

Caractéristiques

L'alarme incendie dédiée fournit un réseau local (LAN) pour le raccordement d'un poste de serveur à des clients TrueSite distants :

- Les commutateurs Ethernet d'alarme incendie fournissent jusqu'à 8 connexions Ethernet câblées, avec supervision distincte des défauts à la terre
- Câble Ethernet, jusqu'à 100 m (328 pi)
- Les commutateurs Ethernet d'alarme d'incendie peuvent être interconnectés afin d'étendre la capacité de connexion et/ou de distance en utilisant soit des ports de connexion Ethernet soit des ports de fibre optique
- Les connexions de commutateur de câble fibre optique assurent une distance de 2 km (1,24 mi) pour la fibre multimode, et jusqu'à 15 km (9,3 mi) pour la fibre monomode
- Les commutateurs Ethernet d'alarme incendie sont homologués UL selon la norme 864 et homologués S527 selon la norme ULC
- Les commutateurs sont disponibles sans problème de supervision de terre pour des applications spéciales ne nécessitant pas de listes d'alarme incendie
- Pour plus de renseignements sur les seuveurs et les clients Poste de travail TrueSite, voir la fiche technique **S4190-0016**

Disponible avec trois options de connexion :

- Huit ports câblés Ethernet avec prise RJ-45
- Quatre ports câblés et deux ports fibre optique monomode (connecteurs SC)
- Quatre ports câblés et deux ports fibre optique multimode (connecteurs SC)

Les défauts à la terre sont enregistrés de trois façons :

- Un IDNet IAM supervisé est disponible pour la connexion à un panneau de contrôle d'alarme incendie Simplex
- Un relais de défaillance permet le transfert du contact
- Les voyants identifient l'emplacement des défaillances par port

Description

Aperçus

Les commutateurs Ethernet d'alarme incendie combinent un module commutateur Ethernet avec un circuit de détection de la terre (pour les connexions Ethernet câblées), installé dans un cabinet spécialisé. L'utilisation de commutateurs Ethernet d'alarme incendie permet l'interconnexion d'un serveur Poste de travail TrueSite et de plusieurs clients TrueSite dans un LAN d'alarme incendie dédié. En réseau, les clients du Poste de travail TrueSite peuvent surveiller et (si autorisé) contrôler l'activité du système d'alarme incendie. Si des connexions supplémentaires ou des distances accrues sont nécessaires, les commutateurs Ethernet d'alarme incendie peuvent être connectés à d'autres commutateurs.

Détails du commutateur

Le commutateur Ethernet d'alarme incendie utilise un concentrateur de commutation Ethernet pour relier les liens de données connectés. Il a également la capacité de segmenter le réseau Ethernet en domaines de collision pour la survie du réseau.

Fonctionnement du commutateur

Les paquets de données sont inspectés afin de déterminer la source et l'adresse de destination de chaque paquet, puis transférés en

conséquence. Les échanges de données simultanées sont autorisés sur les différentes liaisons de données, résultant en plus de débit. L'opération est en semi-duplex ou en duplex intégral.

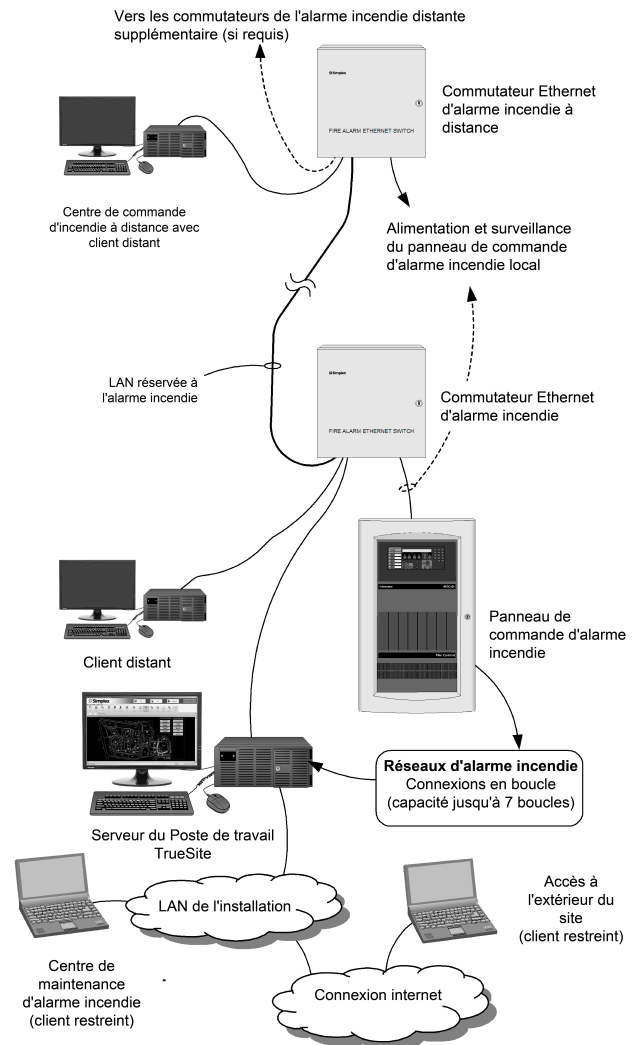


Illustration 1: Référence de commutateur Ethernet d'alarme incendie

Prise en charge des communications du commutateur

Les protocoles de communication Ethernet câblé : 10BASE-T ou 100BASE-TX, Ethernet réseau permettent des vitesses de connexion de 10 Mbps ou 100 Mbps. Les modèles avec ports d'alarme incendie à fibre optique permettent d'interconnecter des commutateurs Ethernet en utilisant les avantages de la fibre optique. La fibre optique fonctionne en 100BASE-FX.

Détection de défauts

Lorsqu'un défaut à la terre est détecté par le module de détection de la Terre, il déclenche une défaillance générale pour la surveillance externe. La surveillance s'effectue par la communication avec l'IDNet IAM ou en surveillant les contacts du relais défaillant. Un état détaillé de défaut à la terre est clairement indiqué par la DEL d'état (voir [Spécifications](#)).

Sélection de produits

Remarque : L'équipement et les accessoires de commutation Ethernet sont commandés comme options pour une utilisation avec le Poste de travail TrueSite et les numéros de modèle pour la sélection de produits de niveau supérieur de système de commandement en cas d'incident TrueSite selon la section des références de commande de systèmes ci-dessous. Pour plus d'informations sur le produit, voir la fiche technique S4190-0016 pour le poste de travail et S4190-0020 pour système de commandement en cas d'incident TrueSite.

Tableau 1: Référence de commande de système (à sélectionner par type de commande)

Modèle	Description
4190-8401	Poste de travail TrueSite, fonctionnement standard
4190-8403	Système de surveillance d'incendie de poste de surveillance privé
4190-8404	TrueSite Incident Commander Annunciator
4190-8405	Module de commande du poste de supervision TrueSite Incident Commander
4190-8410	Client distant de Poste de travail TrueSite
4190-8411	Client distant de système de commandement en cas d'incident TrueSite
4190-8901	Ajout de matériel après achat

Tableau 2: Commutateurs d'alarme incendie Ethernet (homologués par l'organisme indiqué pour les alarmes incendie)

Modèle	Connexions	Description	Homologations
4190-6050	8 connexions Ethernet câblées	Commutateurs d'alarme incendie Ethernet, 24 V c.c., armoire rouge; avec détection de la terre sur les connexions filaires	UL 864 et ULC S527
4190-6054	Quatre connexions Ethernet câblées et deux connexions fibre optique monomode		NOTE : Chaque connexion LAN de serveur et client nécessite un suppresseur de transitoires 4190-6010, à l'exception des connexions serveur vers client quand les deux se trouvent dans la même pièce, voir ci-dessous pour les détails relatifs au suppresseur; l'alimentation de commutateur Ethernet; doit être fournie par une alimentation d'alarme incendie
4190-6055	Quatre connexions Ethernet câblées et deux connexions fibre optique multimode		

Tableau 3: Commutateurs Ethernet (non homologués par l'organisme indiqué pour l'alarme incendie)

Modèle	Connexions	Description	Homologations
4190-6051	8 connexions Ethernet câblées	Commutateur Ethernet seulement; 6 W @ 10-36 V c.c.; 6 VA @ 824 V.c.a.; utiliser un adaptateur d'alimentation comme indiqué ci-dessous	Composant UL 864 reconnu, n'inclut pas de module de détection de la terre, ni d'armoire Dimensions : 5-11/16 po x 7-3/8 po x 1-3/4 po (145 mm x 187 mm x 44,5 mm)
4190-6056	Quatre connexions Ethernet câblées et deux connexions fibre optique monomode		
4190-6057	Quatre connexions Ethernet câblées et deux connexions fibre optique multimode		

Tableau 4: Adaptateurs d'alimentation de commutateur Ethernet (en choisir un pour chaque 4190-6051, 4190-6056, ou 4190-6057; les adaptateurs d'alimentation ne sont PAS conçus pour une utilisation avec les commutateurs Ethernet d'alarme incendie 4190-6050, 4190-6054, ou 4190-6055, ils ont besoin d'une connexion à une alimentation d'alarme incendie)

Modèle	Description	Valeurs nominales	Taille du boîtier
4190-6052	Adaptateur d'alimentation mural avec cordon d'alimentation de 6 pieds (1,8 m)	Entrée : 120 V.c.a, 60 Hz, 20 W Sortie : 24 V c.a. 650 mA	2-1/4 po L x 2-15/16 po H x 1-7/8 po D (56 mm x 74 mm x 48 mm)
4190-6053		Entrée : 240 V.c.a, 50 Hz, 78 mA Sortie : 24 V c.a. 650 mA	2-5/16 po L x 3-3/16 po H x 1-15/16 po D (58 mm x 80 mm x 49 mm)

Tableau 5: Suppresseur de transitoires pour la connexion LAN/WAN

Modèle	Description
4190-6010	Requis pour l'homologation par l'organisme indiqué à l'exception des connexions serveur vers client qui se trouvent dans la même pièce; se monte sur l'arrière du châssis pour PC de bureau ou ordinateurs avec montage en rack

Référence d'interconnexion

Pour plus de renseignements, voir les directives d'installation 579-903.

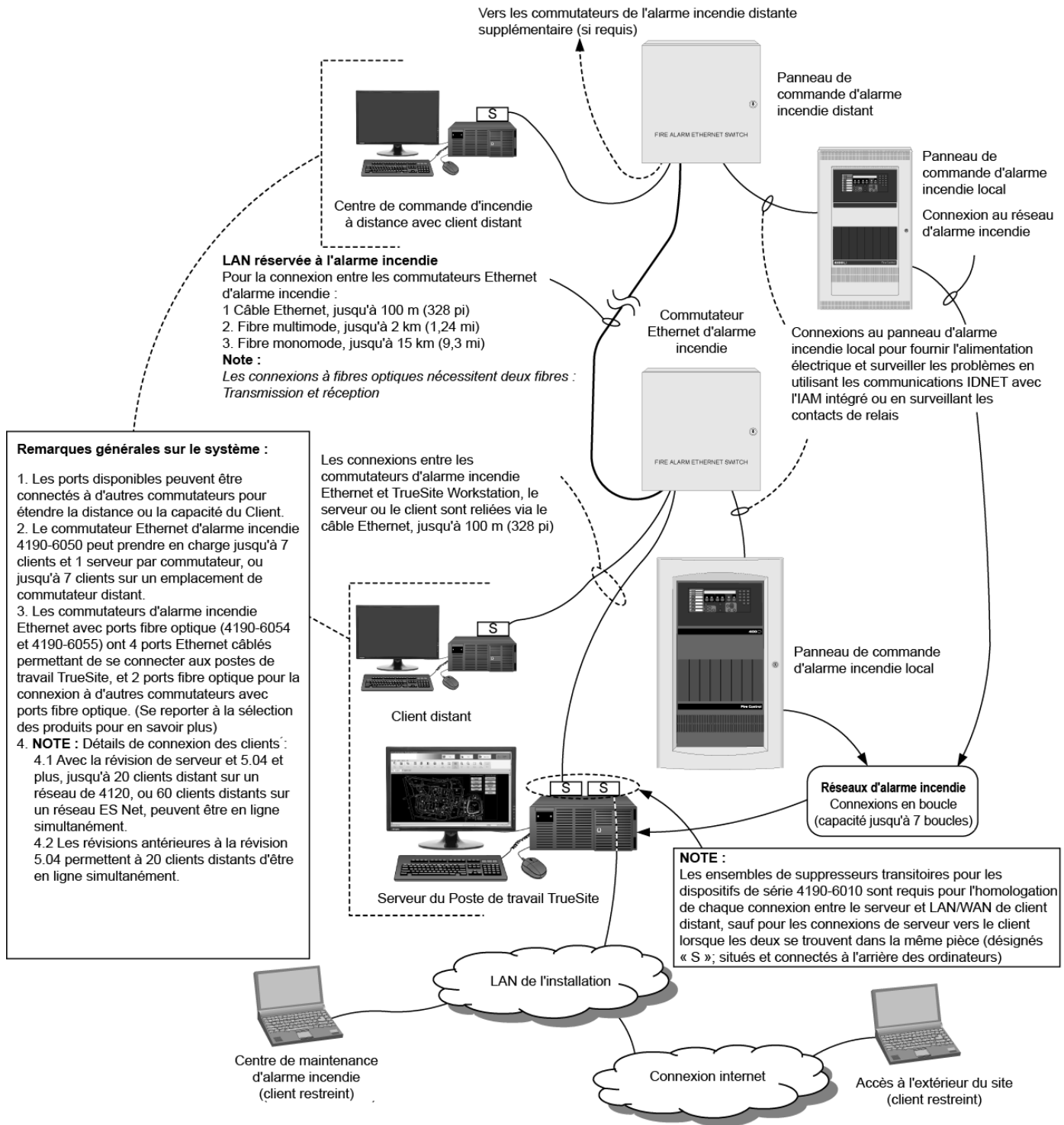


Illustration 2: Référence d'interconnexion

Remarque : Disposition aux fins de référence seulement. Paires de câbles montrées comme un seul circuit pour référence seulement. Les ordinateurs de bureau des Poste de travail TrueSite et des systèmes de commande d'intervention contre les incendie disposent de 2 ports Ethernet. Sur les réseaux ES Net, la connexion NIC ES Net utilise (1) port Ethernet sortant d'un (1) port Ethernet disponible pour une connexion à une alarme d'incendie homologuée (dédiée) ou au réseau local du client (non pas les deux).

Spécifications

Tableau 6: Caractéristiques électriques

Spécification		Détails			
Puissance d'entrée	Tension d'entrée	24 Vcc nominal, à partir de d'alimentation d'alarme incendie homologuée par l'organisme indiqué			
	Courant d'entrée	300 mA maximum			
Relais de dérangement commun		Contact de forme C 0,3 A à 125 V c.a., 1 A à une charge résistive de 30 V c.c.			
Les connexions de câblage pour l'alimentation, les communications IDNet et les contacts de relais d'anomalie		Bornes à vis pour calibre de 18 à 12 AWG (0,82 à 3,31 mm ²)			
Connexions de câble Ethernet		Connecteurs RJ-45			
Débits de données par câble Ethernet		10 Mbit/s et 100 Mbit/s			
Distance de câblage Ethernet		Jusqu'à 100 m (328 pi) à 10 Mbps avec un câble Cat3 Jusqu'à 100 m (328 pi) à 100 Mbps avec un câble Cat5			
Distance de câble à fibre optique (Pour la connexion entre les commutateurs Ethernet d'alarme incendie)	Modèle	Fibre et distance	Budget optique	Détails de connexion	
	4190-6054	Fibre monomode, jusqu'à 15 km (9,3 mi)	19 dB	Remarque : Nécessite deux fibres par connexion; transmission et réception	
4190-6055	Fibre multimode, jusqu'à 2 km (1,24 mi)	13 dB			
Connexions câble à fibre optique		Connecteurs type SC			
Module de détection des voyants de diagnostic de la terre	Couleur	Fonction	Description		
	Vert	DEL d'alimentation	Activée lorsque l'alimentation est présente		
	Rouge	DEL IAM	Clignote pour indiquer la réception de communications IDNet		
	Jaune	Voyant de défaut de terre commune	En continu lorsqu'un défaut de la terre est détecté sur un des ports Ethernet		
	Jaune	DEL de désactivation de la surveillance de la terre, un par port Ethernet	Si détection de la terre est désactivée pour le port, la DEL s'allume en continu Si détection de la terre est activée pour le port, la DEL clignote pour indiquer que le port présente une anomalie à la terre		
DEL de diagnostic du module du commutateur Ethernet	Couleur	Fonction	Description		
	Vert	DEL d'alimentation	Activée lorsque l'alimentation est présente		
	Vert	Indicateur de lien	Un par port, indique qu'un lien Ethernet valide a été créé		
	Jaune	Taux de données	Un par port, indique lorsque des données sont en cours de transfert à 100 Mbit/s		

Tableau 7: Données mécaniques

Spécification	Détails
Caractéristiques de l'armoire	13-1/2 po. L x 13-1/2 po. H x 3-5/16 po D (343 mm x 343 mm x 84 mm), avec blocage de porte, charnière de relevage sur le côté gauche; se reporter à la page 4 pour plus de renseignements

Tableau 8: Contraintes environnementales

Spécification	Détails
Température	0 °C à 49 °C (32 °F à 120 °F), utilisation à l'intérieur uniquement
Plage d'humidité	Jusqu'à 90 % HR, sans condensation à 90 °F (32 °C)

Référence d'installation

Pour plus de renseignements, voir les directives d'installation 579-903.

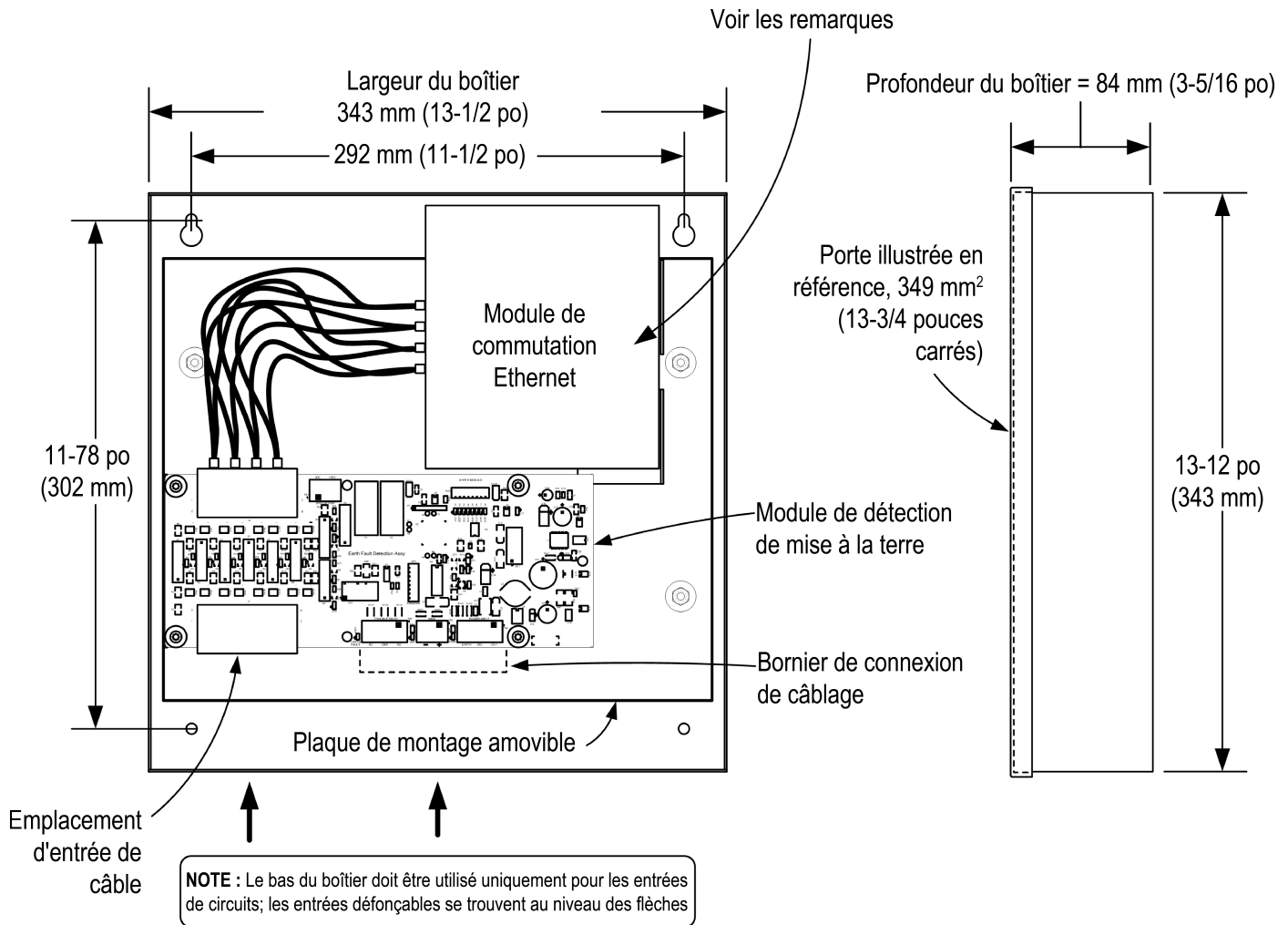


Illustration 3: Référence d'installation

Remarque :

Modèle 4190-6050 (huit ports filaires) indiqués pour référence; liaisons en fibres optiques pour les modèles 4190-6054 et 4190-6055 directement au module commutateur Ethernet.

Références supplémentaires de produit TrueSite

Tableau 9: Référence produit supplémentaire

Objet	Fiche de données
Système de commandement en cas d'incident TrueSite	S4190-0020
Poste de travail TrueSite	S4190-0016

