

Qualitativ hochwertig, mechanisch robust

high grade quality, mechanical rugged



Anwendung

Self-regulating heating cable für nahezu alle Anwendungsbereiche in Haustechnik und Industrie.

Application

Self-regulating heating cable for nearly all fields of applications in building equipment and appliances and industrie.

Besonderheiten

- UV-beständig
- optimale Wärmeübertragung durch große Auflagefläche
- hohes Eigengewicht, kein Risiko der Verminderung oder des Verlusts der Auflage
- für Ex-Anwendungen oder in aggressiven Medien mit FEP Außenmantel erhältlich
- 4 Nennleistungen

Special features

- UV-resistant
- optimum heat transmission due to a large contact surface
- high self weight, no risk of decrease or loss the contact
- for use in Ex-applications or in abrasively mediums also available with outer sheath of FEP
- 4 nominal power versions

Hinweise

- RoHS-konform
- weitere Ausführungen und Sonderausführungen auf Anfrage

Remarks

- conform to RoHS
- further types and special types upon request

Aufbau & technische Daten

|                            |                                                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Leiter Werkstoff           | Cu-Litze, vernickelt                                                              |
| Leiterquerschnitt          | 1,23 mm²                                                                          |
| Matrix                     | vernetztes Kunststoff-Heizelement, selbstregulierend                              |
| Innenmantelwerkstoff       | TPE-O                                                                             |
| Schutzleiter               | ▪ C mit Abschirmgeflecht<br>▪ ST mit Alufolie + Beilauflitze                      |
| Außenmantelwerkstoff       | TPE oder FEP für ex-geschützten Bereich und für den Einsatz in aggressiven Medien |
| Mantelfarbe                | schwarz (bei TPE)                                                                 |
| Nennspannung               | 230 V                                                                             |
| Kleinster Biegeradius fest | 25 mm                                                                             |
| Umgebungstemperatur        | +65 °C eingeschaltet,<br>+80 °C ausgeschaltet                                     |
| Temperaturbereich          | -45 °C bis +80 °C                                                                 |
| Approbation                | Ⓔ II 2 G Ex e II Ⓔ 2 D Ex tD A21 T max. +80 °C                                    |

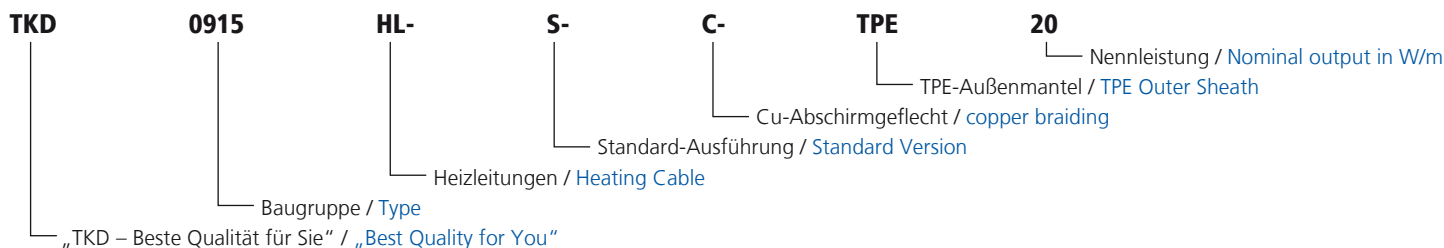
Structure & specifications

|                           |                                                                        |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Conductor material        | copper strand, nickel-plated                                           |
| Conductor section         | 1,23 mm²                                                               |
| Matrix                    | cross-linked plastic heating element, self-regulating                  |
| Inner sheath material     | TPE-O                                                                  |
| Grounding conductor       | ▪ C with tinned copper braid<br>▪ ST with alu foil + tinned drain wire |
| Outer sheath              | TPE or FEP for use in ex-applications or in abrasively mediums         |
| Sheath colour             | black (in case of TPE)                                                 |
| Rated voltage             | 230 V                                                                  |
| Min. bending radius fixed | 25 mm                                                                  |
| Surround temperature      | +65 °C turned on,<br>+80 °C turned off                                 |
| Temperature area          | -45 °C up to +80 °C                                                    |
| Approvals                 | Ⓔ II 2 G Ex e II Ⓔ 2 D Ex tD A21 T max. +80 °C                         |

| 09.15.01    | TKD Heizleitungen – Standard                                        |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|
| 09.15.01.01 | TKD 0915 HL-S-C-TPE<br>SL-Cu-Abschirmgeflecht, TPE-Außenmantel      |
| 09.15.01.02 | TKD 0915 HL-S-ST-TPE<br>SL-Alufolie + Beilauflitze, TPE-Außenmantel |
| 09.15.01.03 | TKD 0915 HL-S-C-FEP<br>SL-Cu-Abschirmgeflecht, FEP-Außenmantel      |

| 09.15.01    | Heating Cables – Standard                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| 09.15.01.01 | TKD 0915 HL-S-C-TPE<br>SL-braided copper shield, TPE outer sheath  |
| 09.15.01.02 | TKD 0915 HL-S-ST-TPE<br>SL-Alu-foil + drain wire, TPE outer sheath |
| 09.15.01.03 | TKD 0915 HL-S-C-FEP<br>SL-braided copper shield, FEP outer sheath  |

## Typenbeispiel:



## Auswahltabelle Heizkreislängen TKD 0915 HL-S...

### Table Heating circuits length TKD 0915 HL-S...

Unter Berücksichtigung von / considering:

- 230 V Nennspannung / 230 V nominal voltage
- Sicherungscharakteristik „C“ träge, mit max. 80% Auslastung / delayed action circuit breakers (C-characteristic) with 80% maximum load
- max. 10% Spannungsabfall am Versorgungsleiter der Heizleitung / max. 10% line voltage drop on the heating cable bus wire
- einer (1) Heizleitung, einseitig eingespeist / a (1) single end power input heating cable into consideration

| Einschalttemp. (°C) / Switch-on temp. (°C) | Nennwert Sicherung (A) / Nominal cut-out value (A) | Heizkreislänge (m) für TKD 0915 / Heating Circuit length (m) for TKD 0915 |         |         |         |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
|                                            |                                                    | HL-S-10                                                                   | HL-S-20 | HL-S-30 | HL-S-40 |
| 10                                         | 10                                                 | 177,0                                                                     | 109,0   | 83,0    | 57,0    |
|                                            | 16                                                 | 177,0                                                                     | 129,0   | 104,0   | 71,0    |
|                                            | 25                                                 | 177,0                                                                     | 129,0   | 113,0   | 89,0    |
| 0                                          | 10                                                 | 160,0                                                                     | 92,0    | 71,0    | 50,0    |
|                                            | 16                                                 | 160,0                                                                     | 115,0   | 89,0    | 62,0    |
|                                            | 25                                                 | 160,0                                                                     | 115,0   | 105,0   | 78,0    |
| -10                                        | 10                                                 | 144,0                                                                     | 79,0    | 63,0    | 44,0    |
|                                            | 16                                                 | 149,0                                                                     | 99,0    | 78,0    | 55,0    |
|                                            | 25                                                 | 149,0                                                                     | 111,0   | 98,0    | 69,0    |
| -20                                        | 10                                                 | 125,0                                                                     | 70,0    | 56,0    | 40,0    |
|                                            | 16                                                 | 139,0                                                                     | 87,0    | 69,0    | 50,0    |
|                                            | 25                                                 | 139,0                                                                     | 104,0   | 87,0    | 62,0    |
| -40                                        | 10                                                 | 99,0                                                                      | 56,0    | 45,0    | 33,0    |
|                                            | 16                                                 | 124,0                                                                     | 71,0    | 57,0    | 42,0    |
|                                            | 25                                                 | 124,0                                                                     | 88,0    | 71,0    | 52,0    |

## Typen / Nennleistungen TKD 0915 HL-S...

### Types / Nominal output TKD 0915 HL-S...

| TKD 0915 HL-S Typ / TKD 0915 HL-S type | Nennleistung / Nominal output | Abmessungen ca. (mm) / Dimension approx. (mm) | Gewicht ca. (g/m) / Weight approx. (g/m) |
|----------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| ST-TPE-10                              | 10 W/m bei 10°C               | 13,6 x 5,5                                    | 91,0                                     |
| C-TPE-10                               | 10 W/m bei 10°C               | 14,1 x 5,8                                    | 108,0                                    |
| C-FEP-10                               | 10 W/m bei 10°C               | 13,8 x 5,6                                    | 108,0                                    |
| ST-TPE-20                              | 20 W/m bei 10°C               | 13,6 x 5,5                                    | 91,0                                     |
| C-TPE-20                               | 20 W/m bei 10°C               | 14,1 x 5,8                                    | 108,0                                    |
| C-FEP-20                               | 20 W/m bei 10°C               | 13,8 x 5,6                                    | 108,0                                    |
| ST-TPE-30                              | 30 W/m bei 10°C               | 13,6 x 5,5                                    | 91,0                                     |
| C-TPE-30                               | 30 W/m bei 10°C               | 14,1 x 5,8                                    | 108,0                                    |
| C-FEP-30                               | 30 W/m bei 10°C               | 13,8 x 5,6                                    | 108,0                                    |
| ST-TPE-40                              | 40 W/m bei 10°C               | 13,6 x 5,5                                    | 91,0                                     |
| C-TPE-40                               | 40 W/m bei 10°C               | 14,1 x 5,8                                    | 108,0                                    |
| C-FEP-40                               | 40 W/m bei 10°C               | 13,8 x 5,6                                    | 108,0                                    |

## Leistungsdiagramm / output

(auf isolierten metallischen Rohren nach EN 62395-1 / on insulated metallic pipes in accordance with EN 62395-1)

