253-9511        | NCR-XAB6D1A-153     |           |
|                 | NCR-CA**A3*-153 | 253-9511        | NCR-XAB6D1A-153     |           |
| NCR-CA**A3*-203 | 254-4630        | NCR-XAB6D1A-203 |                     |           |

VC II系列 对应表

|                 | VC II系列 型号           | 代码       | DeviceNet I/F 单元型号  | 备注 |
|-----------------|----------------------|----------|---------------------|----|
| 100V 输入<br>通用设备 | NCR-CD**A1A-051      | 253-7951 | NCR-XAB6D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-CD**A1A-101      | 253-7951 | NCR-XAB6D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-CD**A1A-201      | 253-7951 | NCR-XAB6D1A-201/401 |    |
| 200V 输入<br>通用设备 | NCR-CD**A2A-101      | 253-7951 | NCR-XAB6D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-CD**A2A-201      | 253-7951 | NCR-XAB6D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-CD**A2A-401      | 253-7951 | NCR-XAB6D1A-201/401 |    |
|                 | NCR-CD**A2A-801      | 253-7941 | NCR-XAB6D1A-801     |    |
|                 | NCR-CD**A2A-152(122) | 253-8093 | NCR-XAB6D1B-152/222 |    |
|                 | NCR-CD**A2A-222      | 253-8093 | NCR-XAB6D1B-152/222 |    |
|                 | NCR-CD**A2A-402      | 253-8101 | NCR-XAB6D1A-302/402 |    |
|                 | NCR-CD**A2A-752(552) | 253-9511 | NCR-XAB6D1A-153     |    |
|                 | NCR-CD**A2A-113(752) | 253-9511 | NCR-XAB6D1A-153     |    |
|                 | NCR-CD**A2A-153(113) | 253-9511 | NCR-XAB6D1A-153     |    |
|                 | NCR-CD**A2A-203(153) | 254-4630 | NCR-XAB6D1A-203     |    |
|                 | NCR-CD**A2B-303(223) | 253-9511 | NCR-XAB6D1A-153     |    |
|                 | NCR-CD**A2B-353(303) | 253-9511 | NCR-XAB6D1A-153     |    |
|                 | NCR-CD**A2B-373(373) | 253-9511 | NCR-XAB6D1A-153     |    |
| 400V 输入<br>通用设备 | NCR-CD**A3A-262      | 253-9461 | NCR-XAB6D1A-262     |    |
|                 | NCR-CD**A3A-402      | 253-9471 | NCR-XAB6D1A-402     |    |
|                 | NCR-CD**A3A-752(552) | 253-9511 | NCR-XAB6D1A-153     |    |
|                 | NCR-CD**A3A-113(752) | 253-9511 | NCR-XAB6D1A-153     |    |
|                 | NCR-CD**A3A-153(113) | 253-9511 | NCR-XAB6D1A-153     |    |
|                 | NCR-CD**A3A-203(153) | 254-4630 | NCR-XAB6D1A-203     |    |
|                 | NCR-CD**A3B-373(303) | 253-9511 | NCR-XAB6D1A-153     |    |
|                 | NCR-CD**A3B-553(373) | 253-9511 | NCR-XAB6D1A-153     |    |

表中的()内表示IM电机机型的型号。

注) 有关本单元的各规格以及操作, 请参照“DeviceNet 篇的操作说明书”。

本单元，是将向 VC II 设备本体的脉冲列指令 (FC,FC\*/RC,RC\*) 由线路接收器输入方式变更为基于光电耦合器的开路集电极方式的选项。

另外，本选项是在出厂时嵌装的选项。

### 5 - 5 - 1 产品型号

| 产品型号        | 产品代码     | 对应 VC II 系列 (※1) |
|-------------|----------|------------------|
| NCR-XAD2A0A | 254-7500 | 对应设计顺序 A 之后的产品。  |

※1：有关 VC 系列的设计顺序，请参照“各机型的操作说明书”。

注) 有关本单元的各规格以及操作，请参照“各机型的操作说明书”。

5 - 6 响应性 1 选项  

本选项在使用 NVA 无磁心线性电机时用来减轻电机工作响声。

本选项会导致工作响应性下降，不适合于高节拍动作。

另外，本选项是在出厂时嵌装的选项。

## 5 - 6 - 1 产品型号

| 产品型号        | 产品代码     | 对象机型  | 备注                      |
|-------------|----------|---|-------------------------|
| NCR-XAD3D0A | 254-7510 |  | 对应设计顺序 A 之后的产品。<br>(※1) |
| NCR-XAC4A   | 254-1900 |  | —————                   |

1: 有关 VC 系列的设计顺序，请参照“各机型的操作说明书”。

本单元是可作为向 VC 设备的指令进行模拟输入的选项。

另外，本选项是在出厂时嵌装的选项。

此外，在选择控制输出扩展单元 1 NCR-XAA2D1A 系列以及控制输出扩展单元 2 NCR-XAA3D1A 系列时，无法使用本选项。

注)·有关本单元的各规格，请参照“各机型的操作说明书”。

·使用多功能版的 VC 设备 (NCR-\*\*C\*\*\*.\*\*\*\*, NCR-\*\*E\*\*\*.\*\*\*\*) 时，由于已经具备模拟输入功能，所以不需要本选项。

### 5 - 7 - 1 产品型号

| 产品型号          | 产品代码     |
|---------------|----------|
| NCR - XAA4D1A | 253-7460 |

## 5 - 8 高速脉冲列指令接收单元 NCR-XAB1D1A (VC)

本单元，是作为向 VC 设备的指令可以输入直到 4Mpps（4 倍频下 16Mpps）的高速脉冲列信号的选项。利用本选项进行高速脉冲列指令时，要注意采取噪声对策。（本单元上的脉冲列接收界面为线路接收器。）另外，本选项是在出厂时嵌装的选项。

注) 有关本单元的各规格，请参照“各机型的操作说明书”。

### 5 - 8 - 1 产品型号

| 产品型号          | 产品代码     |
|---------------|----------|
| NCR - XAB1D1A | 253-7800 |

本单元，是将编码器反馈脉冲的标记信号变换为开路集电极而输出的选项。  
另外，本选项是在出厂时嵌装的选项。

注) 有关本单元的各规格，请参照“各机型的操作说明书”。

## 5 - 9 - 1 产品型号

| 产品型号          | 产品代码     |
|---------------|----------|
| NCR - XAB2D1A | 253-7810 |

5 - 10 绝对位置补偿选项 

本选项是对  $\tau$  DISC 电机的绝对位置进行补偿的选项。

型号的组合会根据编码器的规格和传输程序的对应语言、是否将补偿数据嵌入本设备而改变。下面记载型号和组合的情形。

## 5 - 10 - 1 产品型号

|   | 产品型号         | 产品代码     | 备注   |
|---|--------------|----------|--|
| ① | NCR - XCF000 | 254-3660 | VC 绝对位置传输程序 (日文)                               |
| ② | NCR - XCG000 | 254-3670 | VC 绝对位置传输程序 (英文)                               |
| ③ | NCR - XABAD1 | 254-3700 | 90°相位差脉冲编码器规格<br>VC 绝对位置传输程序 (日文)<br>嵌入补偿数据    |
| ④ | NCR - XABBD1 | 254-3710 | 90°相位差脉冲编码器规格<br>VC 绝对位置传输程序 (日文)<br>带补偿数据     |
| ⑤ | NCR - XABCD1 | 254-3720 | 高分辨率编码器 (IPU) 规格<br>VC 绝对位置传输程序 (日文)<br>嵌入补偿数据 |
| ⑥ | NCR - XABDD1 | 254-3730 | 高分辨率编码器 (IPU) 规格<br>VC 绝对位置传输程序 (日文)<br>带补偿数据  |
| ⑦ | NCR - XABED1 | 254-3740 | 90°相位差脉冲编码器规格<br>VC 绝对位置传输程序 (英文)<br>嵌入补偿数据    |
| ⑧ | NCR - XABFD1 | 254-3750 | 90°相位差脉冲编码器规格<br>VC 绝对位置传输程序 (英文)<br>带补偿数据     |
| ⑨ | NCR - XABGD1 | 254-3760 | 高分辨率编码器 (IPU) 规格<br>VC 绝对位置传输程序 (英文)<br>嵌入补偿数据 |
| ⑩ | NCR - XABHD1 | 254-3770 | 高分辨率编码器 (IPU) 规格<br>VC 绝对位置传输程序 (英文)<br>带补偿数据  |
|   | NCR - XABID1 | 254-3780 | VC 绝对位置补偿功能有效                                  |
|   | NCR - XABJD1 | 254-3930 | VC 绝对位置补偿功能有效<br>嵌入补偿数据                        |

情形 1: 由本公司将补偿数据嵌入本设备的情形 (90°相位差脉冲编码器规格)

③+ : 日文版 ⑦+ : 英文版

情形 2: 由客户将补偿数据嵌入本设备的情形 (90°相位差脉冲编码器规格)

④+ : 日文版 ⑧+ : 英文版

情形 3: 由本公司将补偿数据嵌入本设备以及 IPU 的情形 (IPU 规格)

⑤+ : 日文版 ⑨+ : 英文版

情形 4: 由本公司将补偿数据只嵌入 IPU, 由客户将补偿数据嵌入本设备的情形 (IPU 规格)

⑥+ : 日文版 ⑩+ : 英文版

情形 5: 由客户计测绝对位置, 并将补偿数据嵌入本设备的情形

①+ : 日文版 ②+ : 英文版

标贴在本设备上的本选项的型号标牌限于 或 。

## 5 - 11 关于本体选项的表述

## 5 - 11 - 1 VC设备的选项表述

## 5 - 11 - 1 - 1 嵌入VC设备的选项一览

| 选项                  | 产品型号                      | 产品代码          | 不可重复安装 |   |
|---------------------|---------------------------|---------------|--------|---|
| 控制输出扩展<br>单元 1      | NCR - XAA2D1A - 201/401   | 226 - 3870    | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA2D1A - 801       | 226 - 3860    | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA2D1A - 152       | 226 - 3950    | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA2D1B - 152/222   | 226 - 3951    | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA2D1A - 302/402   | 226 - 3960    | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA2D1B - 302/402   | 226 - 3961    | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA2D1A - 153       | 253 - 9520    | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA2D1A - 203       | 254 - 4640    | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA2D1A - 751       | 253 - 9390 ※2 | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA2D1A - 262       | 253 - 9400 ※2 | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA2D1A - 402       | 253 - 9410 ※2 | ○      | △ |
| 控制输出扩展<br>单元 2      | NCR - XAA3D1A - 201 - 401 | 226 - 3900    | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA3D1A - 801       | 226 - 3890    | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA3D1B - 152/222   | 253 - 9841    | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA3D1A - 751       | 253 - 9420 ※2 | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA3D1A - 262       | 253 - 9430 ※2 | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA3D1A - 402       | 253 - 9440 ※2 | ○      | △ |
|                     | NCR - XAA3D1A - 203       | 254 - 4650 ※3 | ○      | △ |
| CC-Link<br>I/F 单元   | NCR - XAB7D1A - 201/401   | 253 - 8541    | ○      |   |
|                     | NCR - XAB7D1A - 801       | 253 - 8531    | ○      |   |
|                     | NCR - XAB7D1A - 222       | 253 - 8823    | ○      |   |
|                     | NCR - XAB7D1B - 152/222   | 253 - 8822    | ○      |   |
|                     | NCR - XAB7D1A - 402       | 253 - 8841    | ○      |   |
|                     | NCR - XAB7D1A - 751       | 253 - 9361 ※2 | ○      |   |
|                     | NCR - XAB7D1A - 262       | 253 - 9371 ※2 | ○      |   |
|                     | NCR - XAB7D1A - 402       | 253 - 9381 ※2 | ○      |   |
|                     | NCR - XAB7D1A - 153       | 253 - 9501 ※3 | ○      |   |
| NCR - XAB7D1A - 203 | 254 - 4580 ※3             | ○             |        |   |
| DeviceNet<br>I/F 单元 | NCR - XAB6D1A - 201/401   | 253 - 7951    | ○      |   |
|                     | NCR - XAB6D1A - 801       | 253 - 7941    | ○      |   |
|                     | NCR - XAB6D1A - 152/222   | 253 - 8092    | ○      |   |
|                     | NCR - XAB6D1B - 152/222   | 253 - 8093    | ○      |   |
|                     | NCR - XAB6D1A - 302/402   | 253 - 8101    | ○      |   |
|                     | NCR - XAB6D1A - 751       | 253 - 9451 ※2 | ○      |   |
|                     | NCR - XAB6D1A - 262       | 253 - 9461 ※2 | ○      |   |
|                     | NCR - XAB6D1A - 402       | 253 - 9471 ※2 | ○      |   |
|                     | NCR - XAB6D1A - 153       | 253 - 9511 ※3 | ○      |   |
|                     | NCR - XAB6D1A - 203       | 254 - 4630 ※3 | ○      |   |
| 模拟输入单元              | NCR - XAA4D1A             | 253 - 7460    |        | △ |
| 高速脉冲列指令<br>接收单元     | NCR - XAB1D1A             | 253 - 7800    |        |   |
| 编码器标记·开路集电<br>极输出单元 | NCR - XAB2D1A             | 253 - 7810    |        |   |
| 绝对位置补偿<br>选项 ※1     | NCR - XABID1              | 254 - 3780    | ●      |   |
|                     | NCR - XABJD1              | 254 - 3930    | ●      |   |
| 响应性 1 选项            | NCR - XAC4A               | 254 - 1900    |        |   |

※ [不可重复安装] 栏中同一记号的无法重复安装。

※1 绝对位置补偿选项标贴在本设备上的标牌之限于上述 2 种的其中之一，除此以外的型号未登载在本一览表。

※2 属于 400V 规格的选项单元。

※3 属于 200V/400V 两种规格的选项单元。

## 5 - 11 - 1 - 2 VC设备选项标牌贴条的识别方法

## ① 有嵌入设备的选项的情形

如下所示那样，在设备右侧面贴有在安装的选项型号的开头附带勾选标志“✓”的标牌。

| OPTION                |
|-----------------------|
| NO OPTION             |
| ✓ NCR-XAA4D1A         |
| NCR-XAB1D1A           |
| ✓ NCR-XAB2D1A         |
| NCR-XAC4A             |
| ✓ NCR-XABID1          |
| NCR-XABJD1            |
| NCR-XAA2D1A-201/401   |
| NCR-XAA3D1A-201/401   |
| NCR-XAB6D1A-201/401   |
| ✓ NCR-XAB7D1A-201/401 |

## ② 没有嵌入设备的选项的情形

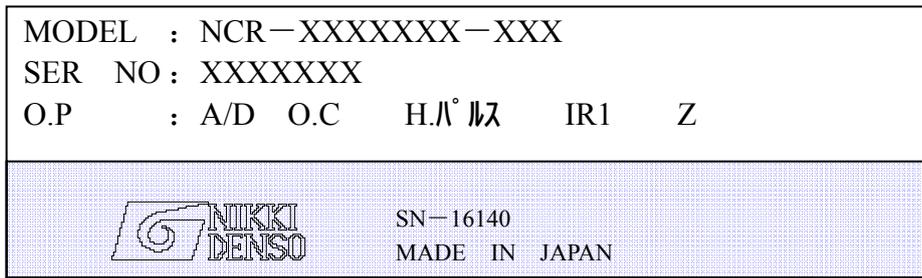
如下所示那样，在设备右侧面贴有在“NO OPTION”的开头附带勾选标志“✓”的标牌。

| OPTION              |
|---------------------|
| ✓ NO OPTION         |
| NCR-XAA4D1A         |
| NCR-XAB1D1A         |
| NCR-XAB2D1A         |
| NCR-XAC4A           |
| NCR-XABID1          |
| NCR-XABJD1          |
| NCR-XAA2D1A-201/401 |
| NCR-XAA3D1A-201/401 |
| NCR-XAB6D1A-201/401 |
| NCR-XAB7D1A-201/401 |

③关于原先的表述

有关没有标贴①、②的选项标牌的设备，在设备正面的序列号标牌中以记号表述。

标贴在设备正面的序列号标牌



上述“O.P”部分以记号表述选项。各含义如下所示。

- A/D : 模拟输入单元 (NCR-XAA4D1A)
- O.C : 编码器标记·开路集电极输出单元(NCR-XAB1D1A)
- H.パルス(H.脉冲): 高速脉冲列指令接收单元(NCR-XAB1D1A)
- IR1 : 响应性1选项(NCR-XAC4A)
- Z : 绝对位置补偿选项(NCR-XAB1D1 或者 NCR-XAB1D1)
- N : 无选项 (表述限于 N)

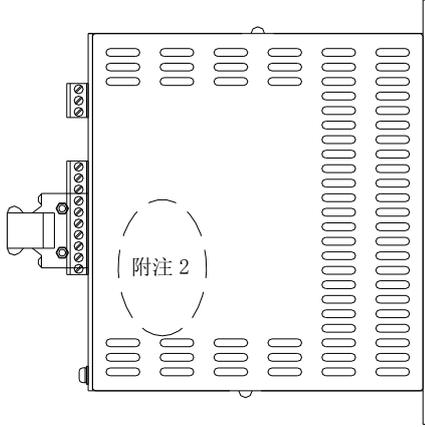
这些安装在设备本体的控制基板内部。

没有与控制输出扩展单元 1、2、CC-Link、DeviceNet 相关的记号。

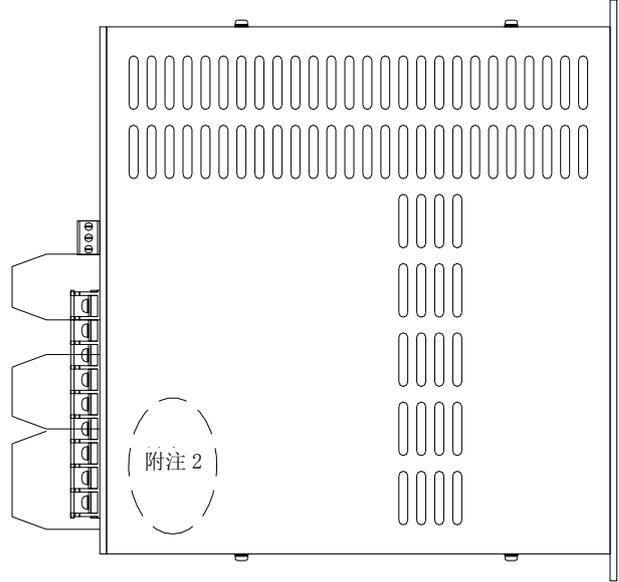
5 - 11 - 1 - 3 VC设备选项标牌标贴位置

选项标牌，标贴在设备右侧面的如下附注 2 的附近。

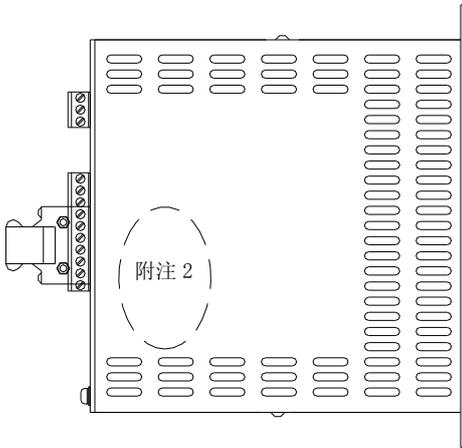
NCR- \*A\* \*A1\* -051~201\*  
NCR- \*A\* \*A2\* -101~401\*



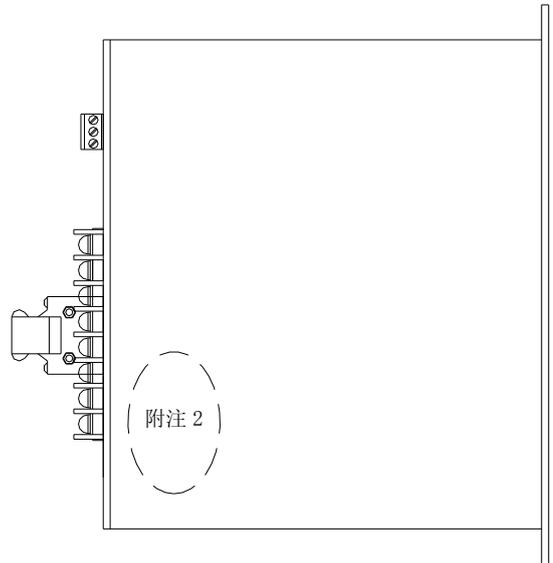
NCR- \*A\* \*A2C\* -152\*~222\*



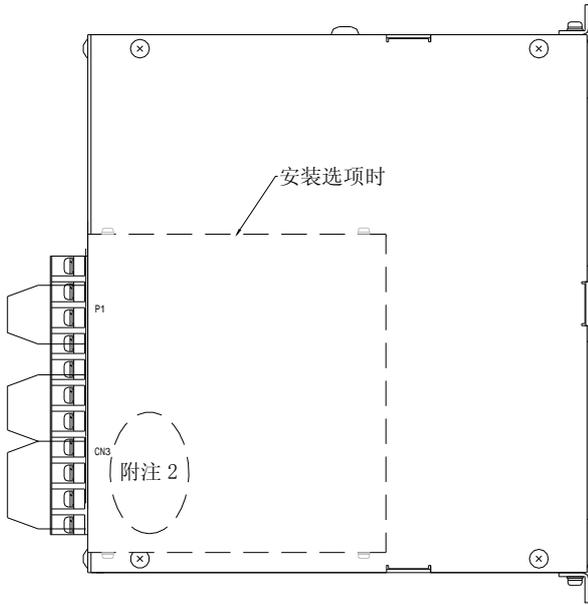
NCR- \*A\* \*A2\* -801\*



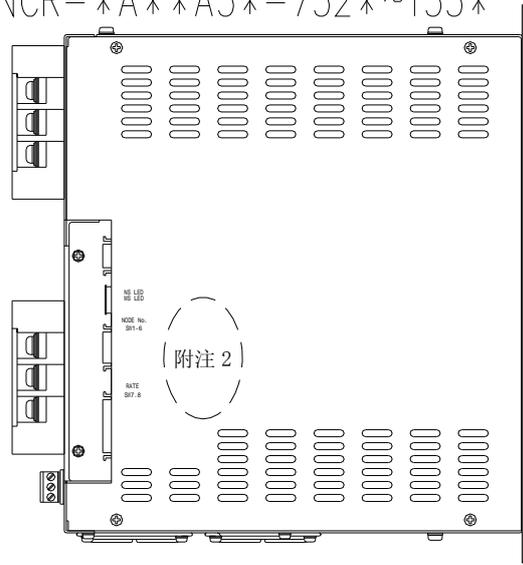
NCR- \*A\* \*A2D\* -152\*~222\*



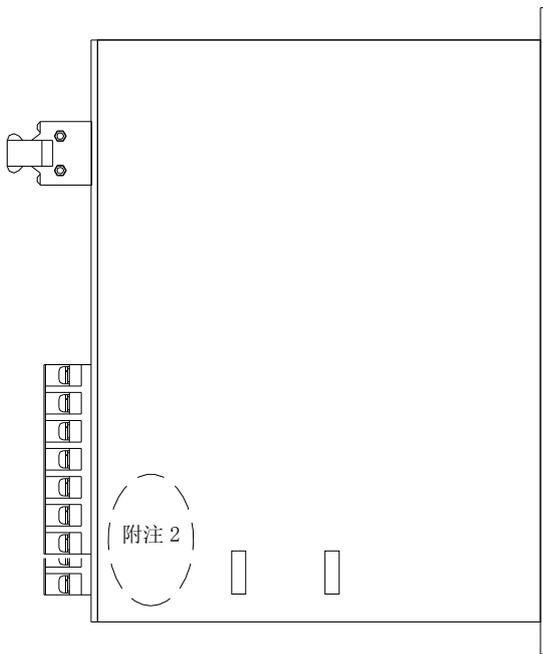
NCR- \*A\* \*A2B-302\* ~402\*



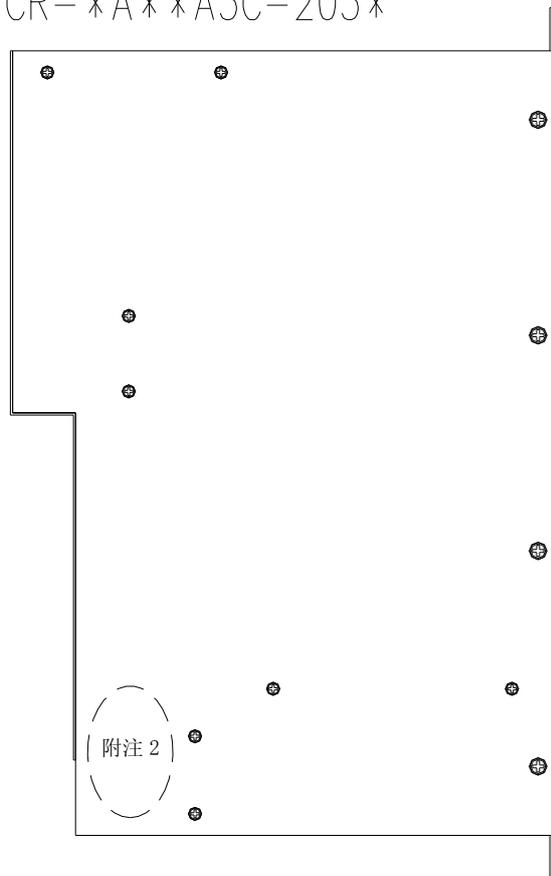
NCR- \*A\* \*A2\* -752\* ~153\*  
NCR- \*A\* \*A3\* -752\* ~153\*



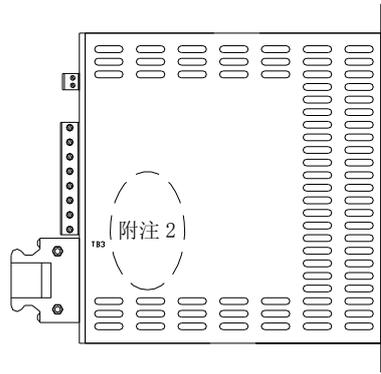
NCR- \*A\* \*A2C-302\* ~402\*



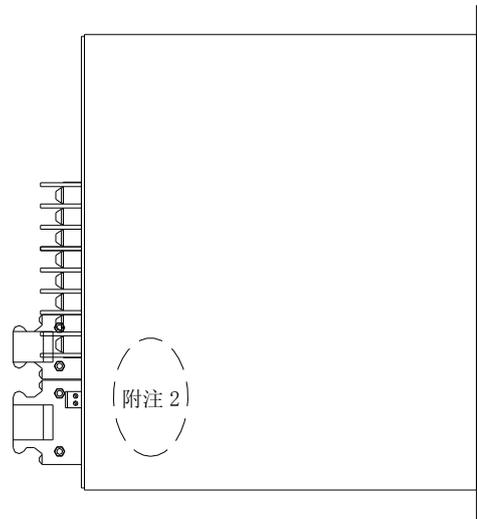
NCR- \*A\* \*A2C-203\*  
NCR- \*A\* \*A3C-203\*



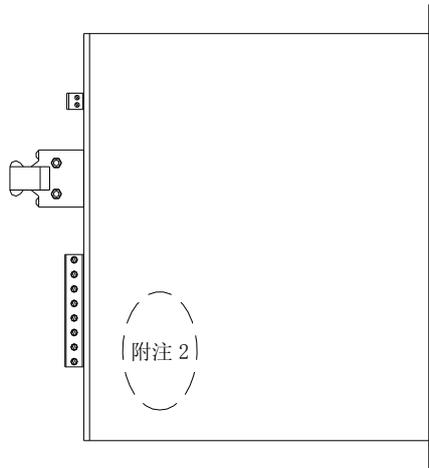
NCR- \*A\* \*A3\* -751\*



NCR- \*A\* \*A3\* -402\*



NCR- \*A\* \*A3\* -262\*



## 5-11-2 VC II 设备的选项表述

## 5-11-2-1 嵌入设备的选项一览

有关嵌入 VC II 设备本体的选项，通过参照标贴在 VC II 设备正面的序列号贴条以及标贴在侧面的选项标牌贴条，就可以判断 VC II 设备本体上嵌装有哪一些选项。

另外，本表述只与 VC II 设备对应。

嵌入本体的选项如下所示。

| 选 项                 | 产品型号                | 产品代码     | 不可重复安装 |
|---------------------|---------------------|----------|--------|
| 控制输出扩展单元 1          | NCR-XAA2D1A-201/401 | 226-3871 | ○      |
|                     | NCR-XAA2D1A-801     | 226-3861 | ○      |
|                     | NCR-XAA2D1B-152/222 | 226-3952 | ○      |
|                     | NCR-XAA2D1B-302/402 | 226-3962 | ○      |
|                     | NCR-XAA2D1A-153 ※3  | 253-9521 | ○      |
|                     | NCR-XAA2D1A-203 ※3  | 254-4641 | ○      |
|                     | NCR-XAA2D1A-262 ※2  | 253-9401 | ○      |
|                     | NCR-XAA2D1A-402 ※2  | 253-9411 | ○      |
| 控制输出扩展单元 2          | NCR-XAA3D1A-201/401 | 226-3900 | ○      |
|                     | NCR-XAA3D1A-801     | 226-3890 | ○      |
|                     | NCR-XAA3D1B-152/222 | 253-9841 | ○      |
|                     | NCR-XAA3D1B-302/402 | 254-8920 | ○      |
|                     | NCR-XAA3D1A-203 ※3  | 254-4650 | ○      |
|                     | NCR-XAA3D1A-262 ※2  | 253-9430 | ○      |
|                     | NCR-XAA3D1A-402 ※2  | 253-9440 | ○      |
| 控制输出扩展单元 3          | NCR-XAAAD1A-201/401 | 255-2630 | ○      |
|                     | NCR-XAAAD1A-801     | 255-2640 | ○      |
|                     | NCR-XAAAD1A-152/222 | 255-2650 | ○      |
|                     | NCR-XAAAD1A-302/402 | 255-2660 | ○      |
|                     | NCR-XAAAD1A-153 ※3  | 255-2670 | ○      |
|                     | NCR-XAAAD1A-203 ※3  | 255-2680 | ○      |
|                     | NCR-XAAAD1A-262 ※2  | 255-2690 | ○      |
|                     | NCR-XAAAD1A-402 ※2  | 255-2700 | ○      |
| CC-Link<br>I/F 单元   | NCR-XAB7D1A-201/401 | 253-8541 | ○      |
|                     | NCR-XAB7D1A-801     | 253-8531 | ○      |
|                     | NCR-XAB7D1B-152/222 | 253-8822 | ○      |
|                     | NCR-XAB7D1A-402     | 253-8841 | ○      |
|                     | NCR-XAB7D1A-153 ※3  | 253-9501 | ○      |
|                     | NCR-XAB7D1A-203 ※3  | 254-4580 | ○      |
|                     | NCR-XAB7D1A-262 ※2  | 253-9371 | ○      |
|                     | NCR-XAB7D1A-402 ※2  | 253-9381 | ○      |
| DeviceNet<br>I/F 单元 | NCR-XAB6D1A-201/401 | 253-7951 | ○      |
|                     | NCR-XAB6D1A-801     | 253-7941 | ○      |
|                     | NCR-XAB6D1B-152/222 | 253-8093 | ○      |
|                     | NCR-XAB6D1A-302/402 | 253-8101 | ○      |
|                     | NCR-XAB6D1A-153 ※3  | 253-9511 | ○      |
|                     | NCR-XAB6D1A-203 ※3  | 254-4630 | ○      |
|                     | NCR-XAB6D1A-262 ※2  | 253-9451 | ○      |
|                     | NCR-XAB6D1A-402 ※2  | 253-9461 | ○      |

| 选项                         | 产品型号                | 产品代码     | 不可重复安装 |
|----------------------------|---------------------|----------|--------|
| SSCNETIII I/F 单元           | NCR-XABLD1A-201/401 | 255-0140 | ○      |
|                            | NCR-XABLD1A-801     | 255-0150 | ○      |
|                            | NCR-XABLD1A-152/222 | 255-0160 | ○      |
|                            | NCR-XABLD1A-402     | 255-0170 | ○      |
|                            | NCR-XABLD1A-153 ※3  | 255-0180 | ○      |
|                            | NCR-XABLD1A-203 ※3  | 255-0190 | ○      |
|                            | NCR-XABLD1A-262 ※2  | 255-2950 | ○      |
|                            | NCR-XABLD1A-402 ※2  | 255-2960 | ○      |
| MECHATROLINK-III I/F 单元    | NCR-XABPD1A-201/401 | 255-1610 | ○      |
|                            | NCR-XABPD1A-801     | 255-1620 | ○      |
|                            | NCR-XABPD1A-152/222 | 255-1630 | ○      |
|                            | NCR-XABPD1A-402     | 255-1640 | ○      |
|                            | NCR-XABPD1A-153 ※3  | 255-1650 | ○      |
|                            | NCR-XABPD1A-203 ※3  | 255-1660 | ○      |
|                            | NCR-XABPD1A-262 ※2  | 255-2970 | ○      |
|                            | NCR-XABPD1A-402 ※2  | 255-2980 | ○      |
| 脉冲列指令开路<br>集电极接收单元         | NCR-XAD2D0A         | 254-7500 |        |
| 响应性 1 选项                   | NCR-XAD3D0A         | 254-7510 |        |
| 绝对位置补偿功能有效 ※1              | NCR-XABID1          | 254-3780 | ●      |
| 绝对位置补偿功能有效 ※1<br>(已嵌入补偿数据) | NCR-XABJD1          | 254-3930 | ●      |

※ [不可重复安装] 栏中同一记号的无法重复安装。

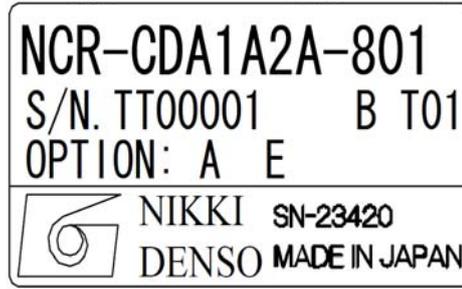
※1 绝对位置补偿选项标贴在本设备上的标牌之限于上述 2 种的其中之一，除此以外的型号未登载在本一览表中。

※2 属于 400V 规格的选项单元。

※3 属于 200V/400V 两种规格的选项单元。

5-11-2-2 序列号贴条上记载的选项简称的识别方法

在标贴于设备正面的串行标牌上对安装选项进行了记号表述。



例) NCR-CDA1A2A-801B-T01 (安装有多个选项的情形)

上述“OPTION”部分以字母方式表述选项。各含义如下所示。

表 5-1 嵌入设备的选项分类记号对应表

| 分类号码 | 内置选项号码               | 型号                  |
|------|----------------------|---------------------|
| N/A  | 无                    |                     |
| A    | 控制输出扩展单元 1           | NCR-XAA2D1A-201/401 |
|      |                      | NCR-XAA2D1A-801     |
|      |                      | NCR-XAA2D1B-152/222 |
|      |                      | NCR-XAA2D1B-302/402 |
|      |                      | NCR-XAA2D1A-153     |
|      |                      | NCR-XAA2D1A-203     |
|      |                      | NCR-XAA2D1A-751     |
|      |                      | NCR-XAA2D1A-262     |
| B    | 控制输出扩展单元 2           | NCR-XAA3D1A-201/401 |
|      |                      | NCR-XAA3D1A-801     |
|      |                      | NCR-XAA3D1B-152/222 |
|      |                      | NCR-XAA3D1B-302/402 |
|      |                      | NCR-XAA3D1A-203     |
|      |                      | NCR-XAA3D1A-751     |
|      |                      | NCR-XAA3D1A-262     |
|      |                      | NCR-XAA3D1A-402     |
| C    | CC-Link I/F单元        | NCR-XAB7D1A-201/401 |
|      |                      | NCR-XAB7D1A-801     |
|      |                      | NCR-XAB7D1B-152/222 |
|      |                      | NCR-XAB7D1A-402     |
|      |                      | NCR-XAB7D1A-153     |
|      |                      | NCR-XAB7D1A-203     |
|      |                      | NCR-XAB7D1A-751     |
|      |                      | NCR-XAB7D1A-262     |
| D    | DeviceNet I/F单元      | NCR-XAB6D1A-201/401 |
|      |                      | NCR-XAB6D1A-801     |
|      |                      | NCR-XAB6D1B-152/222 |
|      |                      | NCR-XAB6D1A-302/402 |
|      |                      | NCR-XAB6D1A-153     |
|      |                      | NCR-XAB6D1A-203     |
|      |                      | NCR-XAB6D1A-751     |
|      |                      | NCR-XAB6D1A-262     |
| E    | 脉冲列指令开路集电极接收         | NCR-XAD2D0A         |
| F    | 响应性 1 选项             | NCR-XAB3D0A         |
| G    | 绝对位置补偿功能有效           | NCR-XAB1D1          |
| H    | 绝对位置补偿功能有效 (已嵌入补偿数据) | NCR-XABJ D1         |

| 分类号码            | 内置选项号码                   | 型号                      |
|-----------------|--------------------------|-------------------------|
| J               | SSCNETIII I / F单元        | NCR-XABLD1A-201 / 401   |
|                 |                          | NCR-XABLD1A-801         |
|                 |                          | NCR-XABLD1A-152 / 222   |
|                 |                          | NCR-XABLD1A-402         |
|                 |                          | NCR-XABLD1A-153         |
|                 |                          | NCR-XABLD1A-203         |
|                 |                          | NCR-XABLD1A-262         |
|                 |                          | NCR-XABLD1A-402 (400V用) |
| K               | MECHATROLINK-III I / F单元 | NCR-XABPD1A-201 / 401   |
|                 |                          | NCR-XABPD1A-801         |
|                 |                          | NCR-XABPD1A-152 / 222   |
|                 |                          | NCR-XABPD1A-402         |
|                 |                          | NCR-XABPD1A-153         |
|                 |                          | NCR-XABPD1A-203         |
|                 |                          | NCR-XABPD1A-262         |
|                 |                          | NCR-XABPD1A-402 (400V用) |
| L               | 控制输入输出扩展单元3              | NCR-XAAAD1A-201 / 401   |
|                 |                          | NCR-XAAAD1A-801         |
|                 |                          | NCR-XAAAD1A-152 / 222   |
|                 |                          | NCR-XAAAD1A-302 / 402   |
|                 |                          | NCR-XAAAD1A-153         |
|                 |                          | NCR-XAAAD1A-203         |
|                 |                          | NCR-XAAAD1A-262         |
| NCR-XAAAD1A-402 |                          |                         |

### 5 - 11 - 2 - 3 选项标牌贴条的识别方法

这里就标贴在设备本体侧面的选项标牌贴条识别方法进行说明。

①. 有嵌入设备的选项的情形

如下所示那样，在设备右侧面贴有在安装的选项型号的开头附带勾选标志“✓”的标牌。

| OPTION                |
|-----------------------|
| NO OPTION             |
| NCR-XAD2D0A           |
| NCR-XAD3D0A           |
| NCR-XABID1            |
| NCR-XABJD1            |
| NCR-XAA2D1A-201/401   |
| NCR-XAA3D1A-201/401   |
| NCR-XAB6D1A-201/401   |
| ✓ NCR-XAB7D1A-201/401 |
| NCR-XABLD1A-201/401   |
| NCR-XABPD1A-201/401   |
| NCR-XAAAD1A-201/401   |

②. 没有嵌入设备的选项的情形

如下所示那样，在设备右侧面贴有在“NO OPTION”的开头附带勾选标志“✓”的标牌。

| OPTION              |
|---------------------|
| ✓ NO OPTION         |
| NCR-XAD2D0A         |
| NCR-XAD3D0A         |
| NCR-XABID1          |
| NCR-XABJD1          |
| NCR-XAA2D1A-201/401 |
| NCR-XAA3D1A-201/401 |
| NCR-XAB6D1A-201/401 |
| NCR-XAB7D1A-201/401 |
| NCR-XABLD1A-201/401 |
| NCR-XABPD1A-201/401 |
| NCR-XAAAD1A-201/401 |

# 第6章 其他

## 目 次

|  |      |
|--|------|
| 6-1 SDI Device <b>VC</b> <b>VC</b> ..... | 6-2  |
| 6-1-1 型号 .....                           | 6-2  |
| 6-1-2 一般规格 .....                         | 6-2  |
| 6-1-3 设备外形、各部分名称 .....                   | 6-3  |
| 6-1-4 安装方法 .....                         | 6-4  |
| 6-1-5 操作方法 .....                         | 6-7  |
| 6-1-6 使用时的注意事项 .....                     | 6-7  |
| 6-1-7 安装配件 .....                         | 6-8  |
| 6-2 动态制动单元 <b>VC</b> .....               | 6-9  |
| 6-2-1 动态制动的基本构成 .....                    | 6-9  |
| 6-2-2 动态制动单元的规格 .....                    | 6-9  |
| 6-3 触控面板单元 <b>VC</b> <b>VC</b> .....     | 6-10 |
| 6-3-1 基本构成 .....                         | 6-10 |
| 6-3-2 外形图 .....                          | 6-10 |
| 6-3-3 可以连接的伺服驱动器 .....                   | 6-11 |
| 6-3-4 触控面板以及选项品的产品代码、型号一览 .....          | 6-11 |

SDI Device（下称“本设备”），是向 800W 以下的 VC/VCII 系列（AC 伺服驱动器/控制器）（下称“控制器”）输入各种参数、各类数据，并显示控制器状态的选项单元。

### 6 - 1 - 1 型号

NCR - XAA1D1<sup>A</sup>

□内表示设计顺序，按照 A, B, C, ...的顺序排列。

| 产品型号          | 产品代码     | 对应VC系列（※1）     |
|---------------|----------|----------------|
| NCR - XAA1D1A | 253-7820 | 与设计顺序A~C的产品对应。 |
| NCR - XAA1D1B | 253-7821 | 与设计顺序D之后的产品对应。 |

※1: 有关VC系列的设计顺序，请参照各机型的操作说明书。

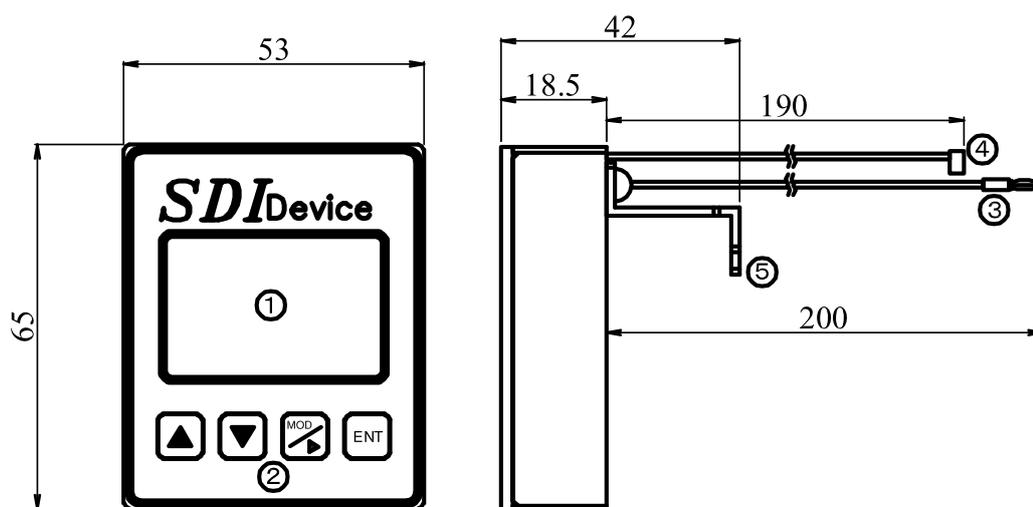
| 产品型号          | 产品代码     | 对应VCII系列（※2）   |
|---------------|----------|----------------|
| NCR - XAA1D1B | 253-7821 | 与设计顺序A之后的产品对应。 |

※2: 有关VCII系列的设计顺序，请参照各机型的操作说明书。

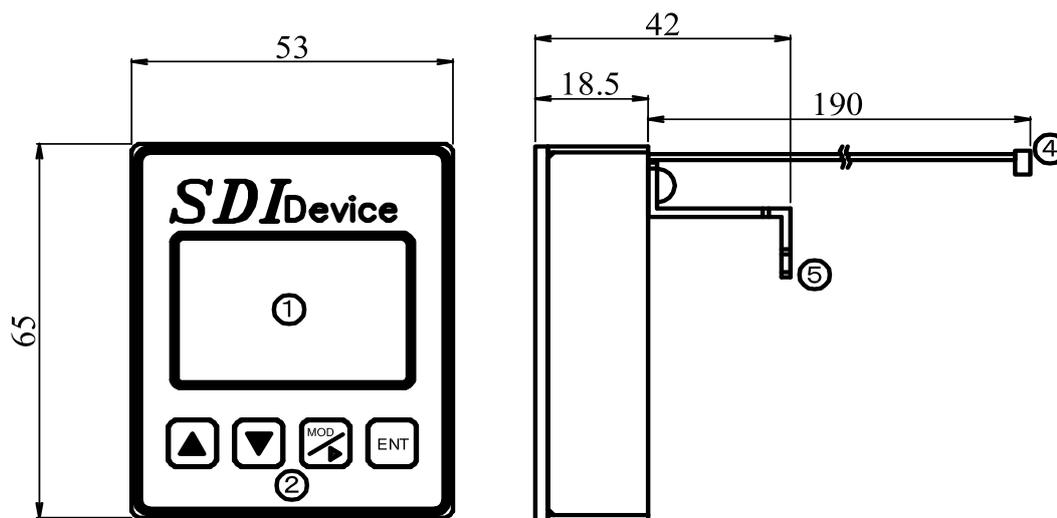
### 6 - 1 - 2 一般规格

| 项 目     | 内 容  |                                    |
|---------|--|------------------------------------|
| 外 形     | 请参照 6 - 1 - 3 “设备外形、各部分名称”。  |                                    |
| 周 围 条 件 | 温 度  | 工作时温度 0 ~ 55℃（设备周围）/ 保存时温度 -20~60℃ |
|         | 湿 度  | 85%以下，无结露。                         |
|         | 标 高  | 1,000m 以下                          |
|         | 设置场所   | 不应设置在腐蚀性气体、研磨油、金属粉、油等有害的环境中。       |
| 冷 却 方 式 | 自然空冷   |                                    |
| 安 装 方 法 | 挂钩安装型（简易安装型）   |                                    |
| 耐 冲 击   | 5G   |                                    |
| 耐 噪 声   | 线路噪声：2000V（50ns、1μs）、1分钟（安装控制器时）<br>静电噪声：10kV（安装于正规位置时（※）、接地 SDI Device 框体间）<br>：请参照 6 - 1 - 4 “安装方法”。 |                                    |

6 - 1 - 3 设备外形、各部分名称



[设计顺序 A(NCR-XAA1D1A)]



[设计顺序 B(NCR-XAA1D1B)]

- ① 显示画面
- ② 操作键
- ③ 接地电缆线/插头
- ④ 信号电缆线/连接器
- ⑤ 控制器安装用挂钩

## 6 - 1 - 4 安装方法

首先，本设备的安装、拆除，务必在断开控制器电源的状态下进行。

### [安装顺序]

①将接地电缆线的插头插入控制器的接地插口。

②设置在正规的位置。

③将信号电缆线的连接器与控制器的 SDI Device 用连接器连接起来。连接器具有极性，注意不要弄错。

※请同时参照下页的安装参考图。

※NCR-XAA1D1B 产品，没有附带①的接地电缆线插头。

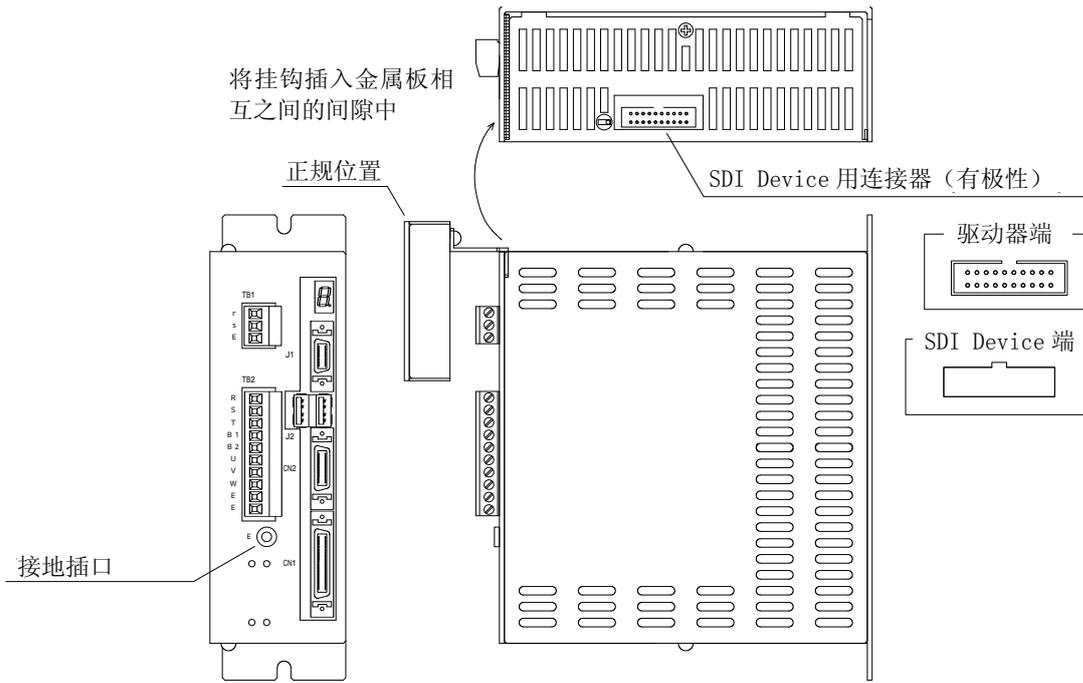
### [拆除顺序]

以与安装相反的顺序进行。

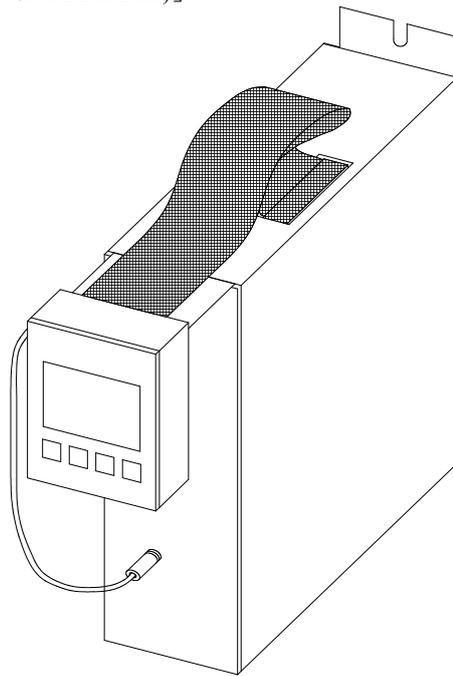
## 注 意

- 在控制器电源 ON 的状态下进行本设备的安装、拆除时，会导致本设备以及控制器破损。
- 弄错信号电缆线的连接器的极性时，会导致本设备以及控制器破损。
- 安装、拆除时，为了预防静电引起的本设备以及控制器的破损，务必按照上述顺序进行。

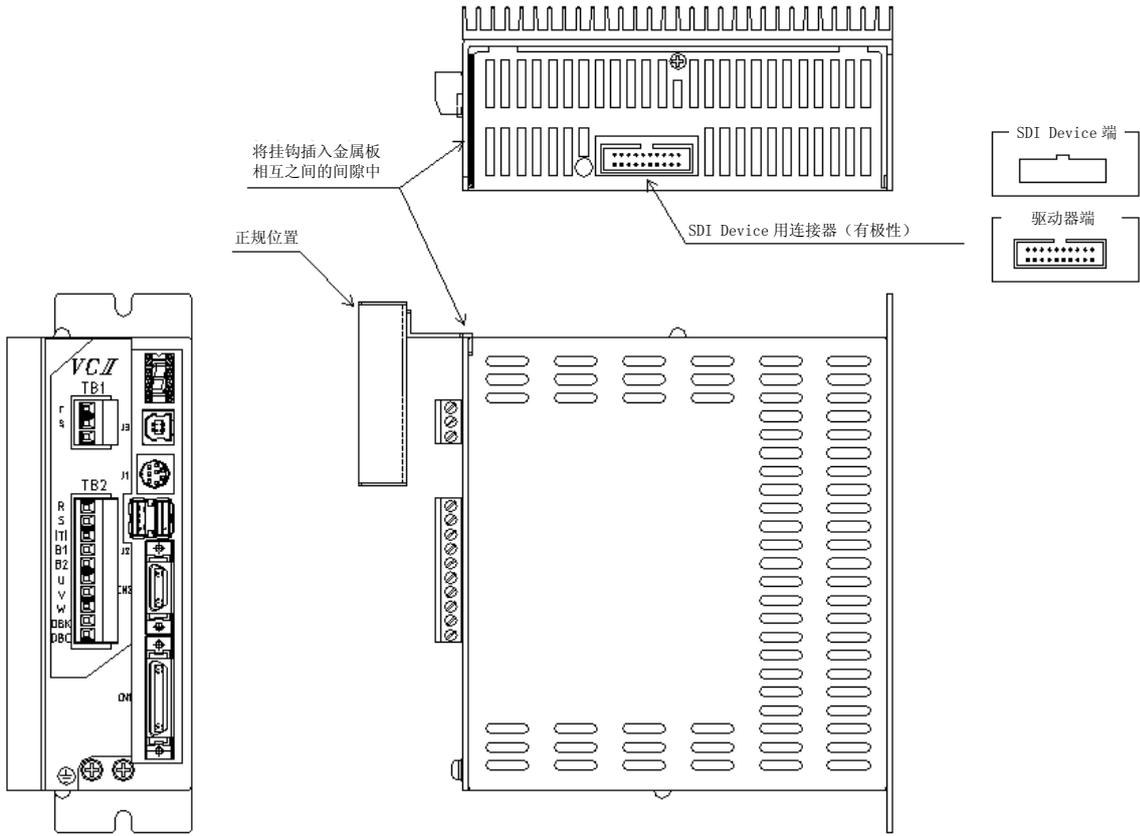
[安装参考图：设计顺序 A(NCR-XAA1D1A)]



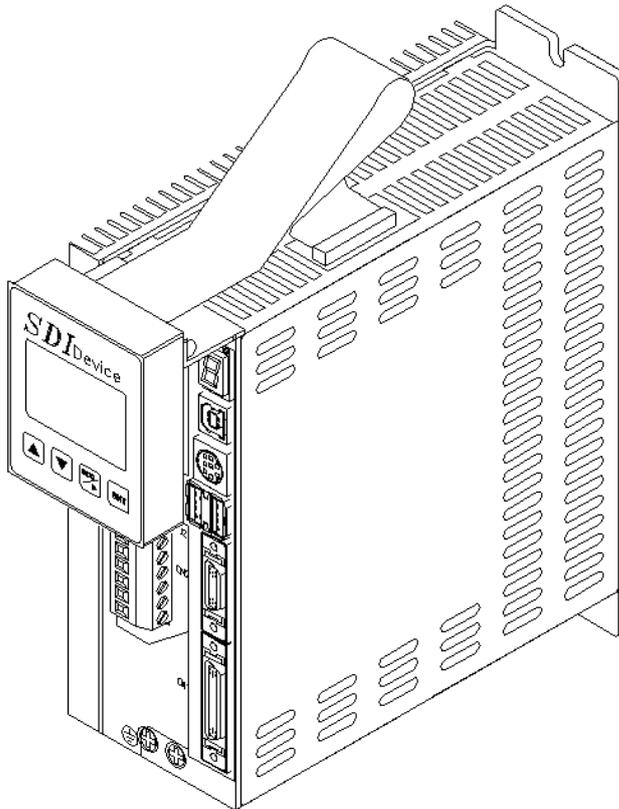
[完成图：设计顺序 A(NCR-XAA1D1A)]



[安装参考图：设计顺序 B(NCR-XAA1D1B)]



[完成图：设计顺序 B(NCR-XAA1D1B)]



### 6 - 1 - 5 操作方法

- 具体的操作方法，请参照各机型的操作说明书。

### 6 - 1 - 6 使用时的注意事项

- 本设备属于简易安装型，未使用时请将其拆除。
- 将本设备设置在正规位置的状态，是电性方面最稳定的状态。
- 偏离正规位置而导致误工作时，请在设置于正规位置的状态进行操作。
- 注意其它布线，以免向信号电缆线施加耦合噪声。
- 本设备不抗静电，因而请在别处排除静电后进行操作。

## 注 意

- 本设备由于是简易安装型，会导致振动引发的落下等破损，不用时要将其拆除。
- 信号电缆线上有耦合噪声感应时，会导致本设备以及控制器误工作。
- 向本设备施加静电时，会导致本设备以及控制器误工作。

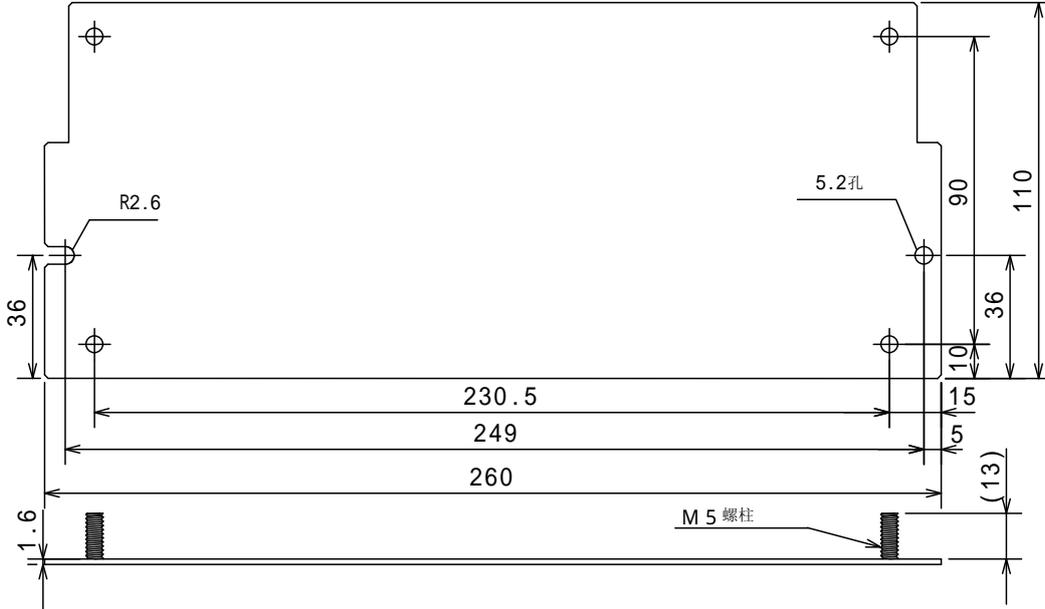
### 6-1-7 安装配件

本安装配件，是在从 NCR- \* A2C-152/222 的 C 版本之前的机型替换为 NCR- \* A2D-152/222 的 D 版本时，利用 C 版本之前的机型的安装孔安装 D 版本设备的安装配件。

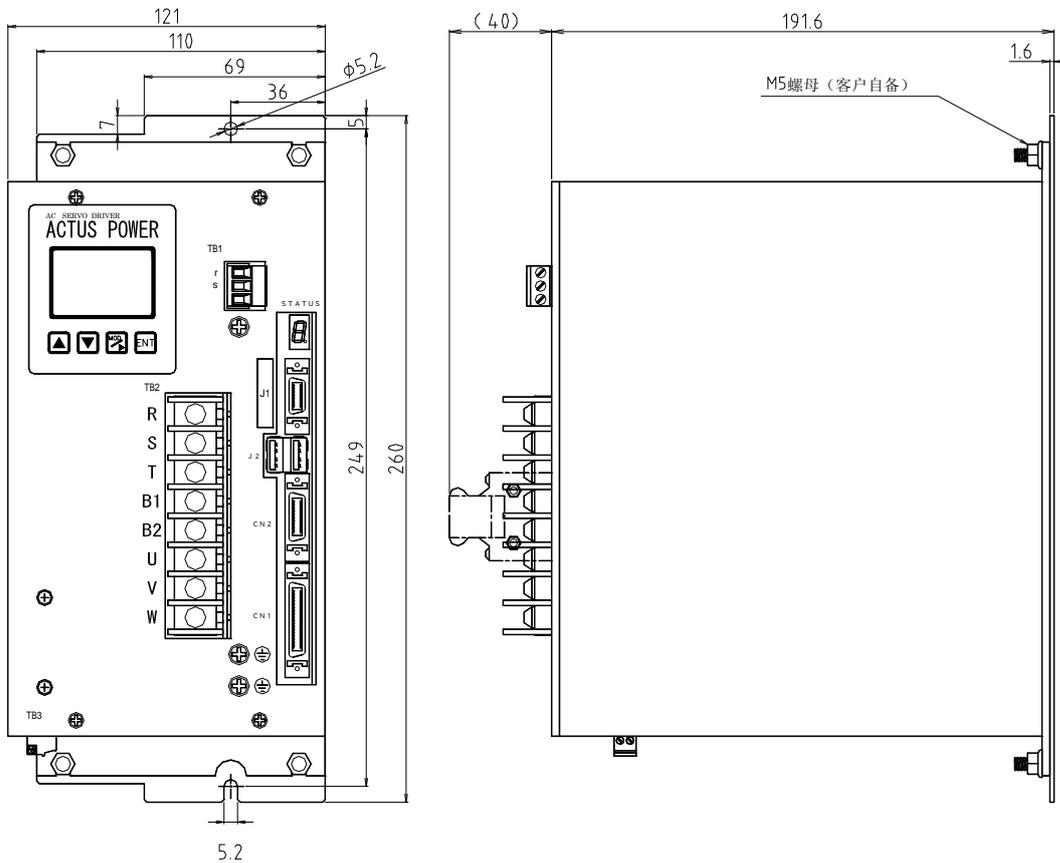
(1) 安装配件代码

254-1650 NCR-XABBA-152/222

(2) 配件外形



(3) 利用安装配件的设备安装图

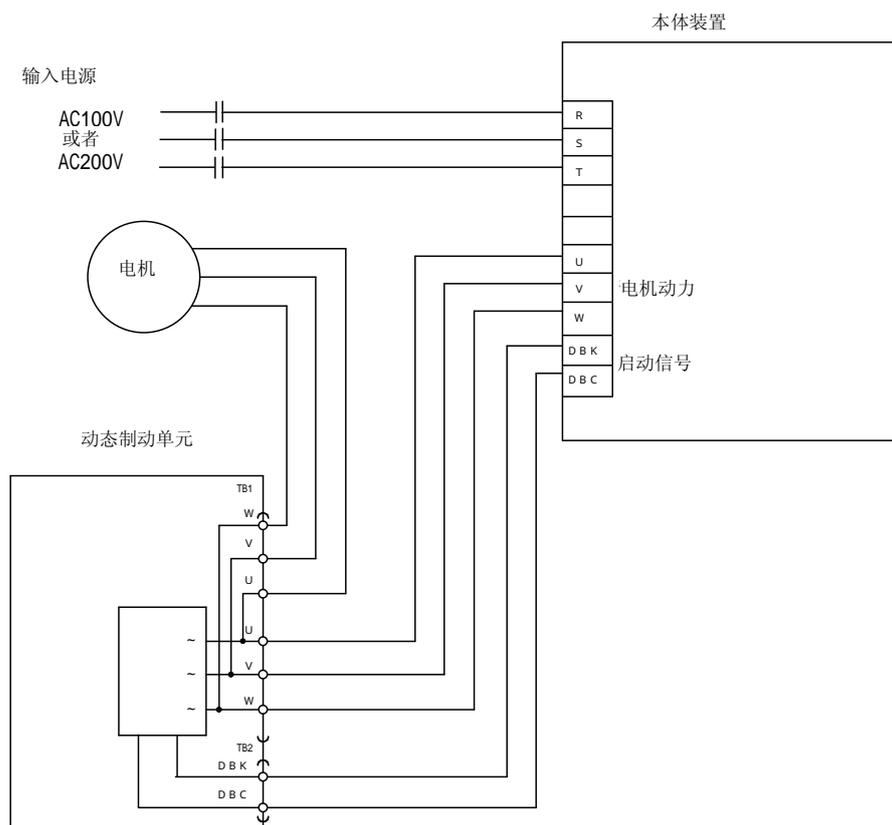


## 6 - 2 动态制动单元 VC

动态制动，是通过电阻来消耗电机工作中的旋转能量而使得电机工作制动停止的制动功能，在停电时、或者电机驱动器设备上扭矩释放(电机电源(UVW)释放)的异常发生时，可以使电机制动停止。因此，在电机因惯性而工作时，恐会引发事故的机器上，建议追加本动态制动单元。将其连接在电机（SM 电机）和本体设备间使用。

※VC 设备上的动态制动单元属于附件(动态制动单元附属机型)，不作为选项从来处理。

### 6 - 2 - 1 动态制动的基本构成



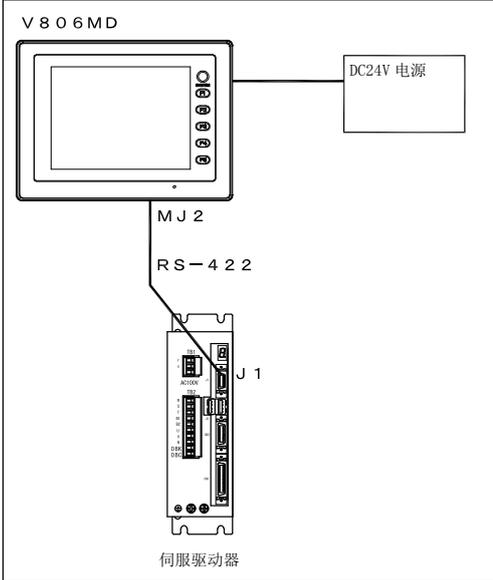
### 6 - 2 - 2 动态制动单元的规格

注) 本单元的各规格以及操作，请参照“各机型的操作说明书”以及“动态制动单元的操作说明书”。

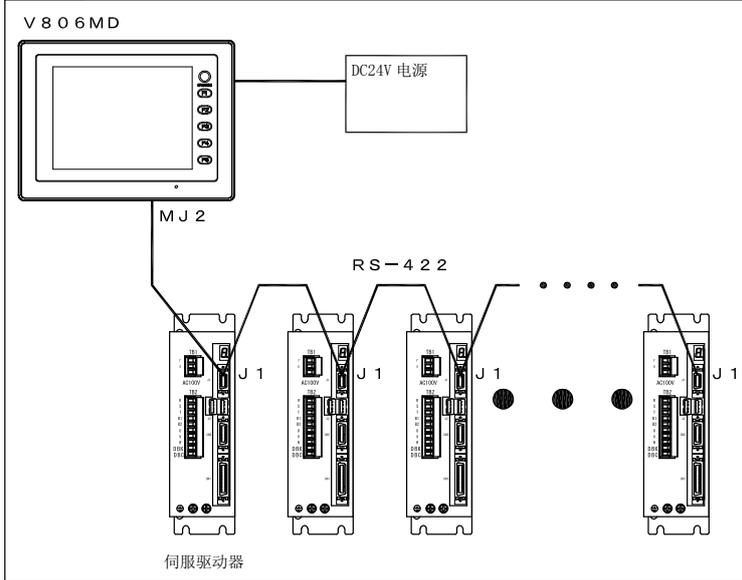
本触控面板是可通过串行通信将本公司伺服驱动器连接起来的触控面板。本产品也可作为本公司的旧型产品伺服显示器：SVD-100A 的更新产品使用。

6-3-1 基本构成

连接数 1 : 1



连接数 1 : n (最多可连接台数 16台)

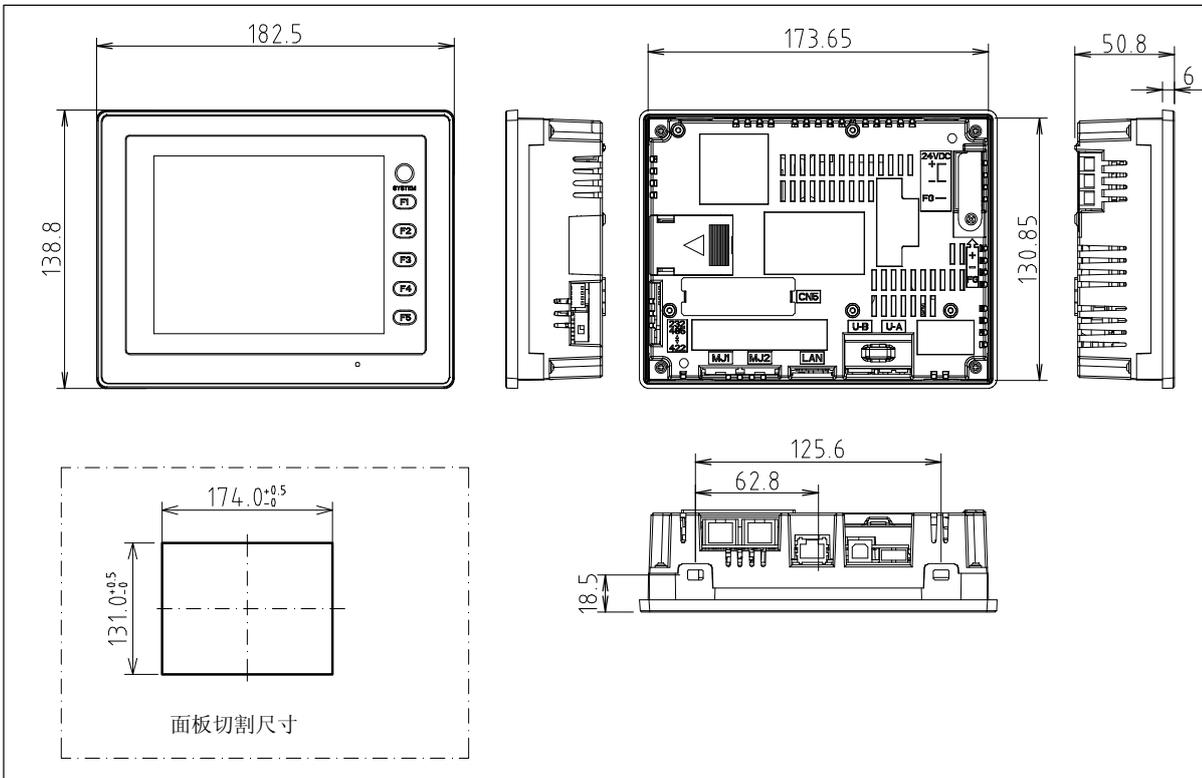


※DC24V 电源由客户自备。

6-3-2 外形图

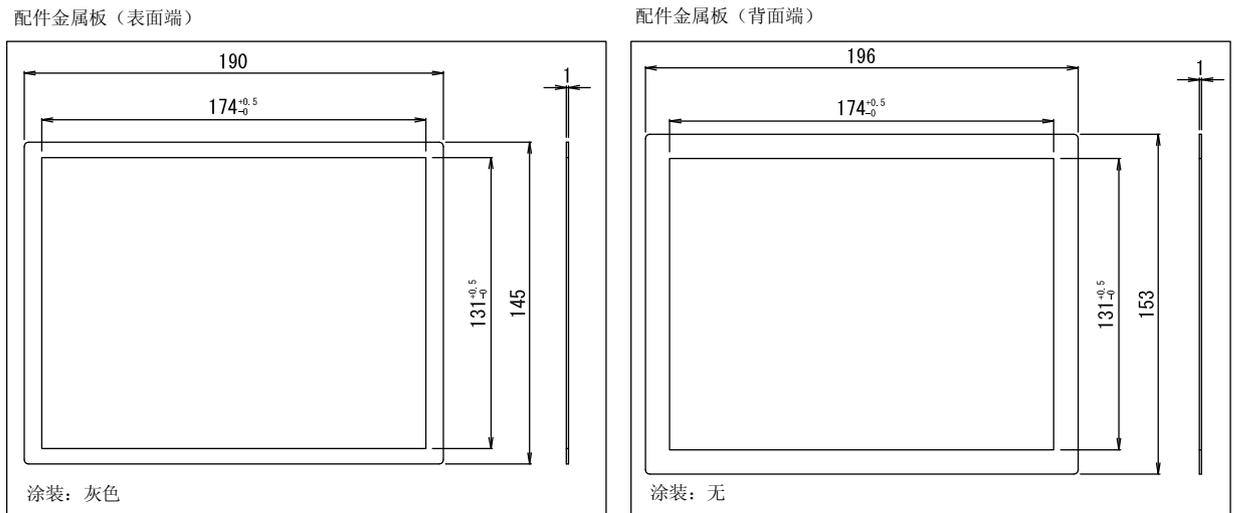
6-3-2-1 触控面板本体外形图

触控面板本体



### 6-3-2-2 配件金属板外形图（2枚1组）

这是从 SVD-100A 置换时使用的金属板。



### 6-3-3 可以连接的伺服驱动器

可与本触控面板连接的伺服驱动器

|          |
|----------|
| 伺服驱动器系列名 |
| V C      |
| V C      |

\*此外，还可以与本公司原有的伺服驱动器系列进行连接。详情请向本公司负责业务的人员咨询。

### 6-3-4 触控面板以及选项品的产品代码、型号一览

#### 6-3-4-1 触控面板 VC VC

| 产品代码        | 品名                              | 型号          | 发纭电机型号             |
|-------------|---------------------------------|-------------|--------------------|
| 230-7630    | 触控面板 5.7 英寸<br>黑白 LCD           | NCR-XAC5D3A | V806MD             |
| 230-7640 ※1 | 触控面板 5.7 英寸<br>黑白 LCD<br>带配件金属板 | NCR-XAC6D3A | V806MD<br>金属板为本公司制 |

※1：从 SVD-100A 进行置换时请选择该产品。

#### 6-3-4-2 触控面板制图软件 VC VC

这是在触控面板的画面制作中使用的软件。

| 产品代码     | 品名              | 型号         | 发纭电机型号 |
|----------|-----------------|------------|--------|
| 230-7650 | 触控面板制图软件 V-SFT5 | NCR-XCO000 | V-SFT5 |

#### 6-3-4-3 触控面板用电池 VC VC

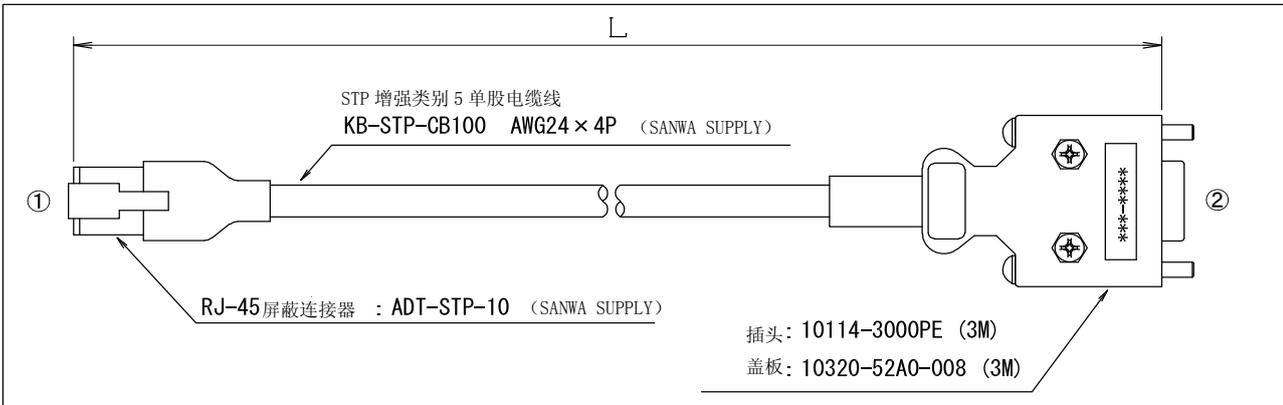
这是触控面板的 SRAM 用户存储区域和内置时钟的后备用电池。

| 产品代码     | 品名      | 型号          | 发纭电机型号 |
|----------|---------|-------------|--------|
| 230-7660 | 触控面板用电池 | NCR-XAC7D5A | V7-BT  |

※有关触控面板用电池的更换时期、更换方法，请参照触控面板的操作说明书。

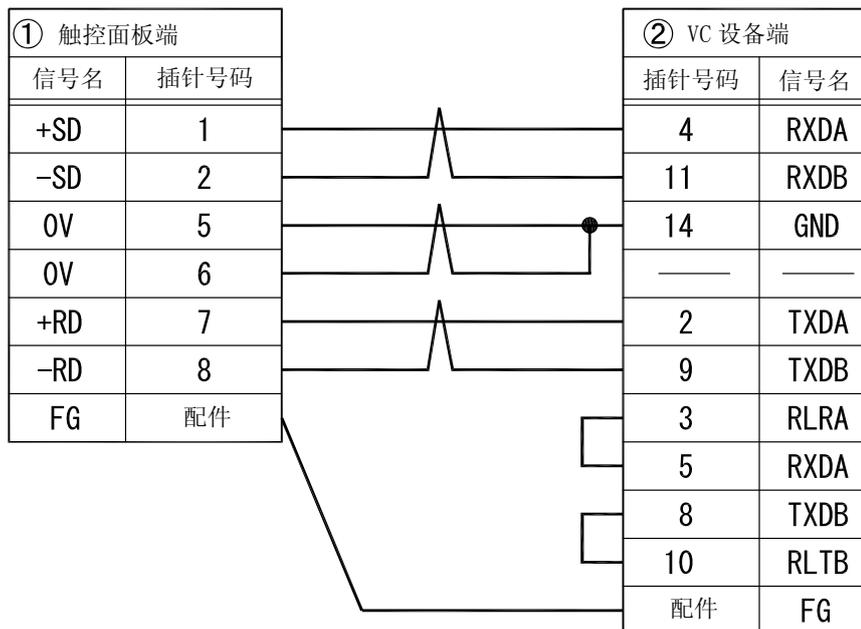
6-3-4-4 触控面板用通信电缆线

6-3-4-4 1) NCR-XBF7A-\*\*0 系列<sup>VC</sup>

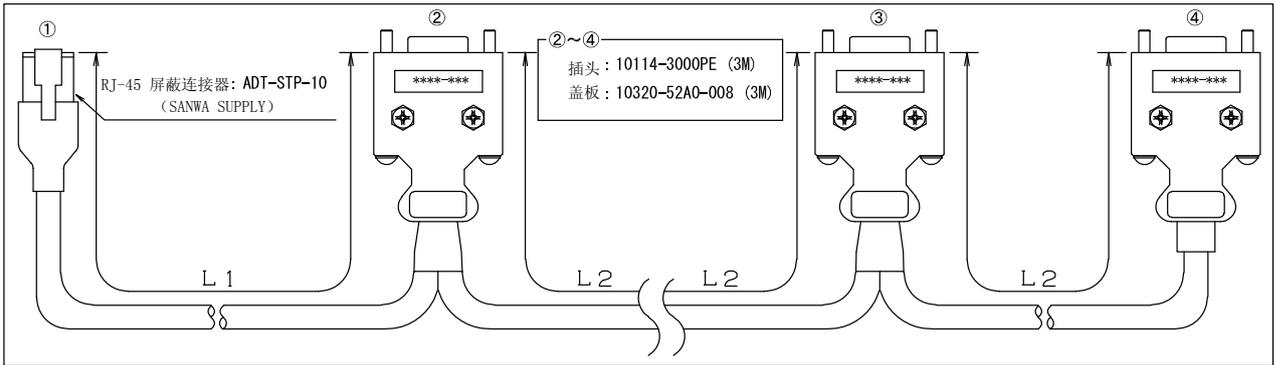


| 型号            | 产品代码     | L 长 |
|---------------|----------|-----|
| NCR-XBF7A-010 | 254-9080 | 1m  |
| NCR-XBF7A-030 | 254-9090 | 3m  |
| NCR-XBF7A-050 | 254-9100 | 5m  |

信号表



6-3-4-4 2) NCR-XBF7A-\*\*-0-\*\*\*0系列 VC



| 型号                 | 产品代码     | 连接数   | L 1 长 | L 2 长 |
|--------------------|----------|-------|-------|-------|
| NCR-XBF7A-010-A010 | 254-9110 | 1 : 2 | 1m    | 1m    |
| NCR-XBF7A-010-B010 | 254-9120 | 1 : 3 | 1m    | 1m    |
| NCR-XBF7A-010-C010 | 254-9130 | 1 : 4 | 1m    | 1m    |
| NCR-XBF7A-030-A010 | 254-9140 | 1 : 2 | 3m    | 1m    |
| NCR-XBF7A-030-B010 | 254-9150 | 1 : 3 | 3m    | 1m    |
| NCR-XBF7A-030-C010 | 254-9160 | 1 : 4 | 3m    | 1m    |
| NCR-XBF7A-050-A010 | 254-9170 | 1 : 2 | 5m    | 1m    |
| NCR-XBF7A-050-B010 | 254-9180 | 1 : 3 | 5m    | 1m    |
| NCR-XBF7A-050-C010 | 254-9190 | 1 : 4 | 5m    | 1m    |

信号表 (连接数 1 : 3)

| ① 触控面板端 |      | ② VC 设备端 |      | ③ VC 设备端 |      | ④ VC 设备端 |      |
|---------|------|----------|------|----------|------|----------|------|
| 信号名     | 插针号码 | 插针号码     | 信号名  | 插针号码     | 信号名  | 插针号码     | 信号名  |
| +SD     | 1    | 4        | RXDA | 4        | RXDA | 4        | RXDA |
| -SD     | 2    | 11       | RXDB | 11       | RXDB | 11       | RXDB |
| OV      | 5    | 14       | GND  | 14       | GND  | 14       | GND  |
| OV      | 6    |          |      |          |      |          |      |
| +RD     | 7    | 2        | TXDA | 2        | TXDA | 2        | TXDA |
| -RD     | 8    | 9        | TXDB | 9        | TXDB | 9        | TXDB |
| FG      | 配件   | 配件       | FG   | 配件       | FG   | 配件       | FG   |
|         |      |          |      |          |      | 3        | RLRA |
|         |      |          |      |          |      | 5        | RXDA |
|         |      |          |      |          |      | 8        | TXDB |
|         |      |          |      |          |      | 10       | RLTB |
|         |      |          |      |          |      | 配件       | FG   |

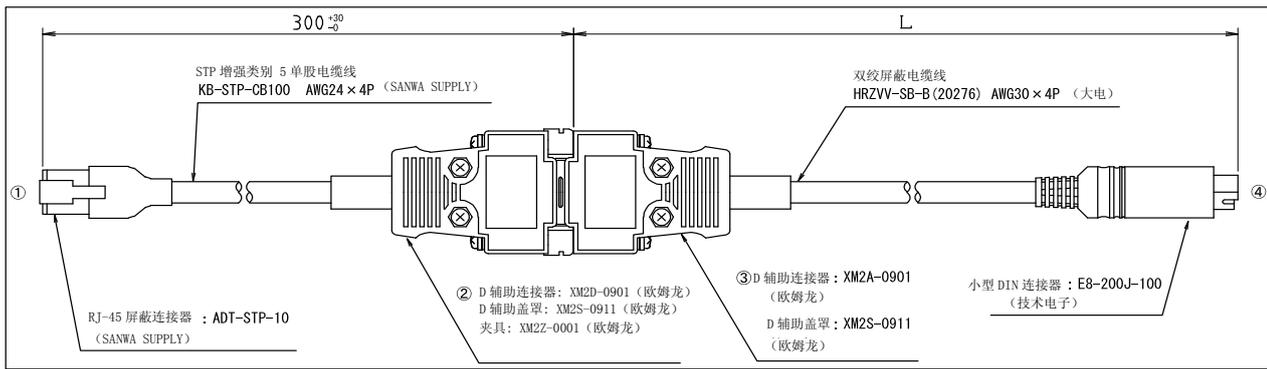
※连接数 1 : 2 的情况下, ③的连接器将被删除。

※连接数 1 : 4 的情况下, 在②和③之间追加一个连接器。

※触控面板的设备最大连接数为 16 台, 电缆线门类至多连接 4 台。

连接 5 台以上时, 请向本公司负责业务的人员咨询。

6-3-4-4 3) NCR-XBF8A-\*\*0 系列 VC

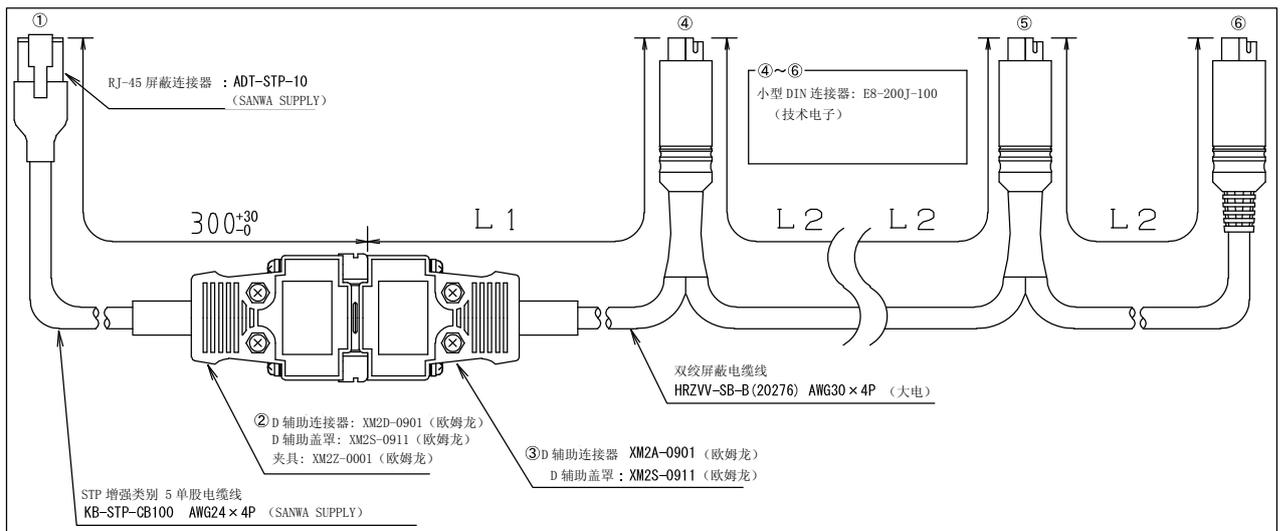


| 型号            | 产品代码     | L 长 |
|---------------|----------|-----|
| NCR-XBF8A-010 | 254-9200 | 1m  |
| NCR-XBF8A-030 | 254-9210 | 3m  |
| NCR-XBF8A-050 | 254-9220 | 5m  |
| NCR-XBF8A-100 | 255-0380 | 10m |
| NCR-XBF8A-150 | 255-0390 | 15m |
| NCR-XBF8A-200 | 255-0400 | 20m |

信号表

| ① 触控面板端 |      | ② 中继连接器 |      | ③ 中继连接器 |      | ④ VC II 设备端 |      |
|---------|------|---------|------|---------|------|-------------|------|
| 信号名     | 插针号码 | 插针号码    | 信号名  | 插针号码    | 信号名  | 插针号码        | 信号名  |
| +SD     | 1    | 1       | RXDA | 1       | RXDA | 1           | RXDA |
| -SD     | 2    | 2       | RXDB | 2       | RXDB | 2           | RXDB |
| 0V      | 5    | 3       | GND  | 3       | GND  | 3           | GND  |
| 0V      | 6    | 4       | GND  | 4       | GND  | —           | —    |
| +RD     | 7    | 7       | TXDA | 7       | TXDA | 7           | TXDA |
| -RD     | 8    | 8       | TXDB | 8       | TXDB | 8           | TXDB |
| FG      | 配件   | 配件      | FG   | 配件      | FG   | 配件          | FG   |

6-3-4-4 4) NCR-XBF8A-\*\*-0-\*\*\*0系列 VC



| 型号                 | 产品代码     | 连接数   | L 1 长 | L 2 长 |
|--------------------|----------|-------|-------|-------|
| NCR-XBF8A-010-A010 | 254-9230 | 1 : 2 | 1m    | 1m    |
| NCR-XBF8A-010-B010 | 254-9240 | 1 : 3 | 1m    | 1m    |
| NCR-XBF8A-010-C010 | 254-9250 | 1 : 4 | 1m    | 1m    |
| NCR-XBF8A-030-A010 | 254-9260 | 1 : 2 | 3m    | 1m    |
| NCR-XBF8A-030-B010 | 254-9270 | 1 : 3 | 3m    | 1m    |
| NCR-XBF8A-030-C010 | 254-9280 | 1 : 4 | 3m    | 1m    |
| NCR-XBF8A-050-A010 | 254-9290 | 1 : 2 | 5m    | 1m    |
| NCR-XBF8A-050-B010 | 254-9300 | 1 : 3 | 5m    | 1m    |
| NCR-XBF8A-050-C010 | 254-9310 | 1 : 4 | 5m    | 1m    |

信号表 (连接数 1 : 3)

| ① 触控面板端 |      | ② 中继连接器 |      | ③ 中继连接器 |      | ④ VC II 设备端 |      | ⑤ VC II 设备端 |      | ⑥ VC II 设备端 |      |
|---------|------|---------|------|---------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|
| 信号名     | 插针号码 | 插针号码    | 信号名  | 插针号码    | 信号名  | 插针号码        | 信号名  | 插针号码        | 信号名  | 插针号码        | 信号名  |
| +SD     | 1    | 1       | RXDA | 1       | RXDA | 1           | RXDA | 1           | RXDA | 1           | RXDA |
| -SD     | 2    | 2       | RXDB | 2       | RXDB | 2           | RXDB | 2           | RXDB | 2           | RXDB |
| 0V      | 5    | 3       | GND  | 3       | GND  | 3           | GND  | 3           | GND  | 3           | GND  |
| 0V      | 6    | 4       | GND  | 4       | GND  | —           | —    | —           | —    | —           | —    |
| +RD     | 7    | 7       | TXDA | 7       | TXDA | 7           | TXDA | 7           | TXDA | 7           | TXDA |
| -RD     | 8    | 8       | TXDB | 8       | TXDB | 8           | TXDB | 8           | TXDB | 8           | TXDB |
| FG      | 配件   | 配件      | FG   | 配件      | FG   | 配件          | FG   | 配件          | FG   | 金具          | FG   |

※连接数 1 : 2 的情况下, ⑤ 的连接器将被删除。

※连接数 1 : 4 的情况下, 在④和⑤之间追加一个连接器。

※触控面板的设备最大连接数为 16 台, 电缆线门类至多连接 4 台。

连接 5 台以上时, 请向本公司负责业务的人员咨询。