

BECKHOFF New Automation Technology

製品紹介



IPC



10 IPC製品

I/O



30 I/O製品

モーション



76 モーション製品

オートメーション



96 オートメーション製品

MX-System



112 システム製品

Vision



124 Vision製品

New Automation Technology



ベッコフオートメーションは、PC制御の専門メーカーとして、長年にわたりオープンな自動化ソリューションを開発してきました。産業用PC、各種フィールドバス対応I/O、ドライブテクノロジー、自動制御ソフトウェアから、制御盤レスを実現するモジュール式制御ユニットや、マシンビジョンのためのハードウェア製品にいたるまで豊富な製品ラインナップを誇ります。単体の機器として使用するだけでなく、複数の製品を組み合わせた1つの制御システムとして相互運用できるベッコフ製品があらゆる産業のニーズにお応えします。ベッコフが提案する「New Automation Technology」とは、世界中で使用されるCNC制御工作機械から高度なビルディングオートメーションまで、業界を問わず幅広い分野に応用できるオープンな自動制御ソリューションを意味します。



1980年の設立以来、ベッコフはPC制御技術を使用した画期的な製品や、ソリューションを次々に生み出してきました。このたゆまない研究開発の努力はベッコフ成長の原動力です。現在の業界標準となっている多くのオートメーションテクノロジーは、ベッコフによって市場に導入されたものです。

オートメーションテクノロジー史のマイルストーンと言えるベッコフのPC制御理念、Lightbusシステム、バスターミナル、TwinCATオートメーションソフトウェアの研究開発は、従来の制御技術に代わる高性能技術として市場に受け入れられてきました。次世代の最先端制御アプリケーションで使用できる、さらに先を見据えた高性能技術が、リアルタイムのイーサネットソリューションEtherCATによって実現されます。



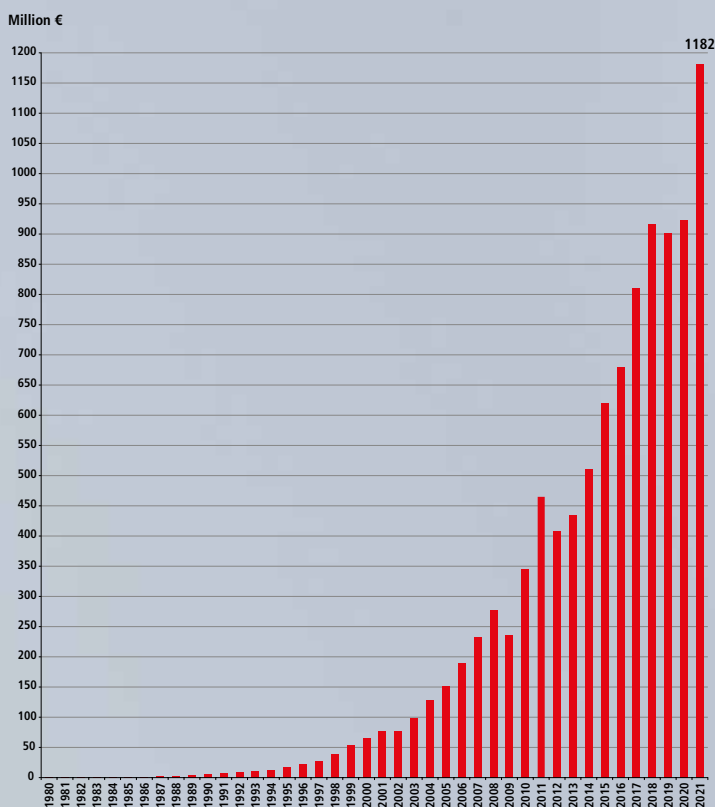
MX-System



ATRO

世界各国の ベッコフ

ベッコフの中核となる研究開発、製造、管理、販売流通、マーケティング、サポート、サービスの各部門は、ドイツのフェアルにあるBeckhoff Automation GmbH & Co. KG本社に置かれています。また、世界市場では各国の支社が急成長を遂げています。各国のパートナーとの提携によって、現在、75以上の国に展開しています。



総売上の推移 (2022年3月現在)



© AREVA Wind, Jan Oelker

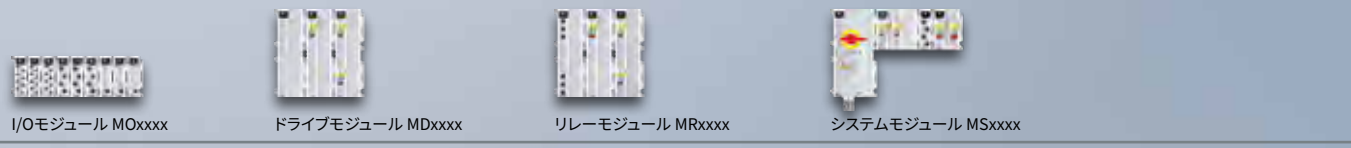
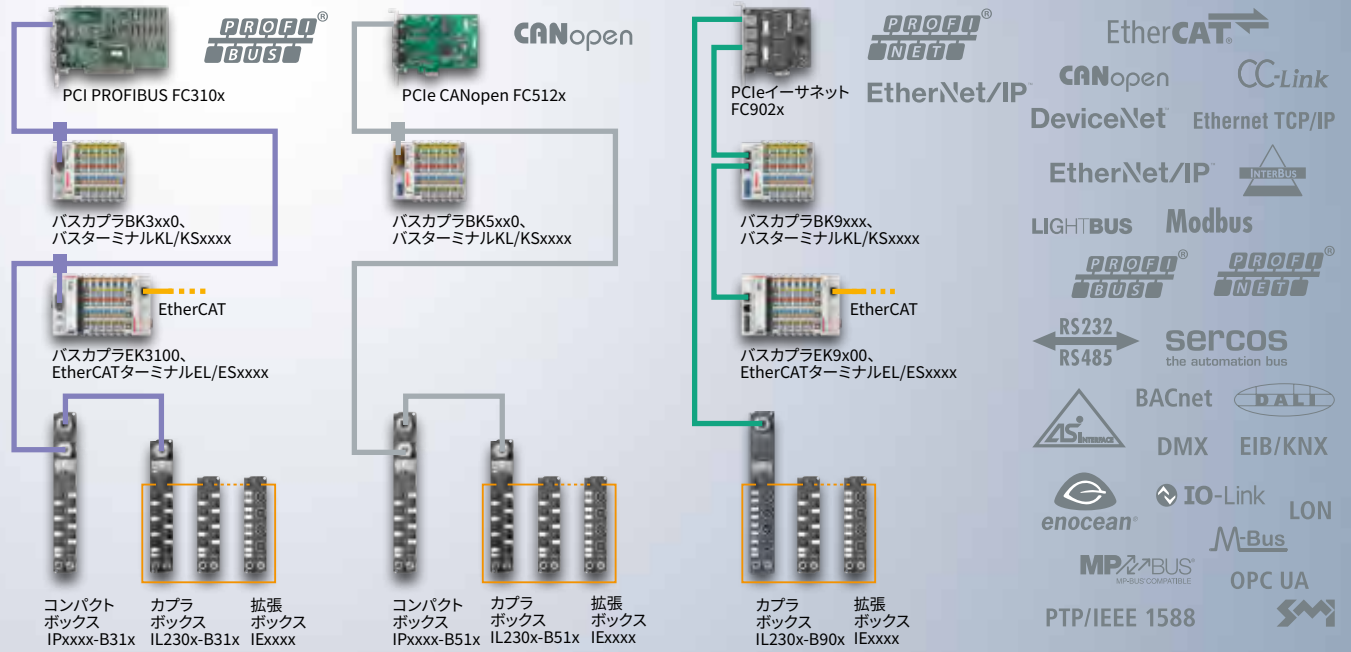
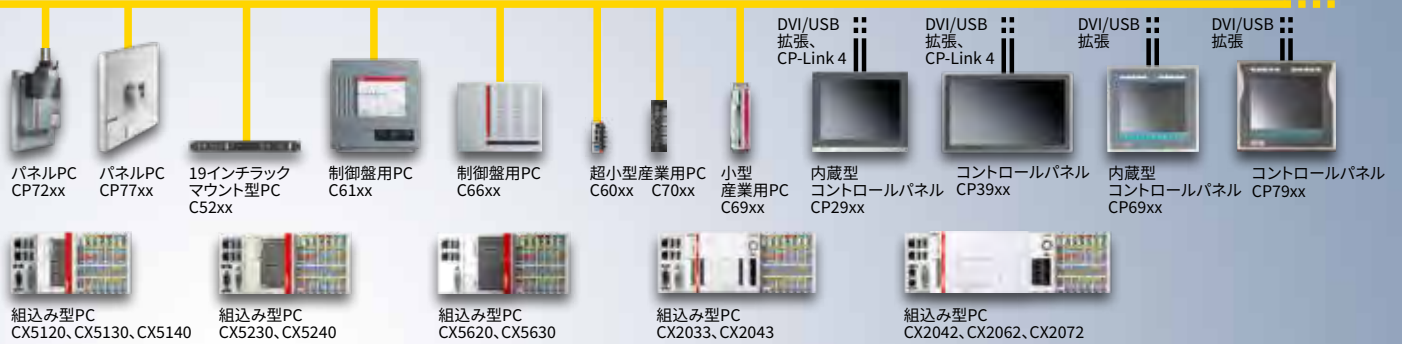


本社概要

- 総売上高: 11億8,200万ユーロ (+28%)
- 本社所在地: フェアル(ドイツ)
- 創業者: ハンス・ベッコフ
- 総従業員数: 5,000名
- エンジニア数: 1,900名
- 支社: 世界40社
- ドイツ国内営業/研究開発拠点: 24ヶ所
- 代理店: 世界75ヶ国以上

システム概要:

		イーサネット							
IPC	12 産業用PC								
	22 組込み型PC								
I/O	71 インフラストラクチャコンポーネント								
	60 バスターミナル								
	36 EtherCATターミナル								
	56 EtherCATプラグインモジュール								
	46 EtherCATボックス								
	68 フィールドバスボックス								
モーション	78 ドライブテクノロジー								
	98 TwinCAT								
MX-System	114 MX-System								
Vision	126 Vision								



IPC製品

産業用PC (IPC)は、PC制御技術における最も重要なハードウェアです。ベッコフは、あらゆる産業用途に応じた最適な産業用PCを提供しています。オープンな標準規格に基づいたこれらの産業用PCは、高品質な部品のみを使用し、さまざまな構造の筐体を用意しているため、制御機器のあらゆる設置環境要件に対応できます。

組込み型PCは、産業用PCをDINレールに設置することで省スペースでコンパクトなシステムを実現します。さらにベッコフでは、マザーボードを自社開発しているため、PC市場の新しい技術とユーザ独自の要件に迅速に対応できます。

▶ www.beckhoff.com/ipc

マルチタッチパネルPC 14

- 豊富なラインナップ
- 高い演算性能
- 7インチから24インチまでのディスプレイサイズ
- 制御盤や取り付けアームへの設置が簡単
- 防爆対応の特別仕様
- ユーザの要件に応じた実装が可能

▶ www.beckhoff.com/multi-touch

マルチタッチコントロールパネル 15

- 豊富なラインナップ
- 7インチから24インチまでのディスプレイサイズ
- 縦横両方の向きで使用可能
- 制御盤や取り付けアームへの設置が簡単
- 防爆対応の特別仕様
- ユーザの要件に応じた実装が可能

▶ www.beckhoff.com/multi-touch

シングルタッチパネル 16

- コントロールパネルまたはパネルPC
- 5.7インチから19インチまでのディスプレイサイズ
- 制御盤や取り付けアームへの設置が簡単
- ユーザの要件に応じた実装が可能

▶ www.beckhoff.com/single-touch





IP65
超小型産業用PC

PC 18

- お客様のニーズに対応した性能範囲
- 高い演算性能
- 産業レベルの耐久性を実現する筐体設計
- 高度な柔軟性を備えたディスプレイ接続

▶ www.beckhoff.com/pc

組込み型PC 22

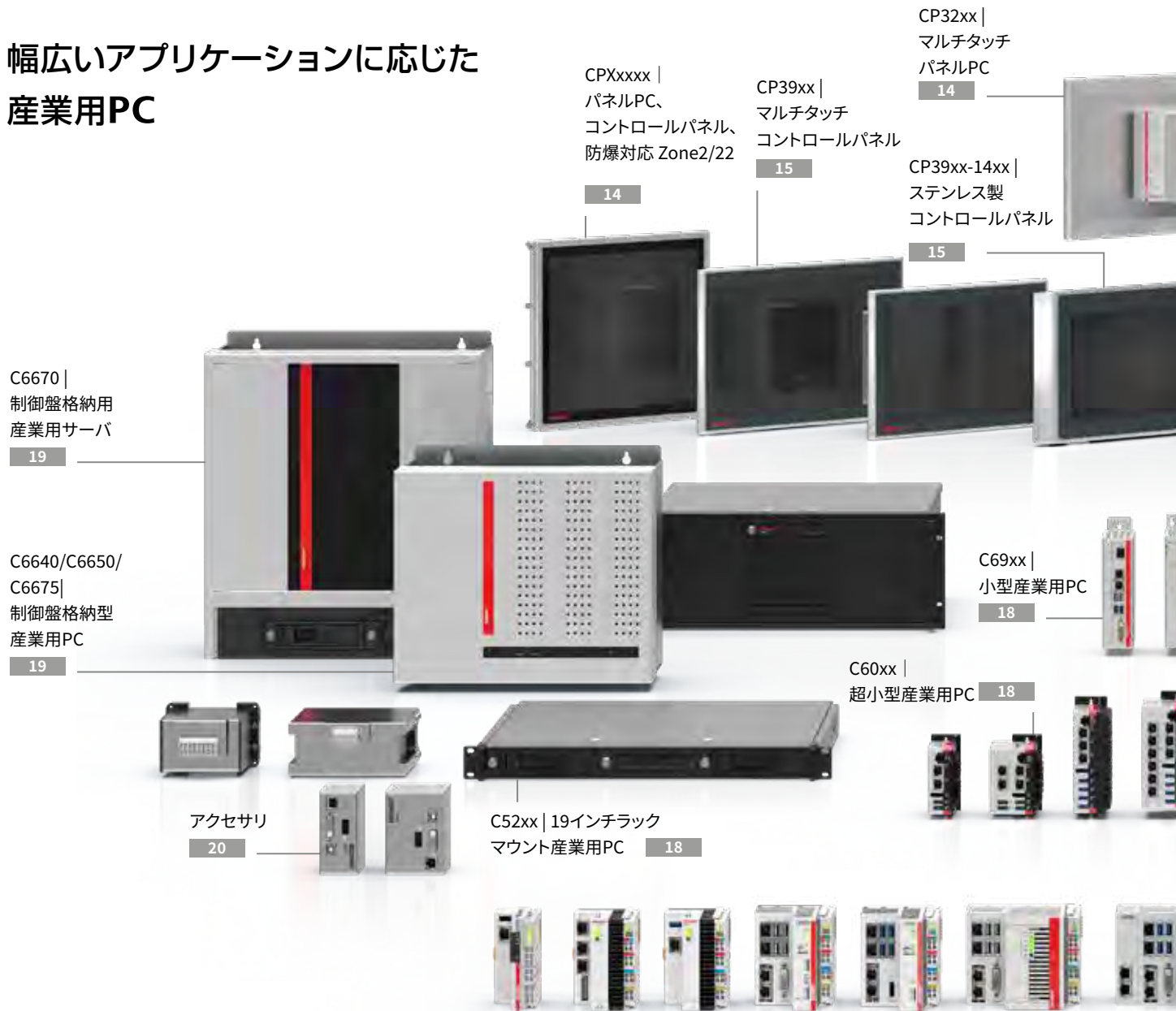
- お客様のニーズに対応した性能範囲
- 最大12コア
- コンパクト設計
- ダイレクトI/Oインターフェース
- モジュール型拡張オプション
- DINレール設置型

▶ www.beckhoff.com/embedded-pc



- 産業用PC、組込み型PCの豊富な製品ラインナップ
- Intel® Celeron®から最上位モデルのCore™ i9プロセッサまで、さまざまなプロセッサを取り揃えた高性能PC
- すべての産業用PCと組込み型PCで長期間の供給体制
- PC制御技術のパイオニアとしてベッコフとグローバル技術パートナーのIntel社およびMicrosoft社との緊密な協力関係

幅広いアプリケーションに応じた産業用PC



産業用PC

	コンパクト マザーボード Intel® Core™	コンパクト マザーボード Intel Atom®	ATX マザーボード Intel® Core™	3.5インチ マザーボード Intel® Core™	3.5インチ マザーボード Intel Atom®	3.5インチ マザーボード ARM Cortex™-A8	コントロール パネル
マルチタッチ パネルPC/ コントロールパネル				CP22xx CP32xx	CP27xx/ CPX27xx CP37xx/ CPX37xx	CP26xx	CP29xx/ CPX29xx CP39xx/ CPX39xx
シングルタッチ パネルPC/ コントロールパネル		CP77xx		CP62xx CP72xx	CP67xx	CP66xx	CP69xx CP79xx
19インチラック マウント産業用PC			C5240	C5210			
制御盤格納型 産業用PC	C6025 C6027 C6030 C6032 C6040	C6015 C6017	C6140/C6150 C6240/C6250 C6640/C6650 C6675	C6515/C6525 C6920/C6930	C6905/C6915 C6925		
IP65産業用PC		C7015					

CP29xx |
内蔵型マルチタッチ
コントロールパネル

15

CP37xx |
マルチタッチパネルPC

14

CP2xxx |
内蔵型
マルチタッチパネルPC

14

CPxxxx |
カスタマイズ仕様のパネルPC
およびコントロールパネル

20

C65xx |
小型
産業用PC

18

C7015 |
超小型
産業用PC

19

CU81xx |
UPSコンポーネント

20

CXxxxx |
組込み型PC

22

制御盤格納型 産業用サーバ

SSI EEBマザーボード
Intel® Xeon® x 2
C6670

マルチタッチパネルPC

▶ www.beckhoff.com/multi-touch



内蔵型マルチタッチパネルPC、前面IP65準拠										
	ディスプレイ	7インチ	12インチ	12.1インチ	15インチ	15.6インチ	18.5インチ	19インチ	21.5インチ	24インチ
	解像度	800 x 480	800 x 600	1280 x 800	1024 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1280 x 1024	1920 x 1080	1920 x 1080
	形式	5:3	4:3	16:10	4:3	16:9	16:9	5:4	16:9	16:9
CP22xx - Intel® Core™ i3/i5/i7まで	マルチタッチ スクリーン		CP2212	CP2213	CP2215	CP2216	CP2218	CP2219	CP2221	CP2224
CP26xx - ARM Cortex™-A8	デュアルタッチ スクリーン	CP2607	CP2612	CP2613	CP2615	CP2616	CP2618	CP2619	CP2621	CP2624
CP27xx - Intel® Celeron® ULV またはAtom®	マルチタッチ スクリーン、 横型のみ		CP2712	CP2713	CP2715 CPX2715	CP2716	CP2718	CP2719 CPX2719	CP2721 CPX2721	CP2724

IP65マルチタッチパネルPC										
	ディスプレイ	7インチ	12インチ	12.1インチ	15インチ	15.6インチ	18.5インチ	19インチ	21.5インチ	24インチ
	解像度	800 x 480	800 x 600	1280 x 800	1024 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1280 x 1024	1920 x 1080	1920 x 1080
	形式	5:3	4:3	16:10	4:3	16:9	16:9	5:4	16:9	16:9
CP32xx - Intel® Core™ i3/i5/i7まで	マルチタッチ スクリーン、 横型のみ		CP3212		CP3215	CP3216	CP3218	CP3219	CP3221	CP3224
CP32xx-1600 - Intel® Core™ i3/i5/i7まで	マルチタッチ スクリーン、 横型のみ、 取り付けアーム アダプター選択 可能				CP3215- 1600	CP3216- 1600	CP3218- 1600	CP3219- 1600	CP3221- 1600	CP3224- 1600
CP37xx - Intel Atom®	マルチタッチス クリン、 横型のみ		CP3712	CP3713	CP3715 CPX3715	CP3716	CP3718	CP3719 CPX3719	CP3721 CPX3721	CP3724
CP37xx-1600 - Intel Atom®	マルチタッチス クリン、 横型のみ、 ファンレス、 冷却フィンなし				CP3715- 1600-0020	CP3716- 1600-0020	CP3718- 1600-0020	CP3719- 1600-0020	CP3721- 1600-0020	CP3724- 1600-0020

マルチタッチ コントロールパネル

▶ www.beckhoff.com/multi-touch



CP29xx



CP39xx



CP39xx-14xx-0010

内蔵型マルチタッチコントロールパネル、前面IP65準拠

	ディスプレイ	7インチ	12インチ	12.1インチ	15インチ	15.6インチ	18.5インチ	19インチ	21.5インチ	24インチ
解像度		800 x 480	800 x 600	1280 x 800	1024 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1280 x 1024	1920 x 1080	1920 x 1080
形式		5:3	4:3	16:10	4:3	16:9	16:9	5:4	16:9	16:9
CP29xx-0000 - DVI/USB拡張 インターフェース*	マルチタッチ スクリーン	CP2907- 0000	CP2912- 0000	CP2913- 0000	CP2915- 0000 CPX2915- 0000	CP2916- 0000	CP2918- 0000	CP2919- 0000 CPX2919- 0000	CP2921- 0000 CPX2921- 0000	CP2924- 0000
CP29xx-0010 - CP-Link 4*	マルチタッチ スクリーン	CP2907- 0010	CP2912- 0010	CP2913- 0010	CP2915- 0010	CP2916- 0010	CP2918- 0010	CP2919- 0010	CP2921- 0010	CP2924- 0010

IP65マルチタッチコントロールパネル

	ディスプレイ	7インチ	12インチ	12.1インチ	15インチ	15.6インチ	18.5インチ	19インチ	21.5インチ	24インチ
解像度		800 x 480	800 x 600	1280 x 800	1024 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1280 x 1024	1920 x 1080	1920 x 1080
形式		5:3	4:3	16:10	4:3	16:9	16:9	5:4	16:9	16:9
CP39xx-0000 - DVI/USB拡張 インターフェース*	マルチタッチ スクリーン	CP3907- 0000	CP3912- 0000	CP3913- 0000	CP3915- 0000	CP3916- 0000	CP3918- 0000	CP3919- 0000	CP3921- 0000	CP3924- 0000
CP39xx-0010 - CP-Link 4*	マルチタッチ スクリーン	CP3907- 0010	CP3912- 0010	CP3913- 0010	CP3915- 0010 CPX3915- 0010	CP3916- 0010	CP3918- 0010	CP3919- 0010 CPX3919- 0010	CP3921- 0010 CPX3921- 0010	CP3924- 0010
CP39xx- 14xx-0010 - CP-Link 4*	マルチタッチ スクリーン、 ステンレス製 筐体			CP3913- 14xx-0010		CP3916- 14xx-0010	CP3918- 14xx-0010			

*DVI/USB拡張とCP-Link 4については、以下のページを参照してください。

シングルタッチパネル

▶ www.beckhoff.com/single-touch



CP62xx



CP66xx



CP67xx

内蔵型シングルタッチパネルPC、前面IP54/65準拠

	ディスプレイ	5.7インチ	6.5インチ	7インチ	10.1インチ	12インチ	15インチ	19インチ
	解像度	640 x 480	640 x 480	800 x 480	1024 x 600	800 x 600	1024 x 768	1280 x 1024
	形式	4:3	4:3	5:3	17:10	4:3	4:3	5:4
	保護等級(前面)	IP65	IP65	IP54	IP54	IP65	IP65	IP65
CP62xx - 3.5インチ マザーボード - Intel® Core™ i3/i5/i7まで	キーなし ファンクションキー テンキー 英数字キー					CP6201 CP6211 CP6221 CP6231	CP6202 CP6212 CP6222 CP6232 CP6242	CP6203 CP6213 CP6223 CP6233
CP66xx - 3.5インチ マザーボード - ARM Cortex™-A8	キーなし ファンクションキー テンキー 英数字キー	CP6607	CP6609 CP6619 CP6629			CP6601 CP6611 CP6621 CP6631	CP6602 CP6612 CP6622 CP6632	CP6603 CP6613 CP6623 CP6633
CP6606、CP6600 - 3.5インチ マザーボード - ARM Cortex™-A8	キーなし			CP6606	CP6600			
CP67xx - 3.5インチ マザーボード - Intel® Celeron® ULVまたはAtom®	キーなし ファンクションキー テンキー 英数字キー	CP6707				CP6701 CP6711 CP6721 CP6731	CP6702 CP6712 CP6722 CP6732 CP6742	CP6703 CP6713 CP6723 CP6733
CP6706、CP6700 - 3.5インチ マザーボード - Intel Atom®	キーなし			CP6706	CP6700			



IP65シングルタッチパネルPC

	ディスプレイ	5.7インチ	6.5インチ	7インチ	10.1インチ	12インチ	15インチ	19インチ
	解像度	640 x 480	640 x 480	800 x 480	1024 x 600	800 x 600	1024 x 768	1280 x 1024
	形式	4:3	4:3	5:3	17:10	4:3	4:3	5:4
CP72xx - 3.5インチ マザーボード - Intel® Core™ i3/i5/i7まで	キーなし					CP7201	CP7202	CP7203
	ファンクションキー					CP7211	CP7212	CP7213
	テンキー					CP7221	CP7222	CP7223
	英数字キー					CP7231	CP7232	CP7233
							CP7242	
CP77xx - CPマザーボード - Intel Atom®	キーなし					CP7701	CP7702	CP7703
	ファンクションキー					CP7711	CP7712	CP7713
	テンキー					CP7721	CP7722	CP7723
	英数字キー					CP7731	CP7732	CP7733

内蔵型シングルタッチコントロールパネル、前面IP54/65準拠

	ディスプレイ	5.7インチ	6.5インチ	7インチ	10.1インチ	12インチ	15インチ	19インチ
	解像度	640 x 480	640 x 480	800 x 480	1024 x 600	800 x 600	1024 x 768	1280 x 1024
	形式	4:3	4:3	5:3	17:10	4:3	4:3	5:4
	保護等級(前面)	IP65	IP65	IP54	IP54	IP65	IP65	IP65
CP69xx - DVI/USB拡張 インターフェース*	キーなし	CP6907	CP6909	CP6906	CP6900	CP6901	CP6902	CP6903
	ファンクションキー		CP6919			CP6911	CP6912	CP6913
	テンキー		CP6929			CP6921	CP6922	CP6923
	英数字キー					CP6931	CP6932/42	CP6933

IP65シングルタッチコントロールパネル

	ディスプレイ	5.7インチ	6.5インチ	7インチ	10.1インチ	12インチ	15インチ	19インチ
	解像度	640 x 480	640 x 480	800 x 480	1024 x 600	800 x 600	1024 x 768	1280 x 1024
	形式	4:3	4:3	5:3	17:10	4:3	4:3	5:4
CP79xx - DVI/USB拡張 インターフェース*	キーなし		CP7909			CP7901	CP7902	CP7903
	ファンクションキー		CP7919			CP7911	CP7912	CP7913
	テンキー		CP7929			CP7921	CP7922	CP7923
	英数字キー					CP7931	CP7932/42	CP7933
CP790x-14xx - DVI/USB拡張 インターフェース*	キーなし、 ステンレス製筐体					CP7901- 14xx	CP7902- 14xx	CP7903- 14xx

*DVI/USB拡張の詳細については、以下のページを参照してください。

PC

▶ www.beckhoff.com/pc



制御盤格納型 産業用PC (3.5インチマザーボード)

	プロセッサ	Intel Atom®	Intel® Celeron®、 Intel® Pentium®、 Intel® Core™ i3/i5/i7 (第6/第7世代)	Intel® Celeron®、 Intel® Pentium®、 Intel® Core™ i3/i5/i7 (第8/第9世代)	Intel® Celeron®、 Intel® Core™ i3/i5/i7 (第11世代)
C5210、 19インチラック マウント 産業用PC	ラックユニット x 1		C5210-0030	C5210-0040	C5210-0050 <u>i</u>
C65xx	ファンレス設計 ファンレス、RAID		C6515-0060 C6525-0060	C6515-0070 C6525-0070	C6515-0080 <u>i</u> C6525-0080 <u>i</u>
C69xx、 小型産業用PC コネクタ前面	ファンレス設計 ファンレス、 CFastカードスロット×1 ファンレス、 PCIeモジュールスロット×2 オプションのプラグイン式 カードスロット PCIeモジュールスロット×2、 オプションのプラグイン式 カードスロット	C6905-0010 C6905-0020 C6915-0010 C6915-0020 C6925-0030 C6925-0040	C6920-0060 C6930-0060	C6920-0070 C6930-0070	C6920-0080 <u>i</u> C6930-0080 <u>i</u>

制御盤格納型 産業用PC (小型産業用マザーボード)

	プロセッサ	Intel Atom®	Intel® Celeron®、 Intel® Core™ i3/i5/i7 (第8世代、 シリーズU)	Intel® Celeron®、 Intel® Pentium®、 Intel® Core™ i3/i5/i7 (第6/第7世代)	Intel® Celeron®、 Intel® Pentium®、 Intel® Core™ i3/i5/i7 (第8/第9世代)	Intel® Celeron®、 Intel® Core™ i3/i5/i7 (第11世代)	Intel® Celeron®、 Intel® Pentium®、 Intel® Core™ i3/i5/i7/i9 (第12世代)
C60xx	ファンレス、 スロットなし オプションインターフェース および/または オプションで1秒UPS M.2 SSD x 最大2枚および/ またはPCIeコンパクト モジュールスロットx2 M.2 SSD x 最大2枚	C6015-0010 C6015-0020 C6017-0010 C6017-0020	C6025-0000 C6027-0000	C6030-0060 C6032-0060	C6030-0070 C6032-0070	C6025-0010 <u>i</u> C6027-0010 <u>i</u> C6030-0080 <u>i</u> C6032-0080 <u>i</u>	C6040-0090 <u>i</u>



IP65産業用PC (小型産業用マザーボード)

	プロセッサ	Intel Atom®
C70xx、 IP65	ファンレス設計	C7015-0020

制御盤格納型 産業用PC (ATXマザーボード)

	プロセッサ	Intel® Celeron®、 Intel® Pentium®、 Intel® Core™ i3/i5/i7 (第6/第7世代)	Intel® Celeron®、 Intel® Pentium®、 Intel® Core™ i3/i5/i7 (第8/第9世代)
C5240、 19インチラック マウント産業用PC	スロット x 7 ラックユニット x 4	C5240-0010	C5240-0020
C61xx、 コネクタ上面	スロット x 7	C6140-0070 C6150-0070	C6140-0080
C62xx、 コネクタ前面	スロット x 7	C6240-0070 C6250-0080	C6240-0080
C6640/C6650、 コネクタ上面	スロット x 7	C6640-0050	C6640-0060
	スロット x 7、 着脱可能フレーム x 2	C6650-0050	C6650-0060
C6675、 コネクタ上面	スロット x 7、 着脱可能フレーム x 2		C6675-0060

制御盤格納型 産業用サーバ (SSI EEBマザーボード)

	プロセッサ	Intel® Xeon® x 2 スケールラブル
C6670	スロット x 6、 着脱可能フレーム x 2	C6670-0010

パネルPCおよびコントロールパネルのカスタマイズオプション

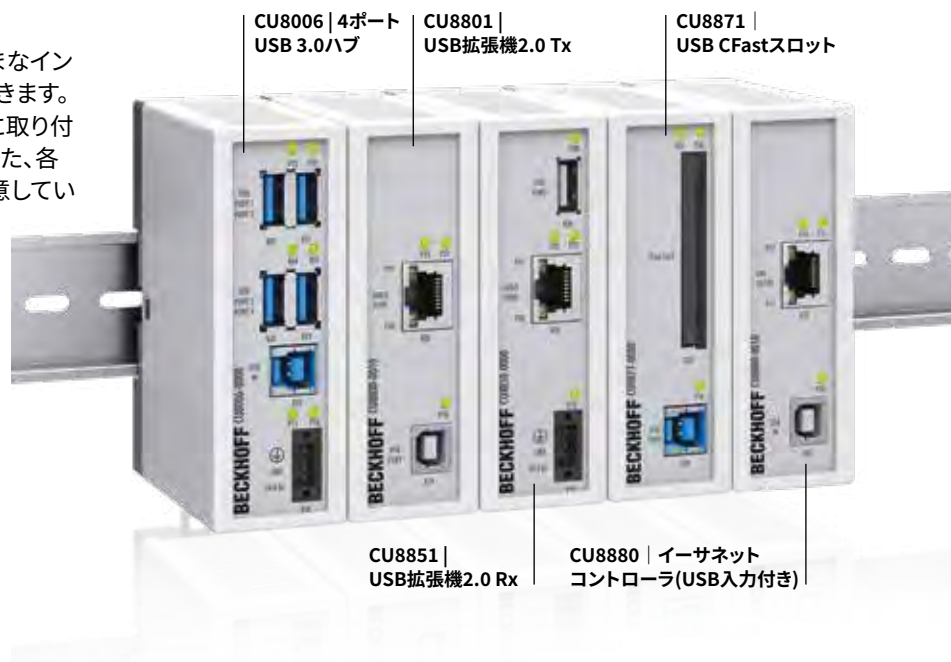
- ステンレス製筐体
- 特殊メンブレンキーボード
- 電子機械式キーボード内蔵
- 埋込み型タッチスクリーン
- メンブレンカラーの適用
- ユーザロゴの使用



産業用PCアクセサリ

CU8xxxモジュール

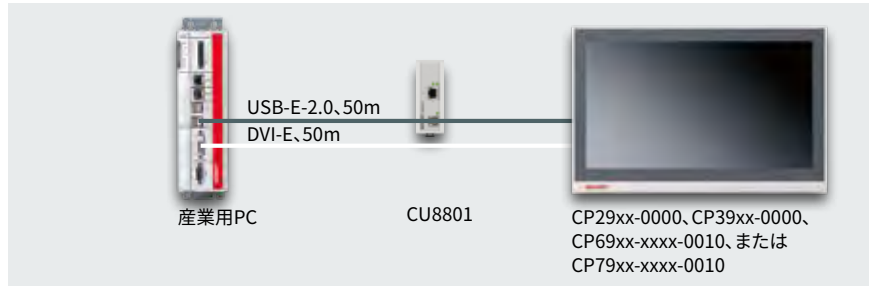
モジュールを組み合わせて、さまざまなインターフェースを産業用環境で使用できます。すべてのモジュールは、DIN レールに取り付けられるように設計されています。また、各種のUPS(無停電電源装置)もご用意しています。



DVI/USB拡張

DVI/USB 拡張テクノロジーにより、PCから最大50m離れた位置でパネルをリモート操作できます。DVIグラフィック信号は、DVI Eケーブルを經由して PCから直接送信されます。コントロールパネル内のシグナルプロセッサは、最大50mの距離を伝送されたDVI信号を復元します。CP29xx-0000、CP39xx-0000、CP69xx-xxxx-0010およびCP79xx-xxxx-0010 コントロールパネルを接続するには、USB拡張機ボックスをPCのUSBポートに接続します。信号は、USB拡張機ボックス CU8801によってUSB-E2.0に変換され、最長50mのカテゴリ5ケーブルを經由してコントロールパネルに送信され、480Mbit/sのUSB 2.0に再変換されます。コントロールパネル側のUSBハブにより、キーボードやUSB スティック、さらにはタッチスクリーンや押しボタン拡張など、2つの外部 USBデバイスの接続が可能です。

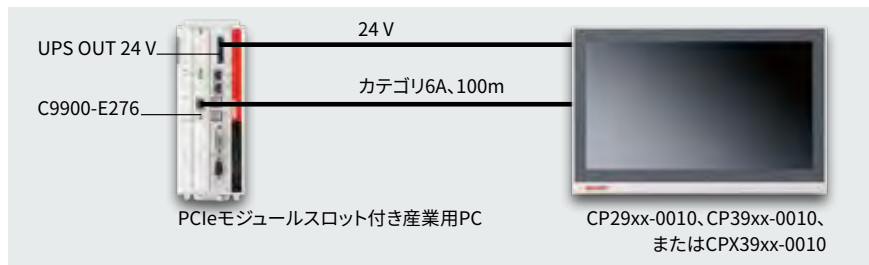
CP29xx-0000/CP39xx-0000/
CP69xx-xxxx-0010/CP79xx-xxxx-0010の
DVI/USB拡張2.0
(CU8801トランスミッタボックス経由)



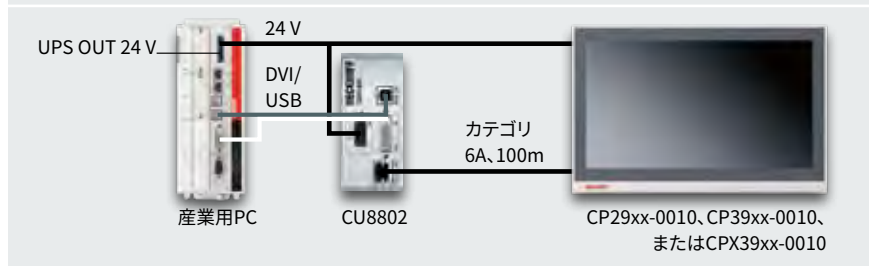
CP-Link 4: ワンケーブルディスプレイリンク

CP-Link 4を使用すると、コントロールパネルを産業用PCから最大で100m離れた場所に設置できます。1本のケーブルソリューションにより、映像信号、USB 2.0、および電力を産業用カテゴリ6Aケーブルで送信できるため、ケーブルとその敷設にかかるコストを大幅に削減できます。CP-Link 4 テクノロジーは、ベッコフのマルチタッチコントロールパネルシリーズCP29xx-0010 (制御盤壁内設置型)、CP39xx-0010 (取り付けアーム設置型)、およびCPX39xx-0010 (防爆対応、Zone2/22)に対応しています。

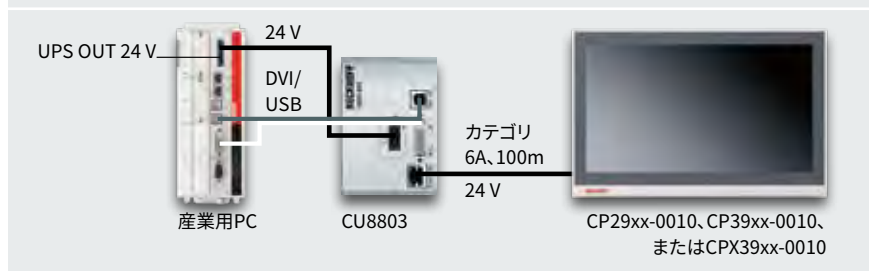
CP-Link 4 - 2線式ケーブルディスプレイリンク:
PC内蔵のC9900-E276 PCIeモジュール経由



CP-Link 4 - 2線式ケーブルディスプレイリンク:
CU8802トランスミッタボックス経由



CP-Link 4 - ワンケーブルディスプレイリンク:
CU8803トランスミッタボックス経由
DVI、USB、24 V電源



▶ www.beckhoff.com/cp-link4

組み込み型PC

▶ www.beckhoff.com/embedded-pc



組み込み型PC

ベーシックCPU	CX70xx	CX80xx	CX81xx	CX82xx
プロセッサ	ARM Cortex™-M7、 480 MHz	ARM9、 400 MHz	ARM Cortex™-A9、 800 MHz	ARM Cortex™-A53、 1.2GHz
フラッシュメモリ	512MB microSD (オプションで1GB、2GB、 4GB、8GBに拡張可能)	512MB microSD (オプションで拡張可能)	microSDカードスロット、 512MB内蔵 (拡張可能)	microSDカード用スロット (カードは含まれません)
メインメモリ	32 MB SDR (内蔵、拡張不可)	64MB DDR2 RAM (拡張不可)	512 MB DDR3 RAM (拡張不可)	1 GB LPDDR4 RAM (拡張不可)
インターフェース	RJ45 10/100 Mbit/s x 1、 USB 2.0 x 1、 バスインターフェース x 1	RJ45 10/100 Mbit/s x 1、 USB (フロントフラップ裏) x 1、 バスインターフェース x 1	RJ45 10/100 Mbit/s x 1、 バスインターフェース x 1	RJ45 10/100/1000 Mbit/s x 1、 USB 3.0 x 1
I/O接続	EバスまたはKバス、自動認識	EバスまたはKバス、自動認識	EバスまたはKバス、自動認識	EバスまたはKバス、自動認識
システム インターフェース	内蔵	内蔵	内蔵	内蔵
DVI/USB	-	-	-	-
RS232	CX7080	CX8080	CX8180	CX8280
RS422/RS485	CX7080	CX8080	CX8180	CX8280
オーディオ	-	-	-	-
イーサネット	ベーシックCPU	ベーシックCPU	ベーシックCPU	ベーシックCPU
4ポート USBハブ	-	-	-	-
メモリ メディア	ベーシックCPU	ベーシックCPU	ベーシックCPU	ベーシックCPU
フィールドバス インターフェース	EtherCATターミナルで拡張可能	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能
EtherCAT	EL6695 スレーブ	CX8010 スレーブ	CX8110 スレーブ	CX8210 スレーブ
PROFIBUS	EL6731 マスタ EL6731-0010 スレーブ	CX8030 マスタ CX8031 スレーブ	EL6731 マスタ EL6731-0010 スレーブ	EL6731 マスタ EL6731-0010 スレーブ
CANopen	EL6751 マスタ EL6751-0010 スレーブ	CX8050 マスタ CX8051 スレーブ	EL6751 マスタ EL6751-0010 スレーブ	EL6751 マスタ EL6751-0010 スレーブ
DeviceNet	EL6752 マスタ EL6752-0010 スレーブ	EL6752 マスタ EL6752-0010 スレーブ	EL6752 マスタ EL6752-0010 スレーブ	EL6752 マスタ EL6752-0010 スレーブ
PROFINET RT	EL6631 コントローラ EL6631-0010 デバイス	CX8093 デバイス	EL6631 コントローラ EL6631-0010 デバイス	EL6631 コントローラ EL6631-0010 デバイス
EtherNet/IP	EL665x スキャナ EL665x-0010 アダプタ	CX8095 アダプタ	EL665x スキャナ EL665x-0010 アダプタ	CX8290 アダプタ
UPSオプション	-	1秒UPS	1秒UPS	1秒UPS



CX9020	CX9240	ⁱ CX5010	CX5020
ARM Cortex™-A8、 1GHz	ARM Cortex™-A53、 1.2GHz	Intel Atom® Z510、 1.1 GHzクロック周波数	Intel Atom® Z530、 1.6 GHzクロック周波数
microSDカード用スロット × 2、 512MB付属 (拡張可能)	microSDカード用スロット (カードは含まれません)	コンパクトフラッシュ カード用スロット、 128MB付属 (拡張可能)	コンパクトフラッシュ カード用スロット、 128MB付属 (拡張可能)
1 GB DDR3 RAM (拡張不可)	2 GB LPDDR4 RAM (拡張不可)	512 MB RAM (拡張不可)	512MB RAM (工場出荷時に1GBまで拡張可能)
RJ45 10/100 Mbit/s (内部スイッチ) × 2 DVI-D × 1、USB 2.0 × 4、 オプションインターフェース × 1	RJ45 10/100/1000 Mbit/s × 2、 DisplayPort × 1、USB 3.0 × 4、 オプションインターフェース × 1	RJ45 10/100/1000Mbit/s × 2、 DVI-D × 1、USB 2.0 × 4、 オプションインターフェース × 1	RJ45 10/100/1000Mbit/s × 2、 DVI-D × 1、USB 2.0 × 4、 オプションインターフェース × 1
EバスまたはKバス、自動認識	EバスまたはKバス、自動認識	EバスまたはKバス、自動認識	EバスまたはKバス、自動認識
内蔵	内蔵	内蔵	内蔵
ベーシックCPU	-	ベーシックCPU	ベーシックCPU
CX9020-N030	CX9240-N030	CX5010-N030	CX5020-N030
CX9020-N031	CX9240-N031	CX5010-N031	CX5020-N031
CX9020-N020	-	CX5010-N020	CX5020-N020
ベーシックCPU	ベーシックCPU	ベーシックCPU	ベーシックCPU
ベーシックCPU	ベーシックCPU	ベーシックCPU	ベーシックCPU
ベーシックCPU、 セカリンダリmicroSDスロット	ベーシックCPU	ベーシックCPU	ベーシックCPU
内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能
CX9020-B110 スレーブ	CX9240-B110、CX9240-B140 スレーブ	CX5010-B110 スレーブ	CX5020-B110 スレーブ
CX9020-M310 マスタ	CX9240-M310 マスタ	CX5010-M310 マスタ	CX5020-M310 マスタ
CX9020-B310 スレーブ	CX9240-B310 スレーブ	CX5010-B310 スレーブ	CX5020-B310 スレーブ
CX9020-M510 マスタ	CX9240-M510 マスタ	CX5010-M510 マスタ	CX5020-M510 マスタ
CX9020-B510 スレーブ	CX9240-B510 スレーブ	CX5010-B510 スレーブ	CX5020-B510 スレーブ
EL6752 マスタ	EL6752 マスタ	EL6752 マスタ	EL6752 マスタ
EL6752-0010 スレーブ	EL6752-0010 スレーブ	EL6752-0010 スレーブ	EL6752-0010 スレーブ
CX9020-M930 コントローラ	CX9240-M930 コントローラ	CX5010-M930 コントローラ	CX5020-M930 コントローラ
CX9020-B930 デバイス	CX9240-B930 デバイス	CX5010-B930 デバイス	CX5020-B930 デバイス
EL665x スキャナ	EL665x スキャナ	EL665x スキャナ	EL665x スキャナ
EL665x-0010 アダプタ	EL665x-0010 アダプタ	EL665x-0010 アダプタ	EL665x-0010 アダプタ
1秒UPS (オプション)	1秒UPS	1秒UPS	1秒UPS



組込み型PC

ベーシックCPU	CX5120	CX5130	CX5140
プロセッサ	Intel Atom® E3815、1.46 GHz	Intel Atom® E3827、1.75 GHz	Intel Atom® E3845、1.91 GHz
フラッシュメモリ	CFastカードおよびmicroSDカード用スロット(カードは含まれません)	CFastカードおよびmicroSDカード用スロット(カードは含まれません)	CFastカードおよびmicroSDカード用スロット(カードは含まれません)
メインメモリ	2 GB DDR3 RAM (拡張不可)	4 GB DDR3 RAM (拡張不可)	4 GB DDR3 RAM (拡張不可)
インターフェース	RJ45 10/100/1000 Mbit/s x 2、 DVI-I x 1、USB 2.0 x 4、 オプションインターフェース x 1	RJ45 10/100/1000 Mbit/s x 2、 DVI-I x 1、USB 2.0 x 4、 オプションインターフェース x 1	RJ45 10/100/1000 Mbit/s x 2、 DVI-I x 1、USB 2.0 x 4、 オプションインターフェース x 1
I/O接続	EバスまたはKバス、自動認識	EバスまたはKバス、自動認識	EバスまたはKバス、自動認識
システム インターフェース	内蔵	内蔵	内蔵
DVI/USB	ベーシックCPU	ベーシックCPU	ベーシックCPU
DisplayPort	-	CX5130-N011	CX5140-N011
RS232	CX5120-N030	CX5130-N030	CX5140-N030
RS422/RS485	CX5120-N031	CX5130-N031	CX5140-N031
オーディオ	CX5120-N020	CX5130-N020	CX5140-N020
イーサネット	ベーシックCPU	ベーシックCPU	ベーシックCPU
Power over Ethernet	-	-	-
4ポート USBハブ	ベーシックCPU	ベーシックCPU	ベーシックCPU
メモリメディア	ベーシックCPU	ベーシックCPU	ベーシックCPU
フィールドバス インターフェース	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能
EtherCAT	CX5120-M112 マスタ x2 CX5120-B110 スレーブ	CX5130-M112 マスタ x2 CX5130-B110 スレーブ	CX5140-M112 マスタ x2 CX5140-B110 スレーブ
PROFIBUS	CX5120-M310 マスタ CX5120-B310 スレーブ	CX5130-M310 マスタ CX5130-B310 スレーブ	CX5140-M310 マスタ CX5140-B310 スレーブ
CANopen	CX5120-M510 マスタ CX5120-B510 スレーブ	CX5130-M510 マスタ CX5130-B510 スレーブ	CX5140-M510 マスタ CX5140-B510 スレーブ
DeviceNet	EL6752 マスタ EL6752-0010 スレーブ	EL6752 マスタ EL6752-0010 スレーブ	EL6752 マスタ EL6752-0010 スレーブ
PROFINET RT	CX5120-M930 コントローラ CX5120-B930 デバイス	CX5130-M930 コントローラ CX5130-B930 デバイス	CX5140-M930 コントローラ CX5140-B930 デバイス
EtherNet/IP	EL665x スキャナ EL665x-0010 アダプタ	EL665x スキャナ EL665x-0010 アダプタ	EL665x スキャナ EL665x-0010 アダプタ
UPSオプション	1秒UPS	1秒UPS	1秒UPS



CX52xx	CX56xx
CX5230: Intel Atom® x5-E3930、1.3 GHz、2コア、 CX5240: Intel Atom® x5-E3940、1.6 GHz、4コア	CX5620: AMD Ryzen™ R1102G、1.2GHz CX5630: AMD Ryzen™ R1505G、2.4 GHz
CFastカードおよびmicroSDカード用スロット (カードは含まれません)	M.2 SSD (SATA) およびmicroSDカード (ハードディスク/カードは含まれません)
CX5230: 4GB DDR4 RAM (内蔵、拡張不可)、 CX5240: 8GB DDR4 RAM (内蔵、拡張不可)	CX5620: 4 GB DDR4 RAM、 CX5630: 8 GB DDR4 RAM
RJ45 10/100/1000Mbit/s x 2、DVI-D x 1、 USB 3.0 x 4、オプションインターフェース x 1	RJ45 10/100/1000Mbit/s x 2、DVI-D x 1、 USB 3.0 x 4、オプションインターフェース x 1
EバスまたはKバス、自動認識	EバスまたはKバス、自動認識
拡張モジュール	拡張モジュール
ベーシックCPU、セカリナダリDVIポート(CX52x0-N010オプション)	ベーシックCPUまたはCX56x0-N010
CX52x0-N011	CX56x0-N011
CX52x0-N030 または CX2500-0030	CX56x0-N030 または CX2500-0030
CX52x0-N031 または CX2500-0031	CX56x0-N031 または CX2500-0031
CX2500-0020	CX2500-0020
ベーシックCPU または CX2500-0060	ベーシックCPU または CX2500-0060
CX2500-0061	CX2500-0061
ベーシックCPU または CX2500-0070	ベーシックCPU または CX2500-0070
ベーシックCPU	ベーシックCPU
内蔵または	内蔵または
EtherCATターミナルで拡張可能	EtherCATターミナルで拡張可能
CX52x0-M112 マスタx2	CX56x0-M112 マスタx2
CX52x0-B110 スレーブ	CX56x0-B110 スレーブ
CX52x0-M310 または CX2500-M310 マスタ	CX56x0-M310 または CX2500-M310 マスタ
CX52x0-B310 または CX2500-B310 スレーブ	CX56x0-B310 または CX2500-B310 スレーブ
CX52x0-M510 または CX2500-M510 マスタ	CX56x0-M510 または CX2500-M510 マスタ
CX52x0-B510 または CX2500-B510 スレーブ	CX56x0-B510 または CX2500-B510 スレーブ
EL6752 マスタ	EL6752 マスタ
EL6752-0010 スレーブ	EL6752-0010 スレーブ
CX52x0-M930 コントローラ	CX56x0-M930 コントローラ
CX52x0-B930 デバイス	CX56x0-B930 デバイス
EL665x スキャナ	EL665x スキャナ
EL665x-0010 アダプタ	EL665x-0010 アダプタ
1秒UPS	1秒UPS



組込み型PC

ベーシックCPU	CX2030	CX2040
プロセッサ	Intel® Core™ i7 2610UE 1.5 GHz	Intel® Core™ i7 2715QE 2.1 GHz
フラッシュメモリ	20GBまたは40GBのCFastフラッシュカード(OSにより異なる)、オプションで拡張可能	20GBまたは40GBのCFastフラッシュカード(OSにより異なる)、オプションで拡張可能
メインメモリ	2GB DDR3 RAM (工場出荷時に4GBまで拡張可能)	4 GB DDR3 RAM (拡張不可)
インターフェース	RJ45 10/100/1000 Mbit/s x 2、DVI-I x 1、USB 2.0 x 4、オプションインターフェース x 1	RJ45 10/100/1000 Mbit/s x 2、DVI-I x 1、USB 2.0 x 4、オプションインターフェース x 1
I/O接続	電源モジュール経由 (EバスまたはKバス、自動認識)	電源モジュール経由 (EバスまたはKバス、自動認識)
システム インターフェース	拡張モジュール	拡張モジュール
DVI/USB	ベーシックCPU、セカンダリDVIポート (CX2030-N010オプション)	ベーシックCPU、セカンダリDVIポート (CX2040-N010オプション)
DisplayPort	CX2030-N011	CX2040-N011
RS232	CX2030-N030 または CX2500-0030	CX2040-N030 または CX2500-0030
RS422/RS485	CX2030-N031 または CX2500-0031	CX2040-N031 または CX2500-0031
オーディオ	CX2500-0020	CX2500-0020
イーサネット	ベーシックCPU または CX2500-0060	ベーシックCPU または CX2500-0060
10G イーサネット	-	-
Power over Ethernet	CX2500-0061	CX2500-0061
4ポート USBハブ	ベーシックCPU または CX2500-0070	ベーシックCPU または CX2500-0070
メモリメディア	ベーシックCPU または CX2550-0010/CX2550-0020	ベーシックCPU または CX2550-0010/CX2550-0020
USB拡張機	CX2550-0179 (USB 1.1) または CX2550-0279 (USB 2.0)	CX2550-0179 (USB 1.1) または CX2550-0279 (USB 2.0)
フィールドバス インターフェース	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能
EtherCAT	CX2030-M112 マスタx2 CX2030-B110 スレーブ	CX2040-M112 マスタx2 CX2040-B110 スレーブ
Lightbus	EL6720 マスタ	EL6720 マスタ
PROFIBUS	CX2030-M310 または CX2500-M310 マスタ CX2030-B310 または CX2500-B310 スレーブ	CX2040-M310 または CX2500-M310 マスタ CX2040-B310 または CX2500-B310 スレーブ
CANopen	CX2030-M510 または CX2500-M510 マスタ CX2030-B510 または CX2500-B510 スレーブ	CX2040-M510 または CX2500-M510 マスタ CX2040-B510 または CX2500-B510 スレーブ
DeviceNet	EL6752 マスタ EL6752-0010 スレーブ	EL6752 マスタ EL6752-0010 スレーブ
PROFINET RT	CX2030-M930 コントローラ CX2030-B930 デバイス	CX2040-M930 コントローラ CX2040-B930 デバイス
EtherNet/IP	EL665x スキャナ EL665x-0010 アダプタ	EL665x スキャナ EL665x-0010 アダプタ
UPSオプション	CX2100-0904、CX2100-0914	CX2100-0914



CX2042	CX2062	CX2072
Intel® Xeon® D-1527 2.2 GHz	Intel® Xeon® D-1548 2.0 GHz	Intel® Xeon® D-1567 2.1 GHz
CFastカード用スロット (カードは付属しません)	CFastカード用スロット (カードは付属しません)	CFastカード用スロット (カードは付属しません)
8GB DDR4 RAM (工場出荷時に64GBまで拡張可能)	8GB DDR4 RAM (工場出荷時に64GBまで拡張可能)	8GB DDR4 RAM (工場出荷時に64GBまで拡張可能)
RJ45 10/100/1000Mbit/s x 2、DVI-I x 1、 USB 3.0 x 4、オプションインターフェース x 1	RJ45 10/100/1000Mbit/s x 2、DVI-I x 1、 USB 3.0 x 4、オプションインターフェース x 1	RJ45 10/100/1000Mbit/s x 2、DVI-I x 1、 USB 3.0 x 4、オプションインターフェース x 1
電源モジュール経由 (EバスまたはKバス、自動認識)	電源モジュール経由 (EバスまたはKバス、自動認識)	電源モジュール経由 (EバスまたはKバス、自動認識)
拡張モジュール	拡張モジュール	拡張モジュール
ベーシックCPU、セカンダリDVIポート (CX2042-N010オプション)	ベーシックCPU、セカンダリDVIポート (CX2062-N010オプション)	ベーシックCPU、セカンダリDVIポート (CX2072-N010オプション)
CX2042-N011	CX2062-N011	CX2072-N011
CX2042-N030 または CX2500-0030	CX2062-N030 または CX2500-0030	CX2072-N030 または CX2500-0030
CX2042-N031 または CX2500-0031	CX2062-N031 または CX2500-0031	CX2072-N031 または CX2500-0031
-	-	-
ベーシックCPU または CX2500-0060	ベーシックCPU または CX2500-0060	ベーシックCPU または CX2500-0060
CX2042-N067 または CX2042-N167	CX2062-N067 または CX2062-N167	CX2072-N067 または CX2072-N167
CX2500-0061	CX2500-0061	CX2500-0061
ベーシックCPU または CX2500-0070	ベーシックCPU または CX2500-0070	ベーシックCPU または CX2500-0070
ベーシックCPU または CX2550-0010/CX2550-0020	ベーシックCPU または CX2550-0010/CX2550-0020	ベーシックCPU または CX2550-0010/CX2550-0020
CX2550-0179 (USB 1.1) または CX2550-0279 (USB 2.0)	CX2550-0179 (USB 1.1) または CX2550-0279 (USB 2.0)	CX2550-0179 (USB 1.1) または CX2550-0279 (USB 2.0)
内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能
CX2042-M112 マスタ x 2	CX2062-M112 マスタ x 2	CX2072-M112 マスタ x 2
CX2042-B110 スレーブ	CX2062-B110 スレーブ	CX2072-B110 スレーブ
EL6720 マスタ	EL6720 マスタ	EL6720 マスタ
CX2042-M310 または CX2500-M310 マスタ	CX2062-M310 または CX2500-M310 マスタ	CX2072-M310 または CX2500-M310 マスタ
CX2042-B310 または CX2500-B310 スレーブ	CX2062-B310 または CX2500-B310 スレーブ	CX2072-B310 または CX2500-B310 スレーブ
CX2042-M510 または CX2500-M510 マスタ	CX2062-M510 または CX2500-M510 マスタ	CX2072-M510 または CX2500-M510 マスタ
CX2042-B510 または CX2500-B510 スレーブ	CX2062-B510 または CX2500-B510 スレーブ	CX2072-B510 または CX2500-B510 スレーブ
EL6752 マスタ	EL6752 マスタ	EL6752 マスタ
EL6752-0010 スレーブ	EL6752-0010 スレーブ	EL6752-0010 スレーブ
CX2042-M930 コントローラ	CX2062-M930 コントローラ	CX2072-M930 コントローラ
CX2042-B930 デバイス	CX2062-B930 デバイス	CX2072-B930 デバイス
EL665x スキャナ	EL665x スキャナ	EL665x スキャナ
EL665x-0010 アダプタ	EL665x-0010 アダプタ	EL665x-0010 アダプタ
-	-	-



組込み型PC

ベーシックCPU	CX2033	CX2043
プロセッサ	AMD Ryzen™ V1202B 2.3GHz	AMD Ryzen™ V1807B 3.35GHz
フラッシュメモリ	CFastカードスロット	CFastカードスロット
メインメモリ	8GB DDR4 RAM (工場出荷時に16GBまで拡張可能)	8GB DDR4 RAM (工場出荷時に16GBまで拡張可能)
インターフェース	RJ45 10/100/1000Mbit/s x 2、DVI-D x 1、 USB 3.1 Gen.1 x 4、オプションインターフェース x 1	RJ45 10/100/1000Mbit/s x 2、DVI-D x 1、 USB 3.1 Gen.1 x 4、オプションインターフェース x 1
I/O接続	電源モジュール経由 (EバスまたはKバス、自動認識)	電源モジュール経由 (EバスまたはKバス、自動認識)
システムインターフェース	拡張モジュール	拡張モジュール
DVI/USB	ベーシックCPU、セカンダリDVIポート (CX2033-N010オプション)	ベーシックCPU、セカンダリDVIポート (CX2043-N010オプション)
DisplayPort	CX2033-N011	CX2043-N011
RS232	CX2033-N030 または CX2500-0030	CX2043-N030またはCX2500-0030
RS422/RS485	CX2033-N031 または CX2500-0031	CX2043-N031またはCX2500-0031
オーディオ	CX2500-0020	CX2500-0020
イーサネット	ベーシックCPU または CX2500-0060	ベーシックCPUまたはCX2500-0060
Power over Ethernet	CX2500-0061	CX2500-0061
4ポートUSBハブ	ベーシックCPU または CX2500-0070	ベーシックCPU または CX2500-0070
メモリメディア	ベーシックCPU または CX2550-0010/CX2550-0020	ベーシックCPU または CX2550-0010/CX2550-0020
USB拡張機	CX2550-0179 (USB 1.1) または CX2550-0279 (USB 2.0)	CX2550-0179 (USB 1.1) または CX2550-0279 (USB 2.0)
フィールドバスインターフェース	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能	内蔵または EtherCATターミナルで拡張可能
EtherCAT	CX2033-M112 マスタx2 CX2033-B110 スレーブ	CX2043-M112 マスタx2 CX2043-B110 スレーブ
Lightbus	EL6720 マスタ	EL6720 マスタ
PROFIBUS	CX2033-M310 または CX2500-M310 マスタ CX2033-B310 または CX2500-B310 スレーブ	CX2043-M310 または CX2500-M310 マスタ CX2043-B310 または CX2500-B310 スレーブ
CANopen	CX2033-M510 または CX2500-M510 マスタ CX2033-B510 または CX2500-B510 スレーブ	CX2043-M510 または CX2500-M510 マスタ CX2043-B510 または CX2500-B510 スレーブ
DeviceNet	EL6752 マスタ EL6752-0010 スレーブ	EL6752 マスタ EL6752-0010 スレーブ
PROFINET RT	CX2033-M930 コントローラ CX2033-B930 デバイス	CX2043-M930 コントローラ CX2043-B930 デバイス
EtherNet/IP	EL665x スキャナ EL665x-0010 アダプタ	EL665x スキャナ EL665x-0010 アダプタ
SERCOS	-	-
UPSオプション	CX2100-0914	CX2100-0914



CX1010	CX1020	CX1030
Intel® Pentium® MMXと互換、 クロック周波数500 MHz	Intel® Celeron® M ULV、 クロック周波数1 GHz	Intel® Pentium® M、 クロック周波数1.8 GHz
コンパクトフラッシュカード用スロット、 128MB付属 (拡張可能)	コンパクトフラッシュカード用スロット、 128MB付属 (拡張可能)	コンパクトフラッシュカード用スロット、 128MB付属 (拡張可能)
256MB DDR RAM (拡張不可)	256MB DDR RAM (工場出荷時に1GBまで拡張可能)	256MB DDR RAM (工場出荷時に1GBまで拡張可能)
RJ45 10/100 Mbit/s x 1	RJ45 10/100 Mbit/s x 2 (内部スイッチ)	RJ45 10/100 Mbit/s x 2 (内部スイッチ)
電源モジュール経由 (E-bus、K-bus、K-bus/IP-Link)	電源モジュール経由 (Eバス、Kバス、Kバス/IP-Link)	電源モジュール経由 (E-bus、K-bus、K-bus/IP-Link)
拡張モジュール	拡張モジュール	拡張モジュール
CX1010-N010	CX1020-N010	CX1030-N010
-	-	-
CX1010-N030 (COM 1/2)	CX1020-N030 (COM 1/2)	CX1030-N030 (COM 1/2)
CX1010-N040 (COM 3/4)	CX1020-N040 (COM 3/4)	CX1030-N040 (COM 3/4)
CX1010-N031 (COM 1/2)	CX1020-N031 (COM 1/2)	CX1030-N031 (COM 1/2)
CX1010-N041 (COM 3/4)	CX1020-N041 (COM 3/4)	CX1030-N041 (COM 3/4)
CX1010-N020	CX1020-N020	CX1030-N020
CX1010-N060	CX1020-N060	CX1030-N060
-	-	-
-	-	-
ベーシックCPU	-	-
-	-	-
拡張モジュール	拡張モジュール	拡張モジュール
-	-	-
EL6695 スレーブ	EL6695 スレーブ	EL6695スレーブ
CX1500-M200 マスタ	CX1500-M200 マスタ	CX1500-M200 マスタ
CX1500-M310 マスタ	CX1500-M310 マスタ	CX1500-M310 マスタ
CX1500-B310 スレーブ	CX1500-B310 スレーブ	CX1500-B310スレーブ
CX1500-M510 マスタ	CX1500-M510 マスタ	CX1500-M510 マスタ
CX1500-B510 スレーブ	CX1500-B510 スレーブ	CX1500-B510スレーブ
CX1500-M520 マスタ	CX1500-M520 マスタ	CX1500-M520 マスタ
CX1500-B520 スレーブ	CX1500-B520 スレーブ	CX1500-B520スレーブ
-	-	-
EL665x スキャナ	EL665x スキャナ	EL665xスキャナ
EL665x-0010 アダプタ	EL665x-0010 アダプタ	EL665x-0010アダプタ
CX1500-M750 SERCOS IIマスタ	CX1500-M750 SERCOS IIマスタ	CX1500-M750 SERCOS IIマスタ
CX1100-0910、-0900	CX1100-0920	CX1100-0930

I/O製品

ベッコフは、すべての標準的な入出力およびバスシステムに対応した広範なフィールドバス機器を提供します。IP20準拠のバスターミナルや、IP67準拠のフィールドバスボックスモジュールなど、さまざまな信号タイプとフィールドバスシステムで使用可能な包括的なデバイスを取りそろえています。従来のバスシステム用のコンポーネントに加えて、EtherCAT向けに最適化されたシステム統合型の製品もご用意しています。ベッコフによって開発され、世界中で認められているEtherCATは、優れた同期性と高速性を特徴とする産業用オートメーションのリアルタイムイーサネットソリューションです。EtherCATによって装置やプラントの高精度な制御が可能になり、生産効率が大幅に向上します。

▶ www.beckhoff.com/io

▶ www.beckhoff.com/ethercat

EtherCATプラグインモジュール 56

- 回路基板(信号分配基板)にプラグインできるコンパクトな IP20 EtherCAT I/O システム
- 量産機用に最適化
- 用途に対応したコネクタインターフェース
- ケーブルハーネスを使用することで配線ミスを防止

▶ www.beckhoff.com/ethercat-plug-in-modules

バスターミナル 60

- オープンでフィールドバスに依存しない IP20 I/Oシステム
- 400種類以上のバスターミナル
- 20以上のフィールドバスシステムをサポート
- 下位バスシステム用ゲートウェイ
- システム結合型セーフティI/Oターミナルを使用可能

▶ www.beckhoff.com/busterminal

フィールドバスボックス 68

- オープンでフィールドバスに依存しない IP67 I/Oシステム
- 8つのフィールドバスシステム、24の信号タイプ
- コンパクトかつ堅牢
- 制御盤やターミナルボックス内に収納せず装置に直接装着可能、設置スペースを削減
- 安価なポイントツーポイント接続用 IO-Linkボックスモジュール

▶ www.beckhoff.com/fieldbusbox



EtherCATターミナル 36

- IP20 EtherCAT I/Oシステム
- 各ターミナルがリアルタイムイーサネットの性能を保持
- 標準的なデジタルおよびアナログ信号に対応
- 複雑な自動制御機能をターミナルシステムで実現
- 高精度な計測技術
- 状態モニタリング
- ドライブテクノロジーは、堅牢な金属製筐体シリーズでも提供
- プロセス産業に向けた防爆テクノロジー
- 過電流保護機能
- 下位フィールドバスシステム用ゲートウェイ
- TwinSAFE PLCおよびセーフティI/O



▶ www.beckhoff.com/ethercat-terminal



EtherCATボックス 46

- IP67 EtherCAT I/Oシステム
- 優れた耐環境性のコネクタ式 I/Oボックス
- コンパクトかつ堅牢
- 制御盤やターミナルボックス内に収納不要、装置に直接取り付け可能
- EtherCAT P 経由でセンサ/アクチュエータに直接電源供給

▶ www.beckhoff.com/ethercat-box

インフラストラクチャコンポーネント 71

- 各種フィールドバスシステム対応 PC カード
- 産業用イーサネットスイッチ
- IP20 および IP67に準拠した EtherCATジャンクションとメディアコンバータ
- EtherCAT G/G10コンポーネント

▶ www.beckhoff.com/infrastructure-components

変流器と電源 72

- システム新設時、改修時に使用可能
- さまざまな仕様と電力クラス
- 高効率
- 高い信頼性
- 広範囲の入力に対応

▶ www.beckhoff.com/sct
▶ www.beckhoff.com/ps



- すべての信号タイプおよびフィールドバスシステムに対応できる包括的なモジュール型 I/Oシステム
- EtherCAT用に最適化された汎用的な製品群
- 信頼性の高いI/Oシステム：25年以上の豊富な経験による成熟したI/Oテクノロジー
- I/Oのパイオニア：バスターミナルコンセプトや EtherCATを開発

システム概要: EtherCAT I/O (E-Bus)



EtherCATケーブル EKシリーズ



デジタルI/O内蔵
EtherCATケーブル



EtherCATターミナル用
バスケーブル (PROFIBUSなど)



組込み型PC CXシリーズ
その他の組込み型PCは以下のページを参照

22

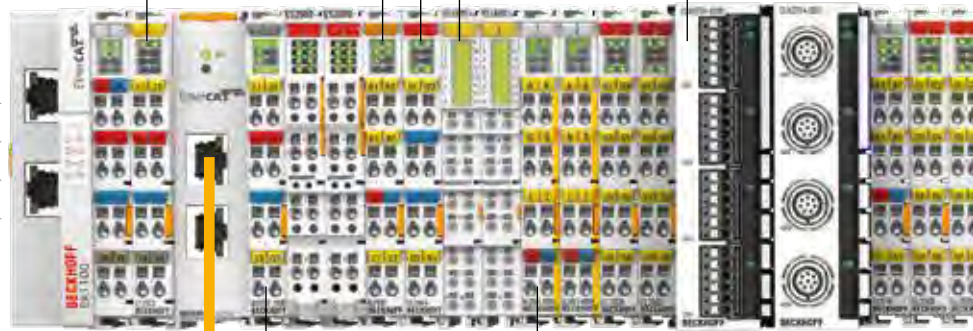
組合せ自由なスライスI/O:
200種類を超えるEtherCAT
ターミナルは、センサや
アクチュエータなど用途に
応じて自由な組合せが可能

ステッピング/サーボ/
DCモータまたは
油圧バルブ用
モーションターミナル

1、2、4、8、16チャンネルの
モジュール型
EtherCATターミナル

幅12 mmに入出力16点
を持つHD (高密度)
EtherCATターミナルに
よる高密度配線

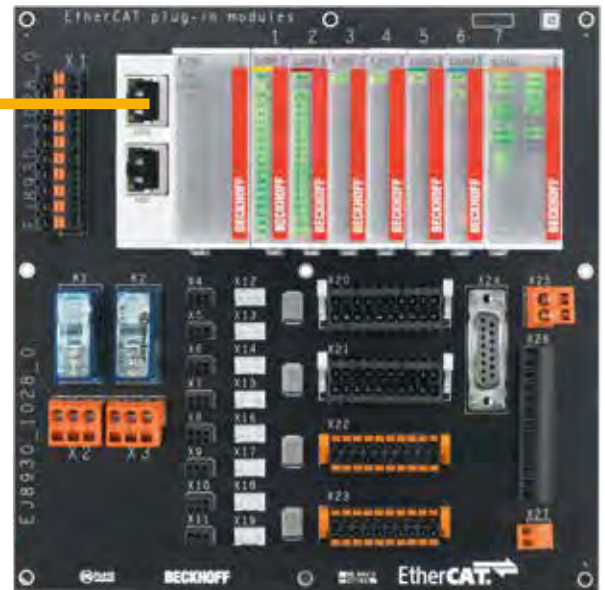
自動制御システムに
シームレスに統合可能な
ハイエンド、低価格な
計測技術



100mの産業用
イーサネット
ケーブル
(100BASE-TX)

電圧システムを保護する
過電流保護機能を内蔵
(モニタリング機能を含む)

TwinSAFE SC (Single Channel)
テクノロジーにより、標準信号はさまざまな
ネットワークやフィールドバスで安全信号
としても使用可能



EtherCATプラグイン
モジュール: 回路基板
(信号分配基板)に
プラグインする非常に
コンパクトなIP20対応の
EtherCAT I/Oシステム

TwinSAFE: セーフティ/O
ターミナルおよび最大212の
接続が可能なコンパクト
安全PLC

分散フィールドバスマスタ/
スレーブターミナル経由で
他のフィールドバスへ接続
安全PLC

高速入出力、オーバ-
サンプリング、タイム
スタンプに対応する
応答時間100μs未満の
超高速I/Oターミナル

高速計測、高精度計測、
状態モニタリング、
エネルギーモニタリング



ELX ターミナル: 高い安全性が要求されるセンサや
アクチュエータとの直接接続が可能



2,000/20,000m
光ファイバ
(100BASE-FX)

50mプラスチック
光ファイバ
(100BASE-FX POF)



IP67
EtherCAT P
ボックス



IP67
EtherCAT
ボックス



IP69K
EtherCATボックス
(ステンレス)



IP67
EtherCATボックス
(亜鉛ダイキャスト)




製品概要: フィールドバスシステム

フィールドバス	EtherCATターミナル	EtherCATボックス	EtherCATプラグインモジュール	バスターミナル	フィールドバスボックス	
	カブラ/ゲートウェイ	モジュール		バスカブラ/ マスタターミナル	PLC (IEC 61131-3)	コンパクトボックス
EtherCAT	EK1xxx, EKM1xxx	EPxxxx	EJ1xxx	BK1120		
	EL6695 ブリッジ	ERxxxx		BK1150		
		EQxxxx		BK1250		
EtherCAT P	EK13xx	EPPxxxx				
		EP1312				
LIGHT BUS	EL6720 マスタ			BK2020		
PROFINET	EK3100			BK3xx0	BC3150	IPxxxx-B31x
	EL6731 マスタ/スレーブ				BX3100	
INTERBUS	EL6740-0010 スレーブ			BK40x0		
CANopen	EL6751 マスタ/スレーブ			BK51xx	BC5150 BX5100	IPxxxx-B51x
DeviceNet	EL6752 マスタ/スレーブ			BK52x0	BX5200	IPxxxx-B52x
CC-Link	EL6711-0010 スレーブ	i		BK7150		
Modbus	EK90x0			BK7350		
SEPCOS				BK75x0		
RS485	EL1262-0010	i EP600x	EJ2522	BK8000	BC8050	
	EL6021, EL6022	EPP600x	EJ5112	KL6021	BX8000	
			EJ6002	KL6041		
RS232	EL6001, EL6002	EP600x	EJ6002	BK8100	BC8150	
		EPP600x		KL6001	BX8000	
				KL6031		
Ethernet TCP/IP				BK9xx0	BC9xxx	
	EL6601, EL6614 スイッチポート	EP6601 スイッチポート			BX9000	
PROFINET	EK93x0	EP9300		BK9xx3		
	EL663x RTコントローラ/デバイス					
	EL663x IRTコントローラ	i				
EtherNet/IP	EK95x0			BK9xx5		
	EL665x スキャナ/アダプタ					
AS-Interface	EL6201			KL62x1		
IO-Link	EL6224	EP622x、 EPP6228	EJ6224	KL6224		
	マスタ	マスタ	マスタ	マスタ		
KNX/EIB				KL6301		
LON				KL6401		
MP-Bus				KL6771		
M-Bus				KL6781		
DALI / DSI				KL6811		
DALI-2				KL6821		
IEEE 1588	EL6688					
DMX	EL6851					
EnOcean				KL658x		
SMI				KL6841		
BACnet	EL6861					

EtherCATターミナル

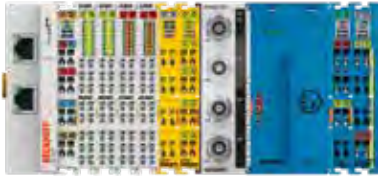
▶ www.beckhoff.com/ethercat-terminal

EK1xxx、BK1xx0 EtherCATカプラ							
	EtherCAT				EtherCAT P	EtherCAT G	イーサネット/ TSN
EtherCAT Eバスカプラ	EK1100 RJ45 x 2	EK1101 IDスイッチ	EK1101-0010 IDスイッチ、 拡張距離	EK1101-0080 IDスイッチ、 高速ホットコネク	EK1300 EtherCAT P	EK1400 EtherCAT G	EK1000 イーサネット/TSN
	EK1100-0008 M8接続	EK1101-0008 IDスイッチ、 M8接続		EKM1101 IDスイッチおよび 診断機能			
	EK1501 IDスイッチ、 マルチモード 光ファイバ	EK1501-0010 IDスイッチ、 シングルモード 光ファイバ	EK1501-0100 IDスイッチ、 マルチモード光ファイバ (RJ45コネクタ)	EK1541 IDスイッチ、POF			
EtherCAT Eバスカプラ (デジタルI/O内蔵)	EK1814 入力 x 4 + 出力 x 4	EK1818 入力 x 8 + 出力 x 4	EK1828 入力 x 4 + 出力 x 8	EK1828-0010 出力 x 8			
	EK1914 標準入力 x 4、 標準出力 x 4 安全入力 x 2、 安全出力 x 2	EK1960 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 20、 安全出力 x 24					
EtherCAT Kバスカプラ	BK1120 バスカプラ (エコノミープラス)	BK1150 バスカプラ (コンパクト)	BK1250 Eバス/Kバス インターフェース				
拡張機能	EK1110 エクステンション エンドターミナル	EK1110-0008 エクステンション エンドターミナル、 M8	EK1110-0043 EtherCAT EJカプラ、 CXおよび ELターミナル接続	EK1110-0044 EtherCAT EJカプラ、 CXおよび ELターミナル接続、 EtherCATジャンクション	EK1310 EtherCAT P エクステンション 電源供給機能付き		
ジャンクション	EK1122 2ポートジャンクション	EK1122-0008 2ポートジャンクション M8	EK1121-0010 1ポートジャンクション 拡張距離	EK1122-0080 2ポートジャンクション 高速ホットコネク	EK1322 EtherCAT Pジャンク ション 電源供給機能付き		
	EK1521 マルチモード 光ファイバジャンクション	EK1521-0010 シングルモード 光ファイバジャンクション		EK1561 POFジャンクション			

EKxxxx バスカプラ		
フィールドバス 標準		
 IoT	EK9160 IoT (MQTT、OPC UA)	
EtherNet/IP	EK9500 100Mbit/s	EK9520 100/1000 Mbit/s
Modbus	EK9000 100Mbit/s	EK9020 100/1000 Mbit/s
 PROFINET	EK3100 12 Mbaud	
 PROFINET	EK9300 100Mbit/s	EK9320 100/1000 Mbit/s

Eバスインターフェース付きの組込み型PCは以下のページを参照してください。 **22**

インフラストラクチャコンポーネントは以下のページを参照してください。 **71**



EL1xxx | EtherCATターミナル、デジタル入力

信号	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル	16チャンネル		
5 V DC	EL1252-0050 T _{ON} /T _{OFF} 1μs、 タイムスタンプ	EL1124 フィルタ0.05 μs				
	EL1262-0010 ⁱ T _{ON} /T _{OFF} 0.1μs、 オーバーサンプリング					
	EL1262-0050 T _{ON} /T _{OFF} 1μs、 オーバーサンプリング					
12 V DC		EL1144 フィルタ10 μs				
24 V DC、 フィルタ 3.0 ms	EL1002 タイプ3	EL1004 タイプ3	EL1008 タイプ3、1線式	EL1809 タイプ3		
		EL1104 タイプ3、 センサ電源付き	EL1804 タイプ3、24 V x 8、 0 V x 4	EL1808 タイプ3、24 V DC x 8、 2線式	EL1852 タイプ3、入力 x 8、 出力 x 8、I _{max} = 0.5 A、 フラットリボンケーブル	EL1859 タイプ3、入力 x 8、 出力 x 8、I _{max} = 0.5 A
		EL1084 負論理 (NPN)	EL1024 タイプ2	EL1088 負論理 (NPN)	EL1862 タイプ3、 フラットリボンケーブル	EL1862-0010 フラットリボンケーブル、 負論理 (NPN)
					EL1889 負論理 (NPN)	
24 V DC、 フィルタ10 μs	EL1012 タイプ3	EL1014 タイプ3	EL1034 タイプ1、 ポテンシャルフリー入力	EL1018 タイプ3	EL1819 タイプ3	
		EL1114 タイプ3、 センサ電源付き	EL1814 タイプ3、24 V x 8、 0 V x 4、3線式		EL1872 タイプ3、 フラットリボンケーブル	EL1872-0010 フラットリボンケーブル、 負論理 (NPN)
			EL1094 負論理 (NPN)	EL1098 負論理 (NPN)	EL1899 負論理 (NPN)	
24 V DC、 XFC: T _{ON} /T _{OFF} 1 μs	EL1202 タイプ3					
	EL1252 タイプ3、 タイムスタンプ	EL1254 タイプ3、 タイムスタンプ		EL1258 マルチタイムスタンプ	EL1259 入力 x 8、出力 x 8、 マルチタイムスタンプ、I _{max} = 0.5 A	
	EL1262 タイプ3、 オーバーサンプリング			EL1258-0010 マルチタイムスタンプ、 負論理 (NPN)		
24 V DC、 カウンタ	EL1502 タイプ1、100 kHz、32 bit					
	EL1512 タイプ1、1 kHz、32 bit					
24 V DC、 安全入力		EL1904 TwinSAFE、 安全入力 x 4	EL2911 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 4、安全出力 x 1	EL1918 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 8		
48 V DC		EL1134 タイプ1				

標準EtherCATターミナル (ELxxxx) のオプションとして、配線コネクタのプラグ着脱ができるESxxxxをご用意しています。

EL1xxx | EtherCATターミナル、デジタル入力





信号	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル	16チャンネル
120 V AC/DC	EL1712 電源用接点			
120 V DC	EL1712-0020 電源用接点			
120～ 230 V AC	EL1702 電源用接点 EL1722 電源用接点なし			
220 V DC	EL1702-0020 電源用接点			
サーミスタ	EL1382			
NAMUR	EL1052	EL1054		
Ex i、NAMUR	ELX1052	ELX1054	ELX1058	

EL2xxx | EtherCATターミナル、デジタル出力

信号	1チャンネル	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル	16チャンネル
5 V DC			EL2124 $I_{max} = \pm 20\text{mA}$		
12 V DC			EL2024-0010 $I_{max} = 2.0\text{A}$		
24 V DC、 $I_{max} = 0.5\text{A}$		EL2002 4線式	EL2004 2線式 EL2014 診断機能付き	EL2008 1線式 EL2878-0005 フラットリボンケーブル、 診断機能付き	EL2809 $I_{max} = 0.5\text{A}$ EM2042 D-sub接続 EL2872 フラットリボンケーブル EL2872-0010 フラットリボンケーブル、 負論理 (NPN)
				EL2808 0 V x 8	EL2819 診断機能付き EL1859 タイプ3、入力 x 8、 出力 x 8、 $I_{max} = 0.5\text{A}$
			EL2084 負論理 (NPN)	EL2088 負論理 (NPN)	EL2889 負論理 (NPN) EL1852 タイプ3、入力 x 8、 出力 x 8、 $I_{max} = 0.5\text{A}$ 、 フラットリボンケーブル
24 V DC、 $I_{max} = 2.0\text{A}$		EL2022 4線式 EL2032 診断機能付き	EL2024 2線式 EL2034 診断機能付き EL2044 拡張診断機能付き	EL2828	
24 V DC、 $I_{max} = 4.0\text{A} /$ 8.0 A		EL2042 4.0A x 2 / 8.0A x 1			
24 V DC、 XFC: $T_{ON} / T_{OFF} 1\ \mu\text{s}$		EL2202 プッシュプル出力	EL2212 過励磁、 マルチタイムスタンプ	EL2258 マルチタイムスタンプ	EL1259 入力 x 8、出力 x 8、 マルチタイムスタンプ、 $I_{max} = 0.5\text{A}$
		EL2252 タイムスタンプ	EL2262 オーバーサンプリング		
Ex i、 24 V DC		ELX2002 45 mA	ELX2792 $I_{max} = 0.5\text{A AC} /$ 1 A DC、c接点	ELX2008 30 mA	
24 V DC、 安全出力	EL2911 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 4、 安全出力 x 1	EL2912 TwinSAFEロジック、 安全出力 x 2	EL2904 TwinSAFE、 安全出力 x 4		

標準EtherCATターミナル (ELxxxx) のオプションとして、配線コネクタのプラグ着脱ができるESxxxxをご用意しています。

EL2xxx | EtherCATターミナル、デジタル出力

信号	1チャンネル	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル	16チャンネル	
30 V AC/ 48 V DC 半導体リレー、 $I_{max} = 2.0 A$ リレー (最大250 V AC)			EL2784	EL2788		
			EL2794 ポテンシャルフリー入力	EL2798 ポテンシャルフリー入力		
		EL2602 $I_{max} = 5.0 A$ 、a接点、 電源用接点	EL2622 $I_{max} = 5.0 A$ 、a接点、 電源用接点なし	EL2624 $I_{max} = 2.0 A$ 、 a接点		
		EL2602-0010 $I_{max} = 5.0 A$ 、a接点、 電源用接点、 接点保護切り替え	EL2622-0010 $I_{max} = 5.0 A$ 、a接点、 電源用接点なし、 接点保護切り替え	EL2634 $I_{max} = 4.0 A$ 、a接点、 250 V AC/30 V DC、 電源用接点なし		
	EL2612 $I_{max} = 2.0 A$ 、 切り替え式、 電源用接点なし	EL2642 $I_{max} = 1.0 A$ 、 切り替え式、電源用 接点なし、リードリレー				
	EL2652 $I_{max} = 1.0 A$ 、切り替え式、 電源用接点なし					
トライアック (12~ 230 V AC)		EL2712  $I_{max} = 0.5 A$ 、 電源用接点	EL2722  $I_{max} = 1.0 A$ 、 非ゼロクロス型			
		EL2732  $I_{max} = 0.5 A$ 、 電源用接点なし				
PWM		EL2502 プッシュプル出力、 チャンネルごとに 周波数設定可能	EL2502-0005 プラスチック 光ファイバー、 チャンネルごとに 周波数設定可能			
		EL2502-0010 プッシュプル出力、 チャンネルごとに周波数設定可能、 タイムスタンプ				
		EL2535 24 V DC、 $I_{max} =$ $\pm 50 mA$ 、 $\pm 1 A$ 、 $\pm 2 A$	EL2535-0005 24 V DC、 $I_{max} = \pm 5 A$			
周波数出力	EL2521 1チャンネルAB、 0~500kHz、RS422	EL2522 2チャンネルAB、 1チャンネルABC、0~4MHz				
LED制御	EL2595 48 V DC、300~700 mA、 電流制御		EL2564 5~48 V DC、4 A、 RGBW、アノードコモン			
	EL2596 24 V DC、3 A、パルス > 25 μs 、電流制御		EL2564-0010 8~48 V DC、3 A、 RGBW、カソードコモン			
	EL2596-0010 48 V DC、3 A、パルス > 25 μs 、電流制御		EL2574  ピクセルLED、 最大2048のLED制御			
マルチプレクサ		ELM2742-0000 マルチプレクサ x 2、 4チャンネル 半導体リレー x 1	ELM2744-0000 マルチプレクサ x 4、 4チャンネル 半導体リレー x 1			
		ELM2642-0000 マルチプレクサ x 2、 4チャンネル リードリレー x 1	ELM2644-0000 マルチプレクサ x 4、 4チャンネル リードリレー x 1			

EL3xxx | EtherCATターミナル、アナログ入力

信号	1チャンネル		2/3チャンネル		4チャンネル		5/6/8チャンネル
0~10 V、 標準信号	EL3061 12ビット	EL3161 16ビット	EL3062 12ビット	EL3162 16ビット	EL3064 12ビット	EL3164 16ビット	EL3068 12ビット
0~±10 V、 標準信号	EL3001 シングルエンド、 12ビット		EL3002 シングルエンド、 12ビット		EL3004 シングルエンド、 12ビット		EL3008 シングルエンド、 12ビット
	EL3101 差動入力、16ビット		EL3102 差動入力、16ビット		EL3602 差動入力、24ビット		EL3104 差動入力、16ビット
			EL3702 差動入力、16ビット、 オーバーサンプリング				
0~±75 mV			EL3602-0010 差動入力、24ビット				
0~±150 mV			EL3702-0015 差動入力、16ビット、 オーバーサンプリング				
0~±200 mV			EL3602-0002 差動入力、24ビット				
0~30 V			EL3062-0030 12ビット				
0~±30 V			ELM3002-0000 24ビット、20ksps、 プッシュイン		ELM3004-0000 24ビット、10ksps、 プッシュイン		
0~±1200 V			ELM3002-0205 i 24ビット、50ksps、 チャンネル間絶縁、4mm				
0~20 mA、 標準信号	EL3041 シングルエンド、12ビット	EL3141 シングルエンド、16ビット	EL3042 シングルエンド、12ビット	EL3142 シングルエンド、16ビット	EL3044 シングルエンド、12ビット	EL3144 シングルエンド、16ビット	EL3048 シングルエンド、12ビット
	EL3011 差動入力、12ビット	EL3111 差動入力、16ビット	EL3012 差動入力、12ビット	EL3142-0010 シングルエンド、 ±10 mA、16ビット	EL3014 差動入力、12ビット	EL3114 差動入力、16ビット	
			EL3112 差動入力、16ビット	EL3612 差動入力、24ビット			
			EL3742 差動入力、16ビット、 オーバーサンプリング	EL3182 シングルエンド、 16ビット、HART			
4~20 mA、 標準信号	EL3051 シングルエンド、12ビット	EL3151 シングルエンド、16ビット	EL3052 シングルエンド、12ビット	EL3152 シングルエンド、16ビット	EL3054 シングルエンド、12ビット	EL3154 シングルエンド、16ビット	EL3058 シングルエンド、12ビット
	EL3021 差動入力、12ビット	EL3121 差動入力、16ビット	EL3022 差動入力、12ビット	EL3122 差動入力、16ビット	EL3024 差動入力、12ビット	EL3124 差動入力、16ビット	
			EL3621-0020 差動入力、24ビット		EL3124-0090 16ビット、TwinSAFE SC		
0~±20 mA			EL3112-0011 差動入力、16ビット	ELM3102-0000 24ビット、20ksps、 NAMUR NE43、 プッシュイン	ELM3104-0000 24ビット、10ksps、 NAMUR NE43、 プッシュイン		
0~±10V/ ±20mA、 標準信号			EL3072 12ビット、NAMUR NE43		EL3074 12ビット、NAMUR NE43		
			EL3172 16ビット、 NAMUR NE43		EL3174 16ビット、 NAMUR NE43	EL3174-0002 16ビット、チャンネル間 絶縁、NAMUR NE43	
					EL3174-0090 16ビット、NAMUR NE43、TwinSAFE SC		ELM3146-0000 24ビット、1ksps、 プッシュイン
			ELM3142-0000 24ビット、1ksps、 プッシュイン		ELM3144-0000 24ビット、1ksps、 プッシュイン		ELM3148-0000 24ビット、1ksps、 プッシュイン

標準EtherCATターミナル(ELxxxx)のオプションとして、配線コネクタのプラグ着脱ができるESxxxxをご用意しています。

EL3xxx | EtherCATターミナル、アナログ入力

信号	1チャンネル		2/3チャンネル		4チャンネル		5/6/8チャンネル	
0～±3V/ 0～±20mA					EL3174-0032 16ビット、チャンネル間絶縁、 NAMUR NE43、±3 V			
0～±60 V					EL3174-0042 <u>i</u> 16ビット、チャンネル間絶縁、 NAMUR NE43			
0～±60V/ 0～±20mA			ELM3102-0100 24ビット、20ksps、プッシュイン、 チャンネル間絶縁					
マルチ ファンクション	EL3751 24ビット、10ksps	EL3751-0004 24ビット、10ksps	ELM3702-0000 24ビット、10ksps、 プッシュイン	ELM3702-0101 24ビット、10ksps、 チャンネル間絶縁、LEMO	ELM3704-0000 24ビット、10ksps、 プッシュイン	ELM3704-0001 24ビット、10ksps、 LEMO		
温度計測 抵抗温度計 (RTD)	EL3201 16ビット	EL3201-0010 16ビット、高精度	EL3202 16ビット	EL3202-0010 16ビット、高精度	EL3204 2線式、16ビット		EL3208 16ビット	
					EL3204-0162 2線式、16ビット、 RTD x 2、±10V x 2	EL3204-0200 16ビット、 RTD汎用入力	EL3208-0010 Pt1000、Ni1000、NTC 1.8～100 k、ポテンショ メータ 1、5、10 kΩ	
					EL3214 3線式、16ビット	EL3214-0090 16ビット、 TwinSAFE SC	EL3218 3線式、16ビット	
						ELM3244-0000 <u>i</u> 24ビット、高精度、 1ksps、プッシュイン	ELM3246-0000 <u>i</u> 24ビット、高精度、 1ksps、プッシュイン	
温度計測 熱電対、mV	EL3311 16ビット		EL3312 16ビット		EL3314 16ビット	EL3314-0090 16ビット、TwinSAFE SC	EL3318 16ビット	
					EL3314-0002 24ビット、 チャンネル間絶縁	EL3314-0010 24ビット		
						ELM3344-0000 24ビット、1ksps、 プッシュイン	ELM3348-0000 24ビット、1ksps、 プッシュイン	
					ELM3704-1001 24ビット、10ksps、 プッシュイン、 TC調整	ELM3344-0003 24ビット、1ksps、 プッシュイン、 Mini-TCユニバーサル	ELM3348-0003 24ビット、1ksps、 プッシュイン、 Mini-TCユニバーサル	
計測ブリッジ (SG)	EL3351 16ビット	EL3356 自己補正	ELM3502-0000 24ビット、20ksps、 プッシュイン		ELM3504-0000 24ビット、10ksps、 プッシュイン			
	EL3356-0010 24ビット、10ksps	EL3356-0090 TwinSAFE SC	ELM3542-0000 <u>i</u> 24ビット、1ksps、 プッシュイン		ELM3544-0000 <u>i</u> 24ビット、1ksps、 プッシュイン			
計測技術	EL3681 デジタルマルチメータ ターミナル、電圧/電 流、18ビット		EL3692 抵抗計測、 100 mΩ～10 MΩ				EL3255 ポテンショメータ計測、 5チャンネル	
加速度計測 位置・振動 状態監視 IEPE			EL3632 16ビット、50ksps	ELM3602-0000 24ビット、50ksps、 プッシュイン	ELM3604-0000 24ビット、20ksps、 プッシュイン			
				ELM3602-0002 24ビット、50ksps、BNC	ELM3604-0002 24ビット、20ksps、BNC			
圧力計測	EM3701 差圧計測、±100hPa		EM3702 相対圧力計測、 7500hPa	EM3712 相対圧力計測、 ±1000hPa				

EL3xxx | EtherCATターミナル、アナログ入力

信号	1チャンネル	2/3チャンネル	4チャンネル	5/6/8チャンネル	
電力計測 ≤ 500 V		EL3403 500 V AC、1 A	EL3423 480 V AC/DC、1 A、 エコノミー		
		EL3433 500 V AC、10 A	EL3443 480 V AC/DC、1 A、 拡張機能		
電力計測 ≤ 500 V		EL3443-0010 480 V AC/DC、 5 A、拡張機能	EL3443-0011 480 V AC/DC、 100 mA、拡張機能		
		EL3443-0013 480 V AC/DC、 333 mV、拡張機能	EL3444 ⁱ 分散型電力計測、 チャンネル間絶縁	EL3446 分散型電力計測	
電力計測 > 500 V		EL3413 690 V AC、5 A			
		EL3453 690 V AC、5 A、 拡張機能	EL3453-0100 130 V AC、5 A、 拡張機能		
電源監視 ±480 V		EL3483 480 V AC/DC	EL3483-0060 480 V AC/DC、 電圧計測付き		
電源監視 ≤ 500 V		EL3773 500 V、 1 A AC/DC、10 ksps			
電源監視 > 500 V		EL3783 690 V AC、5 A AC、 20 ksps	EL3783-0100 130 V AC、5 A AC、 20 ksps		
Ex i、 0/4~20 mA 標準信号	ELX3181 4~20mA、 シングルエンド、 16ビット、HART	ELX3152 0/4~20 mA、 シングルエンド、 16ビット	ELX3152-0090 0/4~20mA、 シングルエンド、16ビット、 TwinSAFE SC	ELX3184 4~20mA、 シングルエンド、 16ビット、HART	ELX3158 4~20 mA、 シングルエンド、 16ビット
Ex i、 抵抗温度計 (RTD)		ELX3202 RTD、2線式、3線式、 4線式、16ビット	ELX3202-0090 RTD、2線式、3線式、 4線式、16ビット、 TwinSAFE SC	ELX3204 RTD、2線式、16ビット	ELX3204-0090 RTD、2線式、16ビット、 TwinSAFE SC
Ex i、 熱電対、mV		ELX3312 2線式、16ビット	ELX3312-0090 2線式、16ビット、 TwinSAFE SC	ELX3314 2線式、16ビット	ELX3314-0090 2線式、16ビット、 TwinSAFE SC
Ex i、 計測テクノロジー	ELX3351 ストレインゲージ、 24ビット	ELX3351-0090 ストレインゲージ、 24ビット、TwinSAFE SC	ELX3252 ポテンシオメータ計測、 16ビット		

EL4xxx | EtherCATターミナル、アナログ出力

信号	1チャンネル	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル		
0~10 V	EL4001 12ビット	EL4002 12ビット	EL4102 16ビット	EL4004 12ビット	EL4104 16ビット	EL4008 12ビット
±10 V	EL4031 12ビット	EL4032 12ビット	EL4132 16ビット	EL4034 12ビット	EL4134 16ビット	EL4038 12ビット
		EL4732 16ビット、 オーバーサンプリング				
0~20 mA	EL4011 12ビット	EL4012 12ビット	EL4112 16ビット	EL4014 12ビット	EL4114 16ビット	EL4018 12ビット
		EL4712 16ビット、 オーバーサンプリング				
4~20 mA	EL4021 12ビット	EL4022 12ビット		EL4024 12ビット		EL4028 12ビット
		EL4122 16ビット		EL4124 16ビット		
Ex i、 0/4~20 mA	ELX4181 シングル エンド、16ビット、HART			ELX4154 シングルエンド、16ビット		
±10 mA		EL4112-0010 16ビット				

標準EtherCATターミナル(ELxxx)のオプションとして、配線コネクタのプラグ着脱ができるESxxxをご用意しています。

EL5xxx | EtherCATターミナル、位置計測

信号	1チャンネル			2チャンネル	
絶対位置計測	EL5001 SSIエンコーダインターフェース	EL5001-0011 SSIモニタインターフェース	EL5001-0090 SSIエンコーダインターフェース、 TwinSAFE SC	EL5002 SSIエンコーダインターフェース	EL5032 EnDat 2.2インターフェース
				EL5032-0090 EnDat 2.2インターフェース、 TwinSAFE SC	EL5042 BiSS Cインターフェース
				EL5072 誘導型変位センサ インターフェース、LVDT	
インクリメンタル位置計測	EL5021 SinCosエンコーダ インターフェース、1V _{pp}	EL5021-0090 SinCosエンコーダ インターフェース、1 V _{pp} 、TwinSAFE SC			
	EL5101 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、 RS422、TTL、1 MHz	EL5101-0010 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、 RS422、5 MHz	EL5101-0011 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、RS422、 5 MHz、オーバーサンプリング	EL5102 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、RS422、TTL、 オープンコレクタ、5 MHz	EL5112 インクリメンタルエンコーダインター フェース、RS422、TTL、オープン コレクタ、5 MHz、AB x 2/ABC x 1
	EL5101-0090 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、RS422、 TTL、1 MHz、TwinSAFE SC	EL5131 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、RS422、TTL、 24 V DCプッシュプル出力 x 2	EL5122 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、TTL、オープンコレクタ、 1 MHz、AB x 2		
	EL5151 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、 24 V HTL、100 kHz	EL5151-0021 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、24 V HTL、 100 kHz、24 V DC出力 x 1	EL5151-0090 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、24 V HTL、 100 kHz、TwinSAFE SC	EL5152 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、 24 V HTL、100 kHz	EL5162 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、 24V HTL、100kHz、ABC x 2
Ex i、インクリメンタル位置計測	ELX5151 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、NAMUR	ELX5151-0090 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、NAMUR、 TwinSAFE SC			

EL6xxx | EtherCATターミナル、通信

信号	1チャンネル			2チャンネル		4チャンネル
システム	EL6070 ライセンスキーターミナル	EL6080 メモリターミナル128 kbyte	EL6090 ディスプレイターミナル			
シリアル	EL6001 RS232、 115.2 kbaud	EL6021 RS422/RS485、 115.2 kbaud		EL6002 RS232、115.2 kbaud、 D-sub	EL6022 RS422/RS485、 115.2 kbaud、D-sub	
EtherCAT/イーサネット	EL6601 スイッチポート	EL6688 IEEE 1588 マスタ/スレーブ	EL6689 GNSSによる同期	EL6692 EtherCATブリッジ	EL6695 EtherCATブリッジ、 高性能	EL6614 スイッチポート
マスタ/スレーブ (スレーブ-0010)	EL6201 AS-Interface マスタ	EL6631 PROFINET RT、 コントローラ/デバイス		EL6632 PROFINET IRT、 コントローラ	EL6633 PROFINET RT、 コントローラ/デバイス	EL6224 IO-Link、 マスタ
	EL6711-0010 CC-Link、 スレーブ	EL6720 Lightbus、 マスタ	EL6731 PROFIBUS DP、 マスタ/スレーブ	EL6633-0010 PROFINET RT、 デバイス	EL6634 PROFINET IRT、 コントローラ	EL6224-0090 IO-Link、TwinSAFE SC、 マスタ
	EL6740-0010 Interbus、 スレーブ	EL6751 CANopen、 マスタ/スレーブ	EL6752 DeviceNet、 マスタ/スレーブ	EL6652 EtherNet/IP、 スキャナ/アダプタ	EL6653 EtherNet/IP、 スキャナ/アダプタ	
	EL6761 ISO 15118 電力線対応、 EV充電制御	EL6851 DMX、 マスタ/スレーブ	EL6861 BACnet、MS/TP、 RS485、マスタ	EL6653-0010 EtherNet/IP、 アダプタ		
セーフティ	EL6900 TwinSAFE ロジック	EL6910 TwinSAFEロジック、 PROFI-safe マスタ/スレーブ	EL6930 TwinSAFEロジック、 PROFI-safeスレーブ			

EL7xxx | EtherCATターミナル、モーション

モータタイプ	< 3 A	3~5 A	> 5 A	16 A
サーボモータ			ELM7211-0010 I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC	
			ELM7211-9016 <i>i</i> I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC、 TwinSAFEロジック	
			ELM7211-9018 <i>i</i> I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC、 Safe Motion、TwinSAFEロジック	
			ELM7212-0010 I _{rms} = 2 x 4.5 A, 48 V DC	ELM7222-0010 I _{rms} = 2 x 8.0 A, 48 V DC
			ELM7212-9016 <i>i</i> I _{rms} = 2 x 4.5 A, 48 V DC、 TwinSAFEロジック	ELM7222-9016 <i>i</i> I _{rms} = 2 x 8.0 A, 48 V DC、 TwinSAFEロジック
			ELM7212-9018 <i>i</i> I _{rms} = 2 x 4.5 A, 48 V DC、 Safe Motion、TwinSAFEロジック	ELM7222-9018 <i>i</i> I _{rms} = 2 x 8.0 A, 48 V DC、 Safe Motion、TwinSAFEロジック
			ELM7221-0010 I _{rms} = 8 A, 48 V DC	ELM7231-0010 I _{rms} = 16 A, 48 V DC
	EL7201-0010 I _{rms} = 2.8 A, 48 V DC、 OCT	EL7211-0010 I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC、 OCT	ELM7221-9016 <i>i</i> I _{rms} = 8 A, 48 V DC、 TwinSAFEロジック	ELM7231-9016 <i>i</i> I _{rms} = 16 A, 48 V DC、 TwinSAFEロジック
	EL7201 I _{rms} = 2.8 A, 48 V DC、 レゾルバ	EL7211 I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC、 レゾルバ	ELM7221-9018 <i>i</i> I _{rms} = 8 A, 48 V DC、 Safe Motion、TwinSAFEロジック	ELM7231-9018 <i>i</i> I _{rms} = 16 A, 48 V DC、 Safe Motion、TwinSAFEロジック
	EL7201-9014 I _{rms} = 2.8 A, 48 V DC、 OCT、STO	EL7211-9014 I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC、 OCT、STO	EL7221-9014 I _{rms} = 7~8 A (ZB8610)、 48 V DC、OCT、STO	
ステッピングモータ	EL7031 I _{max} = 1.5 A, 24 V DC	EL7041 I _{max} = 5.0 A, 48 V DC、 インクリメンタルエンコーダ		
	EL7031-0030 I _{max} = 2.8 A, 24 V DC	EL7041-0052 I _{max} = 5.0 A, 48 V DC		
	EL7037 I _{max} = 1.5 A, 24 V DC、インクリメンタル エンコーダ、ベクトル制御	EL7047 I _{max} = 5.0 A, 48 V DC、インクリメンタル エンコーダ、ベクトル制御		
		EL7047-9014 <i>i</i> I _{max} = 5.0 A, 48 V DC、インクリメンタル エンコーダ、ベクトル制御、STO		
		EL7062 <i>i</i> I _{max} = 3 A, 5 V DC、インクリメンタル エンコーダ		
DCモータ 出力ステージ	EL7332 I _{max} = 1.0 A, 24 V DC	EL7342 I _{max} = 3.5 A, 48 V DC、インクリメンタル エンコーダ		
	BLDC モータ		EL7411 I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC	
			EL7411-9014 <i>i</i> I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC、STO	
4軸 インターフェース	EM7004 インクリメンタルエンコーダ x 4、 デジタルI/O x 32 (24 V DC)、 アナログ出力 x 4 (±10 V)			

標準EtherCATターミナル (ELxxxx) のオプションとして、配線コネクタのプラグ着脱ができるESxxxxをご用意しています。

EL8xxx | EtherCAT ターミナル、多機能

多機能

EL8601-8411

デジタル入力×8、カウンタ×1、デジタル出力×4、PWM×2、アナログ入力×1、アナログ出力×1、エンコーダ×1



EL9xxx | EtherCATターミナル、システム

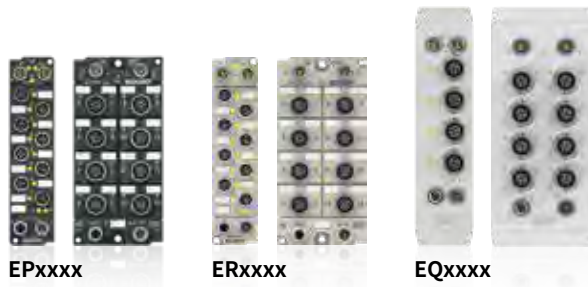
信号

システム

システムバス用 コンポーネント	EL9011 バスエンドカバー	EL9012 電源およびEバス接点用 バスエンドカバー	ELM9012 ELMxxxx用バスエンドカバー、 ブラック	ELX9012 ELX用バスエンドカバー、 ブルー
	EL9195 シールドターミナル	EL9070 シールドターミナル	EL9080 絶縁ターミナル	
電源分岐	EL9180 電源接点あたり2端子	EL9181 8-wayブリッジ x 2	EL9182 2-wayブリッジ x 8	EL9183 16-wayブリッジ x 1
	EL9185 電源接点あたり4端子 x 2	EL9185-0010 電源接点あたり4端子 x 2 電源供給機能	EL9186 24 V DC x 8	EL9187 0 V DC x 8
	EL9189 0 V DC x 16			EL9184 24 V DC x 8、 0 V DC x 8
電源供給、 24 V DC	EL9100	EL9110 診断機能	EL9200 ヒューズ付き	EL9210 診断機能、ヒューズ付き
				EL9520 AS-Interface 電源供給、フィルタ付き
電源供給 120~ 230 V AC	EL9150 LED付き	EL9160 診断機能	EL9190 230Vまでの任意の電圧	EL9250 ヒューズ付き、LED付き
	EL9290 ヒューズ付き			EL9260 診断機能、ヒューズ付き
過電流保護、 24 V DC	EL9221-xxxx 1チャンネル	EL9222-xxxx 2チャンネル	EL9227-xxxx 2チャンネル、 拡張機能	
電源供給	EL9410 入力24 V DC、 出力5 V DC/2A	ELM9410 入力24 V DC、 出力5 V DC/2 A	ELX9410 Eバス電源供給 ターミナル、1 A	EL9505 入力24 V DC、 出力5 V DC/0.5 A
	EL9510 入力24 V DC、 出力10 V DC/0.5 A	EL9512 入力24 V DC、 出力12 V DC/0.5 A	EL9515 入力24 V DC、 出力15 V DC/0.5 A	EL9560 入力24 V DC、 出力24 V DC/0.1A、 チャンネル間絶縁
フィルタリング および スレーブ	EL9540 フィールド電源用 サージフィルタターミナル	EL9540-0010 フィールド電源用 サージフィルタターミナル、 陸上および海上	EL9550 システム/フィールド電源用 サージフィルタターミナル	EL9550-0010 システム/フィールド電源用 サージフィルタターミナル、 陸上および海上
	EL9570 バツファキャパシタターミナル 500 μF、48 V DC	EL9576 プレーキチョップターミナル、 最大72 V DC、155 μF		EL9550-0012 システム/フィールド電源用 サージフィルタターミナル (最大10A)

EtherCATボックス

▶ www.beckhoff.com/ethercat-box



EP1xxx EtherCATボックス、デジタル入力				
信号	8チャンネル		16チャンネル	
24 V DC、 フィルタの パラメータ設定 可能 0~100 ms			EP1839-0022 <u>i</u> M8 x 12、診断機能付き	
			EP1839-0042 M12 x 8、診断機能付き、 EtherCAT M12	
24 V DC、 フィルタ 3.0 ms	EP1008-0001 ⁽¹⁾ M8 x 8	EP1008-0002 ^(1, 2) M12 x 4	EP1809-0021 ⁽¹⁾ M8 x 16	EP1809-0022 ^(1, 2) M12 x 8
		EP1008-0022 ⁽¹⁾ M12 x 8		EP1809-0042 M12 x 8、EtherCAT M12
24 V DC、 フィルタ 10 μs	EP1018-0001 ⁽¹⁾ M8 x 8	EP1018-0002 ⁽¹⁾ M12 x 4	EP1819-0021 ⁽¹⁾ M8 x 16	EP1819-0022 ⁽¹⁾ M12 x 8
			EP1819-0005 <u>i</u> M8 x 16、4ピン	
			EP1816-0003 スプリング式 コネクタ	
			EP1816-0008 D-sub、25ピン	EP1816-3008 D-sub、25ピン 加速度センサ
24 V DC、 負論理 (NPN)	EP1098-0001 ⁽¹⁾ M8 x 8			
24 V DC、 タイムスタンプ	EP1258-0001 ⁽¹⁾ M8 x 8、 2チャンネル タイムスタンプ	EP1258-0002 ⁽¹⁾ M4 x 12、 2チャンネル タイムスタンプ		
カウンタ (24 V DC)			EP1518-0002 ⁽¹⁾ M12 x 4 マルチファンクション入力	
24 V DC、 安全入力	EP1908-0002 TwinSAFE、 安全入力 x 8	EP1918-0002 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 8		
Ex i、 NAMUR	EPX1058-0022 <u>i</u> M12 x 8			

EPxxxx: IP67の産業用筐体、⁽¹⁾ ERxxxx: IP67の亜鉛ダイキャスト筐体、⁽²⁾ EQxxxx: IP69Kのステンレス製筐体

EP2xxx | EtherCATボックス、デジタル出力

信号	4チャンネル	8チャンネル	16チャンネル	24チャンネル	
24 V DC、 $I_{max} = 0.5 A$		EP2008-0001 ⁽¹⁾ M8 x 8	EP2008-0002 ^(1,2) M12 x 4	EP2839-0022 ⁱ M8 x 12、診断機能付き	
				EP2839-0042 M12 x 8、診断機能付き、 EtherCAT M12	
			EP2008-0022 ⁽¹⁾ M12 x 8	EP2809-0021 ⁽¹⁾ M8 x 16	EP2809-0022 ^(1,2) M12 x 8
				EP2816-0003 スプリング式 コネクタ	EP2816-0004 M16、19ピン
				EP2816-0008 D-sub、25ピン	EP2816-0010 D-sub x 2、9ピン
24 V DC、 $I_{max} = 0.5 A$ 、 $\Sigma 16 A$				EP2809-0042 M12 x 8、EtherCAT M12	
24 V DC、 $I_{max} = 2.0 A$		EP2028-0001 ⁽¹⁾ M8 x 8	EP2028-0002 ⁽¹⁾ M12 x 4		
		EP2038-0001 ⁽¹⁾ M8 x 8、診断機能付き	EP2038-0002 ⁽¹⁾ M12 x 4、診断機能付き		
24 V DC、 $I_{max} > 2.0 A$ 、 $\Sigma 16 A$			EP2038-0042 M12 x 8、診断機能付き、 EtherCAT M12		
			EP2028-0032 M12 x 8		
			ER2028-1032 M12 x 8		
24 V DC、 安全出力		EP2918-0032 TwinSAFEロジック、 安全出力 x 8			
25 V AC/ 30 V DC	EP2624-0002 ⁽¹⁾ リレー出力、M12 x 4				

EP23xx | EtherCATボックス、デジタル入出力混合

信号	8チャンネル		12チャンネル	16チャンネル		
24 V DC、 入力 + 出力	EP2308-0001 ⁽¹⁾	EP2308-0002 ⁽¹⁾		EP1859-0042		
	M8 x 8、 入力 x 4 + 出力 x 4、 I _{max} = 0.5 A、3.0 ms	M4 x 12、 入力 x 4 + 出力 x 4、 I _{max} = 0.5 A、3.0 ms		M12 x 8、 入力 x 8 + 出力 x 8、 I _{max} = 0.5 A、 EtherCAT M12、3.0 ms		
	EP2318-0001 ⁽¹⁾	EP2318-0002 ⁽¹⁾		EP2316-0003	EP2316-0008	
M8 x 8、 入力 x 4 + 出力 x 4、 I _{max} = 0.5 A、10 μs	M4 x 12、 入力 x 4 + 出力 x 4、 I _{max} = 0.5 A、10 μs		入力 x 8 + 出力 x 8、 I _{max} = 0.5 A、 スプリング式コネクタ、 10 μs	入力 x 8 + 出力 x 8、 D-sub、25ピン、10 μs		
EP2328-0001 ⁽¹⁾	EP2328-0002 ⁽¹⁾					
M8 x 8、 入力 x 4 + 出力 x 4、 I _{max} = 2 A、3.0 ms	M4 x 12、 入力 x 4 + 出力 x 4、 I _{max} = 2 A、3.0 ms					
24 V DC、 入出力	EP2338-0001 ⁽¹⁾	EP2338-0002 ⁽¹⁾		EP2339-0021 ⁽¹⁾	EP2339-0022 ^(1, 2)	
	M8 x 8、 入出力 x 8、 I _{max} = 0.5 A、10 μs	M4 x 12、 入出力 x 8、 I _{max} = 0.5 A、10 μs		M8 x 16、 入出力 x 16、 I _{max} = 0.5 A、3.0 ms	M12 x 8、 入出力 x 16、 I _{max} = 0.5 A、3.0 ms	
	EP2338-1001 ⁽¹⁾	EP2338-1002 ⁽¹⁾		EP2339-0121	EP2339-0003	EP2339-0042
	M8 x 8、 入出力 x 8、 I _{max} = 0.5 A、3.0 ms	M12 x 4、 入出力 x 8、 I _{max} = 0.5 A、3.0 ms		M8 x 16、 入出力 x 16、 I _{max} = 0.5 A、3.0 ms、 負論理 (NPN)	入出力 x 16、 I _{max} = 0.5 A、 スプリング式コネクタ、 3.0 ms	M12 x 8、 入出力 x 16、 I _{max} = 0.5 A、Σ 16 A、 EtherCAT M12、3.0 ms
	EP2338-2002 ⁽¹⁾		EP2349-0021 ⁽¹⁾	EP2349-0022 ⁽¹⁾		
	M12 x 4、 入出力 x 8、 I _{max} = 0.5 A、10 μs		M16 x 8、 入出力 x 16、 I _{max} = 0.5 A、10 μs	M8 x 12、 入出力 x 16、 I _{max} = 0.5 A、10 μs		
セーフティ、 安全入出力			EP1957-0022			
		TwinSAFEロジック、 安全入力 x 8、 安全出力 x 4				

EPxxxx: IP67の産業用筐体、⁽¹⁾ ERxxxx: IP67の亜鉛ダイキャスト筐体、⁽²⁾ EQxxxx: IP69Kのステンレス製筐体

EP3xxx EtherCATボックス、アナログ入力				
信号	1チャンネル	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル
±10V、 ±20mA		EP3162-0002 パラメータ設定可能、 チャンネル間絶縁、シングルエンド		
±10V、 0/4~20mA			EP3174-0002 ^(1, 2) パラメータ設定可能、 差動入力	EP3174-0092 パラメータ設定可能、 差動入力、TwinSAFE SC
		EP3182-1002 アナログ入力 x 2 (パラメータ設定 可能、シングルエンド)、 デジタル制御出力 x 2 (シンク/ソースタイプ) 24V DC、短絡保護	EP3184-0002 ⁽¹⁾ パラメータ設定可能、 シングルエンド	EP3184-1002 ⁽¹⁾ パラメータ設定可能、 シングルエンド、 2チャンネル/ソケット
抵抗温度計 (RTD)			EP3204-0002 ^(1, 2) Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、 Ni100、Ni120、Ni1000	
熱電対/mV			EP3314-0002 ^(1, 2) タイプJ、K、L、B、E、N、R、S、T、U	
計測ブリッジ (SG)	EP3356-0022 24ビット、自己補正			
状態監視/ IEPE		EP3632-0001		
加速度計		EP3752-0000 3軸 x 2		
圧力計測			EP3744-0041 圧力入力 x 4 (-1~1 bar) (第5接続部への差圧)	EP3744-1041 圧力入力 x 4 (0~7 bar) (第5番接続部への差圧)
Ex i、 4~20 mA			EPX3184-0022 ⁱ M12 x 4、シングルエンド、 HART	EPX3158-0022 ⁱ M12 x 8、シングルエンド

EP4xxx EtherCATボックス、アナログ出力	
信号	4チャンネル
±10V、 0/4~20mA	EP4174-0002 ⁽¹⁾ パラメータ設定可能

EP43xx | EtherCATボックス、アナログ入出力混合

信号	4チャンネル	8チャンネル
±10V、 0/4~20mA	EP4374-0002 ⁽¹⁾ 入力 x 2 + 出力 x 2、パラメータ設定可能	EP4378-1022 入力 x 4 + 出力 x 4、チャンネルごとにU/Iパラメータ設定可能、 デジタルI/O x 8、24 V DC/3.0 ms
±10 V	EP4304-1002 入力 x 2 + 出力 x 2、シングルエンド、 デジタル入力 x 2、24 V DC、10 μs	
±20 mA	EP4314-1002 入力 x 2 + 出力 x 2、シングルエンド、 デジタル入力 x 2、24 V DC、10 μs	

EP5xxx | EtherCATボックス、位置計測

機能	M12	D-sub
SSIエンコーダ インターフェース	EP5001-0002 1MHz、32ビット	
インクリメンタル エンコーダ インターフェース	EP5101-0002 ⁽¹⁾ 32/16ビット、5 V DCセンサ電源、400万インクリメント/秒	EP5101-0011 32/16ビット、5 V DCセンサ電源、400万インクリメント/秒
RS422	EP5101-1002 ⁽¹⁾ 32/16ビット、24 V DCセンサ電源	EP5101-2011 32/16ビット、5 V DCセンサ電源、2000万インクリメント/秒
インクリメンタル エンコーダ インターフェース 24 V DC	EP5151-0002 ⁽¹⁾ 32/16ビット	

EP6xxx | EtherCATボックス、通信

機能	1チャンネル	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル	その他
システム	EP6070-0060 ライセンスキーモジュール				
シリアルイン ターフェース	EP6001-0002 ⁽¹⁾ RS232、RS422/RS485、 5 V DC/1A	EP6002-0002 ⁽¹⁾ RS232、RS422/RS485			
EtherCAT/ イーサネット	EP6601-0002 スイッチポート				
IO-Link マスタ			EP6224-0002 クラスA		
			EP6224-2022 クラスA	EP6228-0022 クラスA	
			EP6224-0042 クラスA、EtherCAT M12	EP6228-0042 クラスA、EtherCAT M12	
			EP6224-3002 クラスB		
			EP6224-3022 クラスB	EP6228-3032 クラスB	
				EP6228-3132 クラスA x 4、クラスB x 4	
				EP6228-3142 クラスA x 4、クラスB x 4、 EtherCAT M12	
ディスプレイ (16文字 x 2)					EP6090-0000 ディスプレイボックス

EPxxxx: IP67の産業用筐体、⁽¹⁾ ERxxxx: IP67の亜鉛ダイキャスト筐体、⁽²⁾ EQxxxx: IP69Kのステンレス製筐体

EP7xxx | EtherCATボックス、モーション

モータタイプ	< 3 A	> 3 A
サーボモータ		EP7211-0034 I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC, OCT、STO適合
ステッピングモータ		EP7047-0032 i I _{max} = 5.0 A, 48 V DC, STO適合
	EP7041-1002⁽¹⁾ I _{max} = 1.5 A, 48 V DC, インクリメンタルエンコーダ、デジタル入力 x 2、デジタル出力 x 1	EP7041-0002⁽¹⁾ I _{max} = 5 A, 48 V DC, インクリメンタルエンコーダ、デジタル入力 x 2、デジタル出力 x 1
		EP7041-2002⁽¹⁾ I _{max} = 5 A, 48 V DC, インクリメンタルエンコーダ、デジタル入力 x 2、デジタル出力 x 1、プラグによるモータ接続
		EP7041-3002⁽¹⁾ I _{max} = 5 A, 48 V DC, インクリメンタルエンコーダ、高速アプリケーション用、エンコーダシステム (24 V DCエンコーダ)
		EP7041-3102 I _{max} = 5 A, 48 V DC, インクリメンタルエンコーダ、高速アプリケーション用、エンコーダシステム (5 V DCエンコーダ)
		EP7041-4032 i I _{max} = 5.0 A, 48 V DC, BiSS Cエンコーダ
DCモータ		EP7342-0002⁽¹⁾ I _{max} = 3.5 A, 48 V DC
BLDCモータ		EP7402-0057 ローラコンベアシステム用、24 V DC、EtherCATジャンクション
		EP7402-0167 ローラコンベアシステム用、48 V DC

EP8xxx | EtherCAT ボックス、特殊機能

機能	8チャンネル	12チャンネル
マルチ機能	EP8309-1022 デジタル入出力 x 8、タコメータ入力 x 2、0/4~20mA入力 x 2、0/4~20mA出力 x 1、1.2A PWM出力 x 1	EP8601-0022 i デジタル入力 x 8、カウンタ x 1、デジタル出力 x 4、PWM x 2、アナログ入力 x 1、アナログ出力 x 1、エンコーダ x 1

EPxxxx | EtherCATボックス、システム

機能	
識別	EP1111-0000 10進数のIDスイッチ x 3
ジャンクション	EP1122-0001 EtherCAT、2チャンネル
	EP1312-0001 EtherCAT P、2チャンネル
	EP9128-0021 EtherCAT、M8 x 8
電源分岐	EP9208-1035 8チャンネル、Lコード M12、7/8インチ
	EP9214-0023 4/4チャンネル、7/8インチ
	EP9224-0023 4/4チャンネル、7/8インチ、電流計測、データロギング機能付き
	EP9221-0057 1チャンネル、ENP B17、ENPからEtherCAT P
	EP9224-0037 4チャンネル、ENP B17、ENPからEtherCAT P
	EP9224-2037 i 4チャンネルジャンクション、電源付き、ENP B17
PROFINET RT EtherCAT ボックス	EP9300-0022 EtherCATボックスPROFINET RTインターフェース
光ファイバ EtherCAT メディア コンバータ	EP9521-0020 1チャンネル、マルチモード
ブレーキチョッパ ボックス	EP9576-1032 最大72 V DC

EtherCAT Pボックス

▶ www.beckhoff.com/ethercat-p-box



EPP1xxx | EtherCAT Pボックス、デジタル入力

信号	4チャンネル	8チャンネル	16チャンネル	
24 V DC、 フィルタ 3.0 ms	EPP1004-0061 M8 x 4	EPP1008-0001 M8 x 8	EPP1008-0002 M12 x 4 EPP1008-0022 M12 x 8	EPP1809-0021 M8 x 16 EPP1809-0022 M12 x 8
24 V DC、 フィルタ10 μs		EPP1018-0001 M8 x 8	EPP1018-0002 M12 x 4	EPP1819-0021 M8 x 16 EPP1819-0005 M8 x 16, 4ピン EPP1816-0008 D-sub, 25ピン EPP1816-0003 スプリング式コネクタ EPP1816-3008 D-sub, 25ピン加速度センサ
24 V DC、 タイムスタンプ		EPP1258-0001 M8 x 8, 2チャンネル タイムスタンプ	EPP1258-0002 M4 x 12, 2チャンネル タイムスタンプ	
24V DC、 カウンタ			EPP1518-0002 M12 x 4、 マルチファンクション入力	

EPP2xxx | EtherCAT Pボックス、デジタル出力

信号	1チャンネル	4チャンネル	8チャンネル	16チャンネル	24チャンネル	
24 V DC、 $I_{max} = 0.5 A$			EPP2008-0001 M8 x 8	EPP2008-0002 M12 x 4 EPP2008-0022 M12 x 8	EPP2809-0021 M8 x 16 EPP2809-0022 M12 x 8 EPP2816-0008 D-sub, 25ピン EPP2816-0010 D-sub x 2, 9ピン EPP2816-0004 M16, 19ピン	EPP2817-0008 D-sub, 25ピン
24 V DC、 $I_{max} = 2.0 A$			EPP2028-0001 M8 x 8	EPP2028-0002 M12 x 4		
			EPP2038-0001 M8 x 8, 診断機能付き	EPP2038-0002 M12 x 4, 診断機能付き		
25 V AC/ 30 V DC		EPP2624-0002 リレー出力, M12 x 4				
電流制御、 LED制御	EPP2596-0002 24 V DC					

EPP23xx | EtherCAT Pボックス、デジタル入出力混合

信号	4チャンネル	8チャンネル		16チャンネル	
24 V DC、 入力 + 出力		EPP2308-0001 M8 x 8、入力 x 4 + 出力 x 4、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、3.0 ms	EPP2308-0002 M4 x 12、入力 x 4 + 出力 x 4、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、3.0 ms	EPP2316-0003 入力 x 8 + 出力 x 8、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、 スプリング式コネクタ、 10 μs	EPP2316-0008 入力 x 8 + 出力 x 8、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、D-sub、25ピン、 10 μs
		EPP2318-0001 M8 x 8、入力 x 4 + 出力 x 4、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、10 μs	EPP2318-0002 M4 x 12、入力 x 4 + 出力 x 4、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、10 μs		
		EPP2328-0001 M8 x 8、入力 x 4 + 出力 x 4、 $I_{max} = 2 \text{ A}$ 、3.0 ms	EPP2328-0002 M4 x 12、入力 x 4 + 出力 x 4、 $I_{max} = 2 \text{ A}$ 、3.0 ms		
24 V DC、 入出力		EPP2338-0001 M8 x 8、入出力 x 8、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、10 μs	EPP2338-0002 M4 x 12、入出力 x 8、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、10 μs	EPP2339-0021 M8 x 16、入出力 x 16、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、3.0 ms	EPP2339-0022 M12 x 8、入出力 x 16、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、3.0 ms
			EPP2338-2002 M4 x 12、入出力 x 8、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、10 μs	EPP2349-0021 M16 x 8、入出力 x 16、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、10 μs	EPP2349-0022 M12 x 8、入出力 x 16、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、10 μs
	EPP2334-0061 M8 x 4、入出力 x 4、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、10 μs	EPP2338-1001 M8 x 8、入出力 x 8、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、3.0 ms	EPP2338-1002 M12 x 4、入出力 x 8、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、3.0 ms	EPP2339-0003 入出力 x 16、 $I_{max} = 0.5 \text{ A}$ 、 スプリング式コネクタ、3.0 ms	

EPP3xxx | EtherCAT Pボックス、アナログ入力

信号	2チャンネル	4チャンネル
±10V、 0/4~20mA 標準信号		EPP3174-0002 パラメータ設定可能、差動入力
		EPP3184-0002 パラメータ設定可能、シングルエンド
4~20 mA、 標準信号		EPP3184-0802 シングルエンド、HART
温度計測、 抵抗温度計 (RTD)		EPP3204-0002 Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、Ni100、Ni120、Ni1000
温度計測、 熱電対 (mV)		EPP3314-0002 タイプJ、K、L、B、E、N、R、S、T、U
計測ブリッジ (SG)		EPP3504-0023 24ビット、10ksps、プッシュイン
加速度計測 位置・振動 状態監視 IEPE	EPP3632-0001 16ビット、50ksps、M8 x 2	
	EPP3752-0000 3軸 x 2	
圧力計測		EPP3744-0041 圧力入力-1~1 bar x 4 (第5接続部への差圧)
		EPP3744-1041 圧力入力0~7 bar x 4 (第5接続部への差圧)

EPP4xxx | EtherCAT Pボックス、アナログ出力

信号	4チャンネル
±10V、 0/4~20mA	EPP4174-0002 パラメータ設定可能


EPP43xx | EtherCAT Pボックス、アナログ入出力混合

信号	4チャンネル
±10V、 0/4~20mA	EPP4374-0002 入力 x 2 + 出力 x 2、パラメータ設定可能
±10 V	EPP4304-1002 入力 x 2 + 出力 x 2、シングルエンド、デジタル入力 x 2、24 V DC、10 μs
±20 mA	EPP4314-1002 入力 x 2 + 出力 x 2、シングルエンド、デジタル入力 x 2、24 V DC、10 μs


EPP5xxx | EtherCAT Pボックス、位置計測

機能	M12	D-sub	
SSIエンコーダ インターフェース	EPP5001-0002 1MHz、32ビット		
インクリメンタル エンコーダ インターフェース RS422	EPP5101-0002 32/16ビット、5 V DCセンサ電源、 400万インクリメント/秒	EPP5101-1002 32/16ビット、24 V DCセンサ電源	EPP5101-0011 32/16ビット、5 V DCセンサ電源、 400万インクリメント/秒
インクリメンタル エンコーダ インターフェース 24 V DC	EPP5151-0002 32/16ビット		

EPP6xxx | EtherCAT Pボックス、通信

機能	1チャンネル	2チャンネル	8チャンネル	その他
シリアル インターフェース	EPP6001-0002 RS232、RS422/RS485、5 V DC/1A	EPP6002-0002 RS232、RS422/RS485		
IO-Link マスタ			EPP6228-0022 クラスA、8ポート	
ディスプレイ (16文字 x 2)				EPP6090-0000 ディスプレイボックス 

EPP7xxx | EtherCAT Pボックス、モーション

モータタイプ	< 3 A	> 3 A
ステッピング モータ	EPP7041-1002 $I_{max} = 1.5 \text{ A}$ 、48 V DC、インクリメンタルエンコーダ	EPP7041-3002 $I_{max} = 5.0 \text{ A}$ 、48 V DC、インクリメンタルエンコーダ
DCモータ 出力ステージ		EPP7342-0002 $I_{max} = 3.5 \text{ A}$ 、48 V DC 

EPPxxxx | EtherCAT Pボックス、システム

機能			
識別	EPP1111-0000 IDスイッチ付き		
EtherCAT P 診断機能	EPP9022-0060 診断機能 x 4 (U_s 、 U_P 、 I_s 、 I_P)		
コンバータ: EtherCAT Pから EtherCATへ	EPP9001-0060 EtherCAT P/EtherCAT変換機能付きコネクタ		
ジャンクション	EPP1322-0001 3ポート、電源供給機能付き	EPP1332-0001 3ポート、電源リフレッシュ機能付き	EPP1342-0001 3ポート
電源モジュール: EtherCATから EtherCAT P	EPP1321-0060		
電源分岐: ENPから EtherCAT P	EP9221-0057 1チャンネル、ENP B17	EP9224-0037 4チャンネル、ENP B17	
TwinSAFE SC	EPP9022-9060 診断機能 x 4 (U_s 、 U_P 、 I_s 、 I_P)、TwinSAFE SC		

EtherCAT プラグインモジュール

EJ11xx | EtherCATカブラ

EtherCAT Eバスカブラ	EJ1100 EtherCATカブラ、RJ45 x 2	EJ1101-0022 EtherCATカブラ、外部: コネクタ、電源モジュールおよびオプションIDスイッチ
拡張システム、ジャンクション	EK1110-0043 EtherCAT EJカブラ、CXおよびELターミナル接続	EK1110-0044 EtherCAT EJカブラ、CXおよびELターミナル接続、EtherCATジャンクション
	EJ1122 2ポートジャンクション、外部コネクタ	

EJ1xxx | EtherCATプラグインモジュール、デジタル入力

信号	4チャンネル	8チャンネル	16チャンネル
3.3 V DC/ 5 V DC		EJ1128 フィルタ0.05 μs	
24 V DC、 フィルタ 3.0 ms		EJ1008 タイプ3	EJ1809 タイプ3 EJ1859 タイプ3、入力 x 8、出力 x 8、I _{max} = 0.5 A EJ1889 負論理 (NPN)
24 V DC、 フィルタ10 μs			EJ1819 タイプ3
24 V DC、 フィルタ 1 μs	EJ1254 タイプ3、タイムスタンプ		
24 V DC、 安全入力	EJ1914 TwinSAFEロジック、安全入力 x 4	EJ1918 TwinSAFEロジック、安全入力 x 8 EJ1957 TwinSAFEロジック、安全入力 x 8、安全出力 x 4	

EJ2xxx | EtherCATプラグインモジュール、デジタル出力

信号	1チャンネル	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル	16チャンネル
3.3 V DC/ 5 V DC				EJ2128 I _{max} = ±20mA	
24 V DC、 I _{max} = 0.5 A		EJ2262 オーバーサンプリング		EJ2008	EJ2809 EJ2889 負論理 (NPN) EJ1859 タイプ3 入力 x 8、出力 x 8、I _{max} = 0.5 A
24 V DC、 安全出力			EJ2914 TwinSAFEロジック、 安全出力 x 4 EJ1957 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 8、安全出力 x 4	EJ2918 TwinSAFEロジック、 安全出力 x 8	
PWM		EJ2502 24 V DC、0.5 A	EJ2564 5~48 V DC、 3 A、RGBW、アノードコモン		
周波数出力	EJ2521-0224 24 V DC、1 A	EJ2522 24 V DC、50 mA			

EJ3xxx | EtherCATプラグインモジュール、アナログ入力

信号	2チャンネル	4チャンネル	5チャンネル	8チャンネル
±10 V		EJ3004 シングルエンド、12ビット EJ3104 差動入力、16ビット		EJ3108 差動入力 x 6、 シングルエンド x 2、16 ビット
0~10 V				EJ3068 シングルエンド、12ビット
0~20 mA				EJ3048 シングルエンド、12ビット
4~20 mA				EJ3058 シングルエンド、12ビット



▶ www.beckhoff.com/ethercat-plug-in-modules

EJ3xxx | EtherCATプラグインモジュール、アナログ入力

信号	2チャンネル	4チャンネル	5チャンネル	8チャンネル
熱電対/mV				EJ3318 タイプJ、K、L~U、16ビット
ポテンシオメータ			EJ3255 16ビット	
抵抗温度計 (RTD)	EJ3202 16ビット	EJ3214 16ビット		

EJ4xxx | EtherCATプラグインモジュール、アナログ出力

信号	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル
0~10 V	EJ4002 12ビット	EJ4004 12ビット	EJ4008 12ビット
±10 V	EJ4132 16ビット	EJ4134 16ビット	
0~20 mA			EJ4018 12ビット
4~20 mA		EJ4024 12ビット	

EJ5xxx | EtherCATプラグインモジュール、位置計測

信号	1チャンネル	2チャンネル			
絶対位置計測		EJ5002 SSIエンコーダインターフェース EJ5042-0010 BiSS-Cインターフェース			
インクリメンタル位置計測	EJ5021 SinCosエンコーダ インターフェース、1V _{pp}	<table border="0"> <tr> <td>EJ5101 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、RS422、 TTL、1 MHz</td> <td>EJ5151 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、24 V HTL、 100 kHz</td> <td>EJ5112 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、RS422、 TTL、オープンコレクタ、5MHz、AB x 2/ABC x 1</td> </tr> </table>	EJ5101 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、RS422、 TTL、1 MHz	EJ5151 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、24 V HTL、 100 kHz	EJ5112 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、RS422、 TTL、オープンコレクタ、5MHz、AB x 2/ABC x 1
EJ5101 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、RS422、 TTL、1 MHz	EJ5151 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、24 V HTL、 100 kHz	EJ5112 インクリメンタルエンコーダ インターフェース、RS422、 TTL、オープンコレクタ、5MHz、AB x 2/ABC x 1			

EJ6xxx | EtherCATプラグインモジュール、通信

信号	1チャンネル	2チャンネル	4チャンネル
システム	EJ6070 ライセンスキーモジュール		
	EJ6080 メモリモジュール128k/バイト		
マスタ		EJ6002 シリアルインターフェース、 RS232、RS485、またはRS422	EJ6224 IO-Link EJ6224-0090 IO-Link、TwinSAFE SC
セーフティ	EJ6910 TwinSAFEロジック		

EJ7xxx | EtherCATプラグインモジュール、モーション

モータタイプ	< 3 A	3~5 A
サーボモータ		EJ7211-0010 I _{rms} = 4.5 A、48 V DC、OCT EJ7211-9414 I _{rms} = 4.5 A、48 V DC、STO、TwinSAFE SC
ステップモータ	EJ7031 I _{max} = 1.5 A、24 V DC	EJ7037 I _{max} = 1.5 A、24 V DC、 インクリメンタルエンコーダ、ベクトル制御
DCモータ出力ステージ		EJ7041-0052 I _{max} = 5.0 A、48 V DC EJ7047 I _{max} = 5.0 A、48 V DC、 インクリメンタルエンコーダ、ベクトル制御
BLDC		EJ7334-0008 I _{max} = 3.0 A、 24 V DC、インクリメンタルエンコーダ EJ7342 I _{max} = 3.5 A、 48 V DC、インクリメンタルエンコーダ
		EJ7411 I _{rms} = 4.5 A、48 V DC

EJ9xxx | EtherCATプラグインモジュール、システム

信号	電源とアクセサリ	システム
電源供給	EJ9400 入力24 V DC、Eバス電源、2.5 A EJ9505 入力24 V DC、出力5 V DC、0.5 A	EJ9404 入力24 V DC、Eバス電源、12 A
フィルタリングおよびスムージング	EJ9576 ブレーキチョップモジュール、最大72 V DC、155μF	
システム		EJ9001 プレースホルダモジュール

システム概要: フィールドバスI/O (K-Bus)



バスカプラBKシリーズ、
バスターミナルとフィールドバス間のリンク



バスターミナルコントローラBCシリーズ
(IEC 61131-3 PLCを内蔵)



バスターミナルコントローラBXシリーズ
(IEC 61131-3 PLCと拡張インターフェースを内蔵)



組込み型PC CXシリーズ
その他の組込み型PCは以下のページを参照

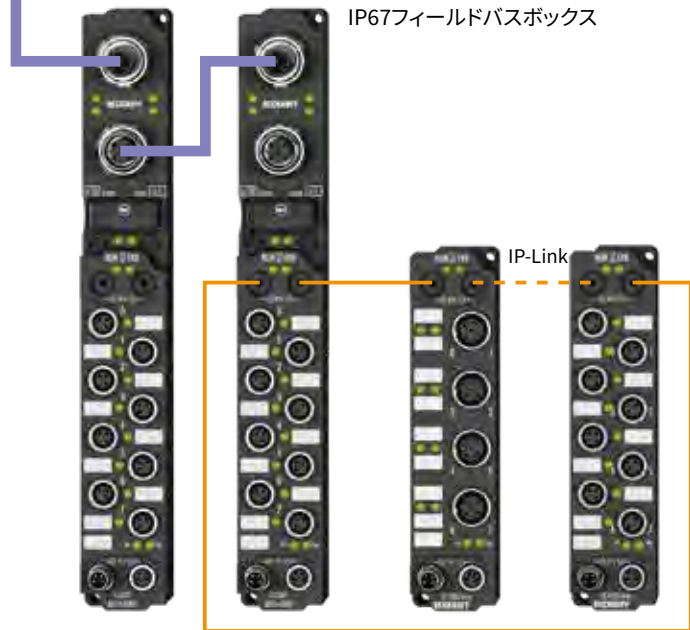
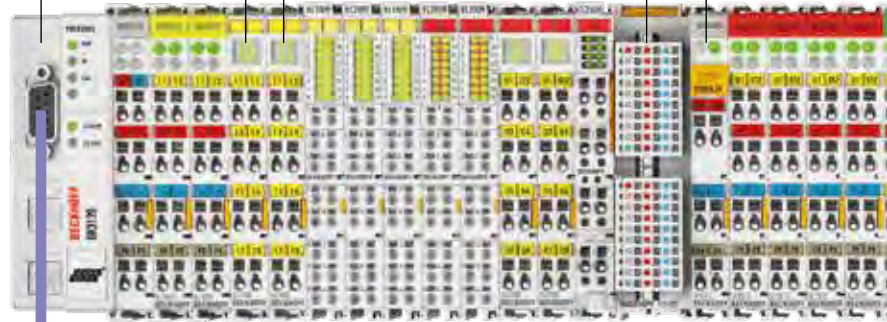
バスターミナルの先頭ステーション:
フィールドバス
インターフェース付き
バスカプラから
組込み型PCへ

組合せ自由な
スライスI/O:
約400種類の
バスターミナルは、
センサやアクチュエータ
など用途に応じて
自由な組合せが可能

電源供給ターミナルで、
異なる電圧グループを
構成可能

1、2、4、8、および
16チャンネルの
モジュール型
バスターミナル

16、32、または 64台のデジタル
入出力を小さなスペースに
高密度で接続できる
プラグイン式配線ターミナル



IP67フィールドバスボックス

コンパクト
ボックス

カプラボックス

拡張ボックス
モジュール

IP-Link

三相電力計測機能により、供給ネットワークの関連するすべての電気的データを計測可能

通信ターミナルでAS-Interface、RS232、RS485などのサブシステムを統合可能

統合セーフティ：
TwinSAFEバスターミナルで、すべての一般的なセーフティセンサ、およびアクチュエータを接続可能

バスターミナル
(±0.01%の最大計測エラー率)

IO-Linkボックス
モジュール



バスエンドターミナル



ターミナルバスエクステンションを使用すると、最大で255のバスターミナルを接続可能 (通常は64のバスターミナルを接続可能)



コントローラに障害が発生した場合、手動操作モジュールによって、デジタルおよびアナログ信号の切り替え、制御、モニタリングの他に、データや値の設定および読み取りが可能
Kバスエクステンション (最大31モジュール) により、プロセスデータ接続、KL9309による信号接続を実行

バスターミナル

▶ www.beckhoff.com/busterminal



BKxxxx バスカブラ			
フィールドバス	標準	Economy plus	コンパクト
EtherCAT		BK1120	BK1150
			BK1250 Eバス/Kバスインターフェース
Ethernet TCP/IP	BK9000		BK9050
	BK9100 2チャンネルスイッチ		
EtherNet/IP	BK9105		BK9055
	2チャンネルスイッチ		
CANopen		BK5120	BK5150
			BK5151
CC-Link			BK7150
DeviceNet	BK5200	BK5220	BK5250
	BK4000	BK4020	
INTERBUS			
LIGHT BUS	BK2000	BK2020	
Modbus			BK7350
PROFINET	BK3100	BK3120	BK3150
	12 Mbaud	12 Mbaud	12 Mbaud
		BK3520	
		12 Mbaud、光ファイバ	
PROFINET	BK9103		BK9053
	2チャンネルスイッチ		
RS485	BK8000		
RS232	BK8100		
serCOS the automation bus	BK7500	BK7520	

BCxxxx、BXxxxx バスターミナルコントローラ					
フィールドバス	プログラムメモリ				
	32/96 kbyte	48 kbyte	64/96 kbyte	128 kbyte	256 kbyte
Ethernet TCP/IP		BC9050	BC9000	BC9020	BX9000
			BC9100 2チャンネルスイッチ	BC9120 2チャンネルスイッチ	
		BC9191 ルームコントローラ		BC9191-0100 ルームコントローラ、 RS485インターフェース	
CANopen		BC5150			BX5100
DeviceNet		BC5250			BX5200
Modbus	BC7300				
PROFINET	BC3100	BC3150			BX3100
	12 Mbaud	12 Mbaud			12 Mbaud
RS485		BC8050			BX8000
RS232		BC8150			

KL1xxx | バスターミナル、デジタル入力

信号	2チャンネル		4チャンネル		8チャンネル	16チャンネル	KM1xxx	
5 V DC			KL1124 フィルタ0.2 ms					
24 V DC、 フィルタ 3.0 ms	KL1002 タイプ3		KL1104 タイプ3	KL1804 タイプ3、24 V x 8、 0 V x 4	KL1808 タイプ3、24 V DC x 8	KL1809 タイプ3	KM1002 16チャンネル、タイプ1	
	KL1402 タイプ3	KL1302 タイプ2	KL1404 タイプ3、2線式接続 x 4	KL1304 タイプ2	KL1408 タイプ3		KM1004 32チャンネル、タイプ1	
	KL1052 正 / 負論理		KL1154 正 / 負論理	KL1184 負論理 (NPN)	KL1488 負論理 (NPN)	KL1889 負論理 (NPN)	KM1008 64チャンネル、タイプ1	
	KL1212 タイプ1、短絡保護付き センサ電源	KL1362 ブレークインアラーム					KL1859 タイプ3、入力 x 8、 出力 x 8、I _{max} = 0.5 A	
							KL1862 タイプ3、フラットリボン ケーブル KL1862-0010 タイプ3、フラット リボンケーブル、 負論理 (NPN)	
24 V DC、 フィルタ 0.2 ms	KL1012 タイプ3	KL1412 タイプ3	KL1114 タイプ3	KL1814 タイプ3、24 V x 8、 0 V x 4	KL1418 タイプ3	KL1819 タイプ3	KM1012 16チャンネル、 タイプ1	
		KL1312 タイプ2		KL1314 タイプ2			KM1014 32チャンネル、タイプ1	
			KL1414 タイプ3、 2線式接続 x 4	KL1434 タイプ2、 2線式接続 x 4			KM1018 64チャンネル、 タイプ1	
			KL1164 正 / 負論理	KL1194 負論理 (NPN)	KL1498 負論理 (NPN)			
						KL1872 タイプ3、フラット リボンケーブル		
24 V DC	KL1232 パルス拡張	KL1382 サーミスタ	KL1904 TwinSAFE、 安全入力 x 4				KM1644 4チャンネル、 手動操作	
カウンタ (24 V DC)	KL1501 タイプ1、100 kHz、 32 bit	KL1512 タイプ1、1 kHz、 16 bit						
≥ 48 V DC	KL1032 48 V DC、 フィルタ3.0 ms	KL1712-0060 60 V DC						
120 V AC/DC	KL1712							
230 V AC	KL1702	KL1722 電源用接点なし	KL1704					
NAMUR	KL1352							

標準バスターミナル (KLxxxx) のオプションとして、配線コネクタのプラグ着脱ができるKSxxxxをご用意しています。

KL2xxx | バスターミナル、デジタル出力

信号	1チャンネル	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル	16チャンネル	KM2xxx
5 V DC			KL2124 <small>I_{max} = ±20mA</small>			
24 V DC、 I _{max} = 0.5 A		KL2012 短絡保護	KL2114 短絡保護	KL2808 0 V x 8	KL2809 逆電圧保護	KM2002 16チャンネル
		KL2032 逆電圧保護	KL2134 逆電圧保護			KM2004 32チャンネル
			KL2404 2線式 x 4	KL2408 逆電圧保護		KM2008 64チャンネル
		KL2212 診断機能、保護付きセンサ電源			KL2819 診断機能付き	KM2042 16チャンネル、 D-sub接続
			KL2184 負論理 (NPN)	KL2488 負論理 (NPN)	KL2889 負論理 (NPN)	
					KL1859 タイプ3、入力 x 8、 出力 x 8、I _{max} = 0.5 A	
					KL2872 フラットリボンケーブル	
					KL2872-0010 フラットリボン ケーブル、負論理 (NPN)	
24 V DC、 I _{max} = 2.0 A		KL2022	KL2424 2線式 x 4	KL2828 2線式 x 8		
24 V DC、 I _{max} = 4.0 A/8.0 A		KL2442 4 A x 2/8 A x 1				
24 V DC、 安全出力			KL2904 TwinSAFE、 安全出力 x 4			
30 V AC/ 48 V DC 半導体リレー、 I _{max} = 2.0 A			KL2784			
			KL2794 ポテンシャルフリー入力	KL2798 ポテンシャルフリー入力		
230 V AC 半導体リレー	KL2701 I _{max} = 3 A	KL2702 I _{max} = 0.3 A				
リレー (最大400 V AC)	KL2641 a接点、手動操作、 I _{max} = 16 A	KL2602 a接点、 I _{max} = 5 A	KL2622 a接点、電源用接点なし I _{max} = 5 A	KL2634 a接点、250 V AC/ 30 V DC		KM2604 I _{max} = 16 A、 4チャンネル
		KL2602-0010 a接点、 I _{max} = 5 A、 接点保護切り替え	KL2622-0010 a接点、 電源用接点なし、 I _{max} = 5 A、 接点保護切り替え			KM2614 I _{max} = 16 A、 4チャンネル、 手動操作
		KL2652 切り替え式、 I _{max} = 5 A				KM2642 I _{max} = 6 A、 手動/自動操作、 リレーの状態 読み取り可能
	KL2631 400 V AC、 a接点	KL2612 125 V AC、 切り替え式	KL2692 サイクルモニタリング (ウォッチドッグ)			

標準バスターミナル (KLxxxx) のオプションとして、配線コネクタのプラグ着脱ができるKSxxxxをご用意しています。

KL2xxx | バスターミナル、デジタル出力

信号	1チャンネル	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル	16チャンネル	KM2xxx
トライアック (12~ 230 V AC)		KL2712 KL2722 非ゼロクロス型				KM2774 $I_{max} = 1.5 A$
		KL2732 非ゼロクロス型、 電源用接点なし				
PWM		KL2502 24 V DC、 $I_{max} = 0.1 A$	KL2512 24 V DC、 $I_{max} = 1.5 A$ 、 負論理 (NPN)			
		KL2535 $I_{max} = \pm 1 A$ 、 24 V DC、 電流制御	KL2545 $I_{max} = \pm 3.5 A$ 、 50 V DC、 電流制御			
周波数出力	KL2521 1チャンネルAB、 0~500kHz、 RS422					
電流制御、 調光制御	KL2751 ユニバーサルディマー、 300W					
	KL2761 ユニバーサルディマー、 600W					

KL2xxx | バスターミナル、モーション

モータタイプ	< 3 A		3~5 A
ステッピング モータ	KL2531 $I_{max} = 1.5 A$ 、24 V DC		KL2541 $I_{max} = 5.0 A$ 、48 V DC、 インクリメンタルエンコーダ
DCモータ 出力ステージ	KL2532 $I_{max} = 1.0 A$ 、24 V DC	KL2284 逆論理、 $I_{max} = 2.0 A$ 、0~24 V DC	KL2552 $I_{max} = 5.0 A$ 、48 V DC、 インクリメンタルエンコーダ
ACモータ速度 コントローラ	KL2791 230 V AC、200 VA、 単相、ACモータ		

KL3xxx | バスターミナル、アナログ入力

信号	1チャンネル	2/3チャンネル	4チャンネル	8チャンネル
0~2V、 0~500mV		KL3172 0~2 V、16ビット、0.05 %	KL3172-0500 0~500 mV、16ビット、0.05 %	
±2 V			KL3182 16ビット、0.05 %	
0~10 V	KL3061 シングルエンド、12ビット	KL3062 シングルエンド、12ビット	KL3162 16ビット、0.05 %	KL3064 シングルエンド、12ビット
			KL3464 センサ電源付き、 シングルエンド、12ビット	KL3468 シングルエンド、12ビット
±10 V	KL3001 差動入力、12ビット	KL3002 差動入力、12ビット	KL3102 差動入力、16ビット	KL3404 シングルエンド、12ビット
			KL3132 16ビット、0.05 %	KL3408 シングルエンド、12ビット
0~20 mA	KL3011 差動入力、12ビット	KL3012 差動入力、12ビット	KL3112 差動入力、16ビット	KL3044 シングルエンド、12ビット
	KL3041 センサ電源付き、12ビット	KL3042 センサ電源付き、12ビット	KL3142 16ビット、0.05 %	KL3444 センサ電源付き、 シングルエンド、12ビット
4~20 mA	KL3021 差動入力、12ビット	KL3022 差動入力、12ビット	KL3122 差動入力、16ビット	KL3054 シングルエンド、12ビット
	KL3051 センサ電源付き、12ビット	KL3052 センサ電源付き、12ビット	KL3152 16ビット、0.05 %	KL3454 センサ電源付き、 シングルエンド、12ビット
抵抗温度計 (RTD)	KL3201 Pt100~1000、Ni100、16ビット	KL3202 Pt100~1000、Ni100、16ビット	KL3222 Pt100、4線式接続、 高精度	KL3204 Pt100~1000、 Ni100~1000、 2線式接続
			KL3204-0030 NTC (10 kΩ)	KL3208-0010 Pt1000、Ni1000、 NTC 1.8~100 k、 ポテンシオメータ 1、5、10 kΩ
			KL3214 Pt100~1000、Ni100~1000、 KTY、3線式接続	KL3228 Pt1000、Ni1000
熱電対/mV	KL3311 タイプJ、K、L~U、16ビット	KL3312 タイプJ、K、L~U、16ビット	KL3314 タイプJ、K、L~U、16ビット	
計測ブリッジ (SG)	KL3351 16ビット			
	KL3356 16ビット、自己補正			
オンロ スコープ	KL3361 ±16 mV	KL3362 ±10 V		
計測技術	KL3681 デジタルマルチメータ、 18ビット			
圧力計測	KM3701 差圧、 -100~+100hPa	KM3702 相対圧力計測、 7500hPa	KM3712 相対圧、 -1000~+1000hPa	
	KM3701-0340 差圧、340hPaまで			
電力計測		KL3403 電力測定、 三相、1A	KL3403-0010 電力測定、 三相、5A	
		KL3453 690 V AC、5 A、 拡張機能	i	

標準バスターミナル (KLxxxx) のオプションとして、配線コネクタのプラグ着脱ができるKSxxxxをご用意しています。

KL4xxx | バスターミナル、アナログ出力

信号	1チャンネル	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル	KM4xxx
0~10 V	KL4001 12ビット、 ポテンシャルフリー出力	KL4002 12ビット	KL4004 12ビット、電源用接点なし		KM4602 12ビット手動/自動操作
			KL4404 12ビット	KL4408 12ビット	
±10 V	KL4031 12ビット、ポテンシャルフリー出力	KL4032 12ビット	KL4034 12ビット、電源用接点なし		
		KL4132 16ビット	KL4434 12ビット	KL4438 12ビット	
			KL4494 12ビット、入力×2、出力×2		
0~20 mA	KL4011 12ビット	KL4012 12ビット	KL4414 12ビット	KL4418 12ビット	
		KL4112 16ビット			
4~20 mA	KL4021 12ビット	KL4022 12ビット	KL4424 12ビット	KL4428 12ビット	

KL5xxx | バスターミナル、位置計測

信号	1チャンネル	2チャンネル
絶対位置計測	KL5001 SSIエンコーダインターフェース	
	KL5051 SSIエンコーダインターフェース、 双方向	
インクリメンタル 位置計測	KL5101 インクリメンタルエンコーダインターフェース、 RS422、TTL、1 MHz	
	KL5111 インクリメンタルエンコーダインターフェース、 24 V HTL、250 kHz、16ビットカウンタ	
	KL5151 インクリメンタルエンコーダインターフェース、 24 V HTL、100 kHz、32ビットカウンタ	KL5152 インクリメンタルエンコーダインターフェース、 24 V HTL、100 kHz、32ビットカウンタ
	KL5121 インクリメンタルエンコーダインターフェース、 24 V HTL、補間制御、250 kHz	

KL6xxx | バスターミナル、通信

信号			
シリアル インターフェース	KL6001 RS232、19.2 kbaud	KL6031 RS232、115.2 kbaud	KL6011 TTY、20mA電流ループ
	KL6051 データ変換ターミナル、32ビット	KL6021 RS422/RS485、19.2 kbaud	KL6041 RS422/RS485、115.2 kbaud
	サブシステム		
	KL6201 AS-Interface マスタターミナル	KL6211 電源用接点付きAS-Interface マスタターミナル	KL6224 IO-Link、マスタ
	KL6301 KNX/EIBバスターミナル	KL6401 LONバスターミナル	
	KL6581 EnOceanマスタ	KL6583 EnOceanトランスミッタ/レシーバ	
	KL6771 MP-Busマスタターミナル	KL6781 M-Busマスタターミナル	
	KL6811 DALI/DSIマスタおよび電源ターミナル	KL6821 DALI-2マルチマスタ/電源ターミナル	
	KL6831 SMIターミナル、LoVo	KL6841 SMIターミナル、230 V AC	
セーフティ	KL6904 TwinSAFEロジック、安全出力 x 4		

KL85xx | バスターミナル、手動操作モジュール

テクノロジー	4チャンネル	8チャンネル	16チャンネル	その他
手動操作 モジュール	KL8524 2チャンネル デジタル出力 x 4、24 V DC、0.5 A	KL8528 デジタル出力、24 V DC、0.5 A	KL8519 デジタル入力信号モジュール	KL8500 ブレースホルダモジュール
		KL8548 アナログ出力、0~10 V		
システム				KL9309 アダプタターミナル 手動操作モジュール用

KL8xxx | バスターミナル、電力

シーメンス製 コンタクタ用 (Sirius 3R シリーズ)	KL8001 スイッチング容量5.5kW、定格電流0.9~9.9A、シーメンス製コンタクタ用接続機構 (Sirius 3Rシリーズ)
---	--

KL9xxx | バスターミナル、システム

信号	システム	電源	電源とアクセサリ
システム	KL9010 バスエンドターミナル	KL9070 シールドターミナル	
	KL9020 ターミナルバスエクステンションの エンドターミナル	KL9050 ターミナルバスエクステンションの カプラターミナル	
	KL9060 アダプタターミナル 電源ターミナルKL8xxx用	KL9309 アダプタターミナル 手動操作モジュール用	
	KL9080 絶縁ターミナル	KL9195 シールドターミナル	

標準バスターミナル (KLxxxx) のオプションとして、配線コネクタのプラグ着脱ができるKSxxxxをご用意しています。

KL9xxx | バスターミナル、システム

信号	システム	電源供給	電源供給 とアクセサリ
電源供給 ターミナル	KL9180 電源用接点あたり2端子	KL9181 8-wayブリッジ x 2	
	KL9182 2-wayブリッジ x 8	KL9183 16-wayブリッジ x 1	
	KL9184 24 V DC x 8, 0 V DC x 8	KL9185 電源用接点 x 2	
	KL9186 24 V DC x 8	KL9187 0 V DC x 8	
	KL9188 24 V DC x 16	KL9189 0 V DC x 16	
	KL9380		
	フィルタ	KL9540 フィールド電源用サージフィルタターミナル	
KL9540-0010 フィールド電源用サージフィルタターミナル (アナログターミナル用)		KL9550 システム/フィールド電源用サージフィルタターミナル	
ダイオード アレイ	KL9300 ダイオード x 4、ポテンシャルフリー入力		
	KL9301 ダイオード x 7、カソードコモン	KL9302 ダイオード x 7、アノードコモン	
24 V DC		KL9100	KL9400 Kバス電源、2 A
		KL9110 診断機能	KL9505 出力5 V DC、0.5 A
		KL9200 ヒューズ付き	KL9508 出力8 V DC、0.5 A
		KL9210 診断機能、ヒューズ付き	KL9510 出力10 V DC、0.5 A
			KL9512 出力12 V DC、0.5 A
			KL9515 出力15 V DC、0.5 A
		KL9520 AS-Interface 電源	KL9528 AS-Interface 電源ターミナル
			KL9560 出力24 V DC、0.1 A
50 V DC			KL9570 バツファキャパシタターミナル、 500 µF
120~ 230 V AC		KL9150	
		KL9160 診断機能	
		KL9250 ヒューズ付き	
		KL9260 診断機能、ヒューズ付き	
		KL9190 230 V ACまでの任意の電圧	
		KL9290 ヒューズ付き	

フィールドバスボックス IO-Linkボックス

▶ www.beckhoff.com/fieldbusbox

フィールドバスボックス	コンパクトボックス		カプラボックス	
フィールドバス	フィールドバスボックス IP-Linkインターフェースなし		フィールドバスボックス IP-Linkインターフェース付き	
EtherCAT			IL230x-B110	
PROFINET	IPxxxx-B310	IPxxxx-B318 Tコネクタ付き	IL230x-B310	IL230x-B318 Tコネクタ付き
CANopen	IPxxxx-B510	IPxxxx-B518 Tコネクタ付き	IL230x-B510	IL230x-B518 Tコネクタ付き
DeviceNet	IPxxxx-B520	IPxxxx-B528 Tコネクタ付き	IL230x-B520	IL230x-B528 Tコネクタ付き
Ethernet TCP/IP			IL230x-B900	IL230x-B901
PROFINET			IL230x-B903	
EtherNet/IP			IL230x-B905	

IP1xxx-Bxxx フィールドバスボックス、デジタル入力			
信号	2チャンネル	8チャンネル	
24 V DC、 フィルタ 3.0 ms		IP1001-Bxxx ⁽¹⁾ M8 x 8	IP1002-Bxxx ⁽¹⁾ M12 x 4
24 V DC、 フィルタ 0.2 ms		IP1011-Bxxx ⁽¹⁾ M8 x 8	IP1012-Bxxx ⁽¹⁾ M12 x 4
カウンタ	IP1502-Bxxx ⁽¹⁾ アップ/ダウンカウンタ24 V DC、100 kHz		

IP2xxx-Bxxx フィールドバスボックス、デジタル出力			
信号	2チャンネル	8チャンネル	16チャンネル
24 V DC、 I _{max} = 0.5 A		IP2001-Bxxx ⁽¹⁾ M8 x 8	IP2002-Bxxx ⁽¹⁾ M12 x 4
24 V DC、 I _{max} = 0.5 A、 Σ 4 A			IE2808 D-sub
24 V DC、 I _{max} = 2 A、 Σ 4 A		IP2021-Bxxx ⁽¹⁾ M8 x 8	IP2022-Bxxx ⁽¹⁾ M12 x 4
24 V DC、 I _{max} = 2 A、 Σ 12 A		IP2041-Bxxx ⁽¹⁾ M8 x 8	IP2042-Bxxx ⁽¹⁾ M12 x 4
PWM、 I _{max} = 2.5 A	IP2512-Bxxx ⁽¹⁾ M12 x 4		

⁽¹⁾ IExxxx: エクステンションボックス、⁽²⁾ ILxxxx-Bxxx: カプラボックスとも呼ばれています。



IP23/24xx-Bxxx | フィールドバスボックス、デジタル入出力混合

信号	8チャンネル		16チャンネル	
24 V DC、 フィルタ3.0 ms、 $I_{max} = 0.5 A$	IP2301-Bxxx ^(1, 2) M8 x 8、 入力 x 4 + 出力 x 4	IP2302-Bxxx ^(1, 2) M4 x 12、 入力 x 4 + 出力 x 4	IP2401-Bxxx ⁽¹⁾ M8 x 8、 入出力 x 8	IE2403 IP20プラグ
24 V DC、 フィルタ0.2 ms、 $I_{max} = 0.5 A$	IP2311-Bxxx ⁽¹⁾ M8 x 8、 入力 x 4 + 出力 x 4	IP2312-Bxxx ⁽¹⁾ M4 x 12、 入力 x 4 + 出力 x 4		
24 V DC、 フィルタ3.0 ms、 $I_{max} = 2 A, \Sigma 4 A$	IP2321-Bxxx ⁽¹⁾ M8 x 8、 入力 x 4 + 出力 x 4	IP2322-Bxxx ⁽¹⁾ M4 x 12、 入力 x 4 + 出力 x 4		
24 V DC、 フィルタ0.2 ms、 $I_{max} = 2 A, \Sigma 4 A$	IP2331-Bxxx ⁽¹⁾ M8 x 8、 入力 x 4 + 出力 x 4	IP2332-Bxxx ⁽¹⁾ M4 x 12、 入力 x 4 + 出力 x 4		

IP3xxx-Bxxx | フィールドバスボックス、アナログ入力

信号	4チャンネル
±10 V	IP3102-Bxxx ⁽¹⁾ 差動入力、16ビット
0/4~20 mA	IP3112-Bxxx ⁽¹⁾ 差動入力、16ビット
抵抗温度計	IP3202-Bxxx ⁽¹⁾ Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、Ni100、16ビット
熱電対/mV	IP3312-Bxxx ⁽¹⁾ タイプJ、K、L、B、E、N、R、S、T、U、16ビット

IP4xxx-Bxxx | フィールドバスボックス、アナログ出力

信号	4チャンネル
0/4~20 mA	IP4112-Bxxx ⁽¹⁾ 16ビット
±10 V	IP4132-Bxxx ⁽¹⁾ 16ビット

IP5xxx-Bxxx | フィールドバスボックス、位置計測

機能	M12
SSIエンコーダ インターフェース	IP5009-Bxxx ⁽¹⁾
インクリメンタル エンコーダインター フェース RS422	IP5109-Bxxx ⁽¹⁾ 1 MHz
SinCosエンコーダ インターフェース	IP5209-Bxxx 12ピン
	IP5209-Bxxx-1000 9ピン

IP6xxx-Bxxx | フィールドバスボックス、通信

機能			
シリアル インターフェース	IP6002-Bxxx ⁽¹⁾ RS232	IP6012-Bxxx ⁽¹⁾ 0~20mA (TTY)	IP6022-Bxxx ⁽¹⁾ RS422/RS485



EPIxxxx

ERIxxxx

EPI1xxx | フィールドバスボックス、IO-Linkボックス、デジタル入力

信号	8チャンネル		16チャンネル	
24 V DC、 フィルタ 3.0 ms	EPI1008-0001 ⁽¹⁾ M8 x 8M8 x 8	EPI1008-0002 ⁽¹⁾ M12 x 4	EPI1809-0021 ⁽¹⁾ M8 x 16	EPI1809-0022 ⁽¹⁾ M12 x 8

EPI2xxx | フィールドバスボックス、IO-Linkボックス、デジタル出力

信号	8チャンネル		16チャンネル	
24 V DC、 $I_{max} = 0.5 A$	EPI2008-0001 ⁽¹⁾ M8 x 8M8 x 8	EPI2008-0002 ⁽¹⁾ M12 x 4		
24 V DC、 $I_{max} = 0.5 A$ 、 $\Sigma 4 A$			EPI2809-0021 ⁽¹⁾ M8 x 16	EPI2809-0022 ⁽¹⁾ M12 x 8

EPI23xx | フィールドバスボックス、IO-Linkボックス、デジタル入出力混合

信号	8チャンネル		16チャンネル	
24 V DC、 フィルタ3.0 ms、 $I_{max} = 0.5 A$	EPI2338-0001 ⁽¹⁾ M8 x 8M8 x 8	EPI2338-0002 ⁽¹⁾ M12 x 4		
24 V DC、 フィルタ3.0 ms、 $I_{max} = 0.5 A$ 、 $\Sigma 4 A$			EPI2339-0021 ⁽¹⁾ M8 x 16	EPI2339-0022 ⁽¹⁾ M12 x 8

EPI3xxx | フィールドバスボックス、IO-Linkボックス、アナログ入力

信号	4チャンネル	8チャンネル
$\pm 10V$ 、 0/4~20mA	EPI3174-0002 ⁽¹⁾ パラメータ設定可能、差動入力、16ビット	EPI3188-0022 パラメータ設定可能、シングルエンド、16ビット

EPI4xxx | フィールドバスボックス、IO-Linkボックス、アナログ出力

信号	4チャンネル
$\pm 10V$ 、 0/4~20mA	EPI4374-0002 ⁽¹⁾ 入力 x 2 + 出力 x 2、パラメータ設定可能、16ビット

EPIxxxx: IP67の産業用筐体、⁽¹⁾ERIxxxx: IP67の亜鉛ダイキャスト筐体

インフラストラクチャコンポーネント

▶ www.beckhoff.com/infrastructure-components



CUxxxx, EPxxxx | EtherCATコンポーネント

	100 Mbit/s, IP20	100 Mbit/s, IP67	1 Gbit/s, IP20
ジャンクション	CU1123 ジャンクション, RJ45 x 3	CU1123-0010 ジャンクション, RJ45 x 3, 拡張距離	CU1423 <u>i</u> ジャンクション, RJ45 x 3
	CU1124 ジャンクション, RJ45 x 4	CU1128 ジャンクション, RJ45 x 8	EP9128-0021 EtherCAT, M8 x 8
			CU1411 <u>i</u> CU1418 <u>i</u> ブランチコントローラ, 1ポート ブランチコントローラ, 8ポート
メディア コンバータ	CU1521 1チャンネル, マルチモード/シ ングルモード	CU1521-0020 <u>i</u> 1チャンネル, SFPスロット	EP9521-0020 1チャンネル, マルチモード
	CU1561 1チャンネル, POF		

CUxxxx, EPxxxx | イーサネットスイッチ/コンポーネント

	100 Mbit/s, IP20	100 Mbit/s, IP67	1 Gbit/s, IP20
スイッチ	CU2005 5ポート, RJ45	CU2008 8ポート, RJ45	CU2016 16ポート, RJ45
			CU2608 8ポート, M12 (Dコード)
			CU2208 8ポート, RJ45
メディア コンバータ	CU1521 1チャンネル, マルチモード/シングルモード	CU1561 1チャンネル, POF	EP9521-0020 1チャンネル, マルチモード

CUxxxx | イーサネットポート分配器

	1 Gbit/s
分配器	CU2508 RJ45 x 1 (+ RJ45 x 8, 100 Mbit/s)

変流器:

▶ www.beckhoff.com/sct



SCT1111



SCT21xx



SCT32xx

SCT1xxx | ミニリング型変流器

一次電流	導体の最大径 7.6 mm
0~32から 0~64 A AC	SCT1111 確度階級1

SCT2xxx | リング型変流器

一次電流	導体の最大径				
	25.7 mm	31.8 mm	43.7 mm	54.7 mm	70 mm
0~60から 0~500A AC	SCT2111 確度階級1				
0~125から 0~600A AC	SCT2121 確度階級0.5				
0~600/ 0~750 A AC		SCT2211 確度階級1			
		SCT2221 確度階級0.5			
0~800/ 0~1000 A AC			SCT2311 確度階級1	SCT2321 確度階級0.5	
0~1250/ 0~1500 A AC			SCT2411 確度階級1	SCT2421 確度階級0.5	
0~2000A AC				SCT2515 確度階級1	
				SCT2525 確度階級0.5	
0~2500A AC					SCT2615 確度階級1
					SCT2625 確度階級0.5

SCT3xxx | 三相リング型変流器

一次電流	導体の最大径		
	13.5 mm	18 mm	22 mm
0~50から 0~150A AC	SCT3111 確度階級1		
0~125/ 0~150 A AC	SCT3121 確度階級0.5		
0~100から 0~250A AC		SCT3215 確度階級1	
0~250から 0~600A AC			SCT3315 確度階級1



SCT5564



SCT61xx



SCT72xx



SCT01xx

SCT5xxx | 差動変流器

一次電流 トランス開口部の直径 70mm

0~100 および
0~300 A SCT5564
残留電流 計測範囲 0.4Aまたは2A

SCT6xxx | スプリットコア変流器

一次電流 導体の最大径
18.5 mm | 27.9 mm | 42.4 mm | 2 x 42.4 mm

0~60から 0~150 A AC	SCT6101 確度階級3			
0~200/ 0~250 A AC	SCT6311 確度階級1			
	SCT6321 確度階級0.5			
0~300から 0~500 A AC		SCT6411 確度階級1		
0~400/ 0~500 A AC		SCT6421 確度階級0.5		
0~600/ 0~750 A AC		SCT6615 確度階級1	SCT6625 確度階級0.5	
0~800/ 0~1000 A AC				SCT6715 確度階級1 SCT6725 確度階級0.5

SCT7xxx | バスバースプリットコア変流器

一次電流 導体の最大径
20 mm | 50 mm | 80 mm

0~100/ 0~200 A AC	SCT7105 確度階級3			
0~250/ 0~400 A AC	SCT7115 確度階級1			
0~400 A AC	SCT7125 確度階級2			
0~500/ 0~600 A AC		SCT7215 確度階級1	SCT7225 確度階級2	
0~750から0 ~1500 A AC				SCT7315 確度階級1 SCT7325 確度階級2
0~1500/ 0~5000 A AC				SCT7415 確度階級1 SCT7425 確度階級2

SCT0xxx | コイル変流器

一次電流 接続用一次導体

0~1/
0~30 A AC SCT0111
確度階級1 SCT0121
確度階級0.5

電源

▶ www.beckhoff.com/ps



PS1000 | 電源

出力電流	出力電圧			
	24 V DC (単相)	48 V DC (単相)	24 V DC (三相)	48 V DC (三相)
2.5 A	PS1111-2402-0002 24 V DC、2.5 A DC、単相			
3.8 A	PS1111-2403-0000 24 V DC、3.8 A DC、単相、NEC			
	PS1111-2403-0002 24 V DC、3.8 A DC、単相			
5 A	PS1061-2405-0000 24 V DC、5 A DC、単相、 AC 200~240 V			
	PS1021-2405-0000 24 V DC、5 A DC、単相			
10 A	PS1061-2410-0000 24 V DC、10 A DC、単相、 AC 200~240 V			
	PS1011-2410-0000 24 V DC、10 A DC、単相			
20 A	PS1061-2420-0000 24 V DC、20 A DC、単相、 AC 200~240 V			
	PS1011-2420-0000 24 V DC、20 A DC、単相			

PS2000 | 電源

出力電流	出力電圧			
	24 V DC (単相)	48 V DC (単相)	24 V DC (三相)	48 V DC (三相)
5 A	PS2001-2405-0000 24 V DC、5 A DC、単相			
10 A	PS2001-2410-0000 24 V DC、10 A DC、単相	PS2001-4810-0000 48 V DC、10 A DC、単相	PS2031-2410-0000 24 V DC、10 A DC、三相	
	20 A	PS2001-2420-0000 24 V DC、20 A DC、単相		

PS2000 | 電源 (EtherCATインターフェース内蔵)

出力電流	出力電圧			
	24 V DC (単相)	48 V DC (単相)	24 V DC (三相)	48 V DC (三相)
10 A	PS2001-2410-1001 24 V DC、10 A DC、単相、EtherCAT	PS2001-4810-1001 48 V DC、10 A DC、単相、EtherCAT		
20 A	PS2001-2420-1001 24 V DC、20 A DC、単相、EtherCAT			

PS3000 | 電源

出力電流	出力電圧			
	24 V DC (単相)	48 V DC (単相)	24 V DC (三相)	48 V DC (三相)
10 A	PS3001-2410-0001 24 V DC、10 A DC、単相			PS3031-4810-0001 48 V DC、10 A DC、三相
20 A	PS3001-2420-0001 24 V DC、20 A DC、単相	PS3011-4820-0000 48 V DC、20 A DC、単相	PS3031-2420-0001 24 V DC、20 A DC、三相	PS3031-4820-0000 48 V DC、20 A DC、三相
40 A	PS3011-2440-0000 24 V DC、40 A DC、単相		PS3031-2440-0000 24 V DC、40 A DC、三相	

PS9000 | バッファモジュール

出力電流	入力電圧	
	24 V DC	48 V DC
20 A	PS9011-2420-0001 24 V DC、20 A、200 ms	PS9031-4820-0001 48 V DC、20 A、100 ms
40 A	PS9011-2440-0000 24 V DC、40 A、160 ms	

PS9400 | 冗長化モジュール

出力電流	入力電圧	
	12~28 V DC	24~56 V DC
20 A	PS9401-2420-0000 In: 10 A x 2	
40 A	PS9401-2440-0000 In: 20 A x 2	PS9421-4840-0000 In: 20 A x 2

モーション製品

ベッコフのドライブテクノロジーは、TwinCATオートメーションソフトウェアによって提供されるモーション制御ソリューションと連携して、高度な統合ドライブシステムを提供します。ベッコフのPC制御技術は、高度な制御要件の単軸および多軸の位置決めタスクに最適です。

高速 EtherCAT通信を備えたAX5000およびAX8000サーボドライブシリーズは、最高性能を実現します。ワンケーブルテクノロジー(OCT)を採用したサーボモータにより、電源システムとフィードバックシステムを1本のモータケーブルに統合し、材料コストとコミッショニングコストを削減します。

▶ www.beckhoff.com/motion

サーボドライブ 78

- 多軸システムまたはスタンドアロン版を提供(1、2チャンネル)
- 高速EtherCAT通信
- 定格電流は最大170Aまで対応
- 豊富なモータタイプから柔軟に選択可能
- 多軸用途に合わせて最適化
- 17種類のドライブ統合型 安全機能

▶ www.beckhoff.com/servo-drives

分散型サーボドライブシステム 80

- モータ統合型のサーボドライブ
- STO/SS1安全機能標準搭載、Safe Motionオプション追加可能
- ディレーティングを最小化
- 機械設計の変更不要

▶ www.beckhoff.com/distributed-servo-drive-system

ロータリサーボモータ 82

- 要件の厳しい位置決めタスクに最適
- 高度でダイナミックな動作が可能
- 三相ACサーボモータ
- ロータに永久磁石を内蔵
- SIL 2 安全規格に準拠した24ビットエンコーダ

▶ www.beckhoff.com/rotary-servomotors



高速リニア搬送システム 94

- 制限のない軌道を実現するリニアモータ
- 従来型の機構を置き換える最新のメカトロニクスソリューション
- ソフトウェアによる機能拡張
- 製品の個別搬送により生産フローを継続



▶ www.beckhoff.com/xts



XPlanar®

磁気浮遊式平面モータシステム 93

- 浮遊する可動子は完全非接触で自在に移動
- 6自由度の動き
- 位置フィードバック機能を統合
- 要件に合わせてレイアウトをカスタマイズ
- あらゆるアプリケーション分野に最適

▶ www.beckhoff.com/xplanar

リニアサーボモータ 86

- ダイナミックで高精度な位置決めタスクのためのダイレクトドライブ
- 最大速度は12m/s
- コンパクトでありながら最大推力12,500Nを実現
- 拡張性の高いモジュール式製品コンセプト

▶ www.beckhoff.com/translatory-servomotors

コンパクトドライブテクノロジー 88

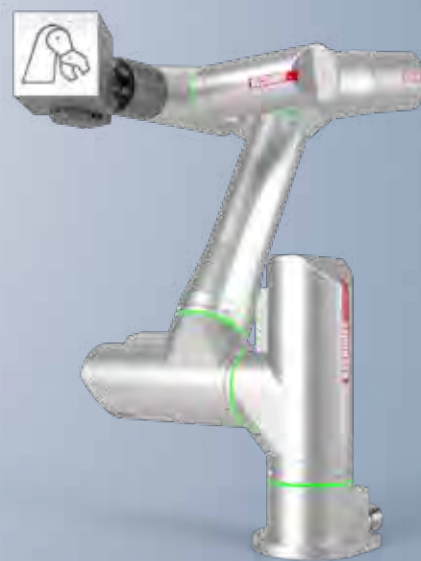
- コンパクトでありながら高性能
- 48 V DC以下の低電圧範囲に適したモータとドライブ
- IP20/IP67対応の各種ドライブ(サーボ、BLDC、ステッピング、DC)
- 制御盤レスを実現する統合型スマートサーボドライブ

▶ www.beckhoff.com/compact-drive-technology

ATRO: ロボットモジュール

- モジュール式産業用ロボットシステム
- 組み立て簡単なモータモジュールとリンクモジュールにより構成は無限大
- 軸の無限回転: データ配線・電力配線・流体配管を内蔵
- 制御プラットフォームに完全統合
- 標準化されたインターフェース

▶ www.beckhoff.com/atro



ATRO

- お客様の幅広いニーズに対応できる各種サーボドライブテクノロジー製品
- 性能レベルPL e準拠の統合型安全機能、コンパクトドライブシリーズは性能レベルPL dまで準拠
- ワンケーブルテクノロジーおよびリニア搬送システムのパイオニアとして生産効率の高い省スペースなモーション制御ソリューション開発に注力



サーボドライブ

▶ www.beckhoff.com/servo-drives



AX8000

AX8000 | 多軸サーボシステム

機能

電源 モジュール

AX8620
20 A DC

AX8640
40 A DC

電源 モジュール

AX8600
50 A DC、供給電圧24~680 V DCの場合

軸制御 モジュール

AX8108
1軸制御モジュール8 A、
フィードバック: OCT、マルチフィード
バックインターフェース、
TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1、
Safe Motion

AX8118
1軸制御モジュール18 A、
フィードバック: OCT、マルチフィード
バックインターフェース、
TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1、
Safe Motion

AX8206
2軸制御モジュール6 A x 2、
フィードバック: OCT、マルチフィードバック
インターフェース、
TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1、
Safe Motion

電源・軸制御 結合型 モジュール

AX8525
電源・軸制御 結合型モジュール25A、
フィードバック: OCT、マルチフィードバック
インターフェース、
TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1、
Safe Motion

AX8540
電源・軸制御 結合型モジュール40A、
フィードバック: OCT、マルチフィードバック
インターフェース、
TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1、
Safe Motion

オプション モジュール

AX8810
キャパシタモジュール

AX8820
エネルギー回収モジュール

i AX8831
カップリングモジュール、
1チャンネル

AX8832
カップリングモジュール
(出力 x 2付き)



AX5000

AX5000 | デジタル小型サーボドライブ

機能	1チャンネル						2チャンネル		
サーボ ドライブ	AX5101	AX5103	AX5106	AX5112			AX5201	AX5203	AX5206
	100~480 V AC、 1.5 A	100~480 V AC、 3 A	100~480 V AC、 6 A	100~480 V AC、 12 A			100~480 V AC、 1.5 A x 2	100~480 V AC、 3 A x 2	100~480 V AC、 6 A x 2
	AX5118	AX5125	AX5140						
	100~480 V AC、 18 A	100~480 V AC、 25 A	100~480 V AC、 40 A						
	AX5160	AX5172	AX5190	AX5191	AX5192	AX5193			
	400~480 V AC x 3、60 A	400~480 V AC x 3、72 A	400~480 V AC x 3、90 A	400~480 V AC x 3、110 A	400~480 V AC x 3、143 A	400~480 V AC x 3、170 A			
エンコーダ オプション カード	AX5701	AX5721					AX5702	AX5722	
	EnDat 2.1、 Hiperface、 BiSS B、 SinCos 1 VPP、 レゾルバ	EnDat 2.2 x 1、 BiSS C					EnDat 2.1、 Hiperface、 BiSS B、 SinCos 1 VPP、 レゾルバ	EnDat 2.2 x 2、 BiSS C	
TwinSAFE 安全ドライブ テクノロジー	AX5801	AX5805	AX5806						
	ドライブ 統合型 安全機能: STO、SS1	ドライブ統合型 安全機能: Safe Motion (AX5x01 ~AX5140用)	ドライブ統合型 安全機能: Safe Motion (AX5160 ~AX5193用)						

分散型サーボドライブシステム

▶ www.beckhoff.com/distributed-servo-drive-system



AMP8000 | 分散型サーボドライブ(400 V AC)

フランジコード	モータ長1	モータ長2	モータ長3	モータ長4
F3 (72 mm)	AMP8031 $M_0 = 1.36 \sim 1.38 \text{ Nm}$, $nn = 3000 \sim 9000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	AMP8032 $M_0 = 2.35 \sim 2.37 \text{ Nm}$, $nn = 3000 \sim 9000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	AMP8033 $M_0 = 3.10 \sim 3.15 \text{ Nm}$, $nn = 3000 \sim 8000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	
F4 (87 mm)	AMP8041 $M_0 = 2.35 \sim 2.40 \text{ Nm}$, $nn = 3000 \sim 8000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	AMP8042 $M_0 = 3.84 \sim 4.10 \text{ Nm}$, $nn = 2500 \sim 7000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	AMP8043 $M_0 = 5.30 \sim 5.40 \text{ Nm}$, $nn = 2500 \sim 5000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	
F5 (104 mm)	AMP8051 $M_0 = 4.40 \sim 4.60 \text{ Nm}$, $nn = 2500 \sim 8000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	AMP8052 $M_0 = 7.60 \text{ Nm}$, $nn = 2000 \sim 4000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	AMP8053 $M_0 = 9.60 \sim 10.2 \text{ Nm}$, $nn = 2000 \sim 4000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	AMP8054 $M_0 = 11.8 \text{ Nm}$, $nn = 2000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion

AMP8500 | 分散型サーボドライブ(高イナーシャタイプ・400 V AC)

フランジコード	モータ長1	モータ長2	モータ長3
F3 (72 mm)	AMP8531 $M_0 = 1.36 \sim 1.38 \text{ Nm}$, $nn = 3000 \sim 9000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	AMP8532 $M_0 = 2.35 \sim 2.37 \text{ Nm}$, $nn = 3000 \sim 9000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	AMP8533 $M_0 = 3.10 \sim 3.15 \text{ Nm}$, $nn = 3000 \sim 8000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion
F4 (87 mm)	AMP8541 $M_0 = 2.35 \sim 2.40 \text{ Nm}$, $nn = 3000 \sim 8000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	AMP8542 $M_0 = 3.84 \sim 4.10 \text{ Nm}$, $nn = 2500 \sim 7000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	AMP8543 $M_0 = 4.70 \sim 5.40 \text{ Nm}$, $nn = 2500 \sim 7000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion
F5 (104 mm)	AMP8551 $M_0 = 4.40 \sim 4.60 \text{ Nm}$, $nn = 2500 \sim 8000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	AMP8552 $M_0 = 5.60 \sim 7.60 \text{ Nm}$, $nn = 2000 \sim 7300 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion	AMP8553 $M_0 = 9.60 \sim 10.2 \text{ Nm}$, $nn = 2000 \sim 4000 \text{ min}^{-1}$, TwinSAFEロジック, TwinSAFE: STO/SS1, Safe Motion



AMI8100、
背面

AMP8600 | 分散型電源モジュール

機能			
電源モジュール	AMP8620-2005-0000 定格電圧 400~480 V AC、20 A DC、 5チャンネル、24 V DC電源	AMP8620-2005-0100 定格電圧 400~480 V AC、20 A DC、 5チャンネル、24 V DC電源、 回生抵抗器付き	AMP8620-2005-0200 定格電圧 400~480 V AC、20 A DC、 5チャンネル、24 V DC電源、 外部回生抵抗器用 コネクタ付き

AMP8800 | 分散型システム分岐モジュール

機能			
分岐モジュール	AMP8805-1000-0000 5チャンネル、24V DC電源		

AX8800 | カップリングモジュール

機能	1チャンネル	2チャンネル
カップリングモジュール	AX8831	AX8832

AMI8100 | モーター一体型コンパクトサーボドライブ (48 V DC)

フランジコード	モータ長1	モータ長2	モータ長3
F2 (58 mm)	AMI8121 $M_0 = 0.48 \text{ Nm}$	AMI8122 $M_0 = 0.78 \text{ Nm}$	AMI8123 $M_0 = 1.00 \text{ Nm}$

ロータリサーボモータ

▶ www.beckhoff.com/rotary-servomotors



AM8000



AM8500



AM8000, AM8500
ファン付き

AM8000 | サーボモータ

フランジコード	モータ長1	モータ長2	モータ長3	モータ長4
F1 (40 mm)	AM8011 M ₀ = 0.20 Nm、 nn = 8000 min ⁻¹	AM8012 M ₀ = 0.38 Nm、 nn = 8000 min ⁻¹	AM8013 M ₀ = 0.52 Nm、 nn = 8000 min ⁻¹	
F2 (58 mm)	AM8021 M ₀ = 0.50 Nm、 nn = 8000~9000 min ⁻¹	AM8022 M ₀ = 0.80 Nm、 nn = 8000~9000 min ⁻¹	AM8023 M ₀ = 1.20 Nm、 nn = 8000~9000 min ⁻¹	
F3 (72 mm)	AM8031 M ₀ = 1.37~1.40 Nm、 nn = 3000~9000 min ⁻¹	AM8032 M ₀ = 2.37~2.38 Nm、 nn = 3000~9000 min ⁻¹	AM8033 M ₀ = 3.20~3.22 Nm、 nn = 3000~9000 min ⁻¹	
F4 (87 mm)	AM8041 M ₀ = 2.37~2.45 Nm、 nn = 3000~8000 min ⁻¹	AM8042 M ₀ = 4.10 Nm、 nn = 2500~8000 min ⁻¹	AM8043 M ₀ = 5.60~5.65 Nm、 nn = 2500~.8000 min ⁻¹	AM8044 M ₀ = 7.10 Nm、 nn = 2500~5000 min ⁻¹
F5 (104 mm)	AM8051 M ₀ = 4.80~6.30 Nm、 nn = 2500~.8000 min ⁻¹	AM8052 M ₀ = 8.20~10.7 Nm、 nn = 2000~.7300 min ⁻¹	AM8053 M ₀ = 11.4~15.4 Nm、 nn = 2000~.7000 min ⁻¹	AM8054 M ₀ = 13.8~17.2 Nm、 nn = 2000~.4000 min ⁻¹
F6 (142 mm)	AM8061 M ₀ = 12.8~17.1 Nm、 nn = 1400~.5000 min ⁻¹	AM8062 M ₀ = 21.1~29.9 Nm、 nn = 1400~.5000 min ⁻¹	AM8063 M ₀ = 29.0~41.4 Nm、 nn = 1400~.4000 min ⁻¹	AM8064 M ₀ = 35.0~49.0 Nm、 nn = 1500~.4000 min ⁻¹
F7 (197 mm)	AM8071 M ₀ = 31.8~42.8 Nm、 nn = 1500~.4000 min ⁻¹	AM8072 M ₀ = 54.6~80.7 Nm、 nn = 1000~3000 min ⁻¹	AM8073 M ₀ = 70.0~104 Nm、 nn = 1000~3000 min ⁻¹	AM8074 M ₀ = 92.0~129 Nm、 nn = 1000~3000 min ⁻¹

AM8500 | サーボモータ (高イナーシャタイプ)

フランジコード	モータ長1	モータ長2	モータ長3
F3 (72 mm)	AM8531 M ₀ = 1.37~1.40 Nm、 nn = 3000~9000 min ⁻¹	AM8532 M ₀ = 2.37~2.38 Nm、 nn = 3000~9000 min ⁻¹	AM8533 M ₀ = 3.20~3.22 Nm、 nn = 3000~9000 min ⁻¹
F4 (87 mm)	AM8541 M ₀ = 2.37~2.45 Nm、 nn = 3000~8000 min ⁻¹	AM8542 M ₀ = 4.10 Nm、 nn = 2500~8000 min ⁻¹	AM8543 M ₀ = 5.60~5.65 Nm、 nn = 2500~.8000 min ⁻¹
F5 (104 mm)	AM8551 M ₀ = 4.80~6.30 Nm、 nn = 2500~.8000 min ⁻¹	AM8552 M ₀ = 8.20~10.7 Nm、 nn = 2000~.7300 min ⁻¹	AM8553 M ₀ = 11.4~15.4 Nm、 nn = 2000~.7000 min ⁻¹
F6 (142 mm)	AM8561 M ₀ = 12.8~17.1 Nm、 nn = 1400~.5000 min ⁻¹	AM8562 M ₀ = 21.1~29.9 Nm、 nn = 1400~.5000 min ⁻¹	AM8563 M ₀ = 29.0~41.1 Nm、 nn = 1400~.4000 min ⁻¹



AM8700



AM8800

AM8700 | サーボモータ(アルマイト処理筐体)

フランジコード	モータ長1	モータ長2	モータ長3
R2 (77 mm)	AM8721 M ₀ = 0.5 Nm、 nn = 8000 min ⁻¹	AM8722 M ₀ = 0.8 Nm、 nn = 8000 min ⁻¹	AM8723 M ₀ = 1.2 Nm、 nn = 8000 min ⁻¹
R3 (89 mm)	AM8731 M ₀ = 1.38 Nm、 nn = 6000 min ⁻¹	AM8732 M ₀ = 2.37 Nm、 nn = 6000 min ⁻¹	AM8733 M ₀ = 3.22 Nm、 nn = 6000 min ⁻¹
R4 (114 mm)	AM8741 M ₀ = 2.45 Nm、 nn = 6000 min ⁻¹	AM8742 M ₀ = 4.10 Nm、 nn = 5000 min ⁻¹	AM8743 M ₀ = 5.65 Nm、 nn = 5000 min ⁻¹
R5 (134 mm)	AM8751 M ₀ = 4.90 Nm、 nn = 5000 min ⁻¹	AM8752 M ₀ = 8.20 Nm、 nn = 4000 min ⁻¹	AM8753 M ₀ = 11.40 Nm、 nn = 4000 min ⁻¹
R6 (189 mm)	AM8761 M ₀ = 12.80 Nm、 nn = 3000 min ⁻¹	AM8762 M ₀ = 21.10 Nm、 nn = 3000 min ⁻¹	AM8763 M ₀ = 29.00 Nm、 nn = 3000 min ⁻¹

AM8800 | サーボモータ(ステンレス製・ハイジェニック設計)

フランジコード	モータ長1	モータ長2	モータ長3
R3 (89 mm)	AM8831 M ₀ = 0.85 Nm、 nn = 3000 min ⁻¹	AM8832 M ₀ = 1.40 Nm、 nn = 3000 min ⁻¹	AM8833 M ₀ = 1.85 Nm、 nn = 3000 min ⁻¹
R4 (114 mm)	AM8841 M ₀ = 1.60 Nm、 nn = 3000 min ⁻¹	AM8842 M ₀ = 2.60 Nm、 nn = 2500 min ⁻¹	AM8843 M ₀ = 3.50 Nm、 nn = 2500 min ⁻¹
R5 (134 mm)	AM8851 M ₀ = 3.10 Nm、 nn = 2500 min ⁻¹	AM8852 M ₀ = 4.80 Nm、 nn = 2000 min ⁻¹	AM8853 M ₀ = 6.40 Nm、 nn = 2000 min ⁻¹
R6 (189 mm)	AM8861 M ₀ = 7.75 Nm、 nn = 1500 min ⁻¹	AM8862 M ₀ = 13.1 Nm、 nn = 1500 min ⁻¹	AM8863 M ₀ = 16.7 Nm、 nn = 1500 min ⁻¹

プラネタリギアユニット

▶ www.beckhoff.com/planetary-gears



AG2300



AG2400



AG2800

AG2300 | ハイエンドプラネタリギアユニット(出力軸付き)

サイズ	ストレート
SP060	AG2300+SP060S 定格出力トルク21~40 Nm
SP075	AG2300+SP075S 定格出力トルク41~106 Nm
SP100	AG2300+SP100S 定格出力トルク76~277 Nm
SP140	AG2300+SP140S 定格出力トルク127~581 Nm
SP180	AG2300+SP180S 定格出力トルク289~1162 Nm
SP210	AG2300+SP210S 定格出力トルク728~2200 Nm
SP240	AG2300+SP240S 定格出力トルク1344~3784 Nm

AG2400 | ハイエンドプラネタリギアユニット(出力フランジ付き)

サイズ	ストレート
TP004	AG2400+TP004S 定格出力トルク26~48 Nm
TP010	AG2400+TP010S 定格出力トルク77~126 Nm
TP025	AG2400+TP025S 定格出力トルク169~304 Nm
TP050	AG2400+TP050S 定格出力トルク316~607 Nm
TP110	AG2400+TP110S 定格出力トルク861~1408 Nm
TP300	AG2400+TP300S 定格出力トルク1354~2353 Nm
TP500	AG2400+TP500S 定格出力トルク2800~4400 Nm

AG2800 | プラネタリギアユニット(ハイジェニック設計)

サイズ	ストレート
HDV015	AG2800+HDV015S 定格出力トルク15~16 Nm
HDV025	AG2800+HDV025S 定格出力トルク35~40 Nm
HDV035	AG2800+HDV035S 定格出力トルク90~100 Nm



AG3210



AG3300



AG3400

AG3210 | エコノミープラネタリギアユニット

サイズ	ストレート
NP005	AG3210-+NP005S 定格出力トルク5.1~6.5 Nm
NP015	AG3210-+NP015S 定格出力トルク17~21 Nm
NP025	AG3210-+NP025S 定格出力トルク40~50 Nm
NP035	AG3210-+NP035S 定格出力トルク100~130 Nm
NP045	AG3210-+NP045S 定格出力トルク200~350 Nm

AG3300 | エコノミープラネタリギアユニット

サイズ	ストレート
NPS015	AG3300-+NPS015S 定格出力トルク17~21 Nm
NPS025	AG3300-+NPS025S 定格出力トルク40~50 Nm
NPS035	AG3300-+NPS035S 定格出力トルク100~130 Nm
NPS045	AG3300-+NPS045S 定格出力トルク200~350 Nm

AG3400 | エコノミープラネタリギアユニット(出力フランジ付き)

サイズ	ストレート
NPT005	AG3400-+NPT005S 定格出力トルク5.1~6.5 Nm
NPT015	AG3400-+NPT015S 定格出力トルク17~21 Nm
NPT025	AG3400-+NPT025S 定格出力トルク40~50 Nm
NPT035	AG3400-+NPT035S 定格出力トルク100~130 Nm
NPT045	AG3400-+NPT045S 定格出力トルク200~350 Nm

リニアサーボモータ

▶ www.beckhoff.com/translatory-servomotors



AL8000

AL8000 | ハイダイナミクス リニアサーボ

最大推力	全幅 W2 (50 mm)	全幅 W4 (80 mm)	全幅 W6 (130 mm)
≤ 500 N	AL8021 F _{max} = 120 N, I _{max} = 7.3 A, V _{max} = 12 m/s	AL8041 F _{max} = 230 N, I _{max} = 7.2 A, V _{max} = 7 m/s	
	AL8022 F _{max} = 240 N, I _{max} = 7.3 A, V _{max} = 12 m/s	AL8042 F _{max} = 460 N, I _{max} = 7.2 A, V _{max} = 7 m/s	
	AL8024 F _{max} = 480 N, I _{max} = 12 A, V _{max} = 12 m/s		
> 500~ 1500 N	AL8026 F _{max} = 720 N, I _{max} = 12 A, V _{max} = 10 m/s	AL8043 F _{max} = 690 N, I _{max} = 7.2/12 A, V _{max} = 3.5/7 m/s	
		AL8044 F _{max} = 920 N, I _{max} = 7.2/15 A, V _{max} = 3.5/7 m/s	
		AL8045 F _{max} = 1150 N, I _{max} = 12/24 A, V _{max} = 3.5/7 m/s	
		AL8046 F _{max} = 1380 N, I _{max} = 12/24 A, V _{max} = 3.5/7 m/s	
> 1500 N		AL8048 F _{max} = 1840 N, I _{max} = 15/29 A, V _{max} = 3.5/7 m/s	AL8064 F _{max} = 1800 N, I _{max} = 12/24 A, V _{max} = 3/6 m/s
			AL8065 F _{max} = 2250 N, I _{max} = 15/24 A, V _{max} = 3/6 m/s
			AL8066 F _{max} = 2700 N, I _{max} = 18/42 A, V _{max} = 3/6 m/s
			AL806A F _{max} = 4500 N, I _{max} = 24/72 A, V _{max} = 3/6 m/s
			AL806B F _{max} = 4950 N, I _{max} = 29 A, V _{max} = 3 m/s
			AL806F F _{max} = 6750 N, I _{max} = 42/100 A, V _{max} = 3/6 m/s



AA3000



AA2518

AA3000 | 電動シリンダ(400 V AC)

最大推力	フランジコード58 mm	フランジコード75 mm	フランジコード110 mm
3125~ 6250 N	AA3023 Fc = 700/1400 N		
6250~ 12,500 N	AA3033 Fc = 1850/3700 N		
12,500~ 25,000 N	AA3053 Fc = 3200/6400 N		

AA2500 | コアレスロッド型モータ(400 V AC)

最大推力	連続推力 ≥ 300 N
> 500~ 1500 N	AA2518 Fp = 1050 N, Ip = 15 A, Fc = 300 N

コンパクトドライブテクノロジー

▶ www.beckhoff.com/compact-drive-technology



AM8100



AG2250

AM8100 | サーボモータ (コンパクトドライブテクノロジー)

フランジコード	モータ長1	モータ長2	モータ長3
F1 (40 mm)	AM8111 M ₀ = 0.20 Nm	AM8112 M ₀ = 0.38 Nm	AM8113 M ₀ = 0.52 Nm
F2 (58 mm)	AM8121 M ₀ = 0.50 Nm	AM8122 M ₀ = 0.80 Nm	AM8123 M ₀ = 1.20 Nm
F3 (72 mm)	AM8131 M ₀ = 1.30~1.35 Nm	AM8132 M ₀ = 2.37~2.40 Nm	AM8133 M ₀ = 3.2 Nm
F4 (87 mm)	AM8141 M ₀ = 2.40 Nm	AM8142 M ₀ = 3.9 Nm	

AG2250 | プラネタリギアユニット (サーボモータ・ステッピングモータ用)

サイズ	ストレート	アングル
PLE40	AG2250-+PLE40 定格出力トルク5~20 Nm	
PLE60	AG2250-+PLE60 定格出力トルク15~44 Nm	
PLE80	AG2250-+PLE80 定格出力トルク38~120 Nm	
WPLE40		AG2250-+WPLE40 定格出力トルク4.5~20 Nm
WPLE60		AG2250-+WPLE60 定格出力トルク14~44 Nm
WPLE80		AG2250-+WPLE80 定格出力トルク38~120 Nm



ASxxxx | ステッピングモータ

フランジコード	定格電流 (各相)						
	1.00 A	1.50 A	2.00 A	5.00 A	5.60 A	6.50 A	5.60 A 6.40 A
N1 (NEMA17/ 42 mm)	AS1010 0.40 Nm						
	AS1020 0.5 Nm						
N2 (NEMA23/ 56 mm)		AS1030 0.6 Nm	AS2021 0.8 Nm		AS2022 1.50 Nm		AS2023 1.8 Nm 2.3 Nm
N3 (NEMA34/ 86 mm)				AS1050 1.2 Nm	AS2041 3.3 Nm	AS2043 8.0 Nm	
				AS1060 5.0 Nm	AS2042 6.4 Nm		

AG1000 | プラネタリギアユニット (AS1000ステッピングモータ用)

サイズ	ストレート
PM52	AG1000-+PM52.i 定格出力トルク4 Nm
PM81	AG1000-+PM81.i 定格出力トルク20 Nm

AA3100 | 電動シリンダ (48 V AC)

最大推力	フランジコード58 mm	フランジコード75 mm
2500~ 5000 N	AA3123 Fc = 700/1400 N	i
5800~ 11,600 N		AA3133 Fc = 1850/3700 N i

AA1000 | リニアアクチュエータ (48 V DC)

最大推力	連続推力 ≥ 300N	連続推力 > 150 N
> 500~ 1500 N	AA1121 Fp=800N, Fc=300N	i AA1821 i Fp=800N, Fc=160N



EtherCATターミナル

EL7xxx | EtherCATターミナル、モーション

モータタイプ	< 3 A	3~5 A	> 5 A	16 A
サーボモータ			ELM7211-0010 I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC	
			ELM7211-9016 <i>i</i> I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC、 TwinSAFEロジック	
			ELM7211-9018 <i>i</i> I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC、 Safe Motion、TwinSAFEロジック	
			ELM7212-0010 I _{rms} = 2 x 4.5 A, 48 V DC	ELM7222-0010 I _{rms} = 2 x 8.0 A, 48 V DC
			ELM7212-9016 <i>i</i> I _{rms} = 2 x 4.5 A, 48 V DC、 TwinSAFEロジック	ELM7222-9016 <i>i</i> I _{rms} = 2 x 8.0 A, 48 V DC、 TwinSAFEロジック
			ELM7212-9018 <i>i</i> I _{rms} = 2 x 4.5 A, 48 V DC、 Safe Motion、TwinSAFEロジック	ELM7222-9018 <i>i</i> I _{rms} = 2 x 8.0 A, 48 V DC、 Safe Motion、TwinSAFEロジック
			ELM7221-0010 I _{rms} = 8 A, 48 V DC	ELM7231-0010 I _{rms} = 16 A, 48 V DC
	EL7201-0010 I _{rms} = 2.8 A, 48 V DC、OCT	EL7211-0010 I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC、OCT	ELM7221-9016 <i>i</i> I _{rms} = 8 A, 48 V DC、TwinSAFEロジック	ELM7231-9016 <i>i</i> I _{rms} = 16 A, 48 V DC、TwinSAFEロジック
	EL7201 I _{rms} = 2.8 A, 48 V DC、 レゾルバ	EL7211 I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC、 レゾルバ	ELM7221-9018 <i>i</i> I _{rms} = 8 A, 48 V DC、 Safe Motion、TwinSAFEロジック	ELM7231-9018 <i>i</i> I _{rms} = 16 A, 48 V DC、 Safe Motion、TwinSAFEロジック
	EL7201-9014 I _{rms} = 2.8 A, 48 V DC、OCT、STO	EL7211-9014 I _{rms} = 4.5 A, 48 V DC、OCT、STO	EL7221-9014 I _{rms} = 7~8 A (ZB8610)、48 V DC、OCT、STO	
ステッピングモータ	EL7031 I _{max} = 1.5 A, 24 V DC	EL7041 I _{max} = 5.0 A、 48 V DC、インクリメンタルエンコーダ		
	EL7031-0030 I _{max} = 2.8 A, 24 V DC	EL7041-0052 I _{max} = 5.0 A, 48 V DC		
	EL7037 I _{max} = 1.5 A, 24 V DC、インクリメンタル エンコーダ、ベクトル制御	EL7047 I _{max} = 5.0 A, 48 V DC、インクリメンタル エンコーダ、ベクトル制御		
		EL7047-9014 <i>i</i> I _{max} = 5.0 A, 48 V DC、インクリメンタル エンコーダ、ベクトル制御、STO		
		EL7062 <i>i</i> I _{max} = 3 A, 5 V DC、 インクリメンタルエンコーダ		

標準EtherCATターミナル (ELxxxx) のオプションとして、配線コネクタのプラグ着脱ができるESxxxxをご用意しています。



EtherCATボックスモジュール

EL7xxx | EtherCATターミナル、モーション

モータタイプ	< 3 A	3~5 A	> 5 A	16 A
DCモータ	EL7332	EL7342		
出力ステージ	$I_{max} = 1.0 \text{ A}, 24 \text{ V DC}$	$I_{max} = 3.5 \text{ A}, 48 \text{ V DC}$ 、インクリメンタルエンコーダ		
BLDCモータ		EL7411		
		$I_{rms} = 4.5 \text{ A}, 48 \text{ V DC}$		
		EL7411-9014	i	
		$I_{rms} = 4.5 \text{ A}, 48 \text{ V DC}, \text{STO}$		
4軸インターフェース	EM7004			
	インクリメンタルエンコーダ x 4、デジタルI/O x 32 (24 V DC)、アナログ出力 x 4 ($\pm 10 \text{ V}$)			

EP7xxx | EtherCATボックス、モーション

モータタイプ	< 3 A	> 3 A
サーボモータ		EP7211-0034
		$I_{rms} = 4.5 \text{ A}, 48 \text{ V DC}, \text{OCT}, \text{STO}$ 適合
ステッピングモータ		EP7047-0032
		$I_{max} = 5.0 \text{ A}, 48 \text{ V DC}, \text{STO}$ 適合
		i EP7047-1032
		$I_{max} = 5.0 \text{ A}, 48 \text{ V DC}$
	EP7041-1002⁽¹⁾	EP7041-0002⁽¹⁾
	$I_{max} = 1.5 \text{ A}, 48 \text{ V DC}$ 、インクリメンタルエンコーダ、デジタル入力 x 2、デジタル出力 x 1	$I_{max} = 5 \text{ A}, 48 \text{ V DC}$ 、インクリメンタルエンコーダ、デジタル入力 x 2、デジタル出力 x 1
		EP7041-2002⁽¹⁾
		$I_{max} = 5 \text{ A}, 48 \text{ V DC}$ 、インクリメンタルエンコーダ、デジタル入力 x 2、デジタル出力 x 1、プラグによるモータ接続
		EP7041-3002⁽¹⁾
		$I_{max} = 5 \text{ A}, 48 \text{ V DC}$ 、インクリメンタルエンコーダ、高速アプリケーション用、エンコーダシステム (24 V DCエンコーダ)
		EP7041-3102
		$I_{max} = 5 \text{ A}, 48 \text{ V DC}$ 、インクリメンタルエンコーダ、高速アプリケーション用、エンコーダシステム (5 V DCエンコーダ)
		EP7041-4032
		$I_{max} = 5.0 \text{ A}, 48 \text{ V DC}$ 、BiSS Cエンコーダ
DCモータ		EP7342-0002⁽¹⁾
		$I_{max} = 3.5 \text{ A}, 48 \text{ V DC}$
BLDCモータ		EP7402-0057
		ローラコンベアシステム用、24 V DC、EtherCATジャンクション
		EP7402-0167
		ローラコンベアシステム用、48 V DC

EPxxxx: IP67の産業用筐体、⁽¹⁾ ERxxxx: IP67の亜鉛ダイキャスト筐体、⁽²⁾ EQxxxx: IP69Kのステンレス製筐体



EtherCATボックスモジュール



EtherCATプラグインモジュール



バスターミナル

EPP7xxx | EtherCAT Pボックス、モーション

モータタイプ	< 3 A	> 3 A
ステッピングモータ	EPP7041-1002 $I_{max} = 1.5 \text{ A}$, 48 V DC、 インクリメンタルエンコーダ	EPP7041-3002 $I_{max} = 5.0 \text{ A}$, 48 V DC、 インクリメンタルエンコーダ
DCモータ 出カステージ		EPP7342-0002  $I_{max} = 3.5 \text{ A}$, 48 V DC

EJ7xxx | EtherCATプラグインモジュール、モーション

モータタイプ	< 3 A	3~5 A
サーボモータ		EJ7211-0010 $I_{rms} = 4.5 \text{ A}$, 48 V DC, OCT
		EJ7211-9414 $I_{rms} = 4.5 \text{ A}$, 48 V DC, OCT、 STO, TwinSAFE SC
ステッピングモータ	EJ7031 $I_{max} = 1.5 \text{ A}$, 24 V DC	EJ7037 $I_{max} = 1.5 \text{ A}$, 24 V DC、インクリメンタルエンコーダ、ベクトル制御
		EJ7041-0052 $I_{max} = 5.0 \text{ A}$, 48 V DC
		EJ7047 $I_{max} = 5.0 \text{ A}$, 48 V DC、インクリメンタルエンコーダ、ベクトル制御
DCモータ 出カステージ		EJ7334-0008 $I_{max} = 3.0 \text{ A}$, 24 V DC、 インクリメンタルエンコーダ
		EJ7342 $I_{max} = 3.5 \text{ A}$, 48 V DC、 インクリメンタルエンコーダ
BLDC		EJ7411 $I_{rms} = 4.5 \text{ A}$, 48 V DC

KL2xxx | バスターミナル、モーション

モータタイプ	< 3 A	3~5 A
ステッピングモータ	KL2531 $I_{max} = 1.5 \text{ A}$, 24 V DC	KL2541 $I_{max} = 5.0 \text{ A}$, 48 V DC、 インクリメンタルエンコーダ
DCモータ 出カステージ	KL2532 $I_{max} = 1.0 \text{ A}$, 24 V DC	KL2284 逆論理、 $I_{max} = 2.0 \text{ A}$, 0~24 V DC
		KL2552 $I_{max} = 5.0 \text{ A}$, 48 V DC、 インクリメンタルエンコーダ
ACモータ速度 コントローラ	KL2791 230 V AC、200 VA、 単相、ACモータ	

標準バスターミナル (KLxxxx) のオプションとして、配線コネクタのプラグ着脱ができるKSxxxxをご用意しています。

XPlanar | 磁気浮遊式平面モータシステム

▶ www.beckhoff.com/xplanar



可動子



タイル



スタータキット

XPlanar | 磁気浮遊式平面モータシステム

可動子	APM4220-0000-0000 可搬重量 0.4kg	APM4221-0000-0000 可搬重量 1.0kg	<i>i</i> APM4330-0000-0000 可搬重量 1.5kg	APM4330-0001-0000 <i>i</i> 可搬重量 1.0kg、ステンレス製
	APM4550-0000-0000 可搬重量 4.2kg	APM4230-0000-0000 可搬重量 0.8kg	<i>i</i> APM4350-0000-0000 可搬重量 3.0kg	<i>i</i>
タイル	APS4322-0000-0000 アクティブエリア x 4			
アクセサリ	APM9001-0000-4xxx IDハンパ、90°回転機能			
スタータキット	APS9000 APS4322 タイル x 6 (2x3) 枚、 APM4330可動子 x 2、産業用PC、 ソフトウェアインストール済み、 すぐに使用可能		APS9001 APS4322 タイル x 12 (4x3)枚、 APM4330可動子 x 4、産業用PC、 ソフトウェアインストール済み、 すぐに使用可能	

XTS | 高速リニア搬送システム

▶ www.beckhoff.com/xts



XTS モータモジュール		
形状	XTSスタンダード	XTSハイジェニック
ストレート	AT2000 ストレート、フィードなし	ATH2000 ストレート、フィードなし
	AT2001 ストレート、フィード (ケーブル) 付き	ATH2001 ストレート、フィード付き
	AT2002 ストレート、フィード (コネクタ) 付き	ATH2002 ストレート、アングルフィード付き
	AT2100 ストレート、フィードなし、NCT機能	i
	AT2102 ストレート、フィード (コネクタ) 付き、NCT機能	i
22.5°カーブ セグメント (Ø 1273 mm)	AT2020 22.5°カーブセグメント、フィードなし	
	AT2021 22.5°カーブセグメント、フィード (ケーブル) 付き	
-22.5°カーブ セグメント (Ø 1273 mm)	AT2025 -22.5°カーブセグメント、フィードなし	
	AT2026 -22.5°カーブセグメント、フィード (ケーブル) 付き	
45°カーブ セグメント (Ø 637 mm)	AT2040 45°カーブセグメント、フィードなし	ATH2040 45°カーブセグメント、フィードなし i
	AT2041 45°カーブセグメント、フィード (ケーブル) 付き	ATH2041 45°カーブセグメント、ストレートフィード付き i
		ATH2042 45°カーブセグメント、アングルフィード付き i
180°カーブ セグメント (クロソイド)	AT2050 180°カーブセグメント、フィードなし	ATH2050 180°カーブセグメント、フィードなし
		ATH2051 180°カーブセグメント、ストレートフィード付き



スタンダード
ガイドレール

ハイジェニック
ガイドレール

スタンダード
可動子

ハイジェニック
可動子

NCT
エレクトロニクス

スタンダード
スターターキット

XTS ガイドレール		
形状	XTSスタンダード	XTSハイジェニック
ストレート	AT9000 ストレート、ロックなし	ATH9000 ストレート、ロックなし
	AT9100 ストレート、ロック付き	ATH9100 ストレート、ロック付き
45°カーブ セグメント (Ø 637 mm)	AT9040 45°カーブセグメント、ロックなし	
180°カーブ セグメント (クロソイド)	AT9050 180°カーブセグメント、ロックなし	ATH9050 180°カーブセグメント

XTS 可動子			
材質	XTSスタンダード	XTSハイジェニック	
アルミニウム	AT9011 可動子、長さ70mm	AT9014 可動子、長さ55mmまたは70mm、スプリング式	ATH9013 可動子、長さ75mm
	AT9001 磁性板セット		
ステンレス			ATH9011 可動子、長さ75mm
			ATH9001 磁性板セット

XTS NCTエレクトロニクス			
バージョン			
基本部品	AT8200-1000-0100 ハウジング付き、可動子なし	AT8300-1100-0100 ハウジング付き、AT9014-1070-0550 可動子に装着済	AT8300-1200-0100 ハウジング付き、AT9014-1070-1550 可動子 (Mover 1) に装着済み

XTS スターターキット			
	可動子、幅 55mm	可動子、幅 70mm	NCT機能付き
Sサイズ	AT2000-0500-0055	AT2000-0500-0170	AT2100-0011-0001
Mサイズ	AT2000-1000-0055	AT2000-1000-0170	AT2100-0012-0001
Lサイズ	AT2000-1500-0055	AT2000-1500-0170	AT2100-0032-0001

オートメーション製品

ベッコフは、あらゆる自動化タスクにおいて求められる幅広い性能に応じた、包括的なシステムソリューションを提供しています。ベッコフの制御技術は、高性能な産業用PCから超小型PCにいたるまで、極めて高い拡張性を誇ります。これにより、アプリケーション固有の要件に応じたシステムを構築できます。また、TwinCATオートメーションソフトウェアは、ひとつのパッケージにあらゆる機能を満載し、PLC、NC、CNCによるリアルタイム制御を統合します。

▶ www.beckhoff.com/automation

効率的な開発環境

- Microsoft Visual Studio®に統合
- 幅広いプログラミング言語から選択可能:
IEC 61131-3、C/C++、MATLAB®/
Simulink®, Safety C/FBD
- モジュール式のソフトウェア開発
- 自動コード生成インターフェース
- ソースコード制御システムへのリンク

高い演算性能

- 最小50 μ sのサイクルタイム
- マルチコアサポート
- 32ビットおよび64ビットOSをサポート
- 先進的なマルチタスク処理

優れた接続性

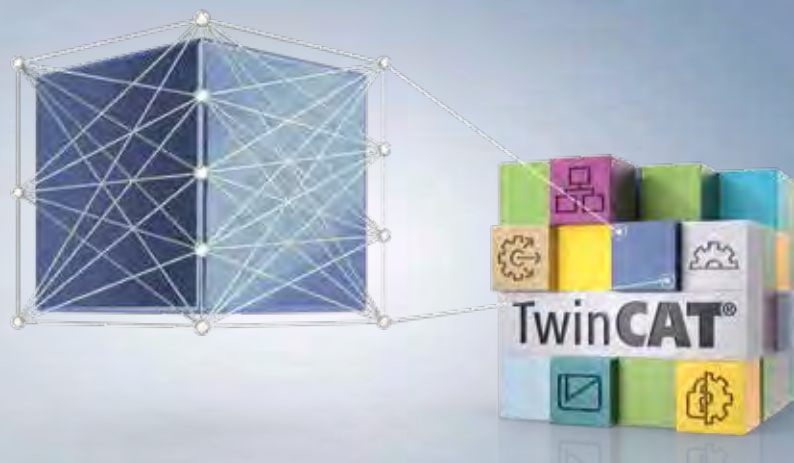
- すべてのフィールドバスシステムで使用可能
- 変化するITトレンドに対応できるオープン性と拡張性
- 業界固有のプロトコルにも標準プロトコルにも対応
- IoTおよびクラウドアプリケーションに最適

▶ www.beckhoff.com/twincat



TwinCAT

96





TwinCAT 3 98

- 開発環境と実行環境をひとつのソフトウェアプラットフォームに集約
- 統合されたリアルタイムサポート
- あらゆる機能に対応できるソフトウェアモジュール(PLC、NC、CNC、ロボット制御、HMI、計測、分析、安全、画像処理、ML)

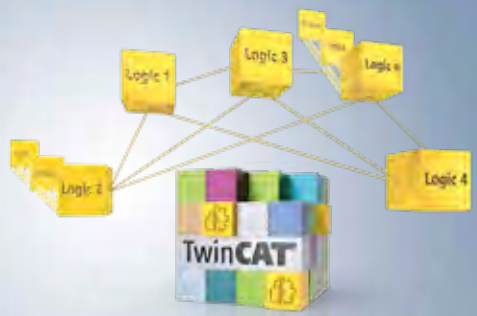
TwinCAT 2 106

- オープンで互換性のあるPCハードウェア
- IEC61131-3 ソフトウェアPLC、ソフトウェアNC、ソフトウェアCNCを統合
- あらゆる標準フィールドバスに接続可能

TwinSAFE 110

- I/O からドライブまで: 統合型セーフティシステム
- コンパクトな安全PLC
- IEC61508 SIL3およびDIN EN ISO 13849-1:2008 PLc認証のソリューション
- 安全開発環境もTwinCAT3に統合

▶ www.beckhoff.com/twinsafe



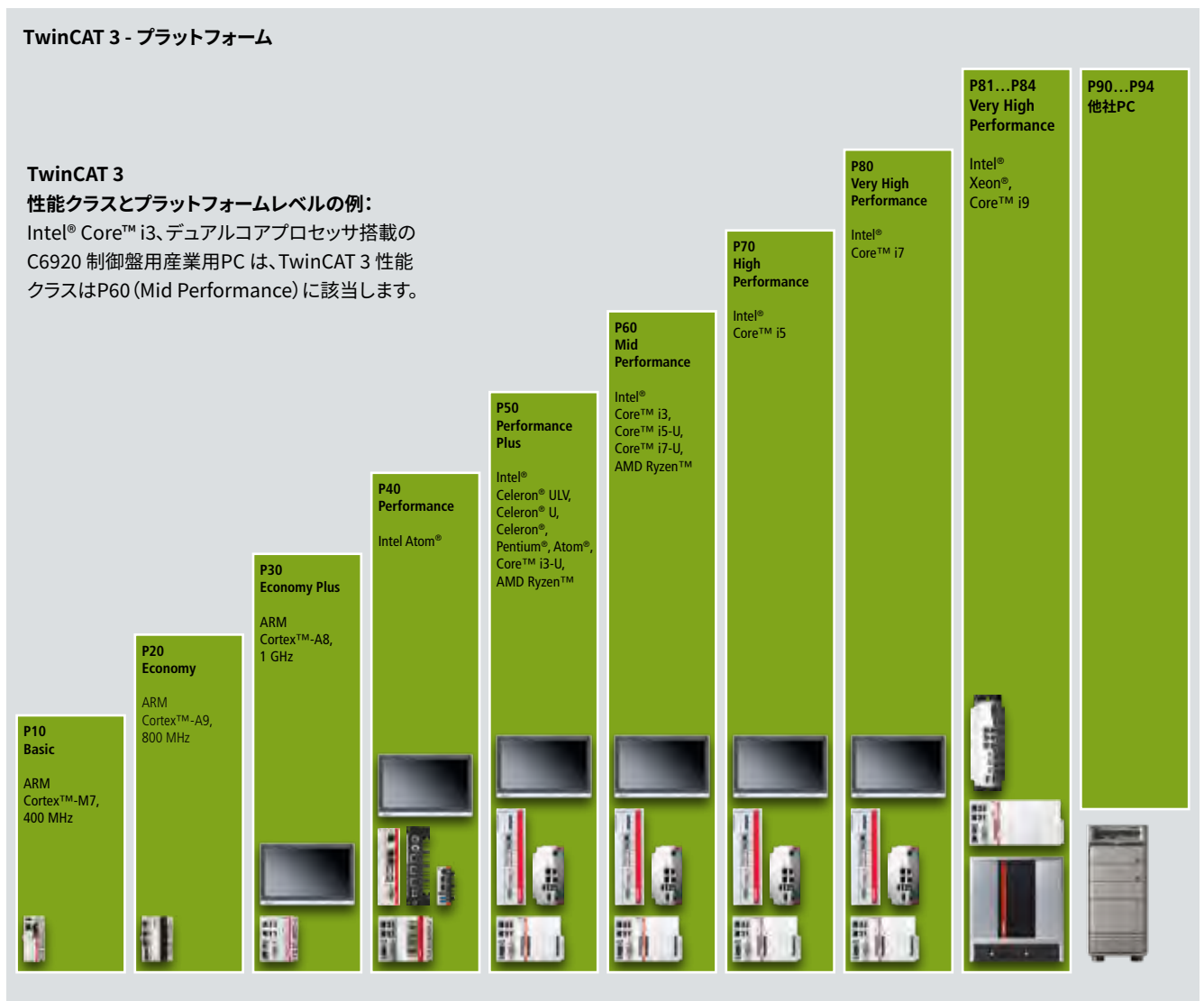
- 効率的でユニバーサルな開発プラットフォーム
- さまざまな言語でプログラミング可能
- ハードウェアに依存しないオープンな制御システムにより、自動化および制御コンポーネントを自由に選択可能
- シングルコアからマルチコアCPUまでスケーラブルな制御プラットフォーム
- すべての制御機能を1つのプラットフォームに集約: PLC、モーション制御、ロボット制御、計測技術など

TwinCAT 3

▶ www.beckhoff.com/twincat

TwinCAT 3 ランタイムコンポーネントは、さまざまなプラットフォーム(パフォーマンスレベル)で使用できます。プラットフォームレベルは、ベッコフPCのTwinCAT 3プラットフォームレベルに対応しています。ベッコフPCのTwinCAT 3プラットフォームレベルは、PCの構成と仕様(プロセッサを含む)により異なります。

以下の概要は、TwinCAT 3プラットフォームレベルの種類を示しています。各プラットフォームレベルで提示されたコントローラは、サンプルの構成です。TwinCAT 3ランタイムに必要なTwinCAT 3プラットフォームレベルは、ベッコフPCの製品説明に記載されています。

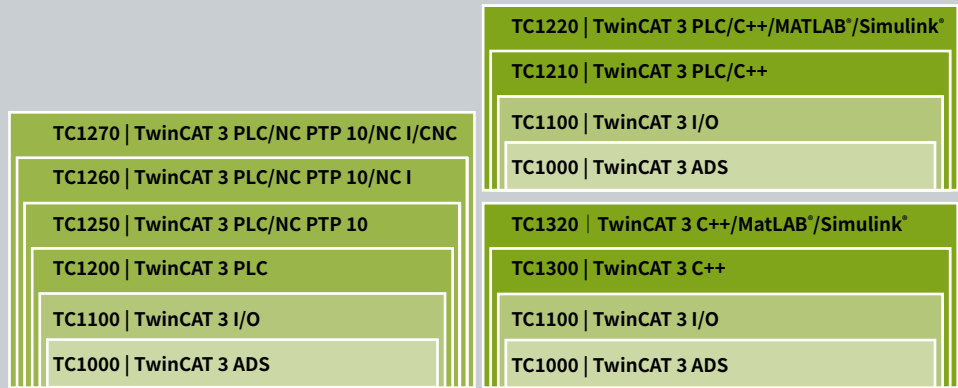


図中のコントローラは、機器構成の一例です。

TwinCAT 3 – eXtended Automation Engineering (XAE)

TwinCAT 3 – eXtended Automation Runtime (XAR)

ベース



ファンクション



TwinCAT 3はコンポーネントで構成されます。TwinCAT 3の開発環境(XAE)では、アプリケーションの設定、プログラミング、デバッグが可能です。

TwinCAT 3実行環境(XAR)は、ベースとファンクションで構成されます。ベースのコンポーネントは、ファンクションにより拡張することができます。

TExxxx | TwinCAT 3、エンジニアリング

TwinCAT 3 Engineering	TE1000	TwinCAT3 開発環境	
TwinCAT 3 Realtime Monitor	TE1010	TwinCAT3ランタイムタスクの動作を正確に診断し、最適化するツール	
TwinCAT 3 Documentation Generation	TE1030	特定マークアップを使用して機械の現行のPLCコードからドキュメントを簡単に生成するためのツール	i
TwinCAT 3 EtherCAT Simulation	TE1111	複数のEtherCATスレーブを持つシミュレーション環境を簡単に構成	
TwinCAT 3 XCAD Interface	TE1120	ECADツールとTwinCAT 3のインターフェース	
TwinCAT 3 CAD Simulation Interface	TE1130	SiLシミュレーションのためにTwinCATと3D CADシステムを連携	i
TwinCAT 3 PLC Static Analysis	TE1200	コーディングルールに基づいてPLCソフトウェアをテストする分析ツール	
TwinCAT 3 PLC Profiler	TE1210	PLCアプリケーションのランタイム特性を分析し、応答時間の長い呼び出しやプログラムセクションを特定	i
TwinCAT 3 Scope View Professional	TE1300	複数のターゲットシステムからキャプチャされたデータをグラフィカルに表示するソフトウェアオシロスコープ	
TwinCAT Filter Designer	TE1310	デジタルフィルタ係数を決定するためのグラフィック開発ツール	
TwinCAT 3 Target for Simulink®	TE1400	Simulink® のためのTwinCATターゲット、TwinCAT 3モジュールを生成	
TwinCAT 3 Target for MATLAB®	TE1401	MATLAB®のためTwinCATターゲット、TwinCAT 3モジュールを生成	
TwinCAT 3 Interface for MATLAB®/Simulink®	TE1410	Matlab®/Simulink® と TwinCAT 3 ランタイムとの間の通信インターフェース	
TwinCAT 3 Target for FMI	TE1420	FMI (Functional Mockup Interface) をサポートするシミュレーションツール用のインターフェース	
TwinCAT 3 Valve Diagram Editor	TE1500	油圧バルブの特性曲線をデザインするためのグラフィックツール	
TwinCAT 3 Cam Design Tool	TE1510	電子カムプレートのグラフィックデザインツール	
TwinCAT 3 EAP Configurator	TE1610	EtherCAT Automation Protocol (EAP) に基づいたデータ交換による通信ネットワークを視覚化し構成するためのツール	
TwinCAT 3 HMI Engineering	TE2000	プラットフォームに依存しないユーザインターフェース開発ツール	
TwinCAT 3 Analytics Workbench	TE3500	機械やプラントの継続的なデータ分析を、コードやダッシュボードの自動生成で実現する開発ツール	
TwinCAT 3 Analytics Service Tool	TE3520	プロセスデータ解析用ツール、コミッショニングおよびサービス技術者に最適	
TwinCAT 3 Motion Designer	TE5910	ドライブ寸法入力のためのTwinCAT 3モーション設計ツール	
TwinCAT 3 Cogging Compensation for linear motors	TE5920	AL8000リニアモータの開発環境、コギング力の低減	i
TwinCAT 3 Drive Manager 2	TE5950	AX8000多軸サーボシステム、AX5000デジタルコンパクトサーボドライブ、AMP8000分散型サーボドライブシステム、AMI8100モーター一体型サーボドライブ、ドライブI/O EL72xx、EL74xx、EL70x7、ELM72xx、EP72xx、EJ72xxのための、コミッショニング支援ツール	

TC1xxx | TwinCAT 3、ベース

TwinCAT 3 ADS	TC1000	ADS (Automation Device Specification) は、TwinCATの通信プロトコルです。ADSはTwinCATシステムのデータ交換と制御を可能にします。ADSは媒体に依存せず、シリアルまたはネットワーク接続で通信できます。	
TwinCAT 3 I/O	TC1100	TwinCAT I/Oを使用すると、さまざまなフィールドバスによって周期データをプロセスイメージ内に収集できます。周期タスクが、それぞれ対応するフィールドバスを駆動します。異なるサイクルタイムを持つさまざまなフィールドバスを単一のCPUで操作できます。アプリケーションは、プロセスイメージに直接アクセスできます。フィールドバスとプロセスイメージのコンフィグレーションは、TwinCATエンジニアリングで行います。	

TC1xxx | TwinCAT 3、ベース

TwinCAT 3 PLC	TC1200	TwinCAT PLCは、1台の産業用PC上で1つあるいは複数のPLCを実現します。国際規格IEC 61131-3 3 rd をPLCのプログラムに使用し、この規格に記載されているすべてのプログラミング言語に対応しています。各種デバッグ機能のオプションにより、トラブルシューティングやコミッショニングを簡単に実行できます。プログラムの変更は、タイミングと規模にかかわらずオンラインで変更できます。PLC実行中のプログラム変更も可能です。	
TwinCAT 3 PLC/C++	TC1210	TwinCAT PLCのTC1200をベースに、TC1210はランタイムにC++モジュールを使用するオプションを追加します。TC1300 TwinCAT3 CC++でPLCと並行して使用できます。	
TwinCAT 3 PLC/C++/ MATLAB®/Simulink®	TC1220	MATLAB®およびSimulink®は、科学・産業分野で定評を得た開発環境です。ベッコフのTE140x製品とMath-Works社のMATLAB Coder™またはSimulink Coder™を使用して、MATLAB®やSimulink®からTwinCAT 3のランタイムモジュール(TcCOMオブジェクトとPLCファンクションブロック)を作成できます。TC1220は、これらのモジュールを実行できるTC1210の拡張版です。	
TwinCAT 3 PLC/NC PTP	TC1250	TwinCAT PLC、TC1200の拡張で、ソフトウェア(TwinCAT Motion Control PTP 10)でポイントツーポイントの動きを実現します。軸は、軸オブジェクトとして表示され、PLCなどへの周期インターフェースを提供します。この軸オブジェクトは、対応する物理軸にリンクされます。	
TwinCAT 3 PLC/NC PTP 10/ NC I	TC1260	TwinCAT PLC/NC PTP 10を拡張し、最大3つの補間軸と最大5つの補助軸で動きを補間できます。各種軸タイプと各種フィールドバスインターフェースの組み合わせをサポートしています。動作は通常DIN 66025でプログラミングしますが、PLCファンクションブロックを使用してプログラミングすることもできます。	
TwinCAT 3 PLC/NC PTP 10/ NC I/CNC	TC1270	TwinCAT PLC/NC PTP 10/NC Iを拡張し、最大32軸の補間軸の同時補間が可能になります。軸数とチャンネル数は、アプリケーション要件に応じてオプションパッケージで調整できます。オプションパッケージにより、さまざまな要件に対応できるようになります。	
TwinCAT 3 PLC/NC PTP 10/ NC I/CNC E	TC1275	TwinCAT CNCエクスポートバージョン(Eバージョン)は、TwinCAT PLC/NC PTP 10の拡張で、最大4軸の補間軸の同時補間が可能になります。軸数やチャンネル数は、アプリケーション要件に応じてオプションパッケージで調整できます。オプションパッケージにより、さまざまな要件に対応できるようになります。	
TwinCAT 3 C++	TC1300	TwinCAT C++は、産業用PC上でC++コードをリアルタイムで実行できる機能を実装しています。プログラミングは、広く使用されている言語C++をサポートし、TwinCAT SDKとCRTを介してリアルタイムで接続されます。Visual Studio®でサポートされている豊富なデバッグインターフェースに対応し、標準的なリアルタイムの表現で補完されています。	
TwinCAT 3 C++/ MATLAB®/Simulink®		MATLAB®およびSimulink®は、科学・産業分野で定評を得た開発環境です。ベッコフのTE140x製品とMath-Works社のMATLAB Coder™またはSimulink Coder™を使用して、MATLAB®やSimulink®からTwinCAT 3のランタイムモジュール(TcCOMオブジェクトとPLCファンクションブロック)を作成できます。TC1320は、これらのモジュールを実行できるTC1300の拡張版です。	
TwinCAT 3 Usermode Runtime	TC1700	TwinCAT Usermode Runtimeは、TwinCATでプログラムされたアプリケーションをリアルタイム特性のない、ユーザモードのOSで実行する手段を提供します。TwinCAT 3 Usermodeランタイムは、純粋にエンジニアリング目的であればライセンス費用なしで使用でき、使用するTwinCAT製品の(トライアル)ライセンスのみが必要です。	i
TwinCAT 3 Usermode Runtime: External Control	TC1701	TwinCAT Usermode Runtimeは、TwinCATでプログラムされたアプリケーションをリアルタイム特性のない、ユーザモードのOSで実行する手段を提供します。「External Control」オプションは、外部アプリケーションからロックされたアプリケーションを実行するためのインターフェースを提供します。このオプションにより、他のプログラムと同期できます。	i
TwinCAT 3 Usermode Runtime: Fast As Possible	TC1702	TwinCAT Usermode Runtimeは、TwinCATでプログラムされたアプリケーションをリアルタイム特性のない、ユーザモードのOSで実行する手段を提供します。「Fast As Possible」オプションは、ハードウェアの許容範囲内で、アプリケーションを最速実行するインターフェースを提供します。このオプションで、アプリケーションの計算結果シミュレーションが可能です。	i

TF1xxx | TwinCAT 3 ファンクション、システム

TwinCAT 3 Controller Redundancy	TF1100	TwinCAT 3 PLCプログラムを2つのランタイム環境で冗長的に処理できるようにする拡張機能で、製造プロセスを中断することなくシステムの可用性を向上	i
TwinCAT 3 Runtime for MATLAB®/Simulink®	TF1400	MATLAB®/Simulink®で生成したランタイムモジュールをTwinCAT 3で実行	
TwinCAT 3 Runtime for FMI	TF1420	TE1420 シミュレーションツールインターフェースで生成したTwinCAT 3ランタイムモジュールを実行	
TwinCAT 3 PLC HMI	TF1800	PLC開発環境で作成したビジュアルライゼーションを表示するためのスタンドアローンツール	
TwinCAT 3 PLC HMI Web	TF1810	PLC開発環境で作成したビジュアルライゼーションをWebブラウザで表示	
TwinCAT 3 UML	TF1910	PLCソフトウェアをモデリングするためのUML (Unified Modeling Language)	

TF2xxx | TwinCAT 3 ファンクション、HMI

TwinCAT HMI Server	TF2000	クライアント接続およびターゲット接続を含む、モジュール式Web サーバ
TwinCAT 3 HMI Clients Packs	TF20x0	TwinCAT 3 HMI Serverの拡張オプション、最大100のクライアントの追加接続が可能
TwinCAT 3 HMI Targets Packs	TF20xx	TwinCAT 3 HMI Serverの拡張オプション、最大100の制御システムを追加可能
TwinCAT 3 HMI OPC UA	TF2110	OPC UA経由で TwinCATターゲットシステムや他のコントローラにアクセスするためのサーバエクステンション
TwinCAT 3 HMI Extension SDK	TF2200	アプリケーション固有のソリューションをプログラミングするためのソフトウェア開発キット(C++/.NET)
TwinCAT 3 HMI Scope	TF2300	時系列のシーケンスをグラフィック表示するソフトウェアオシロスコープ

TF3xxx | TwinCAT 3 ファンクション、計測

TwinCAT Scope Server	TF3300	データの記録とTwinCAT 3 Scope Viewでのビジュアル表示の準備
TwinCAT 3 Analytics Logger	TF3500	サイクル同期データの記録、保存、MQTTによるメッセージブローカへの送信を可能にするデータロガー
TwinCAT 3 Analytics Library	TF3510	単純なエッジカウンタや極値計算から、より複雑な相関法や無監視クラスター分析アルゴリズムまで、各種分析アルゴリズムを備えたPLCライブラリ
TwinCAT 3 Analytics Storage Provider	TF3520	IoTクライアントをAnalyticsワークフローの一部として使用: 生データや分析データの受信、ストレージへの保存、すべてのAnalyticsツールへのアクセス
TwinCAT 3 Analytics Runtime	TF3550	Analytics Workbenchで設定および開発したAnalyticsアプリケーションを実行するコンテナ (HMIサーバとAnalyticsダッシュボード用クライアントパックを含む)
TwinCAT 3 Analytics Runtime Base	TF3551	Analytics Workbenchで設定および開発したAnalyticsアプリケーションを実行するコンテナ (HMIがない場合、ヘッドレスアプリケーションや既存のビジュアライゼーションに最適)
TwinCAT 3 Analytics Controller Packs	TF356x	TwinCAT 3 Analytics Workbenchの拡張、最大128台のコントローラを追加で分析可能
TwinCAT 3 Condition Monitoring	TF3600	マグニチュードスペクトル、エンベロープ、尖度、次数解析、ズームFFTなどのアルゴリズムを用いて機械の状態を監視するためのPLCライブラリ
TwinCAT 3 Power Monitoring	TF3650	アプリケーションの電源をモニタリングするためのPLCライブラリ 電流、電圧、電力のRMS値およびTHD計算のアルゴリズムは、EL3773およびEL3783に適合
TwinCAT 3 Filter	TF3680	デジタルフィルタを実装するためのPLCライブラリ
TwinCAT 3 Interface for LabVIEW™	TF3710	LabVIEW™とTwinCATランタイム間のデータ交換を実現
TwinCAT 3 Machine Learning Inference Engine	TF3800	訓練済みの古典的機械学習アルゴリズム実行モジュール
TwinCAT 3 Neural Network Inference Engine	TF3810	訓練済みニューラルネットワークの実行モジュール
TwinCAT 3 Machine Learning Server	TF3820	ハードウェアアクセラレータをサポートした機械学習および深層学習モデルの推論エンジン i
TwinCAT 3 Solar Position Algorithm	TF3900	太陽位置の正確な計算

TF4xxx | TwinCAT 3 ファンクション、コントローラ

TwinCAT 3 Controller Toolbox	TF4100	基本コントローラ (P、I、D)、複雑なコントローラ (PI、PID)、パルス幅変調、ランプ、信号発生器、フィルタ
TwinCAT 3 Temperature Controller	TF4110	さまざまな温度範囲のモニタリングおよび制御
TwinCAT 3 Speech	TF4500	問いかけ、情報の多言語入出力を可能にする機能 (産業用途に適した方法で実装)

TF5xxx | TwinCAT 3 ファンクション、モーション

TwinCAT 3 NC PTP 10 Axes	TF5000	TwinCAT 3 NC PTPは、ポイントツーポイント動作のモーション制御をソフトウェアで実装します。軸は、軸オブジェクトとして表示され、PLCなどへの周期インターフェースを提供します。 この軸オブジェクトは対応する物理軸にリンクされます(最大10軸)。
TwinCAT 3 NC PTP Axes Pack 25	TF5010	TwinCAT 3 NC PTPを最大25軸に拡張
TwinCAT 3 NC PTP Axes Pack unlimited	TF5020	TwinCAT 3 NC PTPを255軸に拡張
TwinCAT 3 NC Camming	TF5050	カムプレートにより、マスタ軸とスレーブ軸間の非線形モデリングが可能
TwinCAT 3 NC Flying Saw	TF5055	特定の同期位置(フライングソー)にあるマスタ軸に、スレーブ軸を結合することが可能
TwinCAT 3 NC FIFO Axes	TF5060	外部で生成されたセットポジション値を軸グループに出力可能
TwinCAT 3 Motion Control XFC	TF5065	EtherCAT XFCターミナルと連携、軸位置のデジタル信号を時間的に正確に取得可能
TwinCAT 3 NC I	TF5100	最大3つの補間軸と最大5つの補助軸による動作を実装可能、 マスタ軸とスレーブ軸間の結合も可能
TwinCAT 3 Kinematic Transformation L1	TF5110	各種ロボットのキネマティクスを制御可能(レベル1)
TwinCAT 3 Kinematic Transformation L2	TF5111	各種ロボットのキネマティクスを制御可能(レベル2)
TwinCAT 3 Kinematic Transformation L3	TF5112	各種ロボットのキネマティクスを制御可能(レベル3)
TwinCAT 3 Kinematic Transformation L4	TF5113	各種ロボットのキネマティクスを制御可能(レベル4)
TwinCAT 3 Robotics mxAutomation	TF5120	共通のインターフェースを介して、PLCとKUKA社製ロボットコントロール間の直接通信が可能
TwinCAT 3 Robotics uniVAL PLC	TF5130	共通のインターフェースを介して、PLCとStäubli社製ロボットコントロール間の直接通信が可能
TwinCAT 3 CNC	TF5200	CNC補間制御ソフトウェア
TwinCAT 3 CNC E	TF5210	CNC補間制御ソフトウェア(エクスポートバージョン)
TwinCAT 3 CNC Axes Pack	TF5220	最大合計64軸/制御対象スピンドルへの拡張可能 最大32補間軸/最大12制御対象スピンドルを使用可能
TwinCAT 3 CNC Measurement	TF5225	工具やワークの計測をマシン上で直接行うことができるCNCサイクルのオプションパッケージ
TwinCAT 3 CNC Channel Pack	TF5230	CNCチャンネルの拡張、最大12チャンネルへの拡張、チャンネル間同期、チャンネル間の軸送信
TwinCAT 3 CNC Transformation	TF5240	トランスフォーメーション機能(5軸機能)
TwinCAT 3 CNC Kinematic Optimization	TF5245	5軸加工における回転軸のキネマティクスパラメータ決定を最適化するためのオプションパッケージ
TwinCAT 3 CNC HSC Pack	TF5250	HSCテクノロジー(高速切削)によるCNC拡張
TwinCAT 3 CNC Spline Interpolation	TF5260	プログラミング可能なスプラインタイプ、Akimaスプライン、Bスプラインを使用した補間プログラミング
TwinCAT 3 CNC Realtime Cycles	TF5261	TwinCAT CNCの補間サイクルでGコードの同時実行が可能
TwinCAT 3 CNC Virtual NCK Basis	TF5270	Windows環境でのシミュレーションを実現する仮想TwinCAT CNC
TwinCAT 3 CNC Virtual NCK Options	TF5271	Windows環境でのシミュレーションを実現する仮想TwinCAT CNC
TwinCAT 3 CNC Volumetric Compensation	TF5280	幾何誤差の補正が可能(DIN ISO 230またはISO/TR 16907 準拠)
TwinCAT 3 CNC Cutting Plus	TF5290	切削加工のCNC機能拡張のためのテクノロジーパッケージ
TwinCAT 3 Motion Collision Avoidance	TF5410	TC3 NC PTPで複数軸を直線、あるいは並進で従属制御する場合の衝突回避が可能
TwinCAT 3 Motion Pick-and-Place	TF5420	ガントリロボットおよびその他のキネマティクスによるハンドリングタスクの実装

[i](#)

TF5xxx | TwinCAT 3 ファンクション、モーション

TwinCAT 3 Hydraulic Positioning	TF5810	メーカーに依存しない油圧軸制御と外部コントローラの置換が可能、多様なアプリケーションと軸制御コンセプトをサポート、軸数はPC性能のみに依存	
TwinCAT 3 XTS Extension	TF5850	固有の軌道に沿ったXTS可動子の個別制御が可能。TwinCAT 3環境にXTSを統合するための基本ソフトウェアパッケージで機能拡張も可能	
TwinCAT 3 XPlanar	TF5890	自由に配置したXPlanarタイル上で、XPlanar可動子の自由な動きを実現。TwinCAT 3環境にXPlanarシステムを統合するための基本ソフトウェアパッケージで、豊富な機能拡張へのアクセスが可能	
TwinCAT 3 Planar Motion	TF5430	独自のXPlanarアプリケーションを効率的かつインテリジェントに実装するための、TF5890 TwinCAT 3 XPlanarのコンポーネント	
TwinCAT 3 Cogging Compensation Runtime	TF5920	AL8000リニアモータの実行環境、コギング力の低減	i

TF6xxx | TwinCAT 3 ファンクション、通信機能

TwinCAT 3 ADS Monitor	TF6010	TwinCATシステムの通信に関する記録および診断機能	
TwinCAT 3 JSON Data Interface	TF6020	TwinCATシステムとカスタムアプリケーション間でJSON形式のデータを交換するためのインターフェース	
TwinCAT OPC UA	TF6100	UAサーバ (DA/HA/AC) とUAクライアント (DA) を使用し、OPC UAに準拠したTwinCATへのアクセスを実現	
TwinCAT 3 OPC UA Pub/Sub	TF6105	OPC UA Pub/Sub (UDPおよびMQTT) のプロトコル実装	i
TwinCAT 3 EtherCAT Redundancy 250	TF6220	TwinCAT EtherCATマスタの拡張、最大250台のスレーブに対応するケーブル冗長化機能	
TwinCAT 3 EtherCAT Redundancy 250+	TF6221	TwinCAT EtherCATマスタの拡張、250台を超えるスレーブに対応するケーブル冗長化機能	
TwinCAT 3 EtherCAT External Sync	TF6225	TwinCAT EtherCATマスタの拡張、ベッコリアルタイム通信による外部信号と時刻同期を行う機能	
TwinCAT 3 Parallel Redundancy Protocol (PRP)	TF6230	IEC 62439-3に準拠した冗長化ネットワーク通信を提供。2つの独立したネットワークを介して、トランスペアレントなイーサネット接続を提供し、診断情報にはTwinCATからアクセス可能。	i
TwinCAT 3 Modbus TCP	TF6250	Modbus TCPデバイスとの通信 (サーバおよびクライアント機能)	
TwinCAT 3 Modbus RTU	TF6255	Modbusエンドデバイスとのシリアル通信	
TwinCAT 3 PROFINET RT Device	TF6270	PROFINET (PROFINETスレーブ) 経由の通信	
TwinCAT 3 PROFINET RT Controller	TF6271	PROFINET (PROFINETマスタ) 経由の通信	
TwinCAT 3 EtherNet/IP Adapter	TF6280	EtherNet/IP (EtherNet/IPアダプタ) 経由の通信	
TwinCAT 3 EtherNet/IP Scanner	TF6281	EtherNet/IP (EtherNet/IPスキャナ) 経由の通信	
TwinCAT 3 FTP Client	TF6300	TwinCAT PLCからFTPサーバへ簡単にアクセス	
TwinCAT 3 TCP/IP	TF6310	汎用TCP/IPサーバ経由の通信	
TwinCAT 3 TCP/UDP Realtime	TF6311	リアルタイムからイーサネットネットワークへの高速で便利なアクセスが可能	
TwinCAT 3 Serial Communication	TF6340	シリアルバスターミナルまたはPC COMポート経由で、3964RおよびRK512プロトコルを使用して通信	
TwinCAT 3 SMS/SMTP	TF6350	PLCからSMSと電子メールを送信	
TwinCAT 3 Virtual Serial COM	TF6360	Windowsプラットフォーム用仮想シリアルCOMドライバ	
TwinCAT Database Server	TF6420	Microsoft SQLからMySQL、SQLite、MongoDB、InfluxDBなど各種データベースシステムとの通信用インターフェース	
TwinCAT 3 XML Server	TF6421	PLCからXMLファイルに読み取り/書き込みアクセス	
TwinCAT 3 IEC 60870-5-10x	TF6500	IEC 60870-101 (マスタおよびスレーブ)、-102 (マスタ)、-103 (マスタ)、-104 (マスタおよびスレーブ) に準拠した通信	
TwinCAT 3 IEC 61850/IEC 61400-25	TF6510	IEC 61850およびIEC 61400-25に準拠したクライアント/サーバ、およびパブリッシャ/サブスクリバのGOOSE経由の通信	
TwinCAT 3 RFID Reader Communication	TF6600	RFIDリーダをTwinCAT PLCに接続	

TF6xxx | TwinCAT 3 ファンクション、通信機能

TwinCAT 3 S7 Communication	TF6620	シーメンスS7コントローラの変数とのTCP/IPベースの通信が可能	
TwinCAT 3 DBC File Import for CAN	TF6650	DBCファイル形式の読み取り	
TwinCAT 3 FDT ComDTM	TF6680	ベッコフのコンポーネントを使って、FDT/DTMテクノロジーを他社システムで使用することができます。FDTフレームアプリケーションとターゲットシステム (TwinCATベースのコントローラなど) 間の接続を確立。これにより、接続フィールドデバイスは、デバイス固有のDTMを使用して設定可能。	
TwinCAT 3 IoT Communication (MQTT)	TF6701	MQTTによるパブリッシャ/サブスクライバベースの基本的なデータ通信機能を提供	
TwinCAT 3 IoT Functions	TF6710	クラウドベースの通信サービスへの接続を提供	
TwinCAT IoT Data Agent	TF6720	TwinCATランタイムとIoTサービス間のデータ通信機能を提供するゲートウェアアプリケーション	
TwinCAT 3 IoT Communicator	TF6730	メッセージ送信サービスを使用してTwinCATからスマートフォンやタブレットにプロセスデータを送信	
TwinCAT 3 IoT Communicator App	TF6735	TwinCAT から送信されたライブデータおよびプッシュ通知をスマートフォンやタブレットで受信して可視化するアプリ	
TwinCAT 3 IoT HTTPS/REST	TF6760	HTTP/HTTPS通信の基本機能をPLCライブラリ形式で提供し、クライアントとしてREST APIに対応可能	
TwinCAT 3 IoT WebSockets	TF6770	WebSocket通信のサーバ・クライアント基本機能	i
TwinCAT 3 IoT OCPP	TF6771	EV充電スタンドや上位管理システムとの通信に必要な基本機能	i

TF7xxx | TwinCAT 3 ファンクション、Vision

TwinCAT 3 GigE Vision Connector	TF700x	GigE Visionカメラの設定とTwinCATへの統合のためのインターフェース	
TwinCAT 3 Vision Base	TF7100	TwinCATリアルタイムで、画像処理タスクを実行するための多数の機能とアルゴリズムを備えた広範なPLCライブラリ	
TwinCAT 3 Vision Matching 2D	TF7200	訓練済みリファレンス、輪郭、特徴点、その他のプロパティに基づいてオブジェクトの検索、比較を可能にする基本パッケージの拡張	
TwinCAT 3 Vision Code Reading	TF7250	各種1次元、2次元コードの読み取り機能を追加するための基本パッケージの拡張	
TwinCAT 3 Vision Metrology 2D	TF7300	校正、サブピクセル精度でのエッジ、穴、および円弧の検出、長さ、距離、直径、角度、座標の決定を可能にする、基本パッケージの拡張	

TF8xxx | TwinCAT 3 ファンクション、産業別

TwinCAT 3 HVAC	TF8000	ビルディングオートメーションのすべてのシステムをカバーしたライブラリ	
TwinCAT 3 Building Automation Basic	TF8010	ルームオートメーションの基本機能を備えたソフトウェアライブラリ: 照明 (常時点灯制御、タッチディマー、シーケンサ等)、ファサード制御、スケーリング機能、フィルタモジュール (PT1、PT2フィルタ)、タイマー機能、エネルギー最適化のためのマキシマムガード	
TwinCAT 3 BACnet	TF8020	ビルディングオートメーションのデータネットワークおよびビル制御システムとの通信	
TwinCAT 3 Building Automation	TF8040	暖房、換気、空調テクノロジーの自動化や、日除けや照明機能を備えた部屋の自動化のためのPLCライブラリ	
TwinCAT 3 Lighting Solution	TF8050	DALI-2照明制御システムのコミッショニングを簡単にするためのソフトウェアパッケージ	
TwinCAT 3 Wind Framework	TF8310	風力タービン向けの操作管理ソフトウェア開発用フレームワーク	
TwinCAT 3 MTP Runtime	TF8400	MTPインターフェースに準拠したプラントモジュールの実装	i
TwinCAT 3 MTP Engineering	TF8401	ソフトウェアベースのプラントモジュールのプロパティとサービスを指定し、属性を定義するための開発環境	i
TwinCAT 3 Plastic Processing Framework	TF8540	プラスチック機械に特化した温度コントローラ搭載ソフトウェアライブラリ	
TwinCAT 3 Plastic HMI Framework	TF8550	NuGetパッケージでプラスチック機械用のHMI要素をアセンブリ	
TwinCAT 3 Plastic Technology Functions	TF8560	プラスチック機械用のモーション制御レベル抽象化などを含むPLCopen規格に基づく技術パッケージ	
TwinCAT 3 AES70 (OCA)	TF8810	OCAネットワーク上でOCA (Open Control Architecture) コントローラとしてシステムを動作させるための通信ライブラリ	

TwinCAT 2

▶ www.beckhoff.com/twincat

TX1000 | TwinCAT 2, TwinCAT CP

PCハードウェア	標準PC/IPCのハードウェア、追加不要
オペレーティングシステム	Windows 7/10、Windows Embedded WES2009/WES7*
リアルタイム	ベッコフリアルタイムカーネル

ベッコフコントロールパネル用 Windowsドライバ

TX1100 | TwinCAT 2, TwinCAT I/O

PCハードウェア	標準PC/IPCのハードウェア、追加不要
オペレーティングシステム	Windows 7/10、Windows CE*
リアルタイム	ベッコフリアルタイムカーネル

標準的なフィールドバスシステム、PCフィールドバスカード、リアルタイムドライバ内蔵インターフェースに対応した多目的I/Oインターフェース

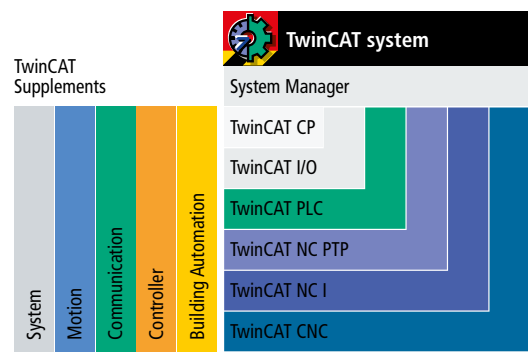
TX1200 | TwinCAT 2, TwinCAT PLC

PCハードウェア	標準PC/IPCのハードウェア、追加不要
オペレーティングシステム	Windows 7/10、Windows CE*
リアルタイム	ベッコフリアルタイムカーネル
I/Oシステム	EtherCAT、Lightbus、PROFIBUS DP/MC、Interbus、CANopen、DeviceNet、SERCOS、Ethernet
ランタイムシステム	各PLCランタイムシステムに4つのマルチタスクPLCを搭載(各PLCにはそれぞれ4つのタスクを搭載)、開発システムと制御システムを1台のPCまたは別々のPCに搭載可能(CE: ランタイムのみ)
メモリ	プロセスイメージサイズ、フラグ領域、プログラムサイズ、POUサイズ、変数の数は、ユーザメモリのサイズによってのみ制限(NT/2000/XP/Vistaでは最大2GB)
サイクルタイム	50µsから調整可能
リンクタイム	1 µs (Intel® Core™ 2 Duo)
プログラミング	IEC 61131-3: IL、FBD、LD、SFC、ST、CFC、強力なライブラリ管理機能

TX1250 | TwinCAT 2, TwinCAT NC PTP

TwinCAT PLC	付属
PCハードウェア	標準PC/IPCのハードウェア、追加不要
オペレーティングシステム	Windows 7/10、Windows CE*
リアルタイム	ベッコフリアルタイムカーネル
I/Oシステム	EtherCAT、Lightbus、PROFIBUS DP/MC、Interbus、CANopen、DeviceNet、SERCOS、Ethernet
プログラミング	IEC 61131-3に準拠したTwinCAT PLCのファンクションブロックを使用して実行(標準化されたPLCopenモーションコントロールライブラリ)、システムマネージャの便利な軸コミッショニングメニューを提供
ランタイムシステム	TwinCAT PLCを含むNCポイントツーポイント
軸数	最大255
軸タイプ	電気および油圧サーボドライブ、周波数変換ドライブ、ステッピングモータドライブ、スイッチドライブ(高速軸/クローラ軸)
サイクルタイム	上方向に50µs、通常1ms(選択可能)
軸機能	標準軸機能: スタート/ストップ/リセット/参照、速度オーバーライド、特殊機能: マスタ/スレーブカスケード、カムプレート、電子ギア、セグメントのオンライン距離補正、フライングソー

*バージョン依存/旧OSのバージョンは、当社のサービス部門にお問い合わせください。



TX1260 | TwinCAT 2, TwinCAT NC ITX1260 | TwinCAT 2, TwinCAT NC I

TwinCAT PLC	付属
TwinCAT NC PTP	付属
PCハードウェア	標準PC/IPCのハードウェア、追加不要
オペレーティングシステム	Windows 7/10、Windows CE*
リアルタイム	ベッコフリアルタイムカーネル
I/Oシステム	EtherCAT、Lightbus、PROFIBUS DP/MC、Interbus、CANopen、DeviceNet、SERCOS、Ethernet
プログラミング	NC補間用DIN 66025プログラム、IEC 61131-3に準拠したTwinCAT PLCからのファンクションブロックによるアクセス
ランタイムシステム	TwinCAT NC PTPとPLCを含むNC補間
軸数	1グループあたり最大3軸および最大5軸の補助軸、1チャンネルあたり1グループ、最大31チャンネル
軸タイプ	電気サーボ軸、ステッピングモータドライブ
インタプリタ機能	サブルーチンとジャンプ、プログラム可能なループ、ゼロソフト、ツール補正、MとHの関数
形状	3次元空間における直線および円弧、すべての主平面における円弧、すべての主平面における円を底辺とする螺旋、主平面および自由に定義できる平面における直線、円弧、螺旋の補間、ベジエスプライン、先読み機能
軸機能	グループ内の軸のオンライン再構成、パスオーバーライド、補間軸へのスレーブ連結、補助軸、軸の誤差とサグ補正、計測機能
操作	自動運転、手動運転(ジョグ/インチング)、シングルブロック運転、リファレンス、ハンドホイール運転(モーション/重ね合わせ)
オプション	TS511x TwinCAT Kinematic Transformation

TX1270 | TwinCAT 2, TwinCAT CNC

TwinCAT PLC	付属						
TwinCAT NC PTP	付属						
TwinCAT NC I	付属						
PCハードウェア	標準PC/IPCのハードウェア、追加不要						
オペレーティングシステム	Windows 7/10*						
リアルタイム	ベッコフリアルタイムカーネル						
I/Oシステム	EtherCAT、Lightbus、PROFIBUS DP/MC、CANopen、DeviceNet、SERCOS、Ethernet						
プログラミング	DIN 66025プログラミング言語と高級言語拡張、IEC 61131-3に準拠したTwinCAT PLCからのファンクションブロックによるアクセス						
ランタイムシステム	CNC (TwinCAT NC I、NC PTP、PLCを含む)						
軸・スピンドル	8補間軸/制御スピンドル、最大64軸/制御スピンドル(オプション)、最大12チャンネル(オプション)						
軸タイプ	電気サーボ軸、フィールドバス経由のアナログ/エンコーダ・インターフェース、フィールドバス経由のデジタルインターフェース						
インタプリタ機能	サブルーチンとジャンプ、プログラマブルループ、ゼロソフト、工具補正、M関数とH関数、数学関数、パラメータ/変数のプログラミング、ユーザマクロ、スピンドルとヘルプ機能、工具機能						
形状	主面および自由に定義できる面での直線、円、らせん補間、チャンネルあたり最大32の補間補間軸、先読み機能						
軸機能	カップリングとガントリ軸の機能、オーバーライド、軸の誤差とサグ補正、計測機能						
操作	自動操作、手動操作(ジョグ/インチング)、シングルブロック操作、リファレンス、ブロック検索、ハンドホイール操作(モーション/重ね合わせ)						
オプション	<table border="0"> <tr> <td>TS5220 TwinCAT CNC Axes Pack</td> <td>TS5250 TwinCAT CNC HSC Pack</td> </tr> <tr> <td>TS5230 TwinCAT CNC Channel Pack</td> <td>TS5260 TwinCAT CNC Spline Interpolation</td> </tr> <tr> <td>TS5240 TwinCAT CNC Transformation</td> <td></td> </tr> </table>	TS5220 TwinCAT CNC Axes Pack	TS5250 TwinCAT CNC HSC Pack	TS5230 TwinCAT CNC Channel Pack	TS5260 TwinCAT CNC Spline Interpolation	TS5240 TwinCAT CNC Transformation	
TS5220 TwinCAT CNC Axes Pack	TS5250 TwinCAT CNC HSC Pack						
TS5230 TwinCAT CNC Channel Pack	TS5260 TwinCAT CNC Spline Interpolation						
TS5240 TwinCAT CNC Transformation							

TSxxxx | TwinCAT 2 サプリメント、システム

TwinCAT Simulation Manager	TS1110	シミュレーション環境の準備と設定の簡略化
TwinCAT ECAD Import	TS1120	ECADプログラムからエンジニアリング結果をインポート
TwinCAT Management Server	TS1140	TwinCATマネジメントサーバを使用するためのライセンス
TwinCAT Backup	TS1150	ファイル、オペレーティングシステム、TwinCAT設定のバックアップと復元
TwinCAT Engineering Interface Server	TS1600	ソースコード管理システムを使用したプログラミングタスクの調整
TwinCAT PLC HMI	TS1800	PLC Controlで作成したビジュアライゼーションの表示
TwinCAT PLC HMI Web	TS1810	PLC Controlで作成したビジュアライゼーションをWebブラウザで表示
TwinCAT Scope 2	TS3300	信号の時系列のシーケンスを表示するグラフィック分析ツール
TwinCAT Solar Position Algorithm	TS3900	太陽位置の正確な計算
TwinCAT EtherCAT Redundancy	TS622x	ケーブル冗長化機能付きTwinCAT EtherCATマスタの拡張
TwinCAT Database Server	TS6420	PLCからのデータベースへのアクセス
TwinCAT XML Data Server	TS6421	PLCからXMLベースデータの読み取り/書き込み

TS4xxx | TwinCAT 2 サプリメント、コントローラ

TwinCAT PLC Controller Toolbox	TS4100	基本コントローラ (P、I、D)、複雑なコントローラ (PI、PID)、パルス幅変調、ランプ、信号発生器、フィルタ用モジュール
TwinCAT PLC Temperature Controller	TS4110	さまざまな温度範囲のモニタリングおよび制御を行うためのインスタンス化された温度制御ファンクションブロック

TSxxxx | TwinCAT 2 サプリメント、モーション

TwinCAT Valve Diagram Editor	TS1500	油圧バルブの特性曲線をデザインするためのグラフィックツール
TwinCAT Cam Design Tool	TS1510	電子カムプレートのグラフィックデザインツール
TwinCAT NC Camming	TS5050	TwinCAT NCのカムプレート機能 (テーブルカップリング) の提供
TwinCAT NC Flying Saw	TS5055	フライングソー機能の実装
TwinCAT NC FIFO Axes	TS5060	NC軸群の設定値生成用のFIFOインターフェース提供
TwinCAT PLC Motion Control XFC	TS5065	軸位置に関するデジタル信号の高精度なロギングとスイッチング
TwinCAT Kinematic Transformation	TS511x	TwinCAT PTPまたはTwinCAT NC I用のさまざまなキネマティック変換の実装
TwinCAT Digital Cam Server	TS5800	高速カムコントローラのソフトウェア実装
TwinCAT PLC Hydraulic Positioning	TS5810	油圧軸の制御と調整

TS6xxx | TwinCAT 2 サプリメント、通信

TwinCAT OPC UA Server	TS6100	UAサーバ (DA/HA/AC) とUAクライアント (DA) を使用し、OPC UAに準拠したTwinCATへのアクセスを実現
TwinCAT Modbus TCP Server	TS6250	Modbus TCPデバイスとの通信 (サーバおよびクライアント機能)
TwinCAT PLC Modbus RTU	TS6255	Modbusエンドデバイスとのシリアル通信
TwinCAT PROFINET RT Device	TS6270	TwinCAT PROFINET RTデバイスを使用するためのライセンス
TwinCAT PROFINET RT Controller	TS6271	TwinCAT PROFINET RTコントローラを使用するためのライセンス
TwinCAT EtherNet/IP Adapter	TS6280	PC制御コントローラをEtherNet/IPアダプタに変換
TwinCAT FTP Client	TS6300	TwinCAT PLCからFTPサーバへの基本的なアクセス
TwinCAT TCP/IP Server	TS6310	汎用TCPサーバによる通信
TwinCAT PLC Serial Communication	TS6340	シリアルバスターミナルまたはPCのCOMポート経由の通信
TwinCAT PLC Serial Communication 3964R/RK512	TS6341	シリアルバスターミナルまたはPC COMポート経由で、3964RおよびRK512プロトコルを使用して通信
TwinCAT SMS/SMTP Server	TS6350	PLCからSMSと電子メールを送信
TwinCAT Virtual Serial COM Driver	TS6360	WindowsおよびWindows CEプラットフォーム用仮想シリアルCOMドライバ
TwinCAT DriveTop Server	TS6371	TwinCATシステム上のDriveTopソフトウェアで、Indramat社製SERCOSドライブを構成
TwinCAT PLC IEC 60870-5-101, -102, -103, -104 Master	TS650x	IEC 60870-5-10xマスタ実装用 PLCライブラリを使用するためのライセンス
TwinCAT PLC IEC 60870-5-101, -104 Slave	TS650x	IEC 60870-5-10xスレーブ実装用 PLCライブラリを使用するためのライセンス
TwinCAT PLC IEC 61400-25 Server	TS6509	IEC 61400-25通信
TwinCAT PLC IEC 61850 Server	TS6511	IEC 61850通信
TwinCAT PLC RFID Reader Communication	TS6600	RFIDリーダをTwinCAT PLCに接続

TS8xxx | TwinCAT 2 サプリメント、ビルディングオートメーション

TwinCAT PLC HVAC	TS8000	HVACおよびサニタリ設備の自動制御
TwinCAT PLC Building Automation Basic	TS8010	基本的なルームオートメーションファクションの実行
TwinCAT BACnet/IP	TS8020	ビルディングオートメーションのデータネットワークおよびビル制御システムとの通信
TwinCAT FIAS Server	TS8035	TwinCAT PLCとFIAS規格を使用するシステムとの通信
TwinCAT Crestron Server	TS8036	TwinCAT PLCとCrestron社製コントローラ間の通信
TwinCAT Building Automation	TS8040	ビルディングオートメーションに必要な技術的サービスをすべて網羅したソフトウェアパッケージ
TwinCAT Building Automation Framework	TS8100	ビルディングオートメーションプロジェクトの設定とコミショニング

TwinSAFE

▶ www.beckhoff.com/twinsafe



EK1960



EJ1914

TwinSAFEハードウェア、I/O

	入力	ロジック専用	出力	ロジック	ロジック、出力	入力、ロジック、出力
EtherCAT ターミナル	EK1914 標準入力 x 4、 標準出力 x 4 安全入力 x 2、 安全出力 x 2	EL6900 TwinSAFE ロジック	EK1914 標準入力 x 4、 標準出力 x 4 安全入力 x 2、 安全出力 x 2	EL1918 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 8	EL2912 TwinSAFEロジック、 安全出力 x 2	EK1960 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 20、 安全出力 x 24
	EL1904 TwinSAFE、 安全入力 x 4	EL6910 TwinSAFEロジック、 PROFIsafeマスタ/ スレーブ対応	EL2904 TwinSAFE、 安全出力 x 4			EL2911 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 4、 安全出力 x 1
		EL6930 TwinSAFEロジック、 PROFIsafeスレーブ対応			ELM72xx-9016 ⁱ I _{rms} = 4.5 A、48 V DC、 TwinSAFEロジック、 TwinSAFE: STO/SS1	
					ELM72xx-9018 ⁱ I _{rms} = 4.5 A、48 V DC、 Safe Motion、 TwinSAFEロジック	
EtherCAT ボックス	EP1908-0002 TwinSAFE、 安全入力 x 8			EP1918-0002 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 8	EP2918-0032 TwinSAFEロジック、 安全出力 x 8	EP1957-0022 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 8、 安全出力 x 4
EtherCAT プラグイン モジュール		EJ6910 TwinSAFE ロジック		EJ1914 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 4	EJ2914 TwinSAFEロジック、 安全出力 x 4	EJ1957 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 8、 安全出力 x 4
				EJ1918 TwinSAFEロジック、 安全入力 x 8	EJ2918 TwinSAFEロジック、 安全出力 x 8	
バスターミナル	KL1904 TwinSAFE、 安全入力 x 4		KL2904 TwinSAFE、 安全出力 x 4		KL6904 TwinSAFEロジック、 安全出力 x 4	

TwinSAFEハードウェア、ドライブテクノロジー

	出力		
AX5000、 TwinSAFE ドライブ オプションカード	AX5801 ドライブ統合型 安全機能: STO、SS1	AX5805 ドライブ統合型 安全機能: Safe Motion (AX5x01~AX5140用)	AX5806 ドライブ統合型 安全機能: Safe Motion (AX5160~AX5193用)



AX8000



AMI8000



AMP8x00



ソフトウェア

TwinSAFEハードウェア、ドライブテクノロジー

入力、ロジック、出力

AX8000、 多軸サーボ ドライブ

AX8108

1軸制御モジュール8 A、
フィードバック: OCT、マルチフィードバック
インターフェース、TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AX8118

1軸制御モジュール18 A、
フィードバック: OCT、マルチフィードバック
インターフェース、TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AX8206

2軸制御モジュール6 A x 2、
フィードバック: OCT、マルチフィードバック
インターフェース、TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AX8525

電源・軸制御 結合型モジュール25A、
フィードバック: OCT、マルチフィードバック
インターフェース、TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AX8540

電源・軸制御 結合型モジュール40A、
フィードバック: OCT、マルチフィードバック
インターフェース、TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMI8000、 コンパクト 統合型サーボ ドライブ

AMI8121

$M_0 = 0.48 \text{ Nm}$ 、
TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1

AMI8122

$M_0 = 0.78 \text{ Nm}$ 、
TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1

AMI8123

$M_0 = 1.00 \text{ Nm}$ 、
TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1

AMP8000、 分散型サーボ ドライブ

AMP8031 $M_0 = 1.36 \sim 1.38 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 3000 \sim 9000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8032 $M_0 = 2.35 \sim 2.37 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 3000 \sim 9000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8033 $M_0 = 3.10 \sim 3.15 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 3000 \sim 8000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8041 $M_0 = 2.35 \sim 2.40 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 3000 \sim 8000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8042 $M_0 = 3.84 \sim 4.10 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 2500 \sim 7000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8043 $M_0 = 5.30 \sim 5.40 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 2500 \sim 5000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8051 $M_0 = 4.40 \sim 4.60 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 2500 \sim 8000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8052 $M_0 = 7.60 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 2000 \sim 4000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8053 $M_0 = 9.60 \sim 10.2 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 2000 \sim 4000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8054 $M_0 = 11.8 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 2000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFEロジック、
TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8500、 分散型サーボ ドライブ 高イナーシャ ロータ

AMP8531 $M_0 = 1.36 \sim 1.38 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 3000 \sim 9000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8532 $M_0 = 2.35 \sim 2.37 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 3000 \sim 9000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8533 $M_0 = 3.10 \sim 3.15 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 3000 \sim 8000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8541 $M_0 = 2.35 \sim 2.40 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 3000 \sim 8000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8542 $M_0 = 3.84 \sim 4.10 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 2500 \sim 7000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8543 $M_0 = 4.70 \sim 5.40 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 2500 \sim 7000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8551 $M_0 = 4.40 \sim 4.60 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 2500 \sim 8000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8552 $M_0 = 5.60 \sim 7.60 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 2000 \sim 7300 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

AMP8553 $M_0 = 9.60 \sim 10.2 \text{ Nm}$ 、
 $nn = 2000 \sim 4000 \text{ min}^{-1}$ 、TwinSAFE
ロジック、TwinSAFE: STO/SS1、Safe Motion

* Safe Motion = STO/SOS/SS1/SS2/SLP/SCA/SDlp/SDIn/SLS/SSR/SSM/SMS/SMA/SAR/SBC/SBT

TwinSAFEソフトウェア

TwinCAT 3 Safety Editor

TE9000

グラフィカルな環境で安全アプリケーションを実装

TwinSAFE Loader/User

TE9200

TwinSAFEのコマンドラインツール: 安全プロジェクトを実行環境にダウンロード/カスタマイズするためのLoaderと、TwinSAFE ロジックコンポーネントのユーザー管理を行うためのUser

TwinSAFE Logic Simulator

TE9100

TE1111 TwinCAT 3 EtherCAT Simulationに基づく安全アプリケーションの仮想コミッションング

i

システム製品

MX-Systemは、機械とシステム開発の歴史上初めて、完全に制御盤フリーの自動化ソリューションを実現します。ベックホフがこれまでに培ったノウハウを組み合わせ、応用し、さらに発展させることにより、モジュール型、プラグイン方式のシステムが誕生しました。MX-Systemは、ベースプレートと各種機能モジュールで構成されます。モジュールの組み合わせにより、電源供給、保護ヒューズ、分電機能、外部電源供給および監視、入出力のシーケンス制御、モータおよびアクチュエータの制御、フィールドデバイスの接続など、制御盤の全てのタスクと機能を統合します。IPC、カプラ、I/O、モーション、リレー、システムなどの各種機能モジュールを自由に選択し、特定アプリケーションに適した構成が可能です。これにより、全ての機械機能をシステムに完全に統合できます。

▶ www.beckhoff.com/mx-system

IPCモジュール 115

- 幅広い性能クラスの堅牢な産業用PC
- ファンクションモジュールの制御
- ファンレス設計
- Microsoft Windows または TwinCAT/BSD

カプラモジュール 115

- 外部制御アーキテクチャとの接続
- EtherCAT、PROFINET RT または EtherNet/IP
- MX-Systemはサブステーションとしても使用可能

I/Oモジュール 116

- 幅広い信号タイプに対応
- 電子ヒューズを統合
- 多様な診断機能と設定オプション

▶ www.beckhoff.com/mcxxxx

▶ www.beckhoff.com/mkxxxx

▶ www.beckhoff.com/moxxxx



ベースプレート 114

- MX-Systemの基礎
- リアルタイムイーサネットの性能を保持
- 標準化されたインターフェース
- ハウスキーピング機能を統合

▶ www.beckhoff.com/mbxxxx



システムモジュール 121

- 電源の分配とフィールドバス接続
- システム電圧供給のためのモジュールと電力分配のための出力モジュール
- 電源・スイッチ・UPS

▶ www.beckhoff.com/msxxxx



ドライブモジュール 119

- 様々なドライブに対応可能なコンパクト多軸システム
- 三相非同期モータ制御用の周波数インバータ
- 同期型サーボモータ制御用のサーボドライブ
- DCリンク電源およびキャパシタ

▶ www.beckhoff.com/mdxxxx

リレーモジュール 120

- 大電流の直接切り替え
- リレーモジュールは照明やファンを直接切り替え
- モータスターターは正転と逆転に対応
- ソリッドステートリレー

▶ www.beckhoff.com/mrxxxx



- 長期間の使用に耐え得る堅牢な設計
- 標準化されたコネクタ経由で電源およびEtherCAT通信を分岐
- モジュール型の設計により短時間で組立・配線が可能
- 生産要件に柔軟かつ正確に適應
- MX-Systemは機械の全ライフサイクルにわたりメリットを提供

ベースプレート

▶ www.beckhoff.com/mbxxxx



MBxxxx | ベースプレート

	スロット x 8	スロット x 12	スロット x 18
1列	MB1008-0000-0000 データスロット	MB1012-0000-0000 データスロット	
2列		MB2012-0000-0000 データ/電源スロット	MB2018-0000-0000 データ/電源スロット

IPCモジュール

▶ www.beckhoff.com/mcxxxx



MCxxxx | IPCモジュール

	Intel Atom®	Intel® Celeron®/Core™	ARM, Xilinx Zynq®
IPCモジュール	MC6015-0030-1217 2, 4, 6 または 8コア	MC6030-0080-2217 2 または 4コア	MC9240-0000-1217 4コア

カプラモジュール

▶ www.beckhoff.com/mkxxxx



MKxxxx | カプラモジュール







	EtherCAT	PROFINET RT	EtherNet/IP
カプラモジュール	MK1100-0002-1111 100Mbit/s	MK9300-0002-1212 100Mbit/s	MK9500-0002-1212 100Mbit/s

I/Oモジュール











▶ www.beckhoff.com/moxxxx








MO1xxx | I/Oモジュール、デジタル入力

入力電圧	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル
24 V DC	MO1512-0000-1112  カウンタ、1 kHz、M12	MO1034-0000-1112  ポテンシャルフリー入力、M12	MO1008-0000-1111  M8 MO1008-0000-1112  M12
		MO1254-0000-1112  1 μs、M12、タイムスタンプ	MO1088-0000-1111  負論理 (NPN)、M8


MO2xxx | I/Oモジュール、デジタル出力

出力電圧	1チャンネル	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル
24 V DC		MO2252-0000-1112  0.5 A、M12、タイムスタンプ	MO2024-0000-1112  2.0 A、M12	MO2008-0000-1111  0.5 A、M8 MO2008-0000-1112  0.5 A、M12
		MO2262-0000-1112  0.5 A、M12、 オーバーサンプリング		MO2088-0000-1111  0.5A、M8、負論理 (NPN)
リレー (有接点)、 最大250V AC			MO2624-0000-1112  0.5A AC、2A DC、M12	
PWM		MO2502-0000-1112  0.5 A、M12		
パルス列	MO2521-0124-1112  1 A、M12			
LED制御	MO2596-0000-1112  3 A、M12			





MO3xxx | I/Oモジュール、アナログ入力

種類	1チャンネル	4チャンネル
マルチ ファンクション 12ビット ±10 V、±20 mA		MO3004-2255-1112  シングルエンド、1 ksps、M12
マルチ ファンクション 16ビット、±200 mV ~ ±30 V、 ±20 mA、 ±50 mA		MO3114-2233-1112  シングルエンド、10ksps、チャンネル間絶縁、M12
温度 (RTD/TC)		MO3204-6666-1112  16ビット、1ksps、M12
計測ブリッジ (SG)	MO3501-0008-1112  24ビット、20ksps、M12	
加速度 (IEPE)	MO3601-0007-1112  24ビット、50ksps、M12	

MO4xxx | I/Oモジュール、アナログ出力

	4チャンネル
汎用入出力	MO4004-1122-1112  12ビット、シングルエンド、1 ksps、M12








MO5xxx | I/Oモジュール、位置計測

種類	1チャンネル	2チャンネル
絶対位置	MO5001-0000-1112  SSI、M12	
インクリメンタル	MO5021-0000-1112  Sin/Cos 1 V _{PP} 、M12	MO5112-0000-1112  RS422、TTL、オープンコレクタ、5MHz、M12
		MO5162-0000-1112  HTL、100 kHz、M12

MO6xxx | I/Oモジュール、通信

種類	1チャンネル	2チャンネル	4チャンネル
PROFINET		MO6631-0000-1112  PROFINET RTコントローラ、M12 (Dコード)	
EtherNet/IP		MO6652-0000-1112  EtherNet/IP、スキャナ、M12 (Dコード)	
IO-Link			MO6224-0020-1112  IO-Link、マスタ、クラスA、M12
			MO6224-0039-1112  IO-Link、マスタ、クラスB、M12
RS485/RS422		MO6022-0000-1112  RS422/RS485、M12 (Bコード)	
EtherCAT	MO6695-0000-1112  EtherCATブリッジ、M12 (Dコード)		

MO7xxx | I/Oモジュール、コンパクトドライブテクノロジー

種類	1チャンネル	2チャンネル
サーボモータ	MO7221-9016-1114  24 V DC、7A、B17、STO/SS1	MO7221-9016-1124  48 V DC、7A、B1、STO/SS1
	MO7221-9018-1114  24V DC、7A、B17、Safe Motion	MO7221-9018-1124  48V DC、7A、B17、Safe Motion
ステッピングモータ		MO7062-9016-1112  24V DC、3A、M12、STO
DCモータ		MO7342-0000-1112  24V DC、3.5A、M12
		MO7342-0000-1122  48V DC、3.5 A、M12

MOx9xx | I/Oモジュール、TwinSAFE

	-	2チャンネル	4チャンネル	8チャンネル
I/Oモジュール	MO6910-0000-1110  通信	MO2962-0000-1112  リレー出力	MO2904-0000-1112  デジタル出力、0.5A	MO1918-0000-1112  デジタル入力
			MO2934-0000-1112  デジタル出力、2A	

ドライブモジュール

▶ www.beckhoff.com/mdxxxx



MD3xxx | ドライブモジュール、周波数インバータ

出力電流	1チャンネル	2チャンネル
1.5 A	MD3101-0100-2254 1.5A/チャンネル、STO/SS1	MD3201-0100-2254 1.5A/チャンネル、STO/SS1
3 A	MD3103-0100-2254 3 A/チャンネル、STO/SS1	MD3203-0100-2254 3 A/チャンネル、STO/SS1
6 A	MD3106-0100-2254 6 A/チャンネル、STO/SS1	MD3206-0100-2254 6 A/チャンネル、STO/SS1
12 A	MD3112-0100-2254 12 A/チャンネル、STO/SS1	

MD6xxx | ドライブモジュール、DCリンク電源

出力電流		
15 A	MD6015-0003-2345 15 A	MD6115-0005-2345 15A、出力 AMP8000

MD8xxx | ドライブモジュール、サーボドライブ

出力電流	1チャンネル		2チャンネル	
3 A	MD8103-0100-2254 3 A/チャンネル、STO/SS1	MD8103-0200-2254 3A/チャンネル、Safe Motion	MD8203-0100-2254 3 A/チャンネル、STO/SS1	MD8203-0200-2254 3A/チャンネル、Safe Motion
6 A	MD8106-0100-2254 6 A/チャンネル、STO/SS1	MD8106-0200-2254 6A/チャンネル、Safe Motion	MD8206-0100-2254 6 A/チャンネル、STO/SS1	MD8206-0200-2254 6A/チャンネル、Safe Motion
12 A	MD8112-0100-2254 12 A/チャンネル、STO/SS1	MD8112-0200-2254 12A/チャンネル、Safe Motion		

MD9xxx | ドライブモジュール、キャパシタ

容量	
2025 μF	MD9000-2025-2250 2025 μF

リレーモジュール

▶ www.beckhoff.com/mrxxxx



MRxxxx | リレーモジュール

カテゴリ/ バージョン	1チャンネル	2チャンネル	3チャンネル
リレー出力			MR1307-0011-2242 7 A i
モータ スターター	MR3107-2001-2245 i	MR3203-1001-2244 i	
	MR3107-2901-2245 7A、セーフシャットダウン機能 i	MR3203-1901-2244 2.8A、セーフシャットダウン機能 i	
ソリッドステート リレー			MR4307-1011-2242 7 A i

システムモジュール

▶ www.beckhoff.com/msxxxx



MS1xxx | システムモジュール、電源供給

外部電源 電圧	出力電圧	24/48 V DC	400~480 V AC	400 V AC/600 V DC
24/48 V DC	24 V DC			
		MS1010-0021-1114 電源供給	i	
		MS1010-0022-1214 電源供給 + フォワーディング機能	i	
230 V AC	MS1410-1001-1334 電源供給 + メインスイッチ、黒	i		
	MS1010-1001-1334 電源供給	i		
	MS1010-1002-1334 電源供給 + フォワーディング機能	i		
400~ 480 V AC			MS1432-1101-2349 電源供給 + メインスイッチ、黒	i
			MS1132-2201-2349 電源供給 + メインスイッチ、赤	i
400~ 480 V AC/ 600 V DC				MS1020-0051-1145 電源供給
				MS1020-0052-1245 電源供給 + フォワーディング機能

MS2xxx | システムモジュール、EtherCAT電源

外部電源 電圧	出力電圧	
	24 V DC	400 V AC/600 V DC
24 V DC	MS2204-0002-1112 <i>i</i>	
	電源供給 + フォワーディング機能	
	MS2306-0002-1111 <i>i</i>	
	電源供給 + フォワーディング機能、EtherCAT P	
24/48 V DC	MS2210-0021-1114 <i>i</i>	
	電源供給	
	MS2210-0022-1214 <i>i</i>	
	電源供給 + フォワーディング機能	
230 V AC	MS2610-1002-1334 <i>i</i>	
	電源供給 + フォワーディング機能	
400~ 480 V AC/ 600 V DC	MS2520-8051-2245 <i>i</i>	
	電源供給、EtherCAT P	
	MS2620-1051-2245 <i>i</i>	MS2620-1052-2245 <i>i</i>
	電源供給	電源供給 + フォワーディング機能

MS3xxx | システムモジュール、電源出力

バックプレーンからの供給電圧	出力電圧 (順方向)	
	24/48 V DC	400 V AC/600 V DC
24/48 V DC	MS3010-1023-1114 <i>i</i>	
	出力	
400 V AC/ 600 V DC		MS3020-1051-2245 <i>i</i>
		出力

MS4xxx | システムモジュール、EtherCAT電源出力

バックプレーンからの供給電圧	出力電圧 (順方向)		
	24 V DC	24/48 V DC	400 V AC/600 V DC
24 V DC	MS4306-1903-1111 <i>i</i>		
	出力、EtherCAT P x 1ポート		
	MS4306-2903-1111 <i>i</i>		
	出力、EtherCAT P x 2ポート		
24/48 V DC	MS4208-2003-1112 <i>i</i>	MS4210-1023-1114 <i>i</i>	
	出力、EtherCAT	出力、EtherCAT	
400 V AC/ 600 V DC			MS4520-1051-2245 <i>i</i>
			出力、EtherCAT P
			MS4620-1051-2245 <i>i</i>
			出力、EtherCAT

MS6xxx | システムモジュール、電源

出力電流	出力電圧	48 V DC
10 A	24 V DC	MS6010-2100-2240 i MS6010-2100-2250 i 400~480 V AC 600 V DC
18 A	MS6018-1100-2240 i MS6018-1100-2250 i 400~480 V AC 600 V DC	
20 A		MS6020-2100-2240 i MS6020-2100-2250 i 400~480 V AC 600 V DC

MS7xxx | システムモジュール、イーサネットスイッチ

	4ポート
イーサネット スイッチ	MS7204-0000-1112 i 2.5 Gbit/s

MS8xxx | システムモジュール、UPS

	2チャンネル
UPS	MS8132-0120-1212 i 0.12 kW

MS9xxx | システムモジュール、筐体

ベースプレート 拡張	MS9230-1011-2109 i 24/48 V DC, 400 V AC/600 V DC
---------------	---

Vision製品

PC制御を専門とするベッコフは、機械機能を1つの制御プラットフォームに統合する方法を常に模索しています。2017年に発表したTwinCAT Visionソフトウェアによる画像処理も、模索の結果が生み出した製品の1つです。これに加えて新たにVisionハードウェア製品を発表したことにより、画像処理のトータルソリューションが完成しました。これにより機械メーカーやエンドユーザは、ソフトウェアから照明にいたるまでマシンビジョンに必要な全ての製品を網羅したベッコフのVision製品を自由に選択し、機械に統合することにより、市場における競争力を高めることができます。

▶ www.beckhoff.com/vision

カメラ 126

- 2.5Gbit/s対応・エアスキャンカメラ
- IP65/67対応・堅牢な黒アルマイト処理された筐体は柔軟な取付オプションを提供
- カラーまたはモノクロのイメージセンサを搭載(解像度 1.6~24MP)
- ディストリビュートクロックによりEtherCATベースの全マシンプロセスと完全同期

▶ www.beckhoff.com/cameras

レンズ 127

- Cマウントレンズにより高い堅牢性と汎用性を実現
- 最大10Gの耐振動・耐衝撃性
- ピクセルサイズ最大2.0 μ m、イメージサークル直径11mm/19.3mmに対応
- 可視スペクトラム(VIS)および近赤外域(NIR)に対応した広帯域反射防止膜

▶ www.beckhoff.com/lenses

照明 128

- マルチカラーLED照明はパネル形状、リング形状、バー形状を提供(IP65/67)
- 完璧なスペクトルの白色光
- スペクトルを調整可能なパルスモード
- 簡単な配線でEtherCATを完全統合
- ディストリビュートクロックによる正確な同期

▶ www.beckhoff.com/illumination





完全なスケラビリティを備えたVisionシステム

全ての製品は相互運用のために最適化されており、モジュール式の原則に従ってお客様のVisionアプリケーションに合わせて自由に組み合わせ可能

ユニット 129

- カメラ・リング照明・焦点調整レンズ一体型ユニット (IP65/67対応 アルミアルマイト筐体)
- カラーまたはモノクロのイメージセンサ搭載 (解像度 1.6~5MP)
- PC制御技術への直接統合
- 制御実行中の焦点調整が可能

▶ www.beckhoff.com/units

TwinCAT Vision 105

- TwinCAT開発環境でVisionアプリケーションのプログラムと設定が可能
- 高度なリアルタイム制御: PLC・モーション・ロボティクス・計測技術・Visionが1つのプラットフォームで実現
- オープンでハードウェアに依存しない

▶ www.beckhoff.com/twincat-vision



- 産業用途の画像処理に特化した包括的ハードウェア製品
- 超高速EtherCAT性能と堅牢設計
- あらゆるプロセスと完全同期
- 制御システムへの統合が簡単
- オープンでスケラブルなマシンビジョンシステム

カメラ

▶ www.beckhoff.com/cameras



VCS2000 | エリアスキャンカメラ、2.5 Gbit/s

画素数	モノクロ/カラー モノクロ	カラー	偏光/モノクロ	偏光/カラー
1.6~3.1 MP	VCS2000-0100 1.6MP、60fps、 $\Delta px = 3.45 \mu m$	VCS2001-0100 1.6MP、60fps、 $\Delta px = 3.45 \mu m$		
	VCS2000-0200 2.3 MP、167 fps、 $\Delta px = 3.45 \mu m$	VCS2001-0200 2.3 MP、167 fps、 $\Delta px = 3.45 \mu m$		
	VCS2000-0300 3.1MP、55fps、 $\Delta px = 3.45 \mu m$	VCS2001-0300 3.1MP、55fps、 $\Delta px = 3.45 \mu m$		
5.0~8.1 MP	VCS2000-0500 5.0 MP、35 fps、 $\Delta px = 3.45 \mu m$	VCS2001-0500 5.0 MP、35 fps、 $\Delta px = 3.45 \mu m$	VCS2002-0500 5.0 MP、35 fps、 $\Delta px = 3.45 \mu m$	VCS2003-0500 5.0 MP、35 fps、 $\Delta px = 3.45 \mu m$
	VCS2020-0500 5.1MP、56fps、 $\Delta px = 2.74 \mu m$	VCS2021-0500 5.1MP、56fps、 $\Delta px = 2.74 \mu m$		
	VCS2020-0800 8.1MP、35fps、 $\Delta px = 2.74 \mu m$	VCS2021-0800 8.1MP、35fps、 $\Delta px = 2.74 \mu m$		
12.4~ 16.2 MP	VCS2020-1200 12.4MP、23fps、 $\Delta px = 2.74 \mu m$	VCS2021-1200 12.4MP、23fps、 $\Delta px = 2.74 \mu m$		
	VCS2030-1600 16.2MP、17fps、 $\Delta px = 2.74 \mu m$	VCS2031-1600 16.2MP、17fps、 $\Delta px = 2.74 \mu m$		
20.4~ 24.6 MP	VCS2030-2000 20.4MP、14fps、 $\Delta px = 2.74 \mu m$	VCS2031-2000 20.4MP、14fps、 $\Delta px = 2.74 \mu m$		
	VCS2030-2400 24.6MP、11fps、 $\Delta px = 2.74 \mu m$	VCS2031-2400 24.6MP、11fps、 $\Delta px = 2.74 \mu m$		

製品ごとに記載の数値：画素数、最大フレームレート、ピクセルサイズ

レンズ

▶ www.beckhoff.com/lenses



VOS2000



VOS3000

VOS2000 | レンズ

焦点距離 イメージサークル Ø 11mm

6 mm	VOS2000-0625 2.0 µm、f = 6 mm、f/2.5
8 mm	VOS2000-0822 2.0 µm、f = 8 mm、f/2.2
12 mm	VOS2000-1218 2.0 µm、f = 12 mm、f/1.8
16 mm	VOS2000-1616 2.0 µm、f = 16 mm、f/1.6
25 mm	VOS2000-2516 2.0 µm、f = 25 mm、f/1.6
35 mm	VOS2000-3522 2.0 µm、f = 35 mm、f/2.2
50 mm	VOS2000-5028 2.0 µm、f = 50 mm、f/2.8

VOS3000 | レンズ

焦点距離 イメージサークル Ø 19.3mm

16 mm	VOS3000-1632 2.0 µm、f = 16 mm、f/3.2	i
25 mm	VOS3000-2532 2.0 µm、f = 25 mm、f/3.2	i
35 mm	VOS3000-3528 2.0 µm、f = 35 mm、f/2.8	i

製品ごとに記載の数値:ピクセルサイズ、焦点距離、絞り値

照明

▶ www.beckhoff.com/illumination



VIP2000



VIR2000



VIB2000

VIP2000 | パネル照明

発光面 (幅×高さ)	発光色		
	OGB-IR850		
100 x 100 mm	VIP2000-1010 ワイドビーム、90°		VIP2001-1010 ナロービーム、50°
150 x 150 mm	VIP2000-1515 ワイドビーム、90°		VIP2001-1515 ナロービーム、50°
200 x 200 mm	VIP2000-2020 ワイドビーム、90°		VIP2001-2020 ナロービーム、50°
250 x 250 mm	VIP2000-2525 ワイドビーム、90°		VIP2001-2525 ナロービーム、50°
300 x 300 mm	VIP2000-3030 ワイドビーム、90°		VIP2001-3030 ナロービーム、50°

VIR2000 | リング照明

発光面 (幅×高さ)	発光色		
	OGB-IR850		
100 x 100 mm	VIR2000-1010 ワイドビーム、90°		VIR2001-1010 ナロービーム、50°
150 x 150 mm	VIR2000-1515 ワイドビーム、90°		VIR2001-1515 ナロービーム、50°
200 x 200 mm	VIR2000-2020 ワイドビーム、90°		VIR2001-2020 ナロービーム、50°
250 x 250 mm	VIR2000-2525 ワイドビーム、90°		VIR2001-2525 ナロービーム、50°
300 x 300 mm	VIR2000-3030 ワイドビーム、90°		VIR2001-3030 ナロービーム、50°

VIB2000 | バー照明

発光面 (幅×高さ)	発光色		
	OGB-IR850		
150 x 50 mm	VIB2000-0155 ワイドビーム、90°		VIB2001-0155 ナロービーム、50°
200 x 50 mm	VIB2000-0205 ワイドビーム、90°		VIB2001-0205 ナロービーム、50°
250 x 50 mm	VIB2000-0255 ワイドビーム、90°		VIB2010-0255 ナロービーム、50°
300 x 50 mm	VIB2000-0305 ワイドビーム、90°		VIB2010-0305 ナロービーム、50°
400 x 50 mm	VIB2000-0405 ワイドビーム、90°		VIB2010-0405 ナロービーム、50°
500 x 50 mm	VIB2000-0505 ワイドビーム、90°		VIB2010-0505 ナロービーム、50°
600 x 50 mm	VIB2000-0605 ワイドビーム、90°		VIB2010-0605 ナロービーム、50°
800 x 50 mm	VIB2000-0805 ワイドビーム、90°		VIB2010-0805 ナロービーム、50°
1000 x 50 mm	VIB2000-1005 ワイドビーム、90°		VIB2010-1005 ナロービーム、50°

製品ごとに記載の数値：配光、ビーム角

ユニット

▶ www.beckhoff.com/units



VUI2000 | ユニット

画素数	分光感度	
	モノクロ	カラー
1.6 MP	VUI2000-0108 1.6 MP, f = 8 mm, 60 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$	VUI2001-0108 1.6 MP, f = 8 mm, 60 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$
	VUI2000-0208 2.3 MP, f = 8 mm, 167 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$	VUI2001-0208 2.3 MP, f = 8 mm, 167 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$
2.3 MP	VUI2000-0212 2.3 MP, f = 12 mm, 167 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$	VUI2001-0212 2.3 MP, f = 12 mm, 167 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$
	VUI2000-0308 3.1 MP, f = 8 mm, 55 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$	VUI2001-0308 3.1 MP, f = 8 mm, 55 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$
3.1 MP	VUI2000-0312 3.1 MP, f = 12 mm, 55 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$	VUI2001-0312 3.1 MP, f = 12 mm, 55 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$
	VUI2000-0512 5.0 MP, f = 12 mm, 35 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$	VUI2001-0512 5.0 MP, f = 12 mm, 35 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$
5.0 MP	VUI2000-0516 5.0 MP, f = 16 mm, 35 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$	VUI2001-0516 5.0 MP, f = 16 mm, 35 fps, $\Delta px = 3.45 \mu m$

製品ごとに記載の数値:画素数, 焦点距離, 最大フレームレート, ピクセルサイズ



企業情報

グローバル
ネットワーク

イベント・日程



求人情報



製品情報



産業分野



サポート

ベッコフオートメーション株式会社

■ 横浜オフィス

〒231-0062

神奈川県横浜市中区桜木町1-1-8

日石横浜ビル18階

電話: 045-650-1612

■ 名古屋オフィス

〒453-6123

愛知県名古屋市中村区平池町4-60-12

グローバルゲート23階

電話: 052-433-2256

info@beckhoff.co.jpwww.beckhoff.com/ja-jp

Beckhoff®, TwinCAT®, TwinCAT/BSD®, TC/BSD®, EtherCAT®, EtherCAT G®, EtherCAT G10®, EtherCAT P®, Safety over EtherCAT®, TwinSAFE®, XFC®, XTS®およびXPlanar®は、Beckhoff Automation GmbHの登録商標です。

このカタログで使用されているその他の名称は商標である可能性があり、第三者が独自の目的のために使用すると所有者の権利を侵害する可能性があります。

© Beckhoff Automation GmbH & Co. KG 01/2023
© ベッコフオートメーション株式会社 01/2023

このカタログに記載されている情報は一般的な製品説明および性能を記載したものであり、場合により記載通りに動作しない場合があります。製品の仕様は予告なく変更されます。製品の個別の特性に関する情報提供の義務は、契約条件において明示的に合意している場合にのみ発生します。