

## 技術特性

DESINA®は、DEcentralised and Standardised INstallation technology (実装技術の集中化と標準化)の略で、ドイツ工作機械工業連盟 (VWD) が中心となり、ドイツの自動車製造業界、部品供給元の協力を通じての研究に基づいた、実装技術についての革新的コンセプトです。DESINA®は、電気系、油圧系、空圧系の部品群の単一規格導入と、これらの相互接続をCNC制御の工作機械、製造ラインの共通プラットフォーム上で可能にすることを目指し、この仕様の導入が実現しました。

数年にわたるDESINA®仕様のISO 標準規格化の中で、ISO TC184/SC 1「産業オートメーションシステムとその統合/物理的デバイス制御」として組み込む作業が完了し、現在、以下の標準規格が関連産業分野で適用されています。

**ISO 23570-1** 産業オートメーションシステムとシステム統合 - 産業用途分配装置パート1 - センサ及びアクチュエータ

**ISO 23570-2** 産業オートメーションシステムとシステム統合 - 産業用途分配装置:パート2 - 複合通信バス

**ISO 23570-3** 産業オートメーションシステムとシステム統合 - 産業用途分配装置パート3 - 動力分配バス

現在、生産システムは、PROFIBUS、CAN、INTERBUS といった市場にある様々なフィールドバスにより制御されています。DESINA®の分散型アプローチとインターフェース、コネクタ標準化により、単一分配制御システムが、エンドユーザーの使用するバス通信プロトコルの影響を受けないため、設置コストを確実に削減することができるのです。システムコンポーネント全てに診断機能があるため、不具合発生時においても作業員に高度な専門知識を要求せず、速い診断と容易かつ迅速なリセット操作を確実に行うことができます。DESINA®仕様の接続形態とするには、**コントロールバス**および**パワーバス**が必要になります。ハイブリッド (光学/電気式) 制御バスは、光ファイバー2本と電力線2本で構成されるケーブルを用い、機器をシリアル接続します。機器は、バスの差込口と出口となるハイブリッドコネクタ2個 (および適合する埋め込みタイプエンクロージャ) を装着しています。これらハイブリッドコネクタは、TX 電気信号をTTLレベルの光信号に、RX 信号を光信号からTTLレベルの電気信号に変換するインターフェース回路を内蔵しています。言い換えると、このインターフェースは、使用する**フィールドバスプロトコルの影響を受けず**、単純に電気信号を光信号に、またその逆の変換を行うわけです。これにより、装置間の物理的な接続を、異なるバスプロトコルに活用することができ、高分子光ファイバー(POF)を使用した場合には、50m範囲、ハードクラッドシリカ(HCS®、Spectran Clad Silication 社登録商標)の場合では、300m範囲にまで信号を届けることが可能です。最高通信速度は毎秒 12 Mビット、最新のフィールドバスに適合します。



ISO 23570-3 標準規格  
および  
DESINA®仕様適合品

また、遮蔽銅ケーブル1対を光ファイバーの代わりに使用したデータ転送による分配も可能です。ただしこの場合システムをお使いいただけるのは、PROFIBUS またはRS 485 TX 信号のCANのみとなります。いずれの場合も、コネクタには、5、10Aの補助コンタクト (CDシリーズ圧着コンタクト) 用のハウジングを装着し、これにより、接続機器は全て、24Vの無停電直接電圧 (回路への供給) と24V非無停電電源供給 (緊急スイッチまたは安全スイッチを作動後に接触器を開くため専用) を受けることが可能になると共に、任意の追加アース用コンタクトとしてご使用いただけます。

パワーバスは、駆動部、制御機器、電源をシリアル接続し、特にモーターとその制御ユニットへの電源供給に適しています。モーター制御用の標準コネクタは、**CQM/F 08** となります。これは、8極+アース、16A 500Vで、**CC**シリーズの圧着コンタクトを装着しますと、電源用接続だけでなく、モーターブレーキと安全サーミスタ接続にもお使いいただけます。

同シリーズの**CQM/F 04/2** (4極+アース、40A 400/690V および2極、10A 250V 補助) は、エンクロージャと同サイズでの取り揃えとなっております。モーター側の接続につきましては、コネクタ**CNEM/F 10** (10極+アース、16A 500V 6kV 3、1極あたりネジ式結線端子付き) をご使用下さい。また、オプションとしてコネクタ上に星型またはデルタ結線をされる場合は、コネクタ**CSSM/F 10** (10極+アース、16A 500V 6kV 3、1極あたりバナ式結線端子2個付き) をご使用下さい。

弊社がお届けするコネクタは、DESINA®仕様に合わせ製造され、ISO 23570-2および23570-3の規格に準拠するものです。

## DESINA®仕様 ISO 23570-2 規格準拠 フィールドバス用ハイブリッドソケットおよびプラグコネクタ

フィールドバス用ハイブリッドコネクタには下記製品があります。:

	<b>補助電気メスコンタクト</b>	<b>補助電気オスコンタクト</b>
- 光フィールドバスプラグ	<b>CXL 2/4 PF</b> (高分子光ファイバー-POF用) <b>CXL 2/4 PFH</b> (ガラス光ファイバー-HCS用)	<b>CXL 2/4 PM</b> (高分子光ファイバー-POF用) <b>CXL 2/4 PMH</b> (ガラス光ファイバー-HCS用)
- 光フィールドバスソケット	<b>CXL 2/4 SF</b>	<b>CXL 2/4 SM</b>

ソケット型光フィールドバスのハイブリッドインサートは固定エンクロージャ内部にのみ取り付けが可能です。一方このタイプのプラグは、可動式エンクロージャ内部にのみ取り付けが可能です。

エンクロージャとそれに適合する付属品には下記製品があります。:

<b>構造</b>	<b>材質: 樹脂</b>	<b>材質: 金属</b>
- 固定側(バルクヘッドハウジング):	<b>CK 03 IN</b>	<b>CKAX 03 I</b>
- 可動側(フード), トップエントリ:	<b>CKG 03 VN</b> (Pg 11) <b>MKG VN20</b> (M 20)	<b>CKAG 03 V</b> (Pg 11) <b>MKAG V20</b> (M 20)
- 可動側(フード), サイドエントリ:	<b>CKG 03 VAN</b> (Pg 11) <b>MKG VAN20</b> (M 20)	<b>CKAG 03 VA</b> (Pg 11) <b>MKAG VA20</b> (M 20)
- カバー:	<b>CKG 03 CN</b>	<b>CKAG 03 C</b>

IEC/EN 60529に基づく保護等級IP65/IP67を満たすためエンクロージャは追加ガasketつきのカバーを備えます。カバーをご使用いただくことでエンクロージャは同規格に基づく保護等級IP69も達成します(高温高压の噴流水に対する保護性)したがって保護等級はIP65/IP67/IP69となります。IPX9テストに関して現在はISO20653(車載IP試験)によって定められており、従来のドイツ規格のDIN40050-9 (IP69K)に基づく試験と同様です。

### 仕様

#### インターフェイス

光ファイバー用コネクタ2、電線用コンタクト4からなるハイブリッド電気・光コネクタインサート; 光ソケットに内蔵のインターフェイス回路が電気信号を光信号に変換し、その逆も行う。

#### 光学部品

トランスミッタ (T): Agilent (HP) Versatile Link HFBR-1525, または同等品  
 レシーバー (R): Agilent (HP) Versatile Link HFBR-2525, または同等品  
 オス側光コンタクト: Agilent (HP) Versatile Link HFBR-4531または同等品, Simplex 高分子光ファイバー用スナップ脱着式(圧着なし); HFBR-4521または同等品, HCS®ガラスファイバー用圧着コンタクト

注: POFは直径1000µm、赤色光、波長660nmの高分子ファイバー、HCS®は直径200µm、赤色光、波長660nm ハードクラッド・シリカのガラス光ファイバー

光学部品: クラス1レーザー

#### 電気コンタクト

最大電流10A、真ちゅうに金または銀メッキ加工の圧着コンタクトx4、適合導体断面積0.14~2.5 mm<sup>2</sup>(CD シリーズ)  
 活線端末メス、定格電圧24VEN 61984 による電気的特性: 10A 25V 0.8kV 3

保護等級 EN60529に基づく IP65/IP67/IP69 (IP67/IP69対応のケーブルグランドと使用した場合)

使用環境温度: -40 °C / +70 °C

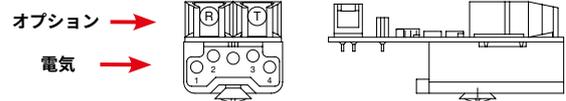
データ伝送/受信速度(データ速度): 最大12 Mbit/s

### 補助電気コンタクトの指定

光学TX システムのハイブリッド用ソケットコネクタ補助電気コンタクトの指定(オスおよびメス):

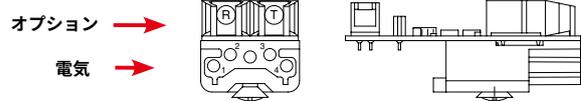
オス型補助電気コンタクトを装備したソケットコネクタCXL 2/4 SM

Pos.	機能
1:	+ 24V 非交換型
2:	0V (コンタクト1の参照値)
3:	0V (コンタクト4の参照値)
4:	+ 24V 交換型



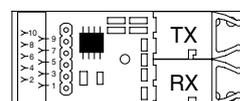
メス型補助電気コンタクトを装備したソケットコネクタCXL 2/4 SF

Pos.	機能
1:	+ 24V 非交換型
2:	0V (コンタクト1の参照値)
3:	0V (コンタクト4の参照値)
4:	+ 24V 交換型



プリント回路上のフラットリボンケーブル用圧接コネクタ(IDC)

Pos.	機能	Pos.	機能
1:	アース	6:	TXD
2:	RXD	7:	アース
3:	RXD	8:	+5V DC
4:	アース	9:	+5V DC
5:	TXD	10:	アース



ナンバリングは、ハイブリッド用ソケットコネクタ内のコンタクトは右回り、フィールドバスハイブリッドプラグコネクタ内のコンタクトは左回りとなります。  
 “R” データ受信(ビーム射出)/“T” データ送信(ビーム入射)

**DESINA®仕様 ISO 23570-3 規格準拠  
パワーバス用ソケットおよびプラグコネクタ**

モーターコントローラー用パワーバスコネクタインサートには下記製品があります。:

- CQM 08 プラグ
- CQF 08 ソケット

エンクロージャとそれに適合する付属品には下記製品があります。:

構造

材質: 樹脂

- 固定側(バルクヘッドハウジング): CQ 08 I
- 固定側(アングルバルクヘッドハウジング): CQ 08 IA
- 固定側(アングルバルクヘッドハウジング, エントリ付き): CQ 08 IAP
- 可動側(フード, トップエントリ): CQ 08 V
- 可動側(フード, サイドエントリ): CQ 08 VA
- 可動側(フード, トップエントリ, レバー付き): CQ 08 VG
- 可動側(フード, サイドおよびトップエントリ): MQ 08 V0225
- ソケット カバー: CQ 08 C
- プラグ カバー: CQ 08 CA

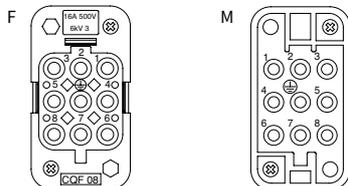
CQ/MQ 08エンクロージャおよびカバーは適したケーブルグランドまたはコンジットとご使用いただくことでIEC/EN 60529に基づく IP65/ IP67の保護性能を保証します。これらのアクセサリと併せて仕様いただくことでエンクロージャは同規格に基づく保護等級 IP69 も達成します。(高温高圧の噴流水に対する保護性)。したがって保護等級はIP65/IP67/IP69となります。IPX9テストに関して、現在はISO20653(車載 IP試験)によって定められており、以前のドイツ規格のDIN 40050-9(IP69K)に基づく 試験と同様です。

- 仕様:** 9 コンタクト (8 + アース)  
ケーブル側はオス(プラグ)コネクタ; モーターコントローラー側はメス(ソケット)コネクタを使います。
- 電気コンタクト:** 最大電流16A、真鍮に金または銀メッキ加工の圧着コンタクトx9、導体断面積0.14~4.0mm<sup>2</sup> (26AWG~12AWG) CCシリーズ
- 保護性能:** EN60529に基づく IP65/IP67/IP69 (IP67/IP69対応のケーブルグランドと使用した場合)。
- 使用環境温度:** 40 °C / +125 °C
- 保護等級:** EN 61984:に基づく 16A 500V 6kV 3
- 自己消火性カテゴリ:** UL94に基づく 94V-0  
IEC/EN 60695-2- 11に基づく 960 °C  
グローワイヤ試験

**コンタクトの指定**

モーターコントローラー用コネクタのコンタクトの指定は以下の通り:

- |          |                  |
|----------|------------------|
| コンタクト 指定 |                  |
| 1        | ライン L1           |
| 2        |                  |
| 3        | ライン L3           |
| 4        | ブレーキ (0 V)       |
| 5        | 温度センサ            |
| 6        | ブレーキ (+24V c.c.) |
| 7        | ライン L2           |
| 8        | 温度センサ            |
| PE       | 保護アース            |



モーターコントローラー用パワーバスコネクタインサートには下記製品があります。:

- CQM 04/2 プラグ
- CQF 04/2 ソケット

エンクロージャとそれに適合する付属品には下記製品があります。:

構造

材質: 樹脂

- 固定側(バルクヘッドハウジング): CQ 08 I
- 固定側(アングルバルクヘッドハウジング): CQ 08 IA
- 固定側(アングルバルクヘッドハウジング, エントリ付き): CQ 08 IAP
- 可動側(フード, トップエントリ): CQ 08 V
- 可動側(フード, サイドエントリ): CQ 08 VA
- 可動側(フード, トップエントリ, レバー付き): CQ 08 VG
- 可動側(フード, サイドおよびトップエントリ): MQ 08 V0225
- ソケット カバー: CQ 08 C
- プラグ カバー: CQ 08 CA

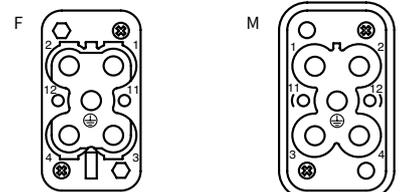
CQ/MQ 08エンクロージャおよびカバーは適したケーブルグランドまたはコンジットとご使用いただくことでIEC/EN 60529に基づく IP65/ IP67の保護性能を保証します。これらのアクセサリと併せて仕様いただくことでエンクロージャは同規格に基づく保護等級 IP69 も達成します。(高温高圧の噴流水に対する保護性)。したがって保護等級はIP65/IP67/IP69となります。IPX9テストに関して、現在はISO20653(車載 IP試験)によって定められており、以前のドイツ規格のDIN 40050-9(IP69K)に基づく 試験と同様です。

- 仕様:** 5 (4 + アース) 動力コンタクト+補助コンタクト 2  
ケーブル側はオス(プラグ)コネクタ; モーターコントローラー側はメス(ソケット)コネクタを使います。
- 電気コンタクト:** 最大電流40A、真鍮に金または銀メッキ加工の圧着コンタクトx5、導体断面積1.5...6 mm<sup>2</sup> (16AWG -10 AWG) CXシリーズ  
+最大電流10A、真鍮に金または銀メッキ加工の圧着コンタクトx2、導体断面積0.14...2.5 mm<sup>2</sup> (26 AWG -14 AWG) CDシリーズ
- 保護性能:** EN60529に基づく IP65/IP67/IP69 (IP67/IP69対応のケーブルグランドと使用した場合)。
- 使用環境温度:** -40 °C / +125 °C
- 保護等級:** EN61984:に基づく 40A400/690V 6kV 3
- 自己消火性カテゴリ:** UL94に基づく 94V-0  
IEC/EN 60695-2- 11に基づく 960 °C  
グローワイヤ試験

**コンタクトの指定**

モーターコントローラー用コネクタのコンタクトの指定は以下の通り:

- |          |         |
|----------|---------|
| コンタクト 指定 |         |
| 1        | line L1 |
| 2        | line L2 |
| 3        | line L3 |
| 4        | 中性点     |
| PE       | 保護アース   |
| 11       | 補助      |
| 12       | 補助      |



モーターコントローラー用パワーバスコネクタインサートには下記製品があります。:

- |        |                  |                |
|--------|------------------|----------------|
|        | ネジ式接続            | バネ式接続          |
|        | カバー付き            | ダブル結線          |
| - プラグ  | <b>CNEM 10 T</b> | <b>CSSM 10</b> |
| - ソケット | <b>CNEF 10 T</b> | <b>CSSF 10</b> |

本カタログ記載のシングルレバーエンクロージャまたは同等品にモータ方向にレバーを向けて装着します。

エンクロージャおよびカバーは適したケーブルグランドまたはコンジットとご使用いただくことでIEC/EN 60529に基づくIP65/IP67の保護性能を保証します。これらのアクセサリと併せて仕様いただくことでエンクロージャは同規格に基づく保護等級IP69も達成します。(高温高圧の噴流水に対する保護性)。したがって保護等級はIP65/IP67/IP69となります。IPX9テストに関して、現在はISO20653(車載IP試験)によって定められており、以前のドイツ規格のDIN 40050-9 (IP69K)に基づく試験と同様です。

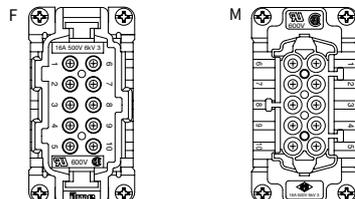
## 仕様

- 接続:** **10 コンタクト + アース**
- 電気コンタクト:** 最大電流16A、真ちゅうに金または銀メッキ加工のネジ式接続(CNEシリーズ)またはバネ式接続(CSSシリーズコンタクトx10、導体断面積0.5~4.0mm (20AWG~14AWG))
- 保護性能:** EN60529に基づくIP65/IP67/IP69 (IP67/IP69対応のケーブルグランドと使用した場合)..
- 使用環境温度::** -40 °C / +125 °C
- 保護等級** EN 61984:に基づく**16A 500V 6kV 3**
- 自己消火性カテゴリ** UL94に基づく94V-0  
IEC/EN 60695-2- 11に基づく960 °C  
グローワイヤ試験

## コンタクトの指定

モーターコントローラー用コネクタのコンタクトの指定は以下の通り:

コンタクト	指定
1	ワインディング U1 - L1
2	ワインディング V1 - L2
3	ワインディング W1 - L3
4	ブレーキ (0 V)
5	ブレーキ (+24V cc)
6	ワインディング W2
7	ワインディング U2
8	ワインディング V2
9	温度センサ
10	温度センサ
PE	保護アース
7	ライン L2
8	温度センサ
PE	保護アース

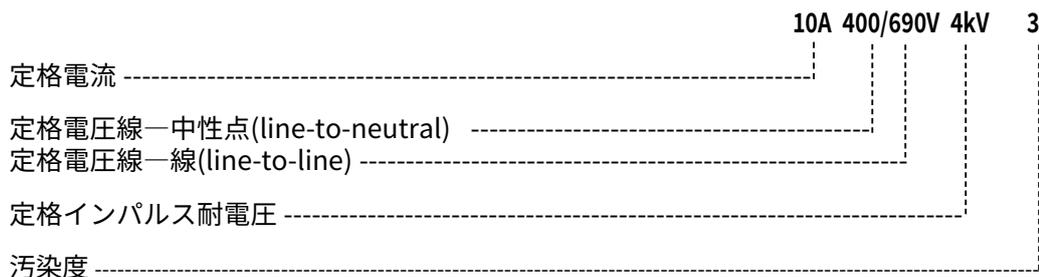


インサート シリーズ	極数		EN 61984 (2001-11) 汚染度 3			EN 61984 (2001-11) 汚染度 2			認証 UL/CSA
品番	メイン コンタクト	補助 コンタクト	定格 電圧	定格 インパルス 耐電圧	汚染 度	定格 電圧	定格 インパルス 耐電圧	汚染 度	定格電圧 AC または DC
CXL 2/4	2	—	コンタクト fまたは 樹脂 ファイバ optics (POF) Ø 1mm						—
	4 (+⊕)	—	25V	0.8kV	3	—	—	—	50V
CXL 2/4...H	2	—	コンタクト fまたは HCS® ファイバ optics Ø 200 μm						—
	4 (+⊕)	—	25V	0.8kV	3	—	—	—	50V
CQ 08	8 (+⊕)	—	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CQ 04/2	4 (+⊕)	—	400/690V	6kV	3	—	—	—	600V
	2	—	250V	4kV	3	—	—	—	600V
CQ 12	12 (+⊕)	—	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CNE	10 (+⊕)	—	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V

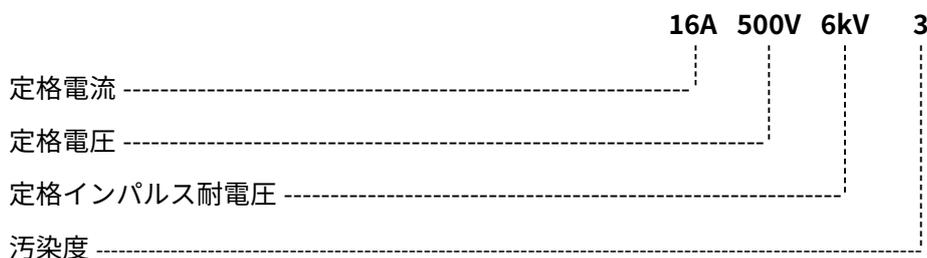
定格データ

定格データの内容は、規格EN61984に従います。

中性点が絶縁、または隅接地されている主電源にのみ用いる表示例 (IEC 61984 表 5 参照) :



中性点が絶縁され、接地されているデルタ電源装置を含む主電源全てに用いる表示例 (EN 61984 表5参照):



インサート シリーズ	品番	最大定格電流 <sup>1)</sup>	接触抵抗 ≤	絶縁抵抗 ≥	周囲温度範囲 (°C)		保護等級		導体結線方式 <sup>2)</sup>					認証	
					最小	最大	エンクロージャあり	エンクロージャなし (嵌合時)	ネジ式	バネ式	45°端子台式	圧着式	スナップイン		
CXL 2/4	—	—	—	—	-40	+70	IP65/IP67	IP20 <sup>3)</sup>	—					●	—
	10A	3 mΩ	10 GΩ	-40	+70	IP65/IP67	IP20 <sup>3)</sup>	—	●	—	—	—	—	—	UL, CSA, DNV-GL, BV, EAC
CXL 2/4...H	—	—	—	—	-40	+70	IP65/IP67	IP20 <sup>3)</sup>	—					●	—
	10A	3 mΩ	10 GΩ	-40	+70	IP65/IP67	IP20 <sup>3)</sup>	—	●	—	—	—	—	—	UL, CSA, DNV-GL, BV, EAC
CQ 08	16A	1 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP65/IP67	IP20 <sup>3)</sup>	—	●	—	—	—	—	—	cUL <sub>A</sub> ), CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC
CQ 04/2	40A	0.3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP65/IP67	IP20 <sup>3)</sup>	—					●	—	cUL <sub>A</sub> ), CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC
	10A	3 mΩ	10 GΩ					—	●	—	—	—	—	—	cUL <sub>A</sub> ), CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC
CQ 12	10A	3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP66/IP67	IP20 <sup>3)</sup>	—	●	—	—	—	—	—	cUL <sub>A</sub> ), CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC
CNE	16A	1 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP65	IP20 <sup>3)</sup>	●	—				—	cUL <sub>A</sub> ), CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	

<sup>1)</sup> 周囲温度による実際の稼働時の許容電流については、ディレーティング曲線をご参照ください。

<sup>2)</sup> 電線の結線につきましては22ページをご覧ください

<sup>3)</sup> IPXXB

A) 米国およびカナダ向けUL

## コンタクト シリーズ

### 10A 最大 コンタクト - CD シリーズ

導体断面積		識別番号
(mm <sup>2</sup> )	AWG	
0.14 - 0.37	26 - 22	
0.5	20	
0.75	18	
1	18	
1.5	16	
2.5	14	

☑ 金メッキ、銀メッキタイプがあります。

### 16A 最大 コンタクト - CC シリーズ

導体断面積		識別番号
(mm <sup>2</sup> )	AWG	
0.14 - 0.37	26 - 22	
0.5	20	
0.75	18	
1	18	
1.5	16	
2.5	14	
3.0	12	
4	12	

☑ 金メッキ、銀メッキタイプがあります。

オスコンタクトには、短いタイプもあります。

Jタイプ熱電対 (鉄 / コンスタンタン製) バージョン  
もあります。

### 40A 最大 コンタクト - CX シリーズ

導体断面積		識別
(mm <sup>2</sup> )	AWG	
1.5	16	Ø 1.75 mm
2.5	14	Ø 2.25 mm
4	12	Ø 2.85 mm
6	10	Ø 3.5 mm

☑ 金メッキ、銀メッキタイプがあります。

**CXL 2 光ファイバー+ 4 極 10A 最大 - 25V/0.8kV/3 (+ オプション ⊕) DESINA®**

エンクロージャ: サイズ "21.21"	ページ:
絶縁タイプ	392
金属タイプ	401
	410 - 411
過酷環境タイプ (MKAXW IF, MKAXXW IF)	588 - 589
(MKAXW VG25, MKAXXW VG25)	590
EMC (MKAXS IF, MKAS/MKAXXS IF)	644 - 645
(MKAXS IVG20, MKAS/MKAXXS IVG20)	646 - 647

インサート 圧着結線



10A 圧着 コンタクト  
銀 および 金 メッキ



詳細

品番

品番

インサート、バルクヘッド取り付けハウジング、エレクトロ-オプティカルインターフェース付き<sup>1)</sup>

(コンタクトは別売り)  
ソケット インサート メス コンタクト用  
プラグ インサート オス コンタクト用

**CXL 2/4 SF**  
**CXL 2/4 SM**

インサート、エレクトロ-オプティカルインターフェース無し

(コンタクトは別売り)  
ソケット インサート メス コンタクト用  
プラグ インサート オス コンタクト用

**CXL SF**  
**CXL SM**

10A メス コンタクト

0.14-0.37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	識別番号 No. 1
0.5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	識別番号 No. 2
0.75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	識別番号 No. ②
1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	識別番号 No. 3
1.5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	識別番号 No. 4
2.5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	識別番号 No. 5

**CDFA 0.3**  
**CDFA 0.5**  
**CDFA 0.7**  
**CDFA 1.0**  
**CDFA 1.5**  
**CDFA 2.5**

銀メッキ

**CDFD 0.3**  
**CDFD 0.5**  
**CDFD 0.7**  
**CDFD 1.0**  
**CDFD 1.5**  
**CDFD 2.5**

金メッキ<sup>+</sup>

10A オス コンタクト

0.14-0.37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	識別番号 No. 1
0.5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	識別番号 No. 2
0.75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	識別番号 No. ②
1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	識別番号 No. 3
1.5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	識別番号 No. 4
2.5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	識別番号 No. 5

**CDMA 0.3**  
**CDMA 0.5**  
**CDMA 0.7**  
**CDMA 1.0**  
**CDMA 1.5**  
**CDMA 2.5**

**CDMD 0.3**  
**CDMD 0.5**  
**CDMD 0.7**  
**CDMD 1.0**  
**CDMD 1.5**  
**CDMD 2.5**

<sup>1)</sup> リボンケーブルへのバスコネクションTTL 用IDCコネクタ付き

- EN 61984による電気的特性:

**10A 25V 0.8kV 3**

- 認証済み

- UL/CSA 準拠定格電圧: 600V

- 絶縁抵抗: ≥ 10 GΩ

- データ通信速度: 最大12 MBit/s

- 使用環境温度: -40 °C to ~70 °C

- 接触抵抗: ≤ 3 mΩ

- 各アダプタには保護等級IP66/67 用のステンレス製固定

ネジおよびガスケットが付属しています

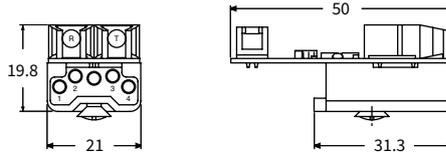
- **コンタクトピンの圧着にはイルメ公認の圧着工具**

**を使用することをお勧めします。** (10Aコンタクト

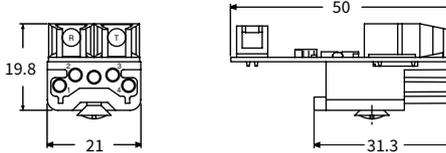
CDF・CDMシリーズの圧着工具については812~849ペ

ージをご覧ください)

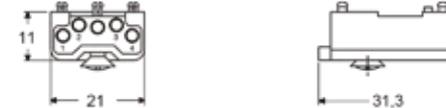
CXL 2/4 SM



CXL 2/4 SF



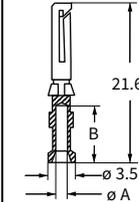
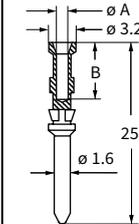
CXL SM



CXL SF



CDF および CDM



CDF および CDM コンタクト

導体 断面積 mm <sup>2</sup>	導体 挿入穴 ø A (mm)	導体 被覆むき長さ B (mm)
0.14-0.37	0.9	8
0.5	1.1	8
0.75	1.3	8
1.0	1.45	8
1.5	1.8	8
2.5	2.2	6

<sup>+</sup> 高品質または汎用金メッキについては768ページをご覧ください



エンクロージャ: サイズ "21.21"	ページ: 392 - 394 401 - 403 406 - 411
絶縁タイプ 金属タイプ	392 - 394 401 - 403 406 - 411
過酷環境タイプ (MKAXW IAP25/AP25) (MKAXW IAP25/AP25) (MKAXW IF, MKAXW IF) (MKAXW VG25, MKAXW VG25)	586 587 588 - 589 590
EMC (MKAXS IAP25/AP25) (MKAS/MKAXXS IAP25/AP25) (MKAXS IF, MKAS/MKAXXS IF) (MKAXS IVG20, MKAS/MKAXXS IVG20) (MKAXS/MKAS/MKAXXS VG25)	642 643 644 - 645 646 - 647 650

インサート  
スナップイン (POF) または (HCS®)  
光圧着結線および電気圧着結線



10A 圧着 コンタクト  
銀 および 金 メッキ



詳細	品番	品番
----	----	----

可動側 (フード側) インサート:  
4 本+ 1 本1.5mm<sup>2</sup> 圧着コンタクト (付属)  
+ 2 本1 mm<sup>2</sup> POF スナップインコンタクト  
ソケットインサート CDFA 1.5 メスコンタクト付き  
プラグインサート CDMA 1.5 オスコンタクト付き

CXL 2/4 PF  
CXL 2/4 PM

可動側 (フード側) インサート:  
4 本+ 1 本1.5mm<sup>2</sup> 圧着コンタクト (付属)  
+ 2 本0.2mm<sup>2</sup> HCS® 光ファイバーコンタクト  
ソケットインサート CDFA 1.5 メスコンタクト付き  
プラグインサート CDMA 1.5 オスコンタクト付き

CXL 2/4 PFH  
CXL 2/4 PMH

可動側 (フード側) インサート:  
4 本+ 1 本圧着コンタクト (別売CDF、CDM シリーズ)  
+ 2 本スナップインまたはHCS® 光ファイバーコンタクト (別売)<sup>3)</sup>  
ソケット インサート メス コンタクト付き  
プラグインサート オス コンタクト付き

CXL PF  
CXL PM

10A メス コンタクト

0.14-0.37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	識別番号 No. 1
0.5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	識別番号 No. 2
0.75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	識別番号 No. ②
1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	識別番号 No. 3
1.5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	識別番号 No. 4
2.5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	識別番号 No. 5

銀メッキ  
CDFA 0.3  
CDFA 0.5  
CDFA 0.7  
CDFA 1.0  
CDFA 1.5  
CDFA 2.5

金メッキ<sup>+</sup>  
CDFD 0.3  
CDFD 0.5  
CDFD 0.7  
CDFD 1.0  
CDFD 1.5  
CDFD 2.5

10A オス コンタクト

0.14-0.37 mm <sup>2</sup>	AWG 26-22	識別番号 No. 1
0.5 mm <sup>2</sup>	AWG 20	識別番号 No. 2
0.75 mm <sup>2</sup>	AWG 18	識別番号 No. ②
1 mm <sup>2</sup>	AWG 18	識別番号 No. 3
1.5 mm <sup>2</sup>	AWG 16	識別番号 No. 4
2.5 mm <sup>2</sup>	AWG 14	識別番号 No. 5

CDMA 0.3  
CDMA 0.5  
CDMA 0.7  
CDMA 1.0  
CDMA 1.5  
CDMA 2.5

CDMD 0.3  
CDMD 0.5  
CDMD 0.7  
CDMD 1.0  
CDMD 1.5  
CDMD 2.5

<sup>1)</sup> POF 光ファイバー加工用研磨キット Agilent HFBR-4593 (CXL POL) は、ご希望によりご用意させていただきます。

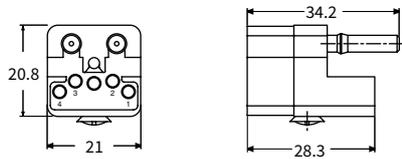
<sup>2)</sup> HCS® 光ファイバー加工用キット simplex connectors200/300µm HCS® 光ファイバー用圧着・クリアケーブリングキット (接着、研磨キット無し) は、ご希望によりご用意させていただきます。

- キット (CXL KCC) 構成品  
(収納ハードキャリケース付属)
- ケブラーカット用はさみ
  - ケブルストリッパー
  - ファイバーストリッパー
  - 調整用プライヤー
  - ダイヤモンド刃付き精密光ファイバー用カッター

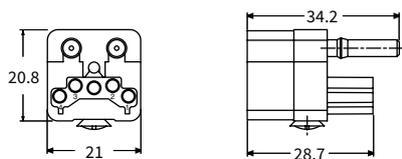
<sup>3)</sup> 245 ページのデータをご参照下さい。

- EN 61984による電気的特性:  
**10A 25V 0.8kV 3**
- 認証済み
- UL/CSA 準拠定格電圧: 600V
- 絶縁抵抗: ≥ 10 GΩ
- 使用環境温度: from -40 °C to +70 °C
- 接触抵抗: ≤ 3 mΩ
- インサートは保護等級 IP66/67/69 用のステンレス製固定ネジとガスケットが付属しています
- **コンタクトピンの圧着にはイルメ公認の圧着工具を使用することをお勧めします。** (10A コンタクト CDF・CDM シリーズの圧着工具については812~849ページをご覧ください)

CXL 2/4 PM および PMH

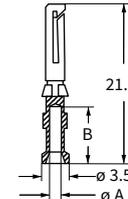
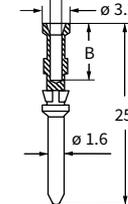


CXL 2/4 PF および PFH



- 電線被覆むき長さ 8 mm
- 光ファイバー電線被覆むき長さ 7 mm

CDF および CDM



<sup>+</sup> 高品質または汎用金メッキについては768ページをご覧ください

CDF および CDM コンタクト

導体 断面積 mm <sup>2</sup>	導体 挿入穴 Ø A (mm)	導体 被覆むき長さ B (mm)
0.14-0.37	0.9	8
0.5	1.1	8
0.75	1.3	8
1.0	1.45	8
1.5	1.8	8
2.5	2.2	6