# DATENÜBER-TRAGUNG MIT ETHERNET

NEU: Sommer 2022

**ETHERLINE® SERVO DQ Y CAT.5e**
Geschirmte Cat.5e-Ethernet-Leitung mit PVC-Außen-mantel zur Servoantriebsversorgung, für den gelegentlich bewegten Einsatz, konform zur DRIVE-CLiQ®-Systemschnittstelle.

**ETHERLINE® ACCESS PN IP67**
Industrial-Ethernet-Switch mit 8 Ports für M12D-Steckverbinder, Schutzart IP 67, für dezentrale Anwendungen in PROFINET-Netzwerken (CC-B).

**ETHERLINE® ROBOT PN FC Cat.5e 1x4x22AWG**
Hochflexible, Cat.5e-Ethernet-Leitung für dauerbewegten Einsatz mit Torsionsbeanspruchung, für PROFINET-Anwendungen Typ R, Variante „FC“ mit Fast-Connect-Anschluss.

**ETHERLINE® ACCESS U IP67**
Unmanaged-Industrial-Ethernet-Switch mit 8 Ports für M12D-Steckverbinder, Schutzart IP 67, für dezentrale Anwendungen.

LAPP

Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie

Industrial Ethernet, Cat.5/5e • Leitungen für flexiblen Einsatz

# ETHERLINE® SERVO DQ Y Cat.5e

## Encoderleitungen für DRIVE-CLiQ® Systemschnittstellen

NEU

### Nutzen

- Konform zur offenen DRIVE-CLiQ®-Systemschnittstelle.
- Reduzierter Verkabelungsaufwand dank zusätzlichem Aderpaar zur Energieversorgung des Drehgebers.
- Idealer Schutz vor elektromagnetischer Störung durch Kupferabschirmgeflecht mit hohem Bedeckungsgrad.
- Cat.5e-Performance bis 100 Mbit/s.

### Anwendungsgebiete

- Zur Verwendung in SIEMENS® SINAMICS-S120-Antriebssystemen zur Servoantriebsversorgung.
- Zur Verkabelung von Steuereinheit und Synchronmotor und/oder Drehgeber mit DRIVE-CLiQ®-Systemschnittstelle.
- Zur festen Verlegung und gelegentlichen Bewegung.
- Einsetzbar in trockenen und feuchten Räumen.
- PVC-Außenmantel ist beständig gegenüber Säuren und Laugen.

## Technische Daten

**Betriebsspitzenspannung**
max. 100 V (nicht für Starkstromzwecke)

**Mindestbiegeradius**
Fest verlegt: 6 x Außendurchmesser
Gelegentlich bewegt: 15 x Außendurchmesser

**Prüfspannung**
Ader/Ader: 700 V
Ader/Schirm: 700 V

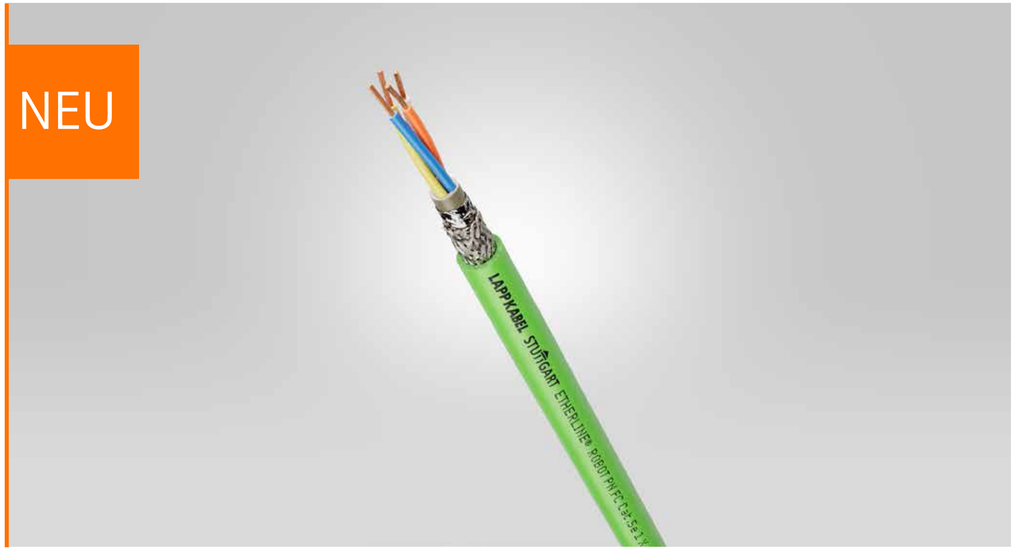
**Wellenwiderstand**
nom. 100 W

**Temperaturbereich**
Fest verlegt: –15 °C bis +70 °C
Bewegt: –5 °C bis +70 °C

Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie

PROFINET, Cat.5 • Typ R - Leitungen für Roboteranwendung

# ETHERLINE® ROBOT PN FC Cat.5e 1x4x22AWG




Was ist neu? Die hochflexible Cat.5e-Ethernet-Leitung für den dauerbewegten Einsatz mit Torsionsbeanspruchung ist nun auch mit Fast-Connect-Anschluss erhältlich.

## Nutzen

- Variante „FC“ mit Fast-Connect-Aufbau mit Innenmantel ermöglicht müheloses Abisolieren und Konfektionieren der Leitung.
- Leitungsaufbau gemäß PROFINET-Standard „Typ R“ für Roboteranwendungen.
- Bündelt wesentliche Schleppketten-, Torsions- und Wechselbiegeeigenschaften in einer Leitung.
- Kompatibel zu PROFINET-konformen Komponenten.
- Spezielle Aderverseilung erlaubt zeitgleiches Biegen und Tordieren (Torsionswinkel bis ± 180 °/m).
- Erfolgreich getestet auf 5 Mio. Biegezyklen in der Schleppkette, 5 Mio. Torsionszyklen und 1 Mio. Wechselbiegezyklen bei der TicToc-Biegeprüfung.
- Erhöhte Beständigkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen dank Verseilung als Sternvierer sowie doppelter Schirmung aus aluminiumkaschierter Folie und Kupferabschirmgeflecht mit hohem Bedeckungsgrad (SF/UTP).
- Kapazitätsarme Aderisolation für lange Übertragungswege.
- UL-/CSA-Zertifizierung gemäß Technischen Daten ermöglicht Verwendung des Produkts im nordamerikanischen Raum.

## Anwendungsgebiete

- Speziell für den hochflexiblen, dauerbewegten Einsatz mit Torsionsbeanspruchung in Industrierobotern und Handhabungsgeräten im PROFINET-Netzwerk (Typ R).
- Auch für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet.
- Einsetzbar in trockenen, feuchten und speziell in rauen und öligen Umgebungen.
- PUR-Außenmantel hält hohen mechanischen Belastungen stand.
- PUR-Außenmantel ist unempfindlich gegenüber mineralölbasierten Schmiermitteln und vielfach chemisch beständig.

## Technische Daten

**Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Datenkabel

**Betriebsspitzenspannung**
(nicht für Starkstromzwecke)
125 V

**Mindestbiegeradius**
Fest verlegt: 8 x Außendurchmesser
Flexibler Einsatz: 12 x Außendurchmesser

**Prüfspannung**
Ader/Ader: 2000 V
Ader/Schirm: 2000 V

**Wellenwiderstand**
nom. 100 W nach IEC 61156-6

**Temperaturbereich**
Fest verlegt: –40 °C bis +80 °C
Für flexiblen Einsatz: von –20 °C bis +60 °C

Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie

Industrial Ethernet • Aktive Netzwerkkomponenten

# ETHERLINE® ACCESS PN IP67

Industrial-Ethernet-Switch mit 8 Ports für M12D-Steckverbinder, Schutzart IP 67, für dezentrale Anwendungen in PROFINET-Netzwerken (CC-B).

## Nutzen

- Mit 8 Ports (10/100Base-T(X)) für D-kodierte M12-Steckverbinder.
- Besonders geeignet für raue Umgebungen dank Schutzart IP 67.
- Priorisierung von PROFINET-Telegrammen mit Echtzeitdaten.
- Einfache Konfiguration und Diagnose via PROFINET oder Webinterface.
- Unterstützt MRP (Client), LLDP, DCP, SNMP, erlaubt Port-Mirroring, Diagnose-Alarme und ausführliche Netzwerkstatistiken.

## Anwendungsgebiete

- Zur Verwendung in PROFINET-Netzwerken der Automatisierungstechnik („Conformance Class B“).
- Zur dezentralen Verwendung in der Feldebene, außerhalb des Schaltschranks.
- In erweitertem Temperaturbereich bei –40 °C bis +75 °C einsetzbar.

## Technische Daten

**Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Netzwerk Switch

**Spannungsversorgung**
DC 24 V (18–30 V DC)

**Schutzart**
IP 67

**Temperaturbereich**
–40 °C bis +75 °C

Datenübertragungssysteme für ETHERNET-Technologie

Industrial Ethernet • Aktive Netzwerkkomponenten

# ETHERLINE® ACCESS U IP67

Unmanaged-Industrial-Ethernet-Switch mit 8 Ports für M12D-Steckverbinder, Schutzart IP 67, für dezentrale Anwendungen.

## Nutzen

- Mit 8 Ports (10/100Base-T(X)) für D-kodierte M12-Steckverbinder.
- Besonders geeignet für raue Umgebungen dank Schutzart IP 67.
- Schnell einsatzbereit bei geringem Installationsaufwand.
- Hochleistungsfähig durch großzügige 16K-MAC-Adresstabelle sowie umfangreichem 256 Kbyte-Packetbuffer.

## Anwendungsgebiete

- Zur Verwendung in ethernetbasierten Netzwerken der Automatisierungstechnik.
- Auch für den Einsatz in PROFINET-Netzwerken („Conformance Class A“) geeignet.
- Zur dezentralen Verwendung in der Feldebene, außerhalb des Schaltschranks.
- In erweitertem Temperaturbereich bei –40 °C bis +75 °C einsetzbar.

## Technische Daten

**Klassifikation ETIM 5/6**
ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000734
ETIM 5.0/6.0 Class-Description:
Netzwerk Switch

**Spannungsversorgung**
DC 24 V (18–30 V DC)

**Schutzart**
IP 67

**Temperaturbereich**
–40 °C bis +75 °C

# LEGENDE

## NEUPRODUKT

## PRODUKTERWEITERUNG

## PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- Außenbereich geeignet
- Gute chemische Beständigkeit
- Flammwidrig
- Großer Klemmbereich
- Halogenfrei
- Hitzebeständig
- Kältebeständig
- Korrosionsbeständig
- Maximaler Vibrationsschutz
- Mechanische Beständigkeit
- Montagezeit
- Niedriges Gewicht
- Ölresistent
- Optimale Zugentlastung
- Platzbedarf
- Schleppkette
- Reinraum
- Robust
- Säurebeständig
- Sicherheit
- Integrierte SKINTOP® Verschraubung
- Spannung
- Stecker mit Standardgehäuse
- Störsignale
- Temperaturbeständig
- Torsionsbeständig
- Torsionslast
- UV-beständig
- Wasserdicht
- Zulassungsvielfalt
- Unterwasser geeignet

**Bitte beachten Sie:**
Die Icons sollen Ihnen einen schnellen Überblick und eine grobe Zuordnung der jeweiligen Produkteigenschaften ermöglichen. Bitte entnehmen Sie die detaillierten Produkteigenschaften den technischen Daten auf den Produktseiten.

## ÖLFLEX®
Anschluss- und Steuerleitungen

## EPIC®
Industriesteckverbinder

## UNITRONIC®
Datenübertragungssysteme

## SKINTOP®
Kabelverschraubungen

## ETHERLINE®
Datenübertragungssysteme
für ETHERNET-Technologie

## SILVYN®
Kabelschutz- und
Führungssysteme

## HITRONIC®
Optische Datenübertragungssysteme

## FLEXIMARK®
Kennzeichnungssysteme

**LAPP Austria GmbH**
Bremenstraße 8 · 4030 Linz
Tel.: +43 732 781272 444
www.lappaustria.at · sales.at.lat@lapp.com

LAPP