




# 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。

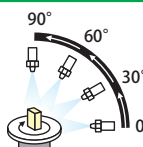
IP      

## 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	 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。	

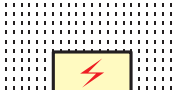

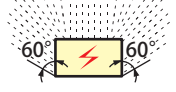
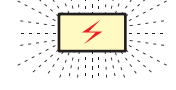
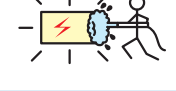



※1 第一特性数字5は以下2つのカテゴリーに分かれています。  
 カテゴリー1：内部が負圧の状態で粉塵侵入を防止。  
 カテゴリー2：内部が負圧にならない状態で粉塵侵入を防止。  
 (負圧=内側に向けて引っ張る力)  
 TAKACHIではカテゴリー2の表記をして区別しています。

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。

## 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	 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分間のべ少なくとも3分間以上散水する。
6	 放出部ノズル径φ12.5、100ℓ/minであらゆる方向から外皮表面積1㎡当り1分間のべ少なくとも3分間以上散水する。
7	 水深1mに30分間水没する。
8	 IPX7より厳しい条件下で継続的に水中に沈めても有害な影響を受けない。

### 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。

# 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性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



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/  
ヒートシं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

- 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入れる事が出来ます。
- 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

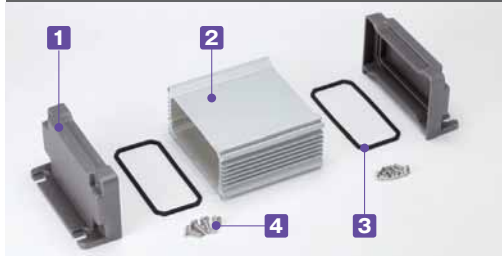
保護等級: IP68(水深1メートル 24時間)  
使用温度範囲: -40℃~+105℃  
締め付けトルク: 1.0N・m

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: ガスケット Eタイプ: シールドガスケット	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



シールド型 - E タイプ



シールド型 - E タイプ 色仕様

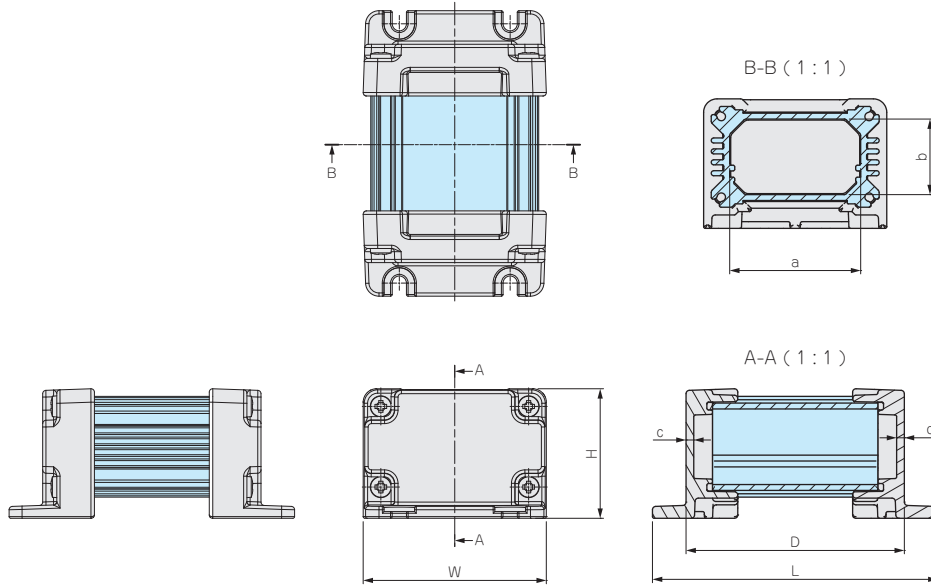




外觀寸法図

■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

ケーブルグラブドシリーズ  
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



シールド  
対策製品



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

- 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。ノーマル型とシールド型が選択可能です。
- ボディーフレームはヒートシンク形状のアルミ押出材で、パネルはアルミダイキャスト製の為、とても頑丈な構造です。
- 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事が出来ます。
- 測定器、電源装置、コントロールボックス、産業用カメラなどにご利用頂けます。
- お客様のご指定で製作できるフリーサイズケースはP10-113~114のAWNNSシリーズをご覧ください。

テクニカルデータ

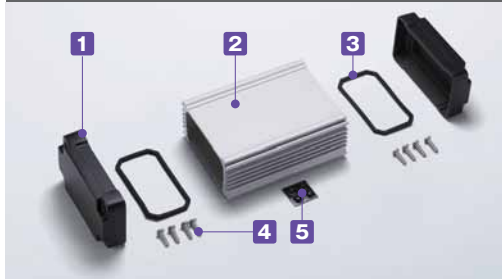
保護等級: IP68(水深1メートル 24時間)  
使用温度範囲: -40℃~+105℃  
締め付けトルク: 1.0N・m

構成内容

No.	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	パネル	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(バンド)	8	ステンレス	無処理
5	ゴム足	4	ポリウレタン	ブラック

■ 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



シールド型 - E タイプ



シールド型 - E タイプ 色仕様

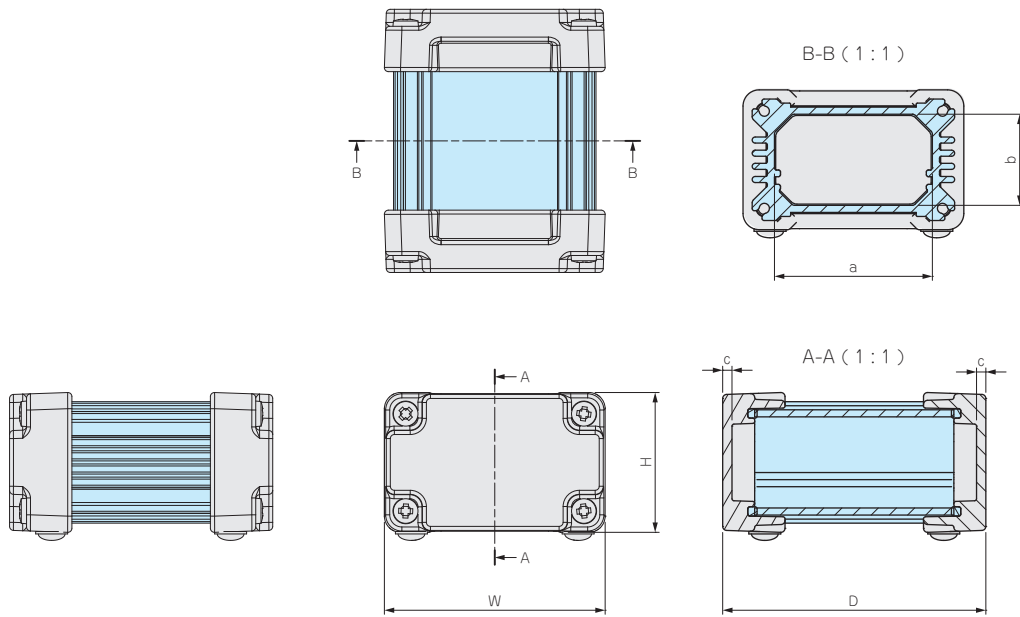


パネル内側は未塗装なので導通しております。

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。



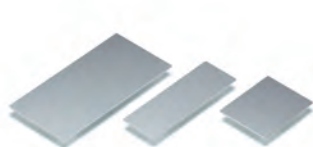
型番・寸法・標準価格

■ご注文の際は型番末尾□□□に色記号を付けて下さい。

型番	W	H	D	a	b	c	自重 (g)	標準価格 (税別)
AWN 5-4- 7□□□	54.6	34.6	65	39	22.5	2.3	118.5	2,020
AWN 5-4- 9□□□	54.6	34.6	85	39	22.5	2.3	139	2,070
AWN 5-4-11□□□	54.6	34.6	110	39	22.5	2.3	165	2,140
AWN 5-4-14□□□	54.6	34.6	135	39	22.5	2.3	191.5	2,190
AWN 7-7- 8□□□	65.8	65.8	80	47	51	2.5	272.5	▲2,880
AWN 7-7-11□□□	65.8	65.8	110	47	51	2.5	328	▲3,020
AWN 7-7-15□□□	65.8	65.8	150	47	51	2.5	402.5	▲3,190
AWN 7-7-20□□□	65.8	65.8	200	47	51	2.5	495	▲3,410
AWN 7-7-25□□□	65.8	65.8	250	47	51	2.5	588	▲3,650
AWN 8-5- 9□□□	80.8	45.8	90	62	31	2.5	259.5	▲2,840
AWN 8-5-12□□□	80.8	45.8	115	62	31	2.5	300.5	▲2,940
AWN 8-5-14□□□	80.8	45.8	140	62	31	2.5	342	▲3,030
AWN 8-5-18□□□	80.8	45.8	175	62	31	2.5	399.5	▲3,200
AWN 9-9-10□□□	86.3	86.3	100	66.5	66.5	3	521.5	▲3,960
AWN 9-9-13□□□	86.3	86.3	125	66.5	66.5	3	594.5	▲4,130
AWN 9-9-17□□□	86.3	86.3	170	66.5	66.5	3	725.5	▲4,460
AWN 9-9-22□□□	86.3	86.3	220	66.5	66.5	3	871.5	▲4,810
AWN 9-9-28□□□	86.3	86.3	275	66.5	66.5	3	1,032	▲5,220
AWN11-6-11□□□	106.3	56.3	110	86.5	36.5	3	479.5	▲3,870
AWN11-6-15□□□	106.3	56.3	150	86.5	36.5	3	578	▲4,090
AWN11-6-19□□□	106.3	56.3	190	86.5	36.5	3	676.5	▲4,350
AWN11-6-24□□□	106.3	56.3	240	86.5	36.5	3	800	▲4,730
AWN12-8-11□□□	120	71.3	105	100.2	51.5	3	590.5	▲3,760
AWN12-8-14□□□	120	71.3	140	100.2	51.5	3	696.5	▲4,050
AWN12-8-17□□□	120	71.3	179.5	100.2	51.5	3	816	▲4,430
AWN12-8-22□□□	120	71.3	215	100.2	51.5	3	923.5	▲4,900
AWN16-9-14□□□	156.3	81.3	135	136.5	61.5	3	871.5	▲5,590
AWN16-9-18□□□	156.3	81.3	175	136.5	61.5	3	1,018.5	▲5,980
AWN16-9-23□□□	156.3	81.3	225	136.5	61.5	3	1,201.5	▲6,540
AWN16-9-28□□□	156.3	81.3	275	136.5	61.5	3	1,385	▲7,160
AWN21-9-17□□□	206.3	81.3	170	186.5	61.5	3	1,261	6,340
AWN21-9-21□□□	206.3	81.3	210	186.5	61.5	3	1,431.5	6,660
AWN21-9-26□□□	206.3	81.3	260	186.5	61.5	3	1,644.5	7,160
AWN21-9-31□□□	206.3	81.3	310	186.5	61.5	3	1,857.5	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



シリコンプロテクター  
AWSPシリーズ  
P4-13

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

機板/  
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・インクジェット印刷・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。

#### 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



パネル内側は未塗装なので導通しております。

- シリコンプロテクター付で、パネル面のスイッチやコネクタを保護する事が出来るアルミケースです。
- IP68の防水・防塵性能があり、シールド効果もある放熱型アルミケースです。
- 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事が出来ます。
- 全25サイズ、色仕様6タイプ、合計150機種よりご選択いただけます。
- 測定機、コントロールボックス、通信機器などに適しています。

#### 構成内容

- ボディーフレームの寸法図はP4-11~12をご参照下さい。

No.	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	パネル	2	アルミダイキャスト ADC12	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	プロテクター	2	シリコンゴム	ブラック・グレー・ネイビーブルー
4	シールドガスカート	2	導電性シリコンゴム	ブラック
5	スペーサー	8	樹脂	乳白色
6	ブラインドキャップ	8	シリコンゴム	ブラック・グレー・ネイビーブルー
7	取付ビス	8	ステンレス	無処理

- AWPシリーズはシールドタイプのみとなります。  
内側が塗装されたノーマルタイプをご要望の場合、AWNシリーズにオプションシリコンカバーのAWSPを併せてご利用下さい。

色仕様



型番・寸法・標準価格

■ご注文の際は型番末尾□□に色記号を付けて下さい。

型番	W	H	D	自重 (g)	標準価格 (税別)
AWP 8-5- 9□□	87.4(80.8)	53.6(45.8)	114 (90)	353.5	▲ 4,100
AWP 8-5-12□□	87.4(80.8)	53.6(45.8)	139(115)	394.5	▲ 4,200
AWP 8-5-14□□	87.4(80.8)	53.6(45.8)	164(140)	436	▲ 4,290
AWP 8-5-18□□	87.4(80.8)	53.6(45.8)	199(175)	493.5	▲ 4,460
AWP 9-9-10□□	93.9(86.3)	95.1(86.3)	130(100)	693	▲ 5,640
AWP 9-9-13□□	93.9(86.3)	95.1(86.3)	155(125)	766	▲ 5,810
AWP 9-9-17□□	93.9(86.3)	95.1(86.3)	200(170)	897	▲ 6,140
AWP 9-9-22□□	93.9(86.3)	95.1(86.3)	250(220)	1,043	▲ 6,490
AWP 9-9-28□□	93.9(86.3)	95.1(86.3)	305(275)	1,203.5	▲ 6,900
AWP11-6-11□□	113.9(106.3)	65.1(56.3)	140(110)	652.5	▲ 5,630
AWP11-6-15□□	113.9(106.3)	65.1(56.3)	180(150)	751.5	▲ 5,850
AWP11-6-19□□	113.9(106.3)	65.1(56.3)	220(190)	850	▲ 6,110
AWP11-6-24□□	113.9(106.3)	65.1(56.3)	270(240)	973	▲ 6,490
AWP12-8-11□□	127.6(120)	80.1(71.3)	135(105)	778.5	▲ 5,530
AWP12-8-14□□	127.6(120)	80.1(71.3)	170(140)	885	▲ 5,820
AWP12-8-17□□	127.6(120)	80.1(71.3)	209.5(179.5)	1,004.5	▲ 6,200
AWP12-8-22□□	127.6(120)	80.1(71.3)	245(215)	1,112	▲ 6,670
AWP16-9-14□□	163.9(156.3)	90.1(81.3)	165(135)	1,094	▲ 7,700
AWP16-9-18□□	163.9(156.3)	90.1(81.3)	205(175)	1,240.5	▲ 8,090
AWP16-9-23□□	163.9(156.3)	90.1(81.3)	255(225)	1,424	▲ 8,650
AWP16-9-28□□	163.9(156.3)	90.1(81.3)	305(275)	1,607.5	▲ 9,270
AWP21-9-17□□	213.9(206.3)	90.1(81.3)	202(170)	1,571.5	8,790
AWP21-9-21□□	213.9(206.3)	90.1(81.3)	242(210)	1,742	9,110
AWP21-9-26□□	213.9(206.3)	90.1(81.3)	292(260)	1,955.5	9,610
AWP21-9-31□□	213.9(206.3)	90.1(81.3)	342(310)	2,168.5	10,450

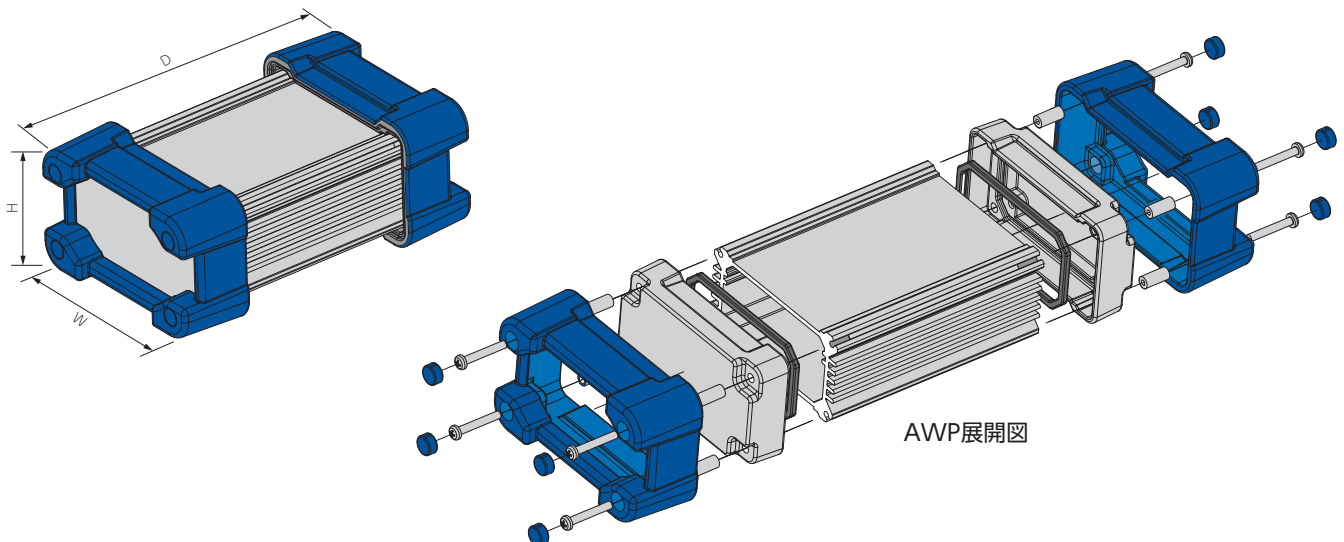
■ ( ) 内数値はアルミケースの寸法です。

▲は値上げした製品です。

外観寸法図

■下記図面は代表共通図です。

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



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  
グラブド

アルミサッシ  
ケース

アルミ  
フレーム/  
ヒートシンク  
ケース

メタル  
ケース

Raspberry  
Piケース

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

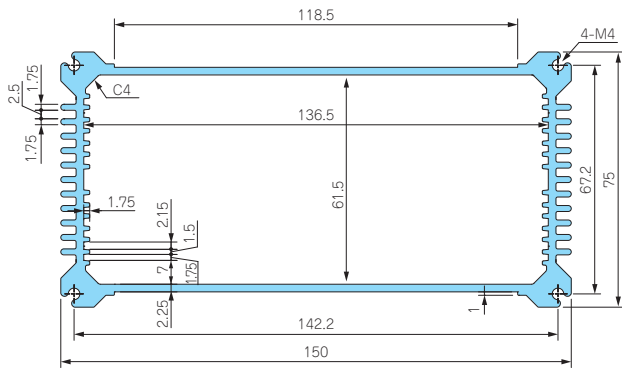
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

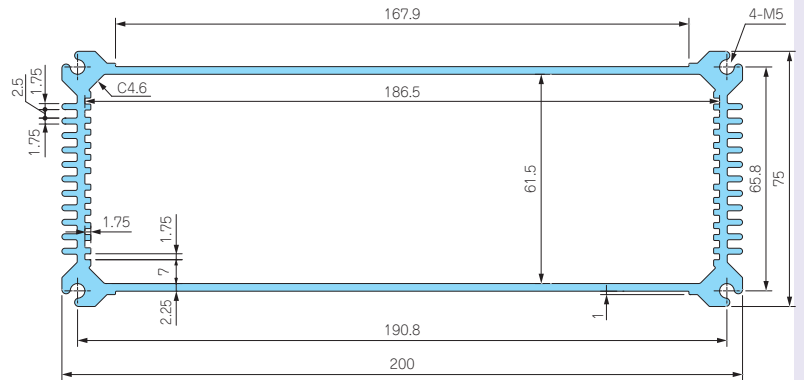




AW/AWN/AWP16-9-□



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 (C/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

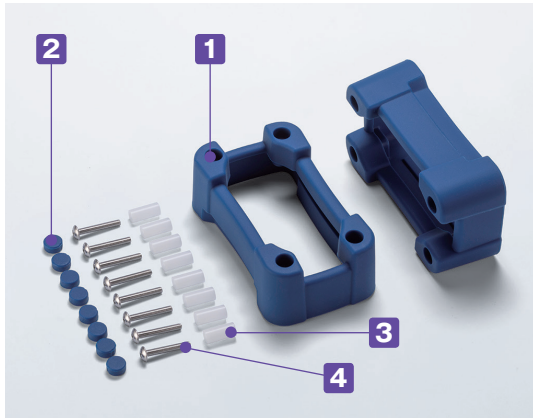
アクセサリ  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

AWSP SERIES

シリコンプロテクター

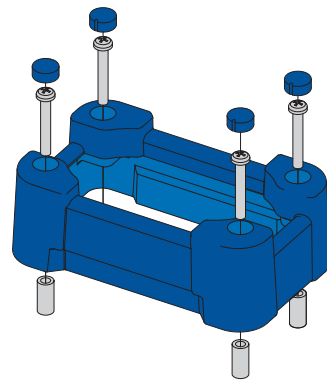
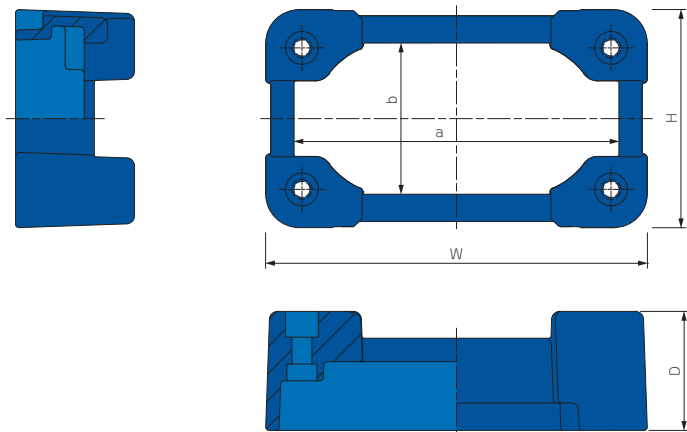


記号	B ブラック	G グレー	N ネイビーブルー
色			

- AWNシリーズ用のシリコンプロテクターです。
- パネル面のスイッチやコネクタを保護することが出来るシリコンプロテクターです。

外観寸法図

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



構成内容

No.	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	プロテクター	2	シリコンゴム	ブラック・グレー・ネイビーブルー
2	ブラインドキャップ	8	シリコンゴム	ブラック・グレー・ネイビーブルー
3	スペーサー	8	樹脂	乳白色
4	取付ビス	8	ステンレス	無処理

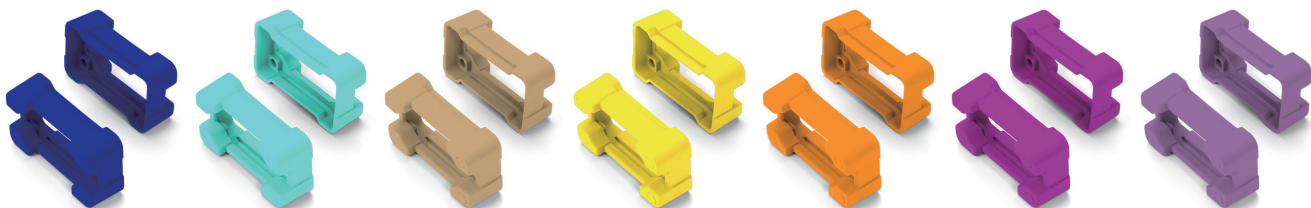
型番・寸法・標準価格

■ AWSPシリーズをご注文の際は型番末尾□に色記号B・G・Nをご記入下さい。

型番	W	H	D	a	b	取付ビス	対応機種	自重 (g)	標準価格 (税別)
Raspberry Piケース AWSP 8-5□	87.4	53.6	31	73.4	36.6	M3	AWN 8-5-□	100.5	▲1,720
AWSP 9-9□	93.9	95.1	35.5	76.9	75.1	M4	AWN 9-9-□	184.5	▲2,190
フリーサイズケース/フリーサイズパネル AWSP11-6□	113.9	65.1	35.5	96.9	45.1	M4	AWN11-6-□	186	▲2,280
AWSP12-8□	127.6	80.1	35.5	110.6	60.1	M4	AWN12-8-□	201	▲2,320
AWSP16-9□	163.9	90.1	35.5	145.9	69.1	M4	AWN16-9-□	235	▲2,680
ラックケース/サブラック AWSP21-9□	213.9	90.1	39.5	192.9	66.1	M5	AWN21-9-□	333	▲2,810

▲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。

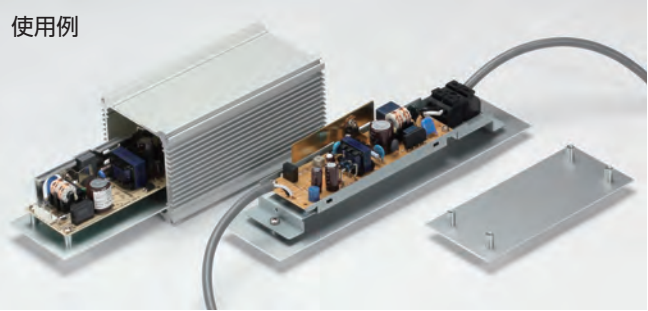
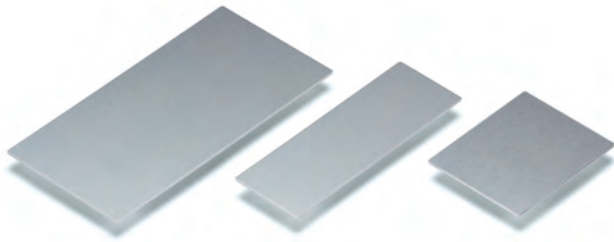
■ お客様の指定色は200個から作製可能です。500個以上は標準品と同単価で作製可能です。  
指定色希望の場合はPANTONE® (パントン) カラーNo.をご連絡下さい。  
また、希望色のサンプルを送付いただき、近似色で作製することも可能です。  
PANTONE® (パントン) カラーNo.でご指定いただいた場合の500個までの納期は約2.5か月です。  
近似色での作製や500個以上の場合の納期はお問い合わせください。



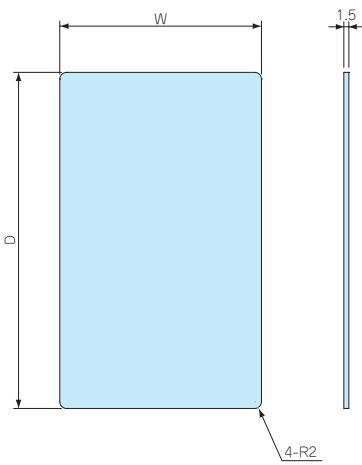
- 型番目次/Photo INDEX
- プラスチックケース
- キャリングケース
- 防水・防塵樹脂ボックス
- 防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
- 端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグラッド
- アルミサッシケース
- アルミフレーム/ヒートシンクケース
- メタルケース
- ラックケース/サブラック
- 基板/ラックパネル
- 電池ホルダー/電池ボックス
- アクセサリ/機構部品
- カスタム製品
- 技術資料/各種ご案内

AWC SERIES

アルミ取付ベース



- 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

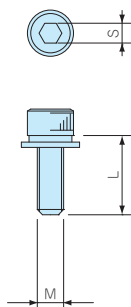
型番	W	D	対応機種	標準価格(税別)
AWC 5- 7	38.9	49.2	AW・AWN 5-4-7	250
AWC 5- 9	38.9	69.2	AW・AWN 5-4-9	250
AWC 5-11	38.9	94.2	AW・AWN 5-4-11	280
AWC 5-14	38.9	119.2	AW・AWN 5-4-14	300
AWC 7- 8	47	64	AW・AWN 7-7-8	310
AWC 7-11	47	94	AW・AWN 7-7-11	340
AWC 7-15	47	134	AW・AWN 7-7-15	380
AWC 7-20	47	184	AW・AWN 7-7-20	400
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

■ 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。

■ 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シリーズをご利用下さい。

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

樹板/  
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





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



- カスタム製品 (穴加工・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。
- 全73サイズの低価格型アルミ押出材防水ケースです。上下カバーは分割していて、基板や機器の組込みがし易い構造です。
- フランジ足付で壁付型のコントローラーや通信機器に最適です。
- 1mm単位でお客様指定サイズで製作できるフリーサイズケースはP10-91~94のEXWFSシリーズをご覧ください。

テクニカルデータ	
保護等級	IP65/54 ※サイズによりIPが異なります。 ※直接雨の当たる屋外には設置不可
使用温度範囲	-10℃~+60℃
付属ビス	EXWF 7-□、9-□：六角穴付M2.5×8×8本 EXWF 11-□、15-□：六角穴付M3×10×8本 EXWF 20-□：六角穴付M4×12×8本 EXWF 24-□、30-□：六角穴付M5×12×8本六角レンチ

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	PC+ABS樹脂 (UL94V-0 主成分)	塗装無：ブラック・グレー 塗装付：ネイビー
2	上カバー	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	下カバー	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
4	ガスケット	2	シリコンゴム・EPDMスポンジ	ブラック
5	カバー用ガスケット	2	シリコンスポンジ	ホワイトグレー
6	取付ビス(六角穴付)	8	ステンレス	無処理
-	※Oリング	8	NBR	ブラック

■ OリングはEXWF20-□、EXWF24-□、EXWF30-□のみに付属します。 ■ ガスケットの材質はEXWF15-10までがシリコンゴム、EXWF20-6からはEPDMスポンジです。

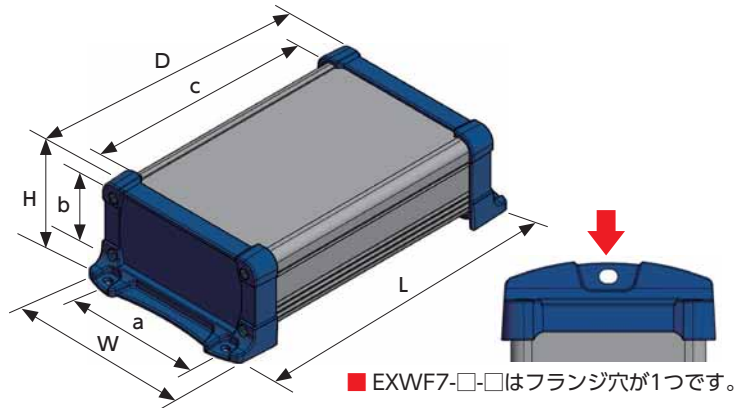
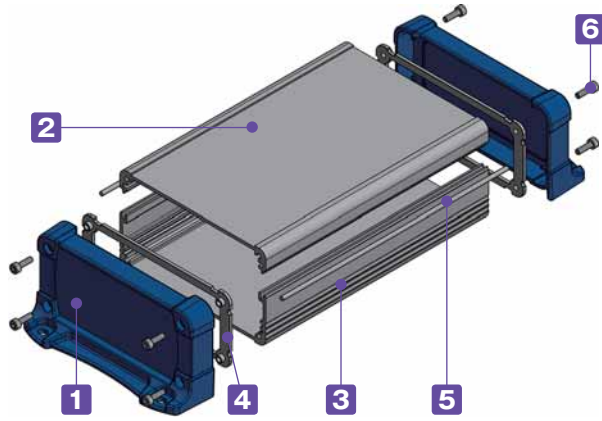
色仕様 (下記6タイプからご選択頂けます。)

※フランジ付側板のブラック・グレーは樹脂材料色、ネイビー色は表面塗装で着色をしております。

記号	S[B] シルバー / ブラック	S[G] シルバー / グレー	S[N] シルバー / ネイビー
色			
記号	B[B] ブラック / ブラック	B[G] ブラック / グレー	B[N] ブラック / ネイビー
色			

■ 上下カバーの寸法図はP4-19~22をご参照下さい。

■ 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。



型番・寸法・標準価格

型番	保護等級	寸法				有効寸法			標準価格(税別)	
		W	H	D	L	a	b	c	SB・SG・BB・BG	SN・BN
EXWF 7- 3- 6□□	IP65	66	34	57	82	47	20	46	1,320	▲ 2,160
EXWF 7- 3- 9□□	IP65	66	34	84	109	47	20	73	1,390	▲ 2,230
EXWF 7- 3-11□□	IP65	66	34	107	132	47	20	96	1,450	▲ 2,290
EXWF 7- 4- 6□□	IP65	66	44	57	82	47	30	46	1,390	▲ 2,220
EXWF 7- 4- 9□□	IP65	66	44	84	109	47	30	73	1,480	▲ 2,290
EXWF 7- 4-11□□	IP65	66	44	107	132	47	30	96	1,580	▲ 2,360
EXWF 7- 6- 6□□	IP65	66	59	57	82	47	45	46	1,590	▲ 2,470
EXWF 7- 6- 9□□	IP65	66	59	84	109	47	45	73	1,700	▲ 2,560
EXWF 7- 6-11□□	IP65	66	59	107	132	47	45	96	1,770	▲ 2,620
EXWF 9- 4- 7□□	IP65	86	39	68	94.8	67	25	56	1,620	▲ 2,510
EXWF 9- 4-10□□	IP65	86	39	98	124.8	67	25	86	1,710	▲ 2,610
EXWF 9- 4-13□□	IP65	86	39	128	154.8	67	25	116	1,790	▲ 2,680
EXWF 9- 5- 7□□	IP65	86	49	68	94.8	67	35	56	1,700	▲ 2,640
EXWF 9- 5-10□□	IP65	86	49	98	124.8	67	35	86	1,820	▲ 2,750
EXWF 9- 5-13□□	IP65	86	49	128	154.8	67	35	116	1,920	▲ 2,840
EXWF 9- 6- 7□□	IP65	86	64	68	94.8	67	50	56	1,900	▲ 2,910
EXWF 9- 6-10□□	IP65	86	64	98	124.8	67	50	86	2,040	▲ 3,030
EXWF 9- 6-13□□	IP65	86	64	128	154.8	67	50	116	2,160	▲ 3,140
EXWF11- 4- 9□□	IP65	113	41.5	87	119.8	89	24	74	1,820	▲ 3,020
EXWF11- 4-13□□	IP65	113	41.5	127	159.8	89	24	114	1,990	▲ 3,190
EXWF11- 4-17□□	IP65	113	41.5	173	205.8	89	24	160	2,220	▲ 3,370
EXWF11- 6- 9□□	IP65	113	56.5	87	119.8	89	39	74	1,920	▲ 3,210
EXWF11- 6-13□□	IP65	113	56.5	127	159.8	89	39	114	2,120	▲ 3,390
EXWF11- 6-17□□	IP65	113	56.5	173	205.8	89	39	160	2,360	▲ 3,600
EXWF11- 7- 9□□	IP65	113	71.5	87	119.8	89	54	74	2,140	▲ 3,490
EXWF11- 7-13□□	IP65	113	71.5	127	159.8	89	54	114	2,360	▲ 3,680
EXWF11- 7-17□□	IP65	113	71.5	173	205.8	89	54	160	2,630	▲ 3,910
EXWF15- 5-11□□	IP65	148	47	106	146.2	107	29	93	2,270	▲ 3,670
EXWF15- 5-15□□	IP65	148	47	146	186.2	107	29	133	2,540	▲ 3,910
EXWF15- 5-20□□	IP65	148	47	196	236.2	107	29	183	2,870	▲ 4,190
EXWF15- 6-11□□	IP65	148	62	106	146.2	107	44	93	2,380	▲ 3,850
EXWF15- 6-15□□	IP65	148	62	146	186.2	107	44	133	2,680	▲ 4,120
EXWF15- 6-20□□	IP65	148	62	196	236.2	107	44	183	3,030	▲ 4,430
EXWF15- 8-11□□	IP65	148	82	106	146.2	107	64	93	2,640	▲ 4,220
EXWF15- 8-15□□	IP65	148	82	146	186.2	107	64	133	3,090	▲ 4,630
EXWF15- 8-20□□	IP65	148	82	196	236.2	107	64	183	3,480	▲ 4,970
EXWF15-10-11□□	IP65	148	102	106	146.2	107	84	93	2,990	▲ 4,650
EXWF15-10-15□□	IP65	148	102	146	186.2	107	84	133	3,330	▲ 4,960
EXWF15-10-20□□	IP65	148	102	196	236.2	107	84	183	3,780	▲ 5,310

カバー用ガスケット取付方法



■ ガスケットは下カバー凹合溝に入れ込んで下さい。



■ ガスケットは多少はみ出るように溝に差し込んで、パネルの内側と接触させて下さい。

- EXWFシリーズをご注文の際は型番末尾□□に色記号を付けて下さい。
- 取付ビスの締め付けの強弱により、ガスケットが伸縮するため多少前後します。

型番	保護等級	寸法				有効寸法			標準価格(税別)	
		W	H	D	L	a	b	c	SB・SG・BB・BG	SN・BN
EXWF20- 6-14□□	IP54	195	57	138	186.6	132	35	120	4,060	▲ 5,760
EXWF20- 6-19□□	IP54	195	57	190	238.6	132	35	172	4,530	▲ 6,160
EXWF20- 6-25□□	IP54	195	57	243	291.6	132	35	225	5,220	▲ 6,760
EXWF20- 6-30□□	IP54	195	57	298	346.6	132	35	280	5,610	▲ 7,070
EXWF20- 8-14□□	IP54	195	75	138	186.6	132	53	120	4,370	▲ 6,140
EXWF20- 8-19□□	IP54	195	75	190	238.6	132	53	172	4,870	▲ 6,580
EXWF20- 8-25□□	IP54	195	75	243	291.6	132	53	225	5,490	▲ 7,090
EXWF20- 8-30□□	IP54	195	75	298	346.6	132	53	280	5,880	▲ 7,420
EXWF20-10-14□□	IP54	195	95	138	186.6	132	73	120	4,790	▲ 6,700
EXWF20-10-19□□	IP54	195	95	190	238.6	132	73	172	5,330	▲ 7,150
EXWF20-10-25□□	IP54	195	95	243	291.6	132	73	225	5,980	▲ 7,710
EXWF20-10-30□□	IP54	195	95	298	346.6	132	73	280	6,400	▲ 8,060
EXWF20-12-14□□	IP54	195	120	138	186.6	132	98	120	5,050	▲ 7,150
EXWF20-12-19□□	IP54	195	120	190	238.6	132	98	172	5,650	▲ 7,650
EXWF20-12-25□□	IP54	195	120	243	291.6	132	98	225	6,350	▲ 8,250
EXWF20-12-30□□	IP54	195	120	298	346.6	132	98	280	6,790	▲ 8,630
EXWF24- 7-17□□	IP54	240	65	165	213.6	177	43	147	5,160	▲ 7,190
EXWF24- 7-23□□	IP54	240	65	225	273.6	177	43	207	5,890	▲ 7,810
EXWF24- 7-29□□	IP54	240	65	285	333.6	177	43	267	6,620	▲ 8,450
EXWF24- 7-35□□	IP54	240	65	345	393.6	177	43	327	7,130	▲ 8,890
EXWF24- 9-17□□	IP54	240	90	165	213.6	177	68	147	5,560	▲ 7,710
EXWF24- 9-23□□	IP54	240	90	225	273.6	177	68	207	6,380	▲ 8,430
EXWF24- 9-29□□	IP54	240	90	285	333.6	177	68	267	7,160	▲ 9,130
EXWF24- 9-35□□	IP54	240	90	345	393.6	177	68	327	7,730	▲ 9,610
EXWF24-12-17□□	IP54	240	115	165	213.6	177	93	147	6,110	▲ 8,460
EXWF24-12-23□□	IP54	240	115	225	273.6	177	93	207	6,960	▲ 9,190
EXWF24-12-29□□	IP54	240	115	285	333.6	177	93	267	7,810	▲ 10,110
EXWF24-12-35□□	IP54	240	115	345	393.6	177	93	327	8,400	▲ 10,450
NEW EXWF30- 9-25□□	IP54	298	93	247	295.6	231	68	228	8,470	11,300
NEW EXWF30- 9-32□□	IP54	298	93	317	365.6	231	68	298	9,940	12,760
NEW EXWF30- 9-40□□	IP54	298	93	397	445.6	231	68	378	11,120	13,950
NEW EXWF30-14-25□□	IP54	298	143	247	295.6	231	118	228	9,680	12,970
NEW EXWF30-14-32□□	IP54	298	143	317	365.6	231	118	298	11,270	14,560
NEW EXWF30-14-40□□	IP54	298	143	397	445.6	231	118	378	12,590	15,880

▲は値上げした製品です。

型番目次/  
Photo  
INDEX

プラスチック  
ケース

キャリング  
ケース

防水・防塵  
樹脂ボックス

防水・防塵  
アルミ/ステンレス  
ボックス

端子ボックス/  
防水コネクタ/  
ケーブル  
グラウンド

アルミサッシ  
ケース

アルミ  
フレーム/  
ケーブル  
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





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

- カスタム製品 (穴加工・インクジェット印刷・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。

- 低価格型のアルミ押出材防水ケースです。上下カバーは分割していて、基板や機器の組込みがしやすい構造です。
- 全39サイズで、上下カバー2色・パネル3色の組み合わせにより、合計6タイプの色仕様から選択可能です。
- 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P10-87~90のEXWSシリーズをご覧ください。

テクニカルデータ
保護等級: IP65 (内部に粉塵が浸入せず、12.5ℓ/分であらゆる方向から3分以上の散水に耐える) ※直接雨の当たる屋外には設置不可 使用温度範囲: -10℃~+60℃

付属ビス  
EXW 7-□、9-□: 六角穴付M2.5×8×8本  
EXW12-□、15-□: 六角穴付M3×10×8本  
六角レンチ

■ 上下カバーの寸法図はP4-19~20をご参照下さい。

構成内容

No.	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	パネル	2	PC+ABS樹脂 (UL94V-0 主成分)	塗装無: ブラック・グレー 塗装付: ネイビー
2	上カバー	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	下カバー	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
4	コーナーガード付ガasket	2	シリコンゴム	ダークグレー・ブラック・チャコールグレー
5	カバー用ガasket	2	シリコンスポンジ	ホワイトグレー
6	取付ビス (六角穴付)	8	ステンレス	無処理

■ コーナーガード付ガasketの色は、EXW12-6-□BB、BG、BN、SBがチャコールグレーで、その他の機種は順次チャコールグレーに切り替えとなります。

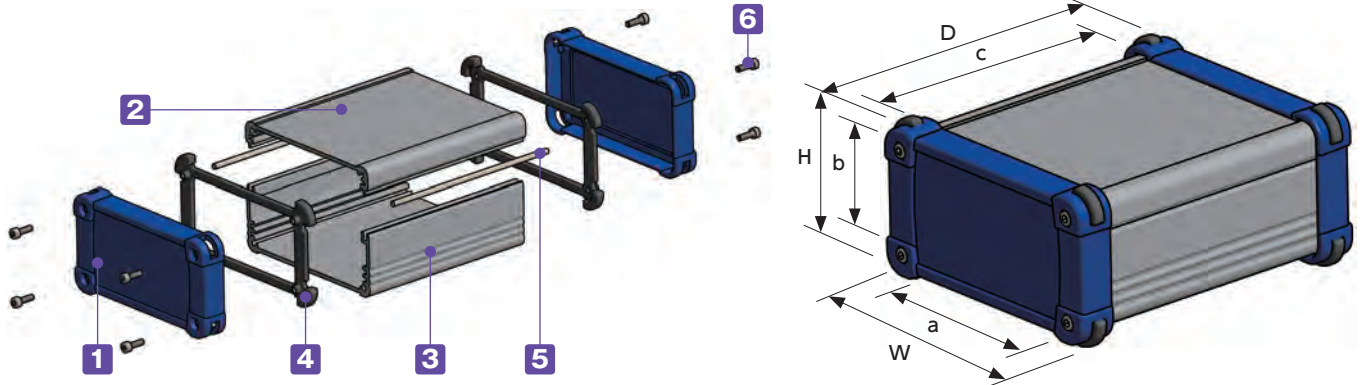
色仕様 (下記6タイプからご選択頂けます。)

※パネルのブラック・グレーは樹脂材料色、ネイビー色は表面塗装で着色をしております。

記号	S B シルバー / ブラック	S G シルバー / グレー	S N シルバー / ネイビー
色			
記号	B B ブラック / ブラック	B G ブラック / グレー	B N ブラック / ネイビー
色			

■ 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

■ EXWシリーズをご注文の際は型番末尾□□に色記号を付けて下さい。

型番	寸法			有効寸法			標準価格(税別)	
	W	H	D	a	b	c	SB・SG・BB・BG	SN・BN
EXW 7- 3- 6□□	69	34	57	47	20	46	1,320	1,890
EXW 7- 3- 9□□	69	34	84	47	20	73	1,390	1,960
EXW 7- 3-11□□	69	34	107	47	20	96	1,450	2,020
EXW 7- 4- 6□□	69	44	57	47	30	46	1,390	1,990
EXW 7- 4- 9□□	69	44	84	47	30	73	1,480	2,050
EXW 7- 4-11□□	69	44	107	47	30	96	1,560	2,140
EXW 7- 6- 6□□	69	59	57	47	45	46	1,560	2,160
EXW 7- 6- 9□□	69	59	84	47	45	73	1,660	2,270
EXW 7- 6-11□□	69	59	107	47	45	96	1,760	2,340
EXW 9- 4- 7□□	89	39	68	67	25	56	1,600	2,240
EXW 9- 4-10□□	89	39	98	67	25	86	1,700	2,340
EXW 9- 4-13□□	89	39	128	67	25	116	1,790	2,420
EXW 9- 5- 7□□	89	49	68	67	35	56	1,650	2,350
EXW 9- 5-10□□	89	49	98	67	35	86	1,770	2,450
EXW 9- 5-13□□	89	49	128	67	35	116	1,880	2,560
EXW 9- 6- 7□□	89	64	68	67	50	56	1,830	2,480
EXW 9- 6-10□□	89	64	98	67	50	86	1,980	2,620
EXW 9- 6-13□□	89	64	128	67	50	116	2,100	2,730
EXW12- 4- 9□□	116	41	87	89	24	74	1,780	▲2,840
EXW12- 4-13□□	116	41	127	89	24	114	1,980	▲3,020
EXW12- 4-18□□	116	41	173	89	24	160	2,230	▲3,210
EXW12- 6- 9□□	116	56	87	89	39	74	1,900	▲2,940
EXW12- 6-13□□	116	56	127	89	39	114	2,120	▲3,140
EXW12- 6-18□□	116	56	173	89	39	160	2,380	▲3,350
EXW12- 7- 9□□	116	71	87	89	54	74	2,080	▲3,130
EXW12- 7-13□□	116	71	127	89	54	114	2,340	▲3,320
EXW12- 7-18□□	116	71	173	89	54	160	2,620	▲3,550
EXW15- 5-11□□	151	46	106	107	29	93	2,190	▲3,490
EXW15- 5-15□□	151	46	146	107	29	133	2,500	▲3,750
EXW15- 5-20□□	151	46	196	107	29	183	2,860	▲4,050
EXW15- 6-11□□	151	61	106	107	44	93	2,340	▲3,710
EXW15- 6-15□□	151	61	146	107	44	133	2,640	▲3,960
EXW15- 6-20□□	151	61	196	107	44	183	3,040	▲4,300
EXW15- 8-11□□	151	81	106	107	64	93	2,560	▲3,930
EXW15- 8-15□□	151	81	146	107	64	133	3,070	▲4,350
EXW15- 8-20□□	151	81	196	107	64	183	3,480	▲4,710
EXW15-10-11□□	151	101	106	107	84	93	2,910	▲4,250
EXW15-10-15□□	151	101	146	107	84	133	3,300	▲4,570
EXW15-10-20□□	151	101	196	107	84	183	3,760	▲4,960

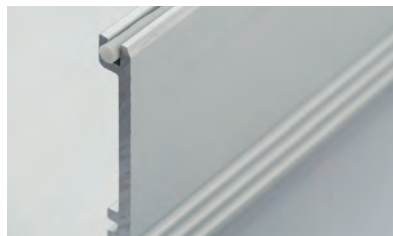
■ お客様の指定サイズで製作できるフリーサイズケースはP10-87-90のEXWSシリーズをご利用下さい。

▲は値上げした製品です。

カバー用ガスケット取付方法



■ ガスケットは下カバー勘合溝に入れ込んで下さい。



■ ガスケットは多少はみ出るように溝に差し込んで、パネルの内側と接触させて下さい。

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  
グラブド

アルミサッシ  
ケース

アルミ  
フレーム/  
ヒートシンク  
ケース

メタル  
ケース

Raspberry  
Piケース

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

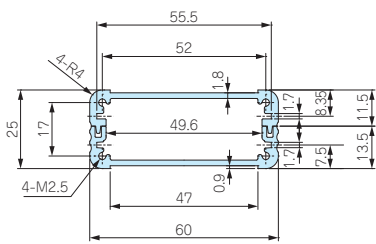
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

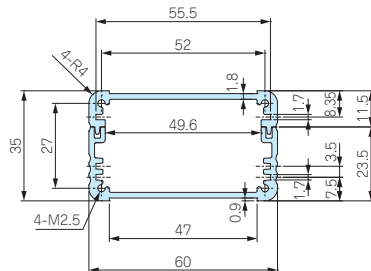


EXW・EXWF上下カバー断面図

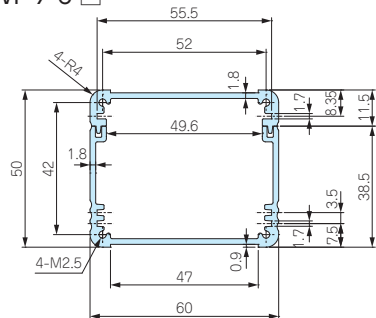
EXW/EXWF 7-3-□



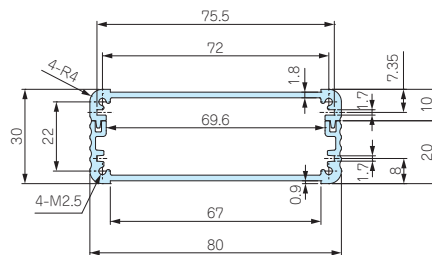
EXW/EXWF 7-4-□



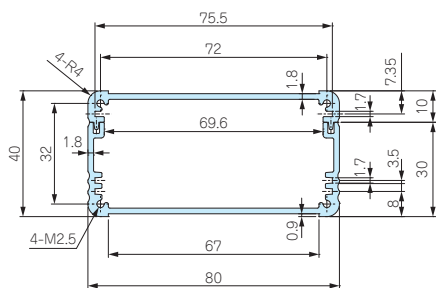
EXW/EXWF 7-6-□



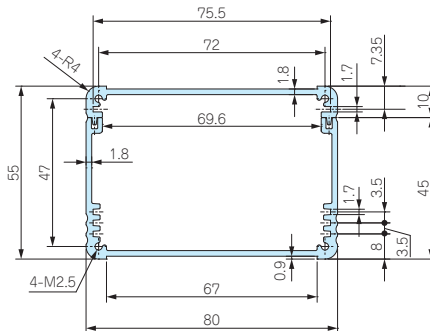
EXW/EXWF 9-4-□



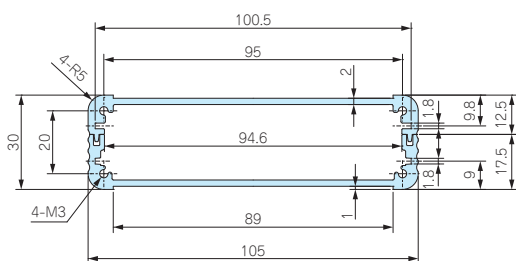
EXW/EXWF 9-5-□



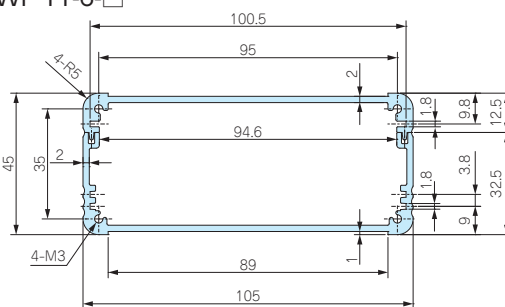
EXW/EXWF 9-6-□



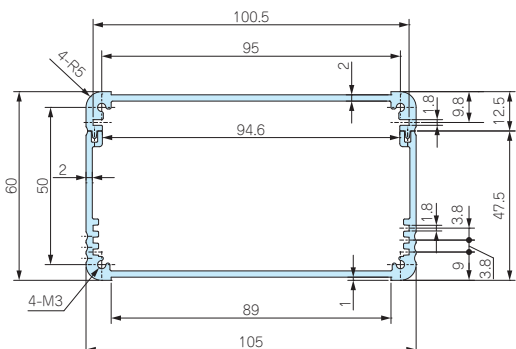
EXW 12-4-□  
EXWF 11-4-□



EXW 12-6-□  
EXWF 11-6-□



EXW 12-7-□  
EXWF 11-7-□



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

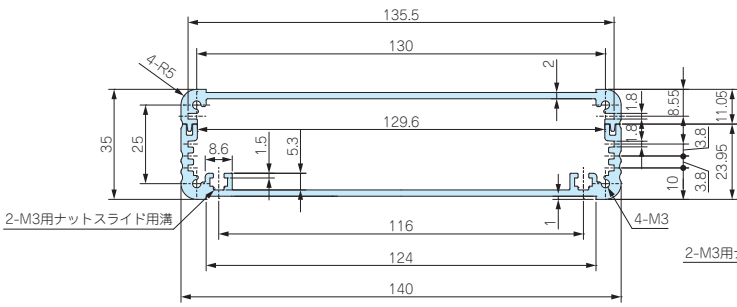
電池ホルダー/  
電池ボックス

アクセサリ  
/機構部品

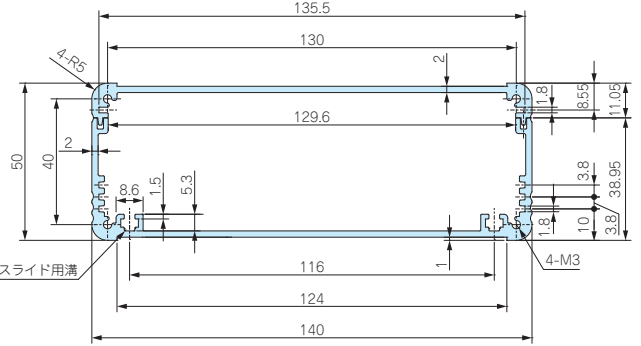
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

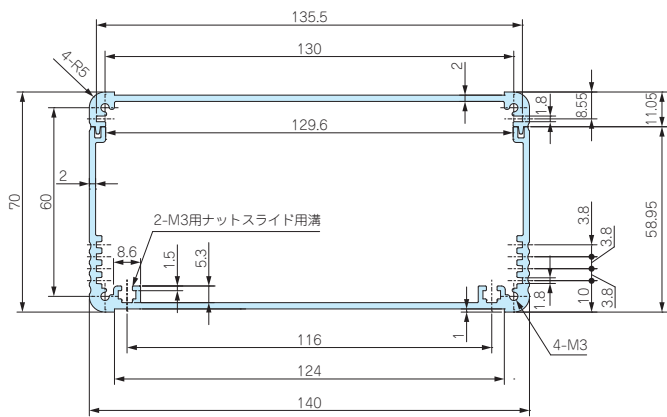
EXW/EXWF 15-5-□



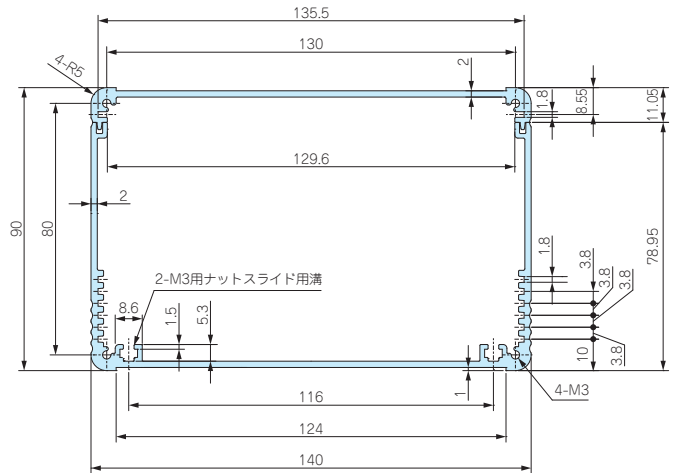
EXW/EXWF 15-6-□



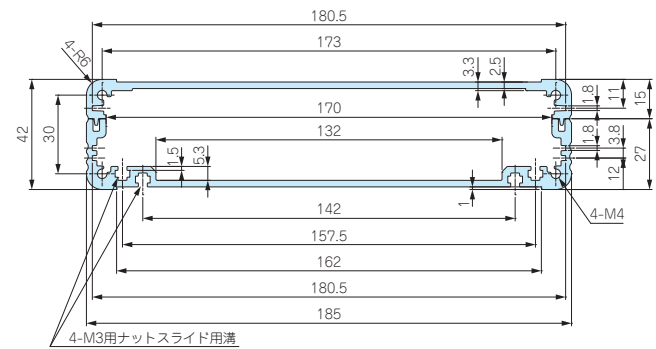
EXW/EXWF 15-8-□



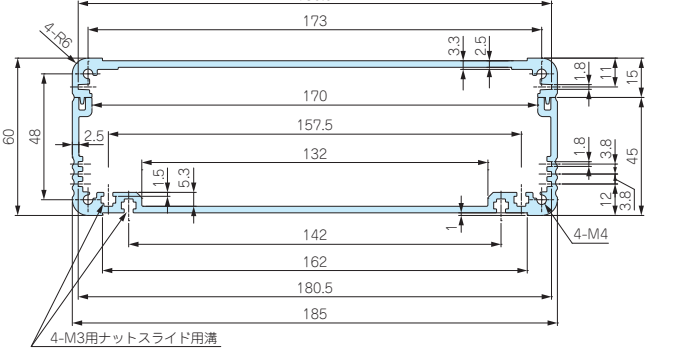
EXW/EXWF 15-10-□



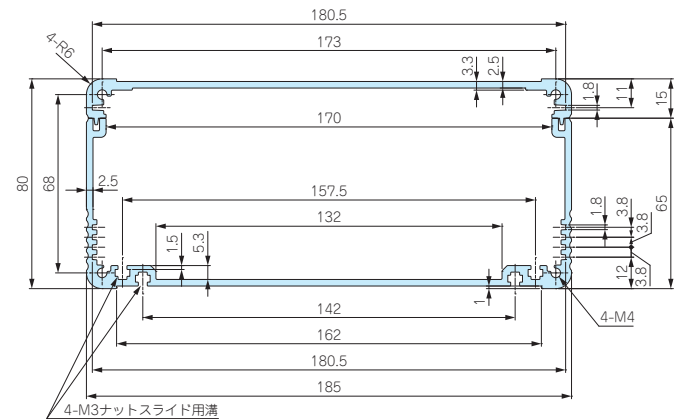
EXWF 20-6-□



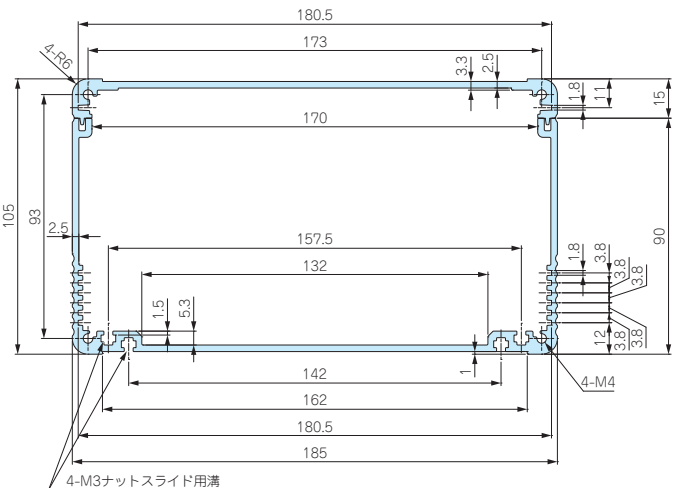
EXWF 20-8-□



EXWF 20-10-□



EXWF 20-12-□



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

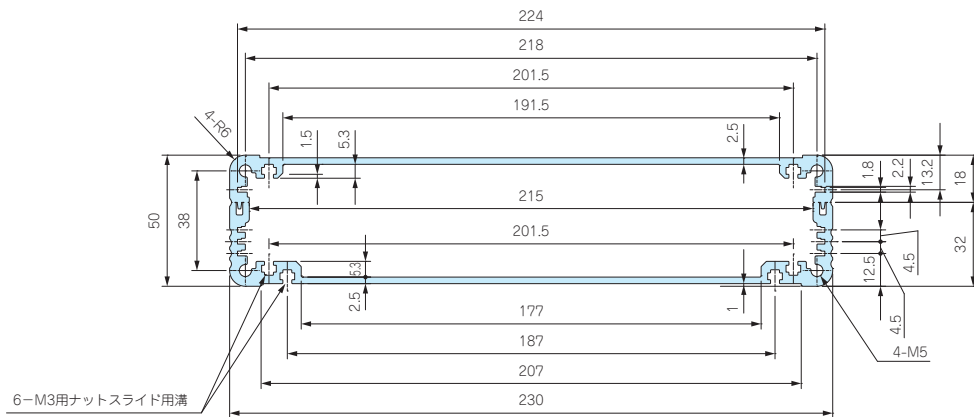
電池ホルダー/  
電池ボックス

アクセサリ  
/機構部品

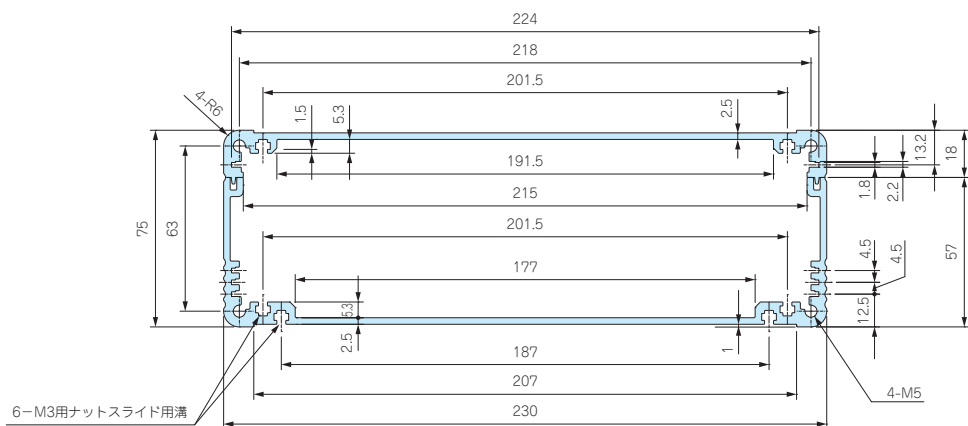
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

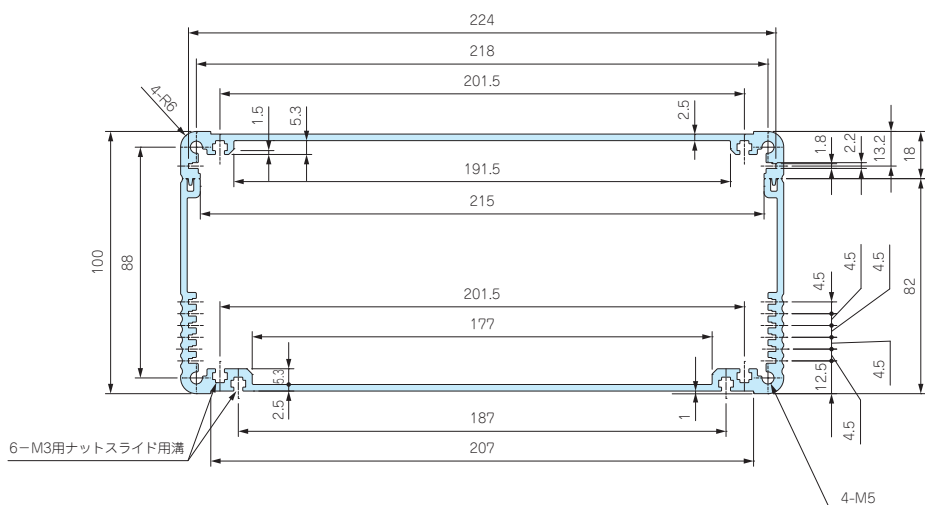
EXWF 24-7-□



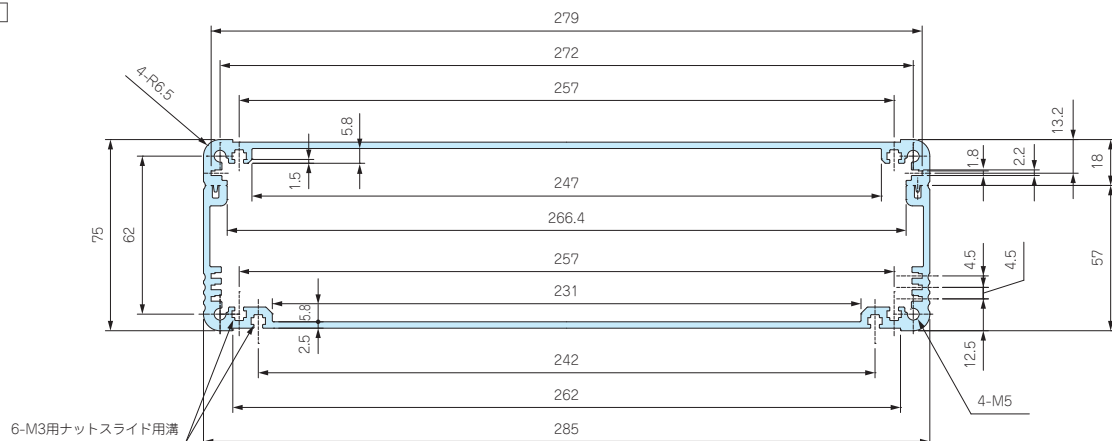
EXWF 24-9-□



EXWF 24-12-□



EXWF 30-9-□



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/  
ケーシング  
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

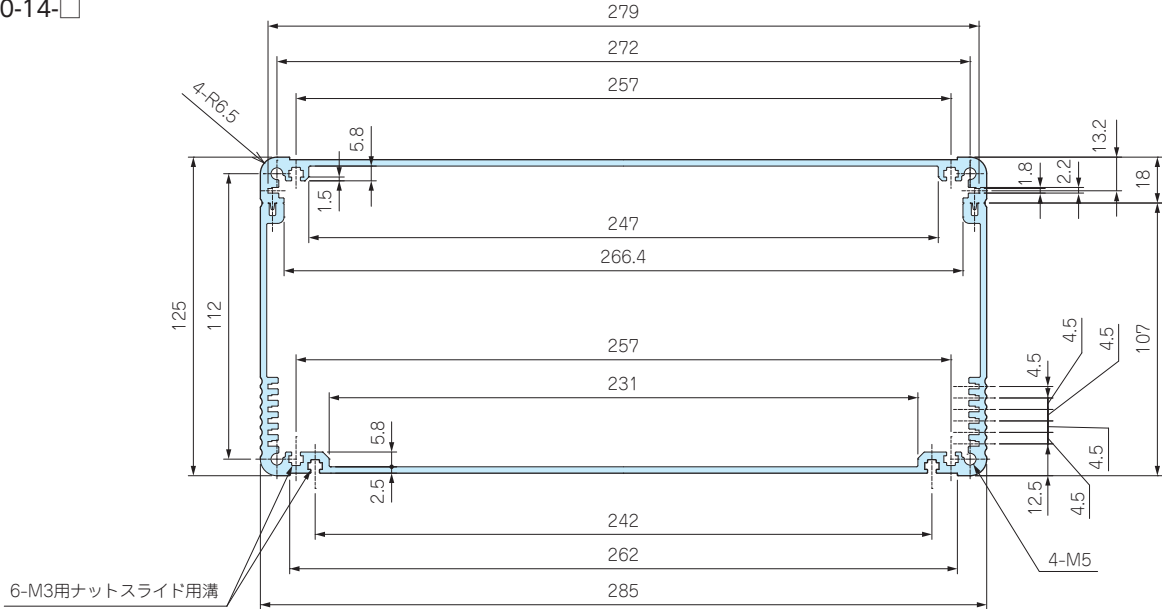
電池ホルダー/  
電池ボックス

アクセサリ  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

EXWF 30-14-□



**SGK SERIES EXWF・EXWシリーズ用 防水ガスケット**

■ EXWF・EXWシリーズ用の防水ガスケットです。  
破損・紛失の際、交換用としてご利用下さい。

ガスケット対応表

ガスケット型番	対応機種
SGK-2.5	EXW7-□、9-□、12-□、15-□、EXWF7-□、9-□、11-□、15-□
SGK-3.5	EXWF20-□、24-□
SGK-4.0	EXWF30-□

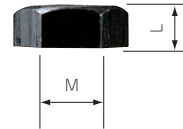
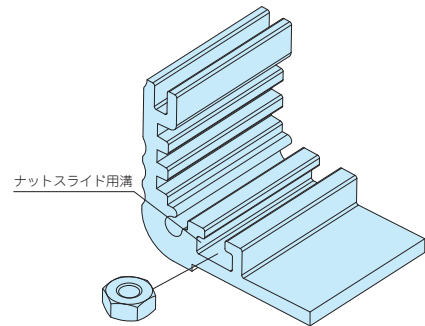


型番・寸法・標準価格

型番	φ	材質	色	販売単位	標準価格(税別)
SGK-2.5	2.5	シリコンスポンジ	ホワイトグレー	1m × 1本	▲470
SGK-3.5	3.5	シリコンスポンジ	ホワイトグレー	1m × 1本	▲530
SGK-4	4.0	シリコンスポンジ	ホワイトグレー	1m × 1本	▲530

▲は値上げした製品です。

**MT-3N EXWF・EXWシリーズ用 ナット**



型番・寸法・標準価格

型番	M	L	材質	表面処理	販売単位	標準価格(税別)
MT-3N	3	2.4	鉄	三価黒クロメート	50個 / 袋	250

■ EXWF・EXWシリーズの上下カバーで、M3用ナットスライド用溝があるものに使用可能です。

**製品使用例**

**カメラ用ストロボシーケンサー**

写真提供：ScanBox Thermo Products AB (スウェーデン)



**防水オーディオコミュニケーションシステム**

写真提供：Octopus Systems Pte Ltd (シンガポール)



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

基板/  
ラックパネル

電池ホルダー/  
電池ボックス

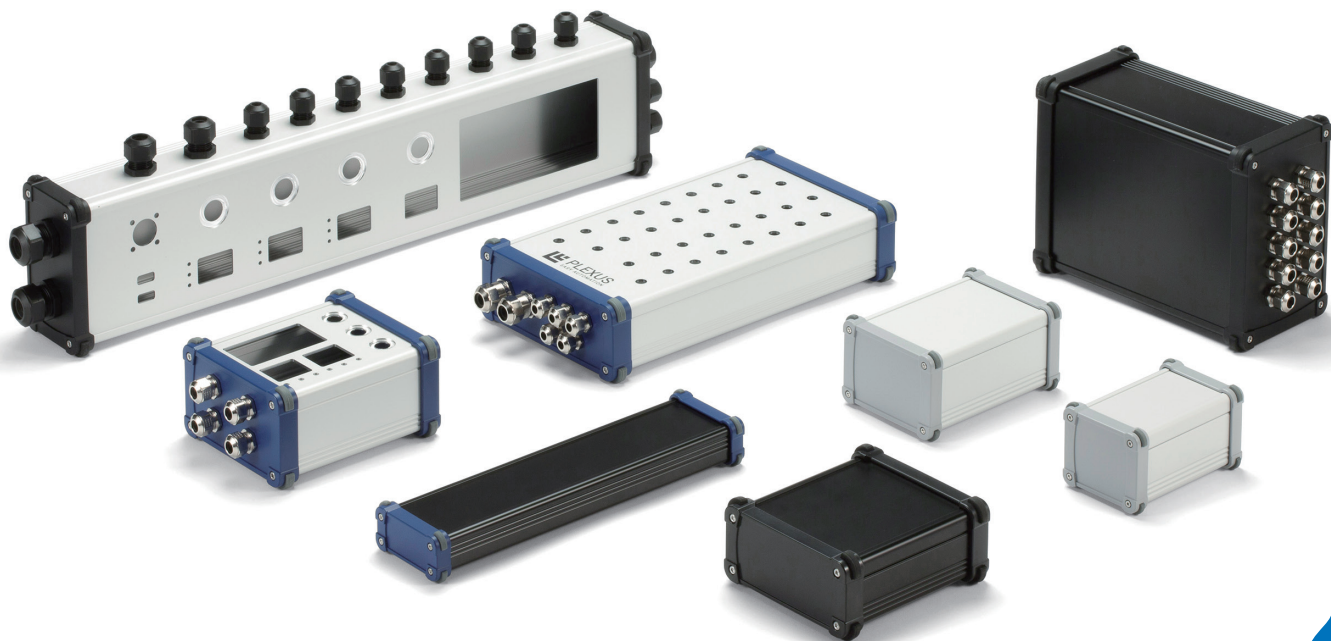
アクセサリ/  
機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内



フリーサイズケース



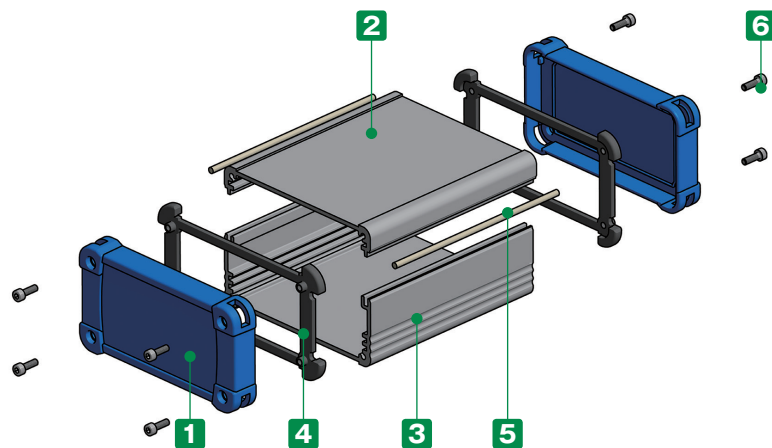
- カスタム製品 (穴加工・インクジェット印刷・シルク印刷・表面シート製作) についてはP15-1~61をご覧ください。
- カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

テクニカルデータ

保護等級：IP65相当 (内部に粉塵が浸入せず、12.5 ℓ / 分であらゆる方向から3分以上の散水に耐える)  
 ※直接雨の当たる屋外には設置不可  
 ※奥行き (D) 寸法が400mm以上は保護等級なし  
 使用温度範囲：-10℃~+60℃

- 上下カバー勸合部とパネル内側をシリコン製防水ガスケットで止水することにより、IP65の防水性を実現させたアルミ押出材ケースです。
- WH寸法13タイプ、奥行き (D) 寸法が40~500mmまで1mm単位で指定できるフリーサイズケースです。
- 上下カバー2色、パネル3色の組み合わせにより、合計6タイプの色仕様から選択可能です。

付属ビス  
 EXWS 69-□、89-□：六角穴付ボルトM2.5×8×8本  
 EXWS116-□、151-□：六角穴付ボルトM3×10×8本  
 六角レンチ



構成内容

No.	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	パネル	2	PC+ABS樹脂 (UL94V-0 主成分)	塗装無：ブラック・グレー 塗装付：ネイビー
2	上カバー	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	下カバー	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
4	コーナーガード付ガスケット	2	シリコンゴム	ダークグレー・ブラック・チャコールグレー
5	カバー用ガスケット	2	シリコンスポンジ	ホワイトグレー
6	取付ビス (六角穴付)	8	ステンレス	無処理

- 上下カバー寸法図はP10-99~102をご参照下さい。
- コーナーガード付ガスケットの色は、EXWS116-□BB、BG、BN、SBがチャコールグレーで、その他の機種は順次チャコールグレーに切り替えとなります。

型番記入方法

ご注文の際は □ 内に 1~2 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 EXWS  -  -

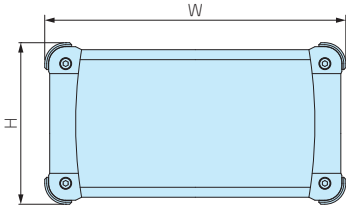
例：W116 - H56 - D345、上下カバーがシルバー色、パネルがネイビー色の場合

EXWS  -  -

# 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。

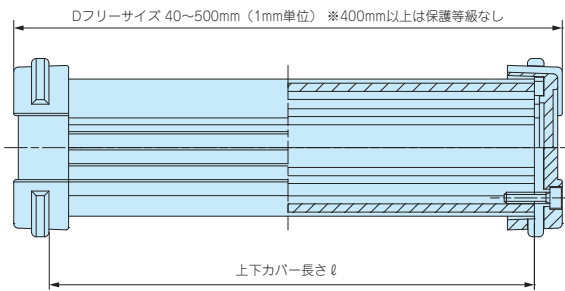
## WH寸法



WH型番	W	H
69- 34	69	34
69- 44	69	44
69- 59	69	59
89- 39	89	39
89- 49	89	49
89- 64	89	64
116- 41	116	41

WH型番	W	H
116- 56	116	56
116- 71	116	71
151- 46	151	46
151- 61	151	61
151- 81	151	81
151-101	151	101

## D寸法



WH型番	ℓ
69-□	D-11
89-□	D-12
116-□	D-13
151-□	D-13

■ 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。)  
 ※ パネル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。

■ 詳細寸法図はP10-90をご参照下さい。

# 2 カラー選定

下記6タイプの色仕様からご選択いただけます。

※パネルのブラック・グレーは樹脂材料色、ネイビー色は表面塗装で着色をしております。

記号	S B シルバー / ブラック	S G シルバー / グレー	S N シルバー / ネイビー
色			
記号	B B ブラック / ブラック	B G ブラック / グレー	B N ブラック / ネイビー
色			

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

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、追加内容によっては変わることがございます。

価 格

P10-89標準価格表をご覧ください。

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台以上の場合にはWEBサイトからお見積りいただけます。

EXWS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。



色記号 SB・SG・BB・BG

WH型番	D寸法範囲	40~99	100~149	150~199	200~249	250~299	300~399	400~500
69- 34		2,480	2,670	2,820	3,140	3,300	3,780	4,250
69- 44		2,570	2,760	2,940	3,280	3,470	3,990	4,510
69- 59		2,670	2,880	3,090	3,450	3,660	4,220	4,800
89- 39		2,740	2,940	3,150	3,490	3,710	4,250	4,800
89- 49		2,820	3,040	3,270	3,650	3,870	4,460	5,050
89- 64		2,900	3,150	3,420	3,810	4,070	4,710	5,380
116- 41		3,010	3,300	3,590	4,000	4,280	4,980	5,700
116- 56		3,150	3,470	3,780	4,240	4,530	5,310	6,070
116- 71		3,320	3,660	4,000	4,470	4,810	5,650	6,470
151- 46		3,370	3,750	4,120	4,640	5,020	5,900	6,800
151- 61		3,530	3,930	4,330	4,870	5,270	6,230	7,190
151- 81		3,720	4,150	4,590	5,170	5,620	6,640	7,670
151-101		3,940	4,430	4,920	5,530	6,020	7,140	8,250

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

色記号 SN・BN

WH型番	D寸法範囲	40~99	100~149	150~199	200~249	250~299	300~399	400~500
69- 34		3,270	3,450	3,610	3,910	4,090	4,570	5,040
69- 44		3,350	3,540	3,730	4,060	4,250	4,770	5,300
69- 59		3,450	3,660	3,880	4,220	4,450	5,020	5,580
89- 39		3,590	3,790	3,990	4,330	4,530	5,090	5,650
89- 49		3,650	3,870	4,090	4,460	4,680	5,270	5,880
89- 64		3,760	4,010	4,280	4,670	4,920	5,580	6,230
116- 41		4,220	4,510	4,790	5,200	5,490	6,180	6,900
116- 56		4,350	4,670	4,980	5,440	5,760	6,510	7,280
116- 71		4,520	4,860	5,200	5,680	6,040	6,860	7,670
151- 46		4,840	5,200	5,580	6,100	6,470	7,360	8,270
151- 61		4,960	5,370	5,770	6,320	6,730	7,670	8,630
151- 81		5,160	5,610	6,040	6,620	7,070	8,080	9,110
151-101		5,390	5,890	6,380	6,990	7,480	8,590	9,710

※表示の価格は改定後の価格です。

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

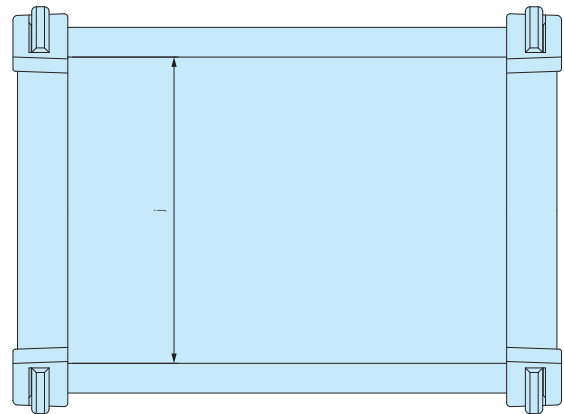
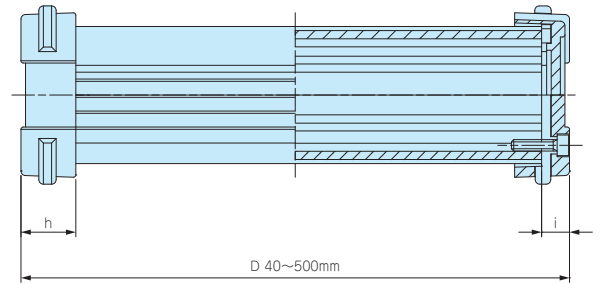
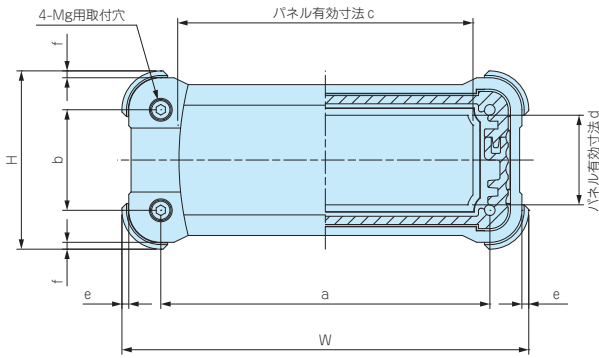
アクセサリ  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

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図をダウンロードしてご確認下さい。



ケース型番	W	H	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
EXWS 69- 34-□	69	34	52	17	46	16	1.5	1.5	2.5	12	6	47
EXWS 69- 44-□	69	44	52	27	46	26	1.5	1.5	2.5	12	6	47
EXWS 69- 59-□	69	59	52	42	46	41	1.5	1.5	2.5	12	6	47
EXWS 89- 39-□	89	39	72	22	65.8	20	1.5	1.5	2.5	12	6.5	67
EXWS 89- 49-□	89	49	72	32	65.8	30	1.5	1.5	2.5	12	6.5	67
EXWS 89- 64-□	89	64	72	47	65.8	45	1.5	1.5	2.5	12	6.5	67
EXWS116- 41-□	116	41	95	20	89.6	18	1.75	1.75	3	16	7	89
EXWS116- 56-□	116	56	95	35	89.6	33	1.75	1.75	3	16	7	89
EXWS116- 71-□	116	71	95	50	89.6	48	1.75	1.75	3	16	7	89
EXWS151- 46-□	151	46	130	25	103.4	18.2	1.75	1.75	3	18	7	124
EXWS151- 61-□	151	61	130	40	103.4	33.2	1.75	1.75	3	18	7	124
EXWS151- 81-□	151	81	130	60	103.4	53.2	1.75	1.75	3	18	7	124
EXWS151-101-□	151	101	130	80	103.4	73.2	1.75	1.75	3	18	7	124

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

機板/  
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



IP65 IP54

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

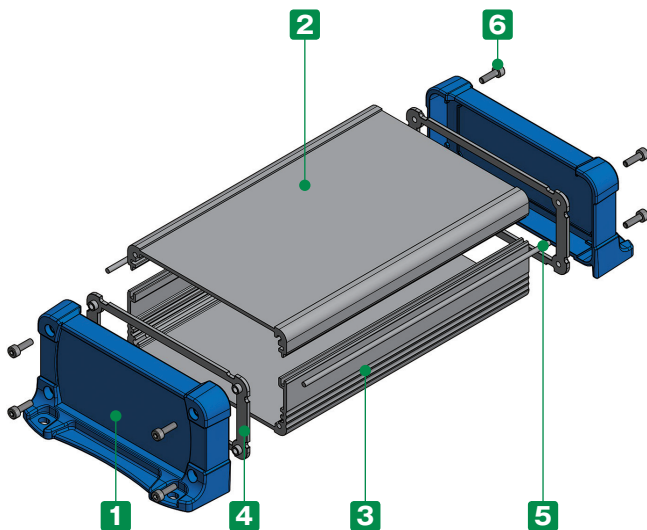
端子ボックス/  
防水コネクタ/  
ケーブル  
グランド

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

- カスタム製品 (穴加工・インクジェット印刷・表面シート製作) についてはP15-1~61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：IP65/54相当  
 ※直接雨の当たる屋外には設置不可  
 ※奥行き (D) 寸法が400mm以上は保護等級なし  
 使用温度範囲：-10℃~+60℃

- 上下カバー結合部とパネル内側をシリコン製防水ガスケットで止水することにより、IP65/54の防水性を実現させたフランジ足付のアルミ押出ケースです。
- WH寸法22タイプ、奥行き (D) 寸法が40~500mmまで1mm単位で指定できるフリーサイズケースです。
- 上下カバー2色、パネル3色の組合せにより、合計6タイプの色仕様から選択可能です。

付属ビス

EXWFS 66-□、86-□：六角穴付ボルトM2.5×8×8本  
 EXWFS113-□、148-□：六角穴付ボルトM3×10×8本  
 EXWFS195-□：六角穴付ボルトM4×12×8本  
 EXWFS240-□、298-□：六角穴付ボルトM5×12×8本  
 六角レンチ

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	PC+ABS樹脂 (UL94V-0 主成分)	塗装無：ブラック・グレー 塗装付：ネイビー
2	上カバー	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	下カバー	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
4	ガスケット	2	シリコンゴム・EPDMスポンジ	ブラック
5	カバー用ガスケット	2	シリコンスポンジ	ホワイトグレー
6	取付ビス (六角穴付)	8	ステンレス	無処理
-	Oリング	8	NBR	ブラック

- 上下カバー寸法図はP10-99~102をご参照下さい。
- ガスケットの材質は148-102までがシリコンゴム、195-57からはEPDMスポンジです。
- OリングはEXWFS195-□、240-□、298-□に付属します。

型番記入方法

ご注文の際は □ 内に 1~2 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 EXWFS  -  -

W H D 色記号

例：W113 - H57 - D345、上下カバーがシルバー色、パネルがネイビー色の場合

EXWFS  113 -  57 -  345  SN

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

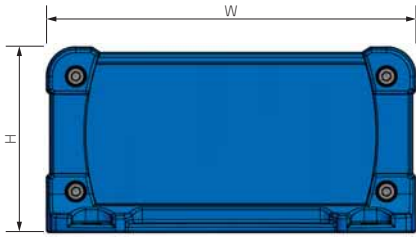
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

# 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。

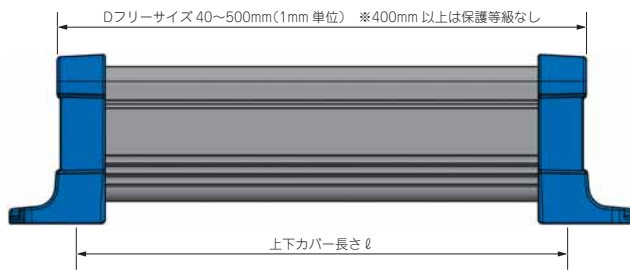
## WH寸法



WH型番	保護等級	W	H	WH型番	保護等級	W	H
66- 34	IP65	66	34	148- 82	IP65	148	82
66- 44	IP65	66	44	148-102	IP65	148	102
66- 59	IP65	66	59	195- 57	IP54	195	57
86- 39	IP65	86	39	195- 75	IP54	195	75
86- 49	IP65	86	49	195- 95	IP54	195	95
86- 64	IP65	86	64	195-120	IP54	195	120
113- 42	IP65	113	41.5	240- 65	IP54	240	65
113- 57	IP65	113	56.5	240- 90	IP54	240	90
113- 72	IP65	113	71.5	240-115	IP54	240	115
148- 47	IP65	148	47	NEW 298- 93	IP54	298	93
148- 62	IP65	148	62	NEW 298-143	IP54	298	143

■ WH型番が195-57から保護等級IP54になります。

## D寸法



WH型番	ℓ
66-□	D-11
86-□	D-12
113-□	D-13
148-□	D-13
195-□	D-18
240-□	D-18
298-□	D-19

■ 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)  
 ※ パネル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。

■ 詳細寸法図はP10-94をご参照下さい。

# 2 カラー選定

下記6タイプの色仕様からご選択いただけます。

※ フランジ付側板のブラック・グレーは樹脂材料色、ネイビー色は表面塗装で着色をしております。

記号	S B シルバー / ブラック	S G シルバー / グレー	S N シルバー / ネイビー
色			
記号	B B ブラック / ブラック	B G ブラック / グレー	B N ブラック / ネイビー
色			

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

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、追加加工内容によっては変わることがございます。

価 格

P10-93標準価格表をご覧ください。

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。

EXWFS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。



色記号 SB・SG・BB・BG

WH型番	D寸法範囲	40~99	100~149	150~199	200~249	250~299	300~399	400~500
66- 34		2,680	2,840	3,010	3,320	3,480	3,950	4,430
66- 44		2,750	2,940	3,140	3,470	3,660	4,180	4,700
66- 59		2,880	3,090	3,300	3,660	3,880	4,450	5,020
86- 39		2,870	3,080	3,280	3,620	3,840	4,390	4,930
86- 49		2,990	3,210	3,430	3,810	4,020	4,630	5,220
86- 64		3,200	3,450	3,710	4,110	4,350	5,020	5,660
113- 42		3,040	3,330	3,610	4,020	4,310	5,020	5,720
113- 57		3,190	3,490	3,810	4,270	4,570	5,330	6,100
113- 72		3,390	3,730	4,070	4,570	4,910	5,720	6,540
148- 47		3,470	3,850	4,220	4,740	5,110	6,010	6,900
148- 62		3,610	4,020	4,430	4,970	5,380	6,340	7,280
148- 82		3,870	4,300	4,740	5,320	5,770	6,800	7,820
148-102		4,120	4,590	5,090	5,710	6,180	7,300	8,410
195- 57		4,930	5,510	6,100	6,820	7,400	8,710	10,040
195- 75		5,130	5,760	6,380	7,140	7,740	9,130	10,530
195- 95		5,550	6,220	6,870	7,670	8,340	9,820	11,280
195-120		5,770	6,500	7,210	8,060	8,770	10,350	11,940
240- 65		6,530	7,270	8,010	8,980	9,720	11,430	13,160
240- 90		6,940	7,730	8,520	9,550	10,340	12,140	13,970
240-115		7,420	8,300	9,160	10,250	11,120	13,100	15,080
298- 93		7,650	8,580	9,530	10,710	11,670	13,790	15,940
298-143		8,460	9,530	10,620	11,930	13,020	15,400	17,810

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

色記号 SN・BN

WH型番	D寸法範囲	40~99	100~149	150~199	200~249	250~299	300~399	400~500
66- 34		3,600	3,760	3,930	4,240	4,400	4,870	5,360
66- 44		3,680	3,880	4,070	4,400	4,590	5,110	5,640
66- 59		3,870	4,070	4,300	4,650	4,860	5,430	6,010
86- 39		3,850	4,060	4,270	4,610	4,810	5,370	5,910
86- 49		4,020	4,250	4,500	4,850	5,090	5,680	6,280
86- 64		4,280	4,530	4,790	5,190	5,440	6,100	6,750
113- 42		4,460	4,740	5,030	5,450	5,730	6,440	7,150
113- 57		4,710	5,030	5,330	5,790	6,100	6,870	7,620
113- 72		5,020	5,360	5,700	6,180	6,530	7,340	8,170
148- 47		5,160	5,530	5,910	6,420	6,800	7,680	8,590
148- 62		5,390	5,820	6,220	6,750	7,160	8,120	9,070
148- 82		5,780	6,230	6,680	7,260	7,710	8,710	9,760
148-102		6,180	6,660	7,150	7,780	8,250	9,370	10,480
195- 57		6,940	7,540	8,120	8,850	9,430	10,740	12,050
195- 75		7,270	7,890	8,510	9,260	9,890	11,270	12,670
195- 95		7,870	8,520	9,190	9,990	10,640	12,120	13,590
195-120		8,240	8,960	9,660	10,530	11,250	12,800	14,400
240- 65		8,800	9,550	10,290	11,260	12,000	13,710	15,450
240- 90		9,370	10,160	10,960	11,990	12,770	14,580	16,410
240-115		10,080	10,960	11,820	12,920	13,780	15,760	17,740
298- 93		10,570	11,530	12,470	13,650	14,600	16,740	18,880
298-143		11,880	12,970	14,050	15,360	16,450	18,830	21,250

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

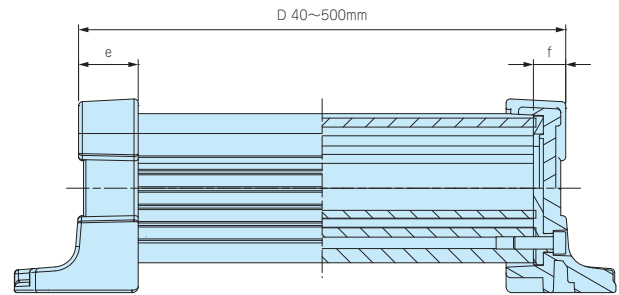
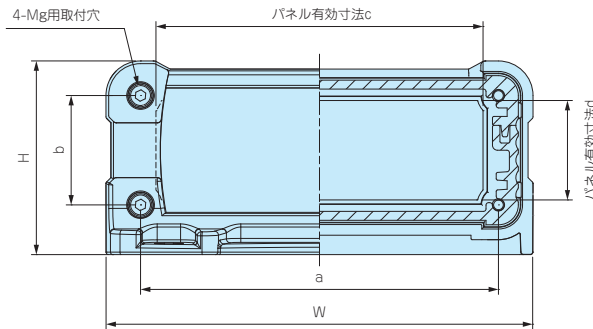
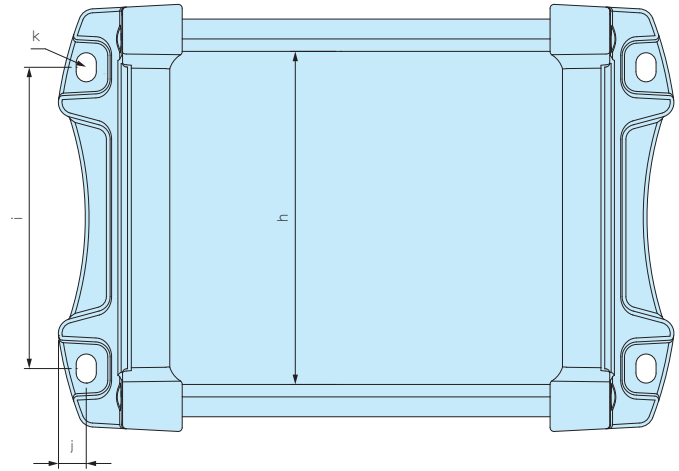
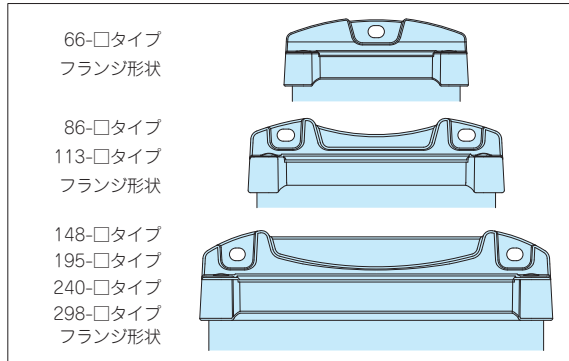
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

※表示の価格は改定後の価格です。

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図をダウンロードしてご確認ください。



ケース型番	W	H	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
EXWFS 66- 34-□	66	34	52	17	46	16	12	5.5	2.5	47	—	4.5	4.5×6
EXWFS 66- 44-□	66	44	52	27	46	24	12	5.5	2.5	47	—	4.5	4.5×6
EXWFS 66- 59-□	66	59	52	42	46	41	12	5.5	2.5	47	—	4.5	4.5×6
EXWFS 86- 39-□	86	39	72	22	65.8	20	12	6	2.5	67	60.6	5.6	4.2×6
EXWFS 86- 49-□	86	49	72	32	65.8	30	12	6	2.5	67	60.6	5.6	4.2×6
EXWFS 86- 64-□	86	64	72	47	65.8	45	12	6	2.5	67	60.6	5.6	4.2×6
EXWFS113- 42-□	113	41.5	95	20	89.6	18	16	6.5	3	89	85.2	7.4	4.6×6
EXWFS113- 57-□	113	56.5	95	35	89.6	33	16	6.5	3	89	85.2	7.4	4.6×6
EXWFS113- 72-□	113	71.5	95	50	89.6	48	16	6.5	3	89	85.2	7.4	4.6×6
EXWFS148- 47-□	148	47	130	25	103.4	18.2	18	6.5	3	124	116.2	9.9	5.5×7
EXWFS148- 62-□	148	62	130	40	103.4	33.2	18	6.5	3	124	116.2	9.9	5.5×7
EXWFS148- 82-□	148	82	130	60	103.4	53.2	18	6.5	3	124	116.2	9.9	5.5×7
EXWFS148-102-□	148	102	130	80	103.4	73.2	18	6.5	3	124	116.2	9.9	5.5×7
EXWFS195- 57-□	195	57	173	30	124.5	27.5	20	9	4	162	160	12	6.5×8.5
EXWFS195- 75-□	195	75	173	48	124.5	45.5	20	9	4	162	160	12	6.5×8.5
EXWFS195- 95-□	195	95	173	68	124.5	65.5	20	9	4	162	160	12	6.5×8.5
EXWFS195-120-□	195	120	173	93	124.5	90.5	20	9	4	162	160	12	6.5×8.5
EXWFS240- 65-□	240	65	218	38	166	33.5	23	9	5	207	205	12	6.5×8.5
EXWFS240- 90-□	240	90	218	63	166	58.5	23	9	5	207	205	12	6.5×8.5
EXWFS240-115-□	240	115	218	88	166	83.5	23	9	5	207	205	12	6.5×8.5
EXWFS298- 93-□	298	93	272	62	218	56.5	27	9.5	5	262	263	12	6.5×8.5
EXWFS298-143-□	298	143	272	112	218	106	27	9.5	5	262	263	12	6.5×8.5

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

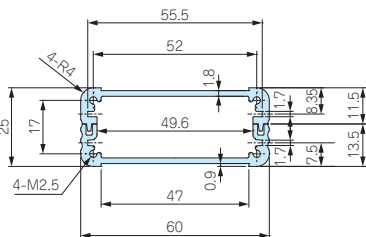


EXPS・EXPFS・EXWS・EXWFS・EXS 上下カバー寸法図

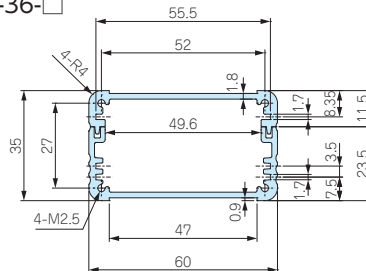
10

フリーサイズケース

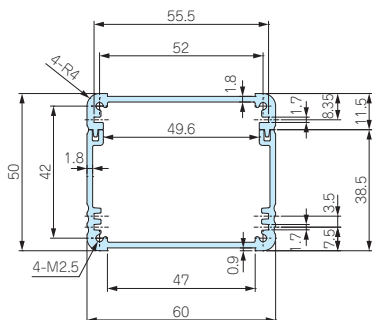
EXPS・EXWS 69-34-□  
EXPFS・EXWFS 66-34-□  
EXS 61-26-□



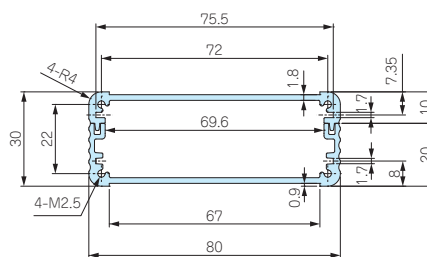
EXPS・EXWS 69-44-□  
EXPFS・EXWFS 66-44-□  
EXS 61-36-□



EXPS・EXWS 69-59-□  
EXPFS・EXWFS 66-59-□  
EXS 61-51-□



EXPS・EXWS 89-39-□  
EXPFS・EXWFS 86-39-□  
EXS 81-31-□



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/  
ケーシング/  
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

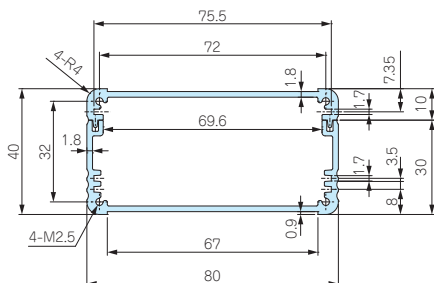
電池ホルダー/  
電池ボックス

アクセサリ  
/機構部品

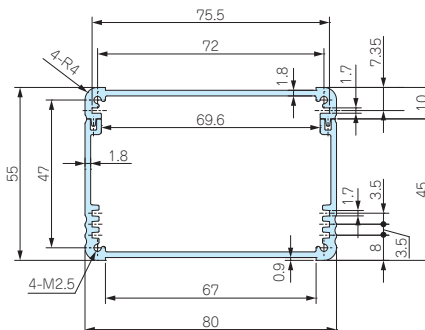
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

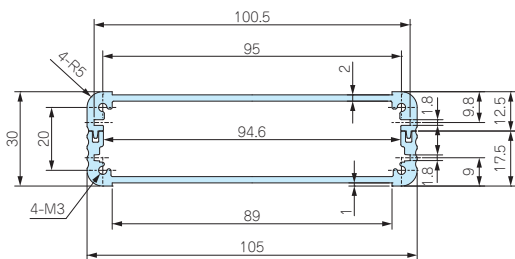
EXPS・EXWS 89-49-□  
EXPFS・EXWFS 86-49-□  
EXS 81-41-□



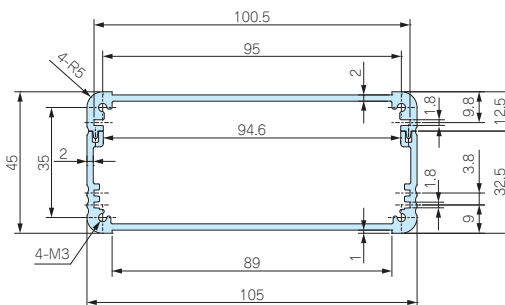
EXPS・EXWS 89-64-□  
EXPFS・EXWFS 86-64-□  
EXS 81-56-□



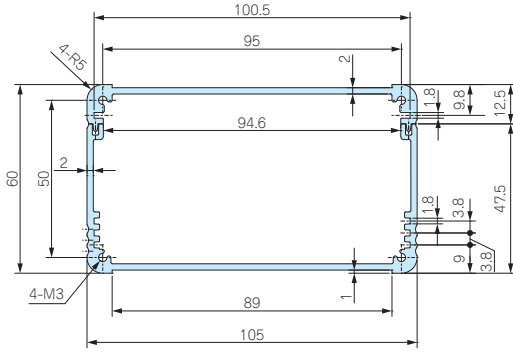
EXPS・EXWS 116-41-□  
EXPFS・EXWFS 113-42-□  
EXS 106-31-□



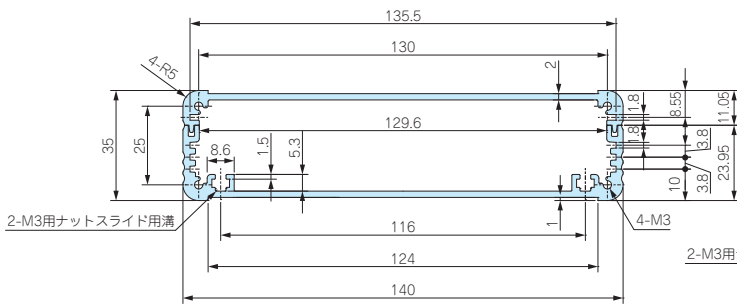
EXPS・EXWS 116-56-□  
EXPFS・EXWFS 113-57-□  
EXS 106-46-□



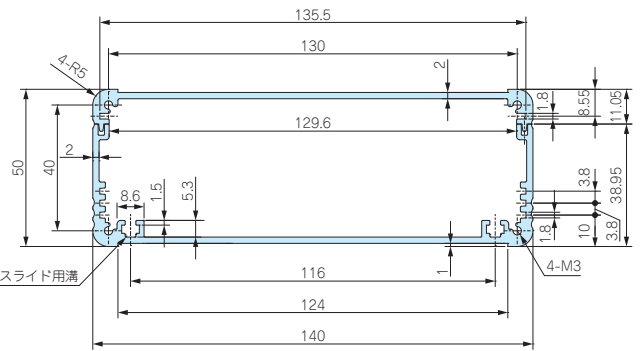
EXPS・EXWS 116-71-□  
 EXPFS・EXWFS 113-72-□  
 EXS 106-61-□



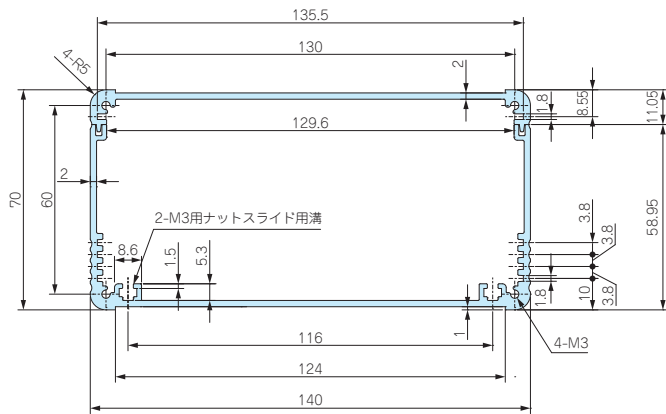
EXPS・EXWS 151-46-□  
 EXPFS・EXWFS 148-47-□  
 EXS 141-36-□



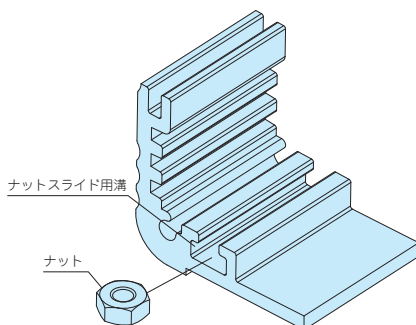
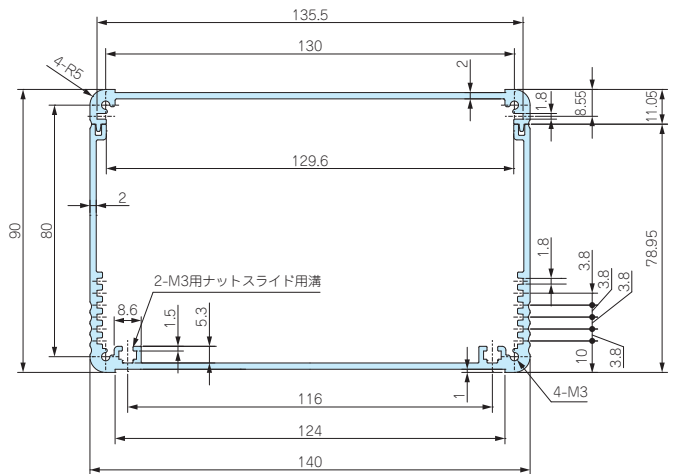
EXPS・EXWS 151-61-□  
 EXPFS・EXWFS 148-62-□  
 EXS 141-51-□



EXPS・EXWS 151-81-□  
 EXPFS・EXWFS 148-82-□  
 EXS 141-71-□



EXPS・EXWS 151-101-□  
 EXPFS・EXWFS 148-102-□  
 EXS 141-91-□



■ オプションでナットをご用意しております。  
 下カバーの幅が140mm以上にあります  
 ナットスライド用溝にご利用いただけます。  
 P10-110をご参照下さい。

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

機板/  
 ラックパネル

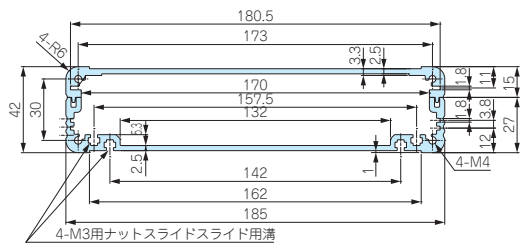
電池ホルダー/  
 電池ボックス

アクセサリ  
 /機構部品

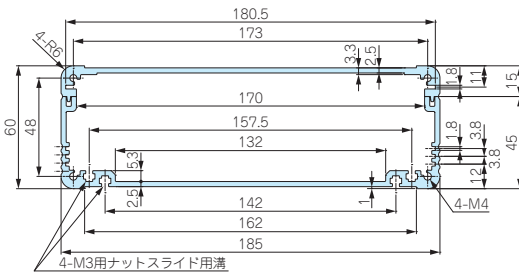
カスタム製品

技術資料/  
 各種ご案内

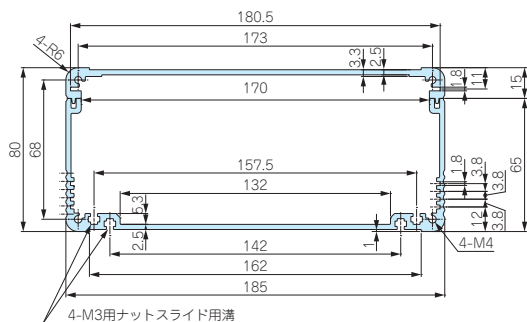
EXPS 199-56-□  
 EXPFS・EXWFS 195-57-□  
 EXS 187-44-□



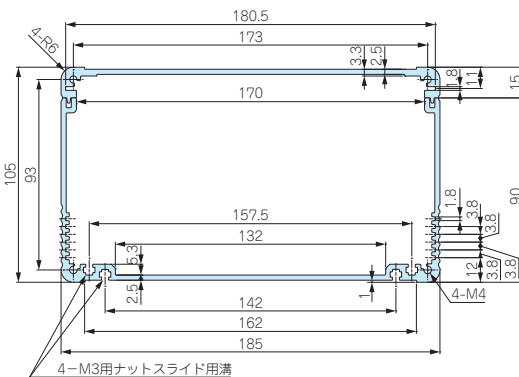
EXPS 199-74-□  
 EXPFS・EXWFS 195-75-□  
 EXS 187-62-□



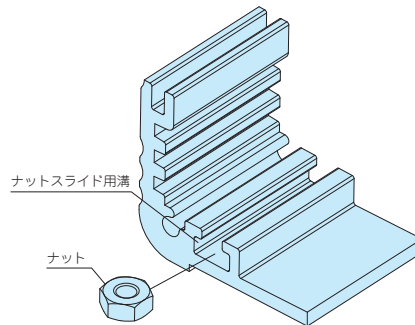
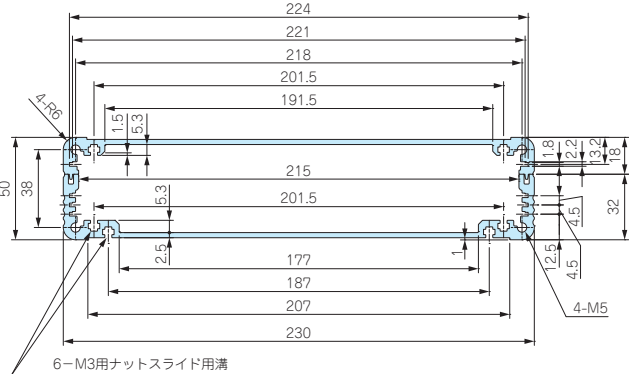
EXPS 199-94-□  
 EXPFS・EXWFS 195-95-□  
 EXS 187-82-□



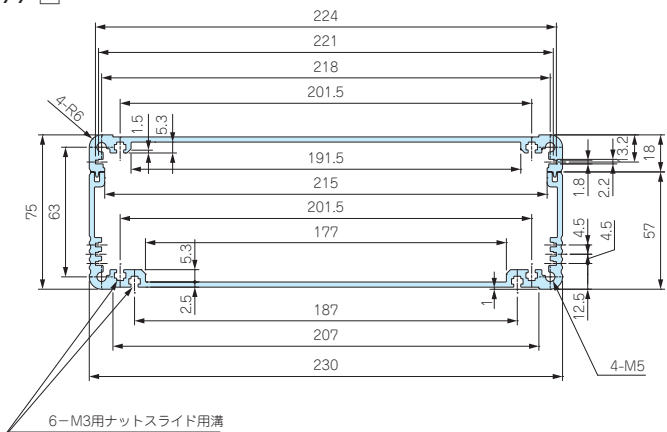
EXPS 199-119-□  
 EXPFS・EXWFS 195-120-□  
 EXS 187-107-□



EXPS 244-64-□  
 EXPFS・EXWFS 240-65-□  
 EXS 232-52-□



EXPS 244-89-□  
 EXPFS・EXWFS 240-90-□  
 EXS 232-77-□



■ オプションでナットをご用意しております。  
 下カバーの幅が140mm以上にあります  
 ナットスライド用溝にご利用いただけます。  
 P10-110をご参照下さい。

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

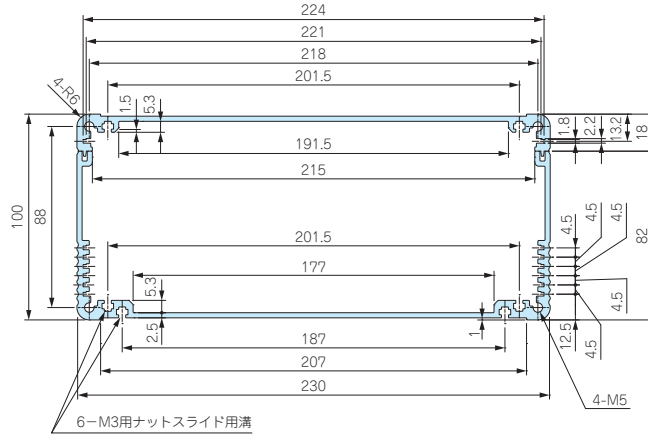
電池ホルダー/  
 電池ボックス

アクセサリ  
 /機構部品

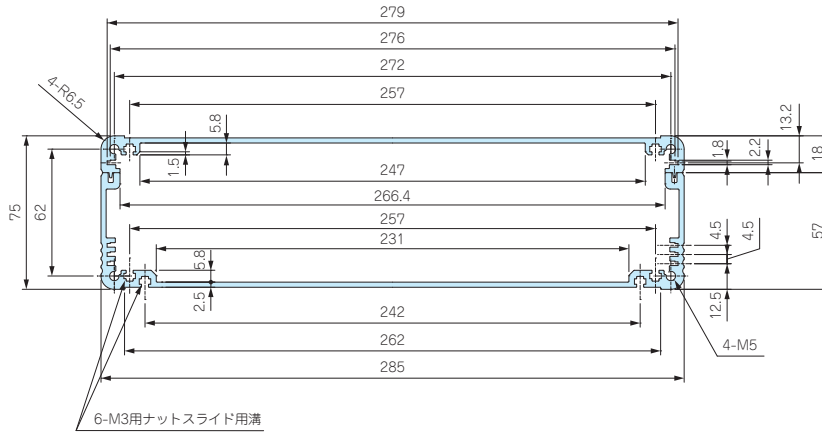
カスタム製品

技術資料/  
 各種ご案内

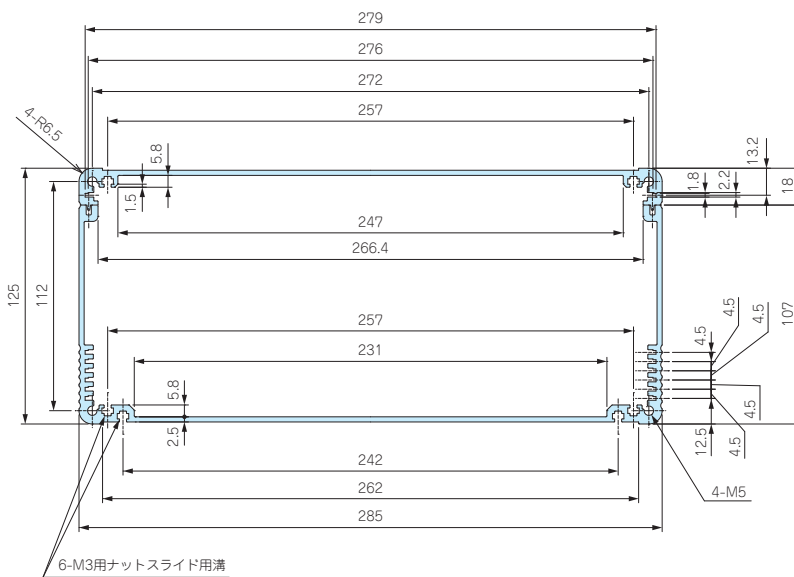
EXPS 244-114-□  
 EXPFS・EXWFS 240-115-□  
 EXS 232-102-□



EXPS 300-90-□  
 EXWFS 298-93-□  
 EXS 288-78-□



EXPS 300-140-□  
 EXWFS 298-143-□  
 EXS 288-128-□



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



# 10 AWS SERIES フランジ足付 防水・防塵アルミフリーサイズケース



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

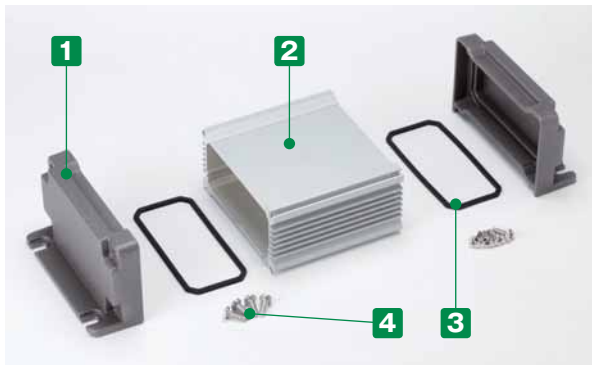
アクセサリ  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

- 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できます。
- 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：ガスケット Eタイプ：シールドガスケット	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

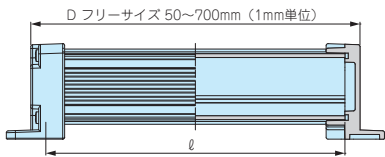
例：W156.3-H87-D456、シールドタイプ、フランジ付側板がブラック、ボディーフレームがブラック、取付ビスが六角の場合  
AWS  156 - 87  -  456  E  BB  H

# 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。

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

### 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。
- $\varnothing$ 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

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

## シールド型 - E タイプ

<p>シルバー/シルバー [E][S][S]</p>	<p>ブラック/ブラック [E][B][B]</p>
--------------------------------	--------------------------------

# 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。



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。

# 10 AWNS SERIES 防水・防塵アルミフリーサイズケース



シールド  
対策製品

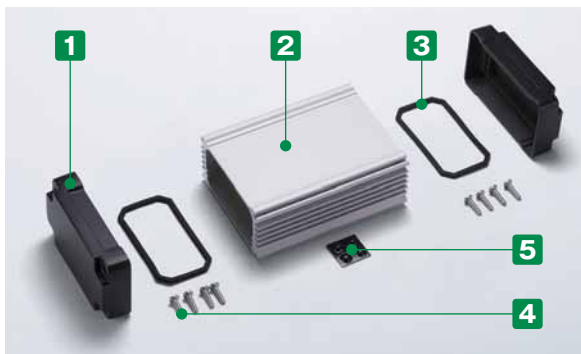
フリーサイズケース



- カスタム製品 (穴加工・インクジェット印刷・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。
- 測定器、電源装置、コントロールボックス、産業用カメラ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	パネル	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：ガスケット Eタイプ：シールドガスケット	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
5	ゴム足	4	ポリウレタン	ブラック

■ 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 AWNS  -  -

W H D ノーマル or シールド 色記号 ビス仕様

例：W106.3 - H56.3 - D123、シールドタイプ、パネルがシルバー、ボディーフレームがシルバー、取付ビスが六角の場合  
AWNS  106 -  56 -  123  E  SS  H

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

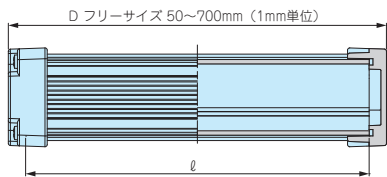
技術資料/  
各種ご案内

# 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。

<p>55-35 (WH型番)</p> <p>AWN5-4-□と同寸法</p>	<p>66-66 (WH型番)</p> <p>AWN7-7-□と同寸法</p>	<p>81-46 (WH型番)</p> <p>AWN8-5-□と同寸法</p>	<p>86-86 (WH型番)</p> <p>AWN9-9-□と同寸法</p>	<p>106-56 (WH型番)</p> <p>AWN11-6-□と同寸法</p>
<p>120-71 (WH型番)</p> <p>AWN12-8-□と同寸法</p>	<p>156-81 (WH型番)</p> <p>AWN16-9-□と同寸法</p>	<p>206-81 (WH型番)</p> <p>AWN21-9-□と同寸法</p>		

### 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。)
- ※ パネル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。
- Ø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

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

## シールド型 - E タイプ

<p>シルバー/シルバー [E S S]</p>	<p>ブラック/ブラック [E B B]</p>
------------------------------	------------------------------

# 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。



シールド型はパネル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台以上の場合にはWEBサイトからお見積りいただけます。AWN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
55-35		3,080	3,270	3,470	3,660	3,870	4,530	4,930	5,610	6,010
66-66		3,880	4,210	4,530	4,860	5,190	6,120	6,790	7,720	8,390
81-46		3,750	4,050	4,330	4,630	4,910	5,770	6,350	7,210	7,790
86-86		4,960	5,450	5,980	6,480	7,000	8,310	9,330	10,630	11,670
106-56		4,740	5,170	5,610	6,050	6,480	7,620	8,510	9,650	10,530
120-71		5,020	5,610	6,200	6,790	7,380	8,830	10,020	11,460	12,650
156-81		6,410	7,100	7,820	8,530	9,230	10,930	12,340	14,030	15,480
206-81		7,260	8,010	8,770	9,530	10,290	12,070	13,570	15,360	16,890

※表示の価格は改定後の価格です。

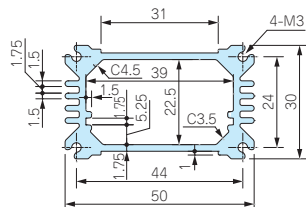


AWS・AWNS・AWAS ボディーフレーム寸法図

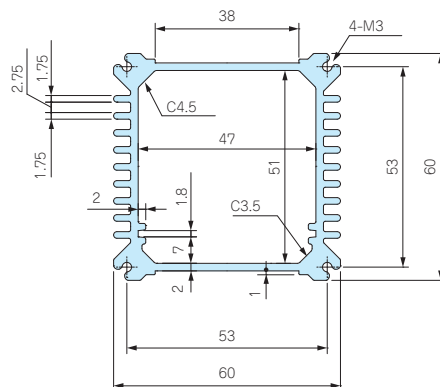
10

フリーサイズケース

- AWS55-39-□
- AWNS55-35-□
- AWAS52-32-□



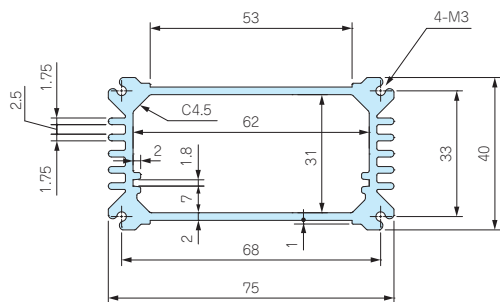
- AWS66-71-□
- AWNS66-66-□
- AWAS61-61-□



型番目次/  
Photo  
INDEX

プラスチック  
ケース

- AWS81-51-□
- AWNS81-46-□
- AWAS76-41-□



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

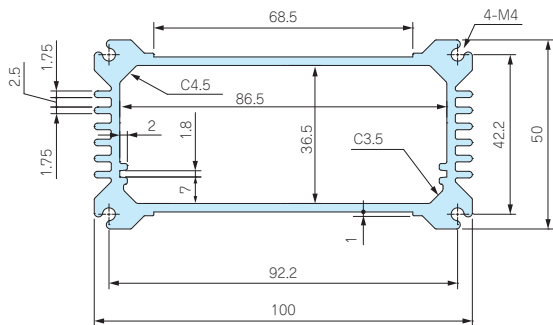
アルミサッシ  
ケース

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

- AWS106-62-□
- AWNS106-56-□
- AWAS102-52-□



ラックケース/  
サブラック

棚板/  
ラックパネル

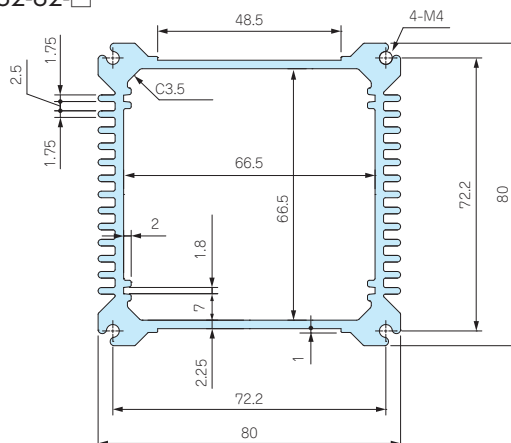
電池ホルダー/  
電池ボックス

アクセサリ  
/機構部品

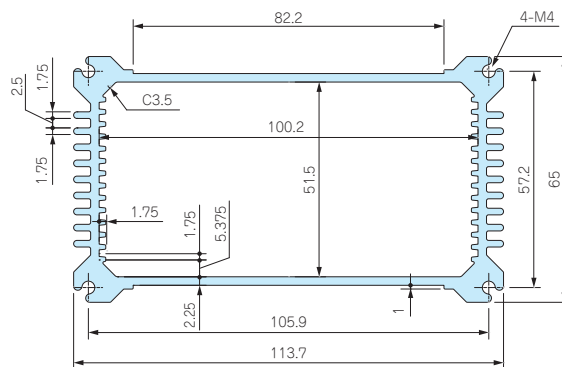
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

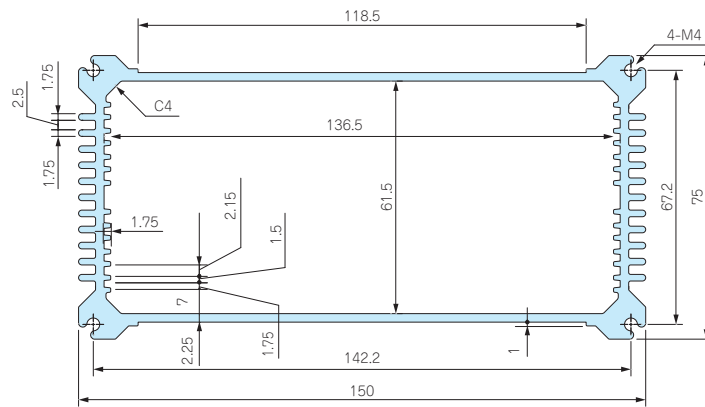
- AWS86-92-□
- AWNS86-86-□
- AWAS82-82-□



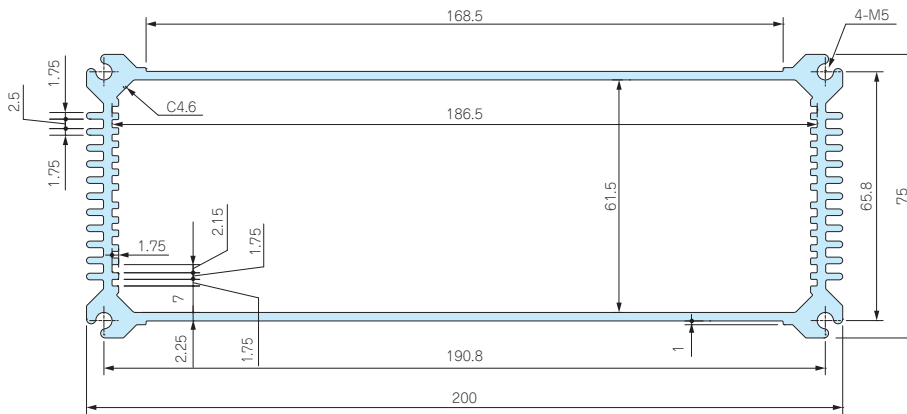
- AWS120-77-□
- AWNS120-71-□
- AWAS116-67-□



AWS156-87-□  
 AWNS156-81-□  
 AWAS152-77-□



AWS206-87-□  
 AWNS206-81-□  
 AWAS202-77-□



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

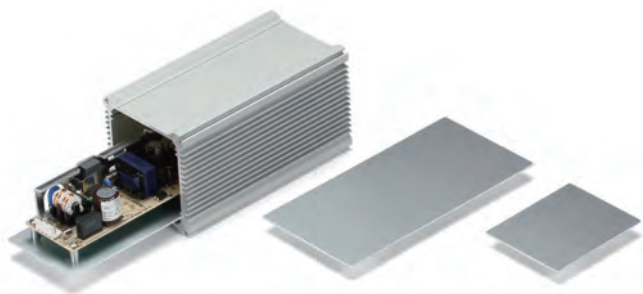
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

製品型番	フレーム長 (φ)
AWS55-39-□ AWNS55-35-□	D-15.8
AWS66-71-□ AWNS66-66-□	D-16
AWS81-51-□ AWNS81-46-□	D-16
AWS86-92-□ AWNS86-86-□	D-19
AWS106-62-□ AWNS106-56-□	D-19.4
AWS120-77-□ AWNS120-71-□	D-19.4
AWS156-87-□ AWNS156-81-□	D-19.4
AWS206-87-□ AWNS206-81-□	D-22.2

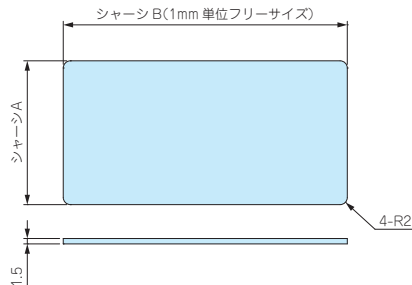
製品型番	フレーム長 (φ)
AWAS52-32-□	D-4
AWAS61-61-□	D-4
AWAS76-41-□	D-4
AWAS82-82-□	D-5
AWAS102-52-□	D-5
AWAS116-67-□	D-5
AWAS152-77-□	D-5
AWAS202-77-□	D-6

フリーサイズケース



■ 材質 / 表面処理 : A1050P / 無処理

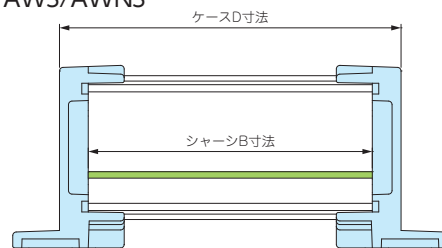
- AWS・AWNS・AWASシリーズの寸法に合わせ自由なサイズのシャーシが1枚から製作出来ます。
- ケースのボディーフレームにスライドさせ組み込むことが出来ます。
- 平板構造ですので追加工が容易に出来ます。



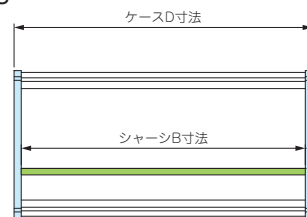
シャーシ寸法

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)

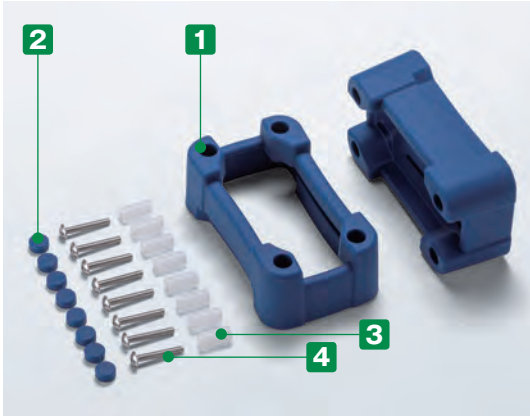
受注日および土・日・祭日は実働日に含まれません。  
 納期は基準納期です。数量、追加工内容によっては変わることがございます。

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。

ケースW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 / 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	

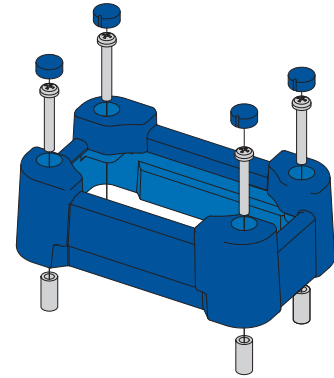
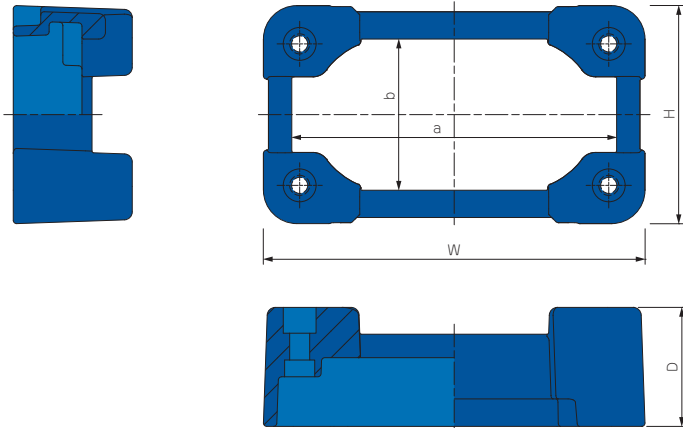


記号	B ブラック	G グレー	N ネイビーブルー
色			

- AWNSシリーズ用のシリコンプロテクターです。
- パネル面のスイッチやコネクタを保護することが出来るシリコンプロテクターです。

外観寸法図

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



構成内容

No.	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	プロテクター	2	シリコンゴム	ブラック・グレー・ネイビーブルー
2	ブラインドキャップ	8	シリコンゴム	ブラック・グレー・ネイビーブルー
3	スペーサー	8	樹脂	乳白色
4	取付ビス	8	ステンレス	無処理

型番・寸法・標準価格

■ AWSPシリーズをご注文の際は型番末尾□に色記号B・G・Nをご記入下さい。

型番	W	H	D	a	b	取付ビス	対応機種	自重 (g)	標準価格(税別)
AWSP 8-5□	87.4	53.6	31	73.4	36.6	M3	AWNS 81-46-□	100.5	1,260
AWSP 9-9□	93.9	95.1	35.5	76.9	75.1	M4	AWNS 86-86-□	184.5	1,680
AWSP11-6□	113.9	65.1	35.5	96.9	45.1	M4	AWNS106-56-□	186	1,760
AWSP12-8□	127.6	80.1	35.5	110.6	60.1	M4	AWNS120-71-□	201	1,770
AWSP16-9□	163.9	90.1	35.5	145.9	69.1	M4	AWNS156-81-□	235	2,110
AWSP21-9□	213.9	90.1	39.5	192.9	66.1	M5	AWNS206-81-□	333	2,450

※ 標準価格は目安の販売価格となります。

■ お客様の指定色は200個から作製可能です。500個以上は標準品と同単価で作製可能です。  
指定色希望の場合はPANTONE®(パントン) カラーNo.をご連絡下さい。  
また、希望色のサンプルを送付いただき、近似色で作製することも可能です。  
PANTONE®(パントン) カラーNo.でご指定いただいた場合の500個までの納期は約2.5か月です。  
近似色での作製や500個以上の場合の納期はお問い合わせください。



型番目次/  
Photo  
INDEX

プラスチック  
ケース

キャリング  
ケース

防水・防塵  
樹脂ボックス

防水・防塵  
アルミ/  
ステンレス  
ボックス

端子ボックス/  
防水コネクタ/  
ケーブル  
グラウンド

アルミサッシ  
ケース

アルミ  
フレーム/  
ヒートシンク  
ケース

メタル  
ケース

Raspberry  
Piケース

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



5

# 防水ケーブルグランド ラインナップ

M6～M63までの幅広いサイズと、高防水・耐水性・低コスト・耐熱200℃・EMCシールドなど様々なタイプが選択可能です。

端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグランド

型番目次/  
Photo  
INDEX

プラスチック  
ケース

キャリング  
ケース

防水・防塵  
樹脂ボックス

防水・防塵  
アルミ/  
ステンレス  
ボックス

端子ボックス/  
防水コネクタ/  
ケーブル  
グランド

アルミサッシ  
ケース

アルミ  
フレーム/  
ヒートシンク  
ケース

メタル  
ケース

Raspberry  
Piケース

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

ネジ サイズ	タイプ・材質						
	AGシリーズ 高防水タイプ 【樹脂製】 IP68 1bar/30min	THA 45シリーズ 一体成型タイプ 【樹脂製】 IP68 5bar/1h	RMW・RM・RPGシリーズ 耐候性/低コストタイプ 【樹脂製】 IP67相当	RSPシリーズ スパイラルタイプ 【樹脂製】 IP67相当	AGMシリーズ 高防水タイプ 【金属製】 IP68 1bar/30min	AGHシリーズ 耐熱200℃タイプ 【金属製】 IP68 1bar/30min	AGEシリーズ シールドタイプ 【金属製】 IP68 2bar/30min IP69K
M6							
M8							
M10							
M12							
M16							
M20							
M25							
M32							
M40							
M50							
M63							
PG7							
PG9							
PG11							
PG13.5							
PG16							
PG21							
PG29							

# 製品使用例

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

屋外用通信機



リモート監視システム



医療コントローラ



プラント用コントローラ



水質汚濁測定器



工場用ハンディターミナル



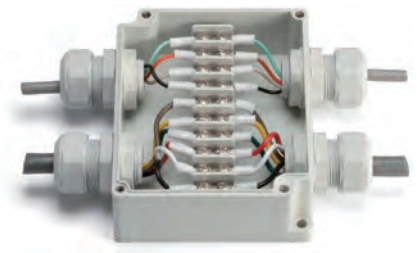
産業用モーター



屋外用LED電源装置



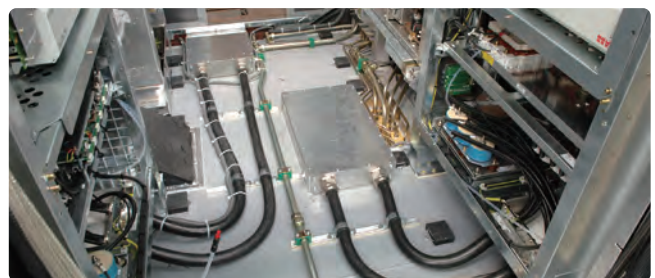
電気中継ボックス



自動生産ライン



鉄道制御



プラント制御



5

端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグランド

型番目次/  
Photo  
INDEX

プラスチック  
ケース

キャリング  
ケース

防水・防塵  
樹脂ボックス

防水・防塵  
アルミ  
ステンレス  
ボックス

端子ボックス/  
防水コネクタ/  
ケーブル  
グランド

アルミサッシ  
ケース

アルミ  
フレーム/  
ヒートシンク  
ケース

メタル  
ケース

Raspberry  
Piケース

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

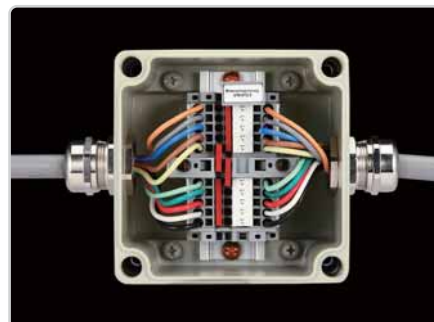
アクセサリ  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

# タカチ防水・防塵ボックスと合わせてご利用下さい。

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



端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグランド

型番目次/  
Photo  
INDEX

プラスチック  
ケース

キャリング  
ケース

防水・防塵  
樹脂ボックス

防水・防塵  
アルミ/  
ステンレス  
ボックス

端子ボックス/  
防水コネクタ/  
ケーブル  
グランド

アルミサッシ  
ケース

アルミ  
フレーム/  
ヒートシンク  
ケース

メタル  
ケース

Raspberry  
Piケース

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

## ケーブルグランド取付穴加工について

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



### 営業部

穴加工についてのご質問・お見積・ご注文は、営業部までお問い合わせ下さい。

●電話でお問い合わせ

☎ TEL 048-222-7640

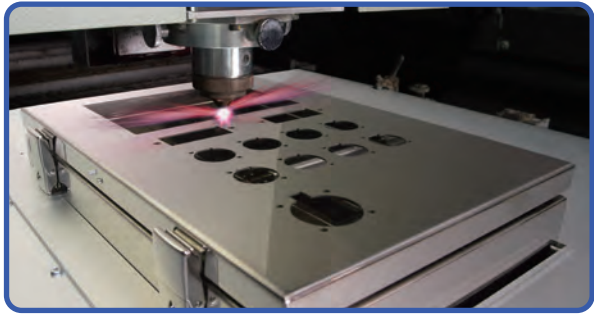
●メールでお問い合わせ

✉ [custom@takachi-el.co.jp](mailto:custom@takachi-el.co.jp)



# 丸穴・ダブルD穴

CNC切削機により加工、ステンレスボックスにはレーザー加工を致します。



# ザグリ穴

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



# ネジ穴加工

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



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

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



端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグランド

型番目次/  
Photo  
INDEX

プラスチック  
ケース

キャリング  
ケース

防水・防塵  
樹脂ボックス

防水・防塵  
アルミ/  
ステンレス  
ボックス

端子ボックス/  
防水コネクタ/  
ケーブル  
グランド

アルミサッシ  
ケース

アルミ  
フレーム/  
ヒートシンク  
ケース

メタル  
ケース

Raspberry  
Piケース

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



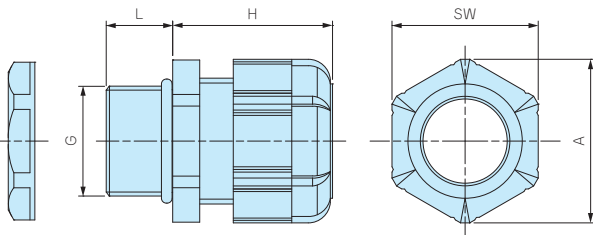
- 紫外線や経年劣化に強いシリコンゴムを使用した耐候性ケーブルグランド。
- 屋外での防水機器の配線に最適です。

構成内容

■ PA = ポリアミドの略称

No.	名称	材質
1	キャップ	PA66 (UL94V-2)
2	ゴムブッシュ	シリコン
3	コネクタ本体	PA66 (UL94V-2)
4	O-リング	シリコン
5	ナット	PA66 (UL94V-2)

外観寸法図



テクニカルデータ

保護等級：IP67相当  
使用温度範囲：-20℃～+80℃

- 詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧ください。
- RMW10S-6にはナットが付属していません。取付けの際は、相手側にネジ穴加工が必要となります。

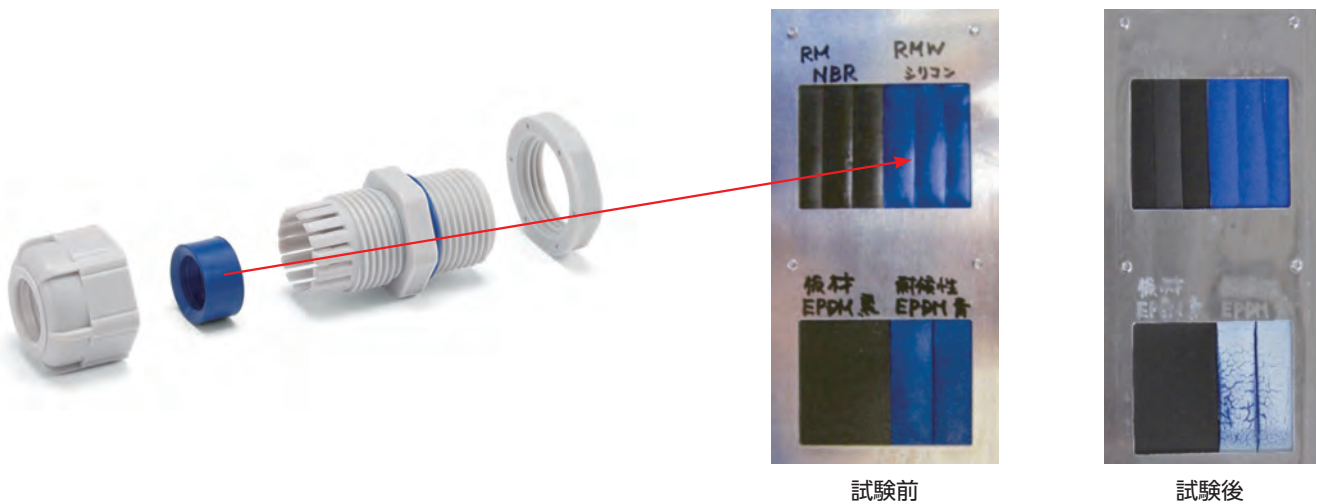
型番・寸法・標準価格

	型番		G		適合ケーブル径		L	H 最大	SW	A	入数	標準価格(税別) / 袋
	● ブラック(B)	● ライトグレー(S)	ネジ規格	取付穴径	最小	最大						
	RMW8L-2.5B	RMW8L-2.5S	M8×1.25	φ8.2	1	2.5	13	19.5	11.8	13.5	1 / 袋	110
	RMW8L-4B	RMW8L-4S	M8×1.25	φ8.2	2.5	4	13	19.5	11.8	13.5	1 / 袋	110
Raspberry Piケース	RMW10S-6B	RMW10S-6S	M10×1.5	ナット無	3	6	8	20.5	13	14.4	1 / 袋	100
	RMW10L-6B	RMW10L-6S	M10×1.5	φ10.2	3	6	13	20.5	13	14.4	1 / 袋	110
フリーサイズ ケース/ フリーサイズ パネル	RMW12S-7B	RMW12S-7S	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	9	20.5	16	17.6	1 / 袋	100
	RMW12L-7B	RMW12L-7S	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	14.5	20.5	16	17.7	1 / 袋	110
	RMW16S-8B	RMW16S-8S	M16×1.5	φ16.2	4	8	9	23.5	19	21	1 / 袋	110
ラックケース/ サブラック	RMW16L-8B	RMW16L-8S	M16×1.5	φ16.2	4	8	15	24	19	21	1 / 袋	120
	RMW20S-12B	RMW20S-12S	M20×1.5	φ20.2	6	12	10	29	24	26.2	1 / 袋	120
棚板/ ラックパネル	RMW20L-12B	RMW20L-12S	M20×1.5	φ20.2	6	12	15	28.5	24	26.2	1 / 袋	140
	RMW25L-17B	RMW25L-17S	M25×1.5	φ25.2	11	17	15	35	33	36.2	1 / 袋	220
	RMW32L-21B	RMW32L-21S	M32×1.5	φ32.3	13	21	15	38	36	39.5	1 / 袋	290
電池ホルダー/ 電池ボックス	RMW40L-27B	RMW40L-27S	M40×1.5	φ40.3	18	27	18	43.5	45.7	50.5	1 / 袋	530
	RMW50L-38B	RMW50L-38S	M50×1.5	φ50.4	27	38	20	50.5	60	66.5	1 / 袋	930
アクセサリ /機構部品	RMW10L-6B-P	RMW10L-6S-P	M10×1.5	φ10.2	3	6	13	20.5	13	14.4	100 / 袋	7,520
	RMW12S-7B-P	RMW12S-7S-P	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	9	20.5	16	17.6	100 / 袋	6,290
	RMW12L-7B-P	RMW12L-7S-P	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	14.5	20.5	16	17.7	100 / 袋	6,750
	RMW16S-8B-P	RMW16S-8S-P	M16×1.5	φ16.2	4	8	9	23.5	19	21	100 / 袋	7,520
	RMW16L-8B-P	RMW16L-8S-P	M16×1.5	φ16.2	4	8	15	24	19	21	100 / 袋	7,750
	RMW20S-12B-P	RMW20S-12S-P	M20×1.5	φ20.2	6	12	10	29	24	26.2	100 / 袋	8,740
	RMW20L-12B-P	RMW20L-12S-P	M20×1.5	φ20.2	6	12	15	28.5	24	26.2	100 / 袋	9,660

■ 数量の多い場合は、単価の安い100個パックでご購入下さい。

# RMWシリーズ シリコン製ゴムブッシュ 耐候性試験結果

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



## 【試験方法】

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

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

放射照度：180W/m<sup>2</sup>（調節波長範囲 300～400nm）

ブラックパネル温度：63±3℃ 相対湿度：50±10%

サイクル条件：120分サイクル（18分間照射及び水噴霧、102分照射）

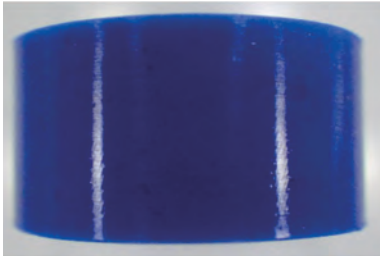
試験時間：2000時間（約4年相当）

放射露光量：1296MJ/m<sup>2</sup>

## 【試験結果】

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

〔試験前の外観〕



〔試験後そのままの状態の外観〕



## 【他の材料での試験結果】

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

〔試験前の外観〕

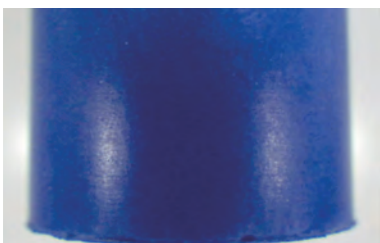


〔試験後そのままの状態の外観〕

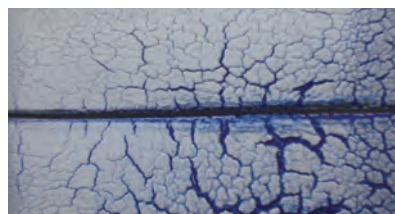


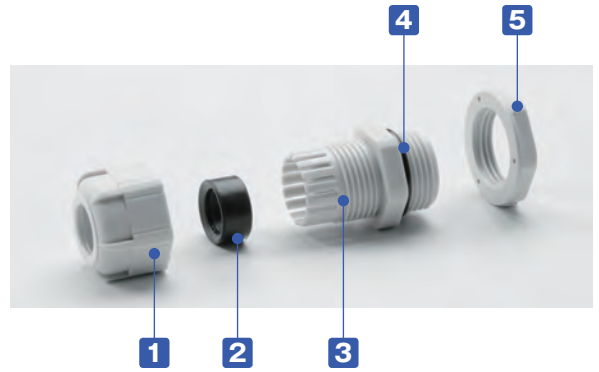
EPDM (他社の耐候性ケーブルグランドで使用しているもの) 外観：亀裂が発生し、変色が大きく、粉状の物質が表面に出ている。

〔試験前の外観〕



〔試験後そのままの状態の外観〕





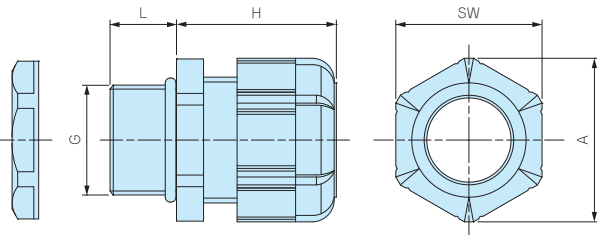
- ネジ部がMネジ規格の汎用ケーブルグランドです。
- ネジサイズM8～M63、対応ケーブル外径はφ1mm～φ44mmまでの幅広いラインナップ。
- 耐油性の高いNBRゴムを使用しています。
- IP67の防水性かつ、大幅な低価格となっています。

構成内容

■ PA = ポリアミドの略称

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

外観寸法図



テクニカルデータ	
保護等級:	IP67相当
使用温度範囲:	-20℃～+80℃

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

型番・寸法・標準価格

型番	G		適合ケーブル径		L	H 最大	SW	A	入数	標準価格(税別) / 袋	
	● ブラック(B)	● ライトグレー(S)	ネジ規格	取付穴径							最小
RM8S-2.5B	RM8S-2.5S	M8×1.25	ナット無	1	2.5	7.5	19.5	11.8	13.5	1 / 袋	90
RM8L-2.5B	RM8L-2.5S	M8×1.25	φ8.2	1	2.5	13	19.5	11.8	13.5	1 / 袋	100
RM8S-4B	RM8S-4S	M8×1.25	ナット無	2.5	4	7.5	19.5	11.8	13.5	1 / 袋	90
RM8L-4B	RM8L-4S	M8×1.25	φ8.2	2.5	4	13	19.5	11.8	13.5	1 / 袋	100
RM10S-6B	RM10S-6S	M10×1.5	ナット無	3	6	8	20.5	13	14.4	1 / 袋	90
RM10L-6B	RM10L-6S	M10×1.5	φ10.2	3	6	13	20.5	13	14.4	1 / 袋	100
RM12S-7B	RM12S-7S	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	9	20.5	16	17.6	1 / 袋	90
RM12L-7B	RM12L-7S	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	14.5	20.5	16	17.7	1 / 袋	100
RM16S-8B	RM16S-8S	M16×1.5	φ16.2	4	8	9	23.5	19	21	1 / 袋	100
RM16L-8B	RM16L-8S	M16×1.5	φ16.2	4	8	15	24	19	21	1 / 袋	110
RM20S-12B	RM20S-12S	M20×1.5	φ20.2	6	12	10	29	24	26.2	1 / 袋	110
RM20L-12B	RM20L-12S	M20×1.5	φ20.2	6	12	15	28.5	24	26.2	1 / 袋	120
RM25L-17B	RM25L-17S	M25×1.5	φ25.2	11	17	15	35	33	36.2	1 / 袋	190
RM32L-21B	RM32L-21S	M32×1.5	φ32.3	13	21	15	38	36	39.5	1 / 袋	260
RM40L-27B	RM40L-27S	M40×1.5	φ40.3	18	27	18	43.5	45.7	50.5	1 / 袋	450
RM50L-38B	RM50L-38S	M50×1.5	φ50.4	27	38	20	50.5	60	66.5	1 / 袋	800
RM63L-44B	RM63L-44S	M63×1.5	φ63.4	37	44	20	53	68	75.5	1 / 袋	1,070
RM10L-6B-P	RM10L-6S-P	M10×1.5	φ10.2	3	6	13	20.5	13	14.4	100 / 袋	6,840
RM12S-7B-P	RM12S-7S-P	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	9	20.5	16	17.6	100 / 袋	5,790
RM12L-7B-P	RM12L-7S-P	M12×1.5	φ12.2	3.5	7	14.5	20.5	16	17.7	100 / 袋	6,100
RM16S-8B-P	RM16S-8S-P	M16×1.5	φ16.2	4	8	9	23.5	19	21	100 / 袋	6,840
RM16L-8B-P	RM16L-8S-P	M16×1.5	φ16.2	4	8	15	24	19	21	100 / 袋	7,140
RM20S-12B-P	RM20S-12S-P	M20×1.5	φ20.2	6	12	10	29	24	26.2	100 / 袋	8,020
RM20L-12B-P	RM20L-12S-P	M20×1.5	φ20.2	6	12	15	28.5	24	26.2	100 / 袋	8,330
RM25L-17B-P	RM25L-17S-P	M25×1.5	φ25.2	11	17	15	35	33	36.2	100 / 袋	13,680

■ 数量の多い場合は、単価の安い100個パックでご購入下さい。

# RPG SERIES

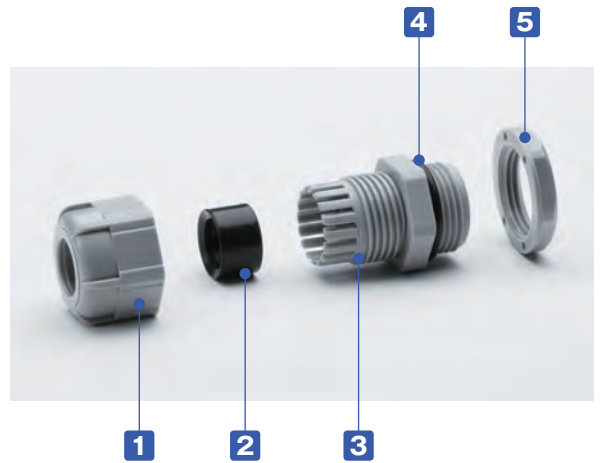
# PGネジケーブルグランド 低価格タイプ

5

端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグランド

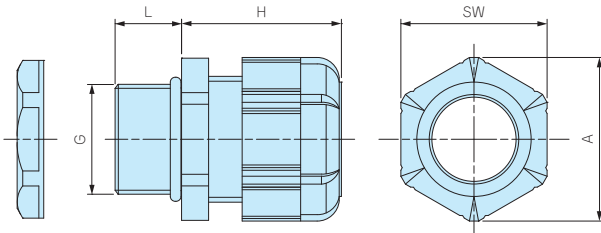


IP67



- ネジ部がPGネジ規格の汎用ケーブルグランドです。
- 耐油性の高いNBRゴムを使用しています。
- IP67の防水性かつ、大幅な低価格となっています。

## 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。

## 構成内容

■ PA = ポリアミドの略称

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

## テクニカルデータ

保護等級：IP67相当  
使用温度範囲：-20℃～+80℃

## 型番・寸法・標準価格

型番		G			適合ケーブル径		L	H 最大	SW	A	入数	標準価格(税別) / 袋
● ブラック(B)	● グレー(G)	ネジ規格	ネジ外径	取付穴径	最小	最大						
RPG7-7B	RPG7-7G	PG7	12.5	φ12.7	3	7	9	20.5	16	17.7	1 / 袋	100
RPG9-8B	RPG9-8G	PG9	15.2	φ15.4	4	8	9	23.5	19	21	1 / 袋	110
RPG11-10B	RPG11-10G	PG11	18.6	φ18.8	5	10	9	26	22	24	1 / 袋	120
RPG13.5-11B	RPG13.5-11G	PG13.5	20.4	φ20.6	6	11	10	29	24	26.4	1 / 袋	160
RPG16-14B	RPG16-14G	PG16	22.5	φ22.7	8	14	10	30	26.7	29.5	1 / 袋	190
RPG21-18B	RPG21-18G	PG21	28.3	φ28.5	13	18	12	35	33	36.5	1 / 袋	260
RPG29-25B	RPG29-25G	PG29	37	φ37.2	18	25	12	41.5	42	46.5	1 / 袋	450

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/  
ケーブル  
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





端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグランド

型番目次/  
Photo  
INDEX

プラスチック  
ケース

キャリング  
ケース

防水・防塵  
樹脂ボックス

防水・防塵  
アルミ/  
ステンレス  
ボックス

端子ボックス/  
防水コネクタ/  
ケーブル  
グランド

アルミサッシ  
ケース

アルミ  
フレーム/  
ヒートシンク  
ケース

メタル  
ケース

Raspberry  
Piケース

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

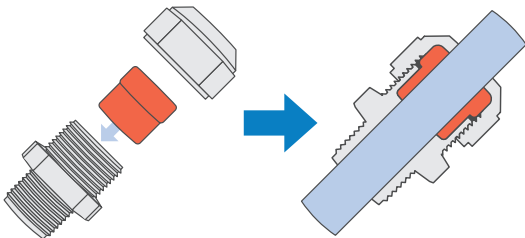
カスタム製品

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。

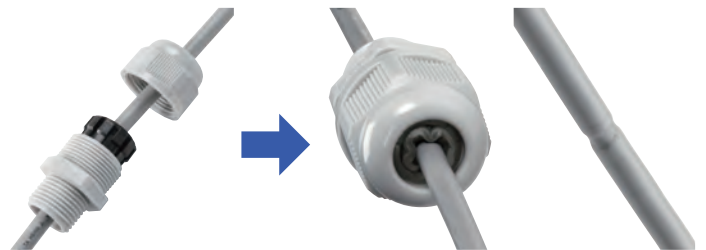
AGシリーズ

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



従来式ケーブルグランド

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



1 2 3 4

構成内容

■ PA6GF = ポリアミド6 ガラスファイバー入りの略称

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

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

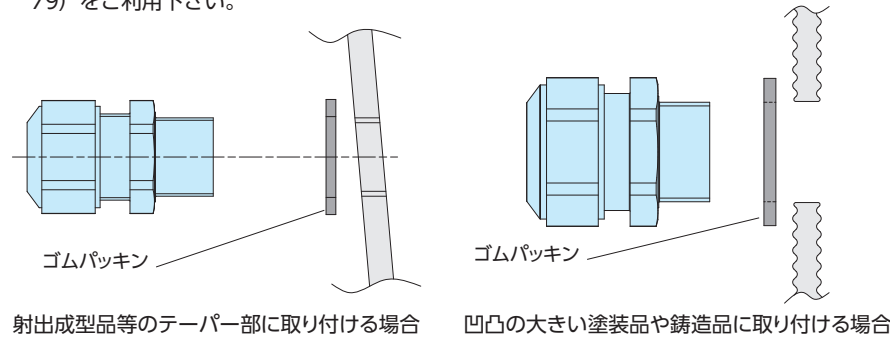
■ 締付けトルクはケーブル径により異なります。ゴムブッシュが少し見える程度まで締付けて下さい。



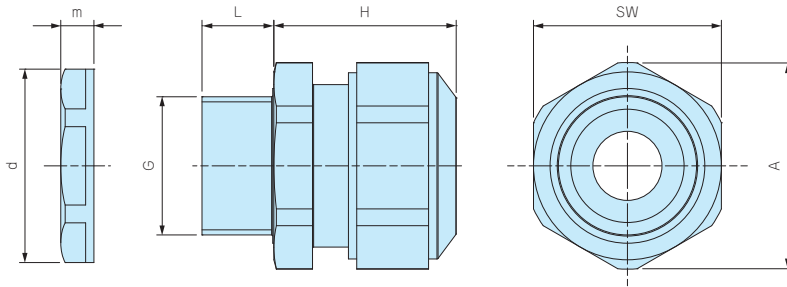


■ 台座裏側に止水リブが付いているので、相手側が平面の場合はオプションのゴムパッキンは必要ありません。

■ 相手側が凹凸の大きい塗装品や鋳造品の場合や射出成型品等のテーパ部に取り付ける場合は、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。  
 ■ 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 最大	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								
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	▲ 330
AG8-5B	AG8-5S	M 8×1.0	ナット無	3.5	4.7	10	17	12	13.2	—	—	1 / 袋	▲ 330
AG10-6B	AG10-6S	M10×1.0	ナット無	4	6	10	19	15	16.5	—	—	1 / 袋	▲ 330
AG12-5B	AG12-5S	M12×1.5	φ12.2	3.5	4.7	12	23.5	17	18.7	18.8	5	1 / 袋	▲ 230
AG12-6.5B	AG12-6.5S	M12×1.5	φ12.2	5	6.5	12	23	17	18.7	18.8	5	1 / 袋	▲ 230
AG12-8B	AG12-8S	M12×1.5	φ12.2	6.5	7.8	12	23	17	18.7	18.8	5	1 / 袋	▲ 230
AG16-10B	AG16-10S	M16×1.5	φ16.2	8	10	12	26	21	23.1	24.3	5	1 / 袋	▲ 260
AG20-15B	AG20-15S	M20×1.5	φ20.2	11	15	13	27	27	29.7	29	6	1 / 袋	▲ 340
AG25-16B	AG25-16S	M25×1.5	φ25.2	12.5	16	13	34	34	37.4	36	6.7	1 / 袋	▲ 500
AG25-20B	AG25-20S	M25×1.5	φ25.2	16	20	13	34	34	37.4	36	6.7	1 / 袋	▲ 500
AG32-25.5B	AG32-25.5S	M32×1.5	φ32.3	21	25.5	15	36	41	45.6	46	8	1 / 袋	▲ 800
AG40-28.5B	AG40-28.5S	M40×1.5	φ40.3	24	28.5	15	41	50	55.4	53.5	9	1 / 袋	▲1,560
AG40-33B	AG40-33S	M40×1.5	φ40.3	28.5	33	15	41	50	55.4	53.5	9	1 / 袋	▲1,560
AG50-37B	AG50-37S	M50×1.5	φ50.4	33	37	16	45	60	65.5	66	9.6	1 / 袋	▲2,870
AG50-42B	AG50-42S	M50×1.5	φ50.4	37	42	16	45	60	65.5	66	9.6	1 / 袋	▲2,870

▲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

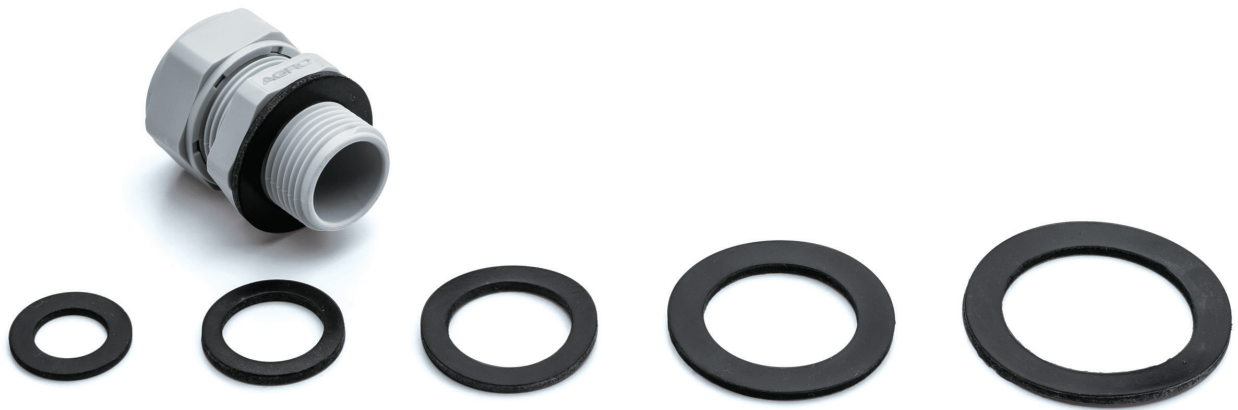
棚板/  
ラックパネル

電池ホルダー/  
電池ボックス

アクセサリ  
/機構部品

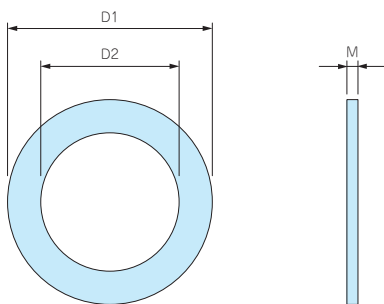
カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

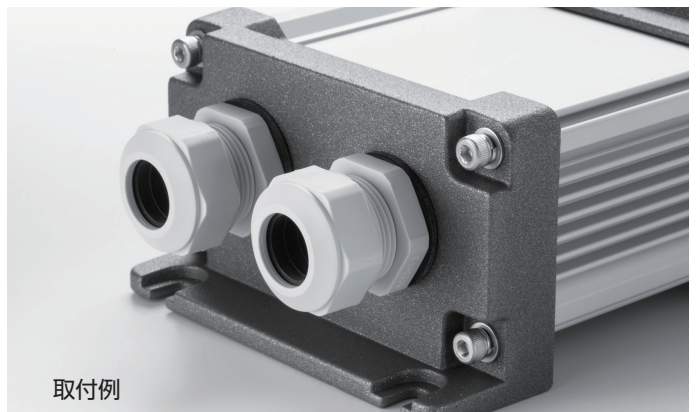


- AGシリーズ専用のゴムパッキンです。耐油性の高いNBRゴム製です。
- 取付ける相手側が凹凸の大きい塗装品や鋳造品の場合にご利用下さい。
- 射出成型品のテーパー部に取付ける場合にご利用下さい。
- サイズはM12～M50まで揃えています。
- 取付ける相手側が平面の場合は、ゴムパッキンの必要はありません。また、取付相手が平面の場合は、ゴムパッキンの有/無で防水性は変わりません。
- AGシリーズ以外はOリングが付属していますので必要ありません。

外觀寸法図



■ 材質：NBR



取付例

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	▲450
AGP-16	23.5	16.5	2.0	AG16	10 / 袋	▲450
AGP-20	29	20	2.0	AG20	10 / 袋	▲460
AGP-25	37	25	2.0	AG25	10 / 袋	▲630
AGP-32	44	32	2.2	AG32	5 / 袋	▲630
AGP-40	52	40	2.0	AG40	5 / 袋	▲700
AGP-50	64	50	3.1	AG50	5 / 袋	▲920

▲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。

# THA45 SERIES

# シームレス型ケーブルグランド

5

端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグランド

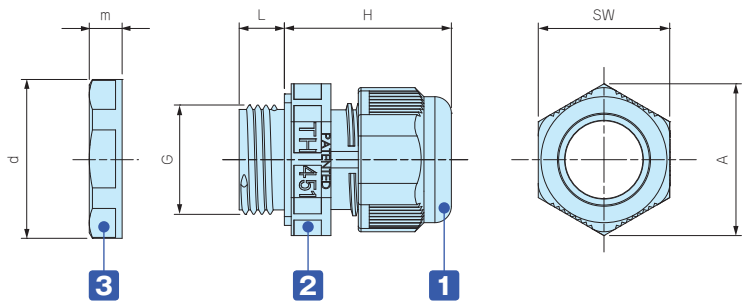
IP68



■ 本体とゴムブッシュが一体成型され、隙間のない構造なので、防水性に優れています。



### 外觀寸法図



### テクニカルデータ

保護等級：IP68 5bar/1h  
水深50mに1時間相当の防水  
使用温度範囲：-40℃～+125℃  
EN50262 VarAに準拠  
※規格の概要はP5-89をご参照下さい。

### 色仕様

記号	L ライトグレー / グレー	B ブラック / グレー	G ブラック / グリーン
色			

### 構成内容

■ PA = ポリアミドの略称

No.	名称	材質
1	キャップ	※PA66 / PA66GF
2	コネクタ本体	PA66・TPE
3	ナット	PA66

※THA452シリーズのキャップはPA66になります。

### 型番・寸法・標準価格

■ THA45シリーズをご注文の際は必ず、型番末尾□に L・B・Gの色記号をつけて下さい。

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								
THA450-16S□	M16×1.5	15.3	φ15.7	5	7.5	8	29.5	19	21.6	24	5	1 / 袋	220
THA450-16L□	M16×1.5	15.3	φ15.7	7.5	9.5	8	29.5	19	21.6	24	5	1 / 袋	220
THA451-20□	M20×1.5	20	φ20.2	10.5	14	8	31	24	26.3	26.5	7	1 / 袋	250
THA451-20-2□	M20×1.5	20	φ20.2	φ6×2		8	31	24	26.3	26.5	7	1 / 袋	250
THA452-25□	M25×1.5	25	φ25.2	14	17	8	34	29	32	35.2	6	1 / 袋	310

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

機板 / 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

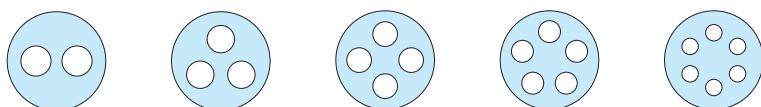


- ネジ部がMネジ規格のケーブルグランドです。
- 1つのケーブルグランドで複数のケーブルを防水することが可能です。
- IP65相当の保護等級です。
- 同じ外径の電線を組み合わせてご使用ください。

**テクニカルデータ**

保護等級：IP65相当  
使用温度範囲：-20℃～+80℃

一つのケーブルグランドで最大6本の電線が防水可能です。

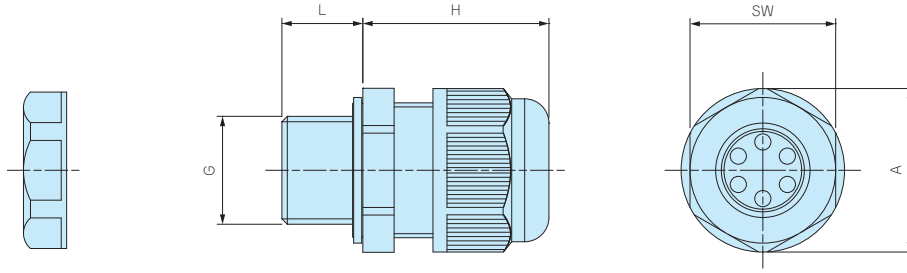

**構成内容**

No.	名称	材質
1	キャップ	PA66 (UL94V-2)
2	ゴムブッシュ	NBR/PA66 (UL94V-2)
3	コネクタ本体	PA66 (UL94V-2)
4	シールワッシャー	NBR
5	ナット	PA66 (UL94V-2)



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。

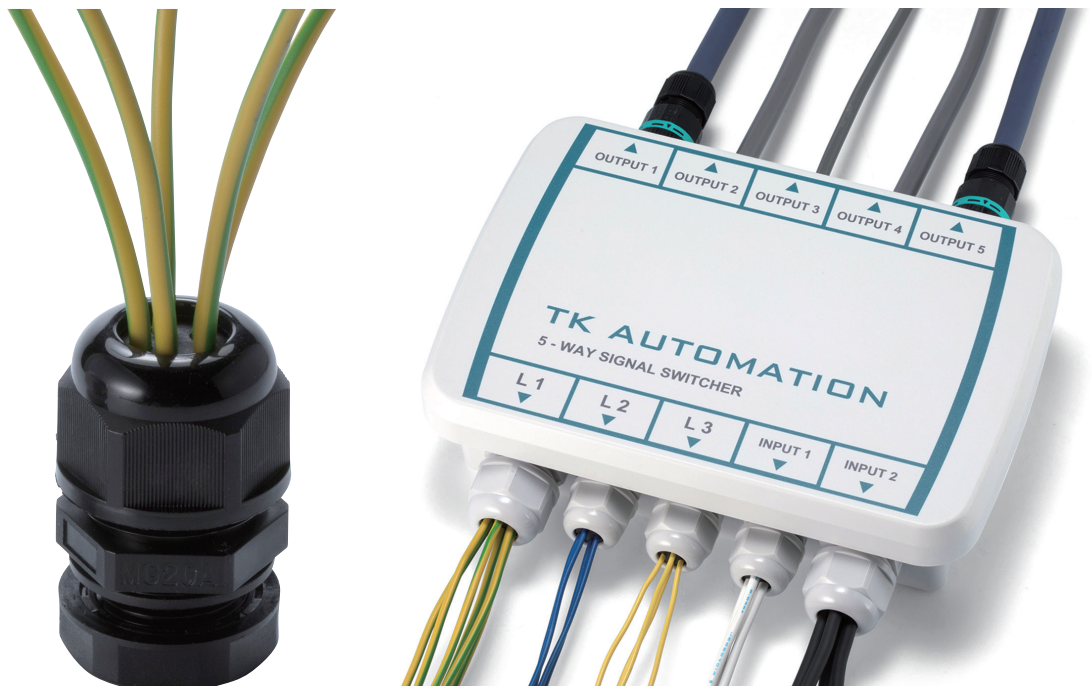


型番・寸法・標準価格

型番		G		適合ケーブル径		穴数	L	H	SW	A	入数	標準価格(税別) / 袋
● ブラック(B)	● ライトグレー(S)	ネジ規格	取付孔径	最小	最大							
RMH12-2B	RMH12-2S	M12×1.5	φ12.2	2.5	3	2	9.4	26	18.9	21.2	1/袋	120
RMH12-3B	RMH12-3S	M12×1.5	φ12.2	2	2.5	3	9.4	26	18.9	21.2	1/袋	130
RMH12-4B	RMH12-4S	M12×1.5	φ12.2	2	2.5	4	9.4	26	18.9	21.2	1/袋	160
RMH16-2B	RMH16-2S	M16×1.5	φ16.2	3	4	2	15	29	22	24.7	1/袋	170
RMH16-3B	RMH16-3S	M16×1.5	φ16.2	3	4	3	15	29	22	24.7	1/袋	180
RMH16-4B	RMH16-4S	M16×1.5	φ16.2	2	3	4	15	29	22	24.7	1/袋	200
RMH16-5B	RMH16-5S	M16×1.5	φ16.2	2	2.5	5	15	29	22	24.7	1/袋	240
RMH16-6B	RMH16-6S	M16×1.5	φ16.2	1.5	2	6	15	29	22	24.7	1/袋	240
RMH20-2B	RMH20-2S	M20×1.5	φ20.2	4.5	6	2	15	34.5	27	30.3	1/袋	220
RMH20-3B	RMH20-3S	M20×1.5	φ20.2	4	5	3	15	34.5	27	30.3	1/袋	250
RMH20-4B	RMH20-4S	M20×1.5	φ20.2	4	4.5	4	15	34.5	27	30.3	1/袋	260
RMH20-5B	RMH20-5S	M20×1.5	φ20.2	3	4	5	15	34.5	27	30.3	1/袋	290
RMH20-6B	RMH20-6S	M20×1.5	φ20.2	2	3	6	15	34.5	27	30.3	1/袋	290
RMH25-2B	RMH25-2S	M25×1.5	φ25.2	6	8	2	15	37.5	33	37	1/袋	260
RMH25-3B	RMH25-3S	M25×1.5	φ25.2	5	7	3	15	37.5	33	37	1/袋	300
RMH25-4B	RMH25-4S	M25×1.5	φ25.2	4	6	4	15	37.5	33	37	1/袋	320
RMH25-5B	RMH25-5S	M25×1.5	φ25.2	4.5	5.5	5	15	37.5	33	37	1/袋	340
RMH25-6B	RMH25-6S	M25×1.5	φ25.2	3	4.5	6	15	37.5	33	37	1/袋	340
RMH32-2B	RMH32-2S	M32×1.5	φ32.3	8.5	11	2	15	44	42	46.5	1/袋	460
RMH32-3B	RMH32-3S	M32×1.5	φ32.3	9	10	3	15	44	42	46.5	1/袋	460
RMH32-4B	RMH32-4S	M32×1.5	φ32.3	8	9	4	15	44	42	46.5	1/袋	470
RMH32-5B	RMH32-5S	M32×1.5	φ32.3	6	8	5	15	44	42	46.5	1/袋	490
RMH32-6B	RMH32-6S	M32×1.5	φ32.3	5.5	7	6	15	44	42	46.5	1/袋	490

※ 標準価格は目安の販売価格となります。

製品使用例



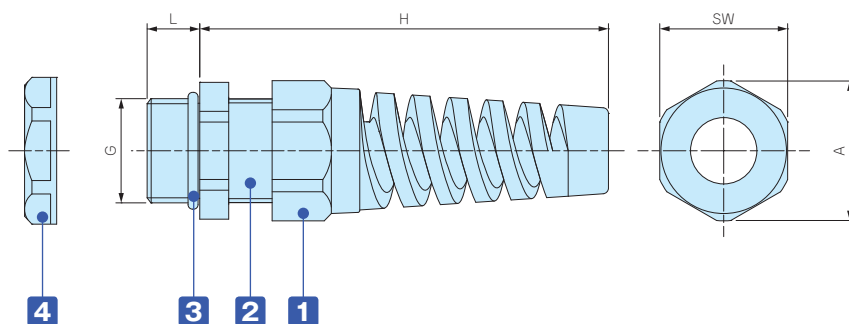


- 新たにM8、M10タイプを追加し全7サイズ、2色展開の14機種となりました。
- ケーブルの曲がりを防ぎ断線から保護します。
- IP67相当の防水性かつ、低価格です。
- [各型番の詳細](#)はホームページより[CAD図](#)・[PDF図](#)をダウンロードしてご確認ください。

## テクニカルデータ

保護等級：IP67相当  
使用温度範囲：-20℃～+80℃

## 外観寸法図



## 構成内容

■ PA = ポリアミドの略称

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

## 型番・寸法・標準価格

● ブラック(B)	型番		G		適合ケーブル径		L	H	SW	A	入数	標準価格(税別) / 袋
	● ライトグレー(S)	ネジ規格	取付穴径	最小	最大							
NEW	RSP 8-2.5B	NEW RSP 8-2.5S	M 8×1.25	φ 8.2	1	2.5	10.5	48	12.1	13.8	1 / 袋	170
NEW	RSP 8-4B	NEW RSP 8-4S	M 8×1.25	φ 8.2	2.5	4	10.5	48	12.1	13.8	1 / 袋	170
NEW	RSP10-6B	NEW RSP10-6S	M10×1.5	φ10.2	3	6	12.2	54	13.1	14.5	1 / 袋	170
	RSP12-6B	RSP12-6S	M12×1.5	φ12.2	3.5	6	9	62	16	17	1 / 袋	170
	RSP16-8B	RSP16-8S	M16×1.5	φ16.2	4	8	9	69	19.5	21	1 / 袋	200
	RSP20-11B	RSP20-11S	M20×1.5	φ20.2	6	11	10	82	24	26	1 / 袋	260
	RSP25-16B	RSP25-16S	M25×1.5	φ25.2	11	16	12	102	33	36	1 / 袋	370

※ 標準価格は目安の販売価格となります。

# RSPシリーズ ケーブルグランド 締付トルク 参考値

## ⚠ 注意事項

表の値は、弊社規定の試験条件(使用ケーブル、試験設備、測定機器)にて防水の確認をした締付トルク値になります。ご使用になるケーブルの被覆材質、外径公差、硬度、環境温度、締付方法等により、防水性能を保持できない場合があります。

また、過剰な締め付けはケーブル、ナット、ゴムブッシュやOリングの損傷、変形等で防水不良の原因となります。

表の値を参考としていただき、実環境で使用可能なことをご確認の上、ご使用ください。

締め付け時、Oリングの変形にご注意ください。また、各部位を締め付ける際は、供回り防止のため工具で本体を固定しながら締め付けてください。

弊社取扱のケーブルグランドは金型の老朽化やデザイン変更による成型金型の更新や、樹脂やゴム材料の仕様変更を行う可能性があります。

その際、締付トルク数値変更の可能性がありますので、仕様変更があった際は、最新の情報をご確認ください。



2023.2.20 現在

対象型番	適合ケーブル範囲	キャップ側 締付トルク値 (N・m)	ナット側(本体側) 締付トルク値 (N・m)
RSP12-6□	φ 3.5~φ 6.0	0.6~0.8	0.6
RSP16-8□	φ 4.0~φ 8.0	0.9~1.2	0.7
RSP20-11□	φ 6.0~φ11.0	1.8~2.0	1.8
RSP25-16□	φ11.0~φ16.0	4.5~5.0	3.0

※上記はあくまで参考値となり、保証値ではありません。

## REL SERIES

## エルボ型 ケーブルグランド



IP67

- ネジ部がMネジ規格のL型ケーブルグランドです。
- 電線を垂直に配線できます。
- IP67相当の保護等級です。

## テクニカルデータ

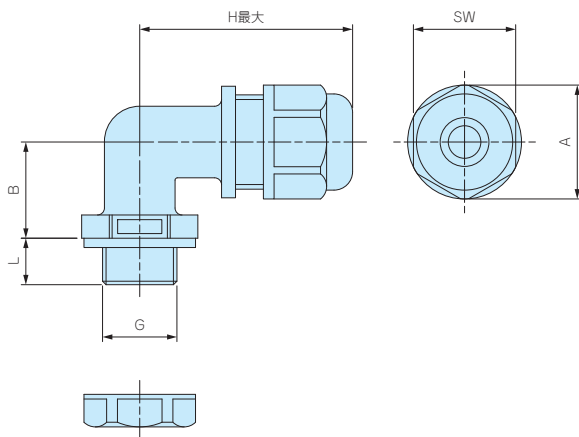
保護等級：IP67相当  
使用温度範囲：-20℃～+80℃

## 構成内容

No.	名称	材質
1	キャップ	PA66
2	ゴムブッシュ	NBR/PA66
3	コネクタ本体	PA66
4	シールワッシャー	NBR
5	ナット	PA66



## 外観寸法図



## 使用例



■ 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		H最大	L	SW	A	B	入数	標準価格(税別) / 袋
	ネジ規格	取付穴径	最小	最大							
REL16-7B	M16×1.5	φ16.1	5	7	45.8	10	22	24.5	20.7	1 / 袋	250
REL16-10B	M16×1.5	φ16.1	8	10	45.8	10	22	24.5	20.7	1 / 袋	260
REL20-11B	M20×1.5	φ20.1	7	11	52.4	15	27.3	30.8	24.9	1 / 袋	420
REL20-14B	M20×1.5	φ20.1	11	14	52.4	15	27.3	30.8	24.9	1 / 袋	380
REL25-16B	M25×1.5	φ25.1	12	16	58	15	33	37.4	29.5	1 / 袋	670
REL25-18B	M25×1.5	φ25.1	15	18	58	15	33	37.4	29.5	1 / 袋	600
REL32-22B	M32×1.5	φ32.1	16	22	68.8	15	41.5	46	33.2	1 / 袋	1,020

※ 標準価格は目安の販売価格になります。



## TWH SERIES

## ヘッド交換型トルクレンチ



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

## 型番・寸法・標準価格

型番	全長	トルク調整範囲 (N・m)	最小目盛 (N・m)	標準価格 (税別)
TWH0.5-5	215	0.5~5.0	0.05	8,240

※ 標準価格は目安の販売価格となります。

## 注記事項

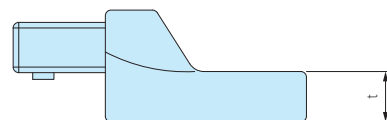
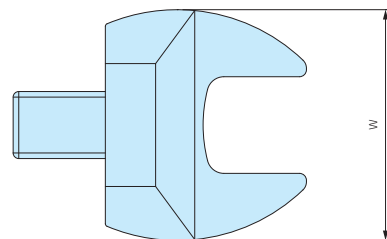
トルクレンチはRoHS規制対象外製品です。

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

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

## TWE SERIES

## ヘッド交換型オープンヘッド



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

## 型番・寸法・標準価格

型番	二面幅	w	t	標準価格 (税別)
TWE- 8	8	27	6	1,890
TWE- 9	9	27	6	1,890
TWE-11	11	27	6	1,890
TWE-12	12	30	6	1,890
TWE-13	13	31	6	1,890
TWE-15	15	40	9	2,160
TWE-16	16	40	9	2,160
TWE-17	17	41	9	2,160
TWE-18	18	42	9	2,160
TWE-19	19	42	10	2,410
TWE-21	21	47	10	2,940

型番	二面幅	w	t	標準価格 (税別)
TWE-22	22	52	10	2,940
TWE-23	23	53	11	4,010
TWE-24	24	55	11	4,010
TWE-27	27	58	13	4,550
TWE-29	29	58	13	4,810
TWE-30	30	65	14	4,810
TWE-32	32	65	14	4,810
TWE-33	33	65	14	6,140
TWE-34	34	70	15	6,140
TWE-36	36	72	15	6,140

※ 標準価格は目安の販売価格となります。

注記事項 オープンヘッドはRoHS規制対象外製品です。

# ケーブルグランド キャップ・ナット 二面幅 一覧表

## RM・RMWシリーズ

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

## RPGシリーズ

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

## RSPシリーズ

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

## THA45シリーズ

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

## AGシリーズ

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

## AGMシリーズ

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

## AGEシリーズ

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

## AGHシリーズ

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

注意1) ×印は計測範囲外またはスパナサイズ無し  
 注意2) 括弧内の数字は近似サイズを表示

## SP SERIES

## シーリングプラグ

## 5

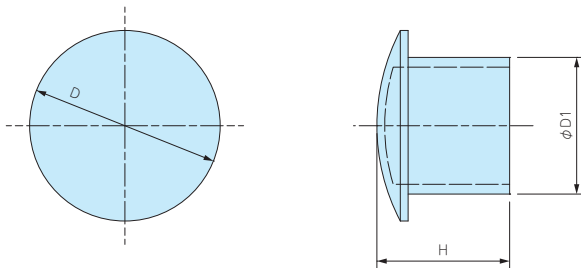
端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグランド

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

## 外観寸法図



■ 材質：ナイロン

- 使用しないケーブルグランドの穴を塞ぐシーリングプラグです。
- ケーブルグランドのゴムブッシュに差込み、キャップを締付ける事で防水する事が可能です。

## 型番・寸法・標準価格

型番	D	D1	H	適合ケーブルグランド	入数	標準価格(税別) / 袋
SP-12	10.2	6	15.5	RMW12, RM12, RMW16, RM16, RPG7, RPG9	10 / 袋	280
SP-16	15.6	9.5	15.5	RMW20, RM20, RPG11, RPG13.5	10 / 袋	410
SP-20	19.6	13.5	16.5	RPG16	10 / 袋	500
SP-25	24.4	17.5	17	RMW25, RM25, RMW32, RM32, RPG21	5 / 袋	480
SP-40	32.5	24.5	17.5	RMW40, RM40, RPG29	5 / 袋	580
SP-50	47.2	38.9	17.6	RMW50, RM50	5 / 袋	1,020



- 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。

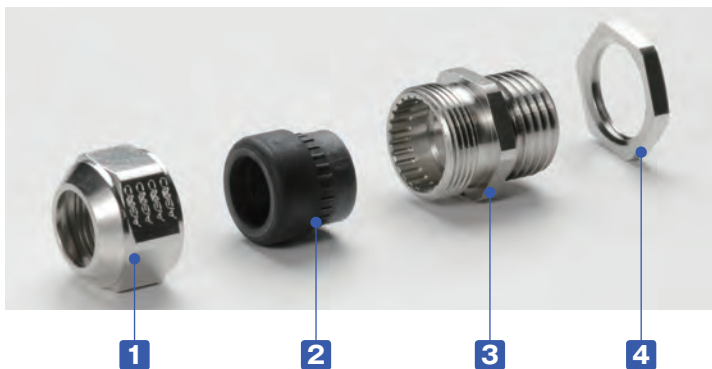
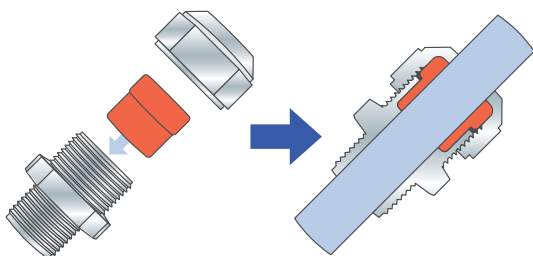
テクニカルデータ
保護等級：IP68 1bar/30min 水深10mに30分相当の防水 使用温度範囲：-40℃～+100℃ EN50262 Var.Aに準拠 ※規格の概要はP5-89をご参照下さい。

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。



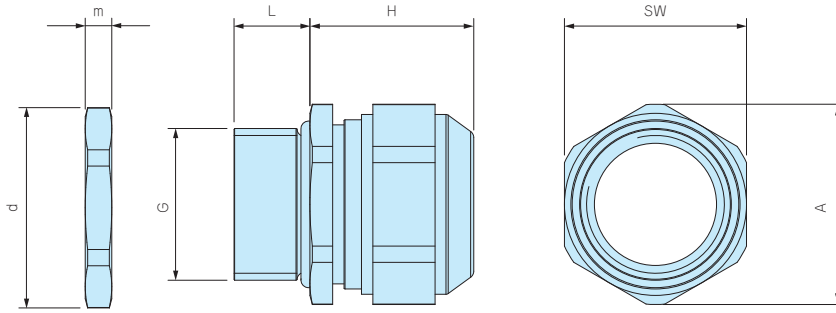
構成内容

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



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	▲ 460
AGM6-3	M 6×1.0	—	φ6.2	2.5	3.0	8	12	8	9	10	2.8	1 / 袋	▲ 460
AGM6-3.5	M 6×1.0	—	φ6.2	3.0	3.5	8	12	8	9	10	2.8	1 / 袋	▲ 460
AGM8-5	M 8×1.25	—	φ8.2	3.5	4.7	10	14	11	12	12	3	1 / 袋	▲ 470
AGM10-6	M10×1.5	—	φ10.2	4.0	6.0	10	15	13	14.3	14	2.8	1 / 袋	▲ 520
AGM12-8	M12×1.5	—	φ12.2	6.5	8.0	10	17	15	16.5	16.5	2.8	1 / 袋	▲ 550
AGM16-10.5	M16×1.5	—	φ16.2	8.0	10.5	10	21	18	20	21	3	1 / 袋	▲ 710
AGM20-15	M20×1.5	—	φ20.2	11.0	15.0	10	23	24	26.5	26.5	3.5	1 / 袋	▲ 910
AGM25-20	M25×1.5	—	φ25.2	16.0	20.0	11	28	30	33	33	4	1 / 袋	▲1,490
AGM32-25.5	M32×1.5	—	φ32.3	21.0	25.5	13	29.5	36	39.5	39.5	4	1 / 袋	▲2,300
AGM40-28.5	M40×1.5	—	φ40.3	24.0	28.5	13	32	46	50.7	51	5	1 / 袋	▲4,020
AGM40-33	M40×1.5	—	φ40.3	28.5	33.0	13	32	46	50.7	51	5	1 / 袋	▲4,020
AGM50-37	M50×1.5	—	φ50.4	33.0	37.0	14	34	55	59.7	60	5.5	1 / 袋	▲7,320
AGM50-42	M50×1.5	—	φ50.4	37.0	42.0	14	34	55	59.7	60	5.5	1 / 袋	▲7,320

▲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 / ケーブルグラント

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



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

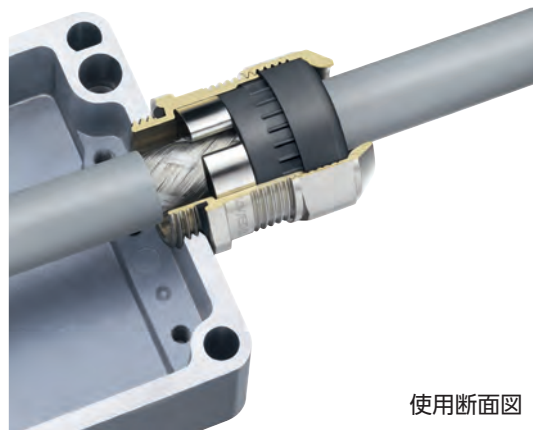
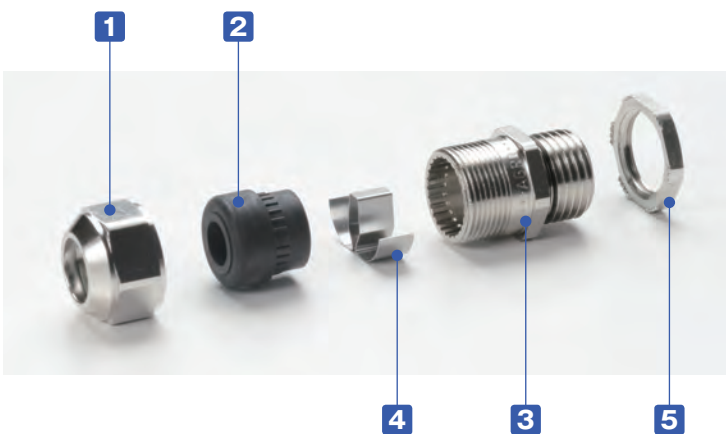
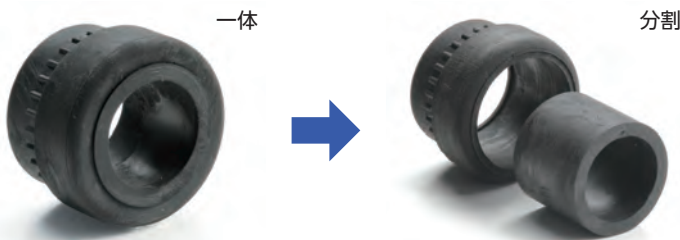
- シールド用コンタクトスプリングによりEMCシールドとグランドを取ることが出来ます。
- 爪付のナットにより表面処理された筐体にも導通を取ることが出来ます。
- コンタクトスプリングはケーブルを通した後で付け外しが可能なので、作業性に優れています。
- ゴムブッシュが分割する構造で広い適合ケーブル範囲に対応出来ます。(M12サイズは分割出来ません)

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

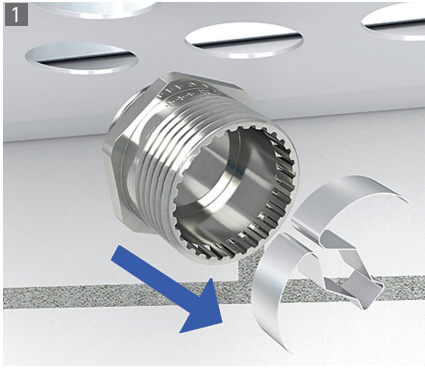
型番	ゴムブッシュ形態	
	一体	分割
AGE16-10.5	φ 6～φ 7.5	φ 7.5～φ 10.5
AGE20-15	φ 8～φ 10.5	φ 10.5～φ 15
AGE25-20	φ 12.5～φ 15	φ 15～φ 20
AGE32-25	φ 17～φ 20	φ 20～φ 25



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



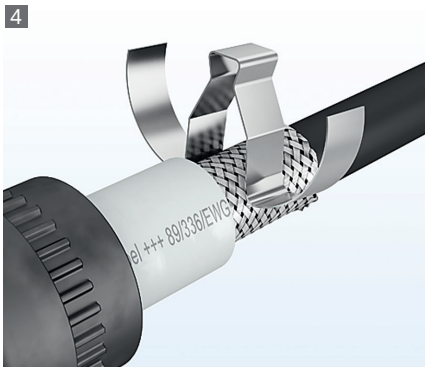
1 コンタクトスプリングを取り外す。



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。



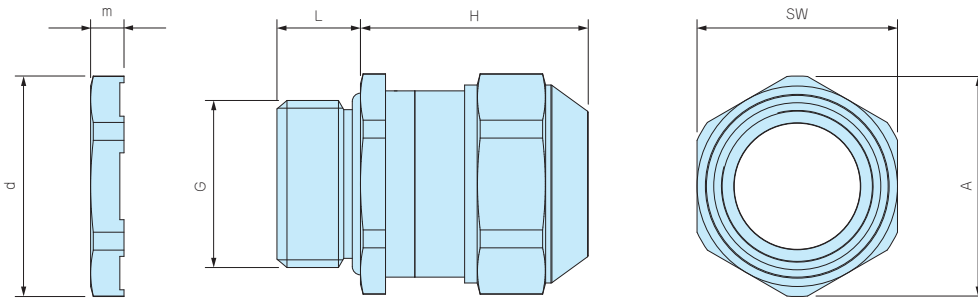
5 ゴムブッシュとキャップを取付ける。



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	▲1,580
AGE12-6.5	M12×1.5	φ12.2	5.0	6.5	10	22	15	16.5	16.5	3.5	1 / 袋	▲1,580
AGE16-10.5	M16×1.5	φ16.2	6.0	10.5	10	25	18	20	21	3.5	1 / 袋	▲1,650
AGE20-15	M20×1.5	φ20.2	8.0	15.0	10	27	24	26.5	26.5	4	1 / 袋	▲1,880
AGE25-20	M25×1.5	φ25.2	12.5	20.0	11	33	30	33	33	4	1 / 袋	▲2,570
AGE32-25	M32×1.5	φ32.3	17.0	25.0	13	34	36	39.5	39.5	5	1 / 袋	▲3,890

▲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





- 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。

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

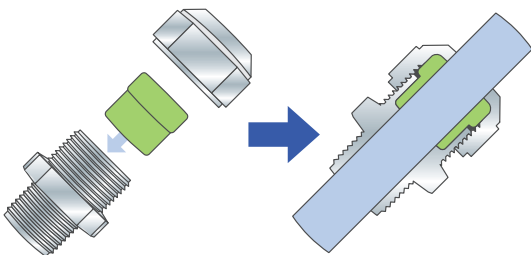
アクセサリ  
/機構部品

カスタム製品

技術資料/  
各種ご案内

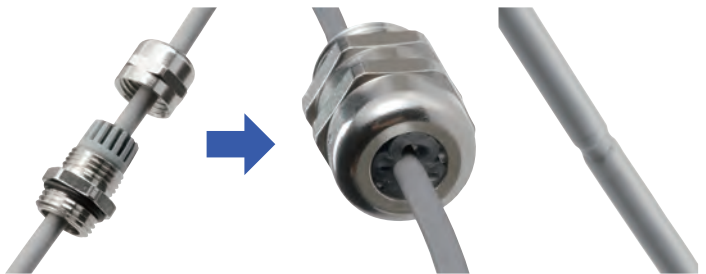
AGHシリーズ

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。繰返し締め付に対して安定した高い防水性を発揮します。

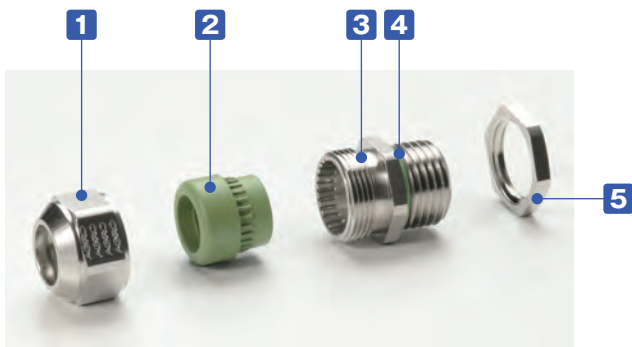


従来式ケーブルグランド

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。



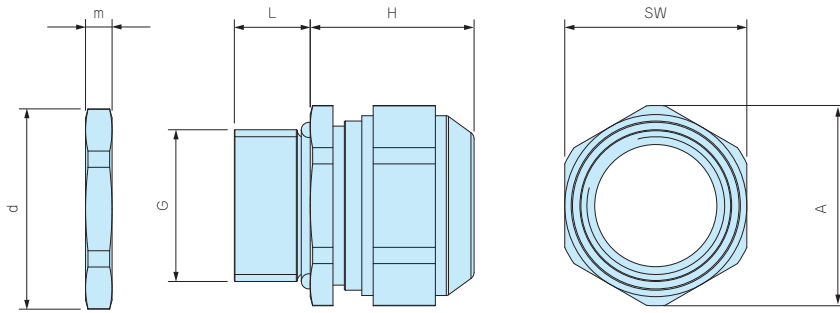
構成内容

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	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	▲1,220
AGH12-8	M12×1.5	φ12.2	6.5	8.0	10	17	15	16.5	16.5	3	1 / 袋	▲1,220
AGH16-10.5	M16×1.5	φ16.2	8.0	10.5	10	20	18	20	21	3	1 / 袋	▲1,250
AGH20-15	M20×1.5	φ20.2	11.0	15.0	10	23	24	26.5	26.3	3.5	1 / 袋	▲1,640
AGH25-20	M25×1.5	φ25.2	16.0	20.0	11	27	30	33	33	4	1 / 袋	▲2,140
AGH32-25.5	M32×1.5	φ32.3	21.0	25.5	13	28.5	36	39.7	39.7	4	1 / 袋	▲4,270

▲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

機板/  
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