

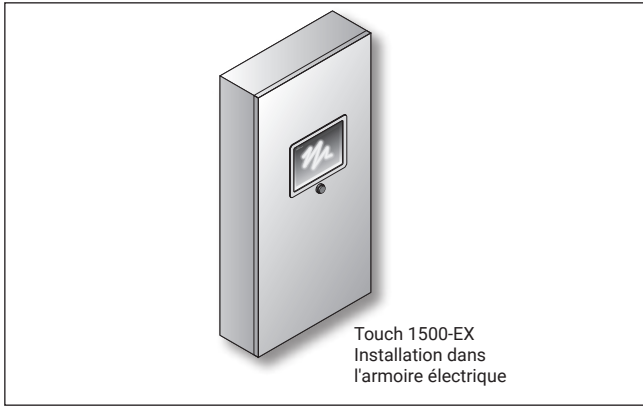
RAYCHEM

Touch 1500-EX

Terminal d'Interface Utilisateur Pour Systèmes NGC nVent RAYCHEM
Instructions d'installation



Touch 1500-EX
Installation dans
l'armoire électrique



DESCRIPTION

Le nVent RAYCHEM TOUCH 1500-EX est un écran monté sur panneau qui s'utilise avec des autres dispositifs de contrôle et de surveillance. Le TOUCH 1500-EX est classé IP 65 (Type 4X), et peut être installé à l'intérieur et à l'extérieur. Le kit TOUCH 1500-EX inclut tout le matériel nécessaire au montage sur un panneau électrique adapté. Des matériaux supplémentaires sont nécessaires pour les connexions électriques et sont détaillés ci-dessous. Les présentes instructions décrivent le montage du TOUCH 1500-EX sur un panneau électrique et s'adressent uniquement au personnel expérimenté en matière de construction de panneaux.

CONTENU DU KIT

Qty	Description
1	Touch 1500-EX
16	Écrous de fixation 8 mm

OUTILS REQUIS

- Ruban adhésif
- Foret #16 5 mm ($\frac{3}{16}$ in)
- Lime à métaux
- Clé dynamométrique en ligne avec douille de 8 mm ($\frac{5}{16}$ in)

MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE (À COMMANDER SÉPARÉMENT)

Qty	Description	Fabricant	Réf. de pièce du fabricant
3	Relais d'alarme – 12 VDC, 5 A, SPDT	TE Connectivity	RTB14012F
3	Prises de relais d'alarme	TE Connectivity	RT78724
1	Bouton-poussoir de test du témoin d'alarme 120 ou 230 Vac		

Remarque : Des pièces équivalentes peuvent être utilisées

CERTIFICATIONS / AUTORISATIONS

- TYPE 4X, IP65 protection sur le panneau frontal
- FCC Part15 Subpart B/ICES 003 Class A



II 3 G Ex ic ec IIC T4 Gc

GÉNÉRALITÉS

Zone d'utilisation	Zones ordinaires (non dangereuses) et zones dangereuses de classe I Div. 2 / Zone 2, à l'intérieur ou à l'extérieur (IP65, Type 4X)
Tension d'alimentation	12-27 VDC, 4 A-1.5 A respectivement, 40 W max / 25 W nominal, AWG 16-20 (1.5 mm ² - 0.5 mm ²)
Température de service	-40°F à 140°F (-40°C à 60°C)
Température min. de stockage	-40°F à 176°F (-40°C à 80°C)
Dimensions	16.61 in W x 13.31 in H x 2.68 in D (422 mm W x 338 mm H x 68 mm D)
Gamme d'humidité	10 à 90% sans condensation
Calibre des câbles	85°C ou plus
Couple de serrage recommandé	5.5 in lbs (0.62 Nm)

SORTIES D'ALARME

Sorties transistor à collecteur ouvert	5–30 Vdc avec un courant de fuite max. de 500 mA, AWG 16-20 (1.31 mm ² - 0.52 mm ²)
Utilisation pour piloter des relais externes	Des relais peuvent être affectés aux sorties d'alarme.

ÉCRAN LCD

Écran	L'écran LCD est un écran XGA de 15 pouces avec rétroéclairage LED intégré.
Écran tactile	Interface tactile résistive à 5 fils pour la saisie des données par l'utilisateur ; compatible avec l'utilisation de gants.
Température de service	-40°F à 140°F (-40°C à 60°C). Chauffage du coffret recommandé en dessous de 0°C (32°F)

CONNEXION RÉSEAU

Port local/distant	Les ports RS-232/RS-485 nVent RAYCHEM peuvent être utilisés pour communiquer avec les ordinateurs hôtes ou DCS
RS-232 local	D sub mâle à 9 broches, non-isolé
Longueur maximum câble	Pour RS-232 ne pas dépasser 10' (3 m)
RS-485 distant	Utilisé pour communiquer avec des dispositifs en amont tels qu'un PLC ou un DCS Paire torsadée blindée isolée à 2 fils.
Taux de données	9600 à 57600 baud.
Longueur maximum câble	Pour RS-485 ne pas dépasser 1200 m (4000 ft) à 9600 baud.
Field RS-485	Utiliser pour communiquer avec les appareils extérieurs, tels que le nVent RAYCHEM NGC-40-BRIDGE Module, Elexant 4010i, Elexant 4020i, et RMM2.
Port RS-485	Paire torsadée blindée isolée à 2 fils
Data Rate	Fixé à 9600 baud
Longueur maximum câble	Pour RS-485 ne pas dépasser 1200 m (4000 ft) à 9600 baud.
LAN	Port Ethernet base-T 10/100 avec Lien et LED de statut d'activité sur Ports 1,2 – Inactive et Port 3 – active.
Ports USB	Connecteur de port USB 2.0 Type A receptacle sur les ports 1 et 2. Ports 3 et 4 inactifs.

ATTENTION:

Ne débranchez pas l'équipement tant que l'alimentation est coupée ou que la zone est connue pour être non dangereuse.

IMPORTANT:

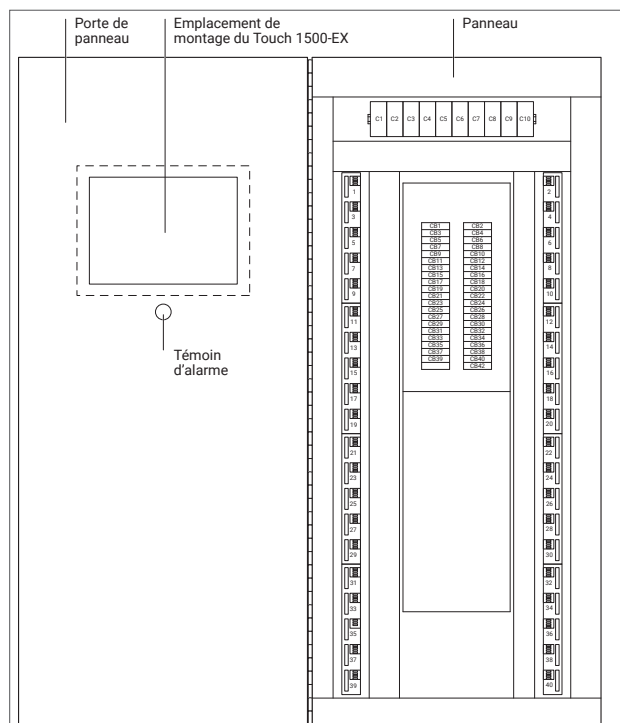
- Utilisez une source d'alimentation correctement classée et répertoriée (source dénergie limitée ou LPS). Suivez tous les codes et normes de câblage applicables.
- L'équipement périphérique doit être adapté à l'emplacement dans lequel il est utilisé.
- Il n'y a pas de circuits non incendiaires ni de câbles de terrain non incendiaires à l'intérieur ou associés avec l'équipement.
- Seul le personnel qualifié est autorisé à installer ou à entretenir l'équipement.
- Ne pas démonter le système – aucune pièce interne ne peut être réparée par l'utilisateur.
- N'utilisez pas l'équipement s'il a été endommagé.

FURNIR UN COFFRET ADEQUAT ET DETERMINER LES EMPLACEMENTS POUR LE MONTAGE DU TOUCH 1500-EX SUR LE PANNEAU

1. Fournir un coffret adéquat

Pour protéger ses composants électroniques, le TOUCH 1500-EX doit être monté sur un panneau dans une zone non-dangereuse avec un coffret IP32 minimum (Type 1). Un coffret IP52 (Type 12) ou supérieur est recommandé. Un coffret IP54 (Type 4) ou mieux est requis pour les zones dangereuses. L'ensemble TOUCH 1500-EX est livré avec une garniture d'étanchéité et le matériel de montage du coffret.

Remarque : Le TOUCH 1500-EX est conçu pour fonctionner à une température ambiante comprise entre -40°C à 60°C (-40°F à 60°F). Si la température ambiante se situe en-dehors de cette plage, un radiateur avec kit écran fenêtre et/ou un ventilateur de refroidissement seront nécessaires au niveau du panneau.



2. Déterminer les emplacements pour le montage du TOUCH 1500-EX sur le panneau électrique.

Le TOUCH 1500-EX doit être placé sur l'avant du panneau à hauteur des yeux (pour permettre une lecture aisée). L'ensemble TOUCH 1500-EX est une unité électronique et ne doit pas être placé à proximité de champs magnétiques puissants ou de vibrations excessives.

Conditions d'utilisation en toute sécurité dans des atmosphères dangereuses (explosives)

Cet équipement doit être installé dans un environnement à faible risque de dommages mécaniques. L'équipement doit être utilisé uniquement dans une zone dont le degré de pollution est au moins égal à 2, conformément à la définition de la norme CEI/EN 60664-1.

L'équipement doit être installé dans un panneau arrière muni d'une porte ou d'un couvercle amovible qui offre un degré de protection au moins égal à IP54, conformément à la norme IEC/EN 60079-0, et qui est conçu pour :

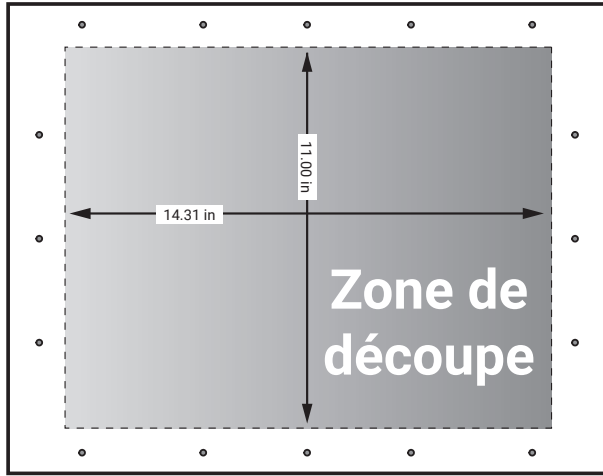
- Ambiance interne et externe de : -40°C à $+60^{\circ}\text{C}$
- Indice de protection minimum IP54
- ATEX / UKEX / IECEx : Zone 2 ou supérieur
- US / CAN : Class I Div 2 ou supérieur
- Ne peut être ouvert qu'à l'aide d'un outil

Des dispositions doivent être prises à l'extérieur de l'équipement de sorte à assurer une protection contre les surtensions à un niveau ne dépassant pas 140 % aux bornes de l'alimentation électrique.

DECOUPER L'OUVERTURE ET MONTER LE TOUCH 1500-EX SUR LE PANNEAU FRONTAL

1. Repérer le TOUCH 1500-EX sur le panneau frontal

Placez l'ensemble Touch 1500-EX à l'avant du panneau, à un niveau permettant de le voir. Assurez-vous que le couvercle à l'arrière de l'ensemble n'interfère pas avec la matériel existant du panneau.



Remarque : Le découpage de l'ouverture pour l'écran est une opération manuelle délicate ; si elle n'est pas réalisée correctement, la porte du panneau risque d'être endommagée. La procédure de traçage et de découpage de l'ouverture pour l'écran doit être effectuée avec précautions et par un personnel qualifié et expérimenté dans la construction des panneaux.

2. Préparer et marquer la position de l'ouverture de l'écran et des trous de montage

- Utilisez les indications de découpe pour aménager l'ouverture pour l'écran Touch 1500-EX.
- Apposer deux couches de ruban adhésif autour du périmètre extérieur de l'ouverture prévue pour éviter d'érafler la surface du panneau avec la scie sauteuse.

3. Découper l'ouverture pour l'écran

Découper l'ouverture pour le TOUCH 1500-EX avec une scie sauteuse en utilisant une lame de 24 TPI. Attention à ne pas abîmer la porte du panneau. Éliminer tous les bords bruts et bavures avec une lime à métaux avant de poursuivre.

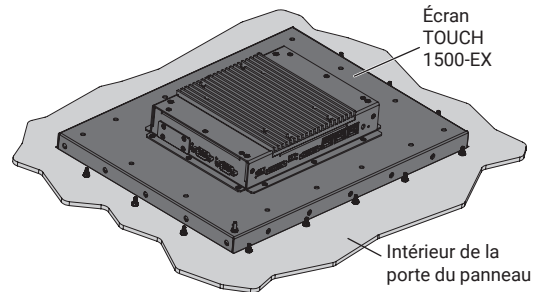
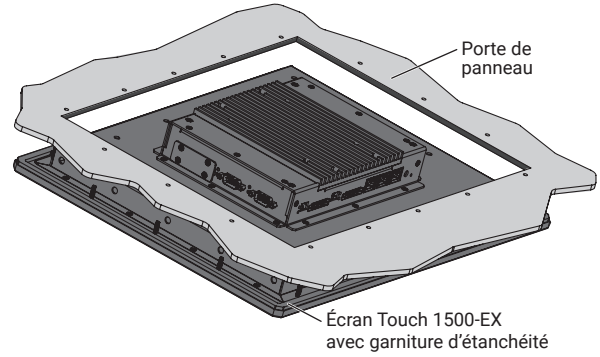
4. Percez les trous de fixation

Percez les 16 trous à l'aide d'une mèche de 5 mm ($\frac{3}{16}$ ") pour monter l'ensemble Touch 1500-EX dans le panneau.

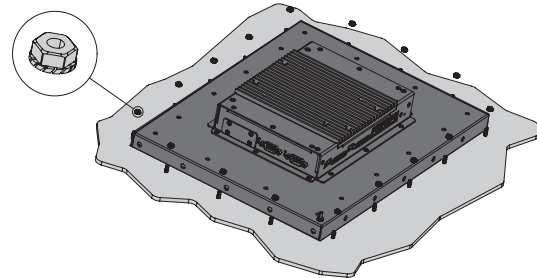
Remarque: Les étapes suivantes se réalisent plus facilement si la porte du panneau est placée sur une surface horizontale.

5. Monter l'interface utilisateur sur la porte du panneau

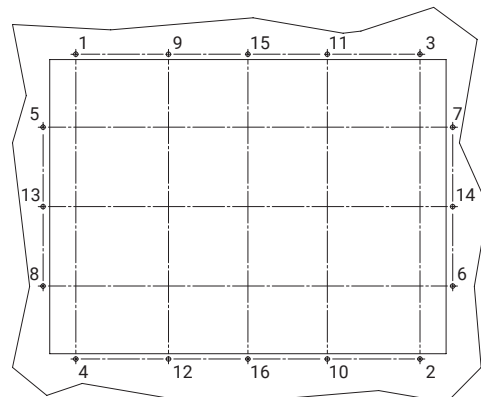
- Placez l'ensemble Touch 1500-EX en position ; les seize goujons passent dans les seize trous de la plaque de montage de l'ensemble Touch 1500-EX (voir figure ci-dessous).



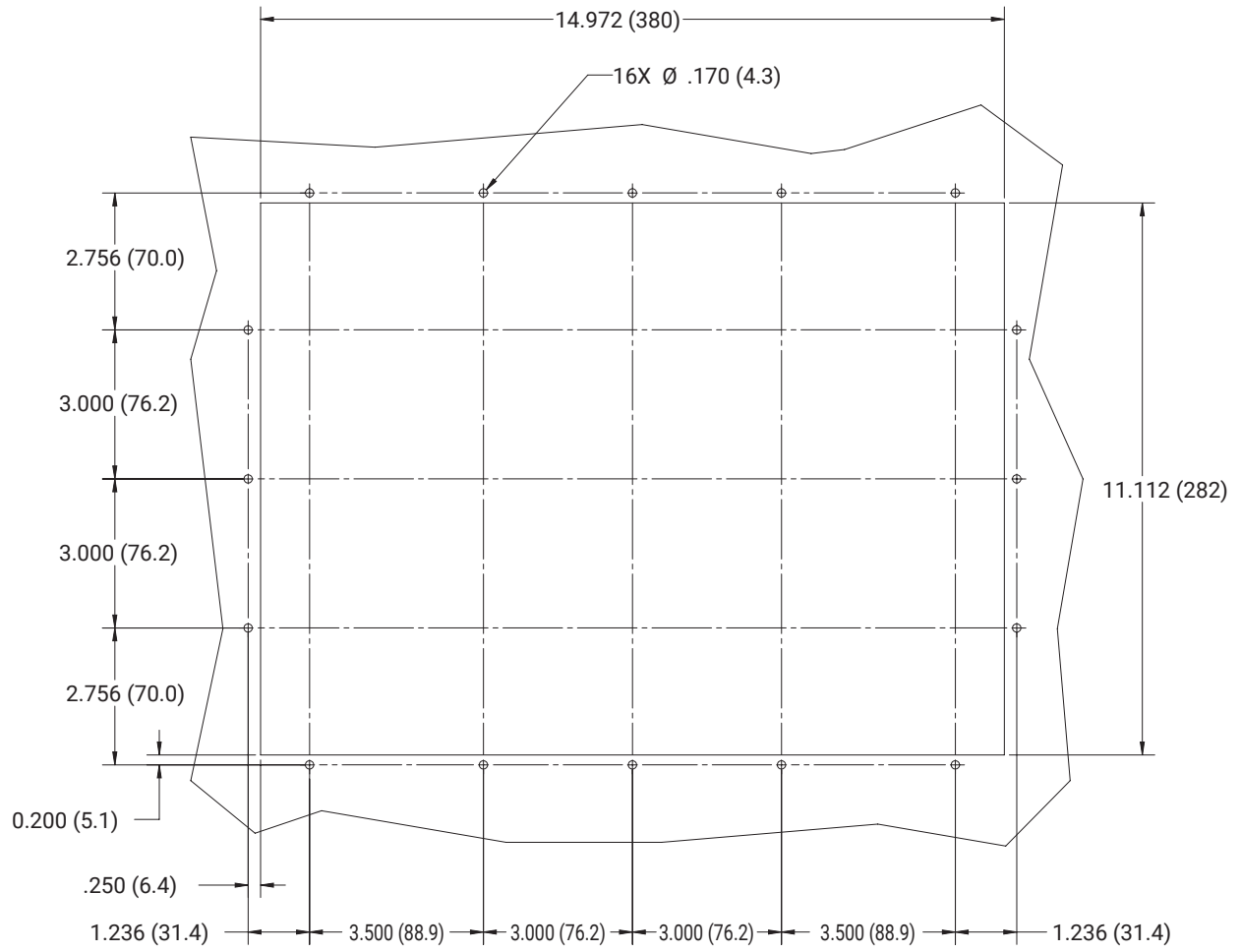
- Placer les écrous Kep de $\frac{5}{32}$ in fournis sur chacun des seize goujons de montage. Serrer à la main uniquement.



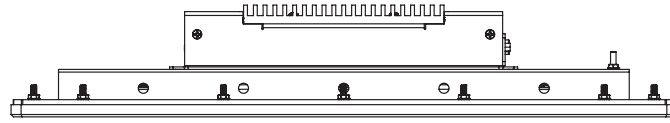
- Regarder l'avant du panneau et aligner l'ensemble TOUCH 1500-EX pour qu'il soit à niveau (si nécessaire, desserrer les clips pour rectifier la position de l'ensemble).
- Une fois l'écran correctement positionné, serrez les écrous à un couple de 0,62 Nm (5,5 in/lb) à l'aide d'une clé dynamométrique en ligne de 8 mm ($\frac{5}{16}$ "). **Ne pas trop serrer afin de ne pas abîmer le matériel.**
- **Serrer les écrous Kep dans l'ordre indiqué pour assurer une bonne étanchéité.**



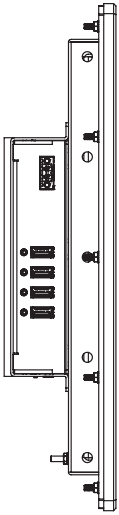
DIMENSIONS DE DECOUPE DU TOUCH 1500-EX EN (MM)



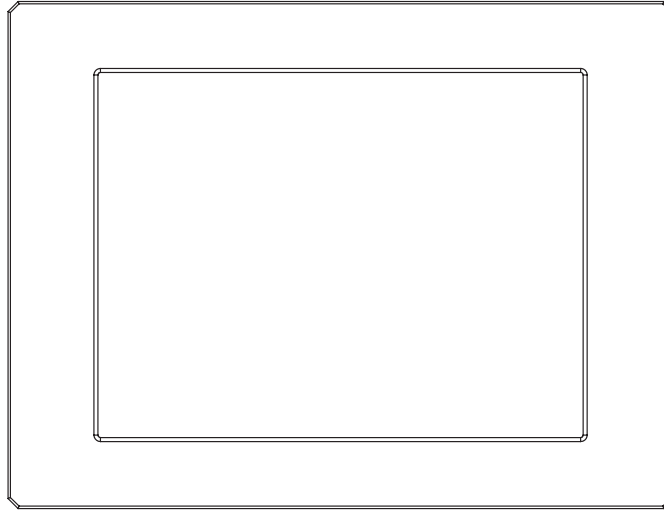
TOUCH 1500-EX CONNECTION DIAGRAM



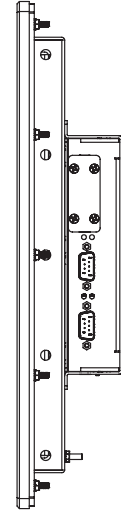
Top View



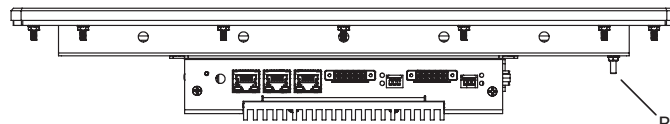
Vue latérale



Vue frontale

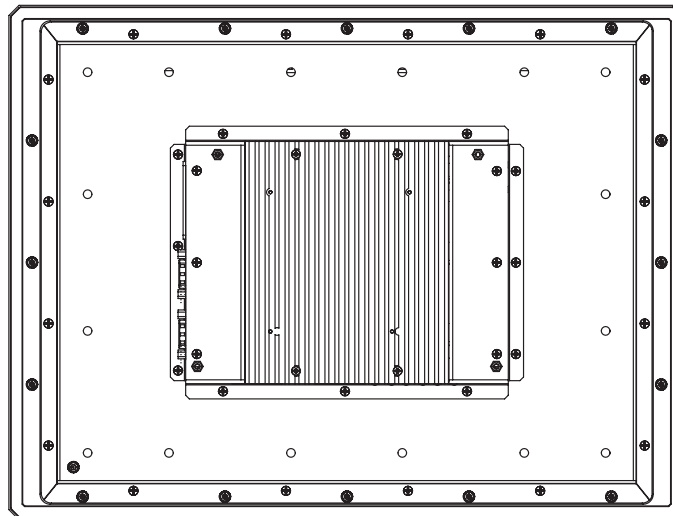


Vue latérale



Vue du bas

Borne de mise à terre



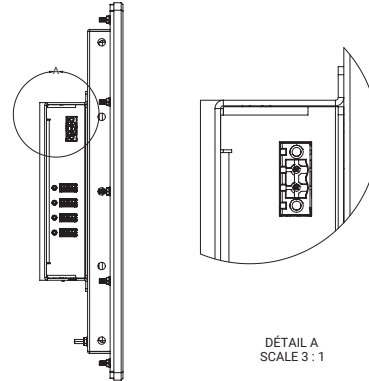
Vue arrière

BRANCHER L'ALIMENTATION

Connectez 24 Vdc au raccord de connexion d'alimentation mâle situé sur le côté gauche du Touch 1500-EX. Veillez à connecter la borne de mise à la terre. Veillez à ce que les câbles soient acheminés à travers le dans le serre-câble comme indiqué.

Remarque : Le Touch 1500-EX est conçu pour une tension de 12 à 27 Vcc. Comme les modules NGC-40 sont prévus pour 24 Vdc, nous avons utilisé cette tension pour alimenter également le Touch 1500-EX. Par conséquent, les relais d'alarme recommandés et les lampes recommandées dans le "Matériel additionnel" sont prévus pour 24 Vdc.

Des dispositions doivent être prises à l'extérieur de l'équipement pour assurer protection contre les surtensions à un niveau ne dépassant pas 140% aux bornes d'alimentation.

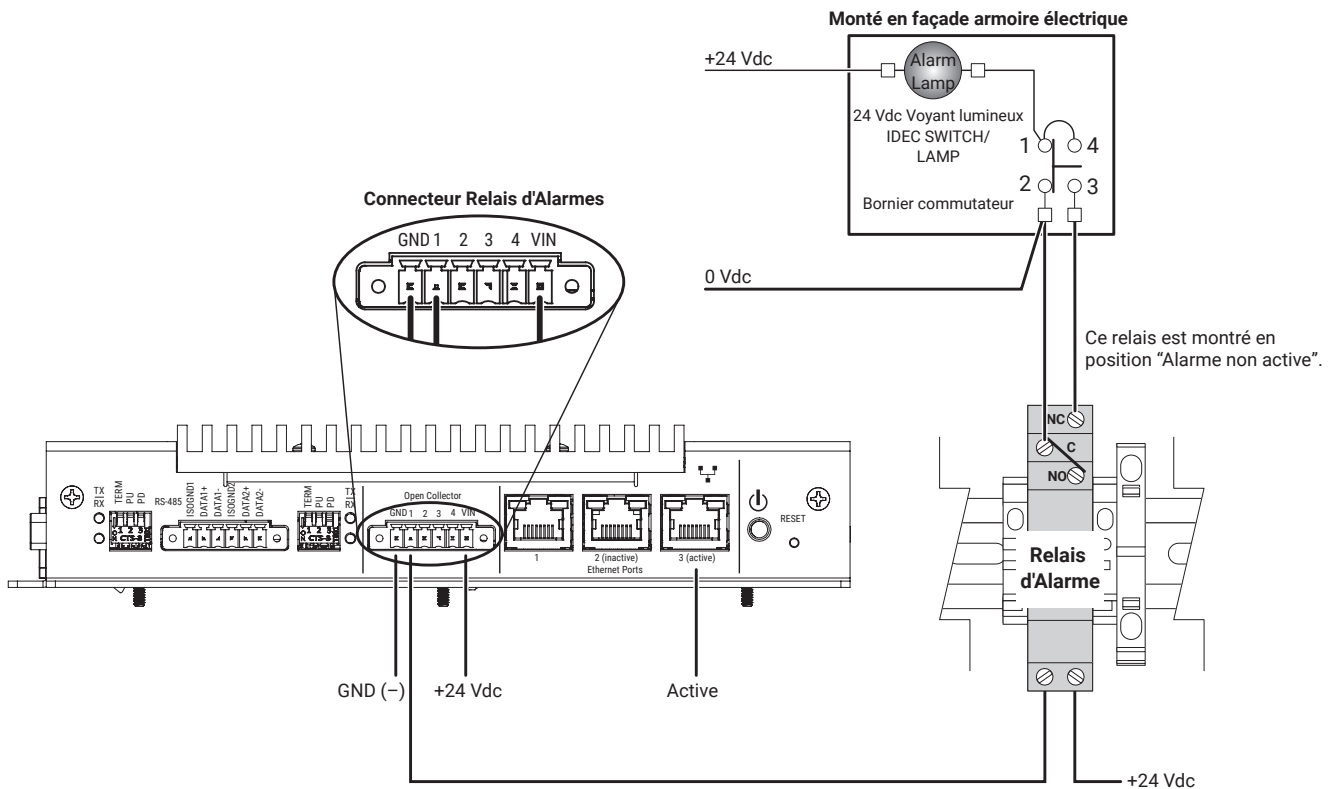


INSTALLER UN TÉMOIN D'ALARME COMMUN ET DES RELAIS D'ALARME

Monter le relais d'alarme sur un rail DIN dans le coffret du panneau.
Monter le témoin d'alarme sur la porte du panneau, en-dessous de l'écran tactile.

Selon le schéma ci-dessous, amener 24 Vdc à la sortie du pilote de relais au bas de l'écran tactile, au relais d'alarme et au témoin d'alarme.

Selon le schéma ci-dessous, câblez entre la sortie du pilote de relais, le relais d'alarme et le témoin d'alarme.



COMMUNICATION

Le TOUCH 1500-EX dispose de deux ports RS-485 isolés situés en bas.

Port côté extérieur (DATA 1 +/-)

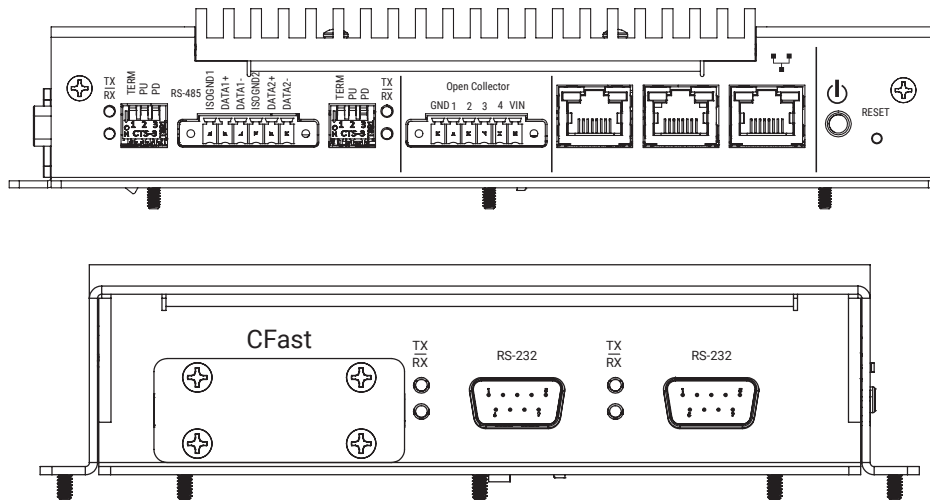
Le port RS-485 marqué « RS-485-1 » est le port extérieur utilisé pour communiquer avec les dispositifs Modbus (à savoir NGC-40-BRIDGE Module, Elexant 4010i, Elexant 4020i, et RMM2).

Port distant (DATA 2 +/-) – Option

Le port RS-485 marqué « RS-485-2 » est le port côté distant utilisé pour communiquer avec un ordinateur hôte ou vers un DCS.

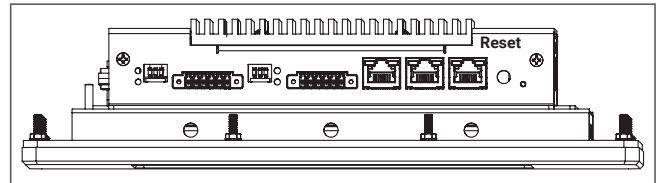
Port hôte local (RS-232) – Option

Le port RS-232 marqué “RS-232-1” est le port RS-232 qui peut être utilisé comme port hôte local pour communiquer avec un ordinateur hôte. Si le port RS-232 est utilisé, l’adaptateur de modem null à 9 broches femelle vers femelle, doit être utilisé.



COMMUTATEURS DE CONFIGURATION RS-485

Les commutateurs de configuration se trouvent sur la face inférieure du Touch 1500-EX. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour les configurations.

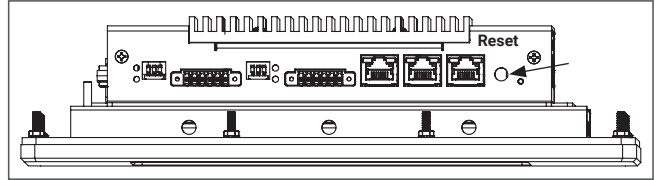


Commutateur	Position		Notes
	On	Off	
Pull-down (PD)	(défaut à la livraison) Le signal “-” du réseau RS-485 est forcé à un état déterminé lorsqu’il est inactif.	Le signal “-” du réseau RS-485 n’est pas forcé à un état déterminé lorsqu’il est inactif.	Un appareil (typiquement ce Touch 1500-EX) sur le réseau RS-485 doit forcer le signal “-” du réseau à un état déterminé.
Pull-up (PU)	(défaut à la livraison) Le signal “+” du réseau RS-485 est forcé à un état déterminé lorsqu’il est inactif.	Le signal “+” du réseau RS-485 n’est pas forcé à un état déterminé lorsqu’il est inactif.	Un appareil (typiquement ce Touch 1500-EX) sur le réseau RS-485 doit forcer le signal “+” du réseau à un état déterminé.
Termination (TERM)	(défaut à la livraison) Le réseau RS-485 est terminé par une résistance de 120 ohms.	Le réseau RS-485 n’est pas terminé.	Terminez le dispositif (Touch 1500-EX ou autre) qui se trouve à chaque extrémité du réseau RS-485, pour un total de deux dispositifs terminés. Aucun autre appareil sur le réseau ne doit être terminé.

COMMUTATEUR DE REINITIALISATION

Le commutateur de réinitialisation se trouve sur au bas du TOUCH 1500-EX.

Un objet pointu est nécessaire pour appuyer sur le commutateur de réinitialisation et redémarrer le logiciel Touch 1500-EX.









ENTRETIEN

Le TOUCH 1500-EX ne comporte pas de pièces réparables par l'utilisateur. Contactez votre représentant nVent pour l'entretien et un numéro d'autorisation si nécessaire.

NETTOYAGE

La zone d'écran tactile du TOUCH 1500-EX se nettoie avec un chiffon humide ou sec. Les produits courants pour le nettoyage des vitres peuvent être utilisés pour faciliter l'élimination de la saleté, de la poussière et des traces de graisse. **Ne pas utiliser de produits abrasifs.**

ÉTIQUETTE DU PRODUIT

	Part No.: R9075-15 Serial No.:
RAYCHEM	TOUCH 1500-Ex
Power Rating: 12–27 VDC --- 4A - 1.5A UL 21 ATEX 2493X IECEx UL 21.0039X Ⓜ II 3 G Ex ic ec IIC T4 Gc UL 22 UKEX 2522X Class I Div. 2 Groups A, B, C, D, T4 –40°C ≤ Ta ≤ 60°C	     I.T.E for Haz. Loc. E516513
<p>⚠ WARNING: Explosion Hazard - Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous. No serviceable parts inside.</p> <p>⚠ AVERTISSEMENT: Risque d'explosion - Ne débranchez pas l'équipement que l'alimentation est coupée ou que la zone est connue pour être non dangereux. Aucune pièce interne réparable par l'utilisateur.</p> <p>Tested to comply with FCC Class A standards. CAN ICES3(A)/NMB3(A).</p>	
©2022 nVent. 899 Broadway, Redwood City, CA 94063 Made in USA H61097-EN 2210	nVent.com/RAYCHEM



België / Belgique

Tel +32.16.21.35.02
Fax +32.16.21.36.04
salesbelux@nVent.com

France

Tél 0800.906045
salesfr@nVent.com

Schweiz / Suisse

Tel +41.(41).766.30.80
Fax +41.(41).766.30.81
infoBaar@nVent.com



[nVent.com/RAYCHEM](https://www.nVent.com/RAYCHEM)