

# RD-H(St)H

Câble de technique conductrice



HELUKABEL® RD-H(St)H 4x2x0,5 QMM / 20201 225 V CE

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Câble de données suivant la DIN VDE 0815

|   |  |
|---|--|
| <b>Plage de température</b>             | en mouvement -5°C à +50°C<br>pose fixe -30°C à +70°C   |
| <b>Tension maximum de service</b>       | 225 V (pas pour les installations à haute tension)   |
| <b>Tension d'essai cond./cond.</b>      | 500 V  |
| <b>Tension d'essai cond./blindage</b>   | 2000 V   |
| <b>Résistance du conducteur à 20°C</b>  | 0,5 mm <sup>2</sup> : max. 39,2 Ohm/km<br>1 mm <sup>2</sup> : max. 18,4 Ohm/km                       |
| <b>Capacité de service cond./cond.</b>  | à 800 Hz:<br>2 - 4 (Paires): approx. 120 pF/m<br>8 - 96 (Paires): approx. 100 pF/m                   |
| <b>Couplage capacitif k<sub>1</sub></b> | à 800 Hz: max. 200 pF/100m;<br>20% des valeurs, mais au moins une, peuvent atteindre 400 pF/100m.    |
| <b>Impédance caractéristique</b>        | à 1 kHz<br>0,5 mm <sup>2</sup> : 450 Ohm<br>1 mm <sup>2</sup> : 320 Ohm<br>(valeur de référence)     |
| <b>Atténuation du câble</b>             | à 1 kHz<br>0,5 mm <sup>2</sup> : 1,2 dB/km<br>1 mm <sup>2</sup> : 0,9 dB/km<br>(valeur de référence) |
| <b>Atténuation de diaphonie</b>         | à 10 kHz, 60.00 dB<br>(valeur de référence)  |
| <b>Rayon de courbure minimum</b>        | pose fixe 7,5x Ø extérieur   |

## CONSTRUCTION

- Âme en cuivre nu, multibrin
- Structure toron:  
0,5 mm<sup>2</sup>: 7 x 0,3 mm  
1 mm<sup>2</sup>: 7 x 0,43 mm

- Isolation conducteur: polymère sans halogène
- Repérage des conducteurs: coloré, par faisceau:  
Paire no. 1 : a-conducteur = bleu; b-conducteur = rouge  
Paire no. 2 : a-conducteur = gris; b-conducteur = jaune  
Paire no. 3 : a-conducteur = vert; b-conducteur = marron  
Paire no. 4 : a-conducteur = blanc; b-conducteur = noir
- Conducteurs torsadés par paires, longueur de pas optimisée, 4 paires torsadées en faisceaux, longueur de pas optimisée, Faisceaux torsadés en couches, longueur de pas optimisée
- Repérage des faisceaux: spirale en plastique imprimée en chiffres
- Ruban séparateur
- Fil de bourrage, cuivre étamé, multibrin (0,5 mm<sup>2</sup> = 7 x 0,3 mm)
- Blindage: feuillard aluminium doublé d'un film plastique (St), Recouvrement environ 25%
- Gaine extérieure: polymère sans halogène
- Couleur de la gaine: gris (RAL 7032)

## PROPRIÉTÉS

- sans halogène
- Le câblage par paires avec des longueurs de pas courtes et différentes au sein d'un même faisceau permet d'obtenir de bonnes valeurs d'atténuation de la diaphonie.

## TESTS

- corrosivité des gaz de combustion selon DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- essai au feu en faisceau selon DIN VDE 0482-332-3-24 / DIN EN 60332-3-24 / IEC 60332-3-24
- densité des fumées DIN VDE 0482-1034-1+2 / DIN EN 61034-1+2 / IEC 61034-1+2 / BS 7622-1+2
- Certifications et approbations:  
EAC

## UTILISATION

Les câbles de transmission de données sans halogène servent à la transmission de signaux numériques et analogiques jusqu'à 10 kHz dans les techniques de mesure, de commande et de régulation. Ces câbles sont utilisés à l'intérieur des bâtiments, mais pas à l'extérieur sans protection contre les UV.

## REMARQUES

- le conducteur a une structure métrique (mm<sup>2</sup>), les valeurs AWG sont approximatives et ne sont données qu'à titre indicatif
- Câbles à 2 paires : conducteurs toronnés en quarte en étoile

| Num. d'article | Nbre cond. x sect. nominale mm <sup>2</sup> | AWG approx. | Ø extérieur approx. mm | Indice cuivre kg/km | Poids approx. kg/km |
|----------------|---|-------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| 20200          | 2 x 2 x 0,5                                 | 20          | 7,0                    | 26,0                | 70,0                |
| 20201          | 4 x 2 x 0,5                                 | 20          | 9,0                    | 46,0                | 110,0               |
| 20202          | 8 x 2 x 0,5                                 | 20          | 11,6                   | 86,0                | 190,0               |
| 20203          | 12 x 2 x 0,5                                | 20          | 13,5                   | 127,0               | 240,0               |
| 20204          | 16 x 2 x 0,5                                | 20          | 14,0                   | 167,0               | 300,0               |
| 20205          | 20 x 2 x 0,5                                | 20          | 16,0                   | 209,0               | 360,0               |

| Num. d'article | Nbre cond. x sect. nominale mm <sup>2</sup> | AWG approx. | Ø extérieur approx. mm | Indice cuivre kg/km | Poids approx. kg/km |
|----------------|---|-------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| 20206          | 24 x 2 x 0,5                                | 20          | 17,5                   | 250,0               | 420,0               |
| 20207          | 28 x 2 x 0,5                                | 20          | 19,0                   | 290,0               | 480,0               |
| 20208          | 32 x 2 x 0,5                                | 20          | 21,0                   | 331,0               | 570,0               |
| 20209          | 36 x 2 x 0,5                                | 20          | 21,5                   | 372,0               | 614,0               |
| 20210          | 40 x 2 x 0,5                                | 20          | 22,5                   | 412,0               | 680,0               |
| 20211          | 44 x 2 x 0,5                                | 20          | 23,5                   | 453,0               | 700,0               |

Suite: page suivante

# RD-H(St)H



## Câble de technique conductrice

| Num. d'article | Nbre cond. x sect. nominale mm <sup>2</sup> | AWG approx. | Ø extérieur approx. mm | Indice cuivre kg/km | Poids approx. kg/km |
|----------------|---|-------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| 20212          | 48 x 2 x 0,5                                | 20          | 24,0                   | 494,0               | 790,0               |
| 20213          | 64 x 2 x 0,5                                | 20          | 30,0                   | 658,0               | 1040,0              |
| 20214          | 80 x 2 x 0,5                                | 20          | 33,0                   | 821,0               | 1300,0              |
| 20215          | 96 x 2 x 0,5                                | 20          | 36,0                   | 986,0               | 1510,0              |
| 20216          | 2 x 2 x 1                                   | 18          | 9,0                    | 47,0                | 110,0               |
| 20217          | 4 x 2 x 1                                   | 18          | 12,0                   | 89,0                | 190,0               |
| 20218          | 8 x 2 x 1                                   | 18          | 16,5                   | 172,0               | 320,0               |
| 20219          | 12 x 2 x 1                                  | 18          | 17,5                   | 255,0               | 435,0               |
| 20220          | 16 x 2 x 1                                  | 18          | 19,5                   | 338,0               | 560,0               |
| 20221          | 20 x 2 x 1                                  | 18          | 21,0                   | 423,0               | 680,0               |

| Num. d'article | Nbre cond. x sect. nominale mm <sup>2</sup> | AWG approx. | Ø extérieur approx. mm | Indice cuivre kg/km | Poids approx. kg/km |
|----------------|---|-------------|------------------------|---------------------|---------------------|
| 20222          | 24 x 2 x 1                                  | 18          | 23,0                   | 507,0               | 800,0               |
| 20223          | 28 x 2 x 1                                  | 18          | 27,0                   | 590,0               | 905,0               |
| 20225          | 32 x 2 x 1                                  | 18          | 29,0                   | 674,0               | 1080,0              |
| 20226          | 36 x 2 x 1                                  | 18          | 30,0                   | 757,0               | 1260,0              |
| 20227          | 40 x 2 x 1                                  | 18          | 31,0                   | 841,0               | 1330,0              |
| 20228          | 44 x 2 x 1                                  | 18          | 32,5                   | 924,0               | 1410,0              |
| 20229          | 48 x 2 x 1                                  | 18          | 34,0                   | 1008,0              | 1550,0              |
| 20230          | 64 x 2 x 1                                  | 18          | 39,0                   | 1342,0              | 2000,0              |
| 20231          | 80 x 2 x 1                                  | 18          | 43,0                   | 1676,0              | 2470,0              |
| 20232          | 96 x 2 x 1                                  | 18          | 47,0                   | 2016,0              | 2970,0              |