

# TW・TWN SERIES

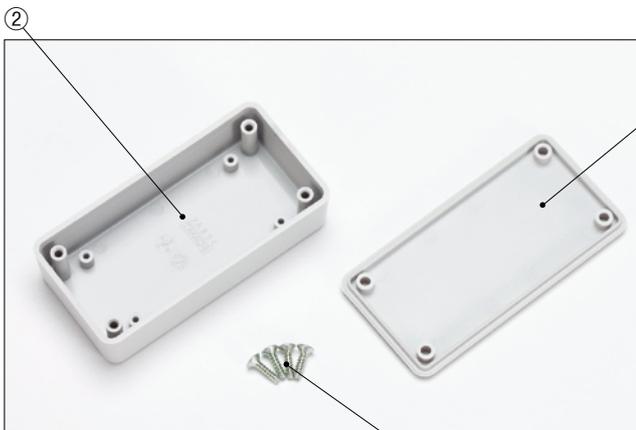
■テクニカルデータ■

温度範囲：-10℃～+60℃

新サイズ追加

TW型プラスチックケース

TWN型難燃性プラスチックケース



### 特徴

- ビス止め構造の小型汎用プラスチックケースです。
- TWシリーズは12サイズ追加になり、全52機種になりました。  
TWNシリーズは10サイズ追加になり、全23機種になりました。
- 材質がABS樹脂のTWシリーズはG（ライトグレー）とB（ブラック）の2色に、難燃性ABS樹脂のTWNシリーズはW（オフホワイト）色になります。
- 基板取付用のボスが付いています。
- 測定器・通信機・ハンディタイプコントローラー等、様々な機器にご利用頂けます。

### 構成内容

照番	名称	個数	材質 / 色 / 表面処理
1	上カバー	1	TWシリーズ：ABS樹脂 / ライトグレー・ブラック / シボ
			TWNシリーズ：難燃性ABS樹脂 / オフホワイト / シボ
2	下カバー	1	TWシリーズ：ABS樹脂 / ライトグレー・ブラック / シボ
			TWNシリーズ：難燃性ABS樹脂 / オフホワイト / シボ
3	取付ビス	2又は4	TWシリーズ：鉄丸サラタッピングビス / 三価クロロメイト・三価黒クロロメイト
			TWNシリーズ：鉄丸サラタッピングビス / ニッケルメッキ

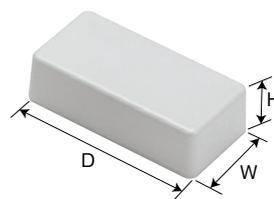
### オプション部品（別売になります。）



## 色仕様

シリーズ	色仕様	上カバー	下カバー	取付ビス
TWシリーズ	Gタイプ	ライトグレー	ライトグレー	三価クロームメイト
	Bタイプ	ブラック	ブラック	三価黒クロームメイト
TWNシリーズ	Wタイプ	オフホワイト	オフホワイト	ニッケルメッキ

## TW・TWN SERIES



## TWシリーズ (ABS樹脂・UL94HB)

## 機種内容

● TWシリーズをご注文の際は型番末尾□にG、Bの色仕様をつけて下さい。

型番	W	H	D	付属取付ビス	自重 (g)	標準価格
TW 4-2- 5□	35	20	50	丸サラム2.6×12 2本	13.5	150
TW 4-2- 6□	35	20	60	丸サラム2.6×12 2本	15.5	160
TW 4-2- 8□	40.3	20	80.3	丸サラム2.6×12 2本	22	170
新製品 TW 5-2- 5□	50	15	50	丸サラム2.6×12 4本	18	170
新製品 TW 5-3- 5□	50	25	50	丸サラム2.6×12 4本	22	180
TW 5-2- 7□	50	15	70	丸サラム2.6×12 4本	22	180
TW 5-3- 7□	50	27.5	70	丸サラム2.6×12 4本	29	190
TW 5-4- 7□	50	40	70	丸サラム2.6×12 4本	35	220
TW 5-3- 9□	45	25	90	丸サラム3×12 4本	30.5	220
TW 5-3-10□	50	30	100	丸サラム3×12 4本	45.5	280
新製品 TW 7-2-11□	70	20	105	丸サラム2.6×14 4本	56.5	220
新製品 TW 7-4-11□	70	35	105	丸サラム2.6×14 4本	70	240
新製品 TW 7-5-11□	70	50	105	丸サラム2.6×14 4本	83	260
TW 7-3-13□	65	25.8	130	丸サラム3×16 4本	76	310
TW 7-5-13□	65	50.1	130	丸サラム3×16 4本	100	370
新製品 TW 8-2- 8□	80	20	80	丸サラム2.6×12 4本	49	180
新製品 TW 8-4- 8□	80	40	80	丸サラム2.6×12 4本	65	190
TW 9-4-17□	85.5	35.5	170	丸サラム3×16 4本	133	480
TW 9-6-17□	85.5	60.5	170	丸サラム3×16 4本	168	560
TW11-5-22□	110	45.3	220	丸サラム3×16 4本	223	610
TW11-8-22□	110	75.3	220	丸サラム3×16 4本	277	720
新製品 TW13-3-13□	125	25	125	丸サラム3×16 4本	135	420
新製品 TW13-5-13□	125	45	125	丸サラム3×16 4本	165.5	490
新製品 TW13-3-18□	125	25	175	丸サラム3×16 4本	184.5	520
新製品 TW13-5-18□	125	45	175	丸サラム3×16 4本	218	600
新製品 TW13-7-18□	125	65	175	丸サラム3×16 4本	254	660

## TWNシリーズ (難燃性ABS樹脂・UL94V-1 / UL94V-0)

## 機種内容

型番	W	H	D	付属取付ビス	ULクラス	自重 (g)	標準価格
TWN 4-2- 5W	35	20	50	丸サラム2.6×12 2本	UL94V-1	16.5	160
TWN 4-2- 6W	35	20	60	丸サラム2.6×12 2本	UL94V-1	18	170
TWN 4-2- 8W	40.3	20	80.3	丸サラム2.6×12 2本	UL94V-1	26	190
TWN 5-2- 7W	50	15	70	丸サラム2.6×12 4本	UL94V-1	24.5	220
TWN 5-3- 7W	50	27.5	70	丸サラム2.6×12 4本	UL94V-1	33	230
TWN 5-4- 7W	50	40	70	丸サラム2.6×12 4本	UL94V-1	39.5	240
TWN 5-3- 9W	45	25	90	丸サラム3×16 4本	UL94V-1	35	230
新製品 TWN 7-2-11W	70	20	105	丸サラム2.6×14 4本	UL94V-0	64.5	260
新製品 TWN 7-4-11W	70	35	105	丸サラム2.6×14 4本	UL94V-0	80	310
新製品 TWN 7-5-11W	70	50	105	丸サラム2.6×14 4本	UL94V-0	94.5	360
TWN 7-3-13W	65	25.8	130	丸サラム3×16 4本	UL94V-0	85	400
TWN 7-5-13W	65	50.1	130	丸サラム3×16 4本	UL94V-0	115.5	470
新製品 TWN 8-2- 8W	80	20	80	丸サラム2.6×12 4本	UL94V-0	55.5	240
新製品 TWN 8-4- 8W	80	40	80	丸サラム2.6×12 4本	UL94V-0	75	290
TWN 9-4-17W	85.5	35.5	170	丸サラム3×16 4本	UL94V-0	151	590
TWN 9-6-17W	85.5	60.5	170	丸サラム3×16 4本	UL94V-0	191	710
TWN11-5-22W	110	45.3	220	丸サラム3×16 4本	UL94V-0	254	790
TWN11-8-22W	110	75.3	220	丸サラム3×16 4本	UL94V-0	316	950
新製品 TWN13-3-13W	125	25	125	丸サラム3×16 4本	UL94V-0	156.5	540
新製品 TWN13-5-13W	125	45	125	丸サラム3×16 4本	UL94V-0	190	640
新製品 TWN13-3-18W	125	25	175	丸サラム3×16 4本	UL94V-0	206.5	680
新製品 TWN13-5-18W	125	45	175	丸サラム3×16 4本	UL94V-0	249	790
新製品 TWN13-7-18W	125	65	175	丸サラム3×16 4本	UL94V-0	290.5	890

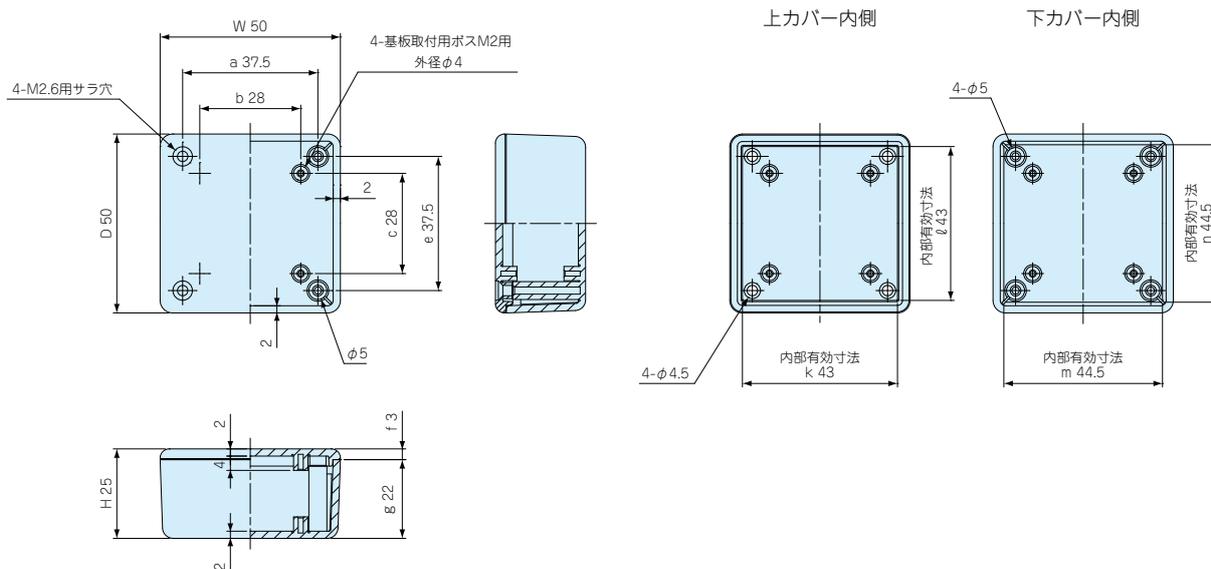


TW・TWN外觀寸法図

● 製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。

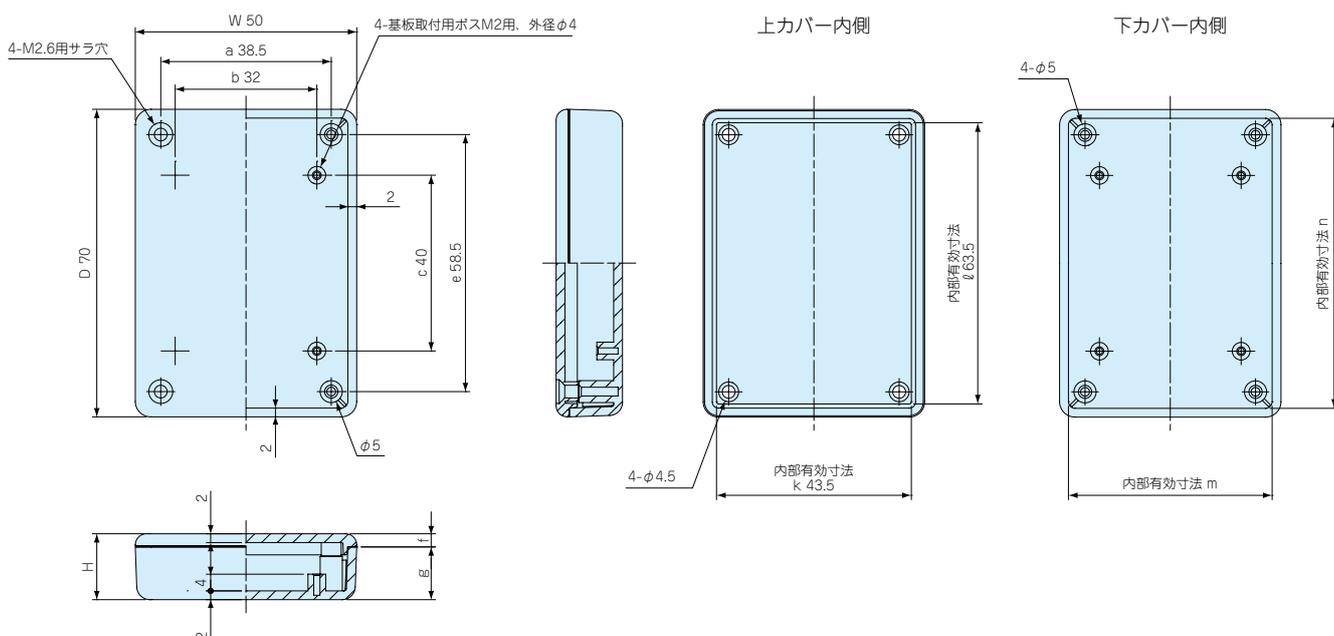
TW・TWN SERIES

TW5-3-5



型番	W	H	D	a	b	c	e	f	g	i	j	k	ℓ	m	n
TW5-3-5□	50	25	50	37.5	28	28	37.5	3	22	—	—	43	43	44.5	44.5

TW / TWN5-2-7  
 TW / TWN5-3-7  
 TW / TWN5-4-7

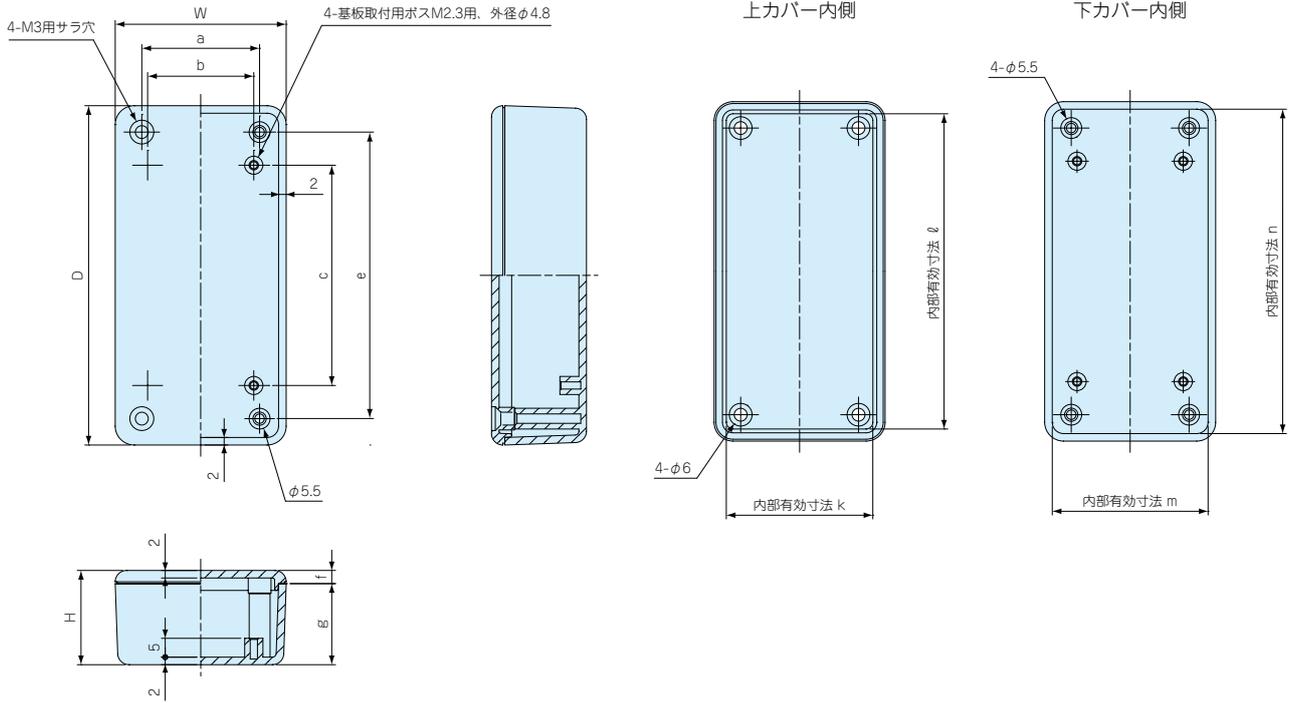


型番	W	H	D	a	b	c	e	f	g	i	j	k	ℓ	m	n
TW / TWN5-2-7□	50	15	70	38.5	32	40	58.5	3	12	—	—	43.5	63.5	44.5	64.5
TW / TWN5-3-7□	50	27.5	70	38.5	32	40	58.5	3	24.5	—	—	43.5	63.5	44	64
TW / TWN5-4-7□	50	40	70	38.5	32	40	58.5	3	37	—	—	43.5	63.5	43	63

**TW・TWN外觀寸法図**

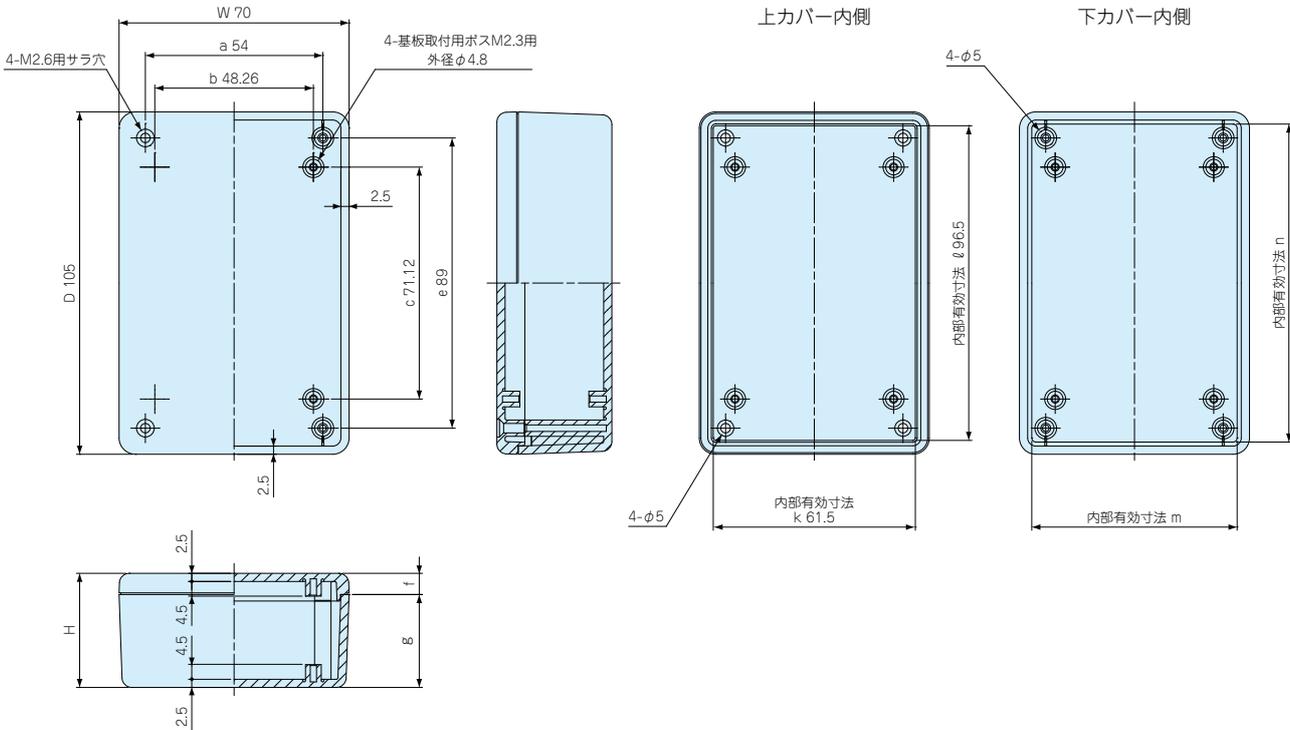
● 製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。

TW / TWN5-3-9  
TW5-3-10



型番	W	H	D	a	b	c	e	f	g	i	j	k	ℓ	m	n
TW / TWN5-3-9□	45	25	90	31	27.94	58.42	76	3.5	21.5	—	—	38.5	83.5	39	84
TW5-3-10□	50	30	100	36	22.86	73.66	86	3.5	26.5	—	—	43	93	44	94

TW / TWN7-2-11  
TW / TWN7-4-11  
TW / TWN7-5-11



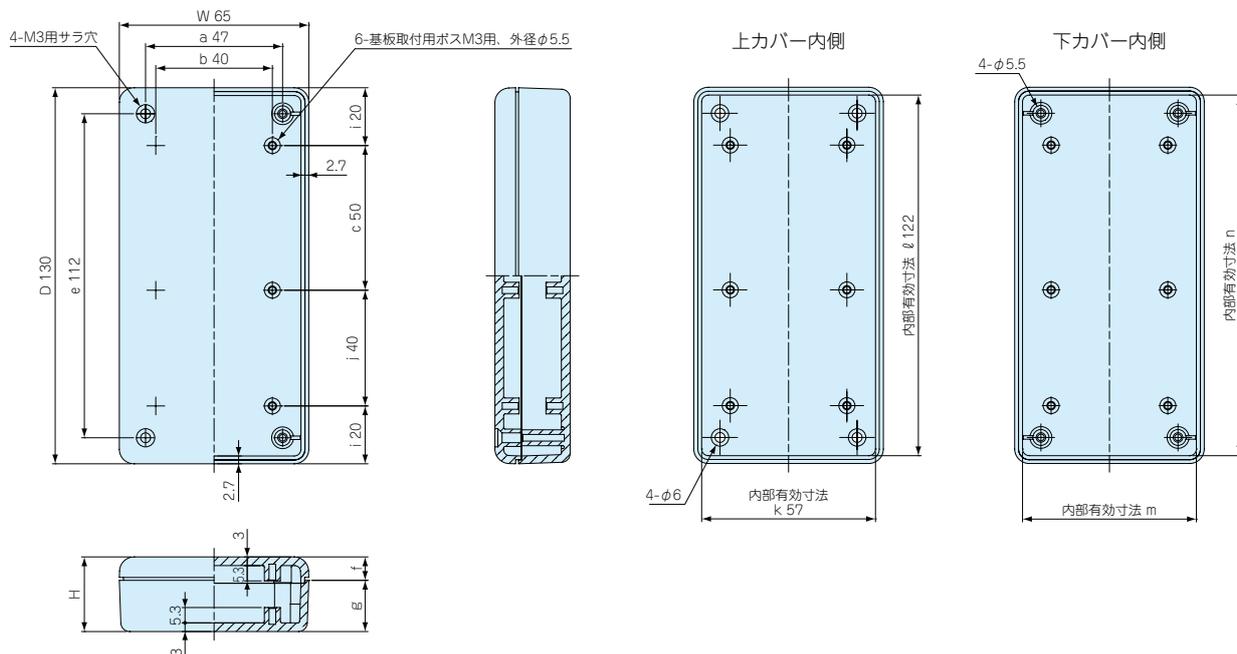
型番	W	H	D	a	b	c	e	f	g	i	j	k	ℓ	m	n
TW / TWN7-2-11□	70	20	105	54	48.26	71.12	89	6.5	13.5	—	—	61.5	96.5	63.5	98.5
TW / TWN7-4-11□	70	35	105	54	48.26	71.12	89	6.5	28.5	—	—	61.5	96.5	62.5	97.5
TW / TWN7-5-11□	70	50	105	54	48.26	71.12	89	6.5	43.5	—	—	61.5	96.5	61.5	96.5

**TW・TWN外觀寸法図**

● 製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。

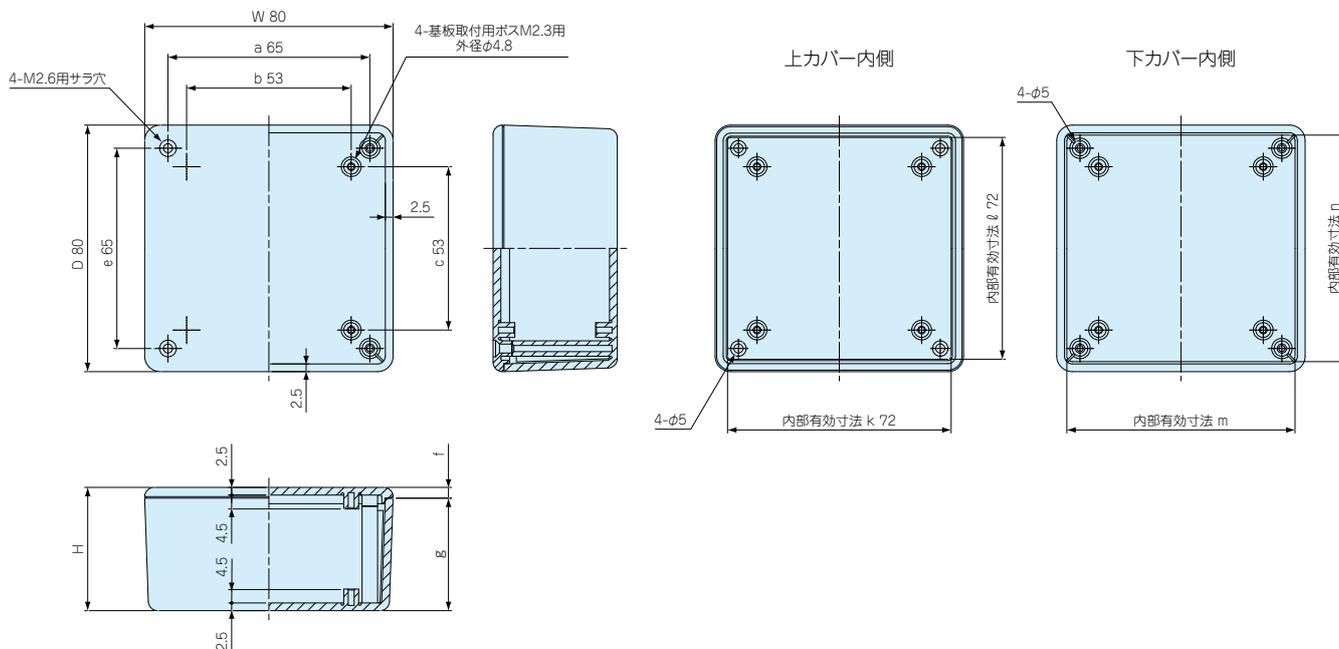
**TW・TWN SERIES**

TW / TWN7-3-13  
TW / TWN7-5-13



型番	W	H	D	a	b	c	e	f	g	i	j	k	ℓ	m	n
TW / TWN7-3-13□	65	25.8	130	47	40	50	112	8.1	17.7	20	40	57	122	58	123
TW / TWN7-5-13□	65	50.1	130	47	40	50	112	8.1	42	20	40	57	122	56.5	121.5

TW / TWN8-2-8  
TW / TWN8-4-8

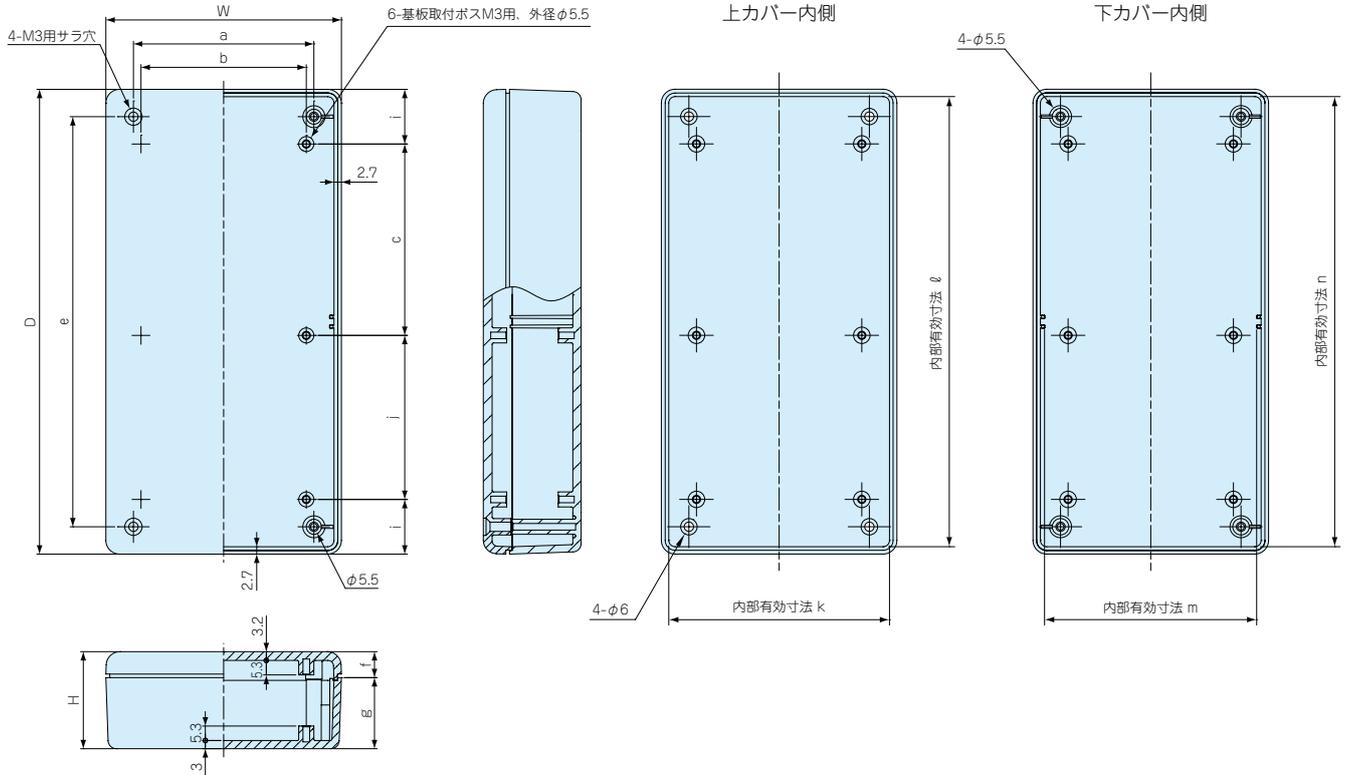


型番	W	H	D	a	b	c	e	f	g	i	j	k	ℓ	m	n
TW / TWN8-2-8□	80	20	80	65	53	53	65	3.5	16.5	—	—	72	72	73.5	73.5
TW / TWN8-4-8□	80	40	80	65	53	53	65	3.5	36.5	—	—	72	72	72	72

**TW・TWN外觀寸法図**

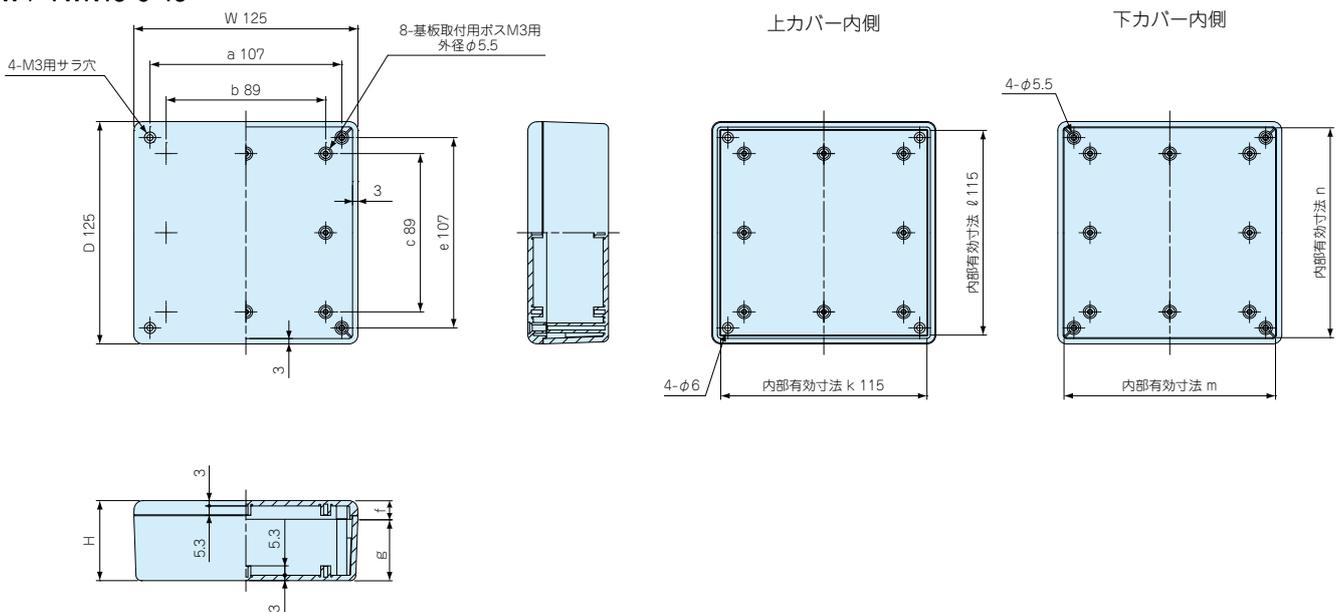
● 製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。

TW / TWN 9-4-17  
 TW / TWN 9-6-17  
 TW / TWN11-5-22  
 TW / TWN11-8-22



型番	W	H	D	a	b	c	e	f	g	i	j	k	ℓ	m	n
TW / TWN 9-4-17□	85.5	35.5	170	65.5	60	70	150	9.5	26	20	60	77.5	162	76.5	162.5
TW / TWN 9-6-17□	85.5	60.5	170	65.5	60	70	150	9.5	51	20	60	77.5	162	76.5	161
TW / TWN11-5-22□	110	45.3	220	88	50	120	198	10.3	35	20	60	102	212	101	211.5
TW / TWN11-8-22□	110	75.3	220	88	50	120	198	10.3	65	20	60	102	212	100	210

TW / TWN13-3-13  
 TW / TWN13-5-13



型番	W	H	D	a	b	c	e	f	g	i	j	k	ℓ	m	n
TW / TWN13-3-13□	125	25	125	107	89	89	107	8.5	16.5	—	—	115	115	118	118
TW / TWN13-5-13□	125	45	125	107	89	89	107	8.5	36.5	—	—	115	115	116.5	116.5

## TW・TWN外觀寸法図

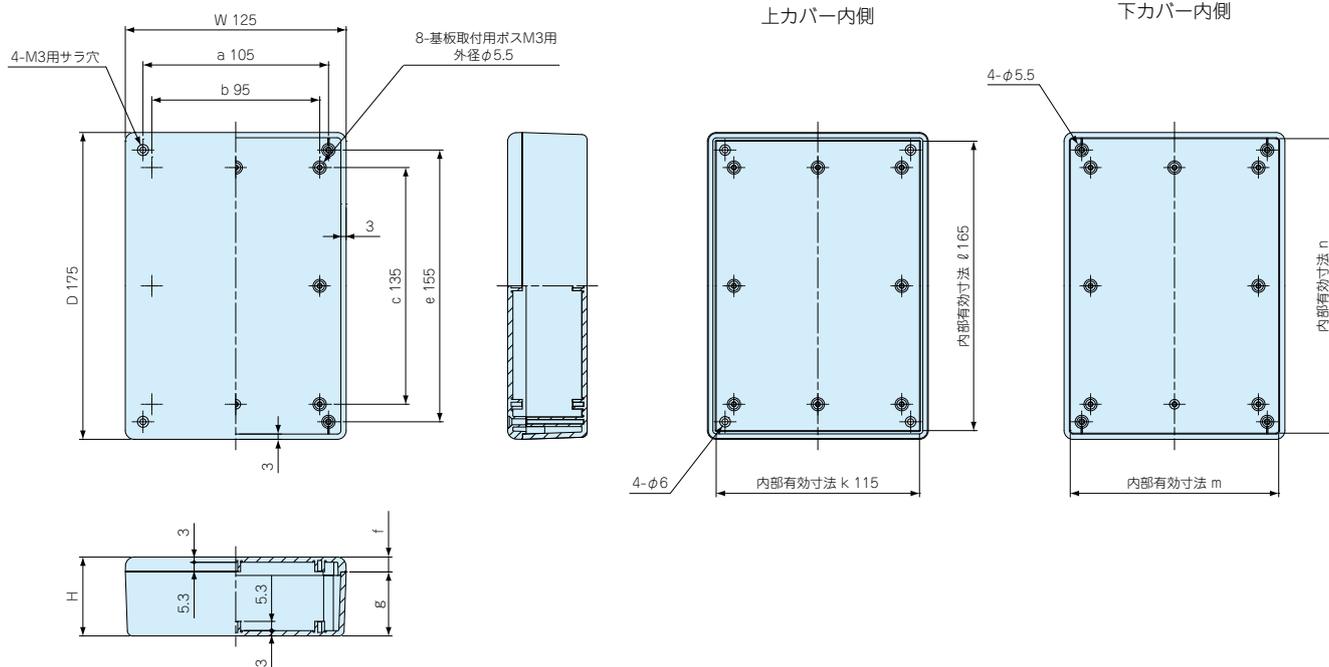
● 製品のCADデータはホームページよりダウンロード可能です。

TW・TWN SERIES

TW / TWN13-3-18

TW / TWN13-5-18

TW / TWN13-7-18



型番	W	H	D	a	b	c	e	f	g	i	j	k	$\ell$	m	n
TW / TWN13-3-18□	125	25	175	105	95	135	155	8.5	16.5	—	—	115	165	117.5	167.5
TW / TWN13-5-18□	125	45	175	105	95	135	155	8.5	36.5	—	—	115	165	116.5	166.5
TW / TWN13-7-18□	125	65	175	105	95	135	155	8.5	56.5	—	—	115	165	115	165

# TWSC SERIES

## 新サイズ追加

### TW・TWN用シリコンプロテクター

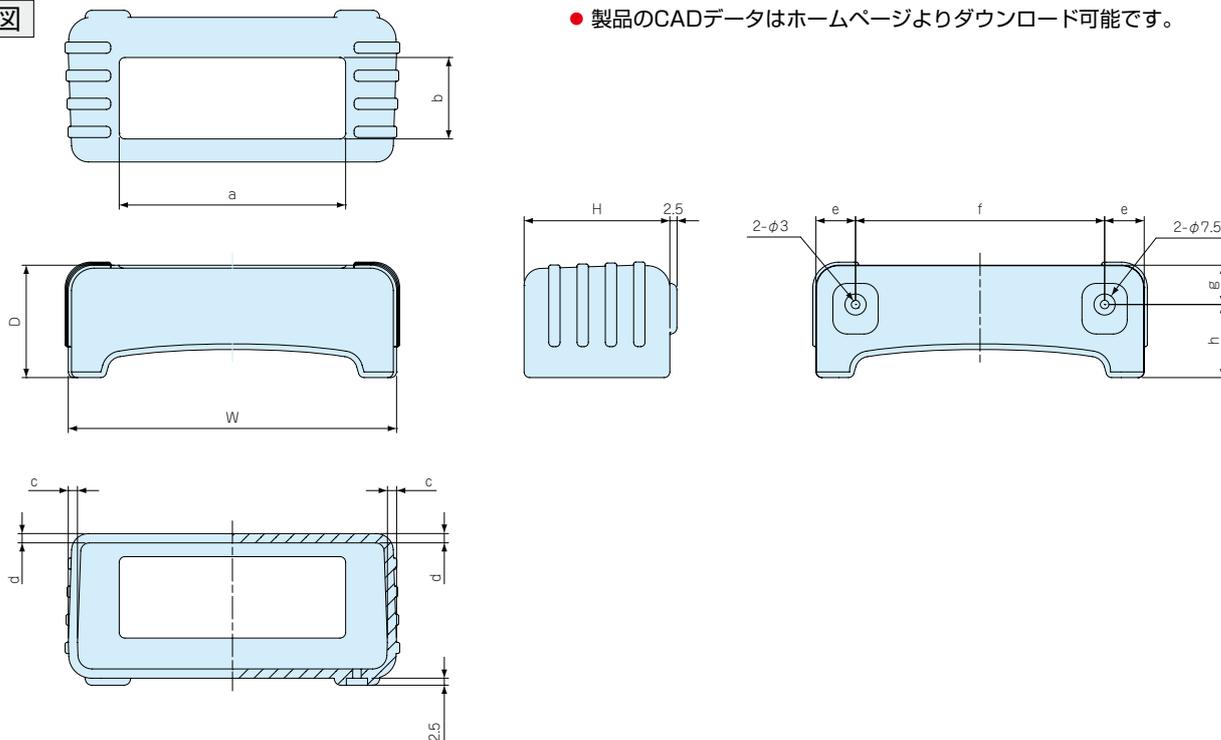
色仕様は下記の6色より選択できます。●実物と写真では色が多少異なります。色確認の為、サンプルが必要な場合は営業部までお問い合わせ下さい。

色タイプ						
記号	ピンク P	イエロー Y	グリーン G	ネイビーブルー N	ライトグレー L	ブラック B

#### 特徴

- TW・TWNシリーズ用のシリコンプロテクターです。6色を揃えています。
- 対応ケースは下記、機種内容をご参照下さい。プロテクターは2個1組での販売になります。
- お客様指定色は500セットから作成可能です。指定色希望の場合は**PANTONE®**(パントン)カラーNo. をご連絡下さい。また、希望色のサンプルを送付いただき、近似色で作成する事も可能です。
- 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、ご注意ください。

#### 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。

#### 構成内容

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	ピンク・イエロー・グリーン・ネイビーブルー・ライトグレー・ブラック
取付ビス	4	鉄トラスM3×20	三価黒クロメイト

#### 機種内容

- TWSC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)

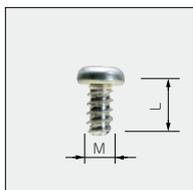
型番	W	H	D	a	b	c	d	e	f	g	h	対応機種	標準価格
TWSC 7-3□	71	32	27	52	13.5	3.2	3.3	12	47	12	15	TW / TWN 7-3-13	350
TWSC 7-5□	71	56	27	52	37.5	3.15	3.1	12	47	12	15	TW / TWN 7-5-13	390
TWSC 9-4□	91.5	41.5	33	67	22	3.1	3.15	13	65.5	13	20	TW / TWN 9-4-17	500
TWSC 9-6□	91.5	66.5	33	67	46.5	3.2	3.3	13	65.5	13	20	TW / TWN 9-6-17	580
TWSC11-5□	116	51.5	40	80	29	3.25	3.3	14	88	14	26	TW / TWN11-5-22	780
TWSC11-8□	116	81.5	40	80	58	3.2	3.3	14	88	14	26	TW / TWN11-8-22	920
<b>新製品</b> TWSC13-3□	131	31	38	101	13	3.15	3.2	13	105	13	25	TW / TWN13-3-13 TW / TWN13-3-18	700
<b>新製品</b> TWSC13-5□	131	51	38	101	29.5	3.3	3.3	13	105	13	25	TW / TWN13-5-13 TW / TWN13-5-18	780
<b>新製品</b> TWSC13-7□	131	71	38	101	48.5	3.3	3.3	13	105	13	25	TW / TWN13-7-18	920

## EM・MR SERIES

## オプション部品

## EM型固定用タッピングビス

新サイズ追加



- 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以上の場合にご利用下さい。

## 機種内容

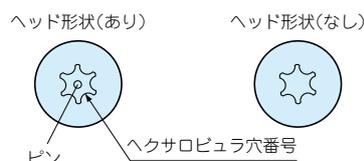
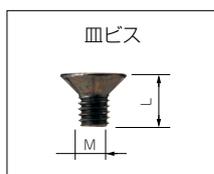
1袋50ヶ入

型番	M	L	材質	色 / 表面処理	単位個数	適応機種	標準価格
EM-2	2	5	鉄	三価クロロメイト	50	TW-TWN-TWF (M2 ボスサイズのみ)	250
EM-2.3	2.3	6	鉄	三価クロロメイト	50	TW-TWN-TWF (M2.3 ボスサイズのみ)	250
EM-3	3	5	鉄	三価クロロメイト	50	TW-TWN-TWF (M3 ボスサイズのみ)	250
EM-3-6	3	6	鉄	三価クロロメイト	50		250

新製品

## MR型ヘキサロピュラビス

新製品



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



## 特徴

- いたずらを防ぎます。
- 締付け、取外しに専用ドライバーが必要になります。
- ヘキサロピュラとは、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。

## 機種内容

1袋20ヶ入

名称	型番	M	L	ヘキサロピュラ穴番号	材質	表面処理	適応機種	標準価格
皿タッピングビス	MR2.6-10S*	2.6	10	T 8	鉄	ニッケルメッキ	TW5-2-5-5-3-5 TW/TWN4-2-5-4-2-6-4-2-8-5-2-7-5-3-7-5-4-7-8-2-8-8-4-8	260
	MR2.6-10B*	2.6	10	T 8	鉄	三価黒クロロメイト	TWF4-2-5-5-2-5-5-3-5-5-2-7-5-3-7-5-4-7-5-3-9	290
	MR2.6-14S	2.6	14	T 8	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	290
	MR3-14S*	3	14	T10	鉄	ニッケルメッキ	TW5-3-10 TW/TWN5-3-9-7-3-13-7-5-13-9-4-17-9-6-17	240
	MR3-14B*	3	14	T10	鉄	三価黒クロロメイト	TWF7-3-13-7-5-13-9-4-17-9-6-17-13-3-13-13-5-13-13-3-18-13-5-18-13-7-18	240

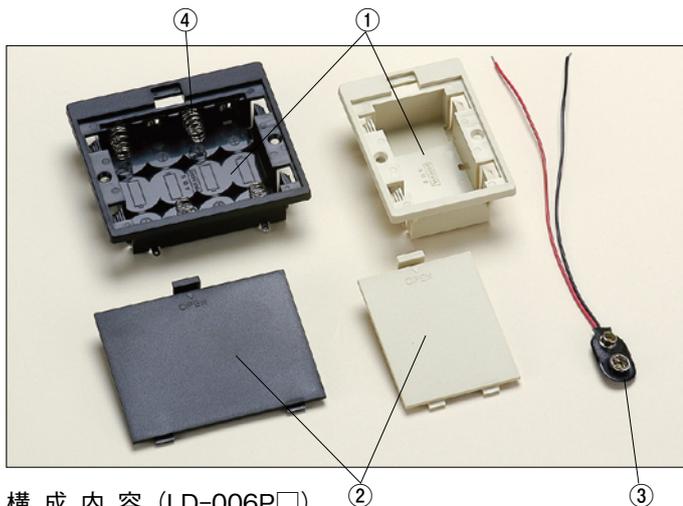
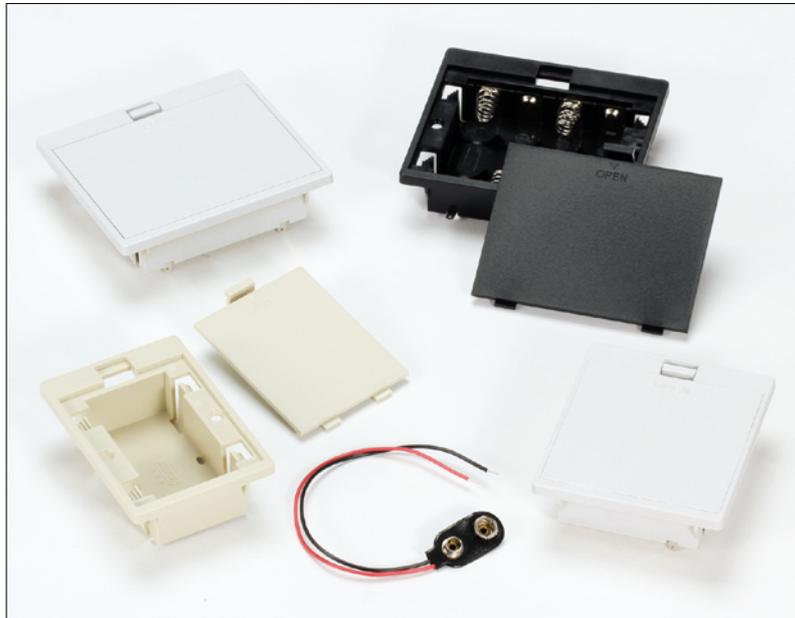
# LD SERIES

新タイプ追加

■テクニカルデータ■

使用温度範囲：-10℃～60℃

## LD型埋込電池ボックス



### 特徴

- 難燃性タイプ (UL94V-0 ホワイト色) を追加しました。
- ワンタッチで取付けできる電池ボックスです。ツメの部分が階段状になっていますので、板厚はt1.0～t3.0に対応できます。
- 本体の左右に、ビス止め用のM3皿穴が2ヶ所ついていますので、ビス止めでしっかりと固定することができます。
- ⊕、⊖の電池マーク付き、逆挿入防止構造になっています。

### 色仕様

色記号	ケース色	材質
A	アイボリー	ABS(UL94HB)
B	ブラック	ABS(UL94HB)
新製品 W	ホワイト	PC+ABS(UL94V-0)

### 構成内容 (LD-006P□)

照番	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	電池ボックス本体	1	ABS(UL94HB) / PC+ABS(UL94V-0)	アイボリー・ブラック・ホワイト / シボ
2	電池取はずし用フタ	1	ABS(UL94HB) / PC+ABS(UL94V-0)	アイボリー・ブラック・ホワイト / シボ
3	スナップ	1	塩ビ+リード線	ブラック / 赤・黒

### 構成内容 (LD-2□, 3□, 4□)

照番	名称	個数	材質	色 / 表面処理
1	電池ボックス本体	1	ABS(UL94HB) / PC+ABS(UL94V-0)	アイボリー・ブラック・ホワイト / シボ
2	電池取はずし用フタ	1	ABS(UL94HB) / PC+ABS(UL94V-0)	アイボリー・ブラック・ホワイト / シボ
4	差込端子	3～5	真鍮 t0.3 / 硬鋼線 φ 0.6	ニッケルメッキ

### 機種内容

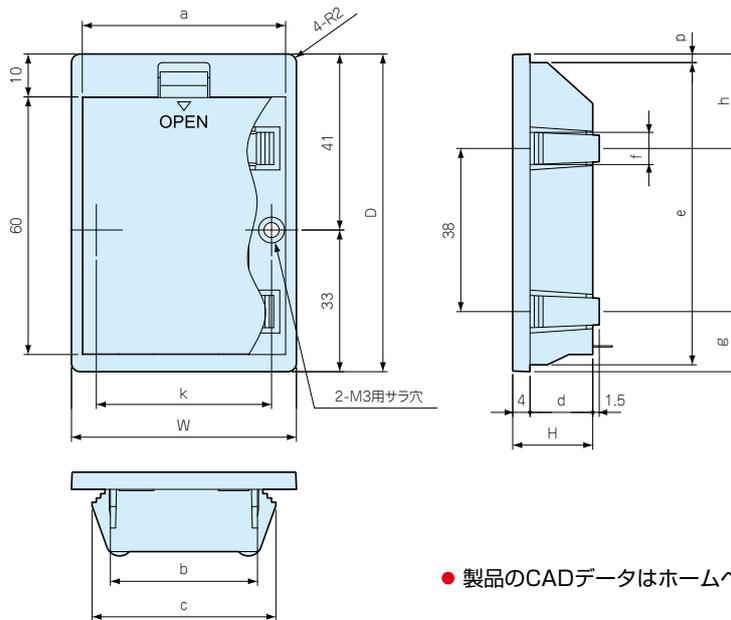
●LDシリーズをご注文の際は型番末尾□に色記号をつけて下さい。

型番	電池構造	自重(g)	標準価格(A・B色)	標準価格(W色)	TW・TWN・TWS 取付可能サイズ
LD-006P□	006P × 1	24	310	370	*7-4-11, 7-5-11, *7-3-13, 7-5-13, *8-2-8, 8-4-8, 9-4-17, 9-6-17, 11-5-22, 11-8-22, 13-3-13, 13-5-13, 13-3-18, 13-5-18, 13-7-18
LD-2□	1.5V UM3 × 2	24	320	350	7-4-11, 7-5-11, 9-4-17, 9-6-17, 11-5-22, 11-8-22, 13-3-13, 13-5-13, 13-3-18, 13-5-18, 13-7-18
LD-3□	1.5V UM3 × 3	26	370	400	9-4-17, 9-6-17, 11-5-22, 11-8-22, 13-3-13, 13-5-13, 13-3-18, 13-5-18, 13-7-18
LD-4□	1.5V UM3 × 4	35	410	470	13-5-13, 13-3-18, 13-5-18, 13-7-18

※TW7-4-11, TW7-3-13, TW8-2-8の3機種にはLD-006Pは取付できません。

●取付るサイズによりボスを削る場合があります。選定の際には図面等でご確認下さい。

LD外觀寸法図

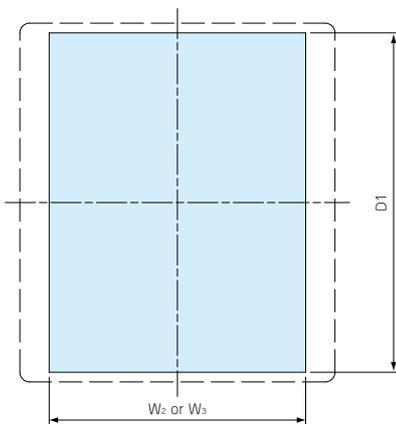


外觀寸法表

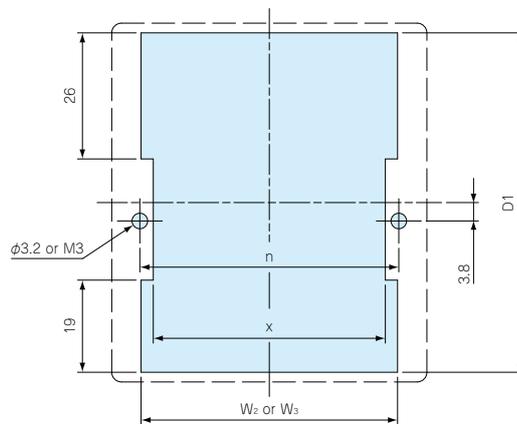
型番	W	H	D	a	b	c	d	e	f	g	h	k	p
LD-006P □	52	21.5	74	46.7	33.5	42.5	17.5	70.4	7.5	14	22	40.5	2
LD-2 □	52	18.5	74	46.7	33.5	42.5	14.5	70.4	7.5	14	22	40.5	2
LD-3 □	64.5	18.5	74	60.5	48	56.5	14.5	70.2	7.5	14.25	21.75	53	2.1
LD-4 □	82	18.5	74	77	63.5	72.5	14.5	70.4	7.5	14	22	70.1	2

LD埋込穴寸法図

ハメ込み穴加工図



ビス止め穴加工図



埋込穴寸法

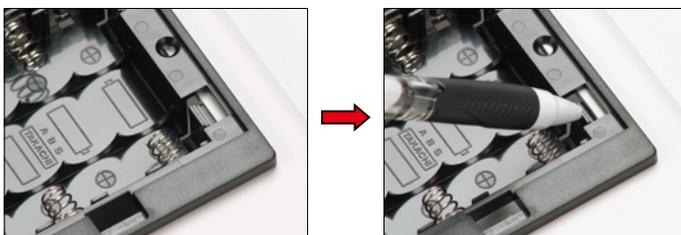
型番	W <sub>2</sub> (板厚=t2.5)	W <sub>3</sub> (板厚=t3.0)	D <sub>1</sub>	n	x
LD-2・006P	38.5	40.5	70.6	40.5	34
LD-3	52.5	54	70.4	53	48.5
LD-4	68.5	70.5	70.6	70.1	64

- W<sub>2</sub>~W<sub>3</sub>は取付板厚により、上記表より寸法を選んで下さい。
- 上記以外の板厚の場合はご確認下さい。

- 樹脂成型品は、成型条件により板厚に公差が生じることがあります。樹脂成型品に取付の際は、現物の板厚をご確認の上、取付下さい。

ケースへの埋込方法

TWS・TW・TWNシリーズに埋込む際は電池ボックス内側のはめ込み用ツメ部分を押しこんで下さい。  
(押す力が強過ぎるとツメ部分が破損する恐れがありますのでご注意ください。)



## TWF・TWS・TW・TWN SERIES

## カスタム加工

測定器・通信機・コントローラー・医療機器など様々な機器にご利用いただけます。  
用途に合わせてサイズ・色仕様をご選択下さい。



穴加工・シルク印刷などのカスタム製品を短納期で作成いたします。

## 穴加工



穴加工は1個から作成可能です  
シリコンプロテクターの穴加工も対応可能です。

## シルク印刷・彫刻



## シールド対策（導電塗装）



## シリコンプロテクター指定色



標準色以外のお客様指定色はロット500セットから作成可能です。

- 加工図面をCADデータでご注文頂いた場合、初回1,000円割引をいたします。  
CADデータはホームページよりダウンロード可能です。
- 同内容のカスタム品をリピートでご注文頂いた場合、5%割引をいたします。

TAKACHI

www.takachi-el.co.jp

ケース・ボックス・ラック&amp;カスタム

株式会社タカチ電機工業

〒332-0003 埼玉県川口市東領家3丁目21番16号

営業部 TEL.048-222-5430 FAX.048-222-5502  
Email:info@takachi-el.co.jp

カスタム営業部 TEL.048-222-7640 FAX.048-222-7652  
Email:custom@takachi-el.co.jp



- カタログ掲載製品は全て EU RoHS 6 物質対応品です。
- 新製品ニュースに表示している標準価格には消費税は含まれておりません。

■代理店