

防水・防塵アルミ/ ステンレスボックス

WATERPROOF & DUST PROTECTION ALUMINIUM & STAINLESS STEEL ENCLOSURE

強度、放熱効果、耐候性に優れたアルミダイキャスト・アルミ押出材・ステンレス製の防水・防塵ボックスです。工作機械・化学プラント・屋外設置など、より過酷な環境でのご利用に適しています。



型 番	ページ番号
追加工・印刷のカスタマイズ	4-1・69
技術資料	4-2
ボックス使用例	4-23~24
AW・AWN・AWPボックス使用例	4-3~4
AD	4-31~32
ADL	4-37
ALC	4-29~30
AR	4-25~26
AW	4-5~6
AWC	4-14
AWN	4-7~8
AWP	4-9~10
AW・AWN・AWPボディフレーム断面図	4-11~12
AWSP	4-13
BDN	4-27~28
BDN-G	4-38

型 番	ページ番号
CK	4-37
COA	4-40
EXW	4-17~20
EXWF NEW SIZE	4-15~16・19~22
F-200SI	4-65
FDR NEW SIZE	4-39・59
FRG	4-40
FTB	4-33~36
HCS	4-14
HQ	4-41~45
HQF	4-46
HQP	4-46
KLB	4-57~58
KSB	4-55~56
KSC	4-59
KS-G	4-60

型 番	ページ番号
MT	4-22・37・46
PKB	4-64
PMF	4-66~68
SGK	4-22・38
SLB	4-53~54
SLM	4-49~50
SNB NEW	4-64
SSB	4-51~52
SSB-G	4-60
SSC	4-59
SSK	4-61~63
SSK-B	4-62
SSM	4-47~48
SSM-G	4-60
SZ	4-65

防水アルミボックス 追加工・印刷のカスタマイズ

タカチは1個から短納期で承ります。

防水・防塵アルミ／ステンレスボックス

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ／
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グランド

アルミサッシ
ケース

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタル
ケース

Raspberry
Piケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

棚板/
ラックパネル

電池ホルダー/
電池ボックス

アクセサリ
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内



図面送付

内容確認

お見積り

受注

★受注日は実働日に含まれません。

- 詳細の加工内容・加工方法については、P15-1～61をご覧ください。
- 納期は基準日です。内容、数量、標準品の在庫状況により変わることがあります。
- ご質問・見積依頼は営業部までお問合わせ下さい。

穴加工のみ

通常納期 実働5日目発送

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

インクジェット印刷

通常納期 実働8日目発送



指定色塗装

通常納期 実働11日目発送



インクジェット印刷+塗装

通常納期 実働14日目発送



アルミ板加工上の注意

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

アルミ製品のレーザー加工上の注意

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

シルク印刷時の注意

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

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

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。

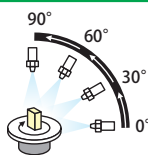
IP

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。	

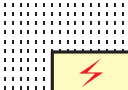
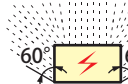
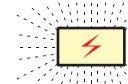
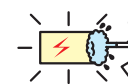
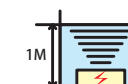
※1 第一特性数字5は以下2つのカテゴリーに分かれています。
カテゴリー1：内部が負圧の状態で粉塵侵入を防止。
カテゴリー2：内部が負圧にならない状態で粉塵侵入を防止。
(負圧=内側に向けて引っ張る力)
TAKACHIではカテゴリー2の表記をして区別しています。

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

防水ボックス使用に関する注意点

- 屋外使用の際、直射日光の当たる場所に設置すると、劣化・変色が早くなります。長期屋外設置の際は、直射日光の当たらない場所の設置を推奨します。
- お客様で取付金具を製作し、ボックスに取付ける場合は金具取付穴のクリアランスを十分取った設計をして下さい。取付穴のクリアランスが少ないと、外気温の変化による膨張・収縮で割れや変形が発生する可能性があります。

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。



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



IP68

シールド
対策製品

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

■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

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

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

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

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

テクニカルデータ

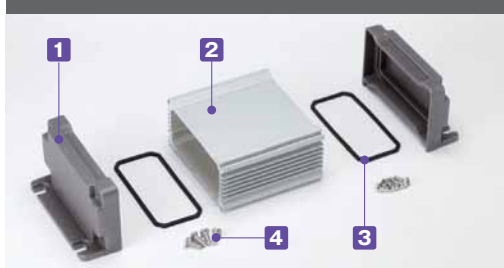
保護等級: IP68 (水深1メートル 24時間)
使用温度範囲: -40℃~+105℃
締め付けトルク: 1.0N・m

構成内容

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

■ ボディーフレームの寸法図はP4-11~12をご参照下さい。

ノーマル型 - N タイプ



ノーマル型 - N タイプ 色仕様



メタリックグレー / シルバー

N G S



ブラック / シルバー

N B S



ブラック / ブラック

N B B



シールド型 - E タイプ



シールド型 - E タイプ 色仕様



シルバー / シルバー

E S S



ブラック / シルバー

E B S



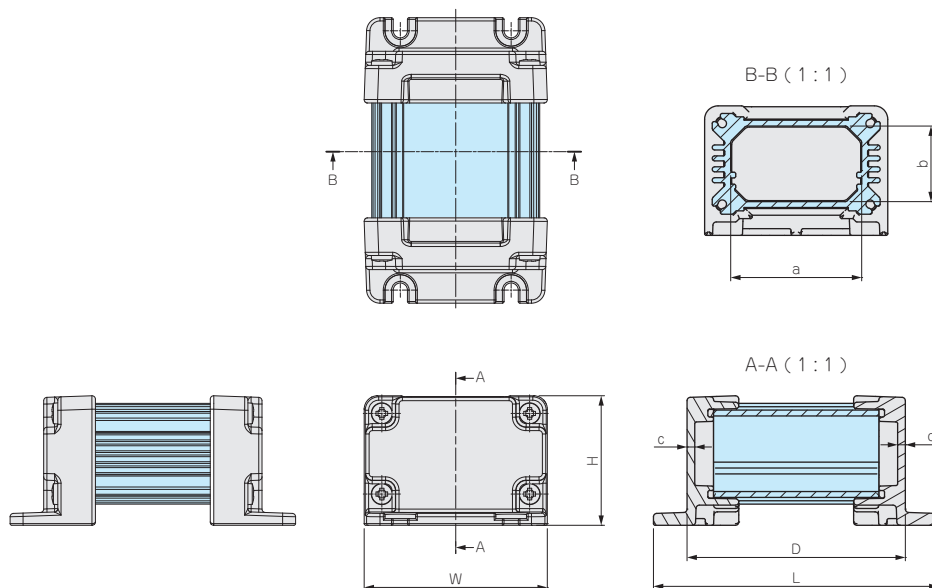
ブラック / ブラック

E B B

外觀寸法図

■ 下記図面は代表共通図です。

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



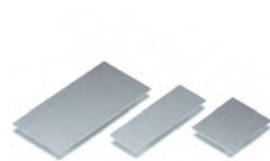
型番・寸法・標準価格

■ ご注文の際は型番末尾□□□に色仕様の記号を付けて下さい。

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

▲は値上げした製品です。

オプション部品 (別売)



取付ベース
AWCシリーズ
P4-14



六角穴付ボルト
HCSシリーズ
P4-14



ケーブルグランドシリーズ
P5-73~88



ボール取付金具
SSKシリーズ
P4-61~63



プロテクティブベント
PMFシリーズ
P4-66~68



シールド
対策製品



- カスタム製品 (穴加工・シルク印刷・表面シート製作) についてはP15-1~61をご覧ください。
- カスタム製品のリピート注文品は**5%割引**致します。
- IP68の防水性と放熱効果を兼ね備えたアルミケースです。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AWNシリーズをご覧ください。

テクニカルデータ

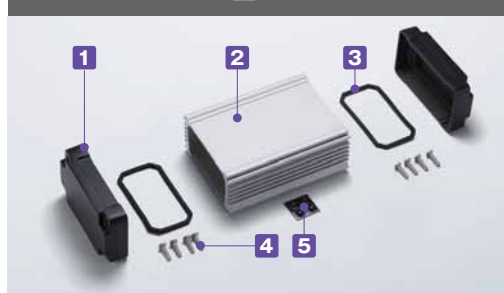
保護等級: IP68 (水深1メートル 24時間)
使用温度範囲: -40℃~+105℃
締め付けトルク: 1.0N・m

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 (バインド)	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

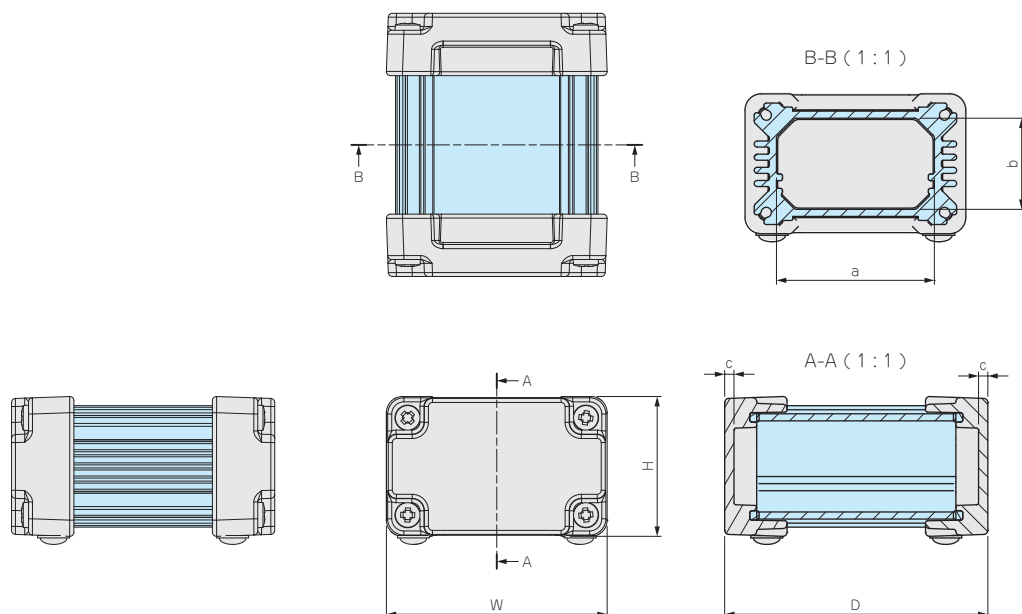


パネル内側は未塗装なので導通しております。

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。



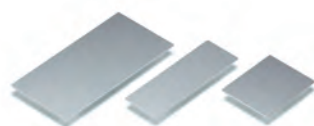
型番・寸法・標準価格

■ 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
AWWCシリーズ
P4~14



六角穴付ボルト
HCSシリーズ
P4~14



ケーブルグラントシリーズ
P5-73~88



シリコンプロテクター
AWSPシリーズ
P4~13



- 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: IP67
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。
- IP67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。

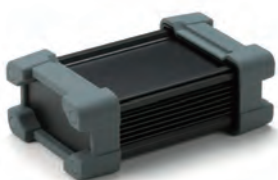
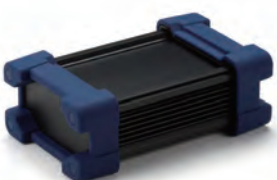
構成内容

- 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	シールドガスケット	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

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 / ネイビーブルー
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 / ネイビーブルー
色			

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

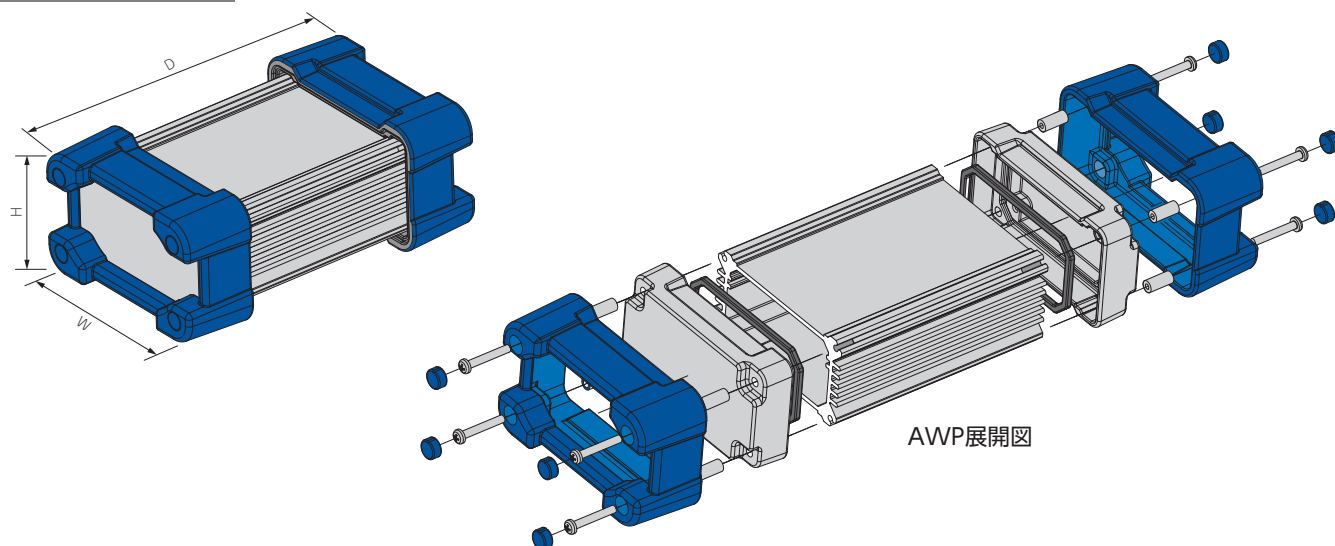
■ () 内数値はアルミケースの寸法です。

▲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ください。

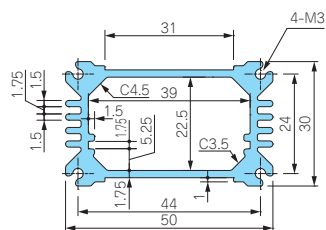
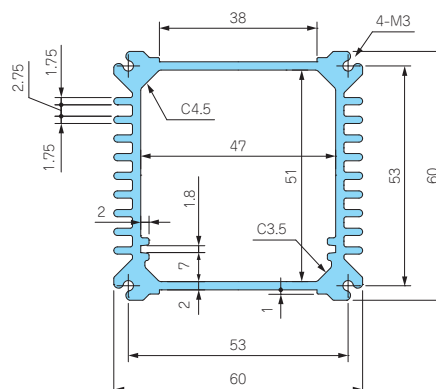
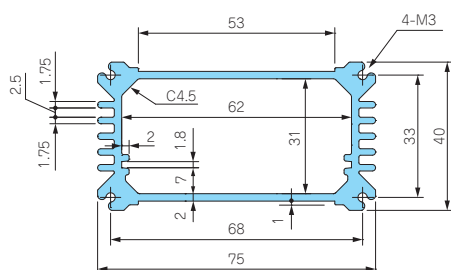
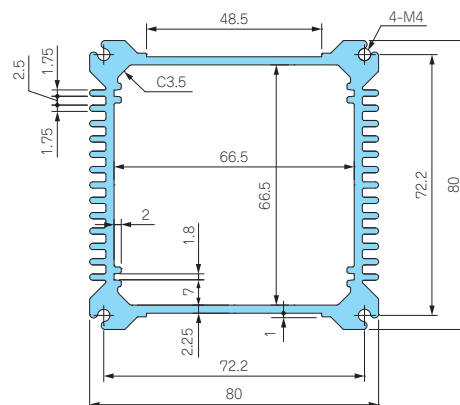
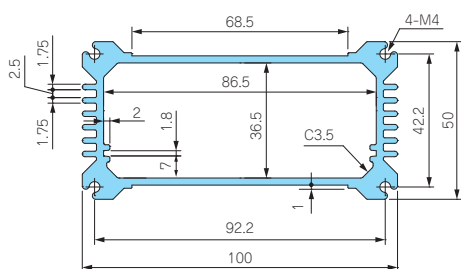
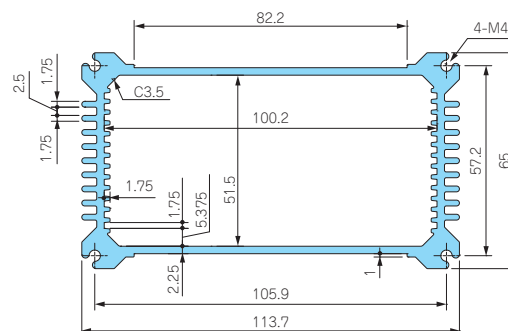


AWP展開図

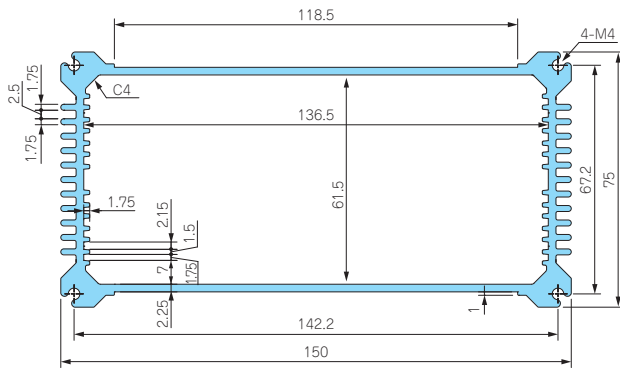
型番目次/
Photo
INDEXプラスチック
ケースキャリング
ケース防水・防塵
樹脂ボックス防水・防塵
アルミ／
ステンレス
ボックス端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グラブドアルミサッシ
ケースアルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケースメタル
ケースRaspberry
Piケースフリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネルラックケース/
サブラック棚板/
ラックパネル電池ホルダー/
電池ボックスアクセサリ
/機構部品

カスタム製品

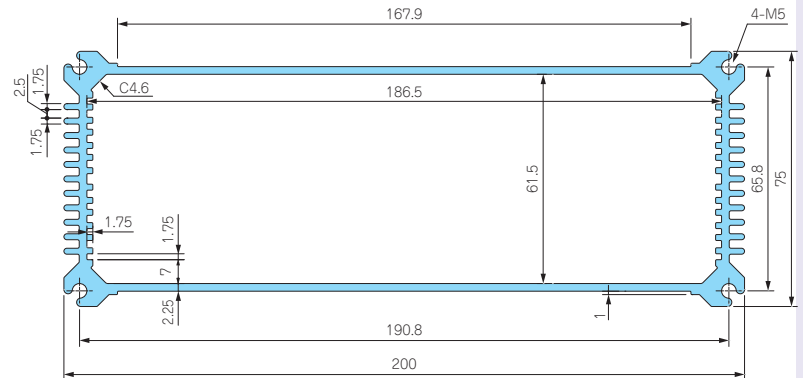
技術資料/
各種ご案内

AW/AWN5-4-AW/AWN7-7-AW/AWN/AWP8-5-☐AW/AWN/AWP9-9-☐AW/AWN/AWP11-6-☐AW/AWN/AWP12-8-☐

AW/AWN/AWP16-9-□



AW/AWN/AWP21-9-□



※ 熱抵抗値算出の条件

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

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

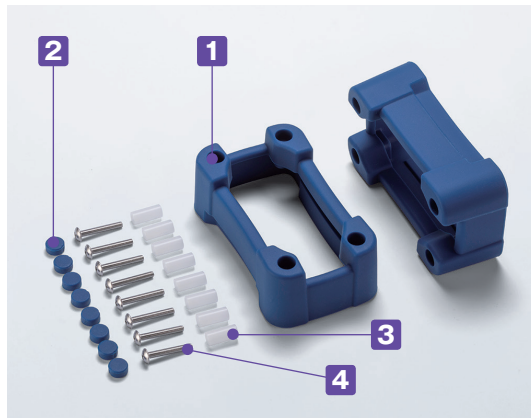
型番目次/
Photo
INDEXプラスチック
ケースキャリング
ケース防水・防塵
樹脂ボックス防水・防塵
アルミ／
ステンレス
ボックス端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グラブドアルミサッシ
ケースアルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケースメタル
ケースRaspberry
Piケースフリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネルラックケース/
サブラック棚板/
ラックパネル電池ホルダー/
電池ボックスアクセサリ
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

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			

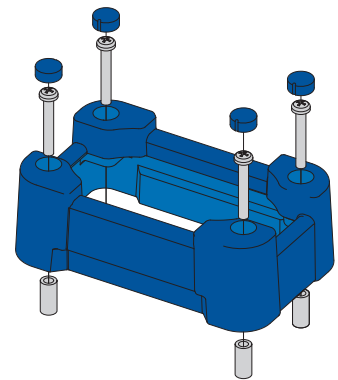
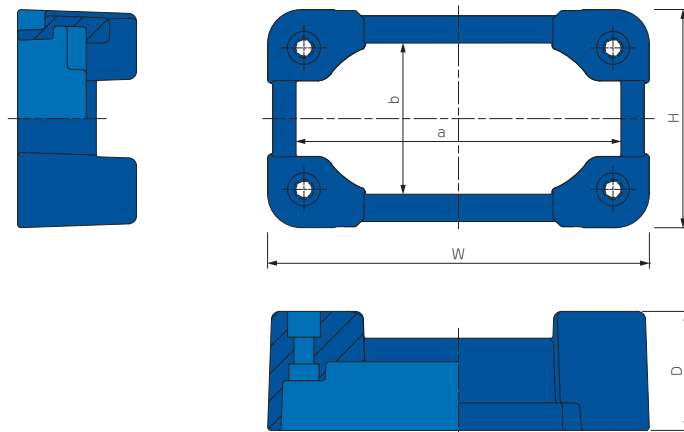
■ AWNシリーズ用のシリコンプロテクターです。

■ 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)
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
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
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。

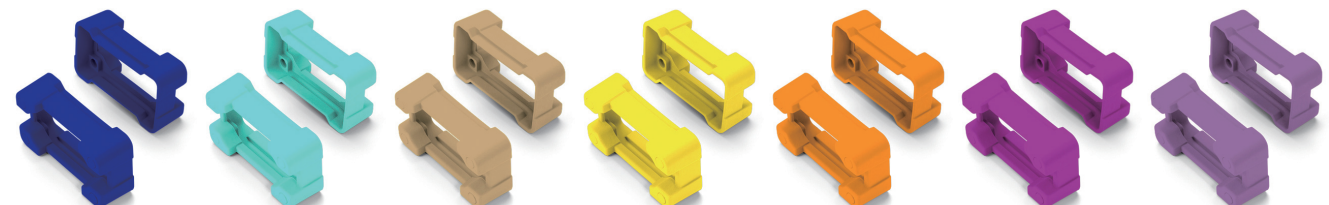
■ お客様の指定色は200個から作製可能です。500個以上は標準品と同単価で作製可能です。

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。



AWC SERIES

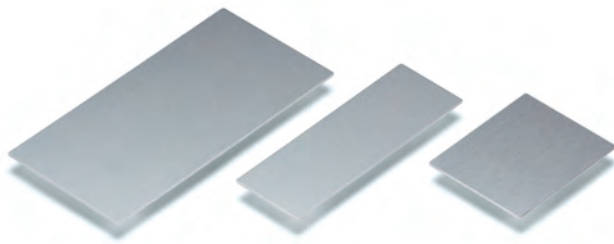
アルミ取付ベース

4

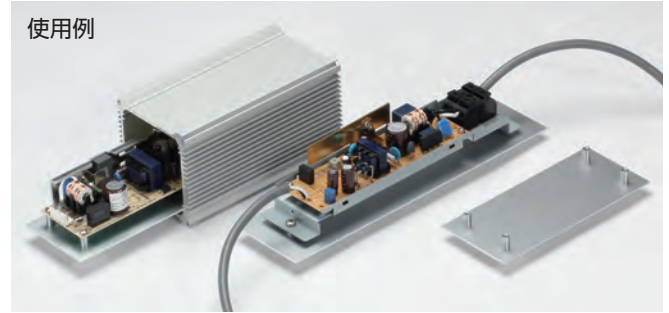
防水・防塵アルミ／ステンレスボックス

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

使用例

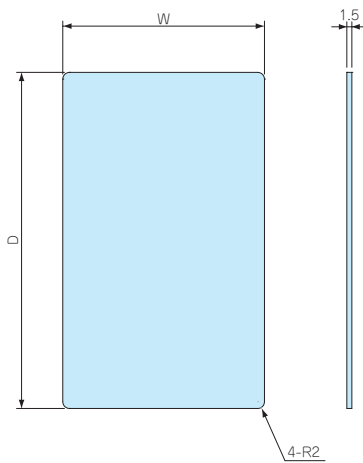


■ 材質 / 表面処理 : A1050P / 無処理

■ AW・AWN・AWPシリーズ用取付ベースです。

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

■ 片面保護シート付です。



型番・寸法・標準価格

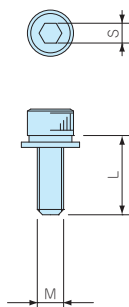
型番	W	D	対応機種	標準価格(税別)
AWC 5- 7	38.9	49.2	AW・AWN 5-4-7	250
AWC 5- 9	38.9	69.2	AW・AWN 5-4-9	250
AWC 5-11	38.9	94.2	AW・AWN 5-4-11	280
AWC 5-14	38.9	119.2	AW・AWN 5-4-14	300
AWC 7- 8	47	64	AW・AWN 7-7-8	310
AWC 7-11	47	94	AW・AWN 7-7-11	340
AWC 7-15	47	134	AW・AWN 7-7-15	380
AWC 7-20	47	184	AW・AWN 7-7-20	400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

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

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

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



- 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本
EXWF11-□、15-□: 六角穴付M3×10×8本
EXWF20-□: 六角穴付M4×12×8本
EXWF24-□、30-□: 六角穴付M5×12×8本
六角レンチ

- 上下カバーの寸法図はP4-19~22をご参照下さい。

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

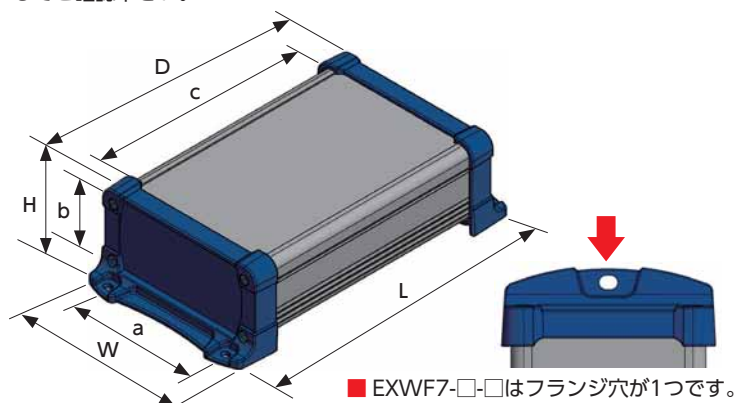
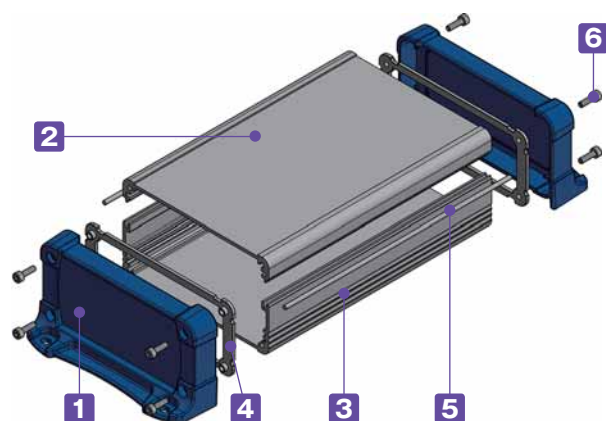
- OリングはEXWF20-□、EXWF24-□、EXWF30-□のみに付属します。
- ガスケットの材質はEXWF15-10までがシリコンゴム、EXWF20-6からはEPDMスポンジです。

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			

■ 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。

■ 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。



- 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易い構造です。
- 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。

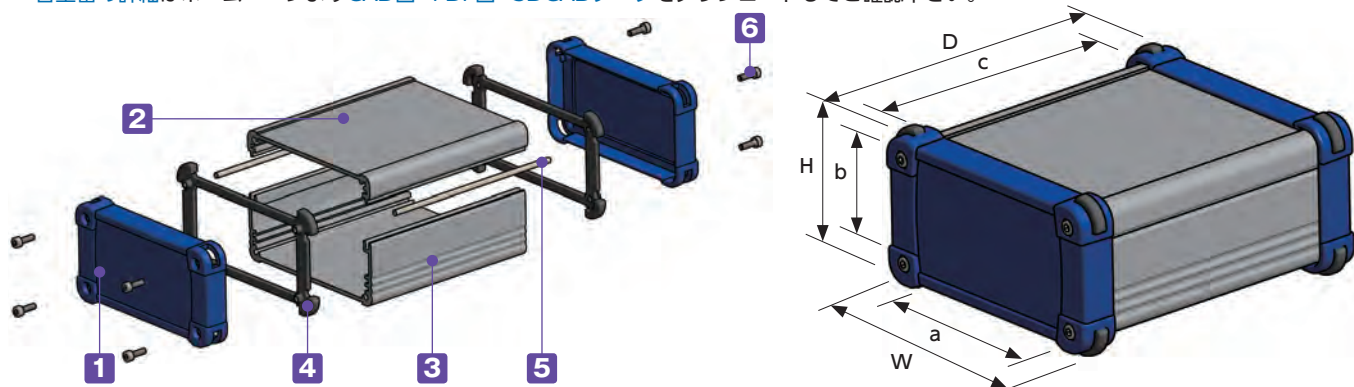
色仕様 (下記6タイプからご選択頂けます。)

※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

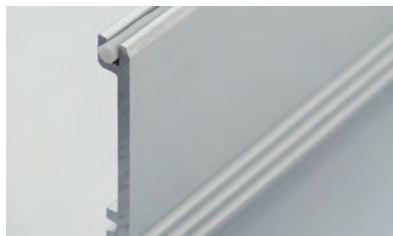
■ お客様の指定サイズで製作できるフリーサイズケースはP10～87～90のEXWSシリーズをご利用下さい。

▲は値上げした製品です。

カバー用ガスケット取付方法



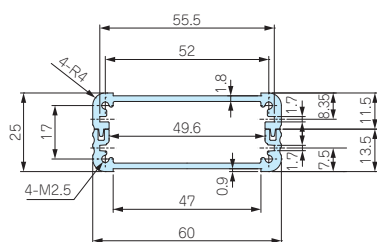
■ ガスケットは下カバー勘合溝に入れ込んで下さい。



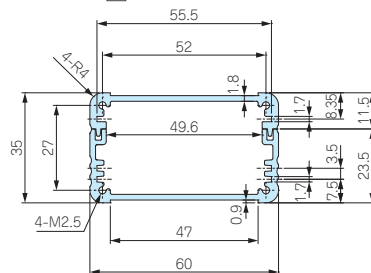
■ ガスケットは多少はみ出るように溝に差し込んで、パネルの内側と接触させて下さい。

EXW・EXWF上下カバー断面図

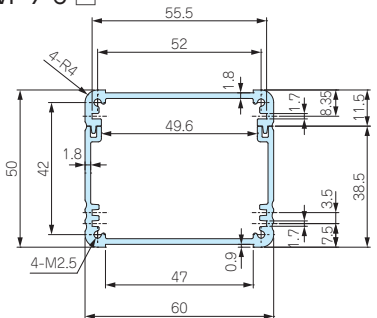
EXW/EXWF 7-3-□



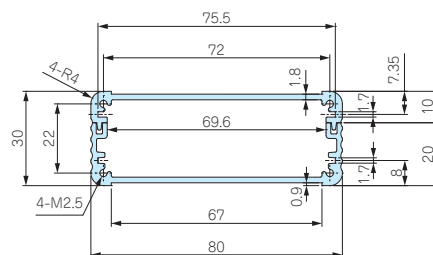
EXW/EXWF 7-4-□



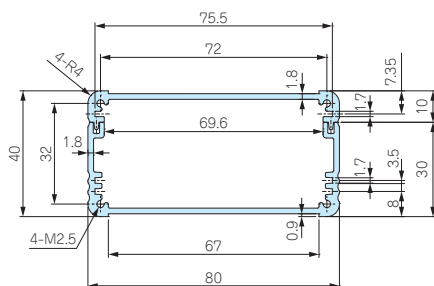
EXW/EXWF 7-6-□



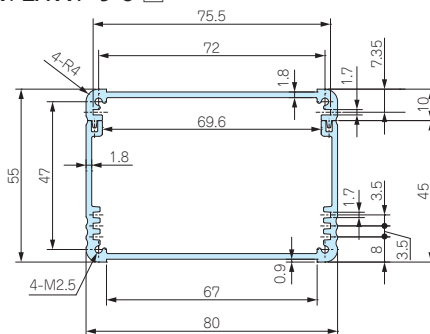
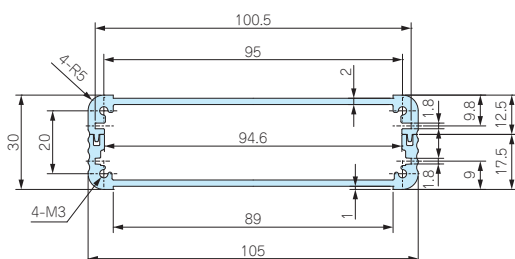
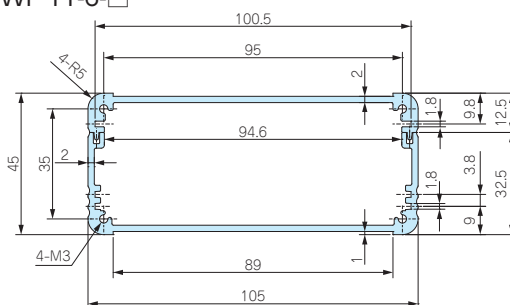
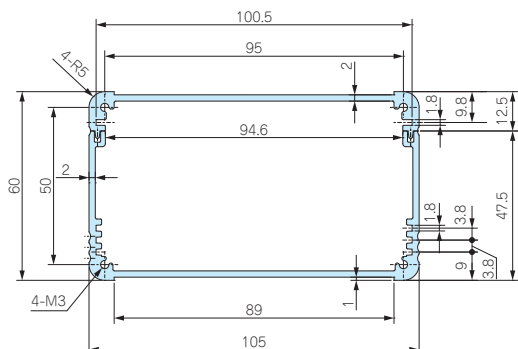
EXW/EXWF 9-4-□



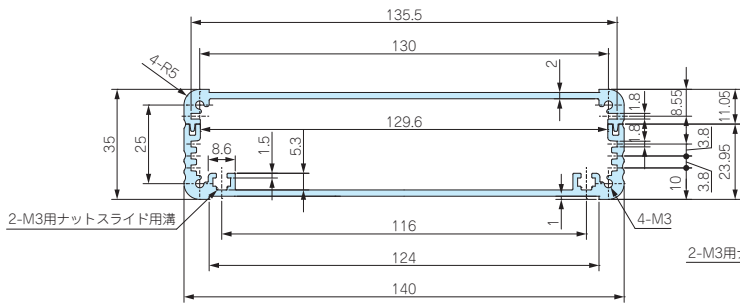
EXW/EXWF 9-5-□



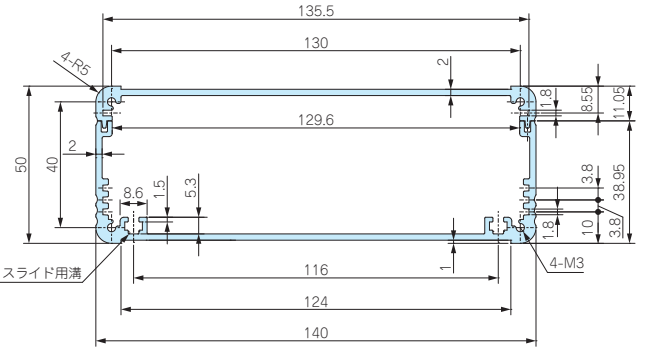
EXW/EXWF 9-6-□

EXW 12-4-□
EXWF 11-4-□EXW 12-6-□
EXWF 11-6-□EXW 12-7-□
EXWF 11-7-□

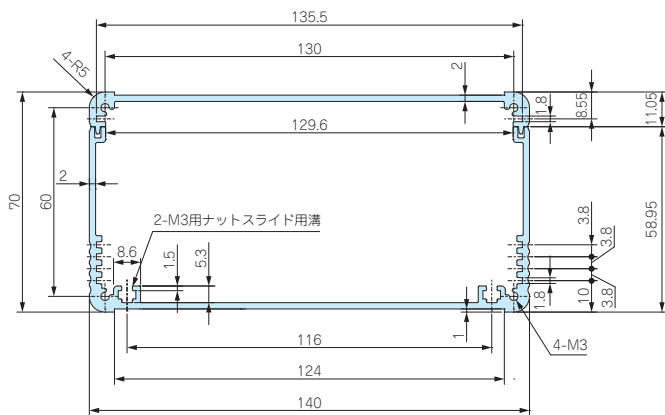
EXW/EXWF 15-5-□



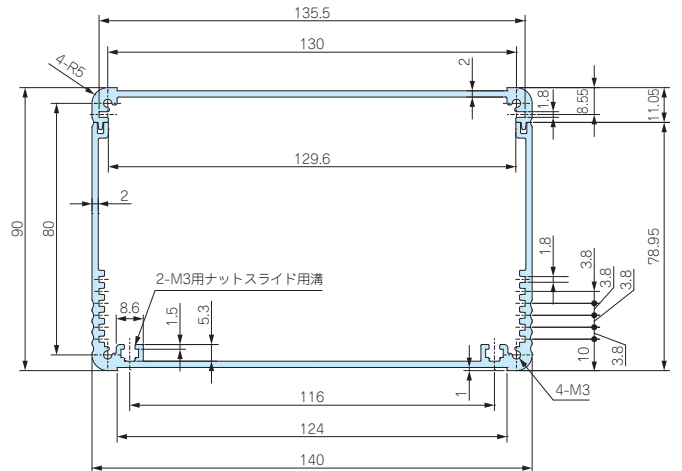
EXW/EXWF 15-6-□



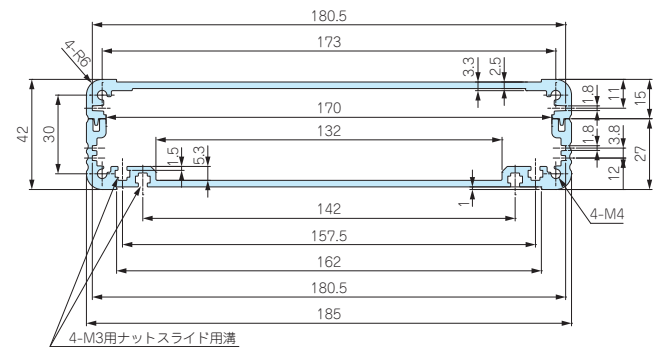
EXW/EXWF 15-8-□



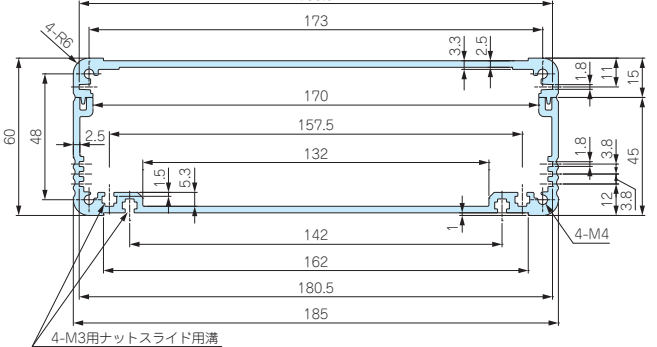
EXW/EXWF 15-10-□



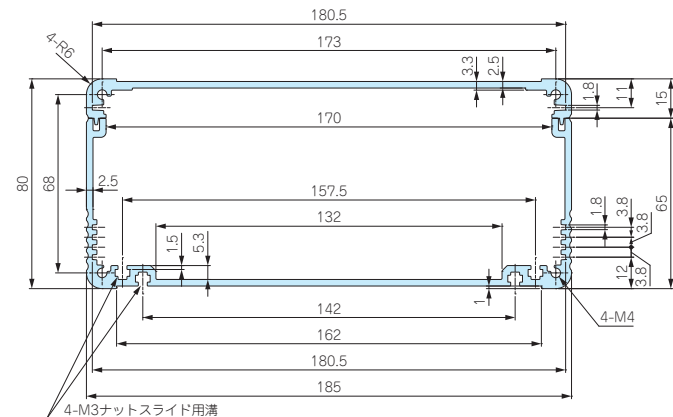
EXWF 20-6-□



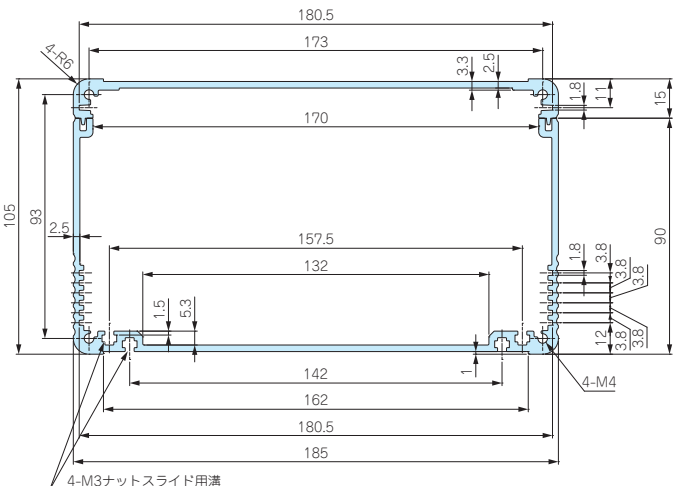
EXWF 20-8-□



EXWF 20-10-□

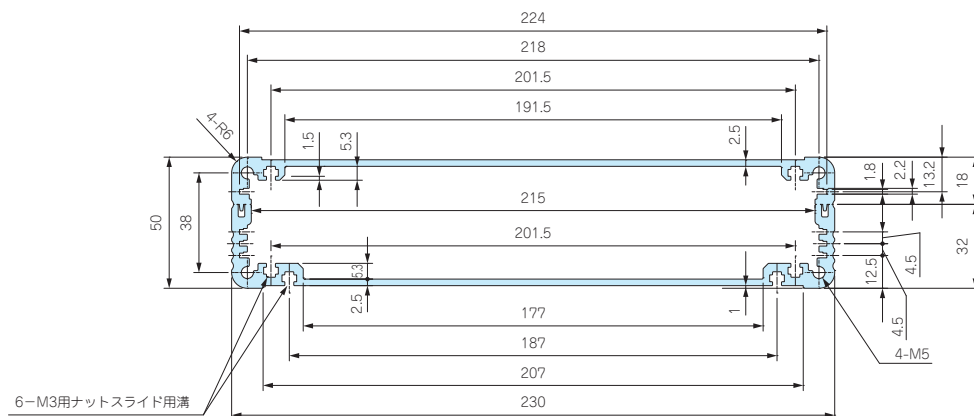
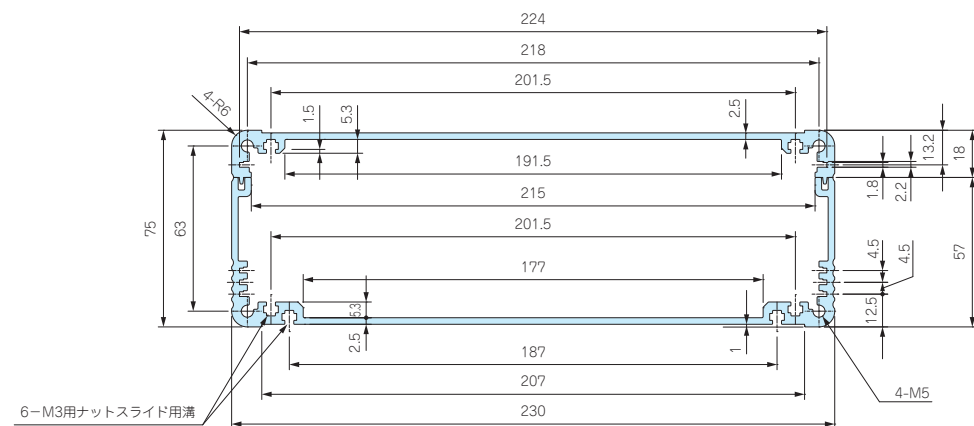
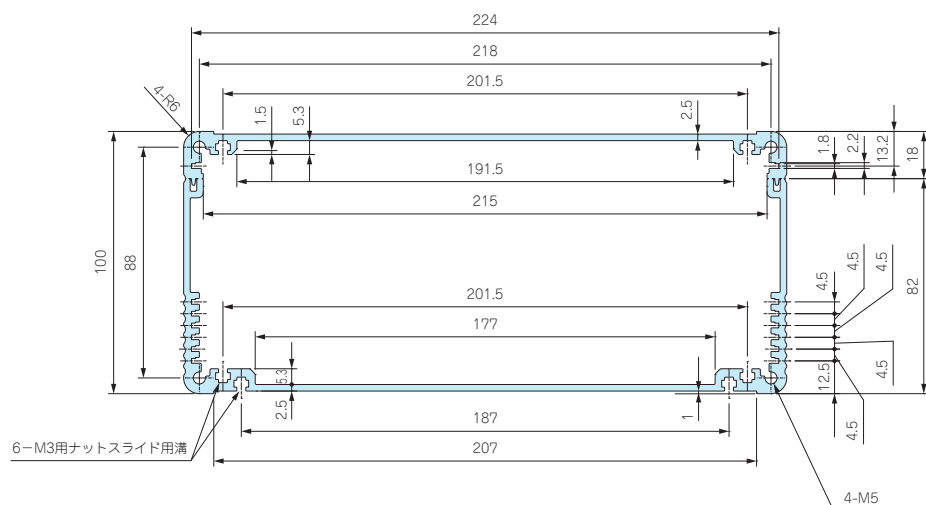
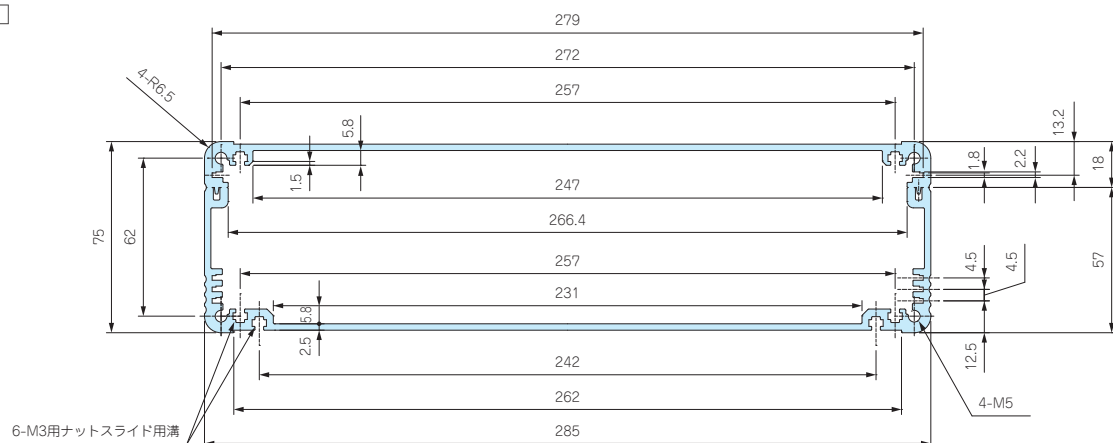


EXWF 20-12-□

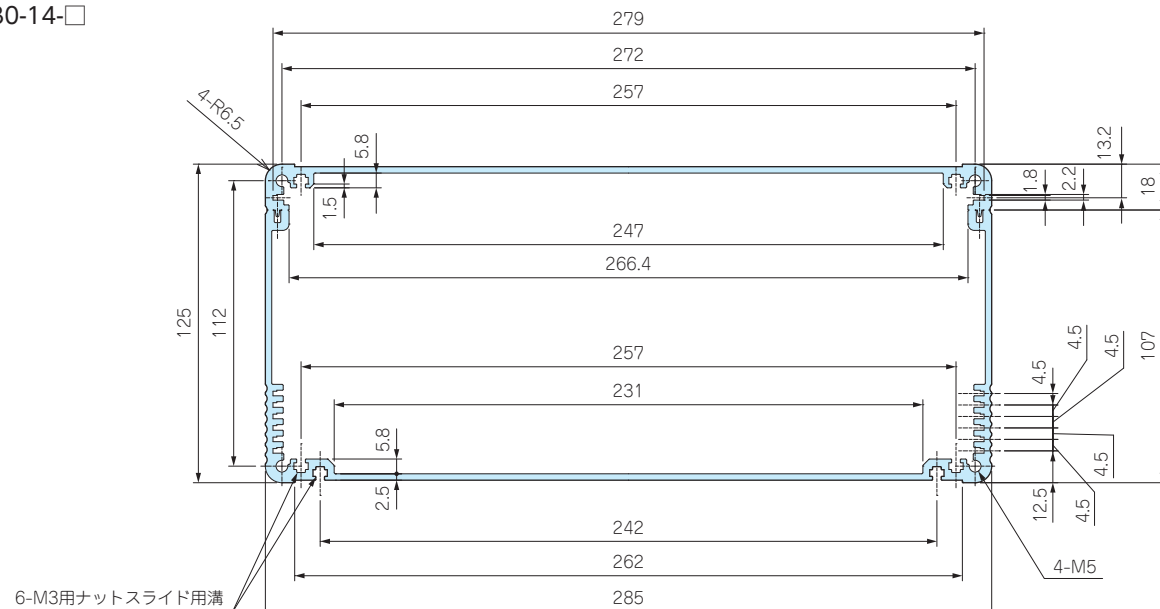
型番目次/
Photo
INDEXプラスチック
ケースキャリング
ケース防水・防塵
樹脂ボックス防水・防塵
アルミ／
ステンレス
ボックス端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グラブアルミサッシ
ケースアルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケースメタル
ケースRaspberry
Piケースフリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネルラックケース/
サブラック棚板/
ラックパネル電池ホルダー/
電池ボックスアクセサリ
/機構部品

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-

EXWF 30-14-□



SGK SERIES

EXWF・EXWシリーズ用 防水ガasket

■ EXWF・EXWシリーズ用の防水ガasketです。

破損・紛失の際、交換用としてご利用下さい。

ガasket対応表

ガasket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-□

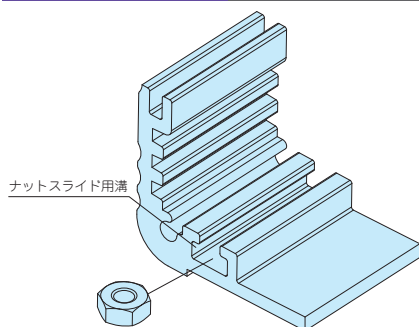
型番・寸法・標準価格

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）



4

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

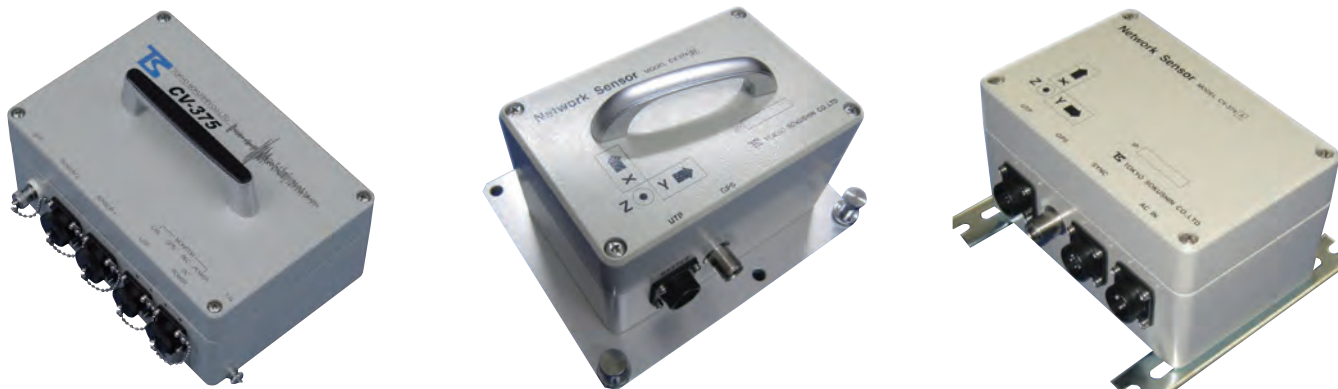
技術資料/
各種ご案内

防水・防塵アルミダイキャストボックス 使用例

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

センサー一体型地震記録計

写真提供 株式会社東京測振様



地表用加速度計(地震観測計)

写真提供 株式会社ANET様



タッチパネル表示器

写真提供 発紘電機株式会社様



電源測定器



ロケットエンジンコントロール装置



コンクリート製造機コントローラー



WiFiアクセスポイント



CATV中継器



屋外用ゲートウェイ



低流量データロガー



農作物成長管理装置



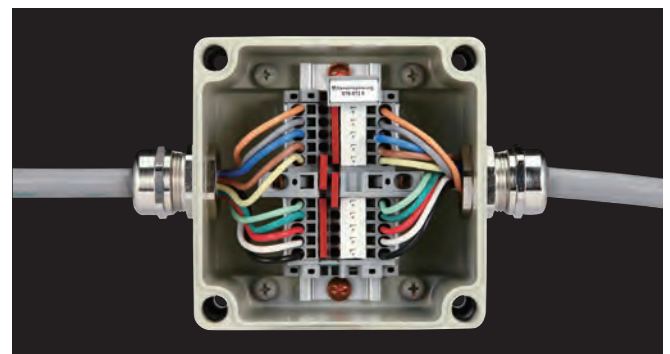
工作機械操作盤



低ノイズ高周波プリアンプ



端子中継ボックス(接続箱)



アルミダイキャストボックス カスタム加工

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



4

AR SERIES

円形防水・防塵アルミダイキャストボックス

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

IP66 IP67

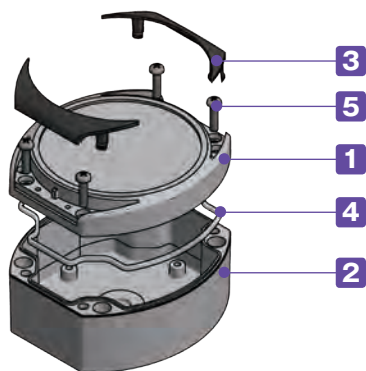


- カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・表面シート製作）についてはP15-1～61をご覧ください。
 ■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

- 円形デザインで強度と防水性に優れたアルミダイキャストボックスです。
 ■ ガス測定器、圧力計、流量計など、プラント内など過酷な環境で使用する計器に最適です。

テクニカルデータ

保護等級：IP66 / 67
 AR14-15-8MCのみ IP65
 使用温度範囲：-40℃～+80℃
 AR14-15-8MCのみ -20℃～+75℃
 カバー締め付けトルク：AR10-11-6のみ 2.5N・m
 その他の機種 3.0N・m



- POM樹脂製のクリップオンカバーを外すだけでボックスを壁にネジ止め可能です。



構成内容

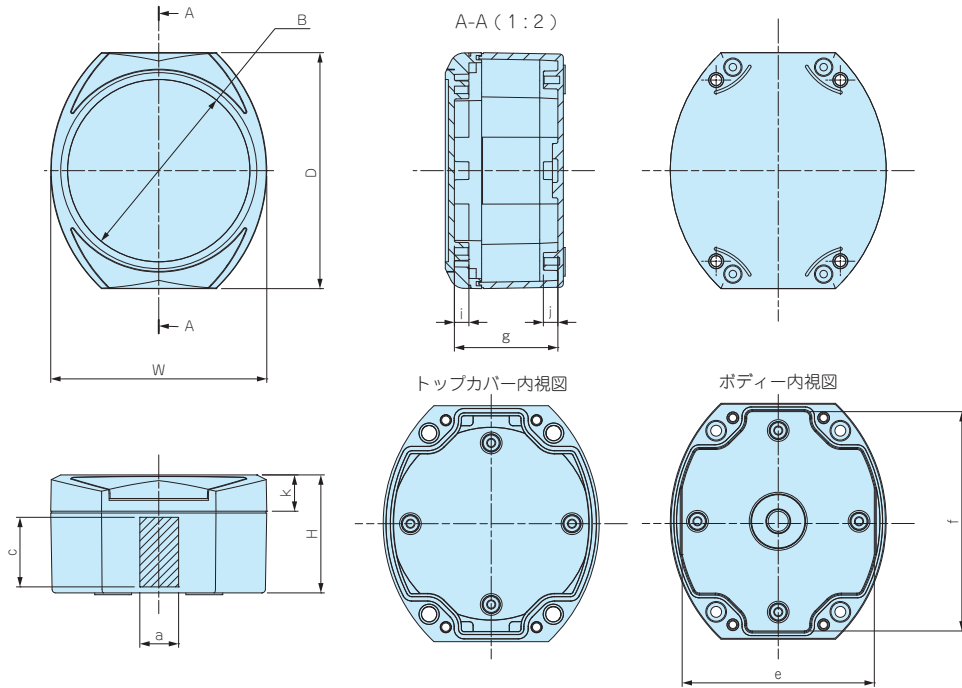
No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	トップカバー	1	アルミダイキャスト	ライトグレー粉体塗装 (RAL 7035)
2	ボディー	1	アルミダイキャスト	ライトグレー粉体塗装 (RAL 7035)
3	クリップオンカバー	2	POM	ダークグレー (RAL 7016)
4	ガスケット	1	シリコン	透明又は赤
5	取付ビス (ナベM4)	4	ステンレス	無処理
—	基板取付ビス (パインド)	5	鉄	ユニクロメッキ

オプション部品（別売）

ケーブルグランドシリーズ
P5-73～88プロテクティブベント
P4-66～68

外観寸法図

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



型番・寸法・標準価格

型番	W	D	H	B	a	c	e	f	g	i	j	k	自重 (g)	標準価格 (税別)
AR10-11-6	97	110	55	φ 80.3	7	27.5	83	96	47	7	8	15	410	▲ 8,580
AR12-13-7	119	130	65	φ100.3	30	40.5	105.5	120.5	57	8	8	20	610	▲12,600
AR14-15-8	139	150	80	φ120.3	43	55.5	125	140	72	8	8	20	840	▲15,080
AR14-15-8MC	139	150	93.5	φ120.3	43	55.5	125	140	72	8	8	20	930	▲21,550
AR18-19-9	179	190	90	φ160.3	61	65.5	165	180	82	8	8	20	1,220	▲18,960

■ AR14-15-8MCはAR14-15-8にポリカーボネート製透明カバーを付けたタイプです。 ▲は値上げした製品です。

製品使用例

電気自動車給電装置



圧力表示計器



4

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



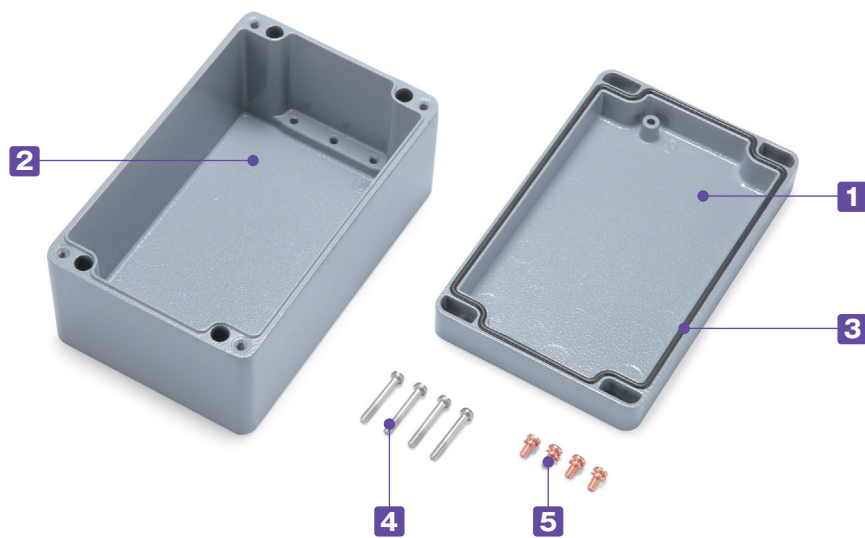
※受注生産品



- カスタム製品 (穴加工・インクジェット印刷・塗装) についてはホームページをご覧ください。
- 納期2カ月の受注生産品となります。数量1個から販売可能です。
- 保護等級IP65の耐衝撃性に優れたアルミダイカスト製のボックスです。
35サイズの豊富なラインナップからご選択いただけます。
- アルミダイカスト製は樹脂と比べ、放熱性・耐熱性・耐油性に優れています。
- トップカバービス取付部はビスの落下防止構造となっていますので最初にねじ込む様にして入れて下さい。

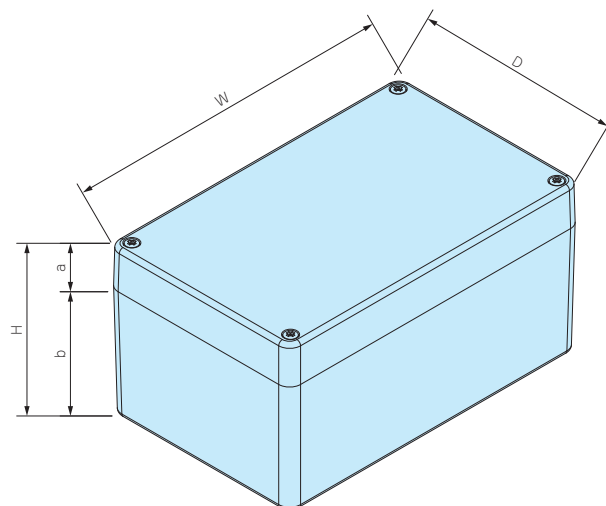
テクニカルデータ

保護等級: IP65
 温度範囲: -40℃~+80℃
 カバー締め付けトルク:
 2ページ表組内に記載



構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	トップカバー	1	アルミダイカスト	粉体塗装 (グレー RAL7001近似色)
2	ボディー	1	アルミダイカスト	粉体塗装 (グレー RAL7001近似色)
3	ガスケット	1	ポリウレタン	ブラック
4	カバースクリュー	4	ステンレス	無処理
5	アースネジ	1~4	鉄	銅メッキ



型番・寸法・標準価格

型 番	W	D	H	a	b	締め付けトルク (N・m)	自 重 (g)	納 期	標準価格 (税別)
AL050503	46	51	31.5	7	24.5	0.8~1	82	2ヵ月	1,490
AL060603	64	58	34	9	25	0.8~1	140	2ヵ月	1,820
AL060605	64	58	46	9	37	0.8~1	162	2ヵ月	1,900
AL061003	64	98	34	9	25	0.8~1	204	2ヵ月	1,990
AL061005	64	98	46	9	37	0.8~1	239	2ヵ月	2,120
AL061503	64	150	34	9	25	0.8~1	267	2ヵ月	2,340
AL061505	64	150	46	9	37	0.8~1	314	2ヵ月	2,690
AL080806	80	75	57.5	15	42.5	0.8~1	304	2ヵ月	2,680
AL080807	80	75	70	15	55	0.8~1	347	2ヵ月	2,750
AL081306	80	125	58	15	43	0.8~1	431	2ヵ月	3,200
AL081307	80	125	71	15	56	0.8~1	488	2ヵ月	3,470
AL081806	80	175	57	15	42	0.8~1	522	2ヵ月	4,190
AL081807	80	175	70	15	55	0.8~1	612	2ヵ月	4,370
AL082506	80	250	57	15	42	0.8~1	814	2ヵ月	5,360
AL082507	80	250	70	15	55	0.8~1	854	2ヵ月	5,640
AL101008	100	100	80	20	60	0.8~1	561	2ヵ月	3,760
AL101608	100	160	80	20	60	0.8~1	767	2ヵ月	4,840
AL121208	120	122	80	20	60	1	910	2ヵ月	5,030
AL122208	120	220	80	20	60	1	1,280	2ヵ月	6,560
AL122209	120	220	90	30	60	1	1,400	2ヵ月	7,080
AL123608	120	360	80	20	60	1	2,000	2ヵ月	10,050
AL142208	140	220	80	20	60	1	1,260	2ヵ月	7,390
AL151309	150	132	90	20	70	1	1,130	2ヵ月	6,230
AL161609	160	160	90	20	70	1	1,480	2ヵ月	7,190
AL162110	160	210	100	20	80	1	1,880	2ヵ月	8,850
AL162609	160	260	91	20	71	2.5~2.7	1,920	2ヵ月	9,450
AL163609	160	360	91	20	71	2.5~2.7	2,630	2ヵ月	13,260
AL181810	180	180	100	30	70	2.5~2.7	1,800	2ヵ月	9,230
AL232011	232	202	110	20	90	2.5~2.7	2,420	2ヵ月	12,460
AL232018	232	202	180	20	160	2.5~2.7	3,590	2ヵ月	35,930
AL232811	230	280	110	20	90	2.5~2.7	3,130	2ヵ月	16,510
AL233311	230	330	110	20	90	2.5~2.7	3,700	2ヵ月	20,080
AL234011	230	400	110	20	90	2.5~2.7	4,010	2ヵ月	22,110
AL314011	313	403	110	20	90	2.5~2.7	5,800	2ヵ月	30,630
AL314018	313	403	180	20	160	2.5~2.7	8,030	2ヵ月	71,990



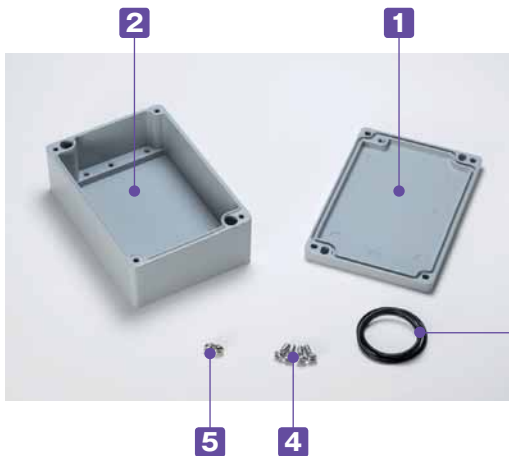
導通製品



- カスタム製品 (穴加工・インクジェット印刷・塗装) についてはP15-1~61をご覧ください。
- 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: IP67
使用温度範囲: -40℃~+105℃
カバー締め付けトルク: 1.0N・m



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

構成内容

No.	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	トップカバー	1	アルミダイキャスト ADC12	ライトグレー (粉体塗装) / 無処理
2	ボディー	1	アルミダイキャスト ADC12	ライトグレー (粉体塗装) / 無処理
3	ガスケット	1	シリコンOリング (硬度30°)	ブラック
4	取付ビス (ナベ)	4	ステンレス	無処理
5	アースビス (ナベM4×5)	2	鉄	ニッケルメッキ

オプション部品 (別売)



外部取付足
CKシリーズ
P4-37

取付ベース
FTBシリーズ
P4-33

ボール取付金具
SSKシリーズ
P4-61~63

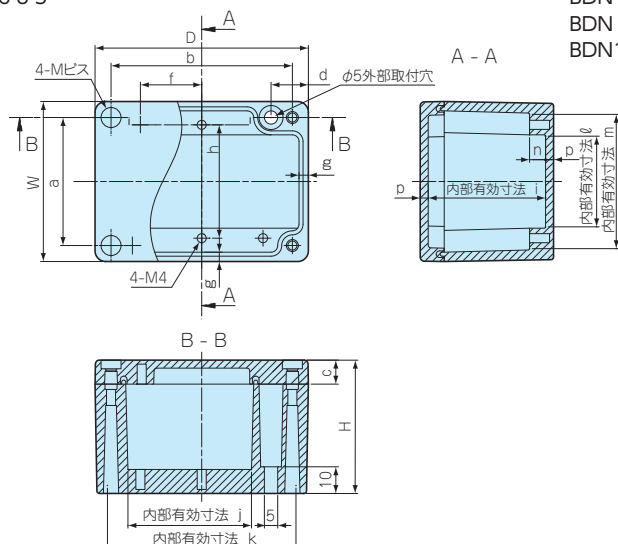
DINレール
FDRシリーズ
P4-39

ケーブルグラウンドシリーズ
P5-73~88

外観寸法図

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

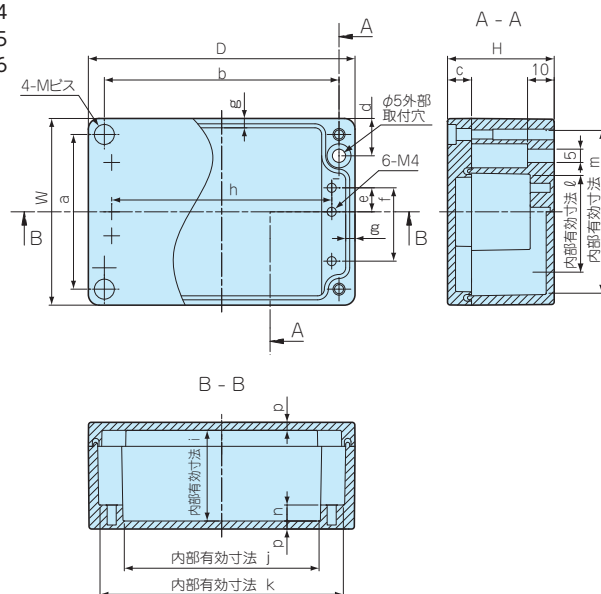
BDN 6-8-5



BDN 7-10-4

BDN 9-13-5

BDN11-16-6

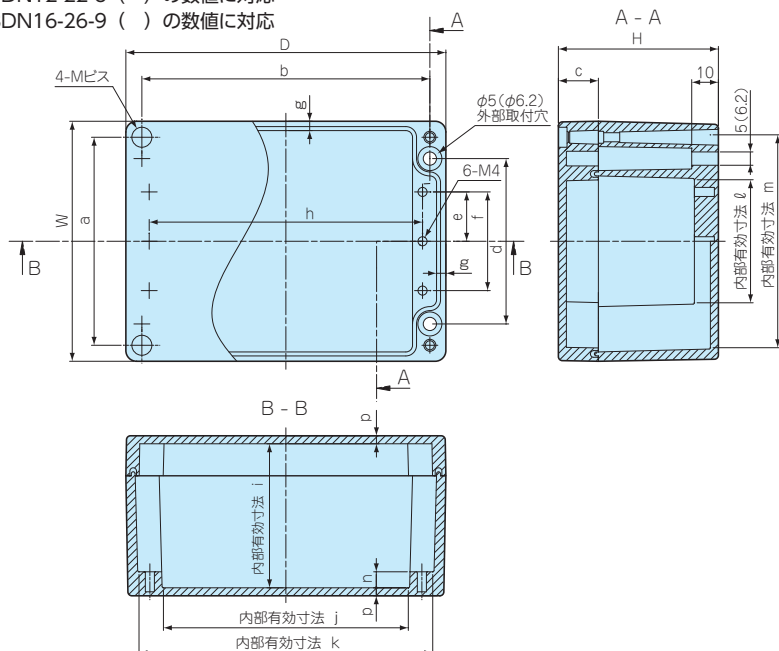


BDN 9- 9-6

BDN10-14-7

BDN12-22-8 () の数値に対応

BDN16-26-9 () の数値に対応



型番・寸法・標準価格

■ 自重は成形条件により5%内外の変動があります。

■ 標準価格はGタイプとNタイプで異なります。

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

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

▲は値上げした製品です。

4

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

IP67 IP65

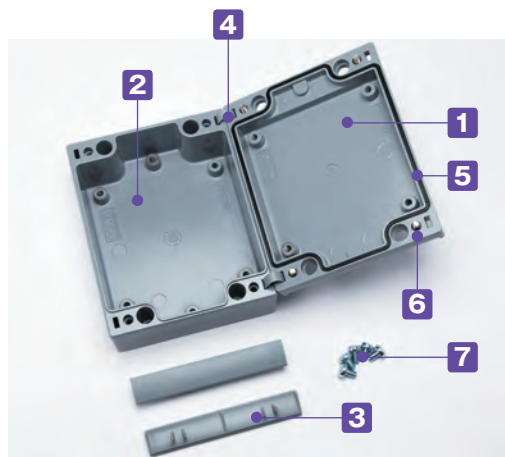


- カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・表面シート製作）についてはP15-1～61をご覧ください。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

テクニカルデータ

保護等級：IP65 / 67 ※サイズによりIPが異なります。
使用温度範囲：-40℃～+80℃
カバー締め付けトルク：2.5N・m

- デザインの良いアルミダイキャストボックスです。
■ 保護等級 IP67, 65で、頑丈なボックスです。



- 付属のヒンジを取付ける事でカバーの落下防止になります。
■ POM樹脂製のクリップオンカバーを外すだけでボックスを壁にネジ止め可能です。

構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	トップカバー	1	アルミダイキャスト	グレー粉体塗装 (RAL 7040)
2	ボディ	1	アルミダイキャスト	グレー粉体塗装 (RAL 7040)
3	クリップオンカバー ※1	2	POM / アルミニウム+POM	グレー / シルバーアルマイト
4	内ヒンジ ※2	2	ポリプロピレン	グレー
5	ガスケット	1	エラストマー、ポリウレタン又はネオプレン	ブラック / ライトグレー
6	取付ビス (ナベM4 / M5)	4	ステンレス	無処理
7	基板取付ビス (バインドM4×6 / M5×8)	5	鉄	ユニクロメッキ

※1 ALC23-20-12, ALC33-20-12, ALC28-25-12, ALC33-30-12, ALC38-25-12, ALC43-30-12タイプのみクリップオンカバーがアルミ製となります。(それ以外はPOM樹脂製)
※2 高さ33と50のタイプはヒンジは付属していません。

オプション部品 (別売)



取付ベース
FTBシリーズ
P4-34

ケーブルグランドシリーズ
P5-73～88

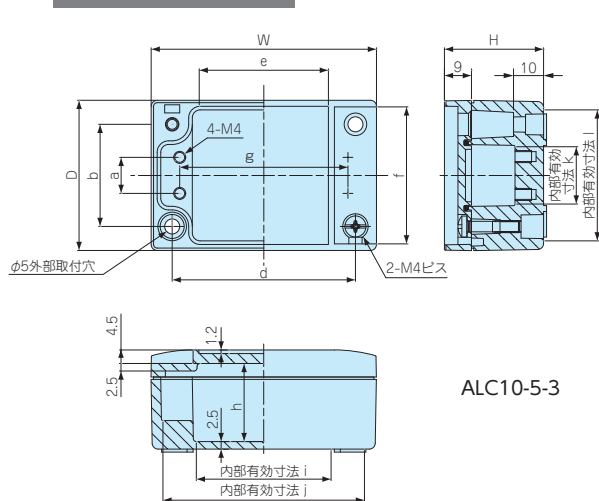
アルミ製クリップオンカバー
COAシリーズ
P4-40

ボール取付金具
SSKシリーズ
P4-61～63

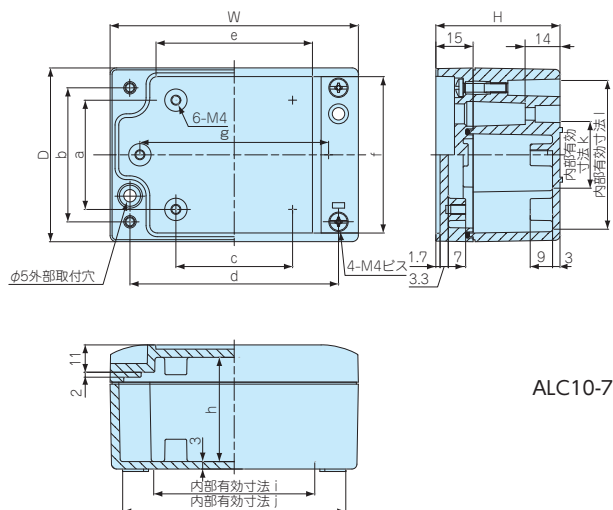
プロテクティブベント
PMFシリーズ
P4-66～68

外観寸法図

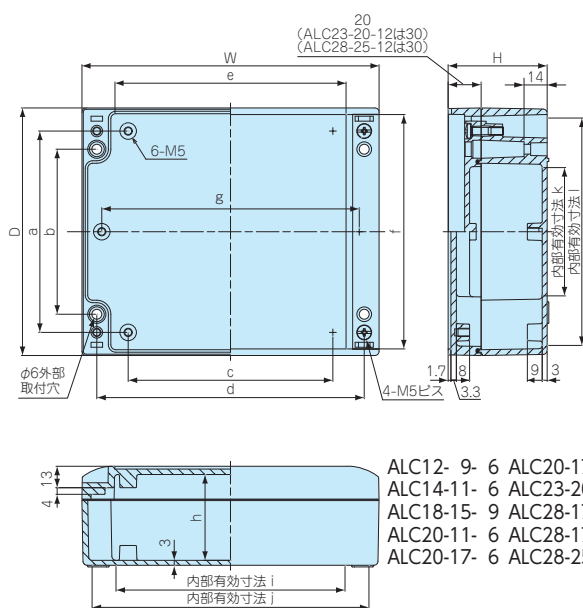
■ 各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図をダウンロードしてご確認ください。



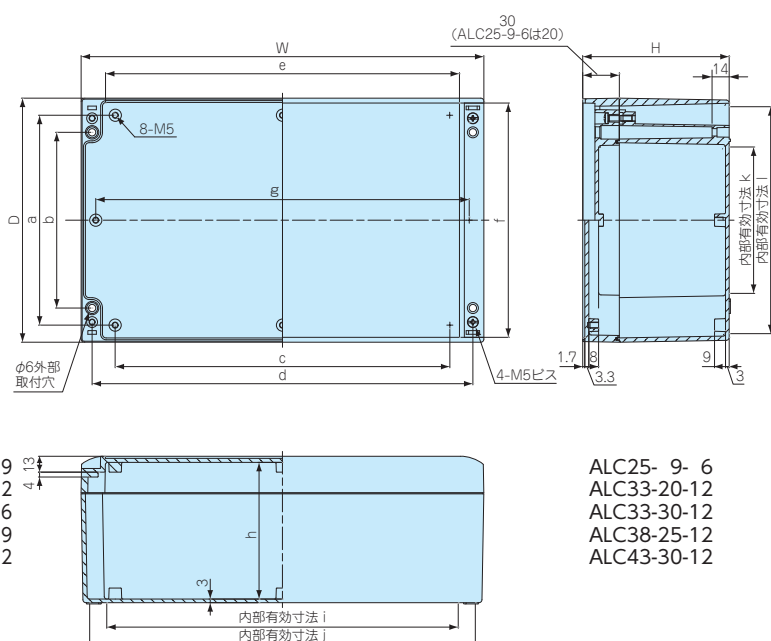
ALC10-5-3



ALC10-7-5



ALC12- 9- 6 ALC20-17- 9
ALC14-11- 6 ALC23-20-12
ALC18-15- 9 ALC28-17- 6
ALC20-11- 6 ALC28-17- 9
ALC20-17- 6 ALC28-25-12



ALC25- 9- 6
ALC33-20-12
ALC33-30-12
ALC38-25-12
ALC43-30-12

型番・寸法・標準価格

■ IP (防水保護等級) はサイズにより異なります。
■ 自重は成形条件により5%内外の変動があります。

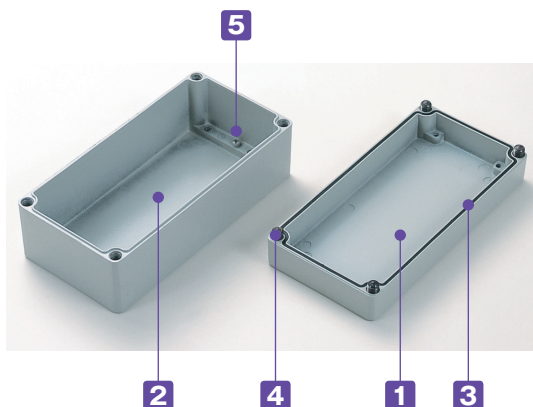
型番	W	D	H	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	IP	自重 (g)	標準価格 (税別)
ALC10- 5- 3	100	50	33	12	34	—	86	67.5	45.5	81	26	70	92	19	41	IP67	175	▲ 4,750
ALC10- 7- 5	100	70	50	44	54	47	84	62.5	62.5	76	42	66	91	21.5	61	IP67	340	▲ 5,870
ALC12- 9- 6	120	90	60	62	40	64	102	79.5	81.5	96	52	82	107	20	76	IP67	560	▲ 6,530
ALC14-11- 6	140	110	60	82	60	84	122	99.5	101.5	116	52	102	127	40	96	IP67	685	▲ 9,520
ALC18-15- 9	180	150	90	122	100	124	162	139.5	141.5	156	82	142	170	80	140	IP67	1,200	▲12,600
ALC20-11- 6	200	110	60	82	60	144	182	159.5	101.5	176	52	162	186	40	96	IP67	860	▲10,360
ALC20-17- 6	200	170	60	142	120	144	182	159.5	161.5	176	52	162	186	100	156	IP67	1,160	▲13,180
ALC20-17- 9	200	170	90	142	120	144	182	159.5	161.5	176	82	162	186	100	156	IP67	1,380	▲13,960
ALC23-20-12	230	200	120	172	144	174	212	189.5	191.5	206	112	192	220	123	189	IP65	2,050	▲28,870
ALC25- 9- 6	250	90	60	62	40	194	232	209.5	81.5	226	52	212	240	19	79	IP65	905	▲11,670
ALC28-17- 6	280	170	60	142	120	224	262	239.5	161	256	52	242	270	100	159	IP65	1,470	▲14,730
ALC28-17- 9	280	170	90	142	120	224	262	239.5	161	256	82	242	270	100	159	IP65	1,770	▲15,240
ALC28-25-12	280	250	120	220	194	224	262	240	242	250	110	241	267	172	237	IP65	2,990	▲36,160
ALC33-20-12	330	200	120	172	144	274	312	289.5	191.5	306	112	292	320	123	189	IP65	2,600	▲35,410
ALC33-30-12	331	301	120	270	244	274	312	290	292	300	110	291	318	222	288	IP65	3,890	▲46,870
ALC38-25-12	380	250	120	220	194	324	362	340	242	350	110	341	367	172	236	IP65	3,700	▲37,030
ALC43-30-12	430	300	120	270	244	374	412	390	292	400	109.5	390	417	220	287	IP65	4,700	▲60,930

▲は値上げした製品です。

IP67 IP65



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



- 肉厚で頑丈なアルミダイキャストボックスです。
- 地震計等の屋外用測定器、プラント制御、トンネル内の機器など過酷な環境下で使用する機器へのご利用に最適です。
- 落下防止スクリューの為、カバースクリューはトップカバーから外せません。

テクニカルデータ

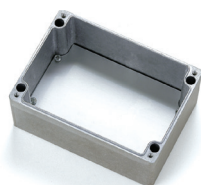
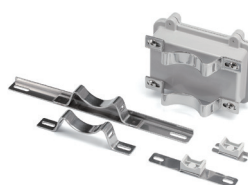
保護等級: IP65 / 67 使用温度範囲: -40℃~+80℃

カバー締め付けトルク: 下記の機種 1.8N・m~2N・m
 AD5-7-4、7-7-4、8-8-6、10-7-4、10-10-8、12-8-4、12-8-6
 AD15-7-4、15-10-5、15-10-8、16-8-6、20-10-8
 その他の機種 2.8N・m~3N・m

構成内容

No.	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	トップカバー	1	アルミダイキャスト	ライトグレー粉末塗装
2	ボディー	1	アルミダイキャスト	ライトグレー粉末塗装
3	ガスケット	1	エラストマー、シリコン、ポリウレタン又はネオプレン	ブラック又はホワイトアイボリー
4	カバースクリュー	2~6	ステンレス鋼	無処理
5	アースネジ	2~4	鉄	銅メッキ (M4サイズのみ三価クロメート)

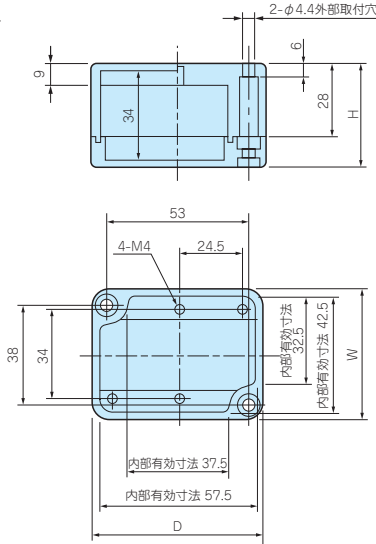
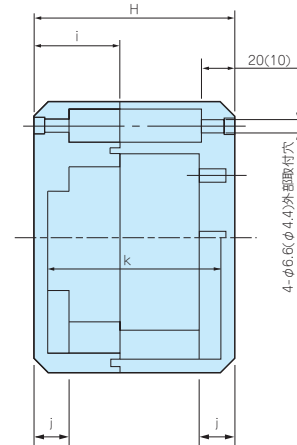
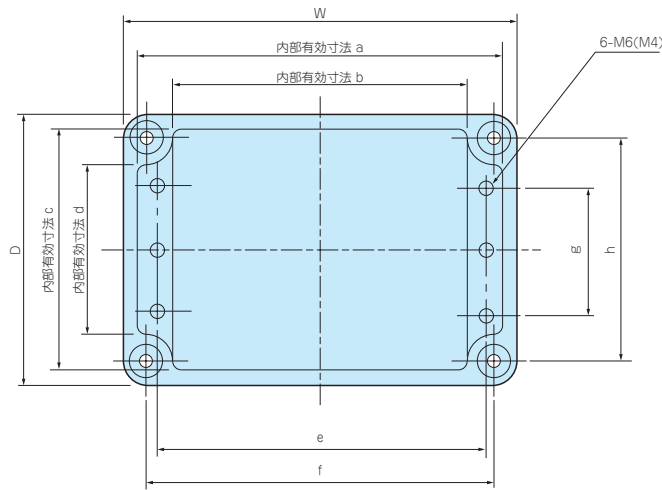
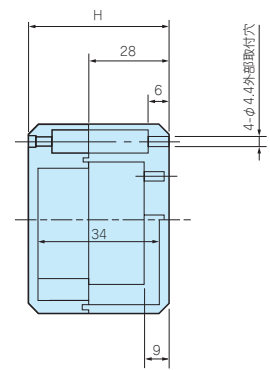
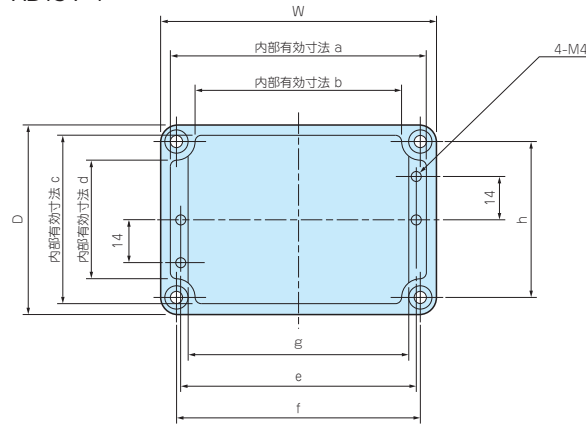
オプション部品 (別売)

取付ベース FTBシリーズ
P4-35~36DINレール FDRシリーズ
P4-39外部取付足 ADL・CKシリーズ
P4-37ボール取付金具 SSKシリーズ
P4-61~63ケーブルグランドシリーズ
P5-73~88

外観寸法図

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

AD 5-7-4

AD 7-7-4
AD10-7-4
AD15-7-4

■ 注 () 内は下記ボックスの寸法です。
AD 8- 8-6
AD12- 8-4
AD12- 8-6
AD16- 8-6
AD10-10-8
AD15-10-5
AD15-10-8
AD20-10-8

型番・寸法・標準価格

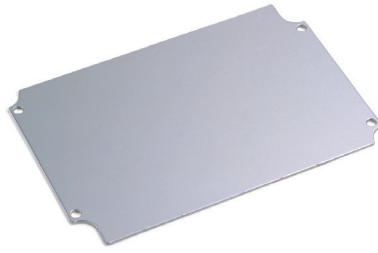
■ IP (防水保護等級) はサイズにより異なります。
■ 自重は成形条件により5%内外の変動があります。

型番	W	D	H	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	IP	自重 (kg)	標準価格 (税別)
AD 5- 7- 4	50	65	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	IP67	0.13	▲ 2,820
AD 7- 7- 4	65	65	40	57.5	37.5	57.5	37.5	49	53	42	53	—	—	—	IP67	0.18	▲ 3,280
AD 8- 8- 6	80	80	60	70.5	49	70.5	49	58	67	39	67	20	10	54	IP67	0.34	▲ 4,440
AD10- 7- 4	100	65	40	92.5	72.5	57.5	37.5	84	88	77	53	—	—	—	IP67	0.25	▲ 3,750
AD10-10- 8	100	100	80	90	69.5	90	69.5	78	87	59	87	27	10	74	IP67	0.55	▲ 6,880
AD12- 8- 4	120	80	40	108	87.5	68	47.5	98	107	39	67	20	10	34	IP67	0.35	▲ 5,640
AD12- 8- 6	120	80	60	110.5	90	70.5	50	98	107	39	67	20	10	54	IP67	0.44	▲ 5,870
AD12-12-10	120	120	100	109	80	109	80	92	102	64	102	33	13	92	IP67	1.08	▲10,560
AD15- 7- 4	150	65	40	142.5	122.5	57.5	37.5	134	138	127	53	—	—	—	IP67	0.33	▲ 4,880
AD15-10- 5	150	100	54	142	121.5	92	71.5	128	137	59	87	27	10	48	IP67	0.57	▲ 8,270
AD15-10- 8	150	100	80	140	119.5	90	69.5	128	137	59	87	27	10	74	IP67	0.74	▲ 8,270
AD16- 8- 6	160	80	60	150.5	130	70.5	50	138	147	39	67	20	10	54	IP67	0.56	▲ 6,840
AD16-16-10	160	160	100	149	120.5	149	120.5	132	142	104	142	33	13	91	IP67	1.44	▲13,110
AD18-12-10	180	120	100	169	140	109	80	152	162	64	102	33	13	92.5	IP67	1.31	▲12,340
AD20-10- 8	200	100	80	190	169.5	90	69.5	178	187	59	87	27	10	74	IP67	0.9	▲10,280
AD20-20-12	200	200	120	188	154.5	188	154.5	168	180	134	180	40	13	112	IP67	2.48	▲19,880
AD24-12-10	240	120	100	229	200	109	80	212	222	64	102	33	13	91	IP67	1.6	▲13,660
AD24-16-10	240	160	100	229	200	149	120	212	222	104	142	33	13	91.2	IP67	1.88	▲15,790
AD24-24-12	240	240	120	228	194.5	228	194.5	208	220	174	220	40	13	112	IP65	3.04	▲22,780
AD30-20-12	300	199.5	120	288	254.5	188	154.5	268	280	134	180	40	13	112	IP67	3.25	▲24,180
AD32-16-10	320	160	100	309	280	149	120	292	302	104	142	33	13	92	IP67	2.42	▲19,310
AD32-32-12	320	320	120	308	274.5	308	274.5	288	300	254	300	40	13	112	IP65	4.9	▲37,930
AD36-24-12	360.5	240.5	120	348	314.5	228	194.5	328	340	174	220	40	13	111	IP65	4.74	▲37,660
AD40-20-12	400	200	120	388	354.5	188	154.5	368	380	134	180	40	13	111.5	IP67	4.14	▲38,630
AD48-32-12	481	321	120	468	434.5	308	274.5	448	460	254	300	40	13	111	IP65	6.6	▲55,660

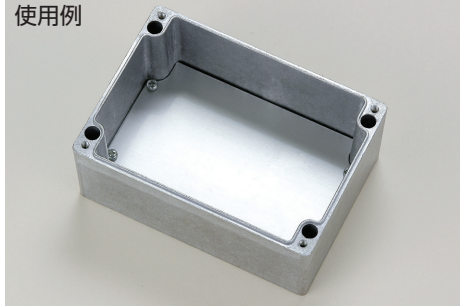
▲は値上げした製品です。

FTB SERIES

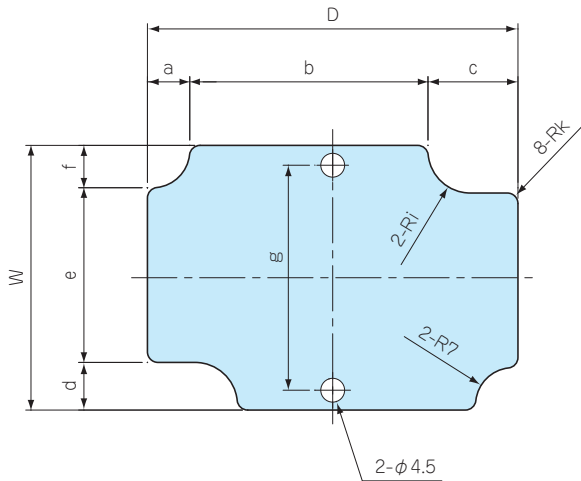
BDN用取付ベース



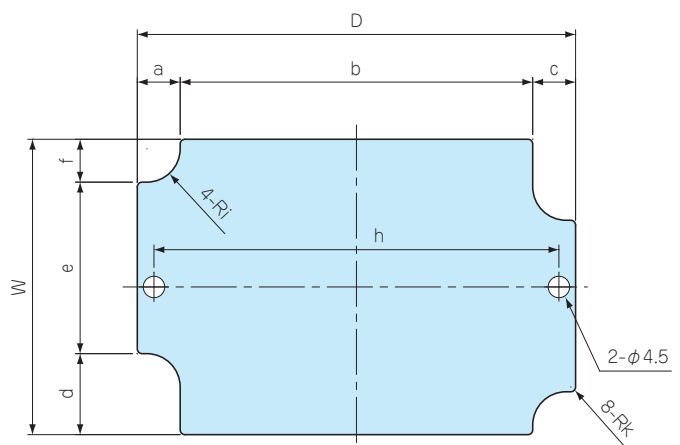
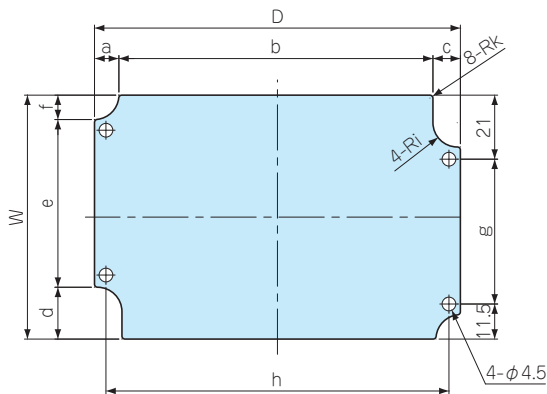
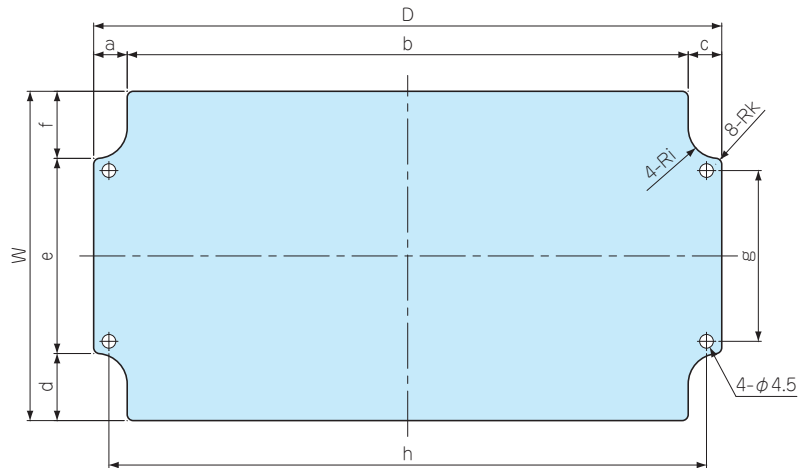
使用例



FTB 5-7



FTB 6-9

FTB 8-12
FTB10-15FTB 8- 8 FTB10-20
FTB 9-13 FTB14-24

構成内容

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

■ 片面保護シート付です。

型番・寸法・標準価格

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

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

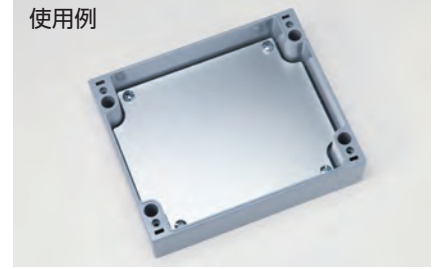
FTB SERIES

ALC用取付ベース

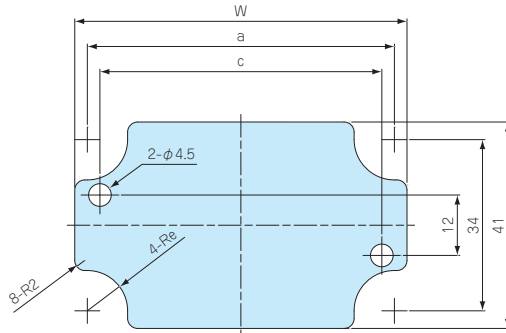
■ 製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。



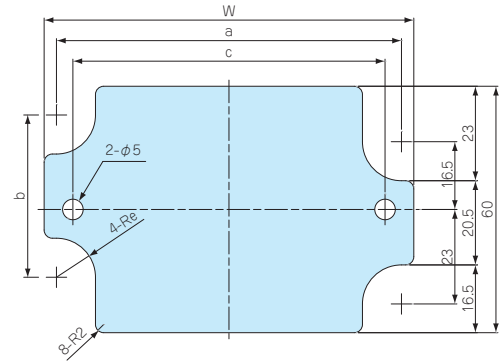
使用例



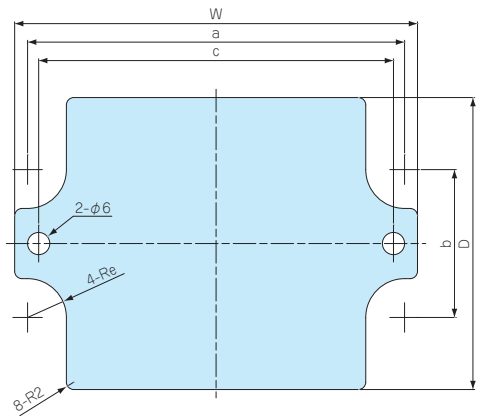
FTB 9-4



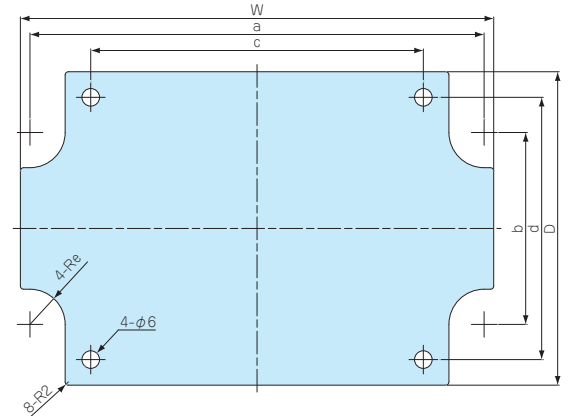
FTB 9-6



FTB10-7



FTB12- 9
FTB16-13
FTB18- 9
FTB18-15
FTB21-18
FTB23- 7
FTB26-15
FTB26-23
FTB31-18
FTB31-28
FTB36-23
FTB41-28



材 質	色 / 表面処理
A1100P t1.5	シルバリアルマイト

- 取付について、ALC附属ビスを使用して下さい。
■ 片面保護シート付です。

型番・寸法・標準価格

型 番	適応機種	W	D	a	b	c	d	e	標準価格(税別)
FTB 9- 4	ALC10- 5- 3	91	41	86	34	81	12	8	480
FTB 9- 6	ALC10- 7- 5	90	60	84	39.5	76	—	9.5	510
FTB10- 7	ALC12- 9- 6	109	79	102	40	96	—	10.5	620
FTB12- 9	ALC14-11- 6	128	98	122	60	84	82	11	680
FTB16-13	ALC18-15- 6	167	137	162	100	124	122	11.5	910
	ALC18-15- 9								
FTB18- 9	ALC20-11- 6	188	98	182	60	144	82	11	760
FTB18-15	ALC20-17- 6	187	157	182	120	144	142	11.5	990
	ALC20-17- 9								
FTB21-18	ALC23-20-12	217	187	212	144	174	172	11.5	1,160
FTB23- 7	ALC25- 9- 6	239	79	232	40	194	62	10.5	870
FTB26-15	ALC28-17- 6	267	157	262	120	224	142	11.5	1,240
	ALC28-17- 9								
FTB26-23	ALC28-25-12	265	235	258	190	224	220	11	1,750
FTB31-18	ALC33-20-12	317	187	312	144	274	172	11.5	1,780
FTB31-28	ALC33-30-12	315	285	308	240	274	270	11	2,880
FTB36-23	ALC38-25-12	365	235	358	190	324	220	11	2,220
FTB41-28	ALC43-30-12	415	285	408	240	374	270	11	3,410

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



使用例



■ 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。

型番目次/
Photo
INDEX
FTB 4-5
FTB 5-5
FTB 9-5
FTB14-6

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

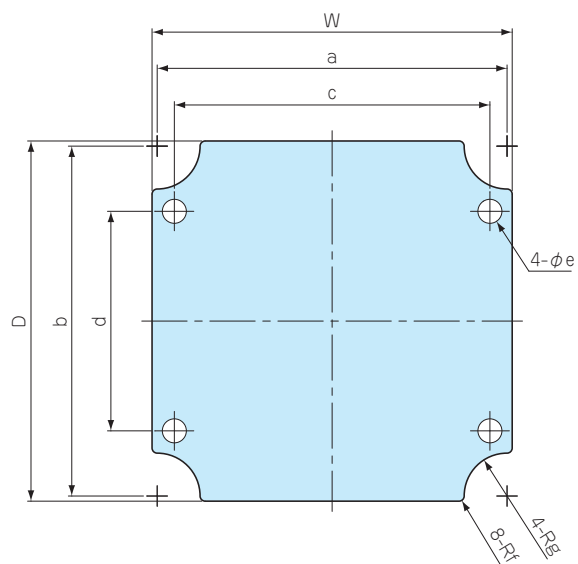
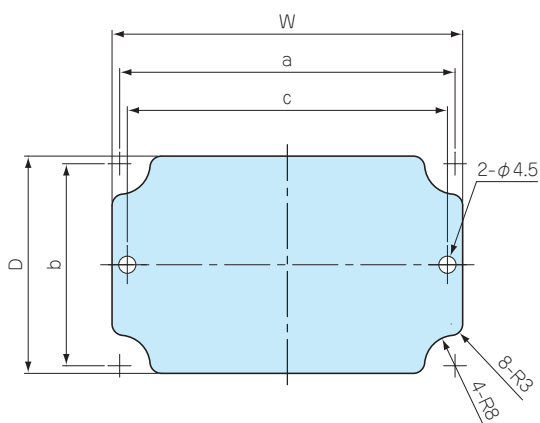
電池ホルダー/
電池ボックス

アクセサリ
/機構部品

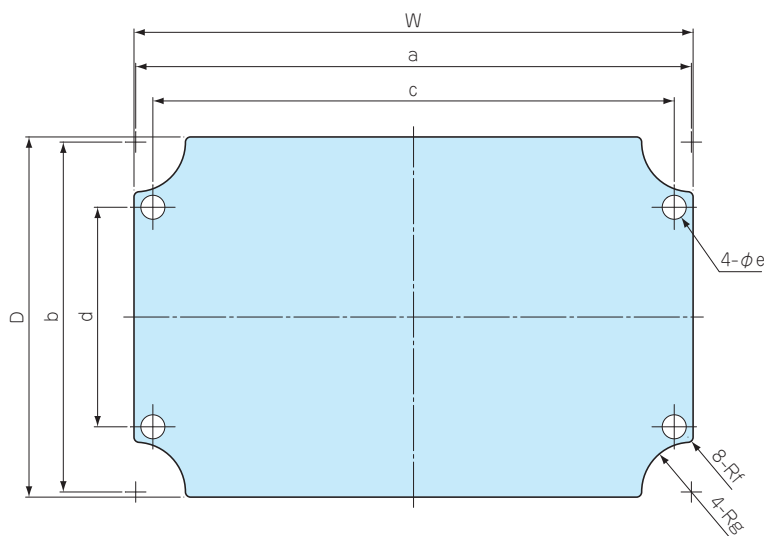
カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

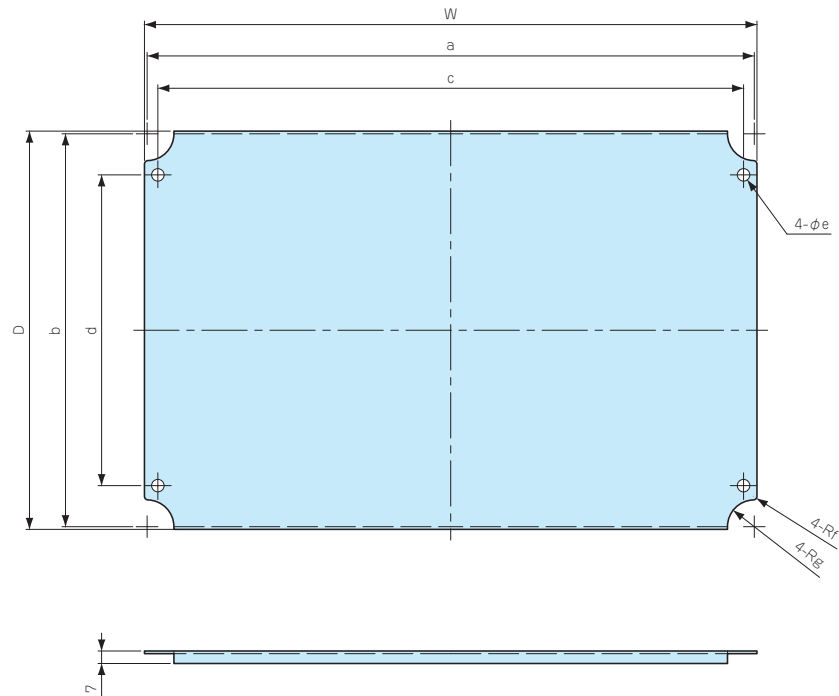
FTB 7- 7
FTB 9- 9
FTB11-11
FTB15-15
FTB18-18
FTB22-22



FTB11- 7
FTB15- 7
FTB14- 9
FTB19- 9
FTB17-11
FTB23-11
FTB23-15
FTB31-15
FTB28-18



FTB38-18
FTB34-22
FTB30-30
FTB46-30



型番・寸法・標準価格

型番	適応機種	W	D	a	b	c	d	e	f	g	標準価格(税別)
FTB 4- 5	AD 5- 7- 4	42	57	38	53	34	—	4.5	3	8	440
FTB 5- 5	AD 7- 7- 4	57	57	53	53	49	—	4.5	3	8	450
FTB 9- 5	AD10- 7- 4	92	57	88	53	84	—	4.5	3	8	490
FTB14- 6	AD15- 7- 4	142	57	138	53	134	—	4.5	3	8	620
FTB 7- 7	AD 8- 8- 6	67	67	—	—	58	39	4.5	1	10.5	490
FTB 9- 9	AD10-10- 8	87	87	—	—	78	59	4.5	1.5	10	620
FTB11-11	AD12-12-10	105	105	102	102	92	64	7	1.5	12.5	690
FTB15-15	AD16-16-10	145	145	142	142	132	104	7	1.5	14.5	870
FTB18-18	AD20-20-12	183	183	180	180	168	134	7	1.5	15	1,210
FTB22-22	AD24-24-12	223	223	220	220	208	174	7	2	15	1,710
FTB11- 7	AD12- 8- 4	105	67	—	—	98	39	4.5	1	10	600
	AD12- 8- 6										
FTB15- 7	AD16- 8- 6	147	67	—	—	138	39	4.5	1	10	660
FTB14- 9	AD15-10- 5	137	87	—	—	128	59	4.5	1.5	10	680
	AD15-10- 8										
FTB19- 9	AD20-10- 8	187	87	—	—	178	59	4.5	1.5	10	770
FTB17-11	AD18-12-10	163	105	162	102	152	64	7	1.5	14.5	900
FTB23-11	AD24-12-10	225	105	222	102	212	64	7	1.5	12.5	1,010
FTB23-15	AD24-16-10	225	145	222	142	212	104	7	1.5	14.5	1,150
FTB31-15	AD32-16-10	305	145	302	142	292	104	7	2	12.5	1,500
FTB38-18	AD30-20-12	283	183	280	180	268	134	7	2	15	1,480
FTB38-18	AD40-20-12	383	183	380	180	368	134	7	2	15	2,050
FTB34-22	AD36-24-12	343	223	340	220	328	174	7	2	15	2,130
FTB30-30	AD32-32-12	303	303	300	300	288	254	7	2	15	2,810
FTB46-30	AD48-32-12	463	303	460	300	448	254	7	2	15	3,200

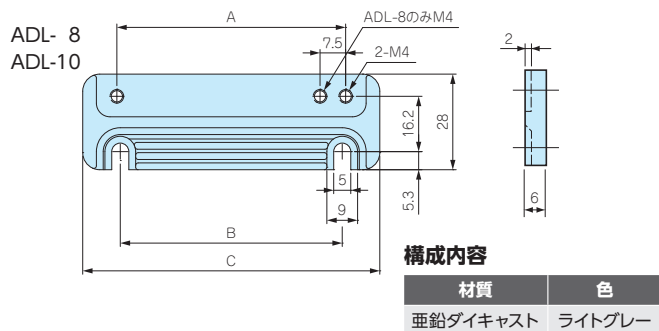
■材質／表面処理：A1100P t1.5／シルバーアルマイト

■取付について、AD附属ビスを使用して下さい。

■片面保護シート付です。

ADL・CK SERIES

外部取付足

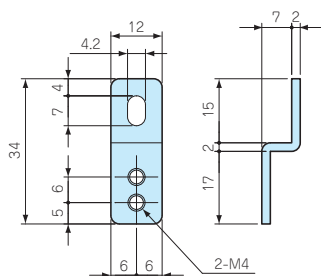


型番・寸法・標準価格

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

■ビスが別途必要です。▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

CK-34Z



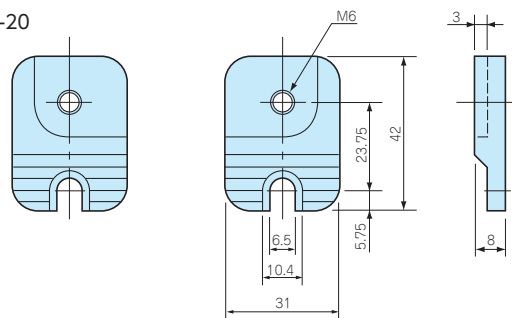
型番・標準価格

型番	材質	表面処理	入数	標準価格(税別)
CK-34Z	SUS304	パレル研磨	4 / 組	▲450

■ビスが別途必要です。▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

■ADLのCADデータはホームページよりダウンロード可能です。

ADL-20

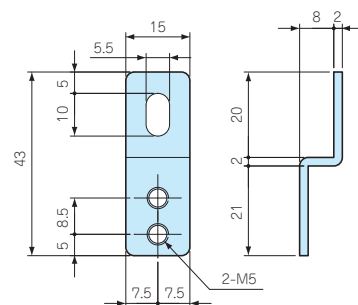


型番・標準価格

型番	材質	色	入数	標準価格(税別)
ADL-20	亜鉛ダイキャスト	ライトグレー	左右各2 / 組	▲1,890

■ビスが別途必要です。▲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。

CK-35Z



型番・標準価格

型番	材質	表面処理	入数	標準価格(税別)
CK-35Z	SUS304	パレル研磨	4 / 組	▲500

■ビスが別途必要です。▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

MT SERIES

外部取付足用ビスセット



型番・寸法・標準価格

型番	呼称	入数	標準価格(税別)
MT4-10	ナベM4×10	4 / 組	70
MT4-14	ナベM4×14	4 / 組	70
MT5-12	ナベM5×12	4 / 組	110
MT5-14	ナベM5×14	4 / 組	110
MT6-25	ナベM6×25	4 / 組	▲160
MT6-30	ナベM6×30	4 / 組	200

■材質 / 表面処理：ステンレス / 無処理

■MT型ビスセットはボックスに外部取付足を付ける為のビスです。

▲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。

外部取付足、ビスセット対応表

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

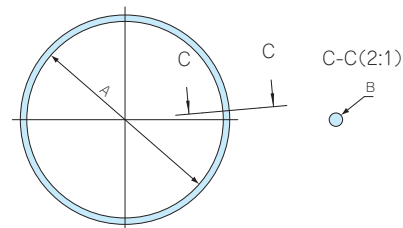
ボックス型番	外部取付足型番	ビスセット型番
AD32-16-10	ADL-20	MT6-25
AD20-20-12	ADL-20	MT6-25
AD30-20-12	ADL-20	MT6-25
AD40-20-12	ADL-20	MT6-25
AD24-24-12	ADL-20	MT6-25
AD36-24-12	ADL-20	MT6-25
AD32-32-12	ADL-20	MT6-25
AD48-32-12	ADL-20	MT6-25
BDN 6- 8-5	CK-34Z	MT4-14
BDN 7-10-4	CK-34Z	MT4-14
BDN 9- 9-6	CK-34Z	MT4-14
BDN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

BDN-G SERIES

BDNシリーズ用シリコンOリング



■ 材質：シリコンゴム硬度30°



型番・寸法・標準価格

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

■ 交換用ガスケットとしてご利用下さい。

SGK SERIES

シリコンスポンジガスケット

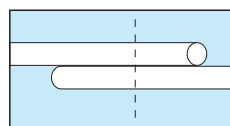


■ 標準ガスケットの経年劣化時の交換用ガスケットとしてご利用下さい。

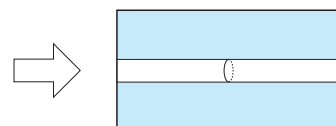
■ ガスケット取付注意点

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

合せ目の両端を重ねてまっすぐに切断して下さい。



合せ目は、隙間が出ない様余裕をもって切断して下さい。



型番・寸法・標準価格

型番	φ	入数	標準価格(税別)
SGK-2.5	2.5	1m×1本	▲470
SGK-3	3	1m×1本	▲480
SGK-4	4	1m×1本	▲530

▲は値上げした製品です。

■ 材質 / 色：シリコンスポンジ / ホワイトグレー

■ 温度範囲：-40℃～+105℃ 公差は±10%です。

ガスケット対応表

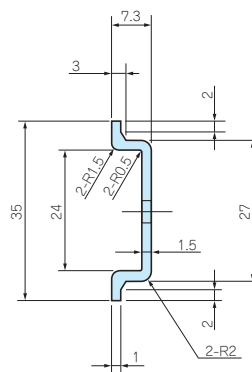
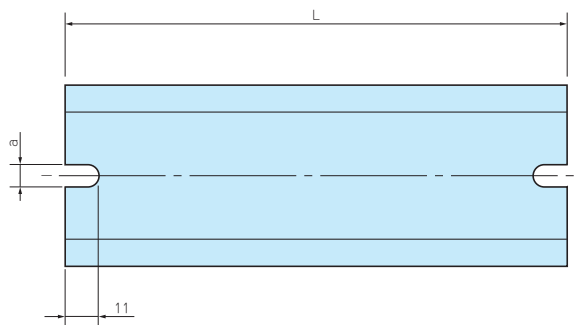
ボックス型番	ガスケット型番	ボックス型番	ガスケット型番
AD 5- 7- 4	SGK-2.5	AD15-10- 5	SGK-3
AD 7- 7- 4	SGK-2.5	AD15-10- 8	SGK-3
AD10- 7- 4	SGK-2.5	AD20-10- 8	SGK-3
AD15- 7- 4	SGK-2.5	AD12-12-10	SGK-4
AD 8- 8- 6	SGK-3	AD18-12-10	SGK-4
AD12- 8- 4	SGK-3	AD24-12-10	SGK-4
AD12- 8- 6	SGK-3	AD16-16-10	SGK-4
AD16- 8- 6	SGK-3	AD24-16-10	SGK-4
AD10-10- 8	SGK-3		

FDR SERIES

DINレール



取付例



構成内容

材 質	色 / 表面処理
A6063S-T5	シルバーアルマイト

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

型番・寸法・標準価格

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

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

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

DINレール対応表
ADシリーズ

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

ADシリーズ

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

BDNシリーズ

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

COA SERIES

アルミ製クリップオンカバー

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

材 質	色 / 表面処理
アルミニウム+POM	シルバーアルマイト



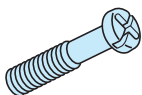
型番・標準価格

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

▲は値上げした製品です。

FRG SERIES

スペアカバースクリュー



- 紛失した場合のスペアスクリューです。
- スクリューは1本売りとなります。

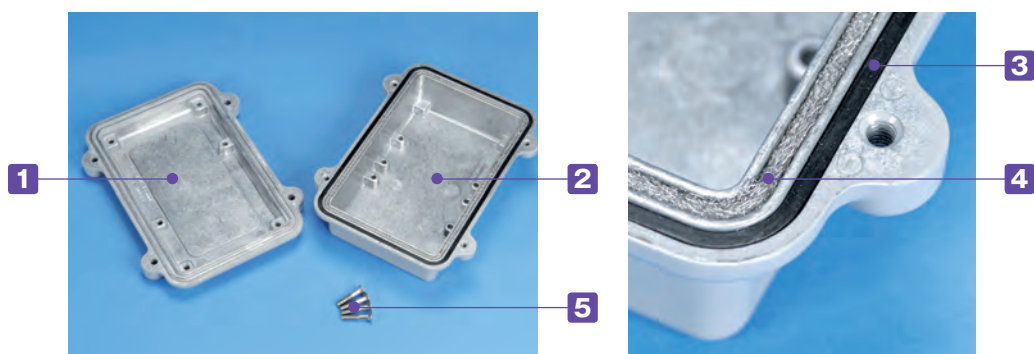
型番・寸法・標準価格

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

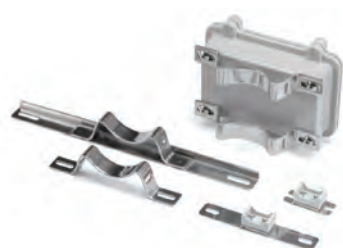
■ 材質 / 表面処理：ステンレス / 無処理



- 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。



- シリコン製防水ガスケットとEMIシールドガスケットの2重構造により防水機能とシールド対策が可能なボックスです。
- 全8サイズ、色仕様はライトグレーと無処理の2タイプから選択出来ます。
- CATV中継器・光伝送装置等の屋外用通信機器、FA/制御用ボックス等に最適です。
- トップカバービス取付部はビスの落下防止構造となっていますので最初にねじ込むようにして入れて下さい。



オプション部品
ポール取付金具、固定用ベルト
P4-61~63に掲載

テクニカルデータ	
保護等級：	IP67
使用温度範囲：	-40℃~+105℃
カバー締め付けトルク：	1N・m



製品使用例
屋外用WiFiアクセスポイント

構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	トップカバー	1	アルミダイキャスト ADC12	ライトグレー (粉体塗装)・無処理
2	ボディー	1	アルミダイキャスト ADC12	ライトグレー (粉体塗装)・無処理
3	防水ガスケット	1	シリコンゴム	ブラック
4	EMIガスケット	1	ステンレス・シリコンゴム	シルバー・白
5	取付ビス (皿M4)	4、6、8	ステンレス	無処理

オプション部品 (別売)

4

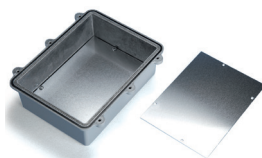
防水・防塵アルミ／ステンレスボックス

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

外部取付足
HQFシリーズ
P4-46



取付ベース
HQPシリーズ
P4-46



ベース・基板取付ビス
MTシリーズ
P4-46



ケーブルグランドシリーズ
P5-73~88



プロテクティブVENT
PMFシリーズ
P4-66~68

型番・寸法・標準価格

■ 標準価格はGタイプとNタイプで異なります。

型 番		寸 法			自 重 (g)	標準価格(税別)G	標準価格(税別)N
● ライトグレー	○ 無処理	W	D	H			
HQ15-10- 5G	HQ15-10- 5N	150	100	50	442	▲4,270	▲3,420
HQ15-10- 8G	HQ15-10- 8N	150	99.5	75	494	▲5,040	▲4,020
HQ16-16- 8G	HQ16-16- 8N	162	162	80	715	▲6,080	▲4,770
HQ20-15- 5G	HQ20-15- 5N	200	150	50	753	▲7,500	▲6,160
HQ20-15- 8G	HQ20-15- 8N	200	150	75	849	▲8,310	▲6,800
HQ26-18- 6G	HQ26-18- 6N	262	181.5	55	961	▲7,500	▲6,100
HQ27-17- 7G	HQ27-17- 7N	274.2	173.2	66	1,129	▲8,910	▲7,390
HQ27-17-10G	HQ27-17-10N	274.2	172.7	100	1,287	▲9,910	▲8,240

▲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。

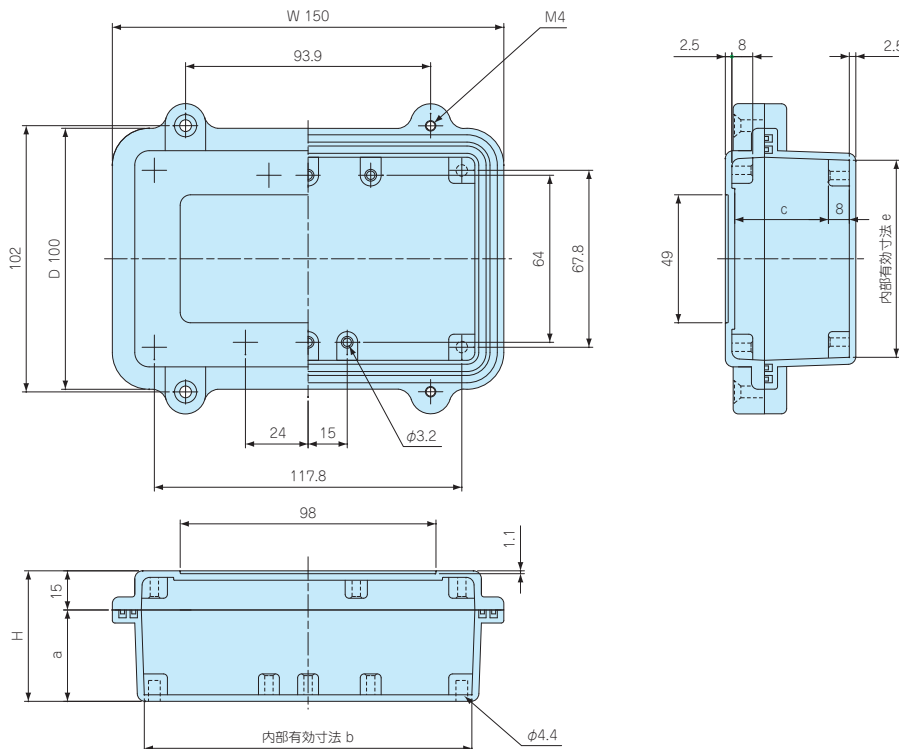
プラスチック
ケースキャリング
ケース防水・防塵
樹脂ボックス防水・防塵
アルミ／
ステンレス
ボックス端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グランドアルミサッシ
ケースアルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケースメタル
ケースRaspberry
Piケースフリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネルラックケース/
サブラック棚板/
ラックパネル電池ホルダー/
電池ボックスアクセサリ
/機構部品

カスタム製品

外観寸法図

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

HQ15-10-5
HQ15-10-8

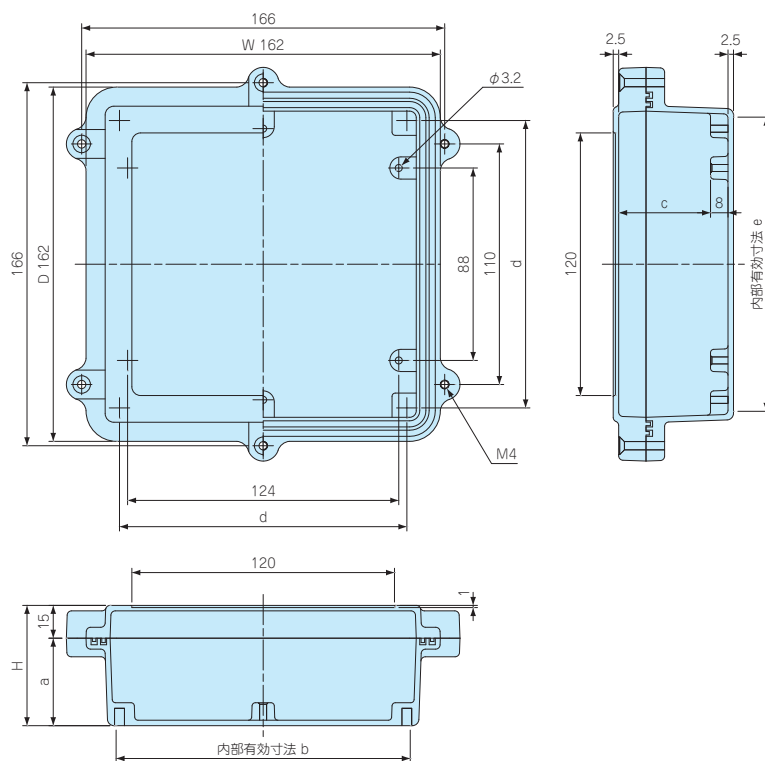


型 番	W	D	H	a	b	c	e
HQ15-10- 5	150	100	50	35	125.5	35.9	75.5
HQ15-10- 8	150	100	75	60	123.7	60.9	73.7

外観寸法図

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

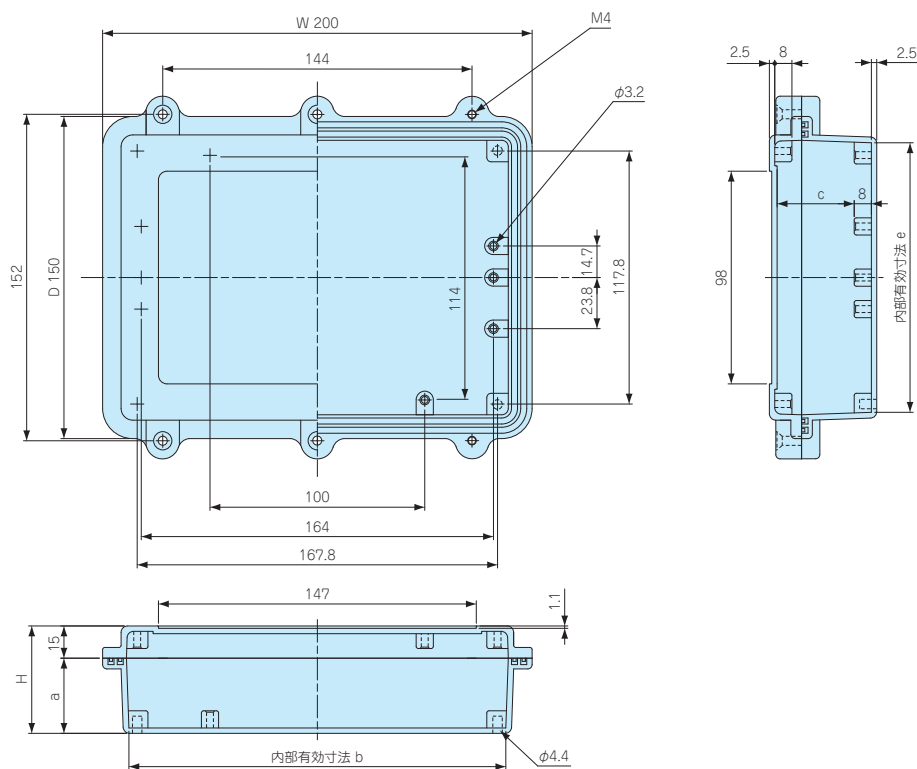
HQ16-16-8



型番	W	D	H	a	b	c	d	e
HQ16-16- 8	162	162	80	65	132.7	67	129.66	132.7

HQ20-15-5

HQ20-15-8

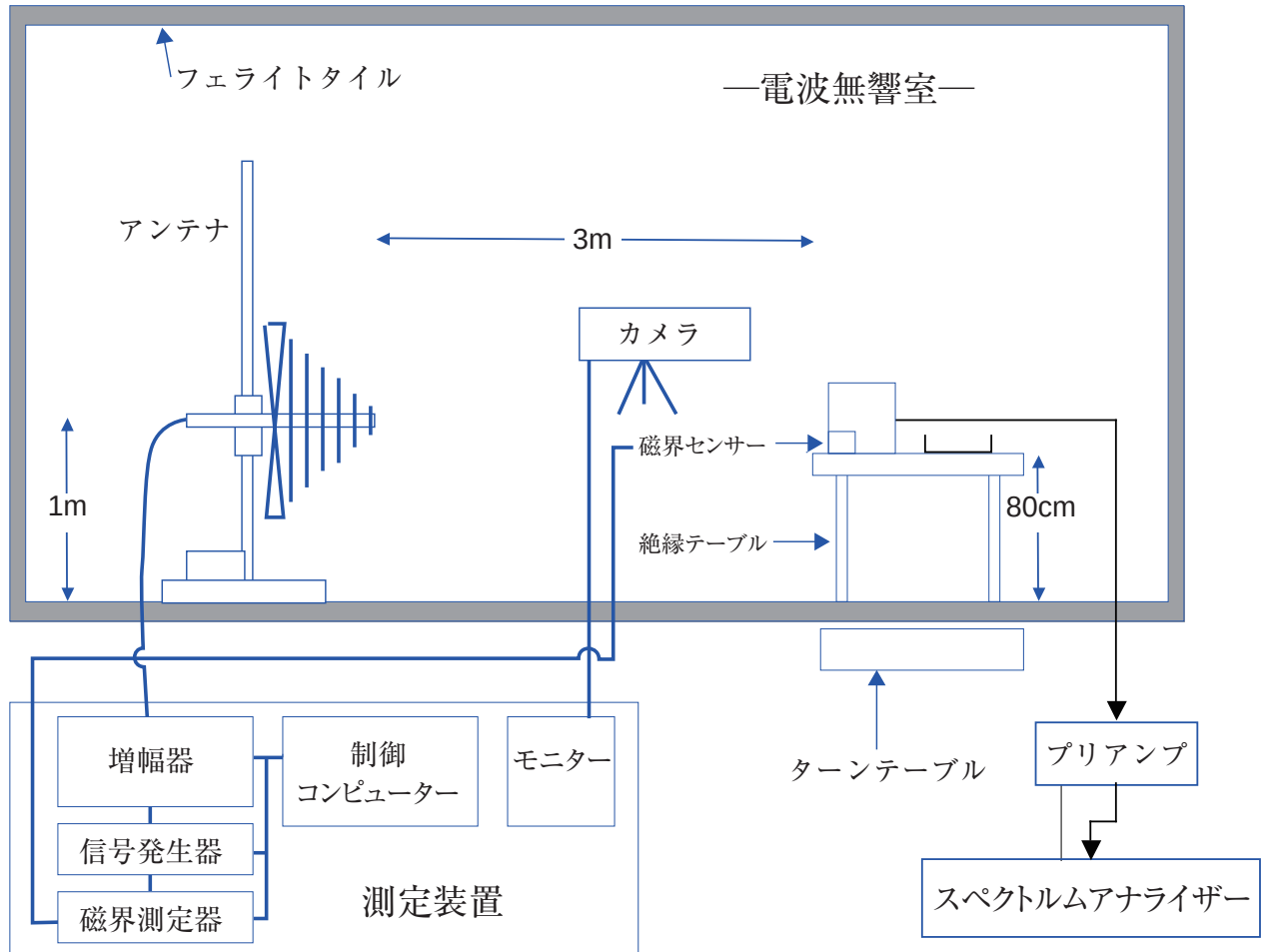
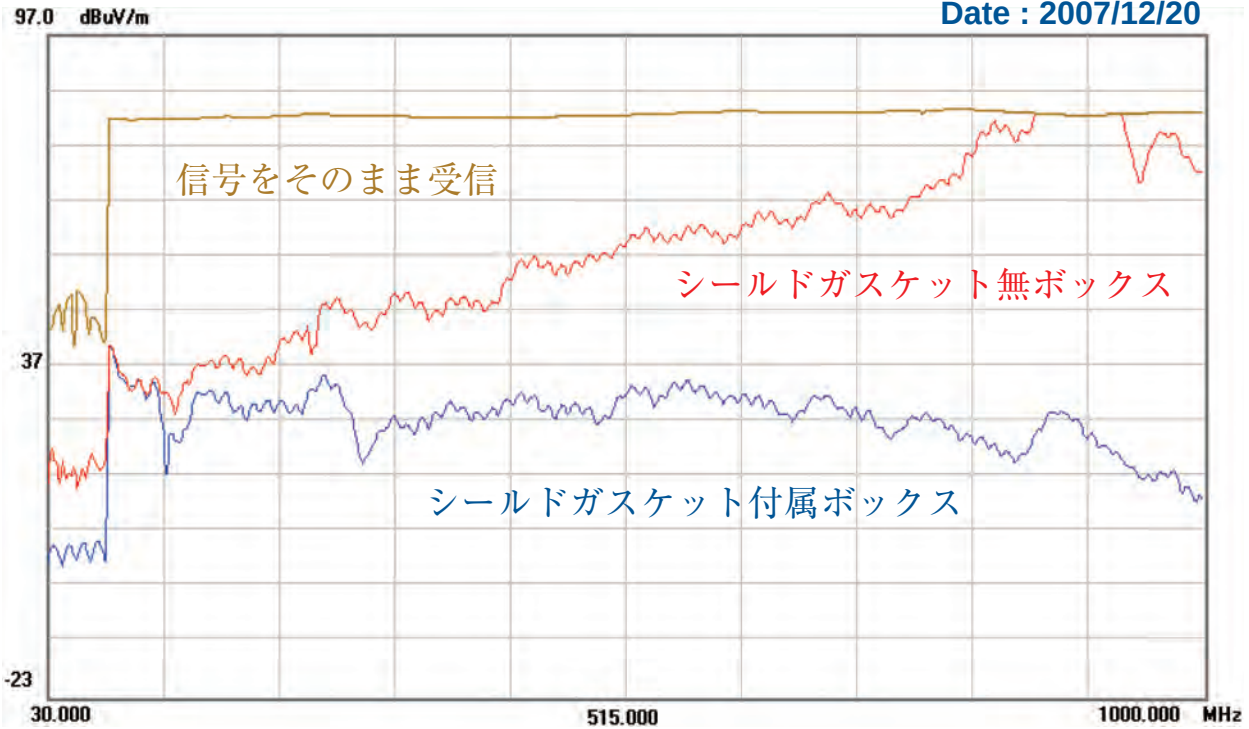


型番	W	D	H	a	b	c	e
HQ20-15- 5	200	150	50	35	175.5	35.9	125.5
HQ20-15- 8	200	150	75	60	173.7	60.9	123.7

EMIシールド試験データ

Gestek社
試験結果

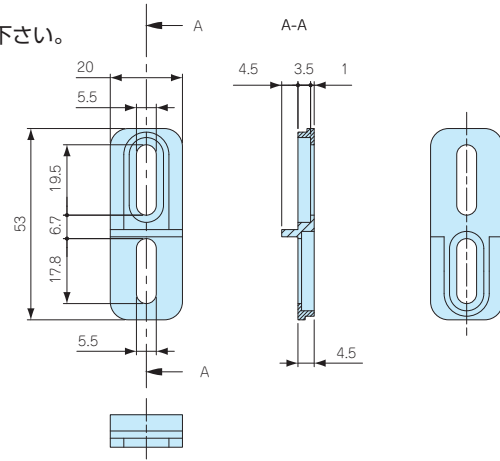
Date : 2007/12/20



HQF SERIES

外部取付足

■ 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

名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
外部取付足	4	ADC12	粉体塗装・無処理
取付ビス	4	ステンレス	無処理

取付ビスサイズ：ナベタッピング M5×8

型番・標準価格

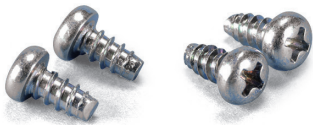
型 番	色 / 表面処理	対応機種	入 数	標準価格(税別) / 組
HQF-1G	ライトグレー粉体塗装	HQ全機種	4 / 組	▲980
HQF-1N	無処理	HQ全機種	4 / 組	▲640

▲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。

MT SERIES

ビスセット

■ 取付ベース付属ビスの紛失時や追加したい場所にご利用下さい。



型番・標準価格

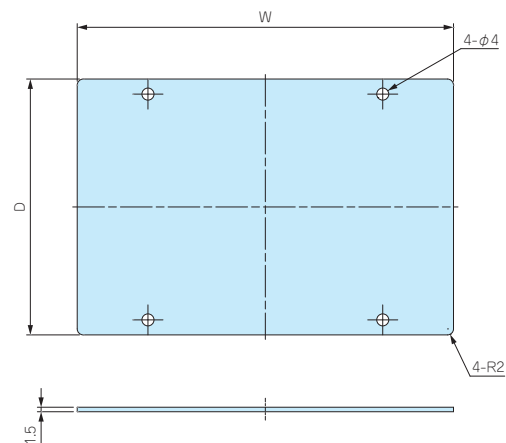
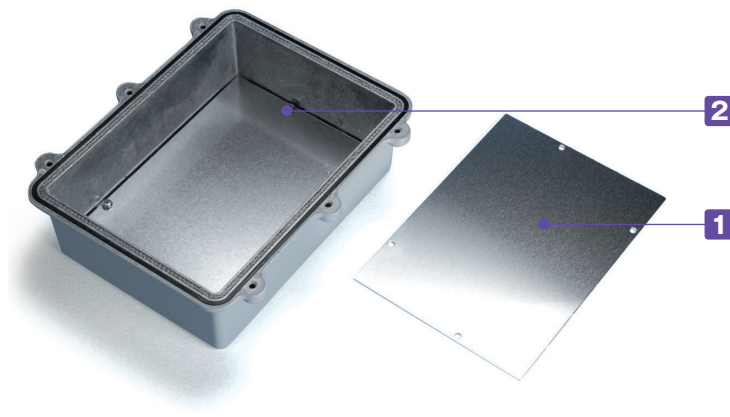
型 番	材 質	色 / 表面処理	入 数	標準価格(税別) / 袋
MT3.5-8K	鉄	三価クロメート	4 / 袋	70

※標準価格は目安の販売価格となります。

HQP SERIES

取付ベース

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



構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	取付ベース	1	A1050P t1.5	無処理
2	取付ビス (MT3.5-8K)	4	鉄	三価クロメート

■ 片面保護シート付です。

型番・寸法・標準価格

型 番	W	D	対応ボックス	標準価格(税別)
HQP15-10	122	72	HQ15-10-5・HQ15-10-8	580
HQP16-16	132	132	HQ16-16-8	700
HQP20-15	172	122	HQ20-15-5・HQ20-15-8	850
HQP26-18	235	155	HQ26-18-6	1,160
HQP27-17	248	147	HQ27-17-7・HQ27-17-10	1,260

※標準価格は目安の販売価格となります。



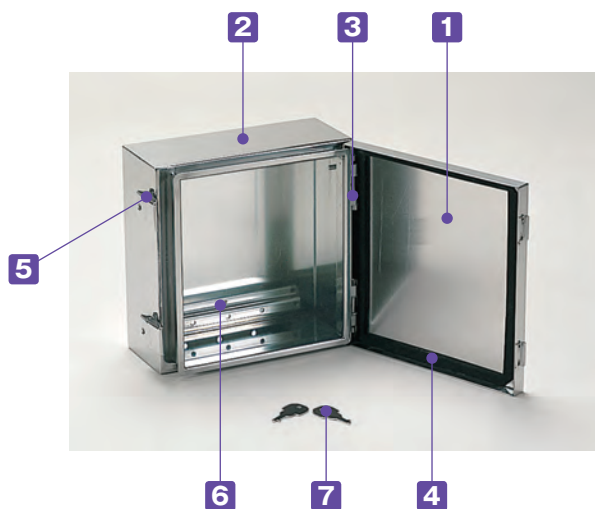
導通製品



- 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：IP65
使用温度範囲：-40℃～90℃



- ラッチ付きの開閉式防水・防塵構造ボックスです。
- 耐食・耐塩・耐候性に優れたステンレス（SUS304）ボックスです。
- 内部及び外部からの電磁波の低減に効果的なボックスです。
- 表面処理に磨き処理#400を採用しています。
- 鍵付でいたずら防止に効果的です。

構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	カバー	1	ステンレス SUS304 t1.2	磨き処理#400
2	ボディー	1	ステンレス SUS304 t1.2	磨き処理#400
3	ヒンジ	2	ステンレス SUS304 t1.2	バレル研磨
4	ガスケット	1	EPDM スポンジ	黒
5	ラッチ（鍵付）	2	ステンレス SUS304 t1.2	バレル研磨
6	Z金具	2	ステンレス SUS304 t1.5	無処理
7	鍵	2	鋼板 SPCC	ガラニッケル

オプション部品（別売）



取付ベース
SSCシリーズ
P4-59



ケーブルグランドシリーズ
P5-73~88



ボール固定用ベルト
SNB・PKBシリーズ
P4-64

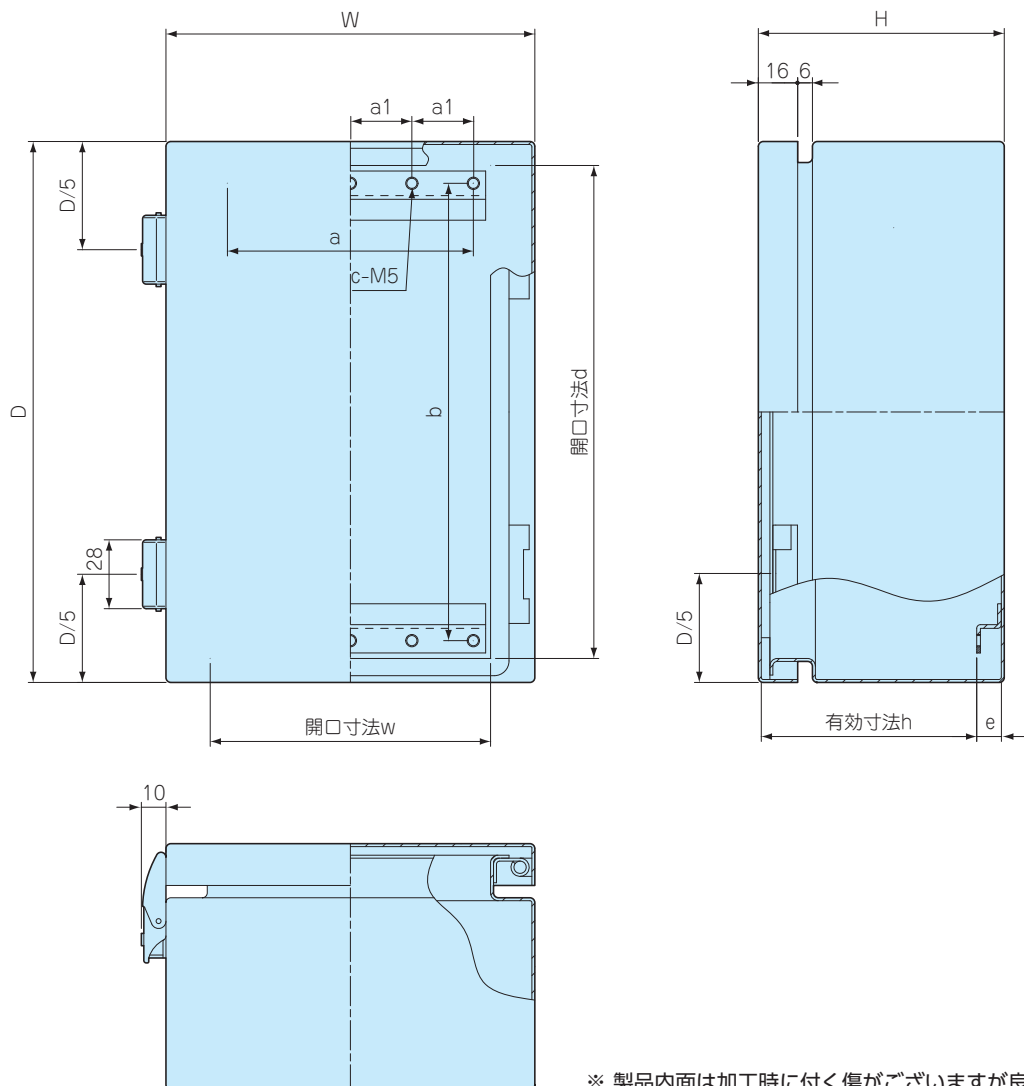


ボール取付金具
SSKシリーズ
P4-61~63

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ください。



※ 製品内面は加工時に付く傷がございますが良品としております。

型番・寸法・標準価格

型番	W	D	H	w	d	h	a	a1	b	c	e	自重 (kg)	標準価格(税別)
SSM121508	120	150	80.5	84	130.5	68.1	66	33	116	6	10	1.0	▲19,020
SSM151508	150	150	80.5	114	130.5	68.1	96	24	116	10	10	1.2	▲19,870
SSM152206	150	220	60.5	114	200.5	51.6	96	24	186	10	6.5	1.4	▲20,750
SSM152210	150	220	100.5	114	200.5	88.1	96	24	186	10	10	1.7	▲21,720
SSM202010	200	200	100.5	164	180.5	88.1	146	36.5	166	10	10	1.9	▲23,300
SSM202806	200	280	60.5	164	260.5	51.6	146	36.5	246	10	6.5	2.0	▲25,120
SSM202812	200	280	120.5	164	260.5	108.1	146	36.5	246	10	10	2.6	▲26,460
SSM223312	220	330	120.5	184	310.5	108.1	166	41.5	296	10	10	3.0	▲29,800
SSM304015	300	400	150.5	264	380.5	138.1	246	61.5	366	10	10	4.8	▲43,000

▲は値上げした製品です。



導通製品



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

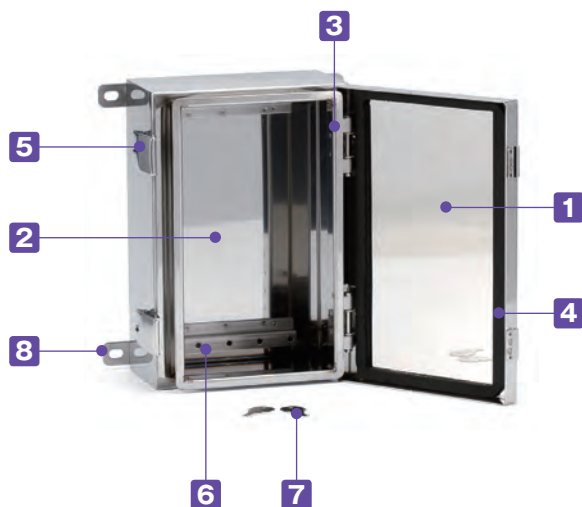
カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

- カスタム製品 (穴加工・シルク印刷・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：IP65
使用温度範囲：-40℃～90℃



- 外部取付足付きのラッチ式防水・防塵構造ボックスです。
- 耐食・耐塩・耐候性に優れたステンレス(SUS304)ボックスです。
- 内部及び外部からの電磁波の低減に効果的なボックスです。
- 表面処理に磨き処理#400を採用しています。
- 鍵付でいたずら防止に効果的です。
- 外部取付足付きなので、そのまま壁面に取付け出来ます。

構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	カバー	1	ステンレス SUS304 t1.2	磨き処理#400
2	ボディー	1	ステンレス SUS304 t1.2	磨き処理#400
3	ヒンジ	2	ステンレス SUS304 t1.2	バレル研磨
4	ガスケット	1	EPDM スポンジ	黒
5	ラッチ (鍵付)	2	ステンレス SUS304 t1.2	バレル研磨
6	Z金具	2	ステンレス SUS304 t1.5	無処理
7	鍵	2	鋼板 SPCC	ガラニッケル
8	外部取付足	4	ステンレス SUS304 t2.0	バレル研磨

オプション部品（別売）



取付ベース
SSCシリーズ
P4-59



DINレール
FDRシリーズ
P4-59



交換用ガasket
SSM-Gシリーズ
P4-60

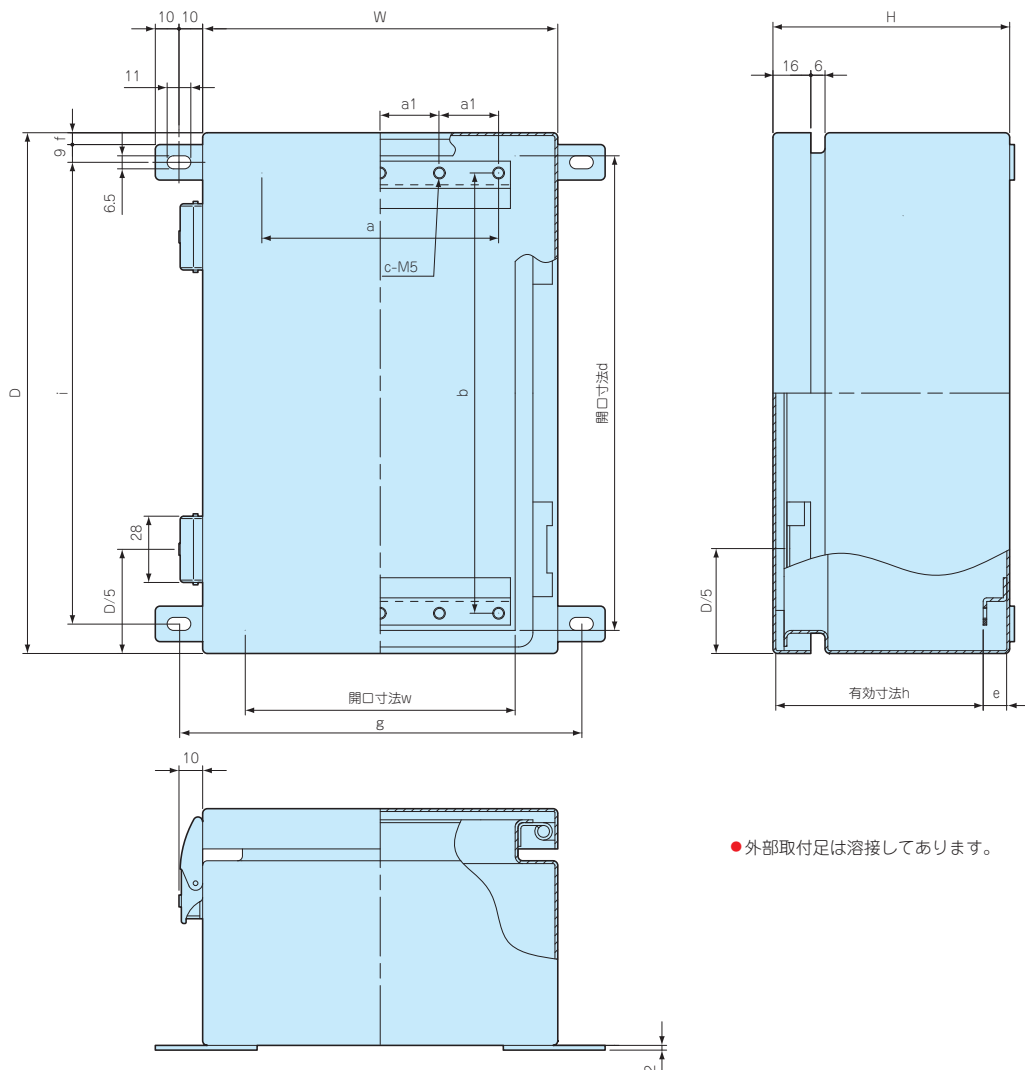


ケーブルグランドシリーズ
P5-73~88

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ください。



※ 製品内面は加工時に付く傷がございますが良品としております。

型番・寸法・標準価格

型番	W	D	H	w	d	h	a	a1	b	c	e	f	g	i	自重(kg)	標準価格(税別)
SLM121508	120	150	80.5	84	130.5	68.1	66	33	116	6	10	3.5	140	125	1.0	▲20,390
SLM151508	150	150	80.5	114	130.5	68.1	96	24	116	10	10	3.5	170	125	1.2	▲21,260
SLM152206	150	220	60.5	114	200.5	51.6	96	24	186	10	6.5	3.5	170	195	1.4	▲22,230
SLM152210	150	220	100.5	114	200.5	88.1	96	24	186	10	10	3.5	170	195	1.7	▲23,220
SLM202010	200	200	100.5	164	180.5	88.1	146	36.5	166	10	10	3.5	220	175	1.9	▲24,830
SLM202806	200	280	60.5	164	260.5	51.6	146	36.5	246	10	6.5	3.5	220	255	2.0	▲26,670
SLM202812	200	280	120.5	164	260.5	108.1	146	36.5	246	10	10	3.5	220	255	2.6	▲28,090
SLM223312	220	330	120.5	184	310.5	108.1	166	41.5	296	10	10	5	240	302	3.1	▲31,630
SLM304015	300	400	150.5	264	380.5	138.1	246	61.5	366	10	10	5	320	372	4.9	▲45,070

▲は値上げした製品です。

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ／
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル/
グランド

アルミサッシ
ケース

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタル
ケース

Raspberry
Piケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

看板/
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

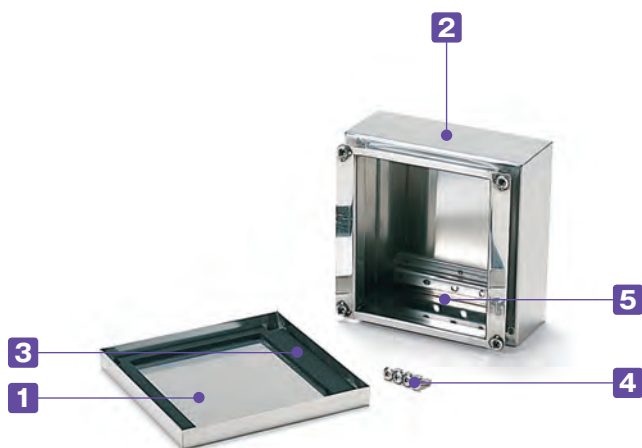
技術資料/
各種ご案内



- 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: IP65
使用温度範囲: -40℃~+90℃
カバー締め付けトルク: 2N・m



- 4箇所ビス止めの防水・防塵構造ボックスです。
- 耐食・耐塩・耐候性に優れたステンレス(SUS304)ボックスです。
- 内部及び外部からの電磁波の低減に効果的なボックスです。
- 表面処理に磨き処理#400を採用しています。

構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	カバー	1	ステンレス SUS304 t1.2	磨き処理#400
2	ボディー	1	ステンレス SUS304 t1.2	磨き処理#400
3	ガスケット	1	EPDM スポンジ	黒
4	取付ビス (トラスM5x12)	4	ステンレス	無処理
5	Z金具	2	ステンレス SUS304 t1.5	無処理

オプション部品（別売）



取付ベース
SSCシリーズ
P4-59



ケーブルグランドシリーズ
P5-73~88



ボール固定用ベルト
SNB・PKBシリーズ
P4-64

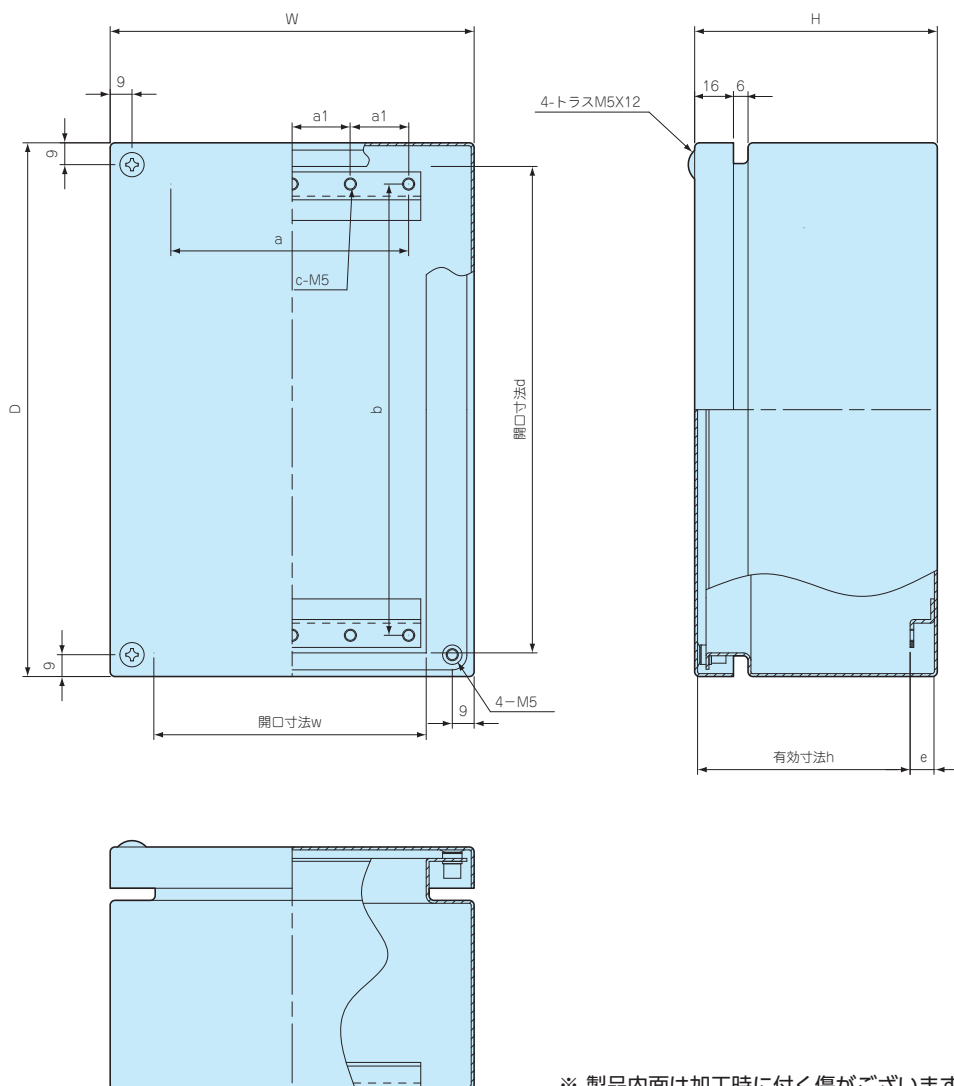


ボール取付金具
SSKシリーズ
P4-61~63

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ください。



※ 製品内面は加工時に付く傷がございますが良品としております。

型番・寸法・標準価格

型番	W	D	H	w	d	h	a	a1	b	c	e	自重 (kg)	標準価格(税別)
SSB121508	120	150	80	80.5	130.5	67.6	66	33	116	6	10	0.9	▲17,120
SSB151508	150	150	80	110.5	130.5	67.6	96	24	116	10	10	1.1	▲18,030
SSB152206	150	220	60	110.5	200.5	51.1	96	24	186	10	6.5	1.3	▲19,260
SSB152210	150	220	100	110.5	200.5	87.6	96	24	186	10	10	1.6	▲19,720
SSB202010	200	200	100	160.5	180.5	87.6	146	36.5	166	10	10	1.8	▲21,340
SSB202806	200	280	60	160.5	260.5	51.1	146	36.5	246	10	6.5	1.9	▲23,060
SSB202812	200	280	120	160.5	260.5	107.6	146	36.5	246	10	10	2.5	▲23,970
SSB223312	220	330	120	180.5	310.5	107.6	166	41.5	296	10	10	2.9	▲25,420
SSB304015	300	400	150	260.5	380.5	137.6	246	61.5	366	10	10	4.7	▲38,820

▲は値上げした製品です。

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ／
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グランド

アルミサッシ
ケース

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタル
ケース

Raspberry
Piケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

棚板/
ラックパネル

電池ホルダー/
電池ボックス

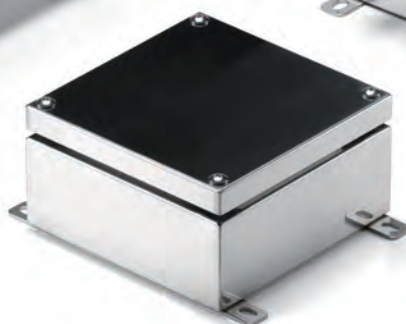
アクセサリ
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内



導通製品

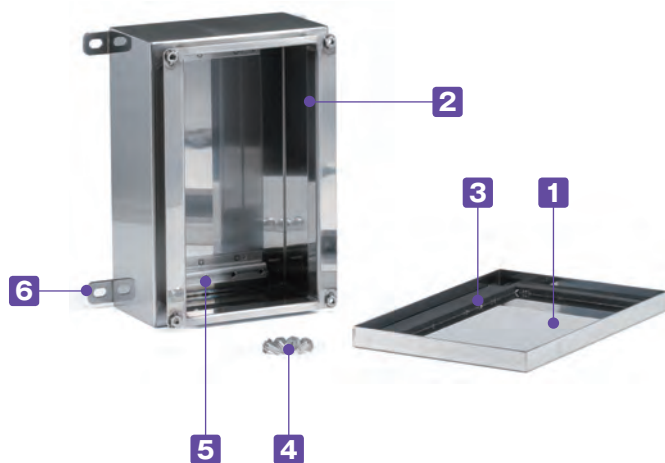


テクニカルデータ

保護等級：IP65

使用温度範囲：-40℃～+90℃

カバー締め付けトルク：2N・m



- 外部取付足付きの4箇所ビス止め防水・防塵構造ボックスです。
- 耐食・耐塩・耐候性に優れたステンレス（SUS304）ボックスです。
- 内部及び外部からの電磁波の低減に効果的なボックスです。
- 表面処理に磨き処理#400を採用しています。
- 外部取付足付きなので、そのまま壁面に取付け出来ます。

構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	カバー	1	ステンレス SUS304 t1.2	磨き処理#400
2	ボディー	1	ステンレス SUS304 t1.2	磨き処理#400
3	ガスケット	1	EPDM スポンジ	黒
4	取付ビス（トラスM5x12）	4	ステンレス	無処理
5	Z金具	2	ステンレス SUS304 t1.5	無処理
6	外部取付足	4	ステンレス SUS304 t2.0	バレル研磨

オプション部品（別売）



取付ベース
SSCシリーズ
P4-59



DINレール
FDRシリーズ
P4-59



交換用ガasket
SSB-Gシリーズ
P4-60

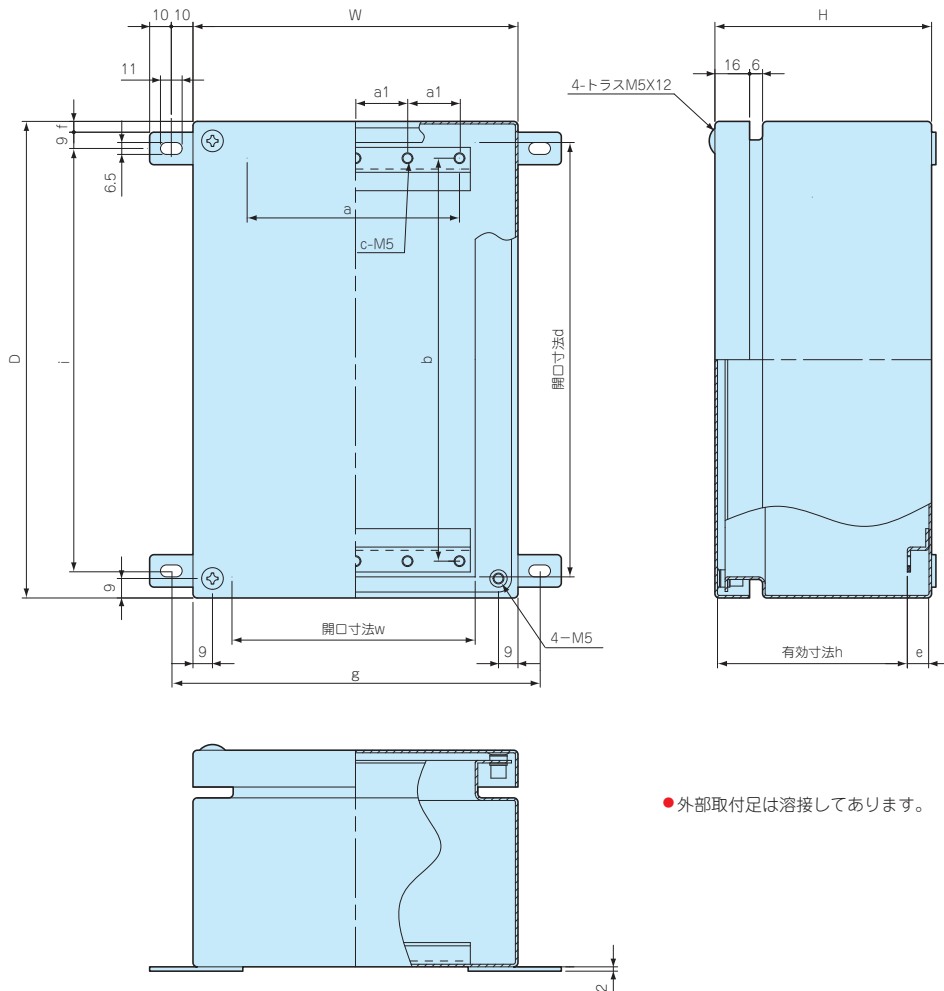


ケーブルグランドシリーズ
P5-73~88

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ください。



● 外部取付足は溶接してあります。

※ 製品内面は加工時に付く傷がございますが良品としております。

型番・寸法・標準価格

型番	W	D	H	w	d	h	a	a1	b	c	e	f	g	i	自重 (kg)	標準価格(税別)
SLB121508	120	150	80	80.5	130.5	67.6	66	33	116	6	10	3.5	140	125	0.9	▲19,610
SLB151508	150	150	80	110.5	130.5	67.6	96	24	116	10	10	3.5	170	125	1.1	▲20,530
SLB152206	150	220	60	110.5	200.5	51.1	96	24	186	10	6.5	3.5	170	195	1.3	▲21,720
SLB152210	150	220	100	110.5	200.5	87.6	96	24	186	10	10	3.5	170	195	1.6	▲22,250
SLB202010	200	200	100	160.5	180.5	87.6	146	36.5	166	10	10	3.5	220	175	1.8	▲23,860
SLB202806	200	280	60	160.5	260.5	51.1	146	36.5	246	10	6.5	3.5	220	255	1.9	▲25,470
SLB202812	200	280	120	160.5	260.5	107.6	146	36.5	246	10	10	3.5	220	255	2.5	▲26,500
SLB223312	220	330	120	180.5	310.5	107	166	41.5	296	10	10	5	240	302	3.0	▲27,880
SLB304015	300	400	150	260.5	380.5	137	246	61.5	366	10	10	5	320	372	4.8	▲40,860

▲は値上げした製品です。

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ／
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グラント

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



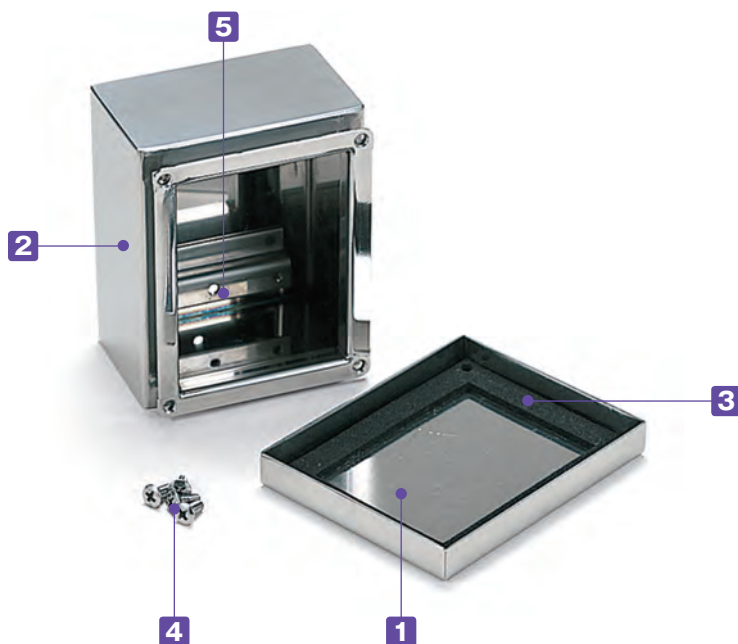
導通製品



テクニカルデータ

保護等級：IP65
 使用温度範囲：-40℃～+90℃
 カバー締め付けトルク：1.2N・m

- 小型のビス止め防水防塵構造ボックスです。
- 耐食・耐塩・耐候性に優れたステンレス（SUS304）製です。
- 内部及び外部からの電磁波の低減に効果的なボックスです。



構成内容

No.	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	カバー	1	ステンレス SUS304 t1.2	磨き処理#400
2	ボディー	1	ステンレス SUS304 t1.2	磨き処理#400
3	ガスケット	1	EPDM スポンジ	黒
4	取付ビス (丸皿M4×10)	4	ステンレス	無処理
5	Z金具	2	ステンレス SUS304 t1.5	無処理

オプション部品（別売）



取付ベース
KSCシリーズ
P4-59



ケーブルグランドシリーズ
P5-73~88



ボール固定用ベルト
SNB・PKBシリーズ
P4-64

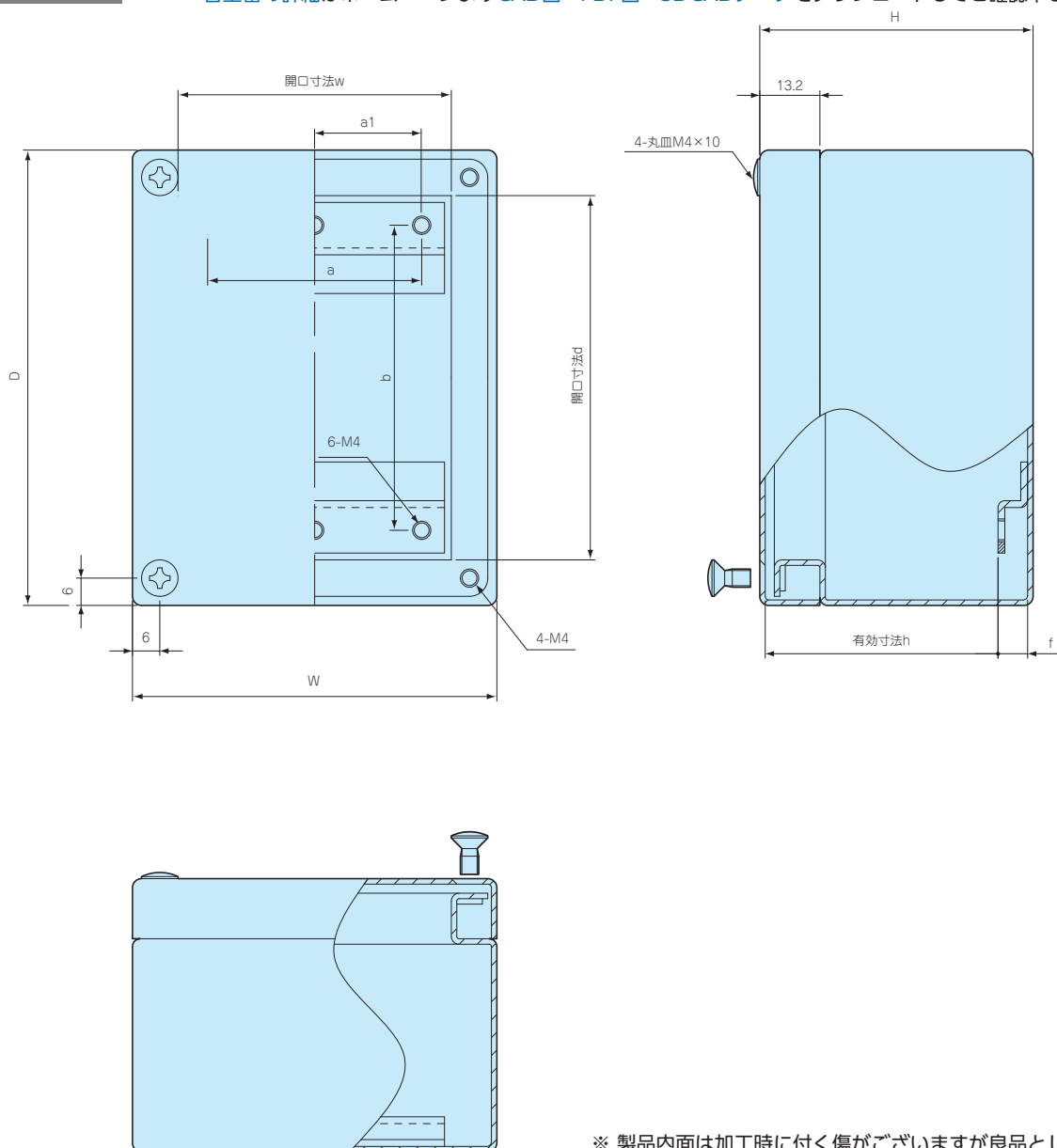


ボール取付金具
SSKシリーズ
P4-61~63

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ください。



※ 製品内面は加工時に付く傷がございますが良品としております。

型番・寸法・標準価格

型番	W	D	H	w	d	h	f	a	a1	b	自重 (g)	標準価格(税別)
KSB081006	80	100	60	60	80	51.1	6.5	47	23.5	67	440	▲13,720
KSB101006	100	100	60	80	80	51.1	6.5	67	33.5	67	520	▲14,090
KSB101008	100	100	80	80	80	67.6	10	67	33.5	67	600	▲14,120
KSB101306	100	130	60	80	110	51.1	6.5	67	33.5	97	630	▲14,440
KSB101308	100	130	80	80	110	67.6	10	67	33.5	97	700	▲14,540

▲は値上げした製品です。

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ／
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グランド

アルミサッシ
ケース

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタル
ケース

Raspberry
Piケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

棚板/
ラックパネル

電池ホルダー/
電池ボックス

アクセサリ
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

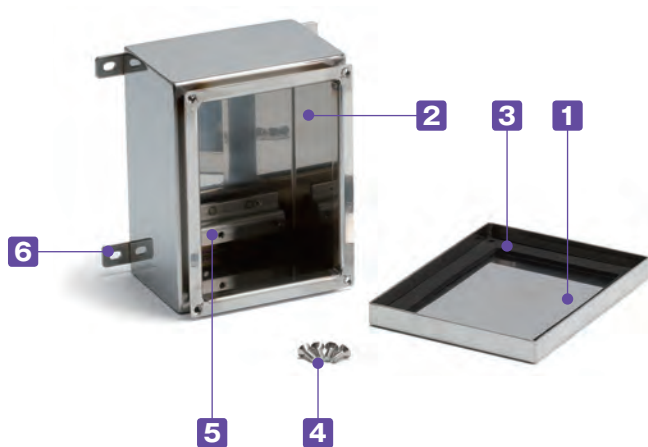


導通製品



テクニカルデータ

保護等級：IP65
 使用温度範囲：-40℃～+90℃
 カバー締め付けトルク：1.2N・m



- 外部取付足付きで小型のビス止め防水防塵構造ボックスです。
- 耐食・耐塩・耐候性に優れたステンレス（SUS304）製です。
- 内部及び外部からの電磁波の低減に効果的なボックスです。
- 外部取付足付きなので、そのまま壁面に取付け出来ます。

構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	カバー	1	ステンレス SUS304 t1.2	磨き処理#400
2	ボディー	1	ステンレス SUS304 t1.2	磨き処理#400
3	ガスケット	1	EPDM スポンジ	黒
4	取付ビス（丸皿M4×10）	4	ステンレス	無処理
5	Z金具	2	ステンレス SUS304 t1.5	無処理
6	外部取付足	4	ステンレス SUS304 t2.0	パレル研磨

オプション部品（別売）



取付ベース
KSCシリーズ
P4-59



DINレール
FDRシリーズ
P4-59



交換用ガasket
KS-Gシリーズ
P4-60

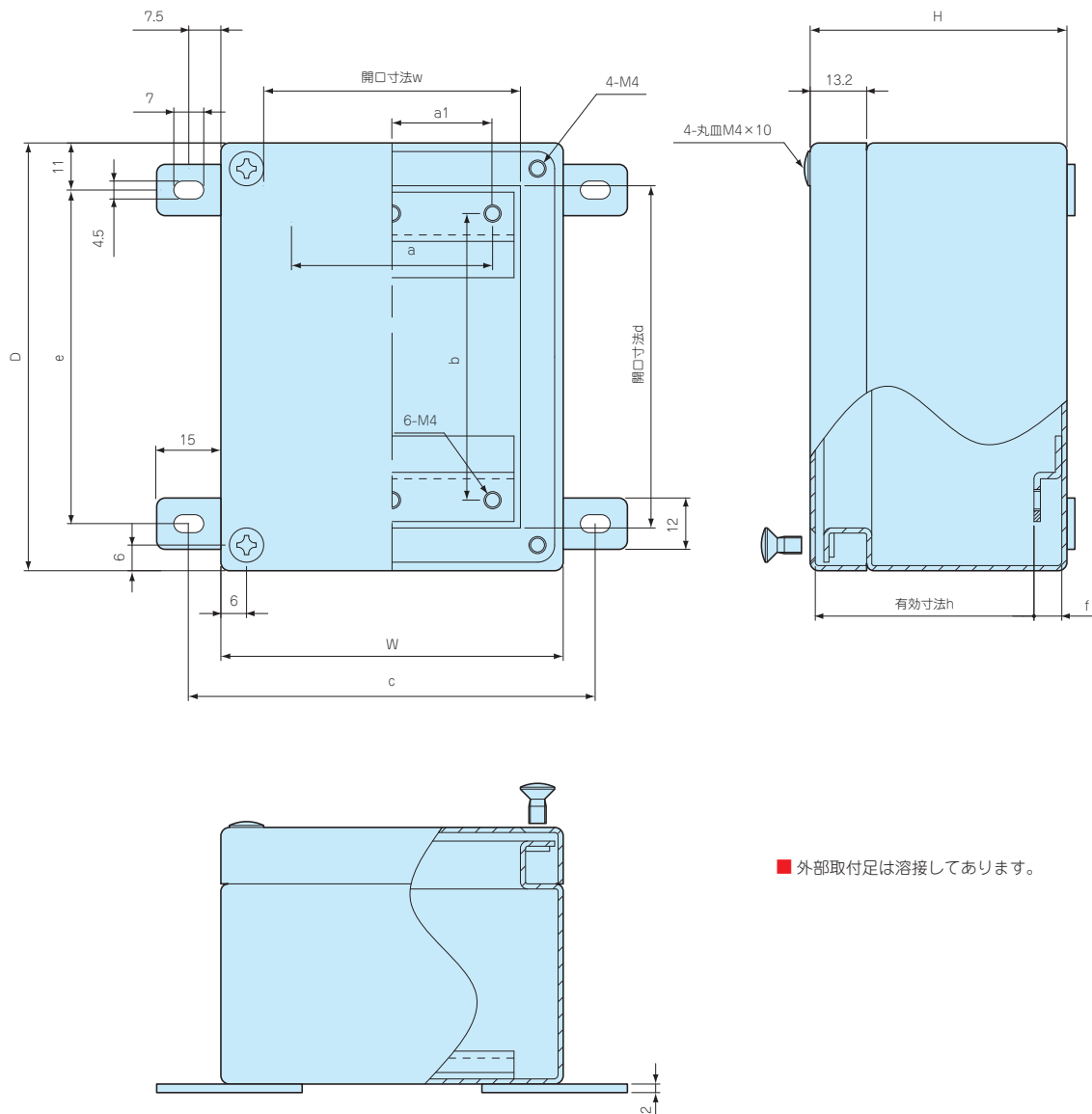


ケーブルグランドシリーズ
P5-73~88

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ください。



■ 外部取付足は溶接してあります。

※ 製品内面は加工時に付く傷がございますが良品としております。

型番・寸法・標準価格

型番	W	D	H	w	d	h	f	a	a1	b	c	e	自重(g)	標準価格(税別)
KLB081006	80	100	60	60	80	51.1	6.5	47	23.5	67	95	78	470	▲15,710
KLB101006	100	100	60	80	80	51.1	6.5	67	33.5	67	115	78	550	▲16,090
KLB101008	100	100	80	80	80	67.6	10	67	33.5	67	115	78	630	▲16,130
KLB101306	100	130	60	80	110	51.1	6.5	67	33.5	97	115	108	660	▲16,460
KLB101308	100	130	80	80	110	67.6	10	67	33.5	97	115	108	730	▲16,540

▲は値上げした製品です。

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ／
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グランド

アルミサッシ
ケース

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタル
ケース

Raspberry
Piケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

棚板/
ラックパネル

電池ホルダー/
電池ボックス

アクセサリ
/機構部品

カスタム製品

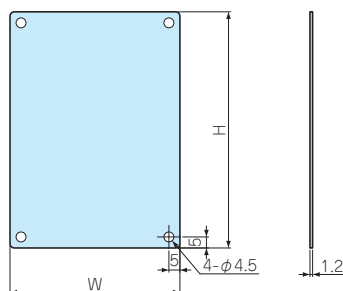
技術資料/
各種ご案内

KSC SERIES

KSB・KLB用取付ベース



■ 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

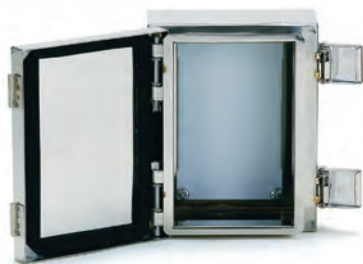
型番	W	H	対応機種	標準価格(税別)
KSC0810	57	77	KSB・KLB 0810	▲560
KSC1010	77	77	KSB・KLB 1010	▲620
KSC1013	77	107	KSB・KLB 1013	▲680

■ 材質 / 表面処理 : SECC t1.2 / ジンコート21

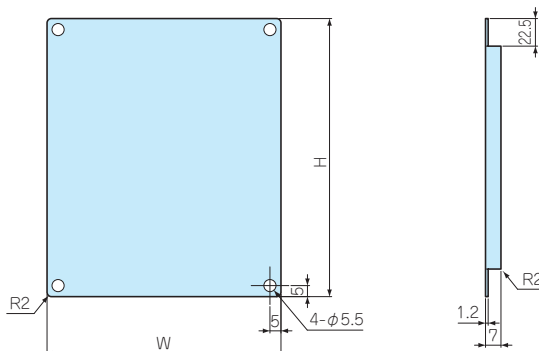
付属ビス : ナベSW付M4×8 三価クロメート×4
▲は値上げした製品です。

SSC SERIES

SSM・SLM・SSB・SLB用取付ベース



■ 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	W	H	対応機種	標準価格(税別)
SSC1215	76	126	SSM・SLM・SSB・SLB 1215	1,040
SSC1515	106	126	SSM・SLM・SSB・SLB 1515	1,050
SSC1522	106	196	SSM・SLM・SSB・SLB 1522	1,120
SSC2020	156	176	SSM・SLM・SSB・SLB 2020	1,180
SSC2028	156	256	SSM・SLM・SSB・SLB 2028	1,290
SSC2233	176	306	SSM・SLM・SSB・SLB 2233	1,590
SSC3040	256	376	SSM・SLM・SSB・SLB 3040	2,040

■ 材質 / 表面処理 : SECC t1.2 / ジンコート21

付属ビス : ナベSW付M5×8 三価クロメート×4

FDR SERIES

DINレール



型番・寸法・標準価格

型番	L	対応機種	標準価格(税別)
FDR- 77	77	KSB・KLB 0810 / 1010	150
FDR- 106	106	KSB・KLB 1013	200
FDR-B176	176	SSM・SLM・SSB・SLB 2020	230
FDR-B196	196	SSM・SLM・SSB・SLB 1522	240
FDR-B256	256	SSM・SLM・SSB・SLB 2028	300
FDR-B303	303	SSM・SLM・SSB・SLB 2233	300
FDR-B376	376	SSM・SLM・SSB・SLB 3040	390

■ 材質 / 表面処理 : A6063S-T5 / シルバーアルマイト

KS-G SERIES

KSB・KLB用ガスケット



■ 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。

■ メンテナンス時の交換用ガスケットです。

■ 粘着テープ付きです。

型番・標準価格

型番	対応機種	標準価格(税別)
KS-G0810	KSB・KLB 0810	190
KS-G1010	KSB・KLB 1010	210
KS-G1013	KSB・KLB 1013	260

■ 材質：EPDM t3.0

SSM-G SERIES

SSM・SLM用ガスケット



■ 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。

■ メンテナンス時の交換用ガスケットです。

■ 粘着テープ付きです。

型番・標準価格

型番	対応機種	標準価格(税別)
SSM-G1215	SSM・SLM 1215	320
SSM-G1515	SSM・SLM 1515	350
SSM-G1522	SSM・SLM 1522	440
SSM-G2020	SSM・SLM 2020	550
SSM-G2028	SSM・SLM 2028	760
SSM-G2233	SSM・SLM 2233	940
SSM-G3040	SSM・SLM 3040	1,590

■ 材質：EPDM t5.0

SSB-G SERIES

SSB・SLB用ガスケット



■ 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。

■ メンテナンス時の交換用ガスケットです。

■ 粘着テープ付きです。

型番・標準価格

型番	対応機種	標準価格(税別)
SSB-G1215	SSB・SLB 1215	330
SSB-G1515	SSB・SLB 1515	390
SSB-G1522	SSB・SLB 1522	440
SSB-G2020	SSB・SLB 2020	540
SSB-G2028	SSB・SLB 2028	760
SSB-G2233	SSB・SLB 2233	840
SSB-G3040	SSB・SLB 3040	1,530

■ 材質：EPDM t5.0

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

SSK SERIES

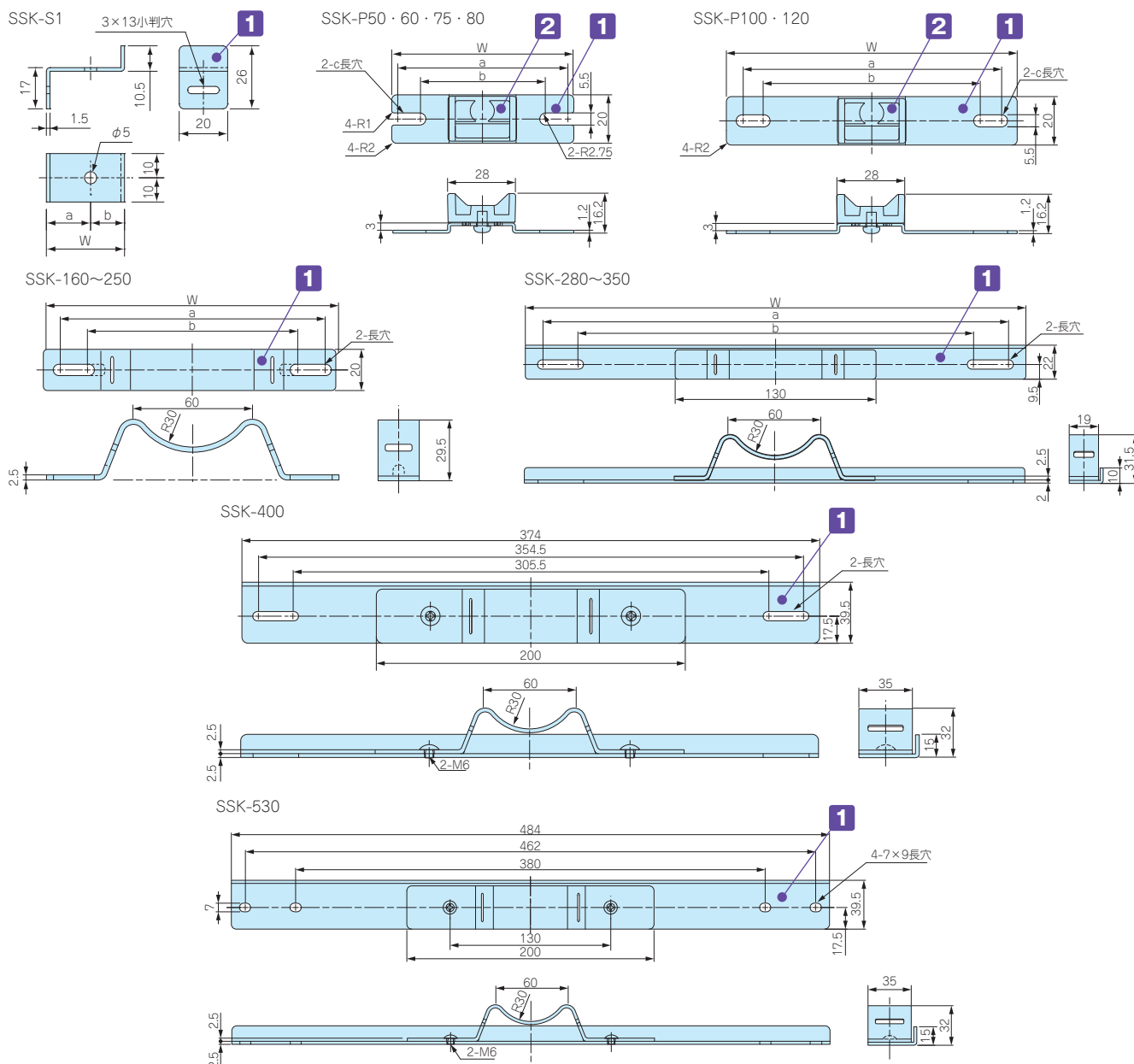
ポール取付金具



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

外観寸法図

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



構成内容

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

型番・寸法・標準価格

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

▲は値上げした製品です。

SSK-B SERIES

SSK用ビスセット

■ ポール取付金具用のビスセットです。下記表のダイキャストボックスに取付ける際にご利用下さい。

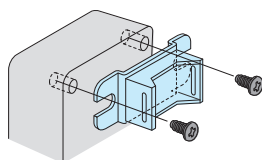
■ 材質 / 表面処理：ステンレス / 無処理

型番・標準価格

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

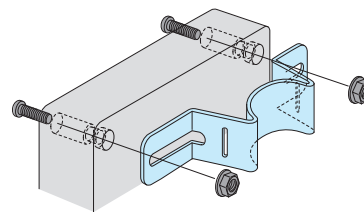
■ ボックスへの取付け方法は下記3種類になります。

M5タッピングビス



SSK-B5-8T

M4/M5/M6ナベビス、ナット


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

ポール取付金具・ビスセット対応表

BDN シリーズ

ボックス型番		ポール取付金具型番		ビスセット型番
		たて型	よこ型	
BDN	9-9-6	SSK-P75	SSK-P100	SSK-B4-25-N
	10-14-7	SSK-P80	SSK-160	SSK-B4-25-N
	12-22-8	SSK-P100	SSK-250	SSK-B5-25-N
	16-26-9	SSK-160	SSK-280	SSK-B5-25-N

AD シリーズ

ボックス型番		ポール取付金具型番		ビスセット型番
		たて型	よこ型	
AD	7-7-4	SSK-P60	SSK-P60	SSK-B4-25-N
	10-7-4	SSK-P60	SSK-P100	SSK-B4-25-N
	15-7-4	SSK-P60	SSK-170	SSK-B4-25-N
	8-8-6	SSK-P80	SSK-P80	SSK-B4-25-N
	12-8-4、12-8-6	SSK-P80	SSK-160	SSK-B4-25-N
	16-8-6	SSK-P80	SSK-200	SSK-B4-25-N
	10-10-8	SSK-P100	SSK-P100	SSK-B4-25-N
	15-10-5、15-10-8	SSK-P100	SSK-170	SSK-B4-25-N
	20-10-8	SSK-P100	SSK-250	SSK-B4-25-N
	12-12-10	SSK-P120	SSK-120	SSK-B5-35-N
	18-12-10	SSK-P120	SSK-210	SSK-B5-35-N
	24-12-10	SSK-P120	SSK-280	SSK-B5-35-N
	16-16-10	SSK-170	SSK-170	SSK-B5-35-N
	24-16-10	SSK-170	SSK-280	SSK-B5-35-N
	32-16-10	SSK-170	SSK-350	SSK-B5-35-N
	20-20-12	SSK-210	SSK-210	SSK-B5-35-N
	30-20-12	SSK-210	SSK-350	SSK-B5-35-N
	40-20-12	SSK-210	—	SSK-B5-35-N
	40-20-12	—	SSK-530	SSK-B6-40-N
	24-24-12	SSK-280	SSK-280	SSK-B5-35-N
	36-24-12	SSK-280	SSK-400	SSK-B5-35-N
	32-32-12	SSK-350	SSK-350	SSK-B5-35-N
	48-32-12	SSK-350	—	SSK-B5-35-N
	48-32-12	—	SSK-530	SSK-B6-40-N

ALC シリーズ

ボックス型番		ポール取付金具型番		ビスセット型番
		たて型	よこ型	
ALC	12-9-6	SSK-P50	SSK-120	SSK-B5-25N
	16-9-6	SSK-P50	SSK-170	SSK-B5-25N
	25-9-6	SSK-P50	SSK-280	SSK-B5-25N
	14-11-6	SSK-P75	SSK-160	SSK-B5-25N
	20-11-6	SSK-P75	SSK-250	SSK-B5-25N
	18-15-9	SSK-P120	SSK-210	SSK-B5-25N
	20-17-6、20-17-9	SSK-160	SSK-250	SSK-B5-25N
	28-17-6、28-17-9	SSK-160	SSK-300	SSK-B5-25N
	23-20-12	SSK-200	SSK-250	SSK-B5-25N
	33-20-12	SSK-200	SSK-400	SSK-B5-25N
	28-25-12	SSK-250	SSK-300	SSK-B5-25N
	33-30-12	SSK-280	—	SSK-B5-25N
	38-25-12	SSK-250	—	SSK-B5-25N
	43-30-12	SSK-280	—	SSK-B5-25N

HQ シリーズ

ボックス型番		ポール取付金具型番		ビスセット型番
		たて型	よこ型	
HQ	15-10-5、15-10-8	SSK-P80	SSK-160	SSK-B5-8T
	16-16-8	SSK-170	SSK-170	SSK-B5-8T
	20-15-5、20-15-8	SSK-160	SSK-210	SSK-B5-8T
	26-18-6	SSK-200	SSK-280	SSK-B5-8T
	27-17-7、27-17-10	SSK-170	SSK-280	SSK-B5-8T

AW シリーズ

ボックス型番			ポール取付金具型番		ビスセット型番
			たて型	よこ型	
AW	5-4-7		—	SSK-P100	SSK-B4-15N
	5-4-9		—	SSK-P120	SSK-B4-15N
	5-4-11		—	SSK-160	SSK-B4-15N
	5-4-14		—	SSK-200	SSK-B4-15N
	7-7-8		SSK-P50	SSK-P120	SSK-B4-15N
	7-7-11		SSK-P50	SSK-160	SSK-B4-15N
	7-7-15		SSK-P50	SSK-210	SSK-B4-15N
	7-7-20		SSK-P50	SSK-250	SSK-B4-15N
	7-7-25		SSK-P50	SSK-300	SSK-B4-15N
	8-5-9		SSK-P75	SSK-160	SSK-B4-15N
	8-5-12		SSK-P75	SSK-160	SSK-B4-15N
	8-5-14		SSK-P75	SSK-200	SSK-B4-15N
	8-5-18		SSK-P75	SSK-250	SSK-B4-15N
	9-9-10		SSK-P75	SSK-160	SSK-B5-15N
	9-9-13		SSK-P75	SSK-170	SSK-B5-15N
	9-9-17		SSK-P75	SSK-250	SSK-B5-15N
	9-9-22		SSK-P75	SSK-280	SSK-B5-15N
	9-9-28		SSK-P75	SSK-350	SSK-B5-15N
	11-6-11		SSK-P100	SSK-160	SSK-B5-15N
	11-6-15		SSK-P100	SSK-210	SSK-B5-15N
	11-6-19		SSK-P100	SSK-250	SSK-B5-15N
	11-6-24		SSK-P100	SSK-300	SSK-B5-15N
	12-8-11		SSK-P120	SSK-160	SSK-B5-15N
	12-8-14		SSK-P120	SSK-200	SSK-B5-15N
	12-8-17		SSK-P120	SSK-250	SSK-B5-15N
	12-8-22		SSK-P120	SSK-280	SSK-B5-15N
	16-9-14		SSK-160	SSK-200	SSK-B5-15N
	16-9-18		SSK-160	SSK-250	SSK-B5-15N
	16-9-23		SSK-160	SSK-280	SSK-B5-15N
	16-9-28		SSK-160	SSK-350	SSK-B5-15N
	21-9-17		SSK-210	SSK-250	SSK-B5-15N
	21-9-21		SSK-210	SSK-280	SSK-B5-15N
	21-9-26		SSK-210	SSK-350	SSK-B5-15N
	21-9-31		SSK-210	SSK-400	SSK-B5-15N

SSM SSBシリーズ

■ ボックスへの取付は溶接になります。

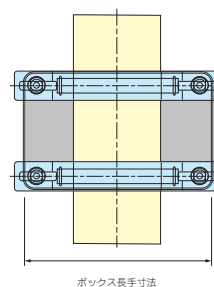
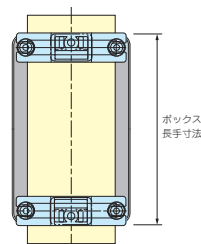
ボックス型番				ポール取付金具型番	
				たて型	よこ型
SSM SSB	121508			SSK-S1	—
	151508	152206	152210	SSK-160	—
	202010	202806		SSK-210	—
	202812	223312			
	304015			SSK-300	—

KSBシリーズ

■ ボックスへの取付は溶接になります。

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

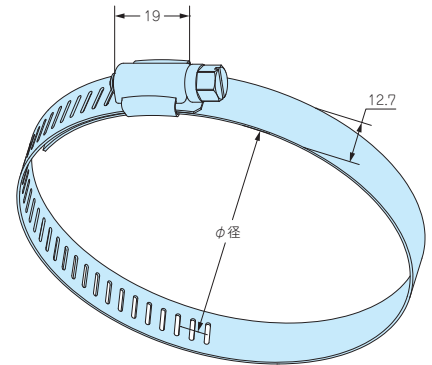
■ たて型取付けかよこ型取付けかで使用する取付金具が異なります。

たて型取付
(長手寸法たて)よこ型取付
(長手寸法よこ)

SNB SERIES

ネジ式ステンレスバンド

★★ NEW



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

構成内容

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

型番・寸法・標準価格

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

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

PKB SERIES

ポール固定用ベルト



PKB-10PM、10P



PKB-10S、20S

■ 下記図面は代表共通図です。

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

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

構成内容

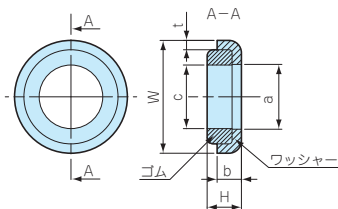
名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
締め付け金具 / 樹脂留具	2	ステンレス SUS304 / POM	バレル研磨 / 黒色
バンド	2	ステンレス SUS430 / PET	BA仕上げ / グレー

型番・寸法・標準価格

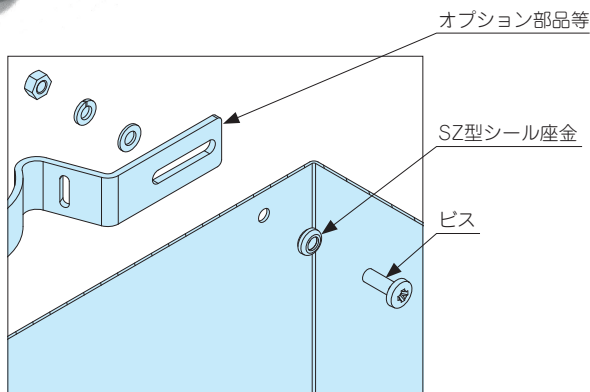
型 番	W	D	H	a	b	バンド長さ	引張り強さ (水平)	自重 (g)	入 数	標準価格(税別) / 袋
PKB-10PM	23	24	11	10	0.5	500mm	0.8 kN	14	2 / 袋	730
PKB-10P	23	40	11	10	0.5	1500mm	1.3 kN	31.8	2 / 袋	810
PKB-10S	(16.5)	(49.5)	12	10	0.3	1500mm	1.4 kN	101.6	2 / 袋	710
PKB-20S	(27.4)	(49.5)	12	20	0.3	1500mm	2.9 kN	182.2	2 / 袋	1,050

SZ SERIES

防水シール座金



■機種ごとにゴム形状に違いがありますが性能は同等です。



オプション部品等

SZ型シール座金

ビス

テクニカルデータ

耐水圧: M3~M16
0.98MPa(10kgf/cm²) 1時間

型番・寸法・標準価格

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

▲は値上げした製品です。※標準価格は目安の販売価格となります。

太平洋化成

F-200SI

耐候性フッ素樹脂スプレー塗料



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

型番・標準価格

型番	塗料色	容量	入数	標準価格(税別)/本
F-200SI	透明	300ml	1 / 本	▲3,830

▲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。

PMF-12M

プロテクティブベント ステンレスタイプ

4

筐体内の圧力変動調整・通気対策製品

IP68

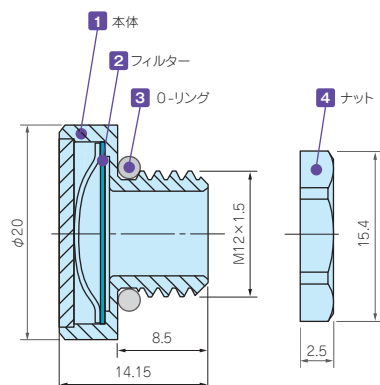
IP69K



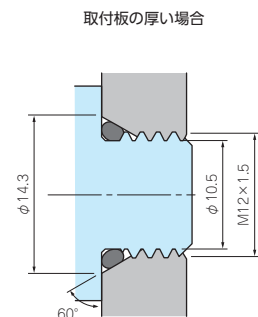
取付例

- 耐久性と耐薬品性に優れたステンレスタイプのプロテクティブベントです。
- IP68（水深2m / 1時間）の防水・防塵性能、 -40°C ～ 125°C までの耐熱性があり、屋外・工場などの過酷な環境での使用が可能です。
- 最大容積20ℓ以内の筐体に適しています。
- 筐体側面への取付が推奨です。
- 本製品は工業・電機製品の使用に限られます。食品・化粧品・医療機器、それらの生産設備には使用出来ません。

外観寸法図

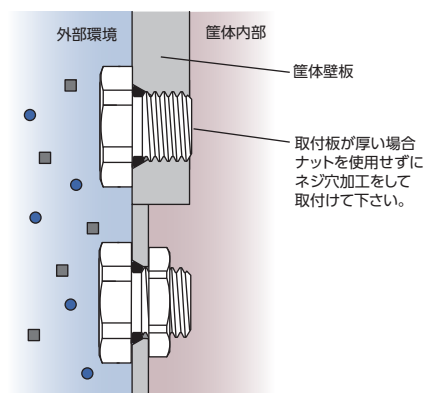


推奨穴加工図



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

取付図



- ナットを使用する場合、適用最大板厚は4.0mmです。

PMF-12M テクニカルデータ

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

型番・寸法・標準価格

型番	材質				G		ナットSW	標準価格(税別)
● メタリック	1 本体	2 フィルター	3 O-リング	4 ナット	ネジ規格	取付穴径		
PMF-12M	ステンレス	PTFE	シリコンゴム	真鍮 / ニッケルめっき	M12×1.5	φ12.2	15	2,680

防水・防塵アルミ／ステンレスボックス

型番目次/
Photo
INDEXプラスチック
ケースキャリング
ケース防水・防塵
樹脂ボックス防水・防塵
アルミ／
ステンレス
ボックス端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グラウンドアルミサッシ
ケースアルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケースメタル
ケースRaspberry
Piケースフリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネルラックケース/
サブラック棚板/
ラックパネル電池ホルダー/
電池ボックスアクセサリ
/ 機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内



筐体内の圧力変動調整・通気対策製品



取付例

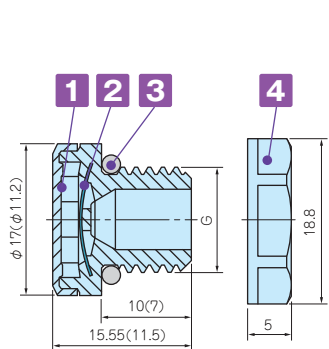
- プロテクティブベントは、通気性があり水や埃を通さない構造のメンブレンフィルターにより、温度の寒暖差で発生する筐体内の圧力変動を調整する事が出来ます。また、水蒸気放出を促し、筐体内の結露防止対策に有効です。
- IP68（水深2m / 1時間）の防水・防塵性能、 $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ （PMF-6Bは 150°C ）までの耐熱試験に合格しており、屋外・工場などの過酷な環境での使用が可能です。
- PMF-6Bは最大容積2ℓ以内、PMF-12は最大容積5ℓ以内、PMF-12HAは最大容積50ℓ以内の筐体に適しています。
-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

外観寸法図

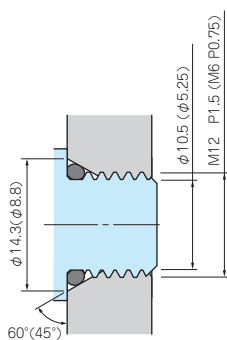
推奨穴加工図

取付図

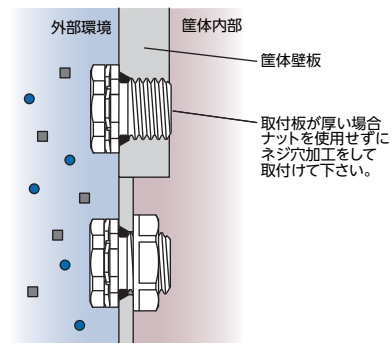
- 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページより [CAD図](#)・[PDF図](#) をダウンロードしてご確認ください。



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



- 締付け時 O リングの変形を防ぐためテーパ加工を推奨致します。
ナットを使用する場合はテーパ無し
の $\phi 12.2$ 貫通穴でも取付可能です。
PMF-6B はナットを付属していないため
テーパ加工が推奨です。



- ナットを使用する場合、適用最大板厚は 4.0mm です。

テクニカルデータ

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

型番・寸法・標準価格

型 番		材 質				G		ナットSW	標準価格(税別)
● ライトグレー	● ブラック	1 本体	2 フィルター	3 O-リング	4 ナット	ネジ規格	取付穴径		
—	PMF-6B	PA6 / 66	PTFE	シリコーンゴム	ナット無し	M6×P0.75	—	ナット無し	860
PMF-12S	PMF-12B	PA66 / 6	PTFE	シリコーンゴム	PA66 (UL94V-2)	M12×P1.5	φ 12.2	17	760
PMF-12HAS	PMF-12HAB	PA66 / 6	PTFE	シリコーンゴム	PA66 (UL94V-2)	M12×P1.5	φ 12.2	17	860

PMF-32S SERIES

プロテクティブベント

4

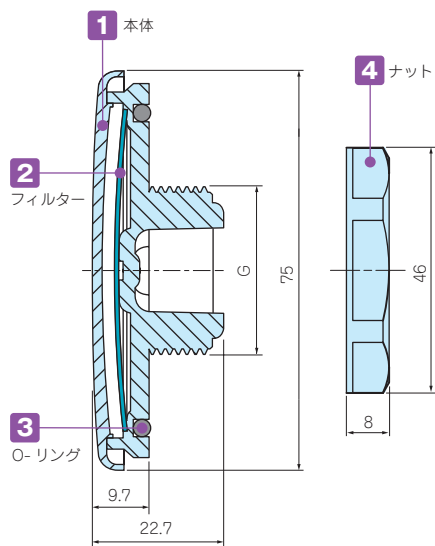
筐体内の圧力変動調整・通気対策製品



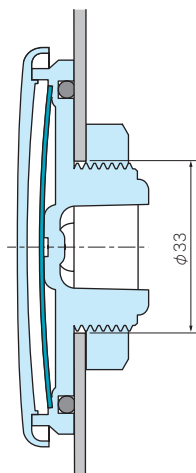
取付例

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

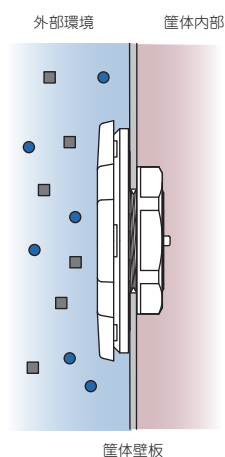
外観寸法図



穴加工図



取付図



■ ナットを使用する場合、適用最大板厚は5.0mmです。

PMF-32S テクニカルデータ

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

型番・寸法・標準価格

型番	材質				G			ナットSW	標準価格(税別)
	1 本体	2 フィルター	3 O-リング	4 ナット	ネジ規格	ネジ外径	取付穴径		
PMF-32S	ポリカーボネート	PTFE	シリコーンゴム	PA66	M32×P1.5	φ32	φ33	41.5	▲2,740

▲は値上げした製品です。

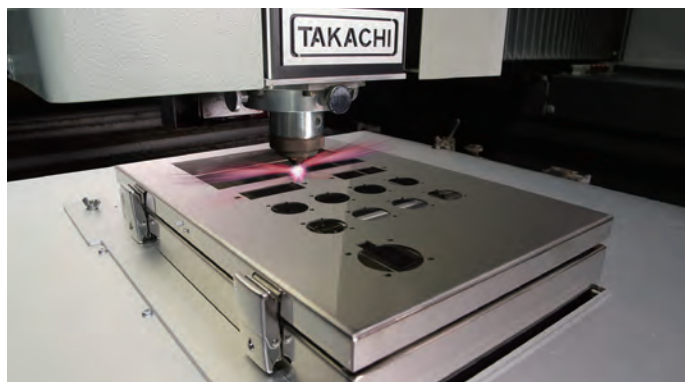
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス

型番目次/
Photo
INDEXプラスチック
ケースキャリング
ケース防水・防塵
樹脂ボックス防水・防塵
アルミ/ステンレス
ボックス端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グラブドアルミサッシ
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

お客様仕様のステンレスボックス追加工を1個から短納期にて承ります。

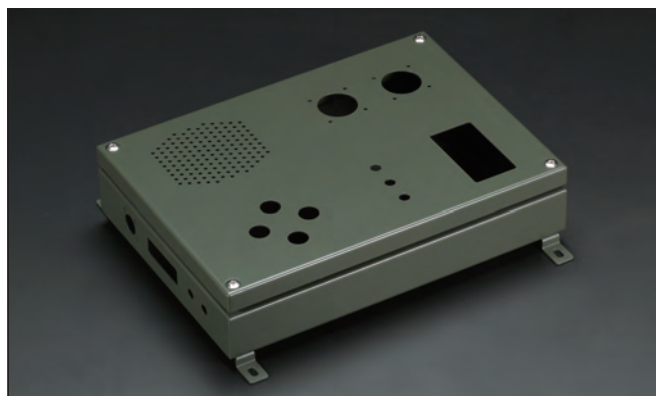


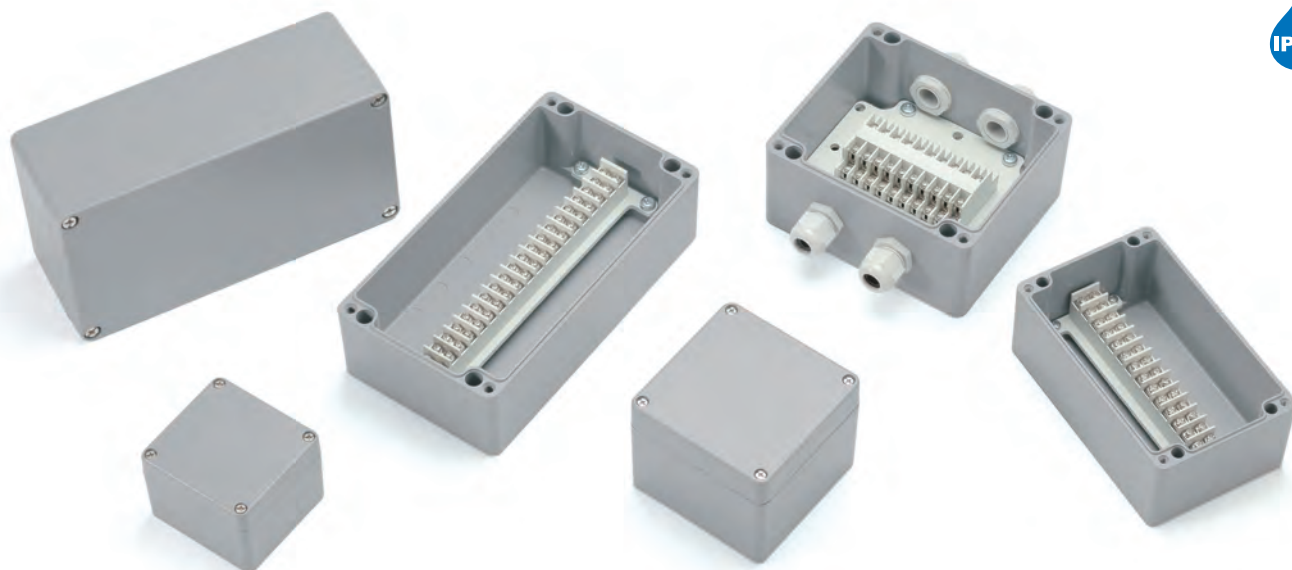
追加工はレーザー加工致しますので、どんな形状の穴でも加工可能です。

屋外対策用のルーフや遮光板の取付も可能です。

また、お客様指定寸法の特注サイズも対応しております。

一から製作の場合、特寸の場合については営業部へお問合せ下さい。

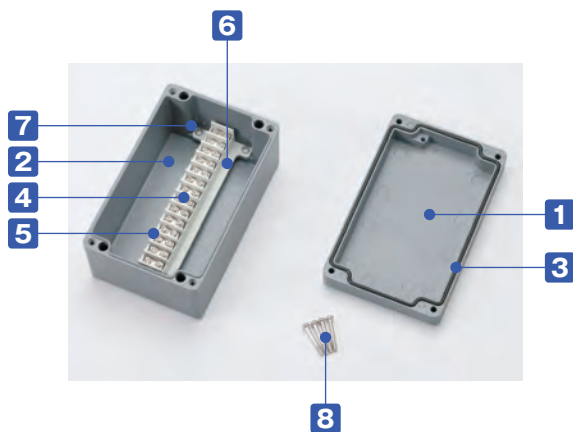




- 保護等級IP65の耐衝撃性に優れたアルミダイキャスト製の端子ボックスです。
- アルミダイキャスト製は樹脂と比べ、放熱性・耐熱性・耐油性に優れています。
- 端子の極数は6P～30P、6サイズを揃えています。
- 配線用の穴加工は営業部で承ります。

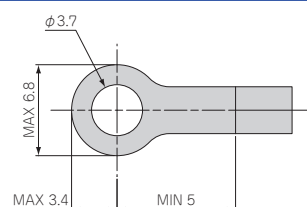
テクニカルデータ

保護等級：IP65
温度範囲：-40℃～+80℃
カバー締め付けトルク：1N・m



端子台定格・仕様

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

適合圧着端子
R1.25-3.5

構成内容

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

オプション部品 (別売)

ショートバー
SBRシリーズ
P5-14ケーブルグランド
P5-73～88

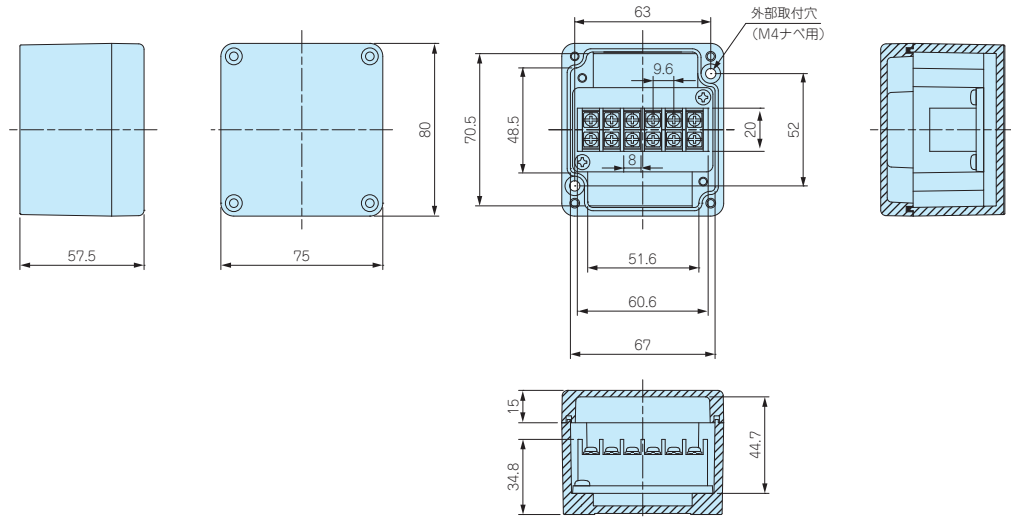
型番・寸法・標準価格

型番	L	W	H	端子台極数	自重 (g)	標準価格 (税別)
TMA- 6P	80	75	57.5	6P	341	3,400
TMA- 9P	100	100	80	9P	642	4,750
TMA-15P	100	160	80	15P	867	6,080
TMA-20P-AS	132	150	90	10P×2列	1,394	7,610
TMA-20P	120	220	80	20P	1,426	7,730
TMA-30P-AS	120	220	80	15P×2列	1,529	8,800

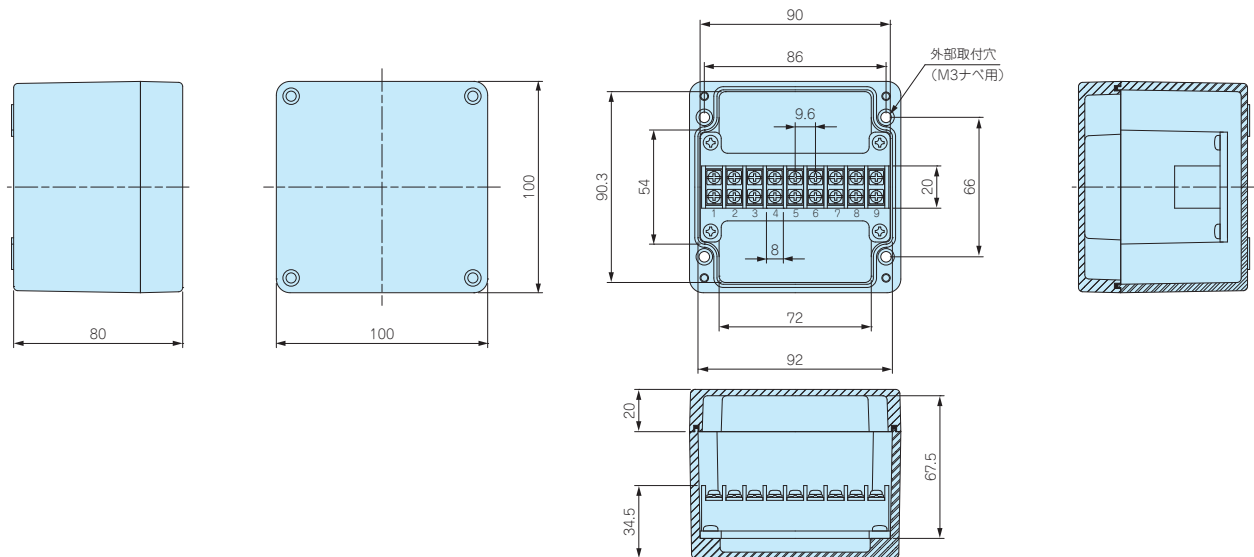
外観寸法図

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

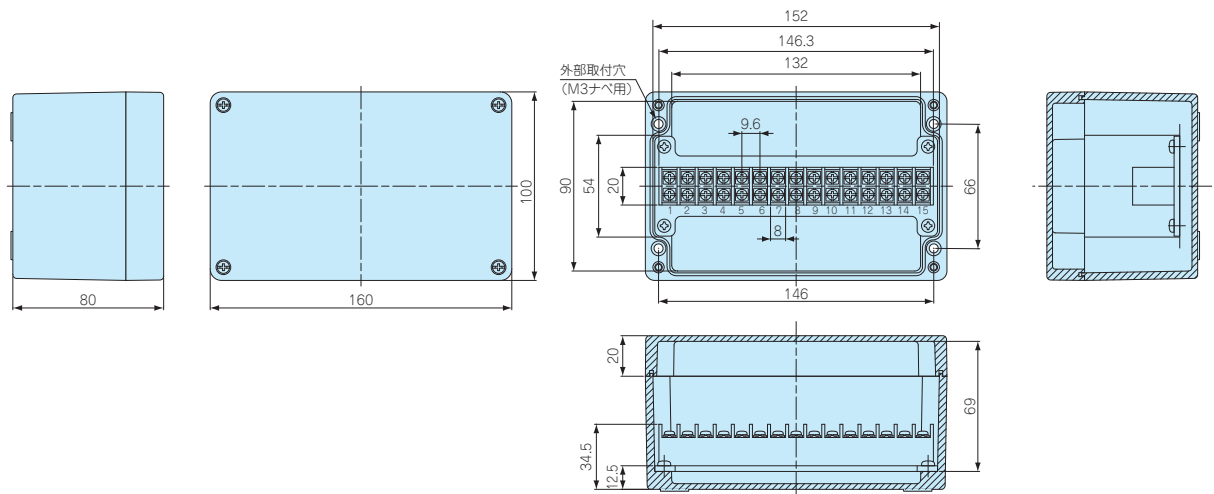
TMA-6P



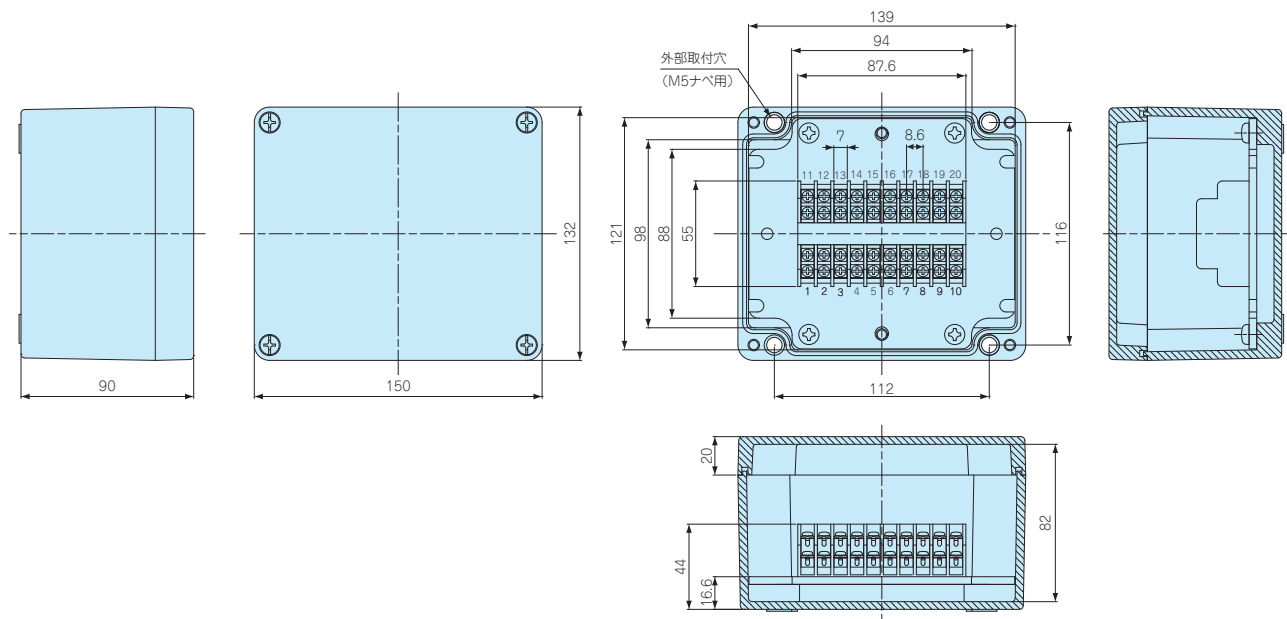
TMA-9P



TMA-15P



TMA-20P-AS

型番目次/
Photo
INDEXプラスチック
ケース

TMA-20P

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

SBR SERIES

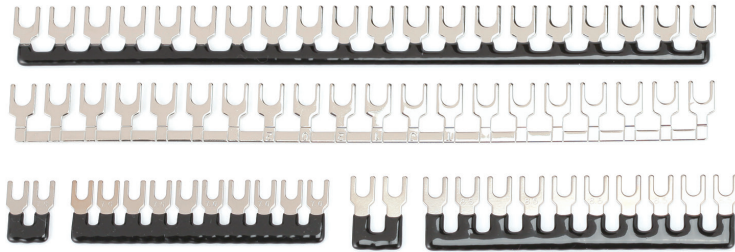
ショートバー

5

端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグラウンド

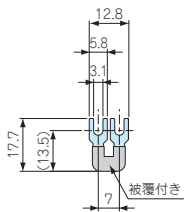
型番目次/
Photo
INDEXプラスチック
ケースキャリング
ケース防水・防塵
樹脂ボックス防水・防塵
アルミ/
ステンレス
ボックス端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル/
グラウンドアルミサッシ
ケースアルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケースメタル
ケースRaspberry
Piケースフリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネルラックケース/
サブラック棚板/
ラックパネル電池ホルダー/
電池ボックスアクセサリ
/機構部品

カスタム製品

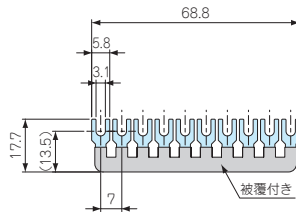
技術資料/
各種ご案内

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

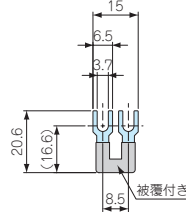
SBR70-2P



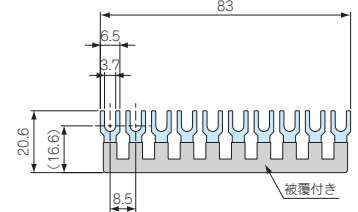
SBR70-10P



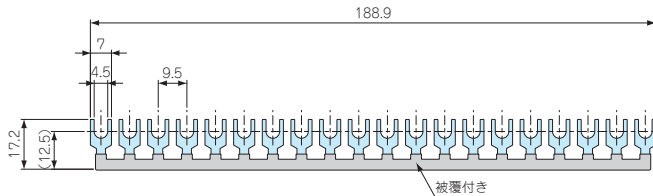
SBR85-2P



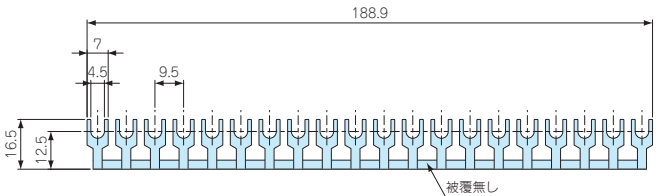
SBR85-10P



SBR95-20P



SBR95-20N



ショートバー対応表

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

型番・標準価格

■ 入数に違いがございます。ご注意ください。

型番	極数	材質	表面処理	被覆の有無	入数	標準価格(税別) / 袋
SBR70- 2P	2P	黄銅	ニッケルメッキ	被覆付き	10 / 袋	▲ 800
SBR70-10P	10P	黄銅	ニッケルメッキ	被覆付き	1 / 袋	▲ 350
SBR85- 2P	2P	黄銅	ニッケルメッキ	被覆付き	10 / 袋	▲1,790
SBR85-10P	10P	黄銅	ニッケルメッキ	被覆付き	1 / 袋	440
SBR95-20P	20P	黄銅	ニッケルメッキ	被覆付き	1 / 袋	630
SBR95-20N	20P	黄銅	ニッケルメッキ	被覆無し	1 / 袋	410

▲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。

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。

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							

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

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ー



水質汚濁測定器



工場用ハンディターミナル



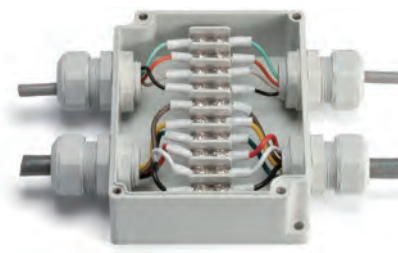
産業用モーター



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

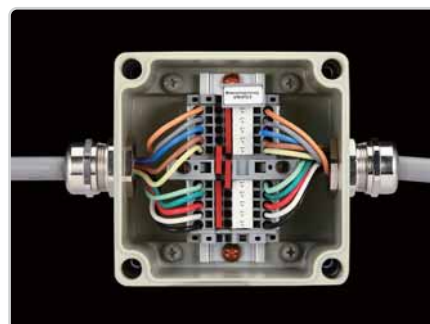


プラント制御



タカチ防水・防塵ボックスと合わせてご利用下さい。

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



ケーブルグランド取付穴加工について

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



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

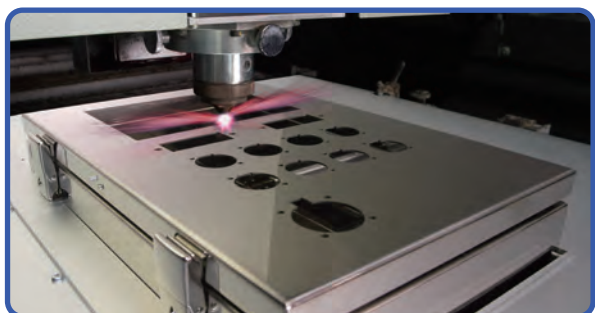
✉ custom@takachi-el.co.jp

丸穴・ダブルD穴

CNC切削機により加工、ステンレスボックスにはレーザー加工を致します。



Custom



Custom



ザグリ穴

板厚の厚いボックスに取付際、加工穴の周囲を削って肉薄にしたり、導通接触させシールドやグラ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。



Custom



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。

5

端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグラウンド

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/
防水ラック

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



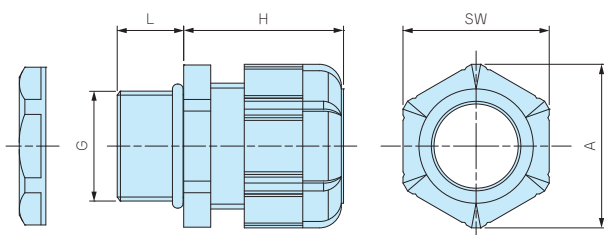
- 紫外線や経年劣化に強いシリコンゴムを使用した耐候性ケーブルグランド。
- 屋外での防水機器の配線に最適です。

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。

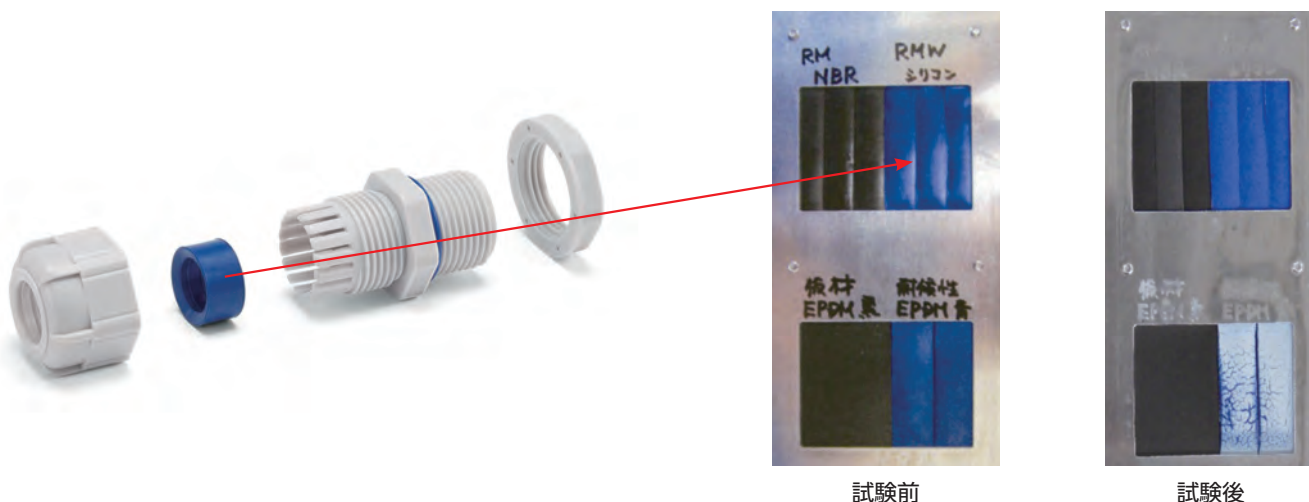
型番・寸法・標準価格

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
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
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
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
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
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
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/m²（調節波長範囲 300～400nm）

ブラックパネル温度：63±3℃ 相対湿度：50±10%

サイクル条件：120分サイクル（18分間照射及び水噴霧、102分照射）

試験時間：2000時間（約4年相当）

放射露光量：1296MJ/m²

【試験結果】

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

〔試験前の外観〕



〔試験後そのままの状態の外観〕



【他の材料での試験結果】

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

〔試験前の外観〕



〔試験後そのままの状態の外観〕

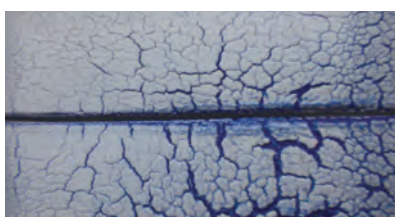


EPDM（他社の耐候性ケーブルグランドで使用しているもの） 外観：亀裂が発生し、変色が大きく、粉状の物質が表面に出ている。

〔試験前の外観〕

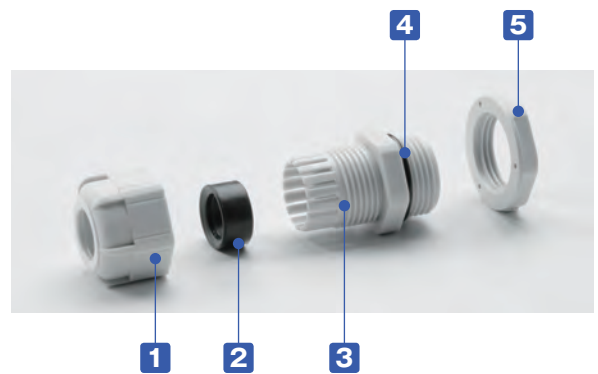


〔試験後そのままの状態の外観〕





- 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。

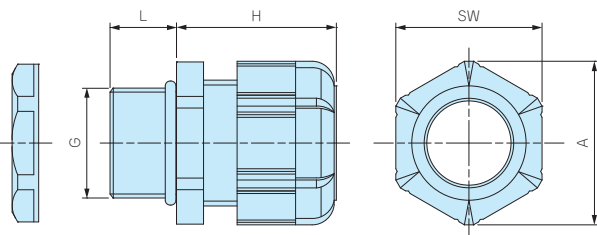


構成内容

■ 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	最大						
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

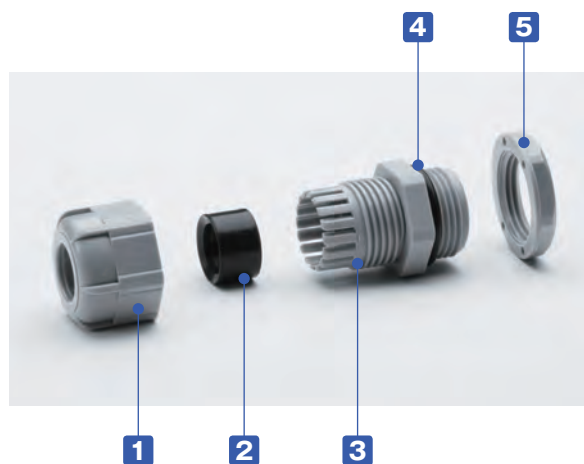
PGネジケーブルグランド 低価格タイプ

5

端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグランド

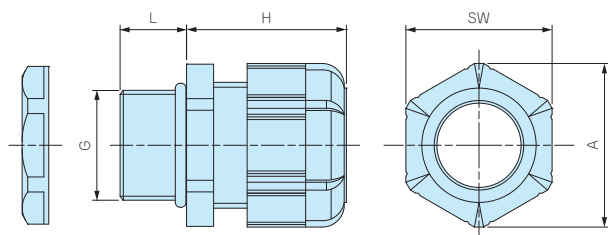


IP67



- 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。

外観寸法図



- 詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧ください。

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/
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



テクニカルデータ

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

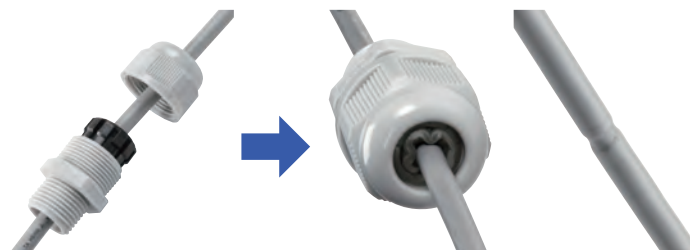
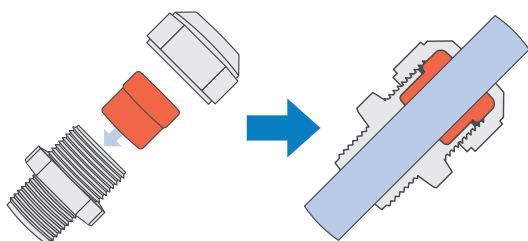
- 保護等級IP68 1bar/30分の高防水型樹脂製ケーブルグランドです。
- ネジサイズはM8～M50、対応ケーブル外径はφ2.5mm～φ42mmまで幅広いサイズを揃えています。
- キャップ・コネクタ本体はPA6GF（ポリアミド6ガラスファイバー入り）ですので強度と耐熱性に優れています。
- 環境を考慮したハロゲンフリー製品です。

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。



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。

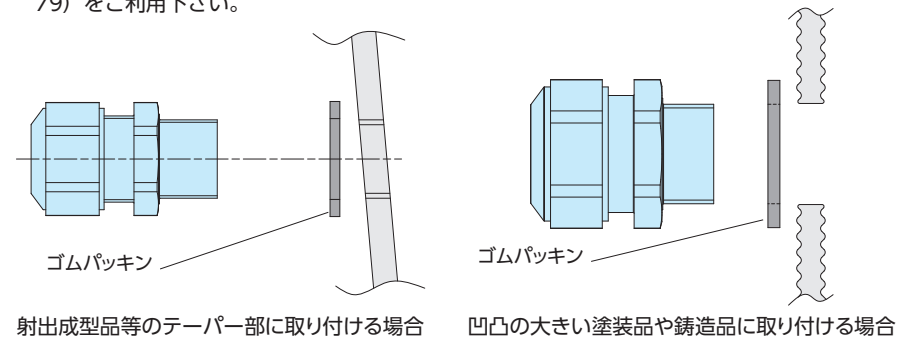
- 締付けトルクはケーブル径により異なります。
ゴムブッシュが少し見える程度まで締付けて下さい。



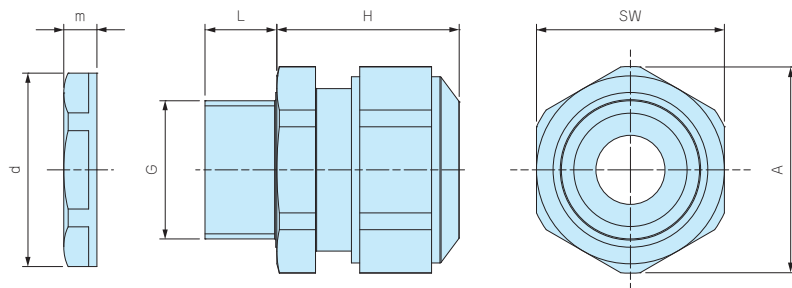
1 2 3 4

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

■ 相手側が凹凸の大きい塗装品や鋳造品の場合や射出成型品等のテーパ部に取付ける場合は、オプションのゴムパッキンAGPシリーズ（カタログP5-79）をご利用下さい。



外観寸法図



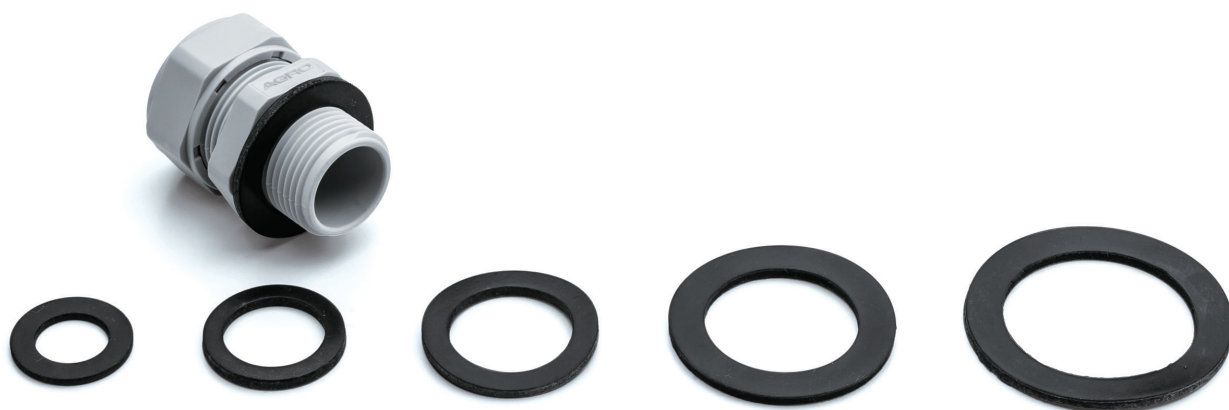
■ 詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧ください。

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

型番・寸法・標準価格

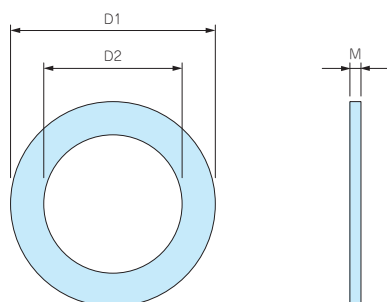
型 番		G		適合ケーブル径		L	H	SW	A	d	m	入 数	標準価格(税別) / 袋
● ブラック(B)	● ライトグレー(S)	ネジ規格	取付穴径	最小	最大		最大						
AG8-3.5B	AG8-3.5S	M 8×1.0	ナット無	2.5	3.5	10	17	12	13.2	—	—	1 / 袋	▲ 330
AG8-5B	AG8-5S	M 8×1.0	ナット無	3.5	4.7	10	17	12	13.2	—	—	1 / 袋	▲ 330
AG10-6B	AG10-6S	M10×1.0	ナット無	4	6	10	19	15	16.5	—	—	1 / 袋	▲ 330
AG12-5B	AG12-5S	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。

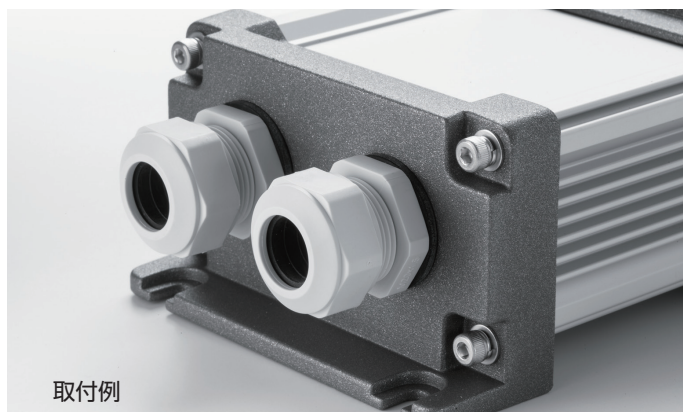


- AGシリーズ専用のゴムパッキンです。耐油性の高いNBRゴム製です。
- 取付ける相手側が凹凸の大きい塗装品や鋳造品の場合にご利用下さい。
- 射出成型品のテーパ部に取り付ける場合にご利用下さい。
- サイズはM12～M50まで揃えています。
- 取付ける相手側が平面の場合は、ゴムパッキンの必要はありません。
また、取付相手が平面の場合は、ゴムパッキンの有/無で防水性は変わりません。
- AGシリーズ以外はOリングが付属していますので必要ありません。

外観寸法図



■ 材質：NBR



型番・寸法・標準価格

型番	D1	D2	M	適合ケーブルグランド	入数	標準価格(税別) / 袋
AGP-12	20	12	1.6	AG12	10 / 袋	▲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

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/
アルミ/
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

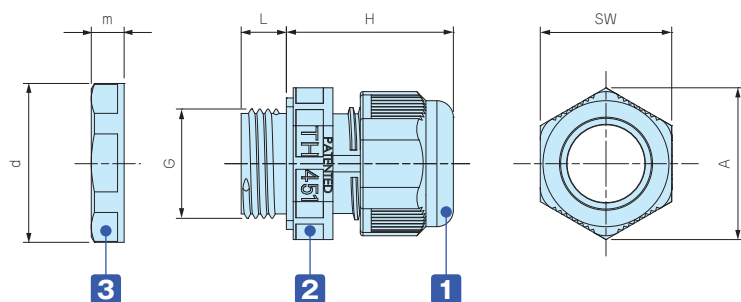
IP68



■ 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。



外観寸法図



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

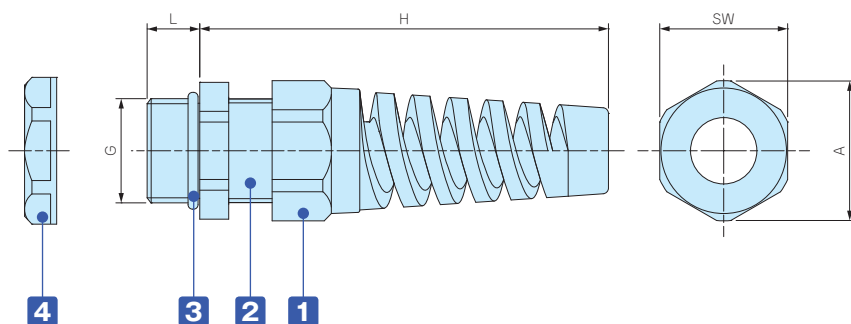


- 新たにM8、M10タイプを追加し全7サイズ、2色展開の14機種となりました。
- ケーブルの曲がりを防ぎ断線から保護します。
- IP67相当の防水性かつ、低価格です。
- **各型番の詳細**はホームページより[CAD図](#)・[PDF図](#)をダウンロードしてご確認ください。

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

型番		G		適合ケーブル径		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



- 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

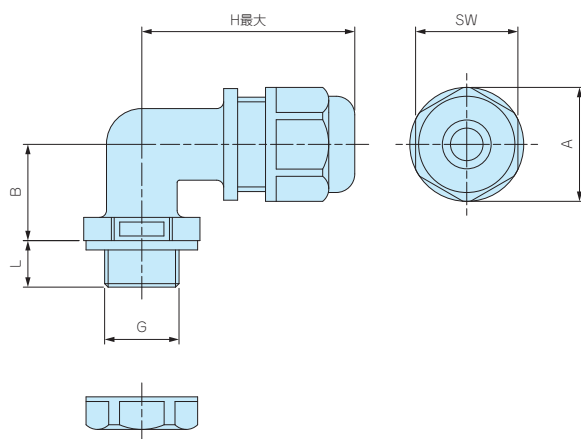
保護等級：IP67相当
使用温度範囲：-20℃～+80℃

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



■ 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	33.2	36.8	29.5	1 / 袋	670
REL25-18B	M25×1.5	φ25.1	15	18	58	15	33.2	36.8	29.5	1 / 袋	600
REL32-22B	M32×1.5	φ32.1	18	22	70	15	41	45.7	33.9	1 / 袋	1,020

※ 標準価格は目安の販売価格になります。

使用例



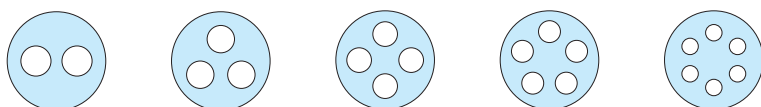


- ネジ部がMネジ規格のケーブルグランドです。
- 1つのケーブルグランドで複数のケーブルを防水することが可能です。
- IP65相当の保護等級です。
- 同じ外径の電線を組み合わせてご使用ください。

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。

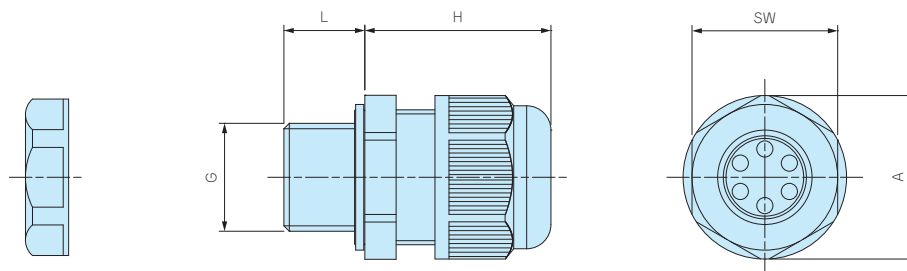


構成内容

No.	名 称	材 質
1	キャップ	PA66 (UL94V-2)
2	ゴムプッシュ	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)

外観寸法図

■ 詳細寸法・CADデータはホームページをご覧ください。

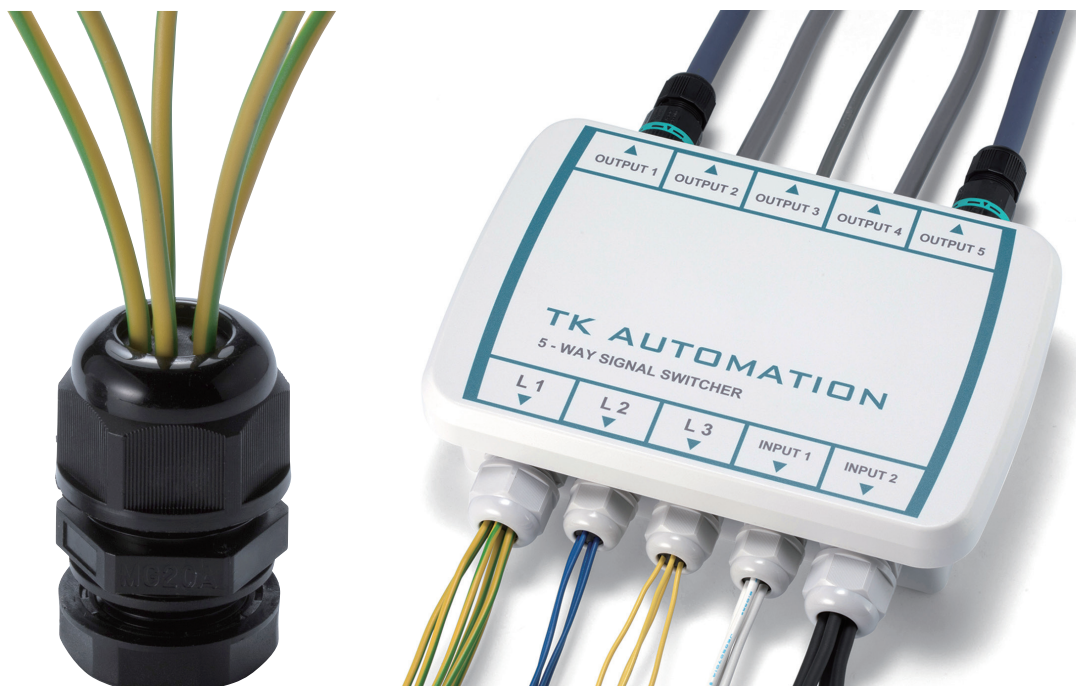


型番・寸法・標準価格

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



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。

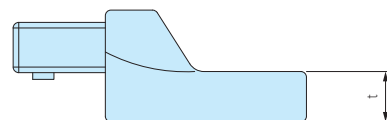
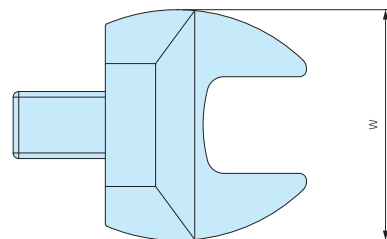
海外メーカーのOEM品です。JIS規格の製品ではない為、校正や検査成績書等の対応は行っておりません。

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め付け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。

SP SERIES

シーリングプラグ

5

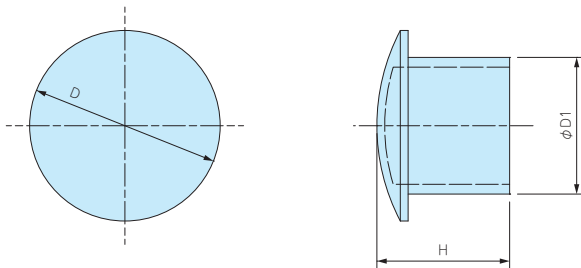
端子ボックス／防水コネクタ／ケーブルグランド

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

IP68



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

テクニカルデータ

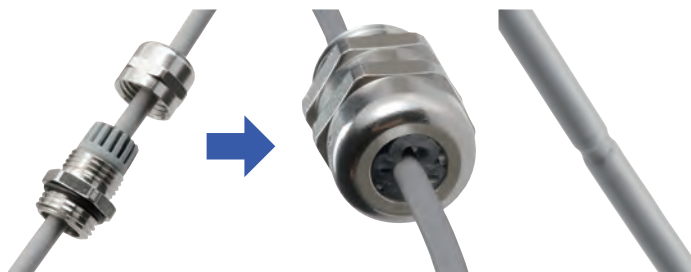
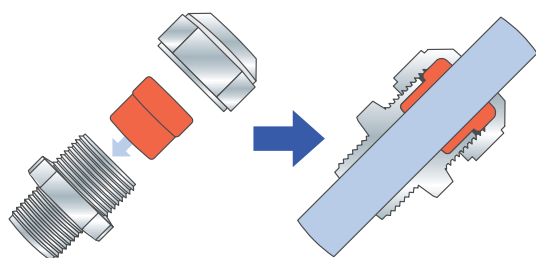
保護等級：IP68 1bar/30min
水深10mに30分相当の防水
使用温度範囲：-40℃～+100℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5-89をご参照下さい。

AGMシリーズ

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

従来式ケーブルグランド

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



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

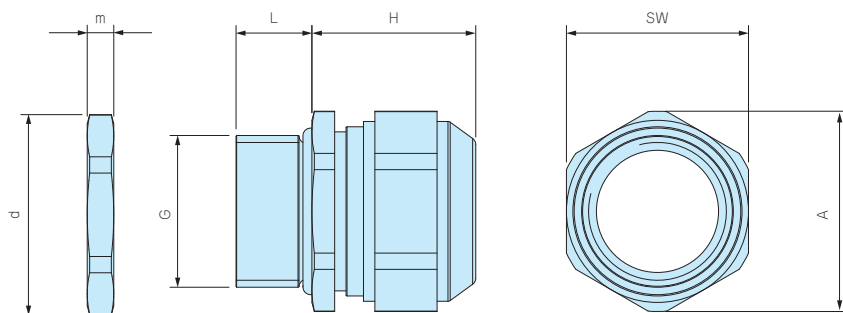


構成内容

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

外觀寸法図

■ 詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧ください。



型番・寸法・標準価格

型番	G			適合ケーブル径		L	H 最大	SW	A	d	m	入数	標準価格(税別) / 袋
	ネジ規格	ネジ外径	取付穴径	最小	最大								
AGM6-2.5	M 6×1.0	—	φ6.2	2	2.5	8	12	8	9	10	2.8	1 / 袋	▲ 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。

シールド
対策製品

IP68

IP69K



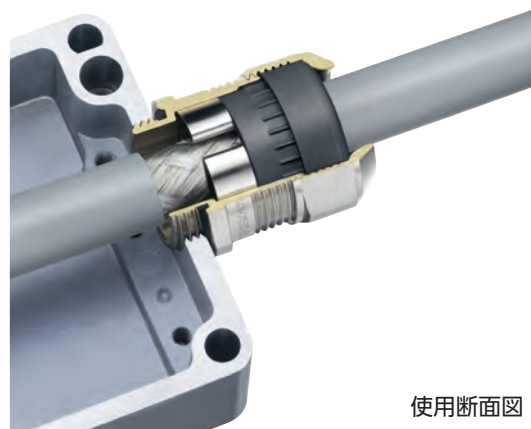
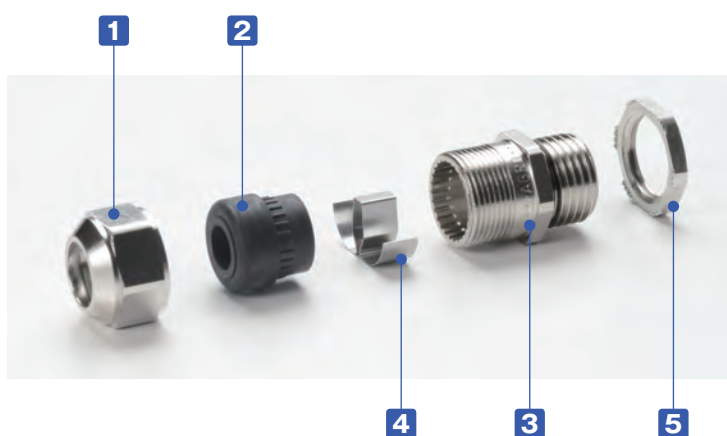
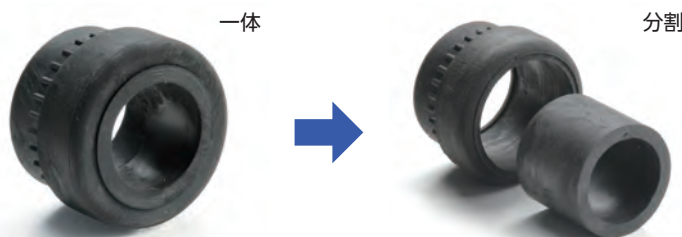
- シールド用コンタクトスプリングによりEMCシールドとグランドを取ることが出来ます。
- 爪付のナットにより表面処理された筐体にも導通を取ることが出来ます。
- コンタクトスプリングはケーブルを通した後で付け外しが可能なので、作業性に優れています。
- ゴムブッシュが分割する構造で広い適合ケーブル範囲に対応出来ます。
(M12サイズは分割出来ません)

テクニカルデータ

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

適合ケーブル外径 対応表

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

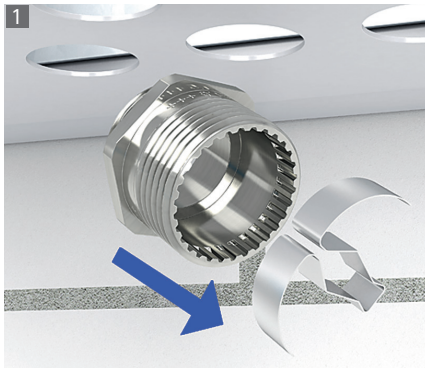


使用断面図

構成内容

No.	名 称	材 質	色 / 表面処理
1	キャップ	真ちゅう	ニッケルメッキ
2	ゴムブッシュ	TPE	黒
3	コネクタ本体	真ちゅう	ニッケルメッキ
4	コンタクトスプリング	ステンレス	無処理
-	O-リング	NBR	黒
5	ナット	真ちゅう	ニッケルメッキ

取付方法



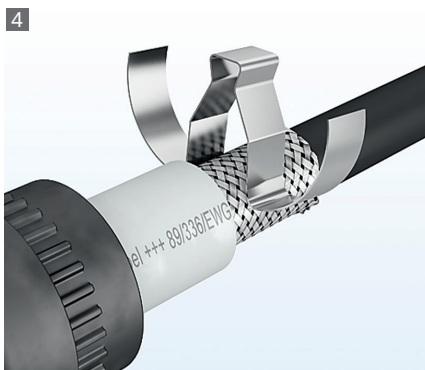
1 コンタクトスプリングを取り外す。



2 本体を相手側に取付ける。



3 シールドケーブルの被覆を剥く。



4 コンタクトスプリングを取付ける。



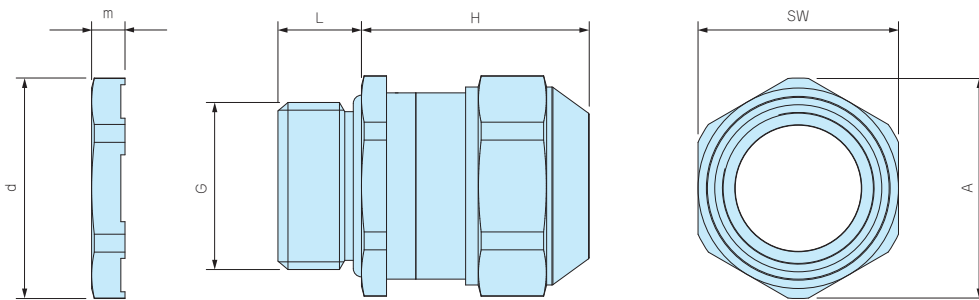
5 ゴムブッシュとキャップを取付ける。



6 キャップを締付けて完了。

外観寸法図

■ 製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。



型番・寸法・標準価格

型番	G		適合ケーブル径		L	H 最大	SW	A	d	m	入数	標準価格(税別) / 袋
	ネジ規格	取付穴径	最小	最大								
AGE12-5	M12×1.5	φ12.2	3.5	5.0	10	22	15	16.5	16.5	3.5	1 / 袋	▲1,580
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。



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

テクニカルデータ

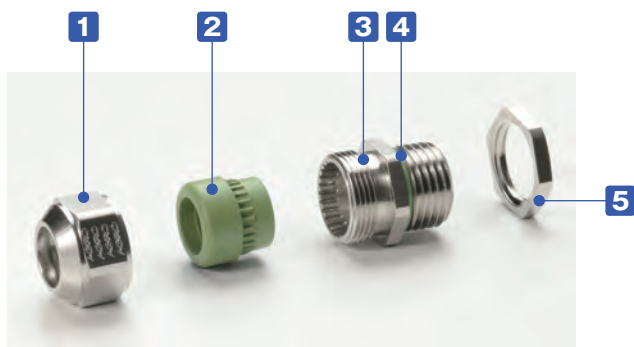
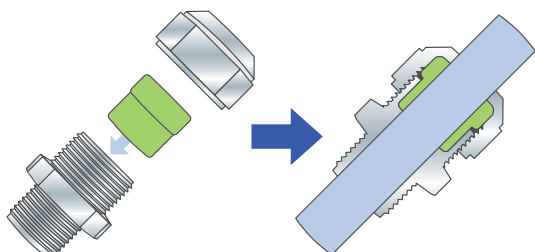
保護等級：IP68 1bar/30min
水深10mに30分相当の防水
使用温度範囲：-40℃～+200℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5-89をご参照下さい。

AGHシリーズ

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

従来式ケーブルグランド

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



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

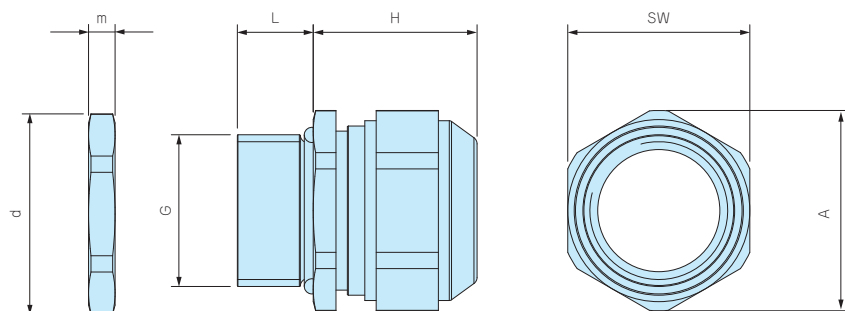


構成内容

No.	名称	材質	色 / 表面処理
1	キャップ	真ちゅう	ニッケルメッキ
2	ゴムブッシュ	FPM	グリーン
3	コネクタ本体	真ちゅう	ニッケルメッキ
4	O-リング	FPM	グリーン
5	ナット	真ちゅう	ニッケルメッキ

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。

防水・防塵関連技術資料

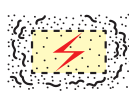
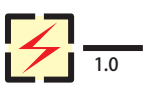
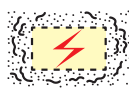
IP
とは

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

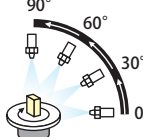
IP



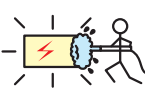
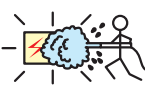
第一特性数字

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

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

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

第二特性数字

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

準拠規格の説明

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

端子ボックス・防水コネクタ・ケーブルグランド使用上の注意

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