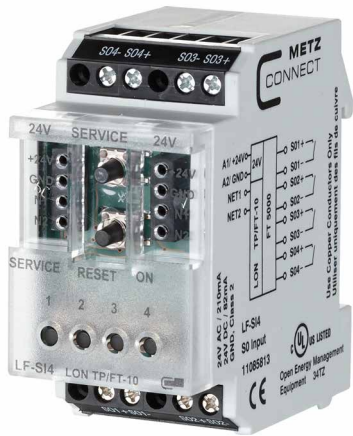


LF-SI4
11085813

de Montagehinweis für den Installateur

en Mounting note for the installer

fr Notice d'installation pour l'installateur



Open Energy Management Equipment 34TZ

de Nur Kupferleiter verwenden

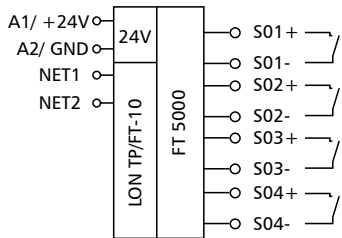
en Use copper conductors only

fr Utiliser uniquement des fils de cuivre

C1| Anschlussbild
Connection diagram
Raccordements

	S04- S04+		S03- S03+
+24V	24 V AC/DC	+24V	
GND	GND	GND	
N1	NET 1	N1	
N2	NET 2	N2	
	S01- S01+		S02- S02+

C2| Prinzipbild
Principle diagram
Schéma de principe



de **DEUTSCH**

A| Sicherheitshinweise

! GEFAHR

Gefahr bedeutet, dass bei Nichtbeachtung Lebensgefahr besteht, schwere Körperverletzungen oder erhebliche Sachschäden auftreten können.

! WARNUNG

Für die Montage, Inbetriebnahme und den Einsatz des Geräts sind die jeweils länderspezifischen gültigen Arbeitsschutz-, Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen einzuhalten und folgendes zu beachten:

- Facharbeiter oder Installateure werden darauf hingewiesen, dass sie sich vor der Installation oder Wartung der Geräte vorschriftsmäßig entladen müssen.
- Montage-, Wartungs- und Installationsarbeiten an den Geräten dürfen grundsätzlich nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Qualifiziertes Fachpersonal im Sinne dieser Anleitung sind Personen, die mit den beschriebenen Geräten vertraut sind und über eine ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikation verfügen.

B| Beschreibung

Das LON-Modul mit 4 S0-Eingängen nach DIN EN 62053-31 Klasse A wurde für dezentrale Schaltaufgaben entwickelt. Es ist geeignet zum Zählen von S0-Zählerimpulsen. Die Software enthält das LONMARK Profil 2201-10 Utility Meter. Damit lässt sich das Modul sehr gut in ein LON-Energiecontrolling-System einbinden. Das Modul speichert bis zu 500 Datensätze pro Kanal bestehend aus Zählerimpulsen und Zeitstempel mittels einer Real Time Clock (RTC). Somit kann das LF-SI4 auch als Datenlogger verwendet werden. Bei einem Spannungsausfall bleiben die Datensätze gespeichert. Durch Netzwerkvariablen SNVT können die Eingänge einzeln oder gesamt abgefragt werden. Geeignet zur dezentralen Montage auf Tragschiene TH35 nach IEC 60715 in Elektroverteilern.

C| Technische Daten

Protokoll	TP/FT-10, freie Topologie
Neuron	FT5000
Übertragungsrate	78 KBit/s
Betriebsspannung	24 V AC/DC ± 10 % (SELV)
Stromaufnahme	210 mA (AC) / 82 mA (DC)
Einschaltdauer relativ	100 %
Wiederbereitschaftszeit	550 ms
Eingänge	4 x S0-Eingang, Klasse A
Eingang / nach Norm	DIN EN 62053-31
Anzeige	LED grün, gelb
Abmessungen B x H x T	35 x 69,3 x 60 mm
Gewicht	83 g
Betriebstemperaturbereich	-5 °C bis +55 °C
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis +70 °C
Schutzart Gehäuse / Klemmen	IP40 / IP20

Beschreibung	LED Anzeige
vorhandene Betriebsspannung	Grüne LED
Status (Service)	Gelbe LED
Eingang aktiv	Gelbe LED

en **ENGLISH**

A| Safety instructions

! DANGER

Danger means that non-observance may cause risk of life, grievous bodily harm or heavy material damage.

! WARNING

Follow the applicable country-specific safety at work rules, the regulations for the prevention of accidents and safety regulations when mounting, bringing into service and using the device and observe the following:

- Technicians and/or installers are informed that they have to electrically discharge themselves as prescribed before installation or maintenance of the devices.
- Only qualified personnel is allowed to do mounting, maintenance and installation work on the devices.
- Qualified personnel in the sende of these instructions are persons who are well versed in the use and installation of such devices and who possess the necessary qualification for their job.

B| Description

The LON module with 4 S0 inputs to DIN EN 62053-31 class A was developed for decentralized switching tasks. It is suitable for counting S0 counter pulses. The software contains the LONMARK profile 2201-10 utility meter. This allows very good integration of the module into a LON-based energy controlling system. For each channel, the module saves up to 500 data records consisting of counter pulses and time stamps by means of a real-time clock (RTC). This makes it possible to use the LF-SI4 also as data logger. In case of a power failure, the data records remain saved. SNVT network variables allow scanning the inputs individually or simultaneously. Suitable for decentralized mounting on DIN TH35 rail according to IEC 60715 in electrical distribution cabinets.

C| Technical Data

Protocol	TP/FT-10, free topology
Neuron	FT5000
Transmission rate	78 KBit/s
Operating voltage	24 V AC/DC ± 10 % (SELV)
Current consumption	210 mA (AC) / 82 mA (DC)
Relative duty cycle	100 %
Recovery time	550 ms
Inputs	4 x S0 input, class A
Input / acc. to standard	DIN EN 62053-31
Display	Green and yellow LED
Dimensions (W x H x D)	35 x 69.3 x 60 mm
Weight	83 g
Operating temperature range	-5 °C to +55 °C
Storage temperature range	-20 °C to +70 °C
Ingress protection for housing / terminal blocks	IP40 / IP20

Description	LED display
Operating voltage is present	Green LED
Status (service)	Yellow LED
Input active	Yellow LED

fr **FRANÇAIS**

A| Avis de sécurité

! DANGER

Danger signifie que de la non observation des consignes peut entraîner un risque mortel ou des dommages matériels importants.

! AVERTISSEMENT

Pour le montage, la mise en service et l'utilisation de l'appareil il faut respecter les règlements en vigueur selon le pays concernant la protection au travail, la prévention des accidents et la sécurité et de respecter aussi les avis suivants :

- Des travailleur qualifiés ou installateurs sont avertis qui'il est nécessaire de se décharger correctement de l'électricité avant d'installer ou d'entretenir l'appareil.
- Seul du personnel qualifié est autorisé à effectuer le montage et l'installation, voir paragraphe personnel qualifié.
- Du personnel qualifié au sens de ces instructions sont des personnes qui sont familiers avec les appareils décrits et dont les qualifications professionnelles sont en rapport avec leur travail.

B| Description

Le module LON avec 4 entrées S0 selon DIN EN 62053-31, classe A, a été développé pour les tâches de commutation décentralisées. Il convient pour compter les impulsions du compteur S0. Le logiciel contient le profil LONMARK 2201-10 Utility Meter. Il permet d'intégrer à la perfection le module dans un système de contrôle d'énergie LON. Le module enregistre jusqu'à 500 blocs de données par canal composés d'impulsions de comptage et d'horodateur avec une horloge temps réel. Le module LF-SI4 peut donc aussi être utilisé comme enregistreur de données. En cas de panne de courant, les blocs de données restent enregistrés. Les entrées peuvent être interrogées individuellement ou en bloc via les variables de réseau SNVT. Convient au montage décentralisé sur rail DIN TH35 selon IEC 60715 dans des répartiteurs électriques.

C| Données techniques

Protocole	TP/FT-10, topologie libre
Neuron	FT5000
Vitesse de transmission	78 kbit/s
Tension de service	24 V CA/CC ± 10 % (SELV)
Consommation électrique	210 mA (CA) / 82 mA (CC)
Taux de marche relatif	100 %
Temps de récupération	550 ms
Entrées	4 entrées S0, classe A
Entrée / selon la norme	DIN EN 62053-31
Affichage	DEL verte, jaune
Dimensions L x H x P	35 x 69,3 x 60 mm
Poids	83 g
Plage des températures de service	de -5 °C à +55 °C
Plage des températures de stockage	de -20 °C à +70 °C
Indice de protection boîtier/ borniers	IP40 / IP20

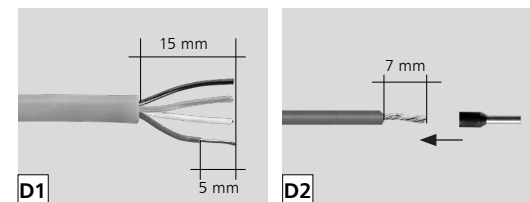
Description	Affichage per DEL
Tension d'alimentation présente	DEL verte
Statut (service)	DEL jaune
Entrée active	DEL jaune

D|

D| Vorbereitung und Anschluss

D| Preparation and Connection

D| Préparation et Raccordement



- D1 Kabelvorbereitung Busanschluss
Kabelmantel 15 mm abisolieren.
Adern 5 mm abisolieren.
Litzenleiter mit passenden Aderendhülsen versehen.
- D2 Kabelvorbereitung Geräteanschluss
Adern 7 mm abisolieren.
Litzenleiter mit passender Aderendhülse versehen.

- D1 Cable preparation for bus connection
Strip the cable sheath by 15 mm.
Strip wires by 5 mm.
Put on appropriate wire end sleeves to stranded wires.
- D2 Cable preparation for device connection
Strip wires by 7 mm.
Put on appropriate wire end sleeves to stranded wires.

- D1 Préparation du câble pour raccordement du bus
Dénuder la gaine de câble de 15 mm.
Dénuder les fils de 5 mm.
Poser des embouts appropriés sur les fils multibrins.
- D2 Préparation du câble pour raccordement de l'appareil
Dénuder les fils de 7 mm.
Poser des embouts appropriés sur les fils multibrins.

! GEFAHR

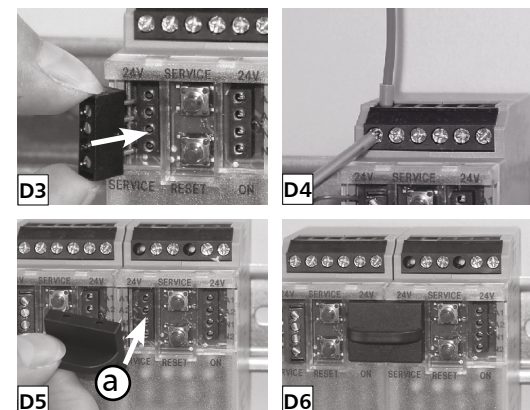
⚡ Lebensgefahr durch Stromschlag!
Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten.

! DANGER

⚡ Risk of death by electric shock!
Switch off all electrical power supply before starting work on energized parts.

! DANGER

⚡ Danger de mort par choc électrique !
Avant toute intervention sur des pièces conductrices, mettre des lignes électriques hors tension.



- D3 Busanschluss &
- D4 Geräteanschluss
Für Anschluss siehe Seite 1, C1| Anschlussbild und C2| Prinzipbild.
Adern in die entsprechende Klemmenöffnung einführen und mit Schraubendreher fixieren.
- D5 Anschluss bei Reihenmontage
D6 Das Modul ist ohne Abstand anreihbar.
Bei Reihenmontage Brückenstecker (a) aufstecken, er verbindet Bus- und Versorgungsspannung bei nebeneinander montierten Modulen.

- D3 Bus connection &
- D4 device connection
See page 1 C1| connection diagram and C2| principle diagram.
Insert the wires into the respective contacts and fix them with a screw driver.
- D5 Connection for side-by-side mounting
D6 The module is suitable for side-by-side mounting without space.
Plug on the jumper (a) when mounting the modules side-by-side, the jumper connects bus and supply voltage of the side-by-side mounted modules.

- D3 Raccordement du bus &
- D4 raccordement de l'appareil
Voir page 1, C1| raccordements et C2| schéma de principe.
Insérer les fils dans les contacts respectifs et les fixer avec un tournevis.
- D5 Raccordement pour montage côte à côte
D6 Le module peut être monté côte à côte sans espace.
Enficher le cavalier (a) dans les modules montés côte à côte, il relie la tension de bus et d'alimentation des modules montés côte à côte.

i HINWEIS

Am Einspeisepunkt der mit Brückenstecker angereichten Geräte darf ein Strom von max. 2 A fließen.

i NOTE

A current of max 2 amps is allowed to flow at the feed point of the devices connected by jumper.

i NOTICE

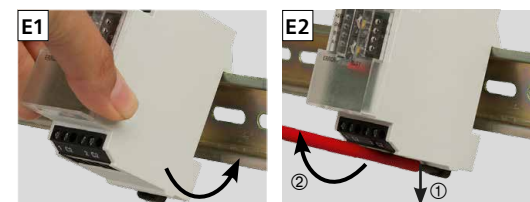
Le courant circulant au point d'alimentation des appareils raccordés par cavalier ne doit pas dépasser 2 A.

E|

E| Montage & Demontage

E| Mounting & dismounting

E| Montage & démontage



- Zum Einbau in Elektroverteiler oder Kleingehäuse
- E1 Das Gerät kann auf eine Tragschiene TH35 nach IEC 60715 aufgerastet werden.
- E2 Zur Demontage Entriegelungshebel mit einem Schraubendreher (1) lösen und Gerät nach vorne abheben (2).
- Die Zugänglichkeit des Geräts zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen und Warten muss sichergestellt sein.

- Suitable for installation in electrical distribution cabinets or small electrical enclosures.
- E1 The device can be snapped on a rail TH35 according to IEC 60715.
- E2 For dismounting release the unlocking lever with a screwdriver (1) and remove the device to the front (2).
- The device has to be accessible for operating, testing, inspection and maintenance.

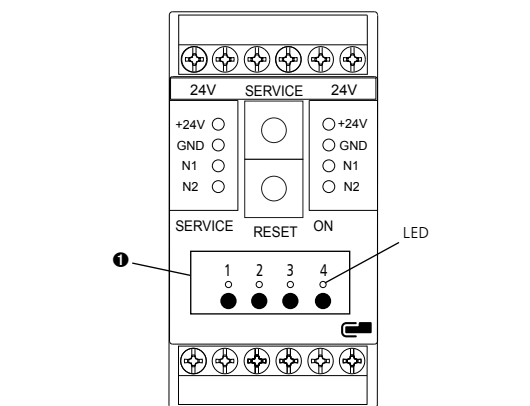
- Se monte aux répartiteurs électriques ou petits boîtiers.
- E1 L'appareil peut être encliqueté sur un rail TH35 selon IEC 60715.
- E2 Pour démonter débloquer le levier de déblocage avec un tournevis (1) et retirer l'appareil vers l'avant (2).
- L'accès à l'appareil pour service, contrôle, inspection et entretien doit être assuré.

F|

F| Taster für Zählersynchronisation

F| Push-button for counter synchronisation

F| Bouton-poussoir pour la synchronisation du compteur



- Einmann-Inbetriebnahme aktivieren durch Setzen der Variable nvoMeterVal.SCPTInvrOut auf ST_ON
- Taster (1) am LF-SI4 drücken und dreimaliges Blinken der LED abwarten. Anschließend Taster loslassen.
- Anfangszählerstand aufschreiben
- Einstellen der Konfigurationsvariablen und des Anfangszählerstands

- Activate the one-man commissioning by setting the variable nvoMeterVal.SCPTInvrOut to ST_ON
- Press push-button (1) at the LF-SI4 and wait till the LED flashed three times. Then release the push-button.
- Write down the initial meter value
- Set the configuration variables and the initial meter value

- Activer la mise en service par un seul home en réglant la variable nvoMeterVal.SCPTInvrOut sur ST_ON
- Presser le bouton-poussoir (1) au LF-SI4 et attendre que la DEL clignote trois fois. und dreimaliges Blinken der LED abwarten. Relâcher ensuite le bouton-poussoir
- Noter la valeur initiale du compteur
- Régler les variables de configuration et la valeur initiale du compteur

i HINWEIS

Zusätzliche Informationen und Dokumentationen stehen zum Download unter www.metz-connect.com bereit.

i NOTE

More detailed information and documentations are available as download at www.metz-connect.com

i NOTICE

Informations et documentations supplémentaires sont disponibles pour téléchargement à www.metz-connect.com.