

**LF-DI10 LON**  
1108511319  
**LF-F-DI10 LON**  
110851131970



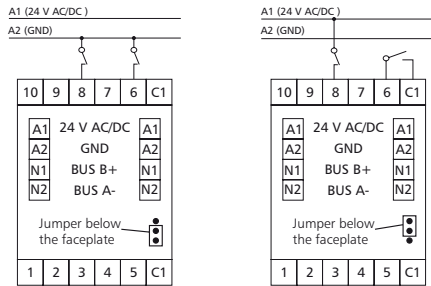
- de** Montagehinweis für den Installateur
- en** Mounting note for the installer
- fr** Notice d'installation pour l'installateur



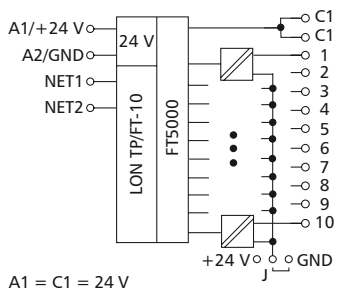
Open Energy Management Equipment 34TZ

- de** Nur Kupferleiter verwenden
- en** Use copper conductors only
- fr** Utiliser uniquement des fils de cuivre

**C1| Anschlussbild**  
Connection diagram  
Raccordements



**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 länderspezifisch 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.
- Ausschließlich unbeschädigte Ware verwenden.

**B| Beschreibung**

Das LON-Modul mit 10 digitalen Eingängen wurde für dezentrale Schaltaufgaben entwickelt. Es ist geeignet zur Erfassung von potentialfreien Schalterzuständen, z. B. elektrische Endlagenschalter an Lüftungskappen oder Hilfskontakte bei Leistungsschützen. Die Eingänge können als Kontakt- oder Spannungseingänge betrieben werden und durch Netzwerkvariablen SNVT einzeln oder gesamt abgefragt werden. Geeignet zur dezentralen Montage auf Tragschiene TH35 nach IEC 60715 in Elektroverteilern.

- 1108511319: Anschluss mit Schraubklemmen
- 110851131970: Anschluss mit Federkraftklemmen (Push-In)

**C| Technische Daten**

Protokoll	TP/FT-10, freie Topologie
Neuron	FT5000
Übertragungsrate	78 KBit/s
Betriebsspannung	24 V AC/DC +/- 10 % (SELV)
Stromaufnahme	63 mA (AC) / 21 mA (DC)
Einschaltdauer relativ	100 %
Wiederbereitstellungszeit	550 ms
Eingänge	10 x Kontakt oder Spannung
Eingang / Spannung	30 V AC/DC
Eingang / Highsignal	größer 8 V AC/DC
Anzeige	LED grün, gelb
Abmessungen (B x H x T)	35 x 69,3 x 60 mm
Gewicht	72 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 sense 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.
- Use only undamaged goods.

**B| Description**

The LON module with 10 digital inputs was developed for decentralized switching tasks. It is suitable for detecting potential-free switch states, for example electrical limit switches on vent valves or auxiliary contacts of power contactors. The inputs can be used as contact or voltage inputs and scanned individually or simultaneously by SNVT network variables. Suitable for decentralized mounting on DIN TH35 rail according to IEC 60715 in electrical distribution cabinets.

- 1108511319: Connection with screw type terminal blocks
- 110851131970: Connection with spring clamp terminal blocks (push-in)

**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	63 mA (AC) / 21 mA (DC)
Relative duty cycle	100 %
Recovery time	550 ms
Inputs	10 x contact or voltage
Input / voltage	30 V AC/DC
Input / high signal	more than 8 V AC/DC
Display	green and yellow LED
Dimension (W x H x D)	35 x 69,3 x 60 mm
Weight	72 g
Operating temperature range	-5 °C to 55 °C
Storage temperature range	-20 °C to 70 °C
Ingress protection for housing / terminal block	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 travailleurs qualifiés ou installateurs sont avertis qu'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.
- De 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.
- Utiliser exclusivement des produits non endommagés.

**B| Description**

Le module LON avec 10 entrées numériques a été conçu pour les tâches de commutation décentralisées. Il convient pour détecter l'état d'interrupteurs libres de potentiel, par ex. des interrupteurs de fin de course électriques sur des trappes d'aération ou des contacts auxiliaires sur les contacteurs de puissance. Les entrées peuvent être utilisées comme entrées pour contact ou pour tension et être interrogées individuellement ou ensemble via des variables de réseau SNVT. Convient au montage décentralisé sur rail DIN TH35 selon IEC 60715 dans des répartiteurs électriques.

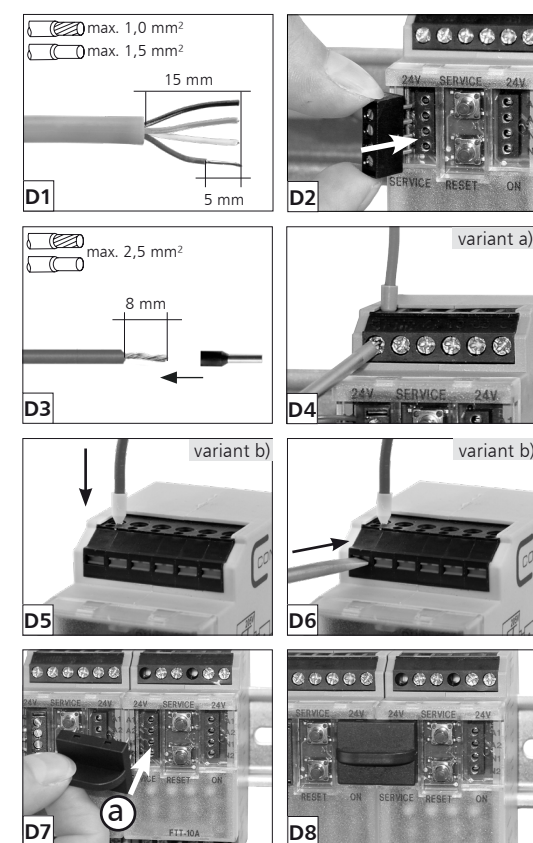
- 1108511319: Raccordement avec borniers à vis
- 110851131970: Raccordement avec borniers à ressort (Push-In)

**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	63 mA (CA) / 21 mA (CC)
Taux de marche relatif	100 %
Temps de récupération	550 ms
Entrées	10, contact ou tension
Entrée / tension	30 V AC/DC
Entrée / signal haut	supérieure à 8 V CA/CC
Affichage	DEL verte, jaune
Dimensions (L x H x P)	35 x 69,3 x 60 mm
Poids	72 g
Plage des températures de service	-5 °C à 55 °C
Plage des températures de stockage	-20 °C à 70 °C
Indice de protection boîtier/ bornes	IP40 / IP20

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

D|



D| Vorbereitung und Anschluss

**! GEFAHR**

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

- D1 Kabelvorbereitung Busanschluss**  
Kabelmantel 15 mm abisolieren.  
Adren 5 mm abisolieren.  
Litzenleiter mit passenden Aderendhülsen versehen.
- D2 Busanschluss**
- D3 Kabelvorbereitung Geräteanschluss**  
Adren 8 mm abisolieren.  
Litzenleiter mit passender Aderendhülse versehen:  
• Schraubklemme max. 2,5 mm<sup>2</sup>  
• Federkraftklemme max. 1,5 mm<sup>2</sup>
- Variante a) Geräteanschluss bei Schraubklemme**  
**D4** Für Anschluss siehe Seite 1, C1 | Anschlussbild und C2 | Prinzipbild.  
Adren in die entsprechende Klemmenöffnung einführen und mit Schraubendreher fixieren.
- Variante b) Geräteanschluss bei Federkraftklemme**  
**D5** Für Anschluss siehe Seite 1, C1 | Anschlussbild und C2 | Prinzipbild.  
Volldrähte und Litzenleiter mit Aderendhülsen können direkt gesteckt werden. Draht gerade einführen bis der Draht in die Feder einrastet. Bei flexiblen Drähten ohne Aderendhülsen beim Einführen den orangen Betätigungshebel mit einem Schlitz-Schraubendreher drücken.
- D6** Zum Lösen des Drahtes Schlitz-Schraubendreher in den orangen Betätigungshebel drücken bis die Feder öffnet, dann Draht herausziehen.
- D7 Anschluss bei Reihenmontage**  
**D8** Das Modul ist ohne Abstand anreihbar.  
Bei Reihenmontage Brückenstecker (a) aufstecken, er verbindet Bus- und Versorgungsspannung bei nebeneinander montierten Modulen.

**i HINWEIS**

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

D| Preparation and connection

**! DANGER**

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

- 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 Bus connection**
- D3 Cable preparation for device connection**  
Strip wires by 8 mm.  
Put on appropriate wire end sleeves to stranded wires:  
• Screw type terminal blocks max. 2.5 mm<sup>2</sup>  
• Spring clamp terminal blocks max. 1.5 mm<sup>2</sup>
- Variant a) Device connection with screw type terminal blocks**  
**D4** See page 1 C1 | connection diagram and C2 | principle diagram.  
Insert the wires into the respective contacts and fix them with a screw driver.
- Variant b) Device connection with spring clamp terminal blocks**  
**D5** See page 1 C1 | connection diagram and C2 | principle diagram.  
Solid wires and stranded wires with end sleeves can be directly pushed-in. Insert the wire straightly and press until the wire snaps into the spring. For flexible wires without end sleeves, press the orange operating lever with a flat-bladed screwdriver when inserting the wire.
- D6** To release the wire enter a flat-bladed screwdriver into the orange operating lever until the spring opens and pull out the wire.
- D7 Connection for side-by-side mounting**  
**D8** 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.

**i NOTE**

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

D| Préparation et raccordement

**! DANGER**

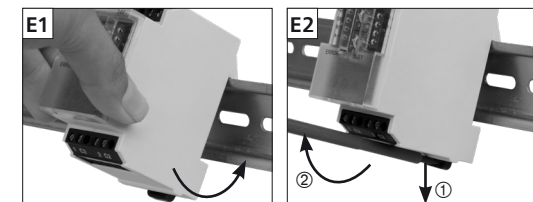
**! Danger de mort par choc électrique !**  
Avant toute intervention sur des pièces conductrices, mettre des lignes électriques hors tension.

- 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 Raccordement du bus**
- D3 Préparation du câble pour raccordement de l'appareil**  
Dénuder les fils de 8 mm.  
Poser des embouts appropriés sur les fils multibrins:  
• Borniers à vis max. 2,5 mm<sup>2</sup>  
• Borniers à ressort max. 1,5 mm<sup>2</sup>
- Variante a) Raccordement de l'appareil avec borniers à vis**  
**D4** Voir page 1, C1 | raccords et C2 | schéma de principe.  
Insérer les fils dans les contacts respectifs et les fixer avec un tournevis.
- Variante b) Raccordement de l'appareil avec borniers à ressort**  
**D5** Voir page 1, C1 | raccords et C2 | schéma de principe.  
Les fils monobrins et les fils multibrins avec embouts peuvent être directement insérés. Insérer le fil droit et le presser jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le ressort. Pour les fils flexibles sans embout, appuyer sur le levier de commande orange à l'aide d'un tournevis plat lors de l'insertion du fil.
- D6** Pour débloquer le fil insérer un tournevis plat dans le contact levier de commande orange, jusqu'à ce que le ressort s'ouvre et retirer le fil.
- D7 Raccordement pour montage côte à côte**  
**D8** 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 NOTICE**

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

E|



E| Montage & Demontage

- Zum Einbau in Elektroverteiler oder Kleingehäuse
- Das Gerät kann auf eine Tragschiene TH35 nach IEC 60715 aufgerastet werden.
- 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.

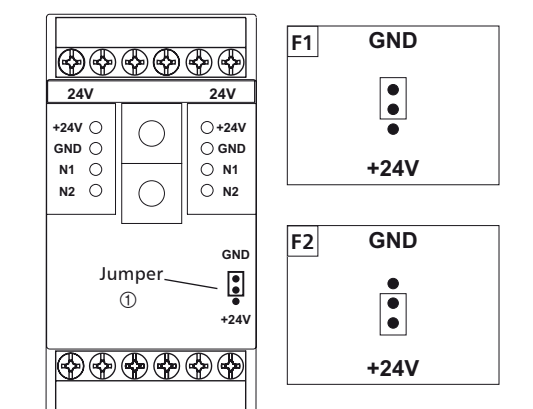
E| Mounting & dismounting

- Suitable for installation in electrical distribution cabinets or small electrical enclosures.
- The device can be snapped on a rail TH35 according to IEC 60715.
- 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.

E| Montage & démontage

- Se monte aux répartiteurs électriques ou petits boîtiers.
- L'appareil peut être encliqueté sur un rail TH35 selon IEC 60715.
- 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| Einstellung der Eingänge

- Gerät spannungsfrei schalten.
- Frontblende des Moduls entfernen.
- Frontblende des Moduls montieren.

F| Setting of the inputs

- Disconnect the device from power supply.
- Remove the front cover of the module.
- Remount the front cover of the module.

F| Réglage des entrées

- Mettre l'appareil hors tension.
- Retirer le cache frontal du module.
- Remonter le cache frontal du module.

**i HINWEIS / NOTE / NOTICE**

Zusätzliche Informationen und Dokumentationen stehen zum Download unter [www.metz-connect.com](http://www.metz-connect.com) bereit.

More detailed information and documentations are available as download at [www.metz-connect.com](http://www.metz-connect.com).

Informations et documentations supplémentaires sont disponibles pour téléchargement à [www.metz-connect.com](http://www.metz-connect.com).