

Soporte de 10BASE-T1L con Cableado TERA® SPE

La solución Ethernet de un solo par de Siemon es más que la suma de sus partes

La tecnología operativa (OT) se usa comúnmente para monitorear y controlar dispositivos simples de baja velocidad utilizados en manufactura, industria y servicios públicos. Los ejemplos típicos de OT serían sistemas de control de edificios, como los que se comunican con medidores, sensores, actuadores y controladores remotos, así como sistemas industriales automatizados, como dispositivos y maquinaria para fabricación. Ethernet de Un Solo Par (SPE) 10BASE-T1L es una aplicación de convergencia ideal para la comunicación y la interoperabilidad entre dispositivos y sistemas de baja velocidad. Admite conexiones de control de edificios, industriales y otras conexiones de red de hasta 10 Mb/s, a la vez que proporciona una plataforma de red común para Internet de las cosas (IoT) e IOT industrial (IIoT) en ambientes empresariales.

La solución TERA SPE de Siemon cuenta con cables y componentes TERA, y ofrece muchas ventajas en comparación con los métodos de comunicación OT tradicionales, incluidos el ahorro de costos, funcionamiento a distancias de hasta 400 m (1300 ft), y entrega de energía de c.c. utilizando energía sobre Línea de Datos (PoDL) de IEEE 802.3 con todos los componentes clasificados para una capacidad de corriente de hasta 2A. Esta solución preparada para el futuro tiene pares blindados individualmente para su implementación en entornos empresariales MICE 1 y ofrece inmunidad superior al ruido, prácticamente cero emisiones y suficiente margen de transmisión para soportar aplicaciones y equipos SPE, basados en estándares en evolución. El alto desempeño del sistema TERA SPE de Siemon proporciona soporte garantizado para aplicaciones 10BASE-T1L con un alcance de hasta 400 m sin necesidad de pruebas de campo.

El cableado TERA SPE aprovecha las versátiles capacidades de uso compartido de cables de los componentes TERA para simplificar la administración de cables, reducir costos y utilizar las canalizaciones de manera más eficiente. Tenga en cuenta que, si bien es probable que se requieran convertidores de puertos de red para integrar 10BASE-T1L con redes IP tradicionales, la salida TERA de 4 pares basada en estándares de Siemon facilita las conexiones plug-and-play de 10BASE-T1L y 10/100/1000BASE-T con plugs TERA de 4 pares, 2 pares y 1 par, y con Z-PLUG™ Categoría 6A de 4 pares para terminar en campo.

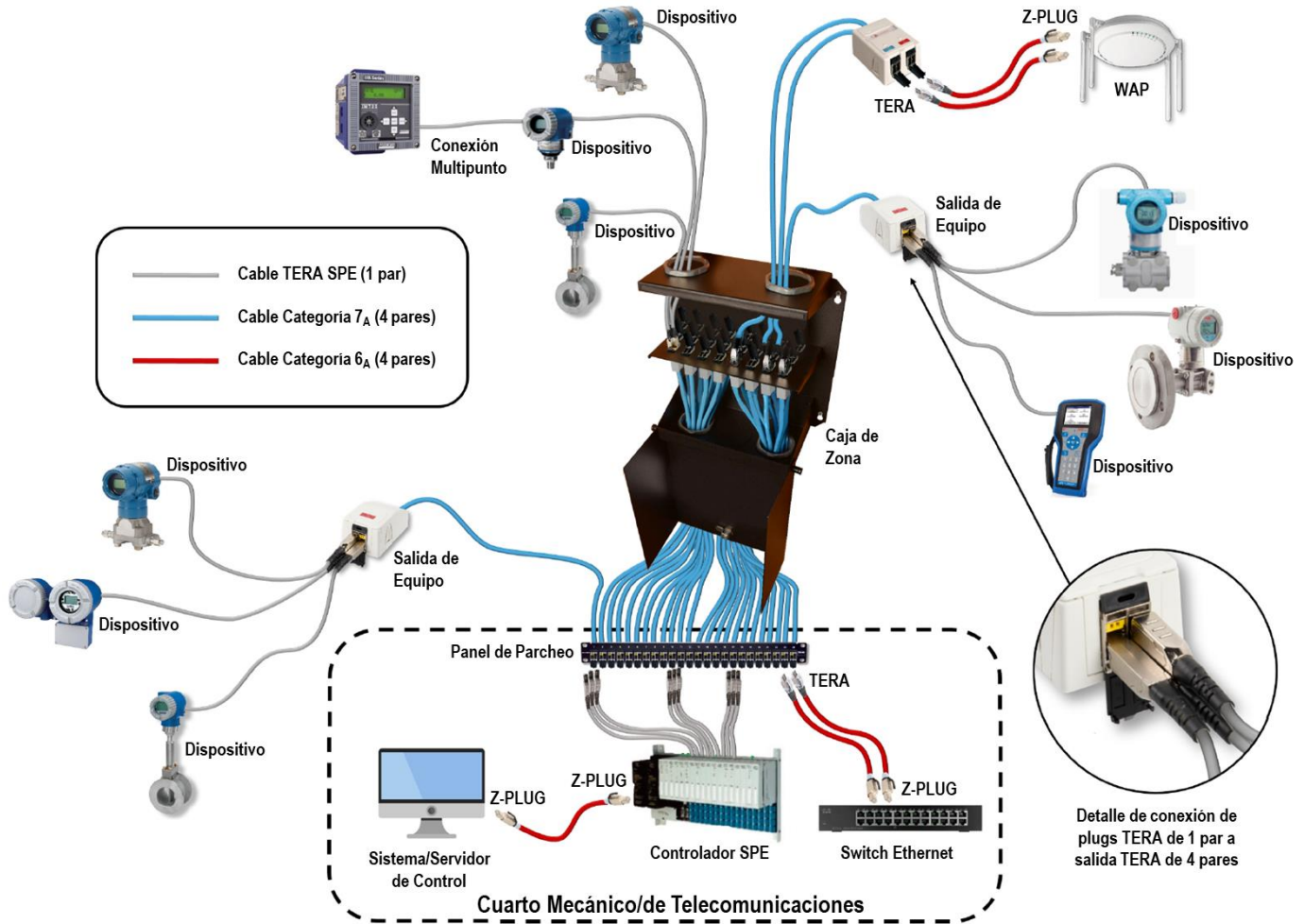
Los cables S/FTP y F/FTP completamente blindados de Siemon complementan perfectamente el desempeño de la salida TERA. Estos cables están diseñados con pantallas individuales alrededor de cada par, junto con blindaje exterior de alta cobertura de pantalla que proporciona desempeño excepcional e inmunidad frente a la diafonía e interferencias externas. Estos cables han sido calificados para operar en entornos de alta temperatura de hasta 75 °C (167 °F).

Dado que los equipos y dispositivos 10BASE-T1L aún no tienen una presencia amplia en el mercado, la solución de cableado TERA SPE de Siemon está diseñada para ser compatible con terminales de tornillo de 1 par y conexiones de interfaz para plug de 1 par. Los especialistas en soporte de aplicaciones de Siemon pueden trabajar con los usuarios finales para identificar soluciones terminadas en campo con cables TERA de 1 par para las interfaces del equipo SPE en ambos extremos del canal.

Tips de la solución Siemon TERA SPE:

- Solución de canal completa punta a punta para soporte garantizado de 10BASE-T1L sin necesidad de pruebas de campo.
- Topologías de canal de zonas flexibles que admiten dispositivos dedicados 10BASE-T1L hasta 400 m (1300 ft).
- Interfaz TERA compatible con SPE y Ethernet de 4 pares.
- Solución que admite conexiones modulares de 2 pares terminadas en campo para aplicaciones heredadas de bus industrial y control de edificios.

Ejemplo de configuraciones de implementación de cableado de TERA SPE y de 4 pares:



Ejemplo de componentes de la solución Siemon TERA SPE¹

Número de Parte	Descripción
T7F-01-1	Salida TERA de 4 pares
T7P4-B01-1	Plug TERA de 4 pares
TM-PNLZ(A)-24-(01)	Panel de parcheo TERA-MAX de 24 puertos
T1SU1-(XX)M-B(XX)L ^{2,3}	Cordón TERA de 1 par, Cable S/FTP CM/LS0H 26 AWG multifilar
9T7L4-E10 ⁴	Cable S/FTP de 4 pares Categoría 7 _A LS0H 23 AWG sólido
ZU-MX-24P	Caja de zona de 24 puertos
MX-SMZ1-(XX)	Caja de montaje en superficie de 1 puerto
ZP1-6AS-01S ⁵	Plug terminable en campo Categoría 6A Z-PLUG

¹ Este ejemplo de lista de componentes es para un sistema de cableado SPE LS0H. Contacte a Siemon para conocer la disponibilidad de sistemas con otras clasificaciones de inflamabilidad.

² Se pueden construir dos cordones de interconexión TERA de 1 par cortando a medida un cordón de parcheo TERA de 1 par.

³ Las interconexiones multipunto con terminales de tornillo pueden construirse utilizando cable blindado de 1 par.

⁴ Otras opciones de cable totalmente blindado disponibles.

⁵ El Z-PLUG admite cables de longitud personalizada terminados en campo. Alternativamente, se puede utilizar un cordón Categoría 6A.

Debido a que mejoramos continuamente nuestros productos, Siemon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones y la disponibilidad sin previo aviso.