



Manual del producto del módulo SF-1008-PN

-- V1.0



Tabla de contenido

Prefacio.....	3
I. Información del producto.....	1
1. Modelo y placa de identificación.....	1
2. Instrucciones para la luz intermitente.....	1
3. Interfaces externas.....	2
4. Instrucciones de cableado.....	2
5. Especificaciones generales.....	2
6. Especificaciones de comunicación de Profinet.....	3
II. Introducción a los principios de funcionamiento relevantes.....	4
1. Introducción a los principios del reenvío periódico de datos prioritarios de ProfinetRT.....	4
III. Referencia de diseño del modelo.....	5
1. Dimensiones de instalación.....	5
IV. Referencia de diseño eléctrico.....	5
Sobre nosotros.....	7

Prefacio

Breve introducción

Gracias por adquirir el conmutador Ethernet industrial no gestionado de 8 canales y 100 Mbps SF-1008-PN, desarrollado y fabricado de forma independiente por Aimoxun. Aplicable a...

Aplicaciones de la topología de red en forma de estrella en la interconexión de múltiples dispositivos esclavos Profinet y líneas de producción.

Este manual describe principalmente las especificaciones, características y métodos de uso del producto. Léalo atentamente antes de usarlo para garantizar un uso seguro.

Para obtener información sobre el producto y detalles de la versión, consulte el sitio web de la empresa Aimoxun (...). www.amsamotion.com (Prevalecerá el último anuncio.)

Público objetivo

Este manual está dirigido a usuarios que utilizan o están familiarizados con la serie de productos PLC de Amoxon, incluyendo: ingenieros eléctricos, ingenieros de software, etc.

Ingeniero, ingeniero de sistemas.

Primera vez que lo uso

Si es la primera vez que utiliza este producto, lea atentamente este manual. Si tiene alguna pregunta sobre sus funciones o rendimiento, póngase en contacto con nuestra empresa.

Póngase en contacto con el personal de soporte técnico de la empresa para obtener ayuda y garantizar el uso adecuado de este producto.

■ Declaración de seguridad

Precauciones de seguridad

1. Antes de instalar, operar o realizar el mantenimiento del producto, lea y cumpla con estas precauciones de seguridad.

2. Para garantizar la seguridad personal y del equipo, siga las instrucciones de la etiqueta del producto y del manual al instalar, operar y realizar el mantenimiento del producto.

Existen medidas de seguridad.

3. Las secciones "Precaución", "Advertencia" y "Peligro" de este manual no representan todas las precauciones de seguridad que deben seguirse; solo pretenden ser directrices.

Existen precauciones de seguridad adicionales.

4. Este producto debe utilizarse en un entorno que cumpla con las especificaciones de diseño; de lo contrario, pueden producirse fallos de funcionamiento por incumplimiento de la normativa vigente.

Los fallos de funcionamiento o los daños en los componentes no están cubiertos por la garantía de calidad del producto.

Nuestra empresa no asumirá ninguna responsabilidad legal por accidentes que pongan en peligro la seguridad personal o por pérdidas materiales causadas por el uso indebido de los productos.

Velocidad máxima de comunicación	100 Mbps
Puerto de red/Cable de red	Puerto de red estándar con cable Cat5e, con una longitud máxima de 100 metros.
Temperatura de funcionamiento	- 20~70°C
Temperatura de almacenamiento	- 20~70°C
humedad	10~95%, sin condensación

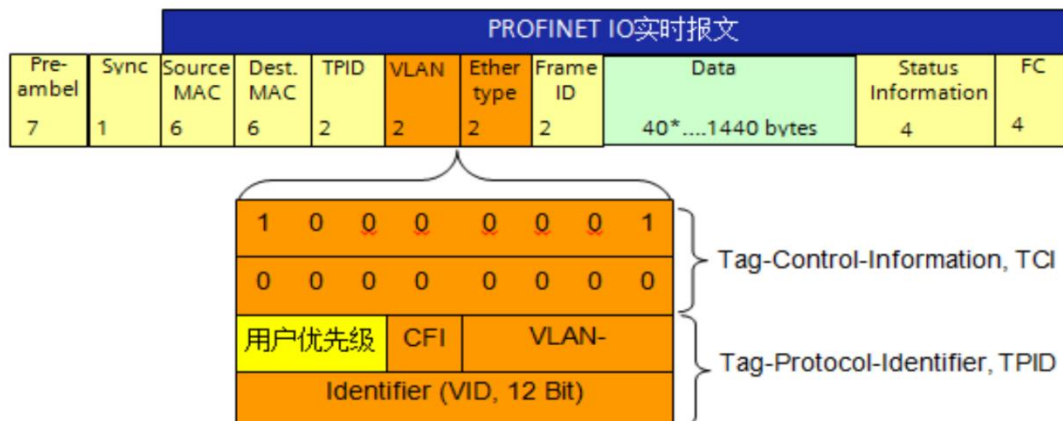
6. Especificaciones de comunicación de Profinet

proyecto	Presupuesto
Protocolo de comunicación	Protocolo de bus industrial en tiempo real Profinet
Modo de comunicación	Modo RT
Ciclo mínimo de comunicación	1 ms
Funciones de conmutación PROFINET	Admite funciones de red
Compatibilidad abierta con IE	Admite TCP/IP y LLDP.
Medio de transmisión de datos	Categoría 5 y superiores
Tasa de comunicación	100 Mbit/s (Ethernet estándar), 100 Mbit/s (PROFINET)
Métodos de comunicación	Dúplex completo
Topología	Admite topologías lineales, en estrella y en árbol.

II. Introducción a los principios de funcionamiento relevantes

1. Introducción a los principios del reenvío periódico de datos prioritarios de ProfinetRT

El mensaje en tiempo real de ProfinetRT es el siguiente:



El campo de etiqueta VLAN en Wireshark es el siguiente:

```

> Frame 32: 313 bytes on wire (2504 bits), 313 bytes captured (2504 bits) on interface \Device\NPF_{68738647-FB92-45DB-B23D-6372CA74C6D1}, id 0
> Ethernet II, Src: SiemensIndus_5b:48:fd (8c:f3:19:5b:48:fd), Dst: 00:ff:ff:ff:ff:0f (00:ff:ff:ff:ff:0f)
< 802.1Q Virtual LAN, PRI: 6, DEI: 0, ID: 0
  110. .... = Priority: Internetwork Control (6)
  ...0 .... = DEI: Ineligible
  .... 0000 0000 0000 = ID: 0
  Type: PROFINET (0x8892)
  > PROFINET cyclic Real-Time, RTCl, ID:0x0000, Len: 289, Cycle:22528 (Valid,Primary,Ok,Stop)
  PROFINET IO Cyclic Service Data Unit: 289 bytes
  
```

优先级
 VLAN ID

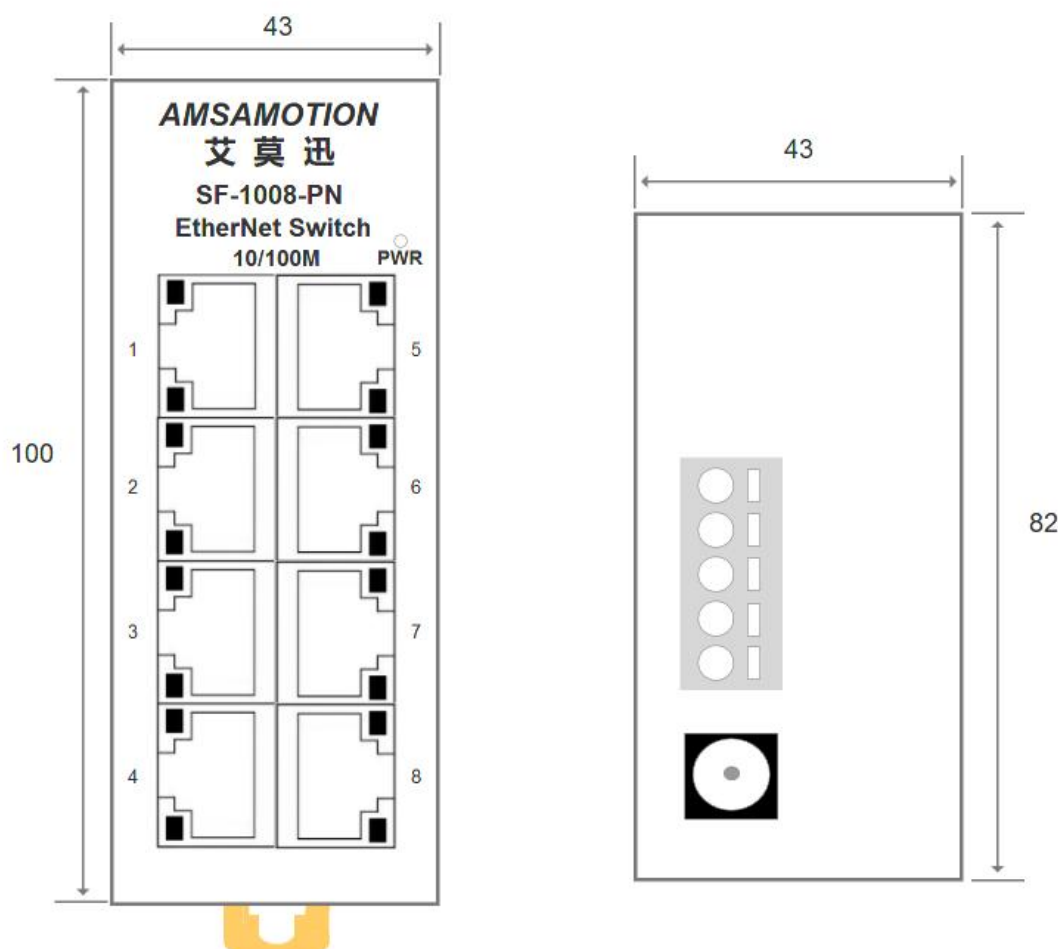
Los mensajes en tiempo real de ProfinetRT tienen una etiqueta VLAN de 4 bytes, tres de cuyos bits pueden representar el paquete de datos de Profinet.

La prioridad se divide en una escala del 0 al 7. Cuanto mayor sea el número, mayor será la prioridad. Es decir, 7 tiene la máxima prioridad y 0 la mínima.

La configuración de prioridad de este conmutador garantiza que los datos de ProfinetRT se transmitan con prioridad.

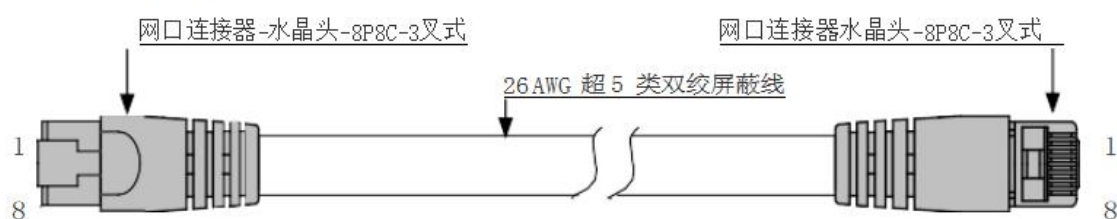
III. Referencia de diseño del modelo

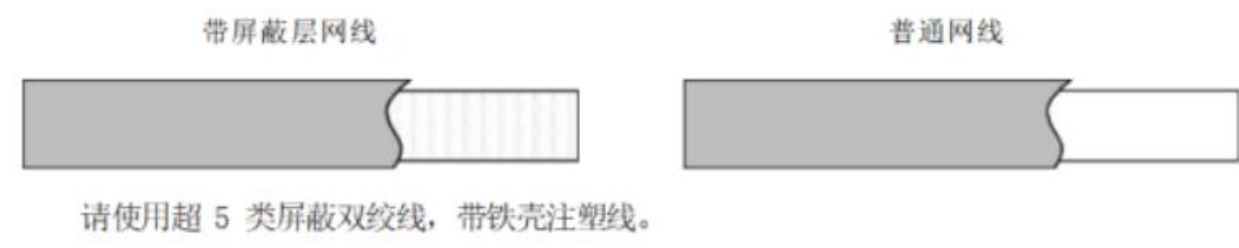
1. Dimensiones de instalación



IV. Referencia de diseño eléctrico

网络线缆制作要求





Distribución de cables de señal

alfiler	Señal	Dirección de la señal	Descripción de la señal
1	TD+	Producción	Transmisión de datos +
2	TD-	Producción	Transmisión de datos -
3	RD+	ingresar	Recepción de datos +
4	- -	- -	No usar
5	- -	- -	No usar
6	RD-	ingresar	Recepción de datos -
7	- -	- -	No usar
8	- -	- -	No usar

-Requisito de longitud:

La longitud del cable entre los dispositivos no debe exceder los 100 metros. Superar esta longitud provocará atenuación de la señal y afectará la comunicación normal.

Requisitos técnicos:

Prueba de continuidad al 100%, sin cortocircuitos, circuitos abiertos, desalineaciones ni mal contacto.

El bus Profinet utiliza cables blindados para la transmisión de datos de red. Se recomiendan las siguientes especificaciones de cable:

proyecto	Especificación
Tipo de cable	Cable cruzado flexible, S-FTP, categoría 5e
Cumple con los estándares	EIA/TIA568A, EN50173, ISO/IEC11801 Boletín EIA/TIATSB, EIA/TIASB40-A y TSB36
sección transversal del conductor	AWG26
Tipo de alambre	Par retorcido
par de líneas	4

Versión	Fecha de revisión	Notas de revisión	mantenedor
V1.0	12/05/2026	Versión inicial	WH