

直驅馬達

τDISC專用伺服驅動器

VPV Servo Driver



NEW

透過軟體進化，提供超越VPH驅動器的附加價值

可在軟體上實現高精度動作模擬

- ▶發布VPV驅動器專用系統輔助工具【VPV Data Editing Software】
- ▶在驅動模擬模式下，
無需連接馬達，即可在軟體上實現動作模擬
- ▶將馬達選型數據輸入軟體，可確認所選馬達的適配性

透過雲端聯動，實現順暢的數據獲取與更新

- ▶絕對位置校正數據的獲取，系統輔助工具的更新等均可透過雲端完成

預測和預防性維護功能更加充實

- ▶消搭載易耗部件更換通知 / 碰撞停止功能 /
異常發生時的日誌功能 *1
- ▶警報履歷從5條（以往機型VPH）擴展至25條
並且還可顯示警報發生時間，
能够確認以往無法掌握的按時間順序排列的異常發生履歷

*1 要啓用該功能，需要藉由系統輔助工具進行預先設定。



即使在苛刻的動作條件下也可實現伺服增益自動調整

- ▶伺服增益自動調整功能【NiEAT】的性能較VPH進一步提升

NiEAT

可從以往機型VPH驅動器進行替換

- ▶除具備與VPH同等的伺服性能外，配線及安裝具有相容性
- ▶VPH驅動器規格的參數也可透過專用工具輕鬆轉換為VPV規格

■ 產品陣容

◎ VPV-VA型(I/O規格)

速度指令運轉、轉矩指令運轉、脈衝列指令運轉、內建指令運轉

◎ VPV-VD型(EtherCAT規格)

對應EtherCAT通信 (對應CiA402驅動器標準)
速度指令運轉、轉矩指令運轉、位置控制運轉



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

■ 個別規格

型號*1	NCR-V●	1101A-A-◆0◇	1201A-A-◆0◇	2201A-A-◆0◇	2401A-A-◆0◇
輸出容量	W	100	200	200	400
主迴路 輸入電源	額定電壓 V	AC100~120 (1φ)		AC200~240 (1φ/3φ)	
	頻率 Hz	50/60		50/60	
	允許電壓變動 V	AC85~132		AC200~240 (1φ) AC170~264 (3φ)	
	輸入額定電流 Arms	3.0	6.0	3.0 (1φ) 1.7 (3φ)	5.5 (1φ) 3.2 (3φ)
	額定容量 kVA	0.3	0.6	0.6	1.1
	衝擊電流 A	23 [12ms]*2	23 [12ms]*2	45 [5ms]*3	45 [5ms]*3
控制迴路 輸入電源	額定電壓 V	AC100~120 (1φ)		AC200~240 (1φ)	
	頻率 Hz	50/60		50/60	
	允許電壓變動 V	AC85~132		AC170~264	
	輸入額定電流 Arms	0.24	0.24	0.12	0.12
	消耗電力 W	15	15	15	15
	衝擊電流 A	17 [5ms]*2	17 [5ms]*2	17 [3ms]*3	17 [3ms]*3
連續輸出電流	Arms	2.0	3.5	2.0	3.5
瞬時輸出電流	Arms	6.0	9.9	6.0	9.9
構造 (保護等級)		自然冷卻 (IP20)			
質量	kg	約1.0	約1.0	約1.0	約1.0

型號※1	NCR-V●	2801A-A-◆0◇	2152A-A-◆0◇	2222A-A-◆0◇	2332A-A-◆0◇
輸出容量	W	800	1.5k	2.2k	3.3k
主迴路 輸入電源	額定電壓 V	AC200~240 (1φ/3φ)		AC200~240 (3φ)	
	頻率 Hz	50/60		50/60	
	允許電壓變動 V	AC200~240 (1φ) AC170~264 (3φ)		AC170~264 (3φ)	
	輸入額定電流 Arms	9.0 (1φ) 5.2 (3φ)	9.6	13.5	17.0
	額定容量 kVA	1.8	3.0	4.2	5.9
	衝擊電流 A	45 [9ms]*3	33 [18ms]*3	33 [18ms]*3	85 [10ms]*3
控制迴路 輸入電源	額定電壓 V	AC200~240 (1φ)			
	頻率 Hz	50/60			
	允許電壓變動 V	AC170~264			
	輸入額定電流 Arms	0.12	0.15	0.15	0.18
	消耗電力 W	15	18	18	20
	衝擊電流 A	17 [3ms]*3	17 [3ms]*3	17 [3ms]*3	34 [2ms]*3
連續輸出電流	Arms	6.8	10.0	16.0	24.0 (25.0)*4
瞬時輸出電流	Arms	17.0	30.0	35.0	63.0
構造 (保護等級)		自然冷卻 (IP20)		強制冷卻 (IP20)	
質量	kg	約1.5	約2.3	約2.3	約3.7

*1 型號內的各符號含義如下:

- 部分: 功能類別...A(I/O規格)、D(EtherCAT規格)
- ◆部分: 類比選配(僅對應I/O規格)...0(無)、1(有)
- ◇部分: STO選項...0(無)、1(有)

*2 係額定電壓AC120V時的值。此外,【】內的數字為衝擊電流的時間常數。衝擊電流減衰所需時間請以【】內數字的3倍作為參考。

*3 係額定電壓AC240V時的值。此外,【】內的數字為衝擊電流的時間常數。衝擊電流減衰所需時間請以【】內數字的3倍作為參考。

*4 ()內的值為不符合UL標準時的值

共同規格

周圍條件	溫度		使用時: 0～55℃ (無凍結)	
	濕度		使用／保存時: 90%RH以下 無結露	
	設置場所		不應處於含腐蝕性氣體、研磨油、金屬粉、油等有害環境中 應在太陽直射不到的房間內	
	標高		1000m以下	
耐振動			加速度5.9m/s2 (10～55Hz) 但不得發生共振	
驅動方式			三相正弦波PWM	
制動方式			回生制動: 外加回生電阻*1	
安裝方式			面板安裝	
性能*2	速度控制	速度控制範圍*3		1: 5000
		速度變動率	負載特性	0～100%負載時: ±0.01%以下 (額定速度下)
			電壓特性	額定電壓±10%: 0% (額定速度下)
			溫度特性	0～40℃: ±0.1%以下 (額定速度時)
	轉矩控制	解析度		1: 1000 (至額定轉矩)
		再現性		±1% (至額定轉矩)
標準	EC指令	EMC指令		EN61800-3
		低電壓指令		EN61800-5-1
	UL標準			EN61800-5-1

*1 再生電阻器屬於選配。

*2 性能為伺服驅動器單體的值。可能會因與馬達的組合而無法滿足性能。

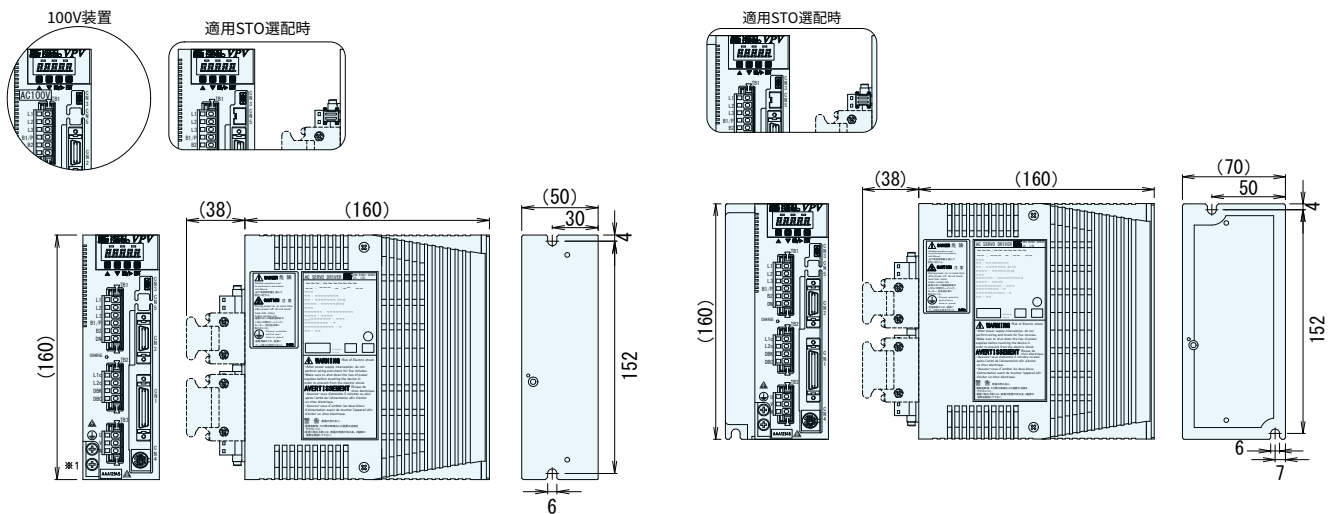
*3 前提條件是馬達在100%負載下不停止。

外形圖

○ NCR-V□1101A/1201A-A-□□□

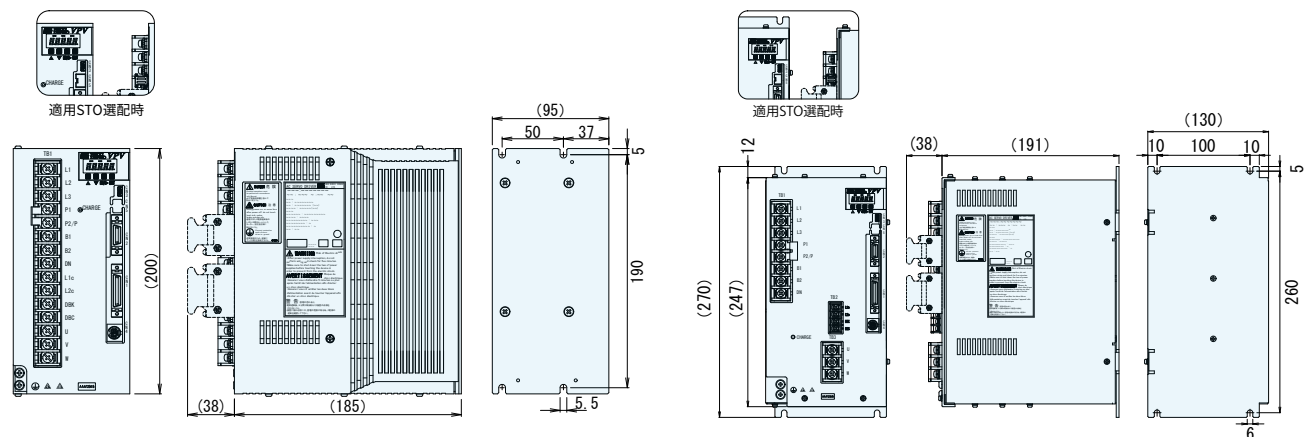
○ NCR-V□2801A-A-□□□

○ NCR-V□2201A/2401A-A-□□□



○ NCR-V□2152A/2222A-A-□□□

○ NCR-V□2332A-A-□□□



* 上述外形圖為VPV-VA型,但是VPV-VD型的外形尺寸也相同。

■系統輔助工具【VPV Data Editing Software】對應的OS/語言

- 對應的OS Windows 11 64bit
Windows 10 32bit/64bit
- 對應的語言 日語・英語・韓語・
中文（簡體字・繁體字）

■組合直驅馬達【τDISC】一覽

τDISC系列名稱	馬達類型*1	組合VPV系列輸出容量
ND-s系列 【標準型】	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規格 【標準型 UL/CE規格】	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 【高速迴轉型】	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 【高剛性・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 【高響應型】	HD140-160-LS(P)	800W (AC200V)
	HD140-185-LS(P)	1.5kW (AC200V)
	HD180-200-LS(P)	2.2kW (AC200V)
HD-4系列 【新型高響應型】	HD160-195-L4(P)	2.2kW (AC200V), 3.3kW (AC200V)

*1 () 內為高精度規格的馬達類型。

