

完全防水IP68

5G時代の屋外通信ボックス

WG SERIES WGPC SERIES



水深1メートル・24時間に耐えるIP68の防水性、水害大国日本の通信をサポートします。



※常時水没する環境での使用は不可です。



防水ガスケットはシリコン製で、裏面から多数個のビスでボックスの外周をしっかりと固定する構造ですので、安定した高い防水性を実現しています。

紫外線劣化・変色がしにくいASA樹脂・PC/ASA樹脂製



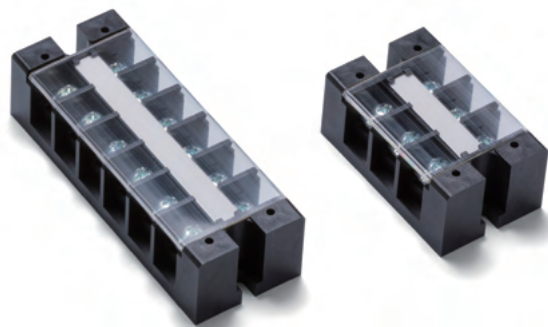
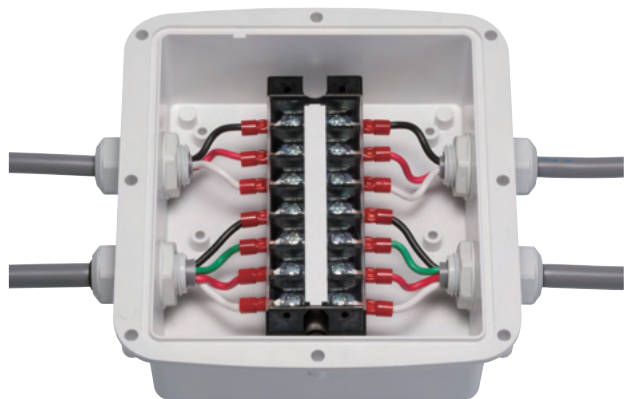
耐候性に優れ、紫外線による劣化・変色がしにくいASA樹脂製です。日光の当たる屋外設置の通信機器に最適です。さらに、PC/ASA樹脂製のWGPCシリーズは耐熱性・難燃性を向上させました。

メンテナンスがし易い落下防止型ビス



カバー取付ビスは落下防止タイプのスリーブビスを採用しています。メンテナンス時にビスの落下や紛失の問題がありません。

オプションの端子台が、穴加工やDINレール無しで取付可能



オプションの中継用端子台WTBシリーズが、WG・WGPCシリーズ内部の取付ボス（穴付の突起）にそのまま取付可能です。通信機器だけでなく、信頼性の高い配線中継ボックスとしても使用可能です。（端子台はカタログP3-21～22をご覧ください。）

オプションの取付足、マウントブラケットを使用することで壁面や電柱・ポールへの取付けが可能

壁面用外部取付足



ポールマウントブラケット



結束バンド・ポール固定ベルト



3

防水・防塵樹脂ボックス

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
グラウンドアルミサッシ
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

WG SERIES

IP68完全防水ASA樹脂ボックス



WGPC SERIES

IP68完全防水PC/ASA樹脂ボックス



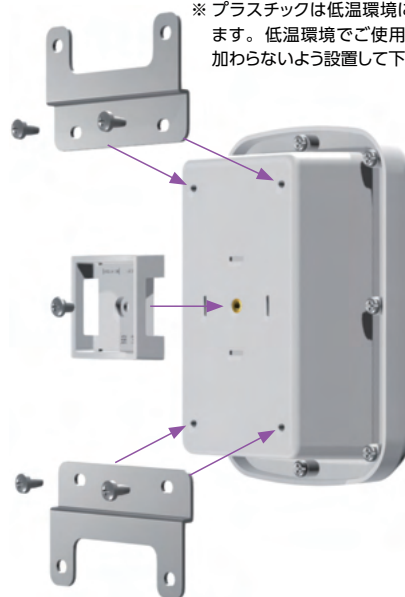
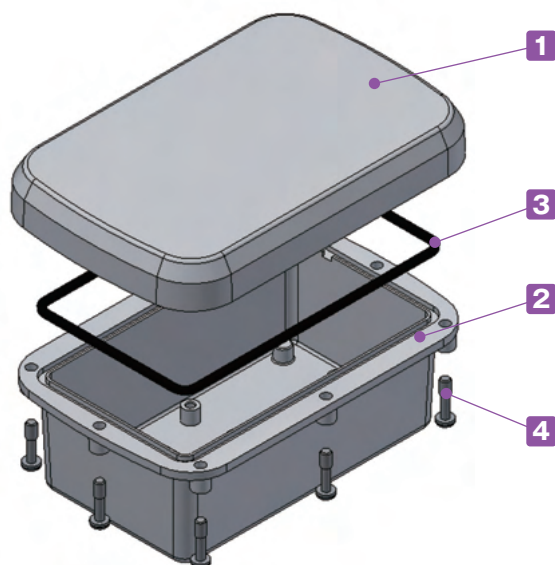
- カスタム製品 (穴加工・インクジェット印刷・表面シート製作) についてはP15-1~63をご覧ください。
- カスタム製品のリピート注文品は**5%割引**致します。
- 水深1メートルに24時間水没に耐えるIP68の高防水型プラスチックボックスです。
- ASA樹脂は紫外線による変色、劣化がしにくく耐候性に優れています。
PC/ASA樹脂は耐候性に加え、耐熱性・難燃性にも優れています。
屋外に設置する通信装置、センサー機器、接続箱などへのご利用に最適です。
- カバー取付ビスは落下防止タイプのタッピングビスです。
1回目の取付の際は、ボディ側の穴にタッピングビスをねじ込んで下さい。



テクニカルデータ

保護等級: IP68
(水深1メートル 24時間)
使用温度範囲:
WG -30℃~+60℃
WGPC -30℃~+75℃
カバー締付トルク: 0.5N・m~0.7N・m

※ プラスチックは低温環境になるほど脆化します。低温環境でご使用の場合、衝撃が加わらないよう設置して下さい。



ボックス底面にある四隅の穴、またはインサートナットには壁面用外部取付足、中央のインサートナットにはマウントブラケットが取付可能です。

WG構成内容

No.	名 称	個 数	材質 / 色
1	カバー	1	ASA樹脂 (UL94HB) / オフホワイト
2	ボディー	1	ASA樹脂 (UL94HB) / オフホワイト
3	ガスケット	1	シリコンゴム / ブラック
4	取付ビス (落下防止型)	8~10	ステンレス / 無処理

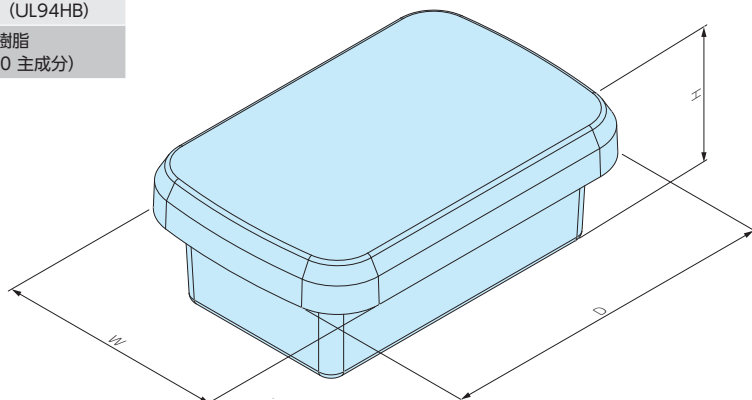
WGPC構成内容

No.	名 称	個 数	材質 / 色
1	カバー	1	PC/ASA樹脂 (UL94V-0 主成分) / ライトグレー
2	ボディー	1	PC/ASA樹脂 (UL94V-0 主成分) / ライトグレー
3	ガスケット	1	シリコンゴム / ブラック
4	取付ビス (落下防止型)	8~10	ステンレス / 無処理

色仕様

製品型番	色記号	色	材質
WGシリーズ	W	オフホワイト	ASA樹脂 (UL94HB)
WGPCシリーズ	G	ライトグレー	PC/ASA樹脂 (UL94V-0 主成分)

■ 下記図面は代表共通図です。各型番の詳細はホームページより
CAD図・PDF図、3DCADデータを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	外形寸法			自重 (g)	標準価格 (税別)
	W	D	H		
WG10-15- 6W	100	150	55	169.5	1,040
WG10-15- 8W	100	150	75	192	1,180
WG15-16- 6W	145	155	55	232	1,490
WG15-16- 8W	145	155	80	266.5	1,660
WG15-21- 6W	145	210	60	314	2,070
WG15-21- 9W	145	210	90	367	2,300
WG17-25- 8W	170	250	80	470	3,090
WG17-25-11W	170	250	110	534	3,450
WG23-25- 8W	225	245	80	570	3,730
WG23-25-11W	225	245	110	645	4,120
NEW WG25-33- 9W	245	325	90	965	7,300
NEW WG25-33-12W	245	325	120	1,073	8,030
NEW WG30-33- 9W	300	325	90	1,151	8,400
NEW WG30-33-13W	300	325	130	1,285.5	9,430
NEW WG28-40-10W	280	400	100	1,332.5	10,810
NEW WG28-40-15W	280	400	150	1,529.5	12,060

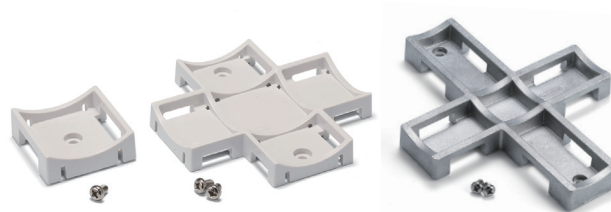
型番・寸法・標準価格

型番	外形寸法			自重 (g)	標準価格 (税別)
	W	D	H		
NEW WGPC10-15- 6G	100	150	55	188.5	1,250
NEW WGPC10-15- 8G	100	150	75	213.5	1,390
NEW WGPC15-16- 6G	145	155	55	258	1,780
NEW WGPC15-16- 8G	145	155	80	296.5	2,020
NEW WGPC15-21- 6G	145	210	60	349.5	2,480
NEW WGPC15-21- 9G	145	210	90	408.5	2,780
NEW WGPC17-25- 8G	170	250	80	523	3,720
NEW WGPC17-25-11G	170	250	110	594	4,170
NEW WGPC23-25- 8G	225	245	80	634	4,470
NEW WGPC23-25-11G	225	245	110	717.5	4,960
NEW WGPC25-33- 9G	245	325	90	1,073.5	9,150
NEW WGPC25-33-12G	245	325	120	1,193.5	10,050
NEW WGPC30-33- 9G	300	325	90	1,280	10,520
NEW WGPC30-33-13G	300	325	130	1,430	11,720
NEW WGPC28-40-10G	280	400	100	1,482	13,560
NEW WGPC28-40-15G	280	400	150	1,701	15,110

オプション部品 (別売)



壁面用外部取付足
WGFシリーズ P3-18



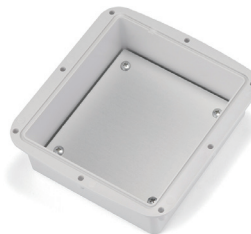
ボール取付部品 WGMB・WPMB
SSKシリーズ P3-19~20
P3-99~101



ボール固定ベルト
SNB・PKB・SCT P3-104~106



タッピングスペーサー TPSシリーズ
P14-6



取付ベース
WGPシリーズ P3-17



基板取付ビス
MT4-8T P3-18



中継用端子台
WTBシリーズ P3-21~22



DINレール
FDRシリーズ P3-97~98



プロテクティブキャップ
PMFシリーズ P3-107~108

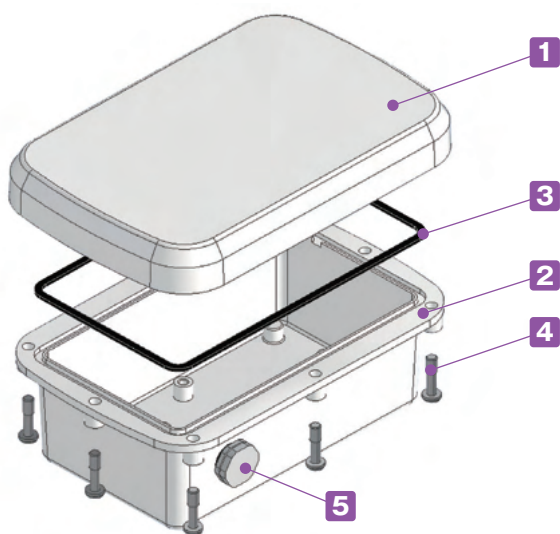


ケーブルグラウンド
P5-93~106



- カスタム製品 (穴加工・インクジェット印刷・表面シート製作) についてはP15-1~63をご覧ください。
- カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

- 内圧調整ベント付で熱膨張によるボックスの変形を防ぐ事が出来るボックスです。
日光が直接当たる場所や、温度の寒暖差の多い地域での使用に有効です。
- 水深1メートルに24時間水没に耐えるIP68の高防水型プラスチックボックスです。
- 紫外線による変色、劣化のしにくいASA樹脂製で、耐候性の高いボックスです。
- カバー取付ビスは落下防止タイプのタッピングビスです。
1回目の取付の際は、ボディ側の穴にタッピングビスをねじ込んで下さい。



構成内容

No.	名 称	個 数	材質 / 色
1	カバー	1	ASA樹脂 (UL94HB) / オフホワイト
2	ボディー	1	ASA樹脂 (UL94HB) / オフホワイト
3	ガasket	1	シリコンゴム / ブラック
4	取付ビス (落下防止型)	8~10	ステンレス / 無処理
5	内圧調整ベントプラグ	1	PA66+PA6・PTFE / ライトグレー

テクニカルデータ



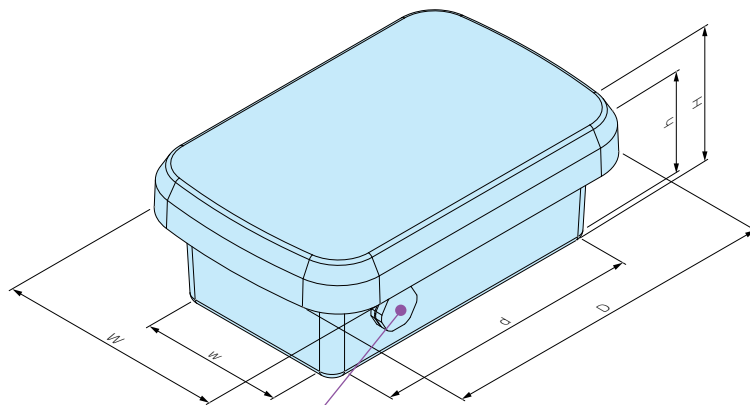
保護等級: IP68
(水深1メートル 24時間)
使用温度範囲: -30℃~+60℃
カバー締付トルク: 0.5~0.7N・m
ベントプラグ締付トルク: 0.6~0.8N・m

※プラスチックは低温環境になるほど脆化します。
低温環境でご使用の場合、衝撃が加わらない
よう設置して下さい。

熱膨張によるボックスの変形を防ぐ内圧調整ベント付です。
ベントプラグには空気を通し水は通さないメンブレンフィルターが
内蔵されていますので防水性は落ちません。
ベントプラグ取付の際は本体を固定し、ナットを締めて下さい。



■ 下記図面は代表共通図です。各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認ください。



内圧調整ベントプラグの位置は予め決まっております。
位置変更のカスタム対応は可能です。

型番・寸法・標準価格

型番	外形寸法			有効寸法 (内部)			取付ビス数	自重 (g)	標準価格(税別)
	W	D	H	w	d	h			
WGV10-15- 6W	100	150	55	58	115	43	M4× 8本	171	1,960
WGV10-15- 8W	100	150	75	57	114	63	M4× 8本	193.5	2,100
WGV15-16- 6W	145	155	55	102	120	43	M4× 8本	233.5	2,410
WGV15-16- 8W	145	155	80	100	118	68	M4× 8本	268	2,580
WGV15-21- 6W	145	210	60	102	174	48	M4×10本	315.5	2,990
WGV15-21- 9W	145	210	90	100	172	78	M4×10本	368.5	3,220
WGV17-25- 8W	170	250	80	125	209	67.5	M4×10本	471.5	4,010
WGV17-25-11W	170	250	110	122	206	97.5	M4×10本	535.5	4,370
WGV23-25- 8W	225	245	80	180	194	67.5	M4×10本	571.5	4,710
WGV23-25-11W	225	245	110	177	191	97.5	M4×10本	646.5	5,100
NEW WGV25-33- 9W	245	325	90	189	268	74	M4×10本	966.5	8,630
NEW WGV25-33-12W	245	325	120	186	265	104	M4×10本	1,075.5	9,360
NEW WGV30-33- 9W	300	325	90	244	268	74	M4×10本	1,152.5	9,730
NEW WGV30-33-13W	300	325	130	240	264	114	M4×10本	1,288	10,760
NEW WGV28-40-10W	280	400	100	223	338	84	M4×10本	1,335	12,140
NEW WGV28-40-15W	280	400	150	218	333	134	M4×10本	1,532	13,390

オプション部品 (別売)



壁面用外部取付足
WGFシリーズ P3-18

ボール取付部品 WGM・WPMB P3-19~20
SSKシリーズ P3-99~101

結束バンド・ボール固定ベルト
SCT・SNB・PKB P3-104~106

取付ベース
WGPシリーズ P3-17

基板取付ビス
MT4-8T P3-18

中継用端子台
WTBシリーズ P3-21~22

DINレール
FDRシリーズ P3-97~98

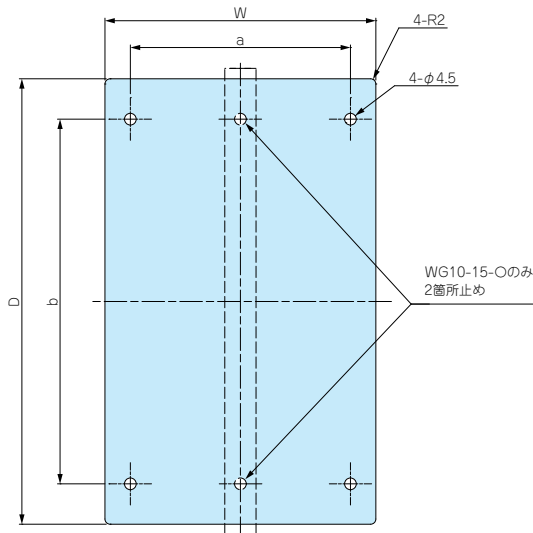
プロテクティブベント
PMFシリーズ P3-107~108

ケーブルグラウンド
P5-93~106



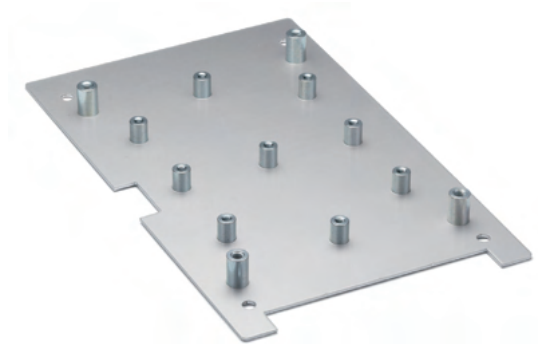
■ 下記図面は代表共通図です。

各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認ください。



■ 材質 / 表面処理 : A1100P t1.5 / シルバーアルマイト

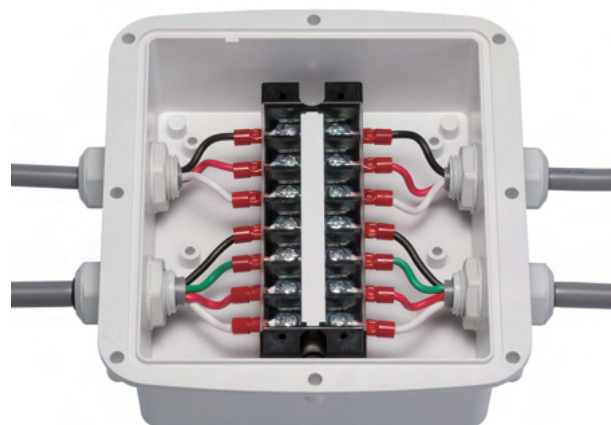
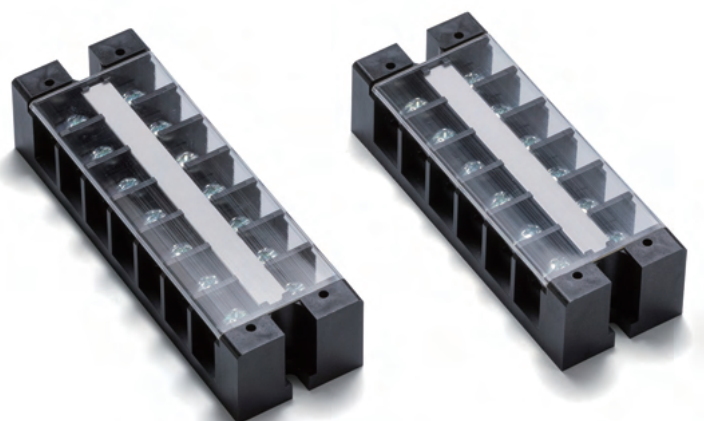
■ 取付ベースの穴加工、クリンチングスペーサー加工も承ります。
詳細はカタログP15-13~16、P15-51~58をご覧ください。



型番・寸法・標準価格

■ 取付ビス付です。

型番	W	D	a	b	対応機種	自重 (g)	標準価格 (税別)
WGP10-15	60	112	—	97	WG・WGPC・WGV10-15-□	30	670
WGP15-16	105	117	84.5	90	WG・WGPC・WGV15-16-□	54	860
WGP15-21	104	171	84.5	140	WG・WGPC・WGV15-21-□	76	930
WGP17-25	120	200	100	176	WG・WGPC・WGV17-25-□	100	1,140
WGP23-25	175	185	152	168	WG・WGPC・WGV23-25-□	133	1,430
NEW WGP25-33	178	254	154	230	WG・WGPC・WGV25-33-□	190	1,820
NEW WGP30-33	232	254	208	230	WG・WGPC・WGV30-33-□	247.5	2,240
NEW WGP28-40	210	322	184	298	WG・WGPC・WGV28-40-□	283	2,240



- WG・WGPC・WGVシリーズに取付可能な端子台です。
- WG・WGPC・WGV25-33-□～WG・WGPC・WGV28-40-□に対応する端子台はございません。

構成内容

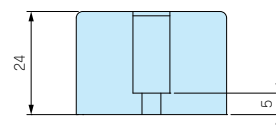
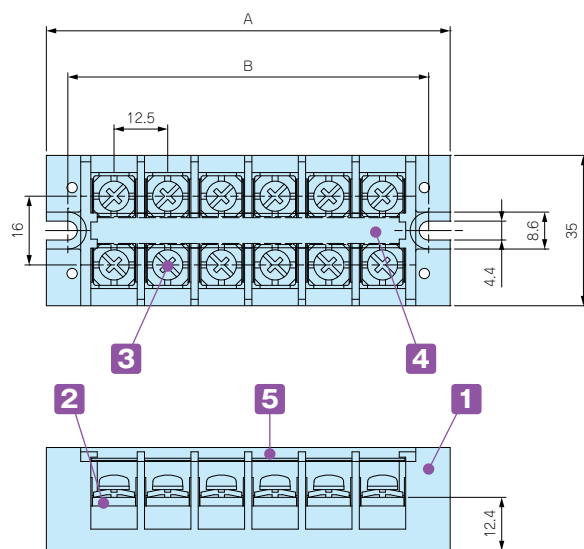
No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	基台	1	PBT (UL94V-0)	ブラック
2	導電板	1	真ちゅう	ニッケルメッキ
3	結線ビス (M4×10)	2×P個	鉄	三価クロメート
4	記号板	1	PET	ホワイト
5	カバー	1	ポリカーボネート (UL94V-0)	透明
—	取付ビス (バインドタッピング M4×10)	2	鉄	三価クロメート

性能

1. 定格 600V・35A
2. 絶縁抵抗 DC500V・1000MΩ以上
3. 耐電圧 AC2500V 1分
4. 上昇温度 30℃以下
5. 使用温度範囲 -40℃～+90℃
6. 保存温度範囲 -40℃～+90℃

外観寸法図

- 下記図面は代表共通図です。
- 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。



型番・寸法・標準価格

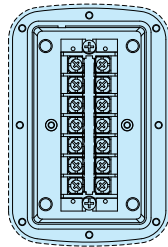
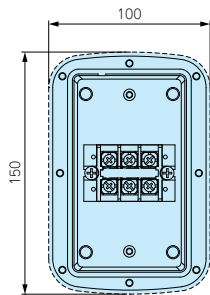
型 番	P (端子極数)	A	B	WG・WGPC・WGVシリーズ取付可能機種	標準価格 (税別)
WTB-240- 3P-FB	3	56.5	46.5	WG・WGPC・WGV10-15-□ (W方向)	460
WTB-240- 6P-FB	6	94.0	84.0	WG・WGPC・WGV15-16-□、WG・WGPC・WGV15-21 (W方向)	790
WTB-240- 7P-FB	7	106.5	96.5	WG・WGPC・WGV10-15-□、WG・WGPC・WGV15-16-□ (D方向) WG・WGPC・WGV17-25-□ (W方向)	810
WTB-240-10P-FB	10	144.0	134.0	WG・WGPC・WGV15-21-□ (D方向) WG・WGPC・WGV23-25-□ (W方向)	1,050
WTB-240-12P-FB	12	169.0	159.0	WG・WGPC・WGV17-25-□、WG・WGPC・WGV23-25-□ (D方向)	1,370

WTB中継用端子台 ボックス対応図

対応ボックス WG・WGPC10-15-□

WTB-240-3P

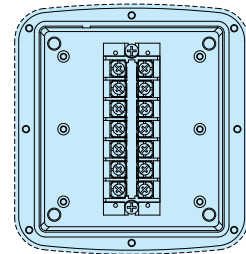
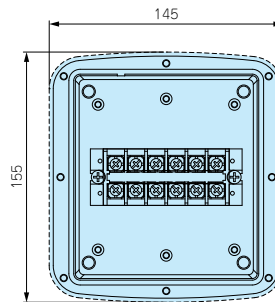
WTB-240-7P



対応ボックス WG・WGPC15-16-□

WTB-240-6P

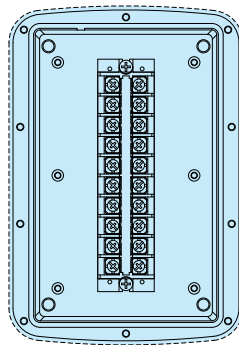
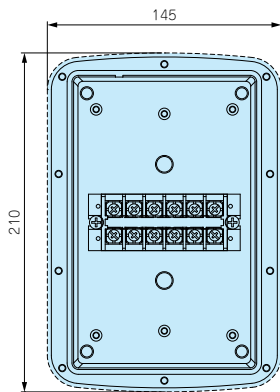
WTB-240-7P



対応ボックス WG・WGPC15-21-□

WTB-240-6P

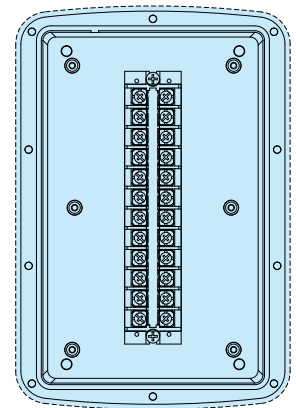
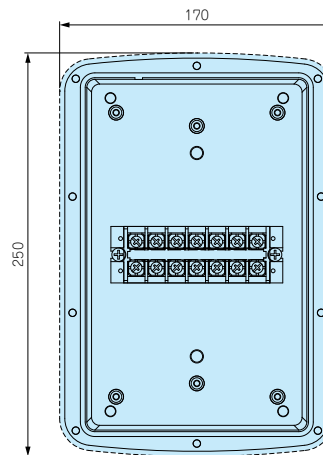
WTB-240-10P



対応ボックス WG・WGPC17-25-□

WTB-240-7P

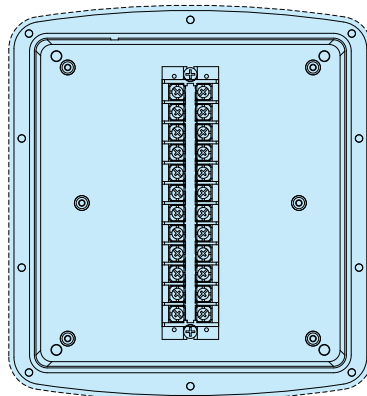
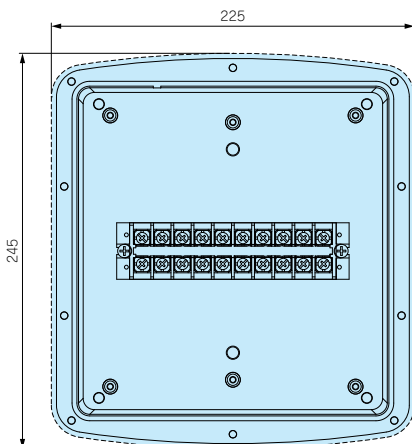
WTB-240-12P



対応ボックス WG・WGPC23-25-□

WTB-240-10P

WTB-240-12P



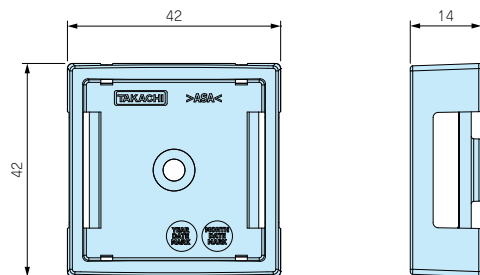
WGMB-1W

ポールマウントブラケット



- 耐候性樹脂(ASA)製のポール・電柱取付具です。
- 穴加工をしないで取付可能ですので防水性を損ねません。
- WG・WGPC・WGV10-15-□、15-16-□はW方向・D方向に使用出来ます。
- 取付の際は別売の固定用ベルト、結束バンドをご利用下さい。(カタログP3-104~106)

- 詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認ください。
- ・ 使用温度範囲：-30℃～+60℃
- ・ 温度範囲は+60℃までになります。



型番・標準価格

■ ステンレス製取付ビス付です。

型番	対応機種	材質 / 表面処理	自重 (g)	入数	標準価格 (税別) / 袋
WGMB-1W	WG・WGPC・WGV10-15-□ / 1個 WG・WGPC・WGV15-16-□ / 1個 WG・WGPC・WGV15-21-□ / 2個	ASA樹脂 (UL94HB) / オフホワイト	9	1 / 袋	150

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

取付図

1個使用の場合



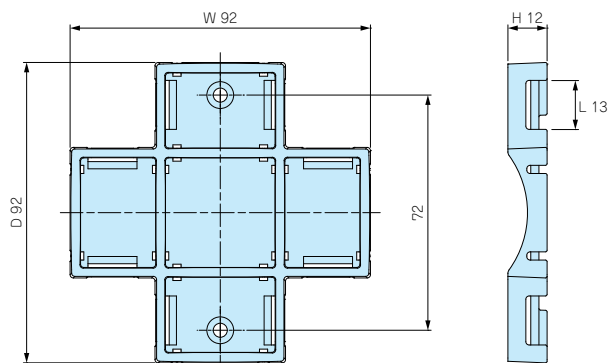
2個使用の場合



WPMB-M4-2G

ポールマウントブラケット

- 詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認ください。
- ・ 使用温度範囲：-30℃～+60℃
- ・ 温度範囲は+60℃までになります。



- 耐候性樹脂(ASA)製のポール・電柱取付具です。
- ボックスに穴加工をしないで取付可能ですので防水性を損ねません。
- 縦・横、両方の向きにベルトを通すことが出来ます。
- 取付の際は別売りの固定用ベルトPKBシリーズ (P3-106)、結束バンドSCTシリーズ (P3-105) をご利用下さい。
- ※ ネジ式ステンレスバンドSNBシリーズの取付は出来ません。

色仕様

ホワイトグレー

型番・標準価格

■ ステンレス製取付ビス付です。

型番	対応機種	締付トルク (N・m)	自重 (g)	入数	標準価格 (税別) / 袋
WPMB-M4-2G	WG・WGPC・WGV15-21-□	0.45~0.5	24	1 / 袋	▲350

■ トルク値は使用条件により異なりますので参考値としてご利用いただき、必ずトルクテストを行ってからご使用下さい。

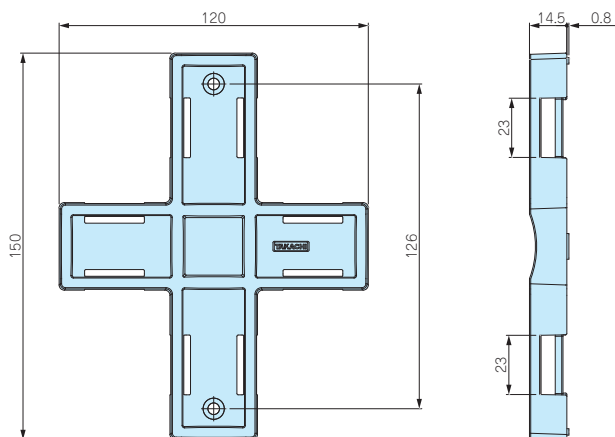
▲は値上げた製品です。

WGMB-2N

アルミ製ポールマウントブラケット

3

防水・防塵樹脂ボックス



■ 詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認ください。

- アルミダイキャスト製で強度のあるポール・電柱取付具です。
- 穴加工しないで取付可能ですので防水性を損ねません。
- WG・WGPC・WGV17-25-□、WG・WGPC・WGV23-25-□に使用出来ます。
- 縦・横、両方の向きにベルトを通すことが出来ます。
- 取付の際は別売の固定用ベルト、結束バンドをご利用下さい。(カタログP3-104~106)

型番・標準価格

■ ステンレス製取付ビス付です。

型番	対応機種	材質 / 表面処理	自重 (g)	入数	標準価格 (税別) / 袋
WGMB-2N	WG・WGPC・WGV17-25-□ WG・WGPC・WGV23-25-□	アルミダイキャスト (ADC12) / ショットブラスト	126	1 / 袋	710

取付図

WGMB-2N



ボックス縦向き使用



ボックス横向き使用



SSKシリーズ (WG・WGPC・WGV25-33-9~WG・WGPC・WGV28-40-15のポール取付金具)

SSKシリーズ

ボックスたて型取付



対応機種

ボックス型番	ポール取付金具型番		ビスセット型番
	たて型	よこ型	
WG WGPC WGV	25-33- 9 25-33-12	SSK-250 SSK-300	付属ビス使用
	30-33- 9 30-33-13	SSK-300 SSK-300	
	28-40-10 28-40-15	SSK-280 SSK-400	

※詳細はP3-99~101をご覧ください。

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/
グラウンドアルミサッシ
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

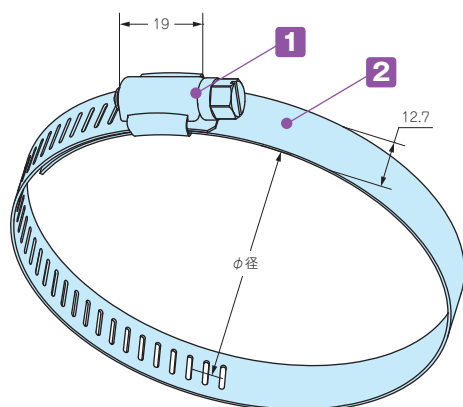
Raspberry
Piケース/
電池ボックス/
Okda ROCK
ケースフリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

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



- 耐食性に優れたステンレス製（SUS304）のバンドです。
- ネジで締め付けるので確実に取付ることが出来ます。
- 締め付け工具はボックスドライバー（ナットドライバー）のNo.8が推奨です。マイナスドライバーも使用可能です。

構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	表面処理
1	締め付け金具	1	ステンレス（SUS304）	磨き処理
2	バンド	1	ステンレス（SUS304）	磨き処理

型番・寸法・標準価格

型 番	Φ 径 (mm)	W	t	締めトルク N・m	自重 (g)	入 数	標準価格 (税別) / 袋
SNB 52- 76	52 ~ 76	12.7	0.6	0.7~1.0	27.5	1 / 袋	180
SNB 72- 95	72 ~ 95	12.7	0.6	0.7~1.0	30	1 / 袋	190
SNB 91-114	91 ~ 114	12.7	0.6	0.7~1.0	34.5	1 / 袋	220
SNB105-127	105 ~ 127	12.7	0.6	0.7~1.0	37.5	1 / 袋	220
SNB117-140	117 ~ 140	12.7	0.6	0.7~1.0	39.5	1 / 袋	240
SNB130-153	130 ~ 153	12.7	0.6	0.7~1.0	41.5	1 / 袋	240
SNB142-165	142 ~ 165	12.7	0.6	0.7~1.0	43.5	1 / 袋	250
SNB155-178	155 ~ 178	12.7	0.6	0.7~1.0	46.5	1 / 袋	250
SNB168-191	168 ~ 191	12.7	0.6	0.7~1.0	49	1 / 袋	270
SNB181-204	181 ~ 204	12.7	0.6	0.7~1.0	51	1 / 袋	280
SNB194-217	194 ~ 217	12.7	0.6	0.7~1.0	52.5	1 / 袋	280
SNB207-230	207 ~ 230	12.7	0.6	0.7~1.0	57	1 / 袋	300
SNB220-243	220 ~ 243	12.7	0.6	0.7~1.0	59.5	1 / 袋	300
SNB233-256	233 ~ 256	12.7	0.6	0.7~1.0	62.5	1 / 袋	330
SNB246-269	246 ~ 269	12.7	0.6	0.7~1.0	64	1 / 袋	330
SNB259-282	259 ~ 282	12.7	0.6	0.7~1.0	67.5	1 / 袋	340
SNB272-295	272 ~ 295	12.7	0.6	0.7~1.0	70	1 / 袋	350
SNB285-308	285 ~ 308	12.7	0.6	0.7~1.0	71	1 / 袋	380

■ トルク値は使用条件により異なりますので参考値としていただき、必ずトルクテストを行ってからご使用下さい。

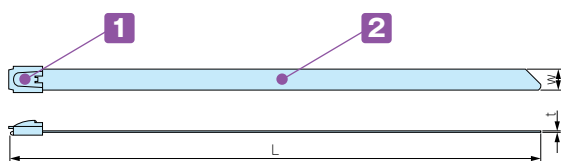
対応ボール取付金具、ブラケット

型 番							必要個数
SSKシリーズ	SSK-S1	SSK-160	SSK-170	SSK-200	SSK-210	SSK-250	2本
	SSK-280	SSK-300	SSK-350	SSK-400	SSK-530		
WGMBシリーズ	WGMB-1W						1本

SCT SERIES

ステンレス結束バンド

★★ NEW



- 耐食性に優れたステンレス製（SUS304）の結束バンドです。
- セルフロック金具の為、取付が簡単です。（1回使い切りタイプです。）
- ケーブルの結束、ポールや電柱へ固定する等のご利用いただけます。

- 簡易的な固定等にご利用下さい。
- 固定の際は端面で怪我をしないよう手袋等を着用して下さい。

構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	表面処理
1	締付け金具	1	ステンレス（SUS304）	磨き処理
2	バンド	1	ステンレス（SUS304）	磨き処理

型番・寸法・標準価格

型 番	W	L	t	入 数	標準価格（税別）/ 袋
SCT 4.6- 100	4.6	100	0.25	10 / 袋	260
SCT 4.6- 150	4.6	150	0.25	10 / 袋	300
SCT 4.6- 200	4.6	200	0.25	10 / 袋	310
SCT 4.6- 300	4.6	300	0.25	10 / 袋	360
SCT 4.6- 500	4.6	500	0.25	2 / 袋	160
SCT 4.6-1000	4.6	1,000	0.25	2 / 袋	220
SCT 4.6-1500	4.6	1,500	0.25	2 / 袋	300
SCT 7.9- 100	7.9	100	0.25	10 / 袋	360
SCT 7.9- 150	7.9	150	0.25	10 / 袋	400
SCT 7.9- 200	7.9	200	0.25	10 / 袋	430
SCT 7.9- 300	7.9	300	0.25	10 / 袋	520
SCT 7.9- 500	7.9	500	0.25	2 / 袋	190
SCT 7.9-1000	7.9	1,000	0.25	2 / 袋	280
SCT 7.9-1500	7.9	1,500	0.25	2 / 袋	370

G3388

ステンレス結束バンド締付工具

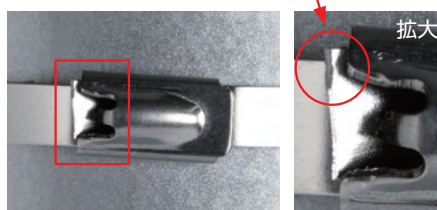
★★ NEW



- ステンレス結束バンドの締付、切断をする専用工具です。
- ※カットした端面で怪我をしないよう注意して下さい。



使用方法是こちら



型番・標準価格

型 番	標準価格（税別）
G3388	15,800

注意事項 締付工具はRoHS規制対象外製品です。

PKB SERIES

ポール固定用ベルト

3

防水・防塵樹脂ボックス



PKB-10PM、10P



PKB-10S、20S

- 小型の樹脂ベルトPKB-10PMはφ25からφ60のポールに取付可能です。その他のベルトはφ60からφ400の電柱に取付可能です。
- ポール・電柱に取付ける為のベルトです。1回使い切りタイプです。
- 締付け力の強いステンレス製と、取付の簡単な樹脂製の2タイプを用意しています。

外観寸法図

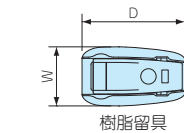
■ 下記図面は代表共通図です。

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。

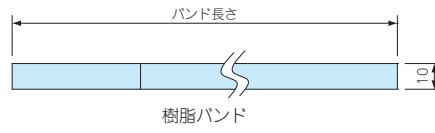
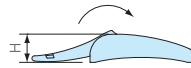


使用方法是こちら

PKB-10PM、10P



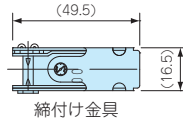
樹脂留具



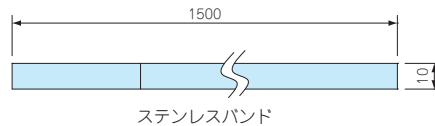
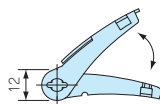
樹脂バンド



PKB-10S



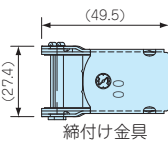
締付け金具



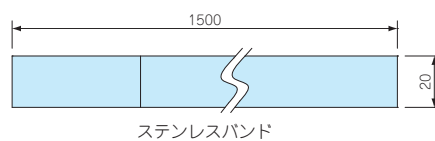
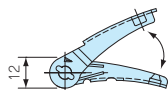
ステンレスバンド



PKB-20S



締付け金具



ステンレスバンド



構成内容

名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
締付け金具 / 樹脂留具	2	ステンレス SUS304 / POM樹脂	パレル研磨 / 黒色
バンド	2	ステンレス SUS430 / PET樹脂	BA仕上げ / グレー

型番・寸法・標準価格

型 番	W	D	H	バンド長さ	引張り強さ (水平)	自重(g)	入 数	標準価格(税別) / 袋
PKB-10PM	23	24	11	500mm	0.8 kN	14	2 / 袋	▲ 780
PKB-10P	23	40	11	1500mm	1.3 kN	31.8	2 / 袋	▲ 910
PKB-10S	—	—	—	1500mm	1.4 kN	101.6	2 / 袋	▲ 840
PKB-20S	—	—	—	1500mm	2.9 kN	182.2	2 / 袋	▲ 1,180

▲は値上げした製品です。

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/
グラウンドアルミサッシ
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

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

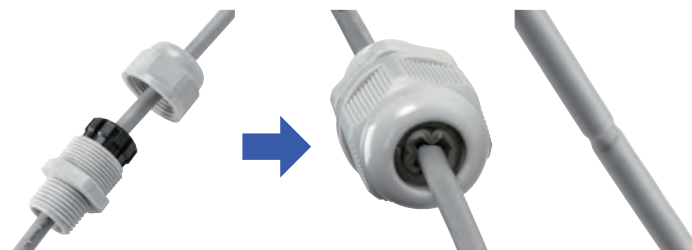
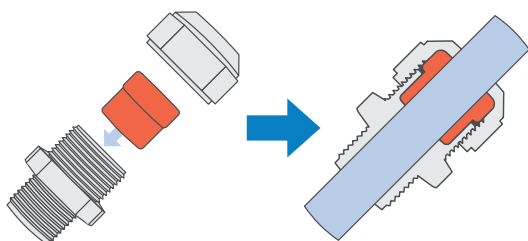
保護等級：IP68 1bar/30min
水深10mに30分間相当の防水
使用温度範囲：-20℃～+100℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5-117ページをご参照下さい。

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

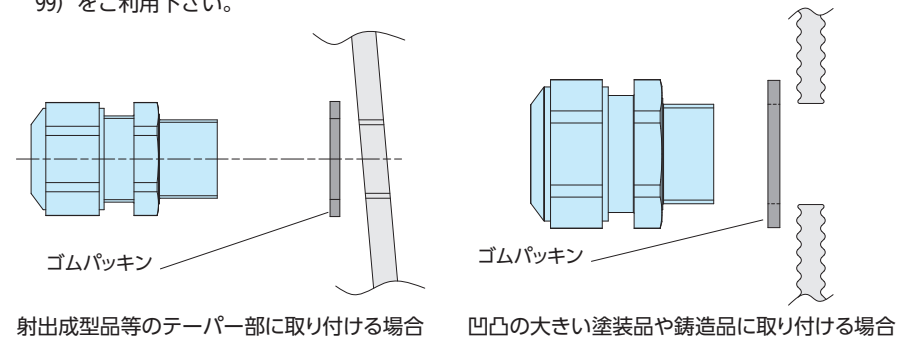
■ M8, M10サイズにはナットが付属していません。
取付けの際は、相手側にネジ穴加工をして取付下さい。

- 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。

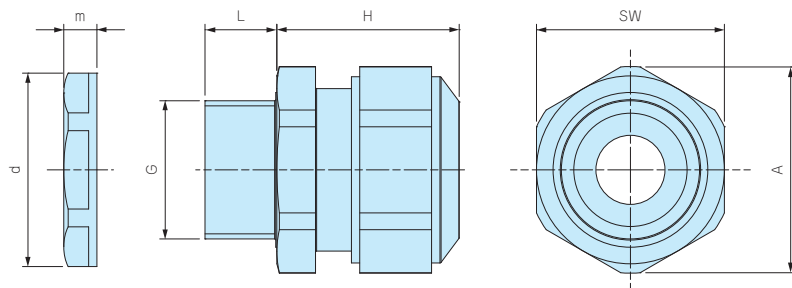


■ 台座裏側に止水リブが付いているので、相手側が平面の場合はオプションのゴムパッキンは必要ありません。

■ 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。



IP67



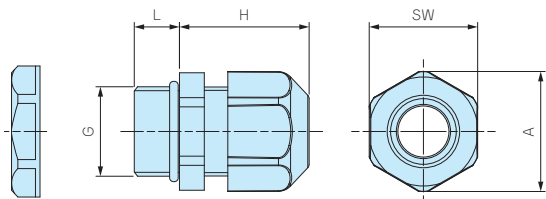
- 紫外線や経年劣化に強いシリコンゴムを使用した耐候性ケーブルグランド。
- 屋外での防水機器の配線に最適です。

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	シリコン
3	コネクタ本体	PA66 (UL94V-2)
4	O-リング	シリコン
5	ナット	PA66 (UL94V-2)

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℃

サイズによってキャップデザインが異なります



RMW40以下



RMW50

■ 詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧ください。

■ RMW10S-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 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						
RMW8L-2.5B	RMW8L-2.5S	M8×1.25	φ8.2	1	2.5	13	19.5	12	13.6	1 / 袋	▲ 125
RMW8L-4B	RMW8L-4S	M8×1.25	φ8.2	2.5	4	13	19.5	12	13.6	1 / 袋	▲ 125
RMW10S-6B	RMW10S-6S	M10×1.5	ナット無	3	6	8	20.5	13	14.6	1 / 袋	▲ 110
RMW10L-6B	RMW10L-6S	M10×1.5	φ10.2	3	6	13	20.5	13	14.6	1 / 袋	▲ 125
RMW12S-7B	RMW12S-7S	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	9	20.5	16	17.7	1 / 袋	▲ 110
RMW12L-7B	RMW12L-7S	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	14.5	20.5	16	17.7	1 / 袋	▲ 125
RMW16S-8B	RMW16S-8S	M16×1.5	φ16.2	4	8	9	23.5	19.2	21.3	1 / 袋	▲ 125
RMW16L-8B	RMW16L-8S	M16×1.5	φ16.2	4	8	15	24	19.2	21.3	1 / 袋	▲ 140
RMW20S-12B	RMW20S-12S	M20×1.5	φ20.2	6	12	10	29	24.3	26.8	1 / 袋	▲ 140
RMW20L-12B	RMW20L-12S	M20×1.5	φ20.2	6	12	15	28.5	24.3	26.8	1 / 袋	▲ 160
RMW25L-17B	RMW25L-17S	M25×1.5	φ25.2	11	17	15	35	33.3	36.8	1 / 袋	▲ 240
RMW32L-21B	RMW32L-21S	M32×1.5	φ32.3	13	21	15	38	36.1	39.8	1 / 袋	▲ 300
RMW40L-27B	RMW40L-27S	M40×1.5	φ40.3	18	27	18	43.5	46.1	51.2	1 / 袋	▲ 570
RMW50L-38B	RMW50L-38S	M50×1.5	φ50.4	27	38	20	50.5	60	66.5	1 / 袋	▲ 1,010
RMW10L-6B-P	RMW10L-6S-P	M10×1.5	φ10.2	3	6	13	20.5	13	14.6	100 / 袋	▲ 8,270
RMW12S-7B-P	RMW12S-7S-P	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	9	20.5	16	17.7	100 / 袋	6,290
RMW12L-7B-P	RMW12L-7S-P	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	14.5	20.5	16	17.7	100 / 袋	6,750
RMW16S-8B-P	RMW16S-8S-P	M16×1.5	φ16.2	4	8	9	23.5	19.2	21.3	100 / 袋	7,520
RMW16L-8B-P	RMW16L-8S-P	M16×1.5	φ16.2	4	8	15	24	19.2	21.3	100 / 袋	▲ 8,210
RMW20S-12B-P	RMW20S-12S-P	M20×1.5	φ20.2	6	12	10	29	24.3	26.8	100 / 袋	8,740
RMW20L-12B-P	RMW20L-12S-P	M20×1.5	φ20.2	6	12	15	28.5	24.3	26.8	100 / 袋	▲10,600

■ 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。

RMWシリーズ シリコン製ゴムブッシュ 耐候性試験結果

【試験品】 RMWシリーズのゴムブッシュの1箇所を切り、下記のようにアルミプレートに固定したものを試験。



試験前



試験後

【試験方法】

試験装置：スーパーキセノンウェザーメーター SX75（スガ試験機株式会社製）

試験条件：JIS B7754：1991 キセノンアークランプ式耐光性及び耐候性試験機に規定される装置を用いて下記の条件で行った。

放射照度：180W/m²（調節波長範囲 300～400nm）

ブラックパネル温度：63±3℃ 相対湿度：50±10%

サイクル条件：120分サイクル（18分間照射及び水噴霧、102分照射）

試験時間：2000時間（約4年相当）

放射露光量：1296MJ/m²

【試験結果】

外観：表面に亀裂、光沢、粉状の物質が表面に出てくる等の変化は見られない。材質の柔軟性もほぼ変化なし。

〔試験前の外観〕



〔試験後そのままの状態の外観〕



【他の材料での試験結果】

NBR（RMシリーズで使用しているもの） 外観：表面の光沢が無くなり、材質の硬化があった。

〔試験前の外観〕

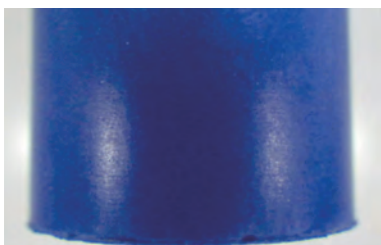


〔試験後そのままの状態の外観〕

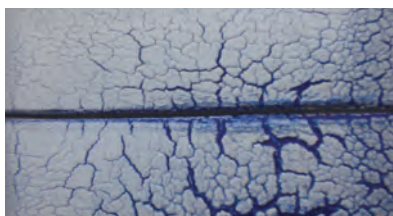


EPDM（他社の耐候性ケーブルグランドで使用しているもの） 外観：亀裂が発生し、変色が大きく、粉状の物質が表面に出ている。

〔試験前の外観〕



〔試験後そのままの状態の外観〕



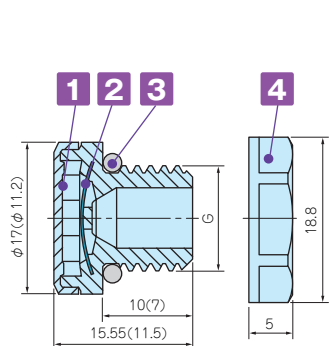
筐体内の圧力変動調整・通気対策製品



取付例

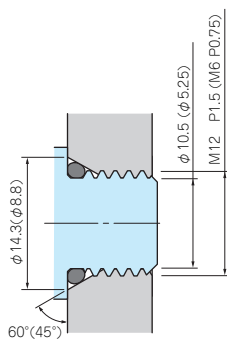
- プロテクティブベントは、通気性があり水や埃を通さない構造のメンブレンフィルターにより、温度の寒暖差で発生する筐体内の圧力変動を調整する事が出来ます。また、水蒸気放出を促し、筐体内の結露防止対策に有効です。
- IP68（水深2m / 1時間）の防水・防塵性能、 $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ （PMF-6Bは 150°C ）までの耐熱試験に合格しており、屋外・工場などの過酷な環境での使用が可能です。
- PMF-6Bは最大容積2ℓ以内、PMF-12は最大容積5ℓ以内、PMF-12HAは最大容積50ℓ以内の筐体に適しています。
- 筐体側面への取付が推奨です。
- 本製品は工業・電機製品の使用に限られます。食品・薬品・化粧品・医療機器、それらの生産設備には使用出来ません。

外観寸法図



() 内の数値は、PMF-6B です。
PMF-6B にはナットが付属されません。

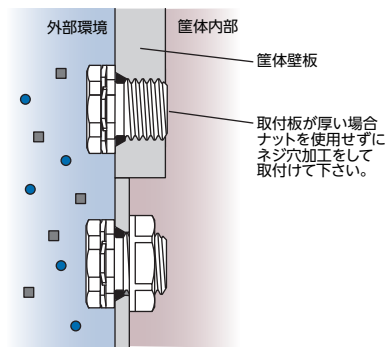
推奨穴加工図



■ 締付け時 O リングの変形を防ぐためテーパ加工を推奨致します。
ナットを使用する場合はテーパ無し
の $\phi 12.2$ 貫通穴でも取付可能です。

PMF-6B はナットを付属していないためテーパ加工が推奨です。

取付図



■ ナットを使用する場合、適用最大板厚は 4.0mm です。

テクニカルデータ

型番	PMF-6B	PMF-12	PMF-12HA
標準通気量	300ml / min (差圧=7kPa)	450ml / min (差圧=7 kPa)	4000ml / min (差圧=7 kPa)
推奨締付トルク	0.2~0.4 N・m	0.6~0.8 N・m	0.6~0.8 N・m
準拠規格 (ナットを除く)	IEC60529 (防水・防塵試験) : IP65・IP66・IP67・IP68・IP69K (PMF-6Bは除く) IEC60068-2-1, 2, 14 (耐熱試験) : $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$ (PMF-6Bは $+150^{\circ}\text{C}$) IEC60068-2-78 (高温高湿試験) : 温度 85°C /湿度85% 1000時間 IEC60068-2-11, 52 (塩水噴霧試験)、IEC60068-2-64 (振動試験) GR-3108-CORE (腐食性ガス試験)、UL94V-0 (難燃性)・UL746C f1		

型番・寸法・標準価格

型 番		材 質				G		ナットSW	標準価格 (税別)
● ライトグレー	● ブラック	1 本体	2 フィルター	3 O-リング	4 ナット	ネジ規格	取付穴径		
—	PMF-6B	PA6 / 66	PTFE	シリコーンゴム	ナット無し	M6×P0.75	—	ナット無し	▲870
PMF-12S	PMF-12B	PA66 / 6	PTFE	シリコーンゴム	PA66 (UL94V-2)	M12×P1.5	φ12.2	17	▲800
PMF-12HAS	PMF-12HAB	PA66 / 6	PTFE	シリコーンゴム	PA66 (UL94V-2)	M12×P1.5	φ12.2	17	▲900

▲は値上げした製品です。

PMF-32S

プロテクティブベント

3

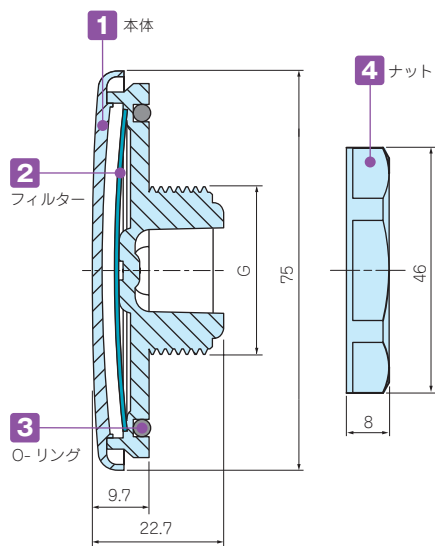
筐体内の圧力変動調整・通気対策製品



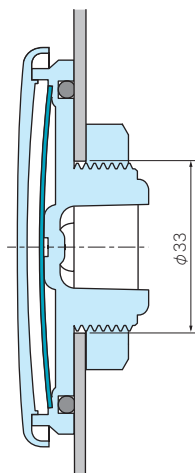
取付例

- 空気流量が格段に高い大型プロテクティブベントです。
- 最大容積200ℓ以内の大型筐体で内圧調整・結露対策にご使用いただけます。
- フラットなデザインなので筐体の外観を損ねません。
- IP68の防水・防塵性能、-40℃～125℃までの耐熱試験に合格しており、屋外・工場などの過酷な環境での使用が可能です。
- 太陽光発電モジュール性能認証規格IEC62108に準拠しております。
- 筐体側面への取付が推奨です。
- 本製品は工業・電機製品の使用に限られます。食品・薬品・化粧品・医療機器、それらの生産設備には使用出来ません。

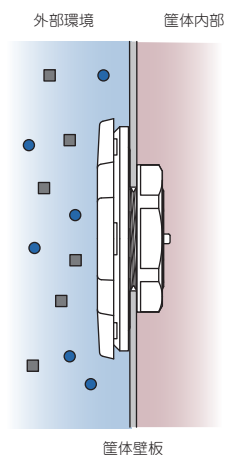
外観寸法図



穴加工図



取付図



■ ナットを使用する場合、適用最大板厚は5.0mmです。

PMF-32S テクニカルデータ

標準通気量	16ℓ / min (差圧=1.2 kPa)
推奨締付トルク	5 N・m
準拠規格 (ナット除く)	IEC529, 2nd (防水・防塵試験): IP66・IP67・IP68・IP69K IEC60068-2-1, 2, 14 (耐熱試験): -40℃～+125℃ IEC60068-2-78 (高温高湿試験): 温度85℃/湿度85% 1000時間 IEC60068-2-11, 52 (塩水噴霧試験)、IEC60068-2-64 (振動試験) IEC62108.10.8・9 (太陽光発電 耐久試験): 湿度凍結/高温試験・降水試験 GR-3108-CORE (腐食性ガス試験)、UL94V-0 (難燃性)・UL746C f1

型番・寸法・標準価格

型番	材質				G			ナットSW	標準価格 (税別)
	1 本体	2 フィルター	3 O-リング	4 ナット	ネジ規格	ネジ外径	取付穴径		
PMF-32S	ポリカーボネート	PTFE	シリコーンゴム	PA66	M32×P1.5	φ32	φ33	41.5	▲2,820

▲は値上げした製品です。

防水・防塵樹脂ボックス

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
グラブドアルミサッシ
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