

## H05VV5-F



### Anwendung

Spezial-PVC-Steuerleitung mit ölfestem Außenmantel. Bei mittlerer mechanischer Beanspruchung für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien als Steuer- und Verbindungsleitung im Maschinen und Werkzeugmaschinenbau, an Fließ- und Montagebändern, Förderanlagen und Fertigungsstraßen. Auch verschiedene chemische Verbindungen können der Leitung nichts anhaben. Als Feuchtraumleitung wird sie ebenfalls für den Betrieb von Maschinen in Brauereien, Abfüllanlagen sowie in Waschanlagen bevorzugt eingesetzt. Die Leitungen dürfen nach der Installation bewegt werden, vorausgesetzt, daß die Leitungen während der Bewegungen mechanisch nicht überlastet werden.

Die verwendeten Materialien bei der Fertigung sind silikon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen.

### Normen

DIN EN 50525-2-51 VDE 0285-525-2-51:2012-01,  
Ölbeständig nach EN 60811-2-1

CE = Das Produkt ist konform zur EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

### Application

Special PVC control cable with an oil-proof outer sheath. These cables are used for flexible use for medium mechanical stresses with free movement without tensile stress or forced movements in dry, moist and wet rooms but not suitable for open air. These are designed as control and connecting cables to machines, tool machineries, conveyor belts and production lines. These cables are not effected to the chemical influences. Cables for moist and wet rooms, specially used for machines in breweries, bottling plants and car washing stations. These cables may be allowed to move once installed provided that the cables are not mechanically stressed during movement.

The materials used are free from silicon and cadmium and free from varnish damaging substances.

### Standards

acc. to DIN EN 50525-2-51 VDE 0285-525-2-51:2012-01  
self-extinguishing and flame retardant acc. to VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1  
Oil resistant acc. to EN 60811-2-1

CE = The product is conformed with the EC Low-Voltage Directive 2014/35/EU.

## Aufbau

|                            |                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Innenleiter</b>         | Kupferleiter blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 5 / IEC 60228 Kl. 5                             |
| <b>Aderisolierung</b>      | Polyvinylchlorid (PVC) TI2                                                                            |
| <b>Aderfarbcode</b>        | schwarz mit fortlaufendem weißem Ziffernaufdruck, Schutzleiter grün-gelb in der Außenlage, ab 3 Adern |
| <b>Verseilelement</b>      | Adern mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt                                                    |
| <b>Außenmantelmaterial</b> | Polyvinylchlorid (PVC)                                                                                |
| <b>Beständig gegen</b>     | ölbeständig                                                                                           |

## Techn. Daten

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| <b>Nennspannung</b>                 | $U_0/U$ : 300 /500 V |
| <b>Nennspannung Gleichstrom DC</b>  | $U_0/U$ : 0 /0       |
| <b>Prüfspannung</b>                 | 2000 V               |
| <b>Biegeradius bew. (xD)</b>        | 12.5                 |
| <b>Biegeradius fest (xD)</b>        | 4                    |
| <b>Betriebstemperatur fest</b>      | -40 °C bis 70 °C     |
| <b>Betriebstemperatur beweglich</b> | -5 °C bis 70 °C      |
| <b>Kurzschlussstemperatur</b>       | 150 °C               |
| <b>Kurzschlussdauer</b>             | 5 sek.               |
| <b>Brandklassen</b>                 | Eca                  |

## Construction

|                                  |                                                                                                                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inner Conductor</b>           | fine-stranded bare copper acc. DIN VDE 0295 cl. 5 / IEC 60228 cl. 5                                                                  |
| <b>Core Insulation</b>           | special polyvinylchlorid compound (PVC) TI2 to DIN VDE 0281 part 1                                                                   |
| <b>Core Color</b>                | black cores with continuous white numbering according to DIN VDE 0293 green-yellow earth core in the outer layer (3 cores and above) |
| <b>Stranding Elements</b>        | cores stranded in layers with optimal layer-length                                                                                   |
| <b>Outer Insulation Material</b> | Polyvinylchlorid (PVC)                                                                                                               |
| <b>Constant Against</b>          | oil resistant                                                                                                                        |

## Technical Data

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| <b>Nominal Voltage</b>              | $U_0/U$ : 300 /500 V |
| <b>Nominal Volatage DC</b>          | $U_0/U$ : 0 /0       |
| <b>Test Voltage</b>                 | 2000 V               |
| <b>Bending Radius moved (xD)</b>    | 12.5                 |
| <b>Bending Radius fixed (xD)</b>    | 4                    |
| <b>Operating Temperature solid</b>  | -40 °C to 70 °C      |
| <b>Operating Temperature moving</b> | -5 °C to 70 °C       |
| <b>Short Circuit Temperature</b>    | 150 °C               |
| <b>Short Circuit Duration</b>       | 5 sek.               |
| <b>Fire Classes</b>                 | Eca                  |

| Art. Nr.<br>Prod. Nr. | Option<br>Option | Abmessung<br>Dimensions | Farbe<br>Color | Gewicht (kg/km) ca.<br>Weight (kg/km) approx. | Außen-Durchmesser (mm) ca.<br>Outer-Diameter (mm) approx. |
|-----------------------|------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 00919066              | X                | 2 x 0,5                 | grau - grey    | 46.0                                          | 5.9                                                       |
| 00919048              | X                | 2 x 0,75                | grau - grey    | 52.0                                          | 6.0                                                       |
| 00919050              | X                | 2 x 1                   | grau - grey    | 63.0                                          | 6.2                                                       |
| 00919036              | X                | 2 x 1,5                 | grau - grey    | 77.0                                          | 7.3                                                       |
| 00919004              | G                | 3 G 0,5                 | grau - grey    | 54.0                                          | 6.2                                                       |
| 00919028              | G                | 3 G 0,75                | grau - grey    | 68.0                                          | 6.7                                                       |
| 00919008              | G                | 3 G 1                   | grau - grey    | 78.0                                          | 7.0                                                       |
| 00919018              | G                | 3 G 1,5                 | grau - grey    | 97.0                                          | 7.9                                                       |
| 00919022              | G                | 3 G 2,5                 | grau - grey    | 154.0                                         | 9.6                                                       |
| 00919060              | G                | 3 G 4                   | grau - grey    | 230.0                                         | 11.3                                                      |
| 00919061              | G                | 3 G 6                   | grau - grey    | 358.0                                         | 12.9                                                      |
| 00919002              | G                | 4 G 0,5                 | grau - grey    | 65.0                                          | 6.7                                                       |
| 00919014              | G                | 4 G 0,75                | grau - grey    | 82.0                                          | 7.3                                                       |
| 00919009              | G                | 4 G 1                   | grau - grey    | 104.0                                         | 7.6                                                       |
| 00919019              | G                | 4 G 1,5                 | grau - grey    | 128.0                                         | 8.7                                                       |
| 00919015              | G                | 4 G 2,5                 | grau - grey    | 212.0                                         | 10.8                                                      |
| 00919037              | G                | 4 G 4                   | grau - grey    | 295.0                                         | 12.4                                                      |
| 00919040              | G                | 4 G 6                   | grau - grey    | 424.0                                         | 14.2                                                      |
| 00919039              | G                | 4 G 10                  | grau - grey    | 701.0                                         | 18.1                                                      |
| 00919041              | G                | 4 G 16                  | grau - grey    | 1,035.0                                       | 20.9                                                      |
| 00919001              | G                | 5 G 0,5                 | grau - grey    | 80.0                                          | 7.4                                                       |
| 00919032              | G                | 5 G 0,75                | grau - grey    | 107.0                                         | 8.3                                                       |
| 00919016              | G                | 5 G 1                   | grau - grey    | 123.0                                         | 8.7                                                       |
| 00919017              | G                | 5 G 1,5                 | grau - grey    | 149.0                                         | 9.6                                                       |

| Art. Nr.<br>Prod. Nr. | Option<br>Option | Abmessung<br>Dimensions | Farbe<br>Color | Gewicht (kg/km) ca.<br>Weight (kg/km) approx. | Außen-Durchmesser (mm) ca.<br>Outer-Diameter (mm) approx. |
|-----------------------|------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 00919023              | G                | 5 G 2,5                 | grau - grey    | 242.0                                         | 11.6                                                      |
| 00919038              | G                | 5 G 4                   | grau - grey    | 361.0                                         | 13.9                                                      |
| 00919045              | G                | 5 G 6                   | grau - grey    | 525.0                                         | 15.9                                                      |
| 00919070              | G                | 5 G 10                  | grau - grey    | 858.0                                         | 20.3                                                      |
| 00919042              | G                | 7 G 0,5                 | grau - grey    | 119.0                                         | 9.1                                                       |
| 00919005              | G                | 7 G 0,75                | grau - grey    | 145.0                                         | 9.7                                                       |
| 00919011              | G                | 7 G 1                   | grau - grey    | 183.0                                         | 10.2                                                      |
| 00919010              | G                | 7 G 1,5                 | grau - grey    | 196.0                                         | 11.8                                                      |
| 00919024              | G                | 7 G 2,5                 | grau - grey    | 350.0                                         | 14.2                                                      |
| 00919055              | G                | 7 G 4                   | grau - grey    | 445.0                                         | 15.1                                                      |
| 00919056              | G                | 7 G 6                   | grau - grey    | 715.0                                         | 20.5                                                      |
| 00919046              | G                | 7 G 10                  | grau - grey    | 1,106.0                                       | 24.3                                                      |
| 00919047              | G                | 7 G 16                  | grau - grey    | 1,780.0                                       | 28.5                                                      |
| 00919078              | G                | 8 G 1                   | grau - grey    | 220.0                                         | 12.0                                                      |
| 00919064              | G                | 12 G 0,5                | grau - grey    | 186.0                                         | 11.2                                                      |
| 00919006              | G                | 12 G 0,75               | grau - grey    | 231.0                                         | 12.1                                                      |
| 00919012              | G                | 12 G 1                  | grau - grey    | 269.0                                         | 12.7                                                      |
| 00919020              | G                | 12 G 1,5                | grau - grey    | 324.0                                         | 14.4                                                      |
| 00919027              | G                | 12 G 2,5                | grau - grey    | 543.0                                         | 17.7                                                      |
| 00919062              | G                | 18 G 0,5                | grau - grey    | 251.0                                         | 13.0                                                      |
| 00919025              | G                | 18 G 0,75               | grau - grey    | 313.0                                         | 14.0                                                      |
| 00919029              | G                | 18 G 1                  | grau - grey    | 400.0                                         | 15.0                                                      |
| 00919007              | G                | 18 G 1,5                | grau - grey    | 485.0                                         | 17.2                                                      |
| 00919033              | G                | 18 G 2,5                | grau - grey    | 787.0                                         | 21.4                                                      |

| Art. Nr.<br>Prod. Nr. | Option<br>Option | Abmessung<br>Dimensions | Farbe<br>Color | Gewicht (kg/km) ca.<br>Weight (kg/km) approx. | Außen-Durchmesser (mm) ca.<br>Outer-Diameter (mm) approx. |
|-----------------------|------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 00919063              | G                | 25 G 0,5                | grau - grey    | 349.0                                         | 16.0                                                      |
| 00919034              | G                | 25 G 0,75               | grau - grey    | 461.0                                         | 17.0                                                      |
| 00919013              | G                | 25 G 1                  | grau - grey    | 546.0                                         | 18.0                                                      |
| 00919021              | G                | 25 G 1,5                | grau - grey    | 671.0                                         | 21.7                                                      |
| 00919030              | G                | 25 G 2,5                | grau - grey    | 1,175.0                                       | 26.1                                                      |
| 00919035              | G                | 34 G 0,75               | grau - grey    | 614.0                                         | 19.1                                                      |
| 00919026              | G                | 34 G 1                  | grau - grey    | 724.0                                         | 20.6                                                      |
| 00919031              | G                | 34 G 1,5                | grau - grey    | 881.0                                         | 24.1                                                      |
| 00919053              | G                | 50 G 1,5                | grau - grey    | 1,270.0                                       | 30.3                                                      |
| 00919044              | G                | 65 G 1                  | grau - grey    | 1,315.0                                       | 28.1                                                      |