



**SAMCON SKD05-HT**  
Schnittsicht

# SAMCON® SKD05-HT

Das **SKD05-HT** 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 **hochtemperaturbeständig**.

Das **SKD05-HT** 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 -50°C. Gigabit Ethernet Anwendungen können bis zu einer Übertragungslänge von **60 Meter** sicher übertragen werden. Es zeigt eine exzellente Belastbarkeit hinsichtlich mechanischer Beanspruchung, gute Beständigkeit gegen Öl und Schmierstoffe und ist flammwidrig.

## 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 hochtemperaturbeständig: max. Temp. ≤ 150°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 SKD05-HT / Cat.6 / 4x2xAWG26/7 - <Chargennummer> - <xxxxx> m

### Aufbau:

Außenmantel: FEP  
 Mantelfarbe: grün  
 Außendurchmesser: 6,6 ± 0,2 mm



### Aufbau der Leiter:

Leiter: AWG 26/7, blank  
 Isolation: FEP  
 Aderdurchmesser: 1,04 ± 0,02 mm  
 Farbcode: IEC 708-1  
 Paarschirmung: Aramidfasern  
 Schirmung: Kupfergeflecht, Mehrfachdraht 0,10 vz, pt. Bedeckung ca. 70%



### Mechanische Eigenschaften:

Temperaturbereich: -50°C bis +150°C  
 Fest verlegt: -50°C bis +150°C  
 Bei Verlegung: -50°C bis +150°C  
 Zul. Biegeradius: 8 x Außendurchmesser bei Installation  
 4 x Außendurchmesser nach Installation  
 Max. Zugkraft: 1500 N  
 Gewicht: 62 kg/km  
 Druckbeständigkeit bei 20°C: 20 bar



### Elektrische Eigenschaften:

Schleifenwiderstand: Max. 290 Ohm / km nach VDE 0812  
 Isolationswiderstand: Min. 5 GOhm x km bei +20°C  
 Wellenwiderstand bei 100MHz: 100 Ohm ± 5 Ohm  
 Prüfspannung: 700 V / AC  
 Signallaufzeit: Max. 513 ns/100m

## Typische Übertragungseigenschaften:

f in MHz	Dämpfung (dB/100m) nom.	NEXT (dB) nom.	ELFEXT (dB/10m) nom.	RL (dB) nom.
1	3.1	66.0	66.0	
4	5.8	65.3	58.0	23.1
10	9.0	59.3	50.0	25.0
16	11.4	56.2	45.9	25.0
20	12.8	54.8	44.0	25.0
31,25	16.1	51.9	40.1	23.6
62,5	23.2	47.4	34.1	21.5
100	29.9	44.3	30.0	20.1
155	38.0	41.4	26.2	18.8
200	43.7	39.8	24.0	18.0
250	49.5	38.3	22.0	17.3



Schillerstraße 17  
D-35102 Lohra-Altenvers

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

## Beispiel Messprotokoll 107 Meter EN50173 PL2 Class Ea:

