

|                   |                           |  |
|-------------------|---------------------------|--|
| U.I. Lapp<br>GmbH | <b>PRODUKTINFORMATION</b> |  |
|                   | <b>H07V-K &lt;HAR&gt;</b> | <b>05.11.2015</b>  |

Europäische <HAR>-Bauartzertifizierung

H07V-K HAR, Anschluss- und Steuerleitung, PVC, 450/750 V, Verdrahtung Maschinen und Schaltschränke, Flammwidrig, Klasse 5/Feindrätig, fest verlegt, Ring/Spule



### Info

<HAR>

### Anwendungsgebiete

Verlegung in Rohren auf, in und unter Putz sowie in geschlossenen Installationskanälen

Für die direkte Verlegung auf Pritschen, Rinnen und Wannen nur als Potentialausgleichsleitung

### Nutzen

Die <HAR>Markierung bei Kabeln u. Leitungen steht auch für eine internationale Anerkennung von Prüfzeichen/ Nachweisen nationaler Zertifizierungsinstitute, z. B. in der Form <VDE><HAR>. Die <HAR>Markierung ist beim Warenverkehr zwischen europäischen Ländern von besonderer Bedeutung.

### Aufbau

Feindrätiger Kupferleiter aus blanken Kupferdrähten nach Litzenleiterklasse 5 lt. IEC 60228/ VDE 0295

Aderisolation auf PVC-Basis

### Norm-Referenzen / Zulassungen

<HAR>-Bauartzertifizierung nach EN 50525-2-31/ VDE 0285-525-2-31

Keine bauartzertifizierten Aderisolutionsfarben nach EN 50525-1/ VDE 0285-525-1: transparent, grün (Einzelfarbe), gelb (Einzelfarbe), alle Doppelfarben (außer grüngelb und gelbgrün)

### Produkteigenschaften

Flammwidrig nach IEC 60332-1-2

Spule: d1=18mm; d2=200mm; b=85mm

### Hinweis

Wenn nicht anders spezifiziert, handelt es sich bei allen dargestellten Werten zum Produkt um Nennwerte. Weitere

Wertangaben, wie z.B. Toleranzen erhalten Sie - soweit verfügbar und zur Veröffentlichung freigegeben- auf Anfrage.

Kupferpreisbasis: EUR 150 / 100 kg; Zur Anwendung und Definition von 'Metallpreisbasis' und 'Metallzahl' siehe Kataloganhang T17


Aufmachung: Ring ≤ 30 kg, sonst Trommel

Die Fotografien sind nicht maßstäblich und keine detailgetreuen Abbildungen der jeweiligen Produkte.

\*bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, \*\*bei vorsichtiger Biegung; "AD" = Außendurchmesser

In Artikeltabelle angegebene Außendurchmesser sind Maximalwerte.

|                    |                             |       |
|--------------------|-----------------------------|-------|
| Produkt Management | Dokument: LAPP_PRO170DE.pdf | 1 / 7 |
|--------------------|-----------------------------|-------|

|                   |                           |  |
|-------------------|---------------------------|--|
| U.I. Lapp<br>GmbH | <b>PRODUKTINFORMATION</b> |  |
|                   | <b>H07V-K &lt;HAR&gt;</b> | <b>05.11.2015</b>  |

### Technische Daten

|                     |  |
|---------------------|--|
| Klassifikation:     | ETIM 5.0 Class-ID: EC000993<br>ETIM 5.0 Class-Description: Aderleitung   |
| Leiteraufbau:       | Feindrätig nach VDE 0295 Klasse 5/ IEC 60228 Class 5   |
| Mindestbiegeradius: | Gemäß EN 50565-1<br>AD ≤ 8mm: 4 x AD*/2 x AD**<br><br>8 < AD ≤ 12mm: 5 x AD*/3 x AD**<br><br>AD > 12mm: 6 x AD*/4 x AD** |
| Nennspannung:       | U <sub>0</sub> /U: 450/750 V   |
| Prüfspannung:       | 2500 V   |
| Strombelastbarkeit: | VDE 0298 Teil 4<br>EN 50565-1/ VDE 0298-565-1  |
| Temperaturbereich:  | Fest verlegt: -40 °C bis +80 °C<br>Bewegt: +5 °C bis +70 °C  |

|                    |                             |       |
|--------------------|-----------------------------|-------|
| Produkt Management | Dokument: LAPP_PRO170DE.pdf | 2 / 7 |
|--------------------|-----------------------------|-------|

| Artikelnummer | Leiterquerschnitt in mm <sup>2</sup> | Außen-durchmesser in mm | Aderfarbe      | m/Ring | m/Spule | Kupferzahl kg/km | Gewicht kg/km |
|---------------|--------------------------------------|-------------------------|----------------|--------|---------|------------------|---------------|
| 4520001S      | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | grün/gelb      |        | 150     | 14.4             | 22            |
| 4520011S      | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | schwarz        |        | 150     | 14.4             | 22            |
| 4520021S      | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | blau           |        | 150     | 14.4             | 22            |
| 4520141S      | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | dunkelblau     |        | 150     | 14.4             | 22            |
| 4520031S      | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | braun          |        | 150     | 14.4             | 22            |
| 4520041S      | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | rot            |        | 150     | 14.4             | 22            |
| 4520051S      | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | weiß           |        | 150     | 14.4             | 22            |
| 4520061S      | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | grau           |        | 150     | 14.4             | 22            |
| 4520002S      | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | grün/gelb      |        | 100     | 24,0             | 37            |
| 4520012S      | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | schwarz        |        | 100     | 24,0             | 37            |
| 4520022S      | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | blau           |        | 100     | 24,0             | 37            |
| 4520142S      | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | dunkelblau     |        | 100     | 24,0             | 37            |
| 4520032S      | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | braun          |        | 100     | 24,0             | 37            |
| 4520042S      | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | rot            |        | 100     | 24,0             | 37            |
| 4520052S      | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | weiß           |        | 100     | 24,0             | 37            |
| 4520062S      | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | grau           |        | 100     | 24,0             | 37            |
| 4520001       | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | grün/gelb      | 100    |         | 14.4             | 22            |
| 4520011       | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | schwarz        | 100    |         | 14.4             | 22            |
| 4520021       | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | blau           | 100    |         | 14.4             | 22            |
| 4520141       | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | dunkelblau     | 100    |         | 14.4             | 22            |
| 4520031       | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | braun          | 100    |         | 14.4             | 22            |
| 4520111       | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | gelb           | 100    |         | 14.4             | 22            |
| 4520121       | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | grün           | 100    |         | 14.4             | 22            |
| 4520071       | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | violett        | 100    |         | 14.4             | 22            |
| 4520041       | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | rot            | 100    |         | 14.4             | 22            |
| 4520051       | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | weiß           | 100    |         | 14.4             | 22            |
| 4520061       | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | grau           | 100    |         | 14.4             | 22            |
| 4520161       | 1,5                                  | 2.8 - 3.4               | ultramarinblau | 100    |         | 14.4             | 22            |
| 4520002       | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | grün/gelb      | 100    |         | 24,0             | 37            |
| 4520012       | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | schwarz        | 100    |         | 24,0             | 37            |
| 4520022       | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | blau           | 100    |         | 24,0             | 37            |
| 4520142       | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | dunkelblau     | 100    |         | 24,0             | 37            |
| 4520032       | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | braun          | 100    |         | 24,0             | 37            |
| 4520112       | 2,5                                  | 3.4 - 4.1               | gelb           | 100    |         | 24,0             | 37            |


| Artikelnummer | Leiterquerschnitt in mm <sup>2</sup> | Außendurchmesser in mm | Aderfarbe      | m/Ring | m/Spule | Kupferzahl kg/km | Gewicht kg/km |
|---------------|--------------------------------------|------------------------|----------------|--------|---------|------------------|---------------|
| 4520122       | 2,5                                  | 3.4 - 4.1              | grün           | 100    |         | 24,0             | 37            |
| 4520072       | 2,5                                  | 3.4 - 4.1              | violett        | 100    |         | 24,0             | 37            |
| 4520042       | 2,5                                  | 3.4 - 4.1              | rot            | 100    |         | 24,0             | 37            |
| 4520052       | 2,5                                  | 3.4 - 4.1              | weiß           | 100    |         | 24,0             | 37            |
| 4520062       | 2,5                                  | 3.4 - 4.1              | grau           | 100    |         | 24,0             | 37            |
| 4520162       | 2,5                                  | 3.4 - 4.1              | ultramarinblau | 100    |         | 24,0             | 37            |
| 4520003       | 4                                    | 3.9 - 4.8              | grün/gelb      | 100    |         | 38.4             | 45            |
| 4520013       | 4                                    | 3.9 - 4.8              | schwarz        | 100    |         | 38.4             | 45            |
| 4520023       | 4                                    | 3.9 - 4.8              | blau           | 100    |         | 38.4             | 45            |
| 4520143       | 4                                    | 3.9 - 4.8              | dunkelblau     | 100    |         | 38.4             | 45            |
| 4520033       | 4                                    | 3.9 - 4.8              | braun          | 100    |         | 38.4             | 45            |
| 4520113       | 4                                    | 3.9 - 4.8              | gelb           | 100    |         | 38.4             | 45            |
| 4520123       | 4                                    | 3.9 - 4.8              | grün           | 100    |         | 38.4             | 45            |
| 4520043       | 4                                    | 3.9 - 4.8              | rot            | 100    |         | 38.4             | 45            |
| 4520053       | 4                                    | 3.9 - 4.8              | weiß           | 100    |         | 38.4             | 45            |
| 4520063       | 4                                    | 3.9 - 4.8              | grau           | 100    |         | 38.4             | 45            |
| 4520163       | 4                                    | 3.9 - 4.8              | ultramarinblau | 100    |         | 38.4             | 45            |
| 4520004       | 6                                    | 4.4 - 5.3              | grün/gelb      | 100    |         | 57.6             | 71            |
| 4520014       | 6                                    | 4.4 - 5.3              | schwarz        | 100    |         | 57.6             | 71            |
| 4520024       | 6                                    | 4.4 - 5.3              | blau           | 100    |         | 57.6             | 71            |
| 4520144       | 6                                    | 4.4 - 5.3              | dunkelblau     | 100    |         | 57.6             | 71            |
| 4520034       | 6                                    | 4.4 - 5.3              | braun          | 100    |         | 57.6             | 71            |
| 4520114       | 6                                    | 4.4 - 5.3              | gelb           | 100    |         | 57.6             | 71            |
| 4520124       | 6                                    | 4.4 - 5.3              | grün           | 100    |         | 57.6             | 71            |
| 4520074       | 6                                    | 4.4 - 5.3              | violett        | 100    |         | 57.6             | 71            |
| 4520094       | 6                                    | 4.4 - 5.3              | orange         | 100    |         | 57.6             | 71            |
| 4520044       | 6                                    | 4.4 - 5.3              | rot            | 100    |         | 57.6             | 71            |
| 4520054       | 6                                    | 4.4 - 5.3              | weiß           | 100    |         | 57.6             | 71            |
| 4520064       | 6                                    | 4.4 - 5.3              | grau           | 100    |         | 57.6             | 71            |
| 4520164       | 6                                    | 4.4 - 5.3              | ultramarinblau | 100    |         | 57.6             | 71            |
| 4520005       | 10                                   | 5.7 - 6.8              | grün/gelb      | 100    |         | 96,0             | 120           |
| 4520015       | 10                                   | 5.7 - 6.8              | schwarz        | 100    |         | 96,0             | 120           |
| 4520025       | 10                                   | 5.7 - 6.8              | blau           | 100    |         | 96,0             | 120           |
| 4520145       | 10                                   | 5.7 - 6.8              | dunkelblau     | 100    |         | 96,0             | 120           |

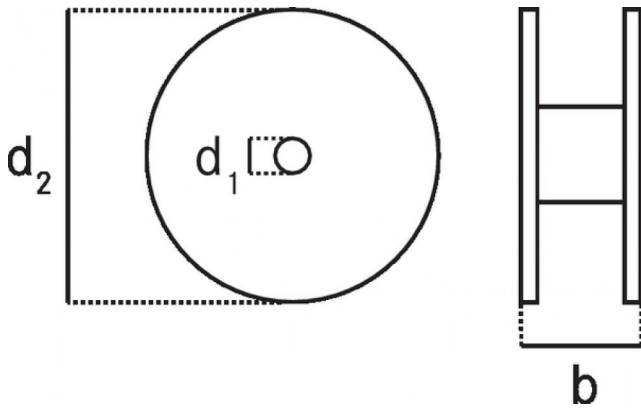
H07V-K &lt;HAR&gt;

05.11.2015

| Artikelnummer | Leiterquerschnitt in mm <sup>2</sup> | Außendurchmesser in mm | Aderfarbe  | m/Ring | m/Spule | Kupferzahl kg/km | Gewicht kg/km |
|---------------|--------------------------------------|------------------------|------------|--------|---------|------------------|---------------|
| 4520035       | 10                                   | 5.7 - 6.8              | braun      | 100    |         | 96,0             | 120           |
| 4520095       | 10                                   | 5.7 - 6.8              | orange     | 100    |         | 96,0             | 120           |
| 4520045       | 10                                   | 5.7 - 6.8              | rot        | 100    |         | 96,0             | 120           |
| 4520055       | 10                                   | 5.7 - 6.8              | weiß       | 100    |         | 96,0             | 120           |
| 4520065       | 10                                   | 5.7 - 6.8              | grau       | 100    |         | 96,0             | 120           |
| 4520006       | 16                                   | 6.7 - 8.1              | grün/gelb  |        |         | 153.6            | 187           |
| 4520016       | 16                                   | 6.7 - 8.1              | schwarz    |        |         | 153.6            | 187           |
| 4520026       | 16                                   | 6.7 - 8.1              | blau       |        |         | 153.6            | 187           |
| 4520146       | 16                                   | 6.7 - 8.1              | dunkelblau |        |         | 153.6            | 187           |
| 4520036       | 16                                   | 6.7 - 8.1              | braun      |        |         | 153.6            | 187           |
| 4520126       | 16                                   | 6.7 - 8.1              | grün       |        |         | 153.6            | 187           |
| 4520096       | 16                                   | 6.7 - 8.1              | orange     |        |         | 153.6            | 187           |
| 4520046       | 16                                   | 6.7 - 8.1              | rot        |        |         | 153.6            | 187           |
| 4520056       | 16                                   | 6.7 - 8.1              | weiß       |        |         | 153.6            | 187           |
| 4520066       | 16                                   | 6.7 - 8.1              | grau       |        |         | 153.6            | 187           |
| 4521001       | 25                                   | 8.4 - 10.2             | grün/gelb  |        |         | 240,0            | 290           |
| 4521011       | 25                                   | 8.4 - 10.2             | schwarz    |        |         | 240,0            | 290           |
| 4521021       | 25                                   | 8.4 - 10.2             | blau       |        |         | 240,0            | 290           |
| 4521031       | 25                                   | 8.4 - 10.2             | braun      |        |         | 240,0            | 290           |
| 4521091       | 25                                   | 8.4 - 10.2             | orange     |        |         | 240,0            | 290           |
| 4521041       | 25                                   | 8.4 - 10.2             | rot        |        |         | 240,0            | 290           |
| 4521002       | 35                                   | 9.7 - 11.7             | grün/gelb  |        |         | 336,0            | 399           |
| 4521012       | 35                                   | 9.7 - 11.7             | schwarz    |        |         | 336,0            | 399           |
| 4521022       | 35                                   | 9.7 - 11.7             | blau       |        |         | 336,0            | 399           |
| 4521032       | 35                                   | 9.7 - 11.7             | braun      |        |         | 336,0            | 399           |
| 4521042       | 35                                   | 9.7 - 11.7             | rot        |        |         | 336,0            | 399           |
| 4521092       | 35                                   | 9.7 - 11.7             | orange     |        |         | 336,0            | 399           |
| 4521062       | 35                                   | 9.7 - 11.7             | grau       |        |         | 336,0            | 399           |
| 4521003       | 50                                   | 11.5 - 13.9            | grün/gelb  |        |         | 480,0            | 559           |
| 4521013       | 50                                   | 11.5 - 13.9            | schwarz    |        |         | 480,0            | 559           |
| 4521023       | 50                                   | 11.5 - 13.9            | blau       |        |         | 480,0            | 559           |
| 4521043       | 50                                   | 11.5 - 13.9            | rot        |        |         | 480,0            | 559           |
| 4521004       | 70                                   | 13.2 - 16              | grün/gelb  |        |         | 672,0            | 776           |
| 4521014       | 70                                   | 13.2 - 16              | schwarz    |        |         | 672,0            | 776           |

| Artikelnummer | Leiterquerschnitt in mm <sup>2</sup> | Außendurchmesser in mm | Aderfarbe | m/Ring | m/Spule | Kupferzahl kg/km | Gewicht kg/km |
|---------------|--------------------------------------|------------------------|-----------|--------|---------|------------------|---------------|
| 4521024       | 70                                   | 13.2 - 16              | blau      |        |         | 672,0            | 776           |
| 4521044       | 70                                   | 13.2 - 16              | rot       |        |         | 672,0            | 776           |
| 4521005       | 95                                   | 15.1 - 18.2            | grün/gelb |        |         | 912,0            | 1031          |
| 4521015       | 95                                   | 15.1 - 18.2            | schwarz   |        |         | 912,0            | 1031          |
| 4521025       | 95                                   | 15.1 - 18.2            | blau      |        |         | 912,0            | 1031          |
| 4521006       | 120                                  | 16.7 - 20.2            | grün/gelb |        |         | 1152,0           | 1285          |
| 4521016       | 120                                  | 16.7 - 20.2            | schwarz   |        |         | 1152,0           | 1285          |
| 4521007       | 150                                  | 18.6 - 22.5            | grün/gelb |        |         | 1440,0           | 1563          |
| 4521017       | 150                                  | 18.6 - 22.5            | schwarz   |        |         | 1440,0           | 1563          |
| 4521008       | 185                                  | 20.6 - 24.9            | grün/gelb |        |         | 1776,0           | 1915          |
| 4521018       | 185                                  | 20.6 - 24.9            | schwarz   |        |         | 1776,0           | 1915          |
| 4521009       | 240                                  | 23.5 - 28.4            | grün/gelb |        |         | 2304,0           | 2550          |
| 4521019       | 240                                  | 23.5 - 28.4            | schwarz   |        |         | 2304,0           | 2550          |
| 4520091       | 1,5                                  | 2.8 - 3.4              | orange    | 100    |         | 14.4             | 22            |
| 4520092       | 2,5                                  | 3.4 - 4.1              | orange    | 100    |         | 24,0             | 37            |
| 4520093       | 4                                    | 3.9 - 4.8              | orange    | 100    |         | 38.4             | 45            |

|                   |                           |  |
|-------------------|---------------------------|--|
| U.I. Lapp<br>GmbH | <b>PRODUKTINFORMATION</b> |  <b>LAPP GROUP</b> |
|                   | <b>H07V-K &lt;HAR&gt;</b> | <b>05.11.2015</b>  |



|                    |                             |       |
|--------------------|-----------------------------|-------|
| Produkt Management | Dokument: LAPP_PRO170DE.pdf | 7 / 7 |
|--------------------|-----------------------------|-------|