

Caractéristiques

Les modules du système de commande de libération AUTOPULSE® Z-20 offrent** :

- Couverture pour une zone de libération, avec capacité d'expansion à des zones multiples, extinction automatique et libération du système de gicleurs en modes déluge et mesure préventive, avec une progression de l'intensité sonore au fil des événements
- Commande des actionneurs de commande automatique homologués/agrèés compatibles de 24 V c.c., un par circuit, ou deux actionneurs de 12 V c.c. en série par circuit
- Circuits de libération d'appareil (RAC) en reliant les circuits d'avis d'appareil (NAC) aux périphériques de libération d'extinction pour permettre la supervision et la commande des actionneurs
- Des NAC de commande de circuit d'actionneur supplémentaires sont disponibles en passant par des appareils d'extension NAC AUTOPULSE EXT accompagnés de périphériques de libération d'extinction

Les appareils d'extension NAC AUTOPULSE EXT offrent :

- Jusqu'à huit NAC permettant d'accommoder les exigences de notification et une entrée permettant d'accommoder les périphériques de libération d'extinction, commandés via IDNet

Périphérique de libération d'extinction (PLE) avec logique d'entrée de commande double :

- La logique d'entrée de commande double nécessite une commande IDNet et un NAC activé afin de déclencher la libération de l'agent
- La sortie du circuit de l'appareil de libération (RAC) assure la supervision du câblage vers l'actionneur, incluant la surveillance de la continuité de la spire et du court-circuit vers le module de supervision de la spire

Caractéristiques de la commande du périphérique de libération d'extinction :

- Un régulateur c.c./c.c. intégré compense pour les chutes de tension vers le périphérique et assure que la tension du circuit soit bien contrôlée sur toute une gamme de plages de fonctionnement
- Assure un RAC unique pour permettre la commande des actionneurs jusqu'à une intensité de 2 A à l'aide d'une entrée NAC de 3 A (1 A à l'aide d'une entrée NAC de 2 A)

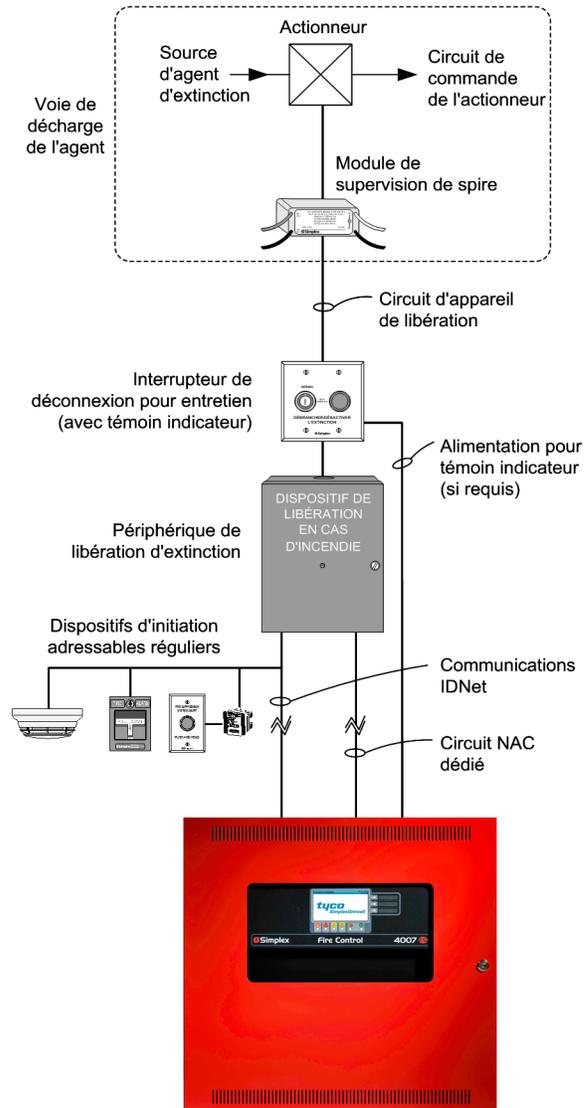
Composants liés du système :

- Panneau de contrôle Z-20 avec appliqué de libération
- Sortie NAC dédiée du Z-20 (ou appareil d'extension NAC compatible)
- Module de supervision de spire, un par RAC
- Interrupteur d'entretien, un par RAC
- Commande d'interruption

Référence des homologations du système

AUTOPULSE Z-20 :

- UL 864 - Unités de contrôle, Système (UOJZ); Accessoires d'unités de contrôle, Système, Alarme d'incendie (UOXX); Unités de contrôle, Service de libération (SYZV)
- UL 2017 - Unités de contrôle pour systèmes d'alarme d'urgence (détection du CO), (FSZI)
- ULC-S559 - unités de système d'alarme d'incendie pour centrales de contrôle (DAYRC)
- ULC-S527 - Unités de contrôle, Système, Alarme d'incendie (UOJZC); Accessoires d'unités de contrôle, Système, Alarme d'incendie (UOXXC); Unités de contrôle, Service de libération (SYZVC)



Panneau de commande Z-20

Schéma fonctionnel du système de commande de libération AUTOPULSE Z-20

Introduction

Le système de commande de libération avec périphériques de libération d'extinction AUTOPULSE Z-20 offre la supervision et la commande d'actionneurs dans les systèmes d'extinction automatique et de la libération en modes déluge ou mesure préventive. Les dispositifs d'initiation et de notification de zone de risque sont contrôlés à l'aide de circuits conventionnels ou adressables. La logique du système de libération requise est intégrée au panneau de commande AUTOPULSE Z-20, tel que requis pour l'application locale.

* D'autres homologations peuvent être applicables; contacter votre fournisseur local de produits AUTOPULSE pour les renseignements les plus récents. Les homologations et approbations enregistrées sous Simplex Time Recorder Co. appartiennent à Tyco Safety Products Westminster.

** L'opération de commande de libération qui est décrite dans le présent document est également disponible avec les panneaux de commande Z-20 dotés du logiciel en version 3,03 ou plus récente. Voir la fiche de données pour connaître les détails du panneau de commande Z-20, incluant les renseignements de communication IDNet.

Systèmes de libération de l'extinction automatique

Ces systèmes entraînent l'activation automatique d'actionneurs électriques afin de permettre la libération d'un agent d'extinction chimique (comme un produit chimique sec, de l'eau pulvérisée, de la mousse, du CO₂ ou un agent nettoyant) en réponse aux signaux de l'appareil de détection des incendies, comme déterminé dans la programmation du panneau de commande de l'alarme d'incendie de l'hôte.

Les panneaux de système de libération de l'extinction automatique doivent avoir une puissance de veille d'au moins 24 heures. Les dispositifs d'initiation doivent être homologués/approuvés pour l'application et être dotés d'un câblage de classe A ou B. Les actionneurs de commande doivent être compatibles d'un point de vue électrique avec les circuits du panneau de commande et des fournitures électriques, en plus d'être dotés d'un câblage de classe B pour assurer la supervision de spire.

Systèmes de gicleurs à modes déluge ou mesure préventive

Ces systèmes activent automatiquement les actionneurs de commande d'eau en réponse à des signaux du dispositif de détection d'incendie.

Les systèmes de gicleurs à mode déluge sont dotés de têtes de gicleurs et projettent de l'eau lorsque le système de détection des incendies active un actionneur commun de contrôle d'eau automatique. Ils permettent de projeter de l'eau simultanément dans toutes les têtes du système de gicleurs. Ce type de système convient là où l'application immédiate d'un grand volume d'eau sur une zone étendue est la réponse appropriée à avoir en cas d'incendie.

Les systèmes de gicleurs à mode de mesure préventive sont similaires aux systèmes à mode de déluge, à l'exception que des têtes de gicleurs fermées sont habituellement utilisées et qu'une pression d'air de contrôle est maintenue dans le tuyau. Le fonctionnement nécessite à la fois une tête de gicleur activée et un dispositif d'initiation d'alarme d'incendie activé doté d'une programmation spécifique contenue dans le panneau de commande de l'alarme d'incendie de l'hôte.

Exigences du système de libération

1. **Les actionneurs de libération** sont contrôlés à partir d'un périphérique de libération d'extinction (4090-9006 ou 4090-9005). Les connexions sont effectuées sur des circuits de libération de classe B à 2 câbles dotés de seulement un actionneur de 24 V c.c. par circuit. Lorsqu'applicable, il est possible d'utiliser deux actionneurs de 12 V c.c. branchés en série ou un actionneur de 12 V c.c. accompagné d'une résistance fournie par le fabricant.
2. **Le module de supervision de spire 430687** doit être câblé avant l'actionneur et positionné dans le boîtier de raccordement de l'actionneur (voir le schéma de la page 8). Le RAC branché assure une supervision de continuité de la spire d'actionneur et du câblage et assure une supervision de court-circuit au module de supervision de spire.
3. **L'établissement du zonage et toute autre logique d'initiation d'alarme** nécessaire en vertu des exigences du système doit être effectué en programmant le panneau de commande d'alarme d'incendie.
4. **Le fonctionnement de la libération d'extinction automatique homologuée UL** exige que : la veille en fonctionnement avec piles puisse durer un minimum de 24 heures, avec 5 minutes d'alarme, et que des actionneurs homologués soient utilisés; voir la liste de la page 5.

Exigences du système de libération (suite)

5. **Le système de libération de l'extinction automatique approuvé FM** nécessite que la veille secondaire puisse durer un minimum de 24 heures, avec un 5 minutes d'alarme. Les actionneurs utilisés doivent être compatibles d'un point de vue électrique.
6. **Le fonctionnement des gicleurs en modes déluge et action préventive approuvé FM** nécessite que : les circuits du dispositif d'initiation soit de classe A et qu'il soit câblé à des dispositifs homologués/approuvés; que la capacité d'alimentation en veille soit d'au moins 90 heures avec 10 minutes d'alarmes; et que des valves de commande d'eau automatique compatibles soient utilisées (voir la liste des actionneurs de la page 10).
7. **Des interrupteurs d'entretien**, un par RAC, sont requis en vertu de la norme NFPA 72, le *National Fire Alarm and Signaling Code* (code national d'alarme et de signalement d'incendie) afin de permettre la mise à l'essai ou l'entretien du système sans avoir à activer les systèmes d'extinction. *Leur utilisation n'est peut-être pas permise dans certains territoires; vérifiez toujours les exigences locales.* Lorsqu'ils sont utilisés, les interrupteurs d'entretien font en sorte qu'il soit possible de lancer une condition de supervision.
8. **Des commandes d'interruption** sont disponibles si une opération d'interruption est nécessaire. En cas d'utilisation, brancher à un module d'adaptateur adressable supervisé IAM de modèle 4090-9001 ou similaire. La commande d'interruption et le module IAM s'intègrent dans un seul boîtier multiplié d'une profondeur minimale de 6,35 cm (2-1/2 po).
9. **Des postes de libération manuelle adressables** sont utilisés afin d'initier l'activation des actionneurs de libération à l'aide de délais appropriés qui sont mis en œuvre par le panneau de commande d'alarme d'incendie.
10. **Exigences de notification.** Chaque zone de risque nécessite normalement des notifications d'alarme d'incendie sonores et visuelles ainsi que des NAC supplémentaires dédiés pour assurer la notification de statut de libération pour la zone.
11. **Périphérique de libération d'extinction.** Le périphérique de libération d'extinction (PLE) IDNet nécessaire pour la commande de libération nécessite deux entrées; IDNet et une entrée dédiée pour le NAC. Pour de plus amples renseignements sur le PLE, reportez-vous aux directives d'installation 579-385.

Fonctionnalités du système AUTOPULSE Z-20

Écran tactile couleur de 109 mm (4,3 po) :

- Affiche en détail l'état du système et des renseignements sur les points
- Permet la sélection de deux langues, y compris les langages nécessitant certains caractères unicode
- Un écran personnalisé apparaît pendant le fonctionnement normal

Zone/module de relais à huit points :

- Chaque point peut être réglé soit comme une entrée IDC, soit comme une sortie de relais, les IDC de classe A nécessitent 2 points (une sortie et un retour); l'appareil vient avec un module simple et on peut installer jusqu'à 3 modules supplémentaires
- Chaque point sur l'entrée IDC/le module de relais peut être configuré comme un relais de commande d'une intensité nominale de 2 A à 30 V c.c. (résistive) soit normalement ouvert, soit normalement fermé
- Peut être alimenté directement par l'alimentation électrique ou le module de régulation 25 V c.c. en option
- Vaste gamme de résistances de fin de ligne pour les IDC afin d'accommoder les interfaces plus anciennes

Fonctionnalités du système AUTOPULSE

Z-20 (suite)

Dispositif d'initiation pour SLC avec IDNet+ adressable isolé électriquement :

Avec isolation intégrée contre les courts-circuits pour la surveillance et la commande de capteurs analogiques TrueAlarm et dispositifs de surveillance et de commande des communications IDNet+; à utiliser avec des fils isolés ou non, torsadés ou non; les sorties sont de classe A ou B. Le panneau SLC standard de classe A ou B offre jusqu'à 100 points adressables; des modules d'expansion à boucle isolée supplémentaires permettent d'obtenir une boucle isolée supplémentaire avec isolation contre les courts-circuits à la chaîne IDNet+; chaque module d'expansion de boucle permet également d'obtenir 75 points adressables supplémentaires

Caractéristiques de l'alimentation :

Quatre circuits d'appareil de notification (NAC) pouvant être sélectionnés comme étant de classe A ou B, avec une valeur de courant de résistance de fin de ligne de NAC totale disponible de 6 A qui peut être sélectionnée dans toute une gamme de valeurs de résistance pour permettre l'ajustement. Une capacité de puissance de notification supplémentaire est disponible à l'aide de l'appareil d'extension NAC AUTOPULSE EXT. Chargement de batteries de secours pouvant aller jusqu'à 33 Ah; un maximum de 18 Ah pour les batteries montées en armoire et de 33 Ah pour les batteries montées dans des armoires à distance

Données mécaniques générales :

Armoire rouge; homologuée NEMA 1 et IP30

Sommaire des caractéristiques logicielles :

- Le courant et la configuration antérieure du panneau sont maintenus dans la mémoire interne
- Un port de service Ethernet interne est disponible pour les connexions informatiques de service afin d'exécuter les mises à jour de configuration, les téléchargements, les téléversements, les téléchargements de rapport et les logiciels de système
- L'interface USB interne fait en sorte qu'il est possible d'utiliser une clé USB pour stocker des révisions de tâche, mettre à jour des tâches révisées et le logiciel de panneau et sauvegarder des rapports de système détaillés du panneau

Les modules et les connexions en option comprennent :

- Ensemble DACT de point ou d'événement pour les communicateurs IP
- Jusqu'à deux connexions de boucle de sortie de dispositif adressable IDNet+ supplémentaires avec protection contre les courts-circuits et une capacité de 75 points supplémentaires chacun
- Annonceurs montés à l'avant de 48 DEL avec insertion d'étiquette personnalisée; les DEL sont programmables pour un maximum de 24 zones d'alarme IDC et annonces de trouble ou autres exigences d'annonceur personnalisées
- Annonceur ACL distant par l'entremise du port de communications RUI pour utilisation avec câblage UTP
- Relais d'alarme et relais auxiliaires
- Appareils d'extension NAC AUTOPULSE EXT afin d'augmenter la fonctionnalité NAC pour la distance et la puissance

Commande des dispositifs adressables par IDNet+

Le panneau Z-20 comporte un circuit de signalisation (SLC) pour dispositif d'initiation adressable par IDNet+ qui supervise les branchements des fils et l'état des communications de chaque appareil relié au SLC. Avec les SLC IDNet+ à 2 fils, les dispositifs d'initiation, de surveillance et de commande comme les stations d'alarme d'incendie manuelles, les capteurs TrueAlarm, les relais de commande et les interrupteurs de débit d'eau des gicleurs peuvent transmettre leur identité et leur état et être contrôlés par le système d'alarme d'incendie. Parmi les autres modules d'interface adressables, on retrouve les isolateurs de circuits, les adaptateurs de zone IDC conventionnels et les interfaces reliées à d'autres circuits du système comme des ventilateurs, des clapets et des commandes d'ascenseur.

Utilisation des dispositifs adressables par IDNet+

Chaque dispositif adressable relié à la chaîne de communication IDNet+ est interrogé en continu afin d'obtenir des informations sur son état, entre autres : normal, désactivé normal, alarme, supervision ou anomalie. Disponible en classe B et en classe A. Des techniques sophistiquées d'interrogation et de réponse permettent d'assurer l'intégrité de la supervision et d'effectuer une connexion en « T » entre les circuits lorsqu'ils sont utilisés en classe B. Les appareils à DEL feront clignoter leur DEL pour indiquer la réception d'une interrogation et peuvent être allumés en continu par le biais du panneau. Avec les dispositifs adressables, l'emplacement et l'état du dispositif raccordé sont surveillés, consignés et affichés sur l'écran ACL de l'interface utilisateur; chaque dispositif possède son propre nom personnalisé de 40 caractères afin de permettre une identification précise.

Fonctionnement des capteurs adressables TrueAlarm

Les communications des dispositifs d'initiation adressables comprennent le contrôle des capteurs de fumée et de température TrueAlarm. Les capteurs de fumée transmettent une mesure en fonction de l'état de leur chambre à fumée et l'unité centrale consigne la valeur actuelle, la valeur de pointe et la valeur moyenne pour chaque capteur. L'état est déterminé en comparant la valeur actuellement mesurée par le capteur à sa valeur moyenne. Le suivi de cette valeur moyenne, un point de référence qui change constamment, permet d'éliminer les facteurs environnementaux qui pourraient causer une variation de sensibilité.

La sensibilité programmable de chaque capteur peut être réglée à partir du panneau de commande, correspondant à différents seuils d'obstruction par la fumée (montrés directement en pourcentage) ou pour des seuils de détection de chaleur spécifiques. Pour évaluer si la sensibilité doit être réglée, la valeur de pointe est enregistrée en mémoire et peut être lue (ou compilée dans un rapport) et comparée directement au pourcentage seuil de l'alarme.

Les capteurs thermiques TrueAlarm peuvent être réglés en mode de détection de températures fixées, avec ou sans détection de la vitesse de réchauffement. La détection de température utilitaire est également disponible, typiquement afin de fournir des avertissements de gel ou déceler des problèmes avec le système de CVCA. Les mesures peuvent être réglées en degrés Fahrenheit ou Celsius.

Détection précoce des incendies TrueSense. Modèle à capteurs multiples 4098-9754 fournissant des données provenant des capteurs photoélectriques et thermiques à l'aide d'une seule adresse IDNet+. Le panneau évalue la fumée et la chaleur afin de fournir la détection précoce TrueSense. Pour en savoir plus sur son utilisation, se reporter à la fiche de données.

Diagnostics et type de dispositif par défaut

État des capteurs. L'utilisation de TrueAlarm permet au panneau de commande d'indiquer automatiquement si un capteur est presque sale, sale, ou excessivement sale. Les exigences de la norme NFPA 72 en matière d'essais de plage de sensibilité des capteurs sont satisfaites par le fait que TrueAlarm maintient le niveau de sensibilité de chaque capteur.

Les capteurs modulaires TrueAlarm utilisent la même base et différents types de capteurs (fumée et température) peuvent donc aisément être inter-changés afin de se conformer aux exigences spécifiques à l'emplacement.

Référence de câblage pour appareils IDNet+

Capacité de la chaîne adressable IDNet+. Le panneau Z-20 comporte un circuit de signalisation (SLC) à sortie IDNet+ isolée qui permet jusqu'à 250 points de surveillance et de commande adressables conjointement sur la même paire de fils (L'utilisation de 250 points au total nécessite deux modules d'expansion en boucle IDNet+ 4007-9803).

Caractéristiques du câblage du SLC IDNet+

Distance maximale du panneau de commande par charge d'appareil	0 à 125	1219 m (4000 pi); 50 ohms
	126–250	762 m (2500 pi); 35 ohms
Longueur de câblage totale permise avec source en « T » pour le câblage de catégorie B		Jusqu'à 3,8 km (12 500 pi); 0,60 µF
Capacitance maximale entre les canaux IDNet+		1 µF
Courant par appareil		supervision de 80, mA; alarme de 1 mA; 2 mA pour chaque DEL activée sur un appareil
Types de fils et raccordements		Fils isolés ou non, torsadés ou non*
Connexions		Borniers pour câblage de calibre 18 à 12 AWG

Paramètres de compatibilité : Dispositifs de communications IDNet et capteurs TrueAlarm, *incluant* les capteurs QuickConnect et QuickConnect2; voir la fiche de données pour de plus amples renseignements

* Un câblage isolé peut être nécessaire pour certaines applications. Réviser votre système avec votre fournisseur local de produits AUTOPULSE.

Source d'alimentation et modules zone/relais

Caractéristiques de l'alimentation :

Les communications RUI contrôlent jusqu'à 6 appareils distants à un maximum de 762 m (2500 pi) pour un aller simple, ou 3048 m (10 000 pi) au total si le câblage est de classe B avec raccords en « T »; réglable en classe A ou B

L'équipement RUI distant pris en charge comprend : Annonceur à écran tactile couleur 4606-9202AR (jusqu'à 6 au total)

La sortie du SLC IDNet+ permet une communication de classe B ou A avec isolation électrique; la capacité de série va jusqu'à points adressables avec possibilité d'expansion à 250 points en utilisant deux modules d'expansion en boucle IDNet+ 4007-9803

Intensité nominale de sortie de 6 A. Ceci comprend le courant pour : appareils de notification pour applications spéciales; dispositifs IDNet; courant des modules; ainsi que le courant de sortie auxiliaire (le chargement des batteries, l'unité centrale et le courant d'alimentation ne sont pas soustraits des 6 A); quand les NAC commandent les appareils réglés à V c.c., le courant total disponible pour les NAC est de 3 A

Quatre NAC de classe B ou A, d'une intensité nominale de 3 A chacun pour les dispositifs pour applications spéciales; réglable pour la commande de klaxon et de stroboscope, ou la synchronisation de stroboscope avec SmartSync; intensité nominale de 2 A chacune pour les appareils réglés à 24 V c.c. Les valeurs de résistance de fin de ligne (EOL) pour NAC pouvant être choisies sont les suivantes : 10 kΩ, 3,9 kΩ, 4,7 kΩ, 5,1 kΩ, 5,6 kΩ ou 15 kΩ

Le chargeur de batterie est à taux double et applique une compensation pour la température; il charge des batteries plomb-acide scellées ayant une intensité atteignant 18 Ah montées dans le compartiment à batterie; il charge également les batteries ayant jusqu'à 33 Ah montées dans une armoire externe

La surveillance des batteries et du chargeur comprend l'affichage du statut du chargeur de batterie et de l'état de charge faible ou complètement déchargé de la batterie; les renseignements de statut sont fournis au contrôleur principal et comprennent les valeurs analogiques pour la tension de la batterie, la tension et le courant du chargeur, la tension et le courant réels dans le système et les courants NAC individuels.

Source d'alimentation et modules (suite)

- **Un coupe-circuit en cas de faible tension de batterie** peut être choisi si nécessaire (exigé pour les demandes d'homologation ULC)
- **Une sortie auxiliaire de 2 A (AUX/SNAC)** peut être choisie, soit comme source d'alimentation auxiliaire réinitialisable de 2 A à 24 V c.c., soit comme NAC simple (SNAC) pour obtenir un courant plus stable au niveau de la base, des capteurs à 4 fils ou des arrêts de porte

Caractéristique du module de zone/relais :

- **Utilisé comme IDC ou comme relais;** on peut configurer soit jusqu'à 8 IDC de classe B, soit jusqu'à 4 IDC de classe A; soit jusqu'à 8 sorties de relais d'une intensité nominale de 2 A résistive à 30 V c.c. (N.O. ou N.C.); ou des combinaisons d'IDC et de relais; chaque zone peut être configurée séparément comme une IDC ou une sortie de relais
- **Prise en charge des IDC.** Chaque IDC peut prendre en charge 30 appareils à deux fils
- **Les valeurs de résistance EOL pour IDC pouvant être choisies sont les suivantes :** 3,3 kΩ, 2 kΩ, 2,2 kΩ, 3,4 kΩ, 3,9 kΩ, 4,7 kΩ, 5,1 kΩ, 5,6 kΩ, 6,34/6,8 kΩ et 3,6 kΩ + 1,1 kΩ; voir les instructions pour de plus amples renseignements

Référence supplémentaire pour les systèmes de libération

Pour des renseignements supplémentaires, reportez-vous au « Guide d'approbation de la FMRC » de la Factory Mutual Research Corporation (FMRC ou la société de recherche mutuelle d'usine), la norme d'approbation pour les « systèmes de gicleurs à mode de déluge et à mode de mesure préventive » de la FM.

Veillez noter que les systèmes de commande de libération, pour bien fonctionner, nécessitent que le système soit correctement conçu, installé et entretenu, conformément à tous les codes locaux et nationaux applicables et aux directives du fabricant de l'équipement. Aucune responsabilité concernant le fonctionnement total du système ne peut être présumée et supposée de manière tacite.

Sélection du panneau AUTOPULSE Z-20

Modèle*	Couleur	Description	Superv.	Alarme
4007-9101AR	Rouge	Panneau AUTOPULSE Z-20 avec 4 NAC conventionnels 3 A et une alimentation de sortie/chargeur de batteries 6 A; avec communications via IDNet+ pour 100 points adressables et module de zone/relais 4007-9801; Remarque : Ajouter le module optionnel et autres circuits séparément pour les calculs relatifs aux batteries; l'alimentation du panneau de la base ne réduit pas l'intensité de 6 A réservés aux modules optionnels et aux charges externes	145 mA	190 mA

Modules et accessoires optionnels installés sur place

Modèle	Description	Superv.	Alarme	
4007-9801	Zone/module de relais à huit points , chaque point peut être réglé soit comme une entrée IDC, soit comme une sortie de relais, les IDC de classe A nécessitent 2 points (une sortie et un retour); l'appareil vient avec un module et on peut installer jusqu'à 3 modules supplémentaires; les mesures électriques données correspondent à un panneau avec 8 IDC de classe B dont 4 en mode d'alarme, <i>le courant des détecteurs est additionné indépendamment</i>	83 mA max	351 mA max	
4007-9802	Module de régulation de 25 V c.c. ; courant de sortie maximum de 2 A; à utiliser pour alimenter les modules de zone/relais raccordés à des dispositifs d'initiation nécessitant une tension nominale de 25 V c.c.	avec 1 module avec 2 modules avec 3 modules	190 mA 290 mA 390 mA	445 mA 801 mA 1156 mA
4007-9803	Module d'expansion avec circuit IDNet+ ; offre une boucle isolée supplémentaire avec isolation contre les courts-circuits à la chaîne IDNet+ existante et fournit également points adressables qui viennent s'ajouter à la capacité de la chaîne IDNet+, deux maximum	s.o.	s.o.	
4007-9805	Module annonceur monté sur panneau de 48 DEL ; avec 24 DEL jaunes, 20 rouges et 4 DEL rouge-vert qui sont programmables pour un maximum de 24 zones d'alarme IDC et annonces de trouble ou autres exigences d'annonce personnalisées	aucune DEL allumée avec DEL allumées	10 mA 1,75 mA par DEL, 105 mA max	10 mA
4007-9806	Module SDACT pour les points ou les rapports d'événement; commander des câbles de raccordement 2080-9047 au besoin (voir les caractéristiques des câbles dans la section Accessoires)	30 mA	40 mA	
4007-9809	Module de relais ; relais pour états d'alarme, de supervision et de trouble; intensité nominale de 2 A résistive à 32 V c.c.	15 mA	37 mA	

Batteries et accessoires

Modèle	Capacité	Montage des batteries	
2081-9272	6,2 Ah	Batteries 12 V destinées à être montées dans un panneau; sélectionner un modèle de batterie en fonction des exigences de veille du système; commander deux unités à raccorder en série pour produire 24 V c.c.	
2081-9274	10 Ah		
2081-9288	12,7 Ah		
2081-9275	18 Ah		
2081-9287	25 Ah	Pour le montage à distance dans le boîtier à batteries 4009-9801	Montage à distance des batteries; voir les caractéristiques de l'armoire à batterie ci-dessous
2081-9276	33 Ah	Pour le montage à distance dans le boîtier à batteries 4009-9802	

Accessoires de batterie

Modèle	Couleur	Capacité	Dimensions	Description
4009-9801	Beige	Batteries allant jusqu'à 25 Ah	413 mm L x 343 mm H x 146 mm P (16 ¼ po x 13 ½ po x 5 ¾ po)	Armoire à batteries externe sans chargeur, avec porte verrouillable et harnais à batterie; à monter proche de l'armoire du panneau de commande de l'alarme d'incendie
4009-9802	Beige	Batteries allant jusqu'à 33 Ah	654 mm L x 527 mm H x 105 mm P (25 ¾ po x 20 ¾ po x 4 ½ po)	

Accessoires

Modèle	Description
2080-9047	Câble DACT, 4,3 m (14 pi), prise RJ45 d'un côté, cosses électriques de l'autre; commander une unité par ligne de téléphone à raccorder
2975-9812	Moulure rouge pour boîtier semi-encastré; 37 mm (1 7/16 po) de large, quatre coins et moulures pour le haut, le bas et les côtés
2081-9031	Résistance en série pour WSO (débit d'eau et modificateur N.F. sur le même circuit, fils avec le débit d'eau et avant le modificateur) de 470 Ω, 1 W, encapsulée, deux bornes de calibre 18 AWG (0,82 mm ²), 64 mm L x 35 mm l x 25 mm H (2 ½ po x 1 ¾ po x 1 po). Destiné aux zones d'initiation non adressables.
4081-9002	Faisceau de résistances de 3,3 kΩ, 1 W en fin de ligne pour les circuits NAC non adressables
4081-9018	Faisceau de résistances en fin de ligne de 10 kΩ, 1 W pour les zones d'initiation non adressables de classe B
431537	Plaque de montage EOL à multiplié simple (conformité ULC)

Modules du système de commande de libération AUTOPULSE Z-20

Modèle	Description	Référence
430687	Module de supervision de spire	Requis , un par RAC, à monter dans le boîtier de raccordement de l'actionneur de libération; reportez-vous à la section sur les caractéristiques pour de plus amples détails
433936	Montage encastré	Interrupteurs d'entretien
433937	Montage en surface	
433940	Montage encastré	Commande d'interruption
433941	Montage en surface	
Selon les exigences, brancher par l'entremise d'un module d'interface adressable IDNet; monté sur une seule plaque multipliée d'acier inoxydable; l'installation nécessite un seul boîtier multiplié d'une profondeur minimale de 64 mm (2-1/2 po)		

Périphérique de libération d'extinction et accessoires

Modèle	Description	Référence
4090-9005	Périphérique de libération d'extinction de base sur plaque de montage	Nécessite un boîtier de montage 2975-9227, commandé séparément
4090-9006	Périphérique de libération d'extinction monté dans un boîtier rouge NEMA 1; requis pour l'homologation ULC	Comprend un indicateur à DEL à l'avant de la porte
2975-9227	Boîtier de montage rouge NEMA 1; requis pour 4090-9005	Ces éléments sont compris avec le modèle 4090-9006
4090-9812	Trousse d'option d'indicateur DEL rouge pour communications IDNET; s'installe sur la porte d'un boîtier 2975-9227	

Se reporter au manuel de programmation du panneau de commande 579-1167AR pour en savoir plus sur la programmation du panneau de libération d'extinction.

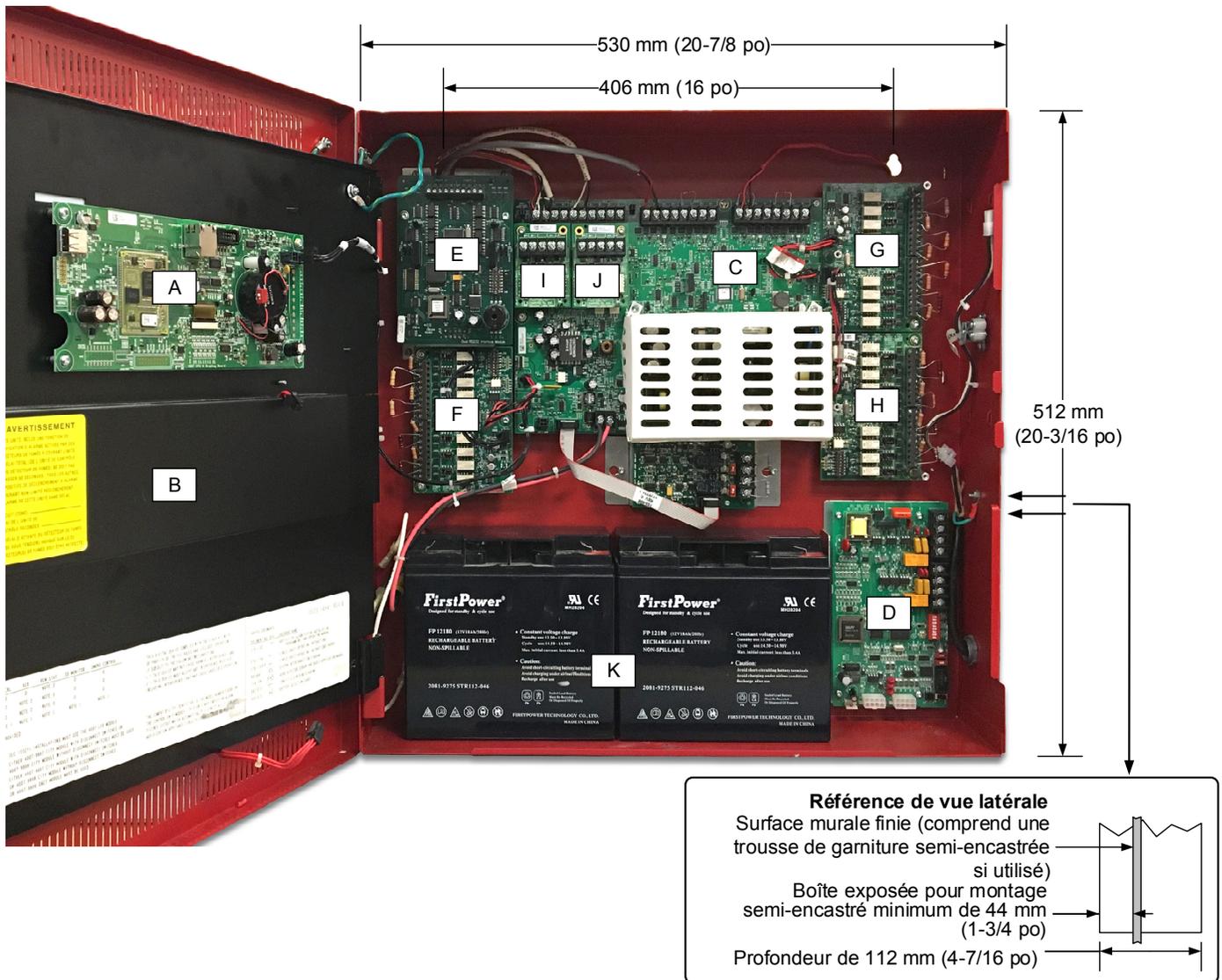
Fiche technique du panneau Z-20

Alimentation d'entrée	Entrée de 120 V c.a.	2 A maximum à 102 à 132 V c.a., 50/60 Hz
	Entrée de 240 V c.a.	1 A maximum à 204 à 1264 V c.a., 50/60 Hz
Caractéristiques nominales de sortie d'alimentation du panneau Z-20	Caractéristiques nominales de sortie de l'alimentation	Comprenant des sorties de courant de module et d'alimentation auxiliaire; 6 A au total
	Caractéristiques nominales du NAC	3 A pour chaque appareil à application spéciale 2 A pour chaque appareil à alimentation 24 V c.c. régulée
	Source d'alimentation auxiliaire	2 A maximum à un courant nominal de 24 V c.c. (19,5 à 31,1 V c.c.)
Appareils non adressables à applications spéciales	avertisseurs sonores, avertisseurs stroboscopiques et combinaisons avertisseurs sonores/stroboscopiques et haut-parleurs/avertisseurs stroboscopiques (renseignez-vous auprès de votre représentant en ce qui concerne les appareils compatibles)	
Appareils à alimentation 24 V c.c. régulée	Alimentation pour autres appareils homologués UL; utiliser si nécessaire les modules de synchronisation externes associés	
Caractéristiques nominales du chargeur de batterie (batteries plomb-acide scellées)	Plage de capacité des batteries	Homologations UL et ULC pour le chargement de batteries de 6,2 à 33 Ah (les batteries plus grosses que 18 Ah nécessitent une armoire à batterie distante)
	Caractéristiques et performance du chargeur	Batteries avec compensation de température, taux double, recharge les batteries déchargées en moins de 48 heures en vertu de la norme UL 864; peut atteindre une capacité de 70 % en moins de 12 heures en vertu de la norme ULC S527
Caractéristiques de l'écran personnalisé	Formats de fichiers pris en charge : Le format recommandé est le JPG, le MBP, le GIF et le PNG; la taille d'image recommandée est de 480 x 240 et la limite de taille du fichier est de 100 Ko	
Cotes environnementales	Température de fonctionnement	0 à 49 °C (32 à 120 °F)
	Humidité de service	Jusqu'à 93 % d'HR sans condensation à 32 °C (90 °F)

Référence technique supplémentaire

Description	Document	Description	Document
Installation	579-1102AR	Manuel de l'utilisateur d'une page	579-1109AR
Manuel du programmeur	579-1167AR	Manuel d'installation du module de zone/relais	579-1103
Manuel de l'utilisateur détaillé	579-1165AR	Manuel d'installation de l'annonceur ACL	579-172AR

Référence d'emplacement du module et de montage pour le Z-20



Emplacement des modules :

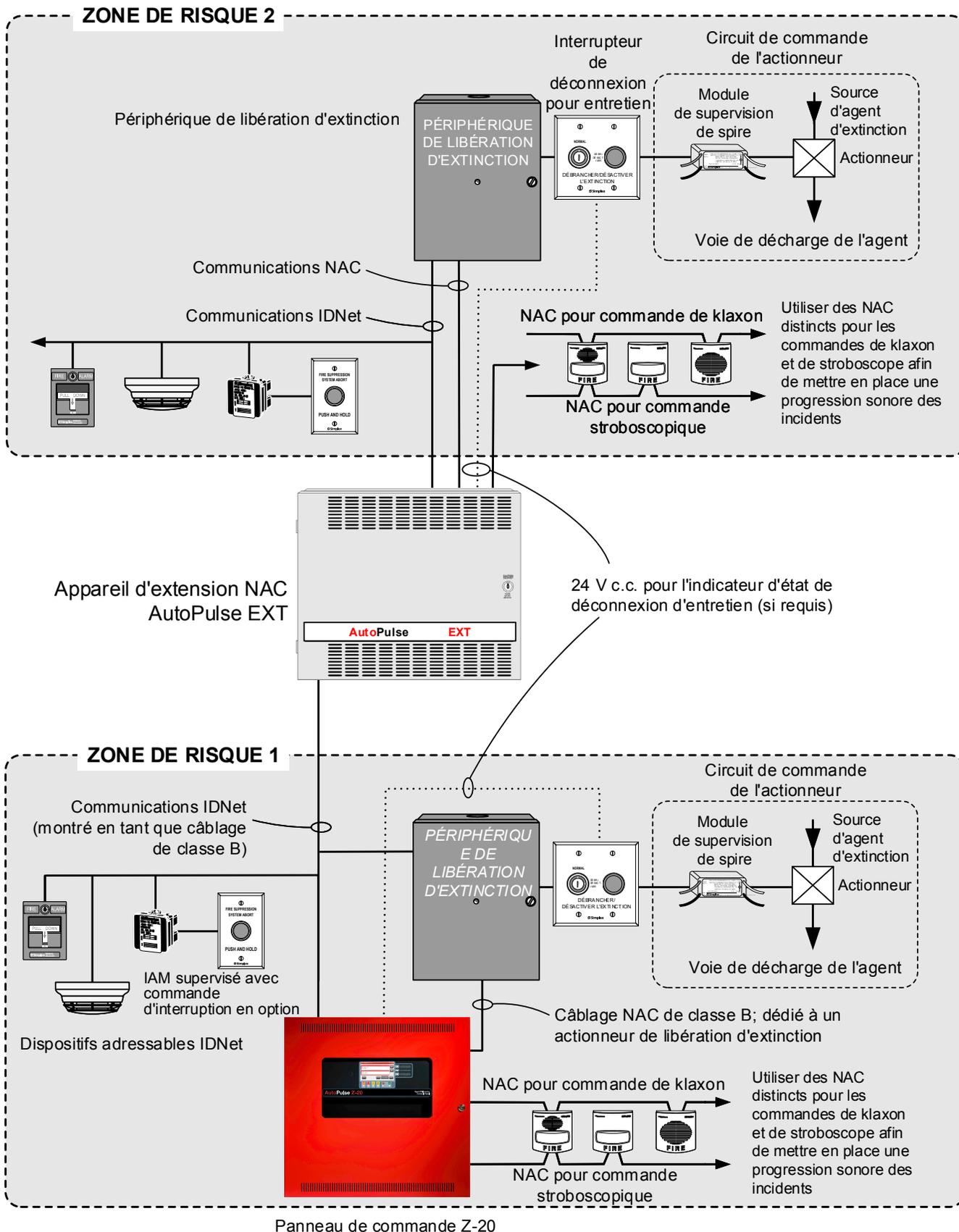
- A. Unité centrale avec interface utilisateur.
- B. Emplacement pour le module à DEL 4007-9805 en option.
- C. Ensemble d'alimentation.
- D. Emplacement de SDACT 4007-9806.
- E. Emplacement pour le module de zone/relais 4007-9801 ou (comme montré) le module de régulation 4007-9802 de 25 V.
- F. Emplacement primaire pour un module de zone/relais 4007-9801.
- G. Emplacement pour un module de zone/relais 4007-9801.
- H. Identique au bornier G ci-dessus.
- I. Modules d'expansion en boucle IDNet+ 4007-9803, maximum de deux (deux sont montrés).
- J. Identique au bornier I ci-dessus.
- K. Emplacement de batterie pouvant accueillir des batteries jusqu'à 18 Ah. REMARQUE : Aucune entrée de conduite et aucun câblage dans cette zone, largeur de 378 mm (14-7/8 po).

REMARQUE : Une mise à la masse de système doit être prévue pour l'installation de dispositifs de détection de la masse et de protection transitoire. Cette connexion doit être établie vers un branchement de masse dédié, ce en vertu de la norme NFPA 70 article 250 et de la norme NFPA 780.

Autre matériel compatible et référence supplémentaire

Objet	Fiche de données	Objet	Fiche de données
Appareil d'extension NAC AUTOPULSE EXT	T-2016169	IAM (module adressable individuel) de relais AUTOPULSE 4090-9119 avec entrée non supervisée	T-2016181
Accessoires et annonceur ACL pour le système de détection AUTOPULSE Z-20	T-2016170	Module AUTOPULSE 4090-9120 à six points avec quatre entrées T-Sense et deux sorties de relais	T-2016182
Commandes d'interruption du système d'extinction AUTOPULSE et interrupteurs d'entretien du circuit d'appareil de libération (RAC)	T-2016172	Capteurs analogiques TrueAlarm AUTOPULSE – Capteurs photoélectriques et thermiques; bases régulières et accessoires	T-2016183
Batteries pour système AUTOPULSE, plomb-acide scellées; avec référence pour applications des armoires à batteries avec et sans chargeur.	T-2016173	Boîtiers pour capteurs de conduites adressables AUTOPULSE avec capteur photoélectrique TrueAlarm; disponible avec commande de relais multiples	T-2016184
Protecteur de circuit AUTOPULSE; Dispositifs surtenseurs de modèle 2081-9044	T-2016174	Bases à adresse double pour panneau 4098-9754 à capteurs multiples AUTOPULSE, régulier et à sirène	T-2016185
Dispositifs de communications IDNet et MAPNET II, Modules adressables individuels (IAM)	T-2016175	Capteur de chaleur analogique de série E AUTOPULSE 4098-9733E et bases protégées contre l'exposition prolongée à une forte humidité	T-2016186
Dispositifs de communications AUTOPULSE IDNet, modèle 4090-9002 avec IAM de relais A	T-2016176	Résistances de fin de ligne de la série AUTOPULSE 2081 Résistances	T-2016187
Dispositifs de communications AUTOPULSE IDNet ou MAPNET II; Modules d'adaptateur de zone 4090-9101 et 4090-9106	T-2016177	Dispositifs de communications AUTOPULSE IDNet et MAPNET II, modèle 4090-9008 avec IAM de relais à contact double	T-2016188
Isolateur de communications IDNet adressable AUTOPULSE 4090-9116	T-2016178	Dispositifs de communications AUTOPULSE IDNet, modèle 4090-9010 avec IAM de relais 8 A	T-2016189
Isolateur de courant adressable AUTOPULSE 4090-9117 avec commande des communications IDNet	T-2016179	Dispositifs de communications AUTOPULSE IDNet ou MAPNET II; Postes adressables manuels pour applications de libération	T-2016190
IAM (module adressable individuel) de relais AUTOPULSE 4090-9118 avec entrée T-Sense	T-2016180	Dispositifs adressables IDNet AUTOPULSE, IAM (module adressable individuel) de signalement AUTOPULSE 4090-9007	T-2016191

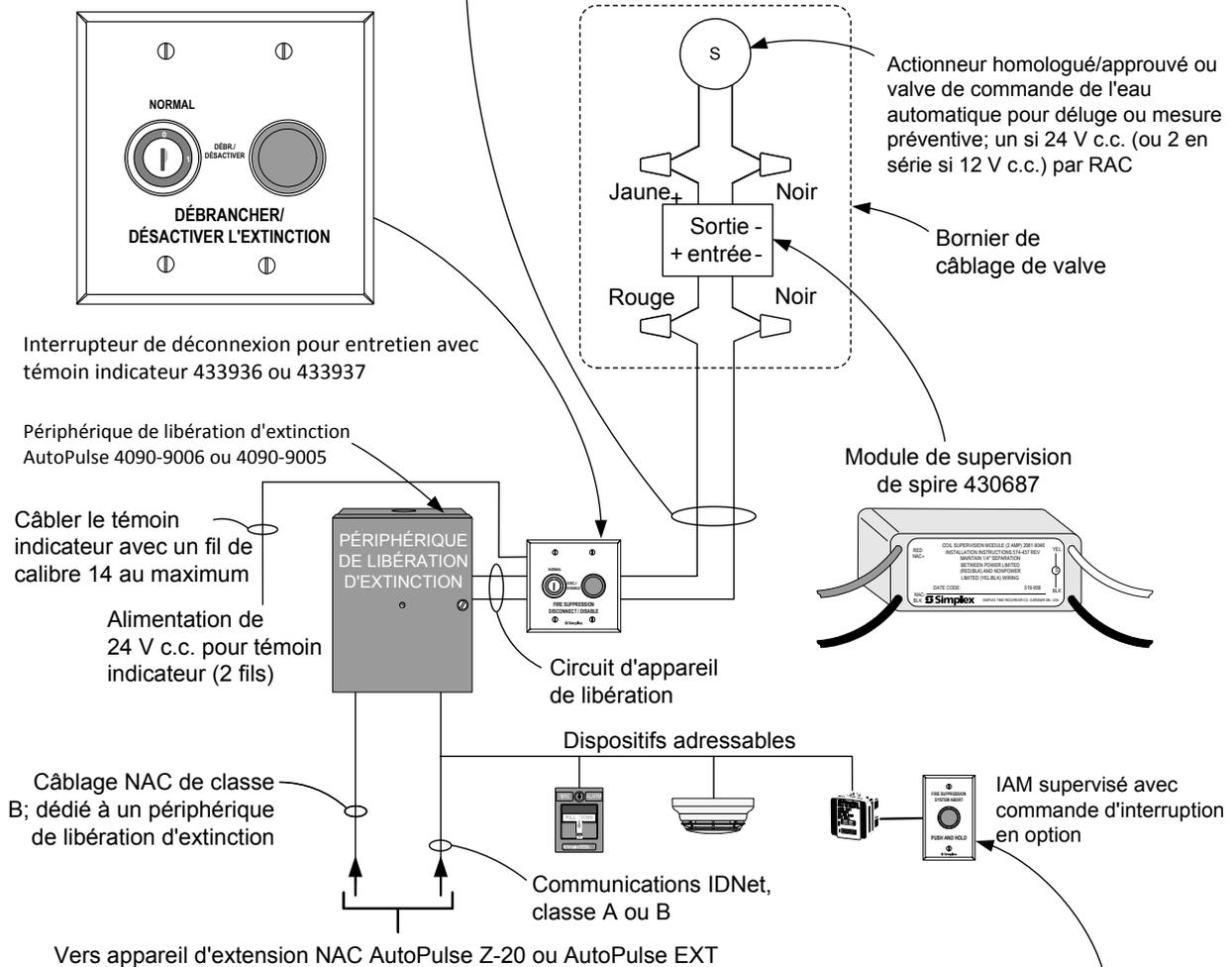
Communiquez avec votre fournisseur AUTOPULSE local pour en savoir plus sur les dispositifs adressables IDNet compatibles et les appareils de notification TrueAlert.



Référence de câblage pour le périphérique de libération d'extinction

Distance de câblage maximale du circuit d'appareil de libération (RAC) entre le périphérique de libération d'extinction et le solénoïde de valve (selon une chute totale de 0,6 V)									
Courant de sortie RAC (reportez-vous à la cote du solénoïde)	Distance								Résistance de ligne totale
	Calibre 18 AWG		Calibre 16 AWG		Calibre 14 AWG		Calibre 12 AWG		
0,50 A	74 pi	23 m	118 pi	36 m	188 pi	57 m	300 pi	91 m	1,06 Ω
0,75 A	50 pi	15 m	79 pi	24 m	126 pi	38 m	200 pi	61 m	0,71 Ω
1,00 A	37 pi	11 m	59 pi	18 m	94 pi	29 m	150 pi	46 m	0,53 Ω
1,25 A	30 pi	9 m	47 pi	14 m	75 pi	23 m	120 pi	36,6 m	1,06 Ω
1,5 A	25 pi	7,6 m	39 pi	12 m	63 pi	19 m	100 pi	30,5 m	0,71 Ω
1,75 A	21 pi	6,4 m	34 pi	10 m	54 pi	16 m	85 pi	26 m	0,53 Ω
2,00 A	19 pi	5,8 m	30 pi	9 m	47 pi	14 m	75 pi	23 m	0,53 Ω

Équivalents métriques des calibres de fil : Calibre 18 AWG = 0,82 mm²; calibre 16 AWG = 1,31 mm²; calibre 14 AWG = 2,08 mm²; calibre 12 AWG = 3,31 mm²



Distance de câblage maximale du circuit d'appareil de notification (NAC) vers le périphérique de libération d'extinction (une chute de 0,5 à 1,75 A est basée sur une chute totale de 3,4 V; une chute de 2 A est basée sur une chute totale de 1,2 V)									
Courant de sortie RAC (reportez-vous à la cote du solénoïde)	Distance								Résistance de ligne totale
	Calibre 18 AWG		Calibre 16 AWG		Calibre 14 AWG		Calibre 12 AWG		
0,50 A	250 pi	76 m	399 pi	122 m	635 pi	194 m	1010 pi	308 m	3,58 Ω
0,75 A	167 pi	51 m	266 pi	81 m	423 pi	129 m	673 pi	205 m	2,39 Ω
1,00 A	125 pi	38 m	199 pi	61 m	317 pi	97 m	505 pi	154 m	1,79 Ω
1,25 A	100 pi	30 m	159 pi	48 m	254 pi	77 m	404 pi	123 m	1,43 Ω
1,5 A	84 pi	26 m	133 pi	41 m	212 pi	65 m	337 pi	103 m	1,19 Ω
1,75 A	72 pi	22 m	114 pi	35 m	181 pi	55 m	289 pi	88 m	1,02 Ω
2,00 A	25 pi	7,6 m	39 pi	12 m	63 pi	19 m	100 pi	30 m	0,36 Ω

Équivalents métriques des calibres de fil : Calibre 18 AWG = 0,82 mm²; calibre 16 AWG = 1,31 mm²; calibre 14 AWG = 2,08 mm²; calibre 12 AWG = 3,31 mm²

Fiche technique du périphérique de libération d'extinction

Périphérique de libération d'extinction 4090-9006 et 4090-9005

Communications	IDNet, une adresse				
Cote de sortie RAC	avec Z-20 avec appareil d'extension NAC AUTOPULSE EXT				
	2 A maximum 1 A maximum				
À une tension nominale régulée de 24 V c.c.; voir les Exigences d'alimentation de NAC pour en savoir plus					
Exigences d'alimentation pour NAC	Tension Courant de supervision				
	16 à 32 V c.c. (capacité nominale de 24 V c.c.) Aucun courant supplémentaire requis, le circuit apparaît sous la forme d'une charge NAC de fin de ligne (FDL) standard				
REMARQUE : Les NAC Z-20 sont cotés à 3 A; les NAC d'appareil d'extension NAC AUTOPULSE EXT sont cotés à 2 A; les NAC d'expansion d'appareil d'extension sont cotés à 1,5 A	Référence de courant d'alarme	Courant RAC	Courant NAC	Courant RAC	Courant NAC
		0,5 A	0,845 A	1,25 A	2,14 A
		0,75 A	1,28 A	1,5 A	2,56 A
		0,87 A	1,5 A	1,75	3 A
	(courant RAC = courant d'actionneur)	1 A	1,71 A	2 A	
Connexions de câblage	Viser les bornes le câblage d'entrée et de sortie, câblage d'un calibre de 18 à 12 (0,82 à 3,31 mm ²)				
Référence de distance de câblage IDNet	Distance atteignant 762 mètres (2 500 pieds) du module de source IDNet				
	Distance de câblage de classe B totale de 3 048 m (10 000 pieds), y compris connecteurs T-tap				
	Compatible avec les dispositifs surtenseurs 2081-9044				
Dimensions	Voir la référence d'installation à la page 12				
Température de fonctionnement	Fonctionnement intérieure à une température de 0 ° à 49 °C (32 ° à 120 °F) uniquement				
Plage d'humidité de service	HR de 10 à 90 % à 32 °C (90 °F)				
Module de supervision de spire 430687					
Construction	Résine époxyde encapsulée				
Dimensions	34 mm L x 62 mm l x 27 mm H (1-3/8 po x 2-7/16 po x 1-1/16 po)				
Câblage	Bornes de fil de calibre 18 (0,82 mm ²), avec code de couleur				
Courant nominal	2 A maximum; avec fusible interne de 3 A, ne peut être remplacé				

Valves et actionneurs homologués UL compatibles

Fabricant	Numéro de modèle	Spécifications électriques
ANSUL	Ensemble AUTOMAN II-C (solénoïde 17728; spire 25924)	24 V c.c., 750 mA
	Dispositif de libération anti-explosion AUTOMAN II-C (solénoïde 31492; spire 31438)	24 V c.c., 750 mA
	Ensemble AUTOMAN II-C (solénoïde 68739; spire 25924)	24 V c.c., 750 mA
	Actionneur électrique de solénoïde (solénoïde 73111; spire 73097)	24 V c.c., 1 A
	Actionneur électrique CV90 HF (73327)	*24 V c.c., 570 mA
	LP CO2 avec solénoïde ASCO 422934	24 V c.c., 442 mA
	Solénoïde LP CO2 de 24 V c.c. à double action 430948	24 V c.c., 438 mA
	Solénoïde de sélecteur de valve LP CO2 à 3 voies 433419	24 V c.c., 438 mA
	Actionneur électrique de 24 V c.c., solénoïde 570537	24 V c.c., 250 mA
LPG	Actionneur électrique de solénoïde (avec solénoïdes : contrôle de débit 609500/671S) Ensemble de raccord de solénoïde 21006401 (avec solénoïdes : contrôle de débit 609500/671S) Ensemble de raccord de solénoïde 21006402 (avec solénoïdes : contrôle de débit 609500/671S) Valves LPG128/145/190/230-50/55 FM-200 (avec solénoïdes : contrôle de débit 609500/671S) Valve LPG128-90UL iFLOW et FM-200 (avec solénoïdes : contrôle de débit 609500/671S)	24 V c.c., 542 mA
Spire Skinner	71395SN2ENJ1NOH111C2 (spire Skinner H111C2)	24 V c.c., 420 mA
	73212BN4TN00NOC111C2 (spire Skinner C111C2)	24 V c.c., 420 mA
	73212BN4TNLVNOC322C2 (spire Skinner C322C2)	24 V c.c., 830 mA
	73218BN4UNLVNOH111C2 (spire Skinner H111C2)	24 V c.c., 410 mA
	73218BN4UNLVNOC111C2 (spire Skinner C111C2)	24 V c.c., 410 mA
ASCO	8210A107 (spire 097617-005D)	24 V c.c., 750 mA
	8210G207 (spire 238310)	24 V c.c., 440 mA
	8211A107 (spire 097617-005D)	24 V c.c., 750 mA
	8262H182 (spire 238910)	24 V c.c., 483 mA
	HV2628571 (spire 23810)	24 V c.c., 442 mA
	HV2648581 (spire 23810)	24 V c.c., 442 mA
	EF8210G001MBMO (spire 238714)	24 V c.c., 450 mA
	R8210A107 (spire 097617-005D)	24 V c.c., 700 mA
T8210A107 (spire 097617-005D)	24 V c.c., 700 mA	
Pyro-Chem	Tête de commande électrique ECH (551201)	24 V c.c., 1700 mA
	Actionneur électrique anti-explosion (570147)	24 V c.c., 396 mA
	Actionneur électrique amovible (570209)	24 V c.c., 200 mA
Hygood	304.205.010 – Diode de suppression d'actionneur électrique	24 V c.c., 250 mA
	304.209.001 – Rectificateur de pont d'actionneur électrique	24 V c.c., 250 mA
Minimax	Modèle MX1230 sans diode	24 V c.c., 500 mA
Versa	CGS-4292-NB3-S20000	24 V c.c., 438 mA
Burkert	Valve de solénoïde 2 voies 5282	24 V c.c., 333 mA

* Pour l'activation à 24 V c.c. et 450 mA, nécessite un ensemble de résistance en ligne 73886 (21,5 ohm, 23 watt) à commander séparément. Voir la documentation technique du fabricant pour en savoir plus.

TYCO, AUTOPULSE et les noms de produits mentionnés dans le présent document sont des marques et/ou des marques déposées. Toute utilisation non autorisée est strictement interdite. Les codes NFPA 72 et d'alarme et de signalement d'incendie national sont des marques de commerce de la National Fire Protection Association (NFPA, soit association nationale de protection contre les incendies).

AutoPulse

T-2016171-2_CF 5/2017

© 2017 Tyco Fire Protection Products. Tous droits réservés. Toutes les spécifications et autres informations présentées étaient valides à la date de révision du document et sont sujettes à modification sans préavis.