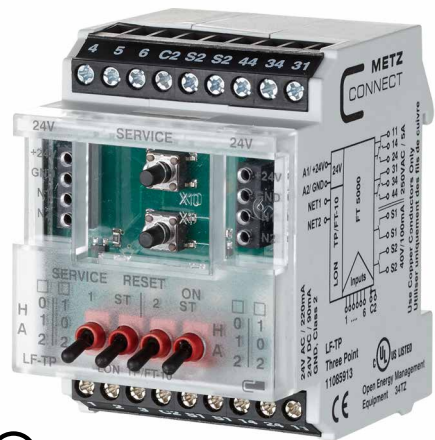


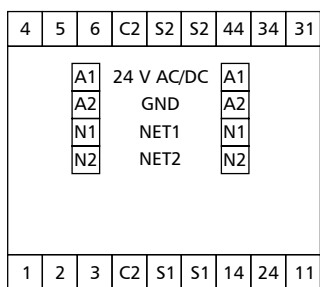
- de Montagehinweis für den Installateur
- en Mounting note for the installer
- fr Notice d'installation pour l'installateur



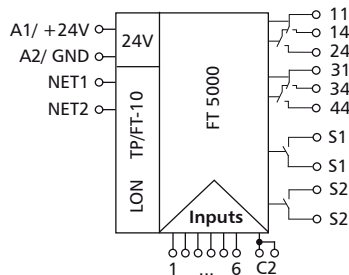
Open Energy Management Equipment 34TZ

- 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.

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.

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.
- Du personnel qualifié au sens de ces instructions sont des personnes qui sont familières avec les appareils décrits et dont les qualifications professionnelles sont en rapport avec leur travail.

B| Beschreibung

Das LON-Dreipunktmodul mit 6 digitalen Eingängen, 2 zweistufigen Relaisausgängen und 2 Digitalausgängen wurde für dezentrale Schaltaufgaben entwickelt. Es ist geeignet um z. B. mehrstufige Pumpen, Lüfter, Brenner oder ähnliches zu schalten. Hierbei sind die Relaiskontakte durch geeignete lastabhängige Maßnahmen zu schützen. Die Ein- und Ausgänge werden durch Netzwerkvariablen SNVT abgefragt bzw. angesteuert. Die Eingangsklemmen 1 - 6 werden mit den Klemmen C2 zweipolig durch potentialfreie Schalter oder Kontakte beschaltet. Das Modul verfügt über eine Hand-Bedienenebene für die Ausgänge, die nur im Configured Mode aktiviert ist. Geeignet zur dezentralen Montage auf Tragschiene TH35 nach IEC 60715 in Elektroverteilern.

B| Description

The BACnet MS/TP three-point module with 6 digital inputs, 2 two-level relay outputs and 2 digital outputs was developed for decentralized switching tasks. It is suitable for switching, for example, multi-level pumps and fans or louvers. In this case it is necessary to protect the relay contacts by appropriate load-dependent measures. The inputs and outputs can be switched and scanned by means of standard objects via a BACnet client. The input terminals 1 to 6 are wired with the C2 terminals on two poles to potential-free switches or contacts. The module has a manual control for the outputs. The module address and the baud rate are set by means of two address switches on the front. Suitable for decentralized mounting on DIN TH35 rail according to IEC 60715 in electrical distribution cabinets.

B| Description

Le module trois points LON avec 6 entrées numériques, 2 sorties relais à deux allures et 2 sorties numériques a été développé pour les tâches de commutation décentralisées. Il convient par exemple pour commuter des pompes, des ventilateurs, des brûleurs ou similaires à plusieurs allures. A ce sujet il faut protéger les contacts relais par des mesures appropriées en fonction de la charge. Les entrées et les sorties sont interrogées et/ou adressées par des variables de réseau SNVT. Les contacts d'entrée 1 à 6 sont câblés avec les contacts C2 sur deux pôles par des interrupteurs ou contacts libres de potentiel. Le module dispose d'une fonction de commande manuelle pour les sorties qui est activée uniquement en « Configured Mode ». Convient au montage décentralisé sur rail DIN TH35 selon IEC 60715 dans des répartiteurs électriques.

C| Technische Daten

Protokoll	TP/FT-10, freie Topologie
Neuron	FT5000
Übertragungsrate	78 KBit/s
Betriebsspannung	24 V AC/DC ± 10 % (SELV)
Stromaufnahme	220 mA (AC) / 90 mA (DC)
Einschaltdauer relativ	100 %
Wiederbereitschaftszeit	550 ms
Eingänge	6 x digital Kontakt
Eingang / Schaltschwelle	4,5 V DC
Ausgänge (Relais)	2 x zweistufig
Ausgang / Schaltspannung	250 V AC
Ausgang / Strom	6 A / Ausgang
Ausgänge (digital) (PhotoMOS)	2 Schließer (DPST-NO)
Ausgang / Schaltspannung	40 V AC/DC
Ausgang / Strom	100 mA
Anzeige Betrieb und Bus	LED grün, gelb

Abmessungen B x H x T	50 x 69,3 x 60 mm
Gewicht	126 g
Betriebstemperaturbereich	-5 °C bis +55 °C
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis +70 °C
Schutzart Gehäuse / Klemmen	IP40 / IP20

C| Technical Data

Protocol	BACnet MS/TP
Addressing range	00 to F9
Bus interface	RS485 (two-wire bus)
Transmission rate	9600 to 115200 baud
Operating voltage	24 V AC/DC ± 10 % (SELV)
Current consumption	100 mA (AC) / 40 mA (DC)
Relative duty cycle	100 %
Inputs	6 x digital contacts
Input / switching threshold	4.5 V DC
Outputs (relay)	2 x two-level
Output / switching voltage	250 V AC
Output / current	6 A / output
Outputs (digital)	2 NO (DPST-NO) (photoMOS)
Output / switching voltage	40 V AC/DC
Output / current	100 mA
Display	Green, red and yellow LED

Dimensions (W x H x D)	50 x 69.3 x 60 mm
Weight	126 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

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	220 mA (CA) / 90 mA (CC)
Taux de marche relatif	100 %
Temps de récupération	550 ms
Entrées	6, contacts numériques
Entrée / seuil de commutation	4,5 V CC
Sorties (relais)	2, à deux allures
Sortie / tension de commutation	250 V CA
Sortie / courant	6 A / sortie
Sorties (numériques)	2 contacts à fermeture (DPST-NO) (PhotoMOS)
Sortie / tension de commutation	40 V CA/CC
Sortie / courant	100 mA
Affichage Marche et bus	DEL verte, jaune

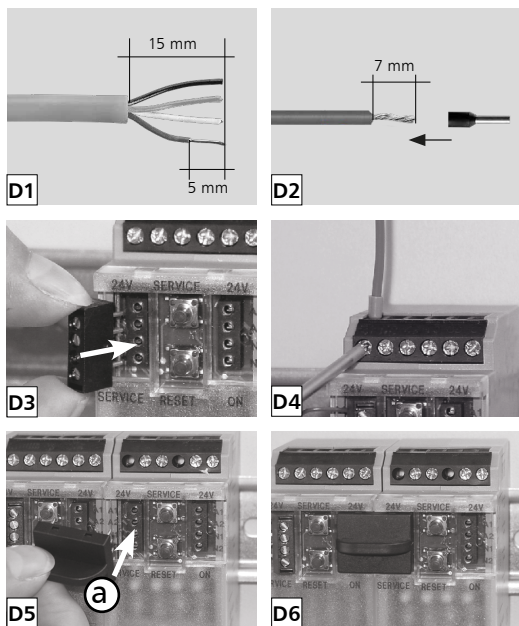
Dimensions L x H x P	50 x 69,3 x 60 mm
Poids	126 g
Plage des températures de service	de -5 °C à +55 °C
Plage des températures de stockage	de -20 °C à +70 °C
Indice de protection boîtier/ borniers	IP40 / IP20

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

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

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

D|



de DEUTSCH

D| Vorbereitung und Anschluss

- 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.

! GEFAHR

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

- 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.

i HINWEIS

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

en ENGLISH

D| Preparation and Connection

- 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.

! DANGER

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

- 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.

i NOTE

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

fr FRANÇAIS

D| Préparation et Raccordement

- 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.

! DANGER

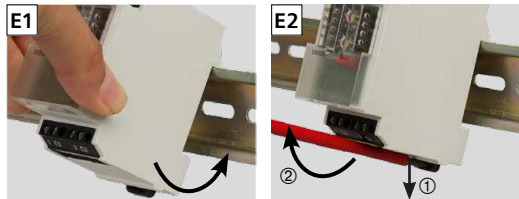
⚡ Danger de mort par choc électrique !
Avant toute intervention sur des pièces conductrices, mettre des lignes électriques hors tension.

- D3 Raccordement du bus & D4 raccordement de l'appareil**
Voir page 1, C1| raccords 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 monter 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
- 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.

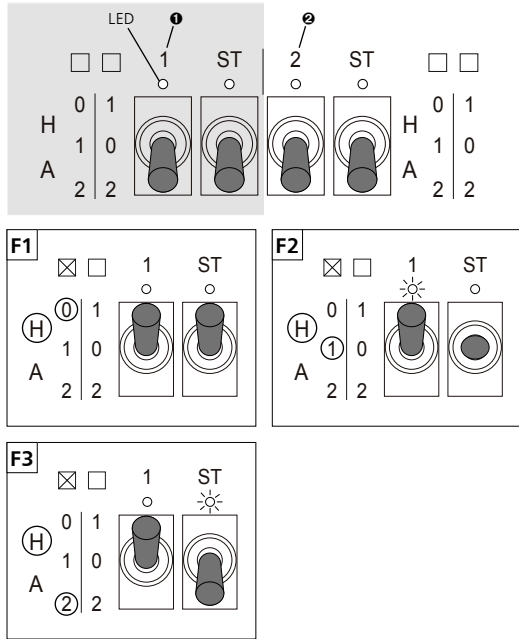
E| Mounting & dismounting

- 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.

E| Montage & démontage

- 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| Einstellung der Ausgänge

Für die 2 zweistufigen Relaisausgänge 1, 2 kann mit dem entsprechenden Kippschalter die Steuerung der Ausgänge eingestellt werden.
Die Kippschalter 1, 2 bestimmen, ob die Steuerung manuell (H) oder automatisch (A) betrieben wird.
Mit den Kippschaltern (ST) werden im Manuellbetrieb (H) die jeweiligen Ausgänge gemäß der eingestellten Betriebsart geschaltet. Die Betriebsart wird über die Software eingestellt.
Betriebsart 1 (0-1-2), Werkseinstellung:
z.B. Ventilator-Steuerung
Betriebsart 2 (1-0-2): z.B. Jalousien-Steuerung
Die LEDs zeigen den jeweiligen Schaltzustand der Ausgänge an.

- Beispiel für den Manuellbetrieb (H) / Betriebsart 1 (Werkseinstellung)**
- F1** Einstellung: Schalter ST auf 0
Der Ausgang ist inaktiv (LED leuchtet nicht).
Befehle der Steuerung werden ignoriert.
 - F2** Einstellung: Schalter ST auf 1
Der Ausgang ist aktiv (LED über Schalter 1 leuchtet)
= Ausgangsstufe 1
 - F3** Einstellung: Schalter ST auf 2
Der Ausgang ist aktiv (LED über Schalter 1 geht aus und LED über Schalter ST leuchtet).
= Ausgangsstufe 2

F| Setting of the outputs

The control of the 2 two-stage relay outputs 1, 2 can be set with the respective toggle switch.
The toggle switches 1, 2 determine whether the control is operated in the manual mode (H) or the automatic mode (A). In the manual mode (H) the respective outputs are switched by the toggle switches (ST) according to the set operating mode. The operating mode is set by software.
Operating mode 1 (0-1-2), factory setting:
for example fan control
Operating mode 2 (1-0-2): for example blind control
The LEDs signal the respective switching state of the outputs.

- Example for manual mode (H) / operating mode 1 (Factory setting)**
- F1** Setting: switch ST is set to 0
The output is inactive (the LED does not light).
Commands of the controller are ignored.
 - F2** Setting: switch ST is set to 1
The output is active (the LED above switch 1 is lighting)
= output stage 1
 - F3** Setting: switch ST is set to 2
The output is active (the LED above switch 1 is off and the LED above switch ST is lighting).
= output stage 2

F| Réglage des sorties

La commande des 2 sorties relais à deux étages 1, 2 peut être réglée avec le commutateur à bascule respectif.
Les commutateurs à bascule 1, 2 définissent si la commande fonctionne en mode manuel (H) ou en mode automatique (A). En mode manuel les sorties respectives sont actionnées selon le mode de fonctionnement réglé à l'aide des commutateurs à bascule (ST). Le mode de fonctionnement est réglé par logiciel.
Mode de fonctionnement 1 (0-1-2), Réglage d'usine:
p. ex. commande de ventilateurs
Mode de fonctionnement 2 (1-0-2) :
p. ex. commande de stores
Les DEL affichent l'état de commutation respectif des sorties.

- Exemple pour mode manuel (H) / mode de fonctionnement 1 (Réglage d'usine)**
- F1** Réglage : Commutateur ST sur 0
La sortie est inactive (la DEL n'est pas allumée).
Les ordres de la commande sont ignorés.
 - F2** Réglage : Commutateur ST sur 1
La sortie est active (la DEL au-dessus du commutateur 1 est allumée) = étage de sortie 1.
 - F3** Réglage : Commutateur ST sur 2
La sortie est active (la DEL au-dessus du commutateur s'éteint et la DEL au-dessus du commutateur ST est allumée) = étage de sortie 2

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.