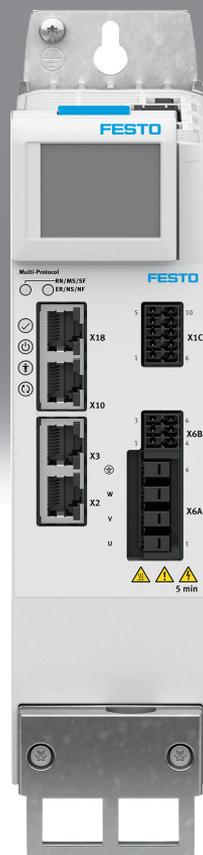


# サーボドライブ CMMT-AS

FESTO



- ★ フェストのCore product rangeは一般的なオートメーションタスクの80%をカバー可能

Worldwide : 世界中で常に在庫  
Simply good : 優れた品質を魅力的な価格で提供  
Fast : 選定も簡単でスピーディ

FestoのCore Product Rangeは幅広いカタログ製品から最重要製品と機能を厳選し、最短の納期でお届けするものです。Core Product Rangeがお客様のオートメーションタスクに最高のバリューをご提案します。

Just look for  
the star!

## Key features

### 特長

- 6000W連続パワーまでのPM同期サーボモータ用ユニバーサルサーボドライブ
- EMMT-AS, EMME-AS, EMMB-AS, EMMS-AS各シリーズと社外製モータもサポート
- 単相/三相の電源接続 230/400V AC, メインフィルタにブレーキ抵抗, 外部ブレーキ抵抗用接続オプションを統合
- 精密なトルク制御, 速度制御および位置制御
- Point-to-pointモーションから補間モーションまで
- サーボドライブ, モータおよびオートモータ遮断/急速停止付アクチュエータの保護機能を包括的に統合
- バスプロトコル

- コンフィグレーション :
  - オートチューニング同様, "Festo Automation Suite"で自動的に
  - FieldbusとPLC経由でダイレクトに
  - PLCや操作パネル CDSBを介したデータバックアップコンセプト
- モータのデジタルアブソリュートエンコーダ(EnDat, Hiperface, Nikon-A)とアクチュエータ上のインクリメンタル(A/B, Sin/Cos)エンコーダをサポート
- セーフティ機能統合 :
  - Safe torque off(STO : SIL3/Cat. 4 PL e)
  - Safe stop 1(SS1) : サーボドライブに適切な外部セーフティリレーユニットと適切な回路を使用している場合
  - Safe brake control(SBC : SIL3/Cat. 3 PL e)
  - 有効なセーフティ機能のフィードバック用診断出力 STAおよびSBA

EtherCAT

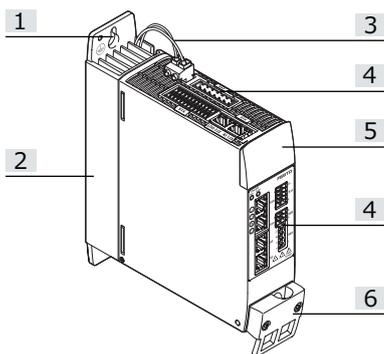
PROFINET

EtherNet/IP

Modbus

- Modbus TCP : 全EtherNet/IPデバイス用追加プロトコルとして
- PLCシステムに統合するためのデバイスディスクリプションファイルとファンクションブロックを用意

### 各部の名称



- [1] サーボドライブの取付用長穴
- [2] 放熱用冷却エレメント  
内部ブレーキ抵抗は冷却エレメント内
- [3] ブレーキ抵抗接続
- [4] 接続
- [5] ブラインドプレート(オプション : プラグオン操作パネル CDSB → P.14)
- [6] シールドクランプおよび張力逃げ

### Electric Motion Sizing

電動アクチュエータのコンフィグレーション



最適なドライブパッケージをスピーディかつ正確に作成

Electric Motion Sizingが適切な電動アクチュエータ, モータ, サーボドライブのコンビネーションをわずかなアプリケーションデータに基づいて算出します。この時、選定されたコンビネーションの部品表やドキュメント類も含めた関連データも提供されます。こうして設計時のミス回避し、システムのエネルギー効率を大幅に改善した結果を得ることができます。

Festo Automation Suiteへのスムーズな接続により、コミショニングも簡単なものになります。

詳細は[www.festo.com/ems](http://www.festo.com/ems)で。

## Key features

EPLANライブラリ

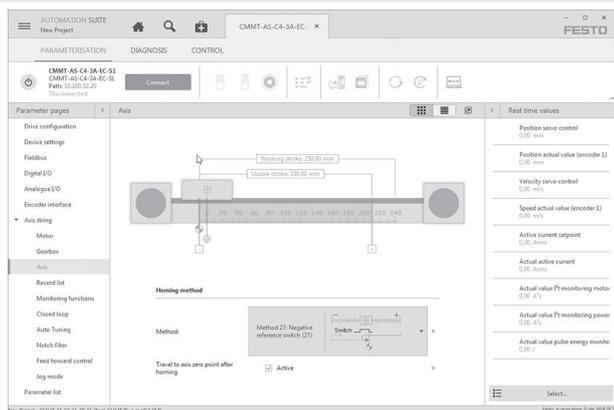
→ [www.festo.de/eplan](http://www.festo.de/eplan)



サーボドライブ、モータ、ケーブルの組み合わせと規格化されたドキュメントで迅速かつ確実な電動プロジェクトの計画を実現するEPLANマクロ、シンボルやグラフィック、マスタデータ作成の必要はありません。これによりハイレベルなプランニングが確実にになります。

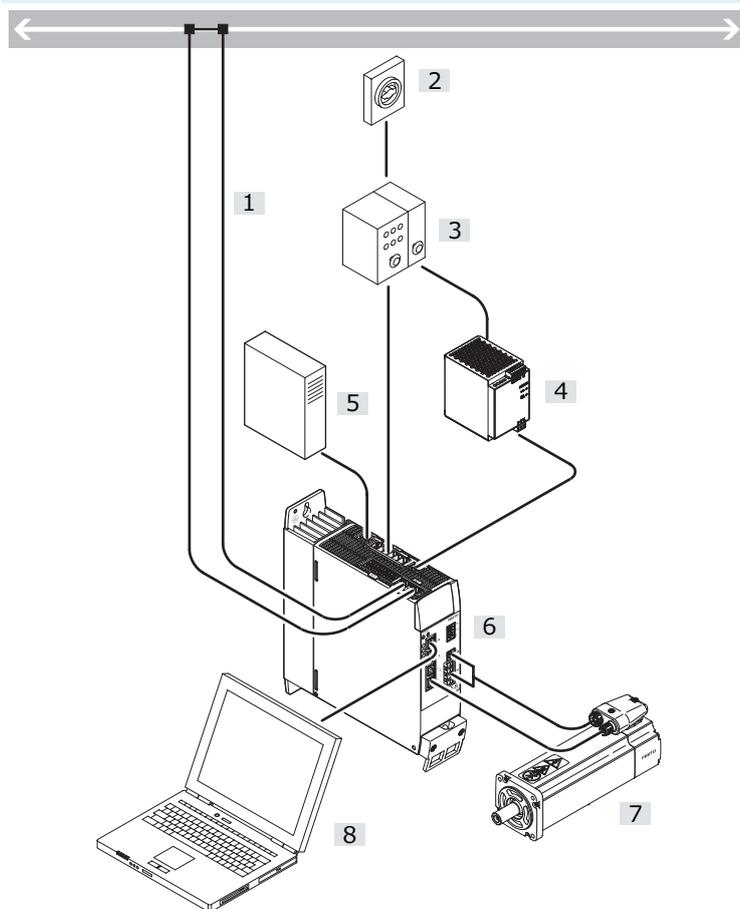
## Festo Automation Suite

Festo製電動デバイスのパラメータ設定とプログラミングソフトウェア



- クリアでユーザフレンドリなインタフェースによるパラメータ設定、プログラミングおよびコミショニング
- ウィザード(コミショニング、コンフィグレーション、等々)による複雑なプロセスに対する最適なサポート
- 要求されたドキュメントおよび追加情報への高速アクセス
- コントロールプログラミングにおける電動アクチュエータの簡単な統合

## システム概要



- [1] バス/ネットワーク
- [2] メインスイッチ
- [3] ブレーカー/ヒューズ
- [4] 24V DC(PELV)ロジックサ  
プライ用電源サブライユニット
- [5] 外部ブレーキ抵抗  
(オプション)
- [6] サーボドライブ CMMT-AS
- [7] サーボモータ
- [8] パラメータ設定用Ethernet  
ポートを持つPC

型式コード

<b>001</b>	シリーズ	
<b>CMMT</b>	モータコントローラ	
<b>002</b>	モータタイプ	
<b>AS</b>	AC同期	
<b>003</b>	定格電流	
<b>C2</b>	2A	
<b>C3</b>	3A	
<b>C4</b>	4 A	
<b>C5</b>	5A	
<b>C7</b>	7 A	
<b>C12</b>	12A	

<b>004</b>	定格入力電圧	
<b>3A</b>	230V AC/50~60Hz	
<b>11A</b>	400V AC/50~60Hz	
<b>005</b>	位相	
	単相	
<b>P3</b>	三相	
<b>006</b>	バスプロトコル/起動	
<b>EC</b>	EtherCAT®	
<b>EP</b>	EtherNet/IP	
<b>PN</b>	Profinet	
<b>MP</b>	マルチプロトコル	
<b>007</b>	セーフティ機能	
<b>S1</b>	スタンダード セーフティ	

テクニカルデータ

バスプロトコル



General テクニカルデータ

CMMT-AS-	C2-3A-	C4-3A-	C2-11A-	C3-11A-	C5-11A-	C7-11A-	C12-11A-
取付方法	取付プレート, ねじ込み						
Indicator	緑/黄/赤LEDまたは操作パネル CDSBでのプレーンテキストメッセージ						
コントロールの操作モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>カスケードコントローラ</li> <li>P 位置コントローラ</li> <li>PI 速度コントローラ</li> <li>PI FまたはM用電流レギュレータ</li> <li>レコードモードおよびダイレクトモードでのプロファイル操作</li> <li>Fieldbus経由の補間モード</li> <li>ホーミング/セットアップモード/オートチューニング</li> </ul>						
操作モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィールドオリент制御, 位置再現性 24バイト/rev.</li> <li>サンプリングレート 16kHz</li> <li>8または16kHzのPWM, 第三高調波によるベクトル変調 (CMMT-AS-C2-3AおよびCMMT-AS-C4-3A時16kHz)</li> <li>リアルタイムデータ取得:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2x インプット位置捕捉</li> <li>- 2x アウトプット位置トリガ</li> <li>- 2x 位置エンコーダ入力</li> <li>- 1x Syncインタフェース: エンコーダエミュレーションまたはエンコーダ入力用</li> </ul> </li> </ul>						
取付姿勢	垂直						
質量 [g]	1300	1400	2100	2100	2200	4100	4100

バスプロトコル

マルチプロトコル	CMMT-AS-_-MP			
インタフェース	EtherCAT	PROFINET RT/IRT	EtherNet/IP	Modbus TCP
機能	入出力Bus接続			
Process interfacing	補間モード CSP	AC1: 可変速ドライブ	可変速ドライブ	可変速ドライブ
	補間モード CSV	AC3: 位置決め機能付ドライブ	位置決め機能付ドライブ	位置決め機能付ドライブ
	補間モード CST	AC4: 同期サーボアプリケーション		
	Point-to-pointモード PP			
	Point-to-pointモード PV			
	Point-to-pointモード PT			
	ホーミングモード HM	128エントリのレコードテーブル		
通信プロファイル	CiA402 CoE(CANopen over EtherCAT) EoE(Ethernet over EtherCAT)	PROFIdrive	Driveプロファイル	Driveプロファイル
Max. Fieldbus 転送レート [Mbps]	100			
接続方法	2x プッシュ			
接続テクノロジー	RJ45			

テクニカルデータ

電気データ		C2-3A-	C4-3A-	C2-11A-	C3-11A-	C5-11A-	C7-11A-	C12-11A-	
<b>アウトプット接続 データ</b>									
出力電圧範囲	[V AC]	3x(0 - インプット)							
定格電流/相	[A <sub>eff</sub> ]	2	4	1.7	2.5	5	7	12	
ピーク電流/相	[A <sub>eff</sub> ]	6	12	5.1	7.5	15	21	36	
許容ピーク電流時間(fs > 5Hz)	[s]	2							
定格出力	[W]	350	700	800	1200	2500	4000	6000	
ピーク出力	[W]	1000	2000	2400	3600	7500	12000	18000	
アウトプット周波数	[Hz]	0~599							
許容モーターケーブル長さ <sup>1)</sup>	[m]	25/25		50/100			25/100		
<b>負荷電圧 AC</b>									
定格作動電圧位相		1相			3相				
入力電圧範囲	[V AC]	100~230(-20%/+15%)			200~480(-10%/+10%)				
定格作動電圧	[V AC]	230			400				
定格電流	[A <sub>eff</sub> ]	2.8	5.6	2	3	6	9	15	
ピーク電流		8.4	16.8	6	9	18	27	45	
電源周波数	[Hz]	48~62							
シスム電圧(EN 61800-5-1)	[V]	300							
電源の許容短絡電流	[kA]	100			10				
システムアース電源タイプ		TN, TT, IT			TN, IT				
メインフィルタ		Built in							
<b>負荷電圧 DC</b>									
入力電圧範囲	[V DC]	80~360			80~700				
許容中間回路電圧	[V DC]	395			800				
定格電流									
320V DC時	[A]	1.3	2.6	-	-	-	-	-	
560V DC時	[A]	-	-	1.5	2.3	4.7	7.5	11.2	
<b>ロジックサブライ</b>									
定格電圧	[V DC]	24 ±20%							
最大消費電流	[A]	0.5/2.3 <sup>2)</sup>				0.5/2.5 <sup>2)</sup>			

1) Without/with 外部メインフィルタ

2) 最大電流 at full expansion, with two 位置エンコーダ, ブレーキ出力 and all I/O with max. specified loads connected

ブレーキ抵抗		C2-3A-	C4-3A-	C2-11A-	C3-11A-	C5-11A-	C7-11A-	C12-11A-
<b>統合</b>								
抵抗	[Ω]	100		130			47	
パルス出力	[kW]	1.6		5			13.6	
パルスエネルギー	[Ws]	230		850			1200	
定格出力	[W]	23		48		48	58	100
<b>外部</b>								
抵抗	[Ω]	100~160	67~100	130~250	130~250	80~130	60~85	40~60
許容連続出力	[W]	180	350	400	600	1200	1500	3000

モータ補助接続		C2-3A-	C4-3A-	C2-11A-	C3-11A-	C5-11A-	C7-11A-	C12-11A-
<b>モータ温度監視</b>								
デジタル		温度スイッチ用接続(PTC, N/CまたはN/O)						
アナログ		アナログ温度センサ用接続(KTY81~84, NTC, Pt1000)						
<b>保持ブレーキ用出力</b>								
バージョン		高側スイッチ; 24V; 内部で監視						
出力電流	[A]	1.0				1.3	1.5	
<b>2次ブレーキ用出力</b>								
バージョン		高側スイッチ; 24V; 内部で監視						
出力電流	[A]	0.1						

## データシート - Magnetic Hall

インタフェース	
<b>Ethernet</b>	
機能	パラメータ設定とコミショニング
プロトコル	DHCP TCP/IP
<b>位置エンコーダ</b>	
位置エンコーダの機能1	ENDAT 2.1エンコーダ ENDAT 2.2エンコーダ HIPERFACEエンコーダ インクリメンタルエンコーダ SIN/COSエンコーダ BISS-C Nikon-A
位置エンコーダの機能2	インクリメンタルエンコーダ SIN/COSエンコーダ
<b>同期</b>	
機能	エンコーダエミュレーション A/B/Z エンコーダ入力 A/B/Z
エンコーダ出力, 特性	最大アウトプット周波数1MHz 再現性: max.16384 ppr
エンコーダ入力, 特性	最大インプット周波数1MHz 再現性: max.16384 ppr
<b>インプット/アウトプット</b>	
デジタルインプット	
数	10~12(デバイスデザインによる)
高速数	2
高速での時間再現性 [μs]	1
スイッチングロジック	PNP
特性	絶縁なし 場合により自由にコンフィグレーション可能 セーフティインプット 場合により
仕様	IEC 61131-2ベース, タイプ3
操作範囲 [V]	0~30
デジタルアウトプット	
数	4~6(デバイスデザインによる)
高速数	2
高速での時間再現性 [μs]	1
スイッチングロジック	PNP
特性	絶縁なし 場合により自由にコンフィグレーション可能
最大電流 [mA]	20
アナログセットポイント入力	
数	1
特性	アナログ指令入力 電流/トルク, 回転速度および位置をコンフィグレーション可能
操作範囲 [V]	±10
インピーダンス [kΩ]	70
フローティングスイッチングアウトプット	
数	1
最大電流 [mA]	50

テクニカルデータ

セーフティデータ	
セーフティ機能(EN 61800-5-2)	Safe torque off(STO)
	Safe stop 1(SS1)
	Safe brake control(SBC)
パフォーマンスレベル(PL : EN ISO 13849-1)	
Safe torque off(STO)	カテゴリ 4, パフォーマンスレベル e
Safe brake control(SBC)	カテゴリ 3, パフォーマンスレベル e
セーフティ整合レベル(SIL)(EN 62061, EN 61508)	
Safe torque off(STO)	SIL 3/SILCL 3
Safe brake control(SBC)	SIL 3/SILCL 3
証明書発行機関および番号	German Technical Control Board(TÜV) Rheinland 01/205/5640.00/18
校正テスト間隔	
Safe torque off(STO)	Up to 20a
Safe brake control(SBC)	24時間
診断カバー率 [%]	97まで
Safe failure fraction(SFF) [%]	99まで
ハードウェアエラー公差	1
運転及び周囲条件	
保護等級	IP20
周囲温度 <sup>1)</sup> [°C]	0~+50
保管温度 [°C]	-25~+55
相対湿度 [%]	5~90(結露なき事)
保護クラス	I
過電圧カテゴリ	III
汚染度	2
サージ抵抗 [kV]	6
許容設置高度 <sup>2)</sup> [m]	2000
耐衝撃, 耐振	EN 61800-2, EN 61800-5-1
CEマーク(適用宣言書参照)	EU EMC Directive <sup>3)</sup>
	EU Machinery Directive
	EU Low Voltage Directive
	EU RoHS Directive
UKCAマーク(適用宣言書参照)	UK instructions for EMC
	UK RoHS regulations
	UK instructions for machines
KCマーク	KC EMC
認証	c UL us - Listed(OL)
	RCM
材質について	PWIS含む
	RoHS対応

1) 40℃を超えると出力は3%/Kで低下

2) 1000mを超えると出力は100mあたり1%低下

3) 製品の適合性についての詳細は各メーカーのEC適合宣言を参照 : [www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...) → Certificates.

機器が住居、オフィス、商業的な環境あるいは中小企業での使用に対する規制の影響を受ける場合、干渉を削減するために追加処置が必要になる場合がある

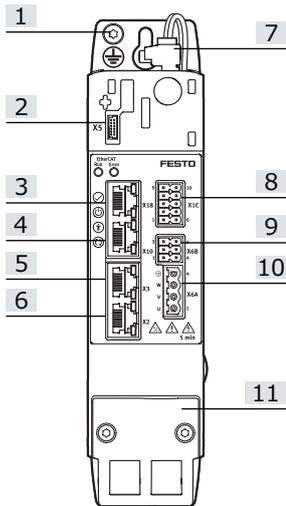
## テクニカルデータ

### サーボドライブの外観

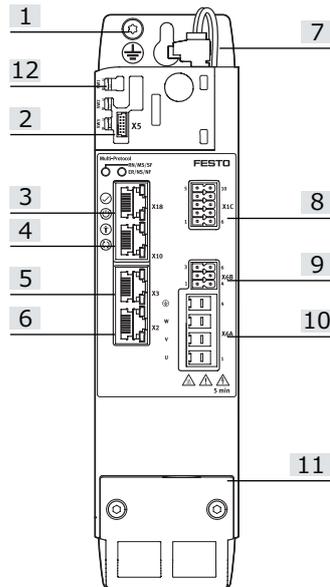
正面から

- [1] PE接続, ハウジング
- [2] [X5] 操作パネル接続(背面にブラインドプレート)
- [3] [X18] スタンダード Ethernet
- [4] [X10] デバイス同期
- [5] [X3] ポジションセンサ 2
- [6] [X2] ポジションセンサ 1
- [7] [X9B] ブレーキ抵抗接続
- [8] [X1C] 軸用インプット/アウトプット
- [9] [X6B] モータ補助接続
- [10] [X6A] モータ相接続
- [11] シールドクランプと張力逃げ
- [12] Fieldbusのマニュアルコンバージョン用DILスイッチ

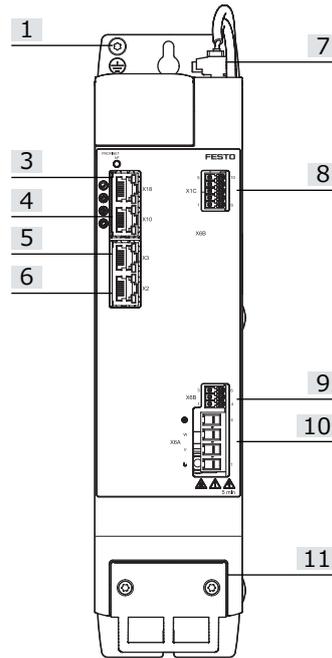
CMMT-AS-\_-3A



CMMT-AS-C2/C3/C5-\_-11A



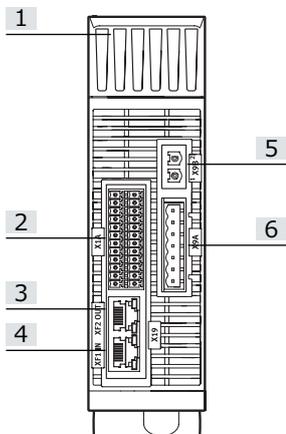
CMMT-AS-C7/C12-\_-11A



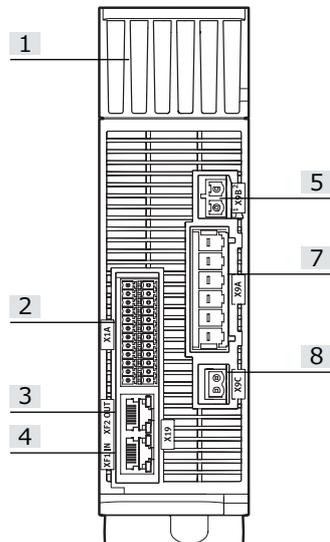
上面から

- [1] 冷却エレメント
- [2] [X1A] I/Oインタフェース
- [3] [XF2 OUT] RTEインタフェースポート2
- [4] [XF1 IN] RTEインタフェースポート1
- [5] [X9B] ブレーキ抵抗接続
- [6] [X9A] 供給: 電源, DCリンクおよびロジック電圧
- [7] [X9A] 供給: 電源およびDCリンク電圧
- [8] [X9C] 供給: ロジック電圧

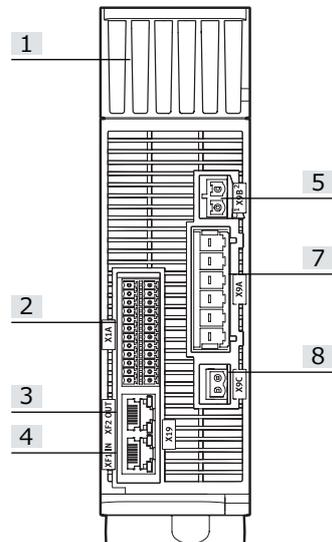
CMMT-AS-\_-3A



CMMT-AS-C2/C3/C5-\_-11A

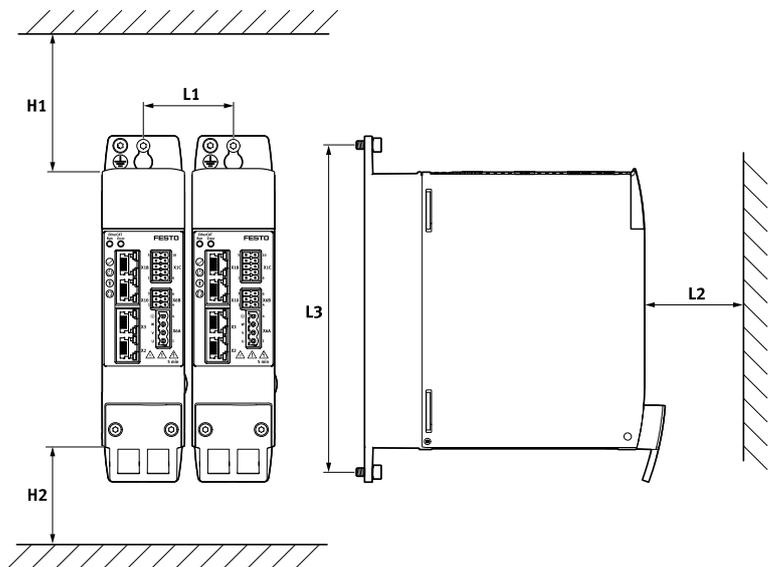


CMMT-AS-C7/C12-\_-11A



テクニカルデータ

サーボドライブの設置クリアランス



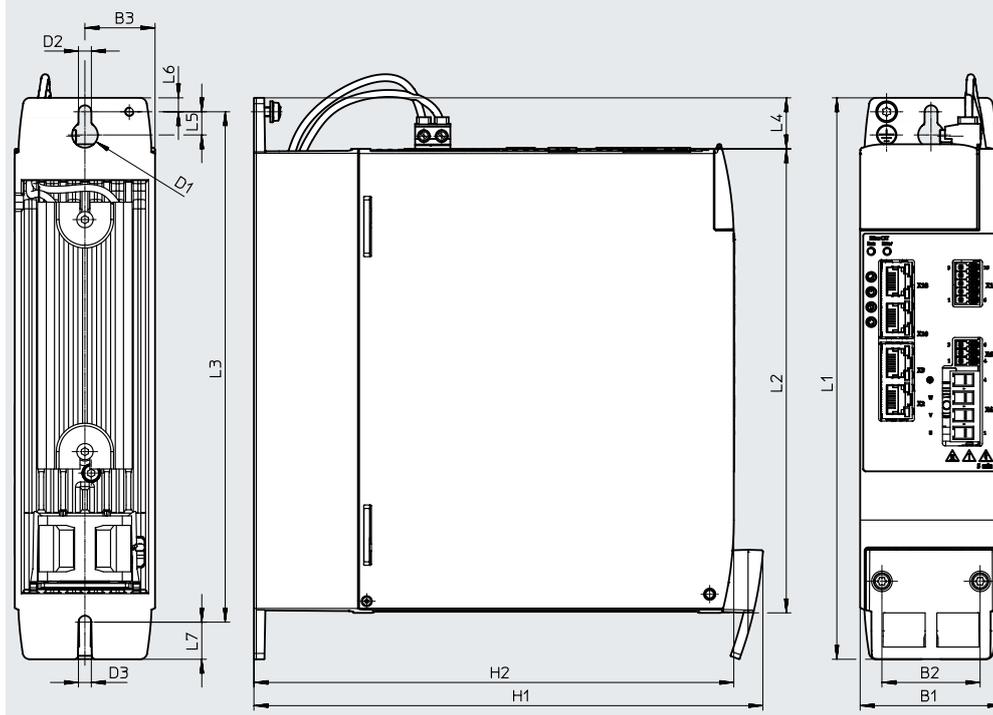
型式	H1	H2 <sup>1)</sup>	L1	L2	L3
CMMT-AS-C2-_-3A	70	70	52	70	200
CMMT-AS-C4-_-3A					
CMMT-AS-C2-_-11A	100	70	62	70	230
CMMT-AS-C3-_-11A					
CMMT-AS-C5-_-11A					
CMMT-AS-C7-_-11A	100	70	78	70	300
CMMT-AS-C12-_-11A					

1) サーボドライブの底面にモータやエンコーダの配線用に150mmのクリアランスを設けることを推奨

テクニカルデータ

外形寸法図

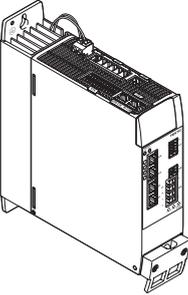
CADデータダウンロード → [www.festo.com](http://www.festo.com)



型式	B1	B2	B3	B4	D1 Φ	D2	D3	H1
CMMT-AS-2-_-3A	50	34	25	-	11	5.5	5.5	183
CMMT-AS-4-_-3A								
CMMT-AS-2-_-11A	60	42	29.7	1.6	11	5.5	5.5	218
CMMT-AS-3-_-11A								
CMMT-AS-5-_-11A								
CMMT-AS-7-_-11A	75	44	37.5	1.6	11	5.5	5.5	224
CMMT-AS-12-_-11A								

型式	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
CMMT-AS-2-_-3A	170	212	170	200	22	10	6	9
CMMT-AS-4-_-3A								
CMMT-AS-2-_-11A	205	242	198	220	22	10	6	16
CMMT-AS-3-_-11A								
CMMT-AS-5-_-11A								
CMMT-AS-7-_-11A	205	319	276	300	22	10	6	13
CMMT-AS-12-_-11A								

テクニカルデータ

発注データ	説明	位相	定格電流	製品番号	型式	
	各種プラグ NEKM(→ P.14)は別売	<b>バスプロトコル : EtherCAT</b>				
		1相	2	★ 5340819	CMMT-AS-C2-3A-EC-S1	
			4	★ 5340820	CMMT-AS-C4-3A-EC-S1	
		3相	2	★ 5059121	CMMT-AS-C2-11A-P3-EC-S1	
			3	★ 5059122	CMMT-AS-C3-11A-P3-EC-S1	
			5	★ 5059123	CMMT-AS-C5-11A-P3-EC-S1	
			7	8133354	CMMT-AS-C7-11A-P3-EC-S1	
			12	8133355	CMMT-AS-C12-11A-P3-EC-S1	
		<b>バスプロトコル : PROFINET RT/IRT</b>				
		1相	2	★ 5340814	CMMT-AS-C2-3A-PN-S1	
			4	★ 5340815	CMMT-AS-C4-3A-PN-S1	
		3相	2	★ 5340816	CMMT-AS-C2-11A-P3-PN-S1	
			3	★ 5340817	CMMT-AS-C3-11A-P3-PN-S1	
			5	★ 5340818	CMMT-AS-C5-11A-P3-PN-S1	
			7	8133352	CMMT-AS-C7-11A-P3-PN-S1	
			12	★ 8133353	CMMT-AS-C12-11A-P3-PN-S1	
		<b>バスプロトコル : EtherNet/IPおよびModbus TCP</b>				
		1相	2	★ 5340824	CMMT-AS-C2-3A-EP-S1	
			4	★ 5340825	CMMT-AS-C4-3A-EP-S1	
		3相	2	★ 5340826	CMMT-AS-C2-11A-P3-EP-S1	
			3	★ 5340827	CMMT-AS-C3-11A-P3-EP-S1	
			5	★ 5340828	CMMT-AS-C5-11A-P3-EP-S1	
			7	8133356	CMMT-AS-C7-11A-P3-EP-S1	
			12	8133357	CMMT-AS-C12-11A-P3-EP-S1	
		各種プラグ NEKM(→ P.14)はサーボドライブの納入範囲に含まれる	<b>マルチプロトコル</b>			
			1相	2	★ 8143163	CMMT-AS-C2-3A-MP-S1
				4	★ 8143164	CMMT-AS-C4-3A-MP-S1
			3相	2	★ 8143165	CMMT-AS-C2-11A-P3-MP-S1
				3	★ 8143166	CMMT-AS-C3-11A-P3-MP-S1
				5	★ 8143167	CMMT-AS-C5-11A-P3-MP-S1
	7			★ 8143168	CMMT-AS-C7-11A-P3-MP-S1	
	12			★ 8143169	CMMT-AS-C12-11A-P3-MP-S1	

## 発注データ - 型式構成品

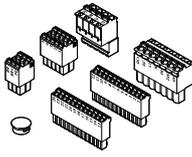
型式コード		条件	コード	入力コード
シリーズ	CMMT-AS-__	-3A	-11A	
製品番号	<b>5111184</b>	<b>5111189</b>		
シリーズ	CMMT		<b>CMMT</b>	CMMT
モータタイプ	AC同期		<b>-AS</b>	-AS
定格電流				
2A			<b>-C2</b>	
3A	-	[1]	<b>-C3</b>	
4A		-	<b>-C4</b>	
5A	-	[1]	<b>-C5</b>	
7A	-	[1]	<b>-C7</b>	
12A	-	[1]	<b>-C12</b>	
定格入力電圧				
230V AC/50~60Hz		-	<b>-3A</b>	
400V AC	-		<b>-11A</b>	
位相				
単相		-		
三相	-		<b>-P3</b>	
バスプロトコル/起動				
	EtherCAT		<b>-EC</b>	
	PROFINET RT/IRT		<b>-PN</b>	
	EtherNet/IPおよびModbus TCP		<b>-EP</b>	
	マルチプロトコル		<b>-MP</b>	
セーフティ機能	スタンダード セーフティ		<b>-S1</b>	-S1

[1] C3, C5, C7, C12 定格入力電圧 11A時のみ

[2] C4) 定格入力電圧 3A時のみ

アクセサリ

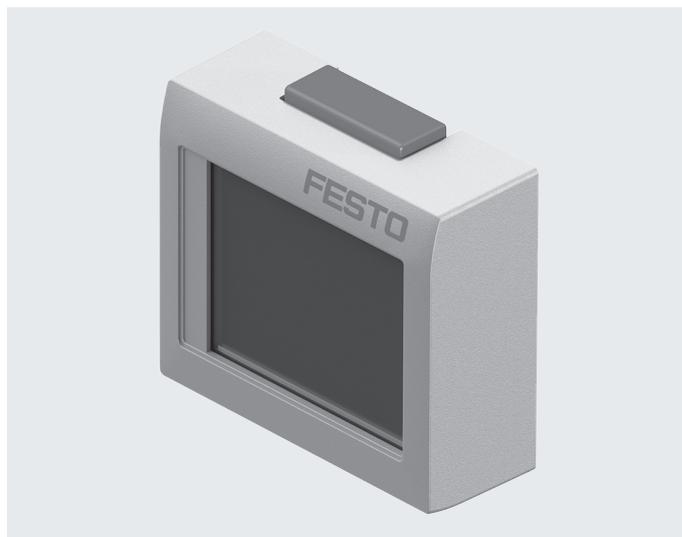
発注データ - アクセサリ

	説明	CMMT-AS- <u>  </u>		製品番号	型式
		-3A	-11A		
<b>各種プラグ</b>					
	単独配線接続用	■	-	★ 4325822	NEKM-C6-C16-S
	二重配線接続用	■	-	★ 5054513	NEKM-C6-C16-D
	単独配線接続用	-	■	★ 5119205	NEKM-C6-C45-P3-S
	二重配線接続用	-	■	★ 5118001	NEKM-C6-C45-P3-D
CMMT-AS- <u>  </u> : 別売 CMMT-AS- <u>  </u> -MP- <u>  </u> (マルチプロトコル) : サーボドライブに同梱, 二重配線接続用の各種プラグが含まれる					

発注データ - アクセサリ

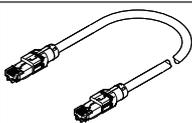
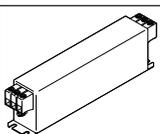
操作パネル CDSB-A1

- フルテキストメッセージで表示  
これによりエラー、警告および選択したデータを一目で読み取ることが可能
  - シリアルコミショニングまたはデバイス交換などのパラメータとファームウェアを簡単にデータバックアップ可能
  - 1台の操作パネルで複数台のサーボドライブに使用可能
- 制御エレメント : タッチパネル
  - ディスプレイ : カラー-TFT
  - ディスプレイサイズ : 1.77"
  - メモリ : 3GB
  - USBインターフェース : USB 2.0 タイプ mini
- テクニカルデータ : → cdsb

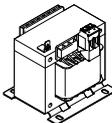
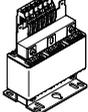


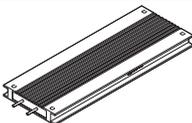
周囲温度 [°C]	保管温度 [°C]	保護等級	質量 [g]	製品番号	型式
0~60	-20~+70	IP20	40	★ 8070984	CDSB-A1
別売					

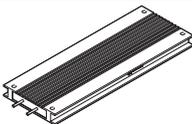
発注データ - アクセサリ

	説明	製品番号	型式
<b>接続ケーブル</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>バスインターフェース X19A/Bのデジチーチェーン接続用パッチケーブル</li> <li>マスタ/スレーブ機能(X10-X10)用パッチケーブル</li> <li>Ethernetカテゴリ Cat 5e</li> <li>別売</li> </ul>	★ 8082383	NEBC-R3G8-KS-0.2-N-S-R3G8-ET
<b>メインフィルタ</b>			
	単相, 8A : 2x CMMT-AS-C2-3A, 1x CMMT-AS-C4-3A	★ 8088928	CAMF-C6-F-C8-3A
	単相, 20A : 6x CMMT-AS-C2-3A, 3x CMMT-AS-C4-3A	★ 8088929	CAMF-C6-F-C20-3A
	三相, 16A : 8x CMMT-AS-C2-11A, 5x CMMT-AS-C3-11A, 2x CMMT-AS-C5-11A 2x CMMT-AS-C7-11A, 1x CMMT-AS-C12-11A	8096868	CAMF-C6-F-C16-11A
	三相, 42A : 21x CMMT-AS-C2-11A, 14x CMMT-AS-C3-11A, 7x CMMT-AS-C5-11A, 5x CMMT-AS-C7-11A, 3x CMMT-AS-C12-11A	8096894	CAMF-C6-F-C42-11A
別売			

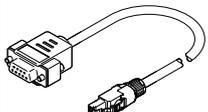
アクセサリ

発注データ - アクセサリ		説明	製品番号	型式
<b>ラインチョーク</b>				
	単相, 6A : 2x CMMT-AS-C2-3A, 1x CMMT-AS-C4-3A		★ 8088930	CAMF-C6-FD-C6-3A
	三相, 6A : 3x CMMT-AS-C2-11A, 2x CMMT-AS-C3-11A, 1x CMMT-AS-C5-11A		8096867	CAMF-C6-FD-C6-11A
	別売			

発注データ - アクセサリ		抵抗	380V時の定格出力	380V時のパルスエネルギー	製品番号	型式	テクニカルデータ → cacr
		[Ω]	[W]	[Ws]			
<b>ブレーキ抵抗</b>							
							
CMMT-AS-							
C2-3A	C4-3A						
-	■	72	150	2000	1336611	CACR-LE2-72-W500	
■	■	100	150	2000	1336615	CACR-LE2-100-W500	
-	■	67	720	10800	1336617	CACR-KL2-67-W1800	
■	■	100	720	10800	8091545	CACR-KL2-100-W1800	
別売							

発注データ - アクセサリ		抵抗	780V時の定格出力	780V時のパルスエネルギー	製品番号	型式	テクニカルデータ → cacr		
		[Ω]	[W]	[Ws]					
<b>ブレーキ抵抗</b>									
									
CMMT-AS-									
C2-11A	C3-11A	C5-11A	C7-11A	C12-11A					
-	-	-	-	■	50	120	1800	2882342	CACR-LE2-50-W500
-	-	-	■	-	72	120	1800	1336611	CACR-LE2-72-W500
-	-	■	■	-	100	120	1800	1336615	CACR-LE2-100-W500
■	■	-	-	-	240	120	1800	8091543	CACR-LE2-240-W500
-	-	-	-	■	40	480	7200	2882343	CACR-KL2-40-W2000
-	-	-	■	-	67	720	10800	1336617	CACR-KL2-67-W1800
■	■	-	-	-	240	720	10800	8091544	CACR-KL2-240-W1800
-	-	■	■	-	100	720	10800	8091545	CACR-KL2-100-W1800
別売									

アクセサリ

発注データ - アクセサリ						
アダプタ	説明	For CMMT-AS-			製品番号	型式
		C2/C4 - -3A	C2/C3/C5 - -11A	C7/C12 - -11A		
	電動アクチュエータ EGC-_-M1/M2またはELGA-_-M1/M2(外部エンコーダ)との 組み合わせにエンコーダケーブル間のアダプタとして必要 NEBM-M12G8-_-V3およびインタフェース X3(位置エンコーダ 2) 別売				<b>8106112</b>	<b>NEFM-S1G9-K-0.5-R3G8</b>
ブラインドプレート						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作パネルを使用しない場合に接続部をカバーするために使用</li> <li>サーボドライブの納入範囲に含まれる</li> </ul>	■	■	■	★ <b>5395254</b>	<b>CAFC-06-C</b>
シールドクランプ						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>モーターケーブルのシールドクランプと張力逃げ用</li> <li>サーボドライブの納入範囲に含まれる</li> </ul>	■	-	-	<b>5326867</b>	<b>CAMA-C6-SK-S2</b>
		-	■	-	<b>5335956</b>	<b>CAMA-C6-SK-S3</b>
		-	-	■	★ <b>8114689</b>	<b>CAMA-C6-SK-S4</b>