

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



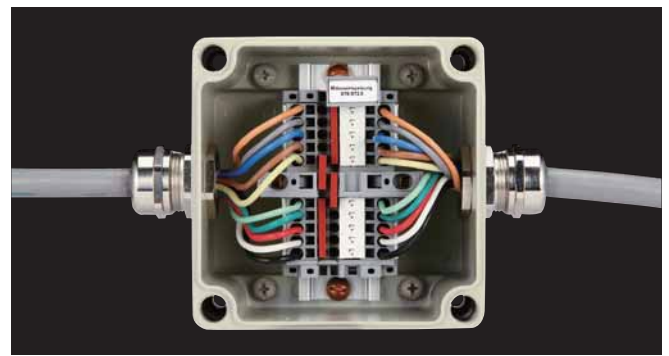
工作機械操作盤



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

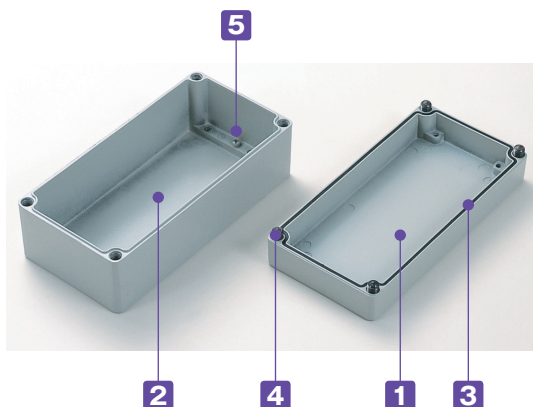
ダイキャストボックスは素材が肉厚で、加工に長時間を要したり、綺麗な仕上がにならなかったり、加工が難しいボックスです。タカチでは高速マシニングセンタにより、短納期かつ綺麗な仕上がりで加工致します。



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

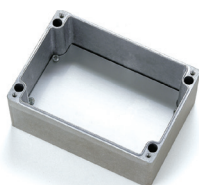
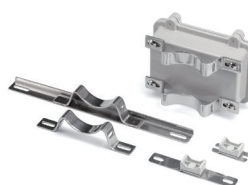
保護等級: IP65 / 67 使用温度範囲: -40℃~+80℃

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)

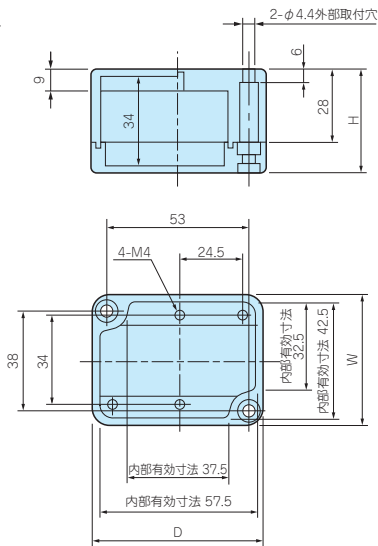
オプション部品 (別売)

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下さい。

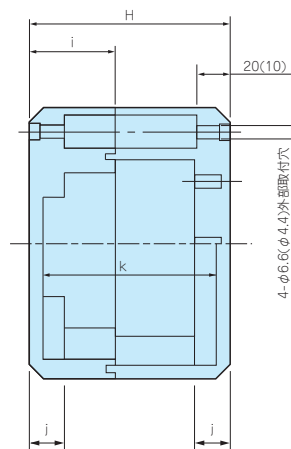
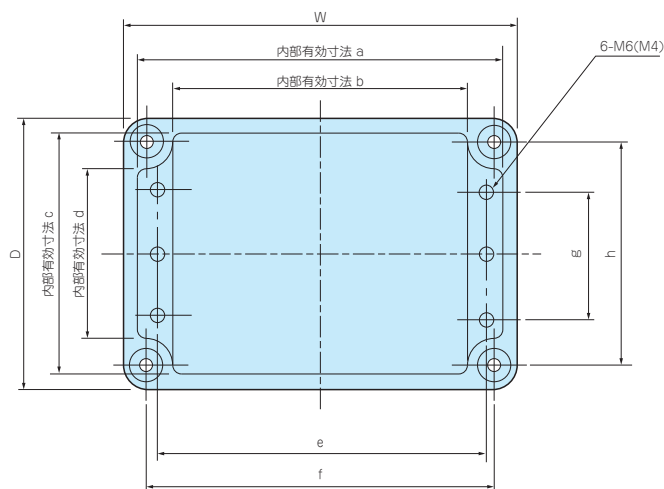
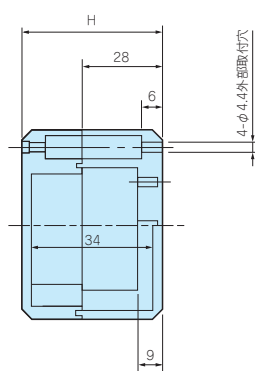
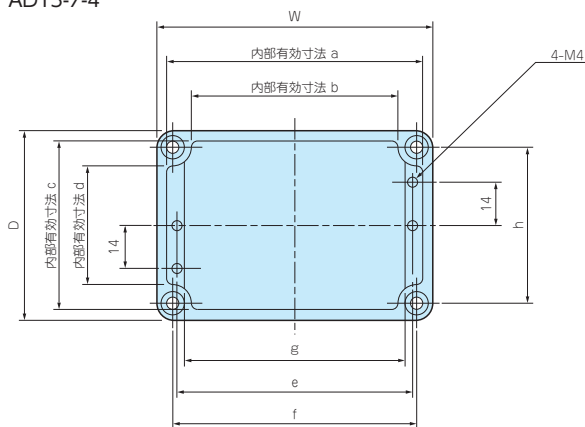
AD 5-7-4



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。



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

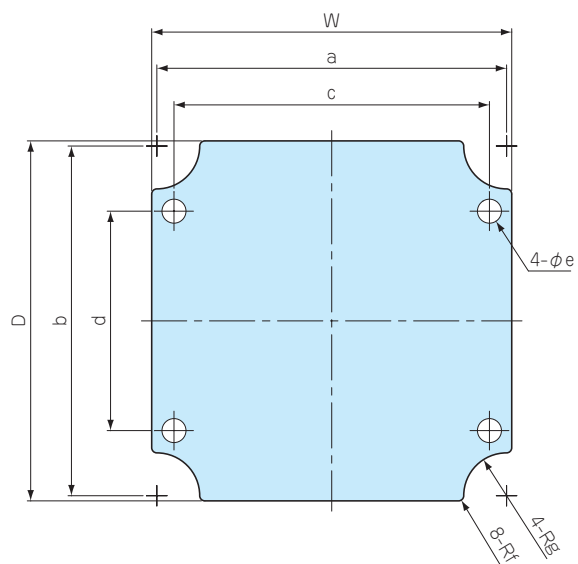
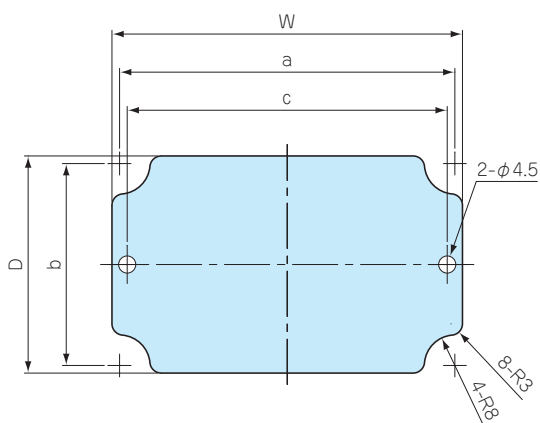
電池ホルダー/
電池ボックス

アクセサリ
/機構部品

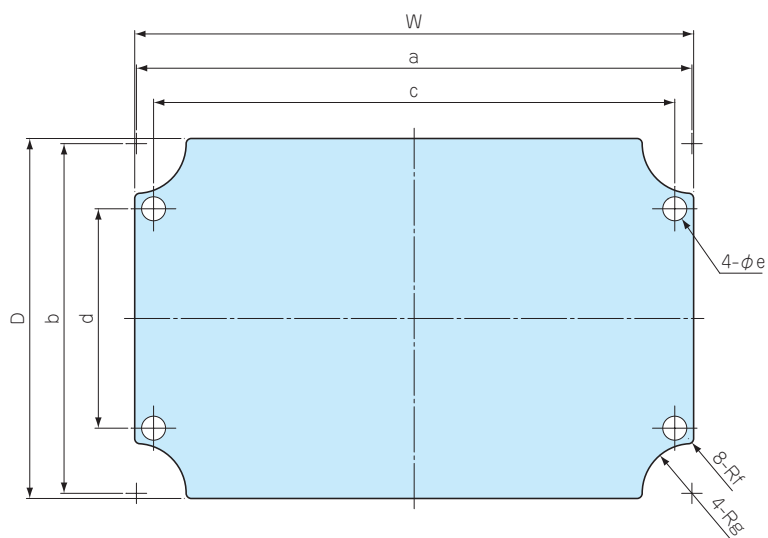
カスタム製品

技術資料/
各種ご案内

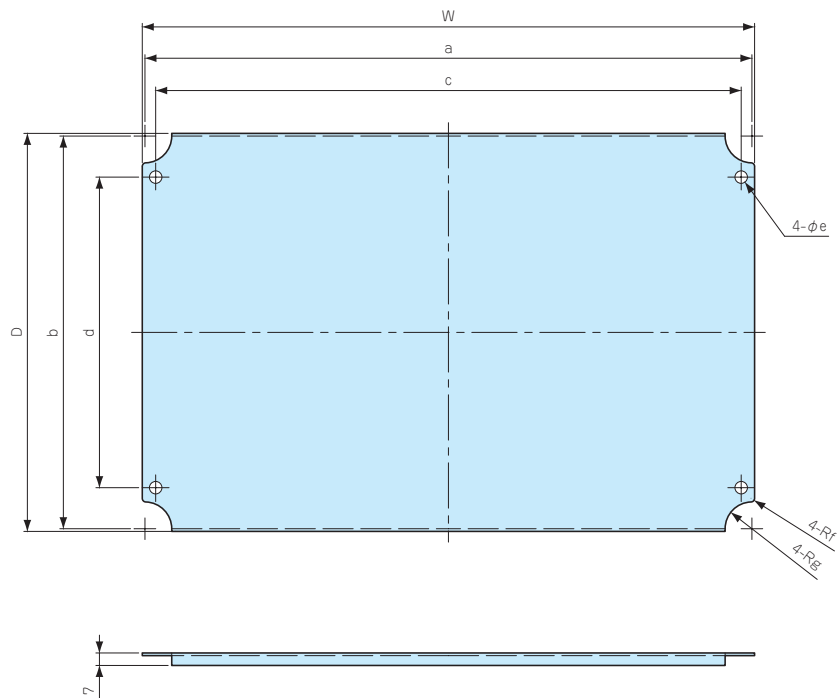
FTB 7- 7
FTB 9- 9
FTB11-11
FTB15-15
FTB18-18
FTB22-22



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
FTB28-18	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

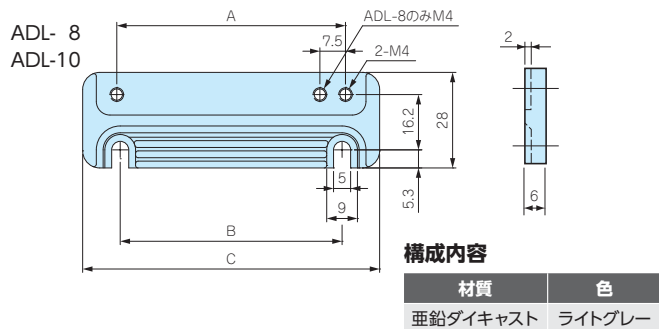
■材質 / 表面処理 : A1100P t1.5 / シルバーアルマイト

■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



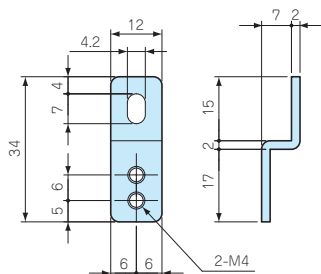
型番・寸法・標準価格

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。

CK-34Z



型番・標準価格

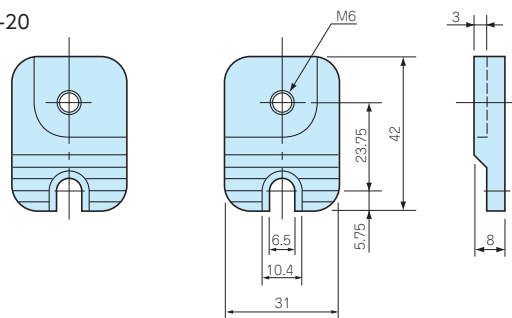
型番	材質	表面処理	入数	標準価格(税別)
CK-34Z	SUS304	パレル研磨	4 / 組	▲450

■ビスが別途必要です。

▲は値上げした製品です。

■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



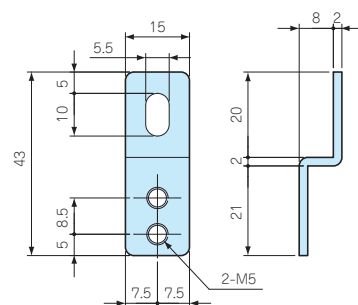
型番・標準価格

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	▲1,440

■ビスが別途必要です。

▲は値上げした製品です。

CK-35Z



型番・標準価格

型番	材質	表面処理	入数	標準価格(税別)
CK-35Z	SUS304	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。

MT SERIES

外部取付足用ビスセット



型番・寸法・標準価格

型番	呼称	入数	標準価格(税別)
MT4-10	ナベM4×10	4 / 組	70
MT4-14	ナベM4×14	4 / 組	70
MT5-12	ナベM5×12	4 / 組	110
MT5-14	ナベM5×14	4 / 組	110
MT6-25	ナベM6×25	4 / 組	120
MT6-30	ナベM6×30	4 / 組	200

■材質 / 表面処理：ステンレス / 無処理

■MT型ビスセットはボックスに外部取付足を付ける為のビスです。

外部取付足、ビスセット対応表

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

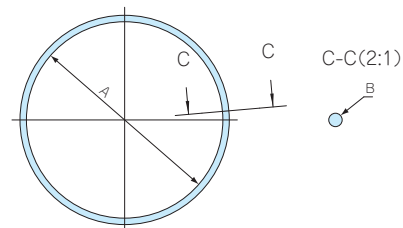
ボックス型番	外部取付足型番	ビスセット型番
AD32-16-10	ADL-20	MT6-25
AD20-20-12	ADL-20	MT6-25
AD30-20-12	ADL-20	MT6-25
AD40-20-12	ADL-20	MT6-25
AD24-24-12	ADL-20	MT6-25
AD36-24-12	ADL-20	MT6-25
AD32-32-12	ADL-20	MT6-25
AD48-32-12	ADL-20	MT6-25
BDN 6- 8-5	CK-34Z	MT4-14
BDN 7-10-4	CK-34Z	MT4-14
BDN 9- 9-6	CK-34Z	MT4-14
BDN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

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

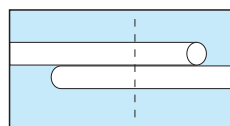


■ 標準ガスケットの経年劣化時の交換用ガスケットとしてご利用下さい。

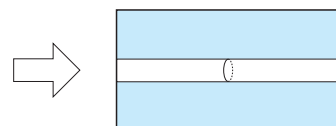
■ ガスケット取付注意点

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

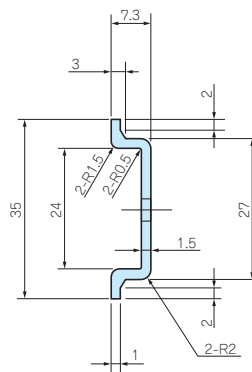
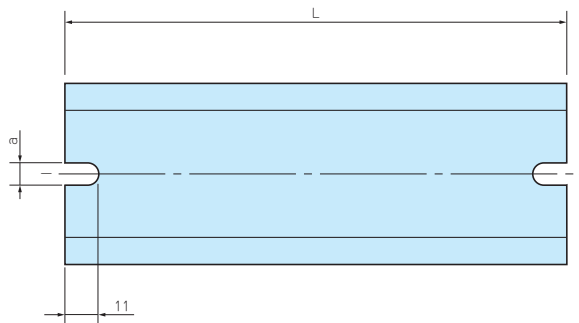
ボックス型番	ガスケット型番	ボックス型番	ガスケット型番
AD 5- 7- 4	SGK-2.5	AD15-10- 5	SGK-3
AD 7- 7- 4	SGK-2.5	AD15-10- 8	SGK-3
AD10- 7- 4	SGK-2.5	AD20-10- 8	SGK-3
AD15- 7- 4	SGK-2.5	AD12-12-10	SGK-4
AD 8- 8- 6	SGK-3	AD18-12-10	SGK-4
AD12- 8- 4	SGK-3	AD24-12-10	SGK-4
AD12- 8- 6	SGK-3	AD16-16-10	SGK-4
AD16- 8- 6	SGK-3	AD24-16-10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



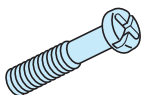
型番・標準価格

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

SSK SERIES

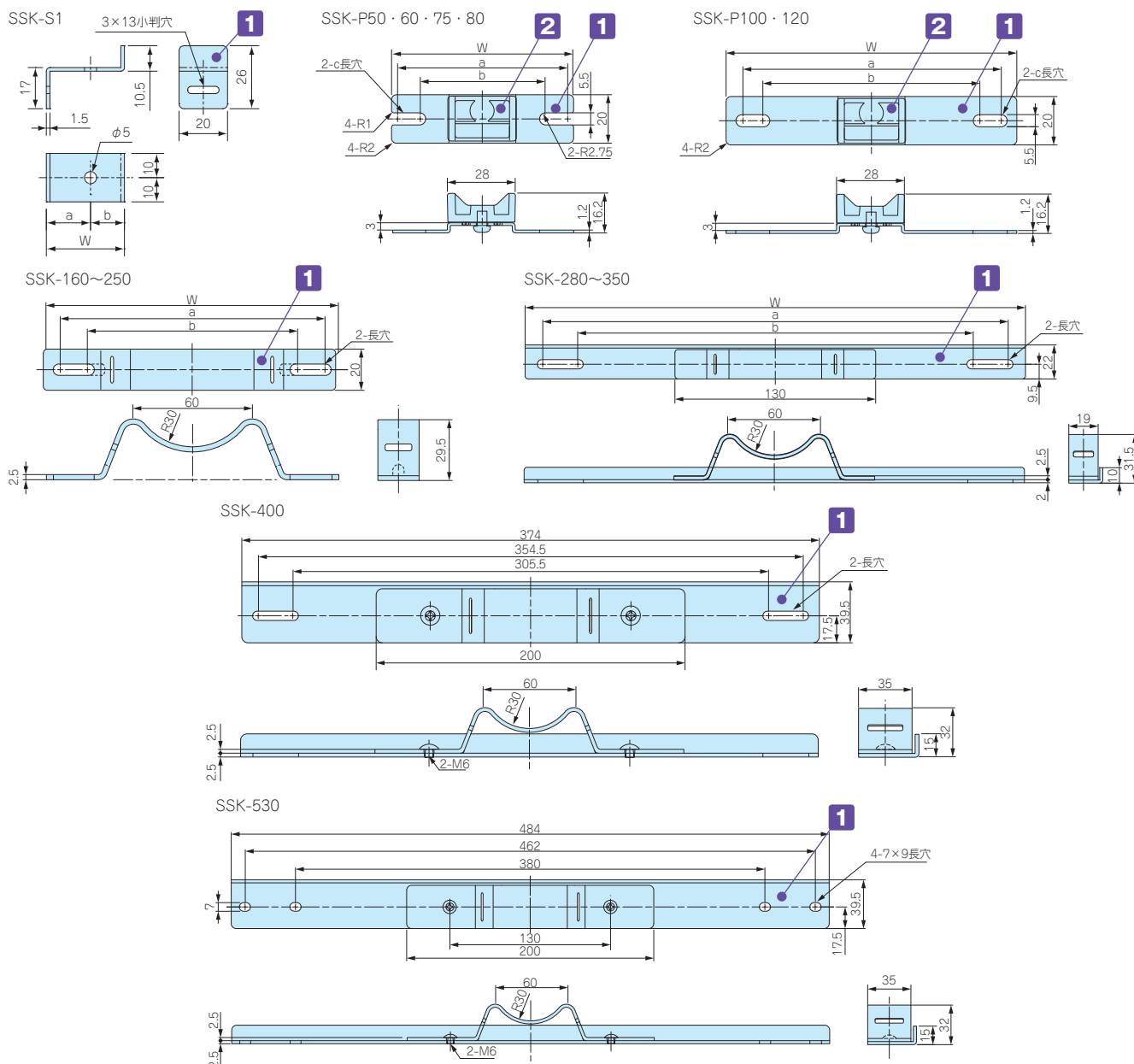
ポール取付金具



- 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

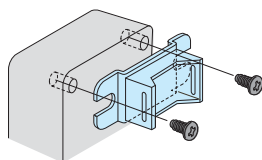
- ポール取付金具用のビスセットです。下記表のダイキャストボックスに取付ける際にご利用下さい。
- 材質 / 表面処理：ステンレス / 無処理

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

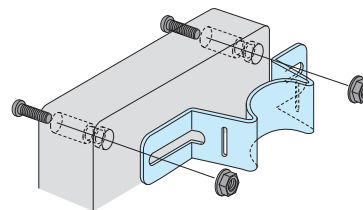
- ボックスへの取付け方法は下記3種類になります。

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

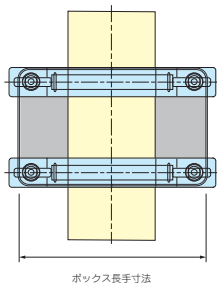
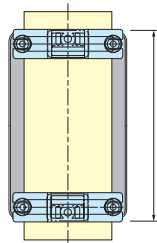
■ ボックスへの取付は溶接になります。

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)

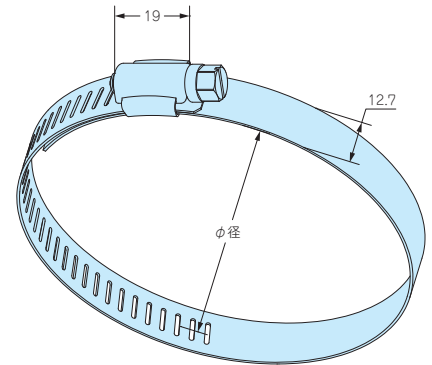
よこ型取付
(長手寸法よこ)



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

4

防水・防塵アルミ／ステンレスボックス

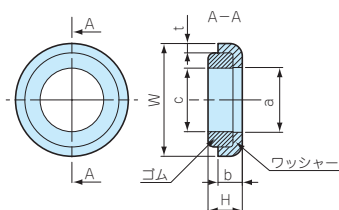
型番目次/
Photo
INDEXプラスチック
ケースキャリング
ケース防水・防塵
樹脂ボックス防水・防塵
アルミ／
ステンレス
ボックス端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グラウンドアルミサッシ
ケースアルミ
フレーム/
ヒートシंक
ケースメタル
ケースRaspberry
Piケースフリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネルラックケース/
サブラック棚板/
ラックパネル電池ホルダー/
電池ボックスアクセサリ
/機構部品

カスタム製品

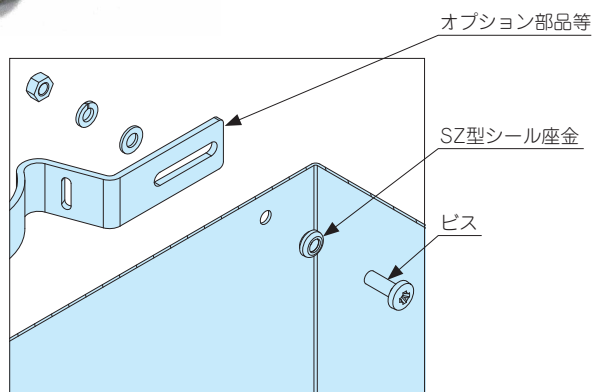
技術資料/
各種ご案内

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。



テクニカルデータ

耐水圧: M3~M10 200kg/cm² 5min
M12, M16 100kg/cm² 5min

型番・寸法・標準価格

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

▲は値上げした製品です。

太平洋成

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）、ゴム製品の劣化防止、鉄、アルミの防食等幅広くご使用いただける塗料です。

型番・標準価格

型番	塗料色	容量	入数	標準価格(税別)/本
F-200SI	透明	300mℓ	1 / 本	3,280

PMF-12M

プロテクティブベント ステンレスタイプ

4

筐体内の圧力変動調整・通気対策製品

IP68

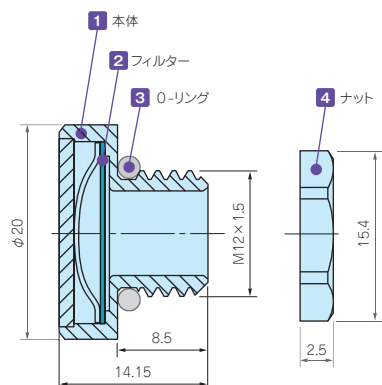
IP69K



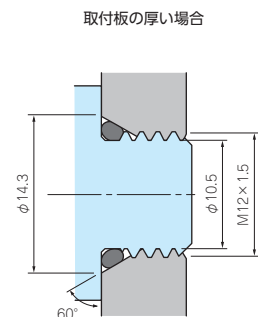
取付例

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

外観寸法図

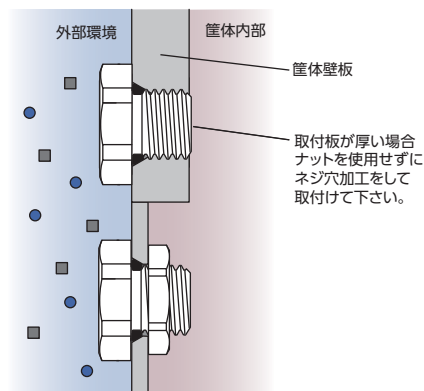


推奨穴加工図



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

取付図



- ナットを使用する場合、適用最大板厚は4.0mmです。

PMF-12M テクニカルデータ

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

型番・寸法・標準価格

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

防水・防塵アルミ／ステンレスボックス

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

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内



筐体内の圧力変動調整・通気対策製品



取付例

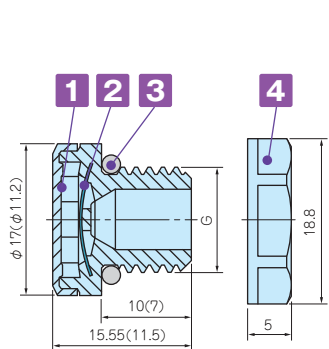
- プロテクティブベントは、通気性があり水や埃を通さない構造のメンブレンフィルターにより、温度の寒暖差で発生する筐体内の圧力変動を調整する事が出来ます。また、水蒸気放出を促し、筐体内の結露防止対策に有効です。
- IP68（水深2m / 1時間）の防水・防塵性能、 $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ （PMF-6Bは 150°C ）までの耐熱試験に合格しており、屋外・工場などの過酷な環境での使用が可能です。
- PMF-6Bは最大容積2ℓ以内、PMF-12は最大容積5ℓ以内、PMF-12HAは最大容積50ℓ以内の筐体に適しています。
-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

外観寸法図

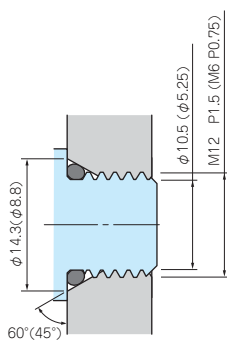
推奨穴加工図

取付図

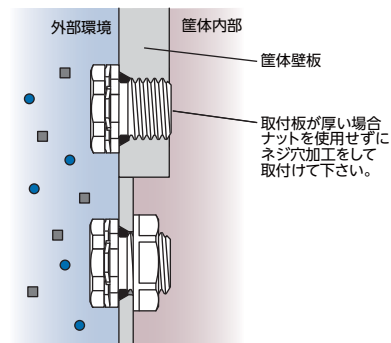
- 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページより [CAD図](#)・[PDF図](#) をダウンロードしてご確認ください。



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



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



- ナットを使用する場合、適用最大板厚は 4.0mm です。

テクニカルデータ

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

型番・寸法・標準価格

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

PMF-32S SERIES

プロテクティブベント

4

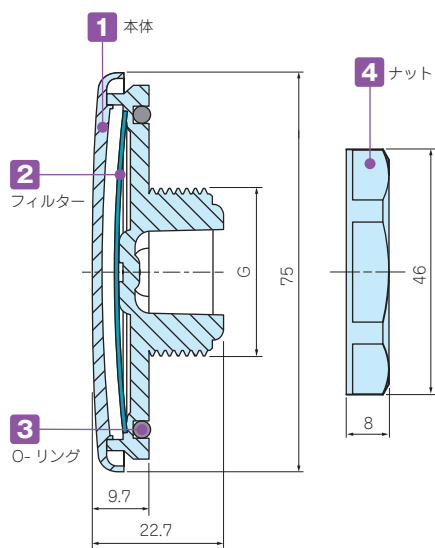
筐体内の圧力変動調整・通気対策製品



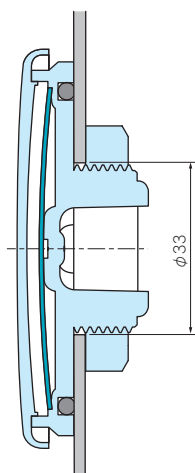
取付例

- 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。

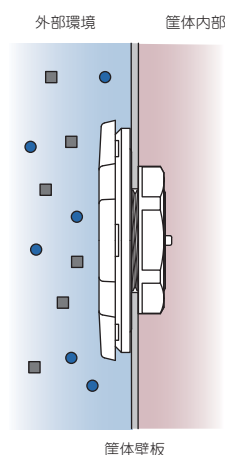
外観寸法図



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



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

テクニカルデータ

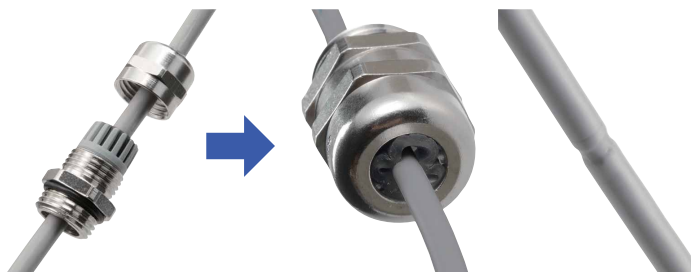
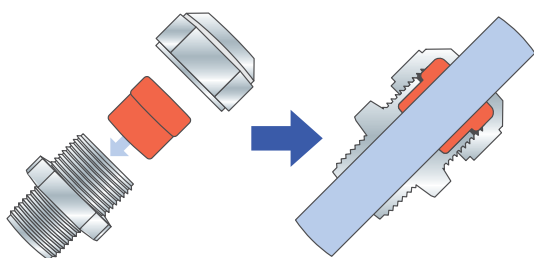
保護等級：IP68 1bar/30min
水深10mに30分相当の防水
使用温度範囲：-40℃～+100℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5-89をご参照下さい。

AGMシリーズ

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

従来式ケーブルグランド

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



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

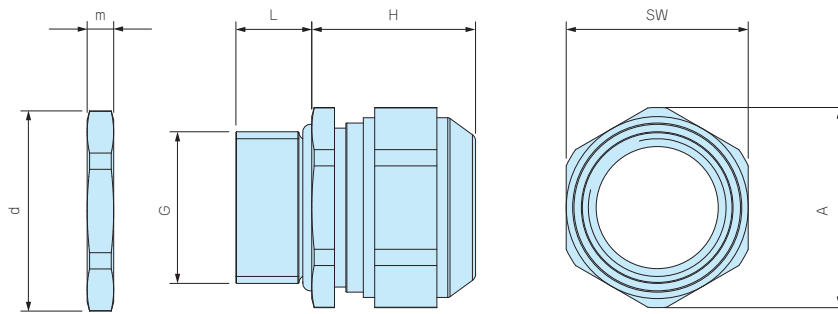


構成内容

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

外觀寸法図

■ 詳細寸法・CADデータは、ホームページをご覧ください。



型番・寸法・標準価格

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

▲は値上げした製品です。

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

シールド
対策製品

IP68

IP69K



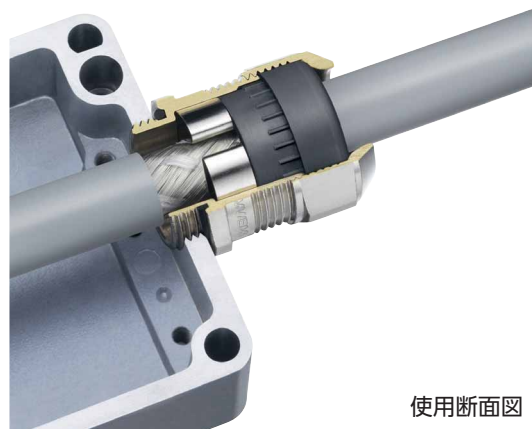
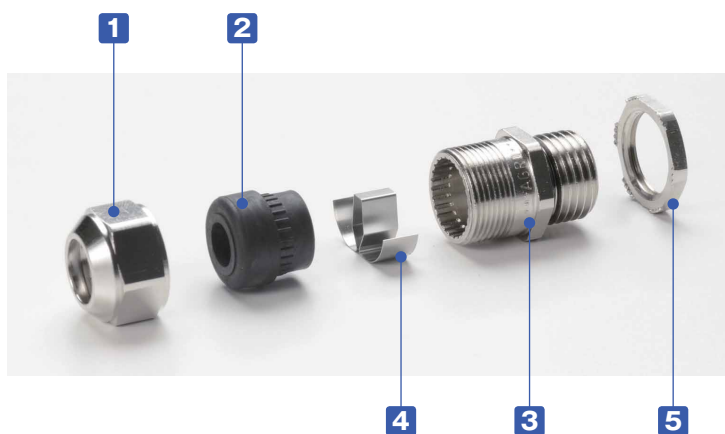
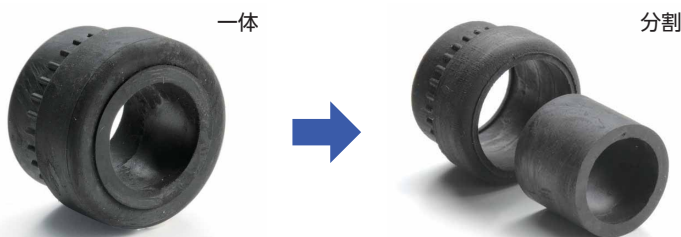
- シールド用コンタクトスプリングによりEMCシールドとグランドを取ることが出来ます。
- 爪付のナットにより表面処理された筐体にも導通を取ることが出来ます。
- コンタクトスプリングはケーブルを通した後で付け外しが可能なので、作業性に優れています。
- ゴムブッシュが分割する構造で広い適合ケーブル範囲に対応出来ます。
(M12サイズは分割出来ません)

テクニカルデータ

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

適合ケーブル外径 対応表

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

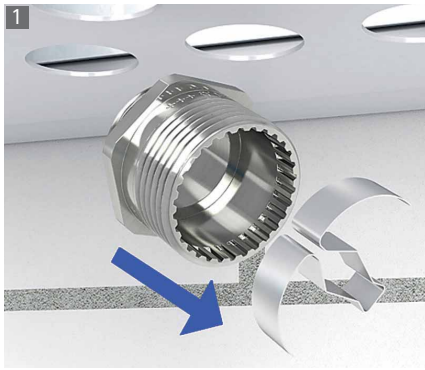


使用断面図

構成内容

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

取付方法



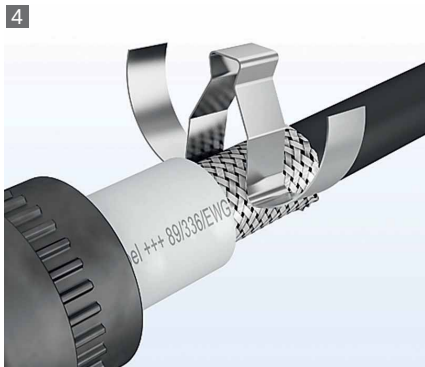
1 コンタクトスプリングを取り外す。



2 本体を相手側に取付ける。



3 シールドケーブルの被覆を剥く。



4 コンタクトスプリングを取付ける。



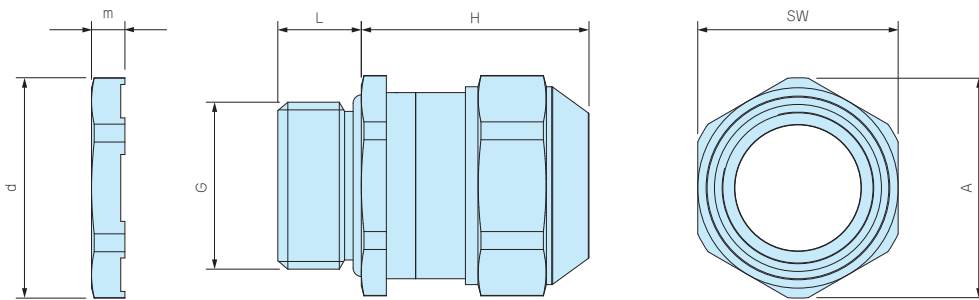
5 ゴムブッシュとキャップを取付ける。



6 キャップを締付けて完了。

外観寸法図

■ 製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。



型番・寸法・標準価格

型番	G		適合ケーブル径		L	H 最大	SW	A	d	m	入数	標準価格(税別) / 袋
	ネジ規格	取付穴径	最小	最大								
AGE12-5	M12×1.5	φ12.2	3.5	5.0	10	22	15	16.5	16.5	3.5	1 / 袋	▲1,300
AGE12-6.5	M12×1.5	φ12.2	5.0	6.5	10	22	15	16.5	16.5	3.5	1 / 袋	▲1,300
AGE16-10.5	M16×1.5	φ16.2	6.0	10.5	10	25	18	20	21	3.5	1 / 袋	▲1,360
AGE20-15	M20×1.5	φ20.2	8.0	15.0	10	27	24	26.5	26.5	4	1 / 袋	▲1,530
AGE25-20	M25×1.5	φ25.2	12.5	20.0	11	33	30	33	33	4	1 / 袋	▲2,100
AGE32-25	M32×1.5	φ32.3	17.0	25.0	13	34	36	39.5	39.5	5	1 / 袋	▲3,190

▲は値上げした製品です。



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

テクニカルデータ

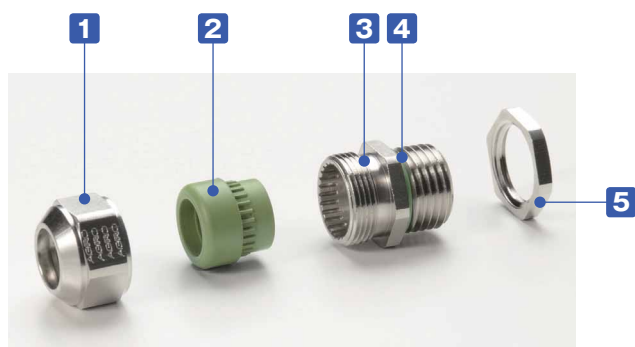
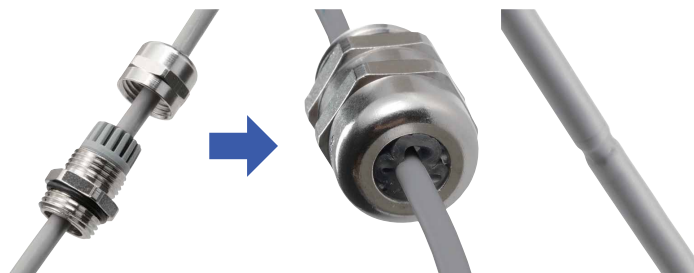
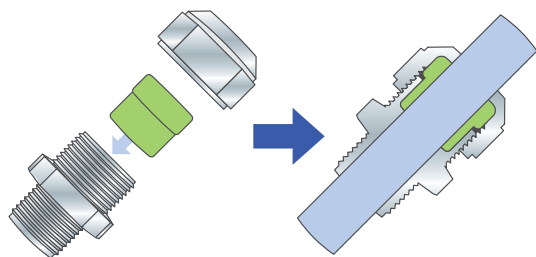
保護等級：IP68 1bar/30min
水深10mに30分相当の防水
使用温度範囲：-40℃～+200℃
EN50262 Var.Aに準拠
※規格の概要はP5-89をご参照下さい。

AGHシリーズ

AGHシリーズはゴムブッシュが肉厚で、ケーブルとの接触面が大きいので、均一な力でケーブルを保持します。
繰返し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。

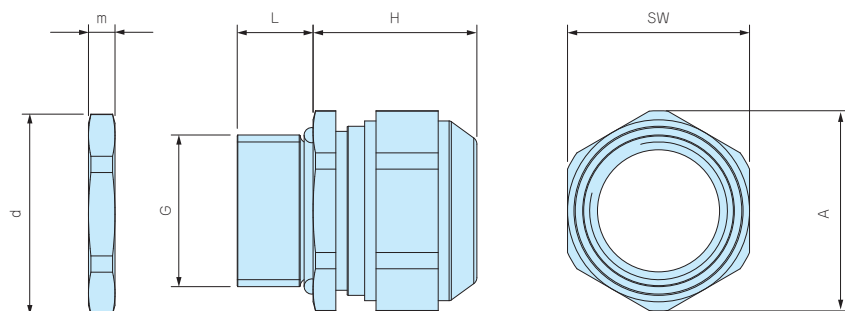


構成内容

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	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	▲ 990
AGH12-8	M12×1.5	φ12.2	6.5	8.0	10	17	15	16.5	16.5	3	1 / 袋	▲ 990
AGH16-10.5	M16×1.5	φ16.2	8.0	10.5	10	20	18	20	21	3	1 / 袋	▲1,010
AGH20-15	M20×1.5	φ20.2	11.0	15.0	10	23	24	26.5	26.3	3.5	1 / 袋	▲1,330
AGH25-20	M25×1.5	φ25.2	16.0	20.0	11	27	30	33	33	4	1 / 袋	▲1,760
AGH32-25.5	M32×1.5	φ32.3	21.0	25.5	13	28.5	36	39.7	39.7	4	1 / 袋	▲3,480

▲は値上げした製品です。

防水・防塵保護等級IPの説明

IP
とは

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

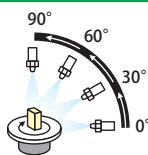
IP

第一特性数字

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。	

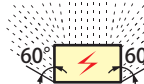
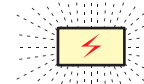
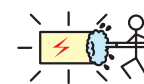
※1 第一特性数字5は以下2つのカテゴリーに分かれています。
カテゴリー1：内部が負圧の状態で粉塵侵入を防止。
カテゴリー2：内部が負圧にならない状態で粉塵侵入を防止。
(負圧=内側に向けて引っ張る力)
TAKACHIではカテゴリー2の表記をして区別しています。

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。

防水アルミボックス 追加工・印刷のカスタマイズ

タカチは1個から短納期で承ります。

防水・防塵アルミ／ステンレスボックス

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ／
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
グランド

アルミサッシ
ケース

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

メタル
ケース

Raspberry
Piケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

棚板/
ラックパネル

電池ホルダー/
電池ボックス

アクセサリ
/機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内



図面送付

内容確認

お見積り

受注

★受注日は実働日に含まれません。

■詳細の加工内容・加工方法については、P15-1～61をご覧ください。

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

■ご質問・見積依頼は営業部までお問合わせ下さい。

穴加工のみ

通常納期 実働5日目発送

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

インクジェット印刷

通常納期 実働8日目発送



指定色塗装

通常納期 実働11日目発送



インクジェット印刷+塗装

通常納期 実働14日目発送



アルミ板加工上の注意

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

アルミ製品のレーザー加工上の注意

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

シルク印刷時の注意

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

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