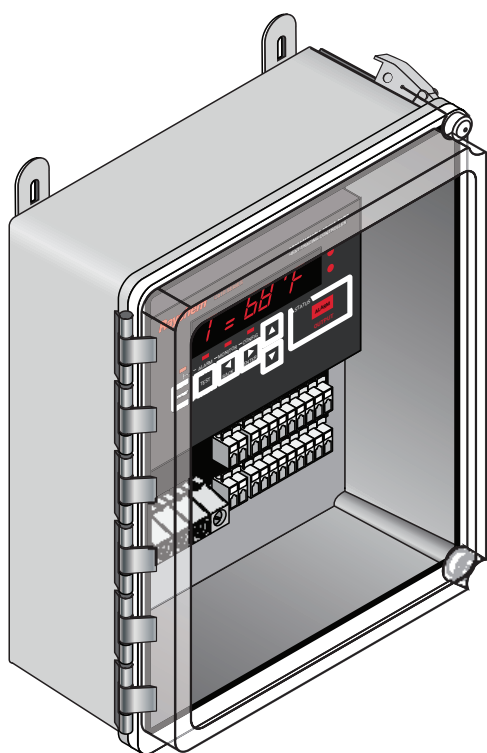


Système De Régulation Pour Traçage Électrique À Point Unique

APERÇU DU PRODUIT



Le système Raychem C910-485 est un système de régulation des câbles chauffants commerciaux à point unique compact et complet, à base de microprocesseurs, avec protection contre les défauts à la terre de l'équipement. Le C910-485 permet la régulation et la surveillance de circuits de câbles électriques chauffants pour des applications commerciales de chauffage. Il peut être réglé pour surveiller et déclencher une alarme lorsque les limites inférieures et supérieures de température ou d'intensité sont dépassées, ou en cas de problème de tension ou de courant de fuite. Le régulateur doit inclure un module de communication RS-485 pour configurer, contrôler et surveiller à distance les circuits de câble chauffant grâce à un système de gestion de bâtiment (BMS).

Régulation

Le C910-485 mesure la température grâce à une ou deux sondes RTD à 3 fils platine 100 ohms directement connectées à l'unité. Le contrôleur peut être utilisé en mode thermostat de contrôle, thermostat d'ambiance et régulation proportionnelle en fonction de la température ambiante. Des régulateurs C910-485 peuvent également être ajoutés au système ACS-30 pour les extensions du circuit simple. Lorsque qu'il est inclus dans le système ACS-30, il est contrôlé par l'ACS-UIT2 et dispose de toutes les fonctionnalités de l'application du système ACS-30.

Fonction de surveillance

Plusieurs paramètres sont mesurés, y compris le courant de fuite, la température et la puissance pour assurer l'intégrité du système. Le système peut être configuré pour vérifier régulièrement le câble chauffant pour les défauts, alertant le personnel de maintenance d'un problème de traçage. Les deux semi-conducteurs isolés un relais triac et un relais à contact sec sont fournis pour transmettre une alarme à un système de gestion technique du bâtiment.

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 contrôleurs C910-485 incorporent la détection de courant de fuite, l'alarme et la fonction de déclenchement interne. Les circuits de traçage électrique équipés de régulateurs C910-485 ne nécessitent pas de disjoncteurs différentiels supplémentaires, ce qui simplifie l'installation et réduit les coûts. Le C910-485 teste automatiquement l'intégrité du circuit de défaut de mise à la terre intégré, assurant la protection en cas de défaut à la terre.

Installation

Le C910-485 est livré prêt à installer, éliminant ainsi le besoin de conception d'un panneau personnalisé ou d'un assemblage sur le terrain. Le boîtier de plastique NEMA 4X est homologué pour les utilisations à l'intérieur et à l'extérieur. Le câblage est aussi simple que le branchement d'un fil d'alimentation (entrée et sortie) (jusqu'à 277 Vca) et d'une sonde RTD. L'interface utilisateur du C910-485 intègre un affichage à DEL et des touches de fonction qui facilitent l'utilisation et la programmation. Aucun dispositif portatif de programmation n'est requis. Le panneau frontal affichant du texte intégral indique clairement les états d'alarme et les paramètres de programmation. Les paramètres sont enregistrés dans une mémoire non volatile pour éviter tout problème en cas de panne.

Communications

Le C910-485 supporte le protocole Modbus® et comprend un interface de communications RS-485. Les passerelles multiprotocoles ProtoNode de Raychem peuvent intégrer le C910-485 ou l'ACS-30 dans les systèmes BMS BACnet® et Metasys® N2*.

GÉNÉRALITÉS

Zone d'utilisation	Zones non dangereuses
Homologations	Nonhazardous locations 
Tension d'alimentation	100 Vca à 277 Vca, +5 / -10 %, 50/60 Hz Alimentation commune pour le contrôleur et le circuit de traçage électrique

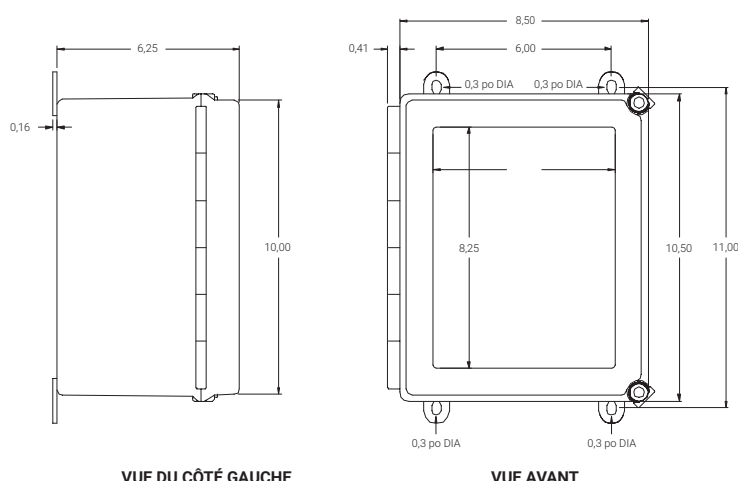
BOÎTIER

Protection	Type 4X
Matériaux	FRP
Plage de température ambiante de fonctionnement	-40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F)
Plage de température ambiante d'entreposage	-40 °C à 85 °C (-40 °F à 185 °F)
Humidité relative	0 % à 90 %, sans condensation

RÉGULATION

Type relais	Deux pôles, mécanique
Tension, maximum	277 Vca nominale, 50/60 Hz
Puissance, maximum	30 A à 40 °C (104 °F) réduite à 20 A à 60 °C (140 °F)
Algorithmes de commande	EMR : On/Off (marche/arrêt) - régulation proportionnelle selon la température ambiante (PASC).
Plage de régulation	-18 °C à 93 °C (0 °F à 200 °F)

DIMENSIONS TYPES DU BOÎTIER (PO)



FONCTION DE SURVEILLANCE

Température	Plage alarme basse -18 °C à 82 °C (0 °F à 180 °F) ou OFF Plage alarme haute -18 °C à 93 °C (0 °F à 200 °F) ou OFF	
Courant de fuite	Plage alarme	20 mA à 100 mA
	Plage de déclenchement	20 mA à 100 mA
Courant	Plage alarme basse 0,3 A à 30 A ou OFF	
Cycle automatique	Intervalle entre diagnostics réglable de 1 à 240 minutes ou de 1 à 240 heures	

ENTRÉES POUR SONDES DE TEMPÉRATURE

Quantité	Deux entrées standard
Types	100 Ω RTD platine, 3 fils, = 0,00385 ohms/ohm/°C Extensible à l'aide d'un câble blindé trois conducteurs, résistance maximum de 20 ohms par conducteur

SORTIES POUR ALARME

Relais CA	Triac à semi-conducteurs isolé, interrupteur unipolaire, 0,75 A maximum, 100 Vca à 277 Vca nominal
Relais à contact sec	Régime de fonctionnement asservi uniquement, 48 Vca/cc, 500 mA maximum, commutation résistive 10 VA maximum

Remarque : Les sorties sont configurables « ouvert en cas d'alarme » ou « fermé en cas d'alarme »

PROGRAMMATION ET CONFIGURATION

Méthode	Clavier programmable
Unités	Imperial (°F, po) ou métrique (°C, mm)
Affichage numérique	Température réelle, température de régulation, intensité de l'élément chauffant, courant de fuite, valeurs des paramètres de programmation, valeurs d'alarme
DEL	Élément chauffant sous tension (ON), état d'alarme, réception/envoi de données
Mémoire	Non volatile, réinitialisée suite à une panne de courant, vérification des données de contrôle
Paramètres enregistrés (mesurés)	Température minimum et maximum, courant de fuite maximum, intensité maximum de l'élément chauffant, compteur de cycles du contacteur, totalisateur des heures de service
Conditions d'alarme	Basse / Haute température, courant faible Alarme/déclenchement courant de fuite Défaillance RTD, perte des valeurs programmées, défaillance EMR
Autre	Protection par mot de passe

BORNIERS DE CONNEXION

Tension d'alimentation	Borniers à vis, 22-8 AWG
Sortie du câble chauffant	Borniers à vis, 22-8 AWG
Masse	Deux borniers taraudés, 14-6 AWG
RTD/alarme/communications	Borniers à pinces à ressort 28-12 AWG

MONTAGE

Boîtier	Boîtier en saillie avec quatre (4) trous de fixation sur entre-axes de 184 mm x 297 mm (7,25 po x 11,7 po) Diamètre du trou : 8 mm (0,31 po)
---------	--

COMMUNICATIONS AVEC C910-485

Protocole	ModBus RTU / ASCII
Topologie	Multipoint, chaîne en série
Câble	Simple câble blindé à paire torsadée, 26 AWG ou plus
Longueur	1,2 km (4 000 pi) maximum à 9 600 bauds
Quantité	Jusqu'à 32 appareils sans répéteur
Adresse	Programmable

RÉFÉRENCES DE COMMANDE

Système de régulation pour traçage électrique à point unique RAYCHEM C910-485			
Description	No de catalogue	Numéro de pièce	Poids/lb
C910-485 RAYCHEM - contrôleur dans un boîtier FRP de 8 po x 10 po avec couvercle en polycarbonate. EMR 2 pôles 30 A. Commande un circuit simple à l'aide d'un relais électromécanique. Comprend une option de communication par câble bifilaire RS-485. (Approuvé pour les zones non dangereuses uniquement)	C910-485	10170-026	15
Capteurs RTD			
RTD platine 100 ohms avec gaine d'acier inoxydable ondulée de 10 pi	RTD10CS	RTD10CS	1,0
RTD, température ambiante, modèle à câble	RTD-200	254741	0,1
RTD, -100 °F à 900 °F, fixation sur tuyau	RTD4AL	RTD4AL	1,2
Passerelles de protocole			
RAYCHEM ProtoNode-RER : Passerelle de protocole BACnet MST/IP et Metasys N2	ProtoNode-RER	2000004256	1,3

Amérique du Nord

Tel +1 800 545 6258
info@chemelex.com

chemelex
excellence is everything

Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat