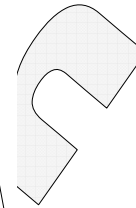
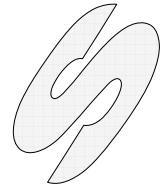
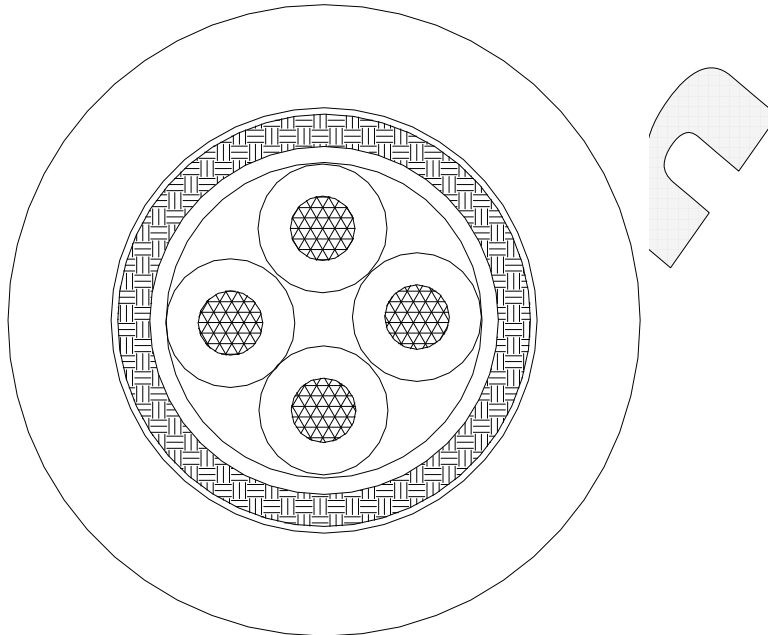


**1 Bezeichnung**  
*designation*

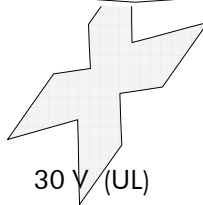
BUS: 1x4xAWG26/19 2YC11Y

**2. Aufbauzeichnung**  
*design*



**3. Betriebsspannung**  
*operating voltage*

30 V (UL)



**4. Aufbaubeschreibung**  
*construction*

Ø RW  
(mm)

**4.1 Ader AWG26 (0,15mm<sup>2</sup>)**  
*core AWG26 (0,15mm<sup>2</sup>)*

Leiter  
*conductor*

Litze Cu blank AWG26 19-drähtig  
*bare copper AWG26 (19 strands)*

0,5

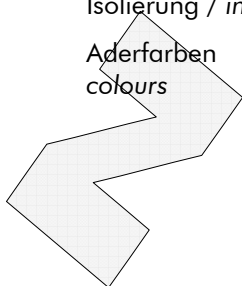
Isolierung / *insulation*

Polyolefin

1,0

Aderfarben  
*colours*

grün, blau, gelb, rosa  
*green, blue, yellow, pink*



**4.2 Verseilung**

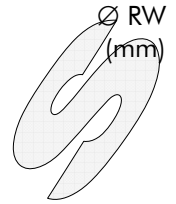
4 Adern nach 4.1 werden zum Sternvierer verseilt.

Paar 1: grün/gelb, Paar 2: blau/rosa

Twisting

4 cores (acc. to 4.1) are twisted to a starquad

Pair 1: green/yellow, Pair 2: blue/pink



**4.3 Bewicklung**

wrapping

min. 1 Lage Kunststoffolie/-vlies überlappt  
min. one wrapping of plastic-foil or fleece overlapped

**4.4 Geflecht**

braiding

Cu-Geflecht verzinkt mit opt. Bedeckung  $\geq 85\%$   
tinned copper braid with opt. coverage factor  $\geq 85\%$

3,2

**4.5 Bewicklung**

wrapping

Kunststoffvlies überlappt  
plastic fleece overlapped

**4.6 Mantel**

sheath

PUR, halogenfrei, flammwidrig  
Wanddicke 0,8 mm (nom.)  
PUR, halogenfree, flame retardant  
wall-thickness 0,8 mm (nom.)

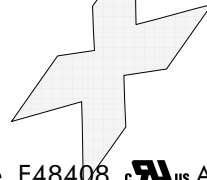
4,9  $\pm$  0,2

Mantelfarbe:  
colour:

grün, ähnlich RAL 6018  
green, similar to RAL 6018

**4.7 Kennzeichnung**

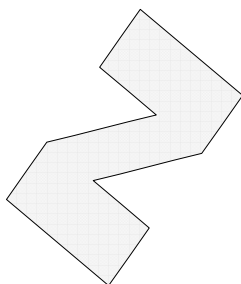
marking



1x4xAWG26/19 Ethernet Cable E48408 c  us AWM STYLE 20236 AWM I/II A/B 80°C 30V FT1  
xx/xx

xx/xx = Fertigungswoche / Fertigungsjahr

xx/xx = week of production / year of production



**5. Eigenschaften / Characteristics**

**5.1 Elektrische Eigenschaften**  
*electrical characteristics*

**Anforderung**  
*Requirement*

Prüfung nach  
*Tests according to*  
EN 50289 Teil/part 1-2

- Leiterwiderstand (bei 20°C)  
*conductor resistance (at 20°C)*

Adern/cores AWG26  $\leq 140 \Omega/\text{km}$

- Isolationswiderstand  
*insulation resistance*

Adern / cores AWG26  $\geq 500 \text{ M}\Omega \times \text{km}$

- Spannungsfestigkeit (50Hz 1min.)  
*Test-voltage*

Adern/ cores AWG26  
Ader/Ader / core/core 500 V  
Ader/Schirm / core/screen 500 V

- Betriebskapazität bei 800 Hz  
*mutual capacitance at 800 Hz*

nom. 50 pF/m

EN 50289 Teil/part 1-5

- Wellenwiderstand / *impedance*

1-100MHz  $100 \pm 15 \Omega$

EN 50289 Teil/part 1-11

- Dämpfung / *attenuation*

1 MHz	$\leq 3 \text{ dB}/100\text{m}$
4 MHz	$\leq 7 \text{ dB}/100\text{m}$
10 MHz	$\leq 11 \text{ dB}/100\text{m}$
16 MHz	$\leq 15 \text{ dB}/100\text{m}$
20 MHz	$\leq 17 \text{ dB}/100\text{m}$
31,25 MHz	$\leq 21 \text{ dB}/100\text{m}$
62,5 MHz	$\leq 30 \text{ dB}/100\text{m}$
100 MHz	$\leq 39 \text{ dB}/100\text{m}$

EN 50289 Teil/part 1-8

- Nahnebensprechdämpfung  
*near end crosstalk*

EN 50289 Teil/part 1-10

1 MHz	$\geq 62 \text{ dB}/100\text{m}$
4 MHz	$\geq 53 \text{ dB}/100\text{m}$
10 MHz	$\geq 47 \text{ dB}/100\text{m}$
16 MHz	$\geq 44 \text{ dB}/100\text{m}$
20 MHz	$\geq 42 \text{ dB}/100\text{m}$
31,25 MHz	$\geq 40 \text{ dB}/100\text{m}$
62,5 MHz	$\geq 35 \text{ dB}/100\text{m}$
100 MHz	$\geq 32 \text{ dB}/100\text{m}$

**5.2 Mechanische Eigenschaften\***

*mechanical characteristics*

min. zul. Biegeradius:

*minimum bending radius:*

- einmalig / *single-bending* 7,5 x Leitungsdurchmesser / *outer diameter of the cable*
- mehrmalig / *multiple-bending* 12 x Leitungsdurchmesser / *outer diameter of the cable*

max. zul. Beschleunigung 5 m/sec<sup>2</sup>  
*max. admissible acceleration*

max. zul. Verfahrensgeschwindigkeit 300 m/min.  
*max. admissible speed*

max. zul. ununterbrochene Biegungen 5 Mio. Zyklen bei 12xD  
*max. admiss. unbroken bendings* 5 mill. cycles at 12xD

max. zul. horiz. Verfahrensweg 5 m  
*max. admiss. operating way*

max. zul. Zugbelastbarkeit:  
*maximum pulling force*

- statisch / *static* 50 N/mm<sup>2</sup>
- dynamisch / *dynamic* 20 N/mm<sup>2</sup>

Gewicht / *weight* ca. 35 Kg/km

\* Ausfallkriterium ist ein Kurzschluss  
oder Unterbrechung der Adern.

**5.3 Thermische Eigenschaften**

*thermal characteristics*

zul. Betriebstemperatur:  
*operating temperature*

- unbewegt / *fixed installation* -20°C to +80°C
- bewegt / *moved* -20°C to +50°C

**Anforderung**  
*Requirement*

**5.4 Sonstige Eigenschaften**

*other characteristics*

Halogen-, Silikon und FCKW-frei Ja  
*free of Silicone, CFC and halogens* yes

Flammwidrig Ja IEC 60332-1  
*flame retardant* Yes IEC 60332-1

UL/CSA 80°C, 30V

Ölbeständigkeit /*oil resistance*

nach Alterung 7 Tage/90°C und 70°C (Diesel, Biodiesel)  
*after immersion 7 days /90°C and 70°C (Diesel, Biodiesel)*

Änderung der Zugfestigkeit ± 40 %  
*change of tensile strength*

Änderung der Reißdehnung ± 30 %  
*change of elongation at break*

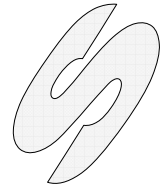
beständig gegen folgende Prüfmedien:

*tested against:*

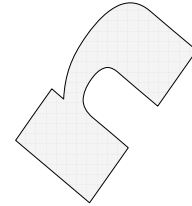
Diesel / Biodiesel / ASTM-Öl 1 + 2 / Vitam EHF (ein synth. Ester) (*synthetic ester*)

Biohydan RS 38 (ein Öl auf Basis nachwachsender Rohstoffe) (*Bio-Oil*)

Biohydan TMP 68 (ein synth. Ester) (*synthetic ester*)



NW = Nennwert /nominal value /RW = Richtwert / approx. value



### **Vertraulich**

Alle Rechte vorbehalten. Nexans Nürnberg. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht schriftlich zugestanden

Die angegebenen Daten wurden gewissenhaft ermittelt, sie geben jedoch nur Richtwerte an und befreien Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Zwecke. Verarbeitung und Anwendung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeit und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.

### **Confidential**

All rights reserved. Nexans Nuremberg. Passing on and copying of this document, use and communication of its content is not permitted without prior written authorization.

The data given were determined diligently, they are however only guiding values and do not release our customers of the duty to check themselves the suitability of the products delivered by us for the intended use. Processing and use of the products cannot be controlled by us and are therefore exclusively in your field of responsibility.

