899399A11
2022-02-21

METZ CONNECT
We realize ideas

C | Logline

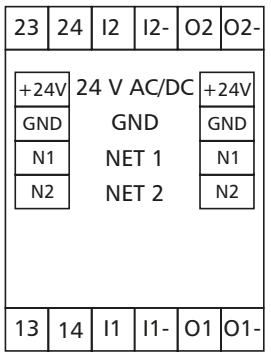
LF-AM2/4 11085713
LF-F-AM2/4 1108571370

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

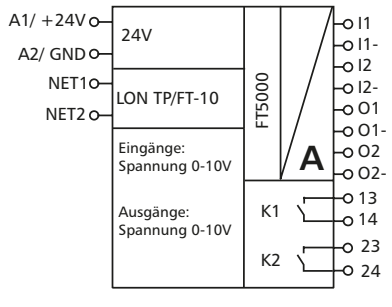
c UL us LISTED
Open Energy Management Equipment 34TZ

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

LON-Mischmodul mit 2 Analogeingängen, 2 Analog- und 2 Digitalausgängen ist geeignet, um z. B. motorische Lüftungsklappen zu steuern und bei eingestelltem Schwellwert Alarm einzuschalten. Die Ein- und Ausgänge werden durch Netzwerkvariablen SNVT abgefragt bzw. angesteuert. Die Analogeingänge können gleichzeitig abgefragt werden. Die Analogausgänge können prozentual angesteuert oder auf voreingestellte Spannungswerte eingestellt werden. Die beiden Digitalausgänge können einzeln oder in Abhängigkeit eines einstellbaren Schwellwerts angesteuert werden.

Geeignet zur dezentralen Montage auf Tragschiene TH35 nach IEC 60715 in Elektroverteilern.

- 11085713: Anschluss mit Schraubklemmen
- 1108571370: 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	95 mA (AC) / 35 mA (DC)
Einschaltdauer relativ	100 %
Eingänge	2 x analog
Eingang / Spannung	0 V bis 10 V DC
Eingang / Auflösung	10 mV (0 bis 100%)
Ausgänge	2 x analog
Ausgang / Spannung	0 V bis 10 V DC
Ausgang / Strom	5 mA bei 10 V DC
Ausgang / Auflösung	10 mV (0 bis 100%)
Ausgang	2 x digital
Ausgang / Kontakte	2 Schließer (DPST-NO) PhotoMOSRelais
Schaltspannung	max. 40 V AC/DC
Dauerstrom	max. 100 mA
Anzeige Betrieb und Bus	LED grün, gelb
Abmessungen B x H x T	35 x 69,3 x 60 mm
Gewicht	82 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

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 I/O module with 2 analog inputs, 2 analog outputs and 2 digital outputs. It is suitable for controlling, for example, motorized vent valves and switching on alarm at the set threshold value. The inputs and outputs are scanned and activated by SNVT network variables. The analog inputs can be scanned simultaneously. The analog outputs can be activated proportionally, or previously defined voltage values can be adjusted. Both digital outputs can be activated individually or as a function of an adjustable threshold value.

Suitable for decentralized mounting on DIN TH35 rail according to IEC 60715 in electrical distribution cabinets.

- 11085713: Connection with screw type terminal blocks
- 1108571370: 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	95 mA (AC) / 35 mA (DC)
Relative duty cycle	100 %
Inputs	2 x analog
Input / voltage	0 V to 10 V DC
Input / resolution	10 mV (0 to 100%)
Outputs	2 x analog
Output / voltage	0 V to 10 V DC
Output / current	5 mA at 10 V DC
Output / resolution	10 mV (0 to 100%)
Output	2 x digital
Output / contacts	2 NO (DPST-NO) photoMOS relay
Switching voltage	max. 40 V AC/DC
Continuous current	max. 100 mA
Operation and bus display	Green and yellow LED
Dimensions (W x H x D)	35 x 69.3 x 60 mm
Weight	82 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

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 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 familiers avec les appareils décrits et dont le qualifications professionnelles sont en rapport avec leur travail.
- Utiliser exclusivement des produits non endommagés.

B | Description

Module LON avec 2 entrées analogiques, 2 sorties analogiques et 2 sorties numériques. Il convient par exemple pour contrôler les trappes d'aération motorisées et pour mettre l'alarme en marche si le seuil est activé. Les entrées et les sorties sont interrogées et/ou adressées par les variables de réseau SNVT. Les entrées analogiques peuvent être interrogées en même temps. Les sorties analogiques peuvent être adressées selon un pourcentage défini ou réglées sur des valeurs de tension préréglées. Les deux sorties numériques peuvent être adressées individuellement ou en fonction d'une valeur de seuil réglable.

Convient au montage décentralisé sur rail DIN TH35 selon IEC 60715 dans des répartiteurs électriques.

- 11085713: Raccordement avec borniers à vis
- 1108571370: 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	95 mA (CA) / 35 mA (CC)
Taux de marche relatif	100 %
Entrées	2, analogiques
Entrée / tension	de 0 V à 10 V CC
Entrée / résolution	10 mV (de 0 à 100%)
Sorties	2, analogiques
Sortie / tension	de 0 V à 10 V CC
Sortie / courant	5 mA à 10 V CC
Sortie / résolution	10 mV (de 0 à 100%)
Sortie	2, numériques
Sortie / contacts	2 contacts á fermeture (DPST-NO) PhotoMOSRelais
Tension de commutation	40 V CA/CC maxi.
Courant continu	100 mA maxi.
Affichage Marche et bus	DEL verte, jaune
Dimensions L x H x P	35 x 69,3 x 60 mm
Poids	82 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/ bornes	IP40 / IP20

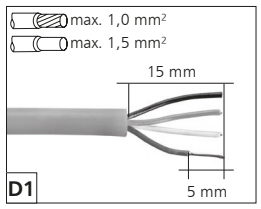
Description	Affichage par DEL
Tension d'alimentation présente	DEL verte
Statut (service)	DEL jaune

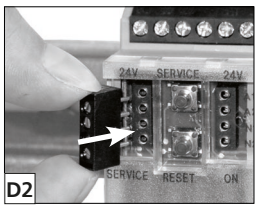
METZ CONNECT GmbH | Im Tal 2 | 78176 Blumberg | Germany
Phone +49 7702 533-0 | Fax +49 7702 533-433
Weitere Dokumentation siehe / additional documentation see / documentation supplémentaire voir www.metz-connect.com

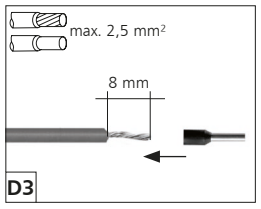
RIA CONNECT BTR NETCOM

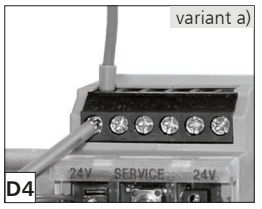
LF-AM2/4 11085713
LF-F-AM2/4 1108571370

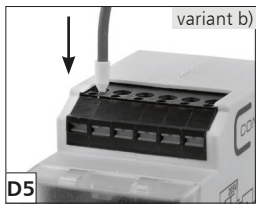
D|

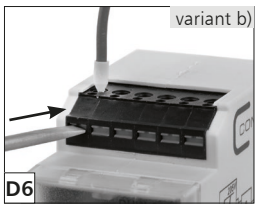


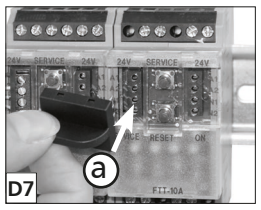


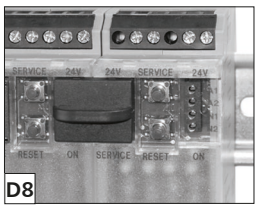




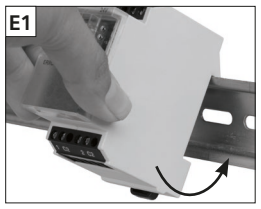


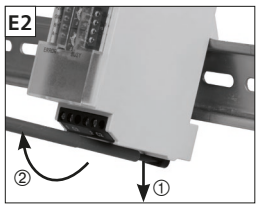






E|





HINWEIS / NOTE / NOTICE

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

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

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

(de) **DEUTSCH**

D| Vorbereitung und Anschluss

GEFAHR

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

D1 Kabelvorbereitung Busanschluss
Kabelmantel 15 mm abisolieren.
Adern 5 mm abisolieren.
Litzenleiter mit passenden Aderendhülsen versehen.

D2 Busanschluss

D3 Kabelvorbereitung Geräteanschluss
Adern 8 mm abisolieren.
Litzenleiter mit passender Aderendhülse versehen:
- Schraubklemme max. 2,5 mm²
- Federkraftklemme max. 1,5 mm²

Variante a) Geräteanschluss bei Schraubklemme

D4 Für Anschluss siehe Seite 1, C1 | Anschlussbild und C2 | Prinzipbild.
Adern 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 ⓐ aufstecken, er verbindet Bus- und Versorgungsspannung bei nebeneinander montierten Modulen.

HINWEIS

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

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.

(en) **ENGLISH**

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 mm²
- Spring clamp terminal blocks max. 1.5 mm²

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 ⓐ when mounting the modules side-by-side, the jumper connects bus and supply voltage of the side-by-side mounted modules.

NOTE

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

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.

(fr) **FRANÇAIS**

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 mm²
- Borniers à ressort max. 1,5 mm²

Variante a) Raccordement de l'appareil avec borniers à vis

D4 Voir page 1, C1| raccordements 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| raccordements et C2| schéma de principe.
Les fils monobrin 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 ⓐ dans les modules montés côte à côte, il relie la tension de bus et d'alimentation des modules montés côte à côte.

NOTICE

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

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.

METZ CONNECT GmbH | Im Tal 2 | 78176 Blumberg | Germany
Phone +49 7702 533-0 | Fax +49 7702 533-433

Weitere Dokumentation siehe / additional documentation see / documentation supplémentaire voir www.metz-connect.com