

## 標準インサート

各インサートの材質は難燃熱可塑性樹脂UL 94 V-0 製で、標準品は周囲温度が125°Cまでの用途に使用可能です。周囲温度が180°Cまでの用途向けには、PPS 製の特殊インサートを用意しています。導体接続方式には、ネジ式接続、圧着式接続、バネ式接続があり、コンタクトは真鍮製で銀または金メッキされています。インサートには両面に、コンタクト配列がレーザまたはモールド刻印でナンバリングされています。定格電圧 (50V~5000V)、定格電流 (5A~200A)、極数、異なる各種の負荷の組み合わせ(例えば同一インサート内での 動力+信号極など)等に応じて幅広く選択できるように多種のインサートをご用意しております。また、UL, CSA, DNV-GL, Bureau Veritas, CQC および EAC等の各種国際規格に適合しています。各商品の適合規格の概要は本カタログを参照ください。

### ネジ式接続

CNE



### 圧着式接続

CD - CDD

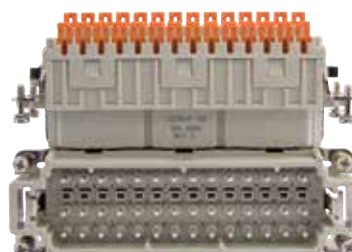


## SQUICH® - 工具不要バネ式接続

CSH



CDSH



## MIXO シリーズ インサート

MIXOシリーズは従来タイプのエンクロージャに、幅広いラインナップのモジュラーユニットと補助パーツを組み合わせることで、用途に応じた最適なコネクタを自由に構成できるインサートです。

一つのエンクロージャの中に様々な接続を組み込むことが可能で、例えばアナログ・デジタル信号、動力、8barまでの空圧用コネクタ、光ファイバー、イーサネット、USB、同軸コネクタなどを使用することができます。

モジュラーはサイズに応じた金属フレームにブロック単位で組み合わせて配置されます。ブロック同士はフレームへの配置を容易にするためキー溝で固定されます。フレームとブロックはキータブで固定されエンクロージャに格納されます。

### 圧着式/ネジ式/バネ式接続

MIXO 4A - 5A  
10A - 16A - 40A



### 圧着式接続

MIXO 70A  
100A - 200A



### 圧着式接続

MIXO BUS



MIXO POF/MOST®



MIXO 同軸. HV. RJ45  
D-SUB. USB. 空圧



# インサートの仕様一覧

インサート	極数 <sup>1)</sup>	補助コンタクト	定格電流 <sup>2)</sup>	EN 61984 (2009-06) 汚染度 3			EN 61984 (2009-06) 汚染度 2			UL/CSA 認証
				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もしくはDC
シリーズ	メインコンタクト+アース									
CK	3, 4	---	10A	230/400V	4kV	3	400/690V	4kV	2	600V
CKS ▲	3, 4	---	10A	400V	4kV	3	690V	4kV	2	600V
CKSH	3, 4	---	10A	400V	4kV	3	690V	4kV	2	600V
CD	8 (アース無し)	---	10A	50V ac/120V dc	0.8kV	3	---	---	---	50V ac/120V dc
CD ◆	7, 15, 25, (50), 40, (80), 64, (128)	---	10A	250V ◆	4kV	3	230/400V **)	4kV	2	600V
RD (HNM)	40, 64	---	10A	250V	4kV	3	230/400V	4kV	2	600V
CT	40, 64	---	10A	250V	4kV	3	230/400V	4kV	2	600V
CTS	40, 64	---	10A	250V	4kV	3	230/400V	4kV	2	600V
CDD	24, 38, (76), 42, 72, (144), 108, (216)	---	10A	---	---	---	250V	4kV	2	600V
RDD (HNM)	24, 42, 72, 108	---	10A	---	---	---	250V	4kV	2	600V
CDS ▲	9, 18, 27, (54), 42, (84)	---	16A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CDSH	9, 18, 27, (54), 42, (84)	---	16A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CDSH NC	6 (AutoShort NC 6A)	---	6A	250V	4kV	3	500V	4kV	2	600V
CDA	10, 16, (32)	---	16A	250V	4kV	3	230/400V	4kV	2	600V
CDC	10, 16, (32)	---	16A	250V	4kV	3	230/400V	4kV	2	600V
CSAH	10, 16, (32)	---	16A	250V	4kV	3	400V	4kV	2	600V
CQE	10, 18, (20), 32, 46, (64), (92)	---	16A	500V **)	6kV	3	830V **)	8kV	2	600V
CQEE	40, 64	---	16A	500V	6kV	3	---	---	---	600V
RQEE (HNM)	40, 64	---	16A	500V	6kV	3	---	---	---	600V
CCE	6, 10, (12), 16, 24, (32), (48)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
RCE (HNM)	6, 10, 16, 24	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CNE	6, (12), 10, 16, (32), 24, (48)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CSE ▲	6, (12), 10, 16, (32), 24, (48)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CSH	6, (12), 10, 16, (32), 24, (48)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CSH ... S	6, (12), 10, 16, (32), 24, (48)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CSS	6, (12), 10, 16, (32), 24, (48)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CT	6, (12), 10, 16, 24	---	16A	230/400V	4kV	3	400V	4kV	2	600V
CTSE	6, (12), 10, 16, 24	---	16A	500V	6kV	3	400/690	6kV	2	600V
CME ▲●	3, 6, 10, (12), (20), (32)	---	16A	830V	8kV	3	1000V	8kV	2	600V
	---			---	---	720/1250V	8kV	2		
	16			400/690V	6kV	3	---	---	---	
CMSE ▲	3, 6, (12), 10, (20)	---	16A	830V	8kV	3	1000V	8kV	2	600V
	---			---	---	720/1250V	8kV	2		
	---			500V	6kV	3	---	---	---	
CMSH	3, 6, (12), 10, (20)	---	16A	830V	8kV	3	1000V	8kV	2	600V
	---			---	---	720/1250V	8kV	2		
	---			500V	6kV	3	---	---	---	
CMCE	3, 6, (12), 10, (20)	---	16A	830V	8kV	3	1000V	8kV	2	600V
	---			---	---	720/1250V	8kV	2		
	16 ▲, (32) ▲			400/690V	6kV	3	---	---	---	
---	---	2. (4)	---	500V	6kV	3	---	---	---	

▲ご要望に応じて承ります

●CMEシリーズは追加の絶縁を施したCM-MMエンクロージャ(ご要望に応じて承ります)またはTタイプ絶縁エンクロージャが必要です

☑ コンタクトが一体のインサートは特に記載がない限り銀メッキとなります

インサート シリーズ	認証 <sup>3)</sup>	接触抵抗	絶縁抵抗	周囲温度範囲 (°C) <sup>4)</sup>		エンクロージャ無し の保護等級	導体接続方式					ページ	
							アキシアルスクリュー	ネジ式	バナ式	SQUICH®	45°端子台式		圧着式
CK	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 2 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+100	IP20 <sup>5)</sup>		●					58
CKS ▲	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			●				-
CKSH	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>				●			63
CD	cUL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						●	67
CD *)	cUL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						●	66
RD (HNM)	(UL), (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						●	208
CT	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		●			●		156
CTS	UL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			●		●		156
CDD	cUL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						●	76
RDD (HNM)	(UL), (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						●	210
CDS ▲	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			●				-
CDSH	UL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>				●			86
CDSH NC	UL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>				●			95
CDA	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		●					98
CDC	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						●	104
CSAH	cUL, CSA, (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>				●			99
CQE	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						●	168
CQEE	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						●	176
RQEE (HNM)	(UL), (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						●	218
CCE	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						●	130
RCE (HNM)	(UL), (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						●	214
CNE	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		●					110
CSE ▲	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			●				-
CSH	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>				●			110
CSH ... S	cUL, (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV), (EAC)	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>				●			122
CSS	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			●				148
CT	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		●			●		160
CTSE	UL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			●		●		160
CME ▲●	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		●					-
CMSE ▲	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			●				-
CMSH	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>				●			136
CMCE	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						●	137

1) カッコ内の極数は、インサート2個使いの時の数値です

2) 周囲温度による実際の最大動作電流量については、電流ディレーティング曲線をご参照下さい

3) カッコ内の認証は申請中のものです

4) PPS (polyphenylene sulfide)製の特種インサートであれば、180°Cまでの周囲温度でのご使用が可能です

5) IPXXB

◆ CD 07は熱可逆性樹脂エンクロージャとの組み合わせでIP67です(金属エンクロージャではご使用できません)

● インサートは、コンタクトを一部にしか挿入しない場合、表示されている電圧より高い電圧で使用することができます。

CD, CDD, CQE シリーズの表をご参照ください

# インサートの仕様一覧

インサート	極数 <sup>1)</sup>	補助コンタクト	定格電流 <sup>2)</sup>	EN 61984 (2009-06) 汚染度 3			EN 61984 (2009-06) 汚染度 2			UL/CSA 認証
				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もしくはDC
シリーズ	メインコンタクト+アース									
CP	6, (12)	---	35A	400/690V	6kV	3	---	---	---	600V
CQ 21	21 (アース無し)	---	6.5A	50V <sub>AC</sub> /120V <sub>DC</sub>	0.8kV	3	---	---	---	50V <sub>AC</sub> /120V <sub>DC</sub>
CQ 07	7	---	10A	400V	6kV	3	---	---	---	600V
CQ 12	12	---	10A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CQ 05	5	---	16A	230/400V	4kV	3	320/500V	4kV	2	600V
CQ4 02	2	---	40A	400V	6kV	3	---	---	---	600V
CQ4 02 H	2	---	40A	830V	6kV	3	---	---	---	600V
CQ4 03	3	---	40A	400V	6kV	3	---	---	---	600V
CQ 17	17	---	10A	160V	2.5kV	3	250V	4kV	2	250V
CQ 08	8	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CQ 04/2	4 + PE	---	40A	400/690V	6kV	3	---	---	---	600V
	---	2	10A	250V	4kV	3	---	---	---	
CX 8/24	8	---	16A	230/400V	4kV	3	400V	4kV	2	600V
	---	24	10A	160V	2.5kV	3	250V	4kV	2	
CX 6/12	6 + PE	---	40A	690V	8kV	3	---	---	---	600V
	---	12	10A	230/400V	6kV	3	---	---	---	
CX 6/36	6	---	40A	690V	8kV	3	---	---	---	600V
	---	36	10A	160V	2.5kV	3	250V	4kV	2	
CX 12/2	12	---	40A	690V	8kV	3	---	---	---	600V
	---	2	10A	---	---	---	250V	4kV	3	
RX 12/2 (HNM)	12	---	40A	690V	8kV	3	---	---	---	600V
	---	2	10A	---	---	---	250V	4kV	3	
CX 6/6	6 + PE	---	100A	690V	8kV	3	---	---	---	600V
	---	6	16A	400V	6kV	3	---	---	---	
CX 4/0	4	---	80A	830V	8kV	3	---	---	---	600V
CX 4/2	4	---	80A	830V	8kV	3	---	---	---	600V
	---	2	16A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	
CX 4/8	4	---	80A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
	---	8	16A	230/400V	4kV	3	400V	4kV	2	
CXL 2/4	2	---	---	---	---	---	---	---	---	600V
	---	4	10A	25V	0.8kV	3	---	---	---	
CLK 04	4 (スロット/極)	---	---	50 / 125 μm または 62.5 / 125 μm グラスファイバーまたは 1mm φ POF用コンタクト						
CX 1/2 BD	1 CX 01 B /BC, CX 04 B, CX 08 B <sup>◇</sup>		16/10/4A	50V	0.8kV	3	---	---	---	50V
	---	2	10A	50V	0.8kV	3	---	---	---	50V

1) カッコ内の極数は、インサート2個使いの時の数値です

2) 周囲温度による実際の最大動作電流容量については、電流ディレーティング曲線をご参照下さい

3) カッコ内の認証は申請中のものです

4) PPS (polyphenylene sulfide)製の特殊インサートであれば、180°Cまでの周囲温度でのご使用が可能です

5) IPXXB.

6) IPXXA.

◇ CX04 B (4P, 10A) または CX 08 B (8P, 5A)の多軸コネクタ、CX 01 B (10A) または CX 01 BC (16A)の同軸コネクタ 2個を収納可能

☑ **コンタクトが一体のインサートは特に記載がない限り銀メッキとなります**

インサート シリーズ	認証 <sup>3)</sup>	接触抵抗	絶縁抵抗	周囲温度範囲 (°C) <sup>4)</sup>		エンクロージャ無し の保護等級	導体接続方式					ページ		
							アクシシャルスクリーン	ネジ式	バナネ式	SQUICH®	45°端子台式		圧着式	
CP	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.5 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		•					178	
CQ 21	cUL, (CSA), DNV-GL, BV	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	190	
CQ 07	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	187	
CQ 12	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	189	
CQ 05	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	186	
CQ4 02	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	182	
CQ4 02 H	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	183	
CQ4 03	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP1X <sup>6)</sup>						•	184	
CQ 17	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	193	
CQ 08	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	192	
CQ 04/2	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	191	
		≤ 3 mΩ										•		
CX 8/24	UL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	194	
		≤ 3 mΩ										•		
CX 6/12	UL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	197	
		≤ 1 mΩ												
CX 6/36	UL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	198	
		≤ 3 mΩ												
CX 12/2	UL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	199	
		≤ 1 mΩ												
RX 12/2 (HNM)	(cUL), (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV), (EAC)	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	221	
		≤ 1 mΩ												
CX 6/6	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	206	
		≤ 1 mΩ												
CX 4/0	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		•					200. 202	
CX 4/2	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	201. 203	
		≤ 1 mΩ												
CX 4/8	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	204	
		≤ 1 mΩ												
CXL 2/4	UL, CSA, DNV-GL, BV	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+70	IP20 <sup>5)</sup>						•	250. 251	
CLK 04	cUL, CSA, DNV-GL, BV	---	≥ 10 GΩ	-40	+70	IP20 <sup>5)</sup>						•	239	
CX 1/2 BD	cUL, CSA, (CQC), DNV-GL, BV	≤ 1 mΩ (CC)	≥ 10 GΩ	-40	+70	IP20 <sup>5)</sup>							•	243
		≤ 3 mΩ (CD)												
		≤ 4 mΩ (CI)												
		≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ											

# MIXO インサートの仕様一覧

インサート	極数 <sup>1)</sup>	補助コンタクト	定格電流 <sup>2)</sup>	EN 61984 (2009-06) 汚染度 3			EN 61984 (2009-06) 汚染度 2			UL/CSA 認証	
				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		
シリーズ	メインコンタクト+アース										
CX 01 Y	1 (アース無し)	---	200A	1000V	8kV	3	920/1600V	8kV	2	600V	
CX 01 YPE	PE	---	200A	---	---	3	---	---	---	600V	
CX 02 G	2 (アース無し)	---	100A	1000V	8kV	3	920/1600V	8kV	2	600V	
CX 01 G	1 (アース無し)	---	100A	830V	8kV	3	---	---	---	600V	
CX 02 7	2 (アース無し)	---	70A	1000V	8kV	3	1600V	12kV	2	600V	
CX 02 4A	2 (2.5 - 8 mm <sup>2</sup> ) (アース無し)	---	40A	1000V	8kV	3	1600V	12kV	2	600V	
CX 02 4B	2 (6 - 10 mm <sup>2</sup> ) (アース無し)	---	40A	1000V	8kV	3	1600V	12kV	2	600V	
CX 02 4	2 (アース無し)	---	40A	1000V	8kV	3	---	---	---	600V	
CX 03 4	3 (アース無し)	---	40A	400/690V ◆	6kV	3	---	---	---	600V	
CX 03 4B	3 (アース無し)	---	40A	500V ◆	6kV	3	---	---	---	600V	
CX 3/4 XD	3 (アース無し)	---	40A	830V	8kV	3	---	---	---	600V	
	---	4	10A								
CX 04 X	4 (アース無し)	---	40A	830V	8kV	3	1000V	8kV	2	600V	
CX 05 S ▲	5 (アース無し)	---	16A	400V	6kV	3	500V	6kV	2	600V	
CX 05 SH	5 (アース無し)	---	16A	400V	6kV	3	500V	6kV	2	600V	
CX 06 C	6 (アース無し)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V	
CX 06P C	6 保護済 (アース無し)	---	16A	830V	8kV	3	---	---	---	600V	
CX 08 C	8 (アース無し)	---	16A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V	
CX 20 C	20 (アース無し)	---	16A	500V	6kV	3	830V	8kV	2	600V	
CX 12 D	12 (アース無し)	---	10A	250V	4kV	3	---	---	---	600V	
CX 17 D	17 (アース無し)	---	10A	160V	2.5kV	3	250V	4kV	2	250V	
CX 42 D	42 (アース無し)	---	10A	150V	2.5kV	3	---	---	---	250V	
CX 02 H	2 (アース無し)	---	16A	2900/5000V	15kV	3	---	---	---	---	
CX 02 CH	2 (アース無し)	---	16A	2500V	15kV	3	---	---	---	---	
CX 25 I ▲◎	25 (アース無し)	---	4A	50V	0.8kV	3	160V	2.5kV	2	600V	
CX 25 IB	25 (アース無し)	---	4A	50V	0.8kV	3	160V	2.5kV	2	600V	
CX 03 P	3	---	---	8 barまでの圧縮エア用コンタクト							
CX 02 P	2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
CX 02 B	2 ● (アース無し)	---	---	50V	0.8kV	3	---	---	---	50V	
CX 01 B	1 (+シールド) (75 W 同軸)	---	10A	50V	0.8kV	3	---	---	---	50V	
CX 01 BC	1 (+シールド) (50 W 同軸)	---	16A	50V	0.8kV	3	---	---	---	50V	
CX 04 B	4 (+シールド)	---	10A	50V	0.8kV	3	---	---	---	50V	
CX 08 B	8 (+シールド)	---	5A	50V	0.8kV	3	---	---	---	50V	
CX 08 I6	8 (+シールド)	---	5A	50V	0.8kV	3	---	---	---	50V	
CX 01 J	1 RJ-45 インサート Cat. 5	---	---	---	---	---	---	---	---	50V	
	---	4	10A	250V	4kV	3	---	---	---	600V	
CX 02 J	2 RJ-45 インサート Cat. 5	---	---	---	---	---	---	---	---	50V	
	---	8	10A	250V	4kV	3	---	---	---	600V	
CX 01 J8	1 RJ45 インサート Cat. 6	---	1A	50V	0.8kV	3	---	---	---	50V	
CX 01 U	1 USB インサート	---	1A	50V	0.8kV	3	---	---	---	(50V)	
CX 01 9V	9 (+シールド)	---	5A	50V	0.8kV	3	---	---	---	(50V)	
CX 01 9VTF	2 (+シールド) RS-485 バス T-コネクション	---	5A	50V	0.8kV	3	---	---	---	(50V)	
CX 04 L	4	---	---	POF / MOST* (POF)製、同軸コンタクト E DIN 41626-3							
CX 04 R	4	---	1.5A	50V	0.8kV	3	コンタクト DIN 41626-2		---		
CX 04 SC	4 (スロット/極)	---	---	Ø 1 mm POF / MOST* 製光ファイバー、同軸コンタクト用 DIN 41626							

▲ご要望に応じて承ります

- 1) カッコ内の極数は、インサート2個使いの時の数値です
- 2) 周囲温度による実際の最大動作電流量については、電流ディレーティング曲線をご参照下さい
- 3) カッコ内の認証は申請中のものです
- 4) PPS (polyphenylene sulfide)製の特殊インサートであれば、180°Cまでの周囲温度でのご使用が可能です
- 5) IPXXB.

インサート シリーズ	認証 <sup>3)</sup>	接触抵抗	絶縁抵抗	周囲温度範囲 (°C) <sup>4)</sup>		エンクロージャ無し の保護等級	導体接続方式					ページ	
							アクシャルスクロュー	ネジ式	ハネ式	SQUICH®	45°端子台式		圧着式
CX 01 Y	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.2 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	262
CX 01 YPE	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.2 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	263
CX 02 G	UL, CSA, CQC, DNV-GL, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	265
CX 01 G	(UL), (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	264
CX 02 7	cUL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.5 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	266
CX 02 4A	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.5 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>	•						267
CX 02 4B	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.5 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>	•						268
CX 02 4	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	268, 321
CX 03 4	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	269, 322
CX 03 4B	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	270, 323
CX 3/4 XD	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0.3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	271, 324
		≤ 3 mΩ											
CX 04 X	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			•			•	272, 325
CX 05 S ▲	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			•				-
CX 05 SH	(cUL), (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV), (EAC)	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>				•			274
CX 06 C	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	275, 327
CX 06P C	(UL), (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	276, 326
CX 08 C	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	277, 328
CX 20 C	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	278, 329
CX 12 D	UL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	281, 330
CX 17 D	cUL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	282, 331
CX 42 D	(cUL), (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV), (EAC)	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	283, 332
CX 02 H	(cUL), (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV), (EAC)	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	280
CX 02 CH	(cUL), (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV), (EAC)	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	279
CX 25 I ▲	cUL, CSA, DNV-GL, BV	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	-
CX 25 IB	(UL), (CSA), DNV-GL, BV	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	284
CX 03 P	UL, CSA, DNV-GL, BV	---	≥ 10 GΩ	-40	+80	IP20 <sup>5)</sup>			スナップイン				312
CX 02 P	UL, CSA, DNV-GL, BV	---	≥ 10 GΩ	-40	+80	IP20 <sup>5)</sup>			スナップイン				312
CX 02 B	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV	---	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			スナップイン				288 - 292
CX 01 B	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•	291
CX 01 BC	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•	289
CX 04 B	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•	291
CX 08 B	UL, CSA, (CQC), DNV-GL, BV	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•	293
CX 08 16	(UL), (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV)	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•	286
CX 01 J	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+120	IP20 <sup>5)</sup>						•	304
		≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+120	IP20 <sup>5)</sup>						•	
CX 02 J	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+120	IP20 <sup>5)</sup>						•	306
		≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+120	IP20 <sup>5)</sup>						•	
CX 01 J8	cUL, (CSA), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+70	IP20 <sup>5)</sup>						•	302
CX 01 U	cUL, CSA, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-25	+80	IP20 <sup>5)</sup>							294
CX 01 9V	---	---	≥ 10 GΩ	-40	+70	IP20 <sup>5)</sup>						•	296
CX 01 9VTF	---	---	≥ 10 GΩ	-40	+70	IP20 <sup>5)</sup>			•				298
CX 04 L	cUL, CSA, (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 30 mΩ	≥ 1 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•	299
CX 04 R	(UL), (CSA), DNV-GL, BV	■	≥ 5 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•	300
CX 04 SC	(UL), (CSA), DNV-GL, BV	---	≥ 10 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•	301

◆ (CX 03 4)はケーブル外径φ5mmまで (CX 03 4B)はケーブル外径7.5mmまで

● 多極シールドコネクタ CX 04 B (4P, 10A) もしくは CX 08 B (8P, 5A) もしくは 同軸コネクタ CX 01 B (10A) もしくは CX 01 BC (16A)

■ 中央部のコンタクト抵抗 ≤ 10 mΩ; 外側のコンタクト抵抗 ≤ 3 mΩ

○ 0.5サイズまでのCIコンタクトに対応可能

☑ コンタクトが一体のインサートは特に記載がない限り銀メッキとなります



## 推奨締め付けトルク

- インサートのライン端子,PE端子及びエンクロージャへの固定ネジの締め付け
- アクシャルスクリュー(MIXOシリーズ CX024A/CX024B)の締め付け
- エンクロージャのパネルへの取付けネジの締め付け

### インサートのライン端子,PE端子及びエンクロージャへの固定ネジの締め付け

締め付けトルクを増しても接触抵抗はそれほど改良されません。ネジトルクは良好な機械的、熱的および電氣的挙動を得るために規格EN60999-1にしたがい選ばれたものです。推奨値を過度に超えると導体または端子が破損する場合がありますのでご注意ください。ドライバー寸法のPh..はフィリップスドライバーの略で日本でいうプラスドライバーを表します。

ネジサイズ	シリーズ	推奨締め付けトルク		推奨ドライバーサイズ
		(Nm)	(lb.in)	
<b>ライン端子のネジ</b>				
M2.5	CT 40, 64	0.4	3.5	0.5 x 3
M2.6	CT 06..24	0.4	3.5	0.5 x 3
M3	CK	0.5	4.4	0.5 x 3
M3	CDA	0.5	4.4	Ph0 もしくは 0.6 x 3.5
M3	CNE, CME	0.5	4.4	Ph0 もしくは 0.8 x 4
M3	CX 4/2, CX 4/8 (16A)	0.5	4.4	0.6 x 3.5
M3	CX 4/8 Q (16A)	0.5	4.4	Ph0
M4	CP	1.2	10.6	Ph1 もしくは 0.8 x 4
M6	CX 4/..(80A)	2.5	22.1	1.0 x 5.5
<b>保護アース(PE)端子のネジ</b>				
M3	CK, CQ 05, CQ 07, CQ 12	0.5	4.4	0.5x3
M4	CD 15, CD 25, CDA, CDC, CSAH, MIXOを除く全てのインサート	1.2	10.6	Ph2 もしくは 1.0 x 5.5
M3.5	CD 15, CD 25, CDA, CDC, CSAH	0.8	7.1	Ph1 もしくは 0.8 x 5.5
M3	MIXO フレームのPE端子小	0.5	4.4	Ph1 もしくは 1.0 x 4.5
M4	MIXO フレームのPE端子大	1.2	10.6	Ph1 もしくは 1.0 x 5.5
M4	MIXO ONE エンクロージャのPE端子	1.2	10.6	Ph1 もしくは 1.0 x 5.5
<b>エンクロージャへのインサート固定ネジ</b>				
M3	CK, CKS, CKSH, CD 07, CD 08, CQ 05, CQ 07, CQ 12, CQ 21, CQ4 02 /02 H, CQ4 03, CX 1/2 BD	0.5	4.4	Ph1 もしくは 0.8 x 5.5
M3	T-タイプ,CQ-MQ 08 および MIXO ONEをのぞくすべてのエンクロージャへの取り付け	0.8	7.1	Ph1 もしくは 0.8 x 4
Ø 2.9	サイズ“32.13” CQ04/2,CQ08,CQ17インサート用のCQ-MQエンクロージャへの取り付け	0.7	6.2	Ph1
M3	T-タイプエンクロージャへの取付	0.5	4.4	Ph1 もしくは 0.8 x 4
Ø 2.9	MIXO ONEシリーズ,上部と下部の組立	0.8	7.1	Ph1
M4	CYR 16.3, CYR 24.4 の組立	1.2	10.6	Ph2 もしくは 1.0 x 5.5
M4	CYG 16の組立 サイズ“77.27”	1.2	10.6	Ph2 もしくは 1.0 x 5.5
M5	BIGエンクロージャシリーズの組立	1.0	8.8	Ph2

### アクシャルスクリュー(MIXOシリーズ CX024A/CX024B)の締め付け

オス、メスインサートへの導体接続は、標準規格のネジを使用しての取り付けとなります。コンタクトの後側から電線を完全に挿入し、コンタクトの前側に2ミリ六角レンチを入れケーブルを押しえつけ規定のトルクで締め付けます。コネクタの取り付け完了後は、定期的にコンタクトがしっかりネジ止めされているかを適切な締め付けトルクにてご確認ください

- 使用可能な導体クラス(EN60228 クラス5):  
2.5 ~ 8 mm<sup>2</sup> (AWG 14 ~ 10)まで (CX 02 4AF/M)  
6 ~ 10 mm<sup>2</sup> (AWG 10 ~ 8)まで (CX 02 4BF/M)  
( EN 60228 class 6: 2.5~ 6 mm<sup>2</sup> (AWG 14 ~ 10)
- 耐屈曲性銅製導体のみをご使用下さい
- 撚り導体をねじらないで下さい
- 2 mm六角レンチの締め付けトルクは下記になります:  
断面積2.5~4 mm<sup>2</sup> の導体では最大1.5 Nm  
断面積6~10 mm<sup>2</sup> の導体では最大2 Nm
- 電線被覆むき長さ: 8<sup>+1</sup> mm



### エンクロージャのパネル取り付けネジ

下記推奨締め付けトルクは、鋼性8.8強度区分のネジと取り付けののに十分なパネル表面に、弊社バルクヘッドタイプのハウジングを取り付ける際の下限と上限のトルクです

シリーズ	取付け ネジ数	ネジ式 サイズ	推奨締め付けトルク		フランジシーリング材
			(Nm)	(lb.in)	
CK/MK. CKX. CKA/MKA. CQ	2	M3	0.8 - 1.0	7.1 - 8.9	ガスケット
MIXO ONE	4	M3	TBA	TBA	ガスケット
CZI 15 /25	4	M3	0.8 - 1.0	7.1 - 8.9	ガスケット
CHI 50	4	M4	1.2 - 1.8	10.6 - 15.9	ガスケット
CHI 06 /10 /16 /24	4	M4	0.8 - 1.2	7.1 - 8.9	ガスケット
CHI 32	4	M4	1.2 - 1.8	10.6 - 15.9	ガスケット
CHI 48	4	M6	3.0 - 3.6	26.6 - 31.9	ガスケット
CGK/MGK (IP68)	2	M4	0.8 - 1.2	7.1 - 8.9	O-ring
CGI/ MGI 06/ 10/ 16/ 24 (IP68)	2	M6	3.0 - 3.6	26.6 - 31.9	O-ring
T-タイプ. T-タイプ/H. T-タイプ/C. T-タイプ/W	4	M4	0.8 - 1.2	7.1 - 8.9	ガスケット

カタログに記載の保護等級(EN IEC 60529またはANSI/UL 50 および 50Eに基づく)を達成するためには、取り付けパネル表面が下記の表面粗さ要求を満たす必要があります。(ISO4287による)

-Wt ≤ 0.2 mm (標点距離200mm以上、無負荷での測定)

- Ra ≤ 16 μm

注: 上記トルクは推奨トルクであり、実際はパネルに十分な強度があり、使用されるネジの強度区分と関連付けられる必要があります。ネジを締め付けた際のひずみが標点距離100mm以上で0.7mmを超える場合、カタログ記載のバルクヘッドハウジング補強用フレームまたは特殊ガスケット(弊社にお問い合わせください)をご使用いただく必要があります。CGI/MGI IP68シリーズエンクロージャには、カタログ記載の専用補強フレームのご使用が推奨されます。

## 導体断面積と被覆むき長さ

接続方式	導体断面積		被覆むき長さ (mm)
	(mm <sup>2</sup> )	AWG	
<b>ネジ式</b>			
CK	0.75 - 2.5	18 - 14	6
CX 4/2, CX 4/8 (16A) <sup>1)</sup>	0.75 - 4	18 - 12	7
	0.75 - 2.5	18 - 14	7
CNE <sup>1)</sup>	0.5 - 4	20 - 12	7
CNE..X	0.25 - 2.5	24 - 14	7
CDA <sup>1)</sup>	0.5 - 4	20 - 12	7
CDA..X	0.25 - 2.5	24 - 14	7
CT 06..24	0.75 - 2.5	18 - 14	12
CT 40 および 64	0.75 - 2.5	18 - 14	12
CME <sup>1)</sup>	0.5 - 4	20 - 12	7
CME..X	0.5 - 2.5	20 - 14	7
CP <sup>1)</sup>	0.75 - 6	18 - 10	10.5
CX 4/..(80A 極)	4 - 16	12 - 5	14
<b>圧着式</b>			
MIXO (5A), CX 25 IB	0.08 - 0.75	28 - 18	4
CQ 21	0.08 - 0.5	28 - 20	4
CDD, CD, MIXO (10A), CQ 12, CQ 07	0.14 - [2.5]*	26 - 14	8 - * [2.5mm <sup>2</sup> は6]
CCE, CDC, CMCE, CQ, CQE, CQEE, MIXO (16A)	0.14 - 4	26 - 12	7.5
CX, MIXO (40A), CQ4 03	1.5 - 2.5	16 - 14	9
	4 - 6	12 - 10	9.6
MIXO (70A)	10 - 25	7 - 4	15
MIXO (100A), CX 6/6	10 - 35	7 - 2	15
MIXO (200A)	16 - 70	6 - 2/0	15
<b>パネ式</b>			
CSE, CSH, CTSE 06,,24, CMSH, MIXO [CX 05 S <sup>2)</sup> , CX 05 SH], CSS	0.14 - 2.5	26 - 14	9 - 11
CTS 40/64	0.14 - 2.5 裸線	26 - 14 裸線	9 - 11
	0.14 - 1 フェルール加工	26 - 18 フェルール加工	
CKS, CKSH, CDS, CDSH, CSAH	0.14 - 2.5 裸線	26 - 14 裸線	9 - 11
	0.14 - 1.5 フェルール加工	26 - 16 フェルール加工	

<sup>1)</sup> ネジ端子および電線保護プレート付きのCNE、CDA、CP、CME、CX 4/8 (16A)シリーズのコネクタには、フェルール処理は必要ありません(裸線用)。フェルール使用時は、最大有効断面積が減少します。(例 4mm<sup>2</sup>裸線 2.5mm<sup>2</sup>フェルール付)

<sup>2)</sup> ご要望に応じて承ります

## 導体接続方式

### ネジ式

☑ 接触不良や導体、ネジ、または端子の損傷を防ぐ為、ネジ端子付インサートは全て、適切な締め付けトルクで締め付けを行うことが重要です（推奨ネジ締め付けトルクのデータをご覧ください）

☑ 10A および 16A 圧着コンタクトには、銀または金メッキの製品があります

金メッキ圧着コンタクトは、非常に低い定格電流、定格電圧の用途に推奨されます。金の持つ電導特性により、信号低下を防ぎ、コンタクトに優れた抗表面酸化性を与えます。特に、電流 $\leq 5\text{mA}$ 、電圧 $\leq 5\text{V}$ の信号用に推奨されます

ネジ式接続  
電線保護板付き  
または保護板無し



CK - CDA - CNE - CME - CP - CX

インサートへの導体接続には、ネジを使用します（規格EN 60999-1準拠）

ネジの接続は、次の2種類のタイプとなります：

- 電線保護板付きインサート  
挿入する導体に加工の必要がありません  
(電線被覆を剥いたままの状態でもよい)
- 電線保護板無しインサート  
挿入する導体はフェルルール等の加工を施す必要があります

接続タイプ



電線保護板付き



電線保護板無し

CX..A / CX..B

インサートへの導体接続には、ネジを使用します（規格EN60999-1に従う）。

コンタクトの後側から電線を完全に挿入し、コンタクトの前側に2ミリ六角レンチを入れケーブルを押さえつけ締め付けます（20ページ）

ネジ式接続  
(端子台付きインサート)



CT

インサートへの導体接続には、ネジを使用します（規格EN 60999-1準拠）

- パネル上またはDIN EN60715レールに固定設置した際に、電線の配線と識別を容易にする導体挿入角度45°の端子台付き
- 導体側に加工が不要なプレッシャープレート付きのネジ式接続（CTインサート）

CT 接続方法



## 端子台付きインサート

### 接続方法

**step 1**  
端子台部分に設けられた専用の四角い挿入口にマイナスドライバー先端を差し込み、垂直に押し下げます。バネに対してドライバーが楔として働き、バネ端子を開きます



**step 2**  
予め適切な長さの被覆向きをした導体をバネ端子部分の丸穴に挿入します



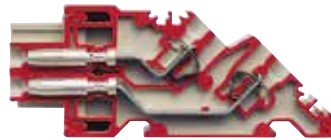
**step 3**  
マイナスドライバー先端を引き抜きます。バネ端子が導体を固定します



**step 4**  
結線が確実になされていることを導体を軽く引っ張って確認します



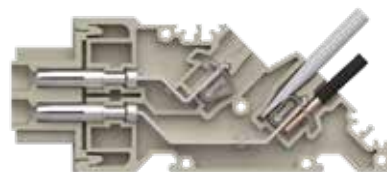
### バネ式接続(端子台付きインサート)



#### CTSE - CTS

パネル上や DIN EN60715 レール上に固定取り付けの際、導体の接続と識別を容易にする導体挿入角度 45度の端子台付き。導体側の加工が不要なバネ式接続。コンタクトへの導体の挿入に必要な工具は、巾3.5mmx厚 0.5mmのマイナスドライバーのみです。(CTSE インサート)

#### CTSE 接続方法



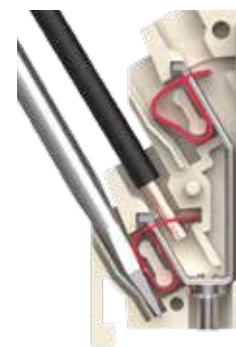
### デュアルバネ式接続



#### CSS

1コンタクトに2本の導体を接続可能で回路を分岐させることができます。コンタクトへの導体の挿入に必要な工具は、巾3.5mmx厚0.5mmのマイナスドライバーのみです

#### CSS 接続方法



0.5 x 3.5 mm

## SQUICH®

### 工具不要バネ式接続

Q インサートへの導体の接続は特許取得アクチュエータボタン付のバネ式結線となります

#### 特徴:

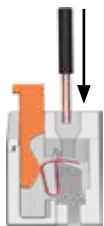
- 導体側に特別な加工を必要としません (被覆むきは除く)
- 配線工具が不要です
- 強い振動に対する優れた抵抗性を有する良好な接続を得ることができます
- 撚り線 単線を問わず断面積 0.14 ~ 2.5mm<sup>2</sup> の導体 (AWG 26~14) をお使いいただけます。フェール付きは 1.5 mm<sup>2</sup> (AWG 16) までです
- 結線時間を最大50%短縮可能です
- アクチュエータボタンに設けられた穴にテストプローブを差し込むことで導通確認が可能です

#### □ SQUICH® - 工具不要バネ式

#### 接続方法

##### 接続

1



被覆を剥いた導体を丸い穴の基部に深く差し込みます。

2



アクチュエータボタンを押し込み、端子を閉じます。

##### 開放

3



0,5 x 3,5 mm のドライバーをアクチュエータボタン横の穴に差し込み、アクチュエータボタンを上を持ち上げます

#### アクチュエータボタンつきバネ式接続

#### □ SQUICH®



#### CKSH

21.21の小型サイズでSQUICH®のすべての特長を実現しています。真っすぐで垂直な接続と対応するコーディングピンのご使用が可能です

#### アクチュエータボタンつきバネ式接続

#### □ SQUICH®



#### CSH

特許取得の接続方法早く、シンプルで安全でミスのない接続を実現します。

#### CMSH

定格電圧830Vの仕様です。CMSHインサートはすべてのタイプのエンクロージャとご使用いただけます。



詳しい説明はこちらをご覧ください。

アクチュエータボタンつき  
バネ式接続

□ SQUICH®



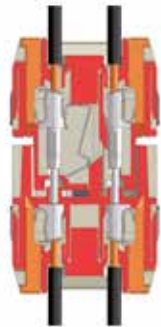
**CDSH**

CDSHは高密度のインサートに SQUICH®の特長を実現したシリーズです。

CDSHは小さな寸法で多極のインサートへニーズに応えます。従来のインサートと同じサイズで84極までのラインナップがあります。誤嵌合を防止するためのCR CDSコードピンのご用意もあります。

アクチュエータボタンつき  
バネ式接続 (通常時クローズ)

□ SQUICH®



**CDSH NC**

CDSH NCは電流変圧器に最適です。3ペアのメスコンタクトは通常クローズの状態になっており電流変圧器の二次巻線を保護するのに役立ちます。44.27サイズの金属・樹脂エンクロージャとご使用いただけます。

アクチュエータボタンつき  
バネ式接続

□ SQUICH®



**CSAH**

CSAHは高密度の小型インサートで SQUICH®の特長を実現したシリーズです。小型で400Vまでの定格電圧が必要な際に適しています。CSAHはCDA/CDCシリーズインサートと嵌合が可能です。

## 圧着式

### 着脱可能圧着式接続 (リテーナーロック付)



MIXO 70A - 100A - 200A

コンタクトへの導体の接続は、圧着工具とロケーターを使用し、圧着して行います。この接続では引張及び振動に非常に優れた特性を持ち、接続を確実にします。



#### MIXO 70A/100A コンタクト

導体断面積		識別
(mm <sup>2</sup> )	AWG	穴径 (mm)
8 - 10	8 - 7	4.3
16	6 - 5	5.5
25	4 - 3	7.0
35	2	7.9 / 8.2

#### MIXO 200A コンタクト

導体断面積		識別
(mm <sup>2</sup> )	AWG	
16	6	
25	4	
35	2	
50	1	
70	2/0	

☑ 銀メッキタイプのみとなります

### 着脱可能圧着式接続 (コンタクト上リテーナーロック付)



MIXO CD - CDD - CX

コンタクトへの導体の接続は、圧着工具とロケーターを使用し、圧着して行います。圧着コンタクトを装着した導体をインサートに挿入(識別番号1および2には挿入工具(CCINA)を使用、2、3、4、5は工具なし)し、所定の位置に圧着コンタクト上に固定されたフレキシブルリテーナーでインサート内に圧着コンタクトを固定します。導体のコンタクトへの入口は挿入の容易さと圧着後に起こり得る損傷を防ぐため円錐形になっています。インサートからのコンタクトの引き抜きには、専用の引抜工具(CCES)をご使用下さい。

#### 4A/5A/6.5A コンタクト

導体断面積			識別
(mm <sup>2</sup> )	AWG	穴径 (mm)	
0.08 - 0.21	28 - 24	0.64 mm	
0.13 - 0.33	26 - 22	0.90 mm	
0.33 - 0.52	22 - 20	1.12 mm	
0.52 - 0.75	20 - 18	1.12 mm	

#### 10A コンタクト

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

### 着脱可能圧着式接続 (インサート内リテーナーロック付)



MIXO CQ - CQE - CCE - CDC - CMCE - CX

コンタクトへの導体の接続は、圧着工具とロケーターを使用し、圧着して行います。圧着コンタクトを装着した導体をインサートに挿入(寸法1のみ挿入工具(CCINA)を使用)、挿入ブロック内に装着されたフレキシブルなロック部品でインサート内の所定位置にコンタクトを固定します。コンタクトの引き抜きは、CMCE 16+2、CX 8/24 には、巾3mmのマイナスイドライバー、CDC、CQ、CCE、CMCE、CQE、CX、MIXO には、専用引抜工具をご使用下さい。導体のコンタクトへの入口は挿入の容易さと圧着後に起こり得る損傷を防ぐため円錐形になっています。

#### 16A コンタクト

導体断面積		識別溝
(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	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 コンタクト

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

☑ MIXO シリーズ用は銀メッキタイプのみとなります

# 圧着コンタクト概要

4-6.5A, 10A及び16A 圧着コンタクトには、**銀または金メッキ**の製品があります。金メッキ圧着コンタクトは、非常に低い定格電流、定格電圧の用途に推奨されます。金の持つ優れた電導特性により、信号劣化を防ぎ、コンタクトに優れた抗表面酸化性を与えます。特に、電流±5mA、電圧±5V 以下の信号向けに推奨されます。

イルメの標準**金メッキ処理**は、MIL-G-45204Cクラス00、タイプII、グレードCおよびASTM B 428-01、クラス0.5、タイプII、グレードCに基づき施されています。新しい高厚みタイプと簡易タイプはEN 61984: 2009、IEC60512およびEN 60352-2:1994 に適合しています。

## 銀メッキ圧着コンタクト

4-6.5A



10A



16A

通常品および  
アドバンスオープニング



10-40-70-100-200A



## 金メッキ圧着コンタクト

10-16A  
標準



10-16-40A  
HNM (高嵌合回数)



10-16A  
厚金メッキ



CI 4-6.5A  
高密度インサート用



## 鉄/コンスタantan熱電対用圧着コンタクト

(IEC 60584-1 type J準拠)



## POF/MOST圧着コンタクト

POF 1.0 mm  
MOST 1/1.5 mm



## 同軸圧着コンタクト

50Ω - 75Ω  
DIN 41626-2準拠

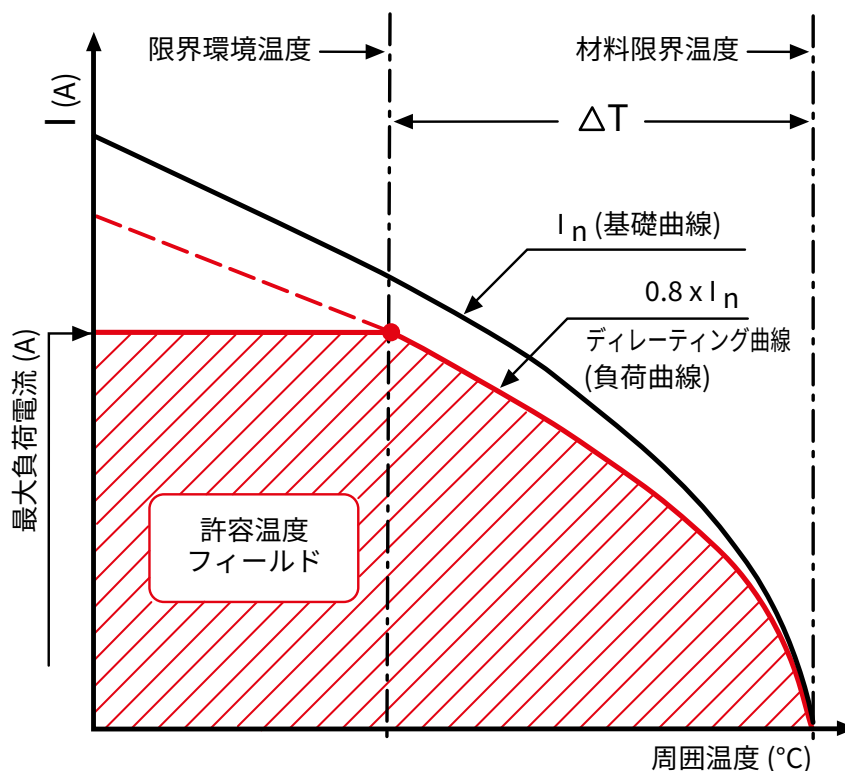




## ディレーティング曲線

コネクタの許容通電容量は可変で、極数が増え、コネクタが設置されている場所の周囲温度が上がるに従い小さくなり、また導体の種類、コンタクト、絶縁部品に使用される素材の熱特性より変化します。規格IEC60512-5-2に極全てを同時に循環する電流についての定があり、それに基づき作成したディレーティング曲線から通電容量を求めます。ディレーティング曲線は、素材が最高限界温度に達したときの電流値を表し、コンタクトにかかる永久負荷は、このディレーティング曲線により制限を定めた作動可能な範囲内で選択する必要があります。

限界値はコネクタの素材により異なりますが、その限界値でのコネクタの使用は推奨されていませんので、基礎曲線を下げ、最大許容接触抵抗と温度測定の不正確さを十分考慮した上で、負荷電流を80%に減衰したものを補正曲線と定義します。この補正曲線が、規格IEC60512-5-2による規定に従った確定的なディレーティング曲線(負荷曲線)となるため、温度測定の誤差のみならず各種コネクタインサート間の差異も考慮に含めたものとなります。以降に記載いたしますディレーティング曲線は全て、この補正を含めたものです。



### 凡例

#### 最大負荷電流(A)

周囲温度上でコネクタ素材の限界温度に達するときに負荷曲線と交わる点での最大電流

#### 材料限界温度:

使用素材の特性から定まる値。環境温度と電流フローにより起こる温度上昇(ΔT)の合計が材料限界温度を超えてはならない

#### 限界環境温度

環境条件がこの値を超えてはならない  
限界環境温度は、最大負荷電流が既知であれば求めることができ、負荷曲線から直接求めることもできる

#### 基礎曲線

実験室試験で求められた電流と温度を組としたもので、コネクタの特性(極数、構造形態、素材の熱伝導率など)と導体断面積の影響を受ける

#### ディレーティング曲線

基礎曲線に安全係数を乗じ求めたもの

#### ΔT (温度上昇)

嵌合コネクタの全極を流れる永久電流により生じる温度上昇; 材料温度限界と限界電流曲線上で求められた限界環境温度の差分として得られる