EXW SERIES IP65コーナーガード付 防水アルミケース

■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・シルク印刷・表面シート製作）についてはP15−1〜63をご覧下さい。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

■ D方向を0.1mm単位でご指定出来るEXWSシリーズはP10−87〜90をご覧下さい。

■ 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色の組合わせにより、合計6タイプの色仕様から選択可能です。

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

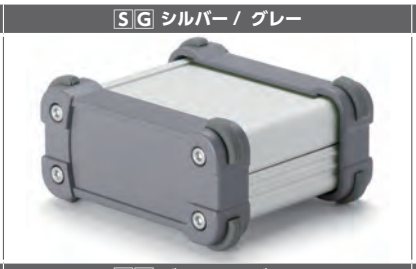
構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	パネル	2	PC＋ABS樹脂（UL94V-0 主成分）	塗装無：ブラック・グレー 塗装付：ネイビー
2	上カバー	1	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバー・ブラック / アルマイト＆クリア塗装
3	下カバー	1	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバー・ブラック / アルマイト＆クリア塗装
4	コーナーガード付ガスケット	2	シリコンゴム	ダークグレー・ブラック・チャコールグレー
5	カバー用ガスケット	2	シリコンスポンジ	ホワイトグレー
6	取付ビス（六角穴付）	8	ステンレス	無処理

■ コーナーガード付ガスケットの色は、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。

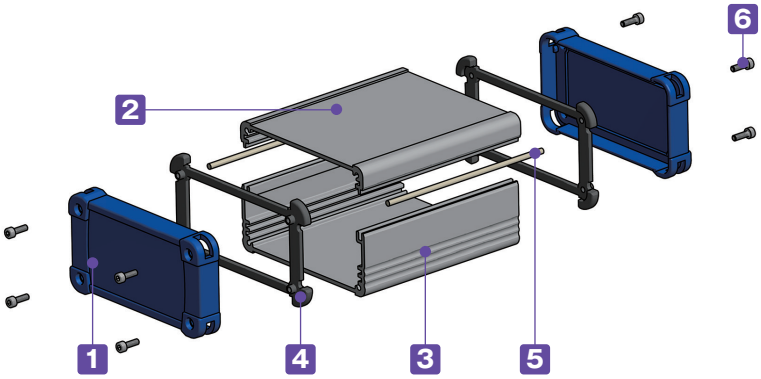
色仕様（下記6タイプからご選択いただけます。）

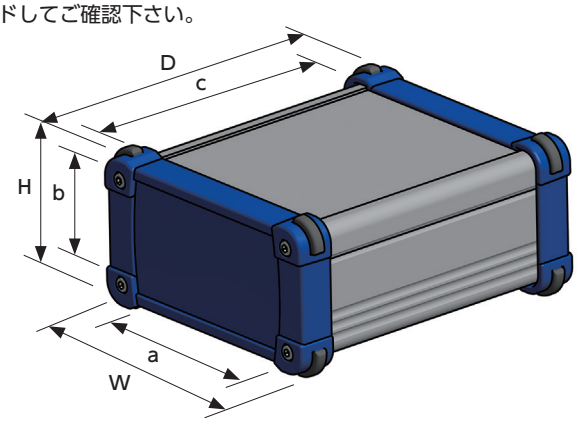
※パネルのブラック・グレーは樹脂材料色、ネイビー色は表面塗装で着色をしております。

記号	SB シルバー / ブラック	SG シルバー / グレー	SN シルバー / ネイビー
色			
記号	BB ブラック / ブラック	BG ブラック / グレー	BN ブラック / ネイビー
色			

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
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/Okdo ROCK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
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス/コイン電池
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図・3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。





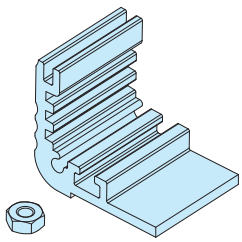
型番・寸法・標準価格

■ 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。

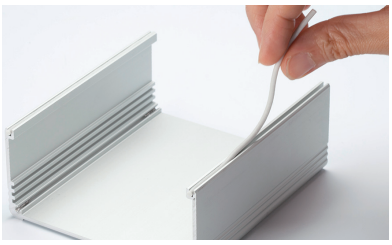
型番	寸法			有効寸法			標準価格(税別)	
	W	H	D	a	b	c	SB・SG・BB・BG	SN・BN
EXW 7- 3- 6□□	69	34	57	47	20	46	1,320	▲2,010
EXW 7- 3- 9□□	69	34	84	47	20	73	1,390	▲2,100
EXW 7- 3-11□□	69	34	107	47	20	96	▲1,480	▲2,170
EXW 7- 4- 6□□	69	44	57	47	30	46	1,390	▲2,050
EXW 7- 4- 9□□	69	44	84	47	30	73	1,480	▲2,160
EXW 7- 4-11□□	69	44	107	47	30	96	1,560	▲2,240
EXW 7- 6- 6□□	69	59	57	47	45	46	1,560	▲2,170
EXW 7- 6- 9□□	69	59	84	47	45	73	1,660	▲2,290
EXW 7- 6-11□□	69	59	107	47	45	96	1,760	▲2,400
EXW 9- 4- 7□□	89	39	68	67	25	56	1,600	▲2,340
EXW 9- 4-10□□	89	39	98	67	25	86	1,700	▲2,470
EXW 9- 4-13□□	89	39	128	67	25	116	1,790	▲2,580
EXW 9- 5- 7□□	89	49	68	67	35	56	1,650	▲2,400
EXW 9- 5-10□□	89	49	98	67	35	86	1,770	▲2,540
EXW 9- 5-13□□	89	49	128	67	35	116	1,880	▲2,670
EXW 9- 6- 7□□	89	64	68	67	50	56	1,830	▲2,540
EXW 9- 6-10□□	89	64	98	67	50	86	1,980	▲2,700
EXW 9- 6-13□□	89	64	128	67	50	116	2,100	▲2,840
EXW12- 4- 9□□	116	41	87	89	24	74	▲1,900	▲3,090
EXW12- 4-13□□	116	41	127	89	24	114	▲2,140	▲3,330
EXW12- 4-18□□	116	41	173	89	24	160	▲2,420	▲3,610
EXW12- 6- 9□□	116	56	87	89	39	74	▲2,050	▲3,250
EXW12- 6-13□□	116	56	127	89	39	114	▲2,300	▲3,490
EXW12- 6-18□□	116	56	173	89	39	160	▲2,620	▲3,810
EXW12- 7- 9□□	116	71	87	89	54	74	▲2,270	▲3,430
EXW12- 7-13□□	116	71	127	89	54	114	▲2,530	▲3,720
EXW12- 7-18□□	116	71	173	89	54	160	▲2,870	▲4,060
EXW15- 5-11□□	151	46	106	107	29	93	▲2,410	▲3,600
EXW15- 5-15□□	151	46	146	107	29	133	▲2,760	▲3,940
EXW15- 5-20□□	151	46	196	107	29	183	▲3,190	▲4,350
EXW15- 6-11□□	151	61	106	107	44	93	▲2,540	▲3,840
EXW15- 6-15□□	151	61	146	107	44	133	▲2,910	▲4,210
EXW15- 6-20□□	151	61	196	107	44	183	▲3,360	▲4,650
EXW15- 8-11□□	151	81	106	107	64	93	▲2,800	▲4,180
EXW15- 8-15□□	151	81	146	107	64	133	▲3,370	▲4,770
EXW15- 8-20□□	151	81	196	107	64	183	▲3,870	▲5,250
EXW15-10-11□□	151	101	106	107	84	93	▲3,200	▲4,700
EXW15-10-15□□	151	101	146	107	84	133	▲3,620	▲5,130
EXW15-10-20□□	151	101	196	107	84	183	▲4,170	▲5,660

▲は値上げした製品です。

オプション部品（別売）

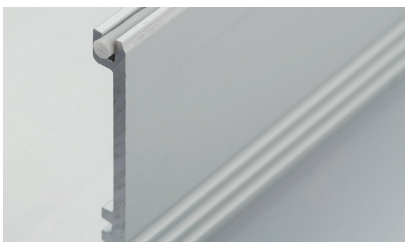


専用ナット MT-3N
P7−40



交換用防水ガスケット SGKシリーズ
P4−24

カバー用ガスケット取付方法



■ ガスケットは下カバー勘合溝に入れ込んで下さい。
■ ガスケットは多少はみ出るように溝に差し込んで、パネルの内側と接触させて下さい。

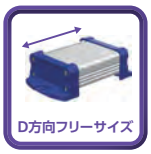
型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース/Okdo ROCKケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス/コイン電池
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

EXWF SERIES フランジ足付 防水アルミケース

IP65 IP54

■ カスタム製品（穴加工・印刷・表面シート製作）についてはP15−1〜63をご覧下さい。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。

■ 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。
■ D方向を0.1mm単位でご指定出来るEXWFSシリーズはP10−91〜94をご覧下さい。



テクニカルデータ

保護等級：IP65/54 ※サイズによりIPが異なります。
※直接雨の当たる屋外には設置不可
使用温度範囲：−10℃〜+60℃

付属ビス
EXWF 7-□、 9-□：六角穴付M2.5×8×8本
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

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。

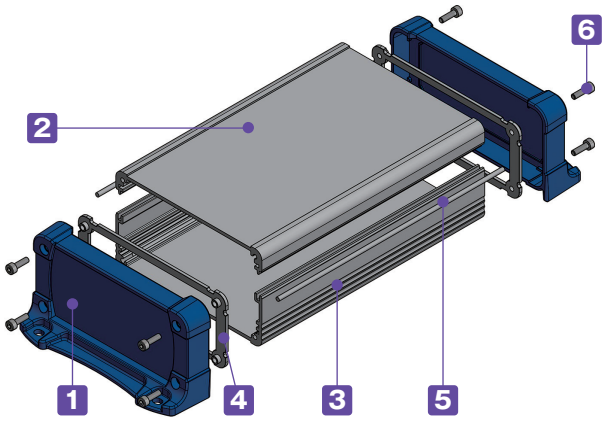
色仕様（下記6タイプからご選択いただけます。）

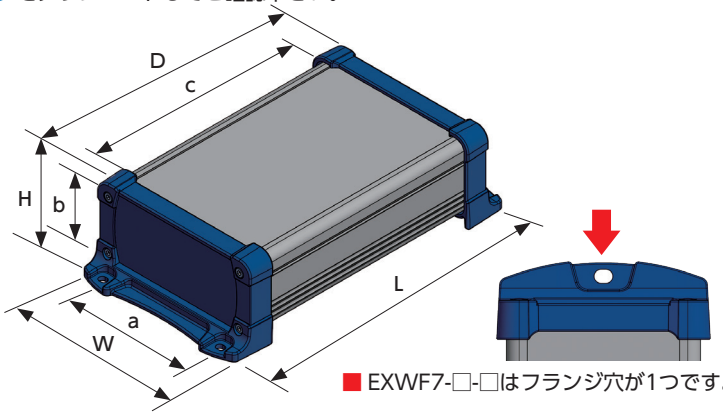
※フランジ付側板のブラック・グレーは樹脂材料色、ネイビー色は表面塗装で着色をしております。

記号	SB シルバー / ブラック	SG シルバー / グレー	SN シルバー / ネイビー
色			
記号	BB ブラック / ブラック	BG ブラック / グレー	BN ブラック / ネイビー
色			

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
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/Okdo ROCK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
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス/コイン電池
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図・3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。





■ EXWF7-□-□はフランジ穴が1つです。

■ 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。

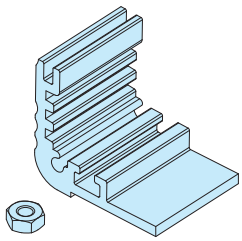
型番・寸法・標準価格

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	▲1,530	▲2,300
EXWF 7- 3- 9□□	IP65	66	34	84	109	47	20	73	▲1,640	▲2,410
EXWF 7- 3-11□□	IP65	66	34	107	132	47	20	96	▲1,710	▲2,480
EXWF 7- 4- 6□□	IP65	66	44	57	82	47	30	46	▲1,580	▲2,380
EXWF 7- 4- 9□□	IP65	66	44	84	109	47	30	73	▲1,680	▲2,480
EXWF 7- 4-11□□	IP65	66	44	107	132	47	30	96	▲1,770	▲2,570
EXWF 7- 6- 6□□	IP65	66	59	57	82	47	45	46	▲1,730	▲2,570
EXWF 7- 6- 9□□	IP65	66	59	84	109	47	45	73	▲1,860	▲2,680
EXWF 7- 6-11□□	IP65	66	59	107	132	47	45	96	▲1,960	▲2,780
EXWF 9- 4- 7□□	IP65	86	39	68	94.8	67	25	56	▲1,770	▲2,620
EXWF 9- 4-10□□	IP65	86	39	98	124.8	67	25	86	▲1,900	▲2,750
EXWF 9- 4-13□□	IP65	86	39	128	154.8	67	25	116	▲2,020	▲2,860
EXWF 9- 5- 7□□	IP65	86	49	68	94.8	67	35	56	▲1890	▲2,780
EXWF 9- 5-10□□	IP65	86	49	98	124.8	67	35	86	▲2,020	▲2,930
EXWF 9- 5-13□□	IP65	86	49	128	154.8	67	35	116	▲2,160	▲3,040
EXWF 9- 6- 7□□	IP65	86	64	68	94.8	67	50	56	▲2,100	▲3,040
EXWF 9- 6-10□□	IP65	86	64	98	124.8	67	50	86	▲2,270	▲3,200
EXWF 9- 6-13□□	IP65	86	64	128	154.8	67	50	116	▲2,400	▲3,350
EXWF11- 4- 9□□	IP65	113	41.5	87	119.8	89	24	74	▲2,240	▲3,370
EXWF11- 4-13□□	IP65	113	41.5	127	159.8	89	24	114	▲2,480	▲3,610
EXWF11- 4-17□□	IP65	113	41.5	173	205.8	89	24	160	▲2,760	▲3,890
EXWF11- 6- 9□□	IP65	113	56.5	87	119.8	89	39	74	▲2,400	▲3,600
EXWF11- 6-13□□	IP65	113	56.5	127	159.8	89	39	114	▲2,640	▲3,850
EXWF11- 6-17□□	IP65	113	56.5	173	205.8	89	39	160	▲2,940	▲4,170
EXWF11- 7- 9□□	IP65	113	71.5	87	119.8	89	54	74	▲2,630	▲3,930
EXWF11- 7-13□□	IP65	113	71.5	127	159.8	89	54	114	▲2,910	▲4,190
EXWF11- 7-17□□	IP65	113	71.5	173	205.8	89	54	160	▲3250	▲4,530
EXWF15- 5-11□□	IP65	148	47	106	146.2	107	29	93	▲2,810	▲4,190
EXWF15- 5-15□□	IP65	148	47	146	186.2	107	29	133	▲3,150	▲4,550
EXWF15- 5-20□□	IP65	148	47	196	236.2	107	29	183	▲3,560	▲4,970
EXWF15- 6-11□□	IP65	148	62	106	146.2	107	44	93	▲2930	▲4,370
EXWF15- 6-15□□	IP65	148	62	146	186.2	107	44	133	▲3,300	▲4,740
EXWF15- 6-20□□	IP65	148	62	196	236.2	107	44	183	▲3,750	▲5,190
EXWF15- 8-11□□	IP65	148	82	106	146.2	107	64	93	▲3,220	▲4,770
EXWF15- 8-15□□	IP65	148	82	146	186.2	107	64	133	▲3,820	▲5,370
EXWF15- 8-20□□	IP65	148	82	196	236.2	107	64	183	▲4,300	▲5,840
EXWF15-10-11□□	IP65	148	102	106	146.2	107	84	93	▲3,670	▲5,320
EXWF15-10-15□□	IP65	148	102	146	186.2	107	84	133	▲4,110	▲5,760
EXWF15-10-20□□	IP65	148	102	196	236.2	107	84	183	▲4,640	▲6,290

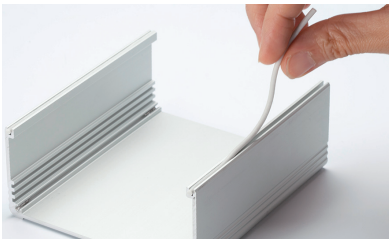
型番	保護等級	寸法				有効寸法			標準価格(税別)	
		W	H	D	L	a	b	c	SB・SG・BB・BG	SN・BN
EXWF20- 6-14□□	IP54	195	57	138	186.6	132	35	120	▲ 4,430	▲ 6,180
EXWF20- 6-19□□	IP54	195	57	190	238.6	132	35	172	▲ 5,050	▲ 6,810
EXWF20- 6-25□□	IP54	195	57	243	291.6	132	35	225	▲ 5,820	▲ 7,560
EXWF20- 6-30□□	IP54	195	57	298	346.6	132	35	280	▲ 6,250	▲ 8,000
EXWF20- 8-14□□	IP54	195	75	138	186.6	132	53	120	▲ 4,640	▲ 6,440
EXWF20- 8-19□□	IP54	195	75	190	238.6	132	53	172	▲ 5,310	▲ 7,130
EXWF20- 8-25□□	IP54	195	75	243	291.6	132	53	225	▲ 6,100	▲ 7,910
EXWF20- 8-30□□	IP54	195	75	298	346.6	132	53	280	▲ 6,570	▲ 8,390
EXWF20-10-14□□	IP54	195	95	138	186.6	132	73	120	▲ 5,110	▲ 7,020
EXWF20-10-19□□	IP54	195	95	190	238.6	132	73	172	▲ 5,820	▲ 7,720
EXWF20-10-25□□	IP54	195	95	243	291.6	132	73	225	▲ 6,660	▲ 8,570
EXWF20-10-30□□	IP54	195	95	298	346.6	132	73	280	▲ 7,160	▲ 9,090
EXWF20-12-14□□	IP54	195	120	138	186.6	132	98	120	▲ 5,370	▲ 7,420
EXWF20-12-19□□	IP54	195	120	190	238.6	132	98	172	▲ 6,120	▲ 8,180
EXWF20-12-25□□	IP54	195	120	243	291.6	132	98	225	▲ 7,040	▲ 9,100
EXWF20-12-30□□	IP54	195	120	298	346.6	132	98	280	▲ 7,590	▲ 9,630
EXWF24- 7-17□□	IP54	240	65	165	213.6	177	43	147	▲ 5,580	▲ 7,470
EXWF24- 7-23□□	IP54	240	65	225	273.6	177	43	207	▲ 6,530	▲ 8,410
EXWF24- 7-29□□	IP54	240	65	285	333.6	177	43	267	▲ 7,450	▲ 9,330
EXWF24- 7-35□□	IP54	240	65	345	393.6	177	43	327	▲ 8,120	▲10,010
EXWF24- 9-17□□	IP54	240	90	165	213.6	177	68	147	▲ 6,010	▲ 8,050
EXWF24- 9-23□□	IP54	240	90	225	273.6	177	68	207	▲ 7,070	▲ 9,100
EXWF24- 9-29□□	IP54	240	90	285	333.6	177	68	267	▲ 8,060	▲10,110
EXWF24- 9-35□□	IP54	240	90	345	393.6	177	68	327	▲ 8,790	▲10,820
EXWF24-12-17□□	IP54	240	115	165	213.6	177	93	147	▲ 6,620	▲ 8,860
EXWF24-12-23□□	IP54	240	115	225	273.6	177	93	207	▲ 7,720	▲ 9,960
EXWF24-12-29□□	IP54	240	115	285	333.6	177	93	267	▲ 8,800	▲11,040
EXWF24-12-35□□	IP54	240	115	345	393.6	177	93	327	▲ 9,570	▲11,820
EXWF30- 9-25□□	IP54	298	93	247	295.6	231	68	228	▲10,600	▲13,190
EXWF30- 9-32□□	IP54	298	93	317	365.6	231	68	298	▲12,580	▲15,160
EXWF30- 9-40□□	IP54	298	93	397	445.6	231	68	378	▲14,200	▲16,770
EXWF30-14-25□□	IP54	298	143	247	295.6	231	118	228	▲12,240	▲15,250
EXWF30-14-32□□	IP54	298	143	317	365.6	231	118	298	▲14,430	▲17,440
EXWF30-14-40□□	IP54	298	143	397	445.6	231	118	378	▲16,230	▲19,220

▲は値上げした製品です。

オプション部品（別売）

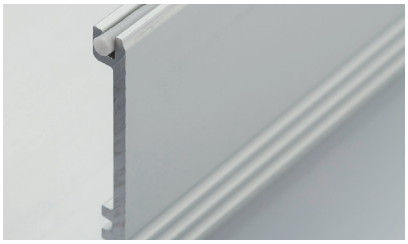


専用ナット MT-3N
P7−40



交換用防水ガスケット SGKシリーズ
P4−24

カバー用ガスケット取付方法



■ ガスケットは下カバー勘合溝に入れ込んで下さい。
■ ガスケットは多少はみ出るように溝に差し込んで、パネルの内側と接触させて下さい。

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
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/Okdo ROCK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
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス/コイン電池
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

TLW SERIES EX□シリーズ専用チルトレッグ

製品使用例

■ 2色成型により作られたソフトなデザインのチルトレッグです。
■ 接地部が弾力のあるエラストマー（TPE）製で滑りにくくなっています。
■ 3タイプの色仕様からお選びいただけます。

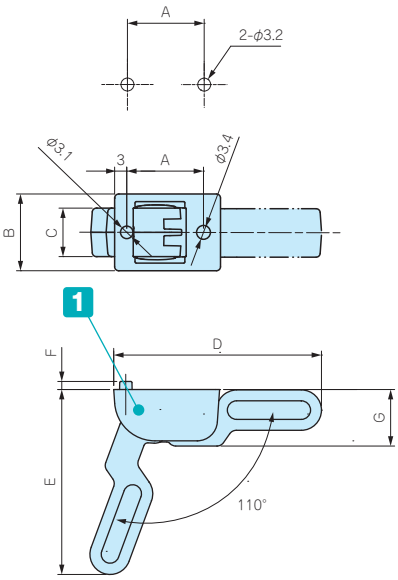
テクニカルデータ
耐荷重：7kg

構成内容

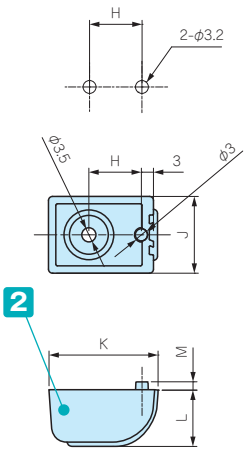
No.	名　称	個 数	材　質	色 / 表面処理
1	フロントフィート	2	PC+ABS樹脂（UL94V-0 主成分）、TPE	ブラック，ブラック・ネイビー，グレー・ライトグレー，グレー / シボ
2	リアフィート	2	PC+ABS樹脂（UL94V-0 主成分）、TPE	ブラック，ブラック・ネイビー，グレー・ライトグレー，グレー / シボ
–	取付ビス（ナベM3×8）	4	鉄	三価黒クロメート
–	M3用ナット	4	鉄	三価黒クロメート

■ 下記図面は代表共通図です。
各型番の詳細はホームページよりCAD図・PDF図、3DCADデータをダウンロードしてご確認下さい。

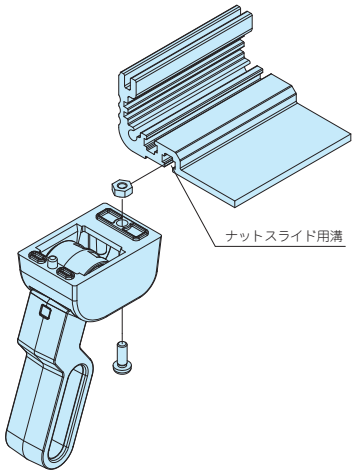
取付穴（フロント）



取付穴（リア）



■ EX□シリーズの下カバーの幅が185mm以上にあります
ナットスライド用溝を利用して取り付けることが出来ます。
（TLW-70E□のみ）
■ TLW-46□はナットスライド用溝に取付け出来ません。取付けには穴加工が必要です。



型番・寸法・標準価格

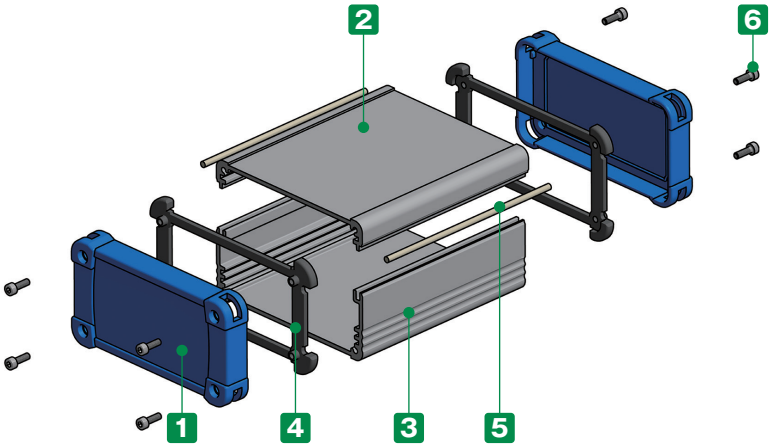
型　番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	樹脂色	TPE色	自重 (g)	標準価格（税別）/ 袋
TLW-46BB	19	19	12	51.2	45.9	2	14	13	19	27	14	2	ブラック	ブラック	23	590
TLW-46NG	19	19	12	51.2	45.9	2	14	13	19	27	14	2	ネイビー	グレー	23	590
TLW-46LG	19	19	12	51.2	45.9	2	14	13	19	27	14	2	ライトグレー	グレー	23	590
TLW-70EBB	—	25	16	75.4	69	3	21.5	—	25	39	21.5	3	ブラック	ブラック	59	▲1,090
TLW-70ENG	—	25	16	75.4	69	3	21.5	—	25	39	21.5	3	ネイビー	グレー	59	▲1,090
TLW-70ELG	—	25	16	75.4	69	3	21.5	—	25	39	21.5	3	ライトグレー	グレー	59	▲1,090

▲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/Okdo ROCK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
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス/コイン電池
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

EXWS SERIES コーナーガード付フリーサイズケース 防水タイプ

■ 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P15－1～63をご覧下さい。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。



テクニカルデータ

保護等級：IP65相当（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
※奥行き（D）寸法が400mm以上は保護等級なし
使用温度範囲：－10℃～＋60℃

■ 上下カバー勘合部とパネル内側をシリコン製防水ガスケットで止水することにより、IP65の防水性を実現させたアルミ押出材ケースです。
■ WH寸法13タイプ、奥行き（D）寸法が40～500mmまで0.1mm単位で指定できるフリーサイズケースです。
■ 上下カバー2色、パネル3色の組合わせにより、合計6タイプの色仕様から選択可能です。

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

構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	パネル	2	PC+ABS樹脂（UL94V-0 主成分）	塗装無：ブラック・グレー 塗装付：ネイビー
2	上カバー	1	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバー・ブラック / アルマイト＆クリア塗装
3	下カバー	1	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバー・ブラック / アルマイト＆クリア塗装
4	コーナーガード付ガスケット	2	シリコンゴム	ダークグレー・ブラック・チャコールグレー
5	カバー用ガスケット	2	シリコンスポンジ	ホワイトグレー
6	取付ビス（六角穴付）	8	ステンレス	無処理

■ コーナーガード付ガスケットの色は、順次チャコールグレーに切り替えとなります。

型番記入方法

ご注文の際は □ 内に 1～2 の選択項目に合った寸法や記号を記入して下さい。

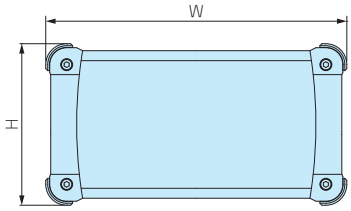
ケース型番　EXWS　[－]　－　[ ]　[ ]
W　H　D　色記号

例：W116 - H56 - D345、上下カバーがシルバー色、パネルがネイビー色の場合
EXWS　116 － 56　－　345　SN

1 サイズ選定

下記をご参照の上、W(幅)×H(高さ)×D(奥行き)寸法を指定して下さい。

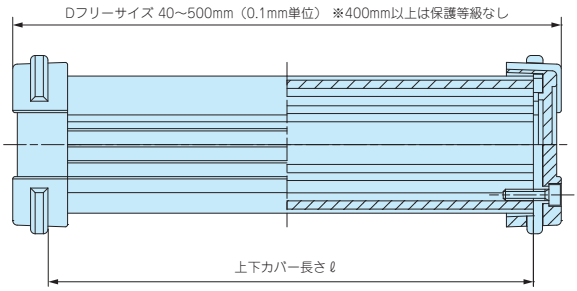
WH寸法



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

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

D寸法



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

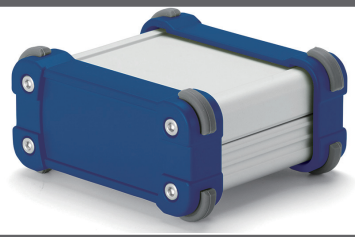
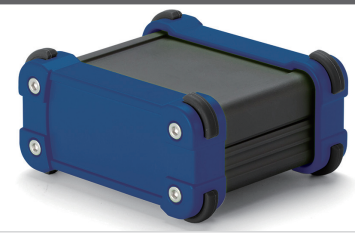
■ D寸法の指定は0.1mm単位で承ります。(切断寸法公差は±0.3mmです。)
※ パネルのネジ締付けの強弱によりガスケットが伸縮する為、D寸法全長は多少変化します。

■ 詳細寸法図はP10ー90をご参照下さい。

2 カラー選定

下記6タイプの色仕様からご選択いただけます。

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

記号	SB シルバー / ブラック	SG シルバー / グレー	SN シルバー / ネイビー
色			
記号	BB ブラック / ブラック	BG ブラック / グレー	BN ブラック / ネイビー
色			

納　期

実働2日目発送(穴加工無し)
実働7日目発送(穴加工付)

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

価　格

P10－89標準価格表をご覧下さい。

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

標準価格表（税別）

1台～3台までは同単価です。

4台以上は単価が下がります。

4台以上の場合はWEBサイトからお見積りいただけます。

EXWSシリーズのページに進み、「フリーサイズWEB見積ページ」ボタンをクリックし、価格をご確認下さい。

製作数は最大5つまで指定可能です。

色記号 SB・SG・BB・BG

WH型番 ＼ D寸法範囲	40～99	99.1～149	149.1～199	199.1～249	249.1～299	299.1～399	399.1～500
69- 34	2,400	2,630	2,870	3,250	3,480	4,090	4,700
69- 44	2,480	2,750	3,020	3,420	3,680	4,340	5,020
69- 59	2,610	2,880	3,190	3,610	3,910	4,630	5,360
89- 39	2,620	2,900	3,200	3,610	3,890	4,590	5,310
89- 49	2,730	3,030	3,350	3,780	4,090	4,850	5,610
89- 64	2,860	3,200	3,540	4,020	4,370	5,190	6,020
116- 41	2,910	3,300	3,670	4,190	4,570	5,450	6,350
116- 56	3,100	3,500	3,930	4,470	4,900	5,850	6,820
116- 71	3,280	3,730	4,190	4,770	5,220	6,250	7,300
151- 46	3,330	3,820	4,310	4,920	5,420	6,530	7,660
151- 61	3,490	4,010	4,550	5,200	5,720	6,910	8,110
151- 81	3,730	4,310	4,870	5,580	6,160	7,420	8,710
151-101	4,000	4,630	5,250	6,010	6,620	8,000	9,390

色記号 SN・BN

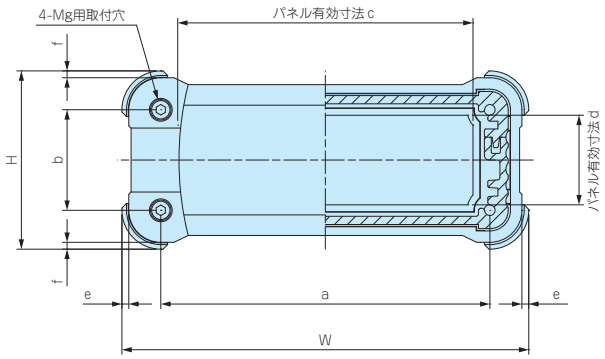
WH型番 ＼ D寸法範囲	40～99	99.1～149	149.1～199	199.1～249	249.1～299	299.1～399	399.1～500
69- 34	3,260	3,490	3,720	4,090	4,330	4,930	5,550
69- 44	3,330	3,600	3,870	4,270	4,530	5,200	5,880
69- 59	3,450	3,730	4,020	4,460	4,760	5,490	6,200
89- 39	3,560	3,850	4,130	4,550	4,840	5,530	6,240
89- 49	3,660	3,960	4,280	4,710	5,030	5,780	6,540
89- 64	3,790	4,130	4,500	4,970	5,310	6,140	6,960
116- 41	4,270	4,650	5,030	5,550	5,910	6,810	7,720
116- 56	4,460	4,860	5,270	5,830	6,240	7,210	8,180
116- 71	4,640	5,090	5,550	6,120	6,580	7,610	8,670
151- 46	4,680	5,170	5,660	6,290	6,790	7,880	9,020
151- 61	4,970	5,490	6,020	6,680	7,200	8,390	9,570
151- 81	5,320	5,900	6,470	7,160	7,740	9,030	10,300
151-101	5,710	6,340	6,960	7,720	8,340	9,720	11,100

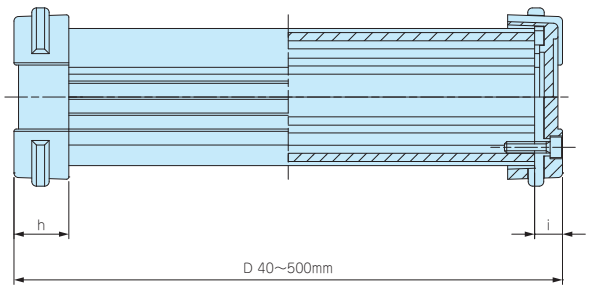
※表示の価格は改定後の価格です。

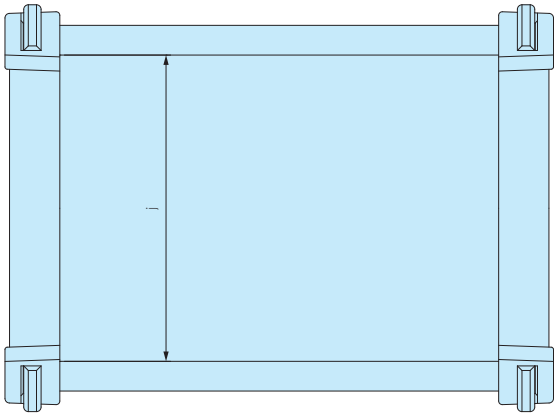
型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース/Okdo ROCKケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス/コイン電池
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

外観寸法図

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





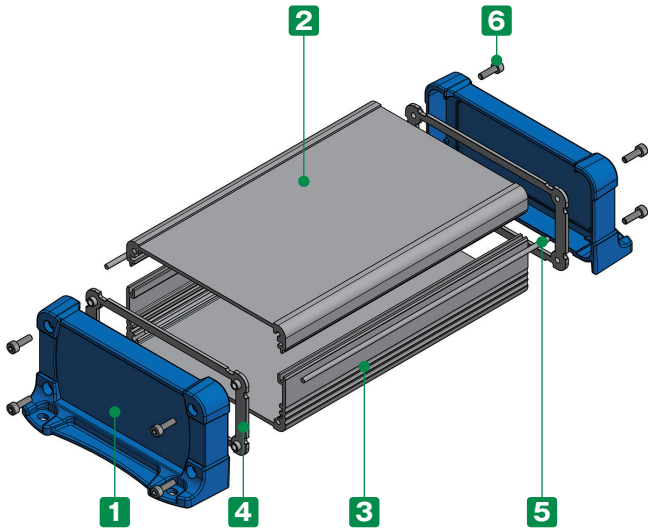


ケース型番	W	H	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
EXWS 69- 34-□	69	34	52	17	46	16	1.5	1.5	2.5	12	6	47
EXWS 69- 44-□	69	44	52	27	46	26	1.5	1.5	2.5	12	6	47
EXWS 69- 59-□	69	59	52	42	46	41	1.5	1.5	2.5	12	6	47
EXWS 89- 39-□	89	39	72	22	65.8	20	1.5	1.5	2.5	12	6.5	67
EXWS 89- 49-□	89	49	72	32	65.8	30	1.5	1.5	2.5	12	6.5	67
EXWS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

EXWFS SERIES フランジ足付フリーサイズケース 防水タイプ

IP65 IP54

■ カスタム製品（穴加工・インクジェット印刷・レーザーマーキング・表面シート製作）についてはP15－1～63をご覧下さい。
■ カスタム製品のリピート注文品は5%割引致します。



テクニカルデータ

保護等級：IP65/54相当
※直接雨の当たる屋外には設置不可
※奥行き（D）寸法が400mm以上は保護等級なし
使用温度範囲：－10℃～＋60℃

■ 上下カバー勘合部とパネル内側をシリコン製防水ガスケットで止水することにより、IP65/54の防水性を実現させたフランジ足付のアルミ押出ケースです。
■ WH寸法22タイプ、奥行き（D）寸法が55～500mmまで0.1mm単位で指定出来るフリーサイズケースです。
■ 上下カバー2色、フランジ付側板3色の組合せにより、合計6タイプの色仕様から選択可能です。

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

構成内容

No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	フランジ付側板	2	PC+ABS樹脂（UL94V-0 主成分）	塗装無：ブラック・グレー 塗装付：ネイビー
2	上カバー	1	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバー・ブラック / アルマイト＆クリア塗装
3	下カバー	1	アルミ押出材 A6063S-T5	シルバー・ブラック / アルマイト＆クリア塗装
4	ガスケット	2	シリコンゴム・EPDMスポンジ	ブラック
5	カバー用ガスケット	2	シリコンスポンジ	ホワイトグレー
6	取付ビス（六角穴付）	8	ステンレス	無処理
－	Oリング	8	NBR	ブラック

■ ガスケットの材質は148－102までがシリコンゴム、195－57からはEPDMスポンジです。
■ OリングはEXWFS195－□、240－□、298－□に付属します。

型番記入方法

ご注文の際は □ 内に 1～2 の選択項目に合った寸法や記号を記入して下さい。

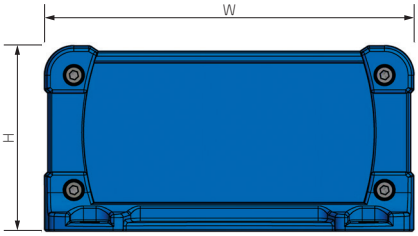
ケース型番 EXWFS [－] － [ ] [ ]
W H D 色記号

例：W113 - H57 - D345、上下カバーがシルバー色、フランジ付側板がネイビー色の場合
EXWFS [113 － 57] － [345] [SN]

1 サイズ選定

下記をご参照の上、W(幅)×H(高さ)×D(奥行き)寸法を指定して下さい。

WH寸法

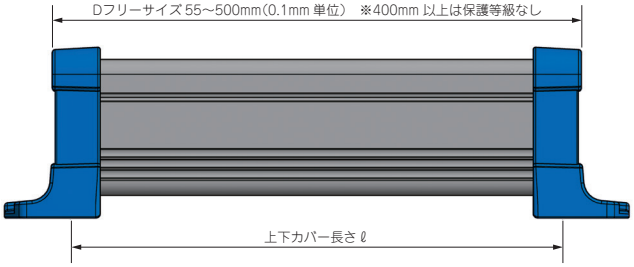


WH型番	保護等級	W	H
66- 34	IP65	66	34
66- 44	IP65	66	44
66- 59	IP65	66	59
86- 39	IP65	86	39
86- 49	IP65	86	49
86- 64	IP65	86	64
113- 42	IP65	113	41.5
113- 57	IP65	113	56.5
113- 72	IP65	113	71.5
148- 47	IP65	148	47
148- 62	IP65	148	62

WH型番	保護等級	W	H
148- 82	IP65	148	82
148-102	IP65	148	102
195- 57	IP54	195	57
195- 75	IP54	195	75
195- 95	IP54	195	95
195-120	IP54	195	120
240- 65	IP54	240	65
240- 90	IP54	240	90
240-115	IP54	240	115
298- 93	IP54	298	93
298-143	IP54	298	143

■ WH型番が195－57から保護等級IP54になります。

D寸法



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

■ D寸法の指定は0.1mm単位で承ります。(切断寸法公差は±0.3mmです。)
※ フランジ付側板のネジ締付けの強弱によりガスケットが伸縮する為、D寸法全長は多少変化します。

■ 詳細寸法図はP10－94をご参照下さい。

2 カラー選定

下記6タイプの色仕様からご選択いただけます。

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

記号	SB シルバー / ブラック	SG シルバー / グレー	SN シルバー / ネイビー
色			
記号	BB ブラック / ブラック	BG ブラック / グレー	BN ブラック / ネイビー
色			

納　期　実働2日目発送(穴加工無し)
実働7日目発送(穴加工付)

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

価　格　P10－93標準価格表をご覧下さい。

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

標準価格表（税別）

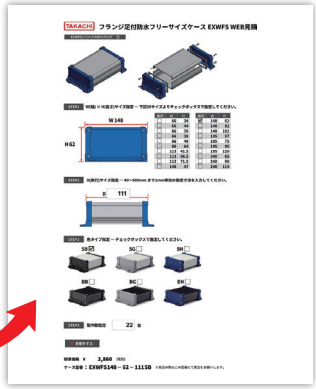
1台～3台までは同単価です。

4台以上は単価が下がります。

4台以上の場合はWEBサイトからお見積りいただけます。

EXWFSシリーズのページに進み、「フリーサイズWEB見積ページ」ボタンをクリックし、価格をご確認下さい。

製作数は最大5つまで指定可能です。



CLICK!

フリーサイズWEB見積ページ

色記号 SB・SG・BB・BG

WH型番 ＼ D寸法範囲	55～99	99.1～149	149.1～199	199.1～249	249.1～299	299.1～399	399.1～500
66- 34	2,690	2,930	3,160	3,540	3,780	4,370	4,980
66- 44	2,760	3,030	3,300	3,710	3,960	4,640	5,310
66- 59	2,940	3,220	3,530	3,950	4,250	4,970	5,700
86- 39	2,900	3,190	3,480	3,890	4,180	4,870	5,590
86- 49	3,070	3,370	3,680	4,130	4,450	5,190	5,960
86- 64	3,280	3,620	3,960	4,460	4,800	5,620	6,450
113- 42	3,300	3,680	4,060	4,580	4,960	5,840	6,750
113- 57	3,490	3,890	4,310	4,860	5,270	6,240	7,210
113- 72	3,730	4,180	4,640	5,220	5,680	6,700	7,760
148- 47	3,790	4,280	4,770	5,390	5,890	7,000	8,120
148- 62	3,940	4,460	4,990	5,650	6,170	7,360	8,560
148- 82	4,250	4,840	5,390	6,100	6,680	7,950	9,230
148-102	4,570	5,190	5,820	6,570	7,190	8,570	9,960
195- 57	5,110	5,850	6,580	7,470	8,190	9,790	11,400
195- 75	5,360	6,120	6,900	7,820	8,590	10,290	12,000
195- 95	5,790	6,630	7,470	8,430	9,260	11,040	12,860
195-120	6,040	6,930	7,820	8,850	9,740	11,670	13,590
240- 65	6,820	7,740	8,670	9,820	10,740	12,790	14,870
240- 90	7,270	8,250	9,230	10,440	11,420	13,610	15,820
240-115	7,780	8,850	9,910	11,220	12,300	14,660	17,050
298- 93	8,960	10,420	11,910	13,610	15,080	18,240	21,450
298-143	10,250	11,930	13,590	15,480	17,150	20,700	24,280

色記号 SN・BN

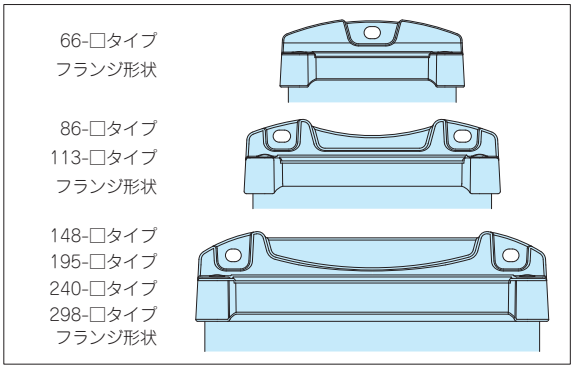
WH型番 ＼ D寸法範囲	55～99	99.1～149	149.1～199	199.1～249	249.1～299	299.1～399	399.1～500
66- 34	3,620	3,870	4,110	4,460	4,700	5,310	5,910
66- 44	3,730	4,000	4,270	4,670	4,930	5,590	6,250
66- 59	3,930	4,220	4,520	4,960	5,240	5,960	6,690
86- 39	3,890	4,180	4,460	4,870	5,170	5,880	6,580
86- 49	4,120	4,430	4,740	5,190	5,500	6,240	7,000
86- 64	4,400	4,740	5,090	5,560	5,910	6,740	7,560
113- 42	4,590	4,980	5,360	5,880	6,240	7,140	8,020
113- 57	4,870	5,270	5,700	6,240	6,660	7,620	8,590
113- 72	5,200	5,650	6,110	6,690	7,140	8,180	9,220
148- 47	5,380	5,880	6,360	6,990	7,480	8,580	9,710
148- 62	5,590	6,110	6,640	7,300	7,820	9,020	10,200
148- 82	6,020	6,600	7,160	7,870	8,450	9,710	11,000
148-102	6,450	7,070	7,680	8,450	9,070	10,450	11,840
195- 57	7,130	7,850	8,590	9,450	10,200	11,800	13,420
195- 75	7,400	8,190	8,970	9,890	10,660	12,350	14,050
195- 95	7,990	8,810	9,650	10,620	11,430	13,230	15,030
195-120	8,370	9,260	10,160	11,190	12,070	13,990	15,920
240- 65	8,980	9,900	10,820	11,970	12,890	14,940	17,030
240- 90	9,610	10,580	11,560	12,770	13,760	15,940	18,150
240-115	10,350	11,420	12,480	13,780	14,870	17,230	19,620
298- 93	11,910	13,380	14,860	16,570	18,030	21,200	24,410
298-143	13,690	15,360	17,030	18,920	20,580	24,130	27,720

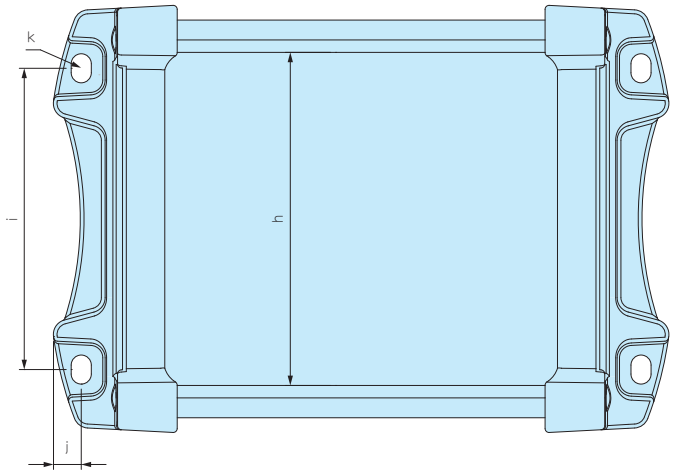
※表示の価格は改定後の価格です。

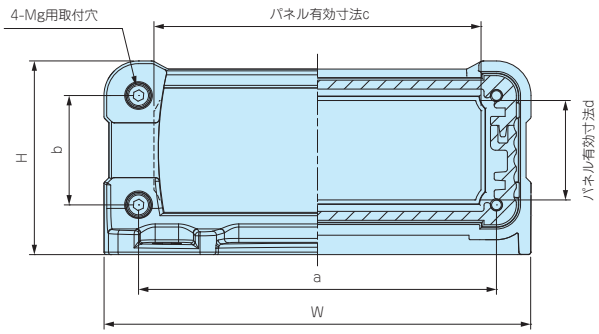
型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
アルミサッシケース
アルミフレーム/ヒートシンクケース
メタルケース
Raspberry Piケース/Okdo ROCKケース
フリーサイズケース/フリーサイズパネル
ラックケース
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス/コイン電池
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

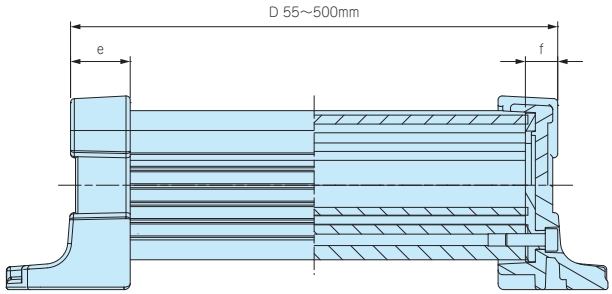
外観寸法図

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





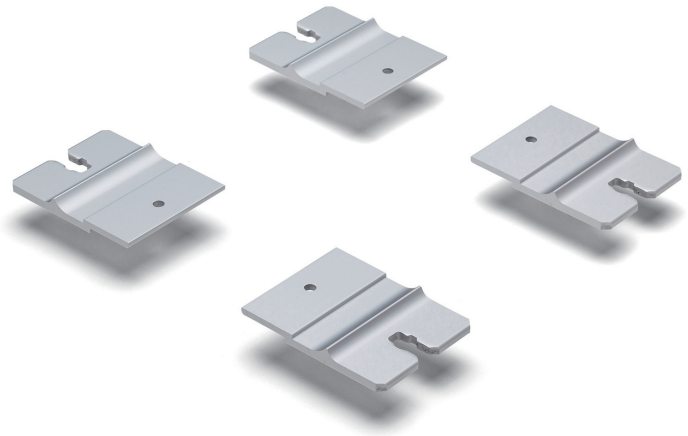


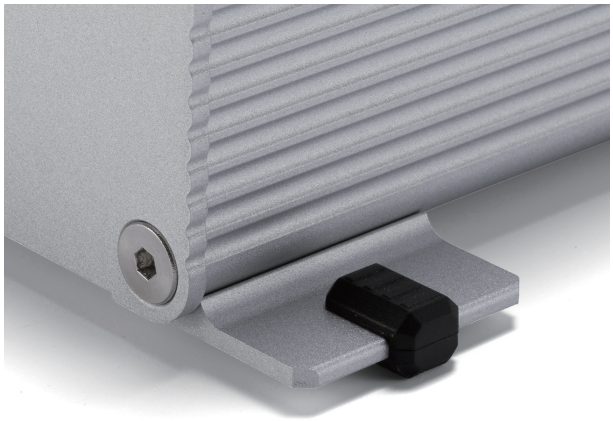


ケース型番	W	H	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
EXWFS 66- 34-□	66	34	52	17	46	16	12	5.5	2.5	47	–	4.5	4.5×6
EXWFS 66- 44-□	66	44	52	27	46	24	12	5.5	2.5	47	–	4.5	4.5×6
EXWFS 66- 59-□	66	59	52	42	46	41	12	5.5	2.5	47	–	4.5	4.5×6
EXWFS 86- 39-□	86	39	72	22	65.8	20	12	6	2.5	67	60.6	5.6	4.2×6
EXWFS 86- 49-□	86	49	72	32	65.8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

型番目次/Photo INDEX
プラスチックケース
キャリングケース
防水・防塵樹脂ボックス
防水・防塵アルミ/ステンレスボックス
端子ボックス/防水コネクタ/ケーブルグランド
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/Okdo ROCK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
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス/コイン電池
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

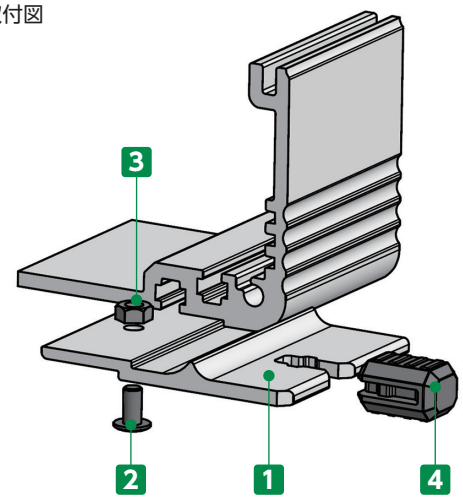
EF-36 SERIES　EXSシリーズ用外部取付足

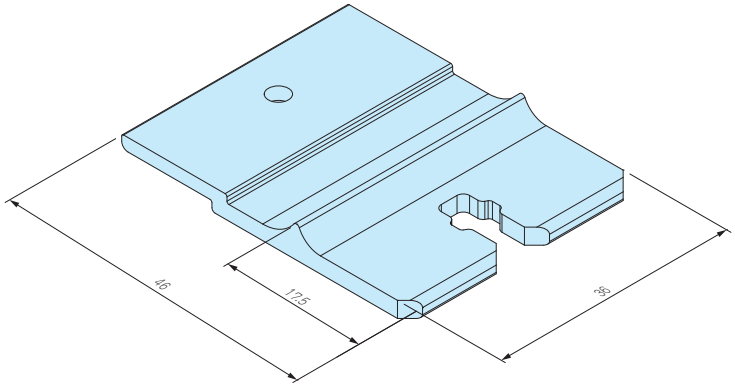




壁付けしない場合は、付属の差込ゴム足をご利用いただけます。

取付図





構成内容

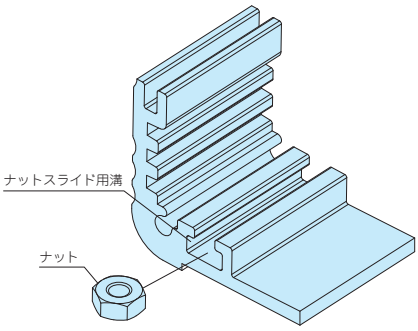
No.	名　称	個　数	材　質	色 / 表面処理
1	ブラケット	4	アルミ押出材 A6063S-T5	メタリックシルバー / 塗装・ブラックアルマイト
2	取付ビス（スリムヘッドM3×6）	4	鉄	三価黒クロメート
3	ナット（M3用）	4	鉄	三価黒クロメート
4	差込ゴム足	4	シリコンゴム	ブラック

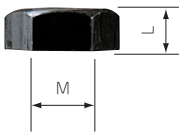
型番・標準価格

型　番		標準価格(税別) / 袋
● メタリックシルバー塗装	● ブラックアルマイト	
EF-36S	EF-36B	▲2,400

■ EXSシリーズの下カバー(幅185mm以上)にご利用可能です。　▲は値上げした製品です。

MT-3N　EXPS•EXPFS•EXWS•EXWFS•EXS•EXFS•EXHS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	入　数	標準価格(税別) / 袋
MT-3N	3	2.4	鉄	三価黒クロメート	50個 / 袋	250

■ 上カバー(幅230mm以上)、ヒートシンクカバーと下カバー(幅140mm以上)にあるナットスライド用溝にご利用いただけます。

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。

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/Okdo ROCK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
棚板/ラックパネル
電池ホルダー/電池ボックス/コイン電池
アクセサリー/機構部品
カスタム製品
技術資料/各種ご案内

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、P15−1〜63をご覧下さい。

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

■ ご質問・見積依頼は営業部までお問合わせ下さい。

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

穴加工のみ　通常納期 実働5日目発送

インクジェット印刷　通常納期 実働8日目発送

指定色塗装　通常納期 実働18日目発送

インクジェット印刷+塗装　通常納期 実働21日目発送

アルミ板加工上の注意

■ アルミパネル（アルマイト材、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。
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	Ø50mm 直径50mm以上の外来固形物の侵入に対して保護されている。	50 拳が危険な部分へ接近しないよう保護されている。（鋼球／直径50mm）
2	Ø12.5mm 直径12.5mm以上の外来固形物の侵入に対して保護されている。	12 指での危険な部分への接近に対して保護されている（関節付試験指／直径12mm　長さ80mm）
3	Ø2.5mm 直径2.5mm以上の外来固形物の侵入に対して保護されている。	2.5 工具での危険な部分への接近に対して保護されている。（試験棒／直径2.5mm　長さ100mm）
4	Ø1mm 直径1.0mm以上の外来固形物の侵入に対して保護されている。	1.0 針金での危険な部分への接近に対して保護されている。（針金／直径1.0mm　長さ100mm）
5	[防じん形]粉塵が内部に侵入する事を防止する。若干の粉塵の侵入があっても正常な運転を阻害しない。※1	
6	[耐じん形] 粉塵が内部に侵入しない。	

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

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

第二特性数字

数字	器具に対する保護の内容（水の浸入に対して有害な影響を受けない）
0	無保護
1	滴水試験装置にて鉛直滴下を10分間散水する。
2	15° 滴水試験装置にて15°傾けて設置し、10分間（各方向2.5分間）散水する。
3	60° 60° 各散水孔当り0.07ℓ/minで鉛直方向から両側に60°までの角度で10分間散水する。
4	各散水孔当り0.07ℓ/minであらゆる方向から10分間散水する。
5	放出部ノズル径φ6.3、12.5ℓ/minであらゆる方向から外皮表面積1㎡当り1分間のべ少なくとも3分間以上散水する。
6	放出部ノズル径φ12.5、100ℓ/minであらゆる方向から外皮表面積1㎡当り1分間のべ少なくとも3分間以上散水する。
7	1M 水深1mに30分間水没する。
8	IPX7より厳しい条件下で継続的に水中に沈めても有害な影響を受けない。

防水ボックス使用に関する注意点

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

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

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