

## M12 transf. 10GBASE-T x STR



Das Bild dient lediglich illustrativen Zwecken. Bitte beachten Sie die Produktbeschreibung.

|                    |   |
|--------------------|---|
| Artikelnummer      | 21 03 381 2818  |
| Beschreibung       | M12 transf. 10GBASE-T x STR   |
| HARTING eCatalogue | <a href="https://b2b.harting.com/21033812818">https://b2b.harting.com/21033812818</a> |

### Bezeichnung

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| Kategorie    | Steckverbinder                        |
| Baureihe     | Rundsteckverbinder M12                |
| Bezeichnung  | Magnetics                             |
| Komponente   | Leiterplattenadapter                  |
| Beschreibung | mit integriertem Übertrager<br>gerade |

### Ausführung

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| Anschlussart  | Reflowlötanschluss (SMT)       |
| Geschlecht    | Buchse                         |
| Schirmung     | geschirmt                      |
| Kontaktanzahl | 8                              |
| Kodierung     | X-Kodierung                    |
| Hinweise      | Flanschdose separat bestellen. |
| Lieferumfang  | 60 Stück im Tray               |

### Technische Kennwerte

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Bemessungsstrom        | 0,8 A  |
| Bemessungsspannung     | 57 V   |
| Bemessungsstoßspannung | 1,5 kV |
| Verschmutzungsgrad     | 3      |



## Technische Kennwerte

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Datenrate                       | 10 Mbit/s                                   |
|                                 | 100 Mbit/s                                  |
|                                 | 1 Gbit/s                                    |
|                                 | 2,5 Gbit/s                                  |
|                                 | 5 Gbit/s                                    |
|                                 | 10 Gbit/s                                   |
| Isolationswiderstand            | >10 <sup>8</sup> Ω                          |
| Durchgangswiderstand            | ≤10 mΩ                                      |
| Grenztemperatur                 | -40 ... +85 °C (beim Reflowlöten max. +245) |
| Steckkraft                      | 30 N  |
| Ziehkraft                       | 30 N  |
| Steckzyklen                     | ≥100  |
| Schutzart nach IEC 60529        | IP65 / IP67 im gesteckten Zustand           |
| Isolierstoffgruppe              | IIIa (175 ≤ CTI < 400)                      |
| Process Sensitivity Level (PSL) | R7 nach ECA/IPC/JEDEC J-STD-075             |

## Materialeigenschaften

|  |   |
|--|---|
| Werkstoff Einsatz                      | Liquid-crystal polymer (LCP)                                    |
| Farbe Einsatz                          | schwarz   |
| Werkstoff Kontakte                     | Messing   |
| Kontaktoberfläche                      | Au über Ni steckseitig  |
| Materialbrennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0   |
| RoHS                                   | konform mit Ausnahme  |
| RoHS-Ausnahmen                         | 6c.: Kupferlegierung mit einem Massenanteil von bis zu 4 % Blei |
| ELV Status                             | konform mit Ausnahme  |
| China RoHS                             | 50  |
| REACH Annex XVII Stoffe                | nicht enthalten   |
| REACH ANNEX XIV Stoffe                 | nicht enthalten   |
| REACH SVHC Stoffe                      | ja  |
| REACH SVHC Stoffe                      | Blei  |
| ECHA SCIP Nummer                       | 0d7d3693-d625-47ab-934a-d241bf72c86e                            |
| California Proposition 65 Stoffe       | ja  |
| California Proposition 65 Stoffe       | Blei<br>Nickel<br>Naphthalin                                    |
| Brandschutz in Schienenfahrzeugen      | EN 45545-2 (2020-08)  |

## Materialeigenschaften

Anforderungssatz mit Gefährdungsstufen R26

## Normen und Zulassungen

Normen IEC 61076-2-109

## Kaufmännische Daten

Packungsgröße 60

Nettogewicht 10,06 g

Ursprungsland China

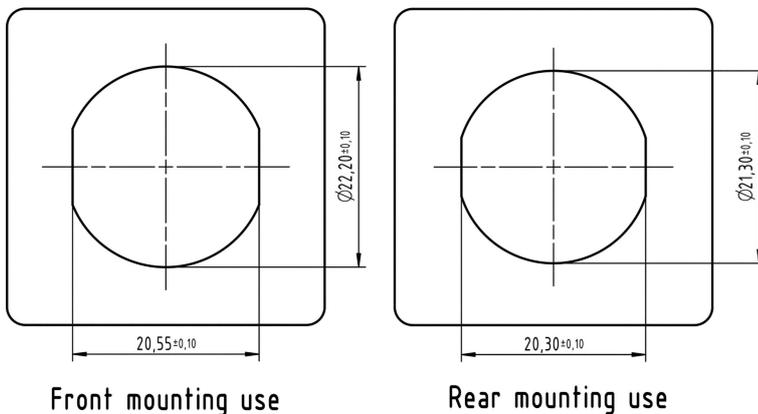
europäische Zolltarifnummer 85366990

GTIN 5713140228900

ETIM EC002637

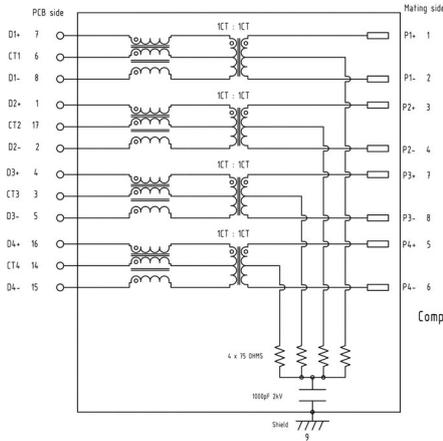
eCl@ss 27460201 Leiterplattensteckverbinder (Platinenanschluss)

## Montageausschnitt

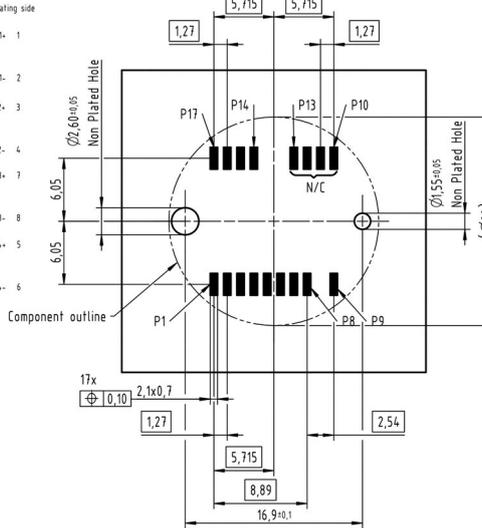


Allgemeine Informationen

Schematic



Recommended PCB layout

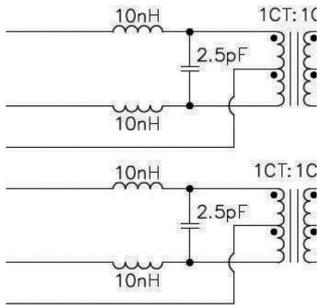


Electrical Characteristics @+25°C unless otherwise noted  
 Meets IEEE802.3 specification  
 RoHS compliant

| Parameter                           | Specification/ Limit Values                        |
|-------------------------------------|--|
| Operating Temperature               | -40°C - +85°C                                      |
| Turn Ratio (+/- 2%)                 | 1CT : 1CT  |
| Current Capacity Pins 1-8 / VC1-VC6 | 750mA  |
| OCL                                 | min 120µH @ 100kHz, 100mV with 18mA bias current   |
| Isolation (Input- Output)           | 2.25kV VDC, for 60sec. min<br>0.1MHz < f ≤ 500 MHz |
| Insertion Loss                      | 3.1 dB   |
| Return Loss                         | 5 dB   |
| Crosstalk                           | 23 dB  |
| CMRR                                | 20 dB  |
| CDMR                                | 20 dB  |

NOTE: 1. f is the frequency in MHz  
 2. The Product has been tested for DC isolation. HARTING assumes no liability or obligation for AC isolation testing.  
 3. Please note that the M12 Magnetics connector generates less high frequency losses (1-3GHz) compared to an RJ45 with magnetics. In combination with Chipsets that require high frequency losses to pass the PSD test, it is recommended to add a Lowpass filtering network to the M12 10G Magnetics PCB-side for 10GBASE-t signalling (see Detail A)

Detail A



Tape Layout & Verpackung

