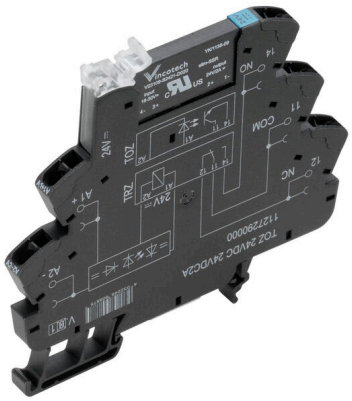
データシート

# TOZ 24VDC 230VAC1A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## 製品イメージ



図に類似

- 1 NO 接点 (Triac (ゼロクロススイッチ))
- 幅 6.4 mm
- 1 A AC 出力電流
- 24 から230 V UC への独自のマルチ電圧入力
- 12 V DC から 230 V UC までの入力電圧 (色付きマーキング付き) ：AC：赤、DC：青、UC：白

## 一般注文データ

| | |
|---|---|
| バージョン | TERMSERIES, ソリッドステートリレー, 定格制御電圧: 24 V DC ±20 % , 定格スイッチング電圧: AC24...240 V, 持続電流: 1 A, 耐張クランプ接続 |
| 注文番号 | 1127530000 |
| 種別 | TOZ 24VDC 230VAC1A |
| GTIN (EAN) | 4032248909346 |
| 数量 | 10 items |

# TOZ 24VDC 230VAC1A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## 技術データ

### 承認

| | |
|---|---|
| MAMID承認件数 | |
| ROHS | 適合 |
| UL File Number Search | UL ウェブサイト |
| 証明書番号（cULus） | E141197 |

### 寸法と重量

| | | | |
|---|---|---|---|
| 深さ | 87.8 mm | 奥行き（インチ） | 3.4567 inch |
| 高さ | 90.5 mm | 高さ（インチ） | 3.563 inch |
| 幅 | 6.4 mm | 幅（インチ） | 0.252 inch |
| 正味重量 | 29.5 g | | |

### 温度

| | | | |
|---|---|---|---|
| 保管温度 | -40 °C...70 °C | 周囲温度 | -20 °C...60 °C |
| 動作温度 | | 湿度 | 5 ~ 95%相対湿度、Tu = 40℃、結露なし |

### 失敗の確率

| | |
|---|---|
| MTTF | 1120 a |

### 環境製品コンプライアンス

| | |
|---|---|
| RoHS 対応状況 | 準拠 (免除あり) |
| RoHS 適用除外（該当する場合/既知の場合） | 7a, 7cI |
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
| SCIP | 9e2cbc49-76d9-4611-b8ec-5b4f549a0aa9 |

### 公称データUL

| | | | |
|---|---|---|---|
| 周囲温度（動作）最大 | 60 °C | 出力電流定格低減（抵抗） | 1 A @ 25 °C, 0.3 A @ 60 °C |
| 接続断面積 AWG、最小. | AWG 26 | 接続断面 AWG、最大 | AWG 14 |
| 導体種別 | 硬質銅導体, フレキシブル銅導体 | 汚染度レベル | 2 |

### 制御側

| | | | |
|---|---|---|---|
| 定格制御電圧 | 24 V DC ±20 % | 公称制御電流 | 11.5 mA DC (±10 %) |
| 公称出力 | 280 mW | ステータス表示 | 緑色LED |
| 保護回路 | 一体型フリーホイールダイオード, 極性違い防止 | 入力周波数 | 3 Hz |
| 定格制御電圧から外れた交換用リレーのコイル電圧 | いいえ | 交換用リレーのコイル電圧 | 24 V DC |

### 負荷側

| | | | |
|---|---|---|---|
| 定格スイッチング電圧 | 24...240 V AC | 持続電流 | 1 A |
| 定格スイッチング電流 | 1 A | 突入電流 | 15 A / 10 ms |
| スイッチオン遅延 | ≤ 12 ms | スイッチオフ遅延 | ≤ 12 ms |
| 最大負荷での電圧降下 | ≤ 1.6 V | 漏電流 | <1.5 mA |

# TOZ 24VDC 230VAC1A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## 技術データ

| | | | |
|---|---|---|---|
| 最小スイッチング電流 | 20 mA | 短絡耐性仕様 | いいえ |
| 保護回路、負荷側 | RCエレメント | 接点の種別 | 1 NO contact (Triac (zero-cross switch)) |
| 出力電圧周波数範囲 | 50 / 60 Hz | 最大回路周波数（DC 制御電圧） | 3 Hz |

### 一般データ

| | | |
|---|---|---|
| 取り付けレール | TS 35 | |
| テストボタンが使用可能 | いいえ | |
| 色 | 黒色 | |
| UL94 可燃性等級コンポーネント | コンポーネント | ハウジング |
| | UL94 可燃性等級 | V-0 |
| | コンポーネント | 保持クリップ |
| | UL94 可燃性等級 | V-0 |

### 絶縁協調

| | | | |
|---|---|---|---|
| 定格電圧 | 300 V | 汚染度 | 2 |
| サージ電圧カテゴリー | III | 制御側 – 荷重側の空気パスおよびクリープパス | ≥ 5.5 mm |
| 制御側 – 負荷側の耐電圧 | 2.5 kVeff | 取り付けレールの耐電圧 | 4 kV効率 / 1 min. |
| インパルス耐電圧 | 6 kV (1.2/50 µs) | 保護度合い | IP20 |

### 承認/標準の詳細

| | | | |
|---|---|---|---|
| 認証書番号（DNV） | TAA00001E5 | 証明書番号（cULus） | E141197 |

### 接続データ

| | | | |
|---|---|---|---|
| 導体接続方法 | 耐張クランプ接続 | 被覆剥き長さ、定格接続 | 8 mm |
| クランプ範囲、定格接続 | 1.5 mm² | クランプ範囲、最小 | 0.14 mm² |
| クランプ範囲、最大 | 2.5 mm² | 配線接続断面 AWG、最小 | AWG 26 |
| 導体接続断面積 AWG、最大. | AWG 14 | 導体断面、固定式、最小 | 0.14 mm² |
| 導体断面、固定式、最大 | 2.5 mm² | 導体断面積、固定式、最小. (AWG) | AWG 26 |
| 導体断面積、固定式、最大. (AWG) | AWG 14 | 配線接続断面、細径撚線、最小 | 0.14 mm² |
| 配線接続断面、細径撚線、最大 | 2.5 mm² | 導体断面積、細径撚線、最小. (AWG) | AWG 26 |
| 導体断面積、細径撚線、最大. (AWG) | AWG 14 | 配線接続断面、ワイヤエンドフェルール付 DIN 46228/4 の細径撚線、最小 | 0.14 mm² |
| 配線接続断面、ワイヤエンドフェルール付 DIN 46228/4 の細径撚線、最大 | 1.5 mm² | 導体断面、フレキシブル、AEH （DIN 46228-1）、最小 | 0.14 mm² |
| 導体断面、フレキシブル、AEH （DIN 46228-1）、最大 | 1.5 mm² | 刃寸法 | 0.6 x 3.5 mm |

### 分類

| | | | |
|---|---|---|---|
| ETIM 8.0 | EC001504 | ETIM 9.0 | EC001504 |
| ETIM 10.0 | EC001504 | ECLASS 14.0 | 27-37-16-04 |
| ECLASS 15.0 | 27-37-16-04 | | |

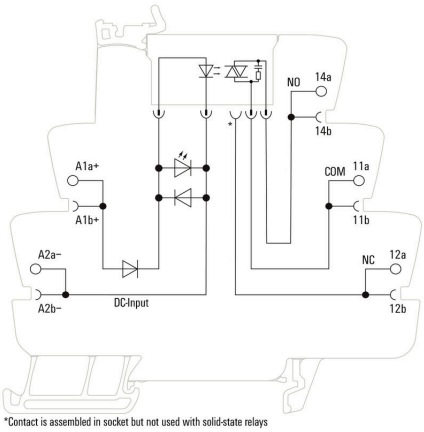
# TOZ 24VDC 230VAC1A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

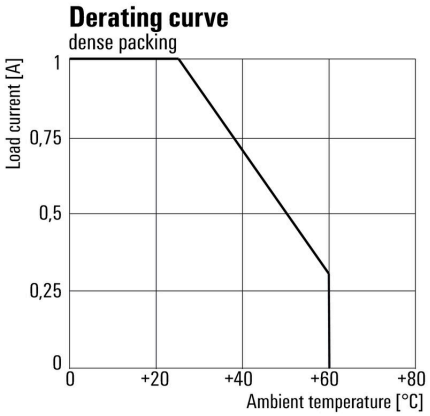
www.weidmueller.com

## 図面

### 配線図

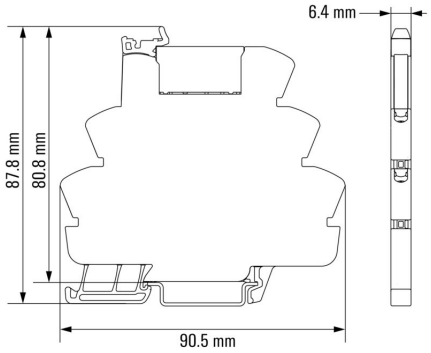



### グラフ

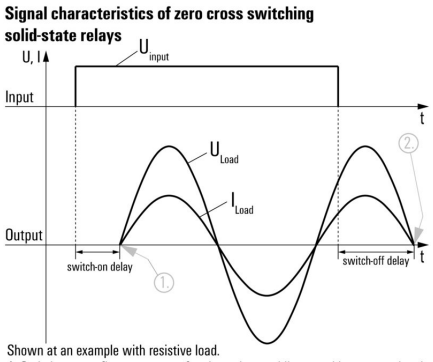



定格降下曲線

### 寸法図




### グラフ




Shown at an example with resistive load.
1. Switches on at first zero cross of mains voltage while control input gets signal.
2. Switches off at next zero cross of mains current after control input signal was switched off.
Switching DC voltages is not possible with this solid-state relays.

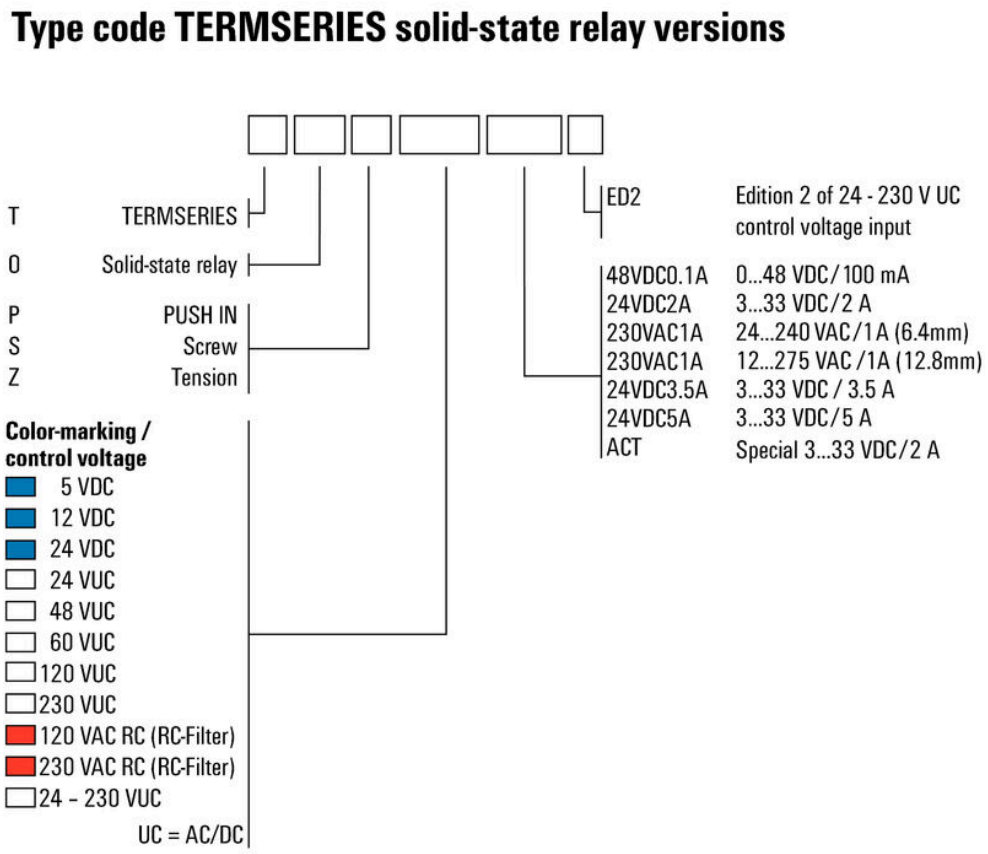
# TOZ 24VDC 230VAC1A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## 図面

### その他




型式コード

# TOZ 24VDC 230VAC1A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## アクセサリ

### 隔壁

汎用性の高い分離プレート
より良好な全体状況のために、分離プレートは、視覚的に信号をまとめたり、モジュールを
電気的に絶縁したり、マーキングを挿入するように使用されます。これにより
、それらは特に汎用性の高いアクセサリとなります。分離プレートにより、2つのモジュール間の
空気パスおよびクリープパスが増加し、2つのモジュール間の
定格絶縁電圧が最大600 Vに増加します。二重
分離プレートには WAD5 または WS10/5 マーカーを表示し、
継続的な渡り配線を可能にします。渡り配線チャネルを個別に分割するための
通気孔により、設置が容易になります。
- 分離プレートは、グループを互いに視覚的に分離します
- 渡り配線チャネルを分割に対応する圧痕
- 分離プレートは、ふたつのモジュール間の空気パスおよびクリープパスを最大 600 V まで延長して絶縁します

#### 一般注文データ

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | TW TXS/TXZ R3.2 | バージョン |
| 注文番号 | 1240800000 | TERMSERIES, 隔壁 |
| GTIN (EAN) | 4050118028188 | |
| 数量 | 10 ST | |

### 電源モジュール

省スペース仕様供給モジュール
当社の供給端子を使用すると、 - 例として -
電位をニュートラルまたはマイナス電位などの入力で供給したり、出力で供給する電位を切り替えたりすることができます。タームシリーズ
の精密に適合した渡り配線による連結で、
リレーモジュール上のケーブル接続をアクチュエータやセンサーのために空けておくことができます。フィードスルー端子台を追加する必要がなく、結果として
パネルのスペースが大幅に節約されます。同時に、電位供給にツインフェルール端子が不要なため、
配線が簡素化されます。

#### 一般注文データ

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | TXP SUPPLY | バージョン |
| 注文番号 | 2618940000 | TERMSERIES, 電源モジュール, 接点数: 5, , 持続電流: 10 A, PUSH IN |
| GTIN (EAN) | 4050118667592 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TXS SUPPLY | バージョン |
| 注文番号 | 1240780000 | TERMSERIES, 電源モジュール, 接点数: 5, , 持続電流: 10 A, ねじ接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118028140 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TXZ SUPPLY | バージョン |
| 注文番号 | 1240790000 | TERMSERIES, 電源モジュール, 接点数: 5, , 持続電流: 10 A, 耐張クラン |
| GTIN (EAN) | 4050118028164 | プ接続 |
| 数量 | 10 ST | |

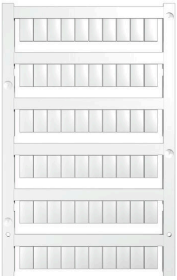
# TOZ 24VDC 230VAC1A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## アクセサリ

### 空白



WS マーカーは、W モデルシリーズコネクタに最適です。WS タグはシステム互換性により、I モデルシリーズおよび Z モデルシリーズでも使用可能です。大型のマーキング面は、長い文字列だけでなく、複数行のテキストも許容します。
WS マーカーは、個別調整の長い文字列を有するラベルに最適です。実績豊富な MultiCard フォーマットにより、PrintJet CONNECT、またはプロッタでの印刷が可能です。
• ストリップまたは個別に実装可能
• 実績豊富な MultiCard フォーマットマーカー
カスタム印字の場合：お客様のラベリング仕様に関しては、当社のラベリングソフトウェア、M-PrintPRO または M-PrintPRO Online (インストール未実施) のファイルをお送りください。

### 一般注文データ

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | WS 10/6 M MC NE WS | バージョン |
| 注文番号 | 1818400000 | WS, 端子マーカー, 10 x 6 mm, ピッチ (mm) (P): 6.00 Weidmueller, アレン・ブラッドリー, 白色 |
| GTIN (EAN) | 4032248310876 | |
| 数量 | 600 ST | |

### ZQV

### 一般注文データ

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | ZQV 1.5N/R6.4/2 GE | バージョン |
| 注文番号 | 1193670000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4032248976638 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | ZQV 1.5N/R6.4/10 GE | バージョン |
| 注文番号 | 1193680000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4032248976454 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | ZQV 1.5N/R6.4/19 GE | バージョン |
| 注文番号 | 1193690000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4032248976645 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | ZQV 1.5N/R6.4/2 BL | バージョン |
| 注文番号 | 1446140000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118251074 | |
| 数量 | 10 ST | |

# TOZ 24VDC 230VAC1A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## アクセサリ

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | ZQV 1.5N/R6.4/10 BL | バージョン |
| 注文番号 | 1390350000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118190793 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | ZQV 1.5N/R6.4/19 BL | バージョン |
| 注文番号 | 1391620000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118191813 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | ZQV 1.5N/R6.4/2 RT | バージョン |
| 注文番号 | 1446090000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118250886 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | ZQV 1.5N/R6.4/10 RT | バージョン |
| 注文番号 | 1391640000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118191660 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | ZQV 1.5N/R6.4/19 RT | バージョン |
| 注文番号 | 1391610000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118191783 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | ZQV 1.5N/R6.4/2 SW | バージョン |
| 注文番号 | 1446040000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118251067 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | ZQV 1.5N/R6.4/10 SW | バージョン |
| 注文番号 | 1391630000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118191776 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | ZQV 1.5N/R6.4/19 SW | バージョン |
| 注文番号 | 1391600000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118191806 | |
| 数量 | 10 ST | |

### スクリュードライバー（マイナス用)

丸刃の付いたマイナススクリュードライバー SD DIN 5265、 ISO 2380/2、出力は DIN 5264, ISO 2380/1 準拠。クロームトップチップ、ソフトフィニッシュグリップ

### 一般注文データ

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | SDS 0.6X3.5X100 | バージョン |
| 注文番号 | 2749340000 | スクリュードライバー, 刃幅 (B): 3.5 mm, ブレード長: 100 mm, 刃厚 |
| GTIN (EAN) | 4050118895568 | み (A): 0.6 mm |
| 数量 | 1 ST | |

# TOZ 24VDC 230VAC1A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## アクセサリ

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | SDIS SLIM 0.6X3.5X100 | バージョン |
| 注文番号 | 2749610000 | 取付けツール, 刃幅 (B): 3.5 mm, ブレード長: 100 mm, 刃厚み (A): 0.6 |
| GTIN (EAN) | 4050118896350 | mm |
| 数量 | 1 ST | |

### 角度付きマイナススクリュードライバー

### 一般注文データ

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | SD TO 0,6X3,0 | バージョン |
| 注文番号 | 2749560000 | スクリュードライバー, 刃幅 (B): 3 mm, ブレード長: 70 mm, 刃厚み |
| GTIN (EAN) | 4050118895889 | (A): 0.6 mm |
| 数量 | 1 ST | |

### 渡り配線

調整可能な渡り配線
渡り配線の柔軟性を高めます。TERMSERIES CROSS-CONNECTION (TCC) は、最大 51 極の渡り配線を個別に調整できます。差し込み式の極の最大数が 32 極に増加しました。被覆剥き材質は、とても簡単に必要な長さまで短くできます。渡り配線コネクタは、操作が簡単で見やすく、幅広く接続可能です。追加のウェブは、部品組立中での、スプリングの変形を防ぎます。
- 51極搭載の個別調整可能な渡り配線
- スプリングの変形を防ぐ追加のバー
- 渡り配線の向上 - 最大 32 極
- 振動耐性

### 一般注文データ

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | TCC 6.4/51 RD | バージョン |
| 注文番号 | 2556410000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566925 | |
| 数量 | 10 ST | |

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | TCC 6.4/51 OR | バージョン |
| 注文番号 | 2556370000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566680 | |
| 数量 | 10 ST | |

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | TCC 6.4/51 BL | バージョン |
| 注文番号 | 2556450000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566963 | |
| 数量 | 10 ST | |

# TOZ 24VDC 230VAC1A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## アクセサリ

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | TCC 6.4/51 BK | バージョン |
| 注文番号 | 2556490000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118567007 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TCC 6.4/2 OR | バージョン |
| 注文番号 | 2556350000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566826 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TCC 6.4/2 BL | バージョン |
| 注文番号 | 2556430000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566949 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TCC 6.4/2 BK | バージョン |
| 注文番号 | 2556470000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566987 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TCC 6.4/10 RD | バージョン |
| 注文番号 | 2556400000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566918 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TCC 6.4/10 OR | バージョン |
| 注文番号 | 2556360000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566673 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TCC 6.4/10 BL | バージョン |
| 注文番号 | 2556440000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566956 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TCC 6.4/10 BK | バージョン |
| 注文番号 | 2556480000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566994 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TCC 12.8/26 RD | バージョン |
| 注文番号 | 2556420000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566932 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TCC 12.8/26 OR | バージョン |
| 注文番号 | 2556380000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566697 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TCC 12.8/26 BL | バージョン |
| 注文番号 | 2556460000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566970 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TCC 12.8/26 BK | バージョン |
| 注文番号 | 2556500000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118567014 | |
| 数量 | 10 ST | |
| 種別 | TCC 6.4/2 RD | バージョン |
| 注文番号 | 2556390000 | TERMSERIES, 短絡接続 |
| GTIN (EAN) | 4050118566901 | |
| 数量 | 10 ST | |

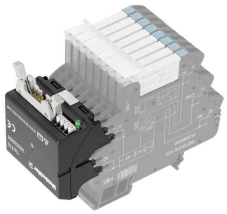
# TOZ 24VDC 230VAC1A

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## アクセサリ

### インターフェースアダプタ



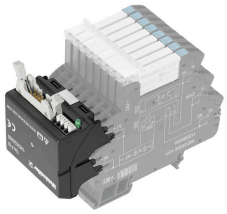
迅速な省スペースでの信号配線作業
配線時間を短縮するため、組立済ケーブルを制御システムとインターフェースレベルの間で使用し、TERMSERIES アダプターへ簡易に接続します。これにより、電気キャビネット構造のスループット時間を大幅に短縮できます。アダプタは広い適合性を有し、同じ形状を有するタームシリーズ製品との相互作用で、優れた設置スペースの利益をもたらします。

- 組立済ケーブル使用でプラグアンドプレイコンセプトによる配線時間を短縮
- TERMSERIES の入力側と出力側に適用可能
- プラス / マイナス切り替えロジックに対応
- 他のタームシリーズ製品に汎用的に適合する省スペース仕様

#### 一般注文データ

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | TIA F10 | バージョン |
| 注文番号 | 1463520000 | TERMSERIES, アダプター, DIN EN 60603-13に準拠した10極プラ |
| GTIN (EAN) | 4050118323535 | グ、長いロックレバー, 信号パスの数: 8, 定格電圧（DC）: 24 V, 定格 |
| 数量 | 1 ST | 電流（信号パスごと）: 125 mA |
| 種別 | TIA SUBD 15S | バージョン |
| 注文番号 | 1463530000 | TERMSERIES, アダプター, Sub-D、15極、DIN 41652/IEC 60807, |
| GTIN (EAN) | 4050118323542 | 信号パスの数: 8, 定格電圧（DC）: 24 V, 定格電流（信号パスごと）: |
| 数量 | 1 ST | 125 mA |

### TERMSERIESインターフェースアダプタ



迅速な省スペースでの信号配線作業
配線時間を短縮するため、組立済ケーブルを制御システムとインターフェースレベルの間で使用し、TERMSERIES アダプターへ簡易に接続します。これにより、電気キャビネット構造のスループット時間を大幅に短縮できます。アダプタは広い適合性を有し、同じ形状を有するタームシリーズ製品との相互作用で、優れた設置スペースの利益をもたらします。

- 組立済ケーブル使用でプラグアンドプレイコンセプトによる配線時間を短縮
- TERMSERIES の入力側と出力側に適用可能
- プラス / マイナス切り替えロジックに対応
- 他のタームシリーズ製品に汎用的に適合する省スペース仕様

#### 一般注文データ

| | | |
|---|---|---|
| 種別 | TIAL F20 | バージョン |
| 注文番号 | 1463550000 | TERMSERIES, アダプター, DIN EN 60603-13に準拠した20極プラ |
| GTIN (EAN) | 4050118331783 | グ、長いロックレバー, 信号パスの数: 16, 定格電圧（DC）: 24 V, 定 |
| 数量 | 1 ST | 格電流（信号パスごと）: 60 mA |