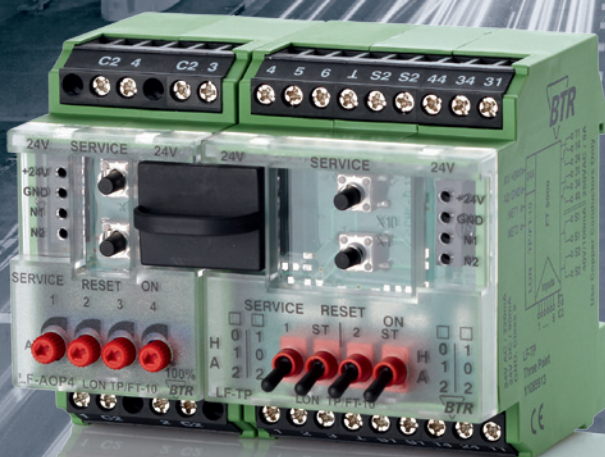



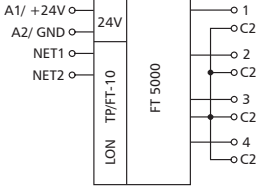

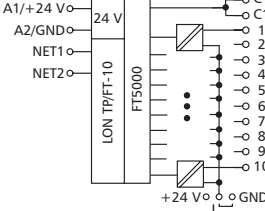

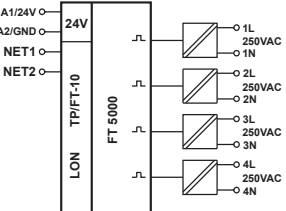

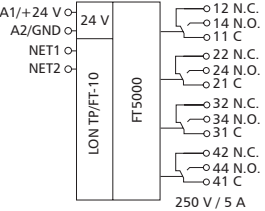
C | Logline

Компоненты LON I/O

для автоматизации в зданиях,
установках и системах



Members of METZ CONNECT

Модуль	Описание	Входы	Выходы	Принципиальная
 <p>LF-DI4 1108501319</p> <p>4 входа – цифровые</p>	<p>Для регистрации состояния безпотенциальных переключателей, в том числе электрических конечных выключателей на вентиляционных клапанах или блок-контактах силовых контакторов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 безпотенциальных контактных входа • Порог переключения 4,5 В пост. тока 		 <p>A1/+24V, A2/GND, NET1, NET2, 24V, FT 5000, 1, 2, 3, 4, C1, C2</p>
 <p>LF-DI10 LF-DI10-IP 1108511319 1108511319IP</p> <p>10 входов – цифровые</p>	<p>Для регистрации состояний безпотенциальных переключателей, в том числе электрических конечных выключателей на вентиляционных заслонках или блок-контактах силовых контакторов. В зависимости от применяемых переключателей J входы могут применяться как контактные и потенциальные входы (переключатель J-GND) или с управлением по GND (A2, переключатель J - +24).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 10 контактных или потенциальных входов • Распознавание сигнала высокого уровня > 8 В перем./пост.тока 		 <p>A1/+24V, A2/GND, NET1, NET2, 24V, FT 5000, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, C1, C2, +24V, GND</p>
 <p>LF-DI230 11086313</p> <p>4 входа – цифровые 230 В</p>	<p>Для регистрации состояний переключателя 230 В перем.тока, напр., переключатели или кнопки для управления светом. Входные клеммы 1L - 4L соединяются с клеммами 1N - 4N посредством переключателей 230 В перем.тока или контактов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 цифровых потенциальных входа 230 В 		 <p>A1/24V, A2/GND, NET1, NET2, 24V, FT 5000, 1L, 2L, 3L, 4L, 1N, 2N, 3N, 4N, 250VAC</p>
 <p>LF-DO4 LF-DO4-IP 1108521321 1108521321IP</p> <p>4 выхода – цифровые (реле)</p>	<p>Для переключения электрических компонентов, напр., двигателей, контакторов, ламп, жалюзи и т.д. При сильных индуктивных нагрузках мы рекомендуем дополнительно защищать контакты реле резистивно-емкостным звеном.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 4 переключающих контакта • Коммутируемое напряжение макс. 250 В перем.тока • Номинальный ток LF-DO4: 5 А LF-DO4-IP: 10 А (80 А/20 мс) • Суммарный ток через все контакты LF-DO4: 12 А LF-DO4-IP: 25 А • Ресурс электрический LF-DO4: 9 x 10⁴ LF-DO4-IP: 9 x 10⁴ • Ресурс механический LF-DO4: 15 x 10⁶ 	 <p>A1/+24V, A2/GND, NET1, NET2, 24V, FT 5000, 12 N.C., 14 N.O., 11 C, 22 N.C., 24 N.O., 21 C, 32 N.C., 34 N.O., 31 C, 42 N.C., 44 N.O., 41 C, 250 V / 5 A</p>
<p>LF-DI4: 35 x 70 x 65 (мм)</p>	<p>LF-DI10: 35 x 70 x 65 (мм) LF-DI10-IP: 159 x 41,5 x 120 (мм)</p>	<p>LF-DI230: 35 x 70 x 65 (мм)</p>	<p>LF-DO4: 35 x 70 x 65 (мм) LF-DO4-IP: 159 x 41,5 x 120 (мм)</p>	<p>Размеры</p>

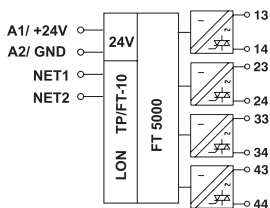


LF-TO4
11086213

4 выхода – цифровые (триак)

Для переключения электрических компонентов, напр., реле, контакторов, клапанов устройств отопления и вентиляции и т.д.

- 4 цифровых выхода триака
- Коммутируемое напряжение 20 – 250 В перем.тока
- Номинальный ток 0,8 А
- Предохранитель (триак) по 2 А
- Суммарный ток на все выходы макс. 2,4 А



LF-TO4: 35 x 70 x 75 (мм)

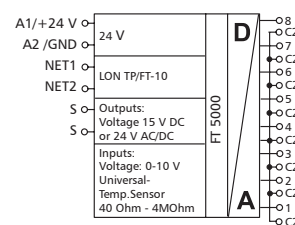


LF-AI8
11085313

8 входов – универсально программируемые

Для регистрации сопротивлений и напряжений, напр., пассивных и активных термодатчиков, электрических вентиляционных и смесительных клапанов, позиций клапанов и т.д.

- От 40 Ом до 4 МОм
- Диапазон температур регулируемый
- Разрешение 10 мВ
- Погрешность ок. ±100 мВ ±0,2К
- Потенциальный вход 0 – 10 В пост.тока
- Разрешение 10 мВ (0,0 – 100%)
- Погрешность ок. ±10 мВ



LF-AI8: 50 x 70 x 65 (мм)

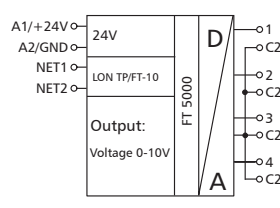


LF-AOP4 | LF-AO4-IP
11085413 | 11085413IP

4 выхода – аналоговые (0 – 10 В)

Может применяться в качестве датчика регулирующей величины, напр., для электрических вентиляционных и смесительных клапанов, позиций клапана и т.д. На LF-AOP4 при помощи 4 расположенных на фронтальной стороне потенциометров можно выполнять переключение между автоматическим и ручным режимом работы.

- Выходное напряжение 0 – 10 В пост.тока
- Выходной ток 5 мА при 10 В пост.тока
- Разрешение 0,625 мВ/шаг
- Погрешность 100 мВ



LF-AOP4: 35 x 70 x 65 (мм)
LF-AO4-IP: 159 x 41,5 x 120 (мм)



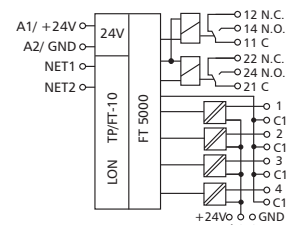
LF-DIO4/2 | LF-DIO4/2-IP
1108551326 | 1108551326IP

4 входа – цифровые
2 выхода – цифровые (реле)

Применяется, напр., для регистрации в одном помещении переключателя света и оконных контактов и переключения двух световых полос или в качестве системы управления жалюзи. Возможно управление 2 огнезащитными воздушными клапанами с двигателем, а также многие другие виды применения.

- 4 цифровых потенциальных входа
- 30 В перем./пост.тока
- Распознавание сигнала высокого уровня >8 В перем./пост.тока

- 2 переключающих контакта
- Коммутируемое напряжение: 250 В перем.тока
- Пиковые токи при включении: 80 А/20 мс
- Длительный ток на каждое реле LF-DIO4/2: 16 А
LF-DIO4/2-IP: 10 А
- Суммарный ток всех контактов LF-DIO4/2: 25 А
LF-DIO4/2-IP: 20 А
- Ресурс механический: 30 x 10⁶
электрический: 1 x 10⁵



LF-DIO4/2: 50 x 70 x 65 (мм)
LF-DIO4/2-IP: 159 x 41,5 x 120 (мм)



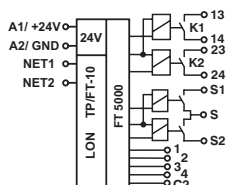
LF-DM4/4
1108561326

- 4 входа – цифровые
- 2 выхода – цифровые
- 2 выхода – цифровые (реле)

Применяется, напр., для регистрации состояния переключателей и как следствие для управления эл.двигателями или других исполнительных приводов.

- 4 цифровых входа
- Порог переключения 4,5 В пост. тока

- 2 выходных контакта (реле), замыкающий В
- Коммутируемое напряжение (реле) 250 В перем.тока
- Номинальный ток (реле) 6 А
- Ресурс механический: 30 x 10⁶ циклов переключения, электрические: 1 x 10⁵
- 2 замыкающих контакта (PhotoMOSRelais)
- Коммутируемое напряжение (цифр.выход) 40 В перем./пост.тока
- Номинальный ток



LF-DM4/4: 35 x 70 x 65 (мм)



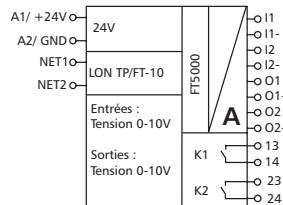
LF-AM2/4
11085713

- 2 входа – аналоговые
- 2 выхода – аналоговые
- 2 выхода – цифровые

Применяется, напр., для управления моторными вентиляционными клапанами и включения аварийного сигнала при достижении установленной пороговой величины. Отдельные аналоговые выходы управляются в сети LON сетевыми переменными SNVT в процентном отношении и соответственно дают напряжение от 0 до 10 В. Выходы могут дополнительно настраиваться на предварительно заданные величины напряжения. Оба цифровых выхода могут включаться отдельно или в зависимости от регулируемой пороговой величины.

- 2 потенциальных входа 0 – 10 В пост.тока
- Потенциальный вход макс. 11 В пост.тока
- Разрешение 10 мВ (0,0 ... 100%)
- Погрешность 100 мВ

- 2 аналоговых выхода 0 – 10 В пост.тока
- Выходной ток 5 мА при 10 В пост.тока
- Разрешение 0,625 мВ/ шаг
- Погрешность 100 мВ
- 2 цифровых входа
- Выходные контакты 2 замыкающих контакта (PhotoMOSRelais)
- Коммутируемое напряжение макс. 40 В перем.тока
- Длительный ток макс. 100 мА



LF-AM2/4: 35 x 70 x 65 (мм)

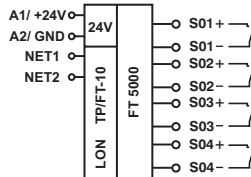


LF-SI4
11085813

- 4 входа – цифровые (S0)

Для считывания S0-импульсов счетчика. Программное обеспечение содержит LONMARK Profil 2201-10 Utility Meter. Тем самым модуль может очень хорошо интегрироваться в LON систему контроллинга энергии. Модуль сохраняет на каждый канал до 500 блоков данных, состоящих из импульсов счетчика и меток времени при помощи таймера реального времени (RTC). Тем самым LSI может также применяться в качестве регистратора данных. При исчезновении напряжения блоки данных сохраняются. 4 входа могут выборочно переключаться безпотенциальными переключателями или контактами либо S0 выходами счетчика.

- 4 входа S0 согласно DIN EN 62053-31 класс А



LF-SI4: 35 x 70 x 65 (мм)



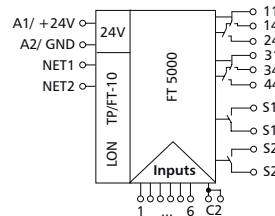
LF-TP
11085913

- 6 входов – цифровые
- 2 выхода – цифровые
- 2x2 выхода – цифровые (реле)

Для переключения, напр., многоступенчатых насосов, вентиляторов, горелок, жалюзи и т.п. Цифровые входы 1–6 соединяются с клеммами C2 двухполюсными посредством безпотенциальных переключателей или контактов.

- 6 цифровых входов
- Порог переключения 4,5 В пост. тока

- 2 двухступенчатых выходных контакта (реле)
- Коммутируемое напряжение макс. 250 В перем.тока
- Длительный ток макс. 5 А (омическая нагрузка)
- Ресурс механический: 30 x 10⁶ электрический: 1 x 10⁵
- Выходной контакт (цифровой) 2 замыкающих контакта (PhotoMOSRelais)
- Коммутируемое напряжение (цифр.выход) 40 В перем./пост. тока



LF-TP: 50 x 70 x 75 (мм)

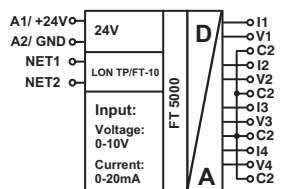


LF-CI4
1108601332

4 входа – аналоговые
(вход тока и напряжения)

Применяется для децентрализованных задач переключения, например, в промышленности и холодильной технике.

- 4 входа тока
- 4 потенциальных входа
- Вход тока 0 ... 20 мА пост.тока или 4 ... 20 мА пост.тока
- Разрешение 0,05 мА
- Погрешность 1%
- Потенциальный вход 0 – 10 В пост.тока, макс. 11 В пост.тока
- Разрешение 10 мВ (0,0 ... 100%)
- Входное сопротивление 10 кΩ



LF-CI4: 35 x 70 x 65 (мм)



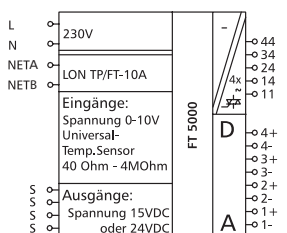
LF-TI-IP
110861051P

4 входа – аналоговые
4 выхода – цифровые (триак)

Для регистрации температур или напряжений и для переключения 4 тепловых клапанных приводов с триаком.

- 4 температурных входа
- Диапазон от 40 Ом до 4 МОм
- Диапазон температур регулируемый
- Разрешение 10 мВ
- Погрешность ок. ±100 мВ ±0,2К
- Потенциальный вход 0 ... 10 В пост.тока
- Разрешение 10 мВ (0,0 – 100%)
- Погрешность ок. ±10 мВ

- 4 цифровых выхода (триак)
- Коммутируемое напряжение 20 – 250 В перем.тока
- Номинальный ток 0,8 А
- Предохранитель триака по 2 А
- Суммарный ток на все выходы макс. 2,4 А



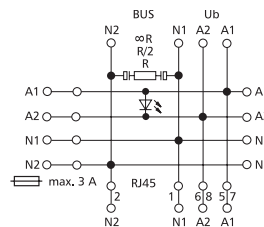
LF-TI-IP: 159 x 41,5 x 120 (мм)



LF-FAM
11087913

Полевая шина - модуль подключения

Модуль для подключения напряжения питания, полевой шины со встроенным терминатором. Включающий модуль LF-FAM был разработан в качестве вспомогательного средства монтажа для подачи напряжения питания, а также двухпроводной шины для модулей C|Logline LON. Под съемной панелью может устанавливаться терминатор шины 52,5 Ом (R/2) для свободной и 105 Ом (R) для линейной топологии.



LF-FAM: 35 x 70 x 78 (мм)

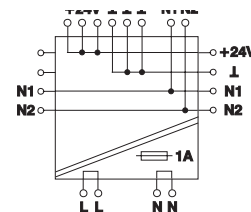


NG4
110561

Блок питания 24 В пост.тока/
700 мА

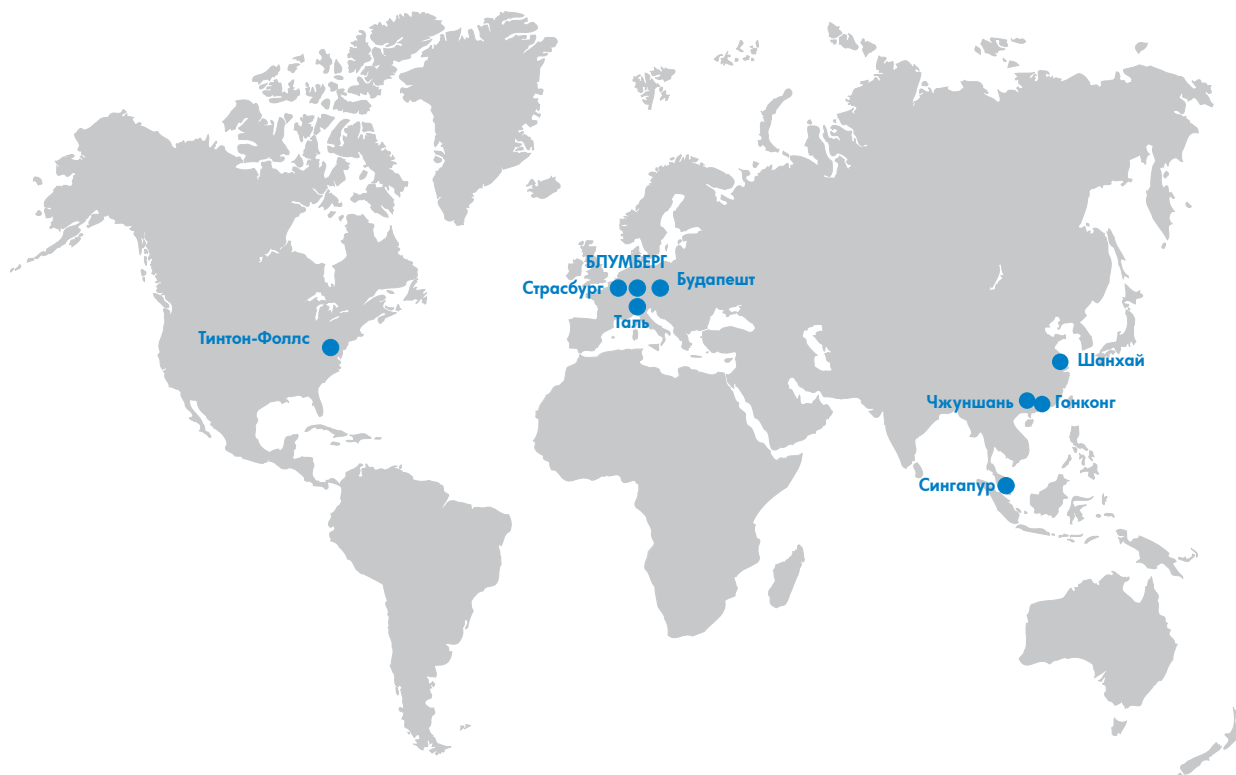
Блок питания NG4 дает отрегулированное постоянное напряжение для питания соответствующих устройств серии интеллектуальных компонентов. Выход - постоянное напряжение 24 В пост.тока с мощностью 16 Вт.

- Номинальное напряжение 110 – 240 В перем.тока, 50/60 Гц
- Предохранитель внутр. Т 1,0 А/250 В, впаиваемый предохранитель
- Выходная мощность 16 Вт
- Выходное напряжение +24 В пост.тока
- Индикация рабочего напряжения зеленый светодиод
- Выходной ток (макс.) 700 мА
- Точность ±5%
- Шунтирование выпадения сети 40 мс



NG4: 50 x 70 x 65 (мм)

METZ CONNECT во всем мире



ОФИСЫ СБЫТА

METZ CONNECT, Inc.

200 Tornillo Way
Tinton Falls, NJ 07712
USA (штат Нью-Джерси,
США)
Тел. +1 . 732 . 389 1300
Факс +1 . 732 . 389 9066
www.metz-connect.com



METZ CONNECT France SAS

28, Rue Schweighaeuser
67000 Straßburg
Frankreich (Франция)
Тел. +33 . 3 . 886 170 73
Факс +33 . 3 . 886 194 73
www.metz-connect.com

METZ CONNECT GmbH

Im Tal 2
78176 Blumberg
Deutschland (Германия)
Тел. +49 . 77 02 . 533-0
Факс +49 . 77 02 . 533-189
www.metz-connect.com



BTR swiss AG

Postfach 162
9425 Thal
Schweiz (Швейцария)
Тел. +41 . 71 . 920 10 30
Факс +41 . 71 . 920 10 31
www.metz-connect.com

METZ CONNECT (SINGAPORE) PTE. LTD.

1 Kaki Bukit Ave 3
10-01 KB-1
Singapur 416087
(Сингапур)
Тел. +65 . 6747 . 0998
Факс +65 . 6746 . 31 20
metz-connect.com



Shanghai Branch

Room 1518, Xu Hui
Business Building,
168, Yu De Road,
XuHui District,
Shanghai 200030
China (Китай)
Тел. +86 . 21 . 336 342 28
Тел. +86 . 21 . 336 343 34
Факс +86 . 21 . 336 342 24

METZ CONNECT Asia Pacific Limited

Suite 701, 7/F,
Chinachem
Hollywood Centre
1-13 Hollywood Road
Central
Hongkong
(Гонконг, Китай)

ЗАВОДЫ

MCQ TECH GmbH

Ottilienweg 9
78176 Blumberg
Deutschland (Германия)
Тел. +49 . 77 02 . 533-0
Факс +49 . 77 02 . 533-433
www.metz-connect.com



METZ CONNECT Hungary Kft

1201 Budapest
Helsinki út 51
Ungarn (Венгрия)
Тел. +36 . 1 . 289 10 20
Факс +36 . 1 . 284 09 47



METZ CONNECT Zhongshan Ltd.

Ping Chang Road
Ping Pu Industrial Park
Sanxiang Town
Zhongshan City
Guangdong Province
China (Китай), Zip code: 528463



I/O-модули с трансивером LON FT5000 Smart

Для автоматизации в зданиях, установках и системах

Чтобы сегодня безопасно и с малыми затратами эксплуатировать инфраструктурные системы в крупных и небольших зданиях, нельзя обойтись без автоматизации самых важных производственно-технических функций, таких как контроль установки, кондиционирование воздуха, вентиляция и освещение. Но это также повышает требования к функциям технических устройств зданий, что при применении обычной техники, как правило, можно воплотить в жизнь только за счет больших расходов. Поэтому автоматизация зданий все в большей мере опирается на системы последовательных шин, которые выполняют передачу информации между датчиками и исполнительными механизмами, переключателями и вышестоящими системами управления.

Эти системы шин, особенно LON, предлагают различные преимущества:

- упрощенное проектирование и реализация функций здания
- высокая гибкость в использовании здания, так как функции свободно программируются и тем самым в любое время и по требованию могут заново настраиваться и дополнительно регулироваться.

► Компактные и интеллектуальные I/O-модули для децентрализованных видов применения

Благодаря своей компактной конструкции для DIN рейки (стандартный размер 45 мм) и множеству типов, также в корпусе IP65, модули LON-I/O компании METZ CONNECT оптимально подходят для применения в децентрализованных видах применения. Модули могут применяться там, где они действительно необходимы. Тем самым значительно уменьшаются расходы на кабельную проводку в противовес системе с центральным распределительным шкафом. К тому же благодаря согласованному с соответствующим видом применения соотношению компонентов I/O-модулей фирмы METZ CONNECT оптимизируется количество неиспользованных входов или выходов.



► Высокая функциональность благодаря специальному прикладному программному обеспечению

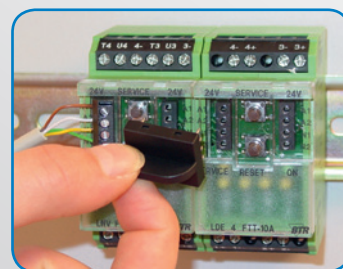
Фирма METZ CONNECT обеспечивает для отдельных устройств дополнительное прикладное программное обеспечение, которое адаптировано к специальным случаям применения.

Тем самым пользователь может с оптимальными затратами использовать испытанную функциональность и экономить собственные расходы на программирование. С описанием прикладного программного обеспечения можно ознакомиться на сайте www.metz-connect.com.



► Минимальные затраты на проводку и рядный монтаж I/O-модулей с помощью переключателя

Напряжение питания и соединение шин обеспечивается и передается с верхней или передней стороны I/O-модулей. Благодаря специальной переключке можно просто и быстро соединить вместе и установить в ряд до 15 модулей.



► Простая и гибкая системная интеграция с трансивером FT5000 Smart

Преимущества нового поколения процессоров для пользователя очевидны: Благодаря повышенной емкости блока памяти и большому количеству сетевых переменных (254 NV) может более широко использоваться прикладное программное обеспечение.

Повышение тактовой частоты до 40 МГц увеличивает в совокупности производительность, а затраты на лицензирование для использования технологии LON полностью отпадают. Возможна интеграция устройств FT5000 LON в имеющиеся сети LON. Имеющиеся системы LON могут комбинироваться с FT5000, а также дополняться.



Фирма METZ CONNECT GmbH является членом следующих организаций и корпораций:



METZ CONNECT USA Inc.

200 Tornillo Way
Tinton Falls, NJ 07712
USA (штат Нью-Джерси, США)
Тел. +1-732-389-1300
Факс +1-732-389-9066
www.metz-connect.com

METZ CONNECT France SAS

28, Rue Schweighaëuser
67000 Straßburg
Frankreich (Франция)
Тел. +33 38 86 17073
Факс +33 38 86 19473
www.metz-connect.com

METZ CONNECT (SINGAPORE) PTE. LTD.

1 Kaki Bukit Ave 3
10-01 KB-1
Singapore 416087 (Сингапур)
Тел. +65 67 47 0998
Факс +65 67 46 3120
www.metz-connect.com

Shanghai Branch

Room 1518, Xu Hui Business Building,
168, Yu De Road,
XuHui District, Shanghai 200030
China (Китай)
Тел. +86 21 33 63 42 28
Тел. +86 21 33 63 43 34
Факс +86 21 33 63 42 24



We realize ideas

METZ CONNECT GmbH

Im Tal 2
78176 Blumberg
Германия

Тел. +49 7702 533-0
Факс +49 7702 533-189

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

