

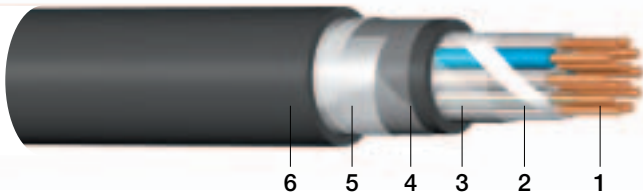
# A-2Y2YB2Y

## Signalkabel, ungeschirmt, armiert

**Norm: Dt. Bundesbahn-Norm Dlk 1.1013.107y,  
Dlk 1.013.108y, Dlk 1.013.109y**






### Verwendung:

Sicherungs- und Steuerkabel zur festen Verlegung in Eisenbahnanlagen.



### Aufbau:

- 1 Kupferleiter, eindrätig (RE)
- 2 Aderisolation (PE). Adern in Lagen verseilt.
- 3 Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 Mantel (PE schwarz)
- 5 Armierung (verzinktes Stahlband)
- 6 Mantel (PE schwarz, UV-beständig)

|   |                             |                                      |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|
|  | <b>Nennspannung:</b>        | max. 300 Veff                        |
|  | <b>Prüfspannung:</b>        | A/A 2500 Veff                        |
|  | <b>Temperaturbereich:</b>   |                                      |
|   | bei Verlegung:              | min. -10 °C                          |
|   | Betriebstemperatur:         | -40 °C bis +60 °C                    |
|   | Leitertemperatur:           | max. +70 °C                          |
|  | <b>Biegeradius (mind.):</b> | 10 x Ø des Kabels                    |
|  | <b>Aderkennzeichnung:</b>   | farblos, mit Zählader (blau) je Lage |

### Elektrische Kenndaten

|                            | (mm)    | 0,9    | 1,4    | 1,8    |
|----------------------------|---------|--------|--------|--------|
| Leiterdurchmesser          | (mm)    | 0,9    | 1,4    | 1,8    |
| Leiterwiderstand, max.     | (Ω/km)  | 28,9   | 11,9   | 7,2    |
| Isolationswiderstand, min. | (MΩ.km) | 10.000 | 10.000 | 10.000 |
| Betriebskapazität, max.    | (nF/km) | 115    | 145    | 145    |

| Aderanzahl x<br>Leiterdurchmesser<br>(mm) | Außen-<br>durchmesser<br>(mm) ca. | Gesamt-<br>gewicht<br>(kg/km) ca. | Standardlängen/<br>Aufmachung<br>(m) |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>A-2Y2YB2Y</b>                          |                                   |                                   |                                      |
| 2 x 1 x 0,9                               | 9,2                               | 98                                | 500 T, 1000 T                        |
| 4 x 1 x 0,9                               | 9,9                               | 122                               | 500 T, 1000 T                        |
| 7 x 1 x 0,9                               | 11,0                              | 158                               | 500 T, 1000 T                        |
| 10 x 1 x 0,9                              | 12,7                              | 203                               | 500 T, 1000 T                        |
| 14 x 1 x 0,9                              | 13,4                              | 246                               | 500 T, 1000 T                        |
| 20 x 1 x 0,9                              | 14,5                              | 307                               | 500 T, 1000 T                        |
| 24 x 1 x 0,9                              | 16,2                              | 359                               | 500 T, 1000 T                        |
| 30 x 1 x 0,9                              | 16,9                              | 415                               | 500 T, 1000 T                        |
| 40 x 1 x 0,9                              | 18,0                              | 503                               | 500 T, 1000 T                        |
| 50 x 1 x 0,9                              | 20,3                              | 610                               | 500 T, 1000 T                        |
| 60 x 1 x 0,9                              | 21,4                              | 698                               | 500 T, 1000 T                        |
| 80 x 1 x 0,9                              | 23,9                              | 881                               | 500 T, 1000 T                        |
| 100 x 1 x 0,9                             | 26,8                              | 1.068                             | 500 T, 1000 T                        |
| 120 x 1 x 0,9                             | 27,9                              | 1.239                             | 500 T, 1000 T                        |
| 140 x 1 x 0,9                             | 33,8                              | 1.439                             | 500 T, 1000 T                        |

**A-2Y2YB2Y**

| Aderanzahl x<br>Leiterdurchmesser<br>(mm) | Außen-<br>durchmesser<br>(mm) ca. | Gesamt-<br>gewicht<br>(kg/km) ca. | Standardlängen/<br>Aufmachung<br>(m) |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>A-2Y2YB2Y</b>                          |                                   |                                   |                                      |
| 4 x 1 x 1,4                               | 12,7                              | 203                               | 500 T, 1000 T                        |
| 7 x 1 x 1,4                               | 14,4                              | 281                               | 500 T, 1000 T                        |
| 10 x 1 x 1,4                              | 17,3                              | 378                               | 500 T, 1000 T                        |
| 14 x 1 x 1,4                              | 18,5                              | 473                               | 500 T, 1000 T                        |
| 20 x 1 x 1,4                              | 20,2                              | 609                               | 500 T, 1000 T                        |
| 24 x 1 x 1,4                              | 23,1                              | 725                               | 500 T, 1000 T                        |
| 30 x 1 x 1,4                              | 23,7                              | 844                               | 500 T, 1000 T                        |
| 40 x 1 x 1,4                              | 26,0                              | 1.026                             | 500 T, 1000 T                        |
| 50 x 1 x 1,4                              | 29,6                              | 1.306                             | 500 T, 1000 T                        |
| 60 x 1 x 1,4                              | 32,2                              | 1.547                             | 500 T, 1000 T                        |
| 4 x 1 x 1,8                               | 13,9                              | 260                               | 500 T, 1000 T                        |
| 7 x 1 x 1,8                               | 15,9                              | 373                               | 500 T, 1000 T                        |
| 10 x 1 x 1,8                              | 19,3                              | 509                               | 500 T, 1000 T                        |
| 14 x 1 x 1,8                              | 20,7                              | 648                               | 500 T, 1000 T                        |
| 20 x 1 x 1,8                              | 22,7                              | 850                               | 500 T, 1000 T                        |
| 24 x 1 x 1,8                              | 26,1                              | 1.015                             | 500 T, 1000 T                        |
| 30 x 1 x 1,8                              | 27,7                              | 1.217                             | 500 T, 1000 T                        |
| 40 x 1 x 1,8                              | 29,7                              | 1.536                             | 500 T, 1000 T                        |

**Bemerkung:** Weiters sind die Produktgruppen A-2Y2YV, AJ-2Y2YDB2Y, A-2Y(L)2YB2Y und AJ-2Y(L)2YDB2Y erhältlich  
Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

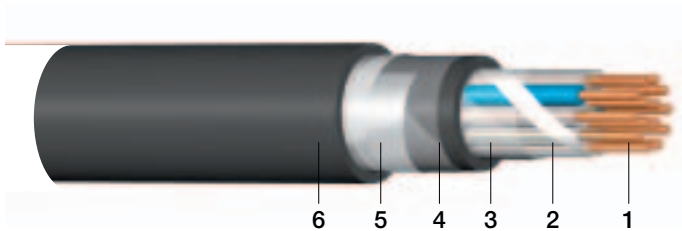
# Sw-CLT

**Signalkabel, ungeschirmt, armiert**

**Norm: SBB-Norm CFF FFS 3001.82.1000**

**Verwendung:**

Sicherungs- und Steuerkabel zur festen Verlegung in Eisenbahnanlagen.



**Aufbau:**

- 1 Kupferleiter, eindrätig (RE)
- 2 Aderisolation (PE). Adern zu Sternvierer und diese in Lagen verseilt.
- 3 Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 Mantel (PE schwarz)
- 5 Armierung (verzinktes Stahlband)
- 6 Mantel (PE schwarz, UV-beständig)



**Betriebsspannung:** max. 500 Veff



**Prüfspannung:** A/A 2000 Veff



**Temperaturbereich:**

bei Verlegung: min. -10 °C  
Betriebstemperatur: -30 °C bis +60 °C  
Leitertemperatur: max. +70 °C



**Biegeradius (mind.):** 10 x Ø des Kabels



**Aderkennzeichnung:** farblos, mit Zähl- und Richtungsvierer je Lage

### Elektrische Kenndaten

|  | (mm)       | 1,0    | 1,5    |
|--|------------|--------|--------|
| Leiterdurchmesser                                    | (mm)       | 1,0    | 1,5    |
| Schleifenwiderstand, max.                            | (Ω/km)     | 47,0   | 20,9   |
| Isolationswiderstand, min.                           | (MΩ.km)    | 10.000 | 10.000 |
| Betriebskapazität, max.                              | (nF/km)    | 42     | 52     |
| Kapazitive Kopplung K <sub>1</sub> , max. bei 800 Hz | (pF/300 m) | 400    | 400    |

7

| Viereranzahl x<br>Leiterdurchmesser<br>(mm) | Außen-<br>durchmesser<br>(mm) ca. | Gesamt-<br>gewicht<br>(kg/km) ca. | Standardlängen/<br>Aufmachung<br>(m) |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Sw-CLT</b>                               |                                   |                                   |                                      |
| 1 x 4 x 1,0                                 | 12,7                              | 204                               | 500 T, 1000 T                        |
| 2 x 4 x 1,0                                 | 18,8                              | 401                               | 500 T, 1000 T                        |
| 3 x 4 x 1,0                                 | 20,2                              | 455                               | 500 T, 1000 T                        |
| 4 x 4 x 1,0                                 | 21,8                              | 526                               | 500 T, 1000 T                        |
| 5 x 4 x 1,0                                 | 22,6                              | 636                               | 500 T, 1000 T                        |
| 7 x 4 x 1,0                                 | 25,8                              | 798                               | 500 T, 1000 T                        |
| 10 x 4 x 1,0                                | 32,2                              | 1.024                             | 500 T, 1000 T                        |
| 15 x 4 x 1,0                                | 36,4                              | 1.326                             | 500 T, 1000 T                        |
| 20 x 4 x 1,0                                | 39,2                              | 1.669                             | 500 T, 1000 T                        |
| 25 x 4 x 1,0                                | 47,8                              | 2.076                             | 500 T                                |
| 30 x 4 x 1,0                                | 50,0                              | 2.353                             | 500 T                                |
| 1 x 4 x 1,5                                 | 12,9                              | 232                               | 500 T, 1000 T                        |
| 2 x 4 x 1,5                                 | 20,7                              | 491                               | 500 T, 1000 T                        |

**Sw-CLT**

| Viereranzahl x<br>Leiterdurchmesser<br>(mm) | Außen-<br>durchmesser<br>(mm) ca. | Gesamt-<br>gewicht<br>(kg/km) ca. | Standardlängen/<br>Aufmachung<br>(m) |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Sw-CLT</b>                               |                                   |                                   |                                      |
| 3 x 4 x 1,5                                 | 22,5                              | 648                               | 500 T, 1000 T                        |
| 4 x 4 x 1,5                                 | 23,4                              | 731                               | 500 T, 1000 T                        |
| 5 x 4 x 1,5                                 | 24,7                              | 852                               | 500 T, 1000 T                        |
| 7 x 4 x 1,5                                 | 26,7                              | 1.033                             | 500 T, 1000 T                        |
| 10 x 4 x 1,5                                | 35,8                              | 1.521                             | 500 T, 1000 T                        |
| 15 x 4 x 1,5                                | 39,3                              | 2.161                             | 500 T, 1000 T                        |
| 20 x 4 x 1,5                                | 45,2                              | 2.640                             | 500 T, 1000 T                        |
| 25 x 4 x 1,5                                | 50,0                              | 3.261                             | 500 T                                |
| 30 x 4 x 1,5                                | 54,0                              | 3.756                             | 500 T                                |

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

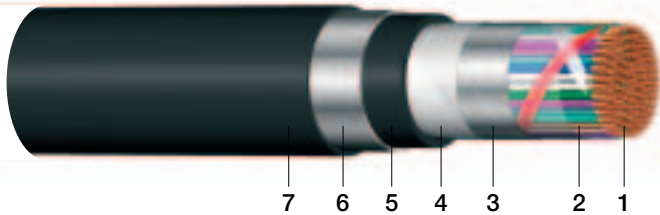
# TD 59-PT

## Signalkabel, geschirmt, armiert

### Norm: SKW-Werknorm in Anlehnung an JUS

#### Verwendung:

Sicherungs- und Steuerkabel zur festen Verlegung in Infrastruktursignalanlagen (z.B.: Eisenbahnanlagen, Autobahnen). Geeignet zur festen Verlegung im Freien oder in Kabelkanäle.





#### Aufbau:

- 1 Kupferleiter, eindrätig (RE)
- 2 Aderisolation (foam skin PE), Adern zu Sternvierer und diese in Bündeln verseilt, Verseilverband Petrolat gefüllt
- 3 Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 Schirmung (copolymer beschichtete Aluminiumfolie, die mit dem PE-Mantel verschweißt ist)
- 5 Mantel (PE schwarz)
- 6 Armierung (verzinktes Stahlband, 2-lagig)
- 7 Mantel (PE schwarz, UV-beständig)

 **Betriebsspannung:** max. 225 Veff

 **Prüfspannung:** A/A 500 Veff  
A/S 2000 Veff

 **Temperaturbereich:**  
bei Verlegung: min. -5 °C  
Betriebstemperatur: -40 °C bis +70 °C  
Leitertemperatur: max. +70 °C

 **Biegeradius (mind.):** 10 x Ø des Kabels

 **Aderkennzeichnung:** färbig

#### Elektrische Kenndaten

|   | (mm)       | 0,8    | 0,9    | 1,2    |
|---|------------|--------|--------|--------|
| Leiterdurchmesser   | (mm)       | 0,8    | 0,9    | 1,2    |
| Schleifenwiderstand, max.                                     | (Ω/km)     | 73,2   | 56,6   | 31,8   |
| Widerstandsunterschied, max.                                  | (Ω/km)     | 0,6    | 0,6    | 0,6    |
| Isolationswiderstand, min.                                    | (MΩ.km)    | 10.000 | 10.000 | 10.000 |
| Betriebskapazität, max. 100% der Werte                        | (nF/km)    | 39     | 39     | 40     |
| Kapazitive Kopplung K <sub>1</sub> , max. bei 800 Hz          | (pF/426 m) | 100    | 100    | 100    |
| Kapazitive Kopplung K <sub>9-12</sub> , max. bei 800 Hz       | (pF/426 m) | 100    | 100    | 100    |
| Kapazitive Kopplung E <sub>1</sub> -E <sub>2</sub> bei 800 Hz | (pF/426 m) | 550    | 550    | 550    |

| Vierernzahl x Leiterdurchmesser (mm) | Außendurchmesser (mm) ca. | Gesamtgewicht (kg/km) ca. | Standardlängen/Aufmachung (m) |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| <b>TD 59-PT</b>                      |                           |                           |                               |
| 3 x 4 x 0,8                          | 20,2                      | 655                       | 500 T, 1000 T                 |
| 5 x 4 x 0,8                          | 22,2                      | 808                       | 500 T, 1000 T                 |
| 10 x 4 x 0,8                         | 27,3                      | 1.143                     | 500 T, 1000 T                 |
| 15 x 4 x 0,8                         | 31,8                      | 1.488                     | 500 T, 1000 T                 |
| 20 x 4 x 0,8                         | 36,2                      | 2.140                     | 500 T, 1000 T                 |
| 3 x 4 x 0,9                          | 24,2                      | 839                       | 500 T, 1000 T                 |
| 5 x 4 x 0,9                          | 26,7                      | 1.035                     | 500 T, 1000 T                 |

# TD 59-PT

| Viererauswahl x<br>Leiterdurchmesser<br>(mm) | Außen-<br>durchmesser<br>(mm) ca. | Gesamt-<br>gewicht<br>(kg/km) ca. | Standardlängen/<br>Aufmachung<br>(m) |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>TD 59-PT</b>                              |                                   |                                   |                                      |
| 10 x 4 x 0,9                                 | 32,8                              | 1.464                             | 500 T, 1000 T                        |
| 15 x 4 x 0,9                                 | 38,2                              | 1.905                             | 500 T, 1000 T                        |
| 20 x 4 x 0,9                                 | 43,5                              | 2.740                             | 500 T, 1000 T                        |
| 3 x 4 x 1,2                                  | 29,0                              | 1.166                             | 500 T, 1000 T                        |
| 5 x 4 x 1,2                                  | 32,0                              | 1.438                             | 500 T, 1000 T                        |
| 10 x 4 x 1,2                                 | 39,4                              | 2.034                             | 500 T, 1000 T                        |
| 15 x 4 x 1,2                                 | 45,8                              | 2.647                             | 500 T, 1000 T                        |
| 20 x 4 x 1,2                                 | 52,2                              | 3.808                             | 500 T                                |

**Bemerkung:** Dieses Kabel ist auch in einer Ausführung mit Induktionsschutz lieferbar; weitere Dimensionen auf Anfrage  
Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.

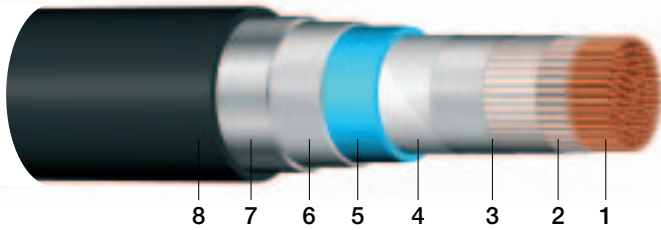
# BRQKAQAHVQ

## Signalkabel, geschirmt, armiert mit Induktionsschutz

### Norm: MÁV-Norm P-12440/2002

#### Verwendung:

Sicherungs- und Steuerkabel zur festen Verlegung in Infrastruktursignalanlagen (z.B.: Eisenbahnanlagen, Autobahnen). Geeignet zur festen Verlegung im Freien oder in Kabelkanäle.



#### Aufbau:

- 1 Kupferleiter, eindräftig (RE)
- 2 Aderisolation (PE). Adern in Lagen verseilt.
- 3 Gemeinsame Aderumhüllung (Kunststoffolie)
- 4 Schirmung (PE beschichtete Aluminiumfolie)
- 5 Mantel (PE blau)
- 6 Schirmung (blankes Aluminiumband)
- 7 Armierung (Stahlband, 2-lagig)
- 8 Mantel (PE schwarz, UV-beständig)



#### Prüfspannung:

A/A 2000 Veff  
A/S 3000 Veff



#### Temperaturbereich:

bei Verlegung: min. -10 °C  
Betriebstemperatur: -40 °C bis +70 °C  
Leitertemperatur: max. +70 °C



#### Biegeradius (mind.):

10 x Ø des Kabels



#### Aderkennzeichnung:

farblos, mit Zähl- (rot) und Richtungsader (blau) je Lage

#### Elektrische Kenndaten

|                            | (mm)    | 1,0    | 1,5    |
|----------------------------|---------|--------|--------|
| Leiterdurchmesser          | (mm)    | 1,0    | 1,5    |
| Schleifenwiderstand, max.  | (Ω/km)  | 23,39  | 10,03  |
| Isolationswiderstand, min. | (MΩ.km) | 10.000 | 10.000 |

7

| Aderanzahl x<br>Leiterdurchmesser<br>(mm) | Außen-<br>durchmesser<br>(mm) ca. | Gesamt-<br>gewicht<br>(kg/km) ca. | Standardlängen/<br>Aufmachung<br>(m) |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>BRQKAQAHVQ</b>                         |                                   |                                   |                                      |
| 2 x 1 x 1                                 | 17,0                              | 312                               | 500 T, 1000 T                        |
| 4 x 1 x 1                                 | 17,0                              | 330                               | 500 T, 1000 T                        |
| 7 x 1 x 1                                 | 17,0                              | 366                               | 500 T, 1000 T                        |
| 10 x 1 x 1                                | 17,5                              | 418                               | 500 T, 1000 T                        |
| 14 x 1 x 1                                | 18,3                              | 450                               | 500 T, 1000 T                        |
| 21 x 1 x 1                                | 19,5                              | 523                               | 500 T, 1000 T                        |
| 30 x 1 x 1                                | 21,7                              | 628                               | 500 T, 1000 T                        |
| 37 x 1 x 1                                | 22,6                              | 772                               | 500 T, 1000 T                        |
| 48 x 1 x 1                                | 26,5                              | 937                               | 500 T, 1000 T                        |
| 61 x 1 x 1                                | 27,7                              | 1.082                             | 500 T, 1000 T                        |
| 75 x 1 x 1                                | 30,9                              | 1.297                             | 500 T, 1000 T                        |
| 91 x 1 x 1                                | 32,1                              | 1.473                             | 500 T, 1000 T                        |
| 2 x 1 x 1,5                               | 17,0                              | 353                               | 500 T, 1000 T                        |

# BRQKAQAhVQ

| Aderanzahl x<br>Leiterdurchmesser<br>(mm) | Außen-<br>durchmesser<br>(mm) ca. | Gesamt-<br>gewicht<br>(kg/km) ca. | Standardlängen/<br>Aufmachung<br>(m) |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>BRQKAQAhVQ</b>                         |                                   |                                   |                                      |
| 4 x 1 x 1,5                               | 17,0                              | 358                               | 500 T, 1000 T                        |
| 7 x 1 x 1,5                               | 17,0                              | 399                               | 500 T, 1000 T                        |
| 10 x 1 x 1,5                              | 19,5                              | 517                               | 500 T, 1000 T                        |
| 14 x 1 x 1,5                              | 20,5                              | 607                               | 500 T, 1000 T                        |
| 21 x 1 x 1,5                              | 22,0                              | 780                               | 500 T, 1000 T                        |
| 30 x 1 x 1,5                              | 25,9                              | 1.034                             | 500 T, 1000 T                        |
| 37 x 1 x 1,5                              | 27,4                              | 1.196                             | 500 T, 1000 T                        |
| 48 x 1 x 1,5                              | 30,4                              | 1.474                             | 500 T, 1000 T                        |
| 61 x 1 x 1,5                              | 31,9                              | 1.755                             | 500 T, 1000 T                        |
| 75 x 1 x 1,5                              | 35,8                              | 2.122                             | 500 T, 1000 T                        |
| 91 x 1 x 1,5                              | 37,3                              | 2.460                             | 500 T, 1000 T                        |

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Zahlenangaben sind daher ohne Gewähr.