

## TOS 24VDC/48VDC 0,1A

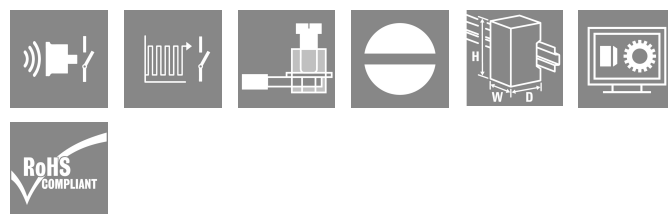
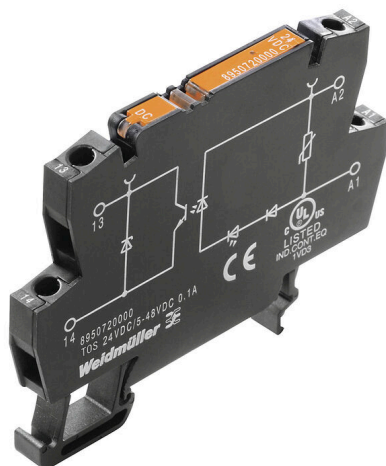
Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



## Slitagefri potentialisolering i radplintformat

I många tillämpningar är det väsentligt att reläerna för potentialisolering och signaljustering utför sina uppgifter tillförlitligt och permanent. Istället för slitageutsatta elektromekaniska lösningar används allt oftare underhållsfria solid-state-reläer med integrerad potentialisolering. TERMOPTO solid-state-reläer i radplintformat är den perfekta lösningen för enkel och tillförlitlig frångkoppling av digitala signaler. Utöver deras extra kompakta design utmärks de av sitt PUSH IN-anslutningssystem, överkopplingar med insticksanslutning och ett optimalt förhållande mellan pris och prestanda. Med TERMOPTO solid-state-reläer sparar du plats i panelen, minskar dina servicekostnader och ökar anläggningens tillgänglighet hållbart. Du minskar även komplexiteten hos nödvändiga tillbehör eftersom du kan använda komponenter från Weidmüller-portföljen, från överkopplingar till märkningar.

- Säkerställer slitage- och underhållsfri potentialavskiljning i kompakt radplintformat
- Lämpliga tillbehör från överkopplingen till markeringen
- Integrerad skyddskrets för ingångar och utgångar

## Allmänna beställningsdata

|            |                                                                                                                                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Utförande  | TERMOPTO, Solid-state relä, Märkstyrspänning: 24 V DC $\pm 20\%$ , Märkopplingsspänning: 5...48 V DC, Varaktig ström: 0,1 A, Skruvanslutning |
| Art.nr.    | <a href="#">8950720000</a>                                                                                                                   |
| Typ        | TOS 24VDC/48VDC 0,1A                                                                                                                         |
| GTIN (EAN) | 4032248742097                                                                                                                                |
| Förp.      | 10 items                                                                                                                                     |

## TOS 24VDC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Godkännanden

Godkännanden



ROHS Uppfyllelse

UL File Number Search [UL-webbplats](#)

Certifikat-Nr. (cULus) E223474

## Mått och vikter

|           |         |                 |             |
|-----------|---------|-----------------|-------------|
| Djup      | 55 mm   | Byggdjup (tum)  | 2.1654 inch |
| Höjd      | 74.4 mm | Bygghöjd (tum)  | 2.9291 inch |
| Bredd     | 6.1 mm  | Byggbredd (tum) | 0.2402 inch |
| Nettovikt | 20.7 g  |                 |             |

## Temperaturer

|                 |                |                      |                                                                |
|-----------------|----------------|----------------------|----------------------------------------------------------------|
| Lagertemperatur | -40 °C...80 °C | Omgivningstemperatur | -20 °C...60 °C                                                 |
| Drifttemperatur |                | Fuktighet            | 5-95 % rel. fuktighet,<br>Tu = 40 °C, ingen<br>kondensbildning |

## Sannolikhet för bortfall

|      |        |
|------|--------|
| MTTF | 2500 a |
|------|--------|

## Miljööverensstämmelse för produkt

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| RoHS-kompatibilitetsstatus          | Kompatibel med undantag              |
| RoHS-undantag (om tillämpligt/känt) | 7a, 7cl                              |
| REACH SVHC                          | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP                                | 9e2cbc49-76d9-4611-b8ec-5b4f549a0aa9 |

## Styrsida

|                  |                    |                               |                                      |
|------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Märkstyrspänning | 24 V DC $\pm 20\%$ | Märkstyrspänning (styringång) | 24 V DC $\pm 20\%$                   |
| Märkstyrström    | 7 mA DC            | Märkeffekt                    | $\leq 170$ mW                        |
| Statusindikering | Grön LED           | Skyddskoppling                | Varistor, Skydd mot<br>polförväxling |
| ingångsfrekvens  | 3 kHz              |                               |                                      |

## Belastningssida

|                      |                           |                                                  |                |
|----------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|----------------|
| Märkopplingsspänning | 5...48 V DC               | Normalspänning                                   | 0.1 A (DC1)    |
| Märkopplingsström    | 100 mA                    | Belastningskategori                              | DC1            |
| Brytpänning DC, max. | 48 V                      | Inkopplingsfördröjning                           | $< 13$ $\mu$ s |
| Fråslagsfördröjning  | $< 42$ $\mu$ s            | Spänningsfall vid max. last                      | $< 1$ V        |
| Läckström            | $< 10$ $\mu$ A            | min. Brytström                                   | 100 $\mu$ A    |
| Kortslutningssäker   | Nej                       | Skyddskoppling lastsida                          | Frihjulsdiod   |
| Kontakttyp           | 1 NO contact (Transistor) | Kopplingsfrekvens, max. (DC-<br>manöverspänning) | 3000 Hz        |

## Allmänna uppgifter

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Montageskena obestyckad | TS 35 |
|-------------------------|-------|

## TOS 24VDC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergsstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

|                                      |                        |          |
|--------------------------------------|------------------------|----------|
| Testknapp finns                      | Nej                    |          |
| Färgkod                              | svart                  |          |
| UL94 brännbarhetsklass för komponent | Komponent              | Kapsling |
|                                      | UL94 brännbarhetsklass | V-0      |

## Isolationskoordinater

|                                       |                    |                                                  |                  |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|------------------|
| Märkspänning                          | 300 V              | Nedsmuttningsgrad                                | 2                |
| Överspänningskategori                 | III                | Kryp- och luftsträcka styrsida - belastningssida | > 3 mm           |
| Spänningstålighet styrsida - lastsida | 1,2 kVeff / 1 min. | Stöthållspänning                                 | 4 kV (1,2/50 µs) |
| Skyddsklass                           | IP20               |                                                  |                  |

## Ytterligare information om godkännanden/normer

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Certifikat-Nr. (cULus) | E223474 |
|------------------------|---------|

## Anslutningsdata

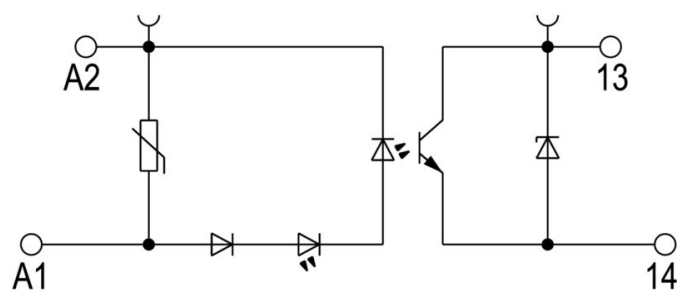
|                                                            |                     |                                                          |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|
| Ledaranslutningsteknik                                     | Skruvanslutning     | Avisoleringslängd nominellt                              | 9 mm                |
| Åtdragningsmoment, min.                                    | 0.4 Nm              | Åtdragningsmoment, max.                                  | 0.6 Nm              |
| Anslutningsområde, märkarea                                | 2.5 mm <sup>2</sup> | Anslutningsområde, min.                                  | 0.5 mm <sup>2</sup> |
| Anslutningsområde, max.                                    | 4 mm <sup>2</sup>   | Ledardiameter, AWG, min.                                 | AWG 20              |
| Ledardiameter, AWG, max                                    | AWG 12              | Ledardiameter, entrådig min.                             | 0.5 mm <sup>2</sup> |
| Ledardiameter, entrådig max.                               | 4 mm <sup>2</sup>   | Ledararea, fintrådig, min.                               | 0.5 mm <sup>2</sup> |
| Ledardiameter, fintrådig, max.                             | 2.5 mm <sup>2</sup> | Ledardiameter, fintrådig, min. (AWG)                     | AWG 20              |
| Ledardiameter, fintrådig, max. (AWG)                       | AWG 12              | Ledararea, fintrådig med ändhylsor DIN 46228/4, min.     | 0.5 mm <sup>2</sup> |
| Ledararea, fintrådig med ändhylsa DIN 46228/4, max.        | 1.5 mm <sup>2</sup> | Ledardiameter, fintrådig med ändhylsa (DIN 46228/1), min | 0.5 mm <sup>2</sup> |
| Ledardiameter, fintrådig med ändhylsaH (DIN 46228/1), max. | 1.5 mm <sup>2</sup> | Klingmått                                                | 6 x 3,5 mm          |

## Klassificeringar

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |             |             |

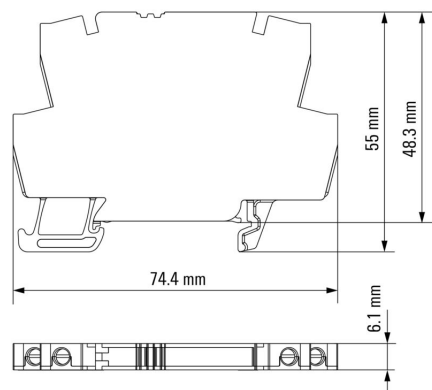
### Ritningar

#### Kopplingsbild

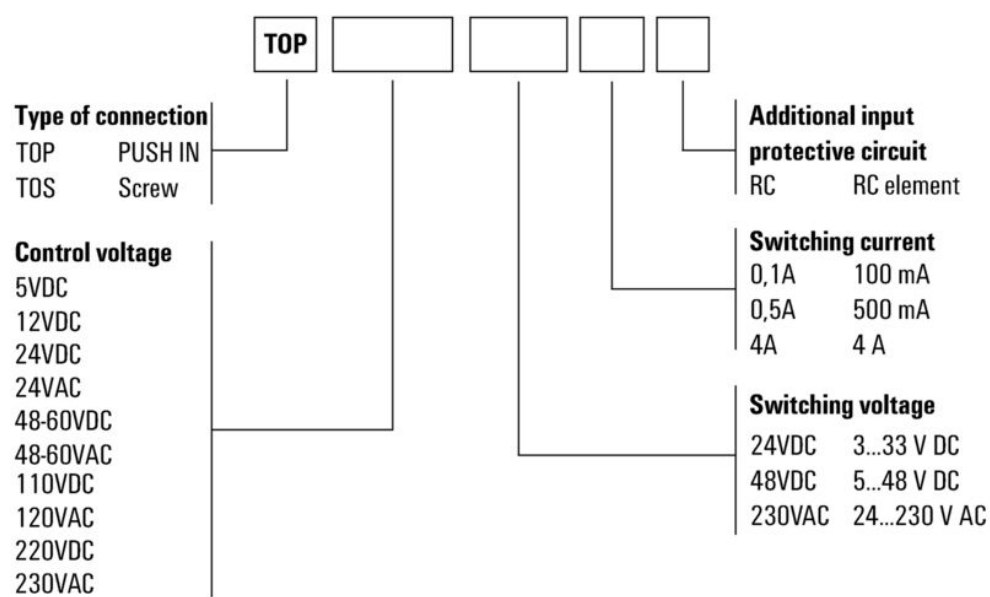


Schaltsymbol

#### Dimensional drawing



Miscellaneous



Typnycklar

## TOS 24VDC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tillbehör

## Överkopplingar



Fördelningen eller mångfaldigandet av en potential till angränsande kopplingsplinter genomförs via en överkoppling. Ytterligare insatser från kabeldragning kan lätt undvikas. Även om polerna bryts ut är kontaktens tillförlitlighet i kopplingsplintar fortfarande garanterad. Vår portfölj erbjuder pluggbara och skruvbara överkopplingssystem för modulär plintar.

## Allmänna beställningsdata

|            |                            |                              |
|------------|----------------------------|------------------------------|
| Typ        | ZQV 4N/20 GE               | Utförande                    |
| Art.nr.    | <a href="#">1909020000</a> | W-serien, Överkoppling, 32 A |
| GTIN (EAN) | 4032248535644              |                              |
| Förp.      | 20 ST                      |                              |
| Typ        | ZQV 4N/20 RT               | Utförande                    |
| Art.nr.    | <a href="#">1909150000</a> | W-serien, Överkoppling, 32 A |
| GTIN (EAN) | 4032248535934              |                              |
| Förp.      | 20 ST                      |                              |
| Typ        | ZQV 4N/20 BL               | Utförande                    |
| Art.nr.    | <a href="#">1909100000</a> | W-serien, Överkoppling, 32 A |
| GTIN (EAN) | 4032248535774              |                              |
| Förp.      | 20 ST                      |                              |
| Typ        | ZQV 4N/2 SW                | Utförande                    |
| Art.nr.    | <a href="#">1793970000</a> | W-serien, Överkoppling, 32 A |
| GTIN (EAN) | 4032248233762              |                              |
| Förp.      | 60 ST                      |                              |
| Typ        | ZQV 4N/3 SW                | Utförande                    |
| Art.nr.    | <a href="#">1794000000</a> | W-serien, Överkoppling, 32 A |
| GTIN (EAN) | 4032248233793              |                              |
| Förp.      | 60 ST                      |                              |
| Typ        | ZQV 4N/4 SW                | Utförande                    |
| Art.nr.    | <a href="#">1794030000</a> | W-serien, Överkoppling, 32 A |
| GTIN (EAN) | 4032248233915              |                              |
| Förp.      | 60 ST                      |                              |
| Typ        | ZQV 4N/10 SW               | Utförande                    |
| Art.nr.    | <a href="#">1794060000</a> | W-serien, Överkoppling, 32 A |
| GTIN (EAN) | 4032248234059              |                              |
| Förp.      | 20 ST                      |                              |
| Typ        | ZQV 4N/20 SW               | Utförande                    |
| Art.nr.    | <a href="#">1909120000</a> | W-serien, Överkoppling, 32 A |
| GTIN (EAN) | 4032248535804              |                              |
| Förp.      | 20 ST                      |                              |

## TOS 24VDC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tillbehör

## Spår-Skruvmejsel



Spårskruvmejsel med rundklinga, SD DIN 5265, ISO 2380/2, klingprofil enligt DIN 5264, ISO 2380/1, Spets krom top, SoftFinish-handtag

## Allmänna beställningsdata

|            |                            |                                                          |
|------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Typ        | SDS 0.6X3.5X100            | Utförande                                                |
| Art.nr.    | <a href="#">2749340000</a> | Skruvmejsel, Klingbredd (B): 3.5 mm, Klinglängd: 100 mm, |
| GTIN (EAN) | 4050118895568              | Klingtjocklek: 0.6 mm                                    |
| Förp.      | 1 ST                       |                                                          |

## Spårskruvmejsel



VDE isolerad skruvmejsel för arbeten på delar som står under spänning på upp till AC 1000 V och DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Testad säkerhet GS, individuellt testad Klinga av höglegerat krom- vanadium - molybdenstål, genomgående härdad, brunerad

## Allmänna beställningsdata

|            |                            |                                                             |
|------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Typ        | SDIS SLIM 0.6X3.5X100      | Utförande                                                   |
| Art.nr.    | <a href="#">2749610000</a> | Montageverktyg, Klingbredd (B): 3.5 mm, Klinglängd: 100 mm, |
| GTIN (EAN) | 4050118896350              | Klingtjocklek: 0.6 mm                                       |
| Förp.      | 1 ST                       |                                                             |

## Spår-Skruvmejsel



VDE-isolerad spårskruvmejsel, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, klingprofil enligt DIN 5264, ISO 2380/1, SoftFinish-handtag

## Allmänna beställningsdata

|            |                            |                                                          |
|------------|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Typ        | SDIS 0.6X3.5X100           | Utförande                                                |
| Art.nr.    | <a href="#">2749810000</a> | Skruvmejsel, Klingbredd (B): 3.5 mm, Klinglängd: 100 mm, |
| GTIN (EAN) | 4050118897012              | Klingtjocklek: 0.6 mm                                    |
| Förp.      | 1 ST                       |                                                          |

## TOS 24VDC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tillbehör

## Neutral



WS-märkning är det perfekta valet för plintar i W-serien. Tack vare sin systemkompatibilitet kan WS-skyltar också användas i I-serien och Z-serien. De generösa märkytorna tillåter inte bara långa teckensträngar utan även flera rader text.

WS-märkning är idealisk för långa, kundanpassade teckensträngar. Genom det beprövade MultiCard-formatet är det möjligt att utföra märkning med PrintJet CONNECT eller Plotter.

- Monteringsbar i remsor eller enskilt
- Märkning i beprövat MultiCard-format För specialtryck: Skicka en fil till oss av vår märkningsprogramvara M-Print PRO eller M-Print PRO Online (utan installation) för dina märkningsspecifikationer.

## Allmänna beställningsdata

|            |                            |                                                                   |
|------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Typ        | WS 12/6 MC NE WS           | Utförande                                                         |
| Art.nr.    | <a href="#">1609900000</a> | WS, Plintmärkning, 12 x 6 mm, Delning i mm (P): 6.00 Weidmueller, |
| GTIN (EAN) | 4008190203467              | Allen-Bradley, vit                                                |
| Förp.      | 600 ST                     |                                                                   |

## Överkopplingar



Fördelningen eller mångfaldigandet av en potential till angränsande kopplingsplintar genomförs via en överkoppling. Ytterligare insatser från kabeldragning kan lätt undvikas. Även om polerna bryts ut är kontaktens tillförlitlighet i kopplingsplintar fortfarande garanterad. Vår portfölj erbjuder pluggbara och skruvbara överkopplingssystem för modulär plintar.

## Allmänna beställningsdata

|            |                            |                                                                                                                      |
|------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ        | ZQV 4N/2                   | Utförande                                                                                                            |
| Art.nr.    | <a href="#">1527930000</a> | Överkoppling (plint), instucken, orange, 32 A, Antal poler: 2, Delning i mm (P): 6.10, Isolerad: Ja, Bredd: 9.9 mm   |
| GTIN (EAN) | 4050118332766              |                                                                                                                      |
| Förp.      | 60 ST                      |                                                                                                                      |
| Typ        | ZQV 4N/3                   | Utförande                                                                                                            |
| Art.nr.    | <a href="#">1527940000</a> | Överkoppling (plint), instucken, orange, 32 A, Antal poler: 3, Delning i mm (P): 6.10, Isolerad: Ja, Bredd: 16 mm    |
| GTIN (EAN) | 4050118332865              |                                                                                                                      |
| Förp.      | 60 ST                      |                                                                                                                      |
| Typ        | ZQV 4N/4                   | Utförande                                                                                                            |
| Art.nr.    | <a href="#">1527970000</a> | Överkoppling (plint), instucken, orange, 32 A, Antal poler: 4, Delning i mm (P): 6.10, Isolerad: Ja, Bredd: 22.1 mm  |
| GTIN (EAN) | 4050118332889              |                                                                                                                      |
| Förp.      | 60 ST                      |                                                                                                                      |
| Typ        | ZQV 4N/10                  | Utförande                                                                                                            |
| Art.nr.    | <a href="#">1528090000</a> | Överkoppling (plint), instucken, orange, 32 A, Antal poler: 10, Delning i mm (P): 6.10, Isolerad: Ja, Bredd: 58.7 mm |
| GTIN (EAN) | 4050118332896              |                                                                                                                      |
| Förp.      | 20 ST                      |                                                                                                                      |

## TOS 24VDC/48VDC 0,1A

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tillbehör

|            |                            |                                                                          |
|------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Typ        | ZQV 4N/2 RD                | Utförande                                                                |
| Art.nr.    | <a href="#">2460450000</a> | Överkoppling (plint), instucken, röd, 32 A, Antal poler: 2, Delning i mm |
| GTIN (EAN) | 4050118476149              | (P): 6.10, Isolerad: Ja, Bredd: 9.9 mm                                   |
| Förp.      | 60 ST                      |                                                                          |
| Typ        | ZQV 4N/3 RD                | Utförande                                                                |
| Art.nr.    | <a href="#">2460810000</a> | Överkoppling (plint), instucken, röd, 32 A, Antal poler: 3, Delning i mm |
| GTIN (EAN) | 4050118476231              | (P): 6.10, Isolerad: Ja, Bredd: 16 mm                                    |
| Förp.      | 60 ST                      |                                                                          |
| Typ        | ZQV 4N/4 RD                | Utförande                                                                |
| Art.nr.    | <a href="#">2460800000</a> | Överkoppling (plint), instucken, röd, 32 A, Antal poler: 4, Delning i mm |
| GTIN (EAN) | 4050118476224              | (P): 6.10, Isolerad: Ja, Bredd: 22.1 mm                                  |
| Förp.      | 60 ST                      |                                                                          |
| Typ        | ZQV 4N/10 RD               | Utförande                                                                |
| Art.nr.    | <a href="#">2460740000</a> | Överkoppling (plint), instucken, röd, 32 A, Antal poler: 10, Delning i   |
| GTIN (EAN) | 4050118476163              | mm (P): 6.10, Isolerad: Ja, Bredd: 58.7 mm                               |
| Förp.      | 20 ST                      |                                                                          |
| Typ        | ZQV 4N/2 BL                | Utförande                                                                |
| Art.nr.    | <a href="#">1528040000</a> | Överkoppling (plint), instucken, blå, 32 A, Antal poler: 2, Delning i mm |
| GTIN (EAN) | 4050118332773              | (P): 6.10, Isolerad: Ja, Bredd: 9.9 mm                                   |
| Förp.      | 60 ST                      |                                                                          |
| Typ        | ZQV 4N/3 BL                | Utförande                                                                |
| Art.nr.    | <a href="#">1528080000</a> | Överkoppling (plint), instucken, blå, 32 A, Antal poler: 3, Delning i mm |
| GTIN (EAN) | 4050118333008              | (P): 6.10, Isolerad: Ja, Bredd: 16 mm                                    |
| Förp.      | 60 ST                      |                                                                          |
| Typ        | ZQV 4N/4 BL                | Utförande                                                                |
| Art.nr.    | <a href="#">1528120000</a> | Överkoppling (plint), instucken, blå, 32 A, Antal poler: 4, Delning i mm |
| GTIN (EAN) | 4050118332872              | (P): 6.10, Isolerad: Ja, Bredd: 22.1 mm                                  |
| Förp.      | 60 ST                      |                                                                          |
| Typ        | ZQV 4N/10 BL               | Utförande                                                                |
| Art.nr.    | <a href="#">1528230000</a> | Överkoppling (plint), instucken, blå, 32 A, Antal poler: 10, Delning i   |
| GTIN (EAN) | 4050118333138              | mm (P): 6.10, Isolerad: Ja, Bredd: 58.7 mm                               |
| Förp.      | 20 ST                      |                                                                          |