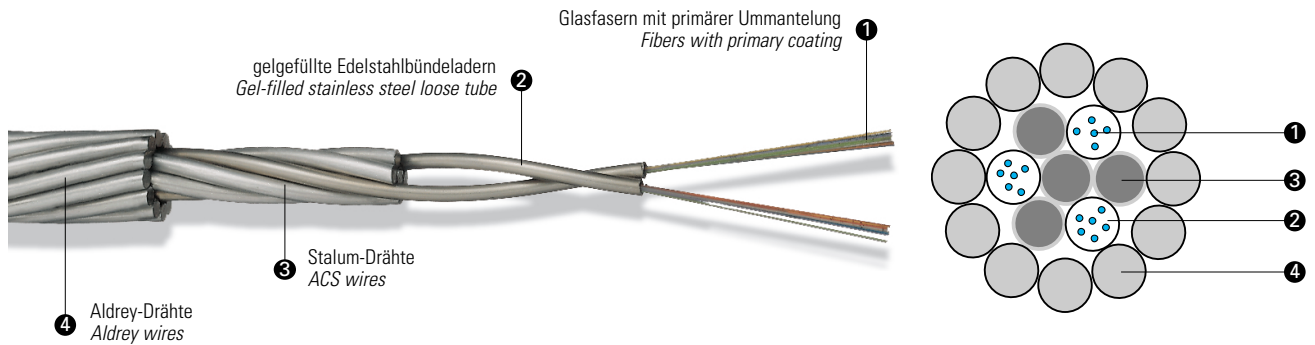


### Aerial Ground Wire (OPGW) with integrated FO

3.8.2

LLK-ESnCxAY/yACS



#### Seildaten Richtwerte\*

#### General characteristics, approximate values\*

Seilfamilie	50AY/30ACS	95AY/55ACS	120AY/70ACS	129AY/75ACS	Cable family
max. Faserzahl	60	108	120	144	max. number of fibers
max. Bündeladernzahl	3	3	3	3	max. number of loose tubes
Seildurchmesser (D)	mm 12,0	16,0	18,0	18,5	Rope diameter (D)
Querschnitt Aldrey	mm <sup>2</sup> 54	97	122	129	Aldrey cross-section
Querschnitt Stalum	mm <sup>2</sup> ≥18	≥32	≥41	≥43	ACS cross-section
Leitender Querschnitt	mm <sup>2</sup> ≥59	≥105	≥132	≥140	Conducting cross-section
Tragender Querschnitt	mm <sup>2</sup> ≥72	≥129	≥163	≥172	Total cross-section
Seilgewicht	kg/km ≤353	≤615	≤774	≤816	Rope weight
E-Modul	kN/mm <sup>2</sup> ≥83	≥83	≥83	≥83	Module elasticity
Rechnerische Bruchkraft	kN ≥39	≥69	≥87	≥92	Breaking load
zulässige Höchstzugspannung	N/mm <sup>2</sup> ≥224	≥224	≥224	≥224	max. tensile stress
zulässige Mittelzugspannung	N/mm <sup>2</sup> ≥85	≥85	≥85	≥85	Every-day stress
Dauerzugspannung	N/mm <sup>2</sup> ≥384	≥384	≥384	≥384	Continuous endurance stress
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	1/°C ≤18,5x10 <sup>-6</sup>	≤18,5x10 <sup>-6</sup>	≤18,5x10 <sup>-6</sup>	≤18,5x10 <sup>-6</sup>	Thermal expansion coefficient
Kurzschlussstrom					
0,5 s, 20 °C -> 180 °C	kA ≥8,6	≥15,3	≥19,3	≥20,4	0,5 s, 20 °C -> 180 °C
1,0 s, 20 °C -> 180 °C	kA ≥6,2	≥11,0	≥14,0	≥14,7	1,0 s, 20 °C -> 180 °C
Gleichstromwiderstand bei 20 °C	Ω/km <0,54	<0,30	<0,24	<0,23	DC resistance at 20 °C
min. Biegeradius, ohne Zugbelastung	mm 180	240	270	278	min. bending radius, without tensile load
min. Biegeradius, mit Zugbelastung	mm 240	320	360	370	min. bending radius, with tensile load

\* Alle aufgeführten Werte sind minimale Richtwerte pro Seilfamilie. Die genauen Seildaten hängen z.T. von der Anzahl der verseilten Bündeladern ab und werden fallweise bestimmt und dokumentiert.

\* All values given in the above table are minimum approximate values or each cable family. The exact cable data depend upon the f number of stranded loose tubes and are determined and documented separately for each project.

#### Temperaturbereich

#### Temperature range

Betriebs-/Lager-/Verlegetemperatur °C -40...+80/ -40...+80/ 0...+50 Operating-/Storage-/Installation temperature

#### Optische Daten

#### Optical characteristics

Das Seil ist mit verschiedenen Faserzahlen und Fasertypen erhältlich. Siehe Datenblätter 2.1.2x und 2.1.3x.

The cable is available with different numbers and types of fibers. Please refer to data sheets 2.1.2x and 2.1.3x.

#### Faserfarben

#### Fiber colours

Siehe Farbcode, Datenblatt 3.0.3.

Please refer to colour code, data sheet 3.0.3.

#### Kennung

#### Identification

Die Identifikation der Bündeladern geschieht mit Hilfe einer farbcodierten Kennschnur.

Identification of loose tubes by colour coded threads.

#### Beschreibung:

- Anwendung als Erdseil mit Lichtwellenleiter (OPGW) in Mittel- bis Höchstspannungsnetzen
- bis zu 3 speziell verseilte Edelstahlbündeladern mit bis zu 144 Fasern
- zwei- oder dreilagige Konstruktion aus Stalum- und Aldreydrähten garantiert hohe mechanische und elektrische Belastbarkeit
- einfache Montage mit standardmässigen Abspann- und Schutzspiralen gemäss Vorschrift
- Anwendungs- und Verlegehinweise siehe Datenblatt 3.6.0
- weitere Typen auf Anfrage

#### Description:

- for use as optical ground wire (OPGW) in medium to extra-high voltage networks
- up to 3 specially stranded stainless steel loose tubes with up to 144 fibers
- two- or three-layer construction of ACS and Aldrey wires guarantees outstanding mechanical and electrical properties
- simple installation with standard dead-end and suspension fittings
- instructions for installation and use: see data sheet 3.6.0
- further types on request

#### Normen:

- IEC 60794-4, EN 50182, IEEE 1138

#### Standards:

- IEC 60794-4, EN 50182, IEEE 1138

Stand: / Revision:  
19.01.04 / Ausgabe 002

