



Преимущества

- Простая конструкция системы
- Неограниченное количество контролируемых отопительных контуров
- Прогнозируемое техническое обслуживание
- Плавное регулирование мощности от 10 % до 100 %
- Обрезаются по длине: EKL и EMK как и BARTEC SLHB
- Навыки программирования не требуются

MPC^{net} Многоканальная система управления

Описание

MPC^{net} представляет собой универсальную и гибкую систему управления и контроля приложений электрического сопровождающего обогрева.

Структура системы управления основана на общепринятых системах шин ввода/ вывода и разработана специально для нужд электрической системы обогрева. Система имеет модульную конструкцию и может быть адаптирована к конкретным потребностям приложений путем объединения отдельных модулей.

С MPC^{net} можно реализовывать решения от простых систем регистрации температуры до систем регулирования, ограничения и контроля температуры с центральным управлением.

Система легко проектируется и конфигурируется, специальных навыков программирования ПЛК не требуется. Пользователь может комфортно параметризовать отдельные отопительные контуры с помощью программного обеспечения или сенсорной панели.

Структура

Система имеет модульную конструкцию и может быть гибко адаптирована к соответствующим требованиям завода.

Для работы в качестве двухпозиционного регулятора имеются различные функциональные модули. Они регистрируют температуру, ток нагрузки и короткого замыкания, а также различные сигналы управления, такие как выходные сигналы ограничителей.

Выходной модуль подает сигнал тревоги на беспотенциальные контакты. Также таким образом осуществляется управление внешними контакторами для переключения отопительных контуров.

Для работы в качестве пропорционального регулятора в каждом отопительном контуре имеются независимые комплексные модули. Наряду с поддерживаемой температурой они также регулируют теплоотдачу. Для этого регистрируется ток нагрузки и короткого замыкания. Отопительные контуры управляются с помощью интегрированного симистора.

Регулирующий модуль MC32 с помощью системной шины имеет доступ к различным модулям. Регулирующий модуль предоставляет до 32 отопительных контуров. Путем добавления дополнительных модулей к шине количество может быть увеличено.

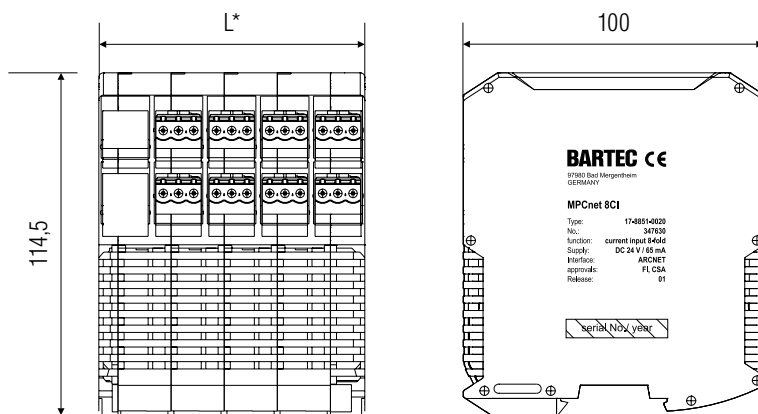
Дополнительный шлюз обеспечивает связь с высокоуровневой системой управления и сенсорной панелью. Параметризацию модулей можно осуществить с помощью программного обеспечения или сенсорной панели.

Функция

Контроль тока нагрузки и аварийного тока непрерывно проверяет всю систему сопровождающего обогрева и гарантирует постоянную и надежную работу труб отопления и датчиков температуры. При превышении или занижении предопределенных значений тока нагрузки и аварийного тока выдаются соответствующие сигналы тревоги.

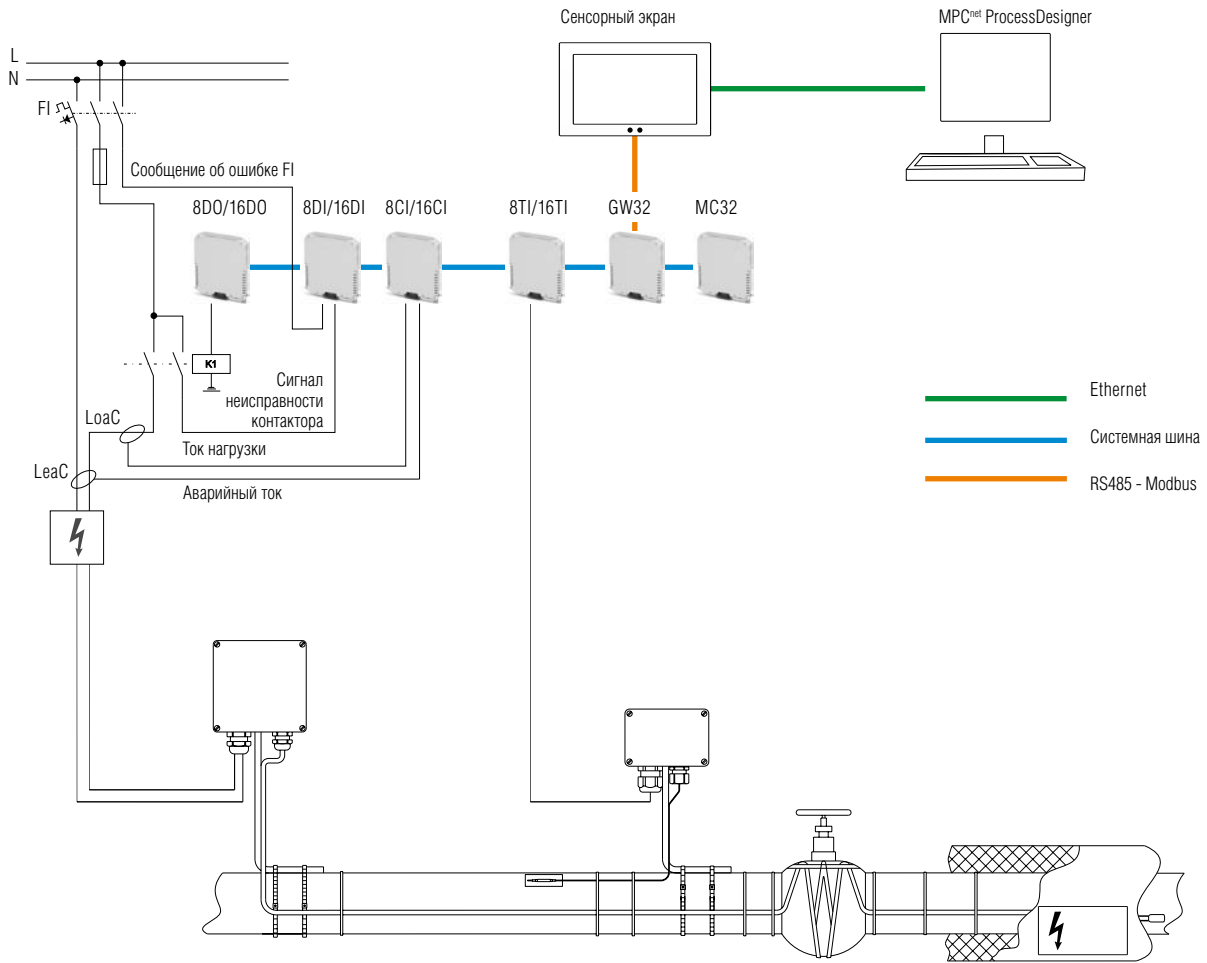
Программное обеспечение MPC^{net} Process Designer настраивается на требования пользователей и постоянно показывает состояние системы отопления. С помощью встроенного регистратора данных сообщаются статистические данные о потреблении тока и электроэнергии. Это позволяет судить о состоянии и старении используемого материала.

Размеры

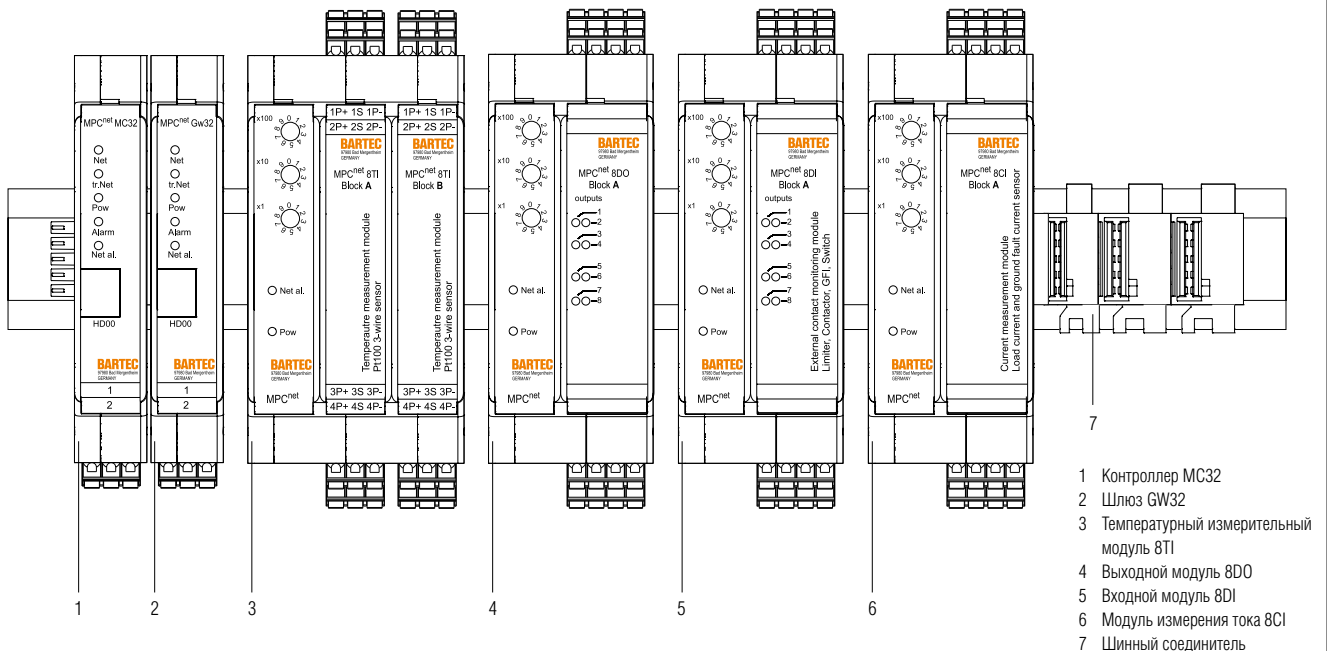


* = см. спецификации модулей

Конструкция системы



Пример установки





MC32 Регуляторный модуль

Описание

Регуляторный модуль MC32 регулирует и контролирует до 32 отопительных контуров. С помощью монтажной шины интегрированная система шин имеет гибкий доступ к отдельным удаленным модулям.

Путем добавления дополнительных модулей MC32 к шине количество контролируемых отопительных контуров может быть увеличено. На каждом отопительном контуре назначаются два заданных значения и изменяются с помощью внешних контактов переключения.

MC32 контролирует у каждого из 32 отопительных контуров такие индивидуальные параметры, как температура, повышенная температура, ток нагрузки, ток утечки, а также внешние сигналы, такие как вспомогательные контакты тока утечки, ограничительные аварийные сигналы, ручные переключатели и т.д.

На каждом контуре контролируется до трех датчиков температуры, причем величина регулирована привязана к датчику. Другие датчики используются для контроля высоких и низких аварийных значений.

Преимущества

- Регулирование до 32 отопительных контуров или модулей
- Пользовательские обобщенные сигналы тревоги
- Количество отопительных контуров может быть расширено до любого количества

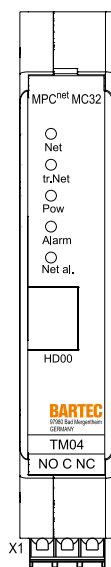
Для каждого из контролируемых параметров можно индивидуально настроить верхний и нижний пределы, и отдельные аварийные сигналы будут выдаваться через цифровые выходы системы регулирования MPC^{net}.

Все индивидуальные сигналы тревоги могут также выдаваться через контакт обобщенного сигнала тревоги модуля MC32 на индикатор или тому подобное. Кроме того, светодиоды отображают статусные сообщения и аварийные сигналы.

При подключении межсетевое преобразователя GW32 и сенсорной панели PA00 помимо желаемых и фактических значений можно установить все сигналы тревоги в высокоуровневую систему управления. Все параметры и аварийные сигналы системы регулирования могут быть изменены или подтверждены из диспетчерской.

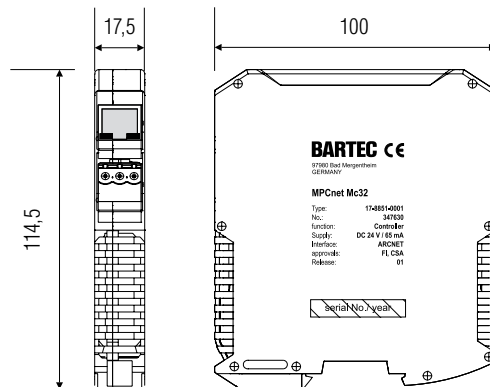
Смотрите инструкции по установке в описании системы.

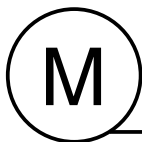
Схема подключения/назначение клемм



Блок зажимов	зажим	описание
X1	NO	закрывающий контакт
	C	промежуточное подключение
	NC	размыкающий контакт

Размеры





➔ Технические характеристики

Материал корпуса

Полиамид ПА

Класс защиты (EN 60529)

IP 20

Электрические подключения

съемные винтовые зажимы, 3-полюсные
Зона прижима от 0,2 до 2,5 мм²
пронумерована разъем RJ45

Монтаж на несущую шину

TH 35-15 DIN EN 60715 (металл)

Размеры (Ш x В x Г)

17,5 мм x 100 мм x 114,5 мм

Масса

108 г

Температура хранения и транспортировки

от -30 °C до +70 °C

Рабочая температура

от 0 °C до +60 °C

Степень загрязнения

2

■ Электрические характеристики

Источник питания

24 В постоянного тока через
внутреннюю шину

Потребление тока

65 мА

Индикаторы

Светодиоды на передней панели:
Статус шины, статус симистора,
сигнализация, мощность

Стандарты

EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Сертификаты

CB FI 5591 M1
CSA 2172627

■ Подключение шины

Модульные вводы

Температура 32 ввода регулятора
32 ввода ограничителя

Цифровые вводы
в каждом случае 32 ввода для выбора
заданных значений, блокировка аварийной
сигнализации, контакторы и вспомогательных
контакты тока утечки, снижение тепловой
мощности, отключение обогрева,
контроль ограничителей,

измерение тока на всех 32 вводах для
тока нагрузки (фаза 1)
тока нагрузки (фаза 2)
тока нагрузки (Phase 3)
тока утечки

Модульные выводы

контактор мощности 32 вывода
регулятора
32 вывода
ограничителя или
Симистор 32 вывода
регулятора
32 вывода
ограничителя или

Любая комбинация контакторов мощности
и симистора: макс. 32 отопительных контура

➔ **Артикул для заказа**
MPC^{net} MC32 регуляторный модуль
17-8851-0001



GW32 Gateway

Преимущества

- Подключение сенсорной панели
- Сообщение с программным обеспечением
- MPC^{net} Process Manager
- Интеграция в систему управления с помощью MODBUS

Описание

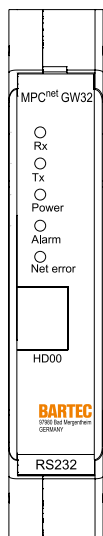
Межсетевой преобразователь GW32 подключает модули MC32, работающие независимо друг от друга, к общей системе. Он служит в качестве интерфейса между аппаратным и программным обеспечением контроллеров MPC^{net} Process Manager.

Кроме того, с помощью межсетевого шлюза сенсорная панель PA00 имеет доступ к параметрам системы управления. Физическое подключение осуществляется через интерфейс RS232.

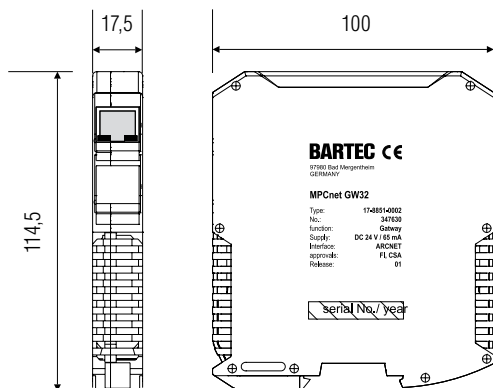
В сочетании с сенсорной панелью PA00 межсетевой преобразователь GW32 также обеспечивает связь между высокоуровневой системой управления и MPC^{net}. Сенсорная панель PA00 служит при этом в интерфейсом.

Смотрите инструкции по установке в описании системы.

Схема подключения/назначение клемм



Размеры



Технические характеристики

Материал корпуса
Полиамид ПА

Класс защиты (EN 60529)
IP 20

Электрические подключения
Разъем RJ-45, RS-232

Монтаж на несущую шину
TH 35-15 DIN EN 60715 (металл)

Размеры (Ш x В x Г)
17,5 мм x 100 мм x 114,5 мм

Масса
108 г

Температура хранения и транспортировки
от -30 °C до +70 °C

Рабочая температура
от 0 °C до +60 °C

Степень загрязнения
2

Электрические характеристики

Интерфейс
RS232 через разъем RJ45

Источник питания
24 В постоянного тока через внутреннюю шину

Потребление тока
65 мА

Индикаторы
Светодиоды на передней панели:
Рабочее напряжение ОК, сигнализация, ошибка сети, Передача данных, получение данных

Стандарты
EN 61000-6-2
EN 61000-6-4

Сертификаты
CB FI 5591 M1
CSA 2172627

➔ **Артикул для заказа**
MPC^{net} GW32 Gateway
17-8851-0002

Принадлежности
MPC^{net} Сенсорная панель PA00
17-8851-0003



MPC^{net} 8DO/16DO

Преимущества

- 8 и 16 безпотенциальных замыкающих контактов
- Гальваническая развязка между вводами и системой
- Управление контакторами мощности/SSR
- Выдача аварийных сигналов

Описание

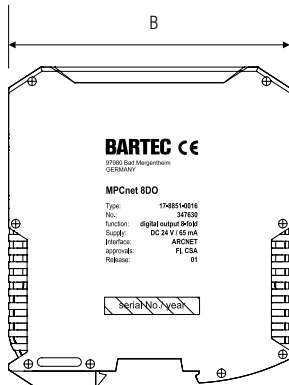
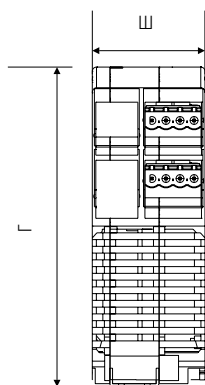
Модули вывода 8DO и 16DO предназначены для прямого переключения с помощью контакторов мощности или прямого переключения нагревательных кабелей.

Они управляются и питаются с помощью контроллера MC32. Внутреннее, гальванически разделенное соединение шин осуществляется через простое совместное подключение модулей

Светодиоды отображают статусные сообщения и сообщения о состоянии для каждого канала.

Смотрите инструкции по установке в описании системы.

Размеры (в мм)



	Ш	В	Г
8 DO	41,0	100	114,5
16 DO	63,5	100	114,5

Технические характеристики

Материал корпуса

Полиамид ПА

Класс защиты (EN 60529)

IP 20

Электрические подключения

терминальный блок, 3-полюсный
Зона прижима от 0,2 до 2,5 мм²
пронумерована

Монтаж на несущую шину

TH 35-15 DIN EN 60715 (металл)

Размеры (Ш x В x Г)

8DO 41,0 мм x 100 мм x 114,5 мм
16DO 63,5 мм x 100 мм x 114,5 мм

Масса

8DO 253 г
16DO 368 г

Температура хранения и транспортировки

от -40 °C до +70 °C

Рабочая температура

от -40 °C до +46 °C

Степень загрязнения

2

Электрические характеристики

Количество каналов

8DO 8 выводов
16DO 16 выводов
каждый безпотенциальный контакт

Нагружаемость контакта

прямое переключение 4 A - AC 1, 250 V
с помощью контактора
мощности 0,5 A - AC 15, 230 V

Источник питания

24 В постоянного тока через
внутреннюю шину

Потребление тока

8DO макс. 169 мА
16DO макс. 273 мА

Индикаторы

Светодиоды на передней панели
Status Net al. Pow. Состояние вывода

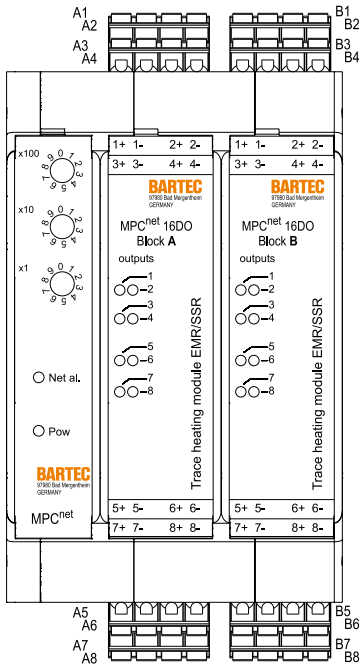
Стандарты

EN 61000-6-2
EN 61000-6-4

Сертификаты

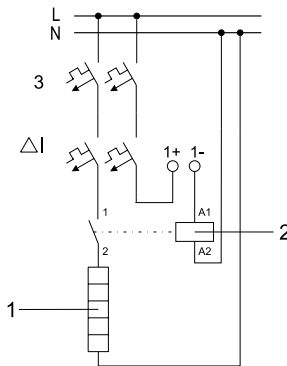
CB FI 21915
CSA 2172627

Схема подключения/назначение клемм



Клеммный блок	клемма	описание	Клеммный блок	клемма	описание
A1	1+	нагрузка/реле +	B1	1+	нагрузка/реле +
	1-	нагрузка/реле -		1-	нагрузка/реле -
A2	2+	нагрузка/реле +	B2	2+	нагрузка/реле +
	2-	нагрузка/реле -		2-	нагрузка/реле -
A3	3+	нагрузка/реле +	B3	3+	нагрузка/реле +
	3-	нагрузка/реле -		3-	нагрузка/реле -
A4	4+	нагрузка/реле +	B4	4+	нагрузка/реле +
	4-	нагрузка/реле -		4-	нагрузка/реле -
A5	5+	нагрузка/реле +	B5	5+	нагрузка/реле +
	5-	нагрузка/реле -		5-	нагрузка/реле -
A6	6+	нагрузка/реле +	B6	6+	нагрузка/реле +
	6-	нагрузка/реле -		6-	нагрузка/реле -
A7	7+	нагрузка/реле +	B7	7+	нагрузка/реле +
	7-	нагрузка/реле -		7-	нагрузка/реле -
A8	8+	нагрузка/реле +	B8	8+	нагрузка/реле +
	8-	нагрузка/реле -		8-	нагрузка/реле -

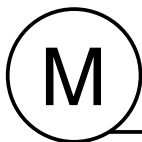
Примеры подключений



- 1 Обогревающий трубопровод
- 2 Силовой контактор, от 0,5 до 15 А переменного тока, 250 В
- 3 Силовой выключатель, характеристика С

➔ Артикул для заказа
Удаленный модуль ввода/вывода
MPC^{net} 8DO
17-8851-0016

Удаленный модуль ввода/вывода
MPC^{net} 16DO
17-8851-0017



MPC^{net} 8DI/16DI

Преимущества

- До 16 вводов
- Гальваническая развязка между вводами и системой
- Контроль предохранительных температурных ограничителей
- Контроль защитных переключателей тока утечки, контакторов и т.д.

Описание

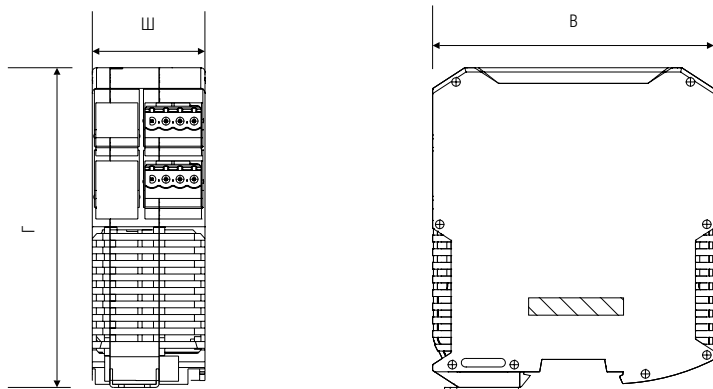
Модули цифрового ввода 8DI и 16DI регистрируют и контролируют различные сигналы. Вводы безпотенциальны, то есть для передачи сигнала требуются равнопотенциальные контакты.

Они питаются и управляются через контроллер МС32.

Внутреннее, гальванически разделенное соединение шин осуществляется через простое совместное подключение модулей. Светодиоды отображают статусные сообщения и сообщения о состоянии для каждого канала.

Смотрите инструкции по установке в описании системы.

Размеры (в мм)



	Ш	В	Г
8 DI	41,0	110	114,5
16 DI	63,5	110	114,5

Технические характеристики

Материал корпуса
Полиамид ПА

Класс защиты (EN 60529)
IP 20

Электрические подключения
терминальный блок, 3-полюсный
Зона прижима от 0,2 до 2,5 мм²
пронумерована

Монтаж на несущую шину
ТН 35-15 DIN EN 60715 (металл)

Размеры (Ш x В x Г)
8DI 41,0 мм x 100 мм x 114,5 мм
16DI 63,5 мм x 100 мм x 114,5 мм

Масса
8DI 220 г
16DI 304 г

Температура хранения и транспортировки
от -40 °С до +70 °С

Рабочая температура
от -40 °С до +60 °С

Степень загрязнения
2

Электрические характеристики

Количество каналов
8DI 8 вводов
16DI 16 вводов
каждый для подключения равнопотенциальных вспомогательных контактов переключателей тока утечки, контакторов, ограничителей, кнопок и т.д.

Входная нагрузка
AC/DC 22 - 280 V, CAT III

Гальваническая развязка
между вводами и внутренней шиной

Источник питания
24 В постоянного тока через внутреннюю шину

Потребление тока
8DI 43 мА
16DI 65 мА

Индикаторы
Светодиоды на передней панели:
Status Net aI. Pow. Входной статус

Стандарты
EN 61000-6-2
EN 61000-6-4

Сертификаты
CB FI 21915
CSA 2172627

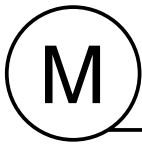
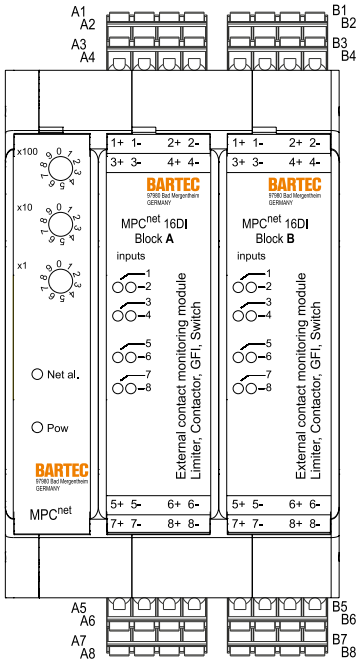
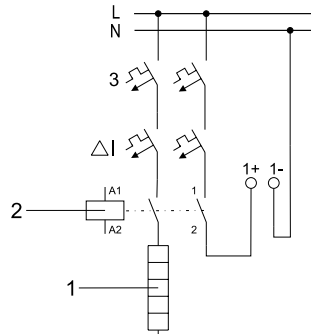


Схема подключения/назначение клемм



Клеммный блок	клемма	описание	Клеммный блок	клемма	описание
A1	1+	L/сигнал +	B1	1+	L/сигнал +
	1-	N/сигнал -		1-	N/сигнал -
A2	2+	L/сигнал +	B2	2+	L/сигнал +
	2-	N/сигнал -		2-	N/сигнал -
A3	3+	L/сигнал +	B3	3+	L/сигнал +
	3-	N/сигнал -		3-	N/сигнал -
A4	4+	L/сигнал +	B4	4+	L/сигнал +
	4-	N/сигнал -		4-	N/сигнал -
A5	5+	L/сигнал +	B5	5+	L/сигнал +
	5-	N/сигнал -		5-	N/сигнал -
A6	6+	L/сигнал +	B6	6+	L/сигнал +
	6-	N/сигнал -		6-	N/сигнал -
A7	7+	L/сигнал +	B7	7+	L/сигнал +
	7-	N/сигнал -		7-	N/сигнал -
A8	8+	L/сигнал +	B8	8+	L/сигнал +
	8-	N/сигнал -		8-	N/сигнал -

Примеры подключений



- 1 Обогревающий трубопровод
- 2 Силовой контактор, 2 х размыкающих контакта
- 3 Силовой выключатель, характеристика С

➔ **Артикул для заказа**
Удаленный модуль
ввода/вывода MPC^{net} 8DI
17-8851-0013
Удаленный модуль
ввода/вывода MPC^{net} 16DI
17-8851-0014



MPC^{net} 8TI/16TI

Преимущества

- До 16 температурных вводов
- 2 - или 3-проводниковый Pt100
- Гальваническая развязка между вводами и системой
- контроль обрыва линии/ короткого замыкания

Описание

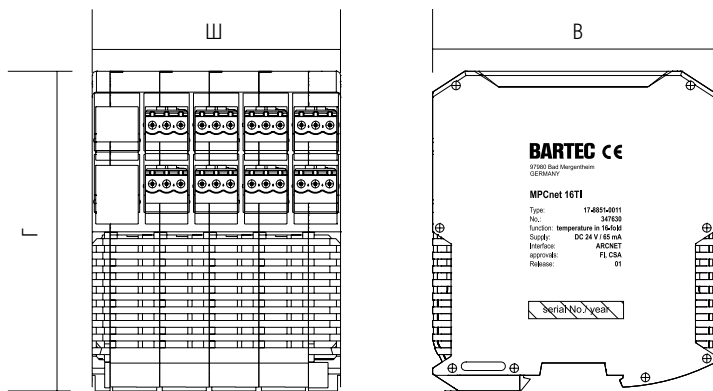
Модули определения температуры 8TI и 16TI предназначены для прямого подключения 2-х и 3-проводниковых датчиков температуры Pt100, резисторов и потенциометров.

Они управляются и питаются с помощью контроллера MC32. Внутреннее, гальванически разделенное соединение шин осуществляется через простое совместное подключение модулей.

Модули оснащены контроллерами обрыва провода/ замыканий. Светодиоды отображают статусные сообщения и сообщения о состоянии для каждого канала.

Смотрите инструкции по установке в описании системы.

Размеры (в мм)



	Ш	В	Г
8 TI	54,0	100	114,5
16 TI	88,0	100	114,5

Технические характеристики

Материал корпуса

Полиамид ПА

Класс защиты (EN 60529)

IP 20

Электрические подключения

съёмные винтовые зажимы, 3-полюсные
 Зона прижима от 0,2 до 2,5 мм²
 пронумерована

Монтаж на несущую шину

TH 35-15 DIN EN 60715 (металл)

Размеры (Ш x В x Г)

8TI 54,0 мм x 100 мм x 114,5 мм
 16TI 88,0 мм x 100 мм x 114,5 мм

Масса

8TI 274 г
 16TI 398 г

Температура хранения и транспортировки

от -30 °C до +70 °C

Рабочая температура

от 0 °C до +60 °C

Степень загрязнения

2

Электрические характеристики

Количество каналов

8TI 8 вводов
 16TI 16 вводов
 в каждом случае для 3-проводниковых Pt100

Диапазон измерений

от -49 °C до +650 °C

Гальваническая развязка

между вводами и внутренней шиной

Обрыв линии и короткое замыкание

на каждом канале
 автоматическое уведомление с помощью контроллера

Источник питания

24 В постоянного тока через внутреннюю шину

Потребление тока

8TI 91 мА
 16TI 117 мА

Индикаторы

Светодиоды на передней панели:
 Status Net al. Pow.

Стандарты

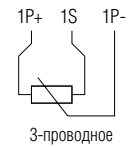
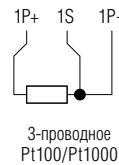
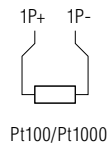
EN 61000-6-2
 EN 61000-6-4

Сертификаты

CB FI 5591 M1
 CSA 2172627

Схема подключения/назначение клемм		Клеммный блок	клемма	описание	Клеммный блок	клемма	описание
	A1	B1	1P+	питание +	B1	1P+	питание +
			1S	сигнал		1S	сигнал
			1P-	питание -		1P-	питание -
	A2	B2	2P+	питание +	B2	2P+	питание +
			2S	сигнал		2S	сигнал
			2P-	питание -		2P-	питание -
	A3	B3	3P+	питание +	B3	3P+	питание +
			3S	сигнал		3S	сигнал
			3P-	питание -		3P-	питание -
	A4	B4	4P+	питание +	B4	4P+	питание +
			4S	сигнал		4S	сигнал
			4P-	питание -		4P-	питание -

Примеры подключений



➔ **Артикул для заказа**
Remote I/O Modul MPC^{net} 8TI
17-8851-0010

Удаленный модуль ввода/вывода MPC^{net} 16TI
17-8851-0011

Принадлежности
Pt100Ex 27-71-13..



MPC^{net} 8CI/16CI

Преимущества

- До 16 вводов
- Измерение тока нагрузки или утечки до 100 А
- Гальваническая развязка между вводами и системой
- Контроль работы до трех фаз

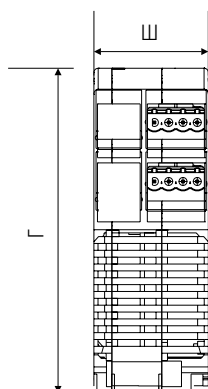
Описание

Модули для измерения тока 8CI и 16CI измеряют токи нагрузки и утечки в комплекте с измерительными преобразователями LoaC и LeaC. На каждом отопительном контуре можно контролировать до трех фаз, а также суммарный ток. Назначение и конфигурация отдельных вводов осуществляется с помощью программного обеспечения MPC^{net} Process Manager или с помощью сенсорной панели.

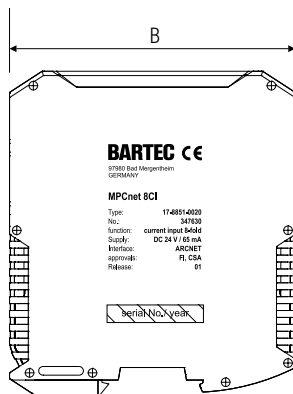
Модули питаются и управляются через контроллер МС32. Внутреннее, гальванически разделенное соединение шин осуществляется через простое совместное подключение модулей.

Смотрите инструкции по установке в описании системы.

Размеры (в мм)



	Ш	В	Г
8 CI	41,0	110	114,5
16 CI	63,5	110	114,5



Технические характеристики

Материал корпуса
Полиамид ПА

Класс защиты (EN 60529)
IP 20

Электрические подключения
терминальный блок, 3-полюсный
Зона прижима от 0,2 до 2,5 мм²
пронумерована

Монтаж на несущую шину
TH 35-15 DIN EN 60715 (металл)

Размеры (Ш x В x Г)
8CI 41,0 мм x 110 мм x 114,5 мм
16CI 63,5 мм x 110 мм x 114,5 мм

Масса
8CI 274 г
16CI 398 г

Температура хранения и транспортировки
от -30 °C до +70 °C

Рабочая температура
от 0 °C до +60 °C

Степень загрязнения
2

Электрические характеристики

Количество каналов
8CI 8 вводов
16CI 16 вводов
каждый измерительный преобразователь LoaC и LeaC

Диапазон измерений
LoaC от 0 до 70 А
LeaC от 0 до 700 мА

Гальваническая развязка
между вводами и внутренней шиной

Источник питания
24 В постоянного тока через внутреннюю шину

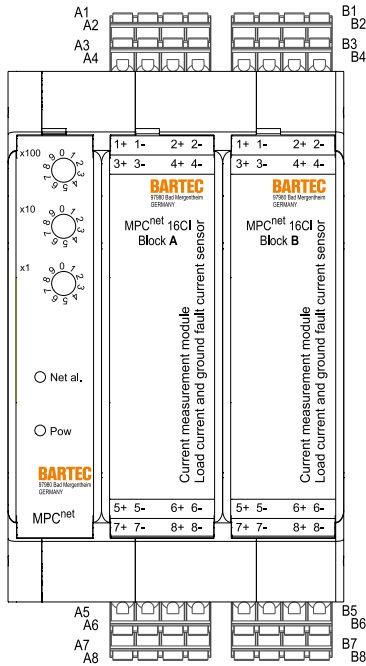
Потребление тока
8CI 91 мА
16CI 117 мА

Индикаторы
Светодиоды на передней панели:
Status Net al. Pow.

Стандарты
EN 61000-6-2
EN 61000-6-4

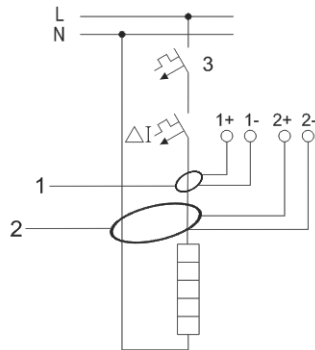
Сертификаты
CB FI 5591 M1
CSA 2172627

Схема подключения/назначение клемм



Клеммный блок	клемма	описание	Клеммный блок	клемма	описание
A1	1+	Преобразователь тока +	B1	1+	Преобразователь тока +
	1-	Преобразователь тока -		1-	Преобразователь тока -
A2	2+	Преобразователь тока +	B2	2+	Преобразователь тока +
	2-	Преобразователь тока -		2-	Преобразователь тока -
A3	3+	Преобразователь тока +	B3	3+	Преобразователь тока +
	3-	Преобразователь тока -		3-	Преобразователь тока -
A4	4+	Преобразователь тока +	B4	4+	Преобразователь тока +
	4-	Преобразователь тока -		4-	Преобразователь тока -
A5	5+	Преобразователь тока +	B5	5+	Преобразователь тока +
	5-	Преобразователь тока -		5-	Преобразователь тока -
A6	6+	Преобразователь тока +	B6	6+	Преобразователь тока +
	6-	Преобразователь тока -		6-	Преобразователь тока -
A7	7+	Преобразователь тока +	B7	7+	Преобразователь тока +
	7-	Преобразователь тока -		7-	Преобразователь тока -
A8	8+	Преобразователь тока +	B8	8+	Преобразователь тока +
	8-	Преобразователь тока -		8-	Преобразователь тока -

Примеры подключений



- 1 Преобразователь тока нагрузкиLoaC
- 2 Преобразователь суммарного тока LeaC
- 3 Силовой выключатель, характеристика C



Артикул для заказа

Удаленный модуль ввода/вывода
MPC^{net} 8CI

17-8851-0020

Удаленный модуль ввода/вывода
MPC^{net} 16CI

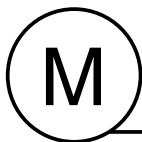
17-8851-0021

Принадлежности
Преобразователь тока нагрузки
MPC^{net} LoaC

17-8851-0023

Преобразователь суммарного тока
MPC^{net} LeaC

17-8851-0024



MPC^{net} TM04/TS04

Преимущества

- Сопряжение модулей мощности TR16, TR36 и TR38 в MPC^{net}
- До 4 модулей питания в каждом коммуникационном модуле
- Легко расширяется путем добавления других модулей

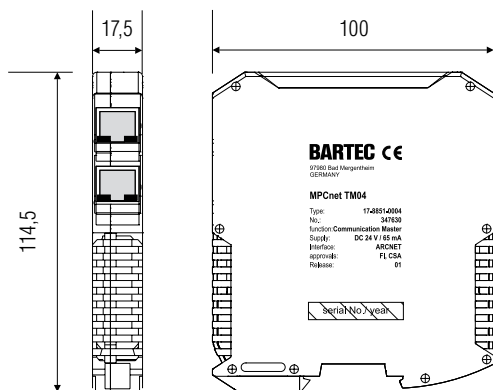
Описание

Модули мощности TR16, TR26 и TR38 подключаются с помощью коммуникационных модулей TM04 и TS04 в архитектуру сети MPC^{net}. К каждому коммуникационному модулю можно подключить до 4 модулей мощности.

Коммуникация между отдельными модулями мощности и контроллером MC32 осуществляется через мастер-модуль TM04. Добавляя дополнительные коммуникационные модули TS04 в шину можно увеличить количество подключаемых модулей мощности до 32.

Смотрите инструкции по установке в описании системы.

Размеры (в мм)



Технические характеристики

Материал корпуса

Полиамид ПА

Класс защиты (EN 60529)

IP 20

Электрические подключения

Разъем RJ-45, RS-485

Монтаж на несущую шину

TH 35-15 DIN EN 60715 (металл)

Размеры (Ш x В x Г)

17,5 мм x 100 мм x 114,5 мм

Масса

148 г

Температура хранения и транспортировки

от -40 °C до +70 °C

Рабочая температура

от -40 °C до +60 °C

Степень загрязнения

2

Электрические характеристики

Общее количество коммуникационных модулей

8 модулей

Общее количество модулей мощности

32 модуля

Подключение модулей мощности

через 8-контактный разъем RJ-45

Подключение модулей TS04 и TM04

через разъем шины к монтажной шине

Источник питания

24 В постоянного тока через внутреннюю шину

Потребление тока

65 мА

Индикаторы

Светодиоды на передней панели:
TM04: статус порта, ошибка, ошибка-MC32
TS04: статус порта, ошибка

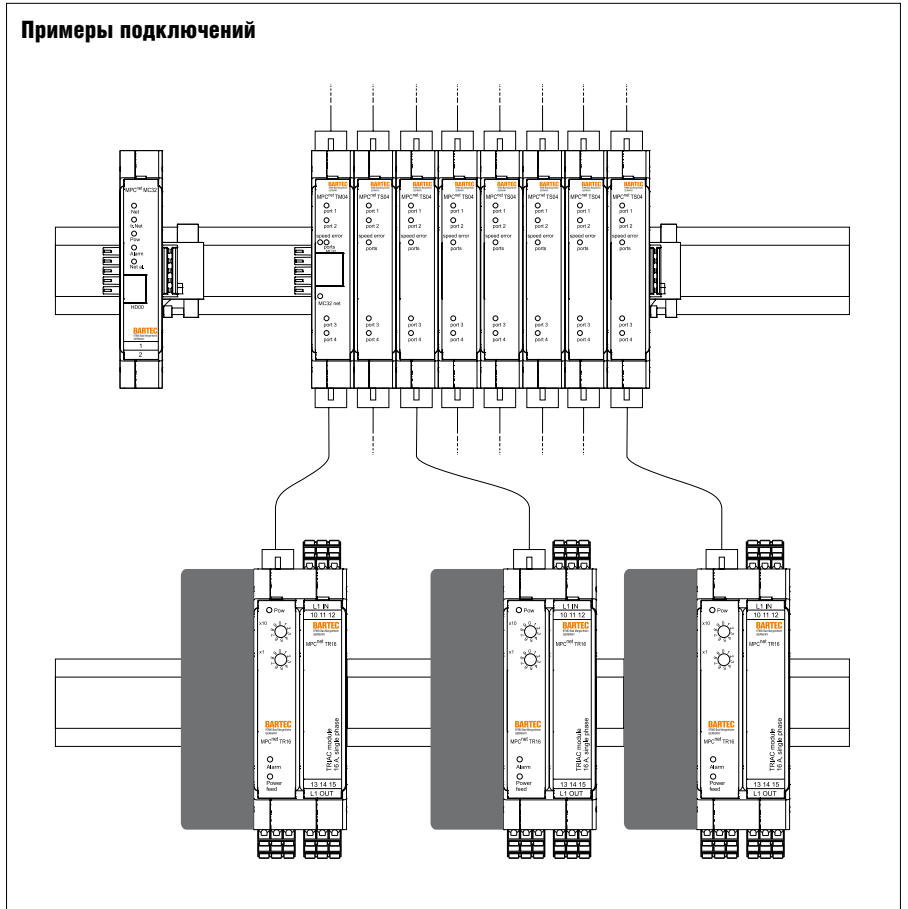
Стандарты

EN 61000-6-2
EN 61000-6-4

Сертификаты

CB FI 5591 M1
CSA 2172627

Примеры подключений



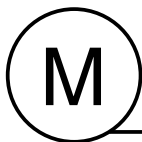
Артикул для заказа

MPC^{net} коммуникационный модуль - ведущее устройство

17-8851-0004

MPC^{net} коммуникационный модуль - ведомое устройство

17-8851-0005



MPC^{net} TR16/TR36

Преимущества

- Контроль температуры и регулирование мощности в одном модуле
- Измерение тока нагрузки или утечки до 16 А
- 1 - и 3-фазное регулирование мощности
- Регистрация до двух температур

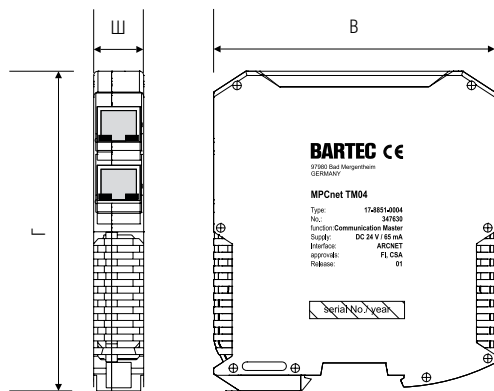
Описание

Силовые модули TR16 и TR36 совмещают в себе функции всех модулей ввода/вывода MPC^{net} в одном модуле. Каждый модуль имеет два ввода Pt100, а также и цифровые входы для контроля тока нагрузки и ограничитель. На каждом отопительном контуре можно плавно регулировать от 10 до 100 % теплопроизводительность до трех фаз. При этом контролируется ток нагрузки и суммарный ток.

Эксплуатация и обслуживание модулей осуществляется с помощью контроллера силового модуля TM04 или TS04. Эталонное значение устанавливается с помощью контроллера MC32.

Внутренняя, изолированная шина достигается путем простого подключения модулей с помощью разъема RJ-45.

Размеры (в мм)



	Ш	В	Г
TR16	62,5	110	114,5
TR36	126	110	114,5

Технические характеристики

Материал корпуса

Полиамид ПА

Класс защиты (EN 60529)

IP 20

Электрические подключения

съемные винтовые зажимы, 3-полюсные
 Зона прижима от 0,2 до 2,5 мм²
 пронумерована Разъем RJ-45, RS485

Монтаж на несущую шину

TH 35-15 DIN EN 60715 (металл)

Размеры (Ш x В x Г)

TR16 62,5 мм x 114,5 мм x 110 мм
 TR36 126 мм x 110 мм x 114,5

Масса

TR16 410 г
 TR36 775 г

Температура хранения и транспортиров

от -30 °C до +70 °C

Рабочая температура

от 0 °C до +45 °C

Степень загрязнения

2

Электрические характеристики

Количество каналов

TR16 1 x L (1-фазный)
 TR36 1 x L1, L2 1 x 1 x L3
 на каждом переменный ток 230 В/16 А

Входы

2 x Pt100 (регулятор и ограничитель)
 2 x цифровых ввода
 (контроль тока утечки и ограничителя)
 Ввод нагрузки L1, L2, L3 и N

Гальваническое разделение

между вводами и внутренней шиной

Источник питания

24 В постоянного тока через кабели
 RJ45, RS485

Потребление тока

TR16 91 mA
 TR36 91 mA

Индикаторы

Светодиоды на передней панели:
 Статус, сетевой аварийный сигнал, мощность

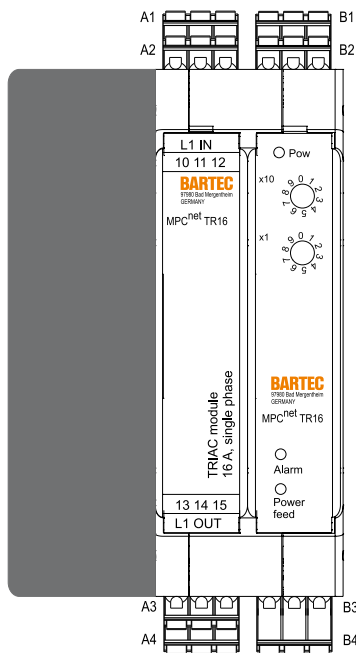
Стандарты

EN 61000-6-2
 EN 61000-6-4

Сертификаты

CB FI 5591 M1
 CSA 2172627

**Схема подключения/
назначение клемм**



Клеммный блок	клемма	описание	Клеммный блок	клемма	описание
A1 (C1/D1 в TR36)	L1 (2/3) IN	питание L	B1	1	питание +
	L1 (2/3) IN	питание L		2	сигнал
	L1 (2/3) IN	питание L		3	питание -
A2	10	N	B2	4	питание +
	11	питание +		5	сигнал
	12	не используется		6	питание -
A3	13	контроль ограничителя	B3	RJ45	подключение ТМ04
	14	контроль ограничителя			
	15	контроль ограничителя			
A4 (C4/D4 в TR36)	L1 (2/3) OUT	отопительный трубопровод L	B2	7	подключение тока утечки
	L1 (2/3) OUT	отопительный трубопровод L		8	подключение тока утечки
	L1 (2/3) OUT	отопительный трубопровод L		9	подключение тока утечки

➔ Артикул для заказа

**Силовой модуль MPC^{net} TR16
17-8851-0006**

**Силовой модуль MPC^{net} TR36
17-8851-0007**