



3

ETHERLINE®

Sistemas de transmisión de datos para tecnología ETHERNET

Con los productos de la marca ETHERLINE®, se abre un camino seguro y fiable hacia el futuro de las aplicaciones de Ethernet p. ej. PROFINET®. Los sistemas, formados por cables y componentes de conexión resistentes y robustos para tecnologías de red pasiva y activa, ofrecen una solución adecuada prácticamente para cada uso, especialmente en el entorno industrial.

Ámbito de uso

- Redes industriales y residenciales
- Construcción de maquinaria e instalaciones industriales
- Tecnología de automatización
- Tecnología de control

Ethernet es el estándar líder para redes de ordenadores en edificios y oficinas. Sin embargo, debido a su amplia disponibilidad, fiabilidad y rendimiento, es cada vez más predominante en los entornos industriales.

Nuestra gama de producto ETHERLINE® ofrece soluciones integrales para su red Ethernet.

Siempre puede confiar en nuestros productos de alta calidad para evitar tiempos de inactividad y averías costosas.

LAPP otorga una gran importancia a los productos que se complementen y se esfuerza por ofrecer la mejor solución posible para su aplicación.

Nuestra amplia gama ETHERLINE® ofrece soluciones para diversas aplicaciones en entornos industriales, así como para el cableado estructurado de edificios.

Ofrecemos conectores para montaje en campo compatibles con nuestros cables y cables de conexión ya montados para sus aplicaciones.

La cartera se completa con nuestros productos ETHERLINE® ACCESS.

Estos switches son los dispositivos de red perfectos para un entorno exigente e industrial gracias a su robustez. Disponemos de modelos gestionables y no gestionables. Esto nos permite ofrecerle soluciones globales.

Nuestros productos se prueban minuciosamente en nuestro laboratorio interno para garantizar que podamos brindarle la calidad que usted espera de nosotros.



ETHERLINE® – Ethernet Industrial

- Soluciones de cableado resistentes para aplicaciones de Ethernet industriales exigentes
- Cumplimiento de estándares internacionales (por ejemplo, PROFINET®)
- Conectores para montaje en campo: montaje rápido y fiable sin herramientas especiales
- Cables de conexión premontados con conectores premoldeados

ETHERLINE® LAN – Cableado estructurado para infraestructura

- Cables que van desde Cat.5e hasta Cat.7_A
- Frecuencias de transmisión hasta 1600MHz
- Cables de conexión para oficina que cumplen con Cat.6_A
- Conectores para montaje en campo, así como accesorios

ETHERLINE® ACCESS – Comunicación de datos industrial

- Switches Ethernet industriales fiables y robustos
- Fácil construcción de redes redundantes con un tiempo de reconfiguración rápido de menos de 20 ms
- Alta calidad y disponibilidad de redes industriales

Especificación de tipos de cable según la directriz PROFINET®

PROFINET® es un estándar internacional para sistemas de comunicación que define el cableado dentro y entre islas de automatización. El sistema PROFINET® especifica tanto los medios de transmisión de fibra óptica y como los de cobre.

Su base, la ‘Guía de tecnología de cableado e interconexión PROFINET®’, define tres tipos de cable para cables de cobre. Estos tipos especifican la estructura exacta y las propiedades mecánicas y eléctricas. Los cables compatibles con PROFINET® se pue-

den distinguir por su marcaje que indica el cumplimiento de PROFINET®, así como su respectivo tipo de cable de acuerdo con la directriz antes mencionada.

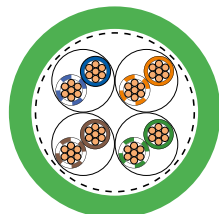
Número de pares/Tipo de cable	Tipo A	Tipo B	Tipo C
Aplicación	Para instalación fija	Para instalaciones flexibles	Para aplicaciones especiales
2 pares (2x2)	AWG22/1	AWG22/7	AWG22/1...19
4 pares (4x2)	mín. AWG23/1	mín. AWG23/7	mín. AWG24/1...19

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.



ETHERLINE® Cat.7 FLEX

Uso flexible



Info

- Ahorro de espacio en la instalación gracias al reducido diámetro del cable
- Cat.7 calificado para 10Gbit/s

Beneficios

- Apto para utilización en locales secos o mojados.
- Apantallado contra las interferencias
- Puede emplearse en entornos severos con Ethernet Industrial
- 4 pares: desde 100Mbit/s hasta 10 Gbit/s para Ethernet Industrial

Ámbito de uso

- Cableado de máquinas, herramientas, dispositivos, aparatos y armarios eléctricos y de control.
- Máx. longitud de cable para 100 Mbit/s = 60 m
máx. longitud de cable para 10 Gbit/s = 60 m
- Válido para aplicaciones de EtherCAT y EtherNet/IP

Características de producto

- La cubierta de PUR es muy resistente a aceites minerales y a la abrasión.
- Cubierta exterior resistente y libre de halógenos
- El apantallamiento doble de alta calidad garantiza una elevada seguridad de transmisión en áreas sujetas a cargas electromagnéticas

Normas de referencia / Aprobaciones

- Exigencias eléctricas conforme a IEC 61156-6
- Certificación UL AWM para USA y Canadá
- UL AWM estilo 21576
- No propagador de la llama, conforme a IEC 60332-1-2

Composición de producto

- Conductor cobre desnudo, 7 hilos
- Aislamiento de conductor realizado con polietileno (PE)
- S/FTP: trenza de hilos de cobre como apantallamiento general y apantallamiento de pares con lámina de aluminio
- Cubierta exterior de poliuretano (PUR)
- Color: verde (parecido al RAL 6018)

Características técnicas

- Clasificación ETIM 5/6**
 ETIM 5.0/6.0 Class-ID: EC000830
 ETIM 5.0/6.0 Class-Description: Cable de datos
- Tensión de cresta de trabajo**
 (no apto para alimentación) 125 V
- Radio de curvatura mínimo**
 Instalación fija: 4 x diámetro exterior
 Uso flexible: 10 x diámetro exterior
- Impedancia característica**
 Nom. 100 Ohm según IEC 61156-6
- Rango de temperaturas**
 Instalación fija: de -50°C a +80°C
 Flexión: de -40°C a +80°C

Referencia	Núm. de conductores y sección en AWG	Diámetro de conductor máximo en mm	Diámetro exterior en mm	Índice de cobre kg/km
ETHERLINE® Cat.7 FLEX				
2170934	4x2xAWG26/7	1	6.4	28

Las fotografías e imágenes no son a escala ni deben considerarse representaciones fieles de los respectivos productos.

Accesorios

- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A consulte la página 459
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6_A consulte la página 459
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6_A IP68 consulte la página 460
- EPIC® DATA M12X consulte la página 462
- EPIC® DATA CCR FA consulte la página 463