

Composants E/S LON conçus pour l'automatisation des bâtiments, des installations et des systèmes



Composants E/S avec le LON FT5000 Smart Transceiver –

Composants E/S conçus pour l'automatisation des bâtiments, des installations et des systèmes

Pour une exploitation sécurisée et économique des systèmes d'infrastructure dans les bâtiments, grands et petits, il est aujourd'hui indispensable que les fonctions opérationnelles essentielles, comme la surveillance, la climatisation, la ventilation et l'éclairage de l'installation, fonctionnent automatiquement. Mais cela implique des exigences accrues envers les fonctions des installations du bâtiment, et il est généralement très compliqué de les mettre en oeuvre avec les techniques traditionnelles. L'automatisation des bâtiments mise donc de plus en plus sur des systèmes bus en série qui assurent le transfert des données entre les capteurs et les actionneurs, les commutateurs et les systèmes de contrôle-commande.

Ces systèmes de bus, notamment les systèmes LON, présentent différents avantages:

- > ils simplifient la planification et l'installation des fonctions du bâtiment
- > ils offrent une grande flexibilité dans l'utilisation du bâtiment, car les fonctions sont librement programmables et peuvent donc être installées réajustées à tout moment et en fonction des exigences.



Des composants E/S compacts et intelligents pour des applications décentralisées

Grâce à leur construction compacte conçue pour le montage sur rail DIN (dimension frontale de 45 mm) et à la diversité des modèles également disponibles en boîtier IP65, les composants E/S LON de Metz Connect s'adaptent parfaitement dans des applications décentralisées. Ces modules d'E/S peuvent être utilisés là où ils sont vraiment nécessaires. Le câblage des commandes est ainsi beaucoup plus simple, comparé à un montage centralisé dans une armoire de commande. Par ailleurs, l'utilisation de différents modules E/S adaptés à chaque application permet d'optimiser le nombre d'entrées ou de sorties et de réduire ainsi les coûts liés à l'achat d'appareils.



Câblage minimal et juxtaposition des modules E/S grâce aux cavaliers de connexion

L'alimentation électrique et la connexion au bus sont ramenées au niveau de la face avant ou supérieure des modules E/S. La pose d'un cavalier permet de réaliser la liaison entre modules sans câblage filaire. Il est possible d'installer rapidement et facilement jusqu'à 15 modules côte à côte.







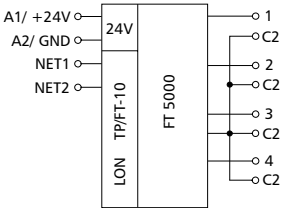
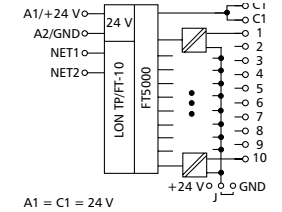
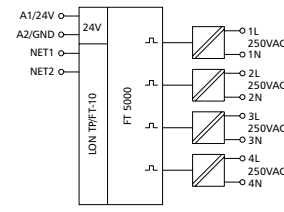
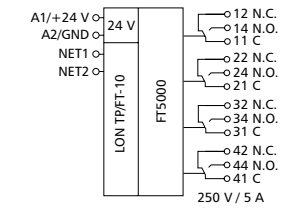
Fonctionnalité élevée grâce à un logiciel d'application spécial





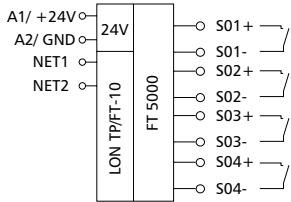
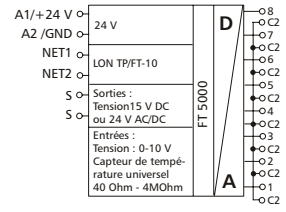
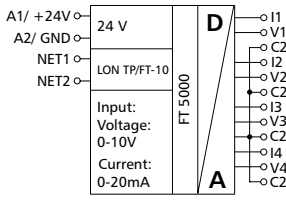
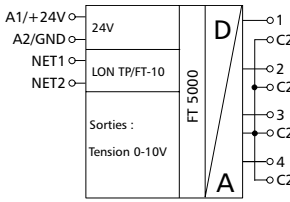
Pour les différents appareils, METZ CONNECT propose un logiciel d'application supplémentaire adapté à des cas d'applications typiques de la gestion technique des bâtiments. L'utilisateur peut ainsi profiter à faible coût de fonctionnalités éprouvées et réduire ses coûts de programmation. La description des logiciels d'application est disponible sur le site www.metz-connect.com/downloads-software.



Simplicité et polyvalence de l'intégration à un système grâce au FT5000 Smart Transceiver

Les avantages de la nouvelle génération de processeurs sont évidents pour l'utilisateur : Un espace mémoire plus important est disponible pour le logiciel d'application et un plus grand nombre de variables de réseau (254 SNVT). L'augmentation de la vitesse à 40 MHz permet d'accroître notablement les performances générales, et la suppression des frais de licence (crédits) liés à l'utilisation de la technologie LON diminue sensiblement les coûts d'acquisition. Les produits LON FT5000 sont compatibles avec les anciennes générations, il est donc possible de les intégrer dans des réseaux LON existants.

<p>Module</p>	 <p>LF-DI4</p>	 <p>LF-DI10/LF-DI10-IP</p>	 <p>LF-DI230</p>	 <p>LF-DO4/LF-DO4-IP</p>
<p>Description</p>	<p>Convient pour la détection d'états de commutateurs sans potentiel, comme par ex. des capteurs de fin de course électriques sur des clapets de ventilation ou des contacts auxiliaires de contacteurs de puissance.</p>	<p>Convient pour la détection d'états de commutateurs sans potentiel, comme par ex. des capteurs de fin de course électriques sur des clapets de ventilation ou des contacts auxiliaires de contacteurs de puissance. En fonction du réglage du cavalier J, les entrées peuvent être utilisées comme entrées de contact ou de tension (cavalier J - GND) ou avec une commande vers GND (A2, cavalier J - +24).</p>	<p>Convient pour la détection d'états de commutateurs 230 V CA, comme par exemple des interrupteurs ou commutateurs utilisés pour la commande de l'éclairage. Les bornes d'entrée 1L à 4L sont connectées aux bornes 1N à 4N par des commutateurs ou des contacts 230 V CA.</p>	<p>Convient pour la commutation de composants électriques, comme par ex. des moteurs, contacteurs, lampes, stores, etc. En cas de fortes charges inductives, nous recommandons de protéger les contacts de relais en supplément avec un élément RC.</p>
<p>Entrées</p>	<ul style="list-style-type: none"> > 4 entrées de contact sans potentiel > Entrée de tension 30 V CA/CC > Seuil de commutation 4,5 V CC 	<ul style="list-style-type: none"> > 10 entrées contact ou entrées de tension > Entrée de tension 30 V CA/CC > Détection niveau haut du signal > 7 V CA/CC 	<ul style="list-style-type: none"> > 4 entrées de tension numériques 230 V 	
<p>Sorties</p>				<ul style="list-style-type: none"> > 4 contacts inverseurs > Tension de commutation max. 250 V CA > Courant nominal <ul style="list-style-type: none"> LF-DO4: 5 A LF-DO4-IP: 10 A (80 A/20 ms) > Courant total de tous les contacts <ul style="list-style-type: none"> LF-DO4: 12 A LF-DO4-IP: 25 A > Longévité électrique <ul style="list-style-type: none"> LF-DO4: 9 x 104 LF-DO4-IP: 9 x 104 > Longévité mécanique <ul style="list-style-type: none"> LF-DO4: 15 x 106 LF-DO4-IP: 30 x 106
<p>Schéma de principe</p>				
<p>Boîtier</p>	<p>35 x 70 x 65 mm</p>	<p>LF-DI10: 35 x 70 x 65 mm LF-DI10-IP: 159 x 41,5 x 120 mm</p>	<p>35 x 70 x 65 mm</p>	<p>LF-DO4: 35 x 70 x 65 mm LF-DO4-IP: 159 x 41,5 x 120 mm</p>

Module				
	LF-SI4	LF-AI8	LF-CI4	LF-AOP4/LF-AO4-IP
	4 entrées - nimpulsions (S0)	8 entrées universels – configurées individuellement	4 entrées - analogiques (U et I)	4 sorties - analogiques (0 – 10 V)
Réf.	11085813	11085313	1108601332	11085413/11085413IP
Description	<p>Pour compter les impulsions du compteur S0. Le logiciel comporte le LONMARK Profil 2201-10 Utility Meter. Ainsi, il peut être très bien intégré dans un système de contrôle d'énergie LON. Le module enregistre jusqu'à 500 blocs de données par canal, composées des impulsions de compteurs et des timestamps, par le biais d'une horloge temps réel (RTC). Ainsi, le LF-SI4 peut également être utilisé comme enregistreur de données. Les blocs de données restent enregistrés en cas de panne de courant. Les 4 entrées peuvent être connectées soit à des commutateurs ou contacts sans potentiel soit à des sorties de compteurs S0.</p>	<p>Il convient pour la détection de résistances et tensions de capteurs de température passifs ou actifs, par exemple, de clapets de ventilation et volets de mixage électriques, positions de valves, etc. Les caractéristiques de température suivantes sont enregistrées dans le module : PT100, PT500, PT1000, NI1000-TC5000, NI1000-TC6180, BALCO500, KTY81_110, KTY81_210, NTC1k8-T, NTC5k-T, NTC10k-T, NTC20k-T, LM235Z (-50°C–130°C).</p>	<p>Il convient aux tâches de commutation décentralisées, par exemple dans le secteur de l'industrie et du froid.</p>	<p>Il peut être utilisé comme générateur de grandeurs de commande, par ex. de clapets de ventilation et volets de mixage électriques, positions de valves, etc. Pour le modèle LF-AOP4, il est possible, via les 4 potentiomètres situés sur la face frontale, de passer du mode automatique au mode manuel.</p>
Entrées	<ul style="list-style-type: none"> > 4 entrées S0 selon DIN EN 62053-31 Classe A 	<ul style="list-style-type: none"> > Plage de températures réglable > Résolution 14 Bit > Entrée de tension 0–10 V CC > Résolution 10 mV (0,0–100 %) 	<ul style="list-style-type: none"> > 4 entrées de courant > 4 entrées de tension > Entrée de courant 0 à 20 mA DC ou 4 à 20 mA DC > Résolution 0,05 mA > Erreur 1 % > Entrée en tension 0 à 10 V CC max. 11 V CC > Résolution 10 mV (0,0 à 100 %) > Résistance d'entrée 10 kΩ 	
Sorties				<ul style="list-style-type: none"> > Tension de sortie 0–10 V CC > Courant de sortie 5 mA à 10 V CC > Résolution 10 mV/Numérique
Schéma de principe				
Boîtier	35 x 70 x 65 mm	50 x 70 x 65 mm	35 x 70 x 65 mm	LF-AOP4: 35 x 70 x 65 mm LF-AO4-IP: 159 x 41,5 x 120 mm



LF-AM2/4

LF-TI-IP

LF-DM4/4

LF-TP

2 entrées - analogiques
2 sorties - analogiques
2 sorties - numériques

4 entrées - universelles
4 sorties - numériques (Triac)

4 entrées - numériques
2 sorties - numériques
2 sorties - numériques (relais)

6 entrées - numériques
2 sorties - numériques
2 x 2 sorties - numériques (relais)

11085713

11086105IP

1108561326

11085913

Il convient par ex. pour la commande de clapets de ventilation motorisés et la mise en marche d'une alarme si une valeur seuil a été réglée auparavant. Les différentes sorties analogiques sont pilotées selon un pourcentage par des variables de réseau SNVT dans une installation LON et fournissent une tension de 0 à 10 volts. Les sorties peuvent en outre être réglées sur des valeurs de tension pré-réglées. Les deux sorties numériques peuvent être pilotées individuellement ou en fonction d'une valeur seuil réglée.

Il convient pour la détection de températures ou tensions et pour la commutation de 4 commandes de valves thermiques avec TRIACS.

Il convient par ex. pour la détection d'états de commutation et aussi pour la commutation de moteurs ou autres actionneurs.

Il convient par ex. pour la commande de pompes multi-étagées, ventilateurs, brûleurs ou appareils similaires. Les entrées numériques 1 à 6 sont connectées aux deux pôles aux bornes C2 par des commutateurs ou contacts sans potentiel.

> 2 entrées de tension 0–10 V CC
> Entrée en tension max. 11 V CC
> Résolution 10 mV (0,0–100 %)
> Erreur 100 mV

> 4 entrées de température
> Plage 40 Ω à 4 MΩ
> Plage de températures réglable
> Résolution 10 mV
> Erreur env. ±100 mV ±0,2 °C
> Entrée en tension 0 à 10 V CC
> Résolution 10 mV (0,0 à 100 %)
> Erreur env. ±10 mV

> 4 entrées numériques
> Seuil de commutation 4,5 V CC

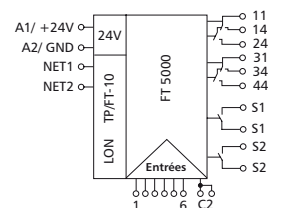
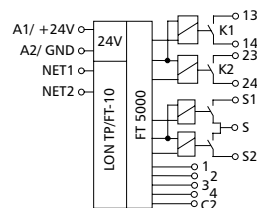
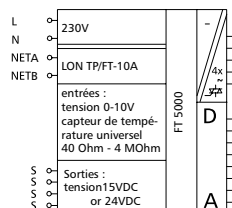
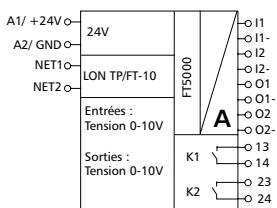
> 6 entrées numériques
> Seuil de commutation 4,5 V CC

> 2 sorties analogiques 0–10 V CC
> Courant de sortie 5 mA à 10 V CC
> Résolution 0,625 mV/Numérique
> Erreur 100 mV
> 2 sorties numériques
> Contacts de sortie
> 2 contacts à fermeture (relais PhotoMOS)
> Tension de commutation max. 40 V CA/CC
> Intensité permanente max. 100 mA

> 4 sorties numériques (Triac)
> Tension de commutation 20 à 250 V CA
> Courant nominal 0,8 A
> Fusibles des triacs 2 A chacun
> Courant maximum sur toutes les sorties max. 2,4 A

> 2 contacts de sortie (relais) contacts à fermeture
> Tension de commutation (relais) 250 V CA
> Courant nominal (relais) 6 A
> Longévité mécanique : 30 x 106 cycles de commutation électrique : 1 x 105
> 2 contacts à fermeture (relais PhotoMOS)
> Tension de commutation (numérique) 40 V CA/CC
> Courant nominal (numérique) 100 mA

> Contacts de sortie (relais)
> 2 x deux niveaux
> Tension de commutation max. 250 V CA
> Intensité permanente max. 5 A (charge résistive)
> Longévité mécanique : 30 x 106 électrique 1 x 105
> Contact de sortie (numérique)
> 2 contacts à fermeture (relais PhotoMOS)
> Tension de commutation (numérique) 40 V CA/CC
> Courant nominal (numérique) 100 mA

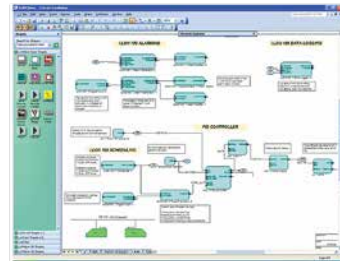
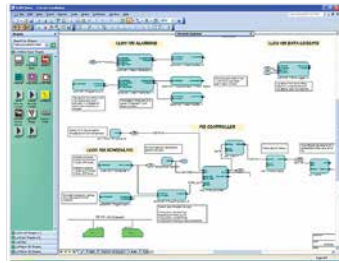


35 x 70 x 65 mm

159 x 41,5 x 120 mm

35 x 70 x 65 mm

50 x 70 x 65 mm



Interface réseau USB Echelon U10

Echelon IzoT CT 4.1 Standard

Echelon IzoT CT 4.1 Professional

Interface réseau USB vers LON TP/FT-10
Modèle 75010R

Logiciel d'intégration
Modèle 38100-401

Logiciel d'intégration avec Visio
Modèle 38000-401

110214

110208

110209

- > Interface réseau USB vers LON WORKS (ANSI/CEA-709)
- > Prise en charge des canaux LON WORKS pour la topologie libre de type « paire torsadée » (TP/FT-10)
- > Performances et débit réseau maximales
- > Design robuste, raccords détachables

- > Mise en service de modules LON grâce à une interface utilisateur graphique simple
- > Supporte les plug-ins IzoT, OpenLNS et LNS
- > Prise en charge de modules LON avec jusqu'à 4096 variables réseau
- > Importation et exportation de dessins AutoCAD

- > Mise en service de modules LON grâce à une interface utilisateur graphique simple
- > Supporte les plug-ins IzoT, OpenLNS et LNS
- > Prise en charge de modules LON avec jusqu'à 4096 variables réseau
- > Importation et exportation de dessins AutoCAD



We realize ideas

METZ CONNECT GmbH

Im Tal 2
78176 Blumberg
Allemagne

Tél. +49 7702 533-0
Fax +49 7702 533-189

info@metz-connect.com
www.metz-connect.com

METZ CONNECT USA Inc.

200 Tornillo Way
Tinton Falls, NJ 07712
Etats-Unis

Tél. +1-732-389-1300
Fax +1-732-389-9066

METZ CONNECT France SAS

28, Rue Schweighaeuser
67000 Strasbourg
France

Tél. +33 3886 170 73
Fax +33 3886 194 73

METZ CONNECT AUSTRIA GmbH

c/o Chambre de commerce allemande en
autriche

Schwarzenbergplatz 5, Top 3/1
1030 Vienne
Autriche

Tél. +43 1 227 12 64
Fax +43 1 227 12 66

METZ CONNECT Zhongshan Ltd.

Ping Chang Road
Ping Pu Industrial Park
Sanxiang Town
Zhongshan City, 528463
Guangdong Province
Chine

Tél. +86 760 86365 055
Fax +86 760 86365 050

METZ CONNECT Asia Pacific Ltd.

Suite 1803, 18/F
Chinachem Hollywood Centre,
1 Hollywood Road, Central
Hong Kong

Tél. +852 26 027 300
Fax +852 27 257 522

