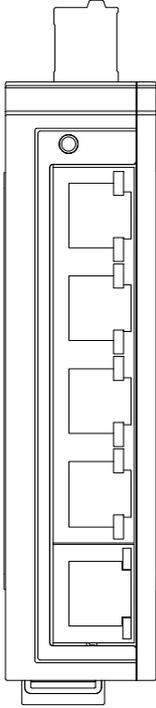


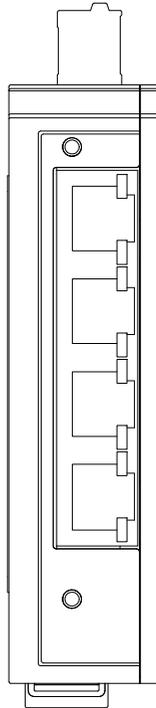
Modicon

MCSESU Unmanaged Switch

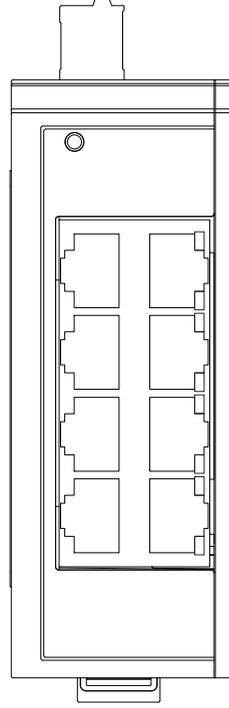
Manuel d'installation



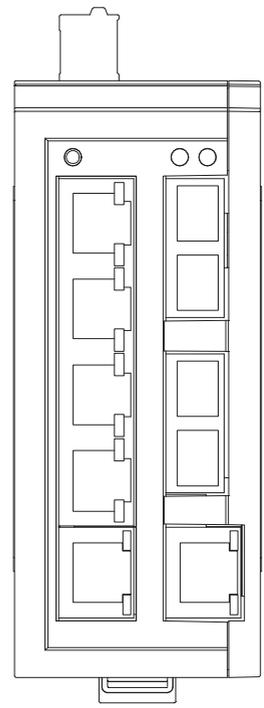
MCSESU053FN0



MCSESU053F1CU0



MCSESU083FN0



MCSESU083F2CS0
MCSESU083F2CU0

Le présent document comprend des descriptions générales et/ou des caractéristiques techniques des produits mentionnés. Il ne peut pas être utilisé pour définir ou déterminer l'adéquation ou la fiabilité de ces produits pour des applications utilisateur spécifiques. Il incombe à chaque utilisateur ou intégrateur de réaliser l'analyse de risques complète et appropriée, l'évaluation et le test des produits pour ce qui est de l'application à utiliser et de l'exécution de cette application. Ni la société Schneider Electric ni aucune de ses sociétés affiliées ou filiales ne peuvent être tenues pour responsables de la mauvaise utilisation des informations contenues dans le présent document. Si vous avez des suggestions, des améliorations ou des corrections à apporter à cette publication, veuillez nous en informer.

Vous acceptez de ne pas reproduire, excepté pour votre propre usage à titre non commercial, tout ou partie de ce document et sur quelque support que ce soit sans l'accord écrit de Schneider Electric . Vous acceptez également de ne pas créer de liens hypertextes vers ce document ou son contenu. Schneider Electric ne concède aucun droit ni licence pour l'utilisation personnelle et non commerciale du document ou de son contenu, sinon une licence non exclusive pour une consultation « en l'état », à vos propres risques. Tous les autres droits sont réservés. Le manuel est mis à disposition « tel quel », l'utilisation s'effectue à vos propres risques. Tous les autres droits sont réservés.

Toutes les réglementations locales, régionales et nationales pertinentes doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit. Pour des raisons de sécurité et afin de garantir la conformité aux données système documentées, seul le fabricant est habilité à effectuer des réparations sur les composants.

Lorsque des équipements sont utilisés pour des applications présentant des exigences techniques de sécurité, suivez les instructions appropriées.

L'utilisation d'autres logiciels que celui propre à Schneider Electric ou l'un des logiciel approuvés par Schneider Electric en association avec les produits matériel de Schneider Electric peut entraîner des blessures, des dommages ou un fonctionnement inadéquat.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des lésions corporelles ou des dommages matériels.

Sommaire

	Consignes de sécurité	7
1	Description	15
1.1	Description générale de l'équipement	15
1.2	Vues des équipements	15
1.2.1	MCSESU053FN0	15
1.2.2	MCSESU053F1CU0	16
1.2.3	MCSESU083FN0	17
1.2.4	MCSESU083F2CS0, MCSESU083F2CU0	18
2	Montage et mise en route	19
2.1	Installation de l'équipement	19
2.1.1	Vue d'ensemble de l'installation	19
2.1.2	Déballage et vérification du contenu	19
2.1.3	Câblage du bornier pour la tension d'alimentation et la mise à terre	20
2.1.4	Câblage du bornier, mise en service	21
2.1.5	Montage de l'équipement sur le rail profilé, mise à la terre	21
2.2	Installation des câbles de données	23
2.2.1	Port 10/100 Mbit/s pour paire torsadée	23
2.2.2	Port pour câble à fibres optiques 100 Mbit/s	23
2.3	LED d'affichage	24
2.3.1	État de l'équipement	24
2.3.2	Statut des ports	25
3	Surveillance de la température de l'air ambiant	28
4	Maintenance	29
5	Démontage	30
6	Spécifications techniques	31

A propos de ce manuel

Champ d'application

Les caractéristiques techniques des équipements décrits dans ce document sont également fournies en ligne. Pour accéder à ces informations en ligne :

Etape	Action
1	Accédez à la page d'accueil de Schneider Electric (http://www.schneider-electric.com).
2	Pour obtenir des informations sur un ensemble de modules similaires, utilisez des astérisques (*).
3	Si vous avez saisi une référence, accédez aux résultats de recherche Product Data-sheets et cliquez sur la référence qui vous intéresse. Si vous avez saisi une gamme de produits, accédez aux résultats de recherche Product Ranges et cliquez sur la gamme de produits qui vous intéresse.
4	Si plusieurs références s'affichent dans les résultats de recherche Products, cliquez sur la référence qui vous intéresse.
5	Selon la taille de l'écran, vous serez peut-être amené à faire défiler la page pour consulter la fiche technique.
6	Pour enregistrer ou imprimer une fiche technique au format .pdf, cliquez sur Download.

Les caractéristiques présentées dans ce manuel devraient être identiques à celles fournies en ligne. Toutefois, en application de notre politique d'amélioration continue, nous pouvons être amenés à réviser le contenu du document afin de le rendre plus clair et plus précis. Si vous constatez une différence entre le manuel et les informations fournies en ligne, utilisez ces dernières en priorité.

Document consulter

Titre	Langue	Numéro de référence
Modicon MCSESU Unmanaged Switch Manuel d'installation	Anglais	NNZ7563401
	Allemand	NNZ7563402
	Chinois	NNZ7563403
	Français	NNZ7563404
	Espagnol	NNZ7563405
	Italien	NNZ7563406

Ces publications techniques, ainsi que d'autres informations techniques, sont disponibles au téléchargement sur notre site internet <https://www.se.com/ww/en/download/> .

Le document « Manuel d'installation » contient une description de l'équipement, des consignes de sécurité, une description de l'affichage et les autres informations dont vous avez besoin pour installer l'équipement avant de le configurer.

Légende

Les symboles utilisés dans ce manuel sont les suivants:

▶	Liste
□	Étape
■	Sous-titre

Consignes de sécurité

■ Informations importantes

Attention : Veuillez lire attentivement ces instructions et vous familiariser avec l'équipement avant de l'installer, de le mettre en service ou d'effectuer sa maintenance. Les consignes suivantes peuvent figurer à différents endroits du présent document ou directement sur l'équipement. Ces consignes vous mettent en garde contre d'éventuels dangers ou vous fournissent des informations qui expliquent ou simplifient certaines opérations.



La présence de ce symbole sur une étiquette "Danger" ou "Avertissement" signale un risque d'électrocution qui provoquera des blessures physiques en cas de non-respect des consignes de sécurité.



Ce symbole est un symbole d'avertissement général. Il attire votre attention sur le risque de blessures. Respectez les consignes accompagnant ce symbole afin d'éviter toute blessure ou accident mortel.



DANGER

DANGER indique une situation immédiatement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera** la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT

L'indication **AVERTISSEMENT** signale une situation potentiellement dangereuse et susceptible **d'entraîner** la mort ou des blessures graves.



ATTENTION

L'indication **ATTENTION** signale une situation potentiellement dangereuse et susceptible **d'entraîner** des blessures d'ampleur mineure à modérée.

AVIS

AVIS indique des pratiques n'entraînant pas de risques corporels.

REMARQUE IMPORTANTE L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel. Une personne qualifiée est une personne disposant de compétences et de connaissances dans le domaine de la construction, du fonctionnement et de l'installation des équipements électriques, et ayant suivi une formation en sécurité leur permettant d'identifier et d'éviter les risques encourus.

■ AVANT DE COMMENCER

N'utilisez pas ce produit sur les machines non pourvues de protection efficace du point de fonctionnement. L'absence de ce type de protection sur une machine présente un risque de blessures graves pour l'opérateur.



AVERTISSEMENT

EQUIPEMENT NON PROTEGE

- N'utilisez pas ce logiciel ni les automatismes associés sur des équipements non équipés de protection du point de fonctionnement.
- N'accédez pas aux machines pendant leur fonctionnement.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Cet automatisme et le logiciel associé permettent de commander des processus industriels divers. Le type ou le modèle d'automatisme approprié pour chaque application dépendra de facteurs tels que la fonction de commande requise, le degré de protection exigé, les méthodes de production, des conditions inhabituelles, la législation, etc. Dans certaines applications, plusieurs processeurs seront nécessaires, notamment lorsque la redondance de sauvegarde est requise.

Vous seul, en tant qu'utilisateur, constructeur de machine ou intégrateur de système, pouvez connaître toutes les conditions et facteurs présents lors de la configuration, de l'exploitation et de la maintenance de la machine, et êtes donc en mesure de déterminer les équipements automatisés, ainsi que les sécurités et verrouillages associés qui assurent un fonctionnement correct. Lors du choix de l'automatisme et du système de commande, ainsi que du logiciel associé pour une application particulière, vous devez respecter les normes et réglementations locales et nationales en vigueur. Le National Safety Council's Accident Prevention Manual (reconnu aux États-Unis) fournit également de nombreuses informations utiles.

Dans certaines applications, telles que les machines d'emballage, des protections supplémentaires, comme celle du point de fonctionnement, doivent être fournies pour l'opérateur. Elles sont nécessaires si les mains ou d'autres parties du corps de l'opérateur peuvent entrer dans la zone de point de pincement ou d'autres zones dangereuses, risquant ainsi de provoquer des blessures graves. Les produits logiciels seuls, ne peuvent pas protéger les opérateurs contre d'éventuelles blessures. C'est pourquoi le logiciel ne doit pas remplacer les dispositifs de sécurité ou s'y substituer.

Avant de mettre l'installation en service, assurez-vous que les dispositifs de sécurité et de verrouillage mécaniques et/ou électriques appropriés liés à la protection du point de fonctionnement sont installés et opérationnels. Tous les dispositifs de sécurité et de verrouillage liés à la protection du point de fonctionnement doivent être coordonnés avec la programmation des équipements et logiciels d'automatisation associés.

Commentaire : La coordination des dispositifs de sécurité et de verrouillage mécaniques/électriques du point de fonctionnement n'entre pas dans le cadre de cette bibliothèque de blocs fonction, du Guide utilisateur système ou de toute autre mise en œuvre référencée dans ces documents.

■ DÉMARRAGE ET TEST

Avant toute utilisation de l'équipement de commande électrique et des automatismes, le fonctionnement du système doit être soumis à un test de démarrage pour vérifier son bon fonctionnement. Ce test doit être effectué par du personnel qualifié. Il est essentiel de planifier une telle vérification et d'accorder suffisamment de temps pour la réalisation de ce test dans sa totalité.



ATTENTION

RISQUES INHERENTS AU FONCTIONNEMENT DE L'EQUIPEMENT

- Assurez-vous que toutes les procédures d'installation et de configuration ont été respectées.
- Avant de réaliser les tests de fonctionnement, retirez tous les blocs ou autres cales temporaires utilisés pour le transport de tous les dispositifs composant le système.
- Enlevez les outils, les instruments de mesure et les débris éventuels présents sur l'équipement.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

Effectuez tous les tests de démarrage recommandés dans la documentation de l'équipement. Conservez toute la documentation de l'équipement pour référence ultérieure.

Les tests logiciels doivent être réalisés à la fois en environnement simulé et réel.

Vérifiez que le système entier est exempt de tout court-circuit et mise à la terre temporaire non installée conformément aux réglementations locales (conformément au National Electrical Code des États-Unis, par exemple). Si un test diélectrique est requis, suivez les recommandations figurant dans la documentation de l'équipement afin d'éviter d'endommager accidentellement l'équipement.

Avant de mettre l'équipement sous tension :

- Enlevez les outils, les instruments de mesure et les débris éventuels présents sur l'équipement.
- Fermez la porte de l'enceinte de l'équipement.
- Retirez toutes les mises à la terre temporaires des cordons d'alimentation entrants.
- Effectuez tous les tests de démarrage conseillés par le fabricant.

■ Fonctionnement et réglages

Les précautions suivantes sont extraites du document NEMA Standards Publication ICS 7.1-1995 (la version anglaise prévaut) :

- ▶ Malgré le soin apporté à la conception et à la fabrication de l'équipement ou au choix et à l'évaluation des composants, des risques subsistent en cas d'utilisation inappropriée de l'équipement.
- ▶ Il arrive parfois que l'équipement soit dérégulé accidentellement, entraînant ainsi un fonctionnement non satisfaisant ou non sécurisé. Respectez toujours les instructions du fabricant pour effectuer les réglages fonctionnels. Les personnes ayant accès à ces réglages doivent connaître les instructions du fabricant de l'équipement et les machines utilisées avec l'équipement électrique.
- ▶ Seuls ces réglages fonctionnels, requis par l'opérateur, doivent lui être accessibles. L'accès aux autres commandes doit être limité afin d'empêcher les changements non autorisés des caractéristiques de fonctionnement.

■ **Consignes générales de sécurité**

Cet équipement est un équipement électrique. Respectez scrupuleusement les instructions de sécurité de ce manuel concernant les tensions à appliquer (voir [»Tension d'alimentation«](#) à la page 12).

- Seul le personnel disposant des qualifications requises est habilité à travailler sur cet équipement ou à proximité immédiate de ce dernier. Ce personnel doit parfaitement connaître les mises en garde et mesures de maintenance figurant dans le présent manuel.
- Un fonctionnement sûr et correct de cet équipement ne peut être assuré que s'il est correctement transporté, stocké et monté et s'il est utilisé et entretenu avec tout le soin nécessaire.
- Toute pièce endommagée ne doit plus être utilisée.
- Utilisez les équipements uniquement conformément aux instructions figurant dans le présent manuel. Respectez notamment les mises en garde et consignes de sécurité.
- Les éventuels travaux nécessaires sur l'installation électrique ne peuvent être effectués que par le personnel spécialisé ayant été formé à cet effet.

■ **Qualifications requises du personnel**

Seul un personnel suffisamment qualifié est habilité à effectuer des travaux sur cet équipement ou à proximité de celui-ci. Ce personnel doit être suffisamment familiarisé avec tous les avertissements et mesures de maintenance figurant dans le présent manuel.

Un fonctionnement sûr et correct de cet équipement ne peut être assuré que s'il est correctement transporté, stocké et monté et s'il est utilisé et entretenu avec tout le soin nécessaire.

Les présents manuels et avertissements entendent par personnel qualifié des personnes familiarisées avec la mise en place, le montage, l'installation, la mise en service et l'utilisation de ce produit et disposant d'une qualification adaptée à l'exécution de leurs tâches telles que :

- ▶ stage ou formation/autorisation d'activation et de désactivation, de mise à la terre et de marquage de circuits, de dispositifs et de systèmes conformément aux règles de sécurité en vigueur,
- ▶ stage ou formation conformément aux règles de sécurité en vigueur et concernant le contrôle et l'utilisation de dispositifs de sécurité,
- ▶ formation en matière de secourisme.

■ **Utilisation**

L'utilisation de l'équipement est réservée aux situations prévues dans le catalogue, dans la description technique et dans le manuel.

■ Tension d'alimentation

Les équipements sont dimensionnés pour une exploitation avec une très basse tension de sécurité (Safety Extra-low Voltage, SELV). Ne branchez aux raccordements de tension d'alimentation et aux contacts secs que des circuits TBTS correspondant aux limites de tension conformes à CEI/EN 62368-1.

Pour l'Amérique du Nord :

l'équipement doit être raccordé uniquement à une tension d'alimentation de classe 2 qui correspond aux exigences du code électrique national (National Electrical Code), Tableau 11(b). En cas d'alimentation redondante (deux sources de tension différentes), les tensions d'alimentation doivent répondre conjointement aux exigences du code électrique national (National Electrical Code), Tableau 11(b).

Important pour l'Amérique du Nord : pour utilisation dans des circuits de classe 2.

Utiliser uniquement un fil en cuivre/un conducteur de classe 1, 60/75 °C ou 75 °C.

■ Terre de protection électrique

La terre de protection électrique des câbles paire torsadée se branche au raccord de mise à la terre comme un conducteur.

■ Boîtier de l'équipement



DANGER

RISQUE D'ELECTROCUTION

N'introduisez jamais d'objets pointus (tournevis fins, fils, etc.) à l'intérieur du produit !

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles ainsi que des dégâts matériels.



AVERTISSEMENT

RISQUE D'INCENDIE

Isolez l'équipement contre l'incendie conformément à EN 62368-1.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ainsi que des dégâts matériels.



ATTENTION

SURCHAUFFE DE L'EQUIPEMENT

Lorsque vous installez l'équipement, veillez à ce qu'aucune fente d'aération ne soit pas obstruée.

Laissez un espace libre d'au moins 10 cm.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures ou des dégâts matériels.

Seuls les techniciens habilités par Hirschmann peuvent ouvrir le boîtier.

- Veillez à la conformité de l'installation électrique avec les normes de sécurité locales ou nationales.
- Monter l'appareil conformément aux instructions de montage page 21.

■ Exigences sur le lieu d'installation

- Utilisez l'équipement exclusivement dans les conditions de température de l'air ambiant (température de l'air à au moins 5 cm de distance de l'équipement) et d'humidité relative indiquées.
- Lors du choix de l'emplacement de montage, veillez à respecter les valeurs limites climatiques indiquées dans les spécifications techniques.
- Utilisez l'équipement dans un environnement, dont le degré de poussière ne dépasse l'étendue indiquée dans les caractéristiques techniques.
- Montez l'équipement dans une armoire électrique ou sur un mur.

■ Décharge de traction

Commentaire : Si la décharge de traction est insuffisante, il existe un risque de torsion, de problèmes de contact et de coupures inopinées.

- Déchargez les points de raccordement et de liaison des câbles et des cordons de toute sollicitation mécanique.
- Concevez les moyens de décharge de traction de manière à permettre d'éviter tout endommagement mécanique des câbles, des cordons ou des conducteurs dû à des influences extérieures ou au poids des équipements.
- Pour éviter les dommages sur les raccordements des équipements, les connecteurs et les câbles, respectez les instructions relatives à une installation correcte conformément à DIN VDE 0100-520:2013-06, sections 522.6, 522.7 et 522.13.

■ Remarque concernant les règles de la FCC

Déclaration de conformité du fabricant 47 CFR § 2.1077 Compliance Information

MCSESU

U.S. Contact Information

Schneider Electric United States

North American Division

Andover Research and Development Center (ARDC)

800 Federal Street

MA 01810, Andover, USA

www.se.com/contact

Cet équipement correspond à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement doit remplir deux conditions : (1) cet équipement ne doit pas provoquer de brouillage préjudiciable ; (2) il doit accepter tout brouillage reçu, y compris le brouillage pouvant entraîner un mauvais fonctionnement.

Commentaire : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de la classe A, en vertu de la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection suffisante contre un brouillage préjudiciable dans les installations commerciales. Cet équipement génère et utilise des fréquences radio et peut émettre des hautes fréquences. S'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'utilisation, il peut provoquer un brouillage préjudiciable aux communications radio. L'exploitation de cet équipement dans des zones résidentielles peut également provoquer un brouillage ; l'utilisateur est, dans ce cas, tenu d'éliminer ce brouillage à ses frais.

■ Remarque concernant le recyclage

Après son utilisation, cet équipement doit être recyclé en tant que déchet électronique conformément aux réglementations actuelles de la région/du pays/de l'Etat concerné.

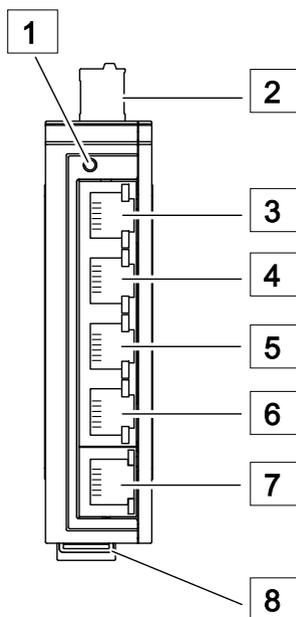
1 Description

1.1 Description générale de l'équipement

L'équipement est spécialement conçu pour les applications d'automatisme industriel. L'équipement répond aux normes industrielles pertinentes, offre un très haut niveau de fiabilité opérationnelle même dans des conditions extrêmes, une disponibilité à long terme et une grande flexibilité.

1.2 Vues des équipements

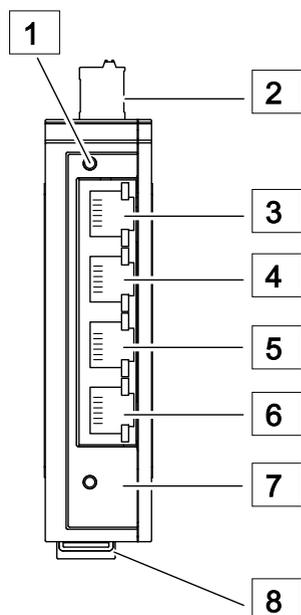
1.2.1 MCSESU053FN0



1	Élément d'affichage LED pour le statut de l'équipement
2	Bornier enfichable 3 pôles pour alimentation de tension
3 ... 7	5 × Prise RJ45 pour connexions pour câble à paire torsadée 10/100 Mbit/s
8	Curseur d'enclenchement pour montage sur rail

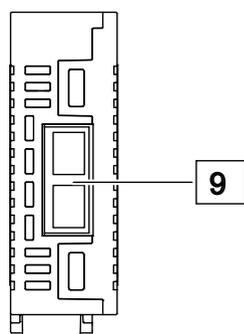
Tableau 1 : Vue avant : MCSESU053FN0

1.2.2 MCSESU053F1CU0



1	Élément d'affichage LED pour le statut de l'équipement
2	Bornier enfichable 3 pôles pour alimentation de tension
3 ... 6	4 × Prise RJ45 pour connexions pour câble à paire torsadée 10/100 Mbit/s
7	Élément d'affichage LED pour l'état de la connexion
8	Curseur d'enclenchement pour montage sur rail

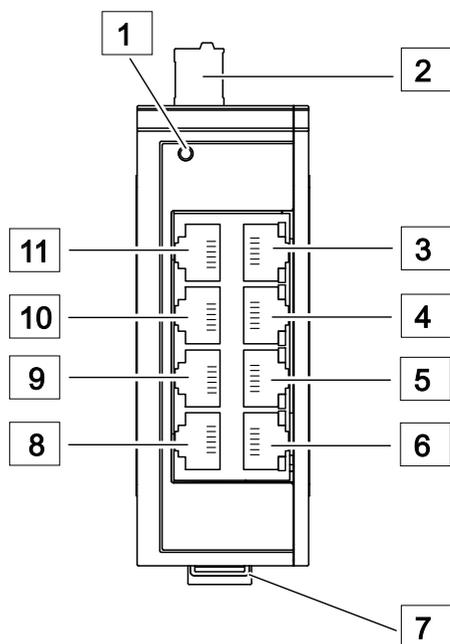
Tableau 2 : Vue avant : MCSESU053F1CU0



9	1 × Connecteur multimode DSC pour connexions à fibres optiques 100 Mbit/s
---	---

Tableau 3 : Vue du sol : MCSESU053F1CU0

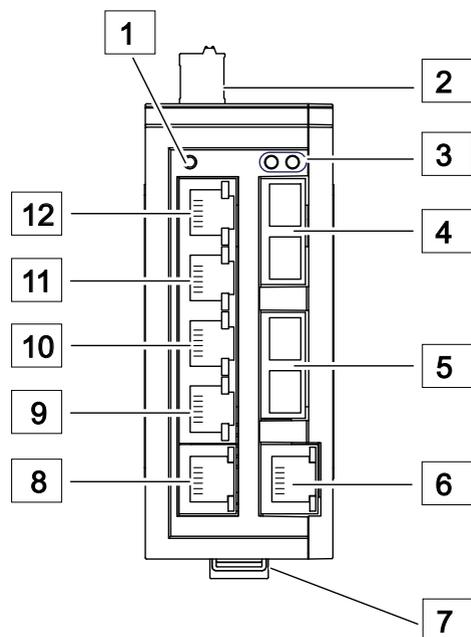
1.2.3 MCSESU083FN0



1	Élément d'affichage LED pour le statut de l'équipement
2	Bornier enfichable 3 pôles pour alimentation de tension
3 ... 6	4 × Prise RJ45 pour connexions pour câble à paire torsadée 10/100 Mbit/s
7	Curseur d'enclenchement pour montage sur rail
8 ... 11	4 × Prise RJ45 pour connexions pour câble à paire torsadée 10/100 Mbit/s

Tableau 4 : Vue avant : MCSESU083FN0

1.2.4 MCSESU083F2CS0, MCSESU083F2CU0



1	Élément d'affichage LED pour le statut de l'équipement
2	Bornier enfichable 3 pôles pour alimentation de tension
3	Élément d'affichage LED pour l'état de la connexion
4 ... 5	MCSESU083F2CS0 2 × Connecteur monomode DSC pour connexions à fibres optiques 100 Mbit/s
	MCSESU083F2CU0 2 × Connecteur multimode DSC pour connexions à fibres optiques 100 Mbit/s
6	1 × Prise RJ45 pour connexions pour câble à paire torsadée 10/100 Mbit/s
7	Curseur d'enclenchement pour montage sur rail
8 ... 12	5 × Prise RJ45 pour connexions pour câble à paire torsadée 10/100 Mbit/s

Tableau 5 : Vue avant : MCSESU083F2CS0, MCSESU083F2CU0

2 Montage et mise en route

2.1 Installation de l'équipement



AVERTISSEMENT

RISQUE D'INCENDIE

Isolez l'équipement contre l'incendie conformément à EN 62368-1.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort, des blessures graves ainsi que des dégâts matériels.

Respecter les consignes de sécurité avant l'installation et la mise en marche de l'équipement (voir [»Consignes de sécurité«](#) à la page 7).

2.1.1 Vue d'ensemble de l'installation

Les équipements sont conçus pour une utilisation dans les conditions difficiles des environnements industriels.

L'équipement est livré prêt à l'emploi.

Effectuez les opérations suivantes pour installer le produit Modicon MCSESU :

- ▶ Déballage et vérification
- ▶ Câblage du bornier pour la tension d'alimentation et la mise à terre
- ▶ Montage de l'équipement sur le rail profilé, mise à la terre
- ▶ Montage des lignes de données

2.1.2 Déballage et vérification du contenu

- Vérifiez si le colis contient toutes les positions mentionnées au chapitre [»Contenu de la livraison«](#) à la page 35.
- Vérifiez également que le contenu du colis n'a pas souffert du transport.

2.1.3 Câblage du bornier pour la tension d'alimentation et la mise à terre

La mise à la terre et la connexion de la tension d'alimentation s'effectuent avec un bornier à 3 pôles.

DANGER

DANGER D'ELECTROCUTION OU DE BRULURE

Si vous exploitez l'équipement avec des blocs d'alimentation enfichables, utilisez uniquement :

- des blocs d'alimentation très basse tension de sécurité conformes à CEI 60950-1 ou ES1 conformes à CEI/EN 62368-1 et
- (aux USA et au Canada) des blocs d'alimentation de classe 2 conformes aux prescriptions électriques nationales ou régionales.

Avant de mettre en place d'autres liaisons, raccordez tout d'abord le conducteur de mise à la terre à la borne PE (si disponible). Avant de déconnecter des raccordements, déconnectez en premier la mise à la terre.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles ainsi que des dégâts matériels.

La tension d'alimentation n'est raccordée au raccord de mise à la terre que par des éléments de protection.

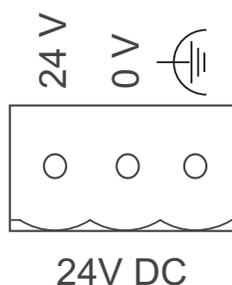


Figure 1 : Bornier enfichable 3 pôles pour alimentation de tension et mise à la terre

Type des tensions utilisables	Amplitude de la tension d'alimentation	Brochage
Tension continue	Plage de tension nominale 12 V DC ... 24 V DC	24 V DC Pôles positif de la tension d'alimentation
	Plage de tension avec tolérances maximales 9,6 V CC ... 32 V CC	0 V Pôles négatif de la tension d'alimentation
		Raccord de mise à la terre fonctionnelle

Tableau 6 : Type et taille de la tension de service, affectation des broches sur l'équipement

2.1.4 Câblage du bornier, mise en service

■ Câblage du bornier

- Remplissez les conditions requises pour le raccordement de la tension d'alimentation.
[Voir »Tension d'alimentation« à la page 12.](#)
- Retirez le bornier de l'équipement.
- Câblez la connexion à la terre.
- Câblez les cordons d'alimentation.
- Insérez le bornier dans son raccordement sur l'équipement.

■ Mettre l'équipement en service

Avec l'activation de la tension d'alimentation via le bornier, l'équipement est mis en service.

2.1.5 Montage de l'équipement sur le rail profilé, mise à la terre

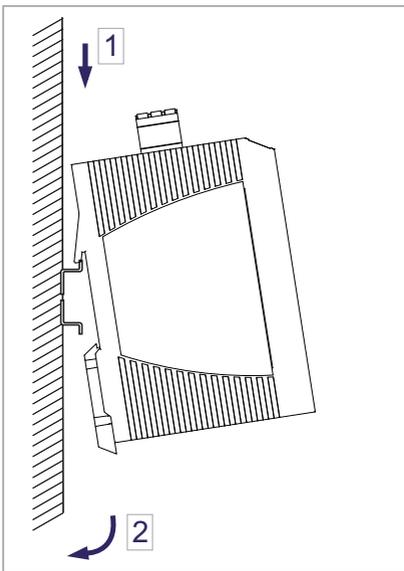


Figure 2 : Montage de l'appareil sur le rail profilé

- Montez l'équipement à la verticale, sur un rail profilé de 35 mm, conformément à la norme DIN EN 60715.
- Accrochez le guidage à enclenchement supérieur dans le rail profilé.
- Tirez le curseur d'enclenchement vers le bas avec un tournevis.
- Encliquetez l'équipement en relâchant le coulisseau de verrouillage.

Commentaire : La terre de protection électrique des câbles paire torsadée se branche au raccord de mise à la terre comme un conducteur.

■ **Mise à la terre**

Pour le câble de mise à la terre, utilisez une section de conducteur qui ne soit pas plus petite que la section du raccord d'alimentation principal, et qui fasse au moins 0,5 mm² (AWG20).

La mise à terre de l'appareil dispose d'un bornier 3 pôles.

2.2 Installation des câbles de données

Vous pouvez raccorder des terminaux ou d'autres segments sur les ports de l'équipement à l'aide de câbles paire torsadée ou à fibres optiques.

2.2.1 Port 10/100 Mbit/s pour paire torsadée

Ce port se présente sous la forme de prises RJ45.

Le port 10/100 Mbit pour paire torsadée vous offre la possibilité de raccorder des composants de réseau conformément à la norme IEEE 802.3 10BASE-T/100BASE-TX.

Ce port prend en charge :

- ▶ L'autonégociation
- ▶ L'autopolarité
- ▶ L'autocrossing
- ▶ 100 Mbit/s half duplex, 100 Mbit/s full duplex
- ▶ 10 Mbit/s half duplex, 10 Mbit/s full duplex

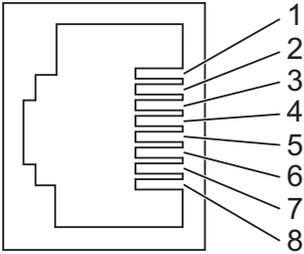
RJ45	Broche	10/100 Mbit/s
		Mode MDI
	1	TX+
	2	TX-
	3	RX+
	4	—
	5	—
	6	RX-
	7	—
		Mode MDI-X
	1	RX+
	2	RX-
	3	TX+
	4	—
	5	—
	6	TX-
	7	—
	8	—

Tableau 7 : Affectation des broches port paire torsadée 10/100 Mbit/s, prise RJ45, mode MDI-X

2.2.2 Port pour câble à fibres optiques 100 Mbit/s

Le port pour câble à fibres optiques 100 Mbit/s vous offre la possibilité de raccorder des composants de réseau conformément à la norme IEEE 802.3 1000BASE-FX.

Ce port prend en charge :

- ▶ Mode Full Duplex

2.3 LED d'affichage

Une fois la tension d'alimentation appliquée, le logiciel effectue un auto-contrôle. Durant ces opérations, les différentes diodes (LED) s'allument.

2.3.1 État de l'équipement

Cette LED fournit des informations sur l'état de l'alimentation en tension.

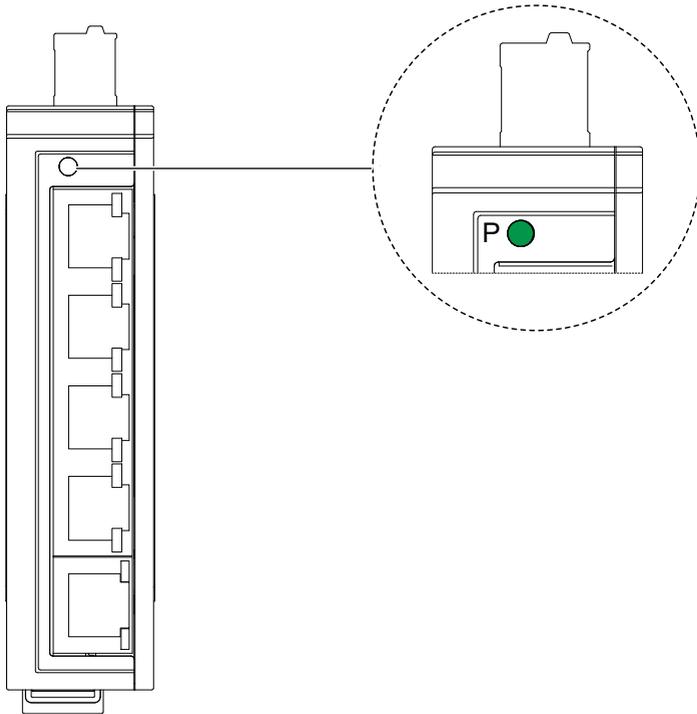


Figure 3 : Éléments d'affichage LED pour l'état de l'équipement

LED	Affichage	Couleur	Activité	Signification
P	Tension d'alimentation	vert	allumée	La tension d'alimentation est active L'équipement est opérationnel
			aucun	La tension d'alimentation est trop faible L'équipement n'est pas opérationnel

2.3.2 Statut des ports

Ces LED fournissent des informations sur les ports correspondants.

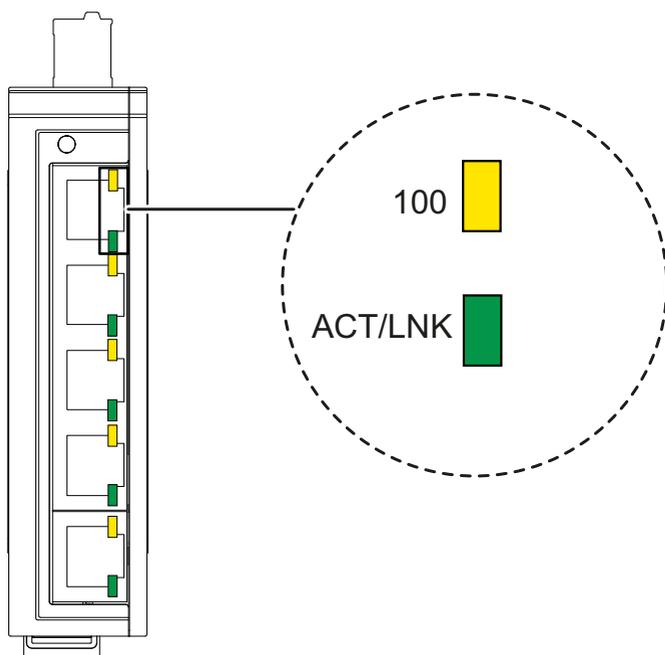


Figure 4 : Éléments d'affichage État du port MCSESU053FN0

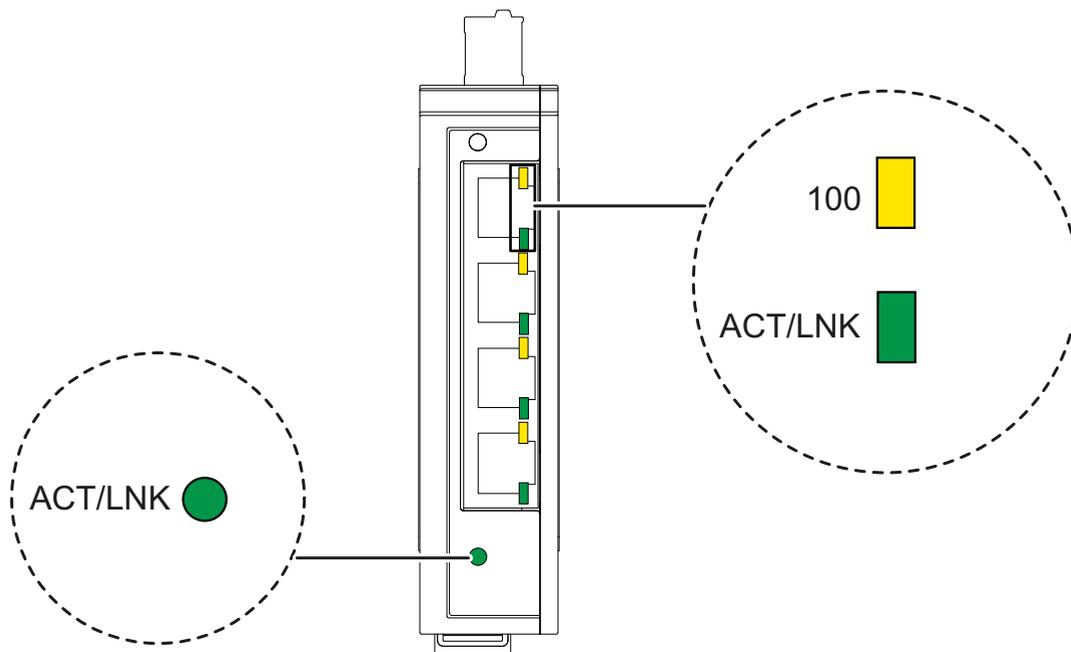


Figure 5 : Éléments d'affichage État du port MCSESU053F1CU0

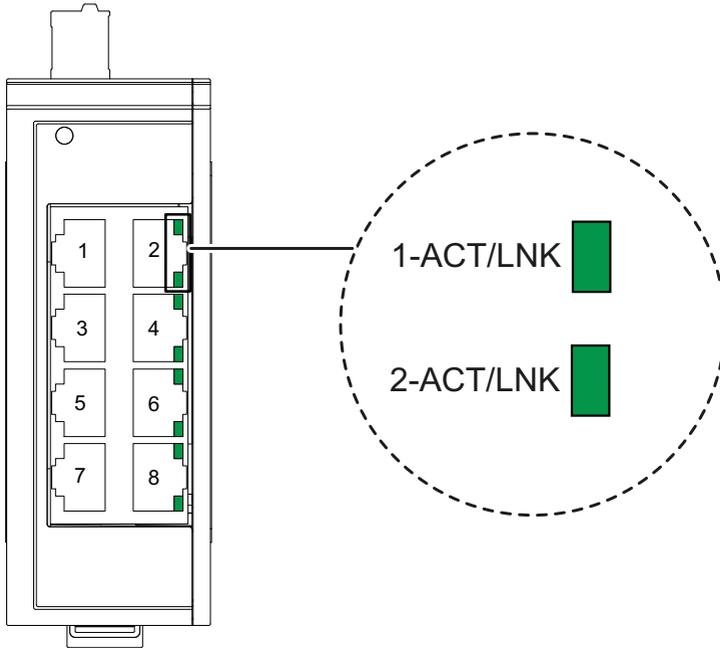


Figure 6 : Éléments d'affichage État du port MCSESU083FN0

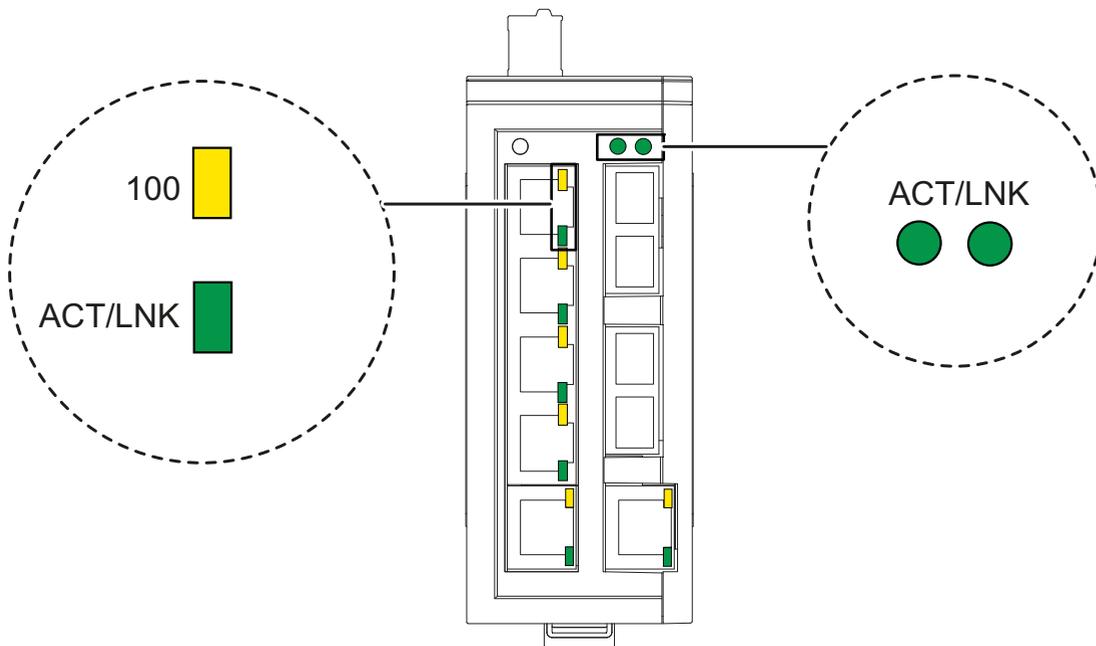


Figure 7 : Éléments d'affichage État du port MCSESU083F2CS0, MCSESU083F2-CU0

LED	Affichage	Couleur	Activité	Signification
100	débit de données	jaune	clignote 1 x par phase	connexion 10 Mbit/s
			clignote 2 x par phase	connexion 100 Mbit/s
			aucun	Aucune information complémentaire
ACT/LNK	Activité du lien	vert	allumée	L'équipement reconnaît une liaison valide
			s'allume brièvement	L'équipement envoie et/ou reçoit des données
			aucun	L'équipement reconnaît une liaison non valide ou erronée

3 Surveillance de la température de l'air ambiant

Exploitez l'équipement exclusivement jusqu'à la température de l'air ambiant maximale indiquée.

[Voir »Spécifications techniques générales« à la page 31.](#)

La température de l'air ambiant est la température de l'air à 5 cm de l'équipement. Elle dépend des conditions d'installation de l'appareil, par exemple la distance par rapport à d'autres appareils ou d'autres objets et les performances des appareils voisins.

4 Maintenance

- En fonction du degré d'encrassement de l'environnement d'utilisation, vérifiez à intervalles réguliers que les fentes d'aération sont dégagées.
- Exploitez cet équipement conformément aux spécifications (voir [»Spécifications techniques générales«](#)).

5 Démontage

■ Enlever l'appareil du rail profilé

- Pour enlever l'appareil du rail profilé, passez un tournevis à l'horizontale en dessous du boîtier, dans le curseur d'enclenchement, basculez le vers le bas, sans incliner le tournevis, et rabattez l'appareil vers le haut.

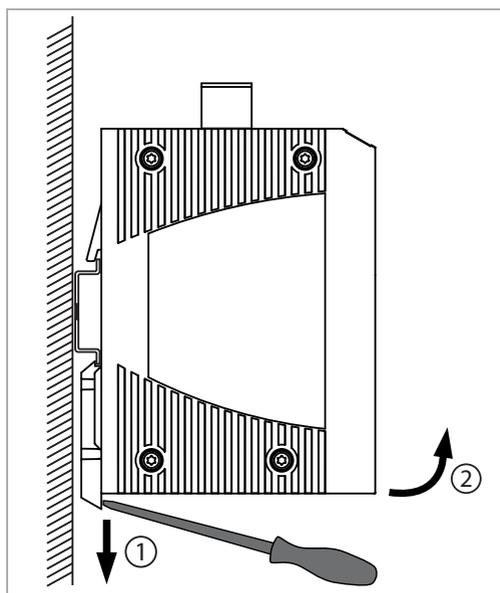


Figure 8 : Enlever l'appareil du rail profilé

6 Spécifications techniques

■ Spécifications techniques générales

Dimensions L x H x P	Modicon MCSESU	Voir »Croquis cotés« à la page 32.
Poids	MCSESU053FN0	125 g
	MCSESU053F1CU0	130 g
	MCSESU083FN0	150 g
	MCSESU083F2CS0	235 g
	MCSESU083F2CU0	235 g
Alimentation en tension	▶ 1 entrée en tension	
	▶ Bornier 3 pôles	
	▶ Basse tension de sécurité (SELV)	
	Plage de tension nominale	12 V DC ... 24 V DC Class 2
	Plage de tension avec tolérances maximales	9,6 V CC ... 32 V CC
	Contournement coupure de tension	10 ms à 20,4 V DC
	Fusible en amont	≤ 4 A, Slow Blow
Courant de pointe à l'activation		4 A
Différence de potentiel entre la tension d'entrée et le raccord de mise à la terre.	Différence de potentiel par rapport à la tension d'entrée +24 V CC	+32 V CC
	Différence de potentiel par rapport à la tension d'entrée masse	-32 V CC
Conditions climatiques en fonctionnement	Température ambiante ^a	0 °C ... +60 °C
	Humidité de l'air	10 % ... 95% (sans condensation)
	Pression atmosphérique	min. 795 hPa (+2000 m)
Conditions climatiques pour le stockage	Température de l'air ambiant	-40 °C ... +85 °C Jusqu'à 3 mois
		-40 °C ... +70 °C Jusqu'à 1 an
		-40 °C ... +50 °C Jusqu'à 2 ans
		0 °C ... +30 °C Jusqu'à 10 ans
	Humidité de l'air	10 % ... 95% (sans condensation)
	Pression atmosphérique	min. 700 hPa (+3000 m)
Degré d'encrassement		2
Classes de protection	Degré de protection	IP30

a. Température de l'air ambiant à une distance de 5 cm de l'équipement

■ Croquis cotés

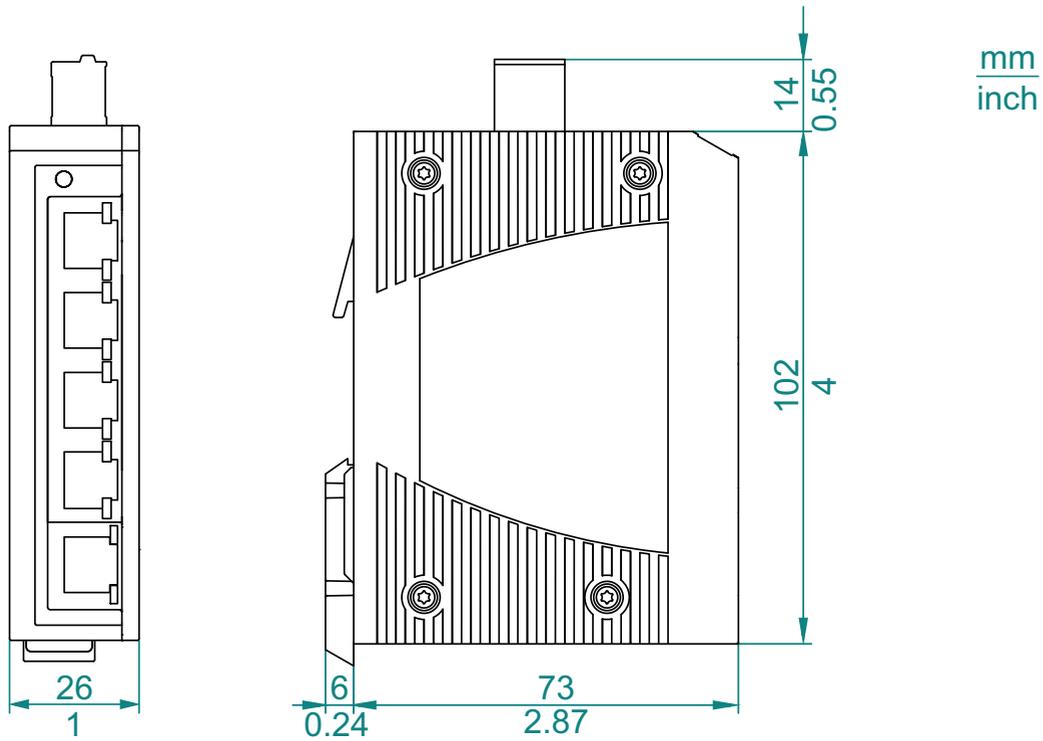


Figure 9 : Modèle : MCSESU053FN0

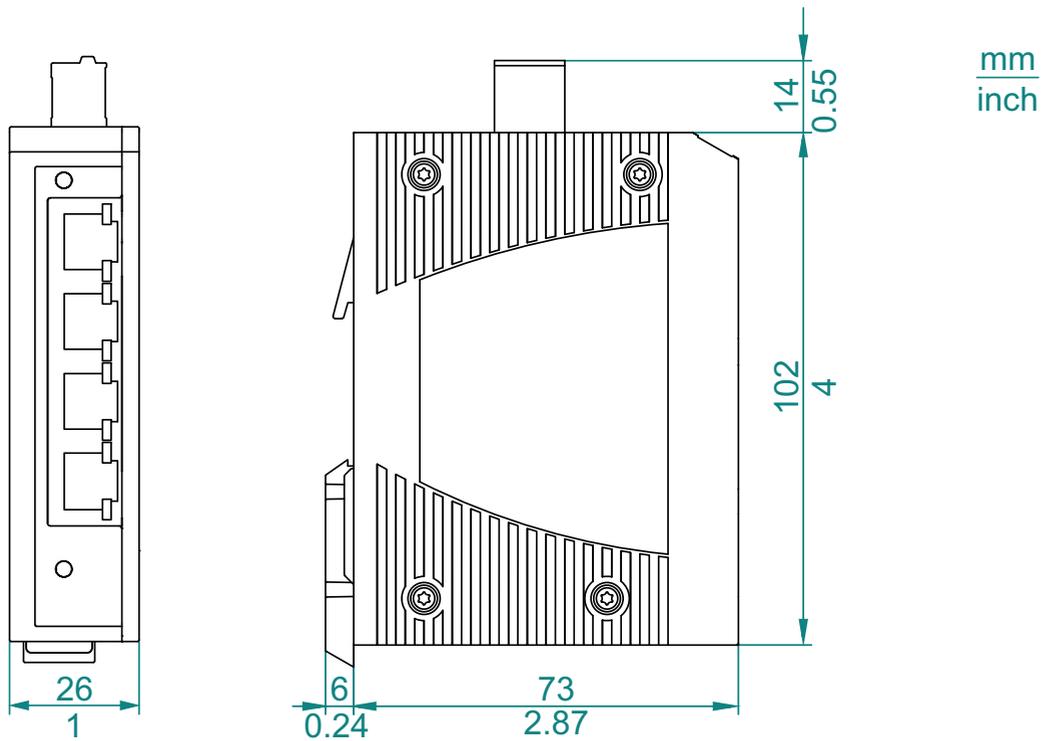


Figure 10 : Modèle : MCSESU053F1CU0

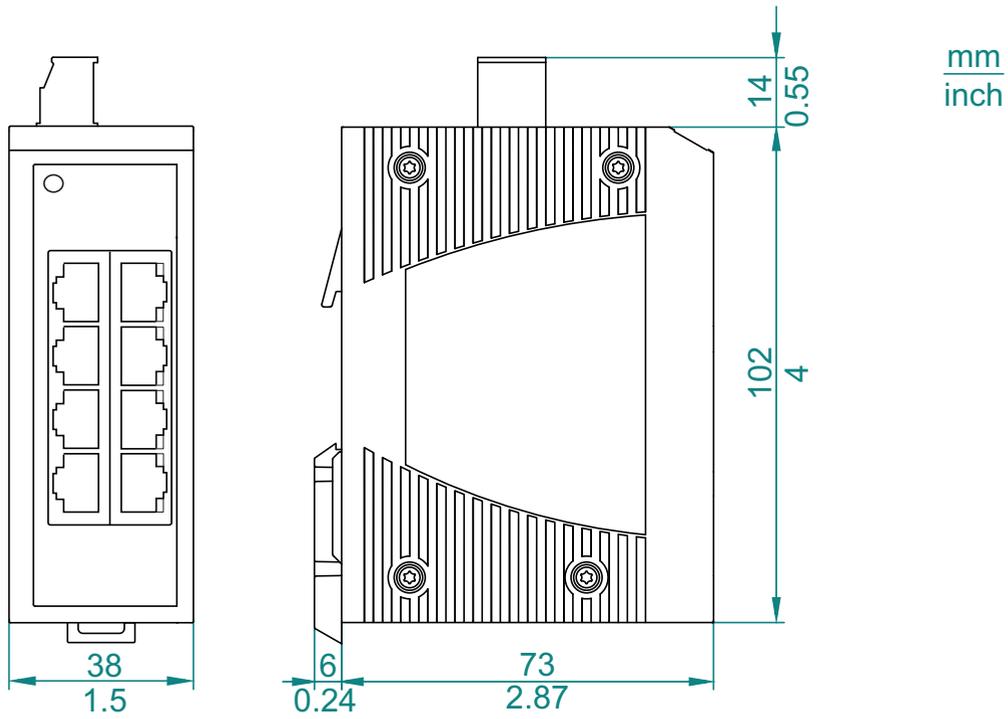


Figure 11 : Modèle : MCSESU083FN0

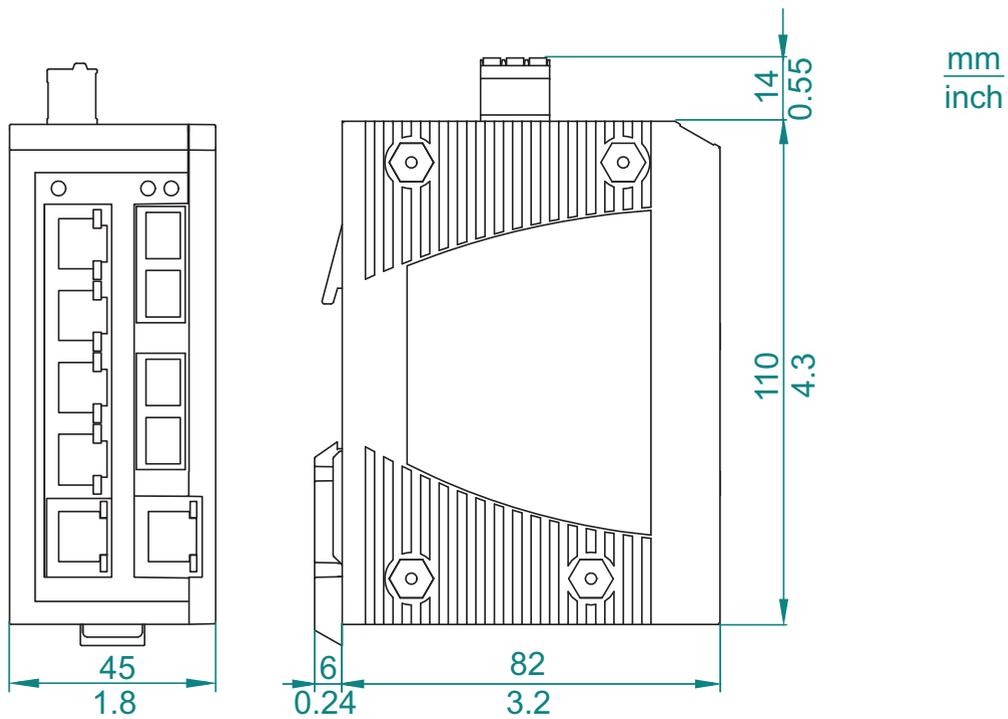


Figure 12 : Modèles : MCSESU083F2CS0 et MCSESU083F2CU0

■ Compatibilité et immunité électromagnétiques

Commentaire : Utilisez des câbles de données blindés à tous les débits de transmission pour répondre aux exigences de la norme EN 50121-4 et aux applications maritimes.

Émission d'interférence CEM		
Émission rayonnée		
FCC 47 CFR Part 15		Classe A
EN 55032		Classe A
Émission par conduction		
FCC 47 CFR Part 15		Classe A
EN 55032		Classe A
Immunité aux interférences CEM		
Décharge électrostatique		
EN 61000-4-2 IEEE C37.90.3	Décharge par contact	±4 kV
EN 61000-4-2 IEEE C37.90.3	Décharge d'air	±8 kV
Champ électromagnétique		
EN 61000-4-3	80 MHz ... 3000 MHz	max. 10 V/m
Transitoires rapides (Burst)		
EN 61000-4-4 IEEE C37.90.1	Raccord d'alimentation CC	2 kV
EN 61000-4-4 IEEE C37.90.1	Câble de données	4 kV
Surtensions (Surge) – Raccord d'alimentation CC		
EN 61000-4-5	ligne/terre	2 kV
EN 61000-4-5	line/line	1 kV
Surtensions (Surge) - Câble de données		
EN 61000-4-5	ligne/terre	1 kV
Perturbations conduite		
EN 61000-4-6	150 kHz ... 80 MHz	10 V
Rigidité		
CEI 60068-2-6, test Fc	Vibrations	5 Hz ... 8,4 Hz avec 3,5 mm d'amplitude 8,4 Hz ... 150 Hz avec 1 g
CEI 60068-2-27, test Ea	Choc	15 g à 11 ms

■ Portée du réseau

Port paire torsadée 10/100 Mbit/s	
Longueur d'un segment de paire torsadée	max. 100 m (avec un câble Cat5e)

Tableau 8 : Extension du réseau : port paire torsadée 10/100 Mbit/s

■ Consommation électrique/Dissipation thermique

Modèle d'équipement	Consommation électrique max.	Dissipation thermique
MCSESU053FN0	1,3 W	4,6 Btu (IT)/h
MCSESU053F1CU0	2,4 W	8,3 Btu (IT)/h
MCSESU083FN0	1,5 W	5,3 Btu (IT)/h
MCSESU083F2CS0	3,8 W	12,8 Btu (IT)/h
MCSESU083F2CU0	3,8 W	12,8 Btu (IT)/h

■ Interfaces

MCSESU053FN0	5 × paire torsadée 10/100 Mbit/s avec prises RJ45, bornier 3 pôles pour l'alimentation en tension et la mise à la terre
MCSESU053F1CU0	4 × paire torsadée 10/100 Mbit/s avec prises RJ45, 1 x 100 Mbit/s Fast-Ethernet avec connecteur multimode SC, bornier 3 pôles pour l'alimentation en tension et la mise à la terre.
MCSESU083FN0	8 × paire torsadée 10/100 Mbit/s avec prises RJ45, bornier 3 pôles pour l'alimentation en tension et la mise à la terre.
MCSESU083F2CS0	6 × paire torsadée 10/100 Mbit/s avec prises RJ45, 2 x 100 Mbit/s Fast-Ethernet avec connecteurs singlemode SC, bornier 3 pôles pour l'alimentation en tension et la mise à la terre.
MCSESU083F2CU0	6 × paire torsadée 10/100 Mbit/s avec prises RJ45, 2 x 100 Mbit/s Fast-Ethernet avec connecteurs multimode SC, bornier 3 pôles pour l'alimentation en tension et la mise à la terre.

■ Contenu de la livraison

Nombre	Article
1 ×	Equipement
1 ×	Bornier enfichable 3 pôles pour alimentation de tension
1 ×	Document readme

■ Produit/Identification du produit/Description du produit

Produit	Identifiant du produit	Description du produit
Modicon MCSESU	MCSESU053FN0	5 × 10/100 TX
	MCSESU053F1CU0	4 × 10/100 TX, 1 x 100 FX MM
	MCSESU083FN0	8 × 10/100 TX
	MCSESU083F2CS0	6 × 10/100 TX, 2 x 100 FX SM
	MCSESU083F2CU0	6 × 10/100 TX, 2 x 100 FX MM

■ Homologations et autodéclarations

Autorisations et déclarations propriétaires	Modèles d'équipement MCSESU ^a
cUL 61010	x
Homologation UL CULus conforme à UL61010-2-201	x
UL121201 / CSA C22.2 No. 213	x
RCM	x
CE	x
EAC	x
UKCA	x

a. x = une homologation ou autodéclaration existe