



# Modicon Networking

Équipements industriels pour  
architectures de réseau Ethernet

# L'accès rapide à l'information produit

## Obtenez les informations techniques sur un produit

**Références**

**Modicon TM3**  
Modules d'extension d'E/S pour contrôleurs Modicon  
Modules d'entrées/sorties analogiques

Modèles	Modèles d'entrées/sorties	Capacité de sortie	Résolution	Nombre de blocs des entrées (7) (1000 bits)	Références	Poids (kg)
2 entrées bipolaires	- 10...+10 VDC 0...+10 VDC 0...20 mA / 0-20 mA	-	16 bits	A 16	TM3A01	0,110
					10 bits + signa	TM3A02
4 entrées bipolaires	- 10...+10 VDC 0...+10 VDC 0...20 mA / 0-20 mA	-	16 bits	A 16	TM3A03	0,220
					10 bits + signa	TM3A04
4 entrées température ou bipolaires (2)	- Thermopiles (S) - 10...+10 VDC - 0...+10 VDC - 0...20 mA / 0-20 mA	-	16 bits	A 16	TM3A05	0,110
					10 bits + signa	TM3A06
4 entrées température différentielles	- Thermopiles - 10...+10 VDC - 0...+10 VDC - 0...20 mA / 0-20 mA	-	16 bits	A 16	TM3A07	0,110
					10 bits + signa	TM3A08

Chaque référence commerciale présentée dans un catalogue contient un hyperlien. Cliquez dessus pour obtenir les informations techniques du produit :

- > Caractéristiques, Encombrements, Montage, Schémas de raccordement, Courbes de performance.
- > Image du produit, Fiche d'instructions, Guide d'utilisation, Certifications du produit, Manuel de fin de vie.

France

Rechercher des produits, des documents et plus encore

PRODUITS - SOLUTIONS - SERVICES - ASSISTANCE - SOCIÉTÉ

Tous nos produits > Automatismes et contrôle pour l'industrie > Automatismes et contrôle > Automatismes machines - EcoDriv™ Machine - Modicon TM3

TM3A12H

Modicon TM3, module 2 entrées à haute résolution, -10.0-10V, 0.4-20mA, vis

Acheter en ligne  
132,60 EUR  
Délai de livraison\*\*  
3 jours

Acheter en magasin  
Assistance

Ajouter à Mes produits  
Comparer

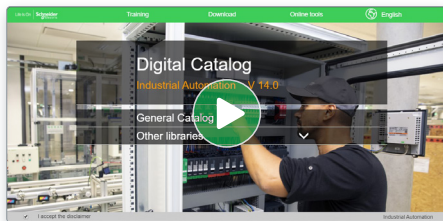
Fiche technique du produit | Manuel utilisateur | Catalogue | Document CAD/CAM

Caractéristiques | Documents et téléchargements | FAQ techniques | Informations complémentaires

Principales

gamme de produits	Modicon TM3
fonction produit	Module d'entrées analogiques
compatibilité de gamme	Modicon M21

## Trouvez votre catalogue



- > En seulement 3 clics, vous pouvez accéder aux catalogues Automatismes et Contrôle industriel, en anglais et en français.
- > Accéder au catalogue digital d'Automatismes et Contrôles [Digi-Cat Online](#).

Industrial Automation

General Catalog

- PLC, Datalogic, PMS, Lights & Displays
- Drives, Control & Interfacing
- Signaling Devices
- HMI (Terminals and Industrial PC)
- Sensors & RFID System
- Motor Starters and Load Management
- Components for Motor Starters
- Variable Speed Drives & Soft Starters
- Motor Control & Robotics
- Interface, Measurement & Control Relays
- PLC, PAC & other Controllers

- Des catalogues toujours à jour
- Accès aux sélecteurs de produits et aux photos 360
- Recherche optimisée par référence commerciale

## Choisissez la formation



- > Trouvez la [formation](#) adaptée à votre besoin sur notre site web mondial.
- > Localisez le lieu de la formation avec notre [sélecteur](#).

Training and courses

Training by domain of expertise

- Electrical Installation and Safety
- Data Center
- Industrial Automation



# Modicon

## Découvrez [Modicon](#)

Contrôle en périphérie industriel pour l'Internet des objets

Les contrôleurs de périphérie natifs **Modicon IIoT** gèrent des interfaces complexes entre les actifs et les équipements ou directement dans le cloud, avec sécurité et cybersécurité intégrée. **Modicon** offre des performances et une évolutivité pour de nombreuses applications industrielles, jusqu'aux machines multi-axes hautes performances et aux process répétitifs haute disponibilité.

## Explorez nos offres

- [Contrôleurs CVC Modicon](#)
- [API Modicon](#)
- [Contrôleurs de mouvements Modicon](#)
- [Modicon PAC](#)
- [E/S Modicon](#)
- [Réseau Modicon](#)
- [Alimentation Modicon](#)
- [Câblage Modicon](#)
- [Sécurité Modicon](#)

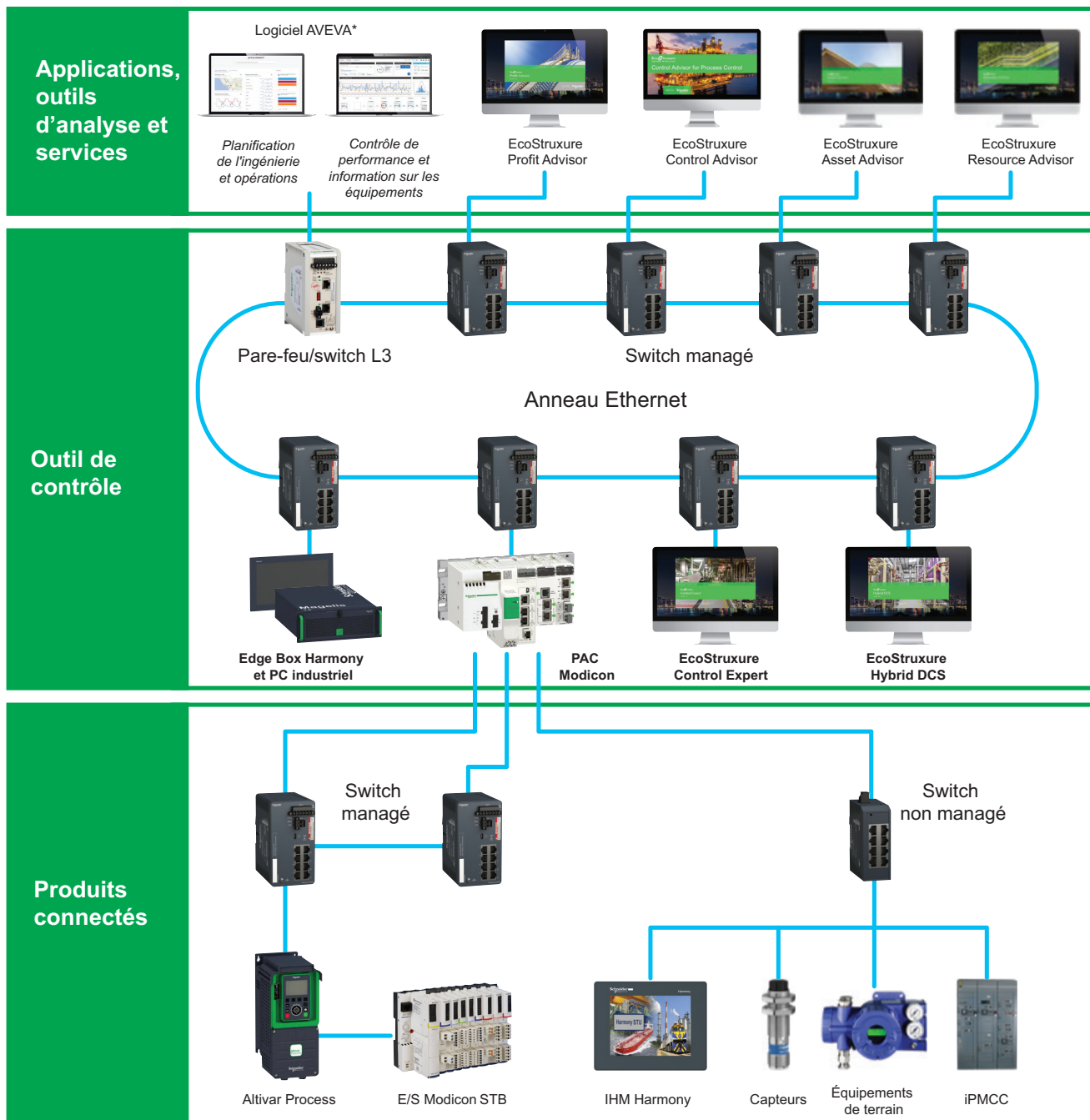
# Sommaire général

## Modicon - Équipements de connexion Ethernet

■ Architecture de réseau Ethernet .....	page 2
■ Offres de mise en réseau Ethernet .....	page 3
<i>Guide de choix - Switchs Modicon non managés .....</i>	<i>page 4</i>
<i>Guide de choix - Switchs Modicon managés. ....</i>	<i>page 8</i>
<i>Guide de choix - Pare-feux industriels Modicon .....</i>	<i>page 20</i>
■ Guide de choix .....	page 22
■ Switchs Modicon non managés	
□ Switchs non managés standards, paire torsadée et fibre optique .....	page 23
□ Switchs non managés Premium, paire torsadée et fibre optique.....	page 23
□ Switch non managé IP 67, paire torsadée.....	page 23
■ Switchs Modicon managés	
□ Switchs managés Lite, paire torsadée .....	page 24
□ Switchs managés basiques, paire torsadée et fibre optique .....	page 24
□ Switchs managés standards, paire torsadée et fibre optique .....	page 24
□ Switchs managés PoE, paire torsadée avec PoE .....	page 26
□ Switchs managés étendus, paire torsadée et fibre optique .....	page 26
■ Pare-feux Ethernet industriels.....	page 27
■ Éléments de raccordement Modicon	
□ Cordons de raccordement en cuivre blindés .....	page 28
□ Pièces détachées et accessoires pour switchs .....	page 29
□ Éléments de connexion pour switch IP 67.....	page 29
□ Certification .....	page 30
■ Index des références .....	page 31

### Architecture Ethernet

L'offre Modicon Networking constitue un portefeuille complet de produits de connectivité Ethernet. Elle connecte l'ensemble des strates EcoStruxure de manière efficace et sécurisée.









### Offres de mise en réseau

En fonction de la complexité et de l'application, nous fournissons des produits de raccordement de différents niveaux et catégories : switches non managés, switches managés et pare-feux.



# Switch Ethernet industriel






Switch non managé standard,  
Switch non managé IP 67

Type d'appareil	Switch non managé standard, 5TX	Switch non managé standard, 4TX/1FX-MM	Switch non managé standard, 8TX	Switch non managé standard, 6TX/2FX-MM	Switch non managé standard, 6TX/2FX-SM	Switch non managé IP 67, 5TX																																																																																																									
																																																																																																															
<b>Interfaces</b>	<table border="1"> <tr> <td>Ports câble cuivre</td> <td>5 ports 10/100BASE-TX</td> <td>4 ports 10/100BASE-TX</td> <td>8 ports 10/100BASE-TX</td> <td>6 ports 10/100BASE-TX</td> <td>6 ports 10/100BASE-TX</td> <td>5 ports 10/100BASE-TX</td> </tr> <tr> <td>Connecteurs blindés</td> <td colspan="5">Type RJ45</td> <td>M12 (de type D, femelle)</td> </tr> <tr> <td>Médium</td> <td colspan="6">Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E</td> </tr> <tr> <td>Longueur totale paire</td> <td colspan="6">100 m/328 ft</td> </tr> <tr> <td>Ports fibre optique</td> <td>–</td> <td>1 port 100BASE-FX</td> <td>–</td> <td>2 port 100BASE-FX</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Connecteurs</td> <td>–</td> <td>Type SC duplex</td> <td>–</td> <td>Type SC duplex</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Médium</td> <td>–</td> <td>Fibre optique multimode</td> <td>–</td> <td>Fibre optique multimode</td> <td>Fibre optique monomode</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Longueur fibre</td> <td>–</td> <td>5 000 m/16 404 ft (1)</td> <td>–</td> <td>5 000 m/16 404 ft (1)</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>4 000 m/13 123 ft (1)</td> <td>–</td> <td>4 000 m/13 123 ft (1)</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>30 000 m/98 425 ft (2)</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Bilan d'atténuation</td> <td>–</td> <td>8 dB</td> <td>–</td> <td>8 dB</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>11 dB</td> <td>–</td> <td>11 dB</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td></td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>16 dB</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Services Ethernet</td> <td colspan="6">–</td> </tr> <tr> <td>Configuration</td> <td colspan="6">–</td> </tr> </table>						Ports câble cuivre	5 ports 10/100BASE-TX	4 ports 10/100BASE-TX	8 ports 10/100BASE-TX	6 ports 10/100BASE-TX	6 ports 10/100BASE-TX	5 ports 10/100BASE-TX	Connecteurs blindés	Type RJ45					M12 (de type D, femelle)	Médium	Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E						Longueur totale paire	100 m/328 ft						Ports fibre optique	–	1 port 100BASE-FX	–	2 port 100BASE-FX	–	–	Connecteurs	–	Type SC duplex	–	Type SC duplex	–	–	Médium	–	Fibre optique multimode	–	Fibre optique multimode	Fibre optique monomode	–	Longueur fibre	–	5 000 m/16 404 ft (1)	–	5 000 m/16 404 ft (1)	–	–		–	4 000 m/13 123 ft (1)	–	4 000 m/13 123 ft (1)	–	–		–	–	–	–	30 000 m/98 425 ft (2)	–	Bilan d'atténuation	–	8 dB	–	8 dB	–	–		–	11 dB	–	11 dB	–	–		–	–	–	–	16 dB	–	Services Ethernet	–						Configuration	–					
Ports câble cuivre	5 ports 10/100BASE-TX	4 ports 10/100BASE-TX	8 ports 10/100BASE-TX	6 ports 10/100BASE-TX	6 ports 10/100BASE-TX	5 ports 10/100BASE-TX																																																																																																									
Connecteurs blindés	Type RJ45					M12 (de type D, femelle)																																																																																																									
Médium	Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E																																																																																																														
Longueur totale paire	100 m/328 ft																																																																																																														
Ports fibre optique	–	1 port 100BASE-FX	–	2 port 100BASE-FX	–	–																																																																																																									
Connecteurs	–	Type SC duplex	–	Type SC duplex	–	–																																																																																																									
Médium	–	Fibre optique multimode	–	Fibre optique multimode	Fibre optique monomode	–																																																																																																									
Longueur fibre	–	5 000 m/16 404 ft (1)	–	5 000 m/16 404 ft (1)	–	–																																																																																																									
	–	4 000 m/13 123 ft (1)	–	4 000 m/13 123 ft (1)	–	–																																																																																																									
	–	–	–	–	30 000 m/98 425 ft (2)	–																																																																																																									
Bilan d'atténuation	–	8 dB	–	8 dB	–	–																																																																																																									
	–	11 dB	–	11 dB	–	–																																																																																																									
	–	–	–	–	16 dB	–																																																																																																									
Services Ethernet	–																																																																																																														
Configuration	–																																																																																																														
<b>Redondance</b>	–																																																																																																														
<b>Alimentation</b>	<table border="1"> <tr> <td>Tension</td> <td colspan="5">12...24 V (9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)</td> <td>24 V (18...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)</td> </tr> <tr> <td>Consommation</td> <td>1,3 W</td> <td>2,4 W</td> <td>1,5 W</td> <td>3,8 W</td> <td>–</td> <td>3,2 W</td> </tr> <tr> <td>Bornier débrochable</td> <td colspan="5">3 contacts</td> <td>5 contacts avec M12 (de type A, mâle)</td> </tr> </table>						Tension	12...24 V (9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)					24 V (18...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)	Consommation	1,3 W	2,4 W	1,5 W	3,8 W	–	3,2 W	Bornier débrochable	3 contacts					5 contacts avec M12 (de type A, mâle)																																																																																				
Tension	12...24 V (9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)					24 V (18...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)																																																																																																									
Consommation	1,3 W	2,4 W	1,5 W	3,8 W	–	3,2 W																																																																																																									
Bornier débrochable	3 contacts					5 contacts avec M12 (de type A, mâle)																																																																																																									
<b>Température de fonctionnement</b>	0...+60 °C/+32...+140 °F																																																																																																														
<b>Humidité relative</b>	10...95 % sans condensation					5...100 %																																																																																																									
<b>Degré de protection</b>	IP 30					IP 67																																																																																																									
<b>Encombres</b>	L x H x P		<table border="1"> <tr> <td>26 x 102 x 79 mm/1,02 x 4,01 x 3,11 in.</td> <td>38 x 102 x 79 mm/1,50 x 4,02 x 3,11 in.</td> <td>45 x 110 x 88 mm/1,77 x 4,33 x 3,46 in.</td> <td>60 x 126 x 31 mm/2,36 x 4,96 x 1,22 in.</td> </tr> </table>				26 x 102 x 79 mm/1,02 x 4,01 x 3,11 in.	38 x 102 x 79 mm/1,50 x 4,02 x 3,11 in.	45 x 110 x 88 mm/1,77 x 4,33 x 3,46 in.	60 x 126 x 31 mm/2,36 x 4,96 x 1,22 in.																																																																																																					
26 x 102 x 79 mm/1,02 x 4,01 x 3,11 in.	38 x 102 x 79 mm/1,50 x 4,02 x 3,11 in.	45 x 110 x 88 mm/1,77 x 4,33 x 3,46 in.	60 x 126 x 31 mm/2,36 x 4,96 x 1,22 in.																																																																																																												
<b>Montage</b>	Sur profilé DIN symétrique de 35 mm/1,38 in. de large					Sur surface plane																																																																																																									
<b>Masse</b>	0,125 kg/0,275 lb		0,130 kg/0,285 lb		0,150 kg/0,331 lb																																																																																																										
<b>Conformité aux normes</b>	IEC/EN 61131-2, UL 61010-1, UL 61010-2-201, CAN/CSA C22.2 N° 61010-1, CAN/CSA C22.2 N° 61010-2-201					IEC/EN 61131-2, UL 508, CAN/CSA C22.2 N° 142																																																																																																									
<b>DEL de visualisation</b>	Alimentation, état de la liaison, état des données					Alimentation, état de la liaison																																																																																																									
<b>Relais alarme</b>	–																																																																																																														
<b>Références</b>	<b>MCSESU053FN0</b>	<b>MCSESU053F1CU0</b>	<b>MCSESU083FN0</b>	<b>MCSESU083F2CU0</b>	<b>MCSESU083F2CS0</b>	<b>TCSESU051F0</b>																																																																																																									
<b>Pages</b>	23																																																																																																														

(1) Longueur dépendant du bilan d'atténuation et de l'atténuation de la fibre optique (valeur typique : 2 000 m/6 561 ft).  
(2) Longueur dépendant du bilan d'atténuation et de l'atténuation de la fibre optique (valeur typique : 15 000 m/49 212 ft).

# Switch Ethernet industriel

## Switch non managé Premium




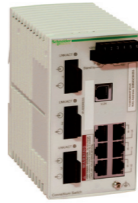
Type d'appareil	Switch non managé Premium, 4TX/1FX-MM	Switch non managé Premium, 4TX/1FX-SM	Switch non managé Premium, 8TX	Switch non managé Premium, 7TX/2FX-MM	Switch non managé Premium, 7TX/2FX-SM
					
<b>Interfaces</b>	4 ports 10/100BASE-TX		8 ports 10/100BASE-TX	7 ports 10/100BASE-TX	
Ports câble cuivre	Type RJ45				
Connecteurs blindés	Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E				
Médium	100 m/328 ft				
Longueur totale paire					
Ports fibre optique	1 port 100BASE-FX		–	2 port 100BASE-FX	
Connecteurs	Type SC duplex		–	Type SC duplex	
Médium	Fibre optique multimode		Fibre optique monomode	Fibre optique multimode	
Longueur fibre	50/125 µm	–	–	5 000 m/16 404 ft (1)	–
	62,2/125 µm	–	–	4 000 m/13 123 ft (1)	–
	9/125 µm	–	–	–	–
Bilan d'atténuation	Fibre 50/125 µm	–	–	8 dB	–
	Fibre 62,2/125 µm	–	–	11 dB	–
	Fibre 9/125 µm	–	–	–	–
Services Ethernet	16 dB		–	16 dB	
Configuration	QoS, temps de vieillissement, contrôle de flux, prévention/seuil d'avalanche de messages, prévention/seuil d'avalanche multicast, priorité basée sur les ports, alarme de liaison				
<b>Redondance</b>	Mode USB maître, USB 2.0 de type A				
<b>Alimentation</b>	–				
Tension	~ 12...24 V (9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)				
Consommation	4,3 W		2,6 W		6,9 W
Bornier débrochable	6 contacts (alimentations redondantes)				
<b>Température de fonctionnement</b>	–40...+70 °C/-40...+158 °F				
<b>Humidité relative</b>	10...95 % sans condensation				
<b>Degré de protection</b>	IP 40				
<b>Encombrements</b>	L x H x P	39 x 135 x 117 mm/1,53 x 5,31 x 4,61 in.	50 x 135 x 117 mm/1,97 x 5,31 x 4,50 in.	56 x 135 x 117 mm/2,20 x 5,31 x 4,61 in.	
<b>Montage</b>	Sur profilé DIN symétrique de 35 mm/1,38 in. de large				
<b>Masse</b>	0,430 kg/0,948 lb		0,440 kg/0,970 lb		0,510 kg/1,124 lb
<b>Conformité aux normes</b>	IEC/EN 61131-2, UL 61010-1, UL 61010-2-201, CAN/CSA C22.2 N° 61010-1, CAN/CSA C22.2 N° 61010-2-201, IACS E10, UL 1777/21201/CSA C22.2 N° 213 classe I division 2				
<b>DEL de visualisation</b>	Alimentations P1 et P2, état de la liaison, état des données				
<b>Relais alarme</b>	Activité, défaut de l'alimentation, défaut du réseau Ethernet ou défaut du port de communication détectés (contact libre de potentiel 1 A maxi à ~ 24 V)				
<b>Références</b>	<b>TCSESPU053F1CU0</b>	<b>TCSESPU053F1CS0</b>	<b>TCSESPU083FN0</b>	<b>TCSESPU093F2CU0</b>	<b>TCSESPU093F2CS0</b>
<b>Pages</b>	23				

(1) Longueur dépendant du bilan d'atténuation et de l'atténuation de la fibre optique (valeur typique : 2 000 m/6 561 ft).  
 (2) Longueur dépendant du bilan d'atténuation et de l'atténuation de la fibre optique (valeur typique : 15 000 m/49 212 ft).



# Switch Ethernet industriel

## Switch managé Lite et switch managé basique

Type d'appareil	Switch managé Lite, 4TX	Switch managé basique, 8TX	Switch managé basique, 6TX/2FX-MM	Switch managé basique, 6TX/3FX-MM
				
<b>Interfaces</b>	8 ports 10/100BASE-TX		6 ports 10/100BASE-TX	
Ports câble cuivre	Type RJ45		Type SC duplex	
Nombre et type	Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E		Fibre optique multimode	
Connecteurs blindés	100 m/328 ft		5 000 m/16 404 ft (1)	
Médium	-		4 000 m/13 123 ft (1)	
Longueur totale paire	-		8 dB	
Ports fibre optique	-		11 dB	
Connecteurs	-		Administration Web, HTTPS, SNMP V1/V2/V3, serveur BOOTP, serveur DHCP, fichiers journaux, pilotage à distance (RMON)	
Médium	-		Client SNMP, filtrage multicast pour l'optimisation du protocole Global Data, configuration via un accès au Web, IGMP Snooping, RSTP (Rapid Scanning Tree Protocol), port prioritaire	
Longueur fibre	50/125 µm		-	
	62,2/125 µm		-	
	9/125 µm		-	
Bilan d'atténuation	Fibre 50/125 µm		-	
	Fibre 62,2/125 µm		-	
	Fibre 9/125 µm		-	
Services Ethernet	-		-	
Configuration	-		-	
<b>Redondance</b>	RSTP		HIPER-Ring, RSTP, MRP	
<b>Alimentation</b>	Tension		Tension	
Tension	~ 12...24 V (~ 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)		~ 12...24 V (~ 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)	
Consommation	2,35 W		6 W	
Bornier débrochable	3 contacts		6 contacts (alimentations redondantes)	
			8 W	
			9 W	
<b>Température de fonctionnement</b>	0...+50 °C/+32...122 °F		0...+60 °C/+32...140 °F	
<b>Humidité relative</b>	5...95 % sans condensation		10...95 % sans condensation	
<b>Degré de protection</b>	IP 30		IP 20	
<b>Encombrements</b>	L x H x P		L x H x P	
	25 x 114 x 79 mm/0,98 x 4,49 x 3,11 in.		47 x 131 x 111 mm/1,85 x 5,15 x 4,37 in.	
<b>Montage</b>	Sur profilé DIN symétrique de 35 mm/1,38 in. de large		74 x 131 x 111 mm/2,91 x 5,15 x 4,37 in.	
<b>Masse</b>	0,103 kg/0,227 lb		0,400 kg/0,882 lb	
<b>Conformité aux normes</b>	IEC/EN 61131-2, UL 61010-1, UL 61010-2-201, CAN/CSA C22.2 N° 61010-1, CAN/CSA C22.2 N° 61010-2-201		IEC/EN 61131-2, UL 508, CAN/CSA C22.2 N° 142, UL 1??21201/CSA C22.2 N° 213 classe I division 2	
<b>DEL de visualisation</b>	État de l'alimentation, état de la liaison, débit		État de l'alimentation, état du relais alarme, redondance active, gestion de la redondance, état du port	
<b>Relais alarme</b>	-		Défaut de l'alimentation, défaut du réseau Ethernet ou défaut du port de communication détectés (contact libre de potentiel 1 A maxi à ~ 24 V)	
<b>Références</b>	<b>TCESL043F23F0</b>	<b>TCESB083F23F0</b>	<b>TCESB083F2CU0</b>	<b>TCESB093F2CU0</b>
<b>Pages</b>	24			

(1) Longueur dépendant du bilan d'atténuation et de l'atténuation de la fibre optique (valeur typique : 2 000 m/6 561 ft).

# Switch Ethernet industriel







## Switch managé standard

Type d'appareil	Switch managé standard, 4TX	Switch managé standard, 4TX/1FX-MM	Switch managé standard, 4TX/1FX-SM	Switch managé standard, 4TX/2FX-MM	Switch managé standard, 4TX/2FX-SM	Switch managé standard, 8TX	Switch managé standard, 8TX, renforcé																																					
<b>Interfaces</b>	<p>Ports câble cuivre</p> <p>Nombre et type : 4 ports 10/100BASE-TX Type RJ45 Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E Longueur totale paire : 100 m/328 ft</p> <p>Ports fibre optique</p> <p>Nombre et type : 1 port 100BASE-FX (colonne 2), 2 ports 100BASE-FX (colonne 4)</p> <p>Connecteurs : Type SC duplex</p> <p>Médium : Fibre optique multimode, Fibre optique monomode</p> <p>Longueur fibre</p> <table border="1"> <tr> <td>50/125 µm</td> <td>5 000 m/16 404 ft (1)</td> <td>–</td> <td>5 000 m/16 404 ft (1)</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>62,2/125 µm</td> <td>4 000 m/13 123 ft (1)</td> <td>–</td> <td>4 000 m/13 123 ft (1)</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>9/125 µm</td> <td>–</td> <td>30 000 m/98 425 ft (2)</td> <td>–</td> <td>30 000 m/98 425 ft (2)</td> <td>–</td> </tr> </table> <p>Bilan d'atténuation</p> <table border="1"> <tr> <td>Fibre 50/125 µm</td> <td>8 dB</td> <td>–</td> <td>8 dB</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Fibre 62,2/125 µm</td> <td>11 dB</td> <td>–</td> <td>11 dB</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Fibre 9/125 µm</td> <td>–</td> <td>16 dB</td> <td>–</td> <td>16 dB</td> <td>–</td> </tr> </table> <p>Services Ethernet : Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, traps SNMP et SYSLOG, IGMP Snooping, VLAN, Telnet, TFTP, détection des conflits d'adresse, pilotage de port, "port mirroring", gestion de bande passante, notification MAC, TCPdump, détection de lien en erreur, RMON (pilotage de réseau à distance), autotest, contact de signal, port renforcé, protection par mot de passe, affectation RADIUS, prévention de DoS, contrôle d'accès basé sur les rôles, piste d'audit</p> <p>Configuration : USB type C (3)</p>						50/125 µm	5 000 m/16 404 ft (1)	–	5 000 m/16 404 ft (1)	–	–	62,2/125 µm	4 000 m/13 123 ft (1)	–	4 000 m/13 123 ft (1)	–	–	9/125 µm	–	30 000 m/98 425 ft (2)	–	30 000 m/98 425 ft (2)	–	Fibre 50/125 µm	8 dB	–	8 dB	–	–	Fibre 62,2/125 µm	11 dB	–	11 dB	–	–	Fibre 9/125 µm	–	16 dB	–	16 dB	–	<p>8 ports 10/100BASE-TX</p>	
50/125 µm	5 000 m/16 404 ft (1)	–	5 000 m/16 404 ft (1)	–	–																																							
62,2/125 µm	4 000 m/13 123 ft (1)	–	4 000 m/13 123 ft (1)	–	–																																							
9/125 µm	–	30 000 m/98 425 ft (2)	–	30 000 m/98 425 ft (2)	–																																							
Fibre 50/125 µm	8 dB	–	8 dB	–	–																																							
Fibre 62,2/125 µm	11 dB	–	11 dB	–	–																																							
Fibre 9/125 µm	–	16 dB	–	16 dB	–																																							
<b>Redondance</b>	HIPER-Ring, RSTP, MRP, agrégation de liens, sauvegarde de lien, couplage de réseau redondant																																											
<b>Alimentation</b>	<p>Tension : --- 12...24 V (--- 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)</p> <p>Consommation : 5 W (colonne 2), 6 W (colonne 3), 7 W (colonne 4), 6 W (colonne 7)</p> <p>Bornier débrochable : 6 contacts (alimentations redondantes)</p>																																											
<b>Température de fonctionnement</b>	0...+60 °C/+32...+140 °F						-40...+70 °C/-40...+158 °F																																					
<b>Humidité relative</b>	1...95 % sans condensation																																											
<b>Degré de protection</b>	IP 30																																											
<b>Encombrements</b>	57 x 142,8 x 117,6 mm/2,24 x 5,62 x 4,57 in.						73 x 142,8 x 117,6 mm/2,87 x 5,62 x 4,57 in.																																					
<b>Montage</b>	Sur profilé DIN symétrique de 35 mm/1,38 in. de large																																											
<b>Masse</b>	0,380 kg/0,837 lb		0,420 kg/0,925 lb		0,500 kg/1,102 lb																																							
<b>Conformité aux normes</b>	IEC/EN 61131-2, UL 61010-1, UL 61010-2-201, CAN/CSA C22.2 N° 61010-1, CAN/CSA C22.2 N° 61010-2-201, UL 1???21201/CSA C22.2 N° 213 classe I division 2, IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-15, IACS E10, IEC 50121-4, IEC 61850-3																																											
<b>DEL de visualisation</b>	État de l'alimentation, état de l'équipement, état du médium de stockage, état du port																																											
<b>Relais alarme</b>	Défaut détecté (température, redondance en anneau, erreurs de connexion, mémoire externe, alimentation) (contact libre de potentiel 1 A maxi à --- 24 V)																																											
<b>Références</b>	<b>MCSESM043F23F0</b>	<b>MCSESM053F1CU0</b>	<b>MCSESM053F1CS0</b>	<b>MCSESM063F2CU0</b>	<b>MCSESM063F2CS0</b>	<b>MCSESM083F23F0</b>	<b>MCSESM083F23F0H</b>																																					
<b>Pages</b>	24						25																																					

(1) Longueur dépendant du bilan d'atténuation et de l'atténuation de la fibre optique (valeur typique : 2 000 m/6 561 ft).  
 (2) Longueur dépendant du bilan d'atténuation et de l'atténuation de la fibre optique (valeur typique : 15 000 m/49 212 ft).  
 (3) L'adaptateur de mémoire de sauvegarde optionnel est disponible dans la partie Pièces détachées et accessoires pour switches, page 29.

# Switch Ethernet industriel




## Switch managé standard

Type d'appareil	Switch managé standard, 8TX/1FX-MM	Switch managé standard, 8TX/1FX-SM	Switch managé standard, 8TX/2FX-MM	Switch managé standard, 8TX/2FX-MM, renforcé	Switch managé standard, 8TX/2FX-SM	Switch managé standard, 8TX/2FX-SM, renforcé																																																																																																																							
																																																																																																																													
<b>Interfaces</b>	<table border="1"> <tr> <td>Ports câble cuivre</td> <td colspan="2">8 ports 10/100BASE-TX</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Connecteurs blindés</td> <td colspan="2">Type RJ45</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Médium</td> <td colspan="2">Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Longueur totale paire</td> <td colspan="2">100 m/328 ft</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Ports fibre optique</td> <td colspan="2">1 port 100BASE-FX</td> <td colspan="2">2 ports 100BASE-FX</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Connecteurs</td> <td colspan="2">Type SC duplex</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Médium</td> <td colspan="2">Fibre optique multimode</td> <td colspan="2">Fibre optique monomode</td> <td colspan="2">Fibre optique multimode</td> </tr> <tr> <td>Longueur fibre</td> <td colspan="2">5 000 m/16 404 ft (1)</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">5 000 m/16 404 ft (1)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">62,2/125 µm</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">9/125 µm</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>Bilan d'atténuation</td> <td colspan="2">Fibre 50/125 µm</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Fibre 62,2/125 µm</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Fibre 9/125 µm</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>Services Ethernet</td> <td colspan="2">8 dB</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">8 dB</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">11 dB</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">11 dB</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">16 dB</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>Configuration</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">16 dB</td> </tr> </table>						Ports câble cuivre	8 ports 10/100BASE-TX						Connecteurs blindés	Type RJ45						Médium	Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E						Longueur totale paire	100 m/328 ft						Ports fibre optique	1 port 100BASE-FX		2 ports 100BASE-FX				Connecteurs	Type SC duplex						Médium	Fibre optique multimode		Fibre optique monomode		Fibre optique multimode		Longueur fibre	5 000 m/16 404 ft (1)		-		5 000 m/16 404 ft (1)			62,2/125 µm		-		-			9/125 µm		-		-		Bilan d'atténuation	Fibre 50/125 µm		-		-			Fibre 62,2/125 µm		-		-			Fibre 9/125 µm		-		-		Services Ethernet	8 dB		-		8 dB			11 dB		-		11 dB			-		16 dB		-		Configuration	-		-		16 dB	
Ports câble cuivre	8 ports 10/100BASE-TX																																																																																																																												
Connecteurs blindés	Type RJ45																																																																																																																												
Médium	Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E																																																																																																																												
Longueur totale paire	100 m/328 ft																																																																																																																												
Ports fibre optique	1 port 100BASE-FX		2 ports 100BASE-FX																																																																																																																										
Connecteurs	Type SC duplex																																																																																																																												
Médium	Fibre optique multimode		Fibre optique monomode		Fibre optique multimode																																																																																																																								
Longueur fibre	5 000 m/16 404 ft (1)		-		5 000 m/16 404 ft (1)																																																																																																																								
	62,2/125 µm		-		-																																																																																																																								
	9/125 µm		-		-																																																																																																																								
Bilan d'atténuation	Fibre 50/125 µm		-		-																																																																																																																								
	Fibre 62,2/125 µm		-		-																																																																																																																								
	Fibre 9/125 µm		-		-																																																																																																																								
Services Ethernet	8 dB		-		8 dB																																																																																																																								
	11 dB		-		11 dB																																																																																																																								
	-		16 dB		-																																																																																																																								
Configuration	-		-		16 dB																																																																																																																								
<b>Redondance</b>	HIPER-Ring, RSTP, MRP, agrégation de liens, sauvegarde de lien, couplage de réseau redondant																																																																																																																												
<b>Alimentation</b>	<table border="1"> <tr> <td>Tension</td> <td colspan="2">--- 12...24 V (--- 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Consommation</td> <td colspan="2">7 W</td> <td colspan="2">8 W</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Bornier débrochable</td> <td colspan="2">6 contacts (alimentations redondantes)</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>						Tension	--- 12...24 V (--- 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)						Consommation	7 W		8 W				Bornier débrochable	6 contacts (alimentations redondantes)																																																																																																							
Tension	--- 12...24 V (--- 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)																																																																																																																												
Consommation	7 W		8 W																																																																																																																										
Bornier débrochable	6 contacts (alimentations redondantes)																																																																																																																												
<b>Température de fonctionnement</b>	0...+60 °C/+32...+140 °F		-40...+70 °C/-40...+158 °F		0...+60 °C/+32...+140 °F																																																																																																																								
<b>Humidité relative</b>	1...95 % sans condensation																																																																																																																												
<b>Degré de protection</b>	IP 30																																																																																																																												
<b>Encombrements</b>	L x H x P																																																																																																																												
<b>Montage</b>	73 x 142,8 x 117,6 mm/2,87 x 5,62 x 4,57 in.																																																																																																																												
<b>Masse</b>	Sur profilé DIN symétrique de 35 mm/1,38 in. de large		0,500 kg/1,102 lb		0,570 kg/1,256 lb																																																																																																																								
<b>Conformité aux normes</b>	0,500 kg/1,102 lb		0,570 kg/1,256 lb		0,500 kg/1,102 lb																																																																																																																								
<b>DEL de visualisation</b>	IEC/EN 61131-2, UL 61010-1, UL 61010-2-201, CAN/CSA C22.2 N° 61010-1, CAN/CSA C22.2 N° 61010-2-201, UL 1???21201/CSA C22.2 N° 213 classe I division 2, IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-15, IACS E10, IEC 50121-4, IEC 61850-3																																																																																																																												
<b>Relais alarme</b>	État de l'alimentation, état de l'équipement, état du médium de stockage, état du port																																																																																																																												
<b>Références</b>	Défaut détecté (température, redondance en anneau, erreurs de connexion, mémoire externe, alimentation) (contact libre de potentiel 1 A maxi à --- 24 V)																																																																																																																												
<b>Pages</b>	<b>MCSESM093F1CU0</b>		<b>MCSESM093F1CS0</b>		<b>MCSESM103F2CU0H</b>																																																																																																																								
					<b>MCSESM103F2CS0</b>																																																																																																																								
					<b>MCSESM103F2CS0H</b>																																																																																																																								

(1) Longueur dépendant du bilan d'atténuation et de l'atténuation de la fibre optique (valeur typique : 2 000 m/6 561 ft).  
 (2) Longueur dépendant du bilan d'atténuation et de l'atténuation de la fibre optique (valeur typique : 15 000 m/49 212 ft).  
 (3) L'adaptateur de mémoire de sauvegarde optionnel est disponible dans la partie Pièces détachées et accessoires pour switches, page 29.

# Switch Ethernet industriel

## Switch managé standard

Type d'appareil	Switch managé standard, 8TX/4GE-TX	Switch managé standard, 8TX/4GE-SFP	Switch managé standard, 16TX												
															
<b>Interfaces</b>	<table border="1"> <tr> <td>Ports câble cuivre</td> <td>8 ports 10/100BASE-TX + 4 ports 10/100/1000BASE-TX</td> <td>8 ports 10/100BASE-TX</td> <td>16 ports 10/100BASE-TX</td> </tr> <tr> <td>Ports fibre optique</td> <td>–</td> <td>4 ports 100/1000BASE SFP</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Longueur fibre</td> <td>–</td> <td>SFP (1)</td> <td>–</td> </tr> </table>			Ports câble cuivre	8 ports 10/100BASE-TX + 4 ports 10/100/1000BASE-TX	8 ports 10/100BASE-TX	16 ports 10/100BASE-TX	Ports fibre optique	–	4 ports 100/1000BASE SFP	–	Longueur fibre	–	SFP (1)	–
Ports câble cuivre	8 ports 10/100BASE-TX + 4 ports 10/100/1000BASE-TX	8 ports 10/100BASE-TX	16 ports 10/100BASE-TX												
Ports fibre optique	–	4 ports 100/1000BASE SFP	–												
Longueur fibre	–	SFP (1)	–												
Nombre et type	Type RJ45														
Connecteurs blindés	Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E														
Médium	100 m/328 ft														
Longueur totale paire	–														
Nombre et type	–														
Connecteurs	–														
Médium	–														
Longueur fibre	–														
50/125 µm	–														
62,2/125 µm	–														
9/125 µm	–														
Bilan d'atténuation	–														
Fibre 50/125 µm	–														
Fibre 62,2/125 µm	–														
Fibre 9/125 µm	–														
Services Ethernet	Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, traps SNMP et SYSLOG, IGMP Snooping, VLAN, Telnet, TFTP, détection des conflits d'adresse, pilotage de port, "port mirroring", gestion de bande passante, notification MAC, TCPdump, détection de lien en erreur, RMON (pilotage de réseau à distance), autotest, contact de signal, port renforcé, protection par mot de passe, affectation RADIUS, prévention de DoS, contrôle d'accès basé sur les rôles, piste d'audit														
Configuration	USB type C (2)														
<b>Redondance</b>	HIPER-Ring, RSTP, MRP, agrégation de liens, sauvegarde de lien, couplage de réseau redondant														
<b>Alimentation</b>	<table border="1"> <tr> <td>Tension</td> <td colspan="3">--- 12...24 V (--- 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)</td> </tr> <tr> <td>Consommation</td> <td>9 W</td> <td>9 W + 1 W par module fibre SFP</td> <td>10 W</td> </tr> <tr> <td>Bornier débrochable</td> <td colspan="3">6 contacts (alimentations redondantes)</td> </tr> </table>			Tension	--- 12...24 V (--- 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)			Consommation	9 W	9 W + 1 W par module fibre SFP	10 W	Bornier débrochable	6 contacts (alimentations redondantes)		
Tension	--- 12...24 V (--- 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)														
Consommation	9 W	9 W + 1 W par module fibre SFP	10 W												
Bornier débrochable	6 contacts (alimentations redondantes)														
<b>Température de fonctionnement</b>	0...+ 60 °C/+ 32...+ 140 °F														
<b>Humidité relative</b>	1...95 % sans condensation														
<b>Degré de protection</b>	IP 30														
<b>Encombrements</b>	L x H x P														
	73 x 142,8 x 117,6 mm/2,87 x 5,62 x 4,57 in.		108,8 x 142,8 x 117,6 mm/4,28 x 5,62 x 4,57 in.												
<b>Montage</b>	Sur profilé DIN symétrique de 35 mm/1,38 in. de large														
<b>Masse</b>	0,700 kg/1,543 lb	0,570 kg/1,256 lb	0,880 kg/1,940 lb												
<b>Conformité aux normes</b>	IEC/EN 61131-2, UL 61010-1, UL 61010-2-201, CAN/CSA C22.2 N° 61010-1, CAN/CSA C22.2 N° 61010-2-201, UL 1???21201/CSA C22.2 N° 213 classe I division 2, IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-15, IACS E10, IEC 50121-4, IEC 61850-3		IEC/EN 61131-2, UL 61010-1, UL 61010-2-201, CAN/CSA C22.2 N° 61010-1, CAN/CSA C22.2 N° 61010-2-201, UL 1???21201/CSA C22.2 N° 213 classe I division 2, IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-15, IACS E10, IEC 61850-3												
<b>DEL de visualisation</b>	État de l'alimentation, état de l'équipement, état du médium de stockage, état du port														
<b>Relais alarme</b>	Défaut détecté (température, redondance en anneau, erreurs de connexion, mémoire externe, alimentation) (contact libre de potentiel 1 A maxi à --- 24 V)														
<b>Références</b>	<b>MCSESM123F23G0</b>	<b>MCSESM123F2LG0</b>	<b>MCSESM163F23F0</b>												
<b>Pages</b>	25		26												

(1) Ces références d'émetteurs-récepteurs SFP optionnels sont disponibles dans la partie Pièces détachées et accessoires pour switches, page 29.







(2) L'adaptateur de mémoire de sauvegarde optionnel est disponible dans la partie Pièces détachées et accessoires pour switches, page 29.

# Switch Ethernet industriel

Switch managé standard,  
Switch managé PoE

Type d'appareil	Switch managé standard, 16TX/4GE-SFP	Switch managé standard, 20TX/4GE-SFP	Switch managé PoE, Type 8GE-TX	Switch managé PoE, 8GE-TX, renforcé																																																																																					
<b>Interfaces</b>	<table border="1"> <tr> <td>Ports câble cuivre</td> <td>16 ports 10/100BASE-TX Type RJ45</td> <td>22 ports 10/100BASE-TX</td> <td>8 ports 10/100BASE-TX avec PoE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Connecteurs blindés</td> <td colspan="4">Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E</td> </tr> <tr> <td>Médium</td> <td colspan="4">100 m/328 ft</td> </tr> <tr> <td>Longueur totale paire</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>Ports fibre optique</td> <td>4 ports 100/1000BASE SFP</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Connecteurs</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Médium</td> <td>SFP (1)</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Longueur fibre</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>50/125 µm</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>62,2/125 µm</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>9/125 µm</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bilan d'atténuation</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fibre 50/125 µm</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fibre 62,2/125 µm</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Fibre 9/125 µm</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Services Ethernet</td> <td colspan="4">Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, traps SNMP et SYSLOG, IGMP Snooping, VLAN, Telnet, TFTP, détection des conflits d'adresse, pilotage de port, "port mirroring", gestion de bande passante, notification MAC, TCPdump, détection de lien en erreur, RMON (pilotage de réseau à distance), autotest, contact de signal, port renforcé, protection par mot de passe, affectation RADIUS, prévention de DoS, contrôle d'accès basé sur les rôles, piste d'audit</td> </tr> <tr> <td>Configuration</td> <td colspan="4">USB type C (2)</td> </tr> </table>				Ports câble cuivre	16 ports 10/100BASE-TX Type RJ45	22 ports 10/100BASE-TX	8 ports 10/100BASE-TX avec PoE		Connecteurs blindés	Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E				Médium	100 m/328 ft				Longueur totale paire					Ports fibre optique	4 ports 100/1000BASE SFP		-		Connecteurs	-				Médium	SFP (1)		-		Longueur fibre	-					50/125 µm					62,2/125 µm					9/125 µm				Bilan d'atténuation	-					Fibre 50/125 µm					Fibre 62,2/125 µm					Fibre 9/125 µm				Services Ethernet	Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, traps SNMP et SYSLOG, IGMP Snooping, VLAN, Telnet, TFTP, détection des conflits d'adresse, pilotage de port, "port mirroring", gestion de bande passante, notification MAC, TCPdump, détection de lien en erreur, RMON (pilotage de réseau à distance), autotest, contact de signal, port renforcé, protection par mot de passe, affectation RADIUS, prévention de DoS, contrôle d'accès basé sur les rôles, piste d'audit				Configuration	USB type C (2)			
Ports câble cuivre	16 ports 10/100BASE-TX Type RJ45	22 ports 10/100BASE-TX	8 ports 10/100BASE-TX avec PoE																																																																																						
Connecteurs blindés	Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E																																																																																								
Médium	100 m/328 ft																																																																																								
Longueur totale paire																																																																																									
Ports fibre optique	4 ports 100/1000BASE SFP		-																																																																																						
Connecteurs	-																																																																																								
Médium	SFP (1)		-																																																																																						
Longueur fibre	-																																																																																								
	50/125 µm																																																																																								
	62,2/125 µm																																																																																								
	9/125 µm																																																																																								
Bilan d'atténuation	-																																																																																								
	Fibre 50/125 µm																																																																																								
	Fibre 62,2/125 µm																																																																																								
	Fibre 9/125 µm																																																																																								
Services Ethernet	Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, traps SNMP et SYSLOG, IGMP Snooping, VLAN, Telnet, TFTP, détection des conflits d'adresse, pilotage de port, "port mirroring", gestion de bande passante, notification MAC, TCPdump, détection de lien en erreur, RMON (pilotage de réseau à distance), autotest, contact de signal, port renforcé, protection par mot de passe, affectation RADIUS, prévention de DoS, contrôle d'accès basé sur les rôles, piste d'audit																																																																																								
Configuration	USB type C (2)																																																																																								
<b>Redondance</b>	HIPER-Ring, RSTP, MRP, agrégation de liens, sauvegarde de lien, couplage de réseau redondant																																																																																								
<b>Alimentation</b>	<table border="1"> <tr> <td>Tension</td> <td>~ 12...24 V (--- 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)</td> <td></td> <td>~ 24 V (--- 18...30 V) très basse tension de sécurité (TBTS)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consommation</td> <td>9 W + 1 W par module fibre SFP</td> <td>9 W + 1 W par module fibre SFP</td> <td>106 W (90 W pour puissance de sortie PoE)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bornier débrochable</td> <td colspan="4">6 contacts (alimentations redondantes)</td> </tr> </table>				Tension	~ 12...24 V (--- 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)		~ 24 V (--- 18...30 V) très basse tension de sécurité (TBTS)		Consommation	9 W + 1 W par module fibre SFP	9 W + 1 W par module fibre SFP	106 W (90 W pour puissance de sortie PoE)		Bornier débrochable	6 contacts (alimentations redondantes)																																																																									
Tension	~ 12...24 V (--- 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)		~ 24 V (--- 18...30 V) très basse tension de sécurité (TBTS)																																																																																						
Consommation	9 W + 1 W par module fibre SFP	9 W + 1 W par module fibre SFP	106 W (90 W pour puissance de sortie PoE)																																																																																						
Bornier débrochable	6 contacts (alimentations redondantes)																																																																																								
<b>Température de fonctionnement</b>	0...+ 60 °C/+ 32...+ 140 °F			-40...+ 70 °C/-40...+ 158 °F																																																																																					
<b>Humidité relative</b>	1...95 % sans condensation																																																																																								
<b>Degré de protection</b>	IP 30																																																																																								
<b>Encombrements</b>	L x H x P 108,8 x 142,8 x 117,6 mm/4,28 x 5,62 x 4,57 in.		122,4 x 144,2 x 117,5 mm/4,82 x 5,68 x 4,58 in.																																																																																						
<b>Montage</b>	Sur profilé DIN symétrique de 35 mm/1,38 in. de large																																																																																								
<b>Masse</b>	0,95 kg/2,0943 lb	1,05 kg/2,315 lb	1,4 kg/3,086 lb																																																																																						
<b>Conformité aux normes</b>	IEC/EN 61131-2, UL 61010-1, UL 61010-2-201, CAN/CSA C22.2 N° 61010-1, CAN/CSA C22.2 N° 61010-2-201, UL 1772/21201/CSA C22.2 N° 213 classe I division 2, IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-15, IACS E10, IEC 61850-3																																																																																								
<b>DEL de visualisation</b>	État de l'alimentation, état de l'équipement, état du médium de stockage, état du port																																																																																								
<b>Relais alarme</b>	Défaut détecté (température, redondance en anneau, erreurs de connexion, mémoire externe, alimentation) (contact libre de potentiel 1 A maxi à ~ 24 V)																																																																																								
<b>Références</b>	<b>MCSESM203F4LG0</b>	<b>MCSESM243F4LG0</b>	<b>MCSESP083F23G0</b>	<b>MCSESP083F23G0T</b>																																																																																					
<b>Pages</b>	26																																																																																								




(1) Ces références d'émetteurs-récepteurs SFP optionnels sont disponibles dans la partie Pièces détachées et accessoires pour switches, page 29.  
 (2) L'adaptateur de mémoire de sauvegarde optionnel est disponible dans la partie Pièces détachées et accessoires pour switches, page 29.

Type d'appareil	Switch managé étendu, 8TX	Switch managé étendu 8TX, renforcé	Switch managé étendu, 8TX/2FX-MM	Switch managé étendu, 8TX/2FX-MM, renforcé	Switch managé étendu, 8TX/2FX-SM	Switch managé étendu, 8TX/2FX-SM, renforcé																																																																																																																
																																																																																																																						
<b>Interfaces</b>	<table border="1"> <tr> <td>Ports câble cuivre</td> <td colspan="2">8 ports 10/100BASE-TX</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Type RJ45</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Connecteurs blindés</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Médium</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Longueur totale paire</td> <td colspan="2">100 m/328 ft</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Ports fibre optique</td> <td colspan="2">Nombre et type</td> <td colspan="2">2 ports 100BASE-FX</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Connecteurs</td> <td colspan="2">Type SC duplex</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Médium</td> <td colspan="2">Fibre optique multimode</td> <td colspan="2">Fibre optique monomode</td> </tr> <tr> <td>Longueur fibre</td> <td colspan="2">50/125 µm</td> <td colspan="2">5 000 m/16 404 ft (1)</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">62,2/125 µm</td> <td colspan="2">4 000 m/13 123 ft (1)</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">9/125 µm</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">30 000 m/98 425 ft (2)</td> </tr> <tr> <td>Bilan d'atténuation</td> <td colspan="2">Fibre 50/125 µm</td> <td colspan="2">8 dB</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Fibre 62,2/125 µm</td> <td colspan="2">11 dB</td> <td colspan="2">-</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">Fibre 9/125 µm</td> <td colspan="2">-</td> <td colspan="2">16 dB</td> </tr> <tr> <td>Services Ethernet</td> <td colspan="6">Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, traps SNMP et SYSLOG, IGMP Snooping, VLAN, Telnet, TFTP, détection des conflits d'adresse, pilotage de port, "port mirroring", gestion de bande passante, notification MAC, TCPdump, détection de lien en erreur, RMON (pilotage de réseau à distance), autotest, contact de signal, port renforcé, protection par mot de passe, affectation RADIUS, prévention de DoS, contrôle d'accès basé sur les rôles, piste d'audit</td> </tr> <tr> <td>Configuration</td> <td colspan="6">USB type C (3)</td> </tr> </table>						Ports câble cuivre	8 ports 10/100BASE-TX							Type RJ45							Connecteurs blindés							Médium							Longueur totale paire		100 m/328 ft				Ports fibre optique	Nombre et type		2 ports 100BASE-FX					Connecteurs		Type SC duplex					Médium		Fibre optique multimode		Fibre optique monomode		Longueur fibre	50/125 µm		5 000 m/16 404 ft (1)		-			62,2/125 µm		4 000 m/13 123 ft (1)		-			9/125 µm		-		30 000 m/98 425 ft (2)		Bilan d'atténuation	Fibre 50/125 µm		8 dB		-			Fibre 62,2/125 µm		11 dB		-			Fibre 9/125 µm		-		16 dB		Services Ethernet	Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, traps SNMP et SYSLOG, IGMP Snooping, VLAN, Telnet, TFTP, détection des conflits d'adresse, pilotage de port, "port mirroring", gestion de bande passante, notification MAC, TCPdump, détection de lien en erreur, RMON (pilotage de réseau à distance), autotest, contact de signal, port renforcé, protection par mot de passe, affectation RADIUS, prévention de DoS, contrôle d'accès basé sur les rôles, piste d'audit						Configuration	USB type C (3)					
Ports câble cuivre	8 ports 10/100BASE-TX																																																																																																																					
	Type RJ45																																																																																																																					
	Connecteurs blindés																																																																																																																					
	Médium																																																																																																																					
	Longueur totale paire		100 m/328 ft																																																																																																																			
Ports fibre optique	Nombre et type		2 ports 100BASE-FX																																																																																																																			
	Connecteurs		Type SC duplex																																																																																																																			
	Médium		Fibre optique multimode		Fibre optique monomode																																																																																																																	
Longueur fibre	50/125 µm		5 000 m/16 404 ft (1)		-																																																																																																																	
	62,2/125 µm		4 000 m/13 123 ft (1)		-																																																																																																																	
	9/125 µm		-		30 000 m/98 425 ft (2)																																																																																																																	
Bilan d'atténuation	Fibre 50/125 µm		8 dB		-																																																																																																																	
	Fibre 62,2/125 µm		11 dB		-																																																																																																																	
	Fibre 9/125 µm		-		16 dB																																																																																																																	
Services Ethernet	Ethernet TCP/IP, SSH, HTTP, HTTPS, SNMP, MRP (Media Redundancy Protocol), RSTP, SFTP, SCP, LLDP, traps SNMP et SYSLOG, IGMP Snooping, VLAN, Telnet, TFTP, détection des conflits d'adresse, pilotage de port, "port mirroring", gestion de bande passante, notification MAC, TCPdump, détection de lien en erreur, RMON (pilotage de réseau à distance), autotest, contact de signal, port renforcé, protection par mot de passe, affectation RADIUS, prévention de DoS, contrôle d'accès basé sur les rôles, piste d'audit																																																																																																																					
Configuration	USB type C (3)																																																																																																																					
<b>Redondance</b>	HIPER-Ring, RSTP, MRP, agrégation de liens, sauvegarde de lien, couplage en anneau double RSTP																																																																																																																					
<b>Alimentation</b>	<table border="1"> <tr> <td>Tension</td> <td colspan="6">--- 12...24 V (--- 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)</td> </tr> <tr> <td>Consommation</td> <td colspan="2">6 W</td> <td colspan="2">8 W</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Bornier débrochable</td> <td colspan="6">6 contacts (alimentations redondantes)</td> </tr> </table>						Tension	--- 12...24 V (--- 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)						Consommation	6 W		8 W				Bornier débrochable	6 contacts (alimentations redondantes)																																																																																																
Tension	--- 12...24 V (--- 9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)																																																																																																																					
Consommation	6 W		8 W																																																																																																																			
Bornier débrochable	6 contacts (alimentations redondantes)																																																																																																																					
<b>Température de fonctionnement</b>	0...+60 °C/+32...+140 °F	-40...+70 °C/-40...+158 °F	0...+60 °C/+32...+140 °F	-40...+70 °C/-40...+158 °F	0...+60 °C/+32...+140 °F	-40...+70 °C/-40...+158 °F																																																																																																																
<b>Humidité relative</b>	1...95 % sans condensation																																																																																																																					
<b>Degré de protection</b>	IP 30																																																																																																																					
<b>Encadrements</b>	L x H x P																																																																																																																					
<b>Montage</b>	Sur profilé DIN symétrique de 35 mm/1,38 in. de large																																																																																																																					
<b>Masse</b>	0,420 kg/0,925 lb	0,500 kg/1,102 lb	0,570 kg/1,256 lb	0,570 kg/1,256 lb	0,500 kg/1,102 lb	0,570 kg/1,256 lb																																																																																																																
<b>Conformité aux normes</b>	IEC/EN 61131-2, UL 61010-1, UL 61010-2-201, CAN/CSA C22.2 N° 61010-1, CAN/CSA C22.2 N° 61010-2-201, UL 1772/21201/CSA C22.2 N° 213 classe I division 2, IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-15, IACS E10, IEC 61850-3																																																																																																																					
<b>DEL de visualisation</b>	État de l'alimentation, état de l'équipement, état du médium de stockage, état du port																																																																																																																					
<b>Relais alarme</b>	Défaut détecté (température, redondance en anneau, erreurs de connexion, mémoire externe, alimentation) (contact libre de potentiel 1 A maxi à --- 24 V)																																																																																																																					
<b>Références</b>	<b>MCSESM083F23F1</b>	<b>MCSESM083F23F1H</b>	<b>MCSESM103F2CU1</b>	<b>MCSESM103F2CU1H</b>	<b>MCSESM103F2CS1</b>	<b>MCSESM103F2CS1H</b>																																																																																																																
<b>Pages</b>	26																																																																																																																					

(1) Longueur dépendant du bilan d'atténuation et de l'atténuation de la fibre optique (valeur typique : 2 000 m/6 561 ft).  
 (2) Longueur dépendant du bilan d'atténuation et de l'atténuation de la fibre optique (valeur typique : 15 000 m/49 212 ft).  
 (3) L'adaptateur de mémoire de sauvegarde optionnel est disponible dans la partie Pièces détachées et accessoires pour switchs, page 29.

# Pare-feu Ethernet industriels

## Pare-feu industriel Tofino, pare-feu/routeur industriel

Type d'appareil		Pare-feu industriel Tofino TX/TX	Pare-feu/routeur industriel TX/TX	Pare-feu/routeur industriel TX/MM
				
<b>Interfaces</b>	Ports câble cuivre	2 ports 10/100 BASE-TX pour réseaux interne et externe		1 port 10/100BASE-TX pour réseau interne
	Connecteurs blindés	Type RJ45		
	Médium	Paire torsadée blindée, catégorie CAT 5E		
	Longueur totale paire	100 m/328 ft		
	Ports fibre optique	-		1 port 10/100BASE-FX pour réseau externe
	Connecteurs	-		Type SC duplex
	Médium	-		Fibre optique multimode
	Longueur fibre	-		5 000 m/16 404 ft (2)
		-		4 000 m/13 123 ft (3)
	Bilan d'atténuation	-		8 dB
	Fibre 50/125 µm	-		11 dB
	Fibre 62,2/125 µm	-		
	9/125 µm	-		
	Outils de configuration	Outil logiciel sur PC ("Tofino Configurator") utilisé pour créer des fichiers de configuration pour pare-feu Tofino	Connexion V.24 ; protocole "Ethernet Switch Configurator" via l'application "Ethernet Switch Configurator" ; adaptateur de mémoire de sauvegarde ; interface graphique	
<b>Caractéristiques de sécurité</b>		Modules de sécurité intégrés (pare-feu, journal d'événements, Modbus TCP Enforcer, NetConnect), modules optionnels extensibles sur le terrain pour ajouter les nouveaux modules LSM pour les autres protocoles (DNP3, IEC 104 et GOOSE), "Tofino Configurator" pour créer des zones sûres, prévention de DoS et filtrage d'adresses MAC pour protocole de cryptage		
<b>Alimentation</b>	Tension	- 12...24 V (9,6...32 V) très basse tension de sécurité (TBTS)		
	Consommation	6,9 W		8,3 W
	Bornier débrochable	6 contacts (alimentations redondantes)		
<b>Température de fonctionnement</b>		0° à 60 °C/32° à 140 °F		
<b>Humidité relative</b>		10 à 95 % sans condensation		
<b>Degré de protection</b>		IP 20		
<b>Encombres</b>	L x H x P	60 x 145 x 125 mm/2,36 x 5,71 x 4,92 in.		
<b>Montage</b>		Sur profilé DIN symétrique de 35 mm/1,38 in. de large		
<b>Masse</b>		0,660 kg/1,455 lb	0,610 kg/1,345 lb	
<b>Conformité aux normes</b>		IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-9, EN 55022 classe A/FCC 47 CFR Partie 15 classe A cUL 508:1988, Cc (1), Germanischer Lloyd VI-7-3 Partie 1 Ed. 2003, Directive RoHS, CSA C22.2 N° 213 classe I division 2, UL 1604 classe 1 division 2, CSA C22.2 N° 214, UL 508, EN/IEC 61131-2		EN 50121-4, EN 55022 (Classe A), EN 60079-15, EN 60950-1, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-9, EN 61000-4-12, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, GL Guidelines VI-7-3 Partie 1 Ed.2003 (EMC 1), FCC 47 CFR Partie 15 (Classe A), IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27, IEC 60825-1, IEC 61131-2, IEC/EN 61850-3, IEEE 802.1AB, IEEE 802.3-2002, IEEE 802.3ac, IEEE 1613, IEEE C37.90.1, IEEE C37.90.3, UL 508, 2011/65/EU (RoHS), 2004/108/CE (CEM), UL 508, CSA C22.2 N° 213 classe 1 division 2, CSA C22.2 N° 214, UL 1604 classe 1 division 2, EN/IEC 61131-2
<b>DEL de visualisation</b>		Alimentation, activité liaison, défaut détecté, mode, sauvegarde/chargement, réinitialisation		État de l'équipement : alimentation 1, alimentation 2, défaut détecté, état de l'équipement, mode de redondance routeur, état du médium de stockage EAM, état VPN État du port : état de la liaison, activité (réception/transmission), état du port interne, état du port série
<b>Références</b>		<b>TCSEFEA23F3F22</b>	<b>TCSEFEC23F3F21</b>	<b>TCSEFEC23FCF21</b>
<b>Pages</b>		27		

(1) Les pare-feu Ethernet industriels Tofino TCSEFEA23F3F20 et TCSEFEA23F3F21 sont également conformes à la certification Germanischer Lloyd VI-7-3 Partie 1 Ed. 2003.  
 (2) Longueur dépendant du bilan d'atténuation et de l'atténuation de la fibre optique (valeur typique : 2 000 m/6 561 ft).  
 (3) Longueur dépendant du bilan d'atténuation et de l'atténuation de la fibre optique (valeur typique : 15 000 m/49 212 ft).  
 (4) Ces références de modules de sécurité chargeables (LSM) optionnels sont disponibles dans la partie Pièces détachées pour pare-feu Ethernet industriel Tofino, page 27.

Fonctionnalités		Switchs non managés			Switchs managés				
		Standard	Premium	IP 67	Lite	Basiques	Standard	Étendus	PoE
Nombre de ports (cuivre, fibre optique, SFP)		5...8	5...9	5	4	8...9	4...24	8...10	8
maximal Nombre de ports cuivre		8	7	5	4	8 (6 (1))	20	8	8
maximal Nombre de ports fibre optique ou SFP		2	2			3	4	2	
maximal Débit de transmission		100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	100 Mbit/s	Jusqu'à 1 000 Mbit/s	100 Mbit/s	1 000 Mbit/s
Température de fonctionnement		0...60 °C	-40...70 °C	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C	0...60 °C (-40...70 °C (2))	0...60 °C (-40...70 °C (2))	0...60 °C (-40...70 °C (2))
Degré de protection IP		IP 30	IP 40	IP 67	IP 30	IP 20	IP 30	IP 30	IP 30
Disponibilité pour zones dangereuses		-	☑	-	-	-	☑	☑	☑
Entrée d'alimentation redondante		-	☑	-	-	☑	☑	☑	☑
Contact de signal		-	☑	-	-	☑	☑	☑	☑
Interface Web	HTTP	-	-	-	-	-	☑	☑	☑
	HTTPS	-	-	-	☑	-	☑	☑	☑
Diagnostic	SNMP	-	-	-	☑	☑	☑	☑	☑
	Alarmes	-	☑	-	☑	☑	☑	☑	☑
	LLDP	-	-	-	☑	☑	☑	☑	☑
	"Port mirroring"	-	-	-	-	☑	☑	☑	☑
Cybersécurité	Mot de passe	-	-	-	☑	☑	☑	☑	☑
	Liste de contrôle d'accès (IP ou MAC)	-	-	-	-	-	☑	☑	☑
	Déni de service (DoS)	-	-	-	-	-	☑	☑	☑
	Contrôle d'accès local basé sur les rôles	-	-	-	-	-	☑	☑	☑
Redondance	RSTP	-	-	-	☑	☑	☑	☑	☑
	MRP	-	-	-	-	☑	☑	☑	☑
	HIPER-Ring	-	-	-	-	☑	☑	☑	☑
	Agrégation de liens	-	-	-	-	-	☑	☑	☑
	Sauvegarde de lien	-	-	-	-	-	☑	☑	☑
	Couplage en anneau/ réseau redondant	-	-	-	-	-	☑	☑	☑
Commutation/ performance	Couplage en anneau double RSTP	-	-	-	-	-	-	☑	-
	QoS	-	☑	-	☑	☑	☑	☑	☑
	Multicast IGMP/GMRP	-	-	-	-	☑	☑	☑	☑
Filtrage	Contrôle de flux	-	-	-	-	-	☑	☑	☑
	VLAN	-	-	-	-	-	☑	☑	☑
Temps	Limitation de la transmission	-	-	-	-	-	☑	☑	☑
	SNTP	-	-	-	-	☑	☑	☑	☑
Fonctions avancées	PTP	-	-	-	-	-	☑	☑	☑
	IPV6	-	-	-	-	-	☑	☑	☑
	TSN	-	-	-	-	-	☑	☑	☑
	OPC UA	-	-	-	-	-	☑ (3)	☑ (3)	☑ (3)

(1) 6 ports cuivre maximum pour les variantes fibre optique.

(2) Uniquement pour les variantes durcies.

(3) À prendre en charge par une mise à niveau logicielle future.





MCSESU053FN0



MCSESU053F1CU0



MCSESU083FN0



MCSESU083F2CU0  
MCSESU083F2CS0



TCSESPU053F1CU0  
TCSESPU053F1CS0



TCSESPU083FN0



TCSESPU093F2CU0  
TCSESPU093F2CS0



TCSESU051F0

### Switchs non managés standards, 5~8 ports, paire torsadée et fibre optique

Références			
Description	Interfaces	Référence	Masse kg/lb
Switch non managé standard 5TX	■ 5 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45	<a href="#">MCSESU053FN0</a>	0,125/ 0,275
Switch non managé standard 4TX/1FX-MM	■ 4 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45 ■ 1 port 100BASE-FX (fibre optique multimode), connecteur de type SC duplex	<a href="#">MCSESU053F1CU0</a>	0,130/ 0,285
Switch non managé standard 8TX	■ 8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45	<a href="#">MCSESU083FN0</a>	0,150/ 0,331
Switch non managé standard 6TX/2FX-MM	■ 6 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45 ■ 2 ports 100BASE-FX (fibre optique multimode), connecteur de type SC duplex	<a href="#">MCSESU083F2CU0</a>	0,235/ 0,518
Switch non managé standard 6TX/2FX-SM	■ 6 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45 ■ 2 ports 100BASE-FX (fibre optique monomode), connecteurs de type SC duplex	<a href="#">MCSESU083F2CS0</a>	0,235/ 0,518

### Switchs non managés Premium, 5~9 ports, paire torsadée et fibre optique

Références			
Description	Interfaces	Référence	Masse kg/lb
Switch non managé Premium 4TX/1FX-MM	■ 4 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45 ■ 1 port 100BASE-FX (fibre optique multimode), connecteur de type SC duplex	<a href="#">TCSESPU053F1CU0</a>	0,430/ 0,948
Switch non managé Premium 4TX/1FX-SM	■ 4 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45 ■ 1 port 100BASE-FX (fibre optique monomode), connecteur de type SC duplex	<a href="#">TCSESPU053F1CS0</a>	0,430/ 0,948
Switch non managé Premium 8TX	■ 8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45	<a href="#">TCSESPU083FN0</a>	0,440/ 0,970
Switch non managé Premium 7TX/2FX-MM	■ 7 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45 ■ 2 ports 100BASE-FX (fibre optique multimode), connecteur de type SC duplex	<a href="#">TCSESPU093F2CU0</a>	0,510/ 1,124
Switch non managé Premium 7TX/2FX-SM	■ 7 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45 ■ 2 ports 100BASE-FX (fibre optique monomode), connecteur de type SC duplex	<a href="#">TCSESPU093F2CS0</a>	0,510/ 1,124

### Switch non managé IP 67, 5 ports, paire torsadée

Références			
Description	Interfaces	Référence	Masse kg/lb
Switch non managé IP 67 5TX	■ 5 ports 10BASE-T/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés M12 de type D, IP 67	<a href="#">TCSESU051F0</a>	0,210/ 0,463



TCSESL043F23F0



TCSESB083F23F0

### Switchs managés Lite, 4 ports, paire torsadée

#### Références

Description	Interfaces	Référence	Masse kg/ lb
Switch managé Lite 4TX	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> </ul>	<a href="#">TCSESL043F23F0</a>	0,103/ 0,227

### Switchs managés basiques, 8 et 9 ports, paire torsadée et fibre optique

#### Références

Description	Interfaces	Référence	Masse kg/ lb
Switch managé basique 8TX	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> </ul>	<a href="#">TCSESB083F23F0</a>	0,400/ 0,882
Switch managé basique 6TX/2FX-MM	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>2 ports 100BASE-FX (fibre optique multimode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	<a href="#">TCSESB083F2CU0</a>	0,410/ 0,904
Switch managé basique 6TX/3FX-MM	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>3 ports 100BASE-FX (fibre optique multimode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	<a href="#">TCSESB093F2CU0</a>	0,410/ 0,904



TCSESB083F2CU0



TCSESB093F2CU0



MCSESM043F23F0



MCSESM053F1CU0  
MCSESM053F1CS0

### Switchs managés standards, 4~6 ports, paire torsadée et fibre optique

#### Références

Description	Interfaces	Référence	Masse kg/ lb
Switch managé standard 4TX	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> </ul>	<a href="#">MCSESM043F23F0</a>	0,380/ 0,837
Switch managé standard 4TX/1FX-MM	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>1 port 100BASE-FX (fibre optique multimode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	<a href="#">MCSESM053F1CU0</a>	0,420/ 0,925
Switch managé standard 4TX/1FX-SM	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>1 port 100BASE-FX (fibre optique monomode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	<a href="#">MCSESM053F1CS0</a>	0,420/ 0,925
Switch managé standard 4TX/2FX-MM	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>2 ports 100BASE-FX (fibre optique multimode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	<a href="#">MCSESM063F2CU0</a>	0,420/ 0,925
Switch managé standard 4TX/2FX-SM	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>2 ports 100BASE-FX (fibre optique monomode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	<a href="#">MCSESM063F2CS0</a>	0,420/ 0,925



MCSESM063F2CU0  
MCSESM063F2CS0



MCSESM083F23F0  
MCSESM083F23F0H



MCSESM093F1CU0  
MCSESM093F1CS0



MCSESM103F2CU0  
MCSESM103F2CU0H  
MCSESM103F2CS0  
MCSESM103F2CS0H



MCSESM123F2LG0



MCSESM123F23G0

### Switchs managés standards, 8~10 ports, paire torsadée et fibre optique

#### Références

Description	Interfaces	Référence	Masse kg/ lb
Switch managé standard 8TX	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> </ul>	MCSESM083F23F0	0,420/ 0,925
Switch managé standard 8TX - durci	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> </ul>	MCSESM083F23F0H	0,500/ 1,102
Switch managé standard 8TX/1FX-MM	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>1 port 100BASE-FX (fibre optique multimode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	MCSESM093F1CU0	0,500/ 1,102
Switch managé standard 8TX/1FX-SM	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>1 port 100BASE-FX (fibre optique monomode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	MCSESM093F1CS0	0,500/ 1,102
Switch managé standard 8TX/2FX-MM	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>2 ports 100BASE-FX (fibre optique multimode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	MCSESM103F2CU0	0,500/ 1,102
Switch managé standard 8TX/2FX-MM - durci	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>2 ports 100BASE-FX (fibre optique multimode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	MCSESM103F2CU0H	0,570/ 1,256
Switch managé standard 8TX/2FX-SM	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>2 ports 100BASE-FX (fibre optique monomode), connecteurs de type SC duplex</li> </ul>	MCSESM103F2CS0	0,500/ 1,102
Switch managé standard 8TX/2FX-SM - durci	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>2 ports 100BASE-FX (fibre optique monomode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	MCSESM103F2CS0H	0,570/ 1,256

### Switchs managés standards, 12 ports (y compris jusqu'à 4 ports Gigabit), paire torsadée et SFP

#### Références

Description	Interfaces	Référence	Masse kg/ lb
Switch managé standard 8TX/4GE-SFP	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>4 ports 100/1000BASE-SFP (fibre optique ou câble cuivre)</li> </ul>	MCSESM123F2LG0	0,570/ 1,256
Switch managé standard 8TX/4GE-TX	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>4 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> </ul>	MCSESM123F23G0	0,700/ 1,543



MCSESM163F23F0



MCSESM203F4LG0



MCSESM243F4LG0



MCSESP083F23G0  
MCSESP083F23G0T



MCSESM083F23F1  
MCSESM083F23F1H



MCSESM103F2CU1  
MCSESM103F2CU1H  
MCSESM103F2CS1  
MCSESM103F2CS1H

### Switchs managés standards, 16~24 ports (y compris jusqu'à 4 ports Gigabit), paire torsadée et SFP

Références			
Description	Interfaces	Référence	Masse kg/lb
Switch managé standard 16TX	<ul style="list-style-type: none"> <li>16 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> </ul>	MCSESM163F23F0	0,880/1,940
Switch managé standard 16TX/4GE-SFP	<ul style="list-style-type: none"> <li>16 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>4 ports 100/1000BASE-SFP (fibre optique ou câble cuivre)</li> </ul>	MCSESM203F4LG0	0,95/2,0943
Switch managé standard 20TX/4GE-SFP	<ul style="list-style-type: none"> <li>22 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>4 ports 100/1000BASE-SFP (fibre optique ou câble cuivre)</li> </ul>	MCSESM243F4LG0	1,05/2,315

### Switchs managés PoE, 8 ports Gigabit, paire torsadée avec PoE

Références			
Description	Interfaces	Référence	Masse kg/lb
Switch managé PoE 8GE-TX	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100/1000BASE-TX (Gigabit) (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> </ul>	MCSESP083F23G0	1,400/3,086
Switch managé PoE 8GE-TX - durci	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100/1000BASE-TX (Gigabit) (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> </ul>	MCSESP083F23G0T	1,400/3,086

### Switchs managés étendus, 8 ports, paire torsadée et fibre optique

Références			
Description	Interfaces	Référence	Masse kg/lb
Switch managé étendu 8TX	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> </ul>	MCSESM083F23F1	0,420/0,925
Switch managé étendu 8TX - durci	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> </ul>	MCSESM083F23F1H	0,500/1,102
Switch managé étendu 8TX/2FX-MM	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>2 ports 100BASE-FX (fibre optique multimode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	MCSESM103F2CU1	0,500/1,102
Switch managé étendu 8TX/2FX-MM - durci	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>2 ports 100BASE-FX (fibre optique multimode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	MCSESM103F2CU1H	0,570/1,256
Switch managé étendu 8TX/2FX-SM	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>2 ports 100BASE-FX (fibre optique monomode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	MCSESM103F2CS1	0,500/1,102
Switch managé étendu 8TX/2FX-SM - durci	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre), connecteurs blindés de type RJ45</li> <li>2 ports 100BASE-FX (fibre optique monomode), connecteur de type SC duplex</li> </ul>	MCSESM103F2CS1H	0,570/1,256



TCSEFEA23F3F22  
TCSEFEC23F3F21  
TCSEFEC23FCF21

### Pare-feu Ethernet industriels

Références			
Description	Interfaces	Référence	Masse kg/ lb
Pare-feu Ethernet industriel Tofino avec multiples LSM disponibles pour l'inspection approfondie des paquets	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre) pour connexions aux réseaux internes et externes</li> </ul>	<a href="#">TCSEFEA23F3F22</a>	0,660/ 1,455
Pare-feu/routeur industriel TX/TX	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 ports 10/100BASE-TX (câble cuivre) pour connexions aux réseaux internes et externes</li> </ul>	<a href="#">TCSEFEC23F3F21</a>	0,610/ 1,345
Pare-feu/routeur industriel TX/MM	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 port 10/100BASE-TX pour réseau interne</li> <li>1 port 10/100BASE-TX pour réseau externe</li> </ul>	<a href="#">TCSEFEC23FCF21</a>	0,610/ 1,345

### Modules de sécurité chargeables (LSM) optionnels pour pare-feu Ethernet industriel Tofino (1)

Références	
Description	Référence
Tofino OPC-LSM	<a href="#">TCSEFM0000</a>
Tofino EIP-LSM	<a href="#">TCSEFM0001</a>
Tofino DNP3 – LSM	<a href="#">TCSEFM0002</a>
IEC104 – LSM	<a href="#">TCSEFM0003</a>
GOOSE – LSM	<a href="#">TCSEFM0004</a>

(1) Modbus/TCP Enforcer est intégré d'origine dans le logiciel du pare-feu Tofino.

### Cordons de raccordement en cuivre blindés

Les cordons de raccordement Ethernet blindés sont proposés en deux versions afin de répondre aux différents standards et homologations en vigueur :

■ **Cordons blindés à paire torsadée EIA/TIA 568, marché C€**

Ces cordons sont conformes aux normes suivantes :

- EIA/TIA-568, catégorie CAT 5E
- IEC 11801/EN 50173-1, classe D.

Leur comportement au feu est conforme aux normes suivantes :

- NF C32-070, classement C2
- IEC 322/1
- Low Smoke Zero Halogen (LSZH).

■ **Cordons blindés à paire torsadée EIA/TIA 568, marché UL**

Ces cordons sont :

- CEC de type FT-1,
- NEC de type CM.

Une nouvelle gamme de cordons préassemblés, entièrement blindés, a été spécialement conçue pour une utilisation en environnements industriels sévères. Ces cordons combinent un câble blindé de catégorie 5E et des connecteurs de type RJ45 renforcés avec profilé métallique.



TCSEC●3M3M●●S4

### Cordons blindés à paire torsadée EIA/TIA 568, marché C€

Description	Connecteurs	Type	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb
<b>Câbles en cuivre à passage direct compatibles C€</b>	2 connecteurs de type RJ45 Pour connexion vers équipement terminal (DTE)	Standard	2/6,56	<a href="#">490NTW00002</a>	—
			5/16,40	<a href="#">490NTW00005</a>	—
			12/39,37	<a href="#">490NTW00012</a>	—
			40/131	<a href="#">490NTW00040</a>	—
			80/262	<a href="#">490NTW00080</a>	—
		Renforcé	1/3,28	<a href="#">TCSECE3M3M1S4</a>	—
			2/6,56	<a href="#">TCSECE3M3M2S4</a>	—
			3/9,84	<a href="#">TCSECE3M3M3S4</a>	—
			5/16,40	<a href="#">TCSECE3M3M5S4</a>	—
			10/32,81	<a href="#">TCSECE3M3M10S4</a>	—
<b>Cordons cuivre croisés Compatible C€</b>	2 connecteurs de type RJ45 Pour connexion entre hubs, switches et émetteurs-récepteurs	Standard	5/16,40	<a href="#">490NTC00005</a>	—
			15/49,21	<a href="#">490NTC00015</a>	—
			40/131	<a href="#">490NTC00040</a>	—

### Cordons blindés à paire torsadée EIA/TIA 568, marché UL

Description	Connecteurs	Type	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb	
<b>Cordons cuivre droits compatibles UL</b>	2 connecteurs de type RJ45 Pour connexion vers équipement terminal (DTE)	Standard	2/6,56	<a href="#">490NTW00002U</a>	—	
			5/16,40	<a href="#">490NTW00005U</a>	—	
			12/39,37	<a href="#">490NTW00012U</a>	—	
			Renforcé	1/3,28	<a href="#">TCSECU3M3M1S4</a>	—
				2/6,56	<a href="#">TCSECU3M3M2S4</a>	—
		3/9,84		<a href="#">TCSECU3M3M3S4</a>	—	
		5/16,40		<a href="#">TCSECU3M3M5S4</a>	—	
		10/32,81		<a href="#">TCSECU3M3M10S4</a>	—	

### Câble cuivre et connecteurs à assembler

L'offre de composants à assembler comprend 4 références de connecteurs (M12 et RJ45) et 3 références de câbles (bobine de 300 m/984 ft), permettant de confectionner sur place le câblage des réseaux Ethernet 10/100 Mbit/s.

La longueur maximale des cordons ainsi réalisés est de 80 m/262 ft.

Leur assemblage s'effectue rapidement à l'aide d'un couteau et d'une simple pince coupante (aucun outil spécifique n'est nécessaire).

Description	Caractéristiques	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb
<b>Câble cuivre Ethernet 4 paires torsadées blindées 24 AWG</b>	Conforme aux normes CE	300/984	<a href="#">TCSECE300R2</a>	—
	Conforme aux normes UL	300/984	<a href="#">TCSECU300R2</a>	—
<b>Connecteur de type M12</b>	Conforme IEC 60176-2-101	—	<a href="#">TCSEK1MDRS</a>	—
<b>Connecteur de type RJ45</b>	Conforme EIA/TIA-568-D	—	<a href="#">TCSEK3MDS</a>	—
<b>Connecteurs de type RJ45 durcis</b>	Lot de 2 connecteurs	—	<a href="#">TCSEK3MR2</a>	—
	Lot de 10 connecteurs	—	<a href="#">TCSEK3MR10</a>	—



MCSEAAF1LFT00

Pièces détachées et accessoires pour switches				
Description	Fibre/TX	Exemple pour distance maxi	Référence	Masse kg/lb
Module fibre optique SFP 1000BASE-SX/LC, multimode	Multimode 50/125 µm Multimode 62,5/125 µm	0,55 km/0,34 mi 0,275 km/0,17 mi	TCSEAAF1LFU00	0,040/ 0,088
Module fibre optique SFP 1000BASE-LX/LC, monomode/multimode	Monomode 9/125 µm Multimode 50/125 µm Multimode 62,5/125 µm	20 km/12,43 mi 0,55 km/0,34 mi 0,55 km/0,34 mi	TCSEAAF1LFS00	0,040/ 0,088
Module fibre optique SFP 1000BASE-LH/LC, monomode	Monomode 9/125 µm	80 km/49,71 mi	TCSEAAF1LFH00	0,040/ 0,088
Module fibre optique SFP 100BASE-SX/LC, multimode	Multimode 50/125 µm Multimode 62,5/125 µm	5 km/3,11 mi 4 km/2,49 mi	MCSEAAF1LFU00	0,040/ 0,088
Module fibre optique SFP 100BASE-LX/LC, monomode	Monomode 9/125 µm	25 km/15,53 mi	MCSEAAF1LFS00	0,040/ 0,088
Module cuivre SFP 100BASE-TX/RJ45	100BASE-TX/RJ45	100 m	MCSEAAF1LFT00	0,040/ 0,088
Module cuivre SFP 1000BASE-TX/RJ45	1000BASE-TX/RJ45	100 m	MCSEAAF1LFG00	0,040/ 0,088













Nom	Utilisation	Port	Référence	Masse kg/lb
Adaptateur de mémoire de sauvegarde pour MCSESM/MCSESP switches	Se connecte en face avant du switch et permet : - la sauvegarde et la restitution de la configuration du switch - la mise à jour du logiciel interne	USB type C	MCSEAM0100	0,050/ 0,110

### Éléments de raccordement pour switch IP 67

Description	Connecteurs	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb		
Cordons cuivre droits	1 connecteur IP 67 de type M12, 4 contacts et 1 connecteur de type RJ45	1/3,28	TCSECL1M3M1S2	-		
		3/9,84	TCSECL1M3M3S2	-		
		10/32,81	TCSECL1M3M10S2	-		
		25/82,02	TCSECL1M3M25S2	-		
		40/131	TCSECL1M3M40S2	-		
	2 connecteurs IP 67 de type M12, 4 contacts	1/3,28	TCSECL1M1M1S2	-		
		3/9,84	TCSECL1M1M3S2	-		
		10/32,81	TCSECL1M1M10S2	-		
		Cordons d'alimentation	Connecteurs droits de type M12 femelle	2/6,56	XZCP1164L2	-
				5/16,40	XZCP1164L5	-
Connecteurs coudés de type M12 femelle	2,5/8,20		XZCP1264L2	-		
	5/16,40		XZCP1264L5	-		
Connecteurs droits de type M12 femelle	-	XZCC12FDM50B	-			
	Connecteurs coudés de type M12 femelle	-	XZCC12FCM50B	-		
Adaptateur M12/RJ45	Connecteur IP 67 de type M12, 4 contacts femelle et connecteur de type RJ45 femelle	-	TCSEAAF11F13F00	-		



TCSECL1M3M10S2

Homologations et autocertifications	Switch non managé standard	Switch non managé Premium	Switch non managé IP 67	Switch managé Lite	Switch managé basique	Switch managé standard	Switch managé étendu
	MCSESU*	MCSEPU*	MCSESM*	TCSESL*	TCSESB*	MCSESM*/MCSESP*	MCSESM*1(H)
 CE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 UL (cULus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 RCM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 EAC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 UKCA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 UL121201 / CSA C22.2 No 213	-	✓	-	-	-	✓	✓
 ATEX	-	-	-	-	-	✓	✓
 UKEX	-	-	-	-	-	✓	✓
Marchande Marine	 DNV	✓	-	-	-	✓	✓
	 LR	-	-	-	-	-	✓
	 BV	-	-	-	-	-	✓
EtherNet/IP	-	-	-	-	-	✓	✓
 IEC 61850-3	-	-	-	-	-	✓	✓
GENELEC EN 50121-4	-	-	-	-	-	✓(1)	✓

(1) Uniquement applicable pour les variantes inférieures ou égales à 12 ports.



<b>#</b>			
490NTC00005	28	TCSECL1M3M10S2	29
490NTC00015	28	TCSECL1M3M1S2	29
490NTC00040	28	TCSECL1M3M25S2	29
490NTW00002	28	TCSECL1M3M3S2	29
490NTW00002U	28	TCSECL1M3M40S2	29
490NTW00005	28	TCSECU300R2	28
490NTW00005U	28	TCSECU3M3M10S4	28
490NTW00012	28	TCSECU3M3M1S4	28
490NTW00012U	28	TCSECU3M3M2S4	28
490NTW00040	28	TCSECU3M3M3S4	28
490NTW00080	28	TCSECU3M3M5S4	28
		TCSEFEA23F3F22	27
<b>M</b>		TCSEFEC23F3F21	27
MCSEAAF1LFG00	29	TCSEFEC23FCF21	27
MCSEAAF1LFS00	29	TCSEFM0000	27
MCSEAAF1LFT00	29	TCSEFM0001	27
MCSEAAF1LFU00	29	TCSEFM0002	27
MCSEAM0100	29	TCSEFM0003	27
MCSESM043F23F0	24	TCSEFM0004	27
MCSESM053F1CS0	24	TCSEK1MDRS	28
MCSESM053F1CU0	24	TCSEK3MDS	28
MCSESM063F2CS0	24	TCSEK3MR10	28
MCSESM063F2CU0	24	TCSEK3MR2	28
MCSESM083F23F0	25	TCSESB083F23F0	24
MCSESM083F23F0H	25	TCSESB083F2CU0	24
MCSESM083F23F1	26	TCSESB093F2CU0	24
MCSESM083F23F1H	26	TCSESL043F23F0	24
MCSESM093F1CS0	25	TCSESPU053F1CS0	23
MCSESM093F1CU0	25	TCSESPU053F1CU0	23
MCSESM103F2CS0	25	TCSESPU083FN0	23
MCSESM103F2CS0H	25	TCSESPU093F2CS0	23
MCSESM103F2CS1	26	TCSESPU093F2CU0	23
MCSESM103F2CS1H	26	TCSESU051F0	23
MCSESM103F2CU0	25	<b>X</b>	
MCSESM103F2CU0H	25	XZCC12FCM50B	29
MCSESM103F2CU1	26	XZCC12FDM50B	29
MCSESM103F2CU1H	26	XZCP1164L2	29
MCSESM123F23G0	25	XZCP1164L5	29
MCSESM123F2LG0	25	XZCP1264L2	29
MCSESM163F23F0	26	XZCP1264L5	29
MCSESM203F4LG0	26		
MCSESM243F4LG0	26		
MCSESP083F23G0	26		
MCSESP083F23G0T	26		
MCSESU053F1CU0	23		
MCSESU053FN0	23		
MCSESU083F2CS0	23		
MCSESU083F2CU0	23		
MCSESU083FN0	23		
<b>T</b>			
TCSEAAF11F13F00	29		
TCSEAAF1LFH00	29		
TCSEAAF1LFS00	29		
TCSEAAF1LFU00	29		
TCSECE300R2	28		
TCSECE3M3M10S4	28		
TCSECE3M3M1S4	28		
TCSECE3M3M2S4	28		
TCSECE3M3M3S4	28		
TCSECE3M3M5S4	28		
TCSECL1M1M10S2	29		
TCSECL1M1M1S2	29		
TCSECL1M1M3S2	29		

Life Is On



En savoir plus sur nos produits visiter notre site  
[www.se.com](http://www.se.com)

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques générales sur les fonctions et la performance des produits auxquels il se réfère. Le présent document ne peut être utilisé pour déterminer l'aptitude ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques et n'est pas destiné à se substituer à cette détermination. Il appartient à chaque utilisateur ou intégrateur de réaliser, sous sa propre responsabilité, l'analyse de risques complète et appropriée, d'évaluer et tester les produits dans le contexte de leur application ou utilisation spécifique. Ni la société Schneider Electric Industries SAS, ni aucune de ses filiales ou sociétés dans lesquelles elle détient une participation, ne peut être tenue pour responsable de la mauvaise utilisation de l'information contenue dans le présent document.

Création : Schneider Electric  
Photos : Schneider Electric

**Schneider Electric Industries SAS**

Siège social  
35 rue Joseph Monier - CS 30323  
F-92500 Rueil-Malmaison Cedex  
France

DIA6ED2140903FR  
Août 2022 - V4.0