

Controladores IQ4NC



Descripción

El IQ™4NC permite unir redes Trend de distintos medios (Ethernet, lazo de corriente Trend o MS/TP) en varias configuraciones. Proporciona 4 CNC virtuales que permiten que los supervisores o herramientas de la red Ethernet se conecten al sistema Trend.

El IQ4NC/00 no tiene canales de entrada-salida, el IQ4NC/12 tiene 12, el IQ4NC/16/... e IQ4NC/32/... tienen 16. Los módulos de entrada-salida externos permiten que los IQ4NC/32/... se amplíen hasta 32 canales de entrada-salida.

Funcionalidades

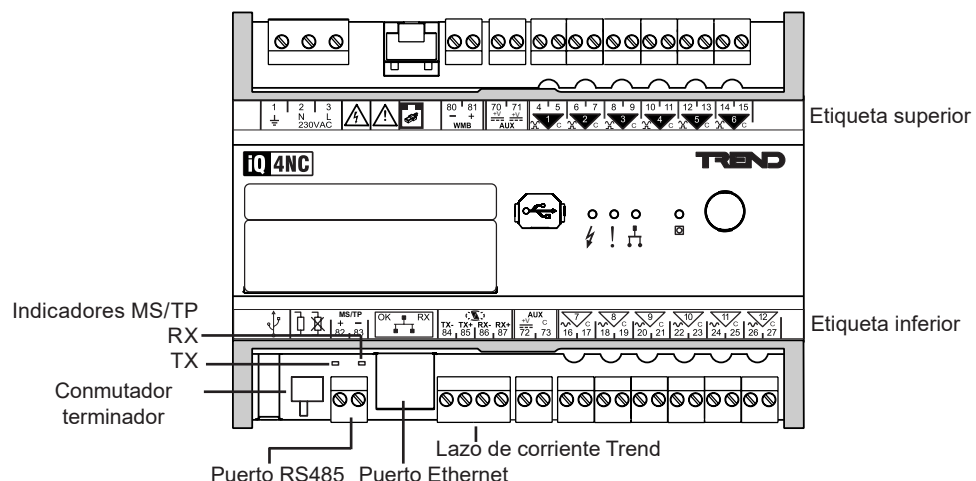
- Interfaz del sistema Trend con el troncal MS/TP (p. ej. IQecos)
- BACnet sobre MS/TP
- Ampliación de la red Trend de Ethernet a lazo de corriente Trend
- BACnet sobre IP
- Configuración del modo de comunicación facilitado por las páginas web de IQ
- Interfaz opcional a dispositivos serie/IP MODBUS y M-Bus.
- Reenvío de alarmas INC (p. ej., activación de alarmas IQeco que se reenviarán a una dirección IP)

Físico

En esta sección se destacan las características relevantes para la funcionalidad NC.

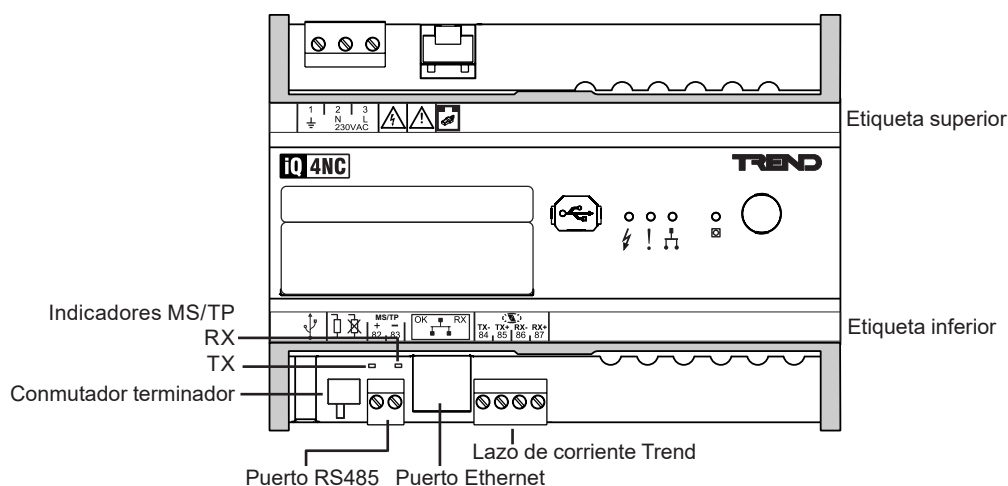
IQ4NC/12/...

Para conocer las dimensiones físicas y obtener más información, consulte los datos técnicos del IQ422 (TA201260).



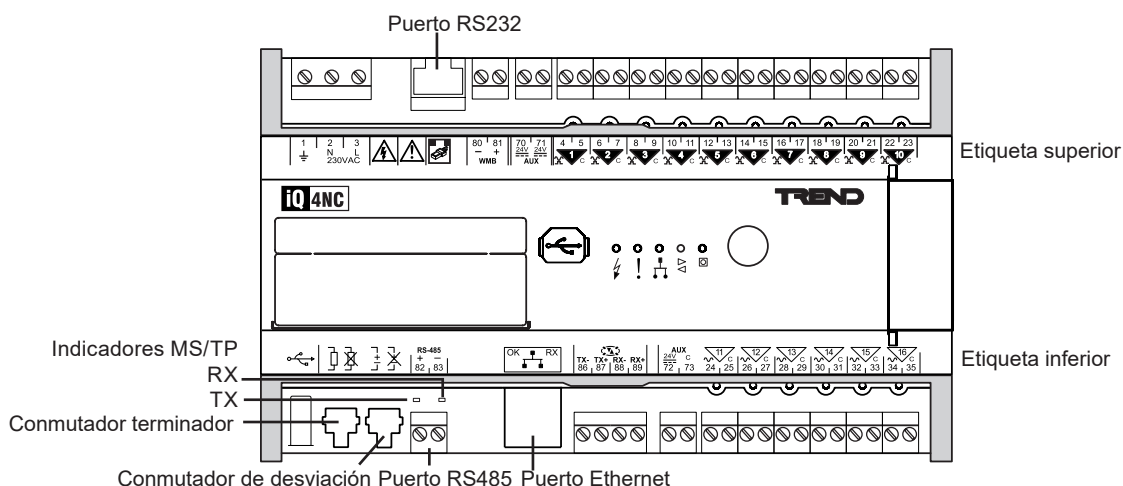
IQ4NC/00/...

Para conocer las dimensiones físicas y obtener más información, consulte los datos técnicos del IQ422 (TA201260).



IQ4NC/16/... e IQ4NC/32/...

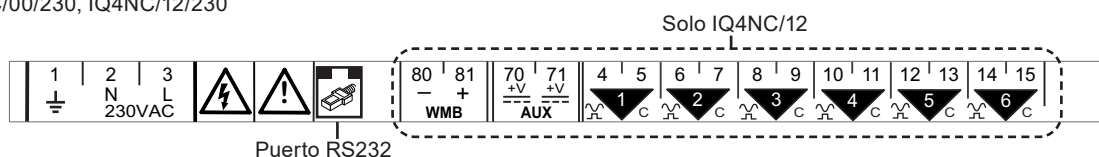
Para conocer las dimensiones físicas y obtener más información, consulte los datos técnicos del controlador IQ4E/... (TA210340).



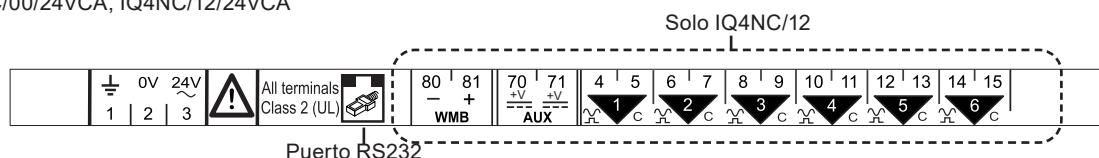
Etiquetas de terminales

Etiqueta superior

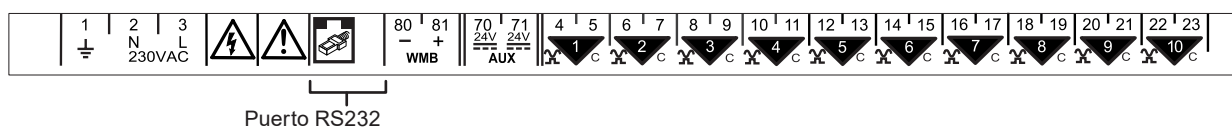
IQ4NC/00/230, IQ4NC/12/230



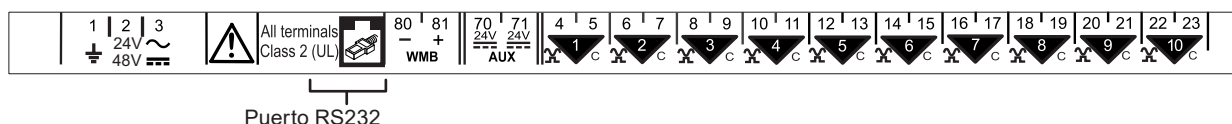
IQ4NC/00/24VCA, IQ4NC/12/24VCA



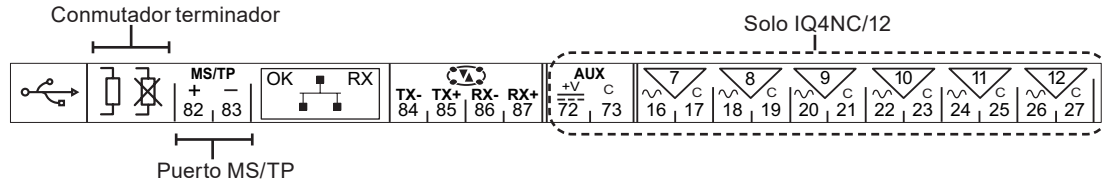
IQ4NC/16/.../230, IQ4NC/32/.../230



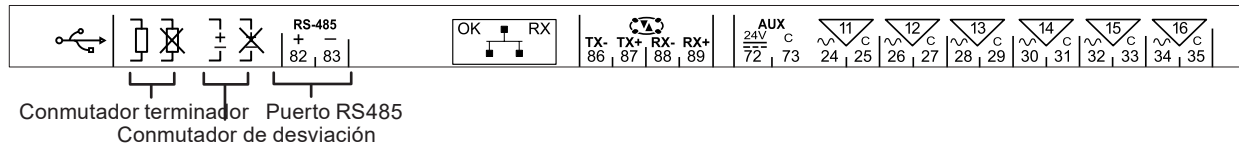
IQ4E../XNC../24VCA, IQ4NC../XNC/24VCA



Etiqueta inferior
IQ4NC/00/... e IQ4NC/12/...



IQ4NC/16/... e IQ4NC/32/...



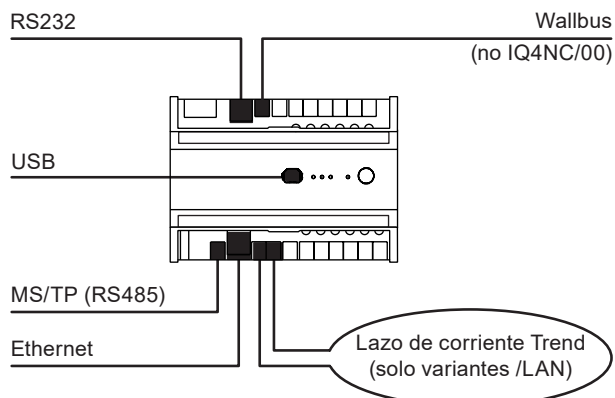
FUNCIONALIDAD

Nota: estos datos técnicos describen las funcionalidades adicionales de las variantes de IQ4NC. Para ver la funcionalidad estándar de los IQ4NC/00/... e IQ4NC/12/..., véanse los datos técnicos del controlador IQ422 (TA201260). Para ver la funcionalidad estándar de los IQ4NC/16/... e IQ4NC/32/..., véanse los datos técnicos del controlador IQ4E/... (TA210340), los detalles de la funcionalidad XNC se describen en los datos técnicos de IQ4/.../XNC/... (TA201346).

La funcionalidad del IQ4NC puede dividirse en cuatro apartados: sistema, hardware, firmware y estrategia.

SISTEMA

El IQ4NC posee puertos de comunicación para Ethernet, MS/TP (RS485), USB (ingeniería local), RS232 (supervisor local) y un lazo de corriente Trend. Las variantes IQ4NC/12, IQ4NC/16/... e IQ4NC/32/... cuentan también con un puerto Wallbus:



Todas las variantes IQ4NC admiten comunicación con BACnet.

Puerto MS/TP (RS485)

Utilizado para conexión a un sistema Trend en el troncal MS/TP.

En las variantes /XND está etiquetado como "RS-485" y puede usarse para conectarse a un sistema de terceros a través de RS485.

Nota: si la variante /XNC se conecta a un sistema de terceros, el puerto no puede usarse para interconectarse con el troncal MS/TP.

En las variantes INT, el conector RS485 puede usarse para la comunicación con dispositivos MODBUS serie y junto con un convertidor RS485 a M-Bus a dispositivos M-Bus (p. ej. contadores y VSD). Para más información sobre las variantes INT, consulte los datos técnicos apropiados de IQ422 o IQ4E.

Nota: la conexión solo puede usarse para un tipo de conexión.

Modos de red

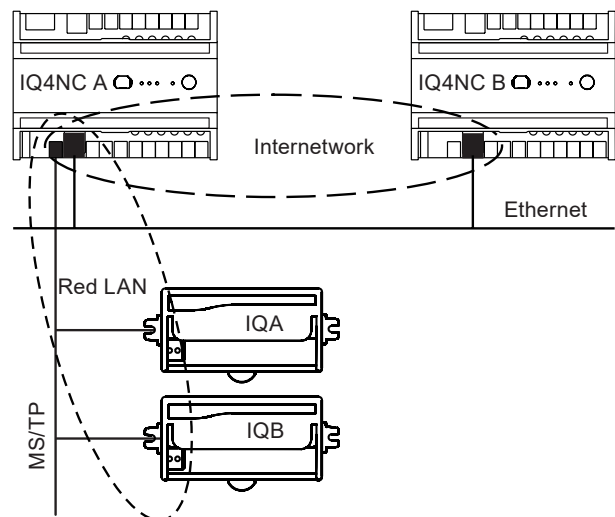
El IQ4NC puede configurarse para funcionar en uno de cuatro modos:

- Ethernet a MS/TP (predeterminado)
- Internetwork Trend a MS/TP
- LAN Trend Ethernet
- Conexión interna Trend Ethernet

También incluye un modo de configuración manual para cuando los modos anteriores no sean adecuados.

Ethernet a MS/TP

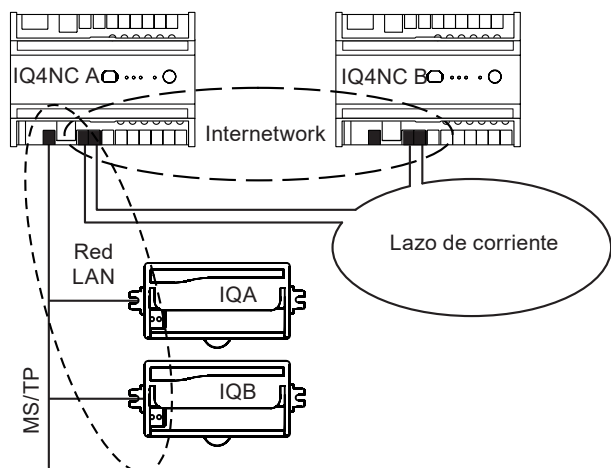
En ese modo, el IQ4NC funciona como una interfaz entre una conexión interna por Ethernet y una LAN sobre una red MS/TP. Este es modo de funcionamiento predeterminado.



En el ejemplo anterior, IQ4NC A e IQ4NC B forman una conexión interna por Ethernet. IQ4NC A forma una LAN en el troncal MS/TP con IQA e IQB, y lo conecta a la conexión interna. La LAN incorpora LAN interna IQ4NC A.

Internetwork Trend a MS/TP

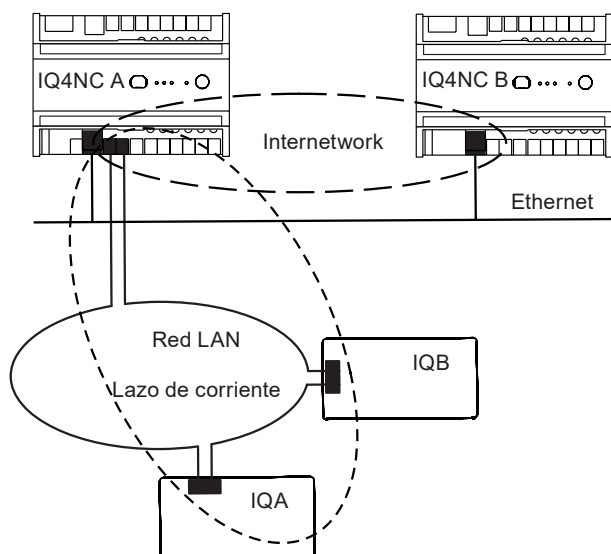
En ese modo, el IQ4NC funciona como una interfaz entre una conexión interna en una red de lazo de corriente Trend y una LAN sobre el troncal MS/TP.



En el ejemplo anterior, IQ4NC A e IQ4NC B forman una conexión interna en el lazo de corriente Trend. IQ4NC A forma una LAN en el troncal MS/TP con IQA e IQB, y lo conecta a la conexión interna. La LAN incorpora LAN interna IQ4NC A.

Ethernet a LAN Trend

En ese modo, el IQ4NC funciona como una interfaz entre una conexión interna por Ethernet y una LAN sobre el lazo de corriente Trend.

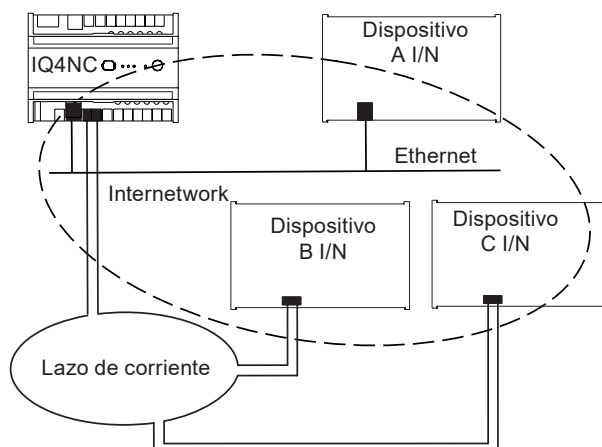


En el ejemplo anterior, IQ4NC A e IQ4NC B han formado una conexión interna por Ethernet. IQ4NC A forma una LAN en el lazo de corriente Trend junto con IQA e IQB y lo conecta como una conexión interna. La LAN incorpora LAN interna IQ4NC A.

Nota: si se trabaja en este modo, no es posible usar otro dispositivo de conexión interna (p. ej. XTEND) en el lazo de corriente Trend.

Ethernet a Internetwork Trend

En ese modo, el IQ4NC funciona como una interfaz entre una conexión interna en Ethernet y una conexión interna en la red de lazo de corriente Trend.



En el ejemplo anterior, IQ4NC y el dispositivo A de conexión interna (I/N) forman una conexión interna en Ethernet. Los dispositivos I/N B y C forman una conexión interna en el lazo de corriente Trend. El IQ4NC une todos los dispositivos para formar una única conexión interna.

Modo de comunicación manual

Además de los cuatro modos descritos anteriormente, el IQ4NC puede configurarse manualmente para otros modos de comunicación. Por ejemplo, Ethernet a conexión interna de lazo de corriente Trend con una LAN MS/TP.

Se debe ser cuidadoso al usar este modo porque la interfaz evitará configurar combinaciones no válidas, resulta fácil cometer algún error y configurar incorrectamente el IQ4NC.

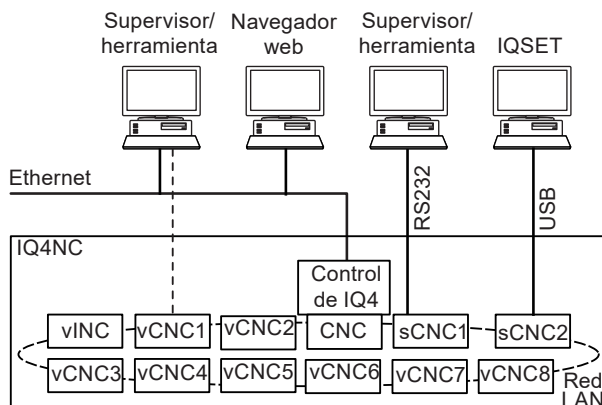
Redes

Para conectarse a la red Trend, el IQ4NC creará su propia red LAN interna, que incluye los nodos siguientes:

- Una CNC para su propio controlador
- Una CNC supervisor (sCNC1) para su puerto RS232
- Una CNC supervisor (sCNC2) para su puerto USB
- Ocho CNC virtuales (vCNC1, vCNC2, vCNC3, vCNC4, vCNC5, vCNC6, vCNC7 y vCNC8).

Nota: De forma predeterminada, los vCNC 1, 2, 3 y 4 están habilitados. Los vCNC 5, 6, 7 y 8 están deshabilitados y pueden habilitarse si es necesario.

- una INC virtual (vINC).



Funcionalidad del vCNC: el IQ4NC dispone de un INC (internetwork node controller) virtual permanente, salvo el IQ4 básico, que solo tiene un vINC si su CNC es la dirección más baja de su LAN. El vINC siempre dispone de una LAN para conectarse a la conexión interna de forma que el IQ4NC no puede unirse a otra LAN Trend en Ethernet. El vINC tiene la dirección INC estándar 126 en su LAN local.



Alarmas de red LAN Trend

El IQ4NC transmitirá sus alarmas de red LAN local al grupo de alarmas especificado y configurado en el módulo de estrategia de red apropiado. En la situación especial del modo Ethernet a conexión interna Trend, la LAN virtual local no puede generar alarmas notificables.

Transmisión de alarmas INC

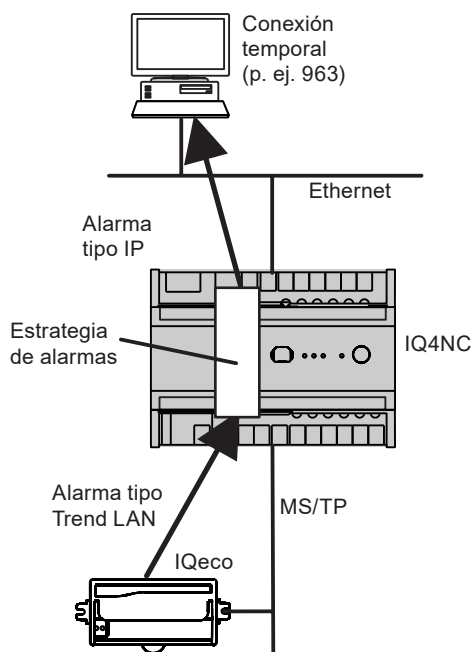
La transmisión de alarmas INC habilita al IQ4NC para que transmita las alarmas del controlador IQ a la dirección IP de un supervisor remoto Trend haciendo una conexión temporal a la instalación (llamada TCP/IP) o a una dirección de correo electrónico.

La transmisión de alarmas INC es una funcionalidad de un vINC permanente que está presente en el IQ4NC. De hecho, responde a un requisito similar al que proporciona el XTEND cuando se configura el vCNC en modo de alarma.

Esta funcionalidad puede usarla cualquier controlador Trend IQ pero es particularmente muy útil en el caso de controladores que no disponen de acceso directo Ethernet, no tienen dirección IP o destinos de alarma de correo electrónico, como IQ1, IQ2, IQ4, IQeco, IQ3/LAN, IQ4/LAN.

El controlador IQ enviará las alarmas a transmitir al IQ4NC, el cual las recibirá mediante el módulo receptor (BACnet MSTP, IQ LAN o Ethernet IP). El controlador IQ4NC debe tener configurado el parámetro de grupo de alarmas en este módulo de red. El módulo de red situará entonces la alarma en el grupo de alarmas especificado para su proceso en la IP o dirección de correo electrónico requerida de forma normal por los módulos de grupo de alarma, enrutamiento y destino.

Debe tenerse especial cuidado en la configuración del formato de alarma al enviarlas al controlador IQ, ya que solo admite determinados formatos para diferentes destinos; hay más información sobre el tipo y formato de alarma en el manual de configuración del IQ4 (TE201263).



El diagrama anterior ilustra un IQeco enviando una alarma al IQ4NC sobre su LAN local que la está transmitiendo a un 963.

Uso de un IQ4NC remoto: la capacidad de enviar alarmas a un IQ4NC remoto permite a los controladores IQ remotos hacer uso de la estrategia de alarmas del IQ4NC para transmitir alarmas (o también para poder enviar alarmas a un destino diferente al configurado en su IQ4NC local).

Alarma de la red LAN en lazo de corriente que se está transmitiendo: las alarmas de una red LAN en lazo de corriente las iniciarán los IQ1, IQ2, IQ3/LAN o IQ4/LAN; serán del tipo alarma Trend por lo que deben enviarse como correo electrónico o IP (si las va a recibir un dispositivo que está haciendo una conexión Ethernet temporal).

Sustitución del EINC por el IQ4NC: un ejemplo específico de alarmas de una red LAN en lazo de corriente que son transmitidas por un IQ4NC es donde un EINC está siendo reemplazado por un IQ4NC. El EINC puede tener establecido un vCNC para la transmisión de alarmas; la dirección del controlador IQ4NC debe ajustarse a la dirección de ese vCNC para que las alarmas se reciban para su transmisión por el IQ4NC sin tener que cambiar las direcciones de destino en los IQ de origen.

Transmisión de alarmas de red y alarmas: se usa también un grupo de alarmas de módulo de red para gestionar el tipo de alarmas de red de esa red en particular, de forma que ambas alarmas a transmitir y las alarmas de red apropiadas se transmitan siguiendo la estrategia de alarmas del IQ4NC.

Transmisión de alarmas a un vCNC: no se admite la transmisión de alarmas para alarmas tipo LAN Trend. Si fuera necesario, las alarmas pueden dirigirse directamente a ese vCNC, en vez de usar la transmisión de alarmas.

Direcciones objetivo para alarmas a transmitir: hay disponibles dos opciones de dirección de alarma para enviar alarmas a un IQ4NC:

- Para todos los controladores IQ1, 2, 3 y 4 (pre v3.2) esta será la dirección de controlador del IQ4NC sobre su propio número de LAN. Esta opción aporta ventajas para sitios ya existentes, p. ej. al reemplazar un EINC por un IQ4NC.
- Para cualquier futuro proyecto con controladores IQeco, IQ2, IQ3, IQ4 (v3.2 o superior), esta será dirección de controlador del IQ4NC o la dirección 126, ambas en su propio número de LAN. Esto habilita a la 126 para poder utilizarse como estándar sin tener que saber la dirección específica del IQ4NC.

Nota: Existen varias formas de direccionar el número de LAN de un IQ4NC local en función del tipo de controlador, y también que aunque la dirección 126 puede configurarse en IQ®SET, no es siempre configurable usando páginas web, modo de configuración o text comms. Estas situaciones quedan cubiertas por los ajustes de dirección recomendados de la tabla siguiente.

IQ	IQ4NC en LAN local		IQ4NC en LAN remota	
	Controlador	Red LAN	Controlador	Red LAN
IQeco (Pre v2.2)	126	Número de LAN del IQ4NC	126	Número de LAN del IQ4NC
IQeco (v2.2 o superior)	126	0 o número de LAN del IQ4NC		
IQ4 - (v3.2 o superior)	126	0		
IQ1/2/3, IQ4 (pre v3.2)	Dirección de controlador del IQ4NC	0	Dirección de controlador del IQ4NC	

Por ejemplo, un IQ2 enviando su alarma a un IQ4NC en su LAN local, la enviará a la dirección de controlador del IQ4NC en la LAN 0.

HARDWARE

Los IQ4NC/00/230, IQ4NC/12/230 usan el mismo hardware que el IQ422 (véanse los datos técnicos del IQ422 (TA201260)). Los IQ4NC/16/... e IQ4NC/32/... utilizan el mismo hardware que el IQ4E (véanse los datos técnicos del IQ4E (TA210340)). Sin embargo, el puerto MS/TP (RS485), los indicadores MS/TP (RS485), el conmutador de terminación MS/TP (RS485) y el conmutador de desviación están operativos.

Indicadores MS/TP (RS485)

Indicador	Color	Función
TX	Amarillo	Estado de la transmisión de datos MS/TP
RX	Amarillo	Estado de la recepción de datos MS/TP

Conmutador de terminación MS/TP (RS485)

Se utiliza para conmutar la resistencia de terminación integral de 120 ohmios hacia dentro o hacia fuera del circuito.

Conmutador de desviación RS485 (IQ4NC/16/..., IQ4NC/32/... únicamente)

IQ4NC/16/... and IQ4NC/32/... tienen un conmutador de desviación que determina si se ha aplicado la desviación.

Nota: para IQ4NC/00/..., IQ4NC/12/... la desviación está aplicada permanentemente y no puede deshabilitarse. No tiene por qué haber más de dos dispositivos en el bus que agreguen la desviación.

Troncal MS/TP

El IQ4NC en Ethernet a MS/TP o conexión interna Trend a los modos MS/TP actúan como maestro en el troncal MS/TP. MS/TP (maestro-esclavo de paso de testigo) está basado en la red RS485 de dos hilos. Puede trabajar a velocidades desde 9,6 a 76,8 kbps. Para un mejor rendimiento se recomienda 76k8 baudios. Los baudios se configuran en el módulo de red MSTP BACnet del IQ4NC y el IQeco ajusta automáticamente los suyos para que coincidan. Los baudios de todos los dispositivos del troncal deben ser idénticos.

El troncal MS/TP debe cablearse como un bus directo (no en lazo ni en estrella). Utilice un cable par trenzado, apantallado y de cobre estañado con una impedancia característica entre 100 y 130 ohmios. La capacitancia distribuida entre los conductores debe ser menor de 100 pF por metro (30 pF por pie). La capacitancia distribuida entre los conductores y la pantalla debe ser menor de 200 pF por metro (60 pF por pie). Son aceptables las pantallas trenzadas o de hoja de metal. La longitud máxima recomendada de un segmento MS/TP es de 1200 metros (4000 pies) con cable de 0,82 mm² de sección (AWG 18).

El uso de mayores distancias o diferentes secciones de cable deben cumplir con las especificaciones eléctricas de EIA-485. En los datos técnicos del cable TP de Trend se indican más detalles sobre el cable recomendado (TA200541).

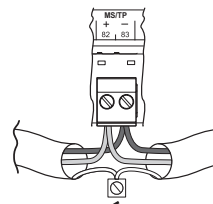
Todos los dispositivos MS/TP deben tener conectado a tierra el terminal neutro o de masa de la fuente de alimentación, además del resto de cableado habitual.

El IQ4NC proporciona una polarización de red (470 ohmios); un máximo de dos dispositivos en la red pueden proporcionar una polarización de red.

Se requieren resistencias de terminación adaptadas ($\pm 1\%$, $\frac{1}{4}$ Watt, rango de 100 a 130 ohmios) según lo indicado anteriormente.

Pueden usarse hasta 3 repetidores. Todos los segmentos MS/TP deben tener una puesta tierra de la pantalla de un solo punto. No ponga a tierra la pantalla MS/TP utilizando un terminal del controlador. No ponga a tierra ambos extremos de la pantalla.

La pantalla debe ser continua; en los puntos de conexión, fijela mediante un terminal adicional (no incluido).



Terminal adicional (no incluido)

El incumplimiento de estas prácticas producirá una deficiencia significativa en el rendimiento de las comunicaciones.

Para obtener información más detallada sobre los troncales MS/TP, consulte las Instrucciones de instalación - Montaje de IQ422, IQ4NC/00/..., IQ4NC/12/... (TG201264) o de IQ4E/..., IQ4NC/16/..., IQ4NC/32/... (TG201338).

Es posible que el IQ4NC esté en el troncal MS/TP con hasta 64 dispositivos IQeco o dispositivos de otros fabricantes.

Una limitación independiente es que el segmento MS/TP admite hasta 32 "unidades" de carga. El IQ4NC presenta una carga de "unidad" $\frac{1}{4}$ BACnet (Ref. EIA-485) al igual que el IQeco; los dispositivos de otros fabricantes pueden presentar otras cargas de unidad.

FIRMWARE / ESTRATEGIA

Las descripciones del firmware y de la estrategia para el IQ4NC se explican los datos técnicos de IQ422 (TA201260) o del IQ4E (TA210340), además del módulo de red BACnet MSTP.

Módulos

El número y tipo de módulos disponibles en el firmware del IQ4NC son los mismos que en el IQ4 estándar (véase los datos técnicos del controlador IQ422 (TA201260) o de los IQ4E/.. (TA210340).

La cantidad de cada tipo de módulo se puede ajustar conforme a los requisitos de la aplicación y están sujetos a lo siguiente:

- Máximo de 4000 módulos en total
- Máximo para cada tipo de módulo
- Capacidad de memoria del controlador IQ4 (medida en brIQ).

La capacidad de memoria total disponible cambia en función de la variante de IQ4:

Variante IQ4NC	Máximo de brIQs disponibles.
IQ4NC/00/..	16 000
IQ4NC/00/INT	30 000
IQ4NC/12	16 000
IQ4NC/12/INT	30 000
IQ4NC/16/XNC	30 000
IQ4NC/32/XNC	30 000

El número máximo de pasos de secuencia es distinto en la variante del IQ4NC:

Variante IQ4NC	Máximo de pasos de secuencia.
IQ4NC/00/..	600
IQ4NC/12	600
IQ4NC/16/XNC	600
IQ4NC/32/XNC	640



COMPATIBILIDAD

Véanse los datos técnicos del IQ422 (TA201260) o del IQ4E (TA210340) para aspectos de compatibilidad general. A continuación se muestran las diferencias.

Software de servicios: se requiere IQ SET v7.06 o superior para configurar parámetros específicos del IQ4NC.

MANTENIMIENTO DE CAMPO

El controlador IQ4NC no requiere ningún mantenimiento



ADVERTENCIA: no contiene ninguna pieza útil. No intente abrir la unidad. El incumplimiento de estas recomendaciones puede causar daños a la unidad.

ELIMINACIÓN

EVALUACIÓN COSHH (siglas en inglés relativas al control de sustancias peligrosas para la salud de las normativas británicas de 2002) PARA LA ELIMINACIÓN DE controladores IQ4NC.

RECICLAJE

Todas las piezas de plástico y de metal son reciclables. La placa de circuito impreso se puede enviar a cualquier contratista de recuperación de circuitos impresos para recuperar algunos de los componentes y reutilizar metales como el oro y la plata.



Directiva RAEE:

Al término de su vida útil, es recomendable deshacerse del empaquetado y el producto en un centro de reciclaje adecuado.

No se deshaga de ello junto con los residuos domésticos normales.
No los queme.

INSTALACIÓN

La instalación del IQ4NC sigue el mismo procedimiento indicado en los datos técnicos del IQ422 o IQ4E salvo por los pasos adicionales que se requiere llevar a cabo en la interfaz MS/TP y para configurar el modo de comunicación.

En las instrucciones de instalación y montaje de los controladores IQ422, IQ4NC/00/... e IQ4NC/12/... Instrucciones de instalación - Montaje (TG201264), IQ422, IQ4NC/00/..., IQ4NC/12/... Instrucciones de instalación - Configuración (TG201265), IQ4E/..., IQ4NC/16/...IQ4NC/32/... Instrucciones de instalación - Montaje (TG201338), IQ4E/..., IQ4NC/16/...IQ4NC/32/... Instrucciones de instalación - Configuración (TG201339).



CÓDIGOS DE PEDIDO

IQ4NC/00/230	IQ4NC con 0 canales de entrada-salida y alimentación de 230 VCA
IQ4NC/00/24VCA	IQ4NC con 0 canales de entrada-salida y alimentación de 24 VCA
IQ4NC/00/INT/230	IQ4NC con sin entradas o salidas, interconexión IQ y alimentación de 230 VCA
IQ4NC/00/INT/24VCA	IQ4NC con sin entradas o salidas, interconexión IQ y alimentación de 24 VCA
IQ4NC/12/230	IQ4NC con 12 canales de entrada-salida y alimentación de 230 VCA
IQ4NC/12/24VCA	IQ4NC con 12 canales de entrada-salida y alimentación de 24 VCA
IQ4NC/12/INT/230	IQ4NC con 12 canales de entrada-salida, interconexión IQ y alimentación de 230 VCA
IQ4NC/12/INT/24VCA	IQ4NC con 12 canales de entrada-salida, interconexión IQ y alimentación de 24 VCA
IQ4NC/16/XNC/230	IQ4NC con 16 canales de entrada-salida, funcionalidad XNC y alimentación de 230 VCA.
IQ4NC/16/XNC/24VCA	IQ4NC con 16 canales de entrada-salida, funcionalidad XNC y alimentación de 24 VCA
IQ4NC/32/XNC/230	IQ4NC con 16 canales de entrada-salida (ampliables a 32), funcionalidad XNC y alimentación de 230 VCA.
IQ4NC/32/XNC/24VCA	IQ4NC con 16 canales de entrada-salida (ampliables a 32), funcionalidad XNC y alimentación de 24 VCA

ESPECIFICACIONES

Véanse los datos técnicos del IQ422 (TA201260) o del IQ4E (TA210340) para aspectos de compatibilidad general. A continuación se describen las diferencias.

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Tensión de la fuente alimentación de entrada

IQ4NC/00/230	: 230 VCA $\pm 10\%$ 50/60 Hz, 20 VA máx.
IQ4NC/00/INT/230	: 230 VCA $\pm 10\%$ 50/60 Hz, 20 VA máx.
IQ4NC/00/24VCA	: 24 VCA $\pm 10\%$ 50/60 Hz, 20 VA máx.
IQ4NC/00/INT/24VCA	: 24 VCA $\pm 10\%$ 50/60 Hz, 20 VA máx.
IQ4NC/12/230	: 230 VCA $\pm 10\%$ 50/60 Hz, 44 VA máx.
IQ4NC/12/INT/230	: 230 VCA $\pm 10\%$ 50/60 Hz, 44 VA máx.
IQ4NC/12/24VCA	: 24 VCA $\pm 10\%$ 50/60 Hz, 28 VA máx.
IQ4NC/12/INT/24VCA	: 24 VCA $\pm 10\%$ 50/60 Hz, 28 VA máx.
IQ4NC/16/XNC/230	: 230 VCA $\pm 10\%$ 50/60 Hz, 70 VA máx.
IQ4NC/32/XNC/230	: 230 VCA $\pm 10\%$ 50/60 Hz, 70 VA máx.
IQ4NC/16/XNC/24VCA	: 24 VCA $\pm 10\%$ 50/60 Hz, 44 VA máx. o 48 VCC $\pm 15\%$ 0,67 A, 32 W
IQ4NC/32/XNC/24VCA	: 24 VCA $\pm 10\%$ 50/60 Hz, 44 VA máx. o 48 VCC $\pm 15\%$ 0,67 A, 32 W

Bus MS/TP

Distancia	: Dependiendo del tipo de cable y de hilo, realice las mediciones tal y como se especifica en EIA-485.
Carga	: carga de "unidad" $\frac{1}{4}$ BACnet
Señalización	: Transceptor de señalización RS485 estándar
Velocidad en baudios	De 9k6 a 76k8 baudios.
Terminación	De 100 a 130 ohmios combinados con cada extremo
Terminador	Terminador integral 120 ohmios. Se puede activar y desactivar.

Conectores

RS485	: 2 amplios terminales de sujeción de 2 piezas para cables de sección transversal de 0,5 a 2,5 mm ² (de 14 a 20 AWG).
-------	--

LED

TX	: LED amarillo
RX	: LED amarillo

ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES

Seguridad

Certificados CB

IQ4NC/00/230	: NO80026/M1
IQ4NC/00/INT/230	: (pendiente)
IQ4NC/00/24VCA	: NO80025/M1
IQ4NC/00/INT/24VCA	: (pendiente)
IQ4NC/12/230	: NO80026/M1
IQ4NC/12/INT/230	: (pendiente)
IQ4NC/12/24VCA	: NO80025/M1
IQ4NC/12/INT/24VCA	: (pendiente)
IQ4NC/16/./230	: (pendiente)
IQ4NC/32/./230	: (pendiente)
IQ4NC/././XNC/24VCA	: (pendiente)

Envíe cualquier comentario sobre esta o cualquier otra publicación técnica de Trend a techpubs@trendcontrols.com

© 2020 Honeywell Products and Solutions SARL, División del Área de Edificación. Todos los derechos reservados. Fabricado para y en nombre de la División del Área de Edificación de Honeywell Products and Solutions SARL, Z.A. La Pièce, 16, 1180 Rolle (Suiza) por su representante autorizado, Trend Control Systems Limited.

Trend Control Systems Limited se reserva el derecho a revisar esta publicación ocasionalmente y a realizar cambios en el contenido de la misma sin que ello implique la obligación de notificar a ninguna persona tales revisiones o modificaciones.

Trend Control Systems Limited

St. Mark's Court, North Street, Horsham, West Sussex, RH12 1BW (Reino Unido). Tel.: +44 (0)14 03 21 18 88. www.trendcontrols.com