EtherCAT ちび丸くん

EtherCAT®

業界最小クラスのサブデバイス ちび丸くんがEtherCATに!!



E-CONコネクタ



MILコネクタ



ねじ止め式端子台



プッシュイン式端子台

超小型サイズ

・約5cm×6cm
・名刺サイズよりも小型なボディに高機能を凝縮

4種のコネクタ・端子台

・e-CONコネクタ・MILコネクタ・端子台

DINレールによる取付

入力フィルタの設定可能

・デジタル入力、アナログ入力ユニットに設定可能

通信異常時の出力設定可能

・デジタル出力、アナログ出力ユニットに設定可能

◆デジタル入出力ユニット

名称		型式
e-CON コネクタ	8点入力ユニット(NPN)	ECCEP80N-□-CEC
	8点入力ユニット(PNP)	ECCEP80P-□-CEC
	8点出力ユニット(NPN)	ECCEP08N-□-CEC
	8点出力ユニット(PNP)	ECCEP08P-□-CEC
	4/4点入出力ユニット(NPN)	ECCEP44N-□-CEC
	4/4点入出力ユニット(PNP)	ECCEP44P-□-CEC
MIL コネクタ	16点入力ユニット(NPN)	ECCMPF0N-□-CEC
	16点入力ユニット(PNP)	ECCMPF0P-□-CEC
	16点出力ユニット(NPN)	ECCMP0FN-□-CEC
	16点出力ユニット(PNP)	ECCMP0FP-□-CEC
	8/8点入出力ユニット(NPN)	ECCMP88N-□-CEC
	8/8点入出力ユニット(PNP)	ECCMP88P-□-CEC
ねじ止め式 端子台(TBC)	16点入力ユニット(NPN)	ECCBPF0N-□-CEC
	16点入力ユニット(PNP)	ECCBPF0P-□-CEC
	16点出力ユニット(NPN)	ECCBP0FN-□-CEC
	16点出力ユニット(PNP)	ECCBP0FP-□-CEC
	8/8点入出力ユニット(NPN)	ECCBP88N-□-CEC
	8/8点入出力ユニット(PNP)	ECCBP88P-□-CEC
プッシュイン式 端子台(TBC)	16点入力ユニット(NPN)	ECCBPF0N-W□-CEC
	16点入力ユニット(PNP)	ECCBPF0P-W□-CEC
	16点出力ユニット(NPN)	ECCBP0FN-W□-CEC
	16点出力ユニット(PNP)	ECCBP0FP-W□-CEC
	8/8点入出力ユニット(NPN)	ECCBP88N-W□-CEC
	8/8点入出力ユニット(PNP)	ECCBP88P-W□-CEC

◆リレー出力ユニット

名称	型式
4点リレー出力ユニット	ECCBY04-□-CEC

◆アナログ入力/出力ユニット

名称	型式
アナログ　4CH入力ユニット	ECCEA40-□-CEA
アナログ　4CH出力ユニット	ECCEA04-□-CEB

※ □はバージョンを表します

CE CEマーキング適合　EMC指令　RoHS指令

株式会社アルゴシステム

URL：www.algosystem.co.jp　ISO9001認証取得

本社　：〒587-0021 大阪府堺市美原区小平尾656番地　TEL:072-362-5067　FAX:072-362-4856
大阪支社　：〒542-0081 大阪市中央区南船場1丁目12-3 ARCA心斎橋3F　TEL:06-4560-0510　FAX:06-6263-9576
東京営業所　：〒104-0032 東京都中央区八丁堀2丁目16-3 ICM中央ビル2F　TEL:03-4540-3590　FAX:03-4540-3595
名古屋営業所：〒461-0004 愛知県名古屋市東区葵2丁目3-15 ふぁみーゆ葵503　TEL:052-939-5333　FAX:052-939-5330

■ デジタルIOユニット

製品型式		NPN仕様 PNP仕様	ECCEP80N-□-CEC ECCEP80P-□-CEC	ECCMPF0N-□-CEC ECCMPF0P-□-CEC	ECCBPF0N-□-CEC ECCBPF0P-□-CEC	ECCEP44N-□-CEC ECCEP44P-□-CEC	ECCMP88N-□-CEC ECCMP88P-□-CEC	ECCBP88N-□-CEC ECCBP88P-□-CEC	ECCEP08N-□-CEC ECCEP08P-□-CEC	ECCMP0FN-□-CEC ECCMP0FP-□-CEC	ECCBP0FN-□-CEC ECCBP0FP-□-CEC
名称			e-CON	MIL	端子台(TBC)	e-CON	MIL	端子台(TBC)	e-CON	MIL	端子台(TBC)
			8点入力	16点入力		4 /4点入出力	8/8点入出力		8点出力	16点出力	
電源	内部消費電流(※1)		120mA以下								
デジタル入力部仕様	定格入力電圧		DC24V						-		
	定格入力電流		4mA以下/点						-		
	ON電圧(NPN/PNP)		DC17V以上(各入力端子とP24間) / DC17V以上(各入力端子とN24間)						-		
	OFF電圧(NPN/PNP)		DC5V以下(各入力端子とP24間) / DC5V以下(各入力端子とN24間)						-		
	遅れ時間	OFF→ON	0.5ms(Typ)						-		
		ON→OFF	0.5ms(Typ)						-		
	コモン数		1コモン						-		
	ステータスLED		入力ON時点灯(オレンジ)						-		
	外部インタフェース(※2)		e-CON 4ピン	MIL 20ピン	STLZ1550/**G-3.81-V-GREEN	e-CON 4ピン	MIL 20ピン	STLZ1550/**G-3.81-V-GREEN	-		
デジタル出力部仕様	定格出力電圧		-			DC24V					
	定格出力電流		-			0.5A/点 2A/ユニット					
	出力形態		-			FET					
	残電圧		-			0.5V以下					
	漏れ電流		-			0.1mA以下					
	遅れ時間	OFF→ON	-			0.5ms(Typ)					
		ON→OFF	-			0.5ms(Typ)					
	コモン数		-			1コモン					
	ステータスLED		-			出力ON時点灯(オレンジ)					
	外部インタフェース(※2)		-			e-CON 4ピン	MIL 20ピン	STLZ1550/**G-3.81-V-GREEN	e-CON 4ピン	MIL 20ピン	STLZ1550/**G-3.81-V-GREEN

■デジタルIOユニット リレー出力

製品型式			ECCBY04-□-CEC
名称			端子台(TBC) 4点リレー出力
電源	内部消費電流(※1)		120mA以下
リレー出力	定格接点電圧		DC30V/AC250V
	定格接点電流		1A/点 2A/コモン
	最小適用負荷		DC5V, 1mA
	出力形態		リレー出力
	遅れ時間	OFF→ON	10ms以下
		ON→OFF	5ms以下
	寿命	機械的寿命	2000万回以上
		電気的寿命	10万回以上 (開閉頻度20回/分) 1A AC250V 抵抗負荷(250VA) (※3) 1A DC30V 抵抗負荷(30W)
	コモン数		2コモン
	ステータスLED		出力ON時点灯
	外部インタフェース		STLZ950/7-5.08-V-GREEN

■アナログユニット

製品型式			ECCEA40-□-CEA	ECCEA04-□-CEB
名称			e-CON	
			4CH入力	4CH出力
電源	内部消費電流(※1)		200mA以下	300mA以下
アナログ入力部仕様	分解能		16ビット	-
	入力チャンネル数/変換時間		入力チャンネル数:4CH / 変換時間:2ms/4CH	-
	入力レンジ(※4)	電圧	0～5V(インピーダンス約 100kΩ) 0～10V(インピーダンス約 100kΩ)	-
		電流	0～20mA(インピーダンス約 250Ω) 4～20mA(インピーダンス約 250Ω)	-
	入力レンジ切換え		ディップスイッチの設定による	-
	OFFSET GAIN設定		キャリブレーション機能	-
	入力遅れ時間		2ms以下	-
	精度		±0.2%/FS(25℃) ±0.5%/FS(-10～60℃)	-
	入力フィルタ		なし/単純平均/移動平均(出荷時設定 なし) サンプルデータ中の最大値/最小値の除去 サンプリング回数 2、4、8、16、32、64、128回	-
	変換タイミング		常時変換	-
	変換後処理機能		単純平均/移動平均処理 (ソフト設定モードで切換え可能)	-
	外部インタフェース		e-CON 4ピン	-
アナログ出力部仕様	分解能		-	16ビット
	出力チャンネル数/変換時間		-	出力チャンネル数:4CH / 変換時間:2ms/4CH
	出力レンジ(※5)	電圧	-	0～5V(インピーダンス約 100kΩ) 0～10V(インピーダンス約 100kΩ)
		電流	-	0～20mA(インピーダンス約 400Ω) 4～20mA(インピーダンス約 400Ω)
	出力レンジ切換え		-	ディップスイッチの設定による
	OFFSET GAIN設定		-	キャリブレーション機能
	出力遅れ時間		-	2ms以下
	精度		-	±0.2%/FS(25℃) ±0.5%/FS(-10～55℃) ±0.75%/FS(55～60℃)
	変換タイミング		-	常時変換
	外部インタフェース		-	e-CON 4ピン

■ 共通仕様

電源	定格電圧	DC24V
	電圧許容範囲	DC20.4～26.4V
物理的環境	使用周囲温度	-10～60℃
	保存周囲温度	-25～70℃
	使用周囲湿度	10～90%RH(結露無きこと)
	保存周囲湿度	10～90%RH(結露無きこと)
電気的条件	ファーストトランジェントバースト(※6)	IEC61000-4-4 (レベル3) 電源ライン ±2kV 信号ライン ±1kV
	耐静電気放電(※6)	IEC61000-4-2 (レベル3) ±6kV(接触放電法) ±8kV(気中放電法)
質量		約70g
外形寸法 (※7)		59.5 x 49.5 x 31
通信仕様	通信プロトコル	EtherCAT PDO、SDO
	対応プロファイル	CoE、FoE
	通信制御IC	R-IN32M3-EC(ルネサスエレクトロニクス製)
	EtherCAT PHY	R-IN32M3-EC(ルネサスエレクトロニクス製)に内蔵
	通信方式	IEEE802.3u (100Base-TX)
	絶縁方式	パルストランス絶縁
	ステータスLED	RUN(グリーン)、ERR(レッド)、L/A IN(グリーン)、L/A OUT(グリーン)

(※1)記載の消費電流値は外部入力電流、外部出力電流を含まない値です。(※2)**はピン数を表します。(※3)CEマーキング適合品として使用する場合はAC40V未満となります。(※4)入力レンジは4CH一括切替になります。(※5)出力レンジは4CH一括切替になります。電流設定時、使用できるのは2CHです。残り2CHは使用しないでください。(※6)USBは対象外です。(※7)突起部は含みません。(W)×(H)×(D)表記(単位:mm)

このカタログに記載された製品は、予告なしに仕様・機能・デザイン等を変更する場合がありますので、ご採用の際には最新の情報を弊社及び弊社製品取扱販売店までお問い合わせください。掲載している会社名・製品名・ネットワーク名称等はそれぞれ各社・各団体の商標または登録商標です。

6020-202506A版