

**SAMCON SKD04-T.flex**  
Schnittsicht

# SAMCON® SKD04-T.flex

Das **SKD04-T.flex** ist ein Systemkabel zum Anbinden digitaler Kamerasysteme und wurde für die Verwendung in **explosionsgefährdeten Bereichen** entwickelt. Es entspricht den Anforderungen an Kabel und Leitungen gemäß der Norm DIN EN 60079-14. Das Kabel kann mittels geeigneter Kabelleitungseinführung direkt in Räume druckfester Kapselung eingeführt werden. Es ist **hochflexibel** ausgeführt und **schleppkettentauglich**.

Das **SKD04-T.flex** ist ein Highspeedkabel für industrielle Ethernetanwendungen und geeignet zur festen und mobilen Installation in trockenen, nassen oder feuchten Räumen. Das Kabel erfüllt die Übertragungscharakteristika der **Kategorie 6** nach IEC 61156-5 Ed. 2 sogar bei -60°C. Gigabit Ethernet Anwendungen können bis zu einer Übertragungslänge von **100 Meter** sicher übertragen werden. Es zeigt eine exzellente Belastbarkeit hinsichtlich mechanischer Beanspruchung, gute Beständigkeit gegen Öl und Schmierstoffe und ist halogenfrei.

## Daten.

### Anwendungsgebiete:

IEEE 802.3 : Ethernet 10Base-T ; Fast Ethernet 100Base-T ; Gigabit Ethernet 1000Base-T  
 IEEE 802.5 : 16 MB; ISDN ; FDDI ; ATM ; Cable sharing  
 IEEE 802.3at : PoE geeignet



### Normen / Standards:

EN 60079-14:2014 „Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen“ (siehe Konformitätserklärung)  
 IEC 60079-14:2013 „Electrical installations design, selection and erection“ (siehe Konformitätserklärung)  
 EN 50288-10-1; IEC 61156-5 ; EN 50173 ; ISO/IEC 11801 2. Ausgabe  
 EN 60332-1-2 ; IEC 60754-2



### Umgebungsbedingungen:

Die Leitung ist schleppkettentauglich: 1 Million Biegezyklen, Biegeradius 20 x D, bei einer Geschwindigkeit von 4 m/s, Beschleunigung 4 m/s<sup>2</sup>, max. Fahrtstrecke 10 m bei 20°C.



### Chemische Eigenschaften :

RoHS 2011/65/EU ; IEC 60811-2-1 ( IRM 902, 4h bei 70°C ).  
 Die Leitung ist beständig bei Sonnenlicht gemäß UL 2556 Abs. 4.2.8.5 (720h)  
 Die Leitung ist flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2.  
 Die Leitung ist ölbeständig gemäß IEC 60811-2-1 ( IRM 902, 4h bei 70°C).  
 Die Leitung ist schlammbeständig gemäß NEK 606



### Bedruckungstext:

WWW.SAMCON.EU SKD04-T.flex / Cat.6 / 4x2xAWG24/7 - <Chargennummer> - <xxxx> m



### Aufbau:

Außenmantel:	PUR FHF
Mantelfarbe:	gelbgrün, RAL 6018
Außendurchmesser:	8,7 ± 0,3 mm
Wandstärke:	0,85 ± 0,3 mm



### Aufbau der Leiter:

Leiter:	AWG 24/7, blank
Isolation:	PE
Aderdurchmesser:	1,05 ± 0,02 mm
Farbcode:	IEC 708-1
Paarschirmung:	Aluverbundfolie
Schirmung:	Kupfergeflecht, Mehrfachdraht 0,10 vz, pt. Bedeckung ca. 80%



### Mechanische Eigenschaften:

Temperaturbereich:	
Fest verlegt:	-60°C bis +80°C
Bei Verlegung:	-25°C bis +80°C
Zul. Biegeradius:	8 x Außendurchmesser bei Installation 4 x Außendurchmesser nach Installation
Max. Zugkraft:	100 N
Druckbeständigkeit bei 20°C:	18 bar



### Elektrische Eigenschaften:

Schleifenwiderstand:	Max. 180 Ohm / km nach VDE 0812
Isolationswiderstand:	Min. 5 GOhm x km bei +20°C
Betriebskapazität:	Nom. 45 nF / km

Wellenwiderstand bei 100MHz: 100 Ohm ± 5 Ohm  
 Prüfspannung: 700 V / AC  
 Ausbreitungsgeschwindigkeit: Ca. 0,78 c  
 Signallaufzeit: Max. 513 ns/100m  
 Laufzeitunterschied: < 8 ns/100m  
 Schirmdämpfung bis 1000 MHz: > 85 dB  
 Kopplungsdämpfung: > 85 dB  
 Kopplungswiderstand: < 5 mOhm/m bei 10MHz



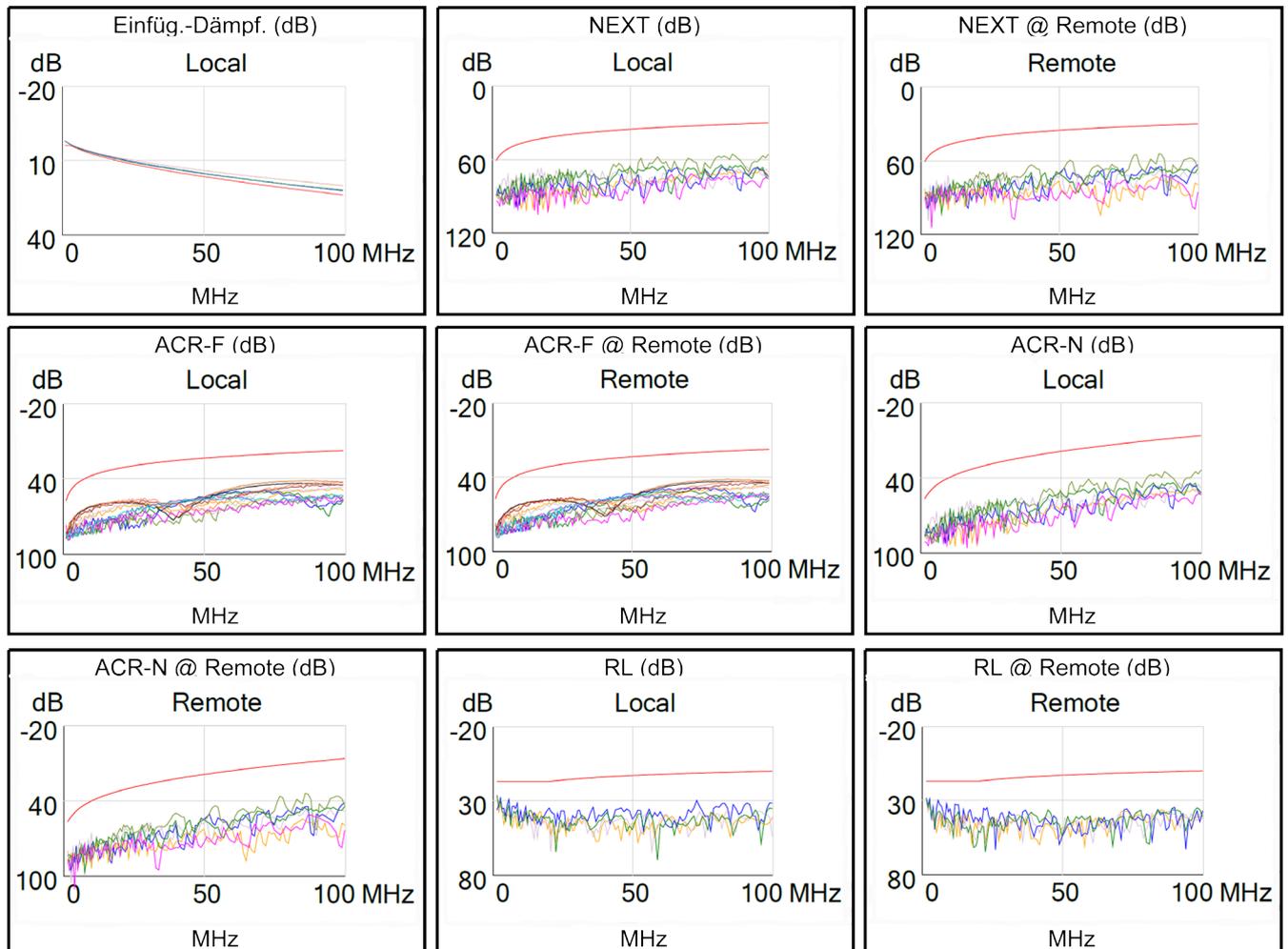
Schillerstraße 17  
 D-35102 Lohra-Altenvers

info@samcon.eu  
 T: +49 6426 9231-0  
 F: +49 6426 9231-31

## Typische Übertragungseigenschaften:

f in MHz	Dämpfung (dB/100m) nom.	NEXT (dB) nom.	ELFEXT (dB/10m) nom.	RL (dB) nom.
1	3.1	75.4	66.0	
4	5.8	66.3	58.0	23.1
10	9.0	60.3	50.0	25.0
16	11.4	57.2	45.9	25.0
20	12.8	55.8	44.0	25.0
31,25	16.1	52.9	40.1	23.6
62,5	23.2	48.4	34.1	21.5
100	29.9	45.3	30.0	20.1
155	38.0	42.4	26.2	18.8
200	43.7	40.8	24.0	18.0
250	49.5	39.3	22.0	17.3

## Beispiel Messprotokoll 107 Meter EN50173 PL2 Class Ea:



© SAMCON GmbH Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für falsche oder fehlende Daten