



**PUR** **UHD** **4K8K**

### SMPTE 311M - hybrid kamera kabel PUR

- SMPTE 311 konform
- geeignet für extrem lange übertragungsstrecken (bis zu 4000 m)
- 2 x Single-Mode glasfaser E9/125 µm
- 6 x kupferleiter (4 x stromversorgung + 2 x steuerung)
- zentrale stahlhitze als zugentlastungselement, 19 x 0,30 mm
- hervorragende mechanische eigenschaften - PUR

Das robuste, überaus stabile Composite-Kabel entspricht dem SMPTE-Standard 311 und wurde für Profi-HD-Kameras konzipiert. Über zwei biege resistente Single-Mode-Glasfasern nach ITU-T G.657A leitet es ein HD-Signal über sehr große Entfernungen, bis hin zu 4000 Metern. Im Kabel befinden sich außerdem vier Energieadern und zwei Leiter für Steuersignale. Ein zentrales, isoliertes Stahlseil verleiht ihm eine sehr hohe Zugfestigkeit. Für unterschiedliche Zwecke ist das Hybrid-Kabel mit verschiedenen Außenmänteln erhältlich. Ein flexibler, temperaturbeständiger PUR-Mantel eignet sich am besten für Außenanwendungen, für Installationen ist FRNC das Material der Wahl. Das Kabel ist nicht nur als Meterware, sondern auch konfektioniert erhältlich, z.B. mit LEMO-SMPTE-Steckverbindern (CAM-P...). Wir empfehlen, das Kabel bereits konfektioniert bei uns zu bestellen, da wir aufgrund unserer ausgefeilten Mess- und Fertigungstechnik zu den wenigen gehören, die dafür zertifiziert sind.

#### hybrid

verseilung	2 glasfasern + 4 energieadern + 2 steueradern + füllfäden über zentraler zugentlastung, Ø 1,5 mm isoliert
gesamtschirm	verzinntes kupfergeflecht, leiterwiderstand < 20 Ω/km
bewicklung	verseilung und gesamtschirm sind mit vlies umwickelt
außenmantel	PUR
außendurchmesser	9.2 mm

#### mechanische & thermische eigenschaften nach IEC 60794-1-2

zugfestigkeit	2000 N nach test E1
querdruckfestigkeit	3000 N/10 cm nach test E3
wechselbiegefestigkeit	50.000 zyklen nach test E8
stahlseil	-40°C / +85°C nach test F1 (temperaturwechsel)

#### steuerader

leiter	verzinnte kupferlitze, 19 x 0,20 mm
leiterquerschnitt	0.22 mm <sup>2</sup>
aderfarben	rot und grau
isolation	PVC oder PE, Ø 1,5 mm
leiterwiderstand	80 Ω/km
min. isolationswiderstand	10 GΩ x km
prüfspannung	1750 V

#### glasfaser

fasertyp	Single-Mode 9/125 µm, ITU G.657.A
molenfelddurchmesser	8.9 ± 0.8 µm
manteldurchmesser	125 µm
primärbeschichtung	Acrylat, Ø 245 µm
sekundärbeschichtung	festader, Ø 0,9 mm
aderfarben	blau und gelb
max. dämpfung @ 1310 nm	< 0.5 dB/km

#### energieader

leiter	verzinnte kupferlitze, 19 x 0,20 mm
leiterquerschnitt	0.60 mm <sup>2</sup>
isolation	PVC oder PE, Ø 1,5 mm
aderfarben	2x weiß und 2x schwarz
leiterwiderstand	30 Ω/km
min. isolationswiderstand	10 GΩ x km
prüfspannung	1750 V

bestell-nr.	außenmantel	betriebstemperatur	kabelfarbe	gewicht kg/m
CAM311P	PUR	-40°C / +85°C	schwarz	0.11