

Industrielles Cat5e-Verkabelungssystem

Schützen Sie Ihre Cat5e-Verbindungen vor der Härte von Industrieumgebungen.

- Schützt RJ45 Cat5e-Verbindungen vor Staub, Öl, Wasser und sonstigen Schadstoffen.
- Verhindert ungewollte Unterbrechungen durch Vibrationen in der Industrie.
- Das Kabel ist mit einem Schutzstecker bestückt, der in die Buchse geschraubt wird. Nach der Kopplung bieten sie eine nach IEC IP67 eingestufte Versiegelung.
- Kabel und Buchse sind konform zu Cat5e.
- Beide können nach T568A oder T568B verdrahtet werden.
- Farbcodierung auf der Buchse vereinfacht die Verdrahtung.
- Buchse mit 110 IDC-Anschluss hinten und RJ45 vorne.



- Die Buchse ist auch kompatibel zu RJ45 Standardpatchkabel.
- **FIDO PROTECTION® — 1 Jahr**

TECHNISCHE DATEN

Dämpfung — 22.0 dB/100 m bei 100 MHz
Kabel — 4 paarig, geschirmtes Twisted-Pair
Kabeldurchmesser — 6.223 mm
Charakteristische Impedanz — 100 ± 15 Ohm
Aufbau — 24 AWG massives blankes Kupfer
Verzögerungsschräglauf (maximal) — 45 nS/100 m
Beilaufdraht — 24 AWG Litze, zinnbeschichtetes Kupfer
Isolierung — 0,2 mm zelluläres Polyethylen

Mantel — Schwarzes Polyurethan mit 0.6 mm nominaler Stärke
Betriebskapazität (maximal) — 5.6 nF/100 m
NEXT — 35.3 dB bei 100 MHz
Betriebstemperatur — -20° bis 80° C
Schirmung — Aluminium/Polyesterband, mind. 20% Überzug
Ausbreitungsgeschwindigkeit (nominal) — 72%
Verdrahtung — T568A, T568B

Artikel	Art.Nr.	Preis
Industriell versiegelte RJ45 Cat5e-Patchkabel		
0.3-m	EVNSLI07-0001	€70,00
0.9-m	EVNSLI07-0003	€71,00
1.5-m	EVNSLI07-0005	€72,00
3.0-m	EVNSLI07-0010	€74,00
7.6-m	EVNSLI07-0025	€79,00
Industriell geschirmte Cat5e-Buchse		
	FM950	€60,00
Industriell geschirmte Cat5e-Staubabdeckung für Buchse		
	FM951	€7,50

Industrielle Anschluss-Systeme, Siehe Datenblatt 47630.

BLACK BOX erklärt

Industrial-Ethernet (EtherNet/IP) und Anschlüsse mit IP-Einstufung.

Die Ethernet-Technologie kommt in die Fabrikhalle. Das früher auf Büronetzwerke beschränkte Ethernet hat sich als robuste Alternative zur RS232/V.24-Schnittstelle erwiesen. Diese wurde bisher mit Industrieeräten wie programmierbaren Logikcontrollern eingesetzt. Ethernet bringt Geschwindigkeit, Vielseitigkeit und Kosteneinsparungen in industrielle Umgebungen.

Die Anforderungen von Industrieumgebungen unterscheiden sich von jenen der Büros. Daher haben industrielle Ethernet-Standards stark zugenommen. Der allgemein akzeptierte Standard ist der EtherNet/IP-Standard (EtherNet/Industrial Protocol), auch Industrial-Ethernet genannt. Industrial-Ethernet passt gewöhnliche Standard IEEE 802.3 Ethernet Kommunikations-Chips und physikalische Medien an industrielle Applikationen an.

Die IP-Schutzklassen (Ingress Protection Ratings), die vom CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardisation) entwickelt wurden, spezifizieren den Umgebungsschutz, den ein Gehäuse bietet.

Eine IP-Schutzklasse besteht aus zwei oder drei Zahlen. Die erste Zahl bezieht sich auf Schutz gegen feste Objekte oder Materialien. Die zweite Zahl bezieht sich auf den Schutz gegen Flüssigkeiten. Die dritte Zahl schliesslich, die allgemein nicht aufgeführt wird, bezieht sich auf den Schutz gegen mechanische Einflüsse.

Da für den Bürobetrieb vorgesehene RJ45-Anschlüsse einer Industrieumgebung nicht standhalten, fordert der EtherNet/IP-Standard versiegelte RJ45-Industrieanschlüsse. Diese müssen dem IP67-Standard entsprechen, d.h. gegen Staub und Wasser abgedichtet sein.

Erste IP-Nummer	Zweite IP-Nummer	Dritte IP-Nummer
0 Kein Schutz	0 Kein Schutz	0 Kein Schutz
1 Schutz gegen feste Fremdkörper von 50 Millimetern oder grösser	1 Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser und Kondensation	1 Schutz gegen Einwirkung von 0,225 Joule (150 Gramm fallend aus 15 cm Höhe)
2 Schutz gegen feste Fremdkörper bis 12 mm	2 Schutz gegen direktes Sprühwasser bis 15° zur Senkrechten	2 Schutz gegen Einwirkung von 0,375 Joule (250 g fallend aus 15 cm Höhe)
3 Schutz gegen feste Fremdkörper von mehr als 2,5 mm	3 Schutz gegen direktes Sprühwasser bis 60° zur Senkrechten	3 Schutz gegen Einwirkung von 0,5 Joule (250 g fallend aus 20 cm Höhe)
4 Schutz gegen feste Fremdkörper von mehr als 1 mm	4 Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen	4 Schutz gegen Einwirkung von 2,0 Joule (500 g fallend aus 40 cm Höhe)
5 Geschützt vor Staub, begrenztes Eindringen	5 Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen	5 Schutz gegen Einwirkung von 6,0 Joule (1,5 kg fallend aus 40 cm Höhe)
6 Kompletzt geschützt vor Staub, staubdicht	6 Schutz gegen Strahlwasser mit hohem Druck	6 Schutz gegen Einwirkung von 20 Joule (5 kg fallend aus 40 cm Höhe)
—	7 Schutz gegen temporäres Eintauchen bis 1 Meter	—
—	8 Schutz gegen länger dauerndes Eintauchen unter Druck	—