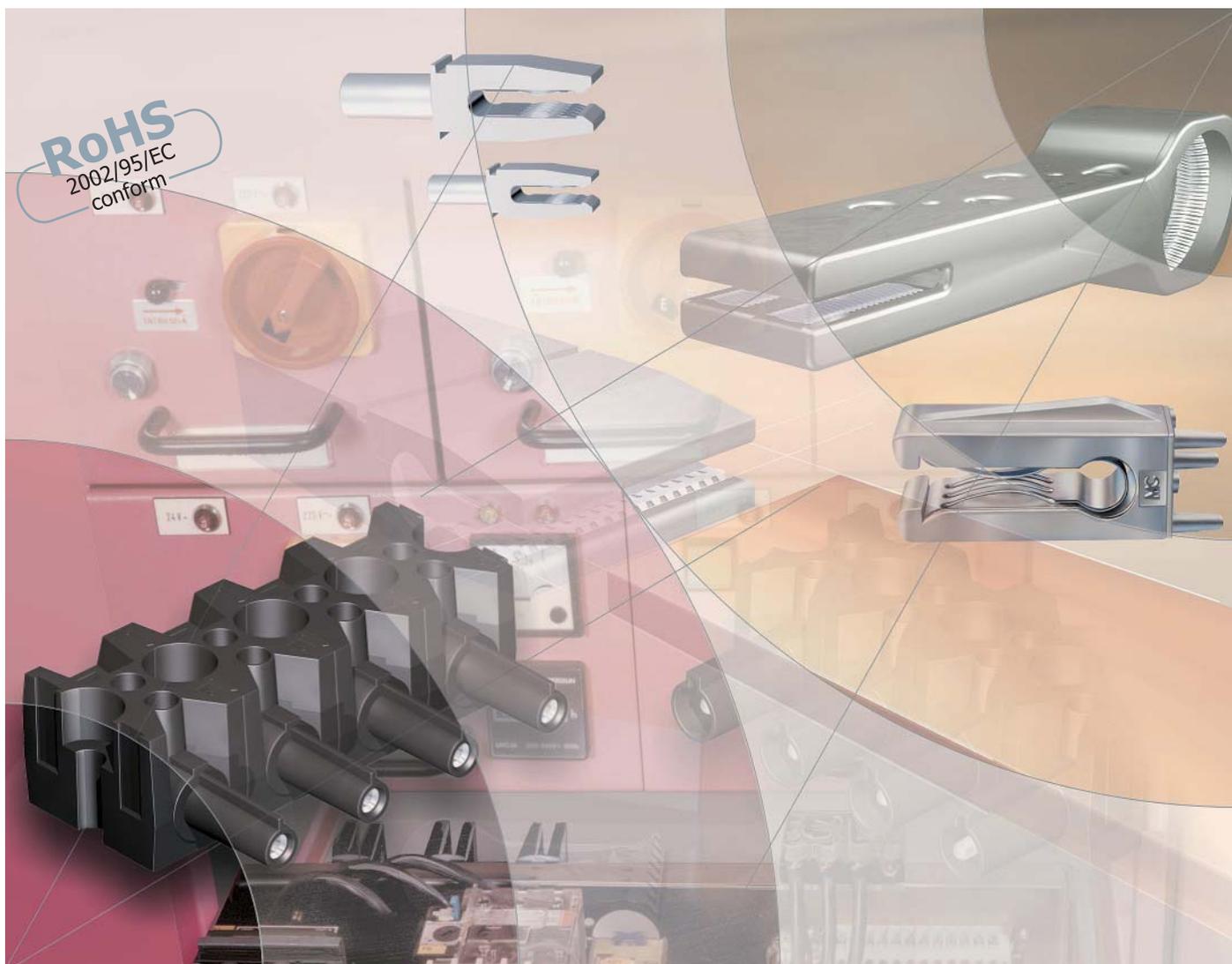


Multi-Contact

MC

STÄUBLI GROUP



プラグイン システム用
コネクタ

丸型モジュール
コネクタシステム
600V, 300Aまで

フォークプラグ
600V, 1490A

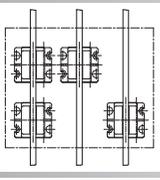
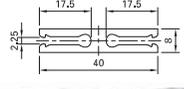
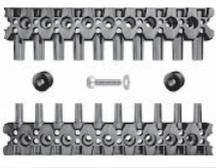
マルチコンタクト社 日本総代理店

S 株式会社 **ニルトコ**

Industrial Connectors

Slide-in line

目次

	MCコネクタをお使い いただくにあたって ご注意していただきたい点 について	80-400A 	フォークプラグ G-GSR5/B-M10×50 ネジ接続 5mm厚ブスパー用
	丸形コネクタ プラグインシステムのご紹介		絶縁体I-GSR5 フォークプラグ G-GSR5/B-M10×50
30A 	ソケット プラグ モジュール P1/30... ネジ結線		GSR5/B-M10×50の 取付け及び 配置法について
63A 	ソケット プラグ モジュール P1/63... クリンプ結線もしくは ネジ結線		ダブルフォークプラグ GSRD...
63A 	4極ソケット プラグ モジュール P4/50...及びP4/63... ネジ結線	 	特注フォークプラグ
100A 	ソケット プラグ モジュール P1/100... クリンプ結線もしくは ネジ結線		ディレーティング表
	ソケット プラグ モジュール 2~10極使用時の必要部品と組合せ 定格電圧500V及び600V の取付け方法	 	テクニカルインフォメーション UL (Underwriters Laboratories Inc.) の技術的な考え方
160-300A 	スライドイン ソケット EBB... スライドイン プラグ EBS...		索引
	ブスパー用 MC-フォークプラグのご紹介	17	

絵文字の説明



アップデート
www.multi-contact.com



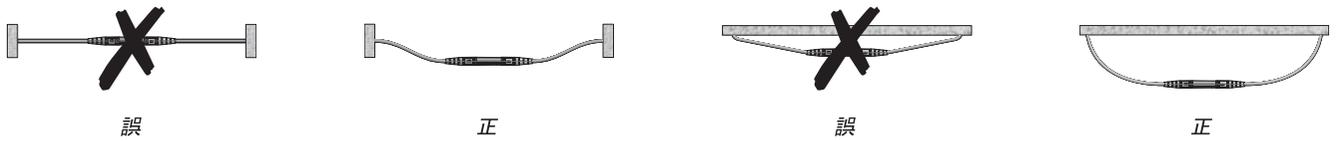
この部分は組立方法の説明書
 例) MA001などをご参照ください。
 ダウンロード
www.multi-contact.com



製品情報

MCコネクタを使用するにあたってご注意いただきたい点について

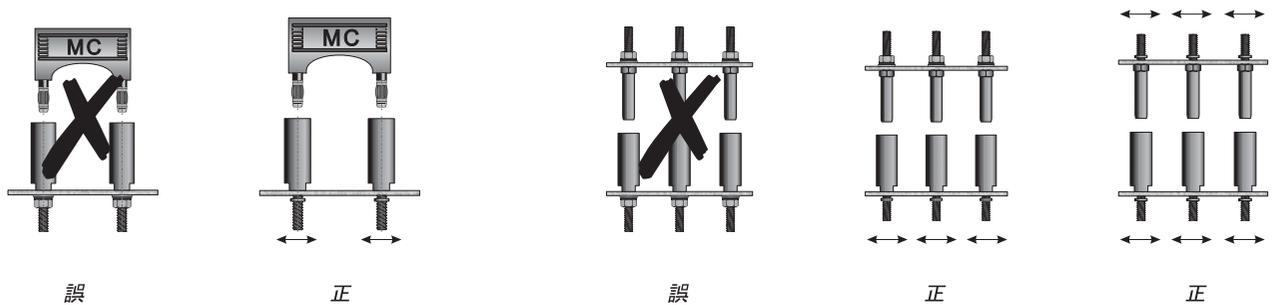
- 1.コネクタの着脱時に軸方向への力が加わらないようにして下さい。
- 2.電線やケーブルは十分な長さをご用意下さい。



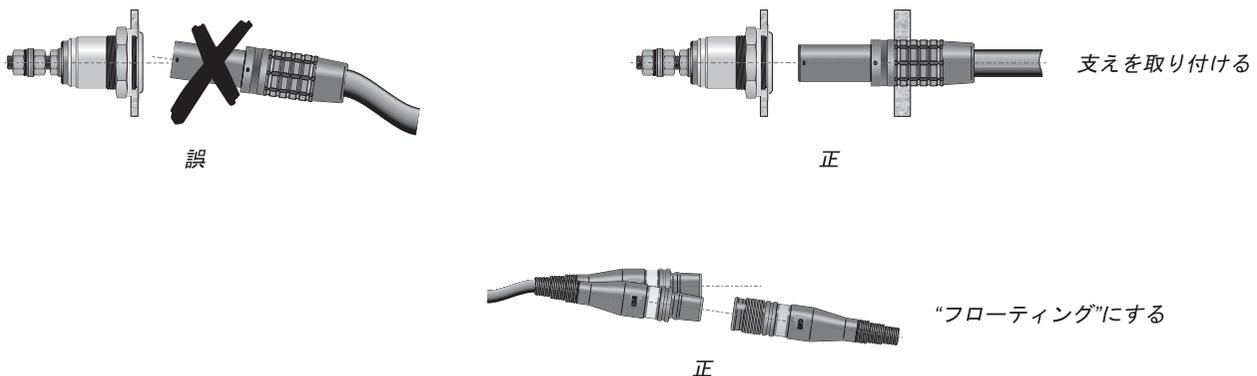
- 3.いくつかのコネクタが並んでいる時は、できるだけ電線が交差したりしないように注意して下さい。



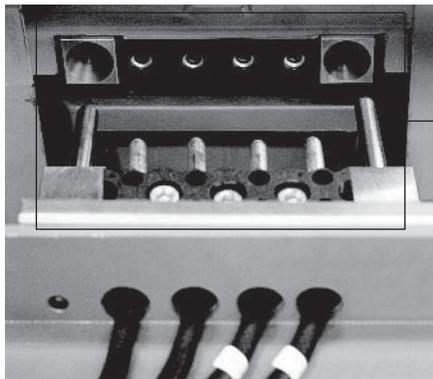
- 4.複数のコネクタを同時に着脱する場合、片側（プラグ側かソケット側）あるいは両側とも“フローティング”にして下さい。設計上の公差を吸収できます。



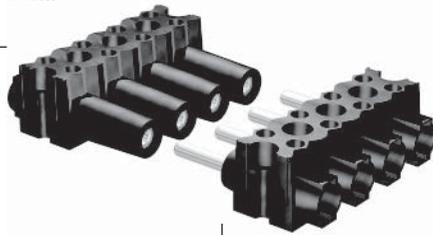
- 5.重いコネクタを接続する場合、支えを取り付けるか“フローティング”にして下さい。



丸形コネクタ プラグインシステムのご紹介



P1/...



P4/...



Ø 4mm

4極コンパクト設計

3 種類のモジュールサイズ

P1/30...
30A



Ø 2mm



P1/63...
63A



Ø 4mm



P1/100...
100A



Ø 6mm



クリンプ結線

ネジ結線

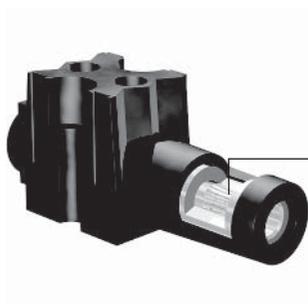
クリンプ結線



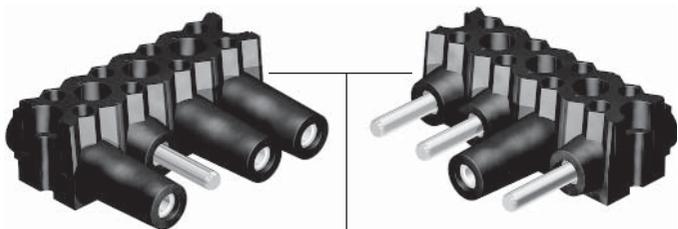


最大10極まで接続可能

リーディングコンタクト用
ロングタイププラグを用意



ソケット (P1/63... P1/100) には
定評のあるマルチラム®を装着



同じモジュールサイズのプラグと
ソケットを混ぜることにより
コーディング配列が可能



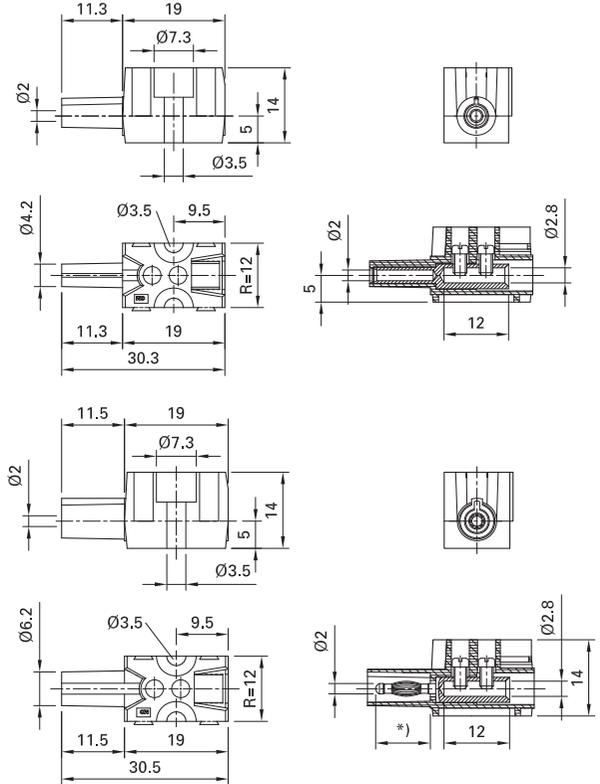
ネジを使用して絶縁体に取り付ける
ことによるフローティング構造

ソケット プラグ モジュール P1/30...ネジ結線

P1/30-BS
ソケット



P1/30-SS...
プラグ



組合せ及び各種部品	12頁参照
*) ロングバージョン = 12 / ショートバージョン = 10	
R = 並べて取付け時の寸法	

テクニカルデータ

ケーブル断面積	2.5mm ² / 14AWG
定格電流	30A ディレーティング表 = 27頁参照
定格電圧	500V
短絡電流	0.29kA / 1s 0.17kA / 3s
テスト電圧 (50Hz, 1min.)	2.21kV (V _{UL} : 2kV) ¹⁾
フラッシュオーバー電圧 (50Hz)	5kV
接触抵抗	500μΩ

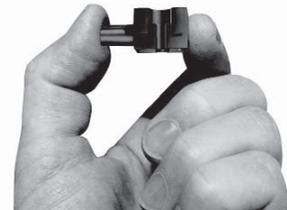
導体材質	真鍮/銀メッキ
絶縁協調 ²⁾	4kV / 2
絶縁体材質/難燃性	PC / UL94-V0
締付けトルク/ネジ結線時	max. 0.2Nm
引抜力	4N
最大温度上昇	45K (UL 1977 - Section 16)
使用温度範囲	-40°C ~ +125°C



Dekafix社製マーキングDEK5を取り付けた状態

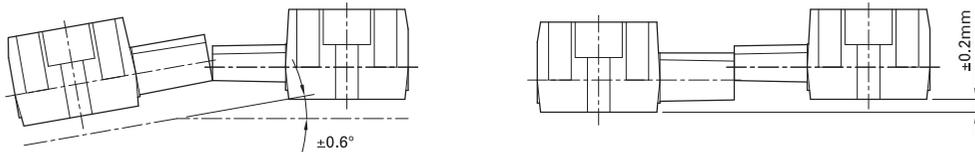


キー付絶縁体が反転誤挿入防止



P1/30-BS及びP1/30-SSKは、非嵌合状態でもタッチプロテクション構造

許容芯ずれ



型 式	オーダーNo.	内 容	UL 取得の有無	納入時の状態
P1/30-BS	15.0188	ソケット	V _{UL} ¹⁾	セット品
P1/30-SSK	15.0186	プラグ	V _{UL} ¹⁾	セット品
P1/30-SSL ³⁾	15.0187	プラグ	V _{UL} ¹⁾	セット品

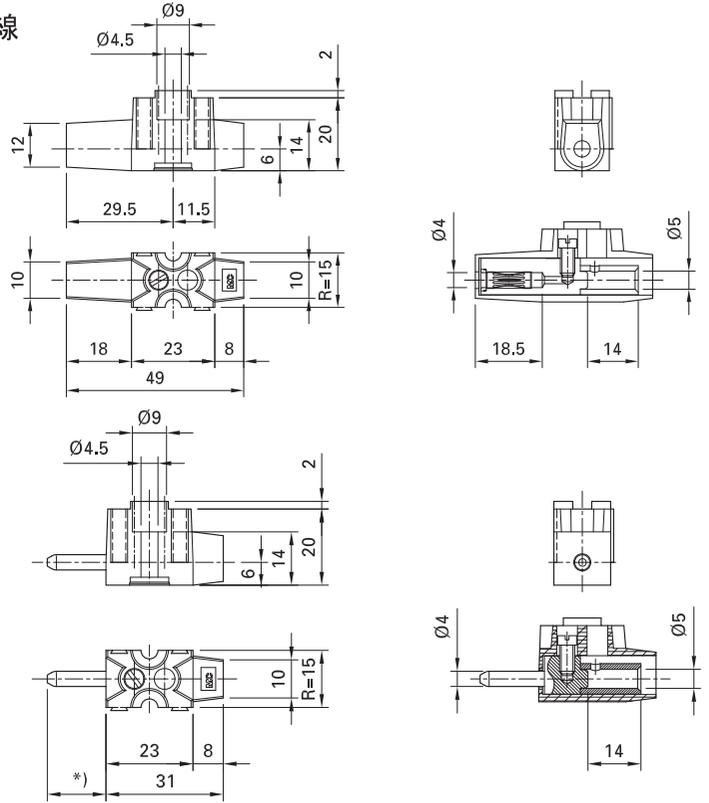
¹⁾ 30頁参照：ULの技術的な考え方 ²⁾ 通電部分と取付け面間の値 ³⁾ ロングピン付
注意：フレキシブルケーブル使用時はエンドスプライスをご使用下さい。

ソケット プラグ モジュール P1/63...クリンプ結線

P1/63-B10



P1/63-S10...



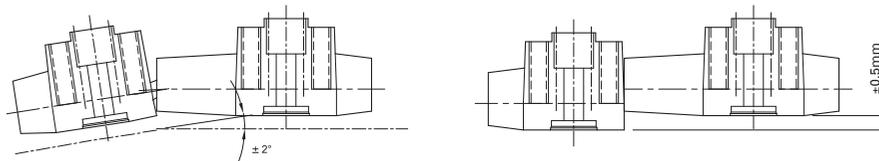
組合せ及び各種部品	12頁参照
*) ロングバージョン = 17.5 / ショートバージョン = 15.5	
R = 並べて取付け時の寸法	

テクニカルデータ

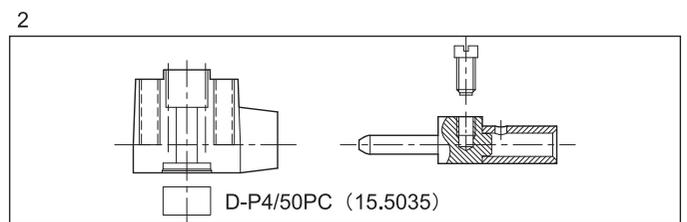
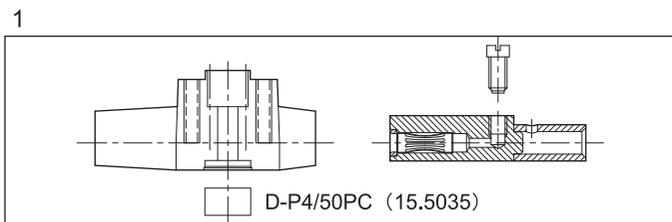
ケーブル断面積	10mm ² / 8AWG
定格電流	63A ディレーティング表 = 27頁参照
定格電圧	500V / 600V ^{1) 2)}
短絡電流	1.2kA / 1s 0.85kA / 3s
テスト電圧 (50Hz, 1min.)	2.21kV / 3.51kV ¹⁾ (V _{UL} : 2kV) ³⁾
フラッシュオーバー電圧 (50Hz)	6kV / 9kV ¹⁾
接触抵抗	250μΩ

導体材質	真鍮/銀メッキ
絶縁協調 ⁴⁾	6kV / 2 ⁵⁾ / 6kV / 3 ⁶⁾
絶縁体材質/難燃性	PC / UL94-V0
結線	クリンプ
引抜力	5N
最大温度上昇	49K (UL 1977 - Section 16)
使用温度範囲	-40°C ~ +125°C

許容芯ずれ



No.	型 式	オーダーNo.	内 容	UL 取得の有無	納入時の状態
1	P1/63-B10	15.0184	ソケット	V _{UL} ³⁾	キット品 ⁷⁾
2	P1/63-S10K	15.0180	プラグ	V _{UL} ³⁾	キット品 ⁷⁾
2	P1/63-S10L ⁸⁾	15.0182	プラグ	V _{UL} ³⁾	キット品 ⁷⁾



¹⁾ スペース-D-P4 / 50PC付きの場合、12頁参照
²⁾ 400V / 690V (IEC 60038) 結線可能
³⁾ 30頁参照: ULの技術的な考え方
⁴⁾ 通電部分と取付け面間の値

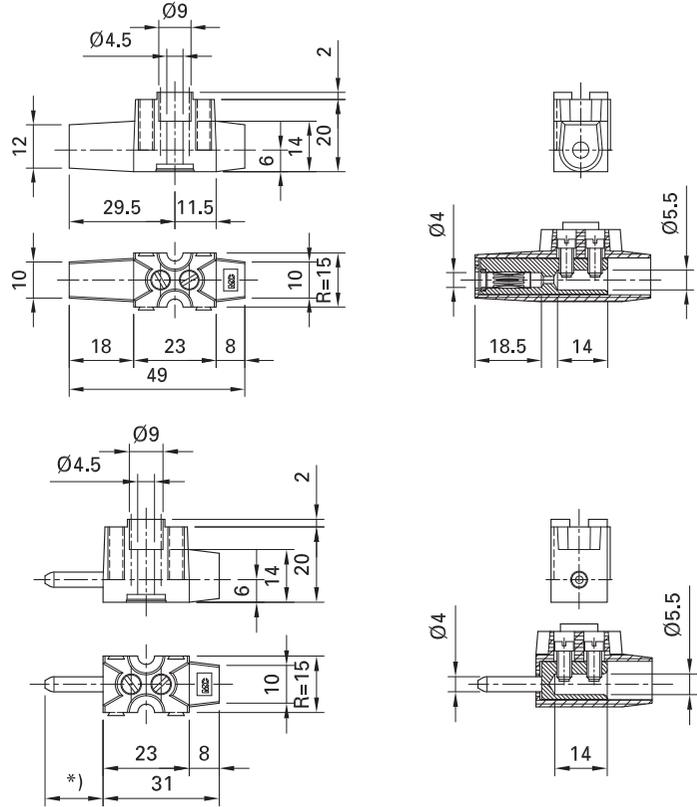
⁵⁾ 金属製平頭(チーズヘッド)ネジ使用時に適用
⁶⁾ プラスチック製平頭(チーズヘッド)ネジ使用時に適用
⁷⁾ 600V仕様の場合は、別途スペース-D-P4/50PC(オーダーNo.15.5035)をご購入の上取り付けて下さい。12-13頁参照
⁸⁾ ロングピン付

ソケット プラグ モジュール P1/63...ネジ結線

P1/63-BS



P1/63-SS...



組合せ及び各種部品 12頁参照

*) ロングバージョン = 17.5 / ショートバージョン = 15.5

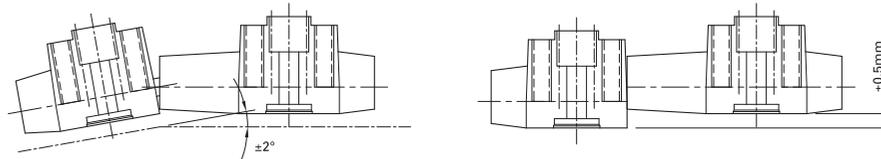
R = 並べて取付け時の寸法

テクニカルデータ

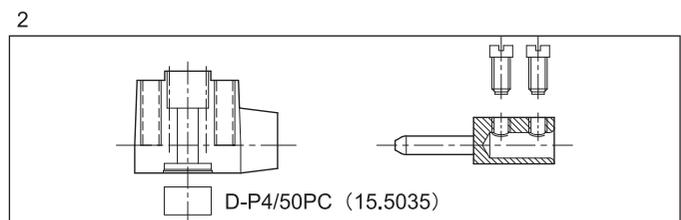
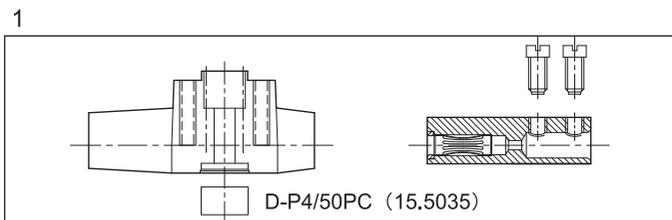
ケーブル断面積	10mm ² / 8AWG
定格電流	63A ディレーティング表 = 27頁参照
定格電圧	500V / 600V ^{1) 2)}
短絡電流	1.2kA / 1s 0.85kA / 3s
テスト電圧 (50Hz, 1min.)	2.21kV / 3.51kV ¹⁾ (: 2kV) ³⁾
フラッシュオーバー電圧 (50Hz)	6kV / 9kV ¹⁾
接触抵抗	250μΩ

導体材質	真鍮/銀メッキ
絶縁協調 ⁴⁾	6kV / 2 ⁵⁾ / 6kV / 3 ⁶⁾
絶縁体材質/難燃性	PC / UL94-V0
締付けトルク/ネジ結線時	max.1Nm
引抜力	5N
最大温度上昇	49K (UL 1977 - Section 16)
使用温度範囲	-40°C ~ +125°C

許容芯ずれ



No.	型 式	オーダーNo.	内 容	UL 取得の有無	納入時の状態
1	P1/63-BS	15.0164	ソケット	³⁾	セット品 ⁷⁾
2	P1/63-SSK	15.0160	プラグ	³⁾	セット品 ⁷⁾
2	P1/63-SSL ⁸⁾	15.0162	プラグ	³⁾	セット品 ⁷⁾



¹⁾ スーパーD-P4 / 50PC付きの場合、12頁参照

²⁾ 400V / 690V (IEC 60038) 結線可能

³⁾ 30頁参照：ULの技術的な考え方

⁴⁾ 通電部分と取付け面間の値

⁵⁾ 金属製平頭(チーズヘッド)ネジ使用時に適用

⁶⁾ プラスチック製平頭(チーズヘッド)ネジ使用時に適用

⁷⁾ 600V仕様の場合は、別途スーパーD-P4/50PC (オーダーNo.15.5035)

をご購入の上取り付けて下さい。12-13頁参照

⁸⁾ ロングピン付

4極コネクタ ソケット プラグ P4/50...及びP4/63...
ネジ結線

P4/50-B
P4/63-B-PC



P4/50-B-D
P4/63-B-PCD



スペーサーD-P4/50PCを4個付けた状態

P4/50-S
P4/63-S-PC

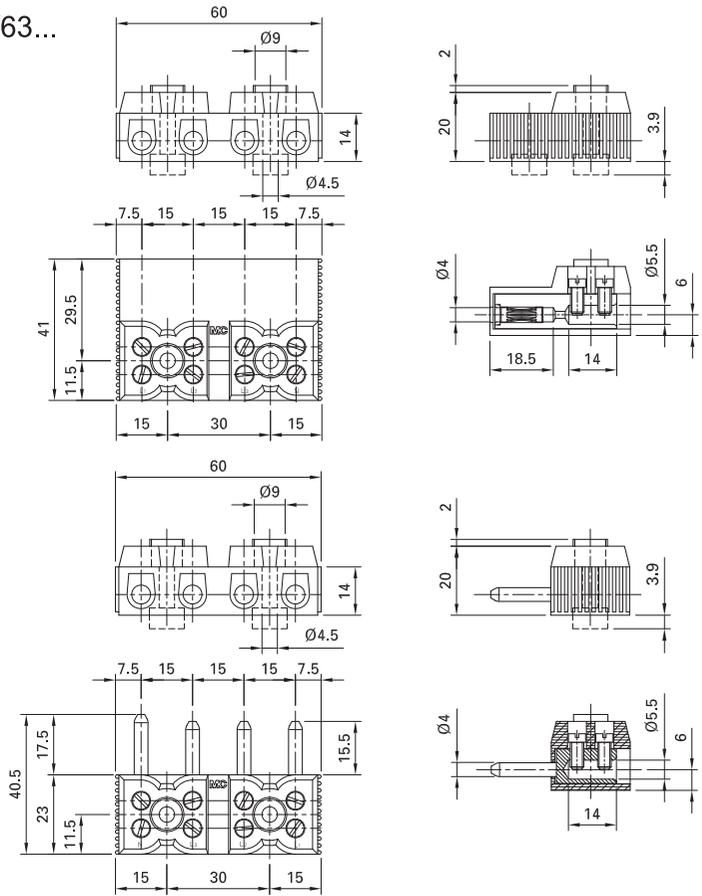


P4/50-S-D
P4/63-S-PCD



スペーサーD-P4/50PCを2個付けた状態

組合せ及び各種部品 12頁参照

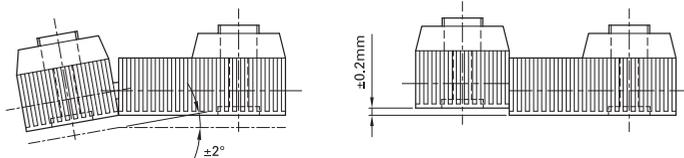


テクニカルデータ

ケーブル断面積	10mm ² / 8AWG
導体材質	真鍮/銀メッキ
絶縁体材質	P4/50..., ABS P4/63..., PC
難燃性	UL94-V0
定格電流	P4/50..., 50A, P4/63..., 63A ディレーティング表 = 27頁参照
定格電圧	500V / 600V ^{1) 2)}
短絡電流	1.2kA / 1s 0.85kA / 3s
テスト電圧 (50Hz, 1min.)	2.2kV / 3.3kV ¹⁾ (V _{UL} : 2kV) ³⁾

締付けトルク/ネジ結線時	max.1Nm
引抜き力	20N
最大温度上昇	59.7K (UL 1977 - Section 16)
使用温度範囲	P4/50..., -40°C~+90°C P4/63..., -40°C~+120°C
フラッシュオーバー電圧 (50Hz)	3kV / 4kV ¹⁾
接触抵抗	250µΩ
スペーサー無の場合の絶縁協調 ⁴⁾	P4/50..., 4kV/2 P4/63..., 4kV/1
スペーサー付の場合の絶縁協調 ⁴⁾	6kV / 2 ⁵⁾ 6kV / 3 ⁶⁾

許容芯ずれ



型 式	オーダーNo.	内 容	UL 取得の有無	納入時の状態
P4/50-B	15.0112	ソケット	UL ³⁾	セット品
P4/63-B-PC	15.0114	ソケット	UL ³⁾	セット品
P4/50-B-D	15.0116	ソケット	UL ³⁾	セット品
P4/63-B-PCD	15.0118	ソケット	UL ³⁾	セット品
P4/50-S	15.0111	プラグ	UL ³⁾	セット品
P4/63-S-PC	15.0113	プラグ	UL ³⁾	セット品
P4/50-S-D	15.0115	プラグ	UL ³⁾	セット品
P4/63-S-PCD	15.0117	プラグ	UL ³⁾	セット品

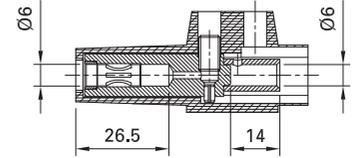
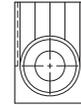
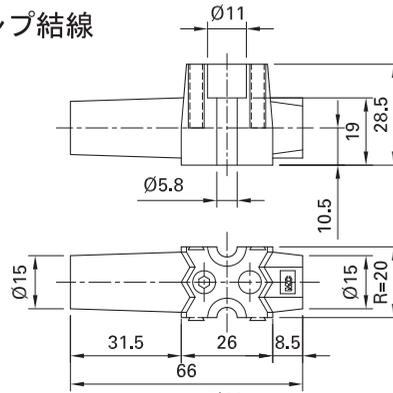
¹⁾ スペーサーD-P4 / 50PC付きの場合、12頁参照
²⁾ 400V / 690V (IEC 60038) 結線可能

³⁾ 30頁参照：ULの技術的な考え方
⁴⁾ 通電部分と取付け面間の値

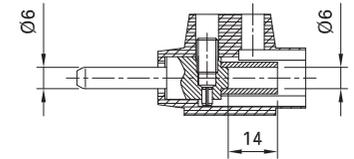
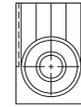
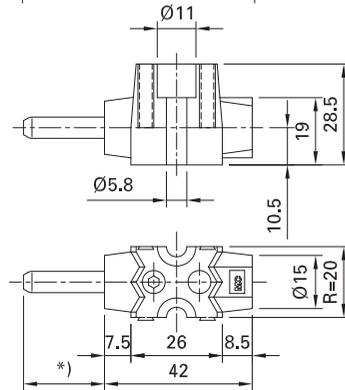
⁵⁾ 金属製平頭(チーズヘッド)ネジ使用時に適用
⁶⁾ プラスチック製平頭(チーズヘッド)ネジ使用時に適用

ソケット プラグ モジュール P1/100...クリンプ結線

P1/100-B16



P1/100-S16...



組合せ及び各種部品 12頁参照

*) ロングバージョン = 26 / ショートバージョン = 23

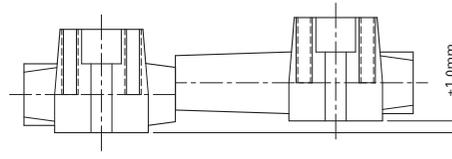
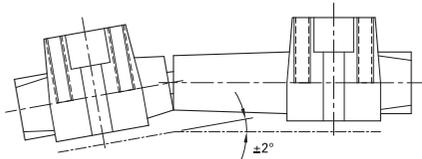
R = 並べて取付け時の寸法

テクニカルデータ

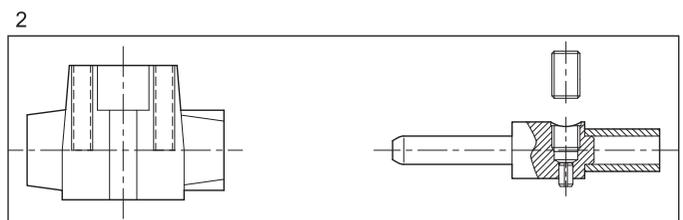
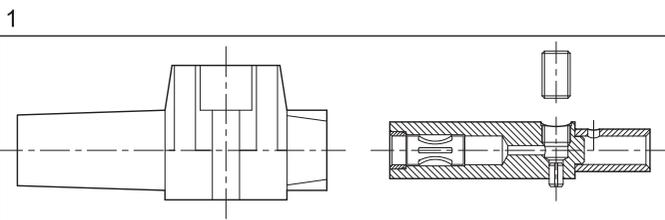
ケーブル断面積	16mm ² / 6AWG
定格電流	100A ディレーティング表 = 27頁参照
定格電圧	600V ¹⁾
短絡電流	2.2kA / 1s 1.3kA / 3s
テスト電圧 (50Hz, 1min.)	3.51kV ¹⁾ (UL : 2.2kV) ²⁾
フラッシュオーバー電圧 (50Hz)	9kV
接触抵抗	150μΩ

導体材質	真鍮/銀メッキ
絶縁協調	6kV / 2 ³⁾
絶縁体材質/難燃性	PC / UL94-V0
結線	クリンプ
引抜力	25N
最大温度上昇	49K (UL 1977 - Section 16)
使用温度範囲	-40°C ~ +125°C

許容芯ずれ



No.	型 式	オーダーNo.	内 容	UL 取得の有無	納入時の状態
1	P1/100-B16	15.0172	ソケット	UL ²⁾	キット品
2	P1/100-S16K	15.0170	プラグ	UL ²⁾	キット品
2	P1/100-S16L ⁴⁾	15.0171	プラグ	UL ²⁾	キット品



¹⁾ 400V / 690V (IEC 60038) 結線可能

³⁾ 通電部分と取付け面間の値

²⁾ 30頁参照: ULの技術的な考え方

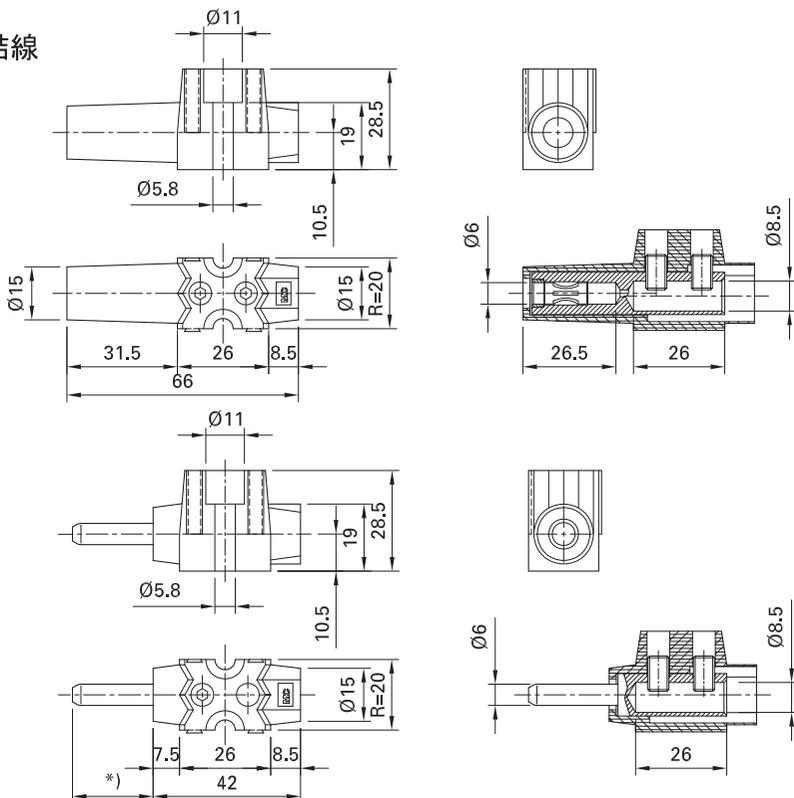
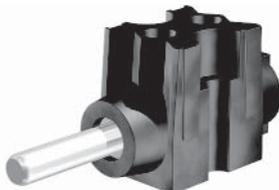
⁴⁾ ロングピン付

ソケット プラグ モジュール P1/100... ネジ結線

P1/100-BS



P1/100-SS...



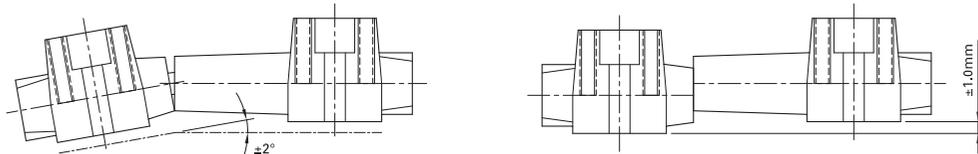
組合せ及び各種部品	12頁参照
*) ロングバージョン = 26 / ショートバージョン = 23	
R = 並べて取付け時の寸法	

テクニカルデータ

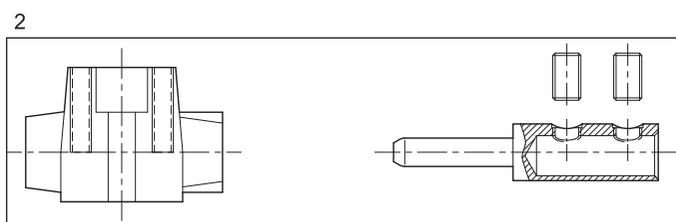
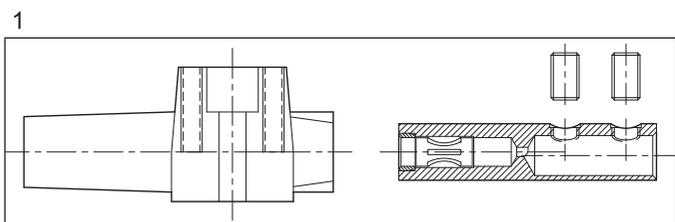
ケーブル断面積	16mm ² , 25mm ² 6AWG, 4AWG
定格電流	100A, 130A ディレーティング表 = 27頁参照
定格電圧	600V ¹⁾
短絡電流	2.2kA / 1s 1.3kA / 3s
テスト電圧 (50Hz, 1min.)	3.51kV (\sphericalangle : 2.2kV) ²⁾
フラッシュオーバー電圧 (50Hz)	9kV
接触抵抗	150 μ Ω

導体材質	真鍮/銀メッキ
絶縁協調	6kV / 2 ³⁾
絶縁体材質/難燃性	PC / UL94-V0
締付けトルク/ネジ結線時	max. 3Nm
引抜き力	25N
最大温度上昇	49K (UL 1977 - Section 16)
使用温度範囲	-40°C ~ +125°C

許容芯ずれ



No.	型 式	オーダーNo.	内 容	UL 取得の有無	納入時の状態
1	P1/100-BS	15.0152	ソケット	\sphericalangle ²⁾	セット品
2	P1/100-SSK	15.0150	プラグ	\sphericalangle ²⁾	セット品
2	P1/100-SSL ⁴⁾	15.0151	プラグ	\sphericalangle ²⁾	セット品



¹⁾ 400V / 690V (IEC 60038)結線可能 ³⁾ 通電部分と取付け面間の値
²⁾ 30頁参照：ULの技術的な考え方 ⁴⁾ ロングピン付

組合せ及び各種部品

プラグ ソケット モジュール P1/30...,P1/63...及びP1/100...

2~10極使用時の必要部品と組合せ

注記: 取付け用ネジ類は供給していません。

X 印にて固定する事をお勧めします	モジュール組合せ極数	P1/30-BS P1/30-SS...	P1/63-S...(500V) P1/63-B...(500V)	D-P4/50PCを付けたP1/63-S...の場合(600V) D-P4/50PCを付けたP1/63-B...の場合(600V)		P1/100-S... P1/100-B...
		平頭(チーズヘッド)ネジ M3 DIN 84A 真鍮製ワッシャー M3 DIN 125A	平頭(チーズヘッド)ネジ M4 DIN 84A	スペーサー D-P4/50PC オーダーNo.15.5035	平頭(チーズヘッド)ネジ M4 DIN 84A	平頭(チーズヘッド)ネジ M4 DIN 84A 真鍮製ワッシャー M5 DIN 125A
	2	1	1	1	1	1
	3	2	2	2	2	2
	4	2	2	3	2	2
	5	2	2	4	2	2
	6	3	3	5	3	3
	7	4	4	6	4	4
	8	4	4	7	4	4
	9	4	4	8	4	4
	10	5	5	9	5	5

1) 取付け時の絶縁協調

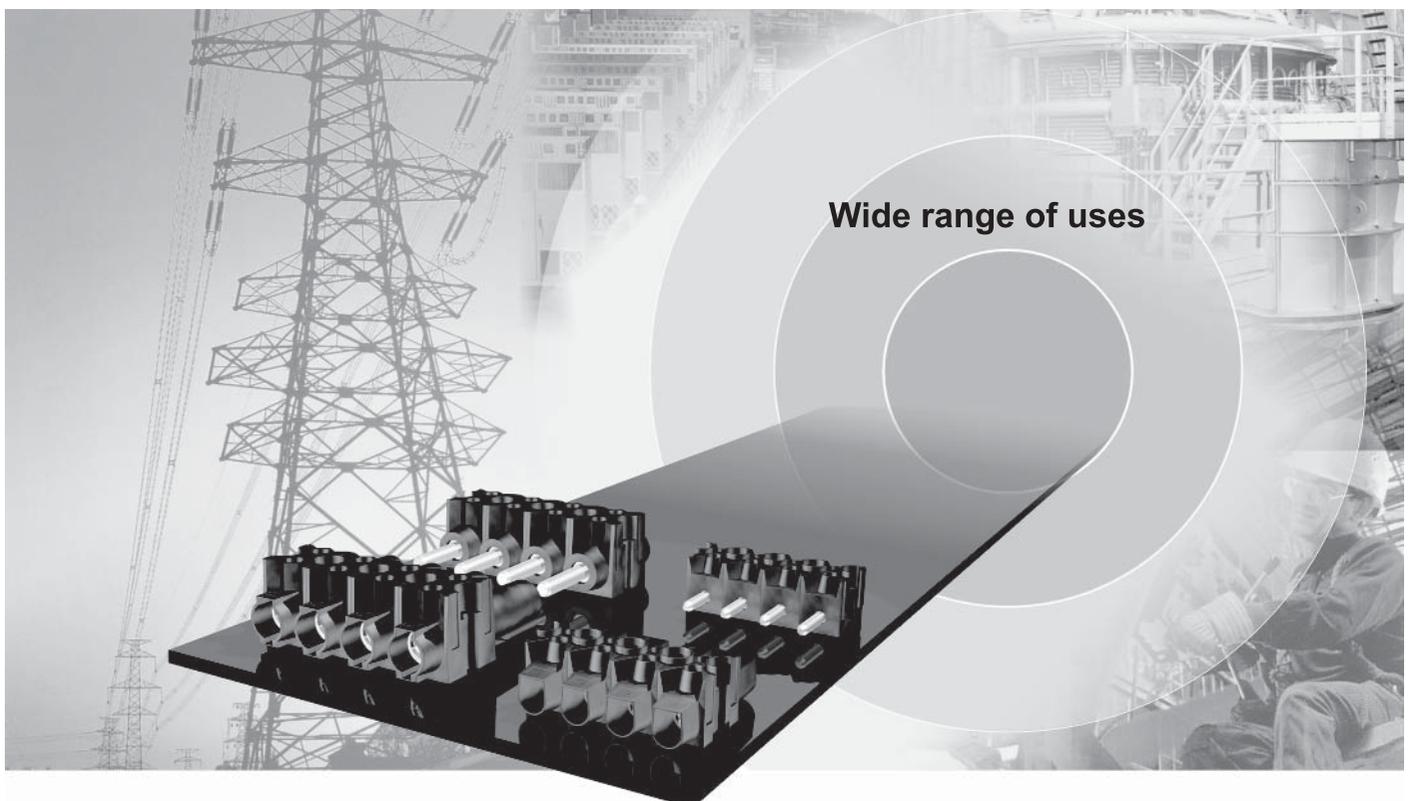
- ・ 6 kV/2 : 金属製平頭(チーズヘッド)ネジ使用時に適応
- ・ 6 kV/3 : プラスチック製平頭(チーズヘッド)ネジ使用時に適応

2) 2極にてご使用の場合は、回り止めとして固定ネジの他に、プラスチック製ピンもしくはネジのご使用をお勧めします。

取付け方法による定格電圧 500Vもしくは600V
 P1/30...,P1/63...,P4/50...,P4/63...,及びP1/100...

型 式	500V	600V
P1/30...		
P1/63...		
P4/50... P4/63		
P1/100...		

= 取付け面 A = スペース “D-P4/50PC (15.5035)”



Wide range of uses

スライド イン ソケット EBB...
スライド イン プラグ EBS...

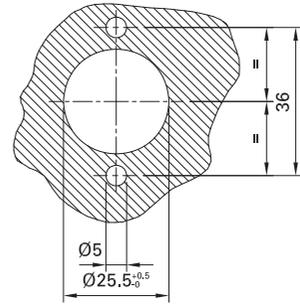
EBB8-V0
EBB10-V0



EBB14-V0



パネル穴あけ寸法
EBB8-V0, EBS8-V0
EBB10-V0, EBS10-V0



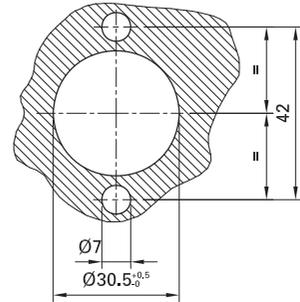
EBS8-V0
EBS10-V0



EBS14-V0



パネル穴あけ寸法
EBB14-V0, EBS14-V0



テクニカルデータ

定格電圧	500V
テスト電圧 (50Hz, 1min.)	3.3kV
フラッシュオーバー電圧 (50Hz)	> 4kV

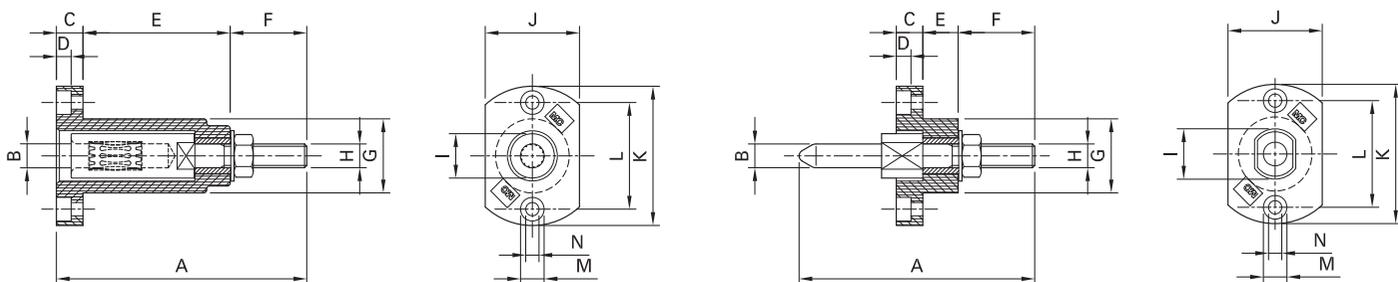
絶縁協調	6kV / 2
絶縁体材質	EB...8... / EB...10..., PA66 ¹⁾ EB...14..., PA66 ²⁾
組立方法の説明書	 MA020 www.multi-contact.com

型 式	オ ー ダ ー No.	結 線 用 ネ ジ サ イ ズ	接 続 ケ ー ブ ル (Cu) 断 面 積	プ ラ グ ソ ケ ッ ト 公 称 径 φ	引 抜 力	最 大 締 付 け ト ル ク ³⁾	定 格 電 流	接 触 抵 抗	短 絡 電 流 (1S)	短 絡 電 流 (3S)
			mm ²	mm	N	Nm	A	μΩ	kA	kA
EBB8-V0	01.0474	M8	35	8	20	6	160	60	3	1.5
EBS8-V0	04.0427	M8	35	8		6	160		3	1.5
EBB10-V0	01.0475	M10	50	10	30	10	200	50	5.5	3
EBS10-V0	04.0428	M10	50	10		10	200		5.5	3
EBB14-V0	01.0431	M16	120	14	50	22	300	35	12	8
EBS14-V0	04.0431	M16	120	14		22	300		12	8

ご発注の際は16頁をご参照下さい

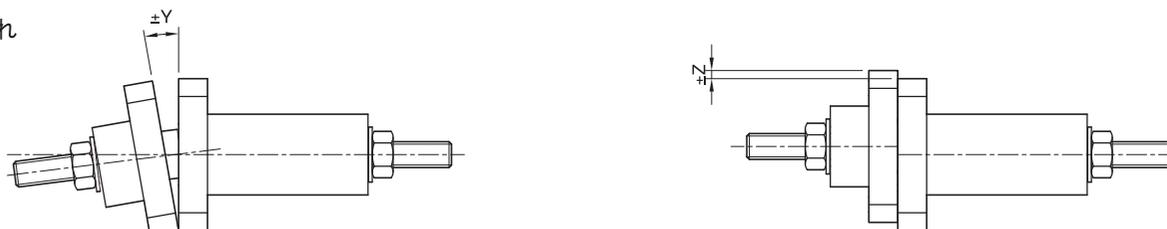
¹⁾ 色 : 黒 ²⁾ 色 : 赤 ³⁾ ケーブル接続用ナット締付けトルク

型式	オーダーNo.	寸法 (mm)													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
EBB8-V0	01.0474	85	8	9	5	50	26	25	M8	15	32	47	36	8.5	4.7
EBS8-V0	04.0427	80	8	9	5	12	26	25	M8	15	32	47	36	8.5	4.7
EBB10-V0	01.0475	90	10	9	5	50	31	25	M10	16	32	47	36	8.5	4.7
EBS10-V0	04.0428	85	10	9	5	12	31	25	M10	16	32	47	36	8.5	4.7
EBB14-V0	01.0431	120.5	14	12	7	53	55.5	30	M16	24	40	60	42	11	7
EBS14-V0	04.0431	132.5	14	12	7	20	55.5	30	M16	24	40	60	42	11	7



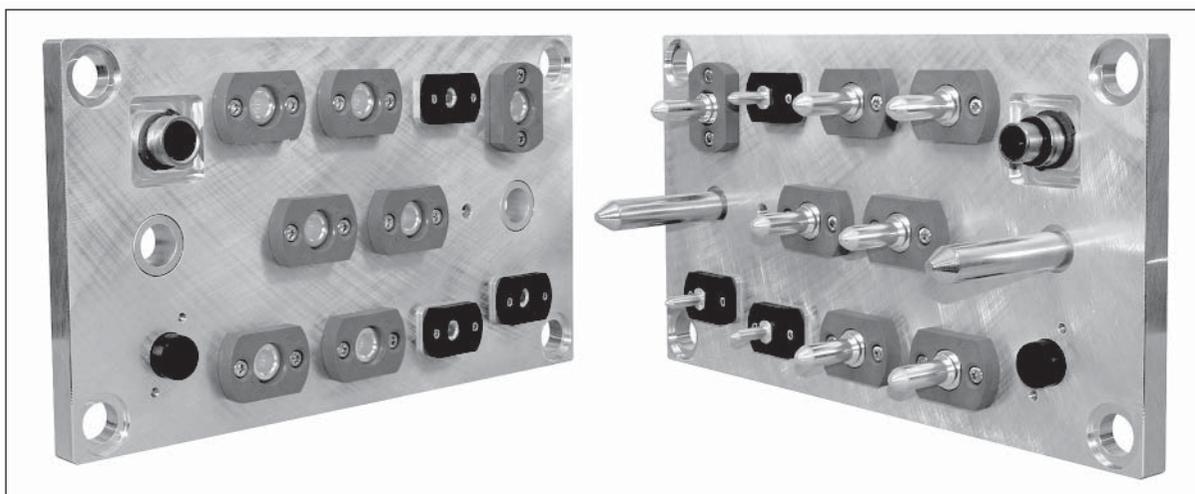
プレート間隔 : 2 × C

許容芯ずれ



型式	Y	Z	パネル厚 (Max.)	取り外す際の最小間隔
EBB8... / EBS8...	2.5°	±1mm	5mm	35mm
EBB10... / EBS10...	1.5°	±1mm	5mm	35mm
EBB14... / EBS14...	1°	±1mm	10mm	45mm

スライド イン ソケットとプラグをドッキングプレートに取付けた例

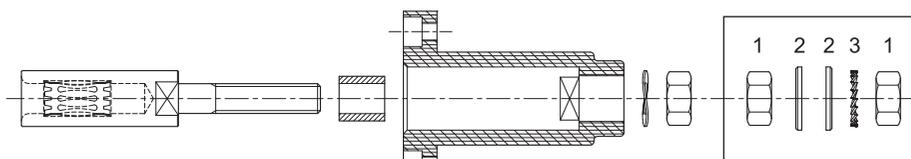


No.	型 式	オーダーNo.	φ mm	内 容	納入時の状態
	EBB8-V0	01.0474	8	ソケット	セット品
	EBB10-V0	01.0475	10	ソケット	セット品
	EBB14-V0	01.0431	14	ソケット	セット品
	EBS8-V0	04.0427	8	プラグ	セット品
	EBS10-V0	04.0428	10	プラグ	セット品
	EBS14-V0	04.0431	14	プラグ	セット品

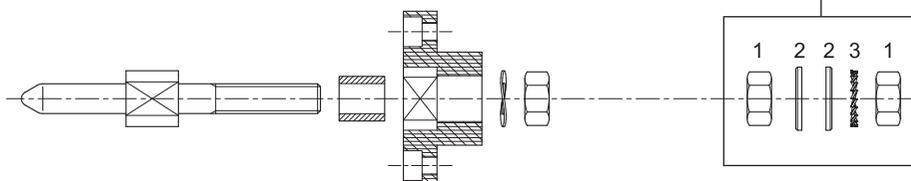
ケーブル取付け用部品¹⁾

1	MU0.5D/M8	08.0005	8	六角ナットM8
2	U/M8	08.0305	8	ワッシャー、真ちゆう、銀メッキ
3	F/M8	08.0705	8	菊ワッシャー
1	MU0.5D/M10	08.0006	10	六角ナットM10
2	U/M10	08.0306	10	ワッシャー、真ちゆう、銀メッキ
3	F/M10	08.0706	10	菊ワッシャー
1	MU0.5D/M16	08.0009	14	六角ナットM16
2	U/M16	08.0309	14	ワッシャー、真ちゆう、銀メッキ
3	F/M16	08.0709	14	菊ワッシャー

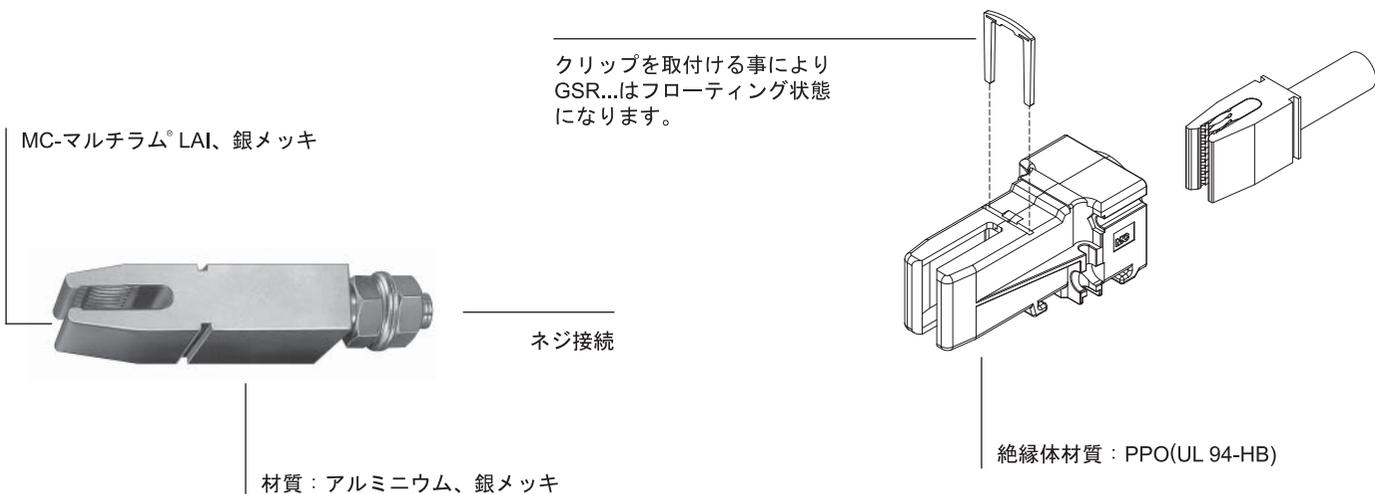
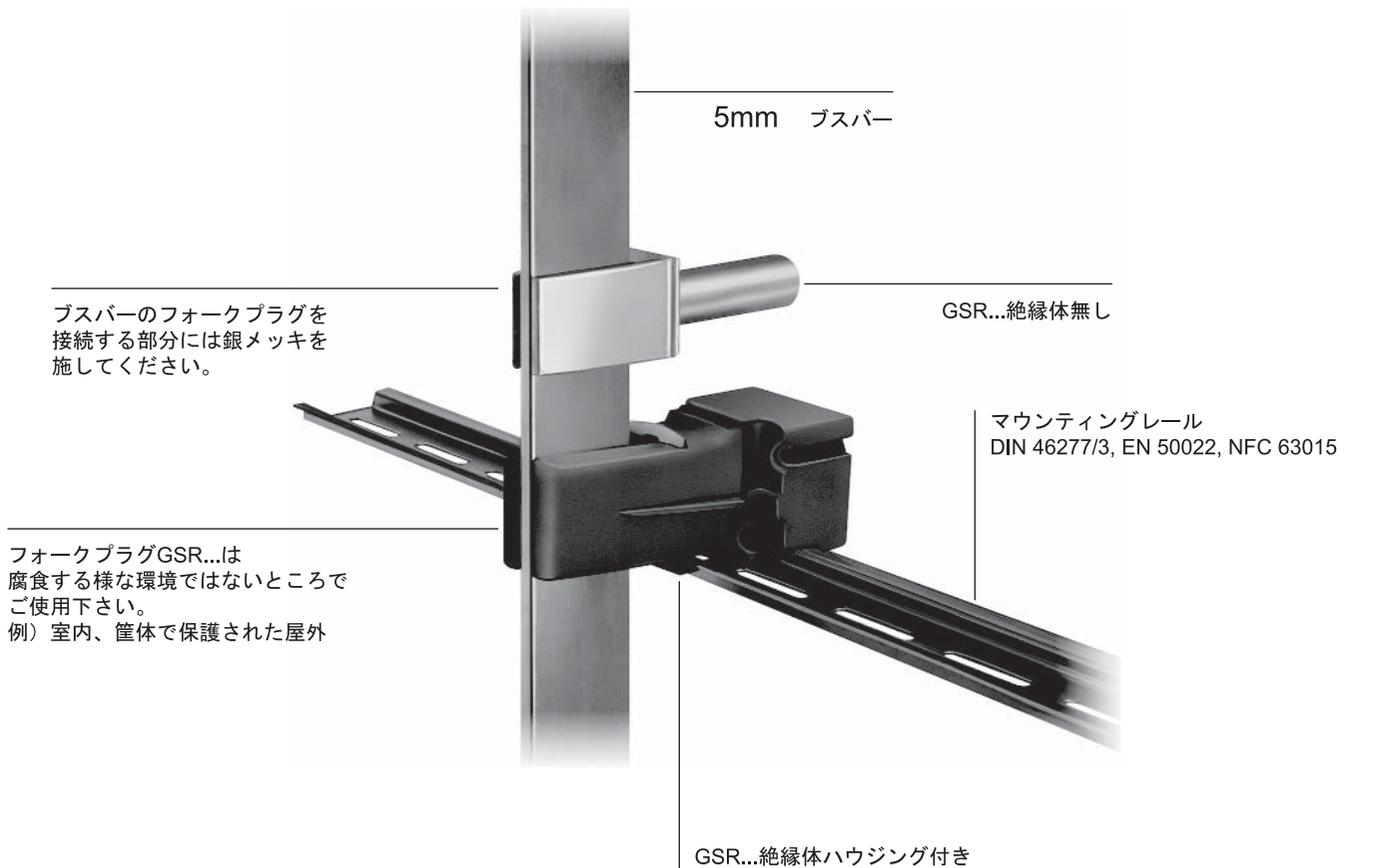
¹⁾ 本体には付属されておりません。別途ご購入下さい。



ケーブル取付け用部品
 本体には付属されておりません。
 別途ご購入下さい。

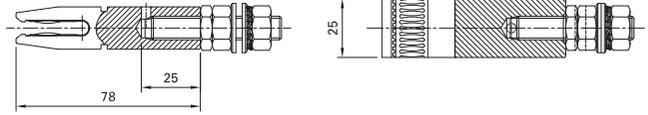
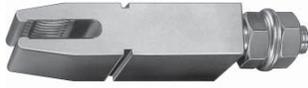


フォークプラグGSR5/...のご紹介



フォークプラグG-GSR5/B-M10×50 ネジ接続

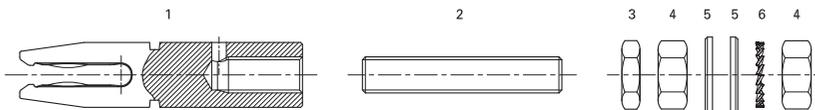
GSR5/B-M10×50



テクニカルデータ

定格電圧	600V ¹⁾
テスト電圧 (50Hz, 1min.)	3.5kV ¹⁾
絶縁協調	6kV / 3 ¹⁾

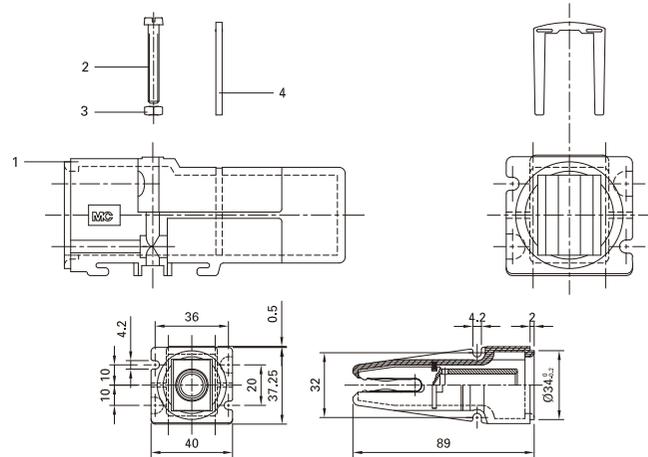
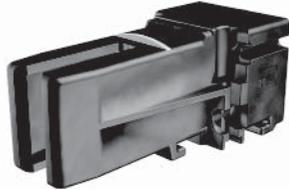
挿入力	48N ²⁾
引抜力	40N ²⁾
電流容量と結線方法	19頁参照



No.	型 式	オーダーNo.	内 容
1~6	G-GSR5/B-M10×50	10.5012	フォークプラグ及びケーブル取付け用ネジ付

フォークプラグG-GSR5/...用絶縁体ハウジングI-GSR5

I-GSR5

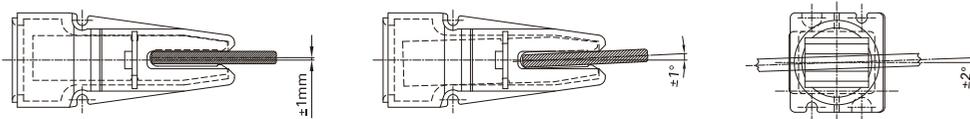


テクニカルデータ

テスト電圧 (50Hz, 1min.)	3.5kV ¹⁾
絶縁協調	6kV / 3 ¹⁾

絶縁体素材	PPO
締付けトルク/ネジ接続時	max. 1.3Nm

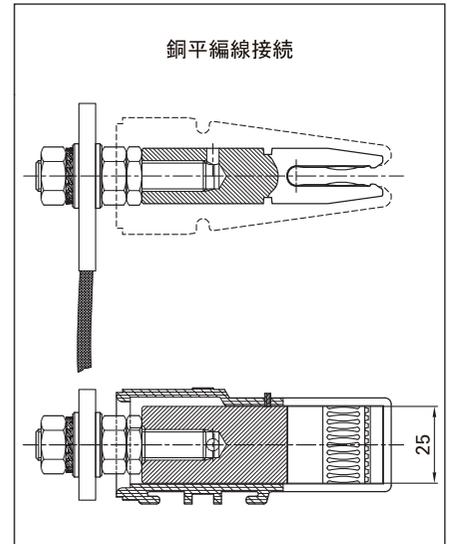
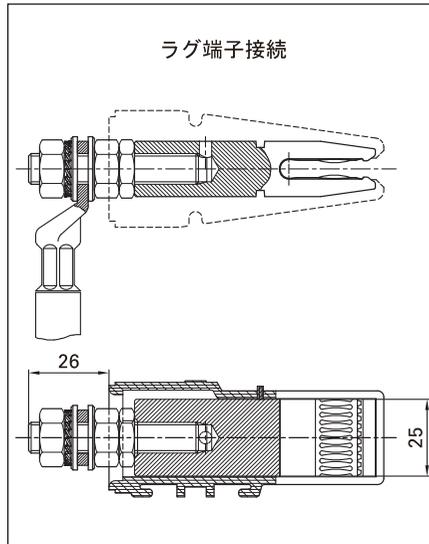
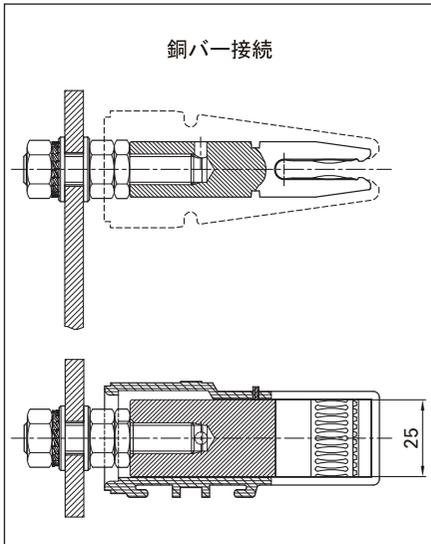
許容芯ずれ



No.	型 式	オーダーNo.	内 容
1	I-GSR5	10.5020	フォークプラグ G-GSR5/...用絶縁体ハウジング
2	SCH-GSR5	10.5022	平頭(チーズヘッド)ネジ M4×25
3	MU-GSR5	10.5024	六角ナット M4 DIN 84
4	S-GSR5	10.5021	フォークプラグ G-GSR5/...用クリップ

¹⁾ 専用絶縁体取付け時のフォークプラグと標準のマウンティングレール間の値 ²⁾ 銀メッキを施したブスバーで計測した概算値

フォークプラグG-GSR5/B-M10×50の結線方法と電流容量



接続導体断面積	定格電流	定格ピーク耐電流	短絡電流 (1S)	短絡電流 (3S)
mm ²	A	kA	kA	kA
15×5	200	27	7	5.2
20×5	260	27	7	5.2
25×5	280	27	7	5.2
30×5	350	54	12	10
40×5	400	54	12	10
50×5	400	54	12	10
60×5	400	54	12	10
80×5	400	54	12	10

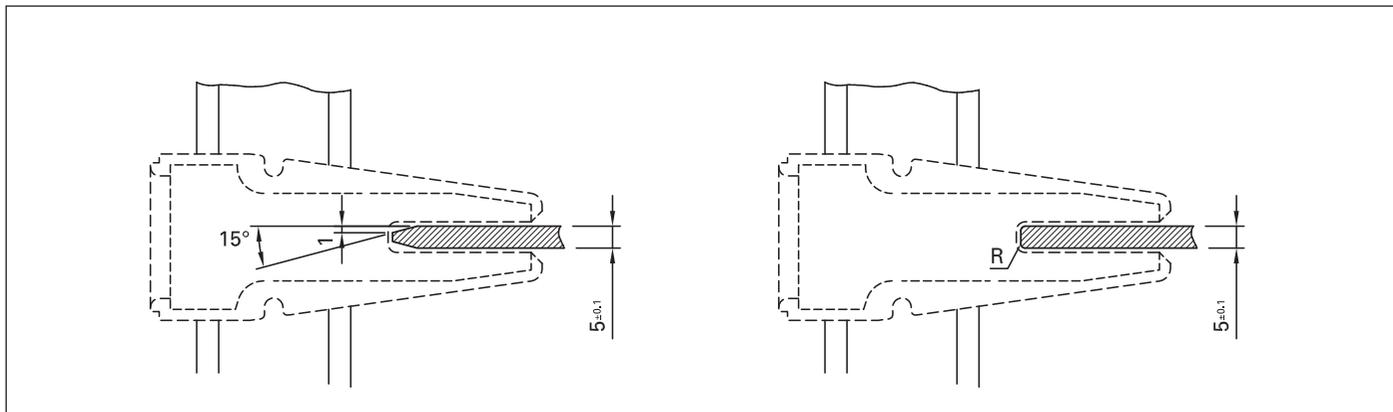
ラグ端子のタイプ	接続導体断面積	定格電流 ¹⁾	定格ピーク耐電流	短絡電流 (1S)	短絡電流 (3S)
²⁾ ³⁾	mm ²	A	kA	kA	kA
10 10	10	80	5.5	1	0.6
16 10	16	100	8.5	1.5	1
25 10	25	130	14	2.5	1.5
35 10	35	160	19.5	3.5	2
50 10	50	200	28	5	3
70 10	70	250	42.5	7.5	4
95 10	95	300	54	10	6

接続導体断面積	定格電流	定格ピーク耐電流	短絡電流 (1S)	短絡電流 (3S)
mm ²	A	kA	kA	kA
10	80	5.5	1	0.6
16	110	8.5	1.5	1
25	140	14.5	2.5	1.5
35	180	19.5	3.5	2
50	220	28	5	3
70	275	42.5	7.5	4
95	330	54	10	6
120	400	54	12	9

¹⁾ 27頁のディレーティング表をご参照下さい。
²⁾ 導体の断面積
³⁾ 取付け穴径

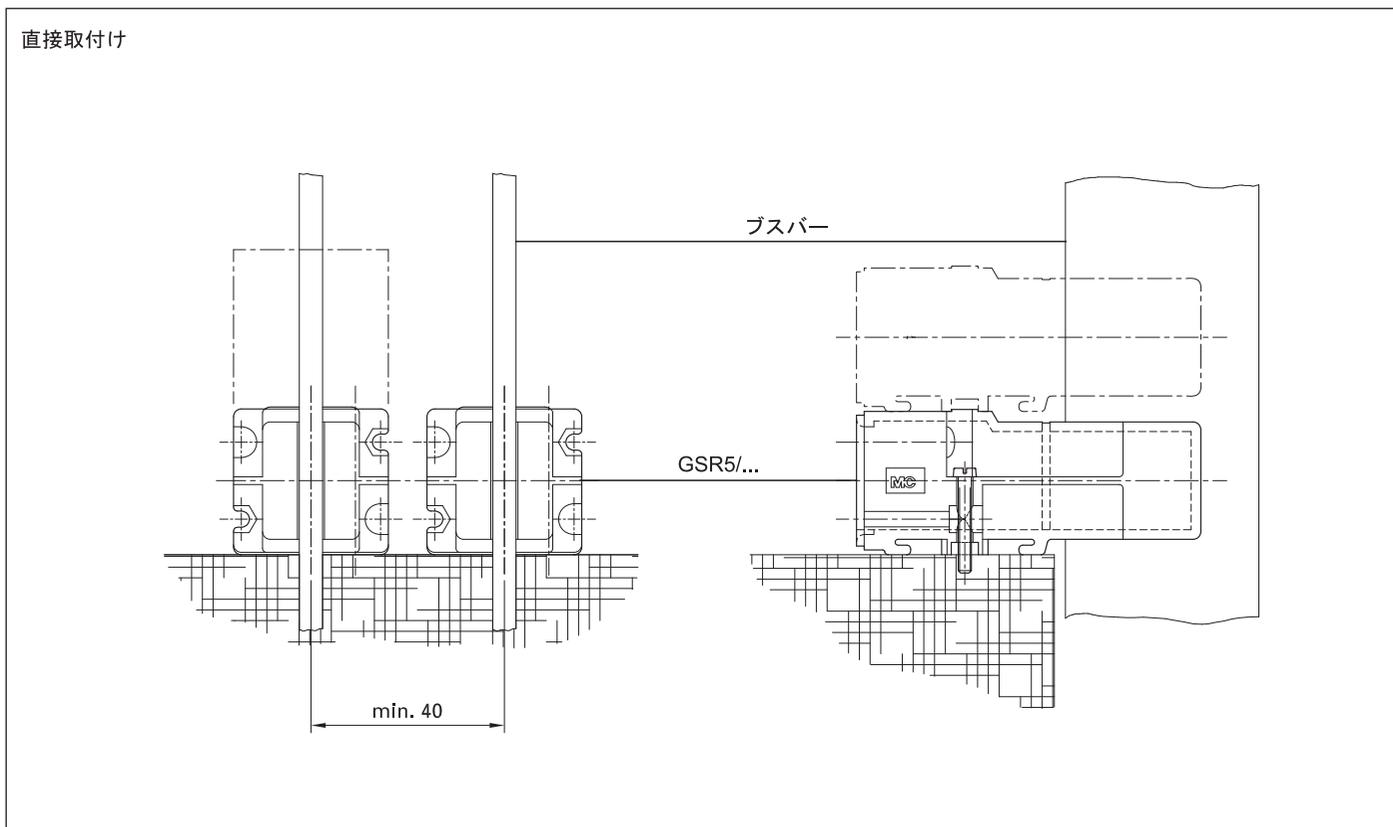
info フォークプラグアセンブリについての詳細情報は、29頁のテクニカルインフォメーションを参照ください。

DIN EN 13601による
ブスバー銅もしくは銅合金

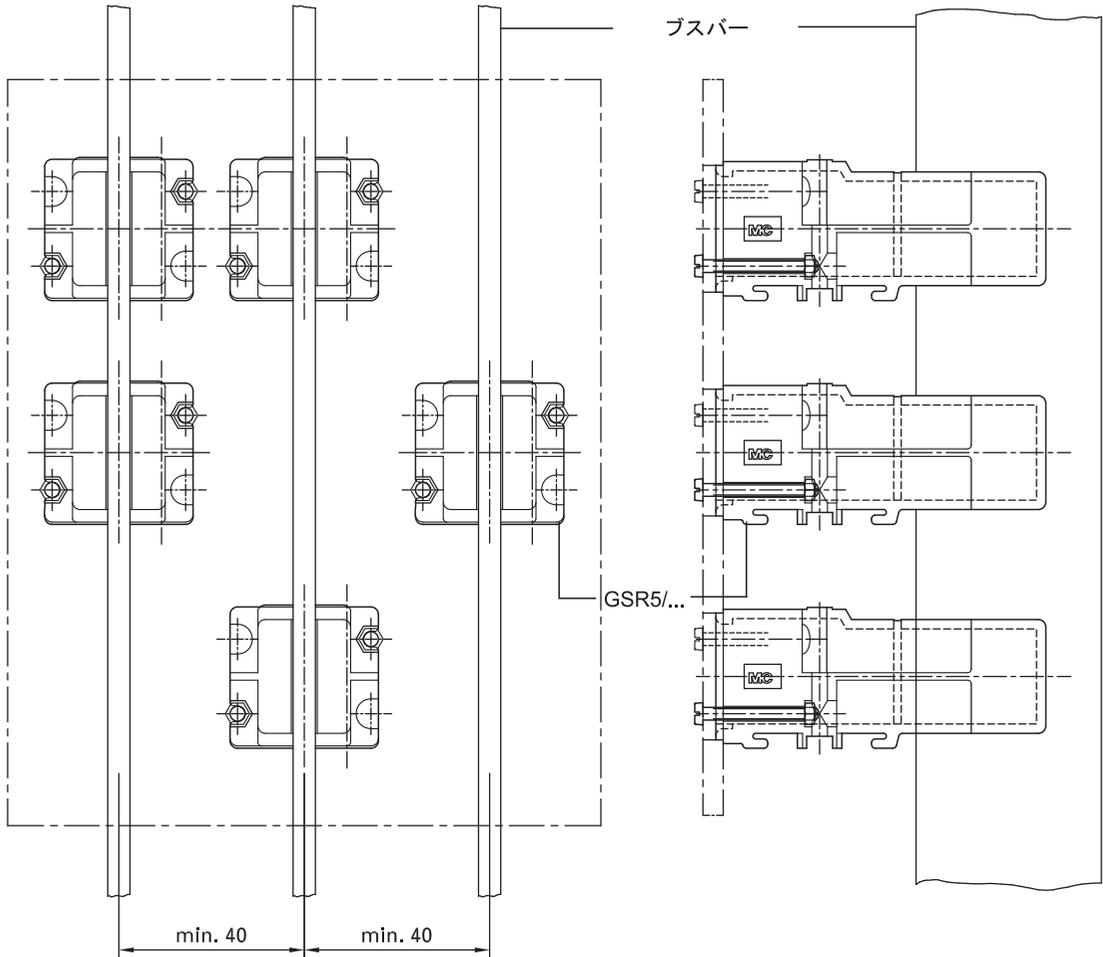


フォークプラグ
GSR5/...の配置及び取付け例

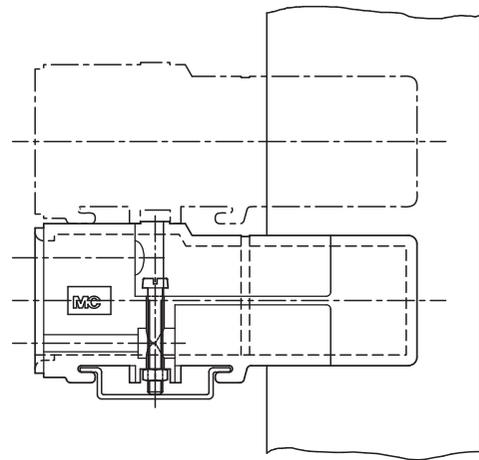
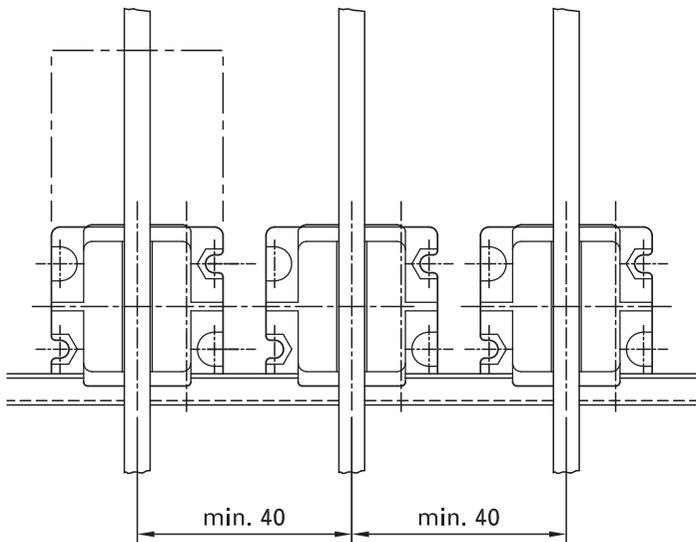
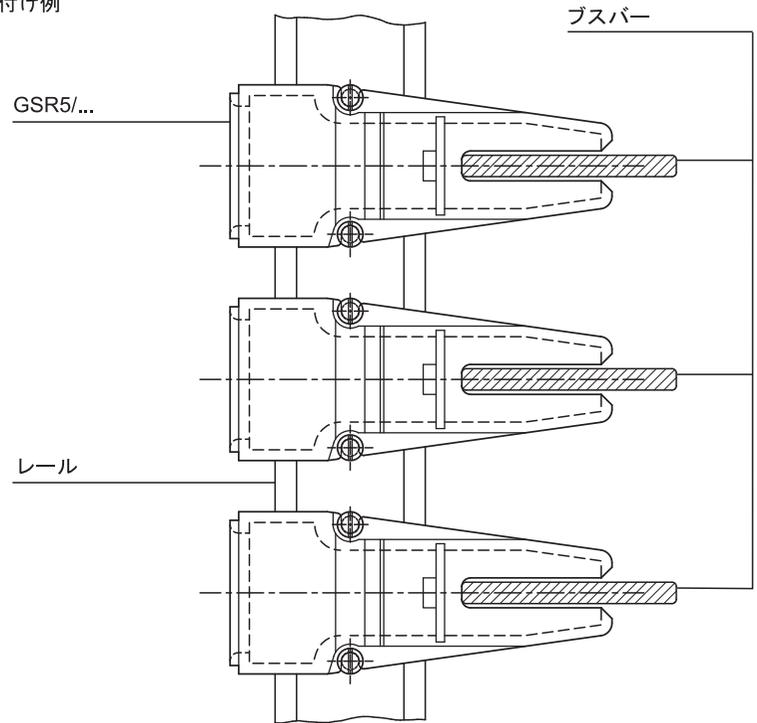
直接取付け



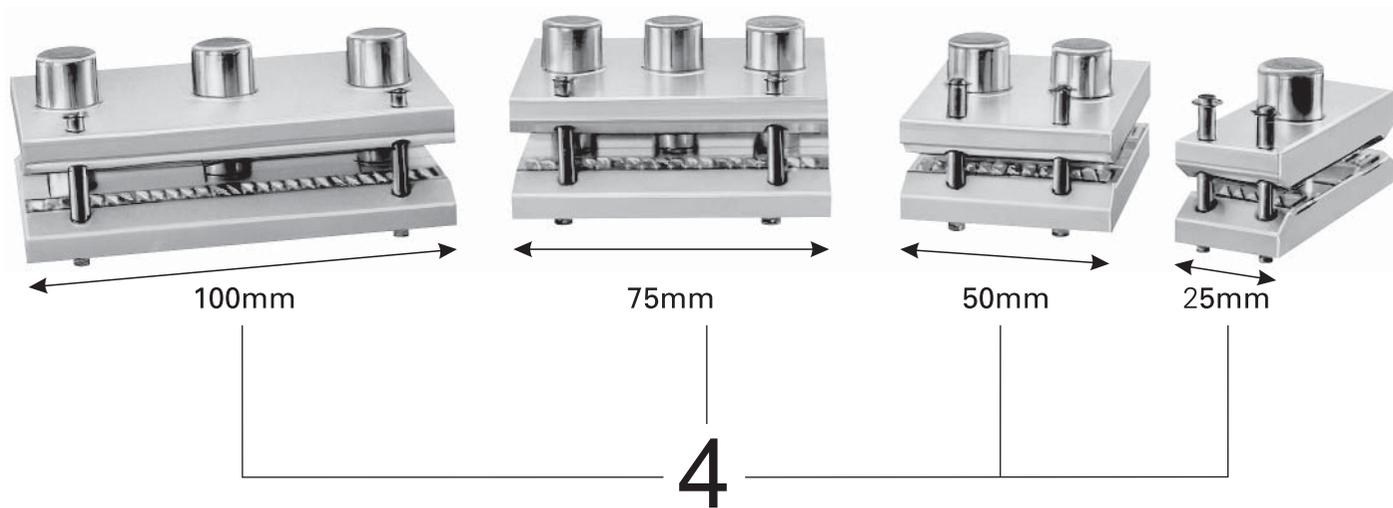
パネル取付け例



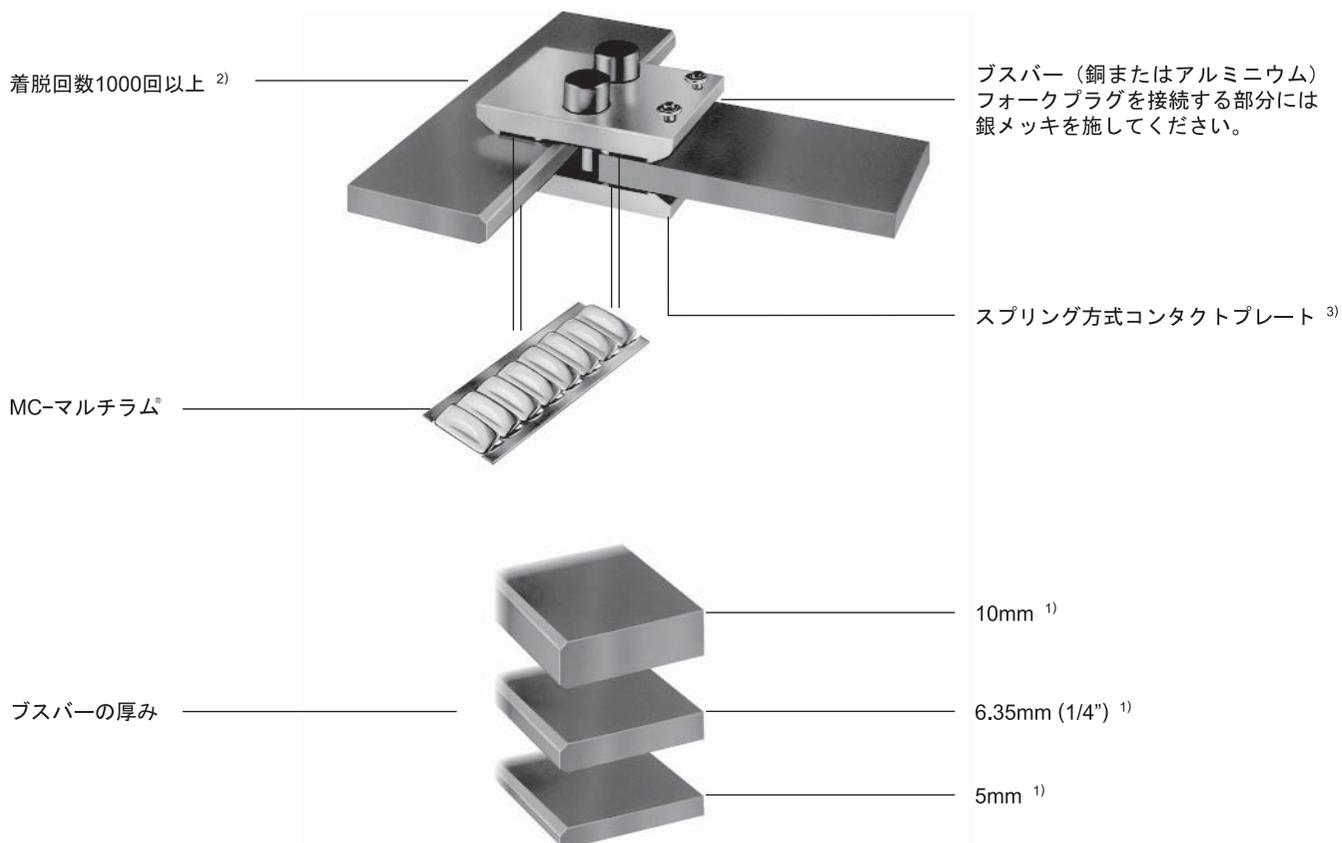
DINレール DIN 46277/3、EN50022、NFC 63015による取付け例



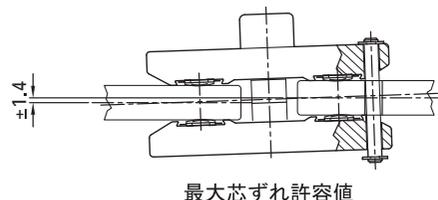
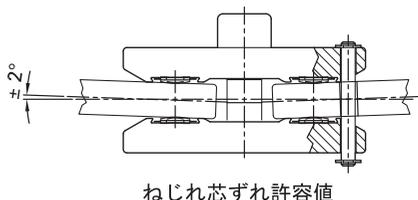
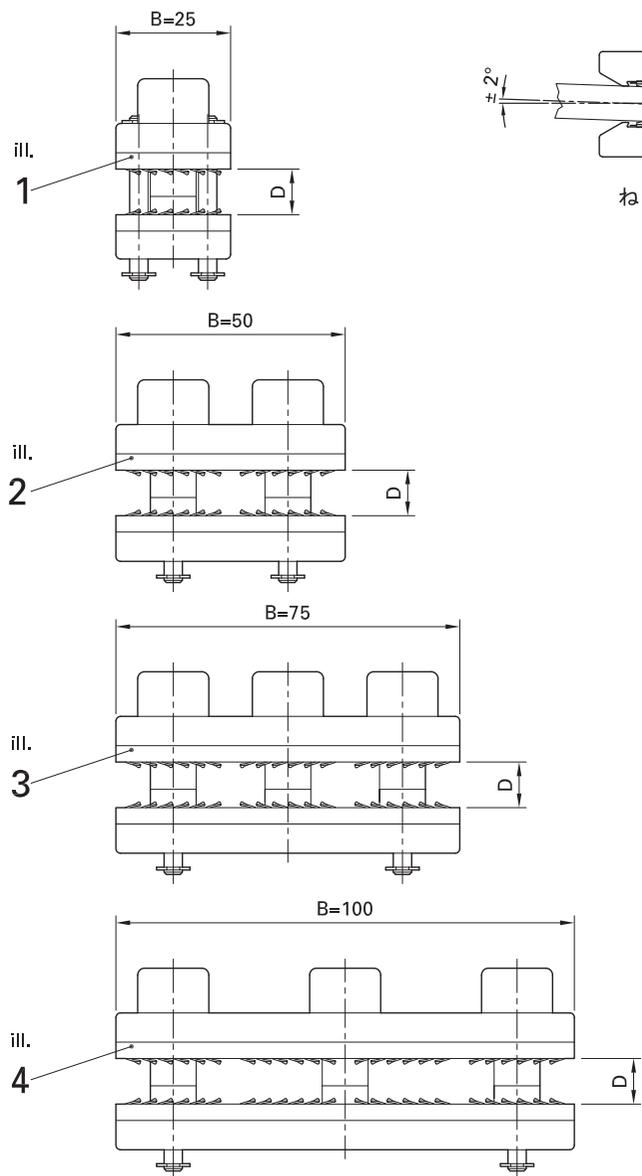
ダブルフォークプラグGSRD...について



標準仕様 ¹⁾

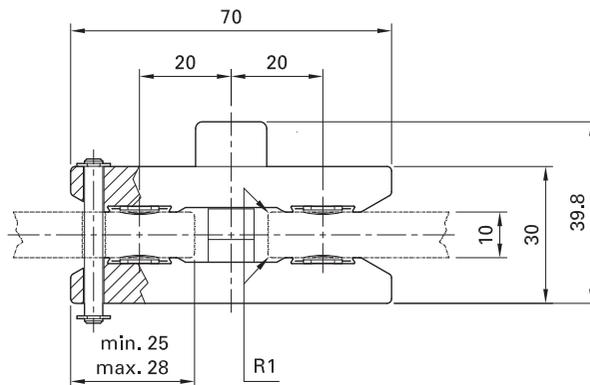


¹⁾ 標準仕様以外の幅または厚みの特注ダブルフォークプラグも供給可能です。
²⁾ 潤滑剤をブスバーに薄く塗布して下さい。潤滑剤については29頁をご参照ください。
³⁾ アルミニウム、銀メッキ

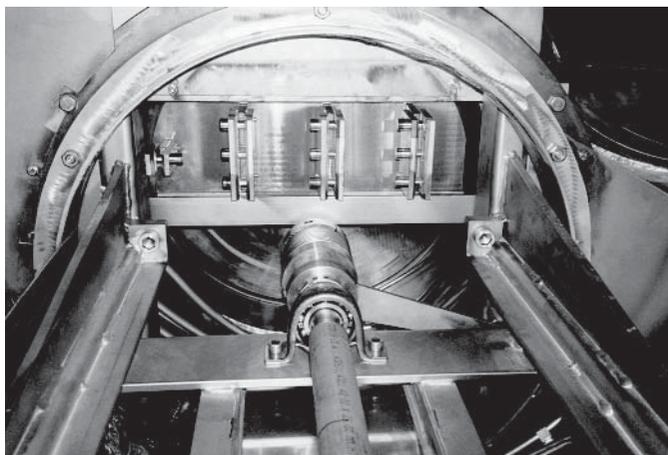


ブスバー穴あけ加工寸法

型 式	ピッチ寸法 (mm)
	A
GSRD...25	15
GSRD...50	25
GSRD...75	50
GSRD...100	75



【応用例】
ダブルフォークプラグ付ブスバーによる気化器（本体写真は
ありません）と真空チャンバーのフィードスルー大電流供給用
ブスバー間の接続

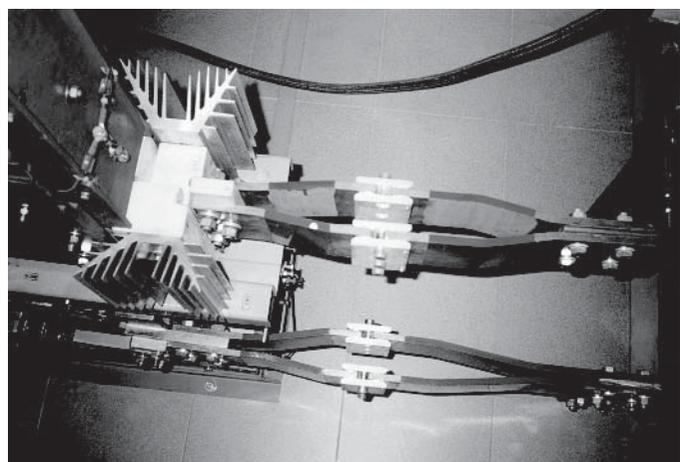
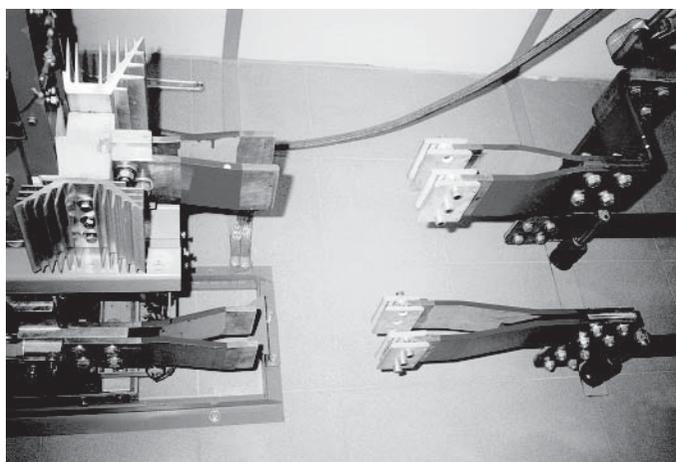


テクニカルデータ

	型 式	オ ー ダ ー No.	ブ ス パ ー の 厚 み (D)	フ ォ ーク プ ラ グ の 幅 (B)	挿 入 力	引 抜 力	接 触 抵 抗 ¹⁾	定 格 電 流 ²⁾ (Cu ₃)	定 格 電 流 ²⁾ (AL ⁴⁾)	短 絡 電 流 (Cu ₃) (1S)	短 絡 電 流 (Cu ₃) (3S)	短 絡 電 流 (AL ⁴) (1S)	短 絡 電 流 (AL ⁴) (3S)	定 格 ピ ーク 電 流
			mm	mm	N	N	μΩ	A	A	kA	kA	kA	kA	kA
1	GSRD5-25	10.0031	5	25	80	40	40	325	255	9.5	7.5	9.5	6.5	36
2	GSRD5-50	10.0032	5	50	160	80	20	580	455	19	15.5	19	13	72
3	GSRD5-75	10.0033	5	75	240	120	13.5	885	685	28.5	23.5	28.5	20.8	108
4	GSRD5-100	10.0034	5	100	320	160	10	1080	845	38	31.3	38	26	144
1	GSRD6/6.35-25	10.0035	6-6.35	25	80	40	40	385	285	9.5	7.5	9.5	7.5	36
2	GSRD6/6.35-50	10.0036	6-6.35	50	160	80	20	645	505	19	15.5	19	15.5	72
3	GSRD6/6.35-75	10.0037	6-6.35	75	240	120	13.5	965	760	28.5	23.5	28.5	23.5	108
4	GSRD6/6.35-100	10.0038	6-6.35	100	320	160	10	1170	920	38	31.5	38	31.2	144
1	GSRD10-25	10.0039	10	25	80	40	40	480	375	9.5	7.5	9.5	7.5	36
2	GSRD10-50	10.0040	10	50	160	80	20	850	665	19	15.5	19	15.5	72
3	GSRD10-75	10.0041	10	75	240	120	13.5	1240	980	28.5	23.5	28.5	23.5	108
4	GSRD10-100	10.0042	10	100	320	160	10	1490	1190	38	31.5	31.5	31.5	144

¹⁾ ブスパー(銅もしくはアルミニウム)のフォークプラグ挿入部分に銀メッキを施した際の値です。
²⁾ 定格電流は、DIN 43670 による。27 頁のディレーティング表をご参照下さい。
³⁾ 銅ブスパーの値
⁴⁾ アルミニウムブスパーの値

【応用例】
固定ブスバーと移動ブスバーの接続



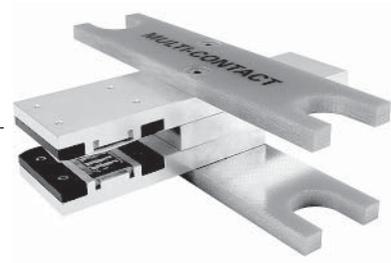
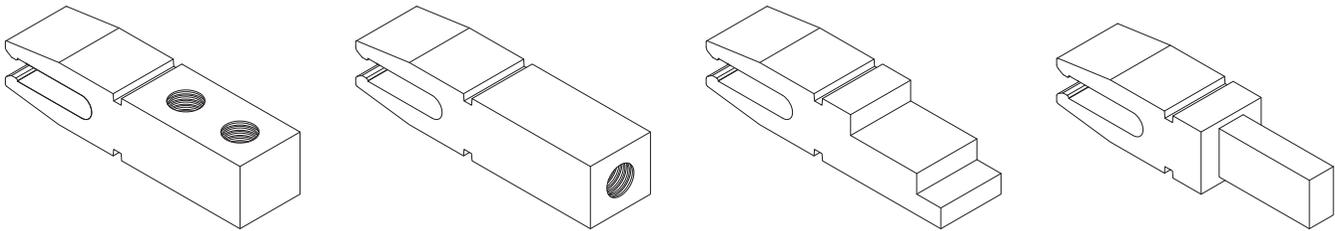
MC特注フォークプラグ

マルチコンタクト社では、ご要求に合わせた特注フォークプラグの製作も可能です。
通常、銀メッキを施し、MCマルチラムを装着しております。
詳細につきましては、営業担当とご相談下さい。



各種結線方法と取付け方法

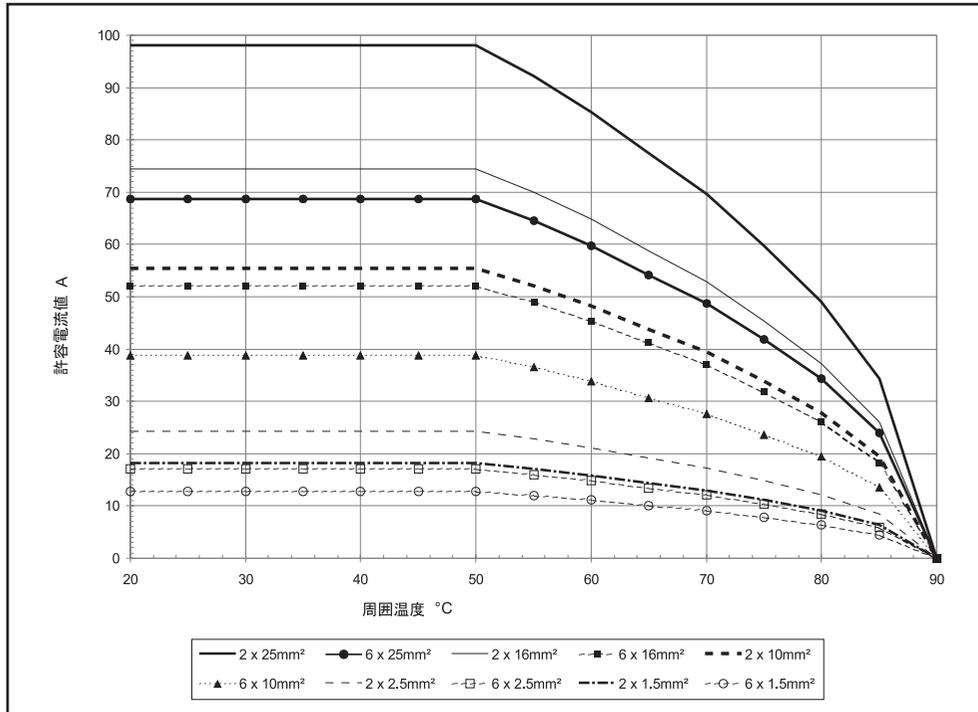
マルチコンタクト社では、フォークプラグに長年の経験と実績があり、
フォークプラグ接続システムの理想的な方法をご提案できます。



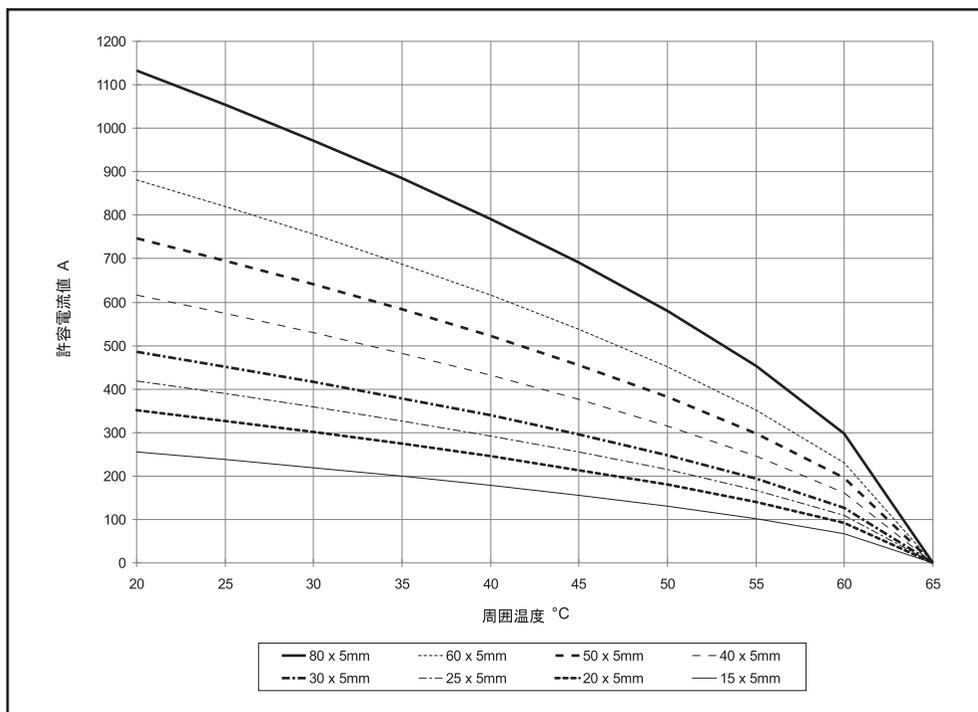
ディレーティング表



DIN VDE 0298 パート 4 に従い 1.5mm²、2.5mm²、10mm²、16mm² 及び 25mm² の耐熱形 PVC 銅線(耐熱温度 90°C)を 2 本もしくは 6 本束ねた際の周囲温度と許容電流値

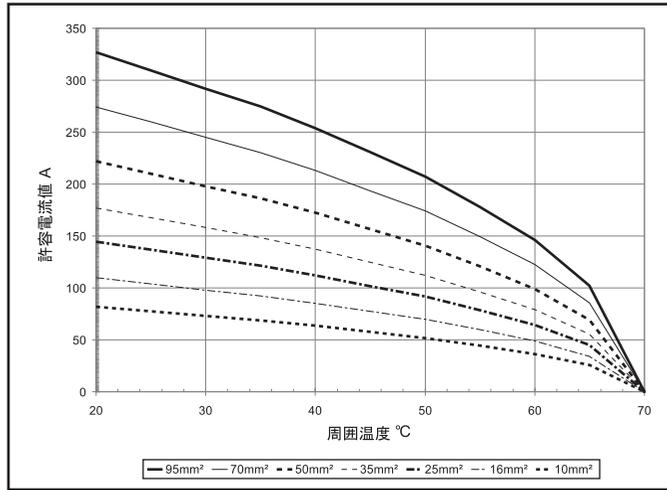


DIN 43671 に従った銅ブスバーの断面積と、ケーブルラグにより適切な電線を結線した GSR5/... をブスバーに接続した際の許容電流値と温度上昇

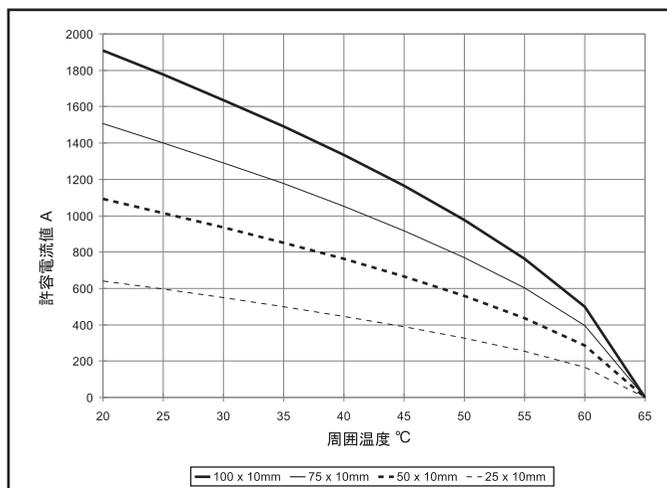
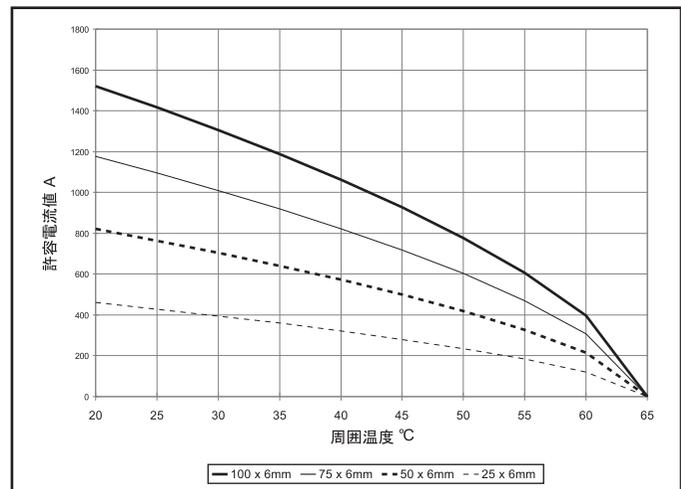
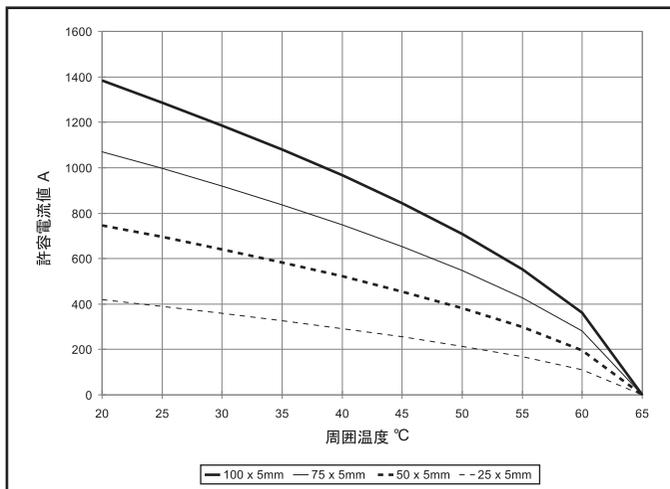


ディレーティング表 

DIN VDE 0298 パート 4 に従い、自然放熱状態で $10\text{mm}^2 \sim 95\text{mm}^2$ の PVC 銅線 (耐熱温度 70°C) をケーブルラグに接続した際の許容電流値と周囲温度



DIN 43671 に従った銅ブスバーの断面積と GSRD... をブスバーに接続した際の許容電流値と温度上昇



テクニカルインフォメーション

フォークプラグへの結線

フォークプラグを絶縁体ハウジングに取付けた際のフローティング構造を損なわないように自由に動くような結線をして下さい。

フォークプラグを絶縁体ハウジングに取り付けずに使用する場合は、少なくともブスバーもしくはフォークプラグいずれかがフローティング構造になるようにして下さい。

メッキ

銅もしくはアルミニウムブスバーには Ni 処理の上に銀メッキを施すようにして下さい。

潤滑について

ブスバーの接続部分にはコンタクトグリース(潤滑剤)の塗布をお勧めします。

潤滑剤

MC 社は下記の潤滑剤を推奨します。

Metalon HT-1.5 (73.1052)

Kontasynth BA100 Spray (73.1051)*

SF 6 ガス用スライディンググリース

: Barrierta I EL-102*

アッセンブリ、シーリンググリース

: Barrierta IS-402 or IMI-202*

* クューバー社製

タッチプロテクション

フォークプラグはタッチプロテクションの安全構造ではありません。

引抜き力と挿入力

記載の数値は、薄くコンタクトグリースを塗布し、20 ~ 30 回の挿抜後の値です。新品の状態では大きくなります。

使用絶縁体材質

シンボル	材 料	温度範囲°C
PC	ポリカーボネイト	-80°C~+125°C
ABS	ABS樹脂	-40°C~+90°C
PA66	ポリアミド66	-40°C~+140°C
PPO	ポリフェニレン・オキサイド	-40°C~+140°C

定格電流 (IEC 61984)

電流値と温度は周囲温度 20°C で 2 時間通電後の値です。(最終温度は約 70°C ~ 80°C)

定格電圧 (IEC 61984)

MC では、規格に従ってコネクタの定格電圧を、使用する環境や絶縁協調により決めています。

注意: 1 つのコネクタには、1 つ以上の定格電圧があります。

接触抵抗

2 つの接触面が接触しているところで生じる抵抗のことです。この値は定格電流を流した時の電圧降下から計算されます。

テスト電圧

あらかじめ定められた条件下で、差込式コネクタが壊れたり、フラッシュオーバーを起こすことなく、耐える事の出来る電圧です。

フラッシュオーバー電圧

絶縁体表面に放電が生じない最大交流電圧です。カタログ表記の値は、通電部と取付け面間の値です。

定格ピーク耐電流

IEC 60909 : 1988 の規定による。

絶縁協調

IEC 60664-1 による。サージ電圧 (KV) と汚染度で表記されています。

挿抜回数

標準コネクタの最大挿抜回数は、使用条件にもよりますが、1000 ~ 5000 回です。

但し、初めて差し込む前に、接点に薄い潤滑剤の被膜があることが前提条件です。これ以上の挿抜が必要な場合には、特殊な表面処理、ガイド、潤滑方法が必要です。仕様を定めるためあらかじめご相談ください。

電気ショックに対する保護

絶縁されていないコネクタの場合は、電気ショックから守るため、コネクタをエンドユーザー製品の筐体の中に、取り付けるようにして下さい。

クリンプ結線

ケーブルを接続する場合、MC 社のクリンプスリーブによる六角クリンプを行うよう推奨しています。

MC 社の圧縮スリーブは、きわめて可とう性に富んだ銅導線用です。それ以外の導線の場合、特殊なスリーブが必要です。

MC 社では ELPRESS 社製クリンプ工具を推奨しています。

ネジ結線

可とう性の高いバラ線を、ネジで締めて結線する場合は、エンドプライスをご使用下さい。



UL(Underwriters Laboratories Inc.)の技術的な考え方

適合コネクタは以下のシリーズです。

- P1/30 (6 頁)
- P1/63 (7-8 頁)
- P1/100 (10-11 頁)
- P4/50 (9 頁)
- P4/63 (9 頁)

テクニカルデータ及び定格

それぞれのシリーズの頁に記載している各型式の内容をご参照下さい。

この製品は、電気製品内で使用するクリンプ結線もしくはネジ結線の単極もしくは多極コネクタです。

- ご使用にあたって
この製品は、Underwriters Laboratories Inc. で確認された諸条件に適合した完成品のみにご使用下さい。
- この製品は米国の“データ、制御信号伝送及び電力供給アプリケーション用コネクタ部品の規格” UL1977 第 1 版に適合しています。
(またカナダの規格 CSA C22.2 No.182.3-M1 も適合しています)
- 適合の条件
電気製品の部品として適合できるか判断する為に、以下の条件に見合っていないかもしれません。
 1. 電流を遮らない箇所でご使用下さい。
 2. 組込み方法が適応しているかどうかは、組込むユーザーが決定して下さい。
 3. 極間の耐電圧テスト(AC)は、UL に規定された表に基づいて実施しています。
 4. UL に規定された表の絶縁体の温度範囲内でご使用下さい。
 5. 導体からの引張りに対して緩衝させて下さい。
 6. 極性の違う活電状態の金属部分間の空間距離と沿面距離、活電部分と導通していない金属間の距離については、以下の寸法になるようにして下さい。
250V 以下の場合：1.2mm 以上
600V 以下の場合：3.2mm 以上
空間距離は UL1977 に規定されています。

UL 1977

- Section 17：耐電圧テスト
- Section 14：モールドストレステスト
- Section 16：温度テスト、各コンタクトに結線して通電して調査を実施
- Section 19：導体安全性テスト
- UL 498**
- Section 62：絶縁抵抗テスト
- Section 63：導体安全性テスト

テスト結果の概要

調査の結果コネクタは、各種の適用条件を満たすと評価され、 マークを表示する事が出来ると判断されました。

一般情報



ユーザー(お客様)が本カタログ記載の製品を、お客様独自のアプリケーションに使用される場合は、それに適用される規格や仕様に合っているか確認をお願いします。

変更

本カタログのすべてのデータ、図、写真は十分な精査の上記載されたものであり、現時点までの経験が反映されたものです。しかしながら、カタログの誤り(誤記)に対して責任を負いかねます。また、設計や安全上の理由で予告なくカタログの変更を行うことがあります。弊社製品を組み込んで装置を設計される場合は、あらかじめ、弊社にお問い合わせの上、最新情報を入手することをお勧めします。お客様のご相談をお承り致します。

索引



型 式	オーダーNo.	記載頁
D-P4/50PC	15.5035	7 - 9/13
EBB10-V0	01.0475	14 - 16
EBB14-V0	01.0431	14 - 16
EBB8-V0	01.0474	14 - 16
EBS10-V0	04.0428	14 - 16
EBS14-V0	04.0431	14 - 16
EBS8-V0	04.0427	14 - 16
F/M10	08.0706	16
F/M16	08.0709	16
F/M8	08.0705	16
GSRD10-100	10.0042	25
GSRD10-25	10.0039	25
GSRD10-50	10.0040	25
GSRD10-75	10.0041	25
GSRD5-100	10.0034	25
GSRD5-25	10.0031	25
GSRD5-50	10.0032	25
GSRD5-75	10.0033	25
GSRD6/6.35-100	10.0038	25
GSRD6/6.35-25	10.0035	25
GSRD6/6.35-50	10.0036	25
GSRD6/6.35-75	10.0037	25
I-GSR5	10.5020	18
MU0.5D/M10	08.0006	16
MU0.5D/M16	08.0009	16
MU0.5D/M8	08.0005	16
MU-GSR5	10.5024	18

型 式	オーダーNo.	記載頁
P1/100-B16	15.0172	10
P1/100-BS	15.0152	11
P1/100-S16K	15.0170	10
P1/100-S16L	15.0171	10
P1/100-SSK	15.0150	11
P1/100-SSL	15.0151	11
P1/30-BS	15.0188	6
P1/30-SSK	15.0186	6
P1/30-SSL	15.0187	6
P1/63-B10	15.0184	7
P1/63-BS	15.0164	8
P1/63-S10K	15.0180	7
P1/63-S10L	15.0182	7
P1/63-SSK	15.0160	8
P1/63-SSL	15.0162	8
P4/50-B	15.0112	9
P4/50-B-D	15.0116	9
P4/50-S	15.0111	9
P4/50-S-D	15.0115	9
P4/63-B-PC	15.0114	9
P4/63-B-PCD	15.0118	9
P4/63-S-PC	15.0113	9
P4/63-S-PCD	15.0117	9
SCH-GSR5	10.5022	18
S-GSR5	10.5021	18
U/M10	08.0306	16
U/M16	08.0309	16
U/M8	08.0305	16

注意事項



組立・取扱説明書を必ずお読み下さい。

- カタログ記載の仕様などは品質改善のため、予告なく変更する場合があります。
- カタログは随時更新しています。このカタログが最新版であることをご確認ください。
- 安全にご使用いただくために、組立および取付作業が必要な商品は説明書を要求して下さい。
- ご購入検討の折には、事前に使用方法などについてご相談下さい。
- 通電中のコネクタの着脱は危険です。安全のため絶対にしないで下さい。

産業用コネクタ専門商社



www.solton.co.jp

本社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-13-7
TEL.045-474-9523 FAX.045-471-3239
横浜支店 〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-13-7
TEL.045-474-9524 FAX.045-471-7719
東京支店 〒135-0034 東京都江東区永代2-31-1いちご永代ビル1F
TEL.03-5245-0881 FAX.03-5245-0895

八王子支店 〒192-0081 東京都八王子市横山町10-2八王子SIAビル8F
TEL.042-643-7711 FAX.042-643-7712
名古屋支店 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦1-20-25広小路YMDビル9F
TEL.052-201-7071 FAX.052-201-7074
大阪支店 〒532-0011 大阪市淀川区西中島4-12-4ストープリ本社ビル2F
TEL.06-7656-3690 FAX.06-7656-3699