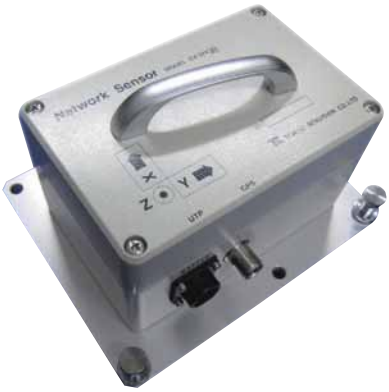
防水・防塵アルミダイキャストボックス 使用例

防水・防塵アルミダイキャストボックスは、防水性はもちろん強度・耐久性・放熱性に優れたボックスです。
FA制御用・化学プラント・屋外設置など、より過酷な環境でのご利用に適しています。

センサー一体型地震記録計

写真提供 株式会社東京測振様



地表用加速度計(地震観測計)

写真提供 株式会社ANET様

タッチパネル表示器

写真提供 発紘電機株式会社様

電源測定器

ロケットエンジンコントロール装置

コンクリート製造機コントローラー

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

WiFiアクセスポイント

屋外用ゲートウェイ

CATV中継器

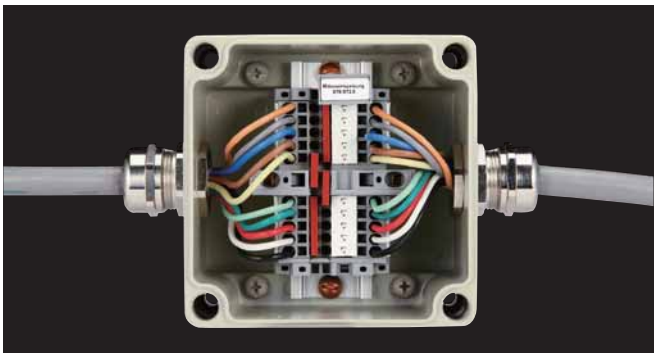
低流量データロガー

農作物成長管理装置

工作機械操作盤

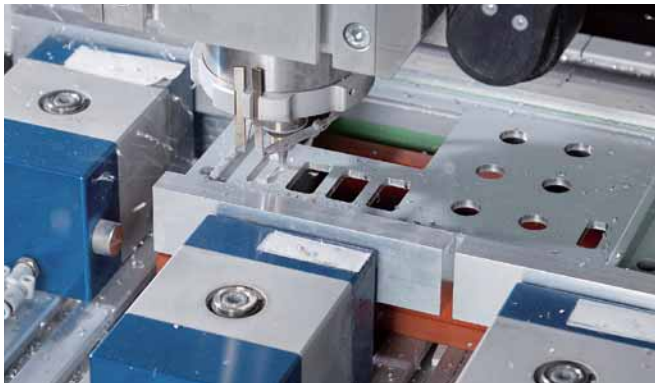
低ノイズ高周波プリアンプ

端子中継ボックス（接続箱）



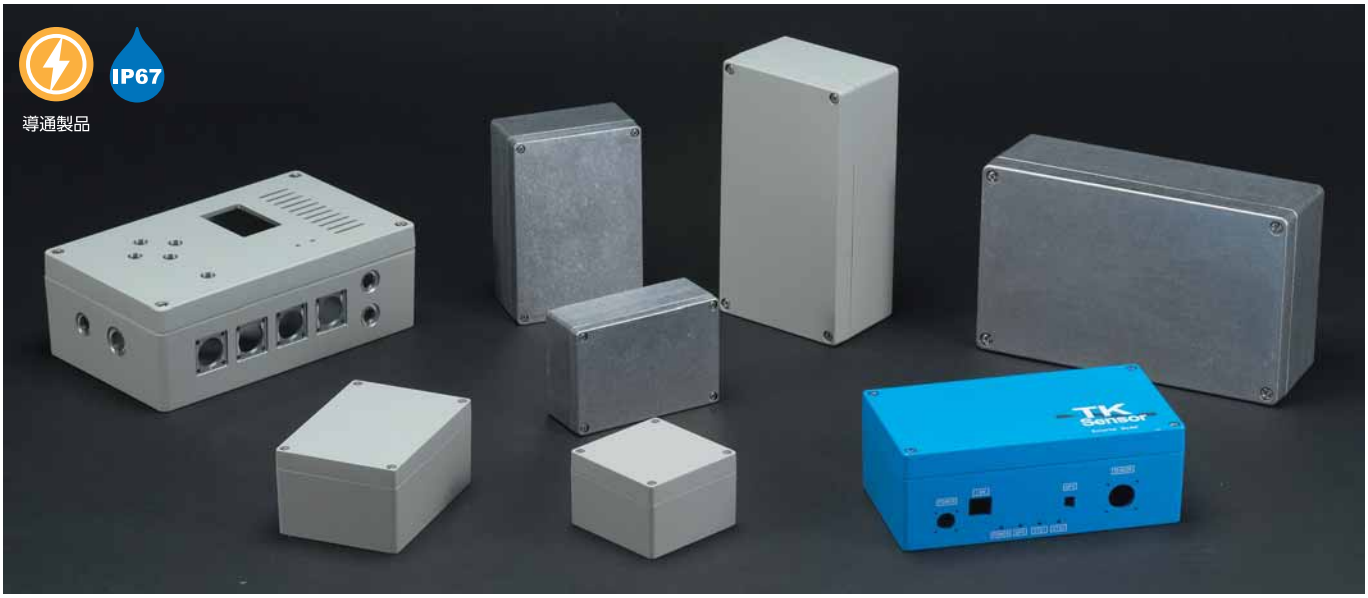
アルミダイキャストボックス カスタム加工

ダイキャストボックスは素材が肉厚で、加工に長時間を要したり、綺麗な仕上にならなかったり、加工が難しいボックスです。
タカチでは高速マシニングセンタにより、短納期かつ綺麗な仕上がりで加工致します。



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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

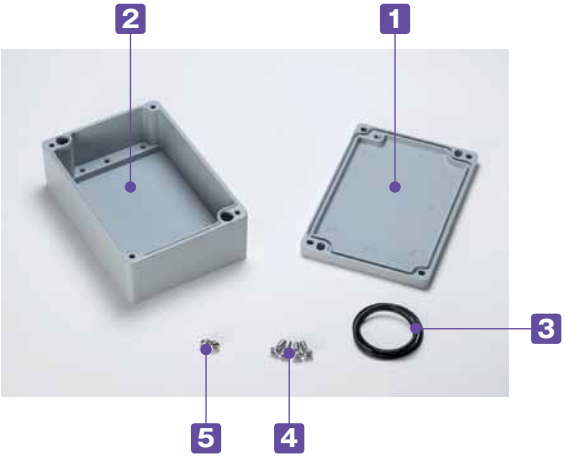
BDN SERIES 防水・防塵アルミダイキャストボックス



■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・塗装）についてはP15−1〜61をご覧下さい。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

テクニカルデータ

保護等級：IP67
使用温度範囲：−40℃〜+105℃
カバー締め付けトルク：1.0N·m



■ BDNシリーズは、8サイズで色仕様はライトグレーと無処理の2タイプ、全16機種です。
■ ライトグレー塗装は環境にやさしく耐候性と塗膜硬度に優れた粉体塗装を採用しています。
■ Oリングガスケット採用によりIP67の高い防水・防塵性能を実現しました。
■ アルミダイキャスト製なので耐衝撃性にも優れています。
■ 無処理のNタイプは内部が導通している為、シールドボックスとしてご利用可能です。
■ 上カバービス取付部はビスの落下防止構造となっていますので最初にねじ込む様にして入れて下さい。

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 ADC12	ライトグレー（粉体塗装）/ 無処理
2	ボディー	1	アルミダイキャスト ADC12	ライトグレー（粉体塗装）/ 無処理
3	ガスケット	1	シリコンOリング（硬度30°）	ブラック
4	取付ビス（ナベ）	4	ステンレス	無処理
5	アースビス（ナベM4×5）	2	鉄	ニッケルメッキ

オプション部品（別売）

外部取付足
CKシリーズ
P4−37

取付ベース
FTBシリーズ
P4−33

ポール取付金具
SSKシリーズ
P4−61〜63

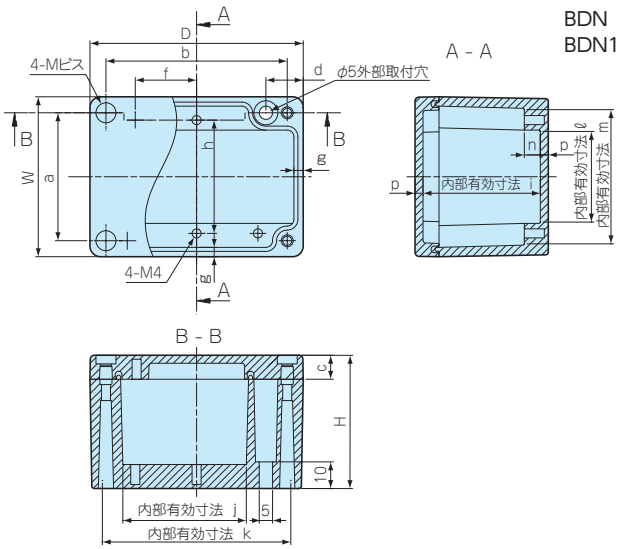
DINレール
FDRシリーズ
P4−39

ケーブルグランドシリーズ
P5−73〜88

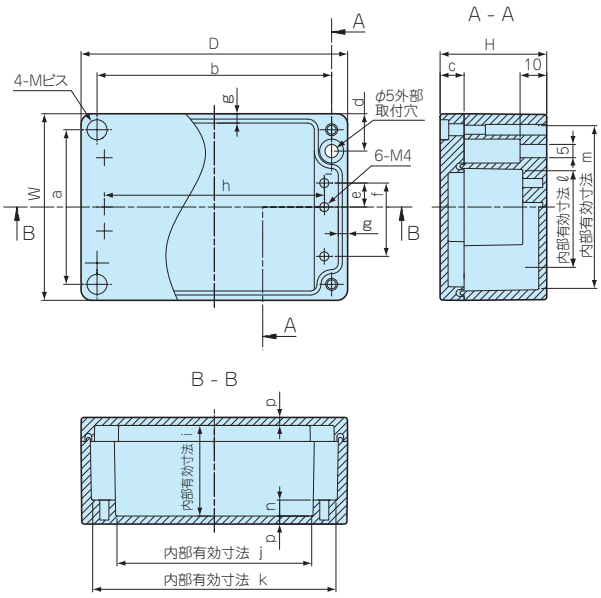
外観寸法図

■ 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下さい。

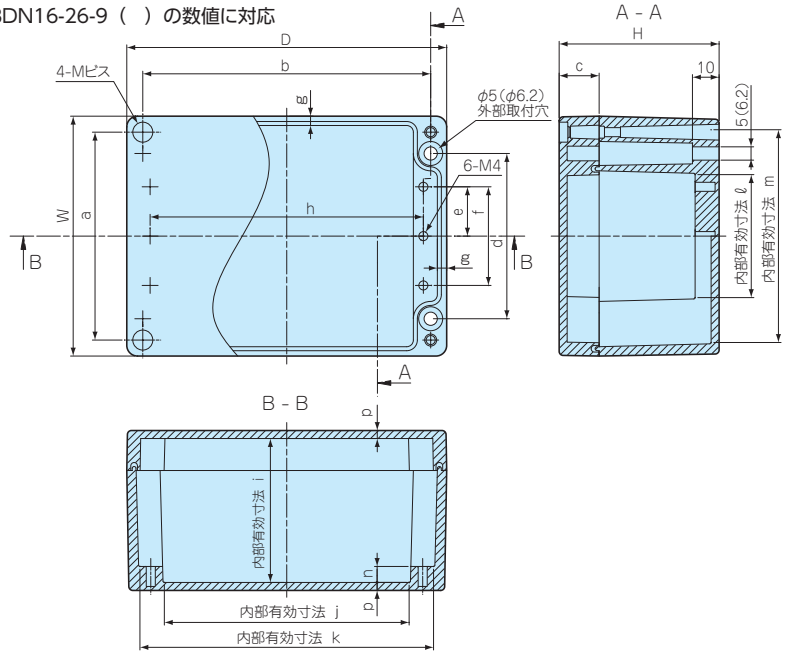
BDN 6-8-5



BDN 7-10-4
BDN 9-13-5
BDN11-16-6



BDN 9- 9-6
BDN10-14-7
BDN12-22-8（ ）の数値に対応
BDN16-26-9（ ）の数値に対応



■ 自重は成形条件により5%内外の変動があります。
■ 標準価格はGタイプとNタイプで異なります。

型番・寸法・標準価格

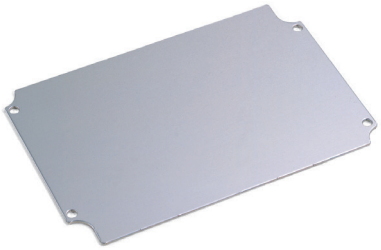
型番		寸法						自重（g）	標準価格(税別)G	標準価格(税別)N
● ライトグレー粉体塗装	○ 無処理	W	D	H	a	b	c			
BDN 6- 8-5G	BDN 6- 8-5N	60	80	50	48	68	9	240	▲2,020	▲1,560
BDN 7-10-4G	BDN 7-10-4N	70	100	40	58	88	9	250	▲2,160	▲1,660
BDN 9- 9-6G	BDN 9- 9-6N	90	90	60	78	78	15	395	▲2,580	▲1,960
BDN 9-13-5G	BDN 9-13-5N	90	130	50	78	118	9	420	▲2,690	▲2,020
BDN10-14-7G	BDN10-14-7N	100	140	70	88	128	15	635	▲3,280	▲2,610
BDN11-16-6G	BDN11-16-6N	110	160	60	98	148	15	640	▲3,590	▲2,840
BDN12-22-8G	BDN12-22-8N	120	220.5	80	105	205	20	1,155	▲5,260	▲4,190
BDN16-26-9G	BDN16-26-9N	160	260	90	140	240	20	2,145	▲9,430	▲7,500

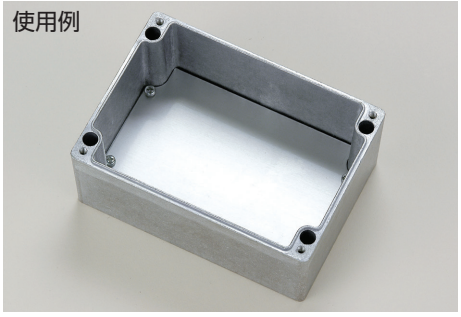
型番		寸法												
● ライトグレー粉体塗装	○ 無処理	d	e	f	g	h	i	j	k	ℓ	m	n	p	M
BDN 6- 8-5G	BDN 6- 8-5N	14	–	23	3.5	42.5	44	45	71	33	51	6	3	M4
BDN 7-10-4G	BDN 7-10-4N	14	11	31	3	85	34	75	92.5	38	62.5	6	3	M4
BDN 9- 9-6G	BDN 9- 9-6N	62	18.5	37	3.5	72	54	62.5	80.7	46.7	80.5	6	3	M4
BDN 9-13-5G	BDN 9-13-5N	14	19	47.5	3.5	112.5	44	102.7	120.9	55.9	80.7	6	3	M4
BDN10-14-7G	BDN10-14-7N	72	24	48	3.5	121	64	111	130	56	90	6	3	M4
BDN11-16-6G	BDN11-16-6N	14	29	67.5	3.5	142.5	54	132.5	150.7	75.7	100.5	6	3	M4
BDN12-22-8G	BDN12-22-8N	84.6	28	56	3.9	196	74	183	206	62	105	6	3	M5
BDN16-26-9G	BDN16-26-9N	110	36	72	4.8	230	82	216	247	87	146	9	4	M6

▲は値上げした製品です。

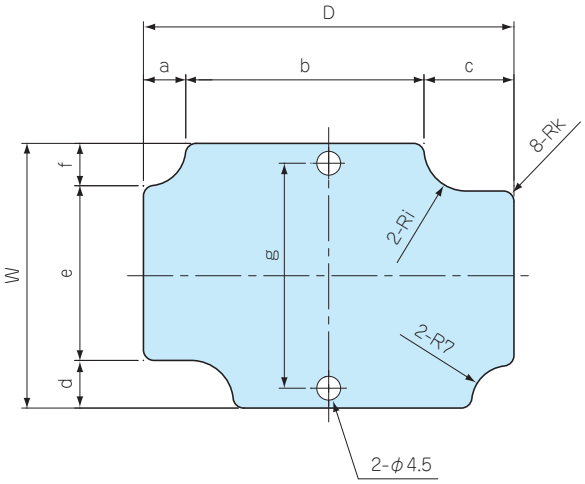
型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

FTB SERIES
BDN用取付ベース

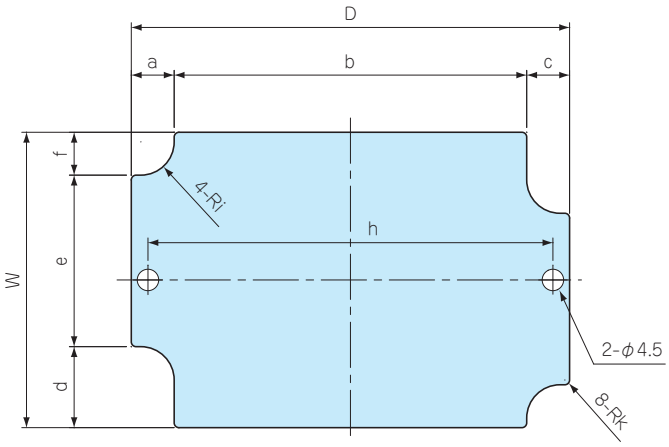




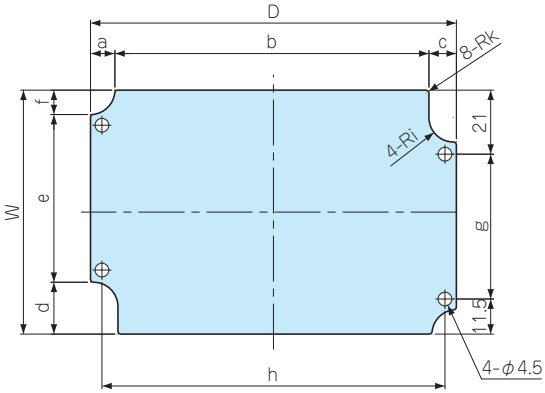
FTB 5-7



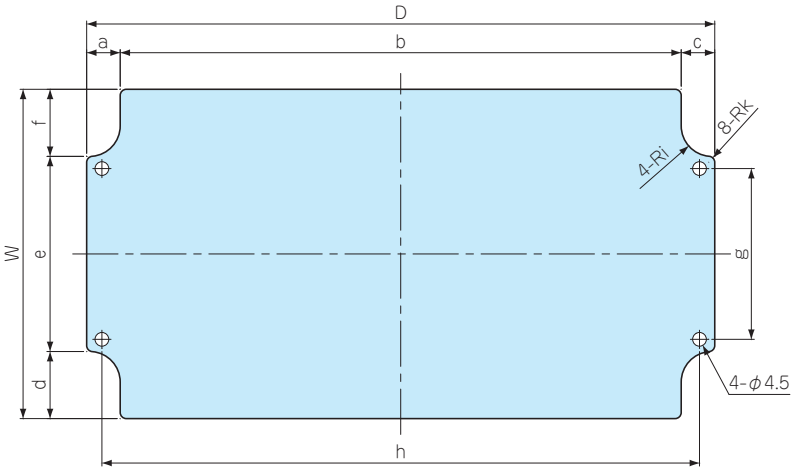
FTB 6-9



FTB 8-12
FTB10-15



FTB 8- 8 FTB10-20
FTB 9-13 FTB14-24



構成内容

名　称	個　数	材　質	色 / 表面処理
取付ベース	1	A1100P t1.5	シルバーアルマイト
取付ビス（ナベM4×5）	2または4	鉄	三価クロメート

■片面保護シート付です。

型番・寸法・標準価格

型　番	適応機種	W	D	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	標準価格（税別）
FTB 5- 7	BDN 6- 8-5	50	70	8	45	17	9	33	8	42.5	–	8	2	▲ 510
FTB 6- 9	BDN 7-10-4	62	92	9	74	9	17	36	9	–	85	7	1	490
FTB 8- 8	BDN 9- 9-6	80	80	9	62	9	17	46	17	37	72	8	2	▲ 620
FTB 8-12	BDN 9-13-5	80	120	8	103	9	17	55	8	47.5	112.5	8	1	580
FTB 9-13	BDN10-14-7	89	129	9	111	9	17	55	17	48	121	8.5	2	670
FTB10-15	BDN11-16-6	100	150	8	133	9	17	75	8	67.5	142.5	8	1	780
FTB10-20	BDN12-22-8	108	206	11	184	11	22	64	22	56	196	10	2	▲1,070
FTB14-24	BDN16-26-9	144	244	15	214	15	30	84	30	72	230	12	3	1,120

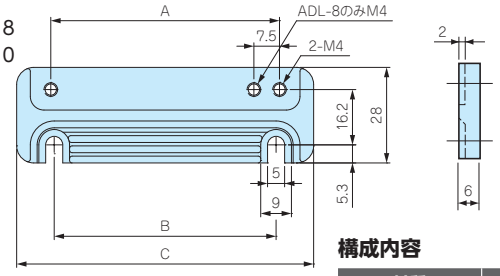
▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

ADL・CK SERIES 外部取付足

■ ADLのCADデータはホームページよりダウンロード可能です。

ADL- 8
ADL-10



構成内容

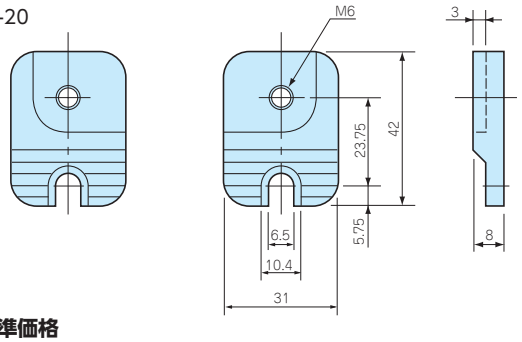
材質	色
亜鉛ダイキャスト	ライトグレー

型番・寸法・標準価格

型　番	A	B	C	入 数	標準価格(税別)
ADL- 8	67	65	87	2 / 組	▲1,330
ADL-10	87	85	107	2 / 組	▲1,510

■ ビスが別途必要です。　▲は値上げした製品です。

ADL-20

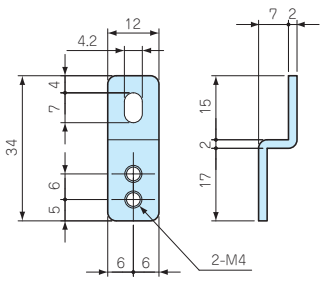


型番・標準価格

型　番	材　質	色	入 数	標準価格(税別)
ADL-20	亜鉛ダイキャスト	ライトグレー	左右各2 / 組	▲1,440

■ ビスが別途必要です。　▲は値上げした製品です。

CK-34Z

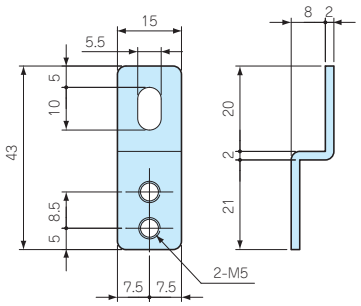


型番・標準価格

型　番	材　質	表面処理	入 数	標準価格(税別)
CK-34Z	SUS304	バレル研磨	4 / 組	▲450

■ ビスが別途必要です。　▲は値上げした製品です。

CK-35Z



型番・標準価格

型　番	材　質	表面処理	入 数	標準価格(税別)
CK-35Z	SUS304	バレル研磨	4 / 組	▲500

■ ビスが別途必要です。　▲は値上げした製品です。

MT SERIES 外部取付足用ビスセット

型番・寸法・標準価格

型　番	呼　称	入 数	標準価格(税別)
MT4-10	ナベM4×10	4 / 組	70
MT4-14	ナベM4×14	4 / 組	70
MT5-12	ナベM5×12	4 / 組	110
MT5-14	ナベM5×14	4 / 組	110
MT6-25	ナベM6×25	4 / 組	120
MT6-30	ナベM6×30	4 / 組	200

■ 材質 / 表面処理：ステンレス / 無処理
■ MT型ビスセットはボックスに外部取付足を付ける為のビスです。

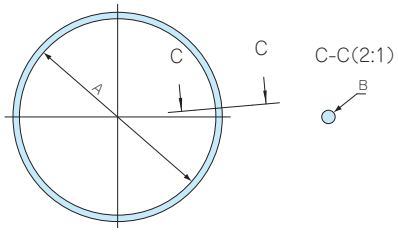
外部取付足、ビスセット対応表

ボックス型番	外部取付足型番	ビスセット型番
AD 5- 7- 4	CK-34Z	MT4-10
AD 7- 7- 4	CK-34Z	MT4-10
AD10- 7- 4	CK-34Z	MT4-10
AD15- 7- 4	CK-34Z	MT4-10
AD 8- 8- 6	ADL- 8	MT4-14
AD12- 8- 4	ADL- 8	MT4-10
AD12- 8- 6	ADL- 8	MT4-14
AD16- 8- 6	ADL- 8	MT4-14
AD10-10- 8	ADL-10	MT4-14
AD15-10- 5	ADL-10	MT4-10
AD15-10- 8	ADL-10	MT4-14
AD20-10- 8	ADL-10	MT4-14
AD12-12-10	ADL-20	MT6-25
AD18-12-10	ADL-20	MT6-25
AD24-12-10	ADL-20	MT6-25
AD16-16-10	ADL-20	MT6-25
AD24-16-10	ADL-20	MT6-25

ボックス型番	外部取付足型番	ビスセット型番
AD32-16-10	ADL-20	MT6-25
AD20-20-12	ADL-20	MT6-25
AD30-20-12	ADL-20	MT6-25
AD40-20-12	ADL-20	MT6-25
AD24-24-12	ADL-20	MT6-25
AD36-24-12	ADL-20	MT6-25
AD32-32-12	ADL-20	MT6-25
AD48-32-12	ADL-20	MT6-25
BDN 6- 8-5	CK-34Z	MT4-14
BDN 7-10-4	CK-34Z	MT4-14
BDN 9- 9-6	CK-34Z	MT4-14
BDN 9-13-5	CK-34Z	MT4-14
BDN10-14-7	CK-34Z	MT4-14
BDN11-16-6	CK-34Z	MT4-14
BDN12-22-8	CK-35Z	MT5-14
BDN16-26-9	CK-35Z	MT5-14

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

BDN-G SERIES　BDNシリーズ用シリコンOリング



■ 材質：シリコンゴム硬度30°

型番・寸法・標準価格

型　番	内径A	線径B	対応ボックス	標準価格(税別)
BDN-G0608	73.2	2.4	BDN 6- 8-5	210
BDN-G0710	92.3	2.4	BDN 7-10-4	220
BDN-G0909	98.4	2.4	BDN 9- 9-6	240
BDN-G0913	124.1	2.4	BDN 9-13-5	260
BDN-G1014	136.6	2.4	BDN10-14-7	270
BDN-G1116	156	2.4	BDN11-16-6	280
BDN-G1222	196.8	3	BDN12-22-8	650
BDN-G1626	243	3.5	BDN16-26-9	1,440

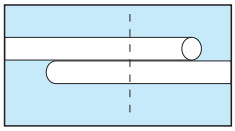
■ 交換用ガスケットとしてご利用下さい。

SGK SERIES　シリコンスポンジガスケット

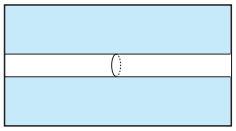
■ 標準ガスケットの経年劣化時の交換用ガスケットとしてご利用下さい。

■ ガスケット取付注意点
このガスケットは、輪になっておりません。お客様の方でサイズに合わせて切断して頂きます。取り付け方が不完全ですと防水防塵の効果が低くなることがありますのでご注意下さい。

合せ目の両端を重ねてまっすぐに切断して下さい。



合せ目は、隙間が出ない様余裕をもって切断して下さい。



型番・寸法・標準価格

型　番	φ	入　数	標準価格(税別)
SGK-2.5	2.5	1m×1本	▲470
SGK-3	3	1m×1本	▲480
SGK-4	4	1m×1本	▲530

▲は値上げした製品です。

■ 材質 / 色：シリコンスポンジ / ホワイトグレー
■ 温度範囲　－40℃～＋105℃　公差は±10%です。

ガスケット対応表

ボックス型番	ガスケット型番
AD 5- 7- 4	SGK-2.5
AD 7- 7- 4	SGK-2.5
AD10- 7- 4	SGK-2.5
AD15- 7- 4	SGK-2.5
AD 8- 8- 6	SGK-3
AD12- 8- 4	SGK-3
AD12- 8- 6	SGK-3
AD16- 8- 6	SGK-3
AD10-10- 8	SGK-3

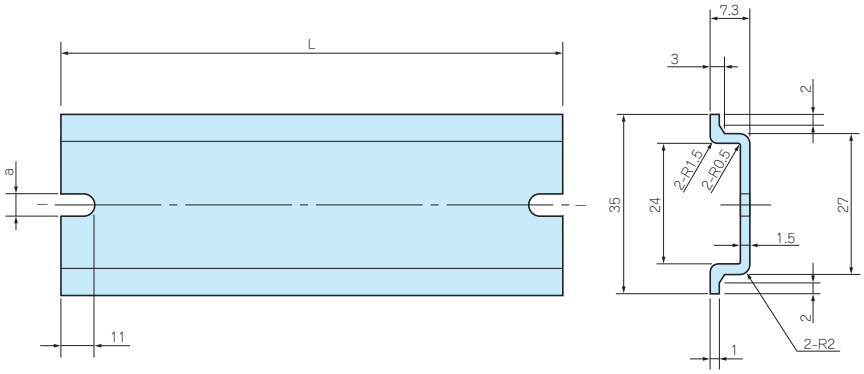
ボックス型番	ガスケット型番
AD15-10- 5	SGK-3
AD15-10- 8	SGK-3
AD20-10- 8	SGK-3
AD12-12-10	SGK-4
AD18-12-10	SGK-4
AD24-12-10	SGK-4
AD16-16-10	SGK-4
AD24-16-10	SGK-4

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

FDR SERIES DINレール

NEW SIZE

取付例



構成内容

材　質	色 / 表面処理
A6063S-T5	シルバーアルマイト

- 端子台など各種DINレール適合電気機器の設置が可能です。
- 各ケースの取付ボスのピッチをご確認の上、L寸をお選び下さい。
- その他のケースに使用する場合はFDR-1000を切断してご利用下さい。

型番・寸法・標準価格

型　番	L	a	対応ボスピッチ	標準価格(税別)
FDR-　50	50	4.2	32 ～　42	150
FDR-　57	57	4.2	39 ～　49	150
FDR-　66	66	4.2	48 ～　58	150
FDR-　77	77	4.2	59 ～　69	150
FDR-　80	80	4.2	62 ～　72	160
FDR-　87	87	4.2	69 ～　79	160
FDR-　92	92	4.2	74 ～　84	160
FDR-　100	100	4.2	82 ～　92	160
FDR-　106	106	4.2	88 ～　98	200
FDR-　110	110	4.2	92 ～ 102	200
FDR-　120	120	4.2	102 ～ 112	200
FDR-　128	128	4.2	110 ～ 120	200
FDR-　137	137	4.2	119 ～ 129	200
FDR-　142	142	4.2	124 ～ 134	200
FDR-　146	146	4.2	128 ～ 138	200
FDR-　150	150	4.2	132 ～ 142	210
FDR-　168	168	4.2	150 ～ 160	230
FDR-　170	170	4.2	152 ～ 162	230
FDR-　186	186	4.2	168 ～ 178	240
FDR-　202	202	4.2	184 ～ 194	260
FDR-　205	205	4.2	187 ～ 197	260
FDR-　223	223	4.2	205 ～ 215	260
FDR-　226	226	4.2	208 ～ 218	260

型　番	L	a	対応ボスピッチ	標準価格(税別)
FDR-　235	235	4.2	217 ～ 227	290
FDR-　242	242	4.2	224 ～ 234	290
FDR-　249	249	4.2	231 ～ 241	290
FDR-　283	283	4.2	265 ～ 275	300
FDR-　300	300	4.2	282 ～ 292	310
FDR-　350	350	4.2	332 ～ 342	370
NEW FDR-　400	400	4.2	382 ～ 392	400
FDR-　450	450	4.2	432 ～ 442	420
FDR-　550	550	4.2	532 ～ 542	520
FDR-B142	142	6.5	126 ～ 132	▲230
FDR-B160	160	6.5	144 ～ 150	▲230
FDR-B165	165	6.5	149 ～ 155	230
FDR-B183	183	6.5	167 ～ 173	230
FDR-B223	223	6.5	207 ～ 213	260
FDR-B260	260	6.5	244 ～ 250	300
FDR-B303	303	6.5	287 ～ 293	300
FDR-B338	338	6.5	322 ～ 328	350
FDR-B360	360	6.5	344 ～ 350	380
FDR-B376	376	6.5	360 ～ 366	390
FDR-B383	383	6.5	367 ～ 373	390
FDR-B463	463	6.5	447 ～ 453	440
FDR-1000	1,000	–	–	610

■ FDR-1000には取付ビス用の欠き処理はございません。　▲は値上げした製品です。

DINレール対応表

ADシリーズ

ボックス型番	DINレール型番
AD　5-　7-　4	–
AD　7-　7-　4	FDR-　57
AD10-　7-　4	FDR-　92
AD15-　7-　4	FDR-　142
AD　8-　8-　6	FDR-　66
AD12-　8-　4	–
AD12-　8-　6	FDR-　106
AD12-12-10	–
AD16-　8-　6	FDR-　146
AD10-10-　8	FDR-　87
AD15-10-　5	FDR-　137
AD15-10-　8	FDR-　137
AD20-10-　8	FDR-　186
AD18-12-10	FDR-B165
AD24-12-10	FDR-B223
AD16-16-10	FDR-B142

ADシリーズ

ボックス型番	DINレール型番
AD24-16-10	FDR-B223
AD32-16-10	FDR-B303
AD20-20-12	FDR-B183
AD30-20-12	–
AD40-20-12	FDR-B383
AD24-24-12	FDR-B223
AD36-24-12	FDR-B338
AD32-32-12	FDR-B303
AD48-32-12	FDR-B463

BDNシリーズ

ボックス型番	DINレール型番
BDN　6-　8-　5	FDR-　50
BDN　7-10-　4	–
BDN　9-　9-　6	FDR-　80
BDN　9-13-　5	FDR-　120
BDN10-14-　7	FDR-　128
BDN11-16-　6	FDR-　150
BDN12-22-　8	FDR-　205
BDN16-26-　9	FDR-　242

COA SERIES アルミ製クリップオンカバー

■ ALC用アルミ製クリップオンカバー(ワンタッチ脱着)です。
■ アルミ・シルバーアルマイト仕上げです。
標準の樹脂性カバーから交換する事で高級感をアップさせる事が出来ます。

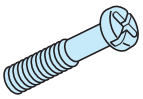
材　質	色 / 表面処理
アルミニウム+POM	シルバーアルマイト

型番・標準価格

型　番	ボックス型番	入 数	標準価格(税別) / 袋
COA- 90	ALC12-9-6、25-9-6	2 / 袋	▲1,450
COA-110	ALC14-11-6、20-11-6	2 / 袋	▲1,500
COA-150	ALC18-15-9	2 / 袋	▲1,620
COA-170	ALC20-17-6、20-17-9、28-17-6、28-17-9	2 / 袋	▲1,660

▲は値上げした製品です。

FRG SERIES スペアカバースクリュー



■ 紛失した場合のスペアスクリューです。

■ スクリューは1本売りとなります。

型番・寸法・標準価格

型　番	適用機種	ネジサイズ	入 数	標準価格(税別) / 本
FRG-31	BDN6-8-5、BDN7-10-4、BDN9-13-5用	M4	1 / 本	30
FRG-32	BDN9-9-6、BDN10-14-7、BDN11-16-6用	M4	1 / 本	30
FRG-33	BDN12-22-8用	M5	1 / 本	40
FRG-34	BDN16-26-9用	M6	1 / 本	80

■ 材質 / 表面処理：ステンレス / 無処理

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

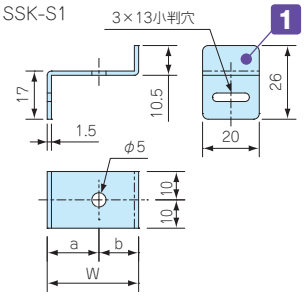
SSK SERIES ポール取付金具

■ ステンレス製のポール・電柱取付金具です。
■ ステンレスボックスに取り付けの際は、防水効果を失わないよう溶接での取付をお勧めします。
当社にてボックスに取り付けた状態（カスタム対応）での購入も可能です。
■ ダイキャストボックスに取付の際は、ビスセットSSK-Bシリーズ（P4-62)を別途購入下さい。
■ ポール・電柱に取付の際は、取付ベルトSNBシリーズ、PKBシリーズ（P4-64）を別途購入下さい。

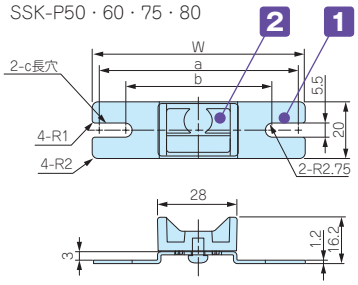
外観寸法図

■ 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下さい。

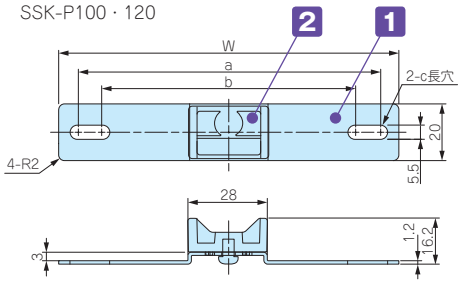
SSK-S1



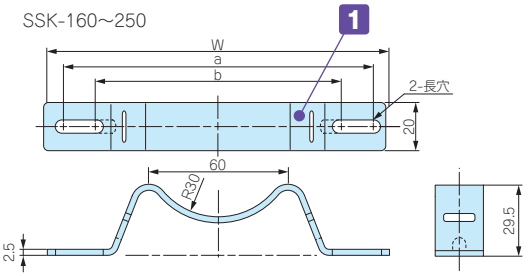
SSK-P50・60・75・80



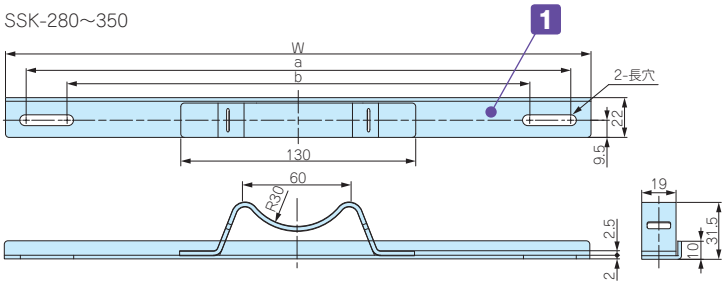
SSK-P100・120



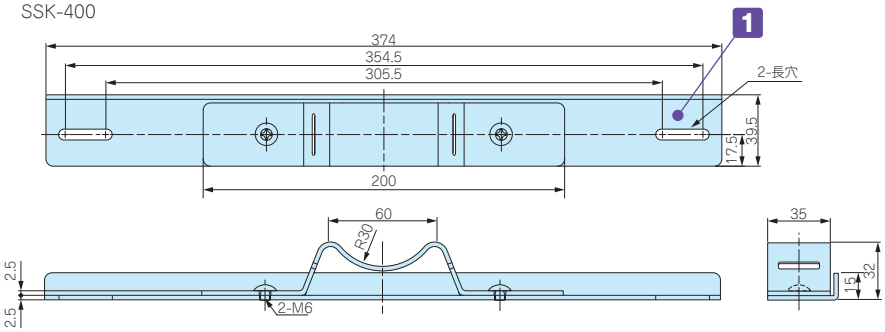
SSK-160～250



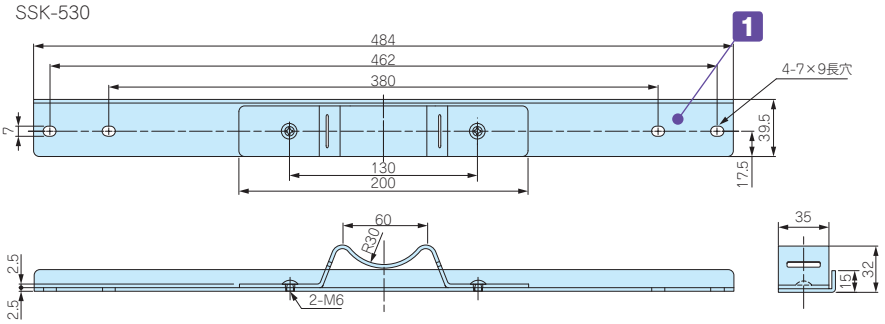
SSK-280～350



SSK-400



SSK-530



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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

構成内容

No.	名　称	個　数	材　質	色 / 表面処理
1	取付金具	2	ステンレス SUS304	バレル研磨
2	マウントブラケット	2	ASA樹脂（耐候性樹脂）	ホワイトグレー

型番・寸法・標準価格

型　番	W	a	b	c	対応ベルト	入 数	標準価格/ 袋（税別）
SSK-S1	32.25	18.25	14	—	PKB10PM、10P、PKB10S、SNBシリーズ	4 / 袋	590
SSK-P50	50	44.5	37.5	5.5× 9	PKB10PM、10P、PKB10S	2 / 袋	▲1,770
SSK-P60	60	54.5	47.5	5.5× 9	PKB10PM、10P、PKB10S	2 / 袋	▲1,770
SSK-P75	75	69.5	55.5	5.5×12.5	PKB10PM、10P、PKB10S	2 / 袋	▲1,880
SSK-P80	80	74.5	64.5	5.5×10.5	PKB10PM、10P、PKB10S	2 / 袋	▲1,880
SSK-P100	100	88.1	76.5	5.5×11.3	PKB10PM、10P、PKB10S	2 / 袋	▲1,940
SSK-P120	120	106.5	88.5	5.5×14.5	PKB10PM、10P、PKB10S	2 / 袋	▲2,140
SSK-160	142	129.5	106.5	–	PKB10PM、10P、PKB10S、SNBシリーズ	2 / 袋	▲2,620
SSK-170	152	142.3	101	–	PKB10PM、10P、PKB10S、SNBシリーズ	2 / 袋	▲2,750
SSK-200	174	161.5	112.5	–	PKB10PM、10P、PKB10S、SNBシリーズ	2 / 袋	▲2,800
SSK-210	192	180.5	131.5	–	PKB10PM、10P、PKB10S、SNBシリーズ	2 / 袋	▲2,940
SSK-250	230	215.5	166.5	–	PKB10PM、10P、PKB10S、SNBシリーズ	2 / 袋	▲3,190
SSK-280	260	244.5	195.5	–	PKB10PM、10P、PKB10S、SNBシリーズ	2 / 袋	▲3,810
SSK-300	280	264.5	215.5	–	PKB10PM、10P、PKB10S、SNBシリーズ	2 / 袋	▲3,930
SSK-350	324	302.5	253.5	–	PKB10PM、10P、PKB10S、SNBシリーズ	2 / 袋	▲4,390
SSK-400	374	354.5	305.5	–	PKB20S、SNBシリーズ	2 / 袋	▲6,640
SSK-530	484	462	380	7×9	PKB20S、SNBシリーズ	2 / 袋	▲9,030

▲は値上げした製品です。

SSK-B SERIES　SSK用ビスセット

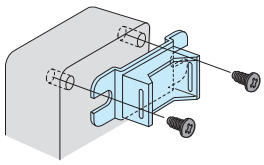
■ ポール取付金具用のビスセットです。下記表のダイキャストボックスに取付ける際にご利用下さい。
■ 材質 / 表面処理：ステンレス / 無処理

型番・標準価格

型　番	付属ビス	対応ボックス	入　数	標準価格(税別)/ 袋
SSK-B4-15N	M4×15 ナベビス、ナット	AW5-4-7～8-5-18	4 / 袋	210
SSK-B4-25N	M4×25 ナベビス、ナット	AD7-7-4～20-10-8 BDN9-9-6、10-14-7	4 / 袋	220
SSK-B5-8T	M5×8 トラスタッピングビス	HQシリーズ	4 / 袋	130
SSK-B5-15N	M5×15 ナベビス、ナット	AW9-9-10～21-9-31	4 / 袋	250
SSK-B5-25N	M5×25 ナベビス、ナット	ALCシリーズ BDN12-22-8、16-26-9	4 / 袋	270
SSK-B5-35N	M5×35 ナベビス、ナット	AD12-12-10～AD48-32-12	4 / 袋	310
SSK-B6-40N	M6×40 ナベビス、ナット	AD40-20-12、48-32-12	4 / 袋	380

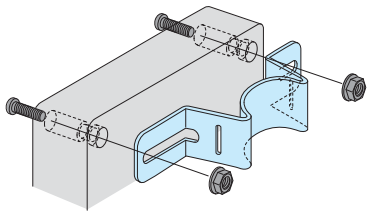
■ ボックスへの取付け方法は下記3種類になります。

M5タッピングビス



SSK-B5-8T

M4 / M5 / M6ナベビス、ナット



SSK-B4-15N　SSK-B4-25N
SSK-B5-15N　SSK-B5-25N
SSK-B5-35N　SSK-B6-40N

ポール取付金具・ビスセット対応表

BDN シリーズ

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	
BDN	9-9-6	SSK-P75	SSK-P100	SSK-B4-25-N
	10-14-7	SSK-P80	SSK-160	SSK-B4-25-N
	12-22-8	SSK-P100	SSK-250	SSK-B5-25-N
	16-26-9	SSK-160	SSK-280	SSK-B5-25-N

AD シリーズ

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	
AD	7-7-4	SSK-P60	SSK-P60	SSK-B4-25-N
	10-7-4	SSK-P60	SSK-P100	SSK-B4-25-N
	15-7-4	SSK-P60	SSK-170	SSK-B4-25-N
	8-8-6	SSK-P80	SSK-P80	SSK-B4-25-N
	12-8-4、12-8-6	SSK-P80	SSK-160	SSK-B4-25-N
	16-8-6	SSK-P80	SSK-200	SSK-B4-25-N
	10-10-8	SSK-P100	SSK-P100	SSK-B4-25-N
	15-10-5、15-10-8	SSK-P100	SSK-170	SSK-B4-25-N
	20-10-8	SSK-P100	SSK-250	SSK-B4-25-N
	12-12-10	SSK-P120	SSK-120	SSK-B5-35-N
	18-12-10	SSK-P120	SSK-210	SSK-B5-35-N
	24-12-10	SSK-P120	SSK-280	SSK-B5-35-N
	16-16-10	SSK-170	SSK-170	SSK-B5-35-N
	24-16-10	SSK-170	SSK-280	SSK-B5-35-N
	32-16-10	SSK-170	SSK-350	SSK-B5-35-N
	20-20-12	SSK-210	SSK-210	SSK-B5-35-N
	30-20-12	SSK-210	SSK-350	SSK-B5-35-N
	40-20-12	SSK-210	—	SSK-B5-35-N
	40-20-12	—	SSK-530	SSK-B6-40-N
	24-24-12	SSK-280	SSK-280	SSK-B5-35-N
	36-24-12	SSK-280	SSK-400	SSK-B5-35-N
	32-32-12	SSK-350	SSK-350	SSK-B5-35-N
	48-32-12	SSK-350	—	SSK-B5-35-N
	48-32-12	—	SSK-530	SSK-B6-40-N

ALC シリーズ

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	
ALC	12-9-6	SSK-P50	SSK-120	SSK-B5-25N
	16-9-6	SSK-P50	SSK-170	SSK-B5-25N
	25-9-6	SSK-P50	SSK-280	SSK-B5-25N
	14-11-6	SSK-P75	SSK-160	SSK-B5-25N
	20-11-6	SSK-P75	SSK-250	SSK-B5-25N
	18-15-9	SSK-P120	SSK-210	SSK-B5-25N
	20-17-6、20-17-9	SSK-160	SSK-250	SSK-B5-25N
	28-17-6、28-17-9	SSK-160	SSK-300	SSK-B5-25N
	23-20-12	SSK-200	SSK-250	SSK-B5-25N
	33-20-12	SSK-200	SSK-400	SSK-B5-25N
	28-25-12	SSK-250	SSK-300	SSK-B5-25N
	33-30-12	SSK-280	—	SSK-B5-25N
	38-25-12	SSK-250	—	SSK-B5-25N
	43-30-12	SSK-280	—	SSK-B5-25N

HQ シリーズ

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	
HQ	15-10-5、15-10-8	SSK-P80	SSK-160	SSK-B5-8T
	16-16-8	SSK-170	SSK-170	SSK-B5-8T
	20-15-5、20-15-8	SSK-160	SSK-210	SSK-B5-8T
	26-18-6	SSK-200	SSK-280	SSK-B5-8T
	27-17-7、27-17-10	SSK-170	SSK-280	SSK-B5-8T

AW シリーズ

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	
AW	5-4-7	—	SSK-P100	SSK-B4-15N
	5-4-9	—	SSK-P120	SSK-B4-15N
	5-4-11	—	SSK-160	SSK-B4-15N
	5-4-14	—	SSK-200	SSK-B4-15N
	7-7-8	SSK-P50	SSK-P120	SSK-B4-15N
	7-7-11	SSK-P50	SSK-160	SSK-B4-15N
	7-7-15	SSK-P50	SSK-210	SSK-B4-15N
	7-7-20	SSK-P50	SSK-250	SSK-B4-15N
	7-7-25	SSK-P50	SSK-300	SSK-B4-15N
	8-5-9	SSK-P75	SSK-160	SSK-B4-15N
	8-5-12	SSK-P75	SSK-160	SSK-B4-15N
	8-5-14	SSK-P75	SSK-200	SSK-B4-15N
	8-5-18	SSK-P75	SSK-250	SSK-B4-15N
	9-9-10	SSK-P75	SSK-160	SSK-B5-15N
	9-9-13	SSK-P75	SSK-170	SSK-B5-15N
	9-9-17	SSK-P75	SSK-250	SSK-B5-15N
	9-9-22	SSK-P75	SSK-280	SSK-B5-15N
	9-9-28	SSK-P75	SSK-350	SSK-B5-15N
	11-6-11	SSK-P100	SSK-160	SSK-B5-15N
	11-6-15	SSK-P100	SSK-210	SSK-B5-15N
	11-6-19	SSK-P100	SSK-250	SSK-B5-15N
	11-6-24	SSK-P100	SSK-300	SSK-B5-15N
	12-8-11	SSK-P120	SSK-160	SSK-B5-15N
	12-8-14	SSK-P120	SSK-200	SSK-B5-15N
	12-8-17	SSK-P120	SSK-250	SSK-B5-15N
	12-8-22	SSK-P120	SSK-280	SSK-B5-15N
	16-9-14	SSK-160	SSK-200	SSK-B5-15N
	16-9-18	SSK-160	SSK-250	SSK-B5-15N
	16-9-23	SSK-160	SSK-280	SSK-B5-15N
	16-9-28	SSK-160	SSK-350	SSK-B5-15N
	21-9-17	SSK-210	SSK-250	SSK-B5-15N
	21-9-21	SSK-210	SSK-280	SSK-B5-15N
	21-9-26	SSK-210	SSK-350	SSK-B5-15N
	21-9-31	SSK-210	SSK-400	SSK-B5-15N

SSM SSBシリーズ

■ ボックスへの取付は溶接になります。

ボックス型番				ポール取付金具型番	
				たて型	よこ型
SSM SSB	121508			SSK-S1	—
	151508	152206	152210	SSK-160	—
	202010	202806		SSK-210	—
	202812	223312			
	304015			SSK-300	—

KSBシリーズ

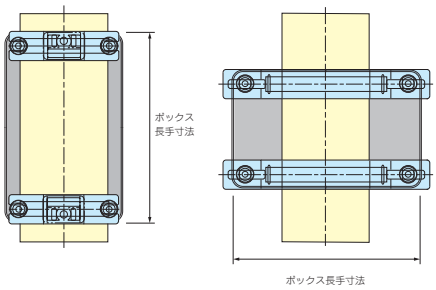
■ ボックスへの取付は溶接になります。

ボックス型番				ポール取付金具型番	
				たて型	よこ型
KSB	081006	101006	101008	SSK-S1	—
	101306	101308			

■ **たて型**取付けか**よこ型**取付けかで使用する取付金具が異なります。

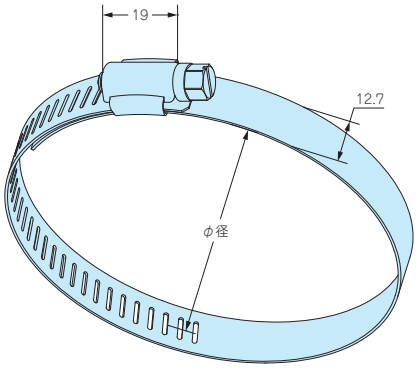
たて型取付
（長手寸法たて）

よこ型取付
（長手寸法よこ）



SNB SERIES　ネジ式ステンレスバンド

NEW



■ 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№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	締付トルク (N・m)	自 重(g)	入 数	標準価格/袋 (税別)
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

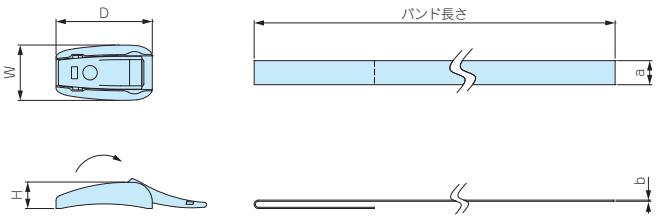
■ トルク値は使用条件により異なりますので参考値としていただき、必ずトルクテストを行ってからご使用下さい。

PKB SERIES　ポール固定用ベルト

PKB−10PM、10P

PKB−10S、20S

■ 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下さい。



■ 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回使いきりタイプです。
■ 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。

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	バレル研磨 / 黒色
バンド	2	ステンレス SUS430 / PET	BA仕上げ / グレー

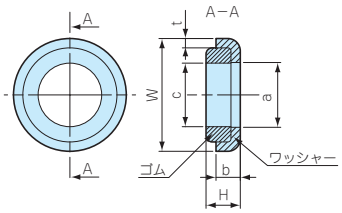
型番・寸法・標準価格

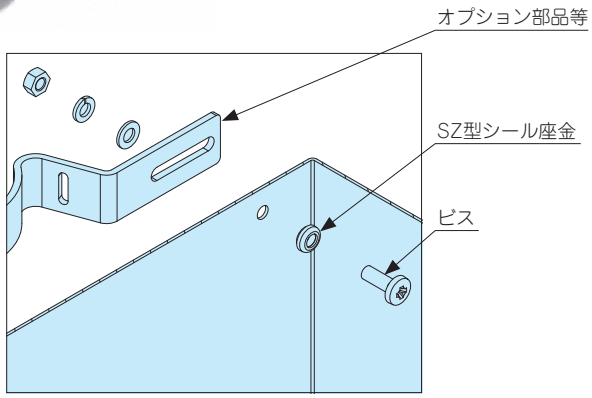
型　番	W	D	H	a	b	バンド長さ	引張り強さ（水平）	自 重（g）	入　数	標準価格(税別) / 袋
PKB-10PM	23	24	11	10	0.5	500㎜	0.8 k N	14	2 / 袋	730
PKB-10P	23	40	11	10	0.5	1500㎜	1.3 k N	31.8	2 / 袋	810
PKB-10S	(16.5)	(49.5)	12	10	0.3	1500㎜	1.4 k N	101.6	2 / 袋	710
PKB-20S	(27.4)	(49.5)	12	20	0.3	1500㎜	2.9 k N	182.2	2 / 袋	1,050

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

SZ SERIES 防水シール座金

■ ダイキャストの鋳肌に直接使用出来ます。
■ ボックス本体に穴加工してビス止めする場合に加工部のシール材として使用下さい。
■ NBR（ニトリルゴム）はシール材として一般的なゴムで特に耐油性に優れています。
■ シリコンゴムは使用温度範囲が広く耐熱、耐寒、耐水性に優れています。





■ 機種ごとにゴム形状に違いがありますが性能は同等です。

テクニカルデータ	
耐水圧：M3〜M10	200kg/cm² 5min
M12, M16	100kg/cm² 5min

型番・寸法・標準価格

型　番	W	H	a	b	c	t	ワッシャー材質	ゴム材質	色	適用ビス	入　数	標準価格(税別)/袋
SZ- 3N	7	2.7	3.2	2.2	3.1	0.5	SUS304	NBR	黒	M 3	1 / 袋	80
SZ- 3S	7	2.7	3.2	2.2	3.1	0.5	SUS304	シリコン	茶	M 3	1 / 袋	110
SZ- 4N	8	2.8	4.2	2.1	4.1	0.5	SUS304	NBR	黒	M 4	1 / 袋	80
SZ- 4S	8	2.8	4.2	2.1	4.1	0.5	SUS304	シリコン	茶	M 4	1 / 袋	110
SZ- 5N	9.5	3.6	5.2	2.7	5.1	0.8	SUS304	NBR	黒	M 5	1 / 袋	▲100
SZ- 5S	9.5	3.6	5.2	2.7	5.1	0.8	SUS304	シリコン	茶	M 5	1 / 袋	130
SZ- 6N	11.5	4	6.2	3	6.2	1	SUS304	NBR	黒	M 6	1 / 袋	100
SZ- 6S	11.5	4	6.2	3	6.2	1	SUS304	シリコン	茶	M 6	1 / 袋	140
SZ- 8N	15.2	3.8	8.2	3.2	8.2	1	SUS304	NBR	黒	M 8	1 / 袋	110
SZ- 8S	15.2	3.8	8.2	3.2	8.2	1	SUS304	シリコン	茶	M 8	1 / 袋	145
SZ-10N	18	5.3	10.2	4	10.2	1.5	SUS304	NBR	黒	M10	1 / 袋	180
SZ-10S	18	5.3	10.2	4	10.2	1.5	SUS304	シリコン	茶	M10	1 / 袋	190
SZ-12N	24	6.1	14.2	4.8	12.2	1.5	SUS304	NBR	黒	M12	1 / 袋	230
SZ-12S	24	6.1	14.2	4.8	12.2	1.5	SUS304	シリコン	茶	M12	1 / 袋	320
SZ-16N	30	6.8	18.4	5.3	16	1.9	SUS304	NBR	黒	M16	1 / 袋	320
SZ-16S	30	6.8	18.4	5.3	16	1.9	SUS304	シリコン	茶	M16	1 / 袋	550

▲は値上げした製品です。

太平化成

F-200SI 耐候性フッソ樹脂スプレー塗料

■ 耐候性を上げる為の塗料で無色透明の塗膜で自然乾燥でもご使用いただけるスプレータイプです。
■ 紫外線に強く樹脂（ポリエチレン、ポリプロピレンは除く）、ゴム製品の劣化防止、鉄、アルミの防食等幅広くご使用いただける塗料です。

型番・標準価格

型　番	塗料色	容　量	入　数	標準価格(税別)/本
F-200SI	透明	300mℓ	1 / 本	3,280

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

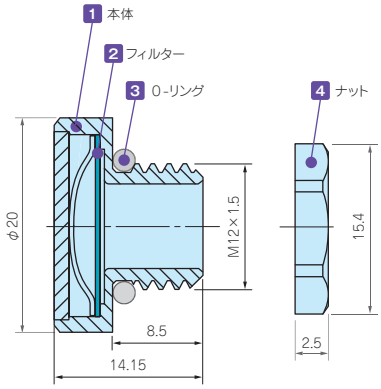
PMF-12M プロテクティブベント ステンレスタイプ

筐体内の圧力変動調整・通気対策製品

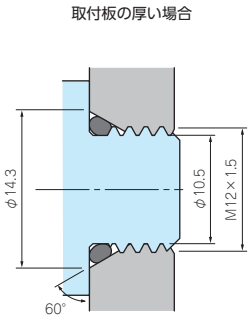
IP68 IP69K

- 耐久性と耐薬品性に優れたステンレスタイプのプロテクティブベントです。
- IP68（水深2m / 1時間）の防水・防塵性能、－40℃～125℃までの耐熱性があり、屋外・工場などの過酷な環境での使用が可能です。
- 最大容積20ℓ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・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

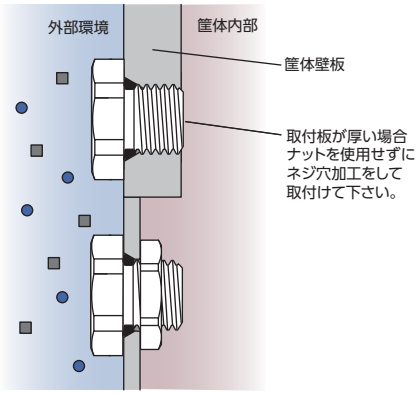


推奨穴加工図



■ 締付け時Oリングの変形を防ぐため60°のテーパー加工を推奨致します。ナットを使用する場合はテーパー無しのφ12.2貫通穴でも取付可能です。

取付図



■ ナットを使用する場合、適用最大板厚は4.0mmです。

PMF-12M テクニカルデータ

標準通気量	1600ml / min（差圧=7 kPa）
推奨締付トルク	0.6～1.2 N・m
準拠規格（ナット除く）	IEC60529（防水・防塵試験）：IP66・IP67・IP68・IP69K IEC60068-2-1, 2, 14（耐熱試験）：－40℃～+125℃ IEC60068-2-78（恒温高湿試験）：温度85℃/湿度85% 1000時間 IEC60068-2-64（振動試験）IEC60068-2-11、52（塩水噴霧試験）

型番・寸法・標準価格

型　番	材　質				G		ナットSW	標準価格(税別)
● メタリック	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-12M	ステンレス	PTFE	シリコンゴム	真鍮 / ニッケルめっき	M12×1.5	φ12.2	15	2,680

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

PMF SERIES プロテクティブベント

筐体内の圧力変動調整・通気対策製品

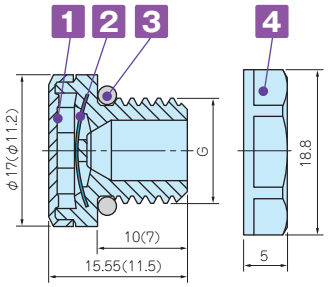
IP68 IP69K

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℃～125℃（PMF-6Bは150℃）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。

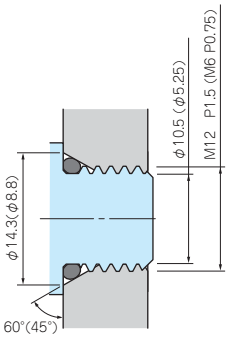
外観寸法図

■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下さい。



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

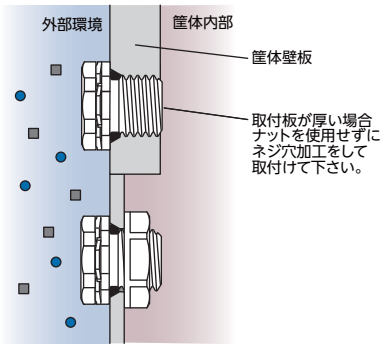
推奨穴加工図



■ 締付け時 O リングの変形を防ぐため
テーパー加工を推奨致します。
ナットを使用する場合はテーパー無しの
φ12.2 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
テーパー加工が推奨です。

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℃～+125℃（PMF-6Bは+150℃） 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） 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	860
PMF-12S	PMF-12B	PA66 / 6	PTFE	シリコーンゴム	PA66（UL94V-2）	M12×P1.5	φ12.2	17	760
PMF-12HAS	PMF-12HAB	PA66 / 6	PTFE	シリコーンゴム	PA66（UL94V-2）	M12×P1.5	φ12.2	17	860

PMF-32S SERIES プロテクティブベント

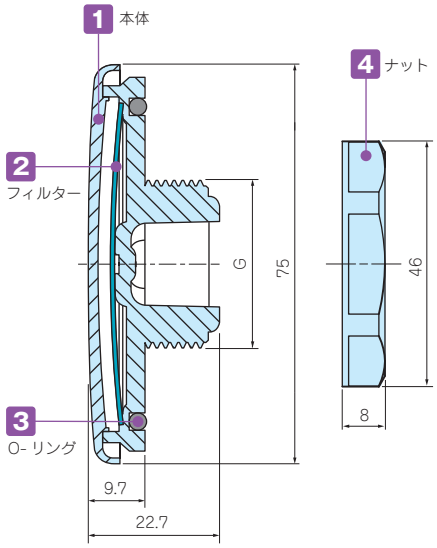
筐体内の圧力変動調整・通気対策製品

IP68 IP69K

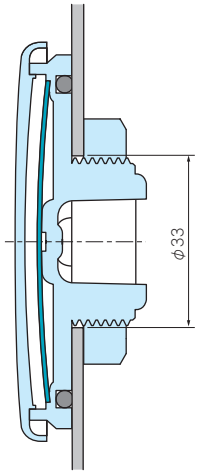
取付例

- 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。

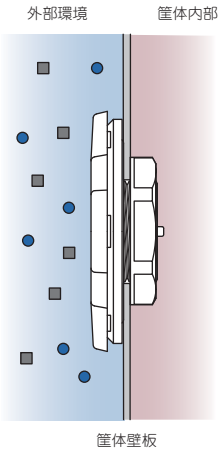
外観寸法図



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・降氷試験 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	▲2,740

▲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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

VE8 SERIES ベントフィルター粘着材付きタイプ

NEW SIZE

テクニカルデータ	
保護等級	：防塵性 IP6X 防水性 IPX4, IPX7
標準通気量	：3,300ml/min/㎠ (差圧=7kPa)
温度試験	：−40℃〜+100℃

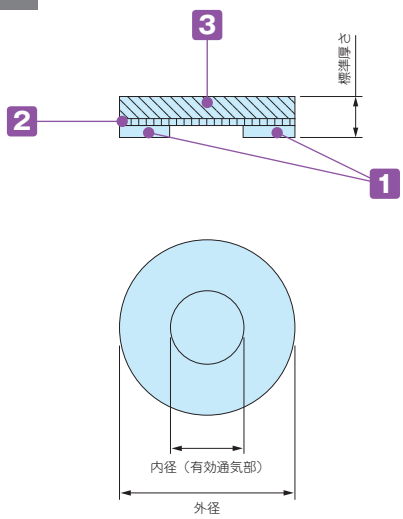
- 標準通気量が旧製品VSCシリーズより300mlアップし、3300mlになりました。
- 周囲の温度変化によるケース、ボックス内の圧力変化に対し、圧力を調整し筐体のシール部への負荷を軽減することが出来ます。
- ベントフィルターの優れた通気性により、筐体内部の湿度を調整し、結露を低減します。
- 撥水性と撥油性に優れたメンブレンが、電子部品を水、腐食性の液体、塩分や粉塵から保護します。
- 粘着材付きタイプのため、簡単に取り付けが可能です。
- 粘着材の付きやすい平滑なプラスチック、金属面の取付が可能です。

注意点

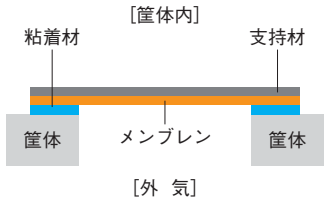
- ケース・ボックスの内側の面のみに設置し、メンブレンと粘着材側が外気側を向くようにして下さい。
- 充分な粘着力を出すまでに24時間必要です。ベントフィルターに負荷のかかるご使用は避けて下さい。

  又、水やその他異物が溜らないよう、ケース・ボックス側面にベントフィルターを取付て下さい。
- 取付面の油分、水分、ゴミなどの異物がないよう、脱脂、洗浄した後、製品の有効通気部の中央に触れないよう注意して貼り付けて下さい。
- 本製品は工業・電機製品の使用に限られます。食品・医薬品・化粧品・医療機器、それらの生産設備には使用出来ません。

断面図



使用例



粘着材タイプは、平面さえあれば場所を選ばず使用可能です。携帯機器の防水としても広く使用されています。

構成内容

No.	名　称	材　質	色
1	粘着材	アクリル系粘着剤 シリコン系粘着剤 (VE82029S、VE82029S-Sのみ)	透明
2	メンブレン	ePTFE (延伸PTFE) 撥油タイプ	白
3	支持材	PET不織布	白

型番・寸法・標準価格

型　番	外径 φ	内径（有効通気部） φ	標準厚さ t	入　数	標準価格(税別) / 袋
VE80308	7.6	3.3	0.26	8 / 袋	1,610
VE80814	14.0	8.0	0.26	4 / 袋	930
VE81221	21.5	12.5	0.26	4 / 袋	930
NEW VE82029S	29.0	20.0	0.35	2 / 袋	1,030
VE80308-S	7.6	3.3	0.26	1シート 96枚 / 袋	16,650
VE80814-S	14.0	8.0	0.26	1シート 56枚 / 袋	11,210
VE81221-S	21.5	12.5	0.26	1シート 20枚 / 袋	4,040
NEW VE82029S-S	29.0	20.0	0.35	1シート 10枚 / 袋	4,650

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

AGM SERIES メタルケーブルグランド 高防水タイプ

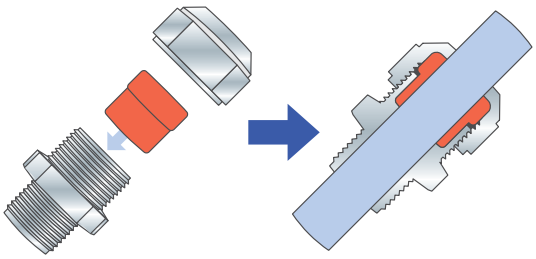
■ 保護等級IP68 1bar/30分の高防水型金属製ケーブルグランド。
■ ネジサイズはM6～M50、対応ケーブル外径はφ2mm～φ42mmまで幅広いサイズを揃えています。

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P5−89をご参照下さい。

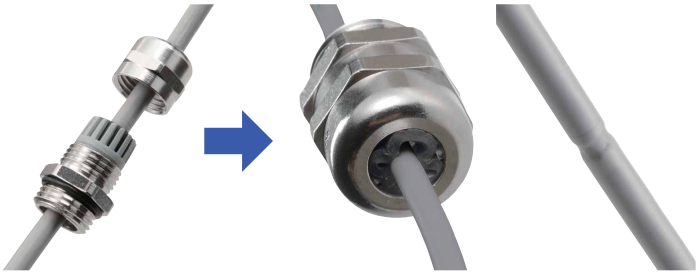
AGMシリーズ

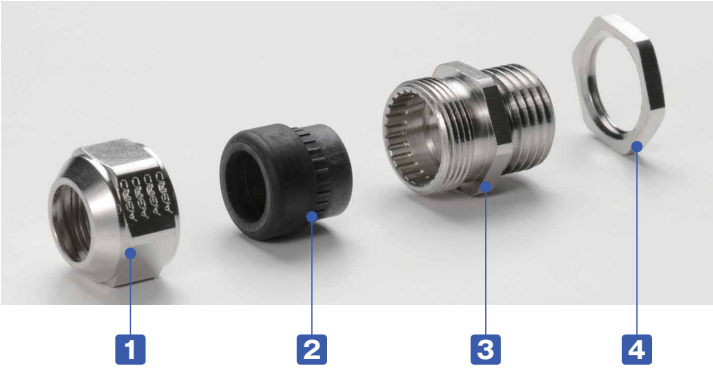
AGMシリーズはゴムブッシュが肉厚で、ケーブルとの接触面が大きいので、均一な力でケーブルを保持します。
繰返しの締付に対しても安定した高い防水性を発揮します。



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。

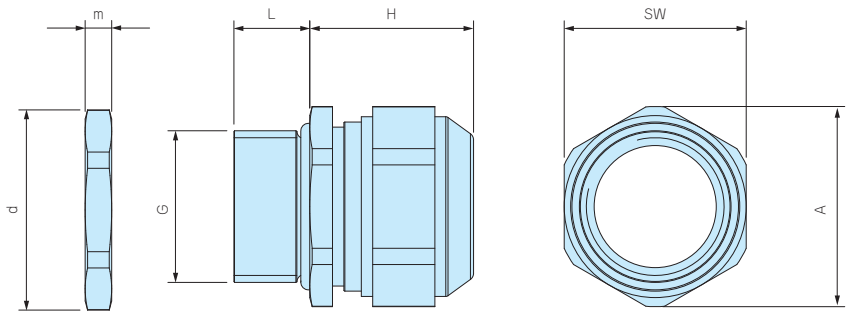
構成内容

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

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

外観寸法図

■詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧下さい。



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	ネジ外径	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	▲ 390
AGM6-3	M 6×1.0	—	φ6.2	2.5	3.0	8	12	8	9	10	2.8	1 / 袋	▲ 390
AGM6-3.5	M 6×1.0	—	φ6.2	3.0	3.5	8	12	8	9	10	2.8	1 / 袋	▲ 390
AGM8-5	M 8×1.25	—	φ8.2	3.5	4.7	10	14	11	12	12	3	1 / 袋	▲ 400
AGM10-6	M10×1.5	—	φ10.2	4.0	6.0	10	15	13	14.3	14	2.8	1 / 袋	▲ 440
AGM12-8	M12×1.5	—	φ12.2	6.5	8.0	10	17	15	16.5	16.5	2.8	1 / 袋	▲ 460
AGM16-10.5	M16×1.5	—	φ16.2	8.0	10.5	10	21	18	20	21	3	1 / 袋	▲ 580
AGM20-15	M20×1.5	—	φ20.2	11.0	15.0	10	23	24	26.5	26.5	3.5	1 / 袋	▲ 740
AGM25-20	M25×1.5	—	φ25.2	16.0	20.0	11	28	30	33	33	4	1 / 袋	▲1,240
AGM32-25.5	M32×1.5	—	φ32.3	21.0	25.5	13	29.5	36	39.5	39.5	4	1 / 袋	▲1,900
AGM40-28.5	M40×1.5	—	φ40.3	24.0	28.5	13	32	46	50.7	51	5	1 / 袋	▲3,320
AGM40-33	M40×1.5	—	φ40.3	28.5	33.0	13	32	46	50.7	51	5	1 / 袋	▲3,320
AGM50-37	M50×1.5	—	φ50.4	33.0	37.0	14	34	55	59.7	60	5.5	1 / 袋	▲6,010
AGM50-42	M50×1.5	—	φ50.4	37.0	42.0	14	34	55	59.7	60	5.5	1 / 袋	▲6,010

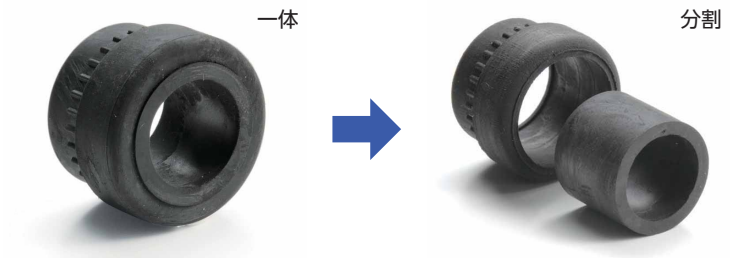
▲は値上げした製品です。

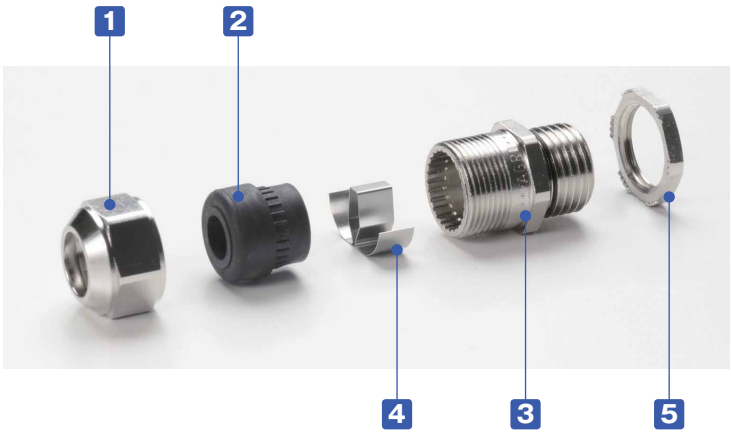
AGE SERIES EMCシールドケーブルグランド

- シールド用コンタクトスプリングによりEMCシールドとグランドを取ることが出来ます。
- 爪付のナットにより表面処理された筐体にも導通を取ることが出来ます。
- コンタクトスプリングはケーブルを通した後で付け外しが可能なので、作業性に優れています。
- ゴムブッシュが分割する構造で広い適合ケーブル範囲に対応出来ます。
  (M12サイズは分割出来ません)

テクニカルデータ

保護等級：IP68　2bar/30min･IP69K
水深20mに30分相当の防水
使用温度範囲：-60℃～+100℃
IEC62444 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5−89をご参照下さい。





適合ケーブル外径 対応表

型　番	ゴムブッシュ形態	
	一体	分割
AGE16-10.5	φ 6～φ 7.5	φ 7.5～φ10.5
AGE20-15	φ 8～φ10.5	φ10.5～φ15
AGE25-20	φ12.5～φ15	φ15～φ20
AGE32-25	φ17～φ20	φ20～φ25

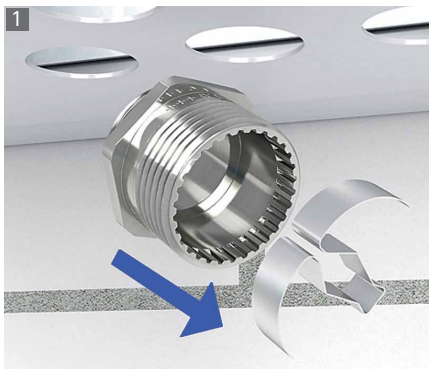
使用断面図

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
4	コンタクトスプリング	ステンレス	無処理
-	O-リング	NBR	黒
5	ナット	真ちゅう	ニッケルメッキ

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

取付方法

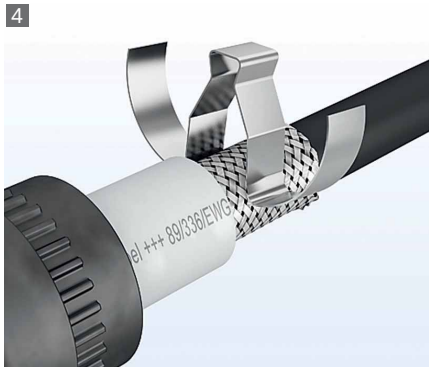
1

コンタクトスプリングを取り外す。

2

本体を相手側に取付ける。

3

シールドケーブルの被覆を剥く。

4

コンタクトスプリングを取付ける。

5

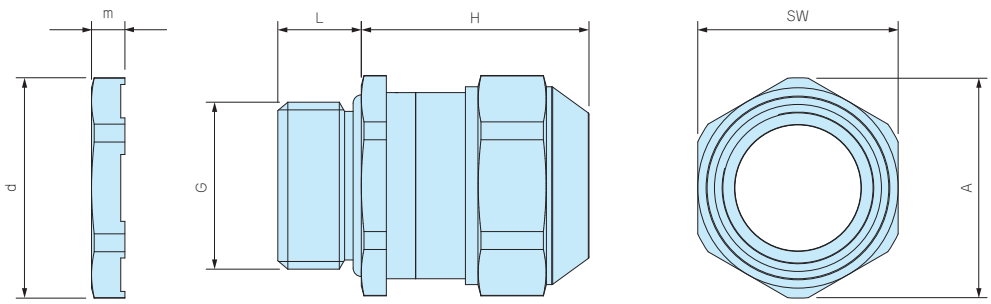
ゴムブッシュとキャップを取付ける。

6

キャップを締付けて完了。

外観寸法図

■製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。



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
	ネジ規格	取付穴径	最小	最大		最大						
AGE12-5	M12×1.5	φ12.2	3.5	5.0	10	22	15	16.5	16.5	3.5	1 / 袋	▲1,300
AGE12-6.5	M12×1.5	φ12.2	5.0	6.5	10	22	15	16.5	16.5	3.5	1 / 袋	▲1,300
AGE16-10.5	M16×1.5	φ16.2	6.0	10.5	10	25	18	20	21	3.5	1 / 袋	▲1,360
AGE20-15	M20×1.5	φ20.2	8.0	15.0	10	27	24	26.5	26.5	4	1 / 袋	▲1,530
AGE25-20	M25×1.5	φ25.2	12.5	20.0	11	33	30	33	33	4	1 / 袋	▲2,100
AGE32-25	M32×1.5	φ32.3	17.0	25.0	13	34	36	39.5	39.5	5	1 / 袋	▲3,190

▲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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

AGH SERIES 耐熱メタルケーブルグランド

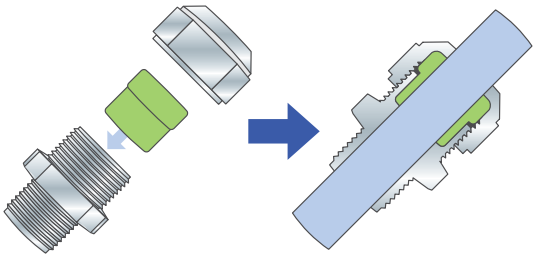
■ ゴムブッシュが耐熱性の高いFPM（バイトン）製で200℃まで耐える事が出来るケーブルグランドです。
■ 保護等級IP68 1bar/30分の高防水型です。

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℃～+200℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5−89をご参照下さい。

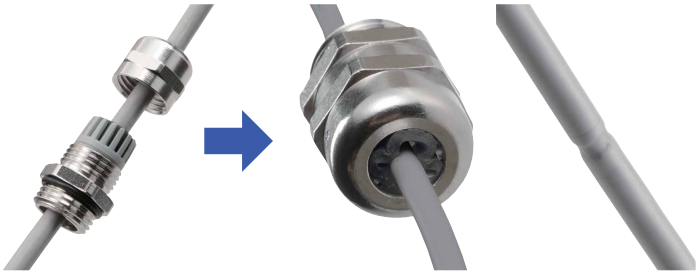
AGHシリーズ

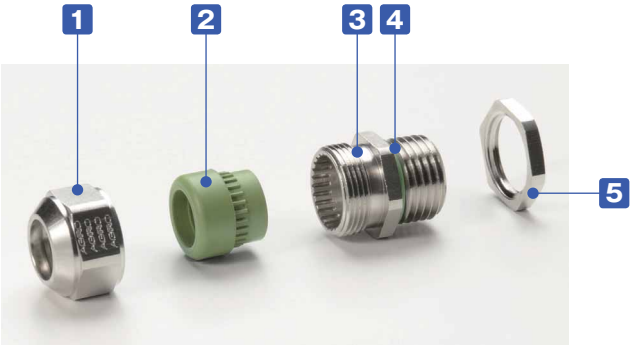
AGHシリーズはゴムブッシュが肉厚で、ケーブルとの接触面が大きいので、均一な力でケーブルを保持します。
繰返しの締付に対しても安定した高い防水性を発揮します。



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。

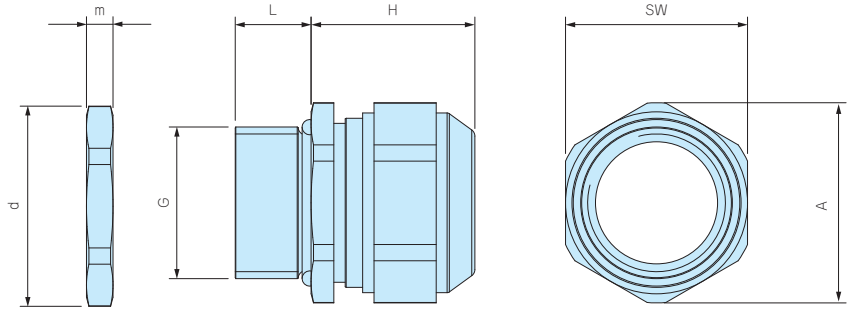
構成内容

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	FPM	グリーン
3	コネクタ本体	真ちゅう	ニッケルメッキ
4	O-リング	FPM	グリーン
5	ナット	真ちゅう	ニッケルメッキ

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

外観寸法図

■製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。



型番・寸法・標準価格

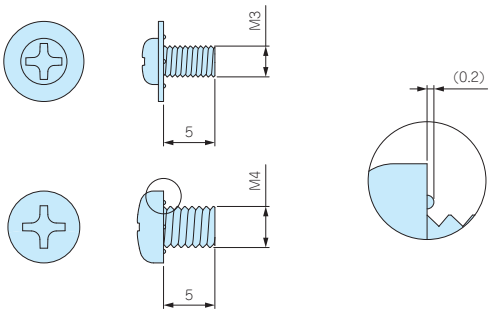
型　番	G		適合ケーブル径		L	H 最大	SW	A	d	m	入 数	標準価格(税別) / 袋
	ネジ規格	取付穴径	最小	最大								
AGH10-6	M10×1.5	φ10.2	4.0	6.0	10	15	13	14.3	14.2	3	1 / 袋	▲ 990
AGH12-8	M12×1.5	φ12.2	6.5	8.0	10	17	15	16.5	16.5	3	1 / 袋	▲ 990
AGH16-10.5	M16×1.5	φ16.2	8.0	10.5	10	20	18	20	21	3	1 / 袋	▲1,010
AGH20-15	M20×1.5	φ20.2	11.0	15.0	10	23	24	26.5	26.3	3.5	1 / 袋	▲1,330
AGH25-20	M25×1.5	φ25.2	16.0	20.0	11	27	30	33	33	4	1 / 袋	▲1,760
AGH32-25.5	M32×1.5	φ32.3	21.0	25.5	13	28.5	36	39.7	39.7	4	1 / 袋	▲3,480

▲は値上げした製品です。

EV SERIES 導通ビス

NEW SIZE

導通製品



使用例）ケース表面の塗装を剥がす

使用例）ボックス内のアースネジとして使用

■ ビスの裏側に突起が出ておりますので当社製品のアルマイト処理やアルミ塗装材の表面のアルマイト層や塗膜層を削り、材料の素地と接触させます。各種様々な製品にご利用いただけます。

型番・寸法・標準価格

型　番	M	L	材質	表面処理	適応ケース	入　数	標準価格(税別) / 袋
EV3-5S	3	5	鉄	ニッケルメッキ	YM・MB他	20 / 袋	180
NEW EV4-5S	4	5	鉄	ニッケルメッキ	BDN他	20 / 袋	250

PLS•MTS•PM SERIES 落下防止用スリーブ•ビス

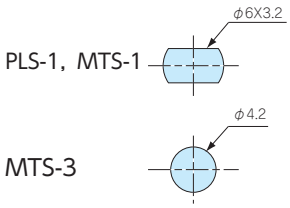
NEW SIZE

PLS-1□
（樹脂スリーブ）

MTS-1
（メタルスリーブ）

MTS-3
（メタルスリーブ）

取付穴加工図



型番・寸法・標準価格　スリーブ

型　番	M	材　質	色 / 表面処理	入　数	標準価格(税別) / 袋
PLS-1G	2.5	POM	ホワイトグレー	50 / 袋	1,000
MTS-1	2.5	鉄	亜鉛メッキ	8 / 袋	▲1,560
NEW MTS-3	2.5	鉄	ニッケルメッキ	10 / 袋	860

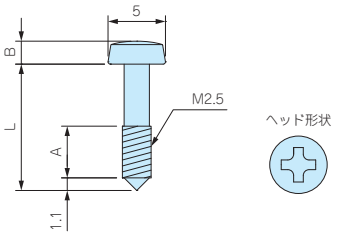
マークは導通製品です。　▲は値上げした製品です。

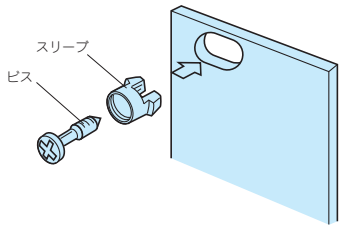
PM-1□

PM-2□

PM-3

PM-1□・PM-2□





型番・寸法・標準価格　ビス

型　番	材　質	表面処理	L	A	B	使用ドライバー	入　数	標準価格(税別) / 袋
PM-1B	鉄	三価黒クロメート	10	4	1.5	#1	50 / 袋	390
PM-1S	鉄	クロムメッキ	10	4	1.5	#1	50 / 袋	390
PM-2B	鉄	三価黒クロメート	11	5	2	#2	50 / 袋	710
PM-2S	鉄	ニッケルメッキ	11	5	2	#2	50 / 袋	630
NEW PM-3	鉄	ニッケルメッキ	7	2.5	2	#2	50 / 袋	590

防水アルミボックス 追加工・印刷のカスタマイズ

タカチは1 個から短納期で承ります。

図面送付 ▶ 内容確認 ▶ お見積り ▶ 受注

★受注日は実働日に含まれません。

■ 詳細の加工内容・加工方法については、P15−1〜61をご覧下さい。

■ 納期は基準日です。内容、数量、標準品の在庫状況により変わることがあります。

■ ご質問・見積依頼は営業部までお問合わせ下さい。

営業部　TEL：048-222-7640
FAX：048-222-7652
E-Mail：custom@takachi-el.co.jp

穴加工のみ

通常納期 実働5日目発送

インクジェット印刷

通常納期 実働8日目発送

指定色塗装

通常納期 実働11日目発送

インクジェット印刷+塗装

通常納期 実働14日目発送

アルミ板加工上の注意

■ アルミパネル（ヘアライン材、カラーアルミ材）は表面に透明保護シートが貼ってあり、加工後シルク印刷など高温をかける際は剥がしてご利用下さい。
■ 板目に対して出来るだけ直角に曲げて下さい。板目に対して平行に曲げると表面の塗装にクラックが生じます。

アルミ製品のレーザー加工上の注意

■ アルミニウムは反射率が高くバリ・焦げ等の加工不良が出やすい素材です。機械の適正・条件を十分に確認した上で加工をして下さい。

シルク印刷時の注意

■ アルマイト処理をしているアルミ材にシルク印刷を行う時は、焼付け温度を90℃〜110℃、焼付け時間を25分以下に設定して下さい。
ヘアライン処理にアルマイトをしている製品は焼付け温度を70℃から調整し、焼付け時間を長めに設定して下さい。
温度の高過ぎ、焼付け時間が長過ぎますとアルマイト表面にクラックが生じます。また、2液性のインクをご使用下さい。

追加工をタカチにご依頼頂ければ、お客様の加工ミスのリスクは無くなります。是非ご利用下さい。

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

防水・防塵保護等級IPの説明

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）
0	無保護	無保護
1	Ø50mm 直径50mm以上の外来固形物の侵入に対して保護されている。	50 拳が危険な部分へ接近しないよう保護されている。（鋼球／直径50mm）
2	Ø12.5mm 直径12.5mm以上の外来固形物の侵入に対して保護されている。	12 指での危険な部分への接近に対して保護されている（関節付試験指／直径12mm　長さ80mm）
3	Ø2.5mm 直径2.5mm以上の外来固形物の侵入に対して保護されている。	2.5 工具での危険な部分への接近に対して保護されている。（試験棒／直径2.5mm　長さ100mm）
4	Ø1mm 直径1.0mm以上の外来固形物の侵入に対して保護されている。	1.0 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）
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	
6	[耐じん形] 粉塵が内部に侵入しない。	

※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	90° 60° 30° 0°	スチームジェット(80～100バール／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）
0	無保護
1	滴水試験装置にて鉛直滴下を10分間散水する。
2	15° 滴水試験装置にて15°傾けて設置し、10分間（各方向2.5分間）散水する。
3	60° 60° 各散水孔当り0.07ℓ/minで鉛直方向から両側に60°までの角度で10分間散水する。
4	各散水孔当り0.07ℓ/minであらゆる方向から10分間散水する。
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	1M 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。

防水ボックス使用に関する注意点

●屋外使用の際、直射日光の当る場所に設置すると、劣化・変色が早くなります。長期屋外設置の際は、直射日光の当たらない場所の設置を推奨します。

●お客様で取付金具を製作し、ボックスに取付ける場合は金具取付穴のクリアランスを十分取った設計をして下さい。
取付穴のクリアランスが少ないと、外気温の変化による膨張・収縮で割れや変形が発生する可能性がございます。

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
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース/サブラック
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内