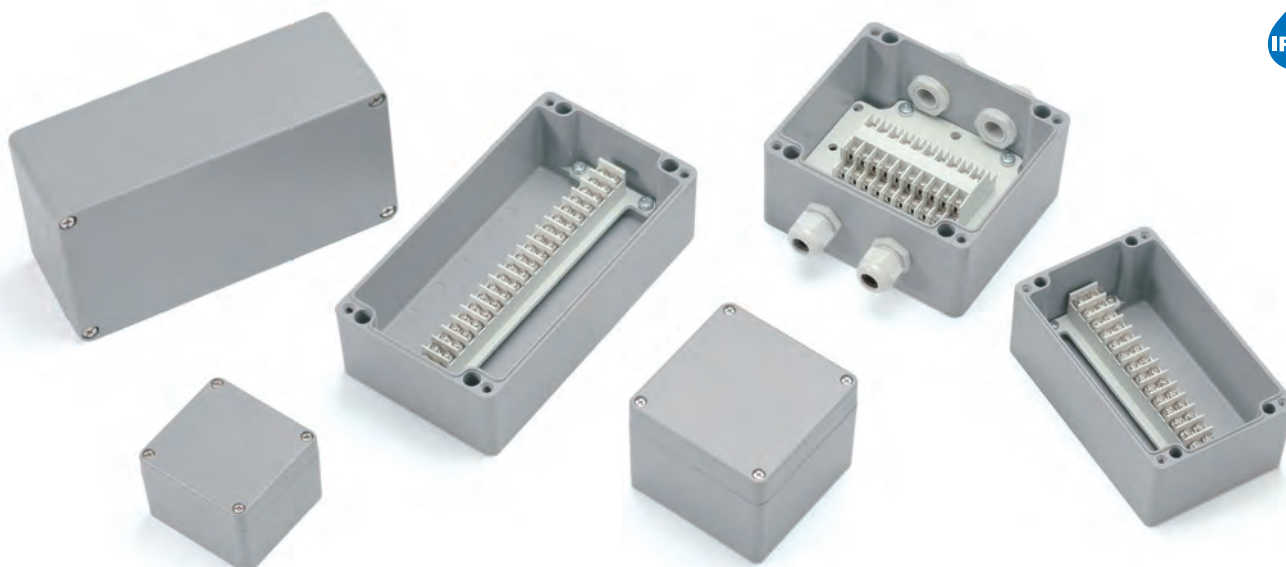
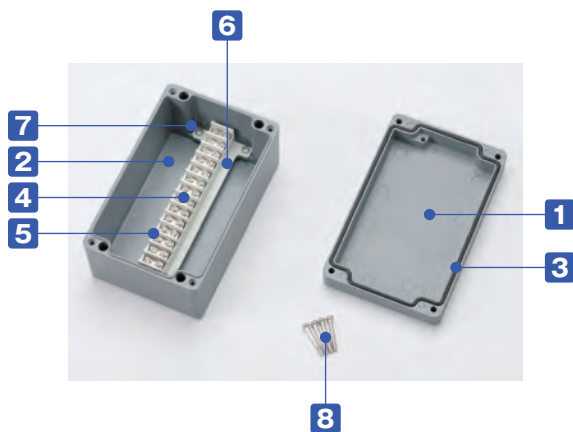




- 保護等級IP65の耐衝撃性に優れたアルミダイキャスト製の端子ボックスです。
- アルミダイキャスト製は樹脂と比べ、放熱性・耐熱性・耐油性に優れています。
- 端子の極数は6P～30P、6サイズを揃えています。
- 配線用の穴加工は営業部で承ります。

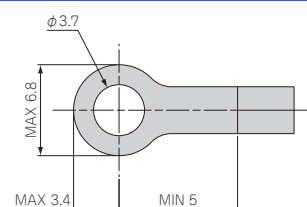
テクニカルデータ

保護等級：IP65
温度範囲：-40℃～+80℃
カバー締付トルク：1N・m



端子台定格・仕様

定格電圧	400V
定格電流	17.5A
定格適合電線	1.5mm ²
標準締付トルク	0.8N・m

適合圧着端子
R1.25-3.5

構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	トップカバー	1	アルミダイキャスト	グレー塗装
2	ボディー	1	アルミダイキャスト	グレー塗装
3	ガスケット	1	ポリウレタン	ブラック
4	導電板	6～30	真ちゅう	ニッケルメッキ
5	端子ビス (ナベM3.5)	12～60	鉄	ニッケルメッキ
6	端子基台	1	難燃性ABS樹脂 (UL94V-0)	グレー
7	端子台取付ビス (ナベM4、M6)	2～4	鉄	三価クロメート
8	カバースクリュー	4	ステンレス	無処理

オプション部品 (別売)



ショートバー
SBRシリーズ
P5-16

ケーブルグランド
P5-93～114

型番・寸法・標準価格

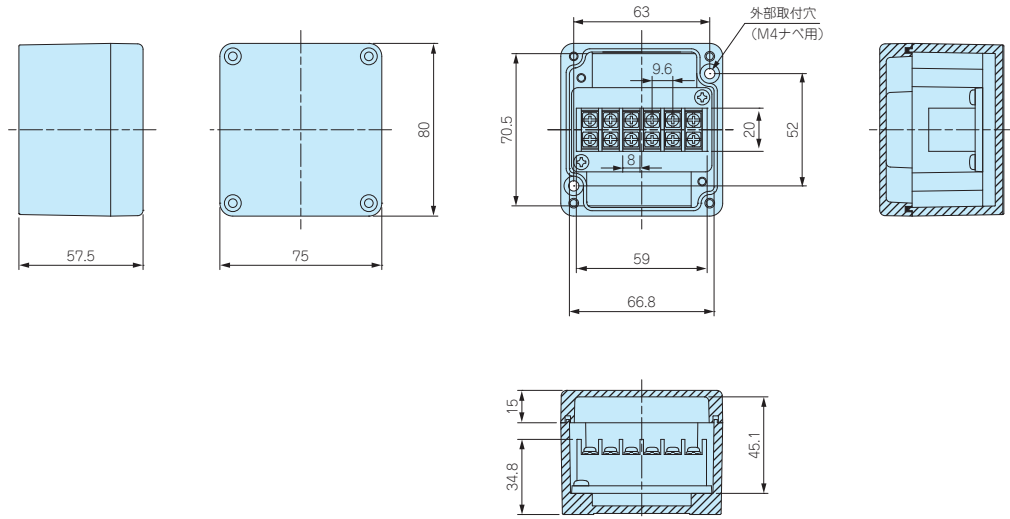
型番	L	W	H	端子台極数	自重 (g)	標準価格(税別)
TMA- 6P	80	75	57.5	6P	341	▲3,550
TMA- 9P	100	100	80	9P	642	▲5,050
TMA-15P	100	160	80	15P	867	▲6,840
TMA-20P-AS	132	150	90	10P×2列	1,394	▲8,370
TMA-20P	120	220	80	20P	1,426	▲8,350
TMA-30P-AS	120	220	80	15P×2列	1,529	▲9,570

▲は値上げした製品です。

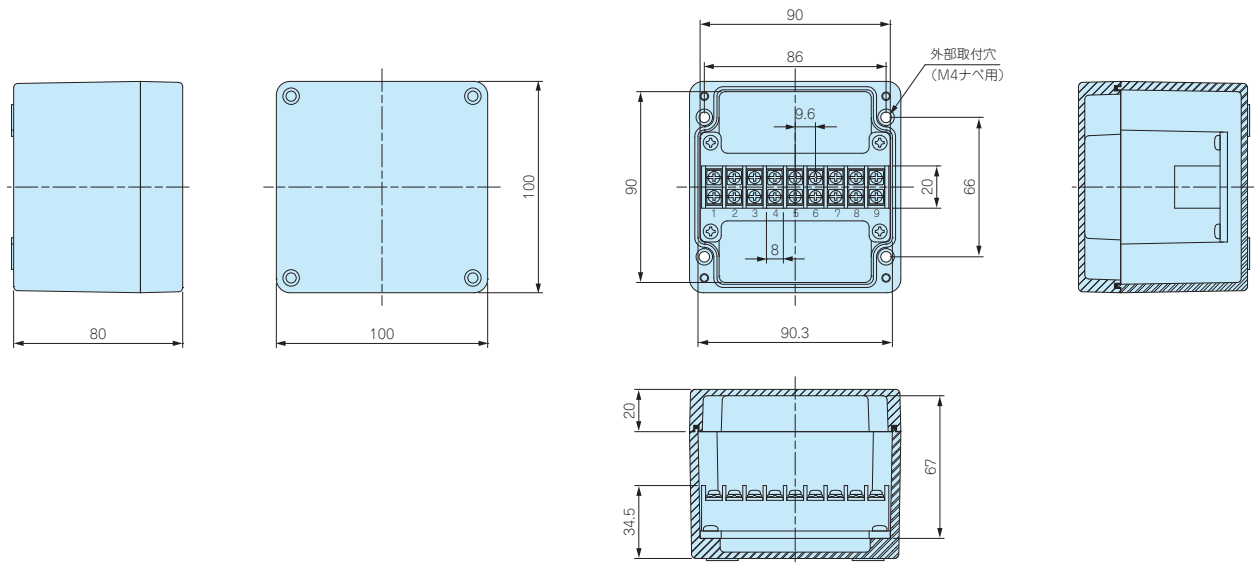
外観寸法図

■各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認ください。

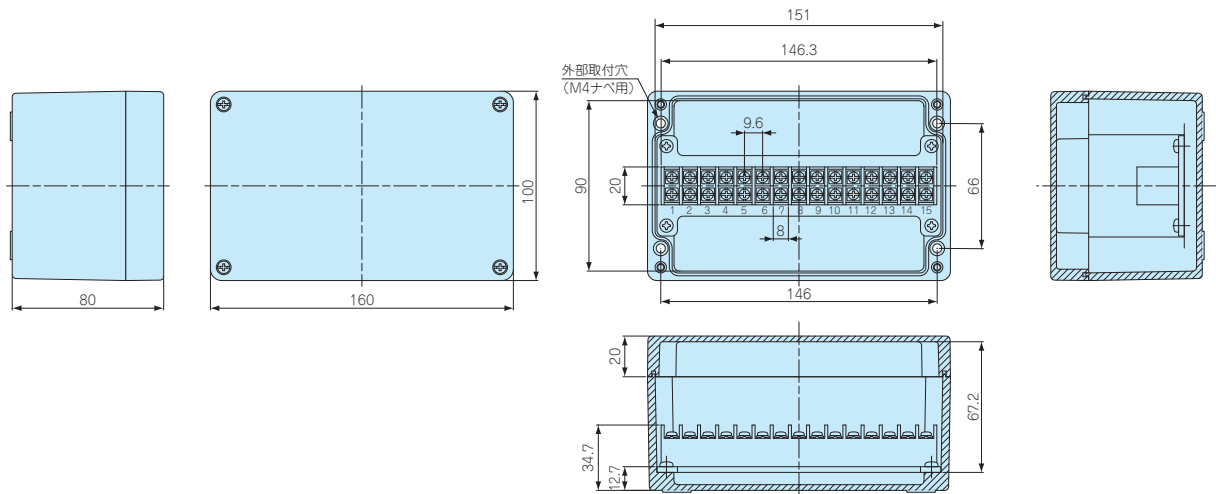
TMA-6P



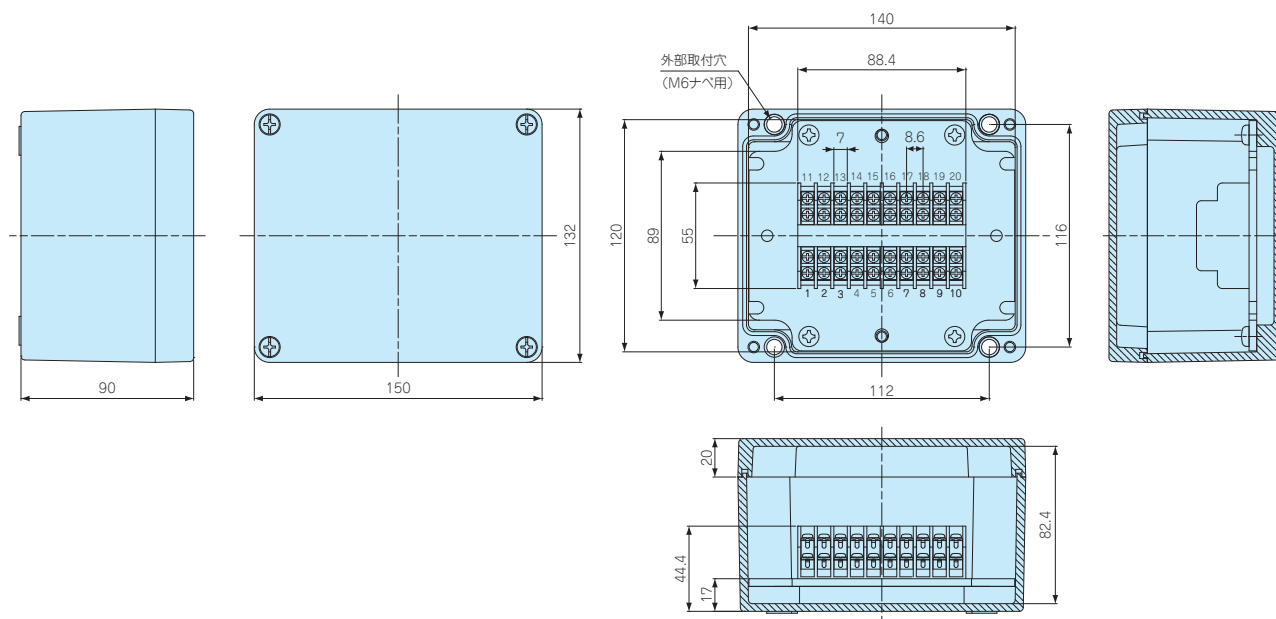
TMA-9P



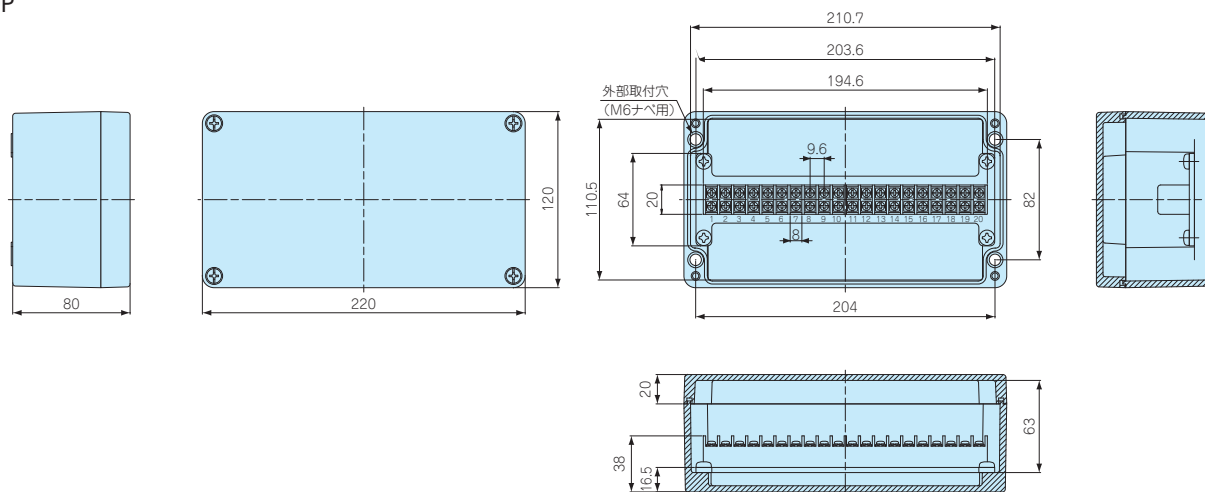
TMA-15P



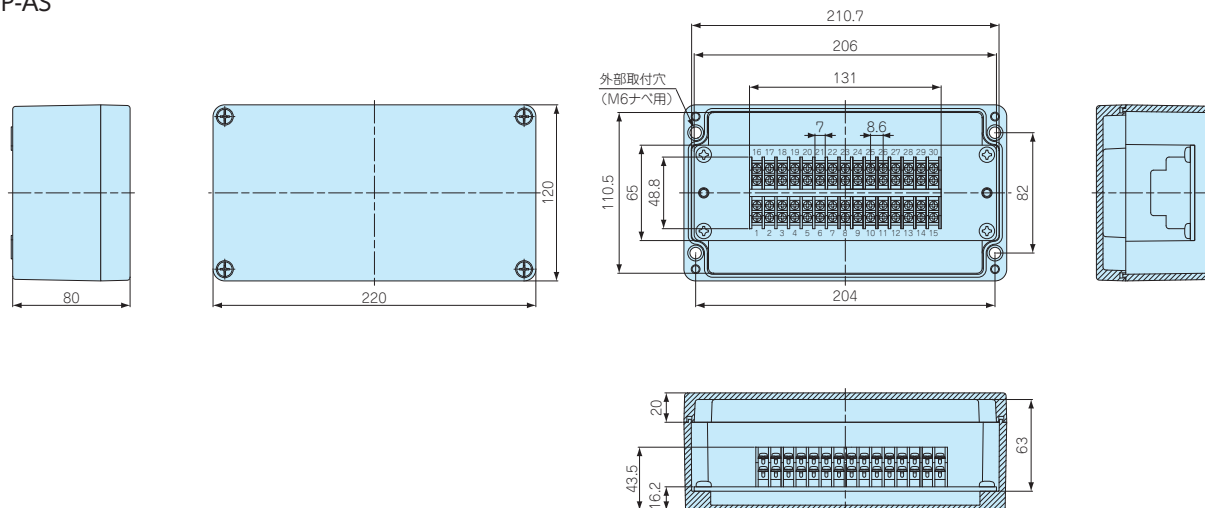
TMA-20P-AS



TMA-20P



TMA-30P-AS



SBR SERIES

ショートバー

5

端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグランド

型番目次/
Photo
INDEXプラスチック
ケースキャリング
ケース防水・防塵
樹脂ボックス防水・防塵
アルミ/
ステンレス
ボックス端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル/
グランドアルミサッシ
ケースアルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

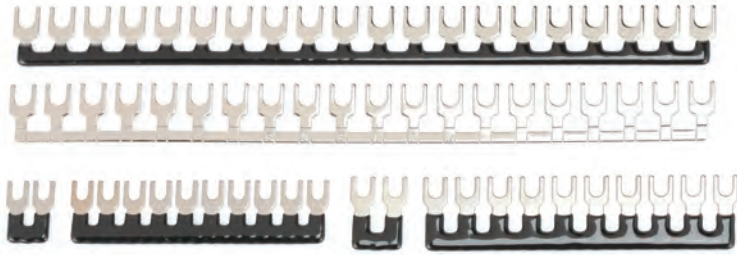
メタルケース

Raspberry
Piケース/
電池ボックス/
Okda ROCK
ケースフリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース

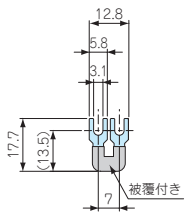
棚板/
ラックパネル電池ホルダー/
電池ボックス/
コイン電池アクセサリ
/機構部品

カスタム製品

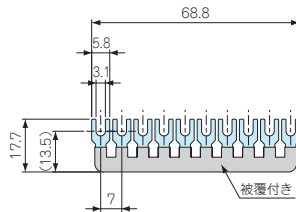
技術資料/
各種ご案内

- コモン配線に便利な渡り金具です。
- SBR70-10P、SBR85-10P、SBR95-20P、SBR95-20Nはニッパーなどで必要な極数に切断することが出来ます。
- PVC製の被覆付きです。SBR95-20は被覆付きのSBR95-20Pと、被覆無しのSBR95-20Nから選択可能です。
- 型番により対応機種が異なりますので、下記対応表をご覧ください。

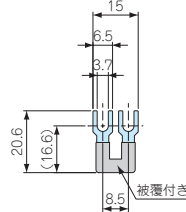
SBR70-2P



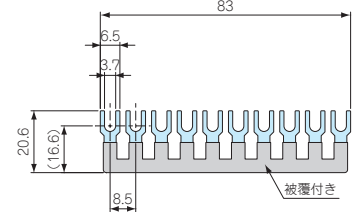
SBR70-10P



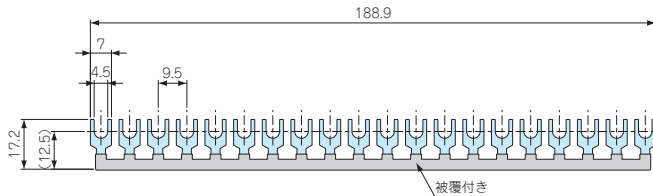
SBR85-2P



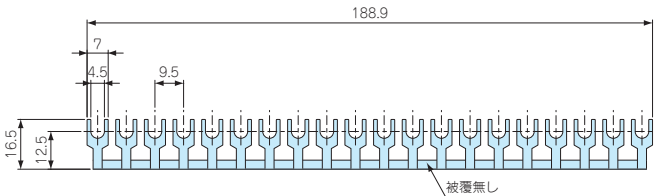
SBR85-10P



SBR95-20P



SBR95-20N



ショートバー対応表

型番	極数	端子ピッチ	対応機種
SBR70- 2P	2P	7.0mm用	TMCシリーズ
SBR70-10P	10P	7.0mm用	TMCシリーズ
SBR85- 2P	2P	8.6mm用	TMB-20PC、TMA-20P-AS、TMA-30P-AS
SBR85-10P	10P	8.6mm用	TMB-20PC、TMA-20P-AS、TMA-30P-AS
SBR95-20P	20P	9.6mm用	TMB・TMAシリーズ (TMB-20PC、TMA-20P-AS・30P-ASは除く)
SBR95-20N	20P	9.6mm用	TMB・TMAシリーズ (TMB-20PC、TMA-20P-AS・30P-ASは除く)

型番・標準価格

型番	極数	材質	表面処理	被覆の有無	入数	標準価格(税別) / 袋
SBR70- 2P	2P	黄銅	ニッケルメッキ	被覆付き	10 / 袋	800
SBR70-10P	10P	黄銅	ニッケルメッキ	被覆付き	1 / 袋	350
SBR85- 2P	2P	黄銅	ニッケルメッキ	被覆付き	10 / 袋	1,790
SBR85-10P	10P	黄銅	ニッケルメッキ	被覆付き	1 / 袋	440
SBR95-20P	20P	黄銅	ニッケルメッキ	被覆付き	1 / 袋	▲650
SBR95-20N	20P	黄銅	ニッケルメッキ	被覆無し	1 / 袋	▲450

■ 入数に違いがございます。ご注意下さい。

▲は値上げした製品です。

IP67



- 保護等級IP67相当の防水メタルケーブルグランドです。
- MネジサイズM12～M32までのラインナップ
- 低価格なメタル製ケーブルグランドです。

テクニカルデータ

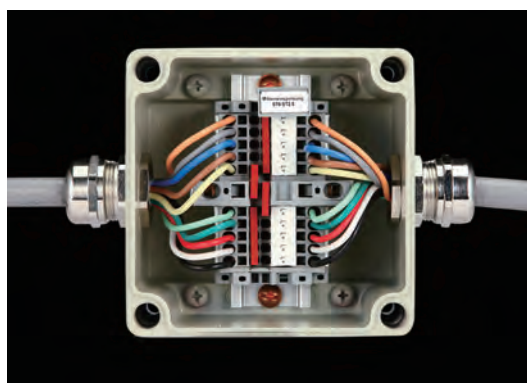
保護等級：IP67相当
使用温度範囲：-20℃～+80℃



構成内容

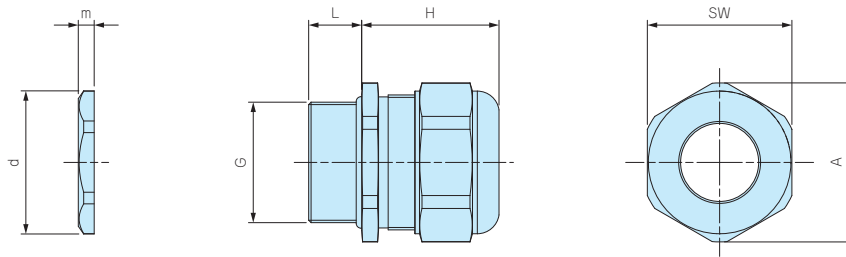
No.	名 称	材 質	色 / 表面処理
1	キャップ	真ちゅう	ニッケルメッキ
2	ゴムブッシュ	TPE	黒
3	コネクタ本体	真ちゅう	ニッケルメッキ
-	O-リング	NBR	黒
4	ナット	真ちゅう	ニッケルメッキ

製品使用例



外観寸法図

■ 各型番の詳細は、[CAD図](#)・[PDF図](#)をホームページからダウンロードしてご確認ください。



型番・寸法・標準価格

型番	G		適合ケーブル径		L	H 最大	SW	A	d	m	入数	標準価格(税別) / 袋
	ネジ規格	取付穴径	最小	最大								
RMC12-6.5	M12×1.5	φ12.2	5	6.5	10	18	15	16.5	15.4	2.5	1 / 袋	390
RMC12-7.5	M12×1.5	φ12.2	6.5	7.5	10	18	15	16.5	15.4	2.5	1 / 袋	390
RMC16-8	M16×1.5	φ16.2	6.5	8	10	23	18	19.7	19.7	2.8	1 / 袋	530
RMC16-10.5	M16×1.5	φ16.2	8	10.5	10	23	18	19.7	19.7	2.8	1 / 袋	530
RMC20-11	M20×1.5	φ20.2	9.5	11	10	23.5	24	26.4	24.2	3.2	1 / 袋	740
RMC20-14.5	M20×1.5	φ20.2	11	14.5	10	23.5	24	26.4	24.2	3.2	1 / 袋	740
RMC25-16	M25×1.5	φ25.2	14	16	11	28.5	30	33	29.7	3.3	1 / 袋	1,330
RMC25-19	M25×1.5	φ25.2	16	19	11	28.5	30	33	29.7	3.3	1 / 袋	1,330
RMC32-21	M32×1.5	φ32.3	18	21	13	30.5	36	39.6	37.4	3.5	1 / 袋	1,890
RMC32-25.5	M32×1.5	φ32.3	21	25.5	13	30.5	36	39.6	37.4	3.5	1 / 袋	1,890

IP68



- 保護等級IP68 1bar/30分の高防水型金属製ケーブルグランド。
- ネジサイズはM6～M50、対応ケーブル外径はφ2mm～φ42mmまで幅広いサイズを揃えています。

テクニカルデータ

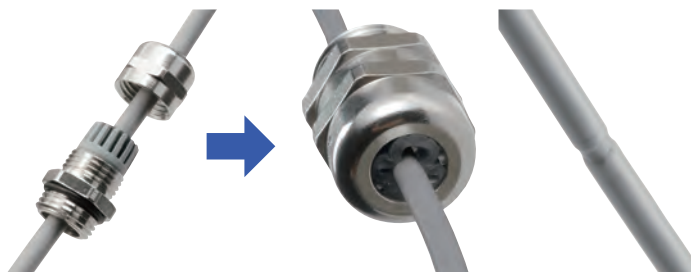
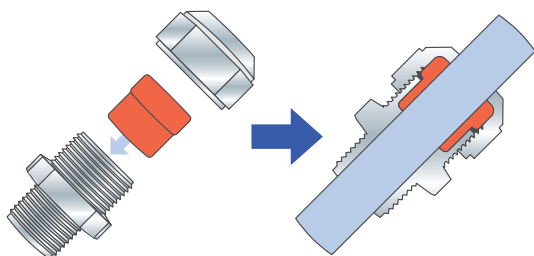
保護等級：IP68 1bar/30min
水深10mに30分相当の防水
使用温度範囲：-40℃～+100℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5-117ページをご参照下さい。

AGMシリーズ

AGMシリーズはゴムブッシュが肉厚で、ケーブルとの接触面が大きいので、均一な力でケーブルを保持します。
繰返しの締付に対しても安定した高い防水性を発揮します。

従来式ケーブルグランド

強く締めつけるとゴムブッシュやケーブルの変形により安定した防水性が保てなくなる場合があります。



- 締付けトルクはケーブル径により異なります。
ゴムブッシュが少し見える程度まで締付けて下さい。

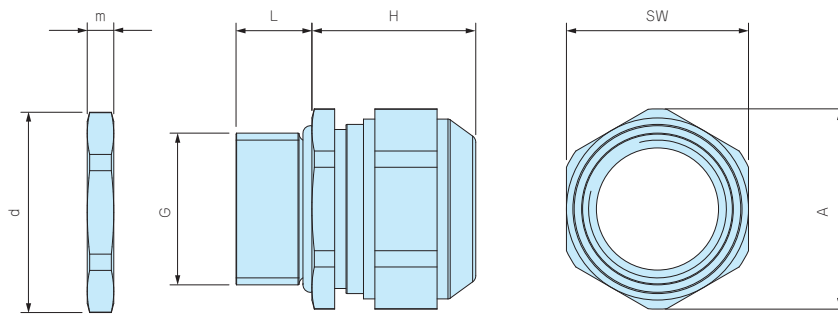


構成内容

No.	名 称	材 質	色 / 表面処理
1	キャップ	真ちゅう	ニッケルメッキ
2	ゴムブッシュ	TPE	黒
3	コネクタ本体	真ちゅう	ニッケルメッキ
-	O-リング	NBR	黒
4	ナット	真ちゅう	ニッケルメッキ

外観寸法図

■ 各型番の詳細はCAD図・PDF図をホームページからダウンロードしてご確認ください。



型番・寸法・標準価格

型番	G		適合ケーブル径		L	H 最大	SW	A	d	m	入数	標準価格(税別) / 袋
	ネジ規格	取付穴径	最小	最大								
AGM6-2.5	M 6×1.0	φ6.2	2	2.5	8	12	8	9	10	2.8	1 / 袋	▲ 520
AGM6-3	M 6×1.0	φ6.2	2.5	3.0	8	12	8	9	10	2.8	1 / 袋	▲ 520
AGM6-3.5	M 6×1.0	φ6.2	3.0	3.5	8	12	8	9	10	2.8	1 / 袋	▲ 520
AGM8-5	M 8×1.25	φ8.2	3.5	4.7	10	14	11	12	12	3	1 / 袋	▲ 550
AGM10-6	M10×1.5	φ10.2	4.0	6.0	10	15	13	14.3	14	2.8	1 / 袋	▲ 580
AGM12-8	M12×1.5	φ12.2	6.5	8.0	10	17	15	16.5	16.5	2.8	1 / 袋	▲ 630
AGM16-10.5	M16×1.5	φ16.2	8.0	10.5	10	21	18	20	21	3	1 / 袋	▲ 790
AGM20-15	M20×1.5	φ20.2	11.0	15.0	10	23	24	26.5	26.5	3.5	1 / 袋	▲1,010
AGM25-20	M25×1.5	φ25.2	16.0	20.0	11	28	30	33	33	4	1 / 袋	▲1,660
AGM32-25.5	M32×1.5	φ32.3	21.0	25.5	13	29.5	36	39.5	39.5	4	1 / 袋	▲2,580
AGM40-28.5	M40×1.5	φ40.3	24.0	28.5	13	32	46	50.7	51	5	1 / 袋	▲4,520
AGM40-33	M40×1.5	φ40.3	28.5	33.0	13	32	46	50.7	51	5	1 / 袋	▲4,520
AGM50-37	M50×1.5	φ50.4	33.0	37.0	14	34	55	59.7	60	5.5	1 / 袋	▲8,210
AGM50-42	M50×1.5	φ50.4	37.0	42.0	14	34	55	59.7	60	5.5	1 / 袋	▲8,210

▲は値上げした製品です。

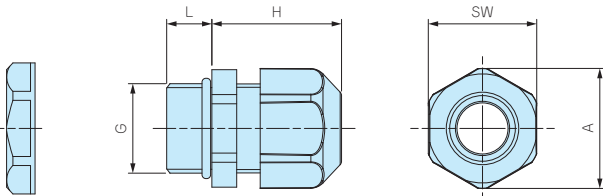


- ネジ部がMネジ規格の汎用ケーブルグランドです。
- ネジサイズM8～M63、対応ケーブル外径はφ1mm～φ44mmまでの幅広いラインナップ。
- 耐油性の高いNBRゴムを使用しています。
- IP67相当の防水性かつ、大幅な低価格となっています。

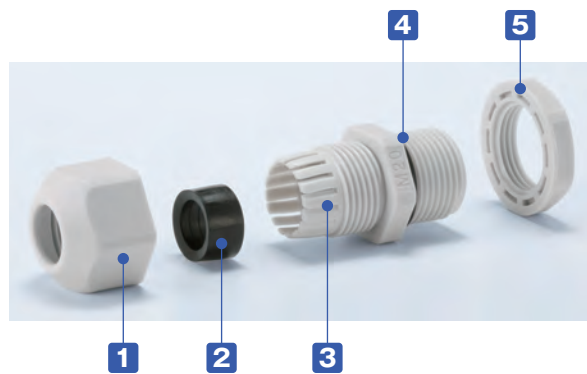
外観寸法図

テクニカルデータ

保護等級：IP67相当
使用温度範囲：-20℃～+80℃



- 詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧ください。
- RM-8S-2.5, 8S-4, 10S-6にはナットが付属していません。取付けの際は、相手側にネジ穴加工をして取付下さい。



構成内容

■ PA = ポリアミドの略称

No.	名 称	材 質
1	キャップ	PA66 (UL94V-2)
2	ゴムブッシュ	NBR
3	コネクタ本体	PA66 (UL94V-2)
4	O-リング	NBR
5	ナット	PA66 (UL94V-2)

サイズによってキャップデザインが異なります



型番・寸法・標準価格

型 番		G		適合ケーブル径		L	H 最大	SW	A	入 数	標準価格(税別) / 袋
● ブラック(B)	● ライトグレー(S)	ネジ規格	取付穴径	最小	最大						
RM8S-2.5B	RM8S-2.5S	M8×1.25	ナット無	1	2.5	7.5	19.5	12	13.6	1 / 袋	▲ 100
RM8L-2.5B	RM8L-2.5S	M8×1.25	φ8.2	1	2.5	13	19.5	12	13.6	1 / 袋	▲ 120
RM8S-4B	RM8S-4S	M8×1.25	ナット無	2.5	4	7.5	19.5	12	13.6	1 / 袋	▲ 100
RM8L-4B	RM8L-4S	M8×1.25	φ8.2	2.5	4	13	19.5	12	13.6	1 / 袋	▲ 120
RM10S-6B	RM10S-6S	M10×1.5	ナット無	3	6	8	20.5	13	14.6	1 / 袋	▲ 100
RM10L-6B	RM10L-6S	M10×1.5	φ10.2	3	6	13	20.5	13	14.6	1 / 袋	▲ 120
RM12S-7B	RM12S-7S	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	9	20.5	16	17.7	1 / 袋	▲ 100
RM12L-7B	RM12L-7S	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	14.5	20.5	16	17.7	1 / 袋	▲ 120
RM16S-8B	RM16S-8S	M16×1.5	φ16.2	4	8	9	23.5	19.2	21.3	1 / 袋	▲ 120
RM16L-8B	RM16L-8S	M16×1.5	φ16.2	4	8	15	24	19.2	21.3	1 / 袋	▲ 125
RM20S-12B	RM20S-12S	M20×1.5	φ20.2	6	12	10	29	24.3	26.8	1 / 袋	▲ 125
RM20L-12B	RM20L-12S	M20×1.5	φ20.2	6	12	15	28.5	24.3	26.8	1 / 袋	▲ 130
RM25L-17B	RM25L-17S	M25×1.5	φ25.2	11	17	15	35	33.3	36.8	1 / 袋	▲ 220
RM32L-21B	RM32L-21S	M32×1.5	φ32.3	13	21	15	38	36.1	39.8	1 / 袋	▲ 280
RM40L-27B	RM40L-27S	M40×1.5	φ40.3	18	27	18	43.5	46.1	51.2	1 / 袋	▲ 520
RM50L-38B	RM50L-38S	M50×1.5	φ50.4	27	38	20	50.5	60	66.5	1 / 袋	▲ 930
RM63L-44B	RM63L-44S	M63×1.5	φ63.4	37	44	20	53	68	75.5	1 / 袋	▲ 1,270
RM10L-6B-P	RM10L-6S-P	M10×1.5	φ10.2	3	6	13	20.5	13	14.6	100 / 袋	▲ ,8180
RM12S-7B-P	RM12S-7S-P	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	9	20.5	16	17.7	100 / 袋	5,790
RM12L-7B-P	RM12L-7S-P	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	14.5	20.5	16	17.7	100 / 袋	6,100
RM16S-8B-P	RM16S-8S-P	M16×1.5	φ16.2	4	8	9	23.5	19.2	21.3	100 / 袋	6,840
RM16L-8B-P	RM16L-8S-P	M16×1.5	φ16.2	4	8	15	24	19.2	21.3	100 / 袋	7,140
RM20S-12B-P	RM20S-12S-P	M20×1.5	φ20.2	6	12	10	29	24.3	26.8	100 / 袋	8,020
RM20L-12B-P	RM20L-12S-P	M20×1.5	φ20.2	6	12	15	28.5	24.3	26.8	100 / 袋	▲ 9,500
RM25L-17B-P	RM25L-17S-P	M25×1.5	φ25.2	11	17	15	35	33.3	36.8	100 / 袋	▲16,310

■ 数量の多い場合は、単価の安い100個パックでご購入下さい。

▲は値上げした製品です。

IP68



- 保護等級IP68 1bar/30分の高防水型樹脂製ケーブルグランドです。
- ネジサイズはM8～M50、対応ケーブル外径はφ2.5mm～φ42mmまで幅広いサイズを揃えています。
- キャップ・コネクタ本体はPA6GF（ポリアミド6ガラスファイバー入り）ですので強度と耐熱性に優れています。
- 環境を考慮したハロゲンフリー製品です。

テクニカルデータ

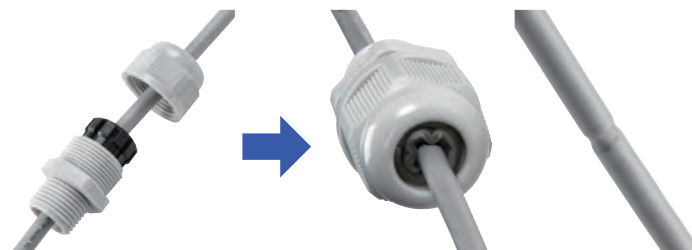
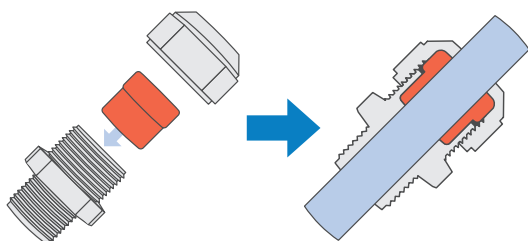
保護等級：IP68 1bar/30min
水深10mに30分間相当の防水
使用温度範囲：-20℃～+100℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5-117ページをご参照下さい。

AGシリーズ

AGシリーズはゴムブッシュが肉厚で、ケーブルとの接触面が大きいので、均一な力でケーブルを保持します。繰返しの締付に対しても安定した高い防水性を発揮します。

従来式ケーブルグランド

強く締めつけるとゴムブッシュやケーブルの変形により安定した防水性が保てなくなる場合があります。



1

2

3

4

構成内容

■ PA6GF = ポリアミド6 ガラスファイバー入りの略称

No.	名 称	材 質
1	キャップ	PA6GF
2	ゴムブッシュ	TPE
3	コネクタ本体	PA6GF
4	ナット	PA6

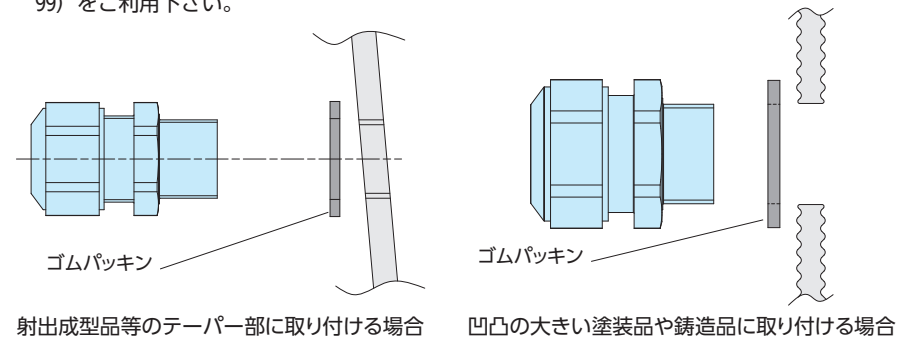
■ M8, M10サイズにはナットが付属していません。
取付けの際は、相手側にネジ穴加工をして取付下さい。

- 締付けトルクはケーブル径により異なります。
ゴムブッシュが少し見える程度まで締付けて下さい。

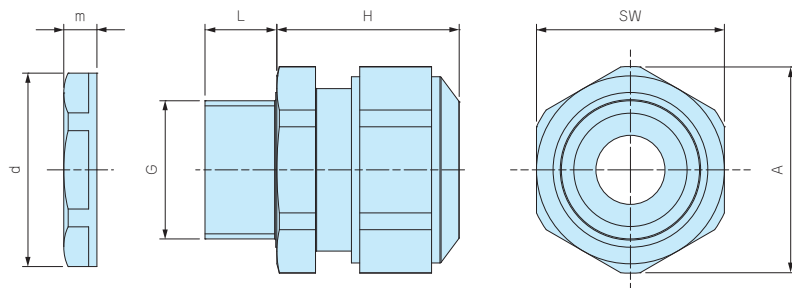


■ 台座裏側に止水リブが付いているので、相手側が平面の場合はオプションのゴムパッキンは必要ありません。

■ 相手側が凹凸の大きい塗装品や鋳造品の場合や射出成型品等のテーパ部に取付ける場合は、オプションのゴムパッキンAGPシリーズ（カタログP5-99）をご利用下さい。



外観寸法図



■ 各型番の詳細はホームページより[CAD図](#)・[PDF図](#)をダウンロードしてご確認ください。

■ M8・M10 サイズにはナットが付属しておりません。
取付けの際は、ネジ穴加工が必要となります。

型番・寸法・標準価格

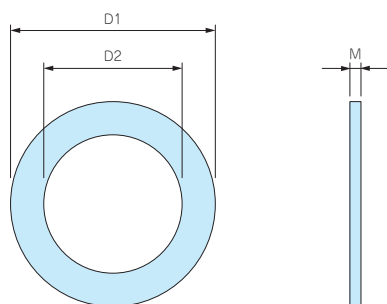
型 番		G		適合ケーブル径		L	H	SW	A	d	m	入 数	標準価格(税別) / 袋
● ブラック(B)	● ライトグレー(S)	ネジ規格	取付穴径	最小	最大		最大						
AG8-3.5B	AG8-3.5S	M 8×1.0	ナット無	2.5	3.5	10	17	12	13.2	—	—	1 / 袋	▲ 390
AG8-5B	AG8-5S	M 8×1.0	ナット無	3.5	4.7	10	17	12	13.2	—	—	1 / 袋	▲ 390
AG10-6B	AG10-6S	M10×1.0	ナット無	4	6	10	19	15	16.5	—	—	1 / 袋	▲ 390
AG12-5B	AG12-5S	M12×1.5	φ12.2	3.5	4.7	12	23.5	17	18.7	18.8	5	1 / 袋	▲ 270
AG12-6.5B	AG12-6.5S	M12×1.5	φ12.2	5	6.5	12	23	17	18.7	18.8	5	1 / 袋	▲ 270
AG12-8B	AG12-8S	M12×1.5	φ12.2	6.5	7.8	12	23	17	18.7	18.8	5	1 / 袋	▲ 270
AG16-10B	AG16-10S	M16×1.5	φ16.2	8	10	12	26	21	23.1	24.3	5	1 / 袋	▲ 300
AG20-15B	AG20-15S	M20×1.5	φ20.2	11	15	13	27	27	29.7	29	6	1 / 袋	▲ 390
AG25-16B	AG25-16S	M25×1.5	φ25.2	12.5	16	13	34	34	37.4	36	6.7	1 / 袋	▲ 570
AG25-20B	AG25-20S	M25×1.5	φ25.2	16	20	13	34	34	37.4	36	6.7	1 / 袋	▲ 570
AG32-25.5B	AG32-25.5S	M32×1.5	φ32.3	21	25.5	15	36	41	45.6	46	8	1 / 袋	▲ 960
AG40-28.5B	AG40-28.5S	M40×1.5	φ40.3	24	28.5	15	41	50	55.4	53.5	9	1 / 袋	▲1,840
AG40-33B	AG40-33S	M40×1.5	φ40.3	28.5	33	15	41	50	55.4	53.5	9	1 / 袋	▲1,840
AG50-37B	AG50-37S	M50×1.5	φ50.4	33	37	16	45	60	65.5	66	9.6	1 / 袋	▲3,390
AG50-42B	AG50-42S	M50×1.5	φ50.4	37	42	16	45	60	65.5	66	9.6	1 / 袋	▲3,390

▲は値上げした製品です。



- AGシリーズ専用のゴムパッキンです。耐油性の高いNBRゴム製です。
- 取付ける相手側が凹凸の大きい塗装品や鋳造品の場合にご利用下さい。
- 射出成型品のテーパー部に取付ける場合にご利用下さい。
- サイズはM12～M50まで揃えています。
- 取付ける相手側が平面の場合は、ゴムパッキンの必要はありません。
また、取付相手が平面の場合は、ゴムパッキンの有/無で防水性は変わりません。
- AGシリーズ以外はOリングが付属していますので必要ありません。

外観寸法図



■ 材質：NBR



型番・寸法・標準価格

型番	D1	D2	M	適合ケーブルグランド	入数	標準価格(税別) / 袋
AGP-12	20	12	1.6	AG12	10 / 袋	▲ 520
AGP-16	23.5	16.5	2.0	AG16	10 / 袋	▲ 520
AGP-20	29	20	2.0	AG20	10 / 袋	▲ 550
AGP-25	37	25	2.0	AG25	10 / 袋	▲ 740
AGP-32	44	32	2.2	AG32	5 / 袋	▲ 780
AGP-40	52	40	2.0	AG40	5 / 袋	▲ 840
AGP-50	64	50	3.1	AG50	5 / 袋	▲ 1,090

▲は値上げした製品です。



- ヘッド交換型のトルクレンチです。
- ケーブルグランドを一定のトルクで締め付ける際にご利用下さい。
- 別売りのオープンヘッド（スパナヘッド）TWEシリーズと併せてご利用下さい。

型番・寸法・標準価格

型番	全長	トルク調整範囲 (N・m)	最小目盛 (N・m)	標準価格 (税別)
TWH0.5-5	215	0.5~5.0	0.05	▲8,930

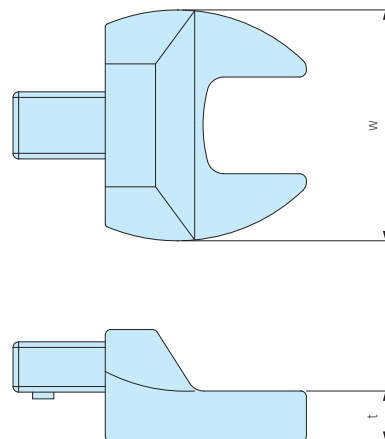
▲は値上げした製品です。

注記事項

トルクレンチはRoHS規制対象外製品です。

海外メーカーのOEM品です。JIS規格の製品ではない為、校正や検査成績書等の対応は行っておりません。

締め付け確認は低い値（参考値1/2）から行い、実際に使用するケーブルおよび、取付部において適正な締め付けトルクを設定して下さい。弊社ホームページ、もしくは製品に添付されている取扱説明書を、ご使用前に必ずお読みの上、正しく安全にご利用下さい。



- TWHシリーズ専用の交換型オープンヘッドです。
- 使用するケーブルグランドのサイズに合わせて選定して下さい。

型番・寸法・標準価格

型番	二面幅	w	t	標準価格 (税別)
TWE- 8	8	27	6	▲2,110
TWE- 9	9	27	6	▲2,110
TWE-11	11	27	6	▲2,110
TWE-12	12	30	6	▲2,110
TWE-13	13	31	6	▲2,110
TWE-15	15	40	9	▲2,410
TWE-16	16	40	9	▲2,410
TWE-17	17	41	9	▲2,410
TWE-18	18	42	9	▲2,410
TWE-19	19	42	10	▲2,700
TWE-21	21	47	10	▲3,300

型番	二面幅	w	t	標準価格 (税別)
TWE-22	22	52	10	▲3,300
TWE-23	23	53	11	▲4,510
TWE-24	24	55	11	▲4,510
TWE-27	27	58	13	▲5,100
TWE-29	29	58	13	▲5,390
TWE-30	30	65	14	▲5,390
TWE-32	32	65	14	▲5,390
TWE-33	33	65	14	▲6,880
TWE-34	34	70	15	▲6,880
TWE-36	36	72	15	▲6,880

▲は値上げした製品です。

注記事項 オープンヘッドはRoHS規制対象外製品です。 ▲は値上げした製品です。

ケーブルグランド キャップ・ナット 二面幅 一覧表

5

端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグランド

型番目次/
Photo
INDEXプラスチック
ケースキャリング
ケース防水・防塵
樹脂ボックス防水・防塵
アルミ/
ステンレス
ボックス端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グランドアルミサッシ
ケースアルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタルケース

Raspberry
Piケース/
Okdo ROCK
ケースフリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース

棚板/
ラックパネル電池ホルダー/
電池ボックス/
コイン電池アクセサリ
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

RM・RMWシリーズ

型 番	キャップ側	ナット側
RM8S-2.5	11.8 (12)	—
RM・RMW8L-2.5	11.8 (12)	12.6 (13)
RM8S-4	11.8 (12)	—
RM・RMW8L-4	11.8 (12)	12.6 (13)
RM・RMW10S-6	13	—
RM・RMW10L-6	13	14.8 (15)
RM・RMW12S-7	16	17
RM・RMW12L-7	16	17
RM・RMW16S-8	19	22
RM・RMW16L-8	19	22
RM・RMW20S-12	24	×
RM・RMW20L-12	24	×
RM・RMW25L-17	33	×
RM・RMW32L-21	36	×
RM・RMW40L-27	×	×
RM・RMW50L-38	×	×
RM63L-44	×	×

RPGシリーズ

型 番	キャップ側	ナット側
RPG7-7	16	18.7(19)
RPG9-8	19	21.8(22)
RPG11-10	22	23.7(24)
RPG13.5-11	24	27
RPG16-14	26.7(27)	29.8(30)
RPG21-18	×	35.8(36)
RPG29-25	×	×

RSPシリーズ

型 番	キャップ側	ナット側
RSP12-6	16	17
RSP16-8	×	22
RSP20-11	24	×
RSP25-16	33	×

THA45シリーズ

型 番	キャップ側	ナット側
THA450-16S	19	22
THA450-16L	19	22
THA451-20	24	23
THA451-20-2	24	23
THA452-25	29	32

注意1) ×印は計測範囲外またはスパナサイズ無し

注意2) 括弧内の数字は近似サイズを表示

AGシリーズ

型 番	キャップ側	ナット側
AG8-3.5	12	—
AG8-5	12	—
AG10-6	15	—
AG12-5	17	17
AG12-6.5	17	17
AG12-8	17	17
AG16-10	21	22
AG20-15	27	27
AG25-16	34	33
AG25-20	34	33
AG32-25.5	×	×
AG40-28.5	×	×
AG40-33	×	×
AG50-37	×	×
AG50-42	×	×

AGMシリーズ

型 番	キャップ側	ナット側
AGM6-2.5	8	9
AGM6-3	8	9
AGM6-3.5	8	9
AGM8-5	11	11
AGM10-6	13	13
AGM12-8	15	15
AGM16-10.5	18	19
AGM20-15	24	24
AGM25-20	30	30
AGM32-25.5	36	36
AGM40-28.5	×	×
AGM40-33	×	×
AGM50-37	×	×
AGM50-42	×	×

AGEシリーズ

型 番	キャップ側	ナット側
AGE12-5	15	15
AGE12-6.5	15	15
AGE16-10.5	18	19
AGE20-15	24	24
AGE25-20	30	30
AGE32-25	×	×

AGHシリーズ

型 番	キャップ側	ナット側
AGH10-6	13	13
AGH12-8	15	15
AGH16-10.5	18	19
AGH20-15	24	24
AGH25-20	30	30
AGH32-25.5	36	36

製品使用例

防水ケーブルグランド・防水コネクタシリーズは屋外用通信器、制御盤、工作機械、プラント設備、鉄道・船舶、LED照明、太陽光発電などの電力ケーブル、センサーケーブルの防水・防塵に最適です。

屋外用通信機



リモート監視システム



医療コントローラ



自動生産ライン



水質汚濁測定器



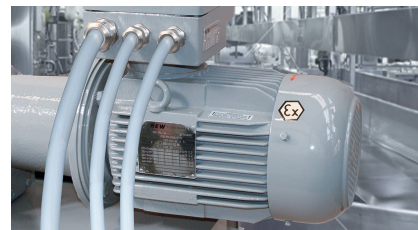
工場用ハンディターミナル



プラント用コントローラ

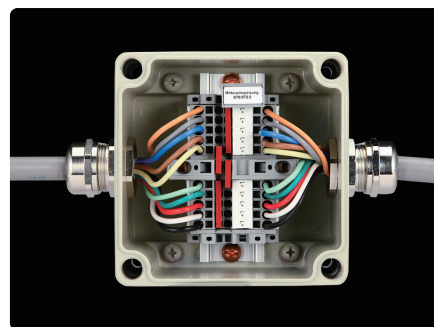
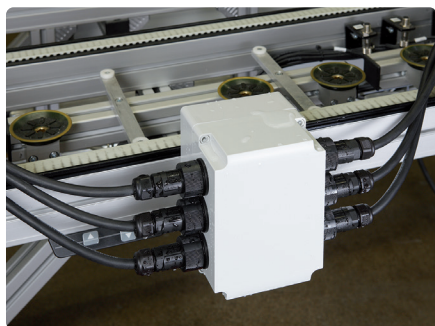


産業用モーター



タカチ防水・防塵ボックスと合わせてご利用下さい。

タカチはプラスチック・アルミダイキャスト・ステンレス製の様々な防水・防塵ボックスを販売しております。ボックスとケーブルグランドを合わせてご利用下さい。



ケーブルグランド取付穴加工について

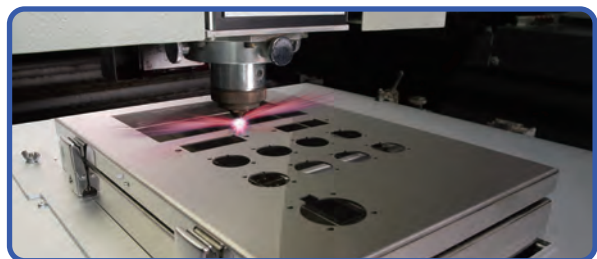
タカチ防水・防塵ボックスにケーブルグランド・防水コネクタ取付穴を追加加工致します。
全てのケーブルグランドに対応した穴加工が可能です。
穴加工は受注後実働5日目発送の納期で承ります。

丸穴・ダブルD穴

CNC切削機により加工、ステンレスボックスにはレーザー加工を致します。



Custom



Custom



ザグリ穴



板厚の厚いボックスに取付際、加工穴の周囲を削って肉薄にしたり、導通接触させシールドやグランドを取りたい場合に塗装・アルマイトを剥がす加工を致します。



Custom



ネジ穴加工



ナットを使用せず、ケーブルグランドをボックスに取付けたい場合のネジ穴加工を致します。



タカチではマシニングセンタにより、螺旋状のタップ加工を致します。
ケーブルグランド用の穴はM6～40、PG7～29まで加工可能です。
アルミダイキャスト等の肉厚素材でもネジ穴加工は問題ありません。

※ケーブルグランド取付時にねじ込みがきつい場合、工具(スパナ等)を使用し
て取付けて下さい。

営業部

穴加工についてのご質問・お見積・ご注文は、営業部までお問い合わせ下さい。

●電話でお問い合わせ

☎ TEL 048-222-7640

●メールでお問い合わせ

✉ custom@takachi-el.co.jp

防水・防塵関連技術資料

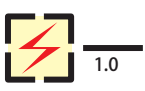
IP
とは

IPとはJIS C 0920:2003又は、IEC 60529に基づいて規定された固形異物、水に対する電気機器、キャビネットの保護等級を記号で表したものです。

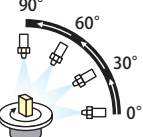
IP



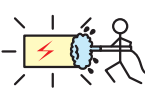
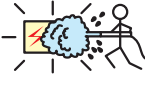
第一特性数字

数字	器具に対する保護の内容 (外来固形物の侵入に対して)	人体に対する保護の内容 (危険な部分への接近に対して)
5	 [防じん形] 粉塵が内部に侵入する事を防止する。若干の粉塵の侵入があっても正常な運転を阻害しない。※1	 1.0
6	 [耐じん形] 粉塵が内部に侵入しない。	針金での危険な部分への接近に対して保護されている。 (針金/直径1.0mm 長さ100mm)

※1 第一特性数字5は以下2つのカテゴリーに分かれています。
 カテゴリー1：内部が負圧の状態で粉塵侵入を防止。
 カテゴリー2：内部が負圧にならない状態で粉塵侵入を防止。
 (負圧=内側に向けて引っ張る力)
 TAKACHIではカテゴリー2の表記をして区別しています。

69K		スチームジェット(80~100バレル/温度80℃±5℃)を0°、30°、60°、90°で100mm~150mmの距離から、30秒間噴射を5回くり返し、有害な影響を受けない。
-----	---	--

第二特性数字

数字	器具に対する保護の内容 (水の浸入に対して有害な影響を受けない)
5	 放出部ノズル径φ6.3、12.5ℓ/minであらゆる方向から外皮表面積1㎡当り1分間のべ少なくとも3分間以上散水する。
6	 放出部ノズル径φ12.5、100ℓ/minであらゆる方向から外皮表面積1㎡当り1分間のべ少なくとも3分間以上散水する。
7	 水深1mに30分間水没する。
8	 IPX7より厳しい条件下で継続的に水中に沈めても有害な影響を受けない。

準拠規格の説明

EN50262 Var.A	メトリックケーブルグランドの性能要求事項を規定した規格です。 ネジ・取付穴サイズ、ケーブル保持力・引張強度、耐衝撃性、絶縁抵抗、電流試験、固形物・水からの保護等について規定しています。
EN60529	電気・機械製品、筐体などの程度異物(鋼球・銅線・塵埃・水など)の進入を防げるか、その保護の度合いを等級で表した規格です。 詳細は上記 IPについての説明をご参照下さい。
EN60998	低電圧回路の接続機器・端子の性能要求事項を規定した規格です。 接続構造、耐電圧、定格電流、絶縁抵抗、空間及び沿面絶縁距離、機械的強度、耐熱、固形物・水からの保護などについて規定しています。THB型防水コネクタはEN60998-2-1(ネジ式接続機器の規格)についても取得しております。
EN61984	コネクタの安全要求事項、関連試験を規定した規格です。 コネクタ接続構造、定格電圧、定格電流、インパルス耐電圧、絶縁耐力、遮断容量、アース、空間及び沿面絶縁距離、感電に対する保護、機械的強度、ネジ締付トルク、ケーブル固定・曲げテスト、耐熱、固形物・水からの保護などについて規定しています。
IEC62444 Var.A	電機設備用ケーブルグランドに必要な性能を規定した規格です。 ネジ・取付穴サイズ、ケーブル保持力・引張強度、耐衝撃性、電気的特性、電流試験、固形物・水からの保護、EMC(電磁波が外部機器・人体に害を与えない事)等について規定しています。

端子ボックス・防水コネクタ・ケーブルグランド使用上の注意

- 屋外設置の際、直射日光のあたる場所は製品寿命を著しく低下させます。直射日光の当たらない場所で設置を推奨します。
- 常時水没環境でのご利用は出来ません。
- 樹脂製品は、機械油、切削油、洗剤、溶剤、ネジロック、塗料等の影響により割れが発生する事がございますので、薬品銘柄ごとに試験にてご確認の上、樹脂に影響を及ぼさないものをご選択下さい。
- ケーブルグランドの締付トルクはケーブル径・ケーブル被覆の硬さ等により異なります。ケーブルを引っ張り、動かなくなるまで締めつけて下さい。過剰な力で締めつけると破損する事がございます。
- 電源電圧の印加中は感電の恐れがありますので、端子部に触れないで下さい。又、電線の接続や取り外しは電源を切って行って下さい。