Simplex

*Homologué UL, ULC, CSFM; Acceptation MEA (NYC)**

Accessoires du système, annonciateurs à DEL

Modules annonciateurs graphiques de la série 4100; modules à DEL/commutateur et module graphique d'E/S à 24 points

Caractéristiques

Modules d'interface pour la commande à commutateur et DEL d'annonciateurs graphiques personnalisés, notamment :

- **4100-7401**, modules graphiques d'E/S à 24 points avec possibilité de sélectionner les points sous forme d'entrée de commutateur ou de sorties DEL
- **4100-7402**, module pilote à DEL à 64 points et à commutateur à 64 points avec pilotes à DEL embarqués à 32 points
- **4100-7403**, modules pilotes à DEL à 32 points
- **4100-7404**, modules d'entrée de commutateur à DEL à 32 points

Compatibilité des modules :

- Compatibilité avec les modules de commande d'alarme incendie Simplex des séries 4007ES, 4010ES 4100ES et 4100U
- Compatibilité également avec l'ancien modèle de panneau Simplex des séries 4100 4120, et 4020 (voir la remarque sur la compatibilité avec la série 4020 dans Description des modules de contrôle graphique)

Plusieurs options d'installation sont possibles :

- Armoires semi-encastrées ou montées en surface beiges ou rouges, avec ou sans porte en verre
- Modules d'interface installés dans la même armoire que le panneau graphique ou à proximité
- Monté sur plaque pour une installation en armoire par d'autres
- Modules d'interface homologués UL pour une utilisation dans des annonciateurs graphiques personnalisés homologués par l'agence

Exploitation et surveillance de l'état :

- Supervision des communications de l'interface d'unité à distance (RUI) nécessitant une seule paire de fils torsadée (certaines applications peuvent nécessiter qu'elle soit blindée) pour la connexion au module de commande d'alarme incendie (l'alimentation est fournie par une seconde paire de fils)
- Plusieurs types de modules annonciateurs peuvent être connectés au même câblage de communications
- Des blocs de terminaison enfichables sont pratiques pour le câblage des connexions

Homologation UL selon la norme 864 pour :

- Contrôle et détection d'incendie (UOJZ)
- Service de contrôle de la fumée (UUKL)

Introduction

Contrôle de l'annonciateur.

Ces modules de contrôle graphique de l'annonciateur distant viennent compléter les séries Simplex 4007ES, 4010ES 4100ES et 4100U (et d'autres anciens panneaux existants) en fournissant des pilotes de DEL/voyant/relais et des entrées de commutateur pour permettre d'adapter les affichages graphiques personnalisés aux besoins particuliers des installations, par exemple les systèmes de contrôle de fumée (UUKL). Le câblage est réduit le plus possible grâce aux communications de signalisation en circuit de ligne (SLC) qui assurent également la supervision.

En cas de perte de communication, un problème est signalé sur le panneau de contrôle d'alarme incendie et peut également être identifié sur l'annonciateur distant en cas de besoin.

Flexibilité de conditionnement.

À des fins de flexibilité de fonctionnement, ces modules sont installés sur plaque, ce qui facilite la compatibilité avec les modules graphiques du commerce. Ces modules offrent également un câblage des connexions par blocs de terminaison et utilisent des connecteurs pour câbles plats compacts pour les interconnexions de modules multiples.

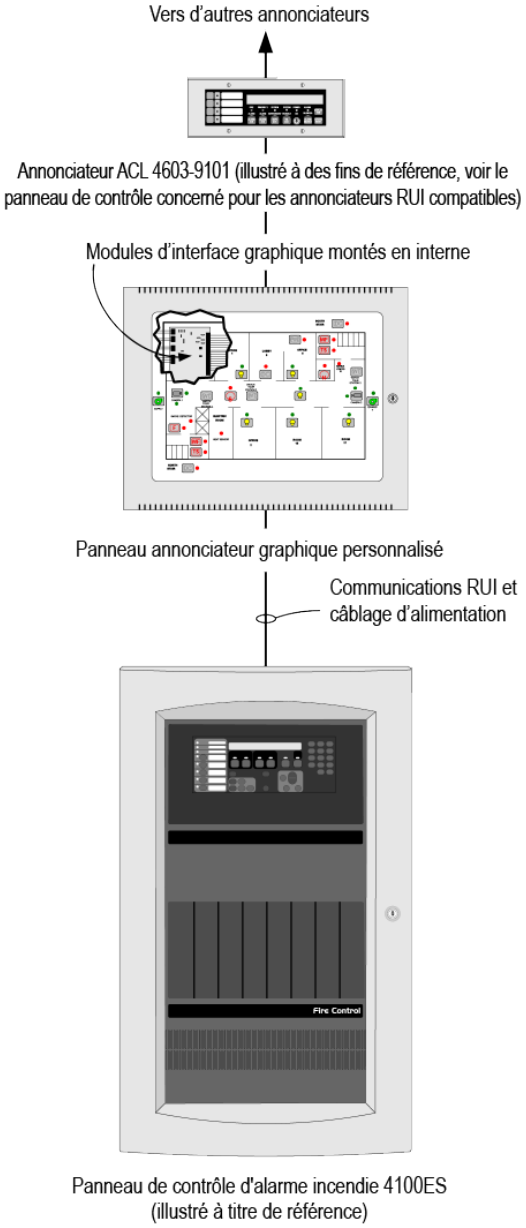

Illustration 1: Module de contrôle d'alarme incendie 4100ES connecté à un annonciateur graphique distant et un annonciateur ACL distant

Ce produit a été approuvé par la CSFM (California State Fire Marshal) en vertu de la section 13144.1 du code de la santé et de la sécurité de l'état de Californie. Consultez les répertoires 7165-0026:0251 de la CSFM pour connaître les valeurs permissives et/ou les conditions concernant le contenu présenté dans ce document. D'autres homologations peuvent être applicables; contacter votre fournisseur produit Simplex local pour prendre connaissance des derniers statuts.

Description des modules de contrôle graphique

4100-7401, module graphique d'E/S à 24 points :

- 24 points, sélection sous forme d'entrée de commutateur ou de sortie de pilote de relais/voyant.
- Modes de surveillance de commutateur possibles : sans supervision, supervision des circuits ouverts, supervision des circuits ouverts et courts-circuits, et supervision des commutateurs HOA (Manuel/Arrêt/Auto).
- Les commutateurs peuvent être provisoires ou permanents, à 2 ou 3 positions, et la distance maximale est de 2 500 pi (762 m), ou 65 Ω du module.
- Chaque pilote de DEL/voyant/relais est calibré à 150 mA @ 24 V c.c. par point, l'appel de courant est limité pour des raisons de compatibilité avec les ampoules à incandescence (les relais doivent être équipés d'une diode de suppression au niveau de la bobine de relais), et la distance maximale est de 600 pi (183 m) ou 2 Ω du module.
- Les sorties de pilote de DEL/voyant/relais sont surveillées par rapport aux circuits ouverts et peuvent être définies comme continues, ou à impulsion lente ou rapide.
- D'autres entrées sont prévues pour signaler un problème d'alimentation à distance et pour l'essai des voyants; le module peut également être configuré pour signaler localement la perte de communications.

4100-7402, module de contrôle à commutateur/DEL 64/64 :

- Prend en charge jusqu'à 64 commutateurs ***et*** 64 DEL (les commutateurs ne font pas l'objet d'une surveillance).
- Comprend 32 sorties de pilote DEL embarquées pour la connexion DEL directe.
- Pleine capacité atteinte par l'utilisation d'un module de pilote à DEL à 32 points 4100-7403 et de deux modules de commutateur à 32 points 4100-7404.
- Les pilotes à DEL multiplexés fournissent 40 mA en crête, 5 mA en moyenne, une fréquence de 60 Hz, un cycle de service de 12,5 % pour les pilotes DEL directs et peuvent être à impulsion fixe, lente ou rapide.
- Les DEL sont surveillées pour détecter les circuits ouverts, les connexions du module à DEL et commutateur sont supervisées.
- Les DEL ou commutateurs peuvent se trouver à 25 pi (7,6 m) ou 3 Ω maximum du module.

4100-7403, module pilote à DEL à 32 points :

- Fournit un autre pilote à DEL à 32 points pouvant être utilisé avec le contrôleur 4100-7402.
- La sortie DEL est identique à celle du 4100-7402.

4100-7404, module de commutateur à 32 points :

- Surveille les commutateurs provisoires ou permanents à 2 ou 3 positions.
- L'échantillonnage des positions des commutateurs est multiplexé à une fréquence de 60 Hz, 40 mA au maximum, 1 mA en moyenne.

Référence de montage des modules

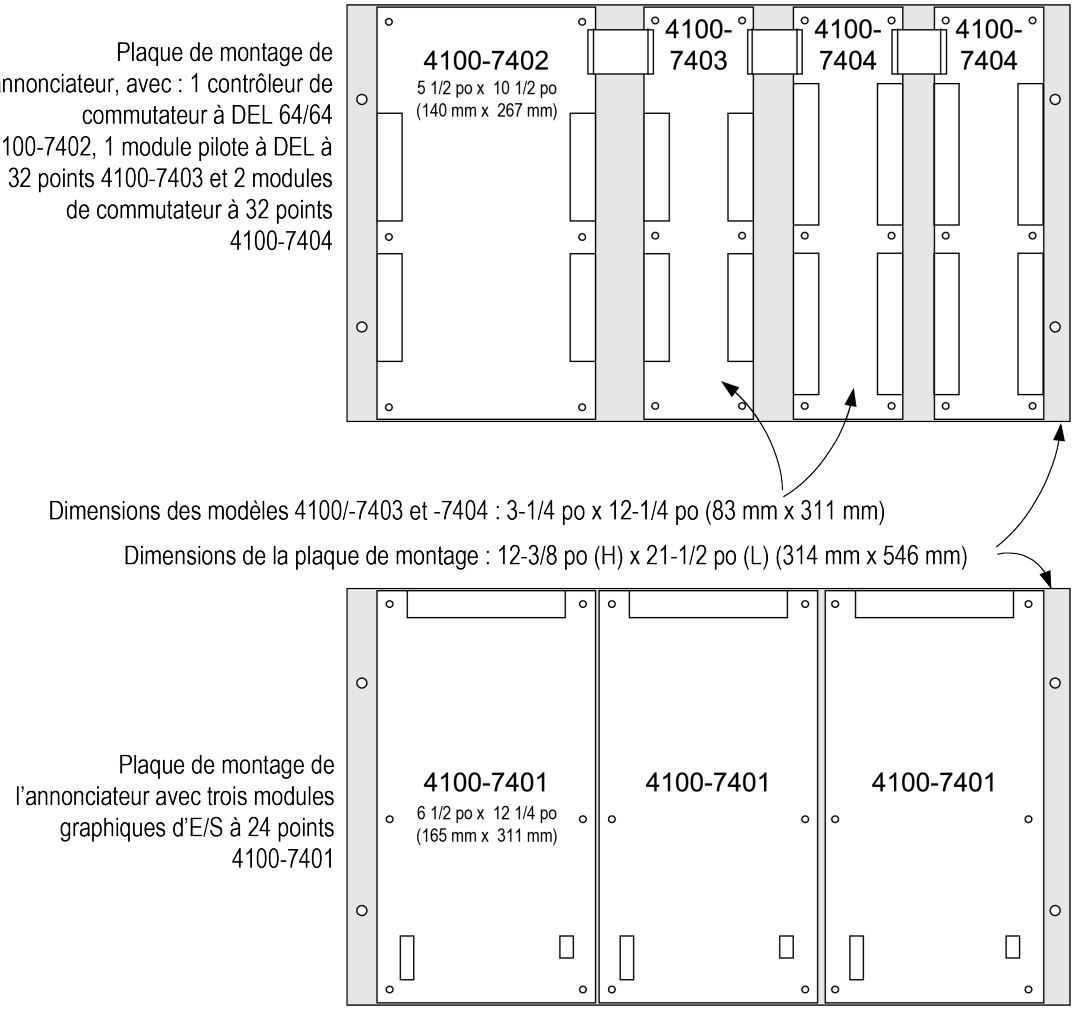

Illustration 2: Référence de montage des modules

Remarque : Plaque de montage de l'annonciateur 1.

1. A100-7402 - Contrôleur de commutateur à DEL
2. A100-7403 - Pilote de DEL à 32 points
3. A100-7404 - Modules de commutateur à 32 points

Plaque de montage de l'annonciateur 2.

A100-7401 - Modules graphiques d'E/S à 24 points

Sélection de produits

Tableau 1: Type de système (en choisir un)

Modèle	Description
4100-8401	Modules graphiques montés en armoire
4100-8402	Modules graphiques uniquement, montés sur plaque
4100-8904	Ajout après achat, modules uniquement

Tableau 2: Modules graphiques*

Modèle	Description	Informations d'installation
4100-7401	Module graphique d'E/S à 24 points	L'installation s'effectue sur des plaques de montage, 3 maximum par plaque.
4100-7402	Contrôleur de commutateur à DEL 64/64	**Règles d'installation :** Un contrôleur de commutateur à DEL 64/64 4100-7402 par plaque. La même plaque peut servir à l'installation d'un module DEL à 32 points 4100-7403 et de deux modules d'entrée de commutateur à 32 points 4100-7404. Chaque plaque de montage nécessite deux (2) unités d'espace : une (1) plaque pour une armoire à deux (2) unités, deux (2) plaques pour une armoire à quatre (4) unités et trois (3) plaques pour une armoire à six (6) unités.
4100-7403	Module DEL à 32 points	
4100-7404	Module d'entrée de commutateur à 32 points	
* Choisir ce qui convient. Voir Référence de montage des modules pour connaître les dimensions pour l'installation du panneau. Ces modules graphiques de la série 4100 sont disponibles montés en interne et homologués UL dans les panneaux annonciateurs graphiques personnalisés et les annonciateurs de contrôle de fumée graphiques personnalisés sur le site Web de Space Age Electronics Inc. : www.1sae.com.		

Tableau 3: Taille du module, options de finition et d'habillage (choisir ce qui convient pour le modèle 4100-8401)

Modèle	Description	
4100-2401	2 unités	Armoire, boîtier avec porte en verre et support
4100-2402	4 unités	
4100-2403	6 unités	
4100-2404	2 unités	Boîtier uniquement, sans porte
4100-2405	4 unités	
4100-2406	6 unités	
4100-2201	Option finition rouge	
2975-9801	Option de finition semi-encastrée, beige, largeur de 1-7/16 po (37 mm)	
2975-9802	Option de finition semi-encastrée, rouge, largeur de 1-7/16 po (37 mm)	

Tableau 4: Porte pleine après achat (pour les modèles montés en armoire uniquement)

Modèle	Description	
4100-8911	Désignation de l'ajout après achat; à utiliser si une porte pleine est requise; à commander pour les modèles montés en armoire uniquement.	
4100-2031	2 unités	Porte pleine, beige
4100-2032	4 unités	
4100-2033	6 unités	

Référence de dimension pour l'armoire Simplex

Tableau 5: Dimensions de l'armoire*

Taille	Hauteur	Largeur d'armoire	Profondeur d'armoire	Largeur de porte
2 unités	20-3/4 po (527 mm)	25-3/4 po (654 mm)	4-1/4 po (108 mm)	26-9/16 po (675 mm)
4 unités	36-1/4 po (921 mm)			
6 unités	52-1/8 po (1 324 mm)			
* Voir Référence de l'armoire de l'annonciateur Simplex pour plus de renseignements.				

Spécifications

Tableau 6: Spécifications de l'annonciateur

Spécification		Service nominal	
Tension		18,9 à 32 Vc.c.; tension nominale de 24 Vc.c. à partir du panneau de contrôle d'alarme incendie	
Courant	4100-7401, module d'E/S à 24 points	Veille et alarme = 78 mA + les courants de tous les DEL/voyants/relais connectés et les courants de tous les commutateurs	
		Courant de commutateur	Mode sans supervision = 12 mA si fermé, par commutateur
			Supervision en mode de détection de circuit ouvert = 5 mA si ouvert, 12 mA si fermé, par commutateur
			Supervision en mode de détection de circuit ouvert ou de court-circuit = 4 mA si ouvert, 8 mA si fermé, par commutateur
			Mode HOA = 12 mA si « en marche », 8 mA si « arrêt », 4,5 mA si position centrale
	4100-7402, Contrôleur de commutateur à DEL 64/64	Veille = 67 mA + toutes les charges des commutateurs	
		Alarme = 285 mA avec 64 DEL au total allumées + toutes les charges des commutateurs	
		Courant de commutateur = 1 mA en moyenne en position « haute », 0,5 mA en moyenne en position « basse »	
Communications		Circuit de ligne de signalisation (SLC) pour les communications de l'annonciateur externe avec l'interface de l'unité à distance (RUI)	

Tableau 6: Spécifications de l'annonciateur

Spécification			Service nominal	
Capacité par sortie RUI	4100ES et 4100U		Jusqu'à 31 dispositifs distants avec RUI au total	Consulter les fiches techniques du panneau de contrôle et de l'annonciateur pour plus de détail sur la compatibilité RUI
	4010ES		Jusqu'à 20 adresses de cartes internes et externes	
	4007ES		Jusqu'à 10 dispositifs distants avec RUI	
Exigences de câblage		Données	Paire de fils torsadée unique (blindée pour certaines applications) 18 AWG (0,82 mm^2)	Des blocs de terminaison enfichables pour le câblage des connexions
		Alimentation	Câbles de 18 à 12 AWG (0,82 mm^2 à 3,31 mm^2) pour l'alimentation du système de 24 Vc.c.	
		Entrées/sorties	18 à 14 AWG (0,82 mm^2 à 2,08 mm^2)	
		Mise à la terre	Une connexion de mise à la terre dédiée au boîtier électrique est requise pour une protection ESD et EMI appropriée; procéder au câblage conformément à la norme NFPA 72 et au Code national de l'électricité	
Température de fonctionnement			32° F à 120° F (0° C à 49° C)	
Humidité d'exploitation			Jusqu'à 93 % HR, sans condensation à 90 °F (32 °C) maximum	
Renseignements complémentaires			Voir le Schéma de câblage d'excitation 841-802	

Référence de l'armoire de l'annonciateur Simplex

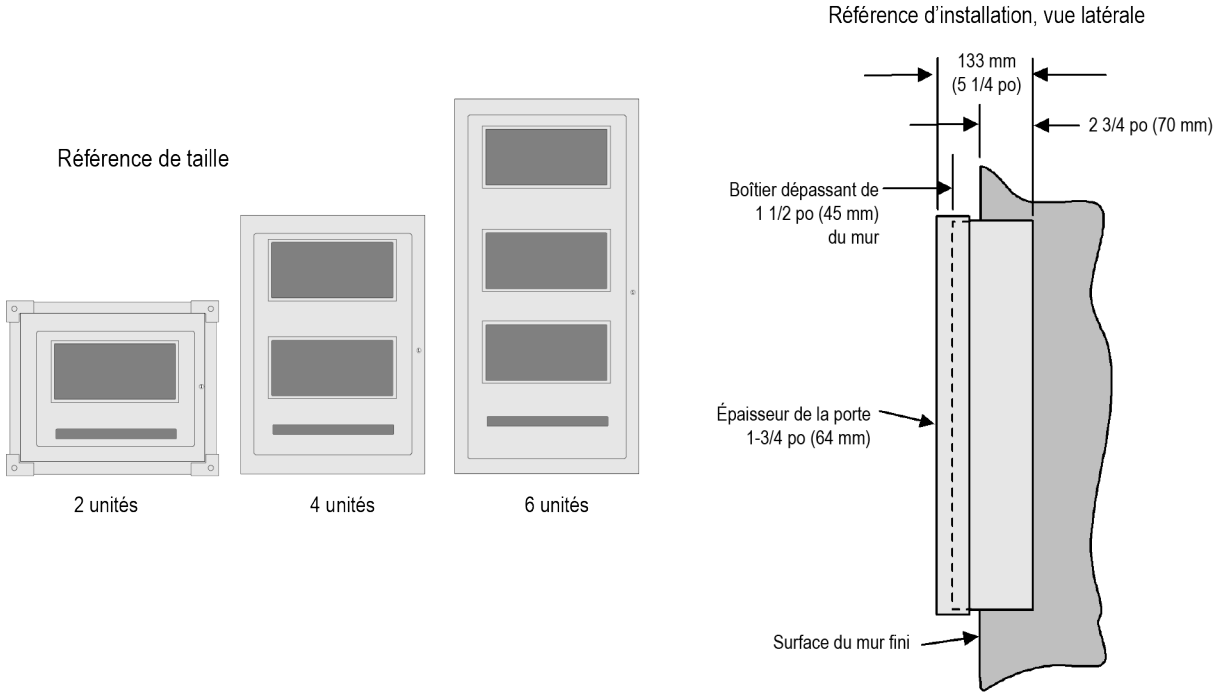

Illustration 3: Référence de l'armoire

Remarque : Ces illustrations représentent des armoires avec des portes en verre et des panneaux de support. L'armoire à deux unités est illustrée avec une finition semi-encastrée. Voir Référence de dimension pour l'armoire Simplex pour les dimensions des armoires.

© 2020 Johnson Controls. 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. D'autres homologations peuvent être applicables; contactez votre fournisseur local de produits Simplex® pour les renseignements les plus récents. Les homologations et les certifications visées par Simplex Time Recorder Co. Simplex, et les noms de produit mentionnés dans le présent document sont des marques ou des marques déposées. Leur utilisation non autorisée est strictement interdite. Les codes NFPA 72 et National Fire Alarm Code des marques déposées de la National Fire Protection Association (NFPA).