

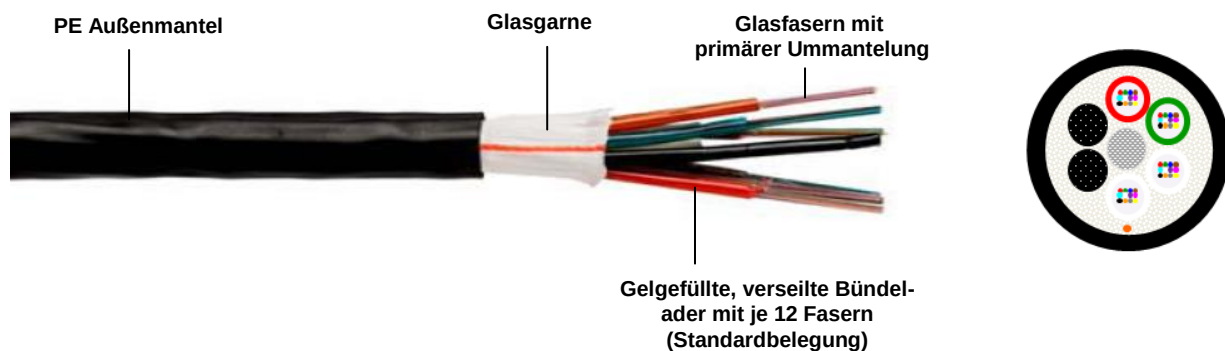
**HITRONIC® HVN-Mini Außenkabel,  
verseilt**DB\_HVN-Mini\_DE  
(Version 4.0)  
gültig ab: 01.11.2014**1. Beschreibung**

Bezeichnung: A-DQ(ZN)2Y

LWL-Außenkabel mit verseilten Bündeladern, metallfreie Zugentlastung und halogenfreier Außenmantel und kompakten Abmessungen

**2. Anwendungen**

Außenbereich, Areal-Backbone, WAN-Verbindungen, Telekommunikation, Industrie-Umgebung

Verlegearten: In Rohre, Verlegung auf Kabelpritschen oder direkt in der Erde,  
geeignet für Einblastechnik-Systeme**3. Aufbau**

|                           |                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anordnung                 | Bis zu 12 verseilte gelgefüllte Bündeladern mit bis zu 144 Fasern, Zentrumsträger aus GFK, verstärkte Glasgarne als Zugentlastungselemente, reduzierter Außenmantel |
| Innenmantel               | -                                                                                                                                                                   |
| Außenmantel               | Polyethylen (PE) Außenmantel, halogenfrei, UV- und Wasser-resistent                                                                                                 |
| Farbe Innenmantel         | -                                                                                                                                                                   |
| Farbe Außenmantel         | Schwarz (RAL 9005)                                                                                                                                                  |
| Farbkodierung Bündeladern | Gefüllte Bündel: Blau, orange, grün, braun, grau, weiß, rot, schwarz, gelb, violett, rosa, türkis (TIA-598)<br>Blindelement: Schwarz                                |
| Farbkodierung Fasern      | Blau, orange, grün, braun, grau, weiß, rot, schwarz, gelb, violett, rosa, türkis (TIA-598)                                                                          |
| Armierungsart             | -                                                                                                                                                                   |

## HITRONIC® HVN-Mini Außenkabel, verseilt

DB\_HVN-Mini\_DE  
(Version 4.0)  
gültig ab: 01.11.2014

### 4. Optische und geometrische Kabel-Daten (und Glasfaser-Daten)

| Multimode-Faser                    |           |            | 50/125 µm       | 50/125 µm   | 50/125 µm   | 62,5/125 µm   |
|------------------------------------|-----------|------------|-----------------|-------------|-------------|---------------|
|                                    |           |            | OM4             | OM3         | OM2         | OM1           |
| Dämpfung                           | @ 850 nm  | dB/km      | ≤ 3,5 (2,5)     | ≤ 3,5 (2,5) | ≤ 3,5 (2,5) | ≤ 3,5 (3,0)   |
|                                    | @ 1300 nm | dB/km      | ≤ 1,5 (0,7)     | ≤ 1,5 (0,7) | ≤ 1,5 (0,7) | ≤ 1,5 (0,7)   |
| Bandbreite                         | @ 850 nm  | MHz-km     | ≥ 3500          | ≥ 1500      | ≥ 500       | ≥ 200         |
|                                    | @ 1300 nm | MHz-km     | ≥ 500           | ≥ 500       | ≥ 500       | ≥ 500         |
| Numerische Apertur                 |           |            | 0,2 ± 0,015     | 0,2 ± 0,015 | 0,2 ± 0,015 | 0,275 ± 0,015 |
| Kerndurchmesser                    |           |            | µm              | 50 ± 2,0    | 50 ± 2,0    | 62,5 ± 2,5    |
| Manteldurchmesser                  |           |            | µm              | 125 ± 1,0   | 125 ± 1,0   | 125 ± 2,0     |
| Durchmesser der Primärbeschichtung |           |            | µm              | 242 ± 5     | 242 ± 5     | 245 ± 10      |
| Singlemode-Faser                   |           |            | 9/125 µm        |             |             |               |
|                                    |           |            | (ITU-T G.652.D) |             |             |               |
| Dämpfung                           | @ 1310 nm | dB/km      | ≤ 0,4 (0,35)    |             |             |               |
|                                    | @ 1550 nm | dB/km      | ≤ 0,4 (0,21)    |             |             |               |
| Chromatische Dispersion            | @ 1310 nm | ps/(nm-km) | ≤ 3,0           |             |             |               |
|                                    | @ 1550 nm | ps/(nm-km) | ≤ 18            |             |             |               |
| Nulldurchgang der Dispersion       |           |            | Nm              |             |             |               |
| Cut-off Wellenlänge                |           |            | Nm              |             |             |               |
| PMD                                |           |            | ps/km           |             |             |               |
| Modenfelddurchmesser               |           |            | µm              |             |             |               |
| Manteldurchmesser                  |           |            | µm              |             |             |               |
| Durchmesser der Primärbeschichtung |           |            | µm              |             |             |               |

### 5. Temperaturbereich

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Betriebstemperatur | -30°C bis +70°C |
| Verlegetemperatur  | -5°C bis +50°C  |
| Lagertemperatur    | -30°C bis +70°C |

### 6. Mechanische Eigenschaften

|                             |                   |           |         |           |
|-----------------------------|-------------------|-----------|---------|-----------|
| Maximale Faseranzahl        |                   | bis zu 72 | 96      | 144       |
| Kabel-Außendurchmesser (mm) |                   | 5,8±0,2   | 7,2±0,2 | 8,0 ± 0,3 |
| Kabelgewicht (kg/km)        |                   | 33        | 52      | 80        |
| Min. Biegeradius (mm)       | ohne Zugbelastung | 15 x D    | 15 x D  | 15 x D    |
|                             | mit Zugbelastung  | 20 x D    | 20 x D  | 20 x D    |
| Max. Zugbelastbarkeit (N)   |                   | 500       | 1200    | 1000      |
| Max. Querdruck (N)          |                   | 300       | 300     | 300       |

**HITRONIC® HVN-Mini Außenkabel,  
verseilt**
**DB\_HVN-Mini\_DE**  
**(Version 4.0)**  
 gültig ab: 01.11.2014

**7. Chemische Eigenschaften**

|           |                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|
| PE-Mantel | Alterungsbeständig, halogenfrei, gute Stabilität gegen Säuren und Laugen |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|

**8. EG Richtlinien**

Nicht anwendbar für Glasfaserkabel

**9. Zulassungen und Normen**

- RoHS
- Mechanische und Umwelt-Anforderungen für Glasfaserkabel nach EN 187000 und IEC 60794
- Halogenfrei nach IEC 60754-1

**10. Sortimentsübersicht**

| Artikel-<br>nummer | Artikelbezeichnung                       | Fasertyp     | Anzahl<br>Fasern | Außen- Ø<br>(mm) |
|--------------------|------------------------------------------|--------------|------------------|------------------|
| <b>Multimode</b>   |                                          |              |                  |                  |
| 26609424           | HITRONIC® HVN-Mini500 2x12G 50/125 OM4   | 50/125 OM4   | 24               | 5,8              |
| 26609448           | HITRONIC® HVN-Mini500 4x12G 50/125 OM4   | 50/125 OM4   | 48               | 5,8              |
| 26609324           | HITRONIC® HVN-Mini500 2x12G 50/125 OM3   | 50/125 OM3   | 24               | 5,8              |
| 26609348           | HITRONIC® HVN-Mini500 4x12G 50/125 OM3   | 50/125 OM3   | 48               | 5,8              |
| 26609396           | HITRONIC® HVN-Mini1200 8x12G 50/125 OM3  | 50/125 OM3   | 96               | 7,2              |
| 26609344           | HITRONIC® HVN-Mini1000 12x12G 50/125 OM3 | 50/125 OM3   | 144              | 8,0              |
| 26609224           | HITRONIC® HVN-Mini500 2x12G 50/125 OM2   | 50/125 OM2   | 24               | 5,8              |
| 26609248           | HITRONIC® HVN-Mini500 4x12G 50/125 OM2   | 50/125 OM2   | 48               | 5,8              |
| 26609124           | HITRONIC® HVN-Mini500 2x12G 62,5/125 OM1 | 62,5/125 OM1 | 24               | 5,8              |
| 26609148           | HITRONIC® HVN-Mini500 4x12G 62,5/125 OM1 | 62,5/125 OM1 | 48               | 5,8              |
| <b>Singlemode</b>  |                                          |              |                  |                  |
| 26609912           | HITRONIC® HVN-Mini500 1x12E 9/125 OS2    | 9/125 OS2    | 12               | 5,8              |
| 26609924           | HITRONIC® HVN-Mini500 2x12E 9/125 OS2    | 9/125 OS2    | 24               | 5,8              |
| 26609948           | HITRONIC® HVN-Mini500 4x12E 9/125 OS2    | 9/125 OS2    | 48               | 5,8              |
| 26609972           | HITRONIC® HVN-Mini500 6x12E 9/125 OS2    | 9/125 OS2    | 72               | 5,8              |
| 26609996           | HITRONIC® HVN-Mini1200 8x12E 9/125 OS2   | 9/125 OS2    | 96               | 7,2              |
| 26609944           | HITRONIC® HVN-Mini1000 12x12E 9/125 OS2  | 9/125 OS2    | 144              | 8,0              |