

Régulateur électronique à point unique pour systèmes de traçage thermique

PRÉSENTATION



Le régulateur nVent RAYCHEM 460 est un régulateur de traçage thermique à point unique homologué c-UL-US conçu pour les applications de protection contre le gel des tuyaux, de maintien du débit et de remplacement en cas de perte de chaleur. Il comprend un écran tactile couleur de 5 pouces pour une configuration et une programmation intuitives prêtes à l'emploi. Le régulateur peut être utilisé en modes PASC ou détection de ligne/de température ambiante. Il mesure la température avec une thermistance bifilaire de 2 kOhm/25 °C (77 °F) directement connectée à l'unité (deuxième capteur facultatif à commander séparément). Le régulateur peut également mesurer le courant de défaut à la terre pour assurer l'intégrité du système. Le régulateur comprend un équipement de détection de courant de court-circuit à la terre et de relais conforme à la norme UL1053.

CARACTÉRISTIQUES

- Écran tactile couleur de 5 po pour une configuration et une programmation faciles
- Bornes de câble à cage à pince faciles à installer
- Unité autonome pouvant être montée sur rail DIN
- Protection contre les défauts à la terre (DDFT) conforme à la norme UL1053
- Paramètres définis par l'utilisateur pour les niveaux d'alarme de défaut à la terre et de déclenchement
- Paramètre de coupure de température élevée défini par l'utilisateur
- Fonction Autocycle définie par l'utilisateur pour tester automatiquement et régulièrement le système pour tout problème
- Mode PASC à faible consommation d'énergie disponible
- Relais d'alarme pour notification d'alarme à distance
- Un capteur de température peut être utilisé pour la détection ambiante et sur la conduite
- Programmable à l'avance en mode hors tension en utilisant un chargeur externe et une connexion USB

GÉNÉRALITÉS

Zone d'utilisation Emplacements non dangereux

Homologations



PROTECTION CONTRE LES DÉFAUTS À LA TERRE

DDFT intégré. Les circuits de traçage thermique équipés du contrôleur 460 ne nécessitent pas d'équipement supplémentaire de protection contre les défauts à la terre, ce qui simplifie l'installation et réduit les coûts. Il teste automatiquement l'intégrité du circuit intégré de protection contre les défauts à la terre, assurant ainsi une protection en cas de défaut à la terre.

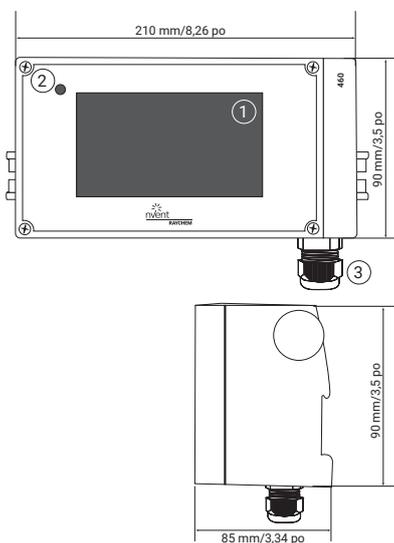
PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES

Tension d'alimentation	120/208/240/277 VCA , 50/60 Hz
Plage de température ambiante de fonctionnement	32 °F (0 °C) à 105 °F (40 °C)
Plage de température ambiante d'entreposage	-4 °F (-20 °C) à 122 °F (50 °C)
Consommation de puissance interne	9 W maximum
Relais de sortie d'alimentation	Relais bipolaire simple jet, 24 A à 120/208/240/277 +/-10 % VCA; 50/60 Hz
Relais d'alarme	Relais unidirectionnel bidirectionnel, sans tension; capacité de commutation maximale (charge résistive uniquement) 1 A/24 VCC, 1 A/24 VCA
Disjoncteur	30 A maximum
Courant de fuite	30 mA, conforme à la norme UL 1053
Horloge en temps réel	Correction automatique d'heure d'été/hiver et d'année bissextile
Précision de l'horloge	+/-10 minutes par an
Verrouillage	Protection par mot de passe pour la configuration des paramètres
Port USB	Pour la préconfiguration en mode hors tension; pour les mises à niveau du micrologiciel

BOÎTIER

Dimensions	210 mm x 90 mm x 85 mm / 8,26 po x 3,5 po x 3,34 po
Classe de protection contre les infiltrations	TYPE 12 (IP54) – usage à l'intérieur seulement
Matériau du boîtier	Polycarbonate
Option de montage	Rail DIN montable, 35 mm
Entrées de conduit	2 chacune – entrées de 1/2 po
Presse-câble	Oeillet à 3 trous pour les capteurs de température, dimensions de câble maximale 2 fils : 20 AWG (0,5 mm ²)
Classe d'inflammabilité	DIN EN 60730/VDE 0631-1

DIMENSIONS TYPES ET DISPOSITION DES MODULES



1. Écran tactile : 5 po résistif
2. LED verte :
Fonctionnement normal, chauffage activé : 1,5 s marche/0,5 s arrêt
Fonctionnement normal, chauffage éteint : 1,0 s marche/1 s arrêt
Condition d'alarme : 0,2 s marche/1,8 s arrêt
3. Presse-étoupe M20 : Capteur ambiant/tuyau de capteur/alarme externe

PROGRAMMATION

Maintien en température	32 °F (0 °C) à 176 °F (80 °C)
-------------------------	-------------------------------

DÉTECTEUR

Type de capteurs de température	Thermistance 2 kOhm / 77 °F (25 °C), 2 fils
Dimensions de la pointe du capteur	Diam. 0,2 po (5 mm); longueur 0,8 po (20 mm)
Longueur du câble du capteur	10 pi (3 m) extension de câble jusqu'à 328 pi (100 m) / 2 x 16 AWG
Plage de température du capteur	-40 °F (-40 °C) à 194 °F (90 °C)

SURVEILLANCE

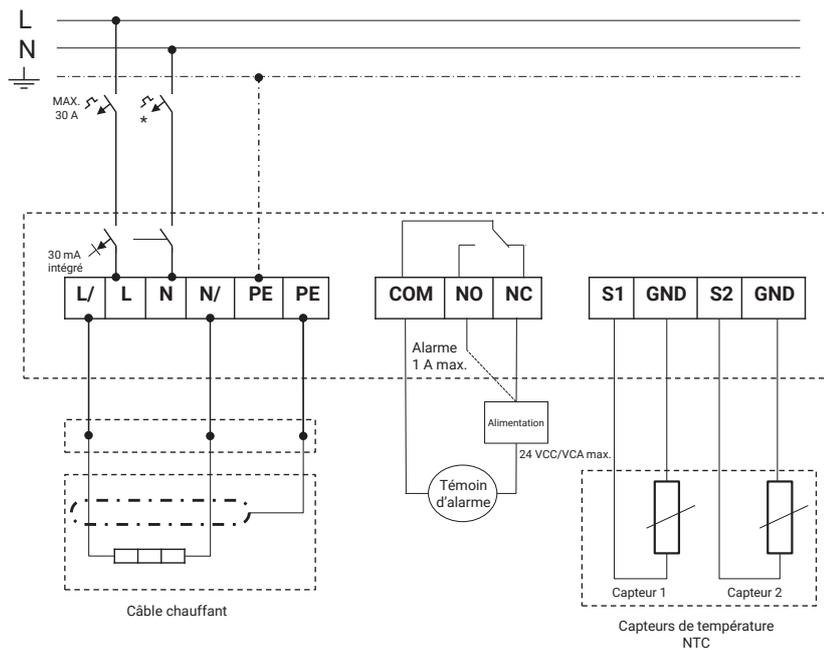
Température	Plage alarme basse :	-40 °C à 88 °C (-40 °F à 190 °F)
	Plage alarme haute :	32 °F à 190 °F (0 °C à 88 °C)
Courant de fuite	Plage d'alarme :	20 – 200 mA
	Plage de déclenchement :	20 – 200 mA
Cycle automatique	Tous les jours/toutes les semaines/tous les mois/jamais	
Relais d'alarme	Le relais d'alarme est utilisé pour fournir une alarme externe dans l'une des conditions d'alarme suivantes :	
	1. Courant de défaut à la terre	
	2. Basse température du système	
	3. Température élevée du système	
	4. Défaillance du capteur de température	
	5. Erreur interne	
	6. Perte de continuité	
	7. Perte de tension d'alimentation entrante	

Alarme sonore et visuelle (voyant LED, affichage à l'écran) pour toutes les conditions d'alarme.

MÉMOIRE

Paramètres	Tous les paramètres sont enregistrés dans la mémoire non volatile, à l'exception de la date et de l'heure	
Heure de sauvegarde de l'horloge	10 jours.	

SCHÉMA ÉLECTRIQUE



Dimensions des bornes de tension d'alimentation	3 x 6 mm ² max./10 AWG
Dimensions des bornes de câble chauffant	3 x 6 mm ² max./10 AWG
Dimensions des bornes d'alarme	3 x 1,5 mm ² max./16 AWG
Dimensions de la borne de capteur – chaudière	2 x 1,5 mm ² max./16 AWG
Dimensions de la borne de capteur – tuyau	2 x 1,5 mm ² max./16 AWG

DÉTAILS DE LA COMMANDE

Description	Numéro catalogue	Numéro de pièce	Poids
Régulateur de traçage thermique à point unique pour systèmes de traçage thermique de la tuyauterie	Régulateur 460	P000002338	2.3 lbs/1050 g
Capteur NTC 2K de 10 m de long	SENSOR-NTC-10M	1244-015847	0.2 lbs/90 g

Amérique du Nord

Tél +1.800.545.6258

thermal.info@nVent.com



Notre puissant portefeuille de marques :

CADDY

ERICO

HOFFMAN

ILSCO

RAYCHEM

SCHROFF