

直驱马达

τDISC专用伺服驱动器

VPV Servo Driver



NEW

通过软件进化，提供超越VPH驱动器的附加价值

可在软件上实现高精度动作模拟

- ▶发布VPV驱动器专用系统辅助工具【VPV Data Editing Software】
- ▶在驱动模拟模式下，无需连接马达，即可在软件上实现动作模拟
- ▶将马达选型数据输入软件，可确认所选马达的适配性

通过云端联动，实现顺畅的数据获取与更新

- ▶绝对位置补偿数据的获取，系统辅助工具的更新等均可通过云端完成

预测和预防性维护功能更加充实

- ▶搭载易耗部件更换通知/碰撞停止功能/
异常发生时的日志功能 *1
 - ▶**警报履历**从5条（以往机型VPH）扩展至**25条**
并且还可显示警报发生时间，
能够确认以往无法掌握的按时间顺序排列的异常发生履历
- *1 要启用该功能，需要通过系统辅助工具进行预先设定。



即使在苛刻的动作条件下也可实现伺服增益自动调整

- ▶伺服增益自动调整功能【NiEAT】的性能较VPH进一步提升

NiEAT

可从以往机型VPH驱动器进行替换

- ▶除具备与VPH同等的伺服性能外，配线及安装具有兼容性
- ▶VPH驱动器规格的参数也可通过专用工具轻松转换为VPV规格

■ 产品阵容

◎ VPV-VA型 (I/O规格)

速度指令运转, 扭矩指令运转, 脉冲串指令运转, 内置指令运转

◎ VPV-VD型 (EtherCAT规格)

对应EtherCAT通信 (对应CiA402驱动器标准)
速度指令运转, 扭矩指令运转, 位置控制运转



- AC100V 单相 100W/200W
- AC200V 三相 200W/400W/800W/1.5kW/2.2kW/3.3kW

■ 个别规格

型号*1	NCR-V●	1101A-A-◆0◇	1201A-A-◆0◇	2201A-A-◆0◇	2401A-A-◆0◇
输出容量	W	100	200	200	400
主电路 输入电源	额定电压 V	AC100~120 (1φ)		AC200~240 (1φ/3φ)	
	频率 Hz	50/60		50/60	
	允许电压变动 V	AC85~132		AC200~240 (1φ) AC170~264 (3φ)	
	输入额定电流 Arms	3.0	6.0	3.0 (1φ) 1.7 (3φ)	5.5 (1φ) 3.2 (3φ)
	额定容量 kVA	0.3	0.6	0.6	1.1
控制电路 输入电源	冲击电流 A	23 【12ms】*2	23 【12ms】*2	45 【5ms】*3	45 【5ms】*3
	额定电压 V	AC100~120 (1φ)		AC200~240 (1φ)	
	频率 Hz	50/60		50/60	
	允许电压变动 V	AC85~132		AC170~264	
	输入额定电流 Arms	0.24	0.24	0.12	0.12
连续输出电流	消耗电力 W	15	15	15	15
	冲击电流 A	17 【5ms】*2	17 【5ms】*2	17 【3ms】*3	17 【3ms】*3
瞬时输出电流	Arms	6.0	9.9	6.0	9.9
构造 (保护等级)		自然冷却 (IP20)			
质量	kg	约1.0	约1.0	约1.0	约1.0

型号*1	NCR-V●	2801A-A-◆0◇	2152A-A-◆0◇	2222A-A-◆0◇	2332A-A-◆0◇
输出容量	W	800	1.5k	2.2k	3.3k
主电路 输入电源	额定电压 V	AC200~240 (1φ/3φ)		AC200~240 (3φ)	
	频率 Hz	50/60		50/60	
	允许电压变动 V	AC200~240 (1φ) AC170~264 (3φ)		AC170~264 (3φ)	
	输入额定电流 Arms	9.0 (1φ) 5.2 (3φ)	9.6	13.5	17.0
	额定容量 kVA	1.8	3.0	4.2	5.9
控制电路 输入电源	冲击电流 A	45 【9ms】*3	33 【18ms】*3	33 【18ms】*3	85 【10ms】*3
	额定电压 V	AC200~240 (1φ)			
	频率 Hz	50/60			
	允许电压变动 V	AC170~264			
	输入额定电流 Arms	0.12	0.15	0.15	0.18
连续输出电流	消耗电力 W	15	18	18	20
	冲击电流 A	17 【3ms】*3	17 【3ms】*3	17 【3ms】*3	34 【2ms】*3
瞬时输出电流	Arms	6.8	10.0	16.0	24.0 (25.0)*4
构造 (保护等级)		自然冷却 (IP20)		强制冷却 (IP20)	
质量	kg	约1.5	约2.3	约2.3	约3.7

*1 型号内的各符号含义如下：

- 部分：功能类别…A (I/O规格)、D (EtherCAT规格)
- ◆部分：模拟选配 (仅对应 I/O规格)…0 (无)、1 (有)
- ◇部分：STO选项…0 (无)、1 (有)

*2 系额定电压AC120V时的值。此外，【 】内的数字为冲击电流的时间常数。冲击电流衰减所需时间请以【 】内数字的3倍作为参考。

*3 系额定电压AC240V时的值。此外，【 】内的数字为冲击电流的时间常数。冲击电流衰减所需时间请以【 】内数字的3倍作为参考。

*4 ()内为不符合UL规格时的值。

■ 共同规格

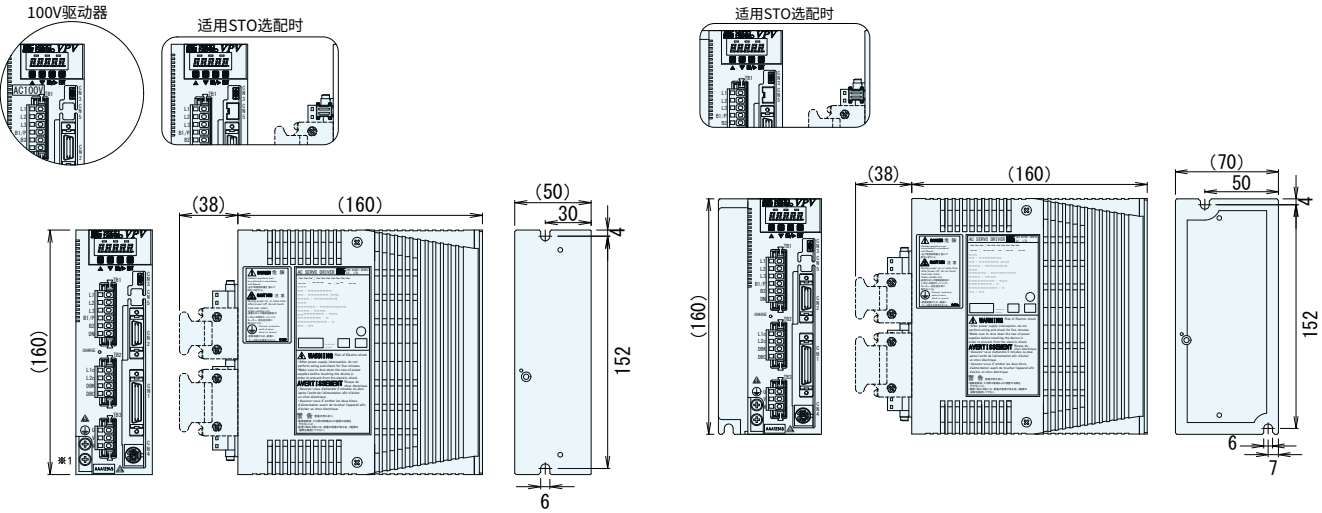
周围条件	温度		使用时：0～55℃（无冻结）	
	湿度		使用／保存时：90%RH以下 无结露	
	设置场所		不应处于含腐蚀性气体、研磨油、金属粉、油等有害环境中 应在太阳直射不到的房间内	
	标高		1000m以下	
耐振动			加速度5.9m/s2（10～55Hz）但不得发生共振	
驱动方式			三相正弦波PWM	
制动方式			再生制动：外加再生电阻*1	
安装方式			面板安装	
性能*2	速度控制	速度控制范围*3		1：5000
		速度变动率	负载特性	0～100%负载时：±0.01%以下（额定速度下）
			电压特性	额定电压±10%：0%（额定速度下）
			温度特性	0～40℃：±0.1%以下（额定速度下）
	扭矩控制	解析度		1：1000（至额定扭矩）
		再现性		±1%（至额定扭矩）
标准	EC指令	EMC指令		EN61800-3
		低电压指令		EN61800-5-1
	UL标准		EN61800-5-1	

*1 再生电阻器属于选配。
*2 性能为伺服驱动器单体的值。可能会因与马达的组合而无法满足性能。
*3 前提条件是马达在100%负载下不停止。

■ 外形图

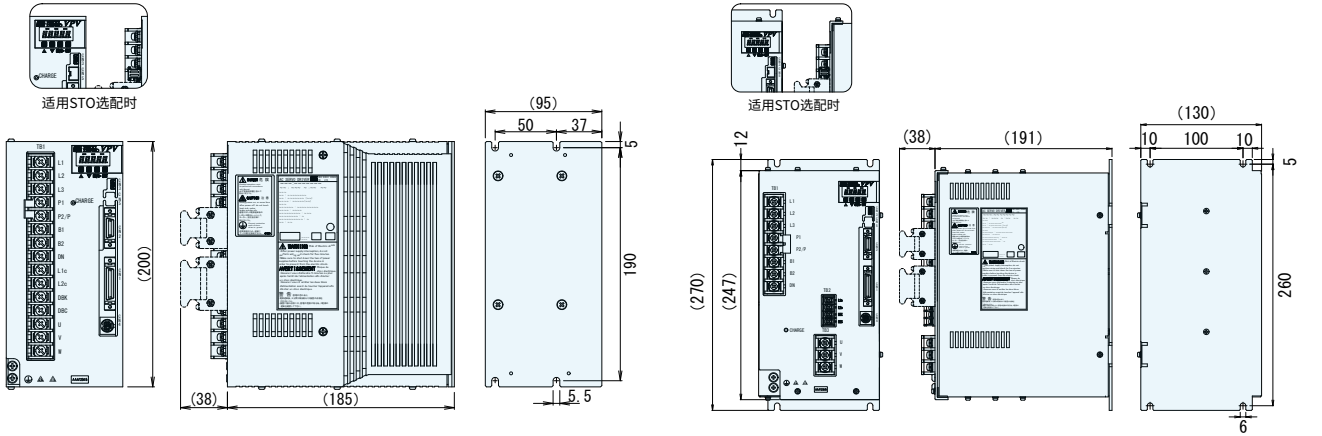
○ NCR-V□1101A/1201A-A-□□□
○ NCR-V□2201A/2401A-A-□□□

○ NCR-V□2801A-A-□□□



○ NCR-V□2152A/2222A-A-□□□

○ NCR-V□2332A-A-□□□



* 上述外形图为VPV-VA型,但是VPV-VD型的外形尺寸也相同。

■ 系统辅助工具【VPV Data Editing Software】对应的OS/语言

- 对应的OS Windows 11 64bit ● 对应的语言 日语・英语・韩语・
Windows 10 32bit/64bit 中文（简体字・繁体字）

■ 组合直驱马达【τDISC】一览

τDISC系列名称	马达类型*1	组合VPV系列输出容量
ND-s系列 【标准型】	ND80-65-FS(P)	100W (AC100V), 200W (AC200V)
	ND110-65-FS(P)	100W (AC100V), 200W (AC100V, AC200V)
	ND110-85-FS(P)	200W (AC100V), 400W (AC200V)
	ND140-65-FS(P)	400W (AC200V)
	ND140-70-LS(P)	400W (AC200V)
	ND140-95-LS(P)	800W (AC200V)
	ND180-55-FS(P)	800W (AC200V)
	ND180-70-LS(P)	800W (AC200V)
	ND180-95-LS(P)	800W (AC200V)
	ND250-55-FS(P)	800W (AC200V)
	ND250-70-LS(P)	800W (AC200V)
	ND250-95-LS(P)	1.5kW (AC200V)
	ND400-65-FS(P)	2.2kW (AC200V)
	ND400-70-LS(P)	2.2kW (AC200V)
	ND400-95-LS(P)	3.3kW (AC200V)
ND-s系列UL/CE规格 【标准型 UL/CE规格】	ND110-65-FS(P)B-UC	100W (AC100V), 200W (AC100V, AC200V)
	ND110-85-FS(P)B-UC	200W (AC100V), 400W (AC200V)
	ND140-65-FS(P)-UC	400W (AC200V)
	ND140-70-LS(P)-UC	400W (AC200V)
	ND140-95-LS(P)-UC	800W (AC200V)
	ND180-55-FS(P)B-UC	800W (AC200V)
	ND180-70-LS(P)B-UC	800W (AC200V)
	ND180-95-LS(P)B-UC	800W (AC200V)
	ND250-55-FS(P)B-UC	800W (AC200V)
	ND250-70-LS(P)B-UC	800W (AC200V)
	ND250-95-LS(P)B-UC	1.5kW (AC200V)
	ND400-65-FS(P)B-UC	2.2kW (AC200V)
	ND400-70-LS(P)B-UC	2.2kW (AC200V)
	ND400-95-LS(P)B-UC	3.3kW (AC200V)
ND-s HS系列 【高速旋转型】	ND110-85-FS(P)-HS	400W (AC200V), 800W (AC200V)
	ND140-70-LS(P)-HS	800W (AC200V)
	ND140-95-LS(P)-HS	1.5kW (AC200V)
	ND180-95-LS(P)-HS	1.5kW (AC200V)
ND-u系列 【薄型】	ND180-40-FU(P)	400W (AC200V)
	ND250-40-FU(P)	800W (AC200V)
DD-s系列 【高刚性、高精度型】	DD160-96-LS(P)	400W (AC200V)
	DD160-105-FS(P)	400W (AC200V)
	DD160-146-LS(P)	800W (AC200V)
	DD250-90-LS(P)	800W (AC200V)
	DD250-138-LS(P)	1.5kW (AC200V)
	DD250-163-LS(P)	1.5kW (AC200V)
	DD400-150-LS(P)	3.3kW (AC200V)
HD-s系列 【高响应型】	HD140-160-LS(P)	800W (AC200V)
	HD140-185-LS(P)	1.5kW (AC200V)
	HD180-200-LS(P)	2.2kW (AC200V)
HD-4系列 【新型高响应型】	HD160-195-L4(P)	2.2kW (AC200V), 3.3kW (AC200V)

*1 () 内为高精度规格的马达类型。



CKD NIKKI DENSO CO., LTD.

地址：〒285-0802 千叶县佐仓市大作1-4-2

电话：+81-43-498-2315 传真：+81-43-498-4654

<https://www.nikkidenso.co.jp>

●EtherCAT®, 是从德国Beckhoff Automation GmbH取得专利技术的注册商标。

禁止未经许可转载



JQA-QMA15765
JQA-EM7671