JECA FAIR 2018
第57回 製品コンクール
(一社)日本電設工業協会
奨励賞
受賞

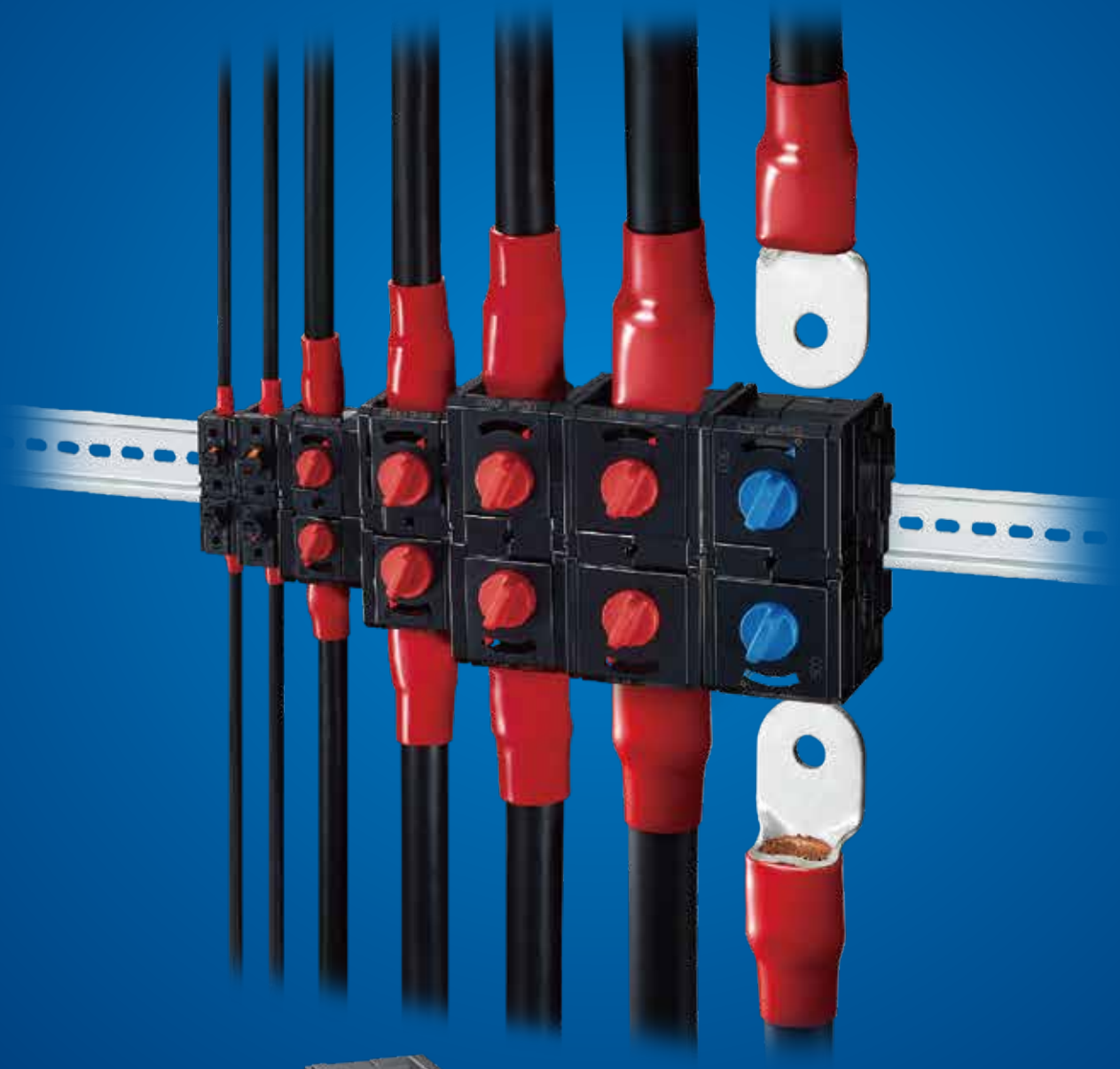
500A 対応 ゼロスクリュー端子台 **EF2** シリーズ

ZERO SCREW™

ゼロスクリュー™

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

Apr.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.



プッシュタイプ　片側ねじタイプ　ひねりタイプ

ワンアクションで
接続可能な次世代型端子台

ヒロセ電機株式会社

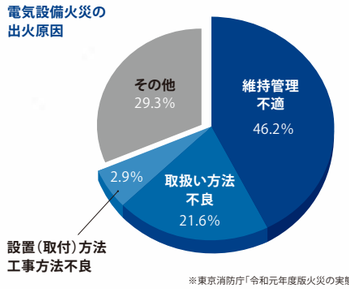
ネジなし、緩みなし。

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。

ZERO SCREW™
ゼロスクリュー™

1 火災リスクを低減
緩まない接続を維持



※東京消防庁「令和元年度版火災の実態」をもとに作成

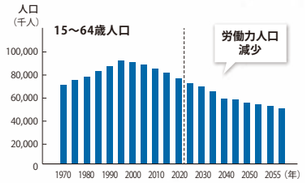
電気設備火災は、建物利用者の命を危険にさらすのはもちろん、デベロッパーや施工会社、出火元製品メーカーの信頼低下のもとになります。その約7割は取扱いや保守管理の不備が原因です。出火原因として挙げられるのが、ネジの緩み。定期的な保守点検が必須です。また保守点検をしても、突発事故を完全には防止できるわけではありません。

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
作業者を選ばない「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」などで作業者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、作業者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※

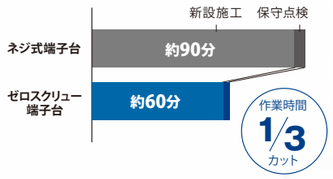


（出典）2015年までは総務省「国勢調査」（年齢不詳人口を除く）、2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所
「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」（出生中位・死亡中位推計）

3 工期を大幅に短縮
ネジに関係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）



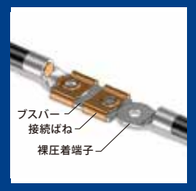
ZERO SCREW™
ゼロスクリュー™

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。挿入状態を上面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



裸圧着端子を直接ブスバ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。

Apr.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

EF2 シリーズ　500A 対応 ゼロスクリュー™ 端子台

クラス		500	400	250	200	150	60	30
製品名	プッシュタイプ	-	-	-	-	-	EF2-D60BA-1	EF2-D30BA-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：250mm²（500MCM）	400A：200mm²（400MCM）	310A：150mm²（250MCM）	175A：60mm²（1/0 AWG） 240A：100mm²（4/0 AWG）	94A：22mm²（4 AWG） 132A：38mm²（2 AWG） 175A：60mm²（1/0 AWG）	40A：5.5mm²（10 AWG） 50A：8mm²（8 AWG） 70A：14mm²（6 AWG）	16A：1.25mm²（16 AWG） 21A：2mm²（14 AWG） 30A：3.5mm²（12 AWG） 40A：5.5mm²（10 AWG）
定格電圧		1,000V AC、1,500V DC				600V AC/DC		
使用温度範囲		-25℃ ～ +105℃（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」「3.5-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 - DH 150B -1 (01)
❶ ❷❸ ❹ ❺ ❻ ❼

❶ **シリーズ名**
EF2：プッシュタイプ
EF2A：ひねりタイプ

❷ **取り付けタイプ**
D：DINレール取り付け

❸ **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

❹ **電流容量記号**

❺ **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

❻ **連組数**
（D150のみ）

❼ **カバー、その他**
無：エンドプレート付き
(01)：エンドプレートなし
(10)(11)：UL、TÜV認証品

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。

ゼロスクリュー™端子台（EF2シリーズ）特設サイトはこちら →　ゼロスクリュー　検索

HRS ヒロセ電機株式会社
〒224-8540　神奈川県横浜市都筑区中川中央2-6-3　https://www.hirose.com

このカタログは2024年4月　現在のものです。改良等により予告なく内容変更をする場合もありますので、ご了承ください。