

HPCI-CPD578 と HPCI-CPD578N の違い

CPDシリーズ・モーションコントロール・ボードである8軸位置決めHPCI-CPD578ボードをベースとしたHPCI-CPD578Nボードの追加変更機能について記します。

追加機能であるマスタ追従機能，並行2軸制御機能，スレーブ軸拡張機能が追加されています。

本葉中ではHPCI-CPD578NをCPD578Nと呼びます。

1. 追加変更機能一覧

追加変更機能	HPCI-CPD578	HPCI-CPD578N
エンコーダ入力周波数	4 Mcps (4 通倍)	6.5 Mcps (4 通倍)
エンコーダ入力終端	ジャンパ設定	DIPスイッチ設定
リミットセンサ，SV/IF入力フィルタ (±ELS, DLS, OLS, SVALM, INPOS)	1000 μs	300 μs
マスタ追従機能 ※	—	あり
並行2軸制御機能※	—	あり
スレーブ軸拡張機能 ※	—	あり
オプションポートクリアレジスタ	なし	あり (+a8Hにてリセット)
ボードID	ジャンパ設定	ロータリーDIPスイッチ設定
J3コンパレータ一致出力	8軸(X~B) ポート(8aH)にてON/OFF有り	4軸(X~U) ポート(8aH)にてON/OFF無し
J3同期入力出力	—	あり(A相, B相 各1)
J3定速動作中(または汎用)出力(TTL)	—	あり(X軸, Z軸 各1)
PCI供給電源	+5V	+5V, +3.3V
PRMD(動作モードレジスタ)のbit29追加	—	CPD578N個別ボード編にて解説
RENV5(環境設定レジスタ5)のbit11追加	—	CPD578N個別ボード編にて解説

2. 新規追加機能について

追加機能	仕様
マスタ追従機能	X軸のエンコーダ入力または同期パルス入力をスレーブ軸(X~B)の指令パルスとして出力が可能
並行2軸制御機能	X軸をマスタ軸とし，X軸の指令パルスがそのままY(Z, U軸)から同期出力として出力可能
スレーブ軸の拡張	Z軸をサブマスタ軸とし，Z軸の指令パルスがそのままU(V, W, A, B)軸から同期出力が可能