



El switch Ethernet gestionado CNGE2FE24MS de ComNet™ proporciona (24) 10/100 BASE-TX y (2) 10/100/1000T(X) o 1000FX puertos combinados. El CNGE2FE24MS es endurecido por las condiciones medioambientales y es diseñado para despliegue en entornos de funcionamiento difícil. Es diseñado para usar con medios de transmisión óptica o cobre CAT-5e convencional. Los 24 puertos eléctricos soportan el protocolo Ethernet IEEE 802,3 de 10/100 Mbps, y negociación automática y auto-MDI/MDIX características están proporcionados para la simplicidad y la facilidad de instalación. Ambos dos puertos son 10/100/1000 configurables para medios de fibra o cobre seleccionados por módulos SFP* opcionales. Estos switches gestionados de la red de la capa 2 son ópticamente y eléctricamente (1000 BASE-FX) compatibles con cualquier dispositivo Ethernet IEEE 802,3 compatible.

CARACTERÍSTICAS

- › Endurecido por las condiciones medioambientales para implementación directa en instalaciones difíciles al lado de la carrera o fuera de la fábrica
- › Probado y certificado por un laboratorio independiente para pleno cumplimiento con las normas del entorno (temperatura de funcionamiento ambiental, corriente mecánica, vibración, humedad con condensación, condiciones de voltaje de la línea alta/baja y protección de voltaje transitorio) de NEMA TS-1/TS-2 y las especificaciones CALTRANS de equipo de control de señal de tráfico
- › Rango extendido de temperatura de funcionamiento ambiental: -40° C a +75° C (Se funciona hasta 85°C)
- › 10/100 BASE-TX y 1000 BASE-FX compatibles
- › Usa módulos SFP para tipo de conector, fibra y distancia
- › Compatibilidad de fuente de alimentación redundante reduce la posibilidad de punto único de fallo
- › Totalmente configurable por la web o la red SNMP
- › Snooping IGMP V1/V2 para filtro de multidifusión y consulta IGMP V1/V2

- › VLAN basado en puerto (IEEE 802.1Q)
- › Protocolo del árbol de expansión rápida (IEEE 802.1W)
- › Seguridad basada en puerto
- › Indicadores de estado LED confirman el estado de funcionamiento
- › Diseño de cubierta rígida de aluminio proporciona para montaje en bastidor
- › Fuente de alimentación incluida
- › Garantía de por vida

APLICACIONES

- › Señalización de tráfico ITS & Redes de de detección de incidentes/vigilancia
- › Automatización industrial y de la fábrica
- › Video IP integrado y redes de transmisión de datos
- › Sistemas de control de acceso de seguridad industrial

* Módulo de factor pequeño de forma enchufable. Vendido aparte.

BENEFICIOS

Interfaz del Sistema/Rendimiento:

Puerto RJ45 soporta auto MDI/MDI-X característica de panel posterior de la arquitectura del switch con almacenar y enviar (Estructura del switch): 8.8Gbps 4Mbits Búfer del paquete
8K Tabla de dirección MAC Diseño de fuente de alimentación redundante

VLAN

VLAN basado en puerto
Soporte 802.1 Q Codificación VLAN
GVRP

Puerto Troncal con LACP

QoS (Calidad de Servicio)

Soporte IEEE 802.1p Clase de Servicio Por puerto proporciona 4 colas de prioridad
Base en puerto, base en codificación y tipo de servicio de prioridad

Puerto Espejo: Monitorear Tráfico en Redes de Switches

Sólo el paquete TX
Sólo el paquete RX
Ambos paquetes TX y RX

Seguridad

Seguridad de puerto: Entradas de direcciones MAC/filtro de seguridad
IP: Administración de la seguridad de la dirección IP para evitar acceso no autorizado
Seguridad de inicio de sesión: IEEE802.1X/RADIUS

IGMP con Modo de Consulta para Aplicación de Multimedia

X-Ring

Topologías de X-Ring, Dual Homing, Couple Ring y Central Ring
Proporcionan la característica de copia de seguridad redundante red y el tiempo de recuperación bajo de 20ms

Proporciona protección EFT 4KV para la línea de alimentación

Árbol de Expansión

Soporta IEEE802.1d soporte de árbol de expansión
IEEE802.1w Árbol de expansión rápida

Soporta Hasta 256 Norma ACL (Lista de Control de Acceso)

Soporte IEEE802.1ab LLDP

Control de Ancho de Banda

Filtro de paquete de entrada y límite de tasa de salida
Control de filtro de paquete de multidifusión/difusión

Registro de Eventos del Sistema

Servidor de registro del sistema/Cliente
Alerta de correo electrónico SMTP
Eventos de sistema de la salida de alarma de relé

Trampa SNMP

Arranque en frío
Fallo de alimentación
Fallo de autenticación
Puerto de enlace ascendente/descendente
Trampa privada

Actualización de firmware TFTP/ Restauración del Sistema y Copia de Seguridad

Caso/Instalación

Protección IP-30

Soporta 6KV Protección Ethernet ESD

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

IEEE802.3 10Base-T Ethernet
IEEE802.3u 100Base-TX/100Base-FX
IEEE802.3z Fibra de Gigabit
IEEE802.3ab 1000Base-T
IEEE802.3x Control de Flujo y Contrapresión
IEEE802.3ad Puerto Troncal con LACP
IEEE802.1d Árbol de expansión/IEEE802.1w Árbol de expansión rápida
IEEE802.1p Clase de Servicio
IEEE802.1q Codificación VLAN
IEEE802.1x Autenticación de Usuario (Radio)
IEEE802.1ab LLDP

ESPECIFICACIONES DEL SOFTWARE

Administración

SNMP v1, v2c, v3/ Web/Telnet/Administración CLI

SNMP MIB

RFC 2418 SNMP MIB, RFC 1213 MIBII, RFC 2011 SNMP V2 MIB, RFC 1493 Bridge MIB, RFC 2674 VLAN MIB, RFC 1215 Trampa MIB, RFC 1643 Ethernet Like, RFC 1757 RMON1, RSTP MIB, UPS MIB, LLDP MIB, Private MIB

VLAN

VLAN basado en puerto, hasta 24 grupos
IEEE802.1Q Codificación VLAN
Grupos de VLAN estático hasta 256, grupo de VLAN dinámico hasta 2048, VLAN ID desde 1 a 4094. GVRP hasta 256 grupos.

Puerto Troncal con LACP

Puerto Troncal LACP: 13 grupos troncales/ 4 miembros troncales máximos

LLDP

Soporte LLDP que permite que el switch avise su identificación y capacidad en el LAN to

X-Ring

Soporte topología X-Ring, Dual Homing y Couple Ring
Proporciona la característica de copia de seguridad redundante y el tiempo de recuperación bajo de 20ms.

Árbol de Expansión

Soporte IEEE802.1d Árbol de expansión y IEEE802.1w Árbol de expansión rápida

Calidad de Servicio

La calidad de servicio del puerto, codificación y IPv4 tipo de servicio, IPv4 servicio diferente

Clase de Servicio

Soporta IEEE802.1p clase de servicio, por puerto proporciona 4 colas de prioridad

Seguridad de Puerto

Soporta 50 entradas de direcciones MAC para MAC estático y 50 más para filtro de MAC

Puerto Espejo

Soporte 3 tipo de espejo: RX, TX y ambos paquetes

IGMP

Soporta snooping IGMP v1, v2; 256 grupos de multidifusión y consulta IGMP

Seguridad IP

Soporta 10 direcciones IP que tienen el permiso para acceder la administración del switch y evitar acceso no autorizado.

Seguridad de Inicio de Sesión

Soporte IEEE802.1X Autenticación/RADIUS

Lista de Control de Acceso (ACL)

Soporta hasta 255 norma

Control de Ancho de Banda

Soporta filtro de paquete de entrada y límite de paquete de salida. La tasa de salida controla todos los tipos de paquete y las tasas de límites son 0-100Mbps. Las reglas de combinación de tipo de paquete de filtro de entrada son de paquete de multidifusión/difusión, y sólo paquete de difusión así como todo el paquete. La tasa de filtro de paquete puede ser establecida de 0 a 100Mbps.

Control de Flujo

Soporta control de flujo para full duplex y contrapresión de semi duplex

Registro del Sistema

Soporta expediente del registro del sistema y servidor de registro del sistema remoto

SMTP

Soporta 1 SMTP servidor y 6 cuentas de correo electrónico para recibir alerta de evento

Trampa SNMP

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Arranque en frío | 2. Fallo de autorización |
| 3. Topología de X-Ring ha cambiada | 4. Puerto de enlace ascendente/ descendente |

Estación de trampa hasta 3

Alarma de Relé

Proporciona una salida de relé para desenganche del puerto, fallo de alimentación. Capacidad de transporte actual de corriente de la alarma de relé: 1A @ DC24V

DHCP

Proporciona cliente DHCP/servidor DHCP/ funciones de relé IP

DNS

Proporciona característica de cliente DNS y soporta los servidores primeros y secundario DNS

SNTP

Soporte SNTP para sincronizar el reloj del sistema en la Internet

Actualización de Firmware

Soporta TFTP & actualización de firmware de consola, TFTP & restablecimiento y copia de seguridad de la consola

Configuración de Cargar y Descargar

Soporta archive de configuración de formato binario para instalación rápida del sistema

If Alias

Cada puerto permite la importación de 128 bits de transferencia de una cadena alfabética de palabras en las interfaces SNMP y CLI

ESPECIFICACIONES DEL HARDWARE

Arquitectura del Swtich	Panel posterior (Estructura del switch): 8.8Gbps Habilidad de rendimiento del paquete (Full Duplex): 13.1 Mpps @64bytes
Tasa de Transferencia	14,880pps para puerto Ethernet 148,800pps para puerto Fast Ethernet 1,488,000pps para fibra de gigabit Puerto Ethernet
Búfer del Paquete	4Mbits
Dirección MAC	8K tabla de dirección MAC
Flash ROM	4Mbytes
DRAM	32Mbytes
Bastidor Jumbo	9022bytes (para puertos Gigabit)
Conectores	(Front) RS232: Hembra DB-9 (para consola) 10/100TX: 24 × RJ45 Combo: 2 × 10/100/1000T 2 × SFP 1000FX ¹
LEDs Indicados	Gigabit de fibra: Conexión/Actividad (Verde) Gigabit de cobre: Conexión/Actividad (Verde) Full Duplex/Choque (Ámbar) Mini GBIC Conexión/Actividad (Verde)
Alimentación	
Fuente de alimentación	12 a 48 V
Fuente de alimentación redundante	12 to 8 V
Consumo de alimentación	16.2 vatios
Mecánicos	
Dimensiones de caso	44,0 × 28,0 × 4,4 cm
Instalaciones	Montaje en bastidor de 19
Enfriamiento	Convección natural

Ambiental

MTBF	>100,000 horas
Humedad de funcionamiento	5% a 95% (Sin condensación)
Temperatura de funcionamiento	-40°C a 75°C, Se funciona hasta 85°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C - 85°C

Conformidad

EMI	FCC Class A, CE EN61000-4-2 (ESD), CE EN61000-4-3 (RS), CE EN61000-4-4 (EFT), CE EN61000-4-6 (CS), CE EN61000-4-8, CE EN61000-6-2, CE EN61000-6-4, UL, cUL, CE/EN60950-1
Conformidad IETF RFC	RFC768-UDP, RFC783-TFTP, RFC791-IP, RFC792-ICMP, RFC793-TCP, RFC827-ARP, RFC854-Telnet, RFC894-IP sobre Ethernet, RFC1112-IGMP v1, RFC1519-CIDR, RFC1541-DHCP (cliente), RFC2030-SNTP, RFC2068-HTTP, RFC2236-IGMP v2, RFC2475-Servicios Diferenciados, RFC2865-Radio, RFC3414-SNMPv3-USM, RFC3415-SNMPv3-VACM
IETF SNMP MIBS	RFC1493-BRIDGE-MIB, RFC1907-SNMPv2-MIB, RFC2012-TCP-MIB, RFC2013-UDP-MIB, RFC2578-SNMPv2-SMI, RFC2579-SNMPv2-TC, RFC2819-RMON-MIB, RFC2863-IF-MIB, draft-ietf-bridge-rstppmib-03-BRIDGE-MIB, draft-ietf-bridge-bridgemib-smiv2-03-RSTP-MIB, IANAifType-MIB
Prueba de Estabilidad	IEC60068-2-32 (Caída libre) IEC60068-2-27 (Corriente mecánica) IEC60068-2-6 (Vibración)

[1] Fibra de multimodo tiene que cumplir o exceder el estándar de fibra ITU-T G.651. Fibra de monomodo tiene que cumplir o exceder el estándar ITU-T G.652

AGENCY COMPLIANCE



INFORMACIÓN DEL PEDIDO

# de la Parte	Descripción
CNGE2FE24MS	Switch Eternet Gestionado de Dureza Ambiental con (24) 10/100TX + (2) 10/100/1000TX RJ45 o 1000 FX Puertos SFP
Accesorios Incluidos	Fuente de alimentación con enchufe 24VDC, 90-264VAC, 50/60Hz

Atención: Este producto requiere una instalación de fibra con un mínimo de 30 dB de pérdida de retorno de conector. Se recomienda el uso de conectores Super Polish. Cumple con el estándar de rendimiento FDA para productos de láser, Título 21, Código de Disposiciones Reglamentarias, Subcapítulo J. En un esfuerzo continuo para mejorar y avanzar la tecnología, especificaciones del producto son sujetas a cambio sin aviso previo.

