# TW·TWN SERIES

# プラスチックケース 汎用型・難燃型





型番目次/ INDEX

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

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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

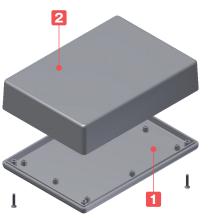
技術資料/ 各種ご案内

■ カスタム製品 (穴加工・インクジェット印刷・塗装) についてはP15-1~61をご覧下さい。

■ カスタム製品のリピート注文品は<mark>5%割引</mark>致します。

テクニカルデータ

使用温度範囲:-10℃~+60℃



■ 小型で低価格な汎用プラスチックケースです。

■TWシリーズは全26サイズ、色はブラックになります。 TWNシリーズは3サイズ追加になり、全26サイズ、色はオフホワイトになります。

■ 測定器・通信機・コントローラー・センサー等、様々な機器にご利用いただけます。

#### 構成内容

No.	名 称	個 数	材質 / 色 / 表面処理
1	1 カバー	1	TWシリーズ :ABS樹脂 / ブラック / シボ
	/1//\—		TWNシリーズ:難燃性ABS樹脂 / オフホワイト / シボ
2	2 ボディー	1	TWシリーズ :ABS樹脂 / ブラック / シボ
4	ルフィー		TWNシリーズ:難燃性ABS樹脂 / オフホワイト / シボ
-	取付ビス	2又は4	TWシリーズ : 鉄 / 三価黒クロメート
3	以りこ人	2×184	TWNシリーズ:鉄 / ニッケルメッキ

#### オプション部品(別売)



シリコンバンド SIBシリーズ P1-88



ナット入り貼付型スペーサー ASTシリーズ P1-116



壁掛けブラケット WMシリーズ P14-27



基板取付タッピングビス EMシリーズ P1-117



埋込電池ボックス BCシリーズ P13-3~6



タッピングスペーサー TPSシリーズ P14-5



ユニバーサル基板 PCBシリーズ P1-115

型番目次/ Photo INDEX

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

#### 色仕様

シリーズ	色記号	色	取付ビス
TWシリーズ	Bタイプ	ブラック	三価黒クロメート
TWNシリーズ	Wタイプ	オフホワイト	ニッケルメッキ

# TAK

#### TWシリーズ(ABS樹脂・UL94HB)

■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。

				してこ確認	2 LC (1º					
型 番		外形寸法		有	効寸法(内部	ß)	付属取付と	ごス	白手 (~)	+亜3件/エ+ケ/3Hロ川)
空 田	W	Н	D	w	h	d	(丸皿タッピ)	ング)	自重 (g)	標準価格(税別)
TW 4-2- 5B	35	20	50	28.2	12	32.6	M2.6×12	2本	13.5	150
TW 4-2- 6B	35	20	60	28.2	12	42.6	M2.6×12	2本	15.5	160
TW 4-2- 8B	40.3	20	80.3	33.5	12	62.5	M2.6×12	2本	22	170
TW 5-2- 5B	50	15	50	42.8	7	31.9	M2.6×12	4本	18	170
TW 5-2- 7B	50	15	70	43.2	7	52.9	M2.6×12	4本	22	180
TW 5-3- 5B	50	25	50	42.8	17	31.9	M2.6×12	4本	22	180
TW 5-3- 7B	50	27.5	70	43.2	19.5	52.9	M2.6×12	4本	29	190
TW 5-3- 9B	45	25	90	37.7	16	69.4	M3×12	4本	30.5	220
TW 5-3-10B	50	30	100	42.4	20.8	80.8	M2.6×12	4本	41.5	⊽230
TW 5-4- 7B	50	40	70	42.5	32	52.9	M2.6×12	4本	35	220
TW 7-2-11B	70	20	105	61.2	10.5	83	M2.6×14	4本	56.5	220
TW 7-3-13B	65	25.6	130	55.3	14.3	105	M3×16	4本	76	310
TW 7-4-11B	70	35	105	61.2	25.5	83	M2.6×14	4本	70	<b>▲</b> 260
TW 7-5-11B	70	50	105	61.1	40.5	83	M2.6×14	4本	83	▲290
TW 7-5-13B	65	50.1	130	55.3	38.8	105	M3×16	4本	100	370
TW 8-2- 8B	80	20	80	71.6	10.5	59	M2.6×12	4本	49	<b>▲</b> 190
TW 8-4- 8B	80	40	80	71.6	30.5	59	M2.6×12	4本	65	<b>▲</b> 240
TW 9-4-17B	85.5	35.5	170	75.7	24	143	M3×16	4本	133	480
TW 9-6-17B	85.5	60.5	170	75.7	49	143	M3×16	4本	168	560
TW11-5-22B	110	45.3	220	100.1	33.8	191	M3×16	4本	223	610
TW11-8-22B	110	75.3	220	99.3	63.8	191	M3×16	4本	277	720
TW13-3-13B	125	25	125	114.5	13.7	100	M3×16	4本	135	<b>▲</b> 460
TW13-3-18B	125	25	175	114.5	13.7	148	M3×16	4本	184.5	<b>▲</b> 560
TW13-5-13B	125	45	125	114.5	33.7	100	M3×16	4本	165.5	<b>▲</b> 520
TW13-5-18B	125	45	175	114.5	33.7	148	M3×16	4本	218	<b>▲</b> 650
TW13-7-18B	125	65	175	114.2	53.7	148	M3×16	4本	254	<b>▲</b> 710

ablaは値下げした製品です。 lacktriangleは値上げした製品です。

#### TWNシリーズ(難燃性ABS樹脂・UL94V-0 主成分)

#### 型番・寸法・標準価格

		外形寸法		<b></b>	<b>剪効寸法(内部</b>	3)	付属取付ビス		<b>≐</b> ∓ (~)	海维体技(科型)
型番	W	Н	D	w	h	d	(丸皿タッピン	グ)	自重 (g)	標準価格(税別)
TWN 4-2- 5W	35	20	50	28.2	12	32.6	M2.6×12	2本	16.5	160
TWN 4-2- 6W	35	20	60	28.2	12	42.6	M2.6×12	2本	18	170
TWN 4-2- 8W	40.3	20	80.3	33.5	12	62.5	M2.6×12	2本	26	190
<b>IEW</b> TWN 5-2- 5W	50	15	50	42.8	7	31.9	M2.6×12	4本	20	200
TWN 5-2- 7W	50	15	70	43.2	7	52.9	M2.6×12	4本	24.5	220
NEW TWN 5-3- 5W	50	25	50	42.8	17	31.9	M2.6×12	4本	26	220
TWN 5-3- 7W	50	27.5	70	43.2	19.5	52.9	M2.6×12	4本	33	230
TWN 5-3- 9W	45	25	90	37.7	16	69.4	M3×16	4本	35	230
NEW TWN 5-3-10W	50	30	100	42.4	20.8	80.8	M2.6×12	4本	46.5	⊽270
TWN 5-4- 7W	50	40	70	42.5	32	52.9	M2.6×12	4本	39.5	240
TWN 7-2-11W	70	20	105	61.2	10.5	83	M2.6×14	4本	64.5	260
TWN 7-3-13W	65	25.6	130	55.3	14.3	105	M3×16	4本	85	400
TWN 7-4-11W	70	35	105	61.2	25.5	83	M2.6×14	4本	80	310
TWN 7-5-11W	70	50	105	61.1	40.5	83	M2.6×14	4本	94.5	360
TWN 7-5-13W	65	50.1	130	55.3	38.8	105	M3×16	4本	115.5	470
TWN 8-2- 8W	80	20	80	71.6	10.5	59	M2.6×12	4本	55.5	240
TWN 8-4- 8W	80	40	80	71.6	30.5	59	M2.6×12	4本	75	290
TWN 9-4-17W	85.5	35.5	170	75.7	24	143	M3×16	4本	151	590
TWN 9-6-17W	85.5	60.5	170	75.7	49	143	M3×16	4本	191	710
TWN11-5-22W	110	45.3	220	100.1	33.8	191	M3×16	4本	254	790
TWN11-8-22W	110	75.3	220	99.3	63.8	191	M3×16	4本	316	950
TWN13-3-13W	125	25	125	114.5	13.7	100	M3×16	4本	156.5	540
TWN13-3-18W	125	25	175	114.5	13.7	148	M3×16	4本	206.5	680
TWN13-5-13W	125	45	125	114.5	33.7	100	M3×16	4本	190	640
TWN13-5-18W	125	45	175	114.5	33.7	148	M3×16	4本	249	790
TWN13-7-18W	125	65	175	114.2	53.7	148	M3×16	4本	290.5	890

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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

#### TWSC SERIES

## TW・TWN用シリコンプロテクター

色仕様は下記の4色より選択出来ます。

■実物と写真では色が多少異なります。色確認の為、サンプルが必要な場合は営業部までお問い合わせ下さい。



- TW・TWNシリーズ用のシリコンプロテクターです。
- 対応機種は下記表をご参照下さい。プロテクターは2個1組での販売になります。
- 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 $PANTONE^{(3)}(N)$  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。
- ビスを強く締めすぎるとビスがシリコンにくい込んでしまうのでご注意下さい。

0

■ 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。

型番目次/ Photo INDEX

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

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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

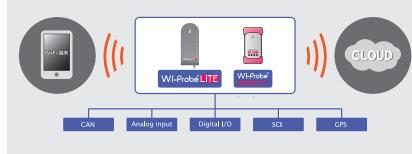
技術資料/ 各種ご案内



## 製品使用例

Wi-Fi DIRECT搭載データロガー 写真提供 株式会社高崎共同計算センター様





#### 構成内容

2-φ3

**6** 

名 称	個 数	材質	色 / 表面処理
シリコンプロテクター	2個1組	シリコンゴム	イエロー・ネイビーブルー・ライトグレー・ブラック
取付ビス (トラスタッピングM3×20)	4	鉄	三価黒クロメート

型番・寸法・標準価格					TWS	Cシリーズをご注文の際は型番末尾□	に色記号をつけて下	さい。 2個 1組
型番	W	Н	D	а	b	対応機種	自重 (g)	標準価格(税別)
TWSC 7-3□	71	32	27	52	13.5	TW/TWN 7-3-13	41	410
TWSC 7-5□	71	56	27	52	37.5	TW/TWN 7-5-13	47.5	460
TWSC 9-4□	91.5	41.5	33	67	22	TW/TWN 9-4-17	60	570
TWSC 9-6□	91.5	66.5	33	67	46.5	TW/TWN 9-6-17	75	700
TWSC11-5□	116	51.5	40	80	29	TW/TWN11-5-22	102.5	930
TWSC11-8□	116	81.5	40	80	58	TW/TWN11-8-22	122	1,090
TWSC13-5	131	51	38	101	29.5	TW/TWN13-5-13 TW/TWN13-5-18	104	920
TWSC13-7□	131	71	38	101	48.5	TW/TWN13-7-18	117	1,070



- TW(N)、SS(-N) シリーズに取付可能なシリコンバンドです。 対応機種は下記表をご参照下さい。
- シリコンバンドはケースへの衝撃緩和や滑り止めとしての役割を果たします。

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

Raspberry Piケース フリーサイズ

フリーサイズ ケース/ フリーサイズ パネル

リノフツン

棚板/ ラックパネル

フックハネル

電池ホルダー/ 電池ボックス

アクセサリー /機構部品

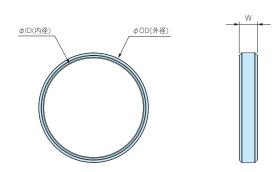
技術資料/ 各種ご案内

▲は値上げした製品です。

#### 色仕様

記号	R レッド	◎ オレンジ	Y 110-	<b>G</b> グリーン	ℂ シアン	№ ネイビー	L ライトグレー	B ブラック
色	0	0	0	0	0	0	0	0

#### 外観寸法図



#### 構成内容

名 称	個 数	材 質	色
シリコンバンド	2本1組	シリコンゴム	レッド・オレンジ・イエロー・グリーン・シアン・ネイビー・ライトグレー・ブラック

#### 型番・寸法・標準価格

#### ■ SIB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	W	ID(内径)	OD(外径)	対応機種	自重 (g)	標準価格(税別)
SIB-21□	6	21	25	TW/TWN4-2-5 • 4-2-6 • 4-2-8 • 5-2-5 • 5-2-7 • 5-3-9	2	<b>▲</b> 180
SIB-38□	7	38	42	TW/TWN5-3-5 • 5-3-7 • 5-4-7 • 5-3-10 • 7-2-11 • 7-4-11 7-3-13 • 8-2-8、SS-(N)90	4	▲230
SIB-58□	8	58	63	TW/TWN7-5-11 · 7-5-13 · 8-4-8 · 9-4-17、SS-(N) 125	10	▲310
SIB-72□	10	72	77	TW/TWN9-6-17 · 11-5-22 · 11-8-22 · 13-3-13 · 13-5-13 13-3-18 · 13-5-18 · 13-7-18、SS-(N) 160	14	▲370

# 埋込電池ボックス





型番目次/ Photo INDEX

プラスチック 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

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

#### テクニカルデータ

使用温度範囲:-10℃~+60℃



取付例



- 板厚1.0~3.5mmに取付け可能なビス止めタイプの電池ボックスです。
- ■電池カバーは工具なしで開閉できますので電池交換が容易です。
- 単3 x 2、単3 x 3、単3 x 4、単4 x 2、単4 x 4の5タイプからお選びい ただけます。それぞれリード線ありとリード線なしの2種類ございます。
- ⊕、⊖の電池マーク付き、逆装てん通電防止構造になっています。
- ■アルカリ乾電池とマンガン乾電池はメーカーによって外形寸法が異なり ますので、電池ボックス内に隙間が生じる場合がございます。必要に応 じて電池押さえスポンジ (SCMシリーズ) をご利用下さい。

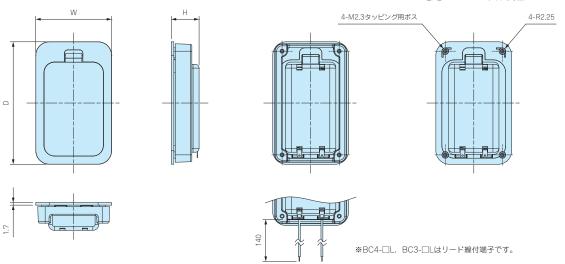
アクセサリー /機構部品

カスタム製品

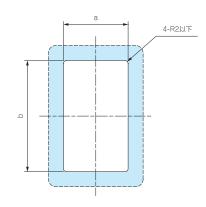
情ル	시 <del>즌</del>			
No.	名 称	個 数	材 質	色 / 表面処理
1	電池ボックス本体	1	難燃性ABS (UL94V-0 主成分)	ブラック、オフホワイト / シボ
2	電池カバー	1	難燃性ABS (UL94V-0 主成分)	ブラック、オフホワイト / シボ
3	フレーム	1	難燃性ABS (UL94V-0 主成分)	ブラック、オフホワイト
4	差込端子 リード線付差込端子(BC-Lタイプ)	1set	差込端子 : 真ちゅう、鉄線 リード線 : PVC+銅線 (UL1007 AWG26)	ニッケルメッキ ブラック・レッド
5	取付ビス (トラスタッピングM2.3x10)	4	鉄	ニッケルメッキ

- ■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。
- ■差込端子の形状、位置は機種ごとに異なります。

#### 電池ボックス本体裏面



#### 取付穴加工図



取付可能板厚範囲: 1.0 ~ 3.5mm

#### リード線なしタイプ

#### 型番・寸法・標準価格

型	型 番			寸 法			電池構造	自重(g)	標準価格(税別)	
● ブラック	● オフホワイト	W	Н	D		b	电心特理	日里(8)	惊华巡馆(忧办)	
BC4-2-B	BC4-2-W	40	14.8	78.5	32.5	71	単4×2 ※	24.5	270	
BC4-4-B	BC4-4-W	62	14.8	78.5	54.5	71	単4×4 ※	34.5	350	
BC3-2-B	BC3-2-W	50.5	18.5	81.5	43	74	単3×2 ※	31.5	300	
BC3-3-B	BC3-3-W	65.5	18.5	81.5	58	74	単3×3 ※	39	340	
BC3-4-B	BC3-4-W	80.5	18.5	81.5	73	74	単3×4 ※	46	410	

※アルカリ乾電池、マンガン乾電池

#### リード線ありタイプ

#### 型番・寸法・標準価格

型 番			寸 法			<b>東池塔</b> 港	白香 (g)	標準価格(税別)	
● オフホワイト	W	Н	D	a	b	电心情况	日里(8)	1示4=1四7台(かんかり)	
BC4-2L-W	40	14.8	78.5	32.5	71	単4×2 ※	25.5	410	
BC4-4L-W	62	14.8	78.5	54.5	71	単4×4 ※	35.5	500	
BC3-2L-W	50.5	18.5	81.5	43	74	単3×2 ※	32.5	440	
BC3-3L-W	65.5	18.5	81.5	58	74	単3×3 ※	40	470	
BC3-4L-W	80.5	18.5	81.5	73	74	単3×4 ※	47	550	
	● オフホワイト BC4-2L-W BC4-4L-W BC3-2L-W BC3-3L-W	● オフホワイト W BC4-2L-W 40 BC4-4L-W 62 BC3-2L-W 50.5 BC3-3L-W 65.5	● オフホワイト W H  BC4-2L-W 40 14.8  BC4-4L-W 62 14.8  BC3-2L-W 50.5 18.5  BC3-3L-W 65.5 18.5	● オフホワイト W H D BC4-2L-W 40 14.8 78.5 BC4-4L-W 62 14.8 78.5 BC3-2L-W 50.5 18.5 81.5 BC3-3L-W 65.5 18.5 81.5	● オフホワイト W H D a BC4-2L-W 40 14.8 78.5 32.5 BC4-4L-W 62 14.8 78.5 54.5 BC3-2L-W 50.5 18.5 81.5 43 BC3-3L-W 65.5 18.5 81.5 58	● オフホワイト W H D a b BC4-2L-W 40 14.8 78.5 32.5 71 BC4-4L-W 62 14.8 78.5 54.5 71 BC3-2L-W 50.5 18.5 81.5 43 74 BC3-3L-W 65.5 18.5 81.5 58 74	● オフホワイト W H D a b BC4-2L-W 40 14.8 78.5 32.5 71 単4×2 ※ BC4-4L-W 62 14.8 78.5 54.5 71 単4×4 ※ BC3-2L-W 50.5 18.5 81.5 43 74 単3×2 ※ BC3-3L-W 65.5 18.5 81.5 58 74 単3×3 ※	● オフホワイト W H D a b 電池構造 自重 (g)  BC4-2L-W 40 14.8 78.5 32.5 71 単4×2 ※ 25.5  BC4-4L-W 62 14.8 78.5 54.5 71 単4×4 ※ 35.5  BC3-2L-W 50.5 18.5 81.5 43 74 単3×2 ※ 32.5  BC3-3L-W 65.5 18.5 81.5 58 74 単3×3 ※ 40	

※アルカリ乾電池、マンガン乾電池

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

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

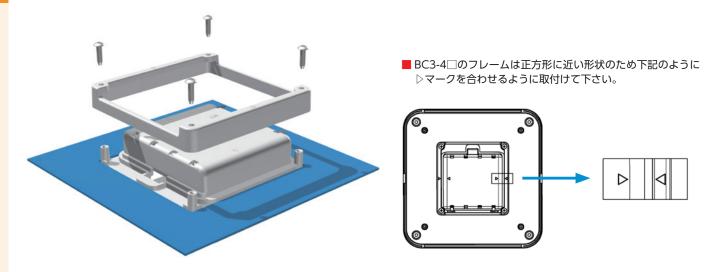
電池ホルダー/ 電池ボックス

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

#### ケースへの取付方法

■ 穴加工をしたケースに電池ボックス本体を埋め込み、裏面にフレームを嵌合してビス止めして下さい。



型番目次/ Photo INDEX

プラスチック ケース

キャリング

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

ケーフ

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

アクセサリー /機構部品

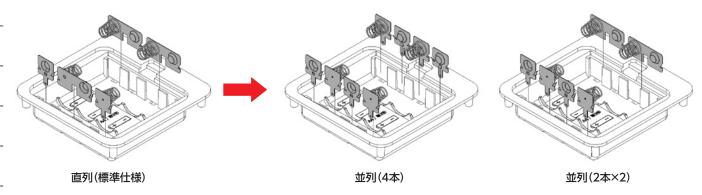
カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

#### BCシリーズの並列仕様について

- BC3-□シリーズは端子を入れ替えることで並列仕様に変更することができます。下記変更例をご参照下さい。
- 並列仕様にする際は端子『IT-3シリーズ』を新規購入していただく必要がございます。(ITシリーズはP13-37~38をご覧下さい。)
- 端子入れ替えの際に樹脂が削れたり、破損する恐れがありますのでご注意下さい。
- カスタム対応で並列仕様への組み替えを承っております。並列仕様で購入をご希望の際は営業部までお問い合わせ下さい。

#### 並列仕様変更例



## 『カスタム加工』については、営業部にお問い合わせ下さい。



ケースの穴加工・電池ボックス取付・インクジェット印刷などカスタム製品についてのお問い合せは営業部へ

TEL.048-222-7640 E-mail:custom@takachi-el.co.jp

## BCシリーズ取付例



■ プラスチックケースだけでなく、金属ケースや他社の制御盤ボックスにも取付け可能です。

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

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

#### **EM** SERIES

# 固定用タッピングビス



- 基板取付ボスに固定する際にご利用下さい。
- EM-3-6は基板の板厚が t1.6以上の場合にご使用下さい。

#### 型番・寸法・標準価格

■ 材質 / 表面処理:鉄 / 三価クロメート

型番	M	L	適応機種	入数	標準価格(税別)/袋
EM-1.6	1.6	4	CSS・CS WC・PS (M1.6ボスサイズのみ)	50 / 袋	310
EM-2	2	5	SIC・SIM・PS・TW・TWN・TWF PF・WC・WP(M2ボスサイズのみ)	50/袋	250
EM-2.3	2.3	6	WH・LC・LCT・LCS・LCE・PFE WSC(カバー側ボスのみ) PF・PFF(M2.3ボスサイズのみ) TW・TWN・TWF(M2.3ボスサイズのみ) WP(M2.3ボスサイズのみ)	50 / 袋	250
EM-2.3-8	2.3	8	WSC (ベース側ボスのみ)	50 / 袋	250
EM-2.6	2.6	6	PF・PFF・WP (M2.6ボスサイズのみ)	50 / 袋	250
EM-3	3	5	SU・SS・SS-N・PR・OP・SY・GHA・LM TWS・TW・TWN・TWF (M3ボスサイズのみ)	50/袋	250
EM-3-6	3	6	GA (M3ボスサイズのみ)	50/袋	250

型番目次/ Photo INDEX

プラスチック ケース

> キャリング ケース

防水・防塵 樹脂ボックス

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

Raspberry Piケース フリーサイズ ケース/ フリーサイズ パネル

棚板/ ラックパネル

電池ホルダー/電池ボックス

ラックケース/ サブラック

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

----

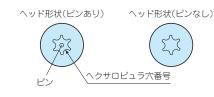
# MR SERIES

# ヘクサロビュラタッピングビス



使用例





\*注:MR1.6-6S、MR2.6-10□、MR3-14□はヘッド 中心部のピンはありません。

- 通信機器用の特殊ネジや取外し防止用ネジとしてご利用下さい。
- 締付け、取外しに専用ドライバーが必要になります。
- ヘクサロビュラとは、トルクスネジと同形状のネジでISO規格、JIS規格での名称です。
- ■樹脂用のタッピングネジです。

#### 型番・寸法・標準価格

⊚

。 宝田、7次、徐宁顺伯										
	型番	M	L	穴番号	頭形状	材質	表面処理	適応機種	入数	標準価格(税別) / 袋
	MR1.6- 6S *	1.6	6	T3	ナベ	鉄	ニッケルメッキ	CSS ⋅ CS	20/袋	310
	MR2.5- 8PS	2.5	8	T8	ナベ	鉄	ニッケルメッキ	PF・PFE・PFF (M2.5サイズ)	20/袋	220
	MR2.6-10S *	2.6	10	T8		鉄	ニッケルメッキ	TW/TWN4-2-5 · 4-2-6 · 4-2-8 · 5-2-5 · 5-2-7 · 5-3-5 ·	20/袋	260
	MR2.6-10B *	2.6	10	Т8		鉄	三価黒クロメート	5-3-7 · 5-4-7 · 8-2-8 · 8-4-8 TWF4-2-5 · 5-2-5 · 5-3-5 · 5-2-7 · 5-3-7 · 5-4-7 · 5-3-9	20/袋	290
	MR2.6-12PS	2.6	12	T8	ナベ	鉄	ニッケルメッキ	LCT/LCS/LC115-F2 • F3 • 145S-F6	20/袋	290
	MR2.6-14PS	2.6	14	Т8	ナベ	鉄	ニッケルメッキ	LCT/LCS/LC115H-F2 · F3 · M2 · 9V 135 · 135H-F4 · M2 · M3 · 9V 145 · 145H-F6 · M2 · M4 165 · 165H-M4	20/袋	290
	MR2.6-14S	2.6	14	Т8	Ш	鉄	ニッケルメッキ	TW/TWN7-2-11 • 7-4-11 • 7-5-11 TWF7-2-11 • 7-4-11 • 7-5-11 • 8-2-8 • 8-4-8 LCT/LCS115-N • F2 • F3 LC115-N • F2 • F3 • 145S-N • F6 LCE115-N	20/袋	290
	MR2.6-18S	2.6	18	Т8	Ш	鉄	ニッケルメッキ	LCT/LCS/LC115H-N • F2 • F3 • M2 • 9V 135 • 135H-N • F4 • M2 • M3 • 9V 145 • 145H-N • F6 • M2 • M4 165 • 165H-N • M4 LCE115H-N • 135-N • 145H-N • 165H-N	20/袋	290
-	MR3 - 8PS	3	8	T10	ナベ	鉄	ニッケルメッキ	PF・PFE・PFF(M3サイズ)	20/袋	280
	MR3 -14S *	3	14	T10	Ш	鉄	ニッケルメッキ	T\A/. T\A/N. T\A/E (AA2++ < 7")	20/袋	240
	MR3 -14B*	3	14	T10		鉄	三価黒クロメート	TW・TWN・TWF(M3サイズ)		240

アクセサリー/機構部品

# **AST** SERIES

# ナット入り貼付スペーサ





- 接着テープにより容易に貼り付けできる貼付スペーサーです。
- ケース・ボックスに穴加工をしないで、基板や取付板を取付けることが出来る便利な部品です。
- 強力な接着テープを使用していますので、1度貼り付けた後、再度貼り付けることは困難です。

型番目次/ INDEX AST2.5-□

型番・寸法・標準価格

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

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

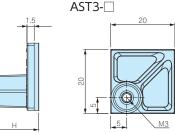
電池ホルダー/ 電池ボックス

カスタム製品

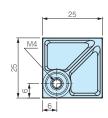
技術資料/ 各種ご案内

下さい。

テクニカルデータ 締付トルク: 0.4N·m(推奨)



AST4-□



粘着両面テープ

■ 基台材質 / 色:ナイロン66(UL94V-2) / ブラック

■ ナット・付属ビス 材質:鉄(三価クロメート処理)

型番・寸法・標準価格

パック型番・標準価格

20

■ 材質 / 色:ナイロン66 (UL94V-2) / ナチュラル

型番	H寸法	付属ビス	取付可能 基板厚mm	推奨締め付け トルク(N•m)	自重 (g)	入数	標準価格 (税別)	型番	入数	標準価格 (税別)
AST2.5-5B	5	ナベM2.5×5	1.0~2.0	0.3	0.6 (1個)	4/袋	220	AST2.5-5B-P	100	3,830
AST2.5-10B	10	ナベM2.5×5	1.0~2.0	0.3	0.8 (1個)	4/袋	220	AST2.5-10B-P	100	3,830
AST3-6B	6	ナベM3×6	1.0~3.0	0.4	1.5 (1個)	4/袋	240	AST3-6B-P	100	4,210
AST3-10B	10	ナベM3×6	1.0~3.0	0.4	1.6 (1個)	4/袋	250	AST3-10B-P	100	4,380
AST3-15B	15	ナベM3×6	1.0~3.0	0.4	1.8 (1個)	4/袋	270	AST3-15B-P	100	4,590
AST3-20B	20	ナベM3×6	1.0~3.0	0.4	2.1 (1個)	4/袋	280	AST3-20B-P	100	4,980
AST4-10.5B	10.5	ナベM4×8	1.0~3.5	0.8	2.6 (1個)	4/袋	280	AST4-10.5B-P	50	2,540
AST4-20B	20	ナベM4×8	1.0~3.5	0.8	3.2(1個)	4/袋	300	AST4-20B-P	50	2,560

- まとめてご購入の場合はパック売りをご利用下さい。単価が下がりお得です。パック型番・標準価格表をご参照下さい。
- パック売りにはビスは付属しておりません。

#### **ASR** SERIES

#### 貼付ボス



- M3タッピングビス固定用の貼付ボスです。 基板取付けの際はタッピングビスEM-3、EM-3-6をご利用下さい。 (P1 - 117)
- ■取付けの際は貼り付ける面のゴミを取り除き、脱脂洗浄を行って
- 1度貼り付けた両面テープは再度貼り付けることは出来ません。

入数標準価格(税別)/袋 型番 自重(g) 0.9 (1個) 10/袋 310 ASR- 5 5.1 3.1 4.4 1.0 (1個) 10/袋 310 ASR- 6 6.4 310 ASR- 7 7.2 5.1 0.9 (1個) 10/袋 ASR-8 8.1 0.9 (1個) 10/袋 310 ASR- 9 9 7 1.0 (1個) 10/袋 310 310 ASR-11 9 1.0 (1個) 10/袋 11 310 12.7 10.7 ASR-13 1.2 (1個) 10/袋 350 ASR-14.5 14.7 12.8 1.1 (1個) 10/袋 ASR-16 15.9 13.9 1.3 (1個) 10/袋 370 ASR-19 19.1 17.1 1.4 (1個) 10/袋 370

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

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

## **TPS** SERIES

#### タッピングスペーサー

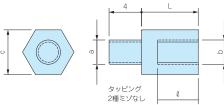




■ ネジ部がタッピング形状で、プラスチックケースのボスにそのまま 取付け可能なスペーサーです。

■ M2.3、M2.6、M3、M4用を揃えています。





#### 型番・寸法・標準価格

■ 材質 / 表面処理: 真ちゅう / 無処理

型番	タッピングa	ネジb	С	L	Q	入数	標準価格(税別) / 袋	対応ケース
TPS-M2.3-4	2.3	M2.3	5	4	3	4本/袋	150	
TPS-M2.3-5	2.3	M2.3	5	5	3	4本/袋	150	WH • PFE
TPS-M2.3-6	2.3	M2.3	5	6	4	4本/袋	150	LC · LCE · LCS · LCT
TPS-M2.3-7	2.3	M2.3	5	7	5	4本/袋	170	PF・PFF(M2.3ボスサイズのみ)
TPS-M2.3-8	2.3	M2.3	5	8	6	4本/袋	170	TW・TWN・TWF(M2.3ボスサイズのみ)
TPS-M2.3-10	2.3	M2.3	5	10	6	4本/袋	220	WP (M2.3ボスサイズのみ)
TPS-M2.3-12	2.3	M2.3	5	12	6	4本/袋	260	(1)21311773 (7)43477
TPS-M2.6-4	2.6	M2.6	5	4	3	4本/袋	220	
TPS-M2.6-5	2.6	M2.6	5	5	3	4本/袋	220	PF・PFF(M2.6ボスサイズのみ)
TPS-M2.6-7	2.6	M2.6	5	7	5	4本/袋	240	
TPS-M2.6-10	2.6	M2.6	5	10	6	4本/袋	260	WP(M2.6ボスサイズのみ)
TPS-M2.6-12	2.6	M2.6	5	12	6	4本/袋	260	
TPS-M3-4	3	M3	5.5	4	3	4本/袋	150	
TPS-M3-5	3	M3	5.5	5	3	4本/袋	150	$SU \cdot SS \cdot SS - N \cdot PR \cdot OP$
TPS-M3-6	3	M3	5.5	6	4	4本/袋	150	SY · GHA · LM
TPS-M3-7	3	M3	5.5	7	5	4本/袋	170	TWS・TW・TWN・TWF (M3ボスサイズのみ)
TPS-M3-8	3	M3	5.5	8	5	4本/袋	170	GA (M3ボスサイズのみ)・WR
TPS-M3-10	3	M3	5.5	10	6	4本/袋	240	DPCP
TPS-M3-12	3	M3	5.5	12	6	4本/袋	260	
NEW TPS-M4-6	4	M4	7	6	4	4本/袋	210	BCAS・BCAP・BCPC・BCPK(M4ボスサイズのみ)
NEW TPS-M4-10	4	M4	7	10	6	4本/袋	260	BCAR・BCPR (M4ボスサイズのみ)
NEW TPS-M4-15	4	M4	7	15	8	4本/袋	300	
NEW TPS-M4-20	4	M4	7	20	10	4本/袋	320	SPCP · SPCM

■ 奨励ドライバー

c寸法 5mm用:VESSEL 4100 5-115 パワーソケットドライバー c寸法5.5mm用:VESSEL 4100 5.5-115 パワーソケットドライバー c寸法 7mm用:VESSEL 4100 7-125 パワーソケットドライバー

TPSシリーズは小型プラスチックケースだけでなく、

防水樹脂ボックスにも使用可能です。

その他、ENGINEERナットドライバー(DN-04・DN-05) もご使用いただけます。

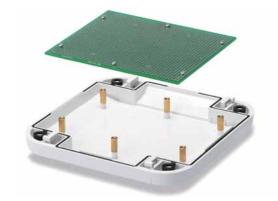


棚板/ ラックパネル

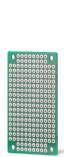
電池ホルダー/電池ボックス

アクセサリー /機構部品

カスタム製品

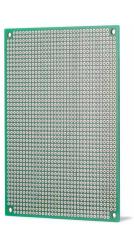


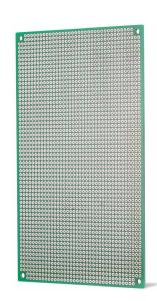












型番目次/ INDEX

プラスチック 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

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

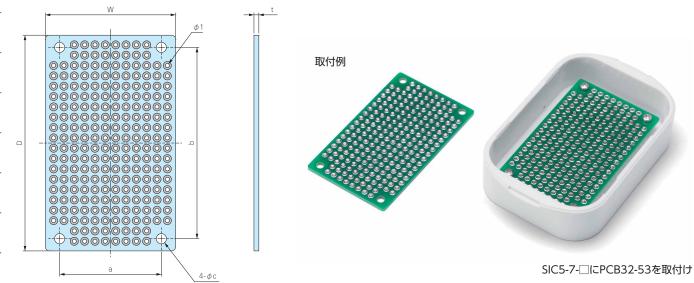
カスタム製品

技術資料/ 各種ご案内

■ 両面スルーホール、2.54mmピッチのユニバーサル基板です。 強度・耐熱・絶縁性に優れたガラスエポキシ製でありながら、低価格な基板です。

- 四隅に取付穴があいているので、ビスやスペーサーでそのまま固定出来ます。
- 鉛フリーはんだを使用したRoHS対応品です。
- 計5サイズからお選びいただけます。外形100×160mmはユーロ基板サイズです。
- 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。



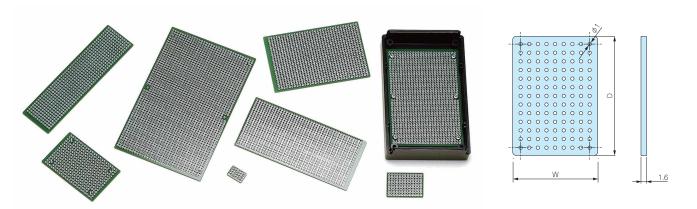
材質 / 表面処理: ガラスエポキシ (FR-4) / スルーホール 鉛フリーはんだ レジスト

#### 型番・寸法・標準価格

	- H J M 18 1010									
	型番	W	D	a	b	С	t	取付ビスサイズ	入 数	標準価格 (税別)
	PCB 32- 53	32	53	25	47	2.5	1.2	M2/M2.5	1	130
	PCB 47- 72	47	72	41	66	3.2	1.2	M3	1	210
-	PCB 72- 95	72	95	62	85	3.2	1.2	M3	1	390
	PCB 90-120	90	120	82	112	3.2	1.6	M3	1	590
	PCB100-160	100	160	92	152	3.2	1.6	M3	1	860

# **TNF** SERIES

# 鉛フリーユニバーサル基板



- 材料 / 表面処理: ガラスエポキシ (FR-4) / スルーホール 鉛フリーはんだ レジスト
- 環境対策を考慮して鉛フリーはんだを使用しております。
- 材質はガラスエポキシ (FR-4) を使用し両面スルーホール、2.54mmピッチのユニバーサル基板です。
- 全25サイズのユニバーサル基板です。(対応ケースについてはP1-113~114をご覧下さい。)
- TNF160-240は汎用ユニバーサル基板の為カットしてご利用下さい。
- ■右上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。

•		-,							
	お	客様	の指定	定寸法:	で切断	・加工	を承っ	ておりま	ます。

商品内容	
標準品	即日発送(当社営業日 午前12:00迄)
切 断 品	実働2日目発送(当社営業日)
フライス加工・穴加工品	実働5日目発送(当社営業日)

#### 型番・寸法・標準価格

型番	W	D	穴数	標準価格(税別)
TNF 11- 16	10.7	15.8	4×6	130
TNF 15- 25	15	25	5×9	150
TNF 25- 35	25	35	9×13	170
TNF 29- 32	29.5	32.5	11×11	180
TNF 29- 42	29.5	42.5	11×15	180
TNF 29- 44	29	44	10×15	180
TNF 34- 49	34	49	12×17	190
TNF 34- 62	34.5	62.5	13×23	250
TNF 34-124	34	124	12×47	350
TNF 39- 59	39	59	14×21	240
TNF 39- 70	39.5	70	14×25	290
TNF 43- 66	43	66	16×24	250
TNF 43- 79	43.5	79.5	16×30	320

型番	W	D	穴数	標準価格(税別)
TNF 44- 69	44	69	16×25	260
TNF 52- 89	52	89	19×33	340
TNF 53- 79	53	79	20×29	320
TNF 53-114	53	114	20×43	420
TNF 59- 94	59	94	22×35	380
TNF 63-119	63	119	24×45	490
TNF 69-101	69	101	26×38	460
TNF 89-136	89	136	34×52	740
TNF 96- 98	96	98	36×37	600
TNF122- 99	122	99	47×37	770
TNF128-136	136	128	52×50	890
TNF160-240	160	240	62×93	1,980

#### PCB・TNF オプション部品 (別売)



ナット入り貼り付けスペーサー ASTシリーズ P14-3



タッピングスペーサー TPSシリーズ P14-5



タッピングビス用貼付ボス ASRシリーズ P14-3



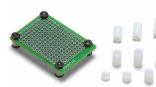
スペーサー取付用ビスセット MTシリーズ P14-49



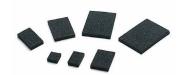
六角ジュラコン®スペーサー DSシリーズ P14-6



基板取付タッピングビス EMシリーズ P1-117



中空ジュラコン®スペーサー DCシリーズ P14-6



基板押さえスポンジ URシリーズ P14-7

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

アクセサリー /機構部品

カスタム製品