

### Contrôleurs IQ4NC



#### Description

L'IQ™4NC porte le réseau TREND sur différents supports (Ethernet, boucle de courant Trend ou MS / TP) à assembler dans différentes configurations. Il dispose de 4 CNC virtuelles qui permettent aux superviseurs ou à des outils réseau de se connecter au système Trend.

L'IQ4NC/00 n'a pas d'E/S, l'IQ4NC/12 disposent de 12 E/S, l'IQ4NC/16/... et l'IQ4NC/32/... disposent de 16 E/S. Des modules d'E/S externes permettent à l'IQ4NC/32/... d'être étendu à 32 E/S.

#### Caractéristiques

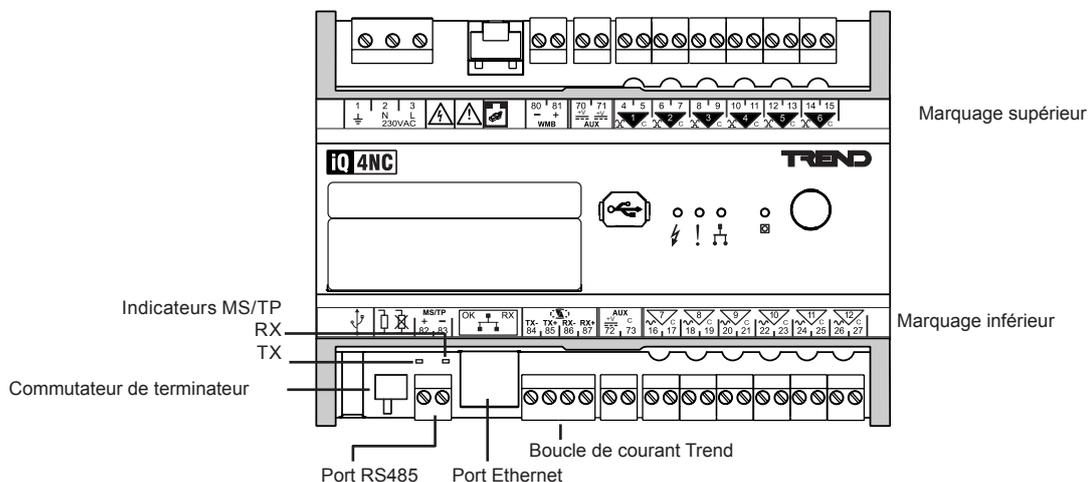
- Interface système TREND avec un bus MS/TP (par ex. IQecos)
- BACnet sur MS/TP
- Étend le réseau TREND d'Ethernet à la boucle de courant Trend
- BACnet sur IP
- Configuration du mode de communication facilitée par les pages Web IQ
- Interfaçage en option sur Modbus série/IP et équipements M-Bus.
- Renvoi d'alarme INC (permettant par exemple aux alarmes IQeco d'être transmises à une adresse IP)

#### Physique

Cette section illustre les détails pertinents de la fonctionnalité NC.

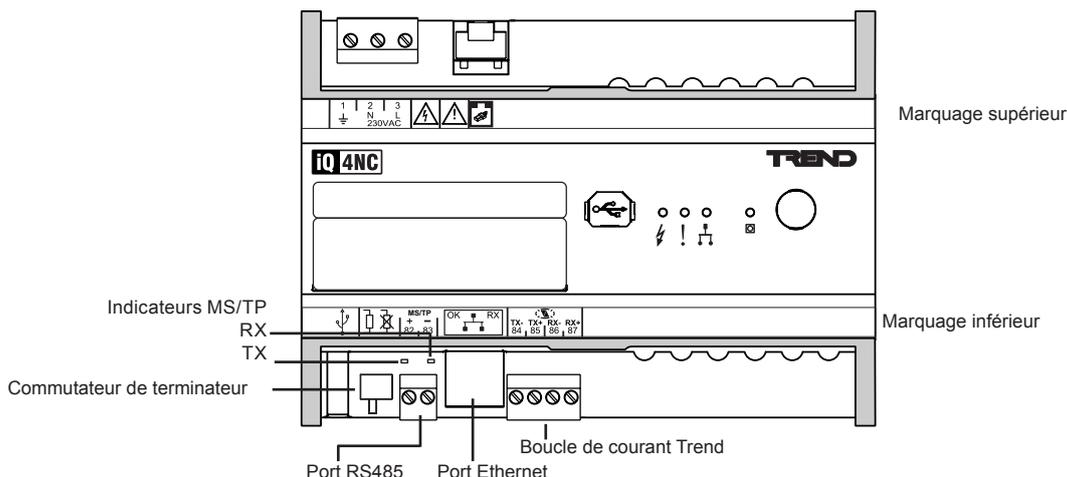
##### IQ4NC/12/...

Pour les dimensions physiques et autres détails, consulter la Fiche technique du contrôleur IQ422 (TA201260).



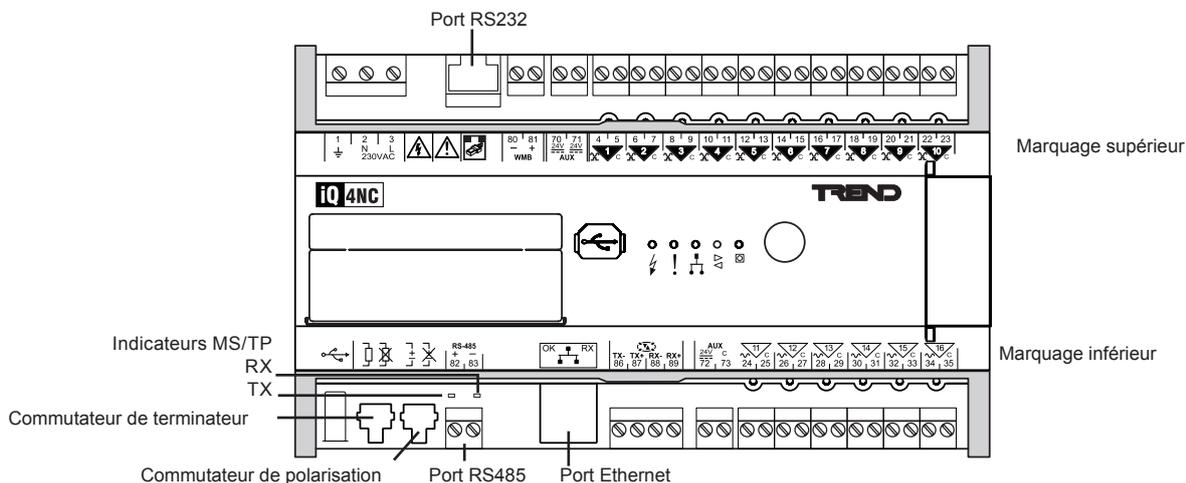
**IQ4NC/00/...**

Pour les dimensions physiques et autres détails, consulter la Fiche technique du contrôleur IQ422 (TA201260).



**IQ4NC/16/.. et IQ4NC/32/..**

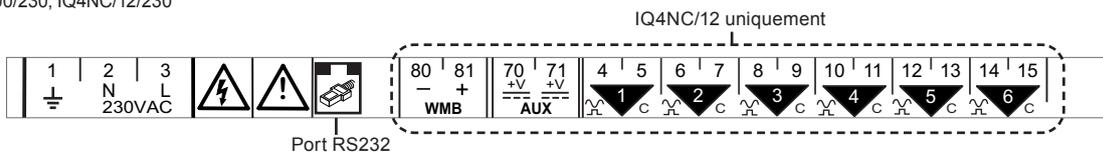
Pour les dimensions physiques et autres détails, consulter la Fiche technique du contrôleur IQ4E/.. (TA210340).



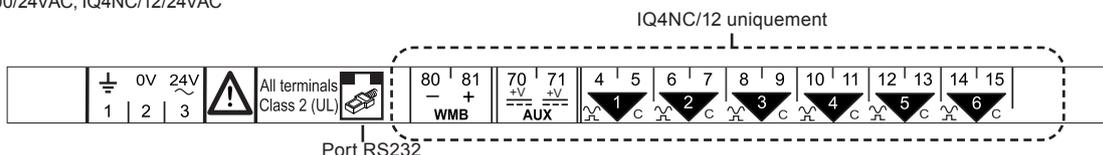
**Marquage des borniers**

**Marquage supérieur**

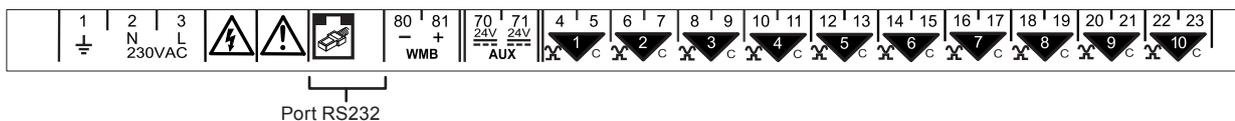
IQ4NC/00/230, IQ4NC/12/230



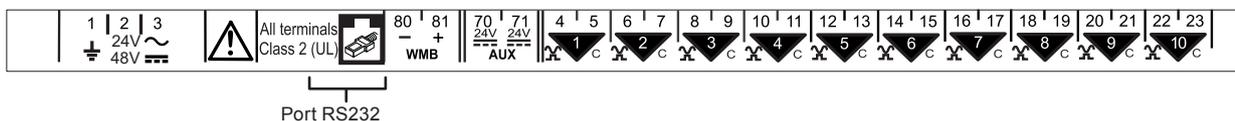
IQ4NC/00/24VAC, IQ4NC/12/24VAC



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

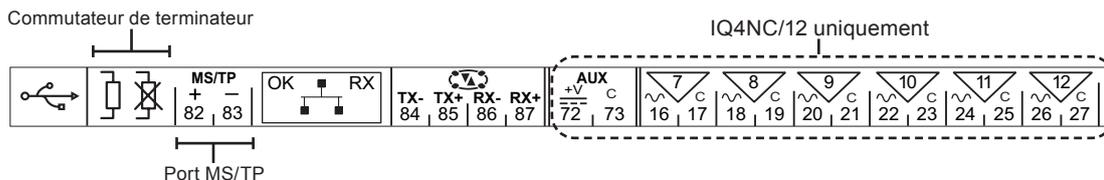


IQ4E/..XNC/.../24VAC, IQ4NC/.../XNC/24VAC

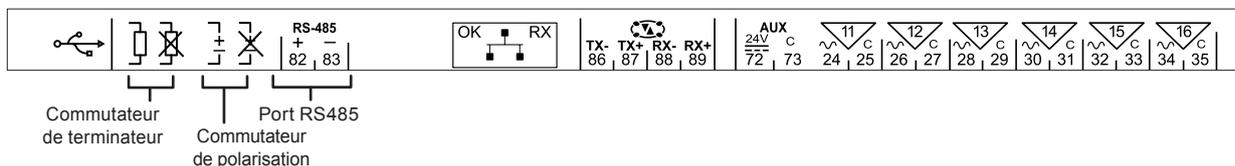


**Marquage inférieur**

IQ4NC/00/..., IQ4NC/12/...



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



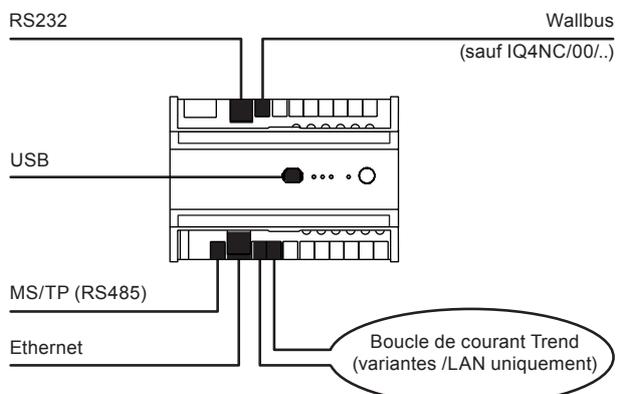
**FONCTIONNALITÉ**

Remarque : Cette fiche technique décrit les fonctionnalités supplémentaires des variantes IQ4NCs. Pour les fonctionnalités supplémentaires du IQ4NC/00/... et IQ4NC/12/... voir la Fiche technique du contrôleur IQ422 (TA201260). Pour les fonctionnalités standard de l'IQ4NC/16/..., et IQ4NC/32/... consulter la Fiche technique de l'IQ4E/... (TA210340), les détails des fonctionnalités du XNC sont décrits dans la Fiche technique du contrôleur IQ4/.../XNC/... (TA201346).

Les fonctionnalités de l'IQ4NC se divisent en quatre sections : Système, matériel, logiciel embarqué et stratégie.

**SYSTÈME**

L'IQ4NC dispose de ports de communication Ethernet, MS/TP (RS485), USB (programmation locale), RS232 (superviseur local) et d'une boucle de courant Trend. Les variantes IQ4NC/12, IQ4NC/16/... et IQ4NC/32/... disposent d'un port Wallbus :



Toutes les variantes IQ4NC permettent la prise en charge des communications BACnet.

**Port MS/TP (RS485)**

Utilisé pour connecter un système Trend sur une ligne MS/TP.

Sur les variantes /XNC, il est étiqueté « RS-485 » et peut être utilisé pour se connecter à un système tiers qui communique sur RS485.

Remarque : Si la variante /XNC est connectée à un système tiers, le port ne peut pas être utilisé comme interface avec la ligne MS/TP.

Sur les variantes INT, le connecteur RS485 peut être utilisé pour communiquer avec les équipements MODBUS série et en conjonction avec un convertisseur RS485 à M-bus pour les équipements M-bus (par ex. compteurs et lecteurs à vitesse variable (VSD). Pour plus de détails sur les variantes INT, reportez-vous à la fiche technique du contrôleur IQ422 ou IQ4E.

Remarque : La connexion peut uniquement être utilisée pour un type de connexion.

**Modes réseau**

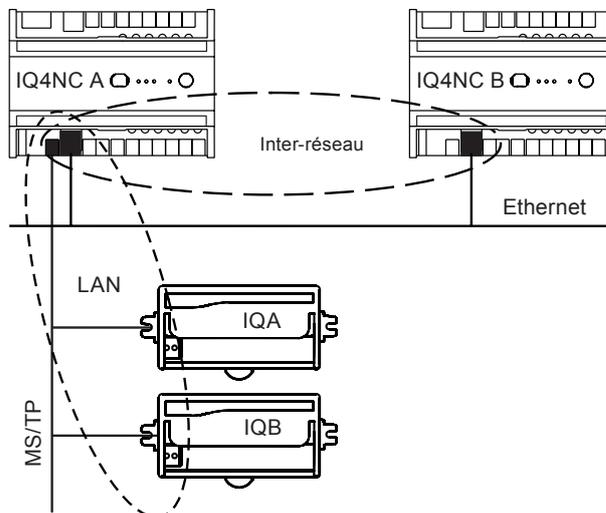
L'IQ4NC peut être configuré pour fonctionner dans l'un des quatre modes suivants :

- Ethernet vers MS/TP (par défaut)
- Trend Internetwork vers MS/TP
- Réseau local Trend Ethernet
- Inter-réseau Trend Ethernet

Il prend également en charge un mode de configuration manuelle où les modes standard ci-dessus ne sont pas adaptés.

**Ethernet vers MS/TP**

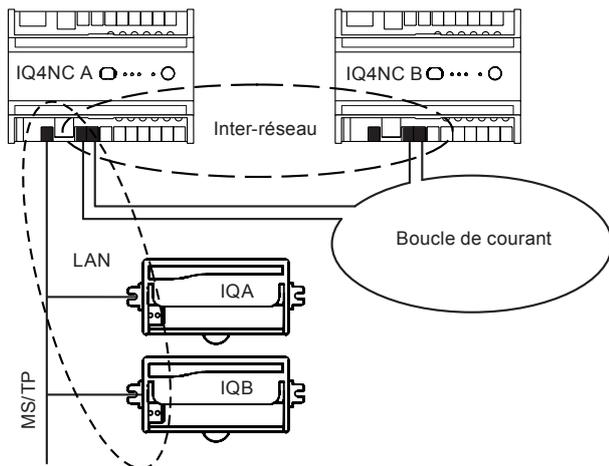
Une fois dans ce mode, l'IQ4NC fait office d'interface entre l'inter-réseau sur Ethernet et un réseau local sur un réseau MS/TP. C'est le mode de fonctionnement par défaut.



Dans l'exemple ci-dessus, IQ4NC A et IQ4NC B forme un inter-réseau sur Ethernet. IQ4NC A forme un réseau local sur la ligne MS/TP avec IQA et IQB et le connecte à l'inter-réseau. Le réseau local comprend le réseau local interne A de l'IQ4NC.

**Trend Internetwork vers MS/TP**

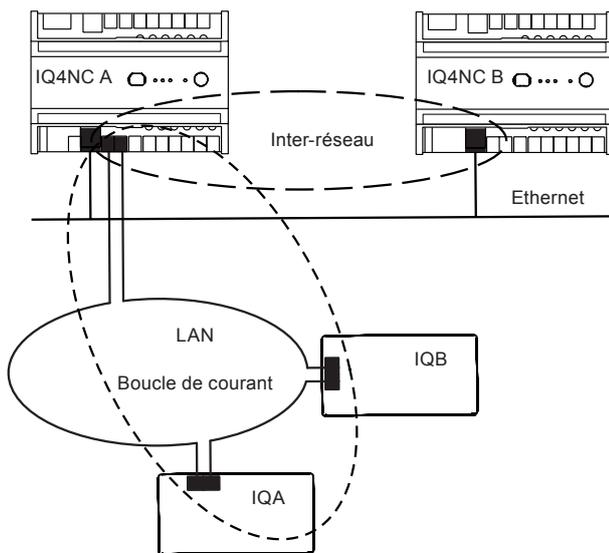
Dans ce mode, l'IQ4NC fait office d'interface entre l'inter-réseau sur un réseau local Trend à boucle de courant et un réseau local sur une ligne MS/TP.



Dans l'exemple ci-dessus, IQ4NC A et IQ4NC B forment un inter-réseau sur la boucle de courant Trend. IQ4NC A forme un réseau local sur la ligne MS/TP avec IQA et IQB et le connecte à l'inter-réseau. Le réseau local comprend le réseau local interne A de l'IQ4NC.

**Ethernet Vers Trend LAN**

Dans ce mode, l'IQ4NC fait office d'interface entre l'inter-réseau sur Ethernet et un réseau local sur la boucle de courant Trend.

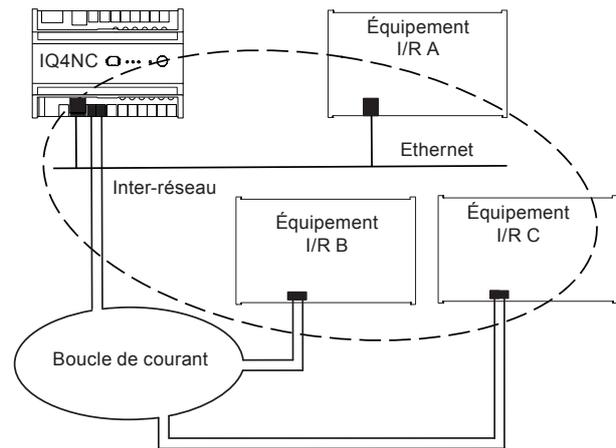


Dans l'exemple ci-dessus, IQ4NC A et IQ4NC B forment un inter-réseau sur Ethernet. IQ4NC A forme un réseau local sur la boucle de courant Trend avec IQA et IQB et le connecte à l'inter-réseau. Le réseau local comprend le réseau local interne A de l'IQ4NC.

*Remarque : Dans ce mode de fonctionnement, il n'est pas possible de disposer d'un autre équipement de mise en inter-réseau (par ex. XTEND) sur la boucle de courant Trend.*

**Ethernet vers Trend Internetwork**

Dans ce mode, l'IQ4NC fait office d'interface entre l'inter-réseau sur Ethernet et un inter-réseau sur la boucle de courant Trend.



Dans l'exemple ci-dessus, IQ4NC C et l'équipement A (I/R) de type inter-réseau forment un inter-réseau sur Ethernet. Les équipements I/R B et C forment un inter-réseau sur la boucle de courant Trend. L'IQ4NC rejoint tous les équipements pour former un seul et unique inter-réseau.

**Mode de communication manuelle**

Outre les quatre modes standard décrits ci-dessus, l'IQ4NC peut être manuellement configuré pour autoriser d'autres modes de communication. Par exemple, l'inter-réseau Ethernet à boucle de courant Trend avec un réseau local MS/TP.

Vous devriez faire attention en utilisant ce mode puisque, bien que l'interface vous empêche de configurer des combinaisons invalides, il est facile de commettre une erreur et de configurer l'IQ4NC de manière incorrecte.

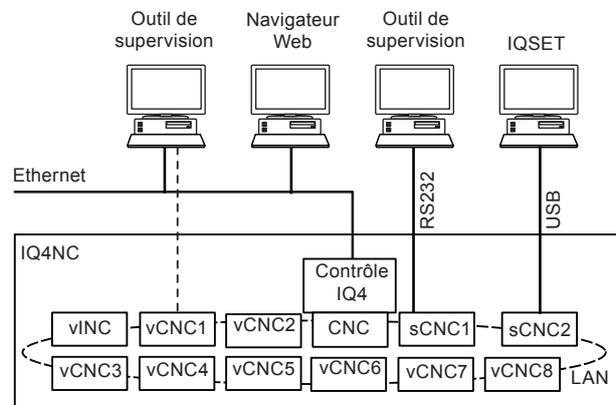
**Réseau**

Pour se connecter au réseau Trend, le IQ4NC créera son propre réseau local interne, qui inclut les nœuds suivants :

- Un CNC pour son propre contrôleur ;
- Un superviseur CNC (sCNC1) pour son port RS232 ;
- Un superviseur CNC (sCNC2) pour son port USB ;
- Huit NC virtuelles (vCNC1, vCNC2, vCNC3, vCNC4, vCNC5, vCNC6, vCNC7 & vCNC8).

*Remarque : Les vCNC 1, 2, 3 et 4 par défaut sont activées. Les vCNCs 5, 6, 7 et 8 sont désactivées et peuvent être activées au besoin.*

- Un INC virtuel (vINC).



**Fonctionnalité vINC :** l'IQ4NC a un INC (contrôleur de nœud d'inter-réseau) virtuelle permanent contrairement à l'IQ4 de base qui dispose uniquement d'un vINC si son CNC a l'adresse la plus faible sur son réseau local. Le vINC dispose d'un réseau local pour se connecter à l'inter-réseau de façon que l'IQ4NC ne puisse rejoindre un autre réseau local Trend sur Ethernet. Le vINC a une adresse INC standard sur 126 sur son réseau local.

**Alarmes de réseau local Trend**

L'IQ4NC enverra ses alarmes de réseau LAN au groupe d'alarme spécifié configuré dans le module de stratégie de réseau approprié. Dans le cas particulier du mode Ethernet à inter-réseau Trend, le réseau local virtuel ne peut pas produire d'alarmes identifiables.

**Renvoi d'alarme INC**

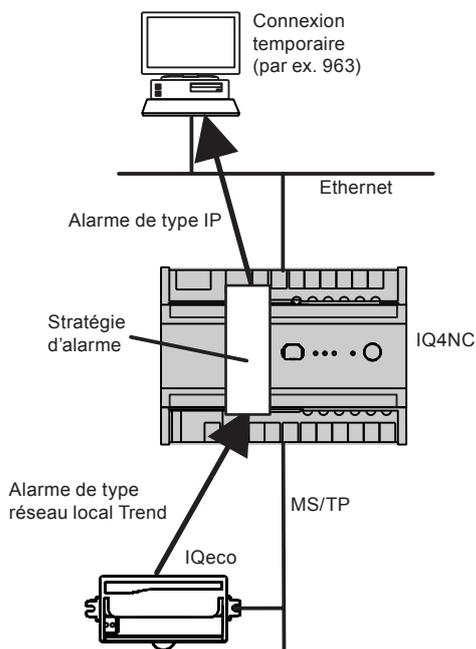
Le renvoi d'alarme INC permet à l'IQ4NC de transmettre les alarmes du contrôleur IQ soit à l'adresse IP d'un superviseur Trend à distance faisant connexion temporaire au site (numérotation TCO/IP) soit à une adresse e-mail.

Le renvoi d'alarme INC est une fonctionnalité d'un vCNC permanent qui est présente dans un IQ4NC. Cela répond à un besoin similaire à celui fourni par l'XTEND quand le vCNC est configuré en mode d'alarme.

Cette fonctionnalité peut être utilisée par un Contrôleur IQ de Trend mais est particulièrement utile aux contrôleurs qui n'ont pas d'accès Internet direct ou de types de destination d'alarme par adresse IP ou adresse e-mail, tels que IQ1, IQ2, IQL, IQeco, IQ3/LAN, IQ4/LAN.

Le contrôleur IQ enverra les alarmes à transmettre à l'IQ4NC qui les recevra à l'aide des modules réseau de réception (par ex. BACnet MSTP, IQ LAN, ou Ethernet IP). Le contrôleur IQ4NC doit avoir configuré le paramètre du groupe d'alarme dans ce module réseau. Le module réseau placera ensuite l'alarme dans le groupe d'alarmes spécifié pour traitement vers l'adresse e-mail ou IP requise de la manière normale par les modules de routage, de destination et du groupe d'alarmes.

Faites particulièrement attention lors de la configuration du format d'alarme dans le contrôleur IQ d'envoi puisque seuls certains formats sont pris en charge pour différentes destinations ; les informations détaillées du type d'alarme transmis et du format sont indiquées dans le Guide de configuration de l'IQ4 (TE201263).



Le schéma ci-dessus illustre un IQeco envoyant une alarme à l'IQ4NC sur son réseau local qui la transmet à un 963.

**Utilisation d'un IQ4NC à distance :** l'envoi d'alarmes à un IQ4NC à distance permet aux contrôleurs IQ à distance d'utiliser la stratégie d'alarme de l'IQ4NC pour transmettre les alarmes (ou ce pourrait être pour envoyer des alarmes à une destination différente que celle configurée sur son IQ4NC local).

**Alarme provenant du réseau local à boucle de courant en cours d'envoi :** les alarmes provenant d'un réseau local à boucle de courant seront initiées par IQ1, IQ2, IQ3/LAN ou IQ4/LAN ; elles seront de type d'alarme Trend et devront être transférées en tant qu'e-mail ou IP (si elles doivent être réceptionnées par un équipement en charge d'une connexion Ethernet temporaire).

**Remplacement d'un contrôleur Ethernet de nœud inter-réseau (IENC) par IQ4NC :** exemple spécifique d'alarmes provenant d'un réseau local à boucle de courant en cours de transfert vers un contrôleur Ethernet de nœud inter-réseau en cours de remplacement par un IQ4NC. Le contrôleur Ethernet de nœud inter-réseau peut disposer d'un vCNC défini en mode d'alarme pour le renvoi d'alarme ; l'adresse du contrôleur IQ4NC devrait être définie sur l'adresse de ce vCNC de façon que les alarmes soient réceptionnées pour renvoi par l'IQ4NC sans avoir à changer les adresses de destination dans les IQ du début.

**Alarmes de réseau et alarmes pour renvoi :** un groupe d'alarmes de module réseau est également utilisé pour gérer les alarmes de type réseau provenant d'un réseau particulier, les deux alarmes pour renvoi et les alarmes du réseau approprié seront transférées par la stratégie d'alarme de l'IQ4NC.

**Renvoi d'alarme vers un vCNC :** le renvoi d'alarme en tant qu'alarme de type réseau local Trend n'est pas pris en charge. Si nécessaire, les alarmes peuvent être directement ciblées sur ce vCNC plutôt que d'utiliser le renvoi d'alarme.

**Cibler une adresse pour des alarmes à renvoyer :** Deux options d'adresse d'alarme sont disponibles pour envoyer des alarmes à un IQ4NC :

- Pour tous les contrôleurs IQ1, 2, 3, et 4 (préalable à la version 3.2), ce sera l'adresse du contrôleur IQ4NC sur son propre numéro de réseau local. Cette option offre des avantages pour les sites existants par ex. remplacer un contrôleur Ethernet de nœud inter-réseau avec un IQ4NC.
- Pour tous les projets à venir utilisant les contrôleurs IQeco IQ2, IQ3, IQ4 (version 3.2 ou supérieure), ce sera l'adresse du contrôleur IQ4NC ou l'adresse 126, les deux sur leur propre numéro de réseau local. Cela vous permettra d'utiliser 126 comme adresse standard sans connaître l'adresse spécifique de l'IQ4NC.

*Remarque : Il y a différentes manières d'adresser le numéro de réseau local d'un IQ4NC local en fonction du type de contrôleur, et, bien que l'adresse 126 puisse être configurée dans IQ®SET, il n'est pas toujours configurable à l'aide des pages Web, du mode de configuration et de comms texte. Ces questions sont couvertes par les paramètres d'adresse recommandés indiqués dans le tableau ci-dessous.*

IQ	IQ4NC sur réseau local		IQ4NC sur réseau local à distance	
	Station éloignée	LAN	Station éloignée	LAN
IQeco (préalable à la version 2.2)	126	Numéro de réseau local d'IQ4NC	126	Numéro de réseau local d'IQ4NC
IQeco (version 2.2 ou supérieure)	126	0 ou numéro de réseau local de l'IQ4NC		
IQ4 - (version 3.2 ou supérieure)	126	0		
IQ1/2/3, IQ4 (préalable à la version 3.2)	Adresse du contrôleur IQ4NC	0	Adresse du contrôleur IQ4NC	

Par exemple, un IQ2 envoyant son alarme à un IQ4NC sur son réseau LAN local l'enverra sur le contrôleur IQ4NC sur LAN 0.

## MATÉRIEL

IQ4NC/00/230, IQ4NC/12/230 utilisent le même matériel que l'IQ422 - voir la fiche technique du contrôleur IQ422 (TA201260). Les IQ4NC/16/... et IQ4NC/32/... utilisent le même matériel que l'IQ4E - voir la fiche technique du contrôleur IQ4E (TA210340). Néanmoins le port MS/TP (RS485), les indicateurs MS/TP (RS485), le commutateur de terminaison MS/TP (RS485) et le commutateur de polarisation sont opérationnels.

### Indicateurs MS/TP (RS485)

Indicateur	Couleur	Fonction
TX	Jaune	État de la transmission de données MS/TP
RX	Jaune	État de la réception de données MS/TP

### Commutateur de terminaison MS/TP (RS485)

Utilisé pour commuter la résistance de terminaison de 120 ohms dans ou hors du circuit.

### Commutateur de polarisation RS485

(IQ4NC/16/..., IQ4NC/32/... uniquement)

Les IQ4NC/16/... et IQ4NC/32/... doivent avoir un commutateur de polarisation qui détermine si la polarisation est appliquée.

*Remarque : Pour les IQ4NC/00/..., IQ4NC/12/..., la polarisation est en permanence appliquée et ne peut être désactivée. Il ne devrait pas y avoir plus de deux équipements sur le bus qui ajoute la polarisation.*

### Ligne MS/TP

L'IQ4NC en modes Ethernet vers MS/TP ou Inter-réseau Trend vers MS/TP se comporte en tant que maître sur la ligne MS/TP. MS/TP (maître-esclave/passage de jeton) est basé sur le réseau RS485 à deux câbles. Il peut fonctionner à des vitesses comprises entre 9,6 et 76,8 kbits/s. 76k8 baud est recommandé pour une meilleure performance. Le débit en baud est défini dans le module réseau BACnet MSTP de l'IQ4NC et les IQecos définissent automatiquement leurs débits en baud. Les débits en baud de tous les équipements de la ligne doivent être identiques.

La ligne MS/TP devrait être câblée comme un bus droit (et non en éloigné ou en boucle). Utilisez un câble en cuivre étamé, blindé, torsadé avec une caractéristique d'impédance entre 100 et 130 ohms. La capacitance distribuée entre les conducteurs doit être moins de 100 pF par mètre (30 pF par pied). La capacitance distribuée entre les conducteurs doit être moins de 200 pF par mètre (60 pF par pied). Les blindages en film ou en tresse sont acceptables. La longueur maximale recommandée pour un segment MS/TP est de 1 200 mètres (4 000 pieds) avec un câble AWG 18 (0,82 mm<sup>2</sup> de zone conductrice).

L'utilisation de distances plus élevées et/ou de câbles de différentes épaisseurs doit être conforme aux spécifications électriques EIA-485. Les détails des câbles recommandés sont donnés dans la Fiche technique de câble TP Trend (TA200541).

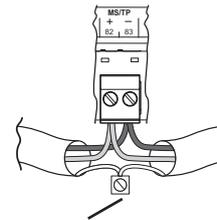
Tous les équipements MS/TP doivent avoir leur borne de masse ou neutre connectée à la terre, conformément aux câblages de sécurité normaux.

L'IQ4NC assure la polarisation du réseau (470 ohm) ; un maximum de deux équipements sur le réseau peut assurer la polarisation du réseau.

Les résistances de terminaison correspondantes ( $\pm 1\%$ , ¼ Watt, entre 100 et 130 ohm) sont requises comme illustré ci-dessus.

Jusqu'à 3 répéteurs peuvent s'avérer nécessaires. Chaque segment MS/TP doit avoir un blindage de terre à point unique. Ne pas mettre le blindage MS/TP à la terre à l'aide d'un terminal du contrôleur. Ne pas mettre à la terre les deux extrémités du blindage.

Le blindage devrait être continu ; aux points de connexion, attachez le blindage par une borne supplémentaire (non fournie).



Borne supplémentaire (non fournie)

**En cas de non-conformité avec ces pratiques, les performances de communication seront altérées de manière significative.**

Pour de plus amples informations, sur le câble de la ligne MS/TP, voir les instructions d'installation des contrôleurs IQ422, IQ4NC/00/..., IQ4NC/12/... Montage (TG201264) ou les instructions d'installation des contrôleurs IQ4E/..., IQ4NC/16/..., IQ4NC/32/... - Montage (TG201338).

Vous remarquerez l'IQ4NC avec jusqu'à 64 IQeco ou des équipements d'autres fabricants sur la ligne MS/TP.

Une limitation séparée consiste à ce que le segment MS/TP supporte des charges jusqu'à 32 unités. L'IQ4NC présente une charge d'1% d'unité BACnet ; (réf. EIA-485) à l'instar de l'IQeco ; les équipements d'autres constructeurs peuvent avoir différentes unités de charge.

### LOGICIEL EMBARQUÉ/STRATÉGIE

Les descriptions du logiciel embarqué et de la stratégie de l'IQ4NC sont couvertes dans la Fiche technique de l'IQ422 (TA201260) ou la Fiche technique de l'IQ4E (TA210340), autre que le fait de disposer d'un module réseau BACnet MSTP.

### Modules

Le nombre et le type de modules disponibles dans le logiciel embarqué d'un IQ4NC sont identiques que pour un IQ4 standard - voir le Fiche technique du contrôleur IQ422 (TA201260), ou IQ4E/. Fiche technique du contrôleur (TA210340).

La quantité de chaque type de module peut être ajustée conformément aux exigences de l'application, selon les conditions suivantes :

- Un maximum de 4 000 modules au total ;
- Un maximum pour chaque type de module ; et
- La capacité de mémoire de l'IQ4 (mesurée en brIQs).

La capacité de mémoire totale disponible varie avec les variantes de l'IQ4 :

Variante IQ4NC	Maximum 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

Le nombre maximal d'étapes de séquence varie avec la variante d'IQ4 :

Variante IQ4NC	Maximum d'étapes de séquence.
IQ4NC/00/..	600
IQ4NC/12	600
IQ4NC/16/XNC	600
IQ4NC/32/XNC	640

## COMPATIBILITÉ

Voir la Fiche technique du contrôleur IQ422 (TA201260), ou IQ4E (TA210340), pour la compatibilité générale. Toute différence est indiquée ci-dessous.

**Logiciel utilitaire** : un IQ SET version 7.06 ou supérieure est requis pour configurer les paramètres spécifiques IQ4NC.

## MAINTENANCE SUR LE TERRAIN

Le contrôleur IQ4NC n'a besoin d'aucune maintenance préventive.



**AVERTISSEMENT** : ne contient aucune pièce nécessitant un entretien. Ne pas essayer d'ouvrir l'unité. Le non-respect de cet avertissement risque d'endommager l'unité.

## ÉLIMINATION

ÉVALUATION DE L'ÉLIMINATION DE L'IQ4NC PAR COSHH ((Control of Substances Hazardous to Health, Contrôle des substances dangereuses pour la santé) - Réglementation gouvernementale du Royaume-Uni 2002).

### RECYCLAGE

Tous les composants plastiques ou métalliques sont recyclables. Les circuits imprimés peuvent être envoyés à n'importe quel centre de récupération PCB (Printed Circuit Board, Circuits imprimés) pour extraire les métaux, tels que l'or et l'argent.



### Directive WEEE :

À la fin de leur vie active, l'emballage et le produit devraient être éliminés par un centre de recyclage approprié.

Ne pas jeter avec les déchets ménagers.  
Ne pas brûler.

## INSTALLATION

L'installation de l'IQ4NC suit le même procédé que celui décrit dans la Fiche technique du contrôleur IQ422 ou IQ4E à l'exception des étapes supplémentaires requise pour l'interface MS/TP et pour configurer le mode de communication.

Une description complète de l'installation de l'unité est fournie dans les instructions d'installation - Montage des variantes IQ422, IQ4NC/00/..., IQ4NC/12/... (TG201264) - Instructions d'installations - Configuration des variantes Q422, IQ4NC/00/..., IQ4NC/12/... (TG201265) - Instructions d'installation - Montage des variantes IQ4E/..., IQ4NC/16/...,IQ4NC/32/... (TG201338) - Instructions d'installation des IQ4NC/XNC, et IQ4E/.. - Configuration (TG201339).

## CODES DE COMMANDES

<b>IQ4NC/00/230</b>	IQ4NC avec 0 canal d'E/S et alimentation 230 V c.a.
<b>IQ4NC/00/24VAC</b>	IQ4NC avec 0 canal d'E/S et alimentation 24 V c.a.
<b>IQ4NC/00/INT/230</b>	IQ4NC avec ou sans entrées ou sorties avec interfaçage IQ et alimentation 230 V c.a.
<b>IQ4NC/00/INT/24VAC</b>	IQ4NC avec ou sans entrées ou sorties avec interfaçage IQ et alimentation 24 V c.a.
<b>IQ4NC/12/230</b>	IQ4NC avec 12 canaux d'E/S et alimentation 230 V c.a.
<b>IQ4NC/12/24VAC</b>	IQ4NC avec 12 canaux d'E/S et alimentation 24 V c.a.
<b>IQ4NC/12/INT/230</b>	IQ4NC avec 12 canaux d'E/S, interfaçage IQ et alimentation 230 V c.a.
<b>IQ4NC/12/INT/24VAC</b>	IQ4NC avec 12 canaux d'E/S, interfaçage IQ et alimentation 24 V c.a.
<b>IQ4NC/16/XNC/230</b>	IQ4NC avec 16 canaux d'E/S, fonctionnalité XNC et alimentation 230 V c.a.
<b>IQ4NC/16/XNC/24VAC</b>	IQ4NC avec 16 canaux d'E/S, fonctionnalité XNC et alimentation 24 V c.a.
<b>IQ4NC/32/XNC/230</b>	IQ4NC avec 16 canaux d'E/S (extensible à 32), fonctionnalité XNC, alimentation 230 V c.a.
<b>IQ4NC/32/XNC/24VAC</b>	IQ4NC avec 16 canaux d'E/S (extensible à 32), fonctionnalité XNC, alimentation 24 V c.a.

## CARACTÉRISTIQUES

Voir la Fiche technique du contrôleur IQ422 (TA201260), ou IQ4E (TA210340), pour la compatibilité générale. Les différences sont décrites ci-dessous.

## ÉLECTRIQUE

## Tension d'alimentation d'entrée

IQ4NC/00/230	: 230 V c.a. ± 10 % 50/60 Hz à 20 VA max.
IQ4NC/00/INT/230	: 230 V c.a. ± 10 % 50/60 Hz à 20 VA max.
IQ4NC/00/24VAC	: 24 V c.a. ± 10 % 50/60 Hz à 20 VA max.
IQ4NC/00/INT/24VAC	: 24 V c.a. ± 10 % 50/60 Hz à 20 VA max.
IQ4NC/12/230	: 230 V c.a. ± 10 % 50/60 Hz à 44 VA max.
IQ4NC/12/INT/230	: 230 V c.a. ± 10 % 50/60 Hz à 44 VA max.
IQ4NC/12/24VAC	: 24 V c.a. ± 10 % 50/60 Hz à 28 VA max.
IQ4NC/12/INT/24VAC	: 24 V c.a. ± 10 % 50/60 Hz à 28 VA max.
IQ4NC/16/XNC/230	: 230 V c.a. ± 10 % 50/60 Hz à 70 VA max.
IQ4NC/32/XNC/230	: 230 V c.a. ± 10 % 50/60 Hz à 70 VA max.
IQ4NC/16/XNC/24VAC	: 24 V c.a. ± 10 % 50/60 Hz, 44 VA max. ou: 48 V c.c. ± 15 % 0,67 A, 32 W
IQ4NC/32/XNC/24VAC	: 24 V c.a. ± 10 % 50/60 Hz, 44 VA max. ou: 48 V c.c. ± 15 % 0,67 A, 32 W

## Bus MS/TP

Distance	: Dépend du type de câble et du diamètre, tels que spécifiés dans EIA-485.
Charge	: charge d'1/4 d'unité BACnet
Signalisation	: signalisation RS-485 standard
Vitesse de transmission	: 9k6 à 76k8 baud
Terminaison	: 100 à 130 ohms à chaque extrémité
Terminateur	: Terminateur intégral 120 ohms. Peut être activé ou désactivé.

## Connecteurs

RS485	: 2 larges bornes à vis en 2 parties pour câble de diamètres 0,5 à 2,5 mm <sup>2</sup> (14 à 20 AWG).
-------	---

## DEL

TX	: DEL jaune
RX	: DEL jaune

## ENVIRONNEMENT

## Sécurité

## Certificats CB

IQ4NC/00/230	: NO80026/M1
IQ4NC/00/INT/230	: à déterminer
IQ4NC/00/24VAC	: NO80025/M1
IQ4NC/00/INT/24VAC	: à déterminer
IQ4NC/12/230	: NO80026/M1
IQ4NC/12/INT/230	: à déterminer
IQ4NC/12/24VAC	: NO80025/M1
IQ4NC/12/INT/24VAC	: à déterminer
IQ4NC/16/./230	: à déterminer
IQ4NC/32/./230	: à déterminer
IQ4NC/././XNC/24VAC	: à déterminer

Veuillez envoyer tout commentaire concernant cette publication ou toute autre publication technique Trend à [techpubs@trendcontrols.com](mailto:techpubs@trendcontrols.com)

© 2020 Honeywell Products and Solutions SARL, Division des Bâtiments connectés. Tous droits réservés. Fabriqué pour ou pour le compte de la division Bâtiments connectés de Honeywell Products and Solutions SARL, Z.A. La Pièce, 16, 1180 Rolle, Suisse par son représentant autorisé, Trend Control Systems Limited.

Trend Control Systems Limited se réserve le droit de réviser cette publication de temps à autre et de modifier son contenu sans obligation d'en notifier qui que ce soit.

## Trend Control Systems Limited

St. Mark's Court, North Street, Horsham, West Sussex, RH12 1BW, Royaume-Uni. Tél. :+44 (0) 1403 211 888 [www.trendcontrols.com](http://www.trendcontrols.com)