

AW・AWN・AWP型 防水アルミケース

AW・AWN・AWPシリーズ はIP68の高い防水性と放熱効果を兼ね備えた高機能アルミケースです。全34サイズで、スタンダード・フランジ付・シールド対策型・プロテクター付タイプが選択可能です。屋外用LED電源、産業用カメラ・コントローラー、測定機など、防水・熱対策が必要な機器に最適です。

製品使用例

防水型リモート通信モジュラーシステム

写真提供 Dockmate (ベルギー)



GNSS受信機

写真提供 KomNavRus(ロシア)



硬度計測器

写真提供 DEMEQ SRL (アルゼンチン)



LoRaWANゲートウェイ

写真提供 ProEsys s.r.l.(イタリア)



ラジオコントロール起爆スイッチ 写真提供 CODETEL(フランス)



ピンホール探知機

写真提供 株式会社サンコウ電子研究所様



FBGデータロガー

写真提供 長野計器株式会社様



3Gモデムレポート機能付データロガー

写真提供 mSolution(香港)



AW・AWNシリーズが1mm単位のフリーサイズで製作可能です。

- 奥行寸法が**50mm～700mmまで1mm単位**で自由に指定可能なフリーサイズケースです。
- 納期は受注確認後、**実働2日目**に発送致します。
- お客様オリジナルサイズのIP68防水ボックスが**1台から短納期**で制作出来ます。
- ▶詳細はカタログ**P10-111～114**をご参照下さい。





IP68

シールド
対策製品

■ カスタム製品 (穴加工・シルク印刷・表面シート製作) についてはP15-1~61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。

■ IP68の防水性と放熱効果を兼ね備えたアルミケースです。フランジ足付で壁付が容易です。

■ ボディーフレーム内部には差込溝が付いており、基板やシャーシをスライドさせる事が出来ます。

■ 屋外用LED電源装置、プラント用コントロールボックスなどに適しています。

■ お客様のご指定サイズで製作できるフリーサイズケースはP10-111~112のAWSシリーズをご覧ください。

テクニカルデータ

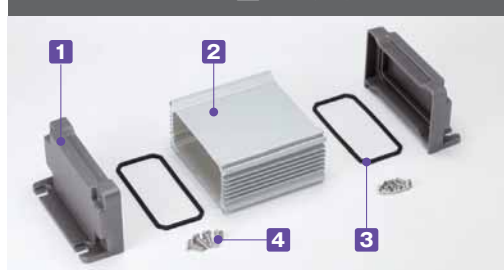
保護等級: IP68 (水深1メートル 24時間)
使用温度範囲: -40℃~+105℃
締め付けトルク: 1.0N・m

構成内容

No.	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	フランジ付側板	2	アルミダイキャスト ADC12	Nタイプ: メタリックグレー・ブラック / 粉体塗装 Eタイプ: シルバー・ブラック / 塗装 (内面無処理)
2	ボディーフレーム	1	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバー・ブラック / アルマイト&クリア塗装
3	Nタイプ: ガasket Eタイプ: シールドガasket	2	シリコンゴム 導電性シリコンゴム	ブラック
4	取付ビス (バインド)	8	ステンレス	無処理

■ ボディーフレームの寸法図はP4-11~12をご参照下さい。

ノーマル型 - N タイプ



ノーマル型 - N タイプ 色仕様



メタリックグレー / シルバー

N G S



ブラック / シルバー

N B S

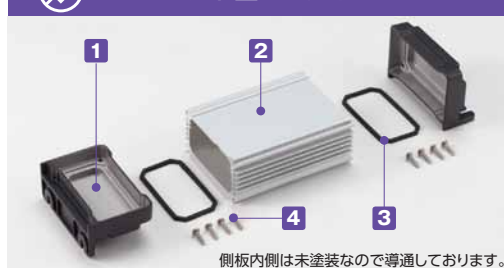


ブラック / ブラック

N B B



シールド型 - E タイプ



側板内側は未塗装なので導通しております。



シールド型 - E タイプ 色仕様



シルバー / シルバー

E S S



ブラック / シルバー

E B S



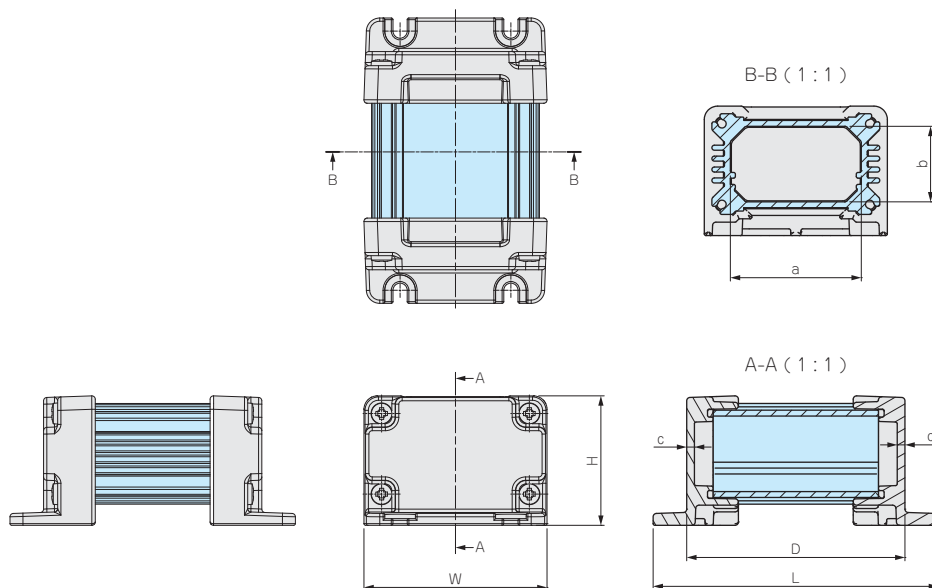
ブラック / ブラック

E B B

外觀寸法図

■ 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・3DCADデータをダウンロードしてご確認ください。



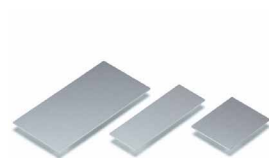
型番・寸法・標準価格

■ ご注文の際は型番末尾□□□に色仕様の記号を付けて下さい。

型番	W	H	D	L	a	b	c	自重 (g)	標準価格(税別)
AW 5-4- 7□□□	54.6	38.6	65	85	39	22.5	2.3	128.5	▲2,110
AW 5-4- 9□□□	54.6	38.6	85	105	39	22.5	2.3	149	▲2,170
AW 5-4-11□□□	54.6	38.6	110	130	39	22.5	2.3	175	▲2,230
AW 5-4-14□□□	54.6	38.6	135	155	39	22.5	2.3	201.5	▲2,300
AW 7-7- 8□□□	65.8	70.8	80	106	47	51	2.5	294.5	▲3,100
AW 7-7-11□□□	65.8	70.8	110	136	47	51	2.5	350	▲3,250
AW 7-7-15□□□	65.8	70.8	150	176	47	51	2.5	424.5	▲3,390
AW 7-7-20□□□	65.8	70.8	200	226	47	51	2.5	517	▲3,610
AW 7-7-25□□□	65.8	70.8	250	276	47	51	2.5	610	▲3,850
AW 8-5- 9□□□	80.8	50.8	90	116	62	31	2.5	289.5	▲3,040
AW 8-5-12□□□	80.8	50.8	115	141	62	31	2.5	330.5	▲3,150
AW 8-5-14□□□	80.8	50.8	140	166	62	31	2.5	372	▲3,220
AW 8-5-18□□□	80.8	50.8	175	201	62	31	2.5	429.5	▲3,410
AW 9-9-10□□□	86.3	92	100	129	66.5	66.5	3	560.5	▲4,190
AW 9-9-13□□□	86.3	92	125	154	66.5	66.5	3	633.5	▲4,370
AW 9-9-17□□□	86.3	92	170	199	66.5	66.5	3	764.5	▲4,700
AW 9-9-22□□□	86.3	92	220	249	66.5	66.5	3	910.5	▲5,050
AW 9-9-28□□□	86.3	92	275	304	66.5	66.5	3	1,071	▲5,450
AW11-6-11□□□	106.3	62	110	139	86.5	36.5	3	526.5	▲4,070
AW11-6-15□□□	106.3	62	150	179	86.5	36.5	3	625	▲4,310
AW11-6-19□□□	106.3	62	190	219	86.5	36.5	3	723.5	▲4,570
AW11-6-24□□□	106.3	62	240	269	86.5	36.5	3	847	▲4,930
AW12-8-11□□□	120	77	105	134	100.2	51.5	3	614.5	▲3,840
AW12-8-14□□□	120	77	140	169	100.2	51.5	3	720.5	▲4,120
AW12-8-17□□□	120	77	179.5	208.5	100.2	51.5	3	840	▲4,520
AW12-8-22□□□	120	77	215	244	100.2	51.5	3	947.5	▲4,970
AW16-9-14□□□	156.3	87	135	164	136.5	61.5	3	945.5	▲5,640
AW16-9-18□□□	156.3	87	175	204	136.5	61.5	3	1,092.5	▲6,040
AW16-9-23□□□	156.3	87	225	254	136.5	61.5	3	1,275.5	▲6,600
AW16-9-28□□□	156.3	87	275	304	136.5	61.5	3	1,459	▲7,210
AW21-9-17□□□	206.3	87	170	199	186.5	61.5	3	1,303	6,540
AW21-9-21□□□	206.3	87	210	239	186.5	61.5	3	1,473.5	6,870
AW21-9-26□□□	206.3	87	260	289	186.5	61.5	3	1,686.5	7,160
AW21-9-31□□□	206.3	87	310	339	186.5	61.5	3	1,899.5	8,000

▲は値上げした製品です。

オプション部品 (別売)



取付ベース
AWCシリーズ
P4-14



六角穴付ボルト
HCSシリーズ
P4-14



ケーブルグランドシリーズ
P5-73~88



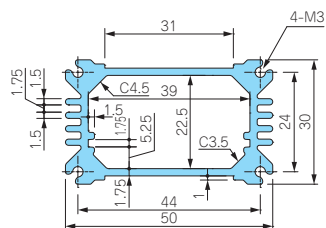
ボール取付金具
SSKシリーズ
P4-61~63



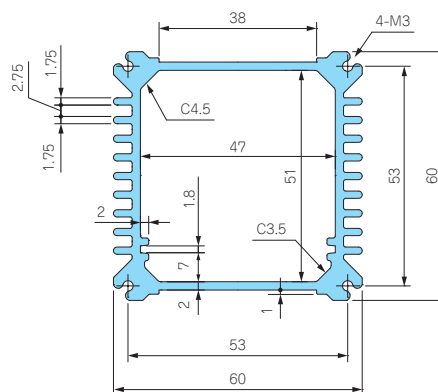
プロテクティブベント
PMFシリーズ
P4-66~68

AW・AWN・AWP ボディーフレーム断面図

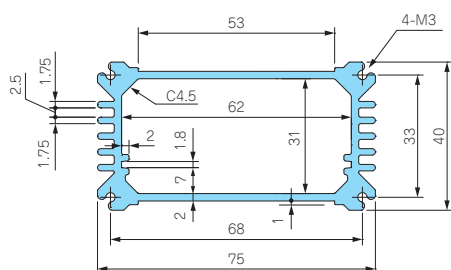
AW/AWN5-4-□



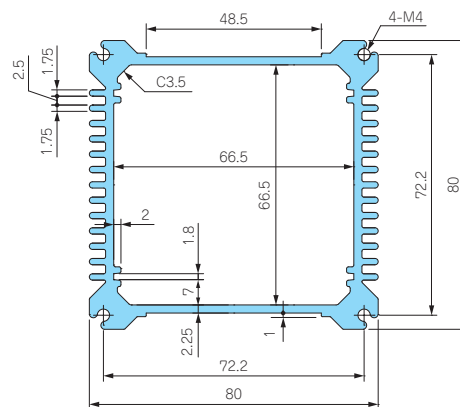
AW/AWN7-7-□



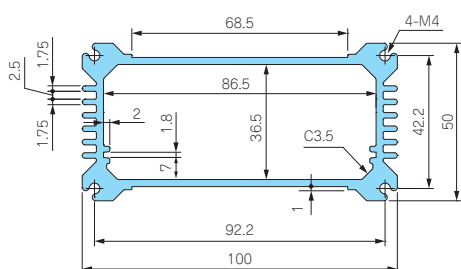
AW/AWN/AWP8-5-□



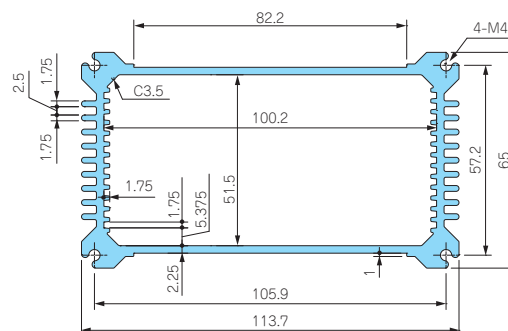
AW/AWN/AWP9-9-□



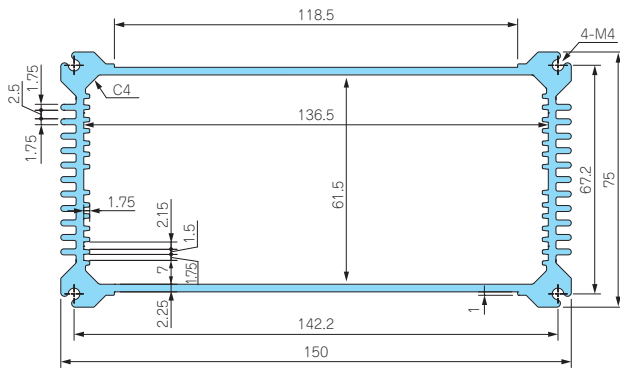
AW/AWN/AWP11-6-□



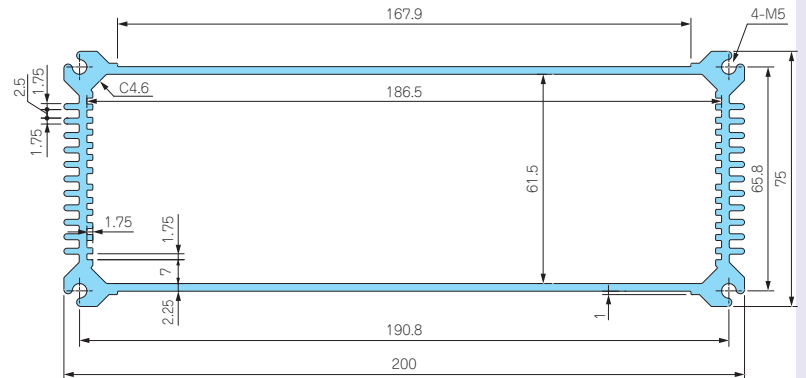
AW/AWN/AWP12-8-□



AW/AWN/AWP16-9-□



AW/AWN/AWP21-9-□



※熱抵抗値算出の条件

- ・自然空冷
- ・フィンが地面に垂直で温度上昇60℃の時
- ・押ししがアルマイト品
- ・全面素子

型番			ボディフレーム長さ	※熱抵抗値 (℃/W)
AW 5-4- 7	AWN 5-4- 7	—	49.2	11.2
AW 5-4- 9	AWN 5-4- 9	—	69.2	9.18
AW 5-4-11	AWN 5-4-11	—	94.2	7.64
AW 5-4-14	AWN 5-4-14	—	119.2	6.63
AW 7-7- 8	AWN 7-7- 8	—	64	4.41
AW 7-7-11	AWN 7-7-11	—	94	3.5
AW 7-7-15	AWN 7-7-15	—	134	2.83
AW 7-7-20	AWN 7-7-20	—	184	2.33
AW 7-7-25	AWN 7-7-25	—	234	2.02
AW 8-5- 9	AWN 8-5- 9	AWP 8-5- 9	74	5.97
AW 8-5-12	AWN 8-5-12	AWP 8-5-12	99	5.01
AW 8-5-14	AWN 8-5-14	AWP 8-5-14	124	4.37
AW 8-5-18	AWN 8-5-18	AWP 8-5-18	159	3.76
AW 9-9-10	AWN 9-9-10	AWP 9-9-10	81	3.1
AW 9-9-13	AWN 9-9-13	AWP 9-9-13	106	2.63
AW 9-9-17	AWN 9-9-17	AWP 9-9-17	151	2.12
AW 9-9-22	AWN 9-9-22	AWP 9-9-22	201	1.79
AW 9-9-28	AWN 9-9-28	AWP 9-9-28	256	1.54
AW11-6-11	AWN11-6-11	AWP11-6-11	90.6	4.52
AW11-6-15	AWN11-6-15	AWP11-6-15	130.6	3.62
AW11-6-19	AWN11-6-19	AWP11-6-19	170.6	3.08
AW11-6-24	AWN11-6-24	AWP11-6-24	220.6	2.64
AW12-8-11	AWN12-8-11	AWP12-8-11	85.6	3.6
AW12-8-14	AWN12-8-14	AWP12-8-14	120.6	2.93
AW12-8-17	AWN12-8-17	AWP12-8-17	160.1	2.47
AW12-8-22	AWN12-8-22	AWP12-8-22	195.6	2.18
AW16-9-14	AWN16-9-14	AWP16-9-14	115.6	2.64
AW16-9-18	AWN16-9-18	AWP16-9-18	155.6	2.2
AW16-9-23	AWN16-9-23	AWP16-9-23	205.6	1.86
AW16-9-28	AWN16-9-28	AWP16-9-28	255.6	1.63
AW21-9-17	AWN21-9-17	AWP21-9-17	147.8	2.3
AW21-9-21	AWN21-9-21	AWP21-9-21	187.8	1.99
AW21-9-26	AWN21-9-26	AWP21-9-26	237.8	1.72
AW21-9-31	AWN21-9-31	AWP21-9-31	287.8	1.54

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
/機構部品

カスタム製品

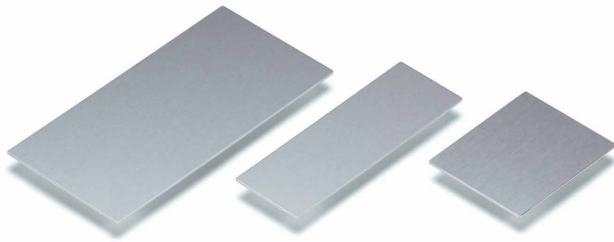
技術資料/
各種ご案内

AWC SERIES

アルミ取付ベース

4

防水・防塵アルミ／ステンレスボックス



使用例

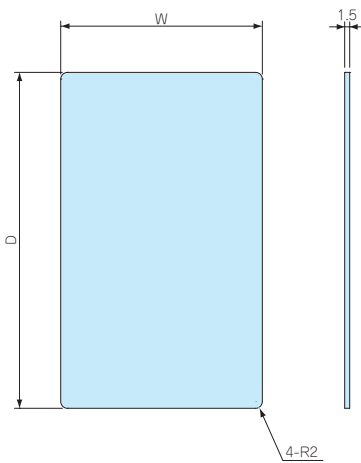


■ 材質 / 表面処理 : A1050P / 無処理

■ AW・AWN・AWPシリーズ用取付ベースです。

電源ユニット、基板モジュール、端子台等を取付けてボディフレームにスライドさせ組み込む事が出来ます。

■ 片面保護シート付です。



型番・寸法・標準価格

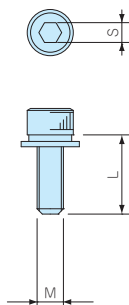
型番	W	D	対応機種	標準価格(税別)
AWC 5- 7	38.9	49.2	AW・AWN 5-4-7	250
AWC 5- 9	38.9	69.2	AW・AWN 5-4-9	250
AWC 5-11	38.9	94.2	AW・AWN 5-4-11	280
AWC 5-14	38.9	119.2	AW・AWN 5-4-14	300
AWC 7- 8	47	64	AW・AWN 7-7-8	310
AWC 7-11	47	94	AW・AWN 7-7-11	340
AWC 7-15	47	134	AW・AWN 7-7-15	380
AWC 7-20	47	184	AW・AWN 7-7-20	400
AWC 7-25	47	234	AW・AWN 7-7-25	450
AWC 8- 9	61.8	74	AW・AWN・AWP 8-5-9	380
AWC 8-12	61.8	99	AW・AWN・AWP 8-5-12	400
AWC 8-14	61.8	124	AW・AWN・AWP 8-5-14	440
AWC 8-18	61.8	159	AW・AWN・AWP 8-5-18	460
AWC 9-10	66.5	81	AW・AWN・AWP 9-9-10	390
AWC 9-13	66.5	106	AW・AWN・AWP 9-9-13	440
AWC 9-17	66.5	151	AW・AWN・AWP 9-9-17	460
AWC 9-22	66.5	201	AW・AWN・AWP 9-9-22	520
AWC 9-28	66.5	256	AW・AWN・AWP 9-9-28	580
AWC11-11	86.5	90.6	AW・AWN・AWP11-6-11	440
AWC11-15	86.5	130.6	AW・AWN・AWP11-6-15	500
AWC11-19	86.5	170.6	AW・AWN・AWP11-6-19	530
AWC11-24	86.5	220.6	AW・AWN・AWP11-6-24	590
AWC12-11	100.2	85.6	AW・AWN・AWP12-8-11	450
AWC12-14	100.2	120.6	AW・AWN・AWP12-8-14	500
AWC12-17	100.2	160.1	AW・AWN・AWP12-8-17	550
AWC12-22	100.2	195.6	AW・AWN・AWP12-8-22	590
AWC16-14	136.3	115.6	AW・AWN・AWP16-9-14	530
AWC16-18	136.3	155.6	AW・AWN・AWP16-9-18	610
AWC16-23	136.3	205.6	AW・AWN・AWP16-9-23	700
AWC16-28	136.3	255.6	AW・AWN・AWP16-9-28	790
AWC21-17	186.1	147.8	AW・AWN・AWP21-9-17	680
AWC21-21	186.1	187.8	AW・AWN・AWP21-9-21	790
AWC21-26	186.1	237.8	AW・AWN・AWP21-9-26	900
AWC21-31	186.1	287.8	AW・AWN・AWP21-9-31	1,050

■ お客様の指定サイズで製作できるフリーサイズケースはP10～119のAWSCシリーズを利用下さい。

■ 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。

HCS SERIES

六角穴付ボルト



■ AW・AWNシリーズ用六角穴付ボルトです。

外観に堅牢さを求める場合や、いたずら防止用としてご利用下さい。

※ 標準付属ビスは十字穴付ビスです。

型番・寸法・標準価格

型番	M	L	S	材質	入数	標準価格(税別)
HCS3-12S	3	12	2.5	ステンレス	8 / 袋	180
HCS4-12S	4	12	3	ステンレス	8 / 袋	240
HCS5-12S	5	12	4	ステンレス	8 / 袋	300

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
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内



フリーサイズケース

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
/機構部品

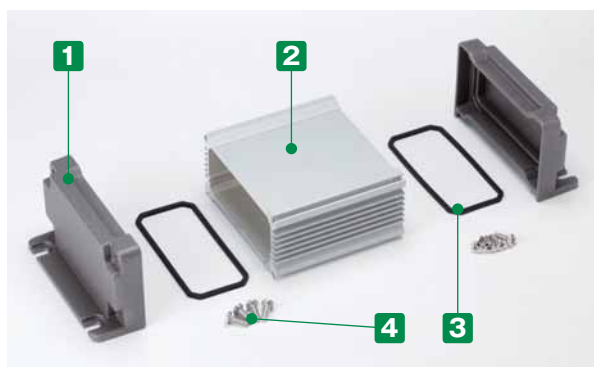
カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

- カスタム製品 (穴加工・シルク印刷・塗装) についてはP15-1~61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。

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: -40℃~+105℃
締め付けトルク: 1.0N・m (10kgf・cm)



- IP68の防水性と放熱効果を兼ね備えたアルミケースです。ノーマル型とシールド型が選択可能です。
- WH寸法8タイプ、奥行き(D) 50~700mmまで1mm単位で指定できるフリーサイズケースです。
- ボディーフレーム内部には差込溝が付いており、基板やシャーシをスライドさせ入れることが出来ます。
- 壁付用フランジ足付で、屋外用LED電源装置、プラント用コントロールボックスなどに適しています。

構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	フランジ付側板	2	アルミダイキャスト ADC12	Nタイプ: メタリックグレー・ブラック / 塗装 Eタイプ: シルバー・ブラック / 塗装(内面無処理)
2	ボディーフレーム	1	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバー・ブラック / アルマイト&クリア塗装
3	Nタイプ: ガasket Eタイプ: シールドガasket	2	シリコンゴム 導電性シリコンゴム	ブラック
4	取付ビス	8	ステンレス	無処理

- ボディーフレーム寸法図はP10-117~118をご参照下さい。

型番記入方法

ご注文の際は □ 内に 1~3 の選択項目に合った寸法や記号を記入して下さい。

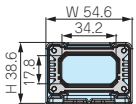
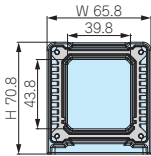
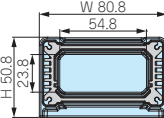
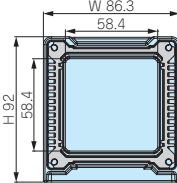
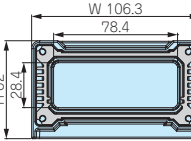
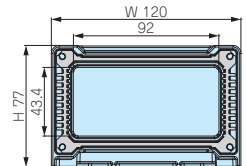
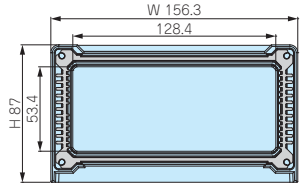
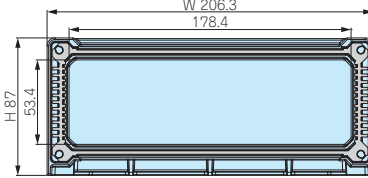
ケース型番 AWS W H - D ノーマル or シールド 色記号 ビス仕様

例: W156.3-H87-D456、シールドタイプ、フランジ付側板がブラック、ボディーフレームがブラック、取付ビスが六角の場合

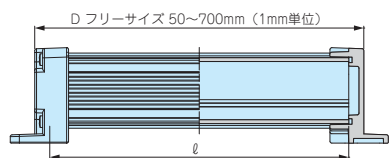
AWS 156 - 87 - 456 E BB H

1 サイズ選定

下記をご参照の上、W(幅)×H(高さ)×D(奥行き)寸法を指定して下さい。

55-39 (WH型番)	66-71 (WH型番)	81-51 (WH型番)	86-92 (WH型番)	106-62 (WH型番)
				
AW5-4-□と同寸法	AW7-7-□と同寸法	AW8-5-□と同寸法	AW9-9-□と同寸法	AW11-6-□と同寸法
120-77 (WH型番)		156-87 (WH型番)		206-87 (WH型番)
				
AW12-8-□と同寸法		AW16-9-□と同寸法		AW21-9-□と同寸法

D寸法



- D寸法の指定は0.1mm単位でも承ります。(切断寸法公差は±0.3mmです。)
- ※ 側板のネジ締付けの強弱によりガスケットが伸縮する為、D寸法全長は多少変化します。
- ℓ 寸法はP10-118をご参照下さい。

2 タイプ・カラー選定

ノーマル型 - N タイプ

メタリックグレー/シルバー [N][G][S]	ブラック/シルバー [N][B][S]	ブラック/ブラック [N][B][B]

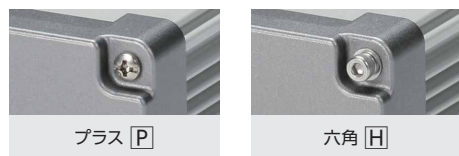


シールド型 - E タイプ

シルバー/シルバー [E][S][S]	ブラック/ブラック [E][B][B]

3 取付ビス選択

プラスビスとスプリングワッシャー付六角穴付きボルトの2タイプから選択可能です。



プラス [P]

六角 [H]



シールド型は側板内部が無処理で導電性ガスケットを付属しています。

納期

実働2日目発送(穴加工無し)
実働7日目発送(穴加工付)

受注日および土・日・祭日は実働日に含まれません。
納期は基準納期です。数量、追加工内容によっては変わることがございます。

標準価格表 (税別)

1台～3台までは同単価です。

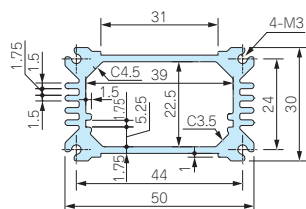
4台以上は単価が下がります。4台以上の場合はWEBサイトからお見積りいただけます。
AWSシリーズのページに進み、「フリーサイズWEB見積ページ」ボタンをクリックし、価格をご確認下さい。

WH型番	D寸法範囲	50～99	100～149	150～199	200～249	250～299	300～399	400～499	500～599	600～700
55-39		3,100	3,300	3,490	3,680	3,890	4,570	4,970	5,640	6,040
66-71		4,130	4,460	4,790	5,110	5,440	6,380	7,030	7,970	8,630
81-51		3,990	4,270	4,570	4,850	5,130	5,990	6,570	7,430	8,010
86-92		5,200	5,720	6,230	6,750	7,260	8,570	9,590	10,900	11,930
106-62		4,980	5,420	5,840	6,280	6,700	7,870	8,730	9,890	10,760
120-77		5,040	5,640	6,220	6,810	7,400	8,860	10,040	11,490	12,690
156-87		6,560	7,270	7,970	8,680	9,390	11,090	12,510	14,200	15,620
206-87		7,400	8,170	8,910	9,660	10,420	12,200	13,710	15,510	17,030

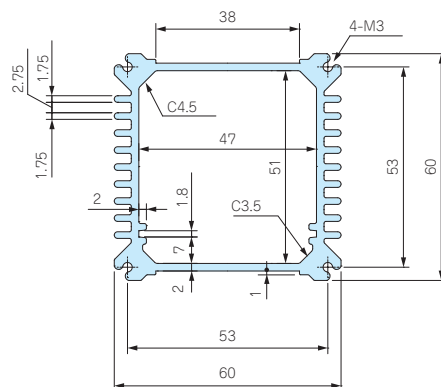
※表示の価格は改定後の価格です。

AWS・AWNS・AWAS ボディーフレーム寸法図

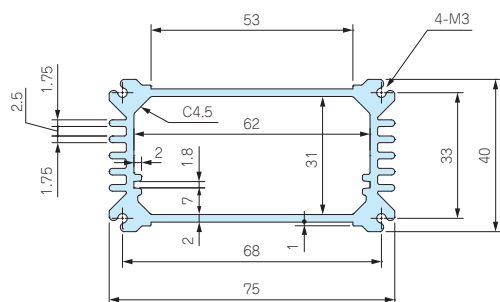
AWS55-39-☐
 AWNS55-35-☐
 AWAS52-32-☐



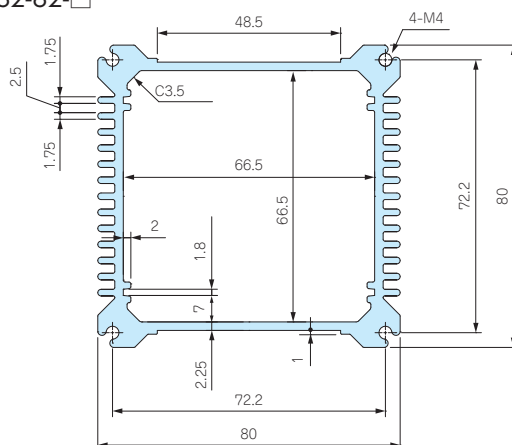
AWS66-71-☐
 AWNS66-66-☐
 AWAS61-61-☐



AWS81-51-☐
 AWNS81-46-☐
 AWAS76-41-☐



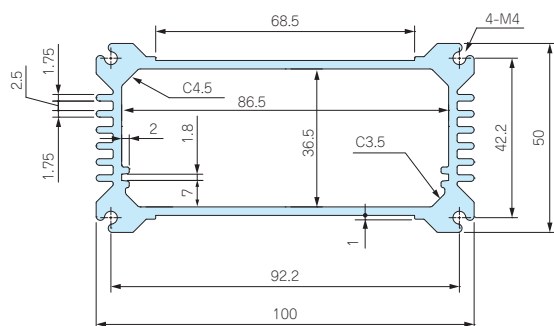
AWS86-92-☐
 AWNS86-86-☐
 AWAS82-82-☐



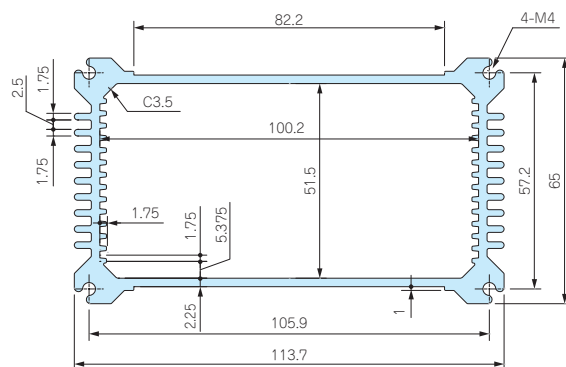
AWS106-62-☐

AWNS106-56-☐

AWAS102-52-☐



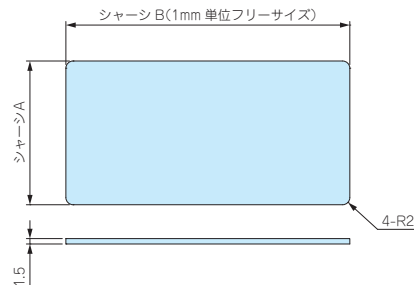
AWS120-77-☐
 AWNS120-71-☐
 AWAS116-67-☐





■ 材質 / 表面処理 : A1050P / 無処理

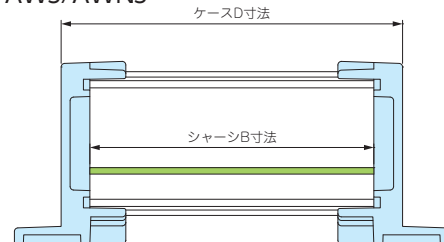
- AWS・AWNS・AWASシリーズの寸法に合わせ自由なサイズのシャーシが1枚から製作出来ます。
- ケースのボディーフレームにスライドさせ組み込むことが出来ます。
- 平板構造ですので追加工が容易に出来ます。



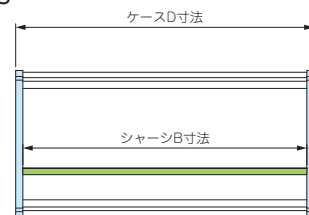
シャーシ寸法

ケースWH型番	シャーシA	シャーシB	ケースW型番
AWS55-39/AWNS55-35	38.9	ケースD寸法-15.8	55
AWAS52-32	38.9	ケースD寸法-4	52
AWS66-71/AWNS66-66	47	ケースD寸法-16	66
AWAS61-61	47	ケースD寸法-4	61
AWS81-51/AWNS81-46	61.8	ケースD寸法-16	81
AWAS76-41	61.8	ケースD寸法-4	76
AWS86-92/AWNS86-86	66.5	ケースD寸法-19	86
AWAS82-82	66.5	ケースD寸法-5	82
AWS106-62/AWNS106-56	86.5	ケースD寸法-19.4	106
AWAS102-52	86.5	ケースD寸法-5	102
AWS120-77/AWNS120-71	100.2	ケースD寸法-19.4	120
AWAS116-67	100.2	ケースD寸法-5	116
AWS156-87/AWNS156-81	136.3	ケースD寸法-19.4	156
AWAS152-77	136.3	ケースD寸法-5	152
AWS206-87/AWNS206-81	186.1	ケースD寸法-22.2	206
AWAS202-77	186.1	ケースD寸法-6	202

AWS/AWNS



AWAS



型番記入方法

ご注文の際は ☐ 内へケースW型番とケースD寸法を記入して下さい。

シャーシ型番

AWSC

ケースW型番

ケースD寸法

例 : ケース WH型番81-51、D寸法234mmの場合

AWSC -

納期

実働2日目発送(穴加工無し)
実働5日目発送(穴加工付)

受注日および土・日・祭日は実働日に含まれません。
納期は基準納期です。数量、追加工内容によっては変わることがございます。

標準価格表(税別)

1枚～3枚までは同単価です。

4枚以上は単価が下がります。4枚以上の場合はWEBサイトからお見積りいただけます。
AWSCシリーズのページに進み、「フリーサイズWEB見積ページ」ボタンをクリックし、
価格をご確認下さい。

D寸法範囲	50～99	100～149	150～199	200～249	250～299	300～399	400～499	500～599	600～700
ケースW型番									
55 / 52	910	960	990	1,040	1,090	1,180	1,260	1,420	1,600
66 / 61	910	960	1,010	1,050	1,120	1,200	1,310	1,450	1,660
81 / 76	930	990	1,050	1,120	1,180	1,300	1,420	1,590	1,820
86 / 82	930	990	1,070	1,130	1,190	1,320	1,440	1,640	1,860
106 / 102	970	1,040	1,120	1,200	1,270	1,430	1,590	1,790	2,050
120 / 116	990	1,090	1,180	1,260	1,370	1,550	1,720	1,980	2,270
156 / 152	1,040	1,140	1,260	1,380	1,490	1,720	1,950	2,230	2,560
206 / 202	1,130	1,270	1,440	1,590	1,760	2,070	2,380	2,750	3,160

SSK SERIES

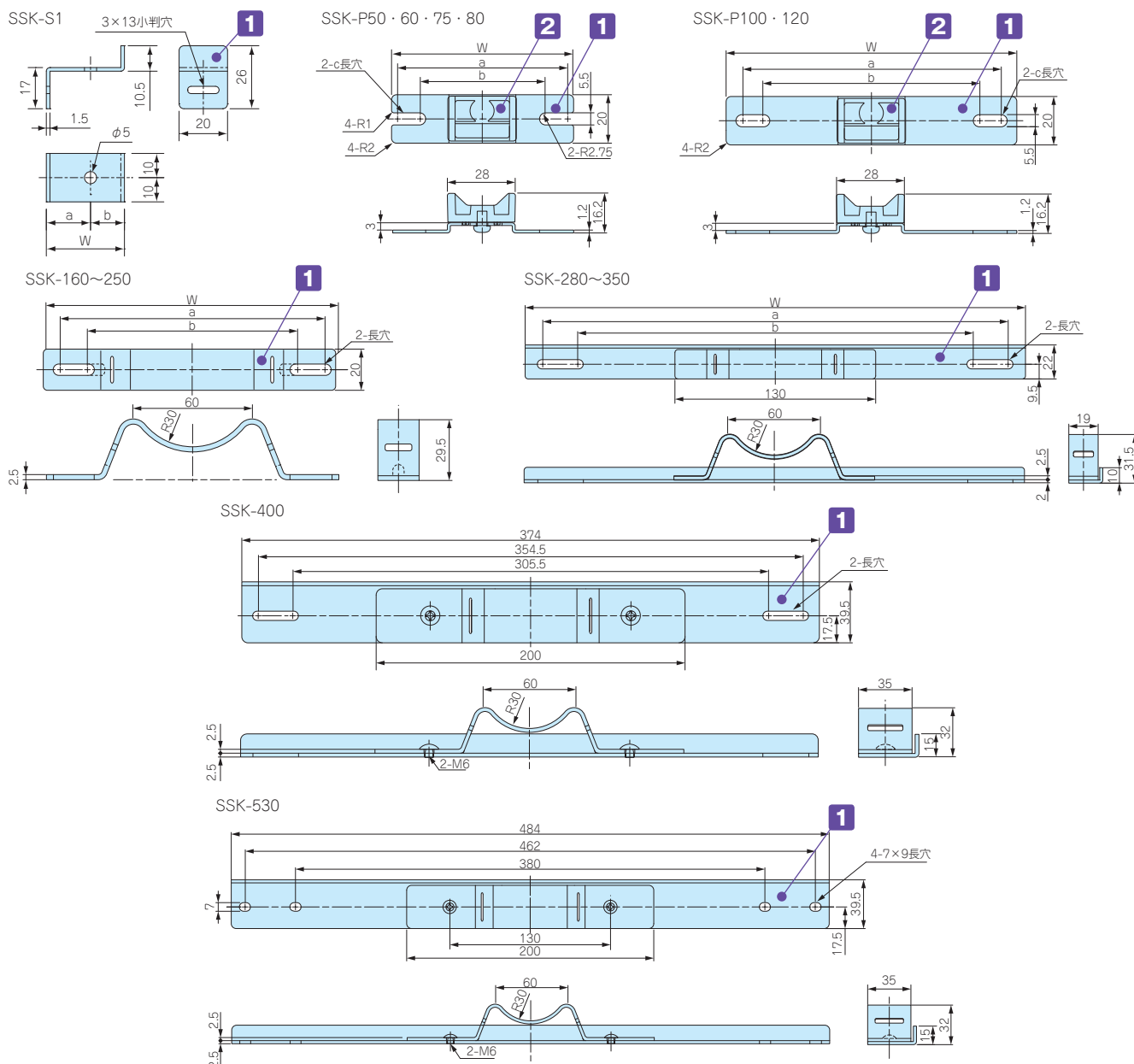
ポール取付金具



- 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ください。



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

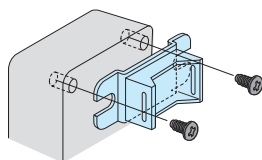
- ポール取付金具用のビスセットです。下記表のダイキャストボックスに取付ける際にご利用下さい。
- 材質 / 表面処理：ステンレス / 無処理

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

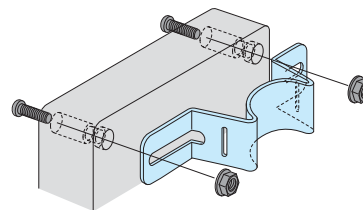
- ボックスへの取付け方法は下記3種類になります。

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

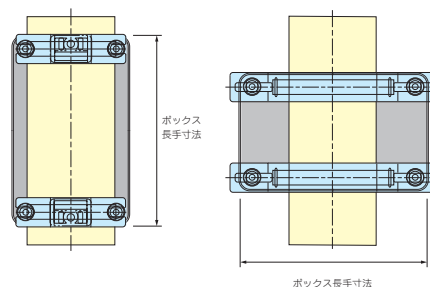
ボックス型番				ポール取付金具型番	
				たて型	よこ型
SSM SSB	121508			SSK-S1	—
	151508	152206	152210	SSK-160	—
	202010	202806		SSK-210	—
	202812	223312			
	304015			SSK-300	—

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			

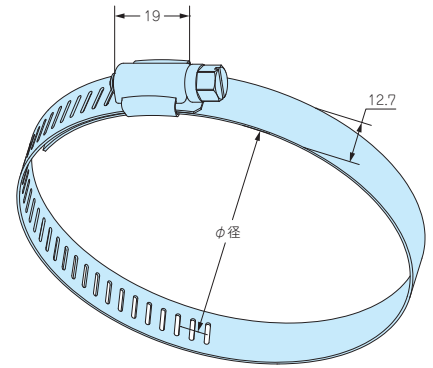
■ たて型取付けかよこ型取付けかで使用する取付金具が異なります。

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	締め付けトルク (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ください。

- 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。
- 締め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
締め付け金具 / 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	500mm	0.8 kN	14	2 / 袋	730
PKB-10P	23	40	11	10	0.5	1500mm	1.3 kN	31.8	2 / 袋	810
PKB-10S	(16.5)	(49.5)	12	10	0.3	1500mm	1.4 kN	101.6	2 / 袋	710
PKB-20S	(27.4)	(49.5)	12	20	0.3	1500mm	2.9 kN	182.2	2 / 袋	1,050

PMF-12M

プロテクティブベント ステンレスタイプ

4

筐体内の圧力変動調整・通気対策製品

IP68

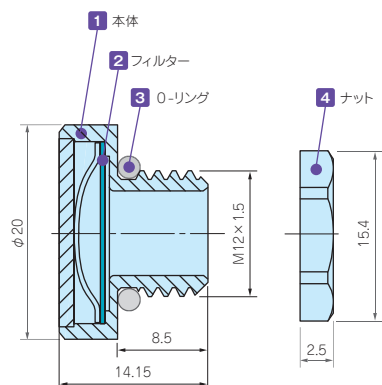
IP69K



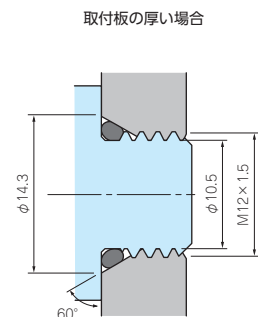
取付例

- 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、 $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ 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

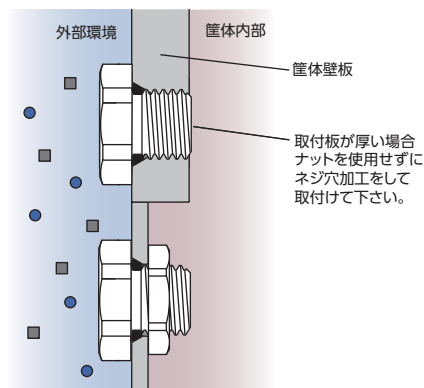


推奨穴加工図



- 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での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): $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$ 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

防水・防塵アルミ／ステンレスボックス

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
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内



筐体内の圧力変動調整・通気対策製品



取付例

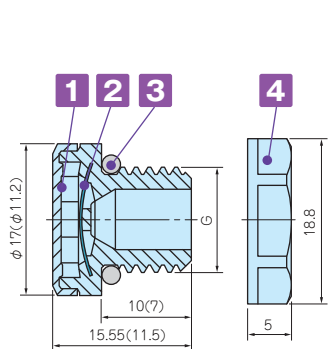
- プロテクティブベントは、通気性があり水や埃を通さない構造のメンブレンフィルターにより、温度の寒暖差で発生する筐体内の圧力変動を調整する事が出来ます。また、水蒸気放出を促し、筐体内の結露防止対策に有効です。
- IP68（水深2m / 1時間）の防水・防塵性能、 $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ （PMF-6Bは 150°C ）までの耐熱試験に合格しており、屋外・工場などの過酷な環境での使用が可能です。
- PMF-6Bは最大容積2ℓ以内、PMF-12は最大容積5ℓ以内、PMF-12HAは最大容積50ℓ以内の筐体に適しています。
- 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

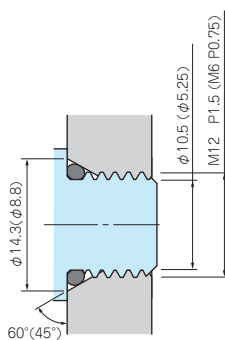
推奨穴加工図

取付図

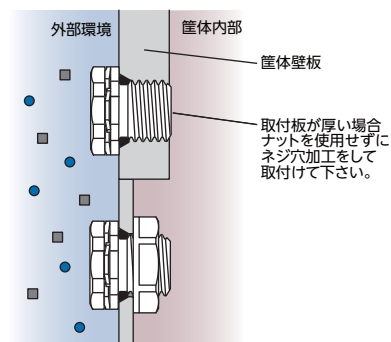
- 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページより [CAD図](#)・[PDF図](#) をダウンロードしてご確認ください。



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



- 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。



- 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	860
PMF-12S	PMF-12B	PA66 / 6	PTFE	シリコーンゴム	PA66 (UL94V-2)	M12×P1.5	φ 12.2	17	760
PMF-12HAS	PMF-12HAB	PA66 / 6	PTFE	シリコーンゴム	PA66 (UL94V-2)	M12×P1.5	φ 12.2	17	860

VE8 SERIES

ベントフィルター粘着材付きタイプ



テクニカルデータ

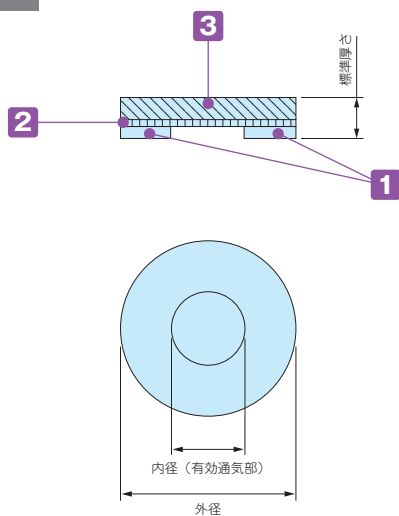
保護等級	：防塵性 IP6X
	防水性 IPX4, IPX7
標準通気量	：3,300ml/min/c㎡ (差圧=7kPa)
温度試験	：-40℃～+100℃

- 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。

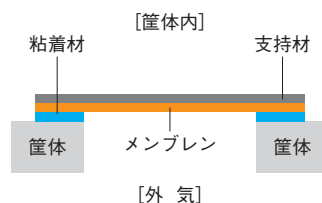
注意点

- 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。
- 十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、ゴミなどの異物が無いよう、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/
ヒートシंक
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
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

- 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

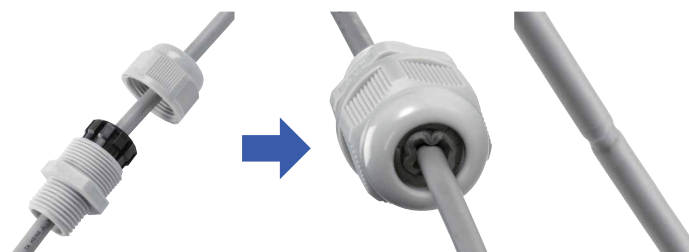
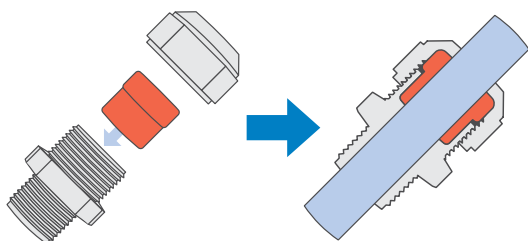
保護等級：IP68 1bar/30min
水深10mに30分間相当の防水
使用温度範囲：-20℃～+100℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5-89をご参照下さい。

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。繰返し締め付け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

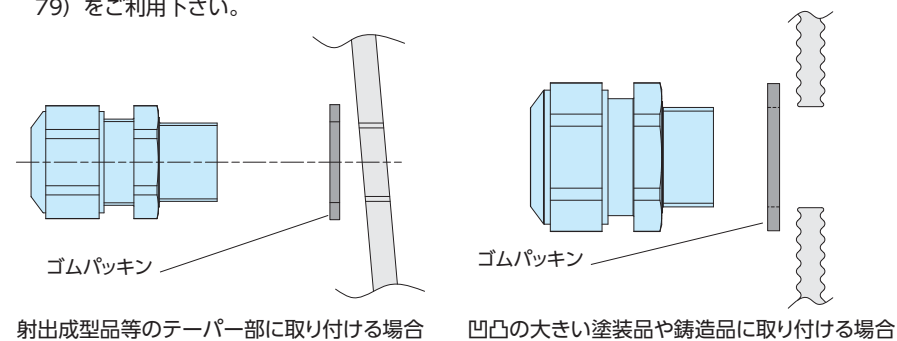
■ M8, M10サイズにはナットが付属していません。
取付けの際は、相手側にネジ穴加工をして取付下さい。

- 締め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め付けて下さい。

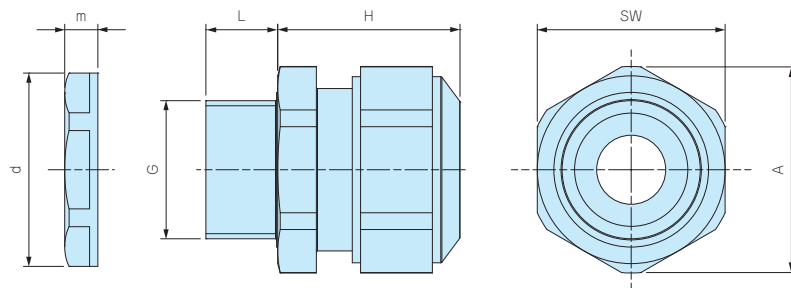


■ 台座裏側に止水リブが付いているので、相手側が平面の場合はオプションのゴムパッキンは必要ありません。

■ 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り付ける場合は、オプションのゴムパッキンAGPシリーズ（カタログP5-79）をご利用下さい。



外観寸法図



■ 詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧ください。

■ 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

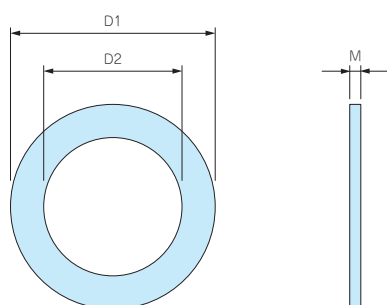
型 番		G		適合ケーブル径		L	H	SW	A	d	m	入 数	標準価格(税別) / 袋
● ブラック(B)	● ライトグレー(S)	ネジ規格	取付穴径	最小	最大		最大						
AG8-3.5B	AG8-3.5S	M 8×1.0	ナット無	2.5	3.5	10	17	12	13.2	—	—	1 / 袋	▲ 250
AG8-5B	AG8-5S	M 8×1.0	ナット無	3.5	4.7	10	17	12	13.2	—	—	1 / 袋	▲ 250
AG10-6B	AG10-6S	M10×1.0	ナット無	4	6	10	19	15	16.5	—	—	1 / 袋	▲ 250
AG12-5B	AG12-5S	M12×1.5	φ12.2	3.5	4.7	12	23.5	17	18.7	18.8	5	1 / 袋	▲ 180
AG12-6.5B	AG12-6.5S	M12×1.5	φ12.2	5	6.5	12	23	17	18.7	18.8	5	1 / 袋	▲ 180
AG12-8B	AG12-8S	M12×1.5	φ12.2	6.5	7.8	12	23	17	18.7	18.8	5	1 / 袋	▲ 180
AG16-10B	AG16-10S	M16×1.5	φ16.2	8	10	12	26	21	23.1	24.3	5	1 / 袋	▲ 190
AG20-15B	AG20-15S	M20×1.5	φ20.2	11	15	13	27	27	29.7	29	6	1 / 袋	▲ 280
AG25-16B	AG25-16S	M25×1.5	φ25.2	12.5	16	13	34	34	37.4	36	6.7	1 / 袋	▲ 390
AG25-20B	AG25-20S	M25×1.5	φ25.2	16	20	13	34	34	37.4	36	6.7	1 / 袋	▲ 390
AG32-25.5B	AG32-25.5S	M32×1.5	φ32.3	21	25.5	15	36	41	45.6	46	8	1 / 袋	▲ 640
AG40-28.5B	AG40-28.5S	M40×1.5	φ40.3	24	28.5	15	41	50	55.4	53.5	9	1 / 袋	▲1,220
AG40-33B	AG40-33S	M40×1.5	φ40.3	28.5	33	15	41	50	55.4	53.5	9	1 / 袋	▲1,220
AG50-37B	AG50-37S	M50×1.5	φ50.4	33	37	16	45	60	65.5	66	9.6	1 / 袋	▲2,230
AG50-42B	AG50-42S	M50×1.5	φ50.4	37	42	16	45	60	65.5	66	9.6	1 / 袋	▲2,230

▲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部に取り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	▲340
AGP-16	23.5	16.5	2.0	AG16	10 / 袋	▲340
AGP-20	29	20	2.0	AG20	10 / 袋	▲350
AGP-25	37	25	2.0	AG25	10 / 袋	▲460
AGP-32	44	32	2.2	AG32	5 / 袋	520
AGP-40	52	40	2.0	AG40	5 / 袋	640
AGP-50	64	50	3.1	AG50	5 / 袋	850

▲は値上げした製品です。

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

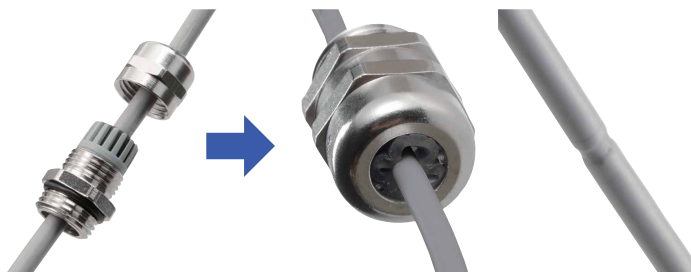
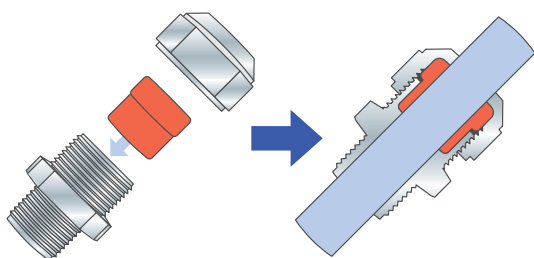
保護等級：IP68 1bar/30min
水深10mに30分相当の防水
使用温度範囲：-40℃～+100℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5-89をご参照下さい。

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。
繰返し締め付け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。



- 締め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め付けて下さい。

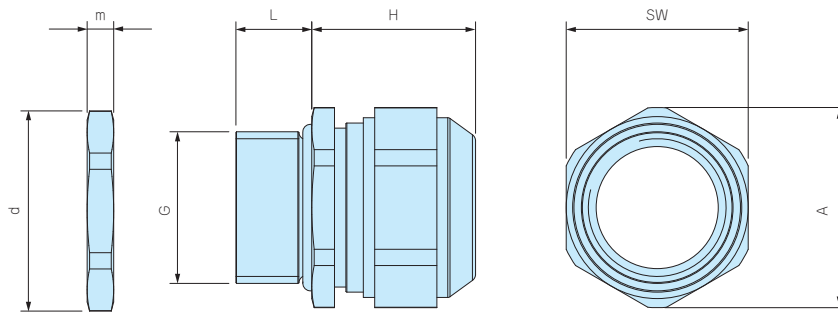


構成内容

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

外觀寸法図

■ 詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧ください。



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	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。

シールド
対策製品

IP68

IP69K



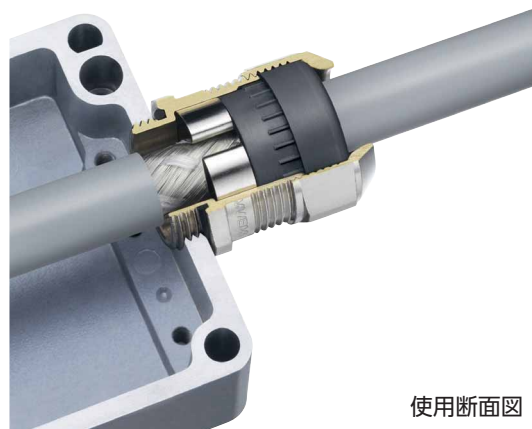
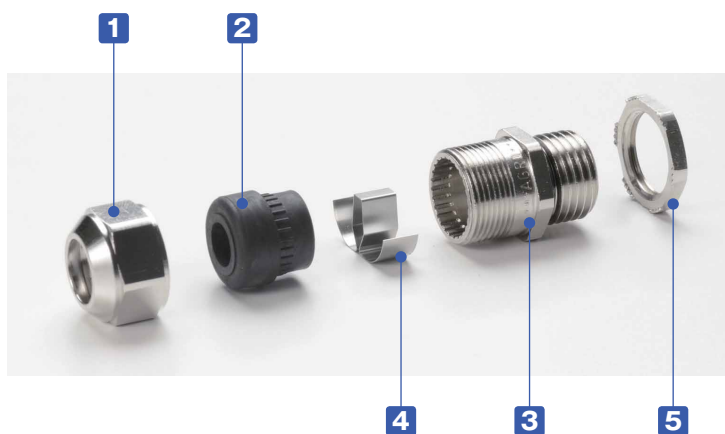
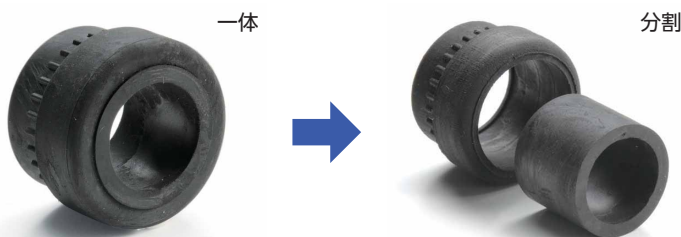
- シールド用コンタクトスプリングによりEMCシールドとグランドを取ることが出来ます。
- 爪付のナットにより表面処理された筐体にも導通を取ることが出来ます。
- コンタクトスプリングはケーブルを通した後で付け外しが可能なので、作業性に優れています。
- ゴムブッシュが分割する構造で広い適合ケーブル範囲に対応出来ます。
(M12サイズは分割出来ません)

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～φ 10.5
AGE20-15	φ 8～φ 10.5	φ 10.5～φ 15
AGE25-20	φ 12.5～φ 15	φ 15～φ 20
AGE32-25	φ 17～φ 20	φ 20～φ 25

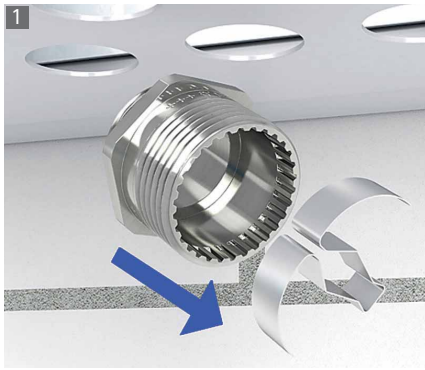


使用断面図

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

取付方法



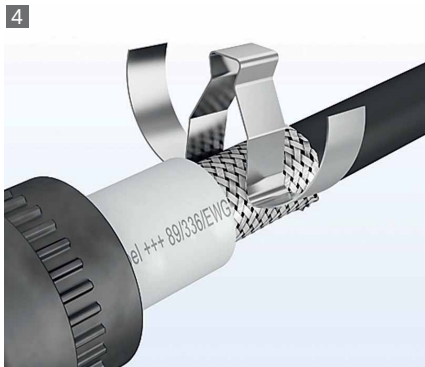
1 コンタクトスプリングを取り外す。



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。



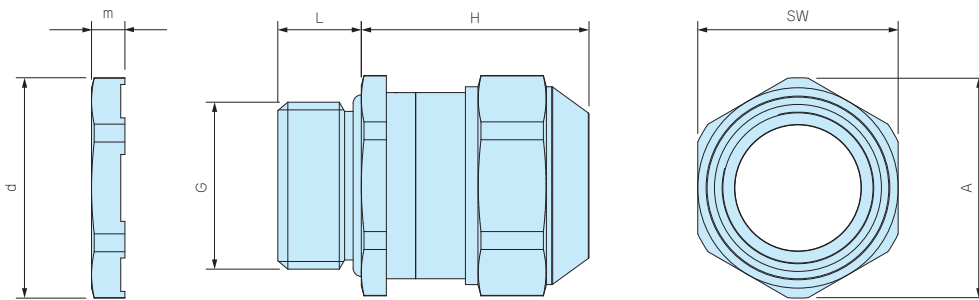
5 ゴムブッシュとキャップを取付ける。



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 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								
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。



- 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

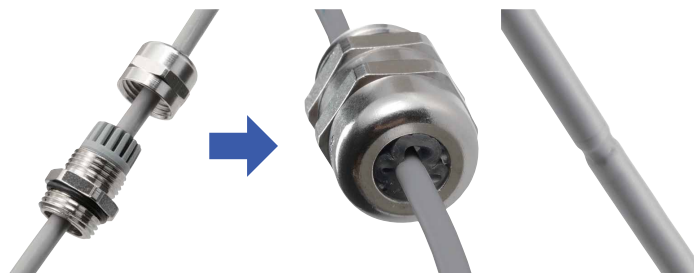
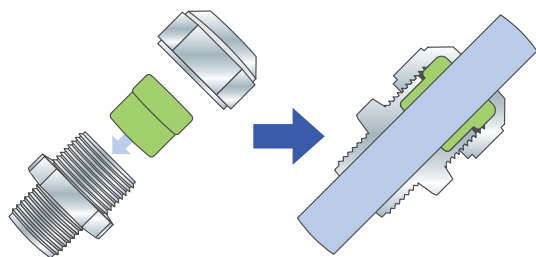
保護等級：IP68 1bar/30min
水深10mに30分相当の防水
使用温度範囲：-40℃～+200℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5-89をご参照下さい。

AGHシリーズ

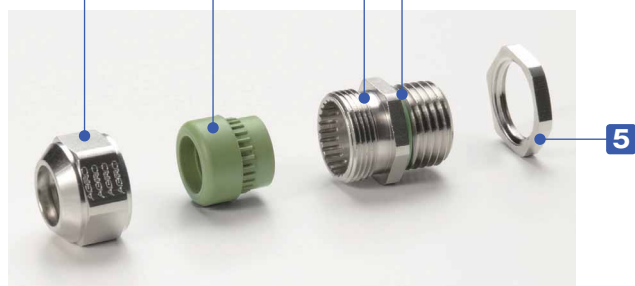
AGHシリーズはゴムブッシュが肉厚で、ケーブルとの接触面が大きいので、均一な力でケーブルを保持します。
繰返しの締付に対しても安定した高い防水性を発揮します。

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。



1 2 3 4



- 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。

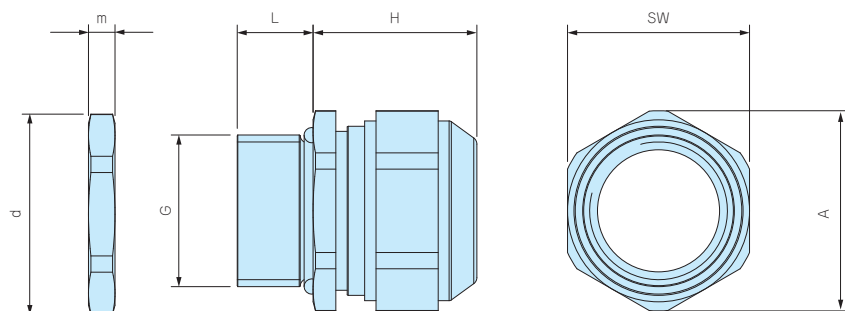


構成内容

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

外觀寸法図

■ 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	取付孔径	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。

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

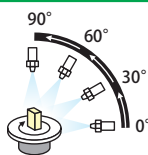
第一特性数字

第二特性数字

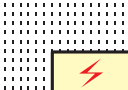
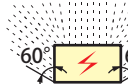
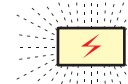
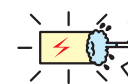
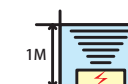
数字	器具に対する保護の内容 (外来固形物の侵入に対して)	人体に対する保護の内容 (危険な部分への接近に対して)
0	無保護	無保護
1	 直径50mm以上の 外来固形物の侵入 に対して保護され ている。	 拳が危険な部分へ 接近しないよう保 護されている。 (鋼球/直径50mm)
2	 直径12.5mm以上 の外来固形物の侵 入に対して保護さ れている。	 指での危険な部分 への接近に対して 保護されている (関節付試験指/直径12mm 長さ80mm)
3	 直径2.5mm以上 の外来固形物の侵 入に対して保護さ れている。	 工具での危険な部 分への接近に対 して保護されてい る。 (試験棒/直径2.5mm 長さ100mm)
4	 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。	 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



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。

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	 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	 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。

防水ボックス使用に関する注意点

- 屋外使用の際、直射日光の当た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あります。

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。

防水・防塵アルミ／ステンレスボックス

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
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内



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をご覧ください。

■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。

穴加工のみ

通常納期 実働5日目発送

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

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、お客様の加工ミスリスクは無くなります。是非ご利用下さい。