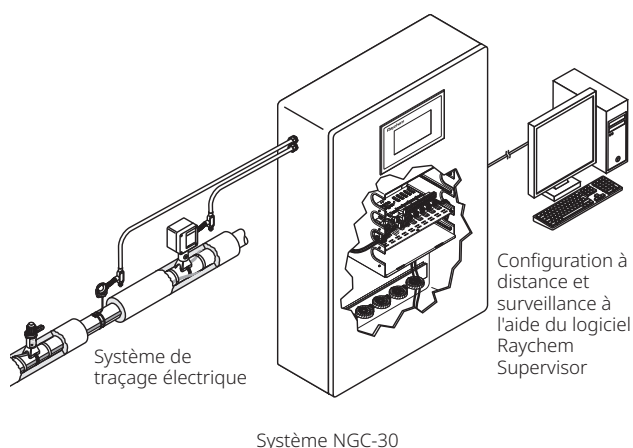


SYSTÈME AVANCÉ DE CONTRÔLE POUR CÂBLE CHAUFFANT

APERÇU DU PRODUIT



Le Raychem NGC-30 est un système électronique de régulation, de surveillance et de distribution électrique pour les applications de traçage multicircuit, spécialement conçu pour le maintien en température et la protection contre le gel. Le système Raychem NGC-30 peut contrôler jusqu'à 260 circuits et surveiller jusqu'à 1 040 entrées de température grâce à plusieurs panneaux mis en réseau. Le contrôleur NGC-30 peut traiter des entrées de température de diverses sources : câbles, modules de surveillance à distance (RMM2) ou transmetteurs PLI (SES/SPC/700-TT). Chaque panneau peut habituellement contrôler jusqu'à 40 circuits distincts de traçage électrique et est livrable avec distribution de la puissance (option). Le NGC-30 est disponible avec deux types de sorties : un relais électromécanique (EMR) ou un relais à semi-conducteurs (SSR). Les deux types permettent la commutation du circuit jusqu'à 60 A à 600 Vca, à l'aide de courant monophasé ou triphasé. Jusqu'à quatre entrées de détecteur de température à résistance (RTD) pour chaque circuit de traçage électrique, ce qui permet une variété de combinaisons de régulation, surveillance et alarme pour la température. Les systèmes peuvent être configurés pour une installation dans des zones non dangereuses ou des zones dangereuses. Il est possible de surveiller et de configurer le contrôleur tant localement qu'à distance grâce au terminal d'interface utilisateur (UIT2) et au logiciel Raychem Supervisor.

RÉGULATION

Le Raychem NGC-30 mesure la température grâce à des sondes RTD à 3 fils platine 100 ohms. L'information sur la température peut être transférée au panneau de contrôle NGC-30 par l'entremise de RTD directement connecté au panneau NGC-30, par l'entremise d'un module de surveillance à distance (RMM2) ou par l'entremise d'un module PLI optionnel avec transmetteurs spéciaux : Transmetteurs Raychem SES (Smart End Seal), Raychem SPC (Smart Power Connection) et Raychem 700-TT. Chaque RMM2 accepte jusqu'à 8 RTD. Les RMM2 sont habituellement placés près du point de mesure souhaité (RTD). Plusieurs RMM2 sont mis en réseau via un câble unique vers le NGC-30, ce qui réduit considérablement les coûts du câblage RTD sur le terrain. Dans le cas des relais EMR et SSR, le NGC-30 peut être configuré pour les modes On/Off, de détection ambiante et de détection proportionnelle de la température ambiante. De plus, dans le cas des SSR, le panneau peut être configuré pour des modes de détection proportionnelle, de limitation de puissance et de mise sous tension sans appel de courant.

TECHNOLOGIE PLI

Le module d'interface Raychem Power Line (PLI) est un composant optionnel du système de régulation et de surveillance du traçage électrique Raychem NGC-30. Lors de l'utilisation de la technologie Power Line Interface, l'information sur la température RTD et la confirmation sur la continuité sont transmis via des transmetteurs spéciaux SES/SPC/700-TT au module PLI et au contrôleur NGC-30 le long de fils omnibus de traçage électrique et de la ligne électrique c.a., ce qui signifie que le câble chauffant est également le câble de données. Puisque aucun câblage n'est requis pour transférer les données sur la température RTD et sur la continuité à un emplacement central, les coûts d'installation et d'entretien du système de traçage électrique sont considérablement réduits.

La technologie PLI est disponible uniquement pour les panneaux de sortie EMR, ce qui permet au signal de circuler dans le câble chauffant et la ligne électrique c.a. vers le module PLI; cette option n'est pas offerte pour les panneaux de sortie SSR.

SURVEILLANCE

Le Raychem NGC-30 peut mesurer jusqu'à 12 paramètres de contrôle, y compris le courant de fuite, la température et les variables en lien avec le courant afin d'assurer l'intégrité du système. Les alarmes configurables offrent l'option de signalement local ou à distance. Le système peut être programmé pour vérifier périodiquement les câbles chauffants afin de détecter toute défaillance, alertant le personnel de tout problème de traçage électrique potentiel. Cela permet de réduire les temps d'arrêt coûteux. Des relais à contact sec sont fournis pour transmettre une alarme à un système de régulation distribuée (DCS).

Le module PLI peut recevoir des entrées de température d'un maximum de 127 transmetteurs SES, SPC ou encore de 255 transmetteurs 700-TT. Jusqu'à quatre modules PLI peuvent communiquer avec un contrôleur central Raychem NGC-30 par l'entremise d'un bus simple RS-485 (câble à paire torsadé).

PROTECTION CONTRE LES COURT-CIRCUITS À LA TERRE

Les codes nationaux de l'électricité exigent l'installation d'un dispositif de protection contre les fuites sur tous les circuits de traçage électrique. Les circuits de traçage électrique équipés de régulateurs Raychem NGC-30 ne nécessitent pas de disjoncteurs différentiels supplémentaires, ce qui simplifie l'installation et réduit les coûts.

RÉGULATION ET SURVEILLANCE LOCALES

Le système Raychem NGC-30 est configuré avec un terminal d'interface utilisateur (UIT2) comportant un affichage DEL couleur avec écran tactile. Cet UIT2 procure une interface conviviale pour la programmation sans clavier. Cependant, le terminal UIT2 fourni dépendra de l'emplacement du panneau NGC-30. Si le panneau se trouve dans une zone non dangereuse, à l'intérieur ou à l'extérieur, le dispositif NGC-UIT2-ORD est installé localement (sur le volet du panneau). Si le panneau se trouve dans une zone dangereuse, à l'intérieur ou à l'extérieur, le dispositif NGC-UIT2-HAZ est installé localement (sur le volet du panneau). Il est également possible que le terminal d'interface utilisateur ne soit pas monté sur le volet du panneau, mais plutôt à distance du panneau. Le terminal d'interface utilisateur autonome à distance, NGC-UIT2-ORD-R, avec boîtier NEMA 4 est livrable pour une installation à distance dans une zone non dangereuse, à l'intérieur ou à l'extérieur.

COMMUNICATIONS

Des unités Raychem NGC-30 peuvent être connectées en réseau à un PC hôte équipé du logiciel client-serveur Raychem Supervisor sur Windows® qui permet de centraliser la programmation, le contrôle des paramètres et la notification d'alarme. Les unités NGC-30 supportent le protocole Modbus® et sont disponibles avec une interface de communication RS-232/RS-485 ou 10/100Base-T Ethernet.

GÉNÉRALITÉS

Zone d'utilisation	NGC-30-EMR pour zones non dangereuses NGC-30-EMR avec purge Z pour les zones dangereuses NGC-30-SSR pour les zones dangereuses		
Homologations	Zones non dangereuses	Zones dangereuses (version exempte EMR)	Zones dangereuses (version SSR)
	 CERTIFICATION ETL CONFORME À LA NORME ANSI/UL 508 NORME UL 508A 9700701 CERTIFIÉ CAN/CSA C.22.2 NO. 14	 CERTIFICATION ETL CONFORME À LA NORME ANSI/UL 508 NORME UL 508A 9700701 CERTIFIÉ CAN/CSA C.22.2 NO. 14	 CERTIFICATION ETL CONFORME À LA NORME ANSI/ISA 12.12.01 NORME UL 508A 9700701 CERTIFIÉ À LA NORME CSA C22.2 NO. 213 À LA NORME CSA C22.2 NO. 14
Tension d'alimentation	• Tension courant 100 – 240 Vca, +5 % / –10 %, 50/60 Hz pour le contrôleur et le circuit de traçage électrique • Jusqu'à 600 Vca pour le circuit de traçage électrique lorsque le contrôleur est alimenté par un circuit distinct		

BOÎTIER

Protection/matériaux	NEMA 12 (intérieur - acier peint) NEMA 4/3R (extérieur - acier peint) NEMA 4X/3RX (extérieur - acier inoxydable)
Température de fonctionnement	
NGC-UIT2-ORD installé	Sans distribution : -25 °C à 60 °C (-13 °F à 140 °F) Sous -25°C (-13 °F), un générateur individuel et un thermostat doivent être utilisés Avec distribution : -10 °C à 60 °C (14 °F à 140 °F) Sous -10°C (14 °F), un générateur individuel et un thermostat doivent être utilisés
NGC-UIT2-HAZ installé	Avec ou sans distribution : 0 °C à 60 °C (32 °F à 140 °F) Sous 0°C (32 °F), un générateur individuel et un thermostat doivent être utilisés
Température d'entreposage	
NGC-UIT2-ORD installé	-25 °C à 75 °C (-13 °F à 167 °F)
NGC-UIT2-HAZ installé	-40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F)
Humidité relative	0 % à 90 %, sans condensation

RÉGULATION

Circuits de traçage électrique	Un NGC-UIT2 peut configurer et surveiller jusqu'à 260 circuits de traçage électrique
Type relais	Triple pôle, électromécanique (versions EMR) À semi-conducteurs, 1, 2 ou 3 pôles (versions SSR)
Tension, maximum	240 Vca nominale, 50/60 Hz (standard), 600 Vca nominale (option)
Tension, maximum par circuit*	EMR : 30 A à 40 °C (104 °F) ou 60 A à 40°C (104°F)
* Selon l'intensité nominale du panneau de distribution, la tension maximum peut ne pas être utilisée sur tous les circuits.	SSR : 30 A à 40 °C (104 °F) ou 60 A à 40°C (104°F)
Algorithmes de commande	EMR : ON/OFF (arrêt/marche), détection ambiante, PASC (régulation proportionnelle selon la température ambiante) SSR : ON/OFF (arrêt/marche), détection ambiante, PASC (régulation proportionnelle selon la température ambiante), proportionnelle (y compris la mise sous tension sans appel de courant pour tous les modes de commande SSR)
Plage de régulation	-73 °C à 482 °C (-99 °F à 900 °F)
Zone morte	1 °C à 50 °C (1 °F à 50 °F) (mode ON/OFF uniquement)

SURVEILLANCE

Température	Plage alarme basse Plage alarme haute	-73 °C à 482 °C (-99 °F à 900 °F) ou OFF -73 °C à 482 °C (-99 °F à 900 °F) ou OFF
Courant de fuite	Plage alarme Plage de déclenchement	10 mA à 200 mA 10 mA à 200 mA ou OFF
Courant	Plage alarme basse Plage alarme haute	0 A à 100 A (où 0 = OFF) 0 A à 100 A (où 0 = OFF)
Tension	Tension d'alimentation 100 - 277 Vca au traçage électrique (Remarque : Requiert la perte d'un circuit)	
Cycle automatique	Chaque circuit peut être programmé de 1 à 1 000 heures ou OFF	

ENTRÉES POUR SONDES DE TEMPÉRATURE

Surveillance	Le système Raychem NGC-30 peut contrôler jusqu'à 1 040 (260 x 4) températures.
Quantité par circuit	Jusqu'à quatre entrées de température peuvent être assignées à un seul circuit.
Sources de température	Module optionnel RMM2 à câblage, module optionnel PLI
Entrées de température par point de contrôle	Standard : Une entrée standard par point de contrôle Facultatif : Jusqu'à trois RTD supplémentaires par point de contrôle connecté via un module RMM2 ou PLI
Entrées de température par NGC-UIT2	Câblage : Jusqu'à 260 entrées de température câblées, une par circuit RMM2 (facultatif) : Jusqu'à 128 entrées RTD via des modules RMM2. Jusqu'à 8 RTD par module RMM2 et jusqu'à 16 modules RMM2 par contrôleur NGC-30 Module PLI (facultatif; panneau EMR NGC-30 seulement) : Jusqu'à 127 RTD via transmetteur SES (par module PLI) Jusqu'à 127 RTD via transmetteur SPC (par module PLI) Jusqu'à 255 RTD via transmetteur 700-TT (par module PLI) Quatre modules PLI par circuit; maximum 1 040 RTD
Types	100 Ω RTD platine, 3 fils, $\Omega = 0,00385$ ohms/ohm/°C Peut être prolongé à l'aide d'un câble blindé à trois conducteurs de 20 W maximum par conducteur (Remarque : le fil de courant et le fil RTD ne doivent pas être logés dans le même conduit).

SORTIES POUR ALARME

Sorties pour relais	3 SPDT Forme C. Tension nominale : 3 A 100 – 277 Vca Chaque relais peut être assigné à une sortie pour alarme.
---------------------	---

PROGRAMMATION ET CONFIGURATION

Méthode	Via NGC-UIT2 (terminal d'interface utilisateur)
Unités	°F ou °C
Affichage numérique	
NGC-UIT2-ORD	Écran tactile couleur DEL 17,5 cm X 13,3 cm (7 po x 5 ¼ po)
NGC-UIT2-HAZ	Écran tactile couleur DEL 10,4 po avec rétroéclairage par intervalle à DEL
Mémoire	Non volatile, insensible aux coupures de courant
Paramètres enregistrés (mesurés)	Températures minimum et maximum, compteur de cycles du contacteur, totalisateur des heures de service du générateur
Alarmes	Température basse/élevée, tension faible/élevée, alarme de courant de fuite et déclenchement, défaillance RTD, échec des communications, défaillance du relais, compteur relais, totalisateur des cycles d'activation du générateur, défaillance du contacteur

USER INTERFACE TERMINALS (UITS)

NGC-UIT2-ORD	Classification de la Zones non dangereuses (non classifiées) zone : Utilisation : NEMA 4 (intérieur / extérieur)
NGC-UIT2-HAZ	Classification de la Zones non dangereuses (non classifiées) ou dangereuses zone : Utilisation: NEMA 4 (intérieur / extérieur)

USER INTERFACE TERMINALS (UITS)

NGC-UIT2-ORD-R	Classification de la zone : Zones non dangereuses (non classifiées)
	• Le NGC-UIT2-ORD-R doit être installé dans une zone non dangereuse, à l'intérieur ou à l'extérieur. • Le NGC-UIT2-ORD-R est connecté aux panneaux Raychem NGC-30 à l'aide de câbles de communication RS-485.
	Utilisation : NEMA 4 (intérieur / extérieur)

LANGUES SUPPORTÉES

Anglais, espagnol, français, allemand, russe, chinois, italien et tchèque

BORNIERS DE CONNEXION

Sortie du câble chauffant	Borniers à vis, 20-6 AWG (versions 30 A), 14-2 AWG (versions 60 A)
Masse	Barre de masse 14-4 AWG
RTD/alarme/communications	Borniers à pinces à ressort 28-12 AWG

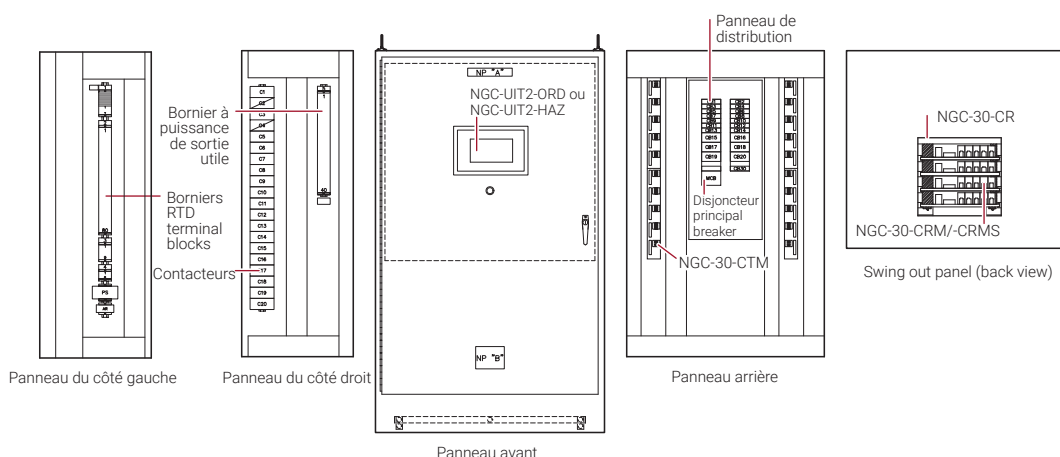
DISTRIBUTION (POUR RAYCHEM NGC-30-EMR SEULEMENT)

Puissance de sortie utile	120 / 208 / 240 / 277 / 347 / 480 / 600 Vca	
Disjoncteurs standard	US (code de pays pour les États-Unis dans les références de commande) :	
	Square D type QOB 120 / 208 / 240	
	Square D type NF 277 / 480	
	CA (code de pays pour le Canada dans les références de commande) :	
Intensité nominale du disjoncteur	Cutler Hammer (Canada) type BAB 120 / 208 / 240	
	Cutler Hammer (Canada) type GBH 277 / 480 / 347 / 600	
	120 Vca	20 A, 30 A, 40 A, 50 A
	208, 240, 277, 347, 480, 600 Vca	20 A, 30 A, 40 A, 50 A, 60 A

TRACÉ TYPIQUE RAYCHEM NGC-30

Régulation multipoint de la température avec surveillance des fuites de terre/de la tension/de la température et distribution optionnelle.	Le Raychem NGC-30 est un système électronique de régulation, de surveillance et de distribution électrique pour les applications de traçage multipoint, spécialement conçu pour le maintien en température et la protection contre le gel. Le système comprend des contrôleurs Raychem, plusieurs relais électromécaniques (EMR) ou relais à semi-conducteurs (SSR), ainsi qu'un panneau de distribution optionnel avec sectionneur principal. Le Raychem NGC-30 offre les fonctions d'alarme suivantes par point de contrôle. • Température basse/haute • Courant de fuite • Défaillance tension élevée/basse • Défaillance RTD Le Raychem NGC-30 offre la surveillance des courants de fuite et une protection contre les déclenchements pour chaque circuit de traçage électrique et respecte les exigences des codes nationaux de l'électricité.
--	---

TRACÉ TYPIQUE RAYCHEM NGC-30



PANNEAUX EMR

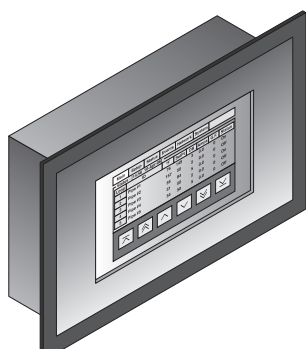
Nombre de points de contrôle	Dimension du panneau de distribution	Dimension du panneau EMR avec ou sans panneau de (nominal)	
5	12 positions	42"H X 36"L x 12"L	(montage mural)
5	18 positions	48"H X 36"L x 12"L	(montage mural)
10	18, 20, 24 positions	48"H X 36"L x 16"L	(montage mural)
10	30 positions	72"H X 36"L x 16"L	(comprend un support de plancher 12 po)
15, 20, 25	30 positions	72"H X 36"L x 25"L	(comprend un support de plancher)
15, 20, 25	42 positions	84"H X 36"L x 25"L	(comprend un support de plancher)
25, 30	42 positions	84"H X 36"L x 25"L	(comprend un support de plancher 6 po)
35, 40	42 positions	90"H X 36"L x 25"L	(comprend un support de plancher 6 po)

PANNEAUX SSR

Nombre de points de contrôle	Dimension du panneau SSR avec ou sans panneau de distribution (nominal)	
5	36"H X 30"L x 12"L	(montage mural)
10	48"H X 36"L x 16"L	(montage mural)
15, 20	72"H X 36"L x 24"L	(comprend un support de plancher 12 po)
25, 30	84"H X 36"L x 24"L	(comprend un support de plancher 12 po)
35, 40	90"H X 36"L x 24"L	(comprend un support de plancher 6 po)

COMPOSANTS DU SYSTÈME

Terminal d'interface utilisateur (NGC-UIT2-ORD)

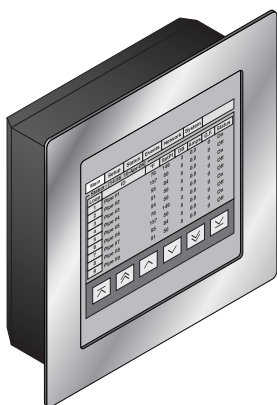


Les terminaux d'interface utilisateur Raychem NGC-30 (NGC-UIT2) sont des écrans montés sur panneau pour une utilisation avec le panneau NGC-30. Livrable en différents modèles, chaque NGC-UIT2-ORD comporte un écran couleur DEL de 7 po x 5 ¼ po (17,5 cm X 13,3 cm) avec technologie tactile; il offre un interface utilisateur convivial pour la programmation sans avoir recours à un clavier. Il comporte des ports de communication RS-485, RS-232 ou Ethernet 10/100Base-T qui permettent la communication avec le logiciel Raychem Supervisor et les systèmes externes de régulation distribuée (DCS). Un interface USB est inclus pour une configuration facile et la mise à niveau micrologicielle.

Le NGC-UIT2-ORD est conçu pour une utilisation dans des installations intérieures et extérieures ordinaires et est classé pour les environnements NEMA 4. Le NGC-UIT2-ORD est installé localement sur le volet du panneau.

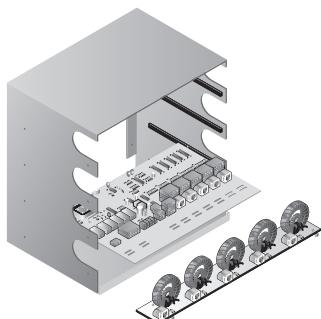
COMPOSANTS DU SYSTÈME

Terminal d'interface utilisateur (NGC-UIT2-HAZ)



Même caractéristiques que le NGC-UIT2-ORD, à l'exception du fait qu'il comporte un écran couleur 10,4 po et est conçu pour une utilisation dans les zones non dangereuses et dangereuses (classe I, division 2; groupes A, B, C et D).

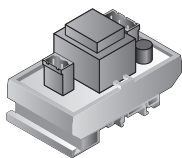
Modules Card Rack (NGC-30-CRM/-CRMS), module Current Transformer (transformateur de courant) (NGC-30-CTM) et Card Rack (NGC-30-CR)



Le Card Rack (NGC-30-CR) est monté sur un panneau et accepte jusqu'à quatre (4) modules Card Rack (NGC-30-CRM/S). Les modules Card Rack (NGC-30-CRM/S), conjointement avec le module transformateur de courant (Current Transformer) (NGC-30-CTM) fournissent de l'information sur le courant de fuite et le courant de service. Les modules Card Rack fournissent également une entrée RTD, une alarme et la commutation des relais électromécanique (NGC-30-CRM) et à semi-conducteur (NGC-30-CRMS) pour cinq (5) circuits de traçage électrique.

Un panneau type regroupe habituellement huit (8) modules Card Rack câblés ensemble via un câble torsadé (RS-485) pour un total de 40 circuits de câble chauffant. D'autres panneaux peuvent être connectés à un seul terminal d'interface utilisateur pour créer un système de traçage électrique regroupant jusqu'à 260 circuits.

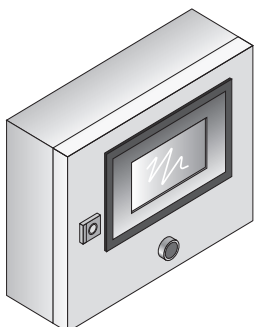
Module de surveillance de la tension (NGC-30-CVM) (livrable)



Le module de surveillance de la tension surveille la tension réelle utilisée par le NGC-30-CRM/-CRMS. Le module Raychem NGC-30-CVM utilise une voie sur un panneau CRM/-CRMS.

COMPOSANTS SUPPLÉMENTAIRES DU SYSTÈME (COMMANDÉS SÉPARÉMENT)

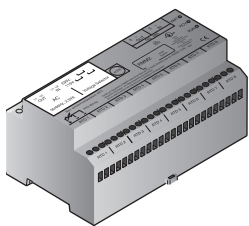
Terminal d'interface utilisateur (NGC-UIT2-ORD-R)



Le terminal d'interface utilisateur à distance (NGC-UIT2-ORD-R) est un écran autonome pour une utilisation avec le panneau Raychem NGC-30. Le NGC-UIT2-ORD-R est monté à distance (dans une zone non dangereuse) lorsque le panneau Raychem NGC-30 est installé dans une zone dangereuse ou difficile d'accès. Tout comme le NGC-UIT2-ORD, il comporte un écran couleur DEL de 17,5 cm X 13,3 cm (7 po x 5 ¼ po) avec technologie tactile; il offre un interface utilisateur convivial pour la programmation sans avoir recours à un clavier. Il est classé NEMA 4 (IP 65) et doit être installé dans une zone ordinaire intérieure ou extérieure.

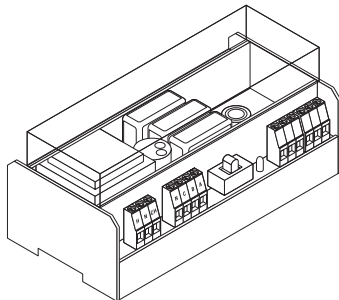
Il comporte des ports de communication RS-485, RS-232 ou Ethernet 10/100 Base-T qui permettent la communication avec le logiciel Raychem Supervisor et les systèmes externes de régulation distribuée (DCS). Un interface USB est inclus pour une configuration facile et la mise à niveau micrologicielle.

Module de surveillance à distance (RMM2)



Le module de surveillance à distance (RMM2) est utilisé pour recueillir des données sur la température aux fins de régulation et de surveillance du système de traçage électrique par le panneau de commande Raychem NGC-30. Le RMM2 accepte jusqu'à huit (8) RTD qui mesurent la température ambiante ou la température des tuyauteries. Plusieurs RMM2 communiquent avec un simple NGC-UIT afin d'assurer une surveillance centralisée des températures. Un simple câble à paire torsadée RS-485 permet de raccorder jusqu'à 16 RMM2, pour une capacité totale de surveillance jusqu'à 128 températures. Les RMM2 sont installés près des emplacements de mesure dans des zones ordinaires ou dangereuses.

Module Raychem PLI



Les modules Raychem PLI (Power Line Carrier Interface), en combinaison avec des transmetteurs spéciaux pour la température, offrent une capacité de régulation à distance de la température pour les systèmes de régulation et de surveillance du traçage électrique en communiquant les données sur la température au système de contrôle par l'entremise de fils omnibus et de la ligne électrique c.a., éliminant ainsi le besoin d'effectuer un câblage RTD. Les économies qu'il est possible de réaliser sur les coûts d'installation d'un système de traçage électrique peuvent être de l'ordre de 30 % environ avec la technologie PLI, selon les caractéristiques spécifiques de chaque application.

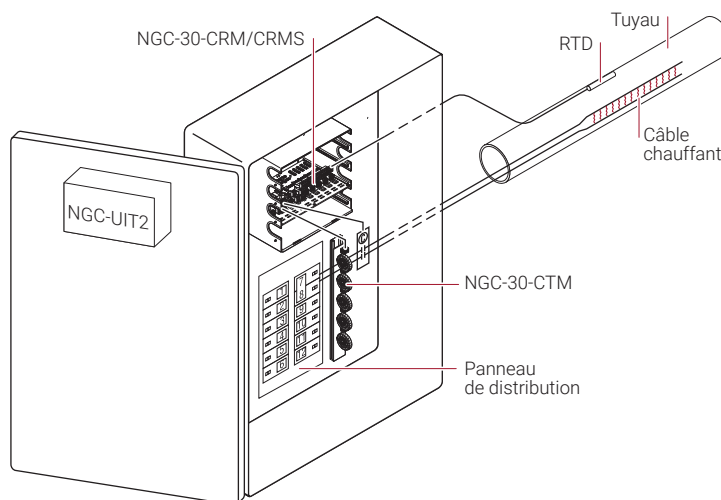
Le module PLI est habituellement hébergé dans le panneau EMR NGC-30 et reçoit des entrées de transmetteurs spéciaux connectés au système de traçage électrique. Les transmetteurs fournissent les températures des tuyaux à l'aide de sondes RTD et la confirmation de la continuité; ils sont habituellement localisés au début ou à la fin du circuit de traçage électrique. Les transmetteurs spéciaux PLI sont les suivants : Raychem SES (Smart End Seal), Raychem SPC (Smart Power Connection) et Raychem 700-TT.

Le système NGC-30 peut recevoir jusqu'à 127 entrées de température des transmetteurs SES/SPC ou 255 entrées de températures dans le cas des transmetteurs 700-TT par module PLI. Jusqu'à quatre (4) modules PLI peuvent être connectés à un terminal d'interface utilisateur NGC-30.

CONFIGURATIONS TYPES POUR LE RAYCHEM NGC-30

Contrôles individuels avec surveillance de déclenchement de courant de fuite/de tension/de température

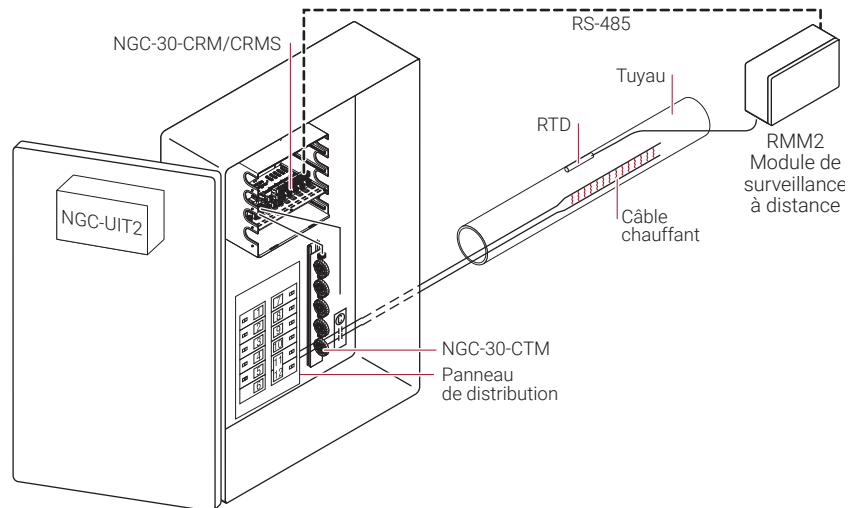
- Surveille le courant de fuite et déclenche une alarme/un contacteur de contrôle sur détection d'une défaillance.
- Surveille la tension de l'élément chauffant et déclenche une alarme si la tension est trop basse ou trop élevée.
- Surveille la température du tuyau (via des entrées RTD câblées au Raychem NGC-30) et déclenche une alarme si la tension est trop basse ou trop élevée.



Contrôles individuels avec RMM2 pour surveillance de déclenchement de courant de fuite/de tension/de température avec sondes RTD en réseau

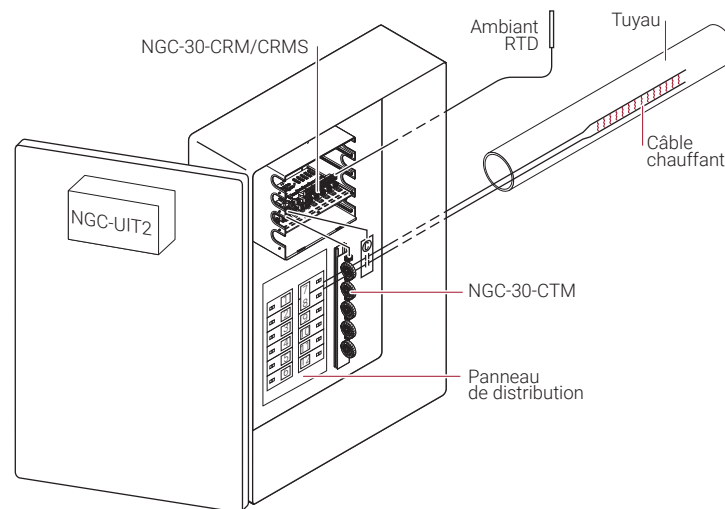
CONFIGURATIONS TYPES POUR LE RAYCHEM NGC-30

- Surveille le courant de fuite et déclenche une alarme/un contacteur de contrôle sur détection d'une défaillance.
- Surveille la tension de l'élément chauffant et déclenche une alarme si la tension est trop basse ou trop élevée.
- Surveille la température du tuyau (via des entrées RTD câblées au Raychem NGC-30) et déclenche une alarme si la tension est trop basse ou trop élevée.
- À l'aide de RMM2 en option (modules de surveillance à distance) montés sur le terrain, jusqu'à 128 entrées RTD peuvent être ajoutées au système NGC-30.
- Le RMM permet aux câbles RTD d'être fermés localement et qu'une seule paire de fil torsadé RS-485 soit acheminée au panneau. Il en résulte une réduction significative du câblage sur le terrain.



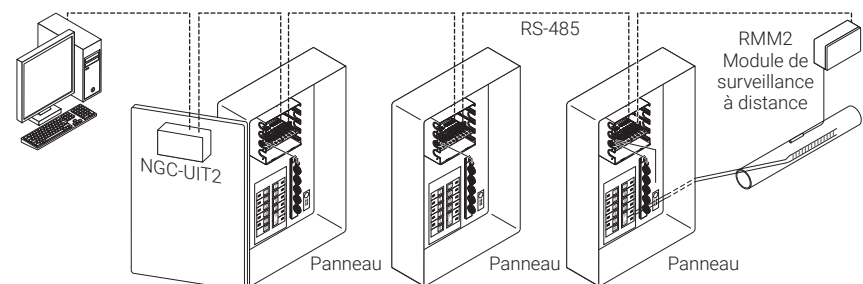
Contrôle individuel de la température ambiante ou PASC avec surveillance de déclenchement de courant de fuite/de tension/de température

- Surveille le courant de fuite et déclenche une alarme/un contacteur de contrôle sur détection d'une défaillance.
- Surveille la tension de l'élément chauffant et déclenche une alarme si la tension est trop basse ou trop élevée.



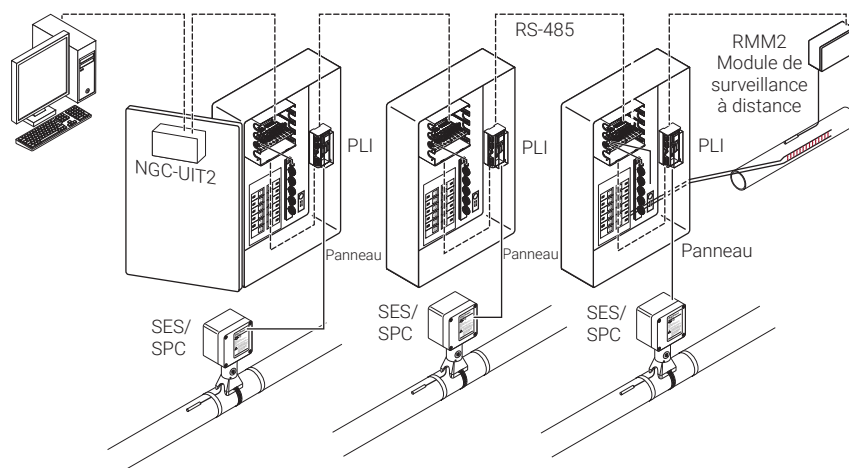
Configuration multi-panneaux avec modules RMM2

- Plusieurs panneaux peuvent être rassemblés et contrôlés à partir d'un seul terminal d'interface utilisateur.
- Les communications s'effectuent via le câble RS-485.
- Cette architecture permet de supporter jusqu'à 260 circuits de traçage électrique.
- Le logiciel Raychem Supervisor interface avec le terminal d'interface utilisateur via RS-485 ou Ethernet 10/100BaseT.



Configuration multi-panneaux avec modules PLI et RMM2

- Plusieurs panneaux peuvent être rassemblés et contrôlés à partir d'un seul terminal d'interface utilisateur.
- Les communications s'effectuent via le câble RS-485.
- Cette architecture permet de supporter jusqu'à 260 circuits de traçage électrique.
- Cette solution permet de contrôler jusqu'à 1 040 entrées de température avec un seul NGC-UIT2.
- Jusqu'à 127 transmetteurs SES/SPC ou transmetteurs 255 700-TT par PLI et jusqu'à quatre (4) modules PLI par contrôleur NGC-30 aux fins de régulation ou de surveillance.
- Les transmetteurs 700-TT et SES/SPC peuvent être utilisés selon l'une ou l'autre combinaison dans le même système de configuration multi-panneaux en utilisant un seul NGC-UIT2.
- Les transmetteurs 700-TT et SES/SPC ne peuvent pas être utilisés sur le même module PLI. Au moins deux modules PLI sont requis si une combinaison de transmetteurs 700-TT et SES/SPC sont utilisés.



COMPOSANTS DE REMPLACEMENT

Description	No de catalogue	Numéro de pièce
Terminal d'interface utilisateur		
Terminal d'interface utilisateur Zones non dangereuses (non classifiées); intérieur ou extérieur; installation sur panneau	NGC-UIT2-ORD	10332-013

COMPOSANTS DE REMPLACEMENT

Description	No de catalogue	Numéro de pièce
Terminal d'interface utilisateur Zones non dangereuses (non classifiées) et dangereuses; intérieur ou extérieur, installation sur panneau	NGC-UIT2-HAZ	10332-022
Terminal d'interface utilisateur avec boîtier NEMA 4 Zones non dangereuses (non classifiées); intérieur ou extérieur, installation autonome à distance	NGC-UIT2-ORD-R	10332-016
Modules NGC-30		
Module CRM (pour EMR)	NGC-30-CRM	10720-001
Module CRM (pour SSR)	NGC-30-CRMS	10720-004
Module des transformateurs de courant (Current Transformer Module)	NGC-30-CTM	10720-002
Module de surveillance de la tension	NGC-30-CVM	10720-005
NGC-30 auxiliaire		
Simulateur de modem DB9F-DB9F avec câble 5 pi	NGC-UIT2-RS232	20577020
Module de surveillance à distance	RMM2	051778
Module de surveillance à distance avec boîtier NEMA 4X	RMM2-4X	523420
PLI : Transmetteur Smart End Seal		
Transmetteur de continuité/température 120 V avec boîtier pour bride d'alimentation monté sur le tuyau	SPC-P-1	P000001049
Transmetteur de continuité/température 208 à 277 V avec boîtier pour bride d'alimentation monté sur le tuyau	SPC-P-2	P000001050
Transmetteur de continuité/température 120 V avec boîtier pour bride d'alimentation monté sur le mur	SPC-W-1	P000001051
Transmetteur de continuité/température 208 à 277 V avec boîtier pour bride d'alimentation monté sur le mur	SPC-W-2	P000001052
Transmetteur de continuité/température 120 V	SES-RTD-1	265212-000
Transmetteur de continuité/température 208 à 277 V	SES-RTD-2	677596-000
Transmetteur de continuité 120 V	SES-CONT-1	293536-000
Transmetteur de continuité 208 à 277 V	SES-CONT-2	398720-000
Panneau du transmetteur de remplacement Smart End Seal 120 V	SES-TT-1	815918-000
Panneau du transmetteur de remplacement Smart End Seal 208 à 277 V	SES-TT-2	771274-000
RTD de remplacement Smart End Seal et support	SES-RTD-Replace	693618-000
PLI : Transmetteurs 700-TT		
Transmetteur de température	700-TT-R	271095-000
Boîtier du transmetteur - zones ordinaires et div. 2 inclus dans RTD-300-10	700-TT-R-D2	427253-000
RTD-utilisé avec MONI-700-TT-R-D2 & MONI-700-TT-R-OPK	RTD-300-10	129977-000
Boîtier du transmetteur - emplacements div. 1	MONI-700-TT-R-D1	367651-000
Boîtier du transmetteur pour les emplacements hors tuyau en zones non dangereuses et div. 2 inclus dans RTD-300-10	700-TT-OPK	885215-000
PLI : Équipement auxiliaire		
Filtre frontal - 480 V	MONI-700-FEF-480 V	922847-000
Filtre frontal - 600 V	MONI-700-FEF-600 V	P000000312
Module PLI	PLI	488323-000

COMPOSANTS DE REMPLACEMENT

Description	No de catalogue	Numéro de pièce
Fil de connexion RTD, par rouleau de 1 000 pi	MONI-RTD-WIRE	962661-000
Fil de communication RS-485, par rouleau de 1000 pi	MONI-RS485-WIRE	549097-000

DÉTAILS POUR LA PASSATION DE COMMANDES

NGC-30 – Sortie – Nombre de points de contrôle – Boîtier – Voltage – Panneau de distribution – Disjoncteur ou SSR ou EMR – PCC – Options

NGC-30 – XXX – XX – XXX – XXX/XXX – XX – XX/XX (XX) – XXX – X									
Sortie EMR = Relais électromécanique SSR = Relais à semi-conducteurs				Options Installation par pays US = E.-U. et Amériques (sauf le Canada) [par défaut] CA = Canada E = Purge environnementale H = Générateur électrique N = Pas de UIT installé ² (un NGC-UIT2-ORD-R distant peut être commandé séparément) PL = Module PLI avec disjoncteur standard 3 pôles (panneau EMR en option uniquement) U = Si EMR ou SSR avec panneau de distribution, NGC-UIT2-ORD installé (zone non dangereuse) Si purge SSR sans panneau de distribution ou purge Z, NGC-UIT2-HAZ installé (zone dangereuse) V = Surveillance de la tension (soustraire un point de contrôle) X = Pièces de remplacement Z = Purge Z (EMR seulement; zone dangereuse classe 1, division 2) SP = Spécial ³					
Nombre de points de contrôle 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40				Disjoncteur principal 0 = aucun requis (sélectionner si aucun panneau de distribution n'est requis)					
Boîtier 12 = NEMA 12 (intérieur; acier peint) 4 = NEMA 4/3R (extérieur; acier peint) 4X = NEMA 4X/3RX (extérieur; acier inoxydable)				Panneau de distribution 0 = aucun requis					
Tension 120 / 208 Vca 120 / 240 Vca ¹ 277 / 480 Vca 347 / 600 Vca				Panneau de distribution 0 = aucun requis					
Panneau de distribution 0 = aucun requis				Disjoncteur principal 0 = aucun requis (sélectionner si aucun panneau de distribution n'est requis)					
Dimension du panneau de distribution				Panneau de distribution (dimensions)					
Nbre de points de contrôle				120/208 Vca 120/240 Vca 277/480 Vca 347/600 Vca					
5				12 50, 100 50, 80, 100 – –					
10				18 – – 30, 50, 70, 125 20, 40, 60, 90					
15, 20				20 – 50, 80, 100 – –					
25, 30				24 50, 100 – – 20, 40, 60, 90					
35, 40				30 50, 100, 150, 225 50, 80, 175, 225 50, 70, 125, 175, 225 40,					
				60, 90, 150, 200 – – –					
				42 50, 100, 150, 225 50, 80, 175, 225 50, 70, 125, 175, 225 40,					
				60, 90, 150, 200 – – –					
Disjoncteur ou SSR ou EMR				Disjoncteur					
Nbre de disjoncteurs/Nbre de pôles (intensité nominale)				Nbre de points de contrôle					
Nbre de points de contrôle				Dimension du panneau de distribution					
5				12 5 5 5 5 5 5 5					
5				18 5 ⁴ 5 ⁴ 5 ⁴ 5 5 5 5					
10				18 – – – 10 6 10 6					
10				20 10 – 9 – – –					
10				24 10 10 – – – 10 10					
10				30 – – 10 – – –					
15				30 15 14 14 15 13 15 13					
15				42 – 15 15 – 15 – 15					
20				30 20 9 9 20 8 20 8					
20				42 – 20 20 – 20 – 20					
25				30 25 4 4 25 4 25 4					
25				42 25 16 16 25 15 25 15					
30				30 30 – 30 – 30 –					
30				42 – 10 10 – 10 – 10					
35				42 35 6 6 35 5 35 5					
40				42 40 – 40 – 40 –					

1 Monophase

2 Nécessite NGC-UIT-ORD-12 à distance

3 Spécial - Décrit les exigences spécifiques en détail

4 S'applique au Canada uniquement

Remarque : La quantité de disjoncteurs doit équivaloir au nombre de points de contrôle.

SSR sans panneau de distribution

Sélectionner le nombre de dispositifs de sortie (SSR)/nombre de pôles/intensité du courant

Dispositifs de sortie : 5 – 40
Pôles : 1P ou 2P
Intensité du courant : 30, 60

EMR sans panneau de distribution

Sélectionner le nbre de dispositifs de sortie (EMR)/intensité du courant

Dispositifs de sortie : 5 – 40
Intensité du courant : 30, 60

- ¹ Monophasé
² Nécessite NGC-UIT-ORD-12 à distance
³ Spécial - Décrit les exigences spécifiques en détail
⁴ S'applique au Canada uniquement

Amérique du Nord

Tel +1.800.545.6258

info@chemelex.com

chemelex
excellence is everything

Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat

©2025 Chemelex. Toutes les marques et tous les logos Chemelex sont la propriété de Chemelex Europe GmbH ou de ses sociétés affiliées, ou sont concédés sous licence par Chemelex Europe GmbH ou ses sociétés affiliées. Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Chemelex se réserve le droit de modifier des spécifications sans préavis.

Raychem-DS-H58670-NGC30-CF-2504