

# HELUTHERM® SINGLE CORE UL STYLE 3512



Silikon-Einzelader, feindrätig, verzinnte Litze, temperaturbeständig



## TECHNISCHE DATEN

Einzelader nach UL-Std. 758 (AWM) Style 3512, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I A/B

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Temperaturbereich</b>  | bewegt -40°C bis +200°C<br>nicht bewegt -40°C bis +180°C<br>UL (AWM) -40°C bis +200°C |
| <b>Nennspannung</b>       | AC U <sub>0</sub> /U 600/1000 V<br>UL (AWM) AC 600 V                                  |
| <b>Prüfspannung</b>       | 3000 V  |
| <b>Mindestbiegeradius</b> | bewegt 10x Außen-Ø<br>nicht bewegt 8x Außen-Ø   |

## AUFBAU

- Cu-Litze verzinkt, feindrätig nach ASTM-B 33
- Aderisolation: Silikon
- Aderkennzeichnung: siehe Tabelle

## EIGENSCHAFTEN

- beständig gegen: Ozon, Sauerstoff, Alkohole, verdünnte Säuren, Laugen, Salzlösungen, Oxidationsmittel, Seewasser
- halogenfrei

- hoher Flammpunkt

## PRÜFUNGEN

- halogenfrei nach DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- Korrosivität von Brandgasen nach DIN VDE 0482-754-2 / DIN EN 60754-2 / IEC 60754-2
- flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2, UL VW-1, CSA FT1, CSA FT2

## VERWENDUNG

Temperaturbeständige Einzelader für die innere Verdrahtung geschlossener Geräte; zum Einsatz in Hütten-, Stahl- und Walzwerken, Gießereien, Zement-, Glas- und Keramikfabriken sowie im Flugzeug- und Schiffsbau.

## HINWEISE

- der Leiter ist metrisch (mm<sup>2</sup>) aufgebaut, AWG-Angaben sind angenähert und dienen nur der Orientierung
- bei fester Verlegung nur in offenen, belüfteten Rohrsystemen oder Kanälen zu verlegen; ansonsten vermindern sich bei Luftabschluss in Verbindung mit Temperaturen über 90°C die mechanischen Eigenschaften von Silikon

| Nennquerschnitt | ca. AWG   | Außen-Ø min - max mm | Cu-Zahl kg/km | Gewicht ca. kg/km | schwarz  | grün-gelb | blau     | braun    | rot      | weiß     | grau     | violett  |
|-----------------|-----------|----------------------|---------------|-------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                 |           |                      |               |                   | Art.-Nr. | Art.-Nr.  | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |          |
| 0,5             | 20        | 2,4 - 2,8            | 4,8           | 11,1              | 11023478 | 11023496  | 11023507 | 11023525 | 11023543 | 11023561 | 11023579 | 11023597 |
| 0,75            | 19        | 2,5 - 2,9            | 7,2           | 14,0              | 11023479 | 11023497  | 11023508 | 11023526 | 11023544 | 11023562 | 11023580 | 11023598 |
| 1               | 18        | 2,7 - 3,1            | 9,6           | 16,2              | 11023480 | 11023498  | 11023509 | 11023527 | 11023545 | 11023563 | 11023581 | 11023599 |
| 1,5             | 16        | 3,1 - 3,5            | 14,4          | 21,6              | 11023481 | 11023499  | 11023510 | 11023528 | 11023546 | 11023564 | 11023582 | 11023600 |
| 2,5             | 14        | 3,5 - 3,9            | 24,0          | 32,6              | 11023482 | 11023500  | 11023511 | 11023529 | 11023547 | 11023565 | 11023583 | 11023601 |
| 4               | 12        | 4,0 - 4,4            | 38,4          | 49,7              | 11023483 | 11023501  | 11023512 | 11023530 | 11023548 | 11023566 | 11023584 | 11023602 |
| 6               | 10        | 5,5 - 5,9            | 57,6          | 79,4              | 11023484 | 11023502  | 11023513 | 11023531 | 11023549 | 11023567 | 11023585 | 11023603 |
| 10              | 8         | 7,1 - 7,7            | 96,0          | 133,0             | 11023485 | 11023503  | 11023514 | 11023532 | 11023550 | 11023568 | 11023586 | 11023604 |
| 16              | 6         | 8,8 - 9,4            | 153,6         | 207,2             | 11023486 | 11023504  | 11023515 | 11023533 | 11023551 | 11023569 | 11023587 | 11023605 |
| 25              | 4         | 10,3 - 11,1          | 240,0         | 308,8             | 11023487 | 11023505  | 11023516 | 11023534 | 11023552 | 11023570 | 11023588 | 11023606 |
| 35              | 2         | 11,5 - 12,3          | 336,0         | 413,2             | 11023488 | 11023506  | 11023517 | 11023535 | 11023553 | 11023571 | 11023589 | 11023607 |
| 50              | 1         | 14,4 - 15,2          | 480,0         | 616,1             | 11023489 | -         | 11023518 | 11023536 | 11023554 | 11023572 | 11023590 | 11023608 |
| 70              | 2/0       | 16,2 - 17,0          | 672,0         | 826,9             | 11023490 | -         | 11023519 | 11023537 | 11023555 | 11023573 | 11023591 | 11023609 |
| 95              | 3/0       | 18,3 - 19,3          | 912,0         | 1116,6            | 11023491 | -         | 11023520 | 11023538 | 11023556 | 11023574 | 11023592 | 11023610 |
| 120             | 4/0       | 20,6 - 21,8          | 1152,0        | 1402,1            | 11023492 | -         | 11023521 | 11023539 | 11023557 | 11023575 | 11023593 | 11023611 |
| 150             | 300 kcmil | 22,8 - 24,0          | 1440,0        | 1740,6            | 11023493 | -         | 11023522 | 11023540 | 11023558 | 11023576 | 11023594 | 11023612 |
| 185             | 350 kcmil | 25,0 - 26,2          | 1776,0        | 2132,7            | 11023494 | -         | 11023523 | 11023541 | 11023559 | 11023577 | 11023595 | 11023613 |
| 240             | 500 kcmil | 27,7 - 28,9          | 2304,0        | 2699,2            | 11023495 | -         | 11023524 | 11023542 | 11023560 | 11023578 | 11023596 | 11023614 |

| Nennquerschnitt | ca. AWG | Außen-Ø min - max mm | Cu-Zahl kg/km | Gewicht ca. kg/km | gelb     | orange   | grün     | rosa     | beige    |
|-----------------|---------|----------------------|---------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                 |         |                      |               |                   | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. | Art.-Nr. |
| 0,5             | 20      | 2,4 - 2,8            | 4,8           | 11,1              | 11023669 | 11023615 | 11023687 | 11023633 | 11023651 |

# HELUTHERM® SINGLE CORE UL STYLE 35 12



Silikon-Einzelader, feindrätig, verzinnte Litze, temperaturbeständig

| Nennquerschnitt | ca. AWG   | Außen-Ø min - max mm | Cu-Zahl kg/km | Gewicht ca. kg/km | gelb            | orange          | grün            | rosa            | beige           |
|-----------------|-----------|----------------------|---------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                 |           |                      |               |                   | Art.-Nr.        | Art.-Nr.        | Art.-Nr.        | Art.-Nr.        | Art.-Nr.        |
| 0,75            | 19        | 2,5 - 2,9            | 7,2           | 14,0              | <b>11023670</b> | <b>11023616</b> | <b>11023688</b> | <b>11023634</b> | <b>11023652</b> |
| 1               | 18        | 2,7 - 3,1            | 9,6           | 16,2              | <b>11023671</b> | <b>11023617</b> | <b>11023689</b> | <b>11023635</b> | <b>11023653</b> |
| 1,5             | 16        | 3,1 - 3,5            | 14,4          | 21,6              | <b>11023672</b> | <b>11023618</b> | <b>11023690</b> | <b>11023636</b> | <b>11023654</b> |
| 2,5             | 14        | 3,5 - 3,9            | 24,0          | 32,6              | <b>11023673</b> | <b>11023619</b> | <b>11023691</b> | <b>11023637</b> | <b>11023655</b> |
| 4               | 12        | 4,0 - 4,4            | 38,4          | 49,7              | <b>11023674</b> | <b>11023620</b> | <b>11023692</b> | <b>11023638</b> | <b>11023656</b> |
| 6               | 10        | 5,5 - 5,9            | 57,6          | 79,4              | <b>11023675</b> | <b>11023621</b> | <b>11023693</b> | <b>11023639</b> | <b>11023657</b> |
| 10              | 8         | 7,1 - 7,7            | 96,0          | 133,0             | <b>11023676</b> | <b>11023622</b> | <b>11023694</b> | <b>11023640</b> | <b>11023658</b> |
| 16              | 6         | 8,8 - 9,4            | 153,6         | 207,2             | <b>11023677</b> | <b>11023623</b> | <b>11023695</b> | <b>11023641</b> | <b>11023659</b> |
| 25              | 4         | 10,3 - 11,1          | 240,0         | 308,8             | <b>11023678</b> | <b>11023624</b> | <b>11023696</b> | <b>11023642</b> | <b>11023660</b> |
| 35              | 2         | 11,5 - 12,3          | 336,0         | 413,2             | <b>11023679</b> | <b>11023625</b> | <b>11023697</b> | <b>11023643</b> | <b>11023661</b> |
| 50              | 1         | 14,4 - 15,2          | 480,0         | 616,1             | <b>11023680</b> | <b>11023626</b> | <b>11023698</b> | <b>11023644</b> | <b>11023662</b> |
| 70              | 2/0       | 16,2 - 17,0          | 672,0         | 826,9             | <b>11023681</b> | <b>11023627</b> | <b>11023699</b> | <b>11023645</b> | <b>11023663</b> |
| 95              | 3/0       | 18,3 - 19,3          | 912,0         | 1116,6            | <b>11023682</b> | <b>11023628</b> | <b>11023700</b> | <b>11023646</b> | <b>11023664</b> |
| 120             | 4/0       | 20,6 - 21,8          | 1152,0        | 1402,1            | <b>11023683</b> | <b>11023629</b> | <b>11023701</b> | <b>11023647</b> | <b>11023665</b> |
| 150             | 300 kcmil | 22,8 - 24,0          | 1440,0        | 1740,6            | <b>11023684</b> | <b>11023630</b> | <b>11023702</b> | <b>11023648</b> | <b>11023666</b> |
| 185             | 350 kcmil | 25,0 - 26,2          | 1776,0        | 2132,7            | <b>11023685</b> | <b>11023631</b> | <b>11023703</b> | <b>11023649</b> | <b>11023667</b> |
| 240             | 500 kcmil | 27,7 - 28,9          | 2304,0        | 2699,2            | <b>11023686</b> | <b>11023632</b> | <b>11023704</b> | <b>11023650</b> | <b>11023668</b> |