

# Transmisor y receptor de fibra FTD4/FRD4

## DATOS BIDIRECCIONALES POR 4 CANALES

### Características del producto

- 4 canales de datos bidireccionales compatibles con los protocolos de comunicación RS-232, RS-422, RS-485 (de 2 cables/de 4 cables), Manchester y bifásico
- Compatible con fibra multimodo para distancias de hasta 3 km (1,9 mi)
- Admite transmisión monomodal para distancias de hasta 69 km (42,9 mi)
- Diodo láser para la transmisión de señales ópticas
- Diseñado para cumplir con las normas NEMA TS 1/TS 2 y las normativas medioambientales respecto de los equipos para control de las señales de tráfico de Caltrans
- LED indicadores de estado para supervisión de todos los parámetros esenciales de funcionamiento
- Protección transitoria de voltaje en todas las líneas de entrada y salida de señal y energía
- Los módulos de bastidor pueden instalarse sin apagar el sistema
- Diseño modular independiente o apto para montaje en bastidor

El transmisor y receptor de fibra **FTD4/FRD4** provee transmisión de cuatro canales de datos bidireccionales por medio de una fibra óptica en un diseño de dos ranuras de anchura. El transmisor **FTD4** y el receptor **FRD4** pueden ser usados con fibra óptica multimodo o monomodo. Al utilizar fibra monomodo, el transmisor y receptor **FTD4/FRD4** ofrece un presupuesto óptico de 23 dB y alcanza una distancia de transmisión de 69 km (42,9 mi).

El diseño "plug-and-play" del **FTD4/FRD4** asegura la sencillez de la instalación al no requerir ajustes ópticos ni eléctricos. De diseño modular, las unidades **FTD4** y **FRD4** pueden montarse en bastidores por medio del chasis EURACK/USRACK, o los módulos independientes pueden colocarse sobre un escritorio o montados a una pared (no se requiere el conjunto de soportes de pared).

En instalaciones independientes o con soportes de pared, se requieren fuentes de alimentación externas para las unidades **FTD4/FRD4**. Puede suministrarse energía eléctrica a las unidades por medio de las fuentes de alimentación externas de fibra FEXTPS recomendadas.



FTD4S1ST

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

## MODELOS

Transmisor	Receptor compatible	Tipo de conector de fibra óptica	Cantidad de fibras	Longitud de onda	Presupuesto de energía óptica	Distancia de transmisión máxima
<b>Multimodo (62,5/125 µm)</b>						
FTD4M1ST	FRD4M1ST	ST	1	1.310/1.550 nm	16 dB	3 km (1,9 mi)
<b>Monomodo (9/125 µm)</b>						
FTD4S1ST	FRD4S1ST	ST	1	1.310/1.550 nm	23 dB	69 km (42,9 mi)
FTD4S1FC	FRD4S1FC	FC	1	1.310/1.550 nm	23 dB	69 km (42,9 mi)

**Nota:** Este producto requiere una instalación de fibra con una pérdida mínima de retorno del conector de 30 dB.

## DATOS

Número de canales	4
Comunicación de datos	RS-232, RS-422 y RS-485 (de 2 cables/de 4 cables), Manchester y bifásico
Frecuencia de baudios máxima	250 Kbps
Modo de funcionamiento	Símplex o dúplex completo
Índice de errores por bits	<1 en 10 <sup>-9</sup> con presupuesto máximo de pérdida óptica

## ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Energía	
Soporte de superficie	8 a 15 VCC a 4 W
Soporte de bastidor	Provisto en el bastidor
Protección contra corriente	Limitadores de corriente automáticos de estado sólido con capacidad de restablecimiento
Indicadores LED	Datos recibidos, datos transmitidos, detección de portadora óptica
MTBF	>100.000 horas
Placa de circuito	Cumple normas IPC

## ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Conectores	
Energía	Bloque terminal
Óptico	ST o FC
Datos	Bloque terminal
Número de ranuras en bastidor	2

## ESPECIFICACIONES GENERALES

Temperatura de funcionamiento	-40° a 75 °C (-40° a 167 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40° a 85 °C (-40° a 185 °F)
Humedad relativa	De 0% a 95% sin condensación
Dimensiones	15,5 × 13,5 × 5,6 cm (6,1" Prof x 5,3" An x 2,2" Alt)
Peso de la unidad	0,5 kg (1,15 lb)
Peso de envío	0,9 kg (2,00 lb)

## CERTIFICACIONES/CLASIFICACIONES\*

- CE, Clase A
- FCC, Clase A
- Homologado UL/cUL
- C-Tick
- Diseñado para cumplir con las normas NEMA TS 1/TS 2 y las normativas medioambientales respecto de los equipos para control de las señales de tráfico de Caltrans

\*Al momento de esta publicación, todas las certificaciones están en trámite. Puede consultar sobre el estado actual de las certificaciones en la fábrica, en nuestro sitio Web ([www.pelco.com](http://www.pelco.com)) o en la actualización más reciente de B.O.S.S.®.

## ACCESORIOS RECOMENDADOS

EURACK	Accesorio para bastidor de 4 unidades de bastidor con fuente de alimentación europea
USRACK	Accesorio para bastidor de 4 unidades de bastidor con fuente de alimentación norteamericana
FEXTPS	Fuente de alimentación externa de fibra con adaptadores de enchufes múltiples (para las configuraciones norteamericana, australiana, británica y europea); entrada de 100 a 240 VCA, con 50 a 60 Hz, salida de 9 VCC

### Pelco by Schneider Electric

3500 Pelco Way, Clovis, California 93612-5699 Estados Unidos

**EE.UU. y Canadá** Tel. (800) 289-9100 Fax (800) 289-9150

**Internacional** Tel. +1 (559) 292-1981 Fax +1 (559) 348-1120

[www.pelco.com](http://www.pelco.com)

Pelco, el logotipo de Pelco y otras marcas comerciales asociadas con los productos de Pelco que se mencionan en esta publicación son marcas comerciales de Pelco, Inc. o sus filiales. Todos los demás nombres de productos y servicios son propiedad de sus respectivas compañías. La disponibilidad y las especificaciones del producto pueden ser modificadas sin aviso previo. © Copyright 2012, Pelco, Inc. Todos los derechos reservados.