

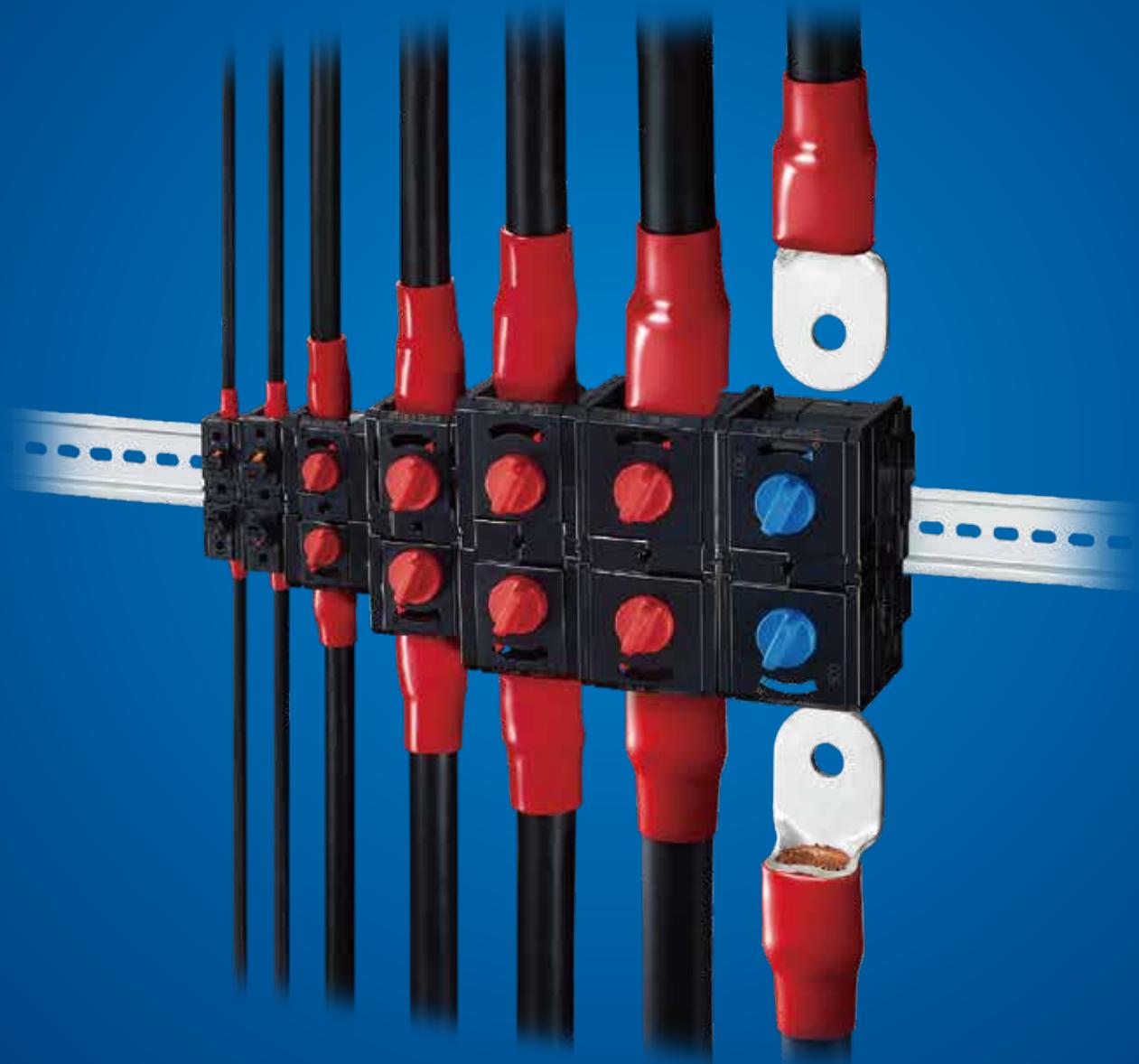
500A 対応 ゼロスクルー端子台 EF2 シリーズ



# ZERO SCREW™

ゼロスクルー™

JIS C 8201-7-1
NECA C 2811 (旧JIS 2811)
準 拠



ワンアクションで  
接続可能な次世代型端子台



プッシュタイプ

片側ねじタイプ

ひねりタイプ

ヒロセ電機株式会社

# ネジなし、緩みなし。

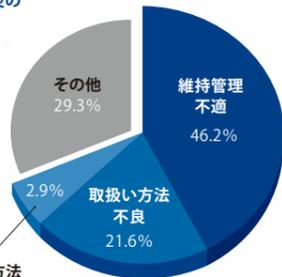
## 安全性向上と工期短縮を実現するゼロスクリュー端子台

ゼロスクリュー端子台 (EF2シリーズ) は、ネジを使わずワンアクションで接続可能な端子台。施工時は挿すだけで接続。信頼性の高い接触を長期間維持できるので、保守点検も軽減。電気設備の安全性、作業品質、工期の課題をこれ1つで解決する、端子台の新しい選択です。

### 1 火災リスクを低減

緩まない接続を維持

電気設備火災の出火原因



※東京消防庁「令和元年度版火災の実態」をもとに作成

電気設備火災は、建物利用者の命を危険にさらすのはもちろん、デベロッパーや施工会社、出火元製品メーカーの信頼低下のもとになります。その約7割は取扱いや保守管理の不備が原因です。出火原因として挙げられるのが、ネジの緩み。定期的な保守点検が必須です。また保守点検をしても、突発事故を完全に防止できるわけではありません。

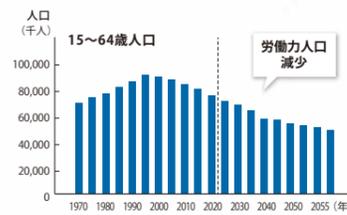
ゼロスクリュー端子台はネジを使わない独自の構造により、確実な接続を長期間保てるため、電気設備のネジに起因する火災リスクをゼロにします。

### 2 技術者不足を解消

作業員を選ばない「挿すだけ」の接続

ネジ式端子台は「ネジの締め付け」「トルク管理」などで作業員の熟練度による品質のばらつきが発生します。挿すだけで接続できるゼロスクリュー端子台は、作業員に関わらず作業品質が安定。熟練度の高い技術者が減少する今後においても、対応が可能です。

労働力人口の推移\*



(出典) 2015年までは総務省「国勢調査」(年齢不詳人口を除く)、2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」(出生中位・死亡中位推計)

### 3 工期を大幅に短縮

ネジに関する工程をすべてカット

ネジ式端子台の場合、新設施工時のネジ外しやネジ締め、保守点検時のトルクチェックが必要です。ゼロスクリュー端子台は、ネジがないので、従来のネジ式端子台での作業と比べると、約1/3もの工数削減が見込め、工期を大幅短縮できます。

ネジ式端子台との作業時間の比較

※グラフは作業時間の一例。新設施工 + 保守点検 = 1相作業時間 × 3相 × 盤(15系統)



3つの特長

**簡単作業** 挿すだけのネジなし方式

素早く確実なワンアクション完全ロック構造。熟練度の高い技術者でなくても挿すだけで接続可能。挿入状態を上から確認できるため安心です。



**長期安定** 接触信頼性の高い独自構造

裸着端子を直接ブスパーに押し付けて接触させるゼロスクリュー端子台だけの独自構造。接触信頼性が向上するとともに、長期間にわたり、安定した接触状態を維持します。



**完全ロック** ロック状態が標準位置

接続時は常にロック状態を確保。ボタンを押しながら圧着端子を引き抜かないと外れない安全構造。ロック忘れを防止するとともに、端子が抜けてしまうなどのトラブルを防ぎます。

接続後は、ロック状態を目視で確認可能。



クラス	500	400	250	200	150	60	30
製品名							
プッシュタイプ	-	-	-	-	-	EF2-D60B-1	EF2-D30B-1
ひねりタイプ	EF2A-D500B-1	EF2A-D400B-1	EF2A-D250B-1	EF2A-D200B-1	EF2A-D150B-1	-	-
片側ねじタイプ (プッシュ)	-	-	-	-	-	EF2-DH60B-1	EF2-DH30B-1
片側ねじタイプ (ひねり)	EF2A-DH500B-1	EF2A-DH400B-1	EF2A-DH250B-1	EF2A-DH200B-1	EF2A-DH150B-1	-	-
イメージ図							
定格電流	500A: 250mm <sup>2</sup> (500MCM)	400A: 200mm <sup>2</sup> (400MCM)	310A: 150mm <sup>2</sup> (250MCM)	175A: 60mm <sup>2</sup> (1/0 AWG) 240A: 100mm <sup>2</sup> (4/0 AWG)	94A: 22mm <sup>2</sup> (4 AWG) 132A: 38mm <sup>2</sup> (2 AWG) 175A: 60mm <sup>2</sup> (1/0 AWG)	40A: 5.5mm <sup>2</sup> (10 AWG) 50A: 8mm <sup>2</sup> (8 AWG) 70A: 14mm <sup>2</sup> (6 AWG)	16A: 1.25mm <sup>2</sup> (16 AWG) 21A: 2mm <sup>2</sup> (14 AWG) 30A: 3.5mm <sup>2</sup> (12 AWG) 40A: 5.5mm <sup>2</sup> (10 AWG)
定格電圧	1,000V AC、1,500V DC				600V AC/DC		
使用温度範囲	-25°C ~ +105°C (通電による温度上昇分を含む)						
接触抵抗	0.1mΩ 以下 (1A DC)					1mΩ 以下 (1A DC)	
耐電圧	5,000V AC で1分間				2,500V AC で1分間		
挿抜回数	50回						
環境対応	RoHS2対応						
適合端子	(株)ニチフ製及び 日本圧着端子製造(株) 「R250-16」または同等品	(株)ニチフ製及び 日本圧着端子製造(株) 「R200-16」または同等品	(株)ニチフ製及び 日本圧着端子製造(株) 「R150-16」または同等品	(株)ニチフ製及び 日本圧着端子製造(株) 「R60-12」「R100-12」 または同等品	(株)ニチフ製及び 日本圧着端子製造(株) 「R22-12」「R38-12」「R60-12」 または同等品	(株)ニチフ製及び 日本圧着端子製造(株) 「R5.5-6」「R8-5」「R14-5」 または同等品	(株)ニチフ製「R1.25-5」 「R2-5」「R3.5-4」「R5.5-4」 及び日本圧着端子製造(株) 「R1.25」「R2-5」「R3.5-R4」 「R5.5-4」または同等品

●出来るだけ穴径の大きい端子をお選びください。

⚠ ※端子の厚さが重要であり、不適合の圧着端子を使用しますと、性能の劣化が起こり重大な事故につながる可能性がありますので、必ず適合する端子をご使用ください。

製品番号の構成

EF2 - DH150B - 1 (01)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① シリーズ名  
EF2: プッシュタイプ  
EF2A: ひねりタイプ
- ② 取り付けタイプ  
D: DINレール取り付け
- ③ 接続タイプ  
無: 両側ワンアクションタイプ  
H: 片側ねじタイプ
- ④ 電流容量記号
- ⑤ プロテクトタイプ  
無: プロテクトなし  
B, BA: プロテクト付き
- ⑥ 連組数  
(D150のみ)
- ⑦ カバー  
無: エンドプレート付き  
(01): エンドプレートなし

圧着端子適合表

電流容量記号	R1.25	R2	R3.5	R5.5	R8	R14	R22	R38	R60	R100	R150	R200	R250
30	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
60	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×
150	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×
200	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×
250	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×
400	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×
500	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○

○: 使用可能 ×: 使用不可

安全に関するご注意

⚠ 警告

- 本コネクタは導体部分が外部に露出する構造ですので、電圧が帯びた状態でコネクタ導体部に触れないでください。感電の危険があります。
- 圧着端子の抜き差しは、必ず回路の電源を切ってから行ってください。
- 圧着端子の嵌合確認動作としてケーブルを軽く引っ張り、圧着端子が離脱しないことを必ず確認してください。完全に嵌合していないと動作中に嵌合が外れたり、接触が不完全となり大変危険です。

※詳しくはガイドラインをご参照ください。

ゼロスクリー™ 端子台 (EF2シリーズ) 特設サイトはこちら →

ゼロスクリー

検索

