

フィンガープロテクト組端子台

製品ラインアップ

■フィンガープロテクト組端子台

フィンガープロテクト端子台をシャフトで組み込んだパネル取り付け用の端子台です。

端子充電部の露出をなくしたフィンガープロテクト構造となっていますので、安全性を高めたい場合に最適です。標準極数を豊富に用意していますので、経済的な選定ができます。

・c-UL-us、TÜV適合のグローバル対応品です。さらにULでは、ULフィールドワイヤリング適合、TÜVではIP20適合品となっています。

・IEC 60529による保護等級は、IP20です。端子台の本体色はグレーです。

概要	定格絶縁電圧	定格 ^{注1}	端子ねじ ^{注2}	標準極数	基本型式	掲載ページ
ULでは、ULフィールドワイヤリング、TÜVではIP20適合のフィンガープロテクトタイプの端子台です。 本体色はグレーです。	800V	1.25mm ² [15A]	M3×8 ⊕ジャンプアップ	2~30P	TFPM15	322
		2mm ² [20A]	M3.5×8 ⊕ジャンプアップ		TFPM20	
		5.5mm ² [40A]	M4×8.5 ⊕ジャンプアップ	2~20P	TFPM40	323
		14mm ² [80A]	M5×10 ⊕ジャンプアップ		TFPM80	

注1 定格はJIS規格に適合して使用する場合の推奨値を示します。

注2 端子ねじ欄の記号で、⊕はプラスマイナスねじを示します。

共通仕様

使用周囲温度	-25~+55℃(ただし、氷結または結露しないこと)
相対湿度	45~85%RH
温度上昇	導電金具の温度上昇値45℃以下
絶縁抵抗	各充電部相互間および各充電部と取り付け金属板の間100MΩ以上
商用周波耐電圧	2500V 1分間
インパルス耐電圧	6000V(TFPM15、TFPM20) ^{注1} 8000V(TFPM40、TFPM80)
適合規格	JIS C8201-7-1 ^{注2} 、NECA C2811 (JIS C2811) ^{注3} UL 1059、EN/IEC 60947-7-1

材質

名称	材質	難燃グレード
ターミナルベース	ポリカーボネート	UL94V-0
端子ねじ部	鉄(亜鉛メッキクロメート処理)	-
導電板	黄銅(ニッケルメッキ)	-
記名シール	塩化ビニール	-

注1 圧着端子カシメ部に絶縁処理をした場合は、インパルス耐電圧は8000Vになります。

注2 2010年5月より、JIS C2811はJIS C8201-7-1に移行されました。

注3 NECA C2811は、JIS C2811の内容に適合した規格です。

海外規格適合定格

■UL・c-UL-us規格適合品として使用する場合の定格

TFPMシリーズ端子台はc-UL-us規格適合品です。

c-UL-us規格適合品として使用する場合の定格は次のとおりです。



ファイルNo.:E114903

基本型式 ^{注3}	UL規格 (UL1059)						c-UL-us規格 (CSA規格C22-2 No.158)			
	定格電圧 (V)	定格電流 (A)	適合電線(AWG/MCM) ^{注1}		FW ^{注2}	締付トルク (N・m)	定格電圧 (V)	定格電流 (A)	適合電線 ^{注1} (AWG/MCM)	締付トルク (N・m)
			単線	より線						
TFPM15	600	10	20~16	20~16	2	0.9	600	10	20~16	0.9
TFPM20	600	20	20~14	20~14	2	1.3	600	20	20~*14	1.3
TFPM20+	600	15	20~14	20~14	2	1.3	-	-	-	-
TFPM40	600	30	18~10	18~10	2	1.8	600	30	18~*10	1.8
TFPM40+	600	25	18~12	18~12	2	1.8	-	-	-	-
TFPM80	600	65	16~6	*16~*6	2	2.7	600	65	16~*6	2.7
TFPM80+	600	30	14~12	-	2	2.7	-	-	-	-

注1 上記表は銅裸線接続及び圧着端子接続によります。ただし、適合電線で*印は圧着端子接続のみです。なお、圧着端子はそれぞれUL規格品、c-UL-us規格品をご使用ください。

注2 FW1:ファクトリーワイヤリング、FW2:ファクトリーワイヤリング&フィールドワイヤリング

注3 TFPM20、TFPM40、およびTFPM80において圧着端子不使用時の場合、型式末尾に(+)がついた欄の定格を適用ください。

■EN/IEC規格適合品として使用する場合の定格

TFPMシリーズ端子台は、機械のCEマーキング適合確認をよりスムーズに行うため

に、国際的な第三者認定機関であるTÜVの認証を受けたEN/IEC規格適合品です。

EN/IEC規格適合品として使用する場合の定格は次のとおりです。



ライセンスNo.:R2050847、R2050848、R9551560



基本型式	定格電圧 (V)	インパルス耐電圧 (V)	定格電流 (A)	適合電線 (AWG/MCM) ^{注1}		締付トルク (N・m)	接続可能導体数	保護構造 IP ^{注2}
				単線	より線			
TFPM15	600	6000	15	20~16 (0.5-1.5mm ²)	20~16 (0.5-1.5mm ²)	0.9	1または2	IP20
TFPM20	600	6000	20	20~14 (0.5-2.5mm ²)	20~14 (0.5-2.5mm ²)	1.3	1または2	IP20
TFPM40	600	6000	40	18~10 (0.75-6mm ²)	18~10 (0.75-6mm ²)	1.8	1または2	IP20
TFPM80	600	6000	60	16~10 (1.5-10mm ²)	16~10(1.5-10mm ²) *6(16mm ²)	2.8	1または2	IP20
			80					

注1 上記表は銅裸線接続及び圧着端子接続によります。ただし、適合電線で*印は圧着端子接続のみです。

次の点に注意してください。

・圧着端子接続の場合：絶縁被覆付圧着端子を使用するか、スリーブ、チューブ、テープ等により裸圧着端子を絶縁して使用してください。

・裸電線を2本接続する場合：同じサイズ・種類(単線またはより線)の電線を接続してください。異なるサイズ・種類の電線は接続しないでください。

注2 TFPMシリーズは、ねじ頭方向・電線差込口ともにIP20の認証を受けています。ただし、電線端末は絶縁被覆付き圧着端子またはスリーブ等で絶縁処置を必ず行ってください。

TFPM15



丸形圧着端子の仮止めはできません。

15A

M3

ジャンプアップ

記名シール付

RoHS 10

仕様

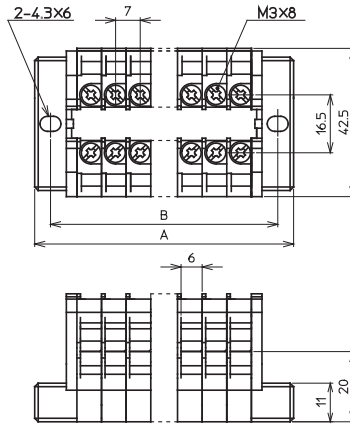
絶縁電圧	800V
適合電線と最大電流	0.75mm ² -10A 1.25mm ² -15A
端子ねじ	M3×8 ⊕ ジャンプアップ
締付トルク	0.6~0.9N·m
難燃グレード	UL94V-0

※海外規格適合定格については、321ページをご参照ください。
※耐熱電線使用時の通電電流値:19A

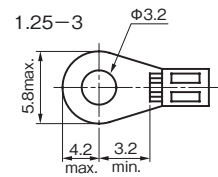
適合アクセサリ

ショートバー
TJ7203B (20P)

外観図 (単位: mm)



適合圧着端子



※適合アクセサリの詳細は、332ページをご参照ください。

極数	型式	寸法(mm)		概略質量(g)	価格(税抜き)
		A	B		
2	TFPM1502	38	29	32	340円
3	TFPM1503	45	36	40	420円
4	TFPM1504	52	43	48	500円
6	TFPM1506	66	57	64	640円
8	TFPM1508	80	71	80	780円
10	TFPM1510	94	85	97	940円
12	TFPM1512	108	99	113	1,080円
14	TFPM1514	122	113	129	1,220円

極数	型式	寸法(mm)		概略質量(g)	価格(税抜き)
		A	B		
15	TFPM1515	129	120	137	1,300円
16	TFPM1516	136	127	146	1,380円
18	TFPM1518	150	141	162	1,520円
20	TFPM1520	164	155	178	1,660円
22	TFPM1522	178	169	194	1,820円
24	TFPM1524	192	183	201	1,960円
25	TFPM1525	199	190	210	2,040円
30	TFPM1530	234	225	253	2,400円

TFPM20



丸形圧着端子の仮止めはできません。

20A

M3.5

ジャンプアップ

記名シール付

RoHS 10

仕様

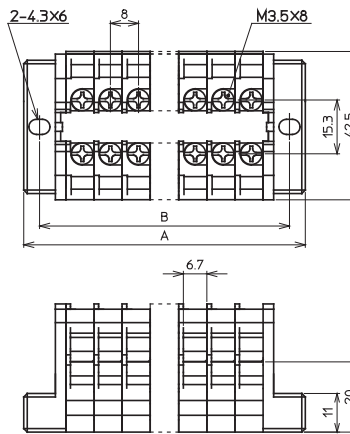
絶縁電圧	800V
適合電線と最大電流	0.75mm ² -10A 1.25mm ² -15A 2mm ² -20A
端子ねじ	M3.5×8 ⊕ ジャンプアップ
締付トルク	1.0~1.3N·m
難燃グレード	UL94V-0

※海外規格適合定格については、321ページをご参照ください。
※耐熱電線使用時の通電電流値:26A

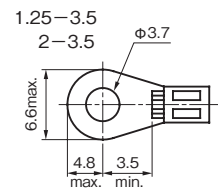
適合アクセサリ

ショートバー	ショートバー
TJ164B (6P)	TJ1204B (20P)

外観図 (単位: mm)



適合圧着端子



※適合アクセサリの詳細は、332ページをご参照ください。

極数	型式	寸法(mm)		概略質量(g)	価格(税抜き)
		A	B		
2	●TFPM2002	40	31	38	340円
3	●TFPM2003	48	39	46	420円
4	●TFPM2004	56	47	55	500円
6	●TFPM2006	72	63	73	640円
8	●TFPM2008	88	79	91	780円
10	●TFPM2010	104	95	100	940円
12	●TFPM2012	120	111	118	1,080円
14	●TFPM2014	136	127	147	1,220円

極数	型式	寸法(mm)		概略質量(g)	価格(税抜き)
		A	B		
15	TFPM2015	144	135	156	1,300円
16	●TFPM2016	152	143	165	1,380円
18	●TFPM2018	168	159	195	1,520円
20	TFPM2020	184	175	213	1,660円
22	TFPM2022	200	191	231	1,820円
24	TFPM2024	216	207	250	1,960円
25	TFPM2025	224	215	260	2,040円
30	TFPM2030	264	255	305	2,400円

端子台
ブッシュイン

端子台
インターフェース

ねじ端子台
レール式

組式
ねじ端子台

特殊用途端子台

端子台アクセサリ

液面リレー
ニッスイ

操作用動力用
押ボタン開閉器

ホイスト用
押ボタン開閉器

小型ペンダント
スイッチ