



## ■ Anwendung / Application

Diese silikonisolierten, ummantelten und abgeschirmten Kabel werden als mobile Verbindungskabel für Geräte verwendet, bei denen hohe Temperaturen auftreten können, sowie für Umgebungslufttemperaturen zwischen -60 ° C und + 180 ° C und Umgebungen, die vor äußeren elektromagnetischen Feldern geschützt werden müssen. Diese Kabel werden auch im Maschinenbau zur Instrumentierung und Steuerung von Fertigungslinien für Werkzeugmaschinen eingesetzt. Der Bildschirm schützt vor externen Impulsen und sorgt für eine störungsfreie Übertragung. Es ist widerstandsfähiger gegen mechanische Spannungen als seine andere Version, H05SC4S-K (SIMH C1).

These silicone insulated, sheathed and screened cables are used as mobile connection cables for equipment where high temperatures can arise as well as for ambient air temperature between -60° C and +180° C and environments which must be protected against external high electromagnetic fields. These cables are also used in mechanical engineering for instrumentation and control equipment for tooling machinery production lines. The screen protects against external pulses and ensures an interference-free transmission. It has more resistance to mechanical tension than its other version, H05SC4S-K (SIMH C1).

## ■ Kabel Design / Cable Design

|                    |   |                      |  |
|--------------------|---|----------------------|--|
| <b>Dirigent</b>    | : Flexible Kupferdrähte, blank, IEC 60228 Klasse 5, DIN EN 60228 Klasse 5 | <b>Conductor</b>     | : Flexible copper wires, plain, IEC 60228 class 5, DIN EN 60228 class 5. |
| <b>Isolierung</b>  | : Silikonkautschukmischung, EI2   | <b>Insulation</b>    | : Silicone rubber compound, EI2  |
| <b>Lay-up</b>      | : Kerne in Schichten mit optimaler Teilung angeordnet                     | <b>Lay-up</b>        | : Cores laid up in layers of optimum pitch                               |
| <b>Separator</b>   | : PES-Band  | <b>Separator</b>     | : PES Tape   |
| <b>Innenmantel</b> | : Silikonkautschukmischung, EM9   | <b>Inner Sheath</b>  | : Silicone rubber compound, EM9  |
| <b>Bildschirm</b>  | : Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten, 85% Bedeckung                   | <b>Screen</b>        | : Braid of tinned copper wires, 85% coverage                             |
| <b>Separator</b>   | : PES-Band  | <b>Separator</b>     | : PES Tape   |
| <b>Außenmantel</b> | : Silikonkautschukmischung, EM9   | <b>Outer Sheath</b>  | : Silicone rubber compound, EM9  |
| <b>Mantelfarbe</b> | : Ochsenbraunrot  | <b>Sheath Colour</b> | : Oxbrown-red  |

## ■ Brandverhalten Tests / Fire Performance Tests

|                                     |  |                                     |   |  |   |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|---|
|                                     |  |                                     |   |  |   |
| <b>Prüfspannung</b><br>Test Voltage | <b>Temperaturbereich</b><br>Temperature Range          | <b>Halogen frei</b><br>Halogen Free | <b>Isolationserhalt</b><br>Insulation Integrity | <b>Flammhemmend</b><br>Flame Retardant                   | <b>Min. Biege radius</b><br>Min. Bending Radius |
| 2000 V; 2500 V ≥ 4,0 mm²            | fixed : -60°C to +180°C<br>mobile : -25° C to +180° C. | EN 50267-2-1<br>EN 50267-2-2        | IEC 60331<br>VDE 0472-814                       | IEC 60332-1 & EN 50265-2-1<br>IEC 60332-3 & EN 50266-2-4 | fixed : 4 x D;<br>mobile : 7,5 x D.             |

## ■ Technische Daten / Technical Specification

| Dirigent<br>Conductor             | Elektrische Tests<br>Operating Voltage Max. | Kurzschluss temperatur<br>Short Circuit Temperature | Isolationswiderstand<br>Insulation Resistance |
|-----------------------------------|---|---|---|
| U <sub>0</sub> /U V               | kV  | °C  | MΩ/km   |
| 300 / 500 ;<br>450/750 ≥ 4,0 mm². | 10  | +200  | min. 20                                       |

| Anzahl der Adern x Querschnitt<br>No. of Cores x Cross Section<br>(mm <sup>2</sup> ) | Außendurchmesser<br>Outer Diam.<br>(mm) | Kupferzahl<br>Copper Weight<br>(kg/km <sup>2</sup> ) | Gewicht<br>Total Weight<br>(kg/km <sup>2</sup> ) |
|--|---|--|--|
| 2x0.50   | 7.7                                     | 25   | 60   |
| 3x0.50   | 8.0                                     | 33   | 70   |
| 4x0.50   | 8.8                                     | 40   | 90   |
| 5x0.50   | 9.5                                     | 45   | 105  |
| 6x0.50   | 10.3                                    | 55   | 115  |
| 7x0.50   | 10.3                                    | 65   | 140  |
| 2x0.75   | 8.5                                     | 35   | 85   |
| 3x0.75   | 9.0                                     | 40   | 100  |
| 4x0.75   | 9.7                                     | 55   | 120  |
| 5x0.75   | 10.5                                    | 65   | 145  |
| 6x0.75   | 11.4                                    | 75   | 170  |
| 7x0.75   | 11.4                                    | 80   | 185  |
| 2x1.0  | 8.9                                     | 45   | 95   |
| 3x1.0  | 9.3                                     | 55   | 115  |
| 4x1.0  | 9.9                                     | 64   | 135  |
| 5x1.0  | 11.0                                    | 77   | 160  |
| 6x1.0  | 12.0                                    | 90   | 175  |
| 7x1.0  | 12.0                                    | 105  | 200  |
| 2x1.5  | 9.7                                     | 55   | 120  |
| 3x1.5  | 10.2                                    | 70   | 135  |
| 4x1.5  | 11.2                                    | 85   | 160  |
| 5x1.5  | 12.0                                    | 100  | 185  |
| 6x1.5  | 12.8                                    | 115  | 230  |
| 7x1.5  | 12.8                                    | 130  | 255  |
| 8x1.5  | 14.0                                    | 150  | 280  |
| 10x1.5   | 15.0                                    | 195  | 360  |
| 12x1.5   | 16.8                                    | 230  | 395  |
| 14x1.5   | 17.7                                    | 245  | 475  |
| 16x1.5   | 18.5                                    | 270  | 545  |
| 18x1.5   | 19.3                                    | 290  | 615  |
| 20x1.5   | 20.6                                    | 330  | 660  |
| 24x1.5   | 22.7                                    | 405  | 855  |
| 2x2.5  | 11.5                                    | 70   | 155  |
| 3x2.5  | 12.0                                    | 105  | 190  |

| Anzahl der Adern x Querschnitt<br>No. of Cores x Cross Section<br>(mm <sup>2</sup> ) | Außendurchmesser<br>Outer Diam.<br>(mm) | Kupferzahl<br>Copper Weight<br>(kg/km <sup>2</sup> ) | Gewicht<br>Total Weight<br>(kg/km <sup>2</sup> ) |
|--|---|--|--|
| 4x2.5  | 13.1                                    | 130  | 250  |
| 5x2.5  | 14.2                                    | 150  | 300  |
| 6x2.5  | 15.2                                    | 190  | 350  |
| 7x2.5  | 15.2                                    | 205  | 385  |
| 12x2.5   | 19.7                                    | 310  | 650  |
| 2x4  | 12.9                                    | 110  | 300  |
| 3x4  | 14.4                                    | 180  | 340  |
| 4x4  | 15.8                                    | 210  | 400  |
| 5x4  | 17.2                                    | 240  | 490  |
| 6x4  | 18.9                                    | 290  | 585  |
| 7x4  | 18.9                                    | 330  | 680  |
| 2x6  | 15.8                                    | 180  | 350  |
| 3x6  | 16.9                                    | 250  | 420  |
| 4x6  | 17.6                                    | 310  | 505  |
| 5x6  | 20.1                                    | 390  | 610  |
| 7x6  | 21.6                                    | 510  | 775  |
| 2x10   | 19.6                                    | 295  | 450  |
| 3x10   | 21.4                                    | 420  | 680  |
| 4x10   | 23.4                                    | 470  | 805  |
| 5x10   | 26.8                                    | 630  | 950  |
| 2x16   | 22.4                                    | 400  | 660  |
| 3x16   | 23.6                                    | 575  | 825  |
| 4x16   | 25.6                                    | 850  | 1080   |
| 5x16   | 28.6                                    | 900  | 1350   |
| 2x25   | 26.8                                    | 620  | 910  |
| 3x25   | 28.9                                    | 860  | 1350   |
| 4x25   | 31.3                                    | 1200   | 1950   |
| 5x25   | 34.5                                    | 1420   | 2375   |
| 2x35   | 31.2                                    | 800  | 1550   |
| 3x35   | 32.0                                    | 1175   | 1950   |
| 4x35   | 35.4                                    | 1490   | 2650   |
| 4x50   | 43.4                                    | 2175   | 3000   |
| 4x70   | 45.0                                    | 2875   | 4100   |
| 4x95   | 55.0                                    | 3950   | 5650   |

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.