



Содержание

	Разд./Стр.
Таблица для выбора	8d-2
Блоки регулирования температуры	8d-5
Модули	8d-9
Инструкции по подключению	8d-14
ABC	8d-3/4/17
C146 10 A	8d-3-15/16
C146 10 B	8d-3-15/16
C146 10 F	8d-3-15/16
C146 10 G	8d-3-15/16
CSS-15-02	8d-11
CSS-30-02	8d-11
CVK	8d-8
DSS-15-02	8d-12
DSS-30-02	8d-12
ESH-10-12	8d-3
FAN	8d-18
FG & FGN	8d-18
GD	8d-4
GS	8d-4
HWCC	8d-18
KT	8d-18
M2MJ/TC-P	8d-4
M2FJ/TC-S	8d-4
MCC	8d-3
MFBP	8d-4/17
MFCPX	8d-6
MFCPX/CV	8d-6
MFFPRX	8d-4
MFHCPX	8d-7
MFHCPX/CV	8d-7
MFHPX	8d-7
MFHPX/CV	8d-7
MFPX	8d-6
MFPX/CV	8d-6
MPC	8d-16
MPCH	8d-16
MTC	8d-15
OE	8d-16
PIC	8d-16
PICH	8d-16/17
PICX	8d-17
PIC-1	8d-4
PIC-2	8d-4

	Разд./Стр.
PN	8d-4
PTC	8d-17
PTCX	8d-17
SSM 15-02	8d-4-10
SSM 30-02	8d-10
TA	8d-18
TAS 05-12	8d-13
TC	8d-15
TCS	8d-4
VN 01	8d-16
VN 02	8d-15/16



Информация

Таблица для выбора

ESH

- 1 Регулятор температуры на базе микро-процессора для одной зоны



1 ESH 10-12 - 8d-3

MFFPRX

- 2 Блок регулирования температуры в 2 зонах
- 3 Модуль управления с микропроцессором



2 MFFPRX 2-G - 8d-4



3 SSM 15-02 - 8d-4/8d-10

MFPX-MFPX/CV

- 4 Блок регулирования температуры
- 5 Блок регулирования температуры с устройством контроля силы тока/напряжения
- 6 Модуль управления с микропроцессором
- 7 Устройство контроля силы тока / напряжения



- 4 MFPX- 5-C 4,5-G - 8d-6
- MFPX- 8-C 4,5-G - 8d-6
- MFPX-12-C 4,5-G - 8d-6
- 5 MFPX- 5-C 4,5-G/CV - 8d-6
- MFPX- 8-C 4,5-G/CV - 8d-6
- MFPX-12-C 4,5-G/CV - 8d-6



6 SSM 15-02 - 8d-4/8d-10



7 CVK - 8d-8

MFCPX-MFCPX/CV

- 8 Блок регулирования температуры и передачи данных
- 9 Блок регулирования температуры и передачи данных с устройством контроля силы тока / напряжения
- 10 Модуль регулирования температуры с микро-процессором для передачи данных
- 11 Модуль регулирования температуры с микро-процессором
- 12 Самонастраивающийся модуль регулирования температуры и передачи данных с микропроцессором
- 13 Аварийный и резервный модуль нагрева
- 14 Устройство контроля силы тока/напряжения



- 8 MFCPX- 5-C 4,5-G - 8d-6
- MFCPX- 8-C 4,5-G - 8d-6
- MFCPX-12-C 4,5-G - 8d-6



10 CSS-15-02 - 8d-11



11 SSM 15-02 - 8d-4/8d-10



14 CVK - 8d-8

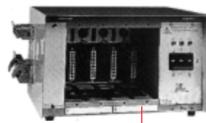
12 DSS-15-02 - 8d-12

13 TAS 12-12 - 8d-13

- 9 MFCPX- 5-C 4,5-G/CV - 8d-6
- MFCPX- 8-C 4,5-G/CV - 8d-6
- MFCPX-12-C 4,5-G/CV - 8d-6

MFHPX-MFHPX/CV

- 15 Высокомощный (30 A) блок регулирования температуры
- 16 Высокомощный (30 A) блок регулирования температуры с устройством контроля силы тока/напряжения
- 17 Модуль регулирования температуры с микро-процессором (30 A)
- 18 Устройство контроля силы тока/напряжения



- 15 MFHPX-2-C 4,5-G - 8d-7
- MFHPX-3-C 4,5-G - 8d-7
- MFHPX-5-C 4,5-G - 8d-7



17 SSM 30-02 - 8d-4/8d-10

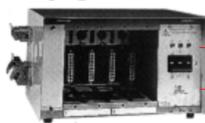


18 CVK - 8d-8

- 16 MFHPX-2-C 4,5-G/CV - 8d-7
- MFHPX-3-C 4,5-G/CV - 8d-7
- MFHPX-5-C 4,5-G/CV - 8d-7

MFHCPX-MFHCPX/CV

- 19 Высокомощный (30 A) блок регулирования температуры и передачи данных
- 20 Высокомощный (30 A) блок регулирования температуры и передачи данных с устройством контроля силы тока/напряжения
- 21 Модуль регулирования температуры с микро-процессором для передачи данных(30 A)
- 22 Самонастраивающийся модуль регулирования температуры с микропроцессором и с двойным дисплеем (30 A)
- 23 Модуль регулирования t с микропроцессором
- 24 Аварийный и резервный модуль нагрева
- 25 Устройство контроля силы тока/напряжения



- 19 MFHCPX-2-C 4,5-G - 8d-7
- MFHCPX-3-C 4,5-G - 8d-7
- MFHCPX-5-C 4,5-G - 8d-7

21 CSS-30-02 - 8d-11



23 SSM 30-02 - 8d-4/8d-10

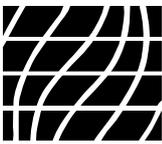


25 CVK - 8d-8

22 DSS-30-02 - 8d-12

24 TAS-05-12 - 8d-13

- 20 MFHCPX-2-C 4,5-G/CV - 8d-7
- MFHCPX-3-C 4,5-G/CV - 8d-7
- MFHCPX-5-C 4,5-G/CV - 8d-7



ESH 10-12

Регулятор температуры на базе микропроцессора для одной зоны



Номер
ESH 10-12

Спецификация

Вход термопар

Сенсор термопары:
 Внешнее сопротивление термопары:
 Изоляция термопары:
 Коррекция свободного спая:
 Полное сопротивление на входе:
 Защита на входе:
 Стабильность входного усилителя:
 Динамический диапазон на входе:
 Коэффициент ослабления синфазного сигнала:
 Коэффициент подавления электропитания:

Тип 'J', заземленный или незаземленный
 Дистанционное подключение Т/П благодаря высокому полному сопротивлению
 Изолирована электропитанием цепи управления
 Автоматическая, более 0,01 °C/°C
 22 МОм
 Диодные фиксаторы, резистивно-емкостный фильтр и предохранитель
 0,01 °C/°C
 537 °C
 Более 100 дБ
 Более 90 дБ

Выход

Напряжение/мощность:
 Выходной привод:
 Защита от перегрузки:
 Защита от перехода:
 Изоляция силовой линии:

10 А, номинал. 240 В пер. тока, 1-фазное, 2400 Вт при 240 В пер. ток.
 Внутренний симистор, активируется пульсами пер. тока при нулевом переходе
 10 А: предохранители по обе стороны линии переменного тока
 1/1 и подавление переходного пульса
 Оптическая и трансформаторная изоляция от линий переменного тока,
 изоляционное напряжение > 2500 В

Электропитание

Входящее напряжение:
 Питание постоянным током:
 Использование удельной мощности:
 Габариты:
 Предохранители:

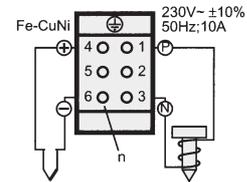
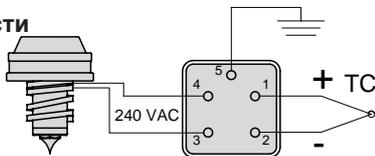
240 В пер. ток + 10%-20%, 50-60 Гц
 Внутренняя выработка, регулируемая и компенсируемая
 Менее 5 Вт, не включая нагрузку
 Ширина: 18,29 см, Высота: 6,86 см, Глубина: 21,84 см
 2 ABC-10 предохранителей на каждую единицу

Диагностика

Диагностика ESH автоматически подает пользователю сигнал о сбое в работе.



Сменные части



ABC Предохранители <table border="1"> <tr><td>Номер</td></tr> <tr><td>ABC 10</td></tr> </table>	Номер	ABC 10	C 146 10A Штыревые вставки <table border="1"> <tr><td>Номер</td></tr> <tr><td>C 146 10A 004 0024</td></tr> </table>	Номер	C 146 10A 004 0024	C 146 10F Герметичное переборочное крепление <table border="1"> <tr><td>Номер</td></tr> <tr><td>C 146 10F 003 0004*</td></tr> </table>	Номер	C 146 10F 003 0004*	AG ST-6 Штыревые вставки <table border="1"> <tr><td>Номер</td></tr> <tr><td>AG ST-6</td></tr> </table>	Номер	AG ST-6	AG S310-6 Герметичное переборочное крепление <table border="1"> <tr><td>Номер</td></tr> <tr><td>AG S310-6</td></tr> </table>	Номер	AG S310-6	AG L310-6 Колпачковый нижний соединитель <table border="1"> <tr><td>Номер</td></tr> <tr><td>AG L310-6</td></tr> </table>	Номер	AG L310-6
Номер																	
ABC 10																	
Номер																	
C 146 10A 004 0024																	
Номер																	
C 146 10F 003 0004*																	
Номер																	
AG ST-6																	
Номер																	
AG S310-6																	
Номер																	
AG L310-6																	
C 146 10G Колпачковый верхний соединитель <table border="1"> <tr><td>Номер</td></tr> <tr><td>C 146 10G 003 2004</td></tr> </table>	Номер	C 146 10G 003 2004	MCC Силовые кабели и кабели термопар <table border="1"> <tr><td>Номер</td></tr> <tr><td>MCC 0001*</td></tr> </table>	Номер	MCC 0001*	C 146 10B Гнездовые вставки <table border="1"> <tr><td>Номер</td></tr> <tr><td>C 146 10B 004 0024*</td></tr> </table>	Номер	C 146 10B 004 0024*	MCC 0002 Силовые кабели и кабели термопар <table border="1"> <tr><td>Номер</td></tr> <tr><td>MCC 0002</td></tr> </table>	Номер	MCC 0002	AG BU-6 Гнездовые вставки <table border="1"> <tr><td>Номер</td></tr> <tr><td>AG BU-6</td></tr> </table>	Номер	AG BU-6			
Номер																	
C 146 10G 003 2004																	
Номер																	
MCC 0001*																	
Номер																	
C 146 10B 004 0024*																	
Номер																	
MCC 0002																	
Номер																	
AG BU-6																	

* Заказывается отдельно, остальное включено в регуляторы температуры для 1 зоны.



MFFPRX 2-G

Блоки регулирования температуры в двух зонах



Номер

MFFPRX-2-G

Спецификации

Зоны: Максимум 2, блок с вентилятором
 Входящее напряжение: 240 В пер.ток, 50/60 Гц
 Максимальная нагрузка: 15 А/зону
 Габариты: Д 160 мм, Ш 180 мм, В 190 + 20 мм
 Вес: 4 кг

Состав комплекта при заказе основного блока **MFFPRX-2-G**:

2 соединителя выходной мощности **PIC-1**
 2 соединителя термопары **M2MJ/TC-P**
 1 соединитель подводимой мощности **PN-30**

SSM 15-02

Модули управления с микропроцессором



Номер

SSM 15-02

Преимущества

Самонастраиваемый ПИД-регулятор с микропроцессором. Пропорциональный силовой привод для более точной регулировки. Система аварийной сигнализации. Запуск симистора при нулевом переходе для минимизации помех. Автоматический линейный пуск Smart Start® защищает нагреватель. Автоматическое компенсирование линейного напряжения. Считывание данных о температуре процесса. Автоматическая защита от разрыва Т/П и компенсация свободного спая. Высокое входное сопротивление позволяет располагать Т/П на удаленном расстоянии. 100 % полупроводниковая схема, отсутствие механических реле. Модуль является полностью встроенным и не требует внешних симистровых выключателей. Заземленная передняя панель для безопасности оператора. Съемный дизайн для замены модулей. Совместим со всеми центральными блоками Smart Series® и серии G. См. стр. 8d-12

MFFPRX 2-G

Сменные части

PN-30
(Контроллер)

PIC-1 (Контроллер)



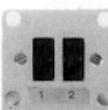
GS-1 (Форма)



ABC-15 для SSM



PIC-2 (Форма)



TCS-2 (Форма)

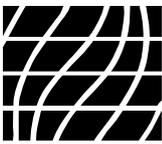


GD-1 (Контроллер)

M2MJ/TC-P
(Форма/Контроллер)

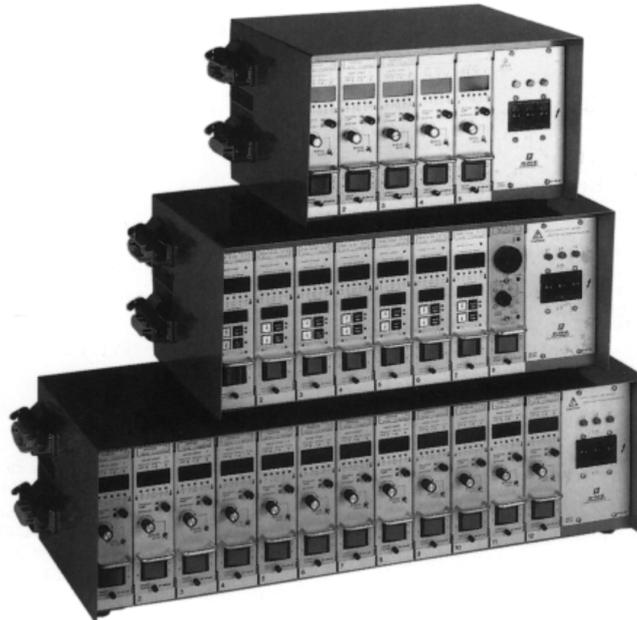
MFBP

Номер	Описание	Номер	Описание
PN-30	Соединитель подводимой мощности	ABC-15 для SSMX	Предохранители
PIC-1	Соединитель выходной мощности	GD-1	Гнездо выходной мощности
PIC-2	Соединитель подводимой мощности	M2MJ/TC-P	Штыревой соединитель термопары
GS-1	Гнездо подводимой мощности	M2FJ/TC-S	Гнездовой соединитель термопары
TCS-2	Планка термопары	MFBP-10-G	Глухая панель



Информация

Центральные блоки для регулирования температуры



Центральные блоки D-M-E Smart Series®

Новая серия D-M-E Smart Series® является результатом обширных исследований, направленных на разработку самой универсальной и надежной линии регуляторов температуры. Эти блоки имеют полную разводку проводов и готовы к использованию, имеются в наличии стандартные конфигурации на 5, 8 и 12 зон.

Основные характеристики

1. Прочная конструкция. Цельносварной корпус из стали 16 сортамента гарантирует долгий срок эксплуатации.
2. Простые соединители входной мощности переменного тока позволяют выбирать напряжение, фазу и регулировать нагрузку, подходящие для вашего устройства. Все центральные блоки Smart Series® запитываются 380/420 В пер. тока, 3 фазы, 5 проводов, 50-60 Гц. Возможны различные варианты напряжения, фазы и регулировки нагрузки:
3 x 380 В пер. тока + Np + земля
220-240 В, 3 фазы, 50-60 Гц
208-240 В, 1 фаза, 50-60 Гц
110-120 В, 1 фаза, 50-60 Гц (для нагревателей на 110 В пер. тока)
Блоки на 16 - 48 зон состоят из 2, 3 и 4 блочных секций, соединенных вместе в один объединенный комплекс, который требует только одно главное соединение входящей мощности переменного тока.
3. Прочные линейные соединители монтажных плат для модулей подключения питания и термодатчиков. Большая контактная поверхность, обеспечивающая дополнительную надежность. Эксклюзивная система двойного заземления (модули заземляются перед подключением и после полной вставки).
4. Главный выключатель пер. тока (размыкатель электронной цепи / отключение) с 3 лампочками индикации питания.
5. Положение охлаждающего вентилятора в главном блоке обеспечивает усиленное вентилирование воздуха и поддерживает работу теплообменника.
6. Верхние и нижние направляющие для упрощения вставки и извлечения модулей.
7. Защелкивающиеся клеммы позволяют быстро и легко фиксировать на месте модули и глухие панели без инструментов.
8. Прочные соединители со встроенными защелками для силовых кабелей и кабелей термодатчиков.
9. Международные символы и схемы установки нанесены прямо на заднюю панель центрального блока для вашего удобства.
10. Таблички для записи информации о зоне.
11. Резьбовые подставки для упрощения крепления рамы блока к напольной подставке.
12. Пониженные уровни электрического шума и нагревания.
13. Увеличена производительность серии G '4, 7 и 11 зон' на '5, 8 и 12 зон'. Внешние размеры блоков без изменений.
14. Новые высокоомощные (30 А) центральные блоки Smart Series® на 2, 3 и 5 зон - по специальному заказу.



MFPX - *MFPX/CV

Центральные блоки для регулирования температуры и передачи данных

* Центральные блоки для регулирования температуры с устройством контроля силы тока/напряжения



MFCPX - *MFCPX/CV

Центральные блоки для регулирования температуры

*Центральные блоки для регулирования температуры и передачи данных с устройством контроля силы тока/напряжения



MFPX-5-C 4,5-G

Спецификации

Зоны: Макс. 5, центр. блок с вентилятором
 Сетевое напряжение: Макс. 240 В \pm 420 В, 50-60 Гц.
 Макс. ток нагрузки: 35 А, главный выключатель с защитой от перегрузки 50 А/фазу
 Габариты и вес: Д = 360 мм, Ш = 290 мм, В = 229 мм (L не включает соединители), 9 кг

Центральный блок на 5 зон поставляется с:

- 1 комплект дополнительных предохранителей: **ABC-15**
- 1 комплект обжимных соединителей: **HWCC-1**
- 1 соединитель входной мощности пресс-формы: **PIC-24-G**
- 1 соединитель термопары: **MTC-5-G**
- 1 силовой кабель формы: **MPC-24-4,5-G** (длина 4,5 м)
- 1 кабель термопары : **TC-5-4,5-G** (длина 4,5 м)

* с устройством контроля силы тока/напряжения - **MFPX-5-C 4,5-G/CV**

MFCPX-5-C 4,5-G

Спецификации

Зоны: Макс. 5, центр. блок с вентилятором
 Сетевое напряжение: Макс. 240 В \pm 420 В, 50-60 Гц.
 Макс. ток нагрузки: 35 А, главный выключатель с защитой от перегрузки 50 А/фазу
 Габариты и вес: Д = 360 мм, Ш = 290 мм, В = 229 мм (L не включает соединители), 9 кг
 Спецификации:

Центральный блок на 5 зон поставляется с:

- 1 комплект дополнительных предохранителей: **ABC-15**
- 1 комплект обжимных соединителей: **HWCC-1**
- 1 соединитель входной мощности пресс-формы: **PIC-24-G**
- 1 соединитель термопары: **MTC-5-G**
- 1 силовой кабель пресс-формы: **MPC-24-4,5-G** (длина 4,5 м)
- 1 кабель термопары : **TC-5-4,5-G** (длина 4,5 м)

* с устройством контроля силы тока/напряжения - **MFCPX-5-C 4,5-G/CV**

MFPX-8-C 4,5-G

Спецификации

Зоны: Макс. 8, центр. блок с вентилятором
 Сетевое напряжение: Макс. 240 В \pm 420 В, 50-60 Гц.
 Макс. ток нагрузки: 50 А, главный выключатель с защитой от перегрузки 50 А/фазу
 Габариты и вес: Д = 513 мм, Ш = 290 мм, В = 229 мм (L не включает соединители), 11,4 кг

Центральный блок на 8 зон поставляется с:

- 1 комплект дополнительных предохранителей: **ABC-15**
- 1 комплект обжимных соединителей: **HWCC-1**
- 1 соединитель входной мощности пресс-формы: **PIC-24-G**
- 1 соединитель термопары: **MTC-8-G**
- 1 силовой кабель пресс-формы: **MPC-24-4,5-G** (длина 4,5 м)
- 1 кабель термопары : **TC-8-4,5-G** (длина 4,5 м)

* с устройством контроля силы тока/напряжения - **MFPX-8-C 4,5-G/CV**

MFCPX-8-C 4,5-G

Спецификации

Зоны: Макс. 8, центр. блок с вентилятором
 Сетевое напряжение: Макс. 240 В \pm 420 В, 50-60 Гц.
 Макс. ток нагрузки: 50 А, главный выключатель с защитой от перегрузки 50 А/фазу
 Габариты и вес: Д = 513 мм, Ш = 290 мм, В = 229 мм (L не включает соединители), 11,4 кг
 Спецификации:

Центральный блок на 8 зон поставляется с:

- 1 комплект дополнительных предохранителей: **ABC-15**
- 1 комплект обжимных соединителей: **HWCC-1**
- 1 соединитель входной мощности пресс-формы: **PIC-24-G**
- 1 соединитель термопары: **MTC-8-G**
- 1 силовой кабель пресс-формы: **MPC-24-4,5-G** (длина 4,5 м)
- 1 кабель термопары : **TC-8-4,5-G** (длина 4,5 м)

* с устройством контроля силы тока/напряжения - **MFCPX-8-C 4,5-G/CV**

MFPX-12-C 4,5-G

Спецификации

Зоны: Макс. 12, центр. блок с вентилятором
 Сетевое напряжение: Макс. 240 В \pm 420 В, 50-60 Гц.
 Макс. ток нагрузки: 70 А, главный выключатель с защитой от перегрузки 50 А/фазу
 Габариты и вес: Д = 716 мм, Ш = 290 мм, В = 229 мм (L не включает соединители), 16 кг

Центральный блок на 12 зон поставляется с:

- 1 комплект дополнительных предохранителей: **ABC-15**
- 1 комплект обжимных соединителей: **HWCC-1**
- 1 соединитель входной мощности пресс-формы: **PIC-24-G**
- 1 соединитель термопары: **MTC-12-G**
- 1 силовой кабель пресс-формы: **MPC-24-4,5-G** (длина 4,5 м)
- 1 кабель термопары : **TC-12-4,5-G** (длина 4,5 м)

* с устройством контроля силы тока/напряжения - **MFPX-12-C 4,5-G/CV**

MFCPX-12-C 4,5-G

Спецификации

Зоны: Макс. 12, центр. блок с вентилятором
 Сетевое напряжение: Макс. 240 В \pm 420 В, 50-60 Гц.
 Макс. ток нагрузки: 70 А, главный выключатель с защитой от перегрузки 50 А/фазу
 Габариты и вес: Д = 716 мм, Ш = 290 мм, В = 229 мм (L не включает соединители), 16 кг
 Спецификации:

Центральный блок на 12 зон поставляется с:

- 1 комплект дополнительных предохранителей: **ABC-15**
- 1 комплект обжимных соединителей: **HWCC-1**
- 1 соединитель входной мощности пресс-формы: **PIC-24-G**
- 1 соединитель термопары: **MTC-12-G**
- 1 силовой кабель пресс-формы: **MPC-24-4,5-G** (длина 4,5 м)
- 1 кабель термопары : **TC-12-4,5-G** (длина 4,5 м)

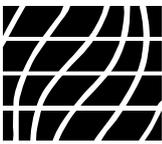
* с устройством контроля силы тока/напряжения - **MFCPX-12-C 4,5-G/CV**

Центральные блоки комплектуются соединительными кабелями длиной 4,5 м

Центральные блоки комплектуются соединительными кабелями длиной 4,5 м

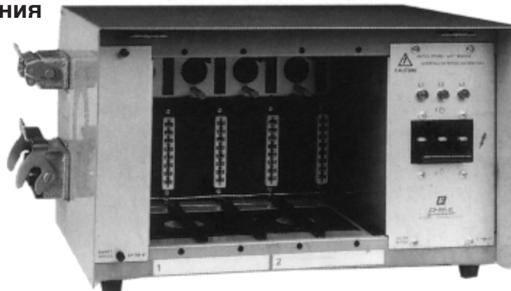
Номер	Номер	Зоны
MFPX- 5-C 4,5-G	MFPX- 5-C 4,5-G/CV	5
MFPX- 8-C 4,5-G	MFPX- 8-C 4,5-G/CV	8
MFPX-12-C 4,5-G	MFPX-12-C 4,5-G/CV	12

Номер	Номер*	Зоны
MFCPX- 5-C 4,5-G	MFCPX- 5-C 4,5-G/CV	5
MFCPX- 8-C 4,5-G	MFCPX- 8-C 4,5-G/CV	8
MFCPX-12-C 4,5-G	MFCPX-12-C 4,5-G/CV	12

**MFHPX - *MFHPX/CV**

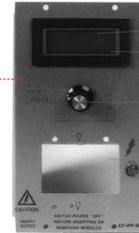
Высокомощные центральные блоки (30 А) для регулирования температуры.

* Высокомощные центральные блоки (30 А) для регулирования температуры с устройством контроля силы тока/напряжения

**MFHCPX - *MFHCPX/CV**

Высокомощные центральные блоки (30 А) для регулирования температуры и передачи данных.

* Высокомощные центральные блоки (30 А) для регулирования температуры и передачи данных с устройством контроля силы тока/напряжения

**MFHPX-2-C 4,5-G****Спецификации**

Зоны: 2 зоны по 30 А с вентилятором
Сетевое напряжение: Макс. 240 В \pm 420 В , λ 50-60 Гц.
Макс. ток нагрузки: 35 А, главный выключатель с защитой от перегрузки 75 А/фазу
Габариты и вес: Д = 360 мм, Ш = 290 мм, В = 229 мм (L не включает соединители), 9 кг

Центральный блок большой мощности на 2 зоны поставляется с:
- 1 комплект дополнительных предохранителей: **ABC-30**
- 1 комплект обжимных соединителей: **HWCC-2**
- 1 соединитель входной мощности пресс-формы: **PICH-23-G**
- 1 соединитель термопары: **MTC-5-G**
- 1 силовой кабель пресс-формы: **MPCH-23-4,5-G** (длина 4,5 м)
- 1 кабель термопары : **TC-5-4,5-G** (длина 4,5 м)

* с устройством контроля силы тока/напряжения - **MFHPX-2-C 4,5-G/CV**

MFHCPX-2-C 4,5-G**Спецификации**

Зоны: 2 зоны по 30 А с вентилятором
Сетевое напряжение: Макс. 240 В \pm 420 В , λ 50-60 Гц.
Макс. ток нагрузки: 35 А, главный выключатель с защитой от перегрузки 75 А/фазу
Габариты и вес: Д = 360 мм, Ш = 290 мм, В = 229 мм (L не включает соединители), 9 кг

Центральный блок большой мощности на 2 зоны поставляется с:
- 1 комплект дополнительных предохранителей: **ABC-30**
- 1 комплект обжимных соединителей: **HWCC-2**
- 1 соединитель входной мощности пресс-формы: **PICH-23-G**
- 1 соединитель термопары: **MTC-5-G**
- 1 силовой кабель пресс-формы: **MPCH-23-4,5-G** (длина 4,5 м)
- 1 кабель термопары : **TC-5-4,5-G** (длина 4,5 м)

* с устройством контроля силы тока/напряжения - **MFHCPX-2-C 4,5-G/CV**

MFHPX-3-C 4,5-G**Спецификации**

Зоны: 3 зоны по 30 А с вентилятором
Сетевое напряжение: Макс. 240 В \pm 420 В , λ 50-60 Гц.
Макс. ток нагрузки: 50 А, главный выключатель с защитой от перегрузки 75 А/фазу
Габариты и вес: Д = 513 мм, Ш = 290 мм, В = 229 мм (L не включает соединители), 11,4 кг

Центральный блок большой мощности на 3 зоны поставляется с:
- 1 комплект дополнительных предохранителей: **ABC-30**
- 1 комплект обжимных соединителей: **HWCC-2**
- 1 соединитель входной мощности пресс-формы: **PICH-23-G**
- 1 соединитель термопары: **MTC-5-G**
- 1 силовой кабель пресс-формы: **MPCH-23-4,5-G** (длина 4,5 м)
- 1 кабель термопары : **TC-5-4,5-G** (длина 4,5 м)

* с устройством контроля силы тока/напряжения - **MFHPX-3-C 4,5-G/CV**

MFHCPX-3-C 4,5-G**Спецификации**

Зоны: 3 зоны по 30 А с вентилятором
Сетевое напряжение: Макс. 240 В \pm 420 В , λ 50-60 Гц.
Макс. ток нагрузки: 50 А, главный выключатель с защитой от перегрузки 75 А/фазу
Габариты и вес: Д = 513 мм, Ш = 290 мм, В = 229 мм (L не включает соединители), 11,4 кг

Центральный блок большой мощности на 3 зоны поставляется с:
- 1 комплект дополнительных предохранителей: **ABC-30**
- 1 комплект обжимных соединителей: **HWCC-2**
- 1 соединитель входной мощности пресс-формы: **PICH-23-G**
- 1 соединитель термопары: **MTC-5-G**
- 1 силовой кабель пресс-формы: **MPCH-23-4,5-G** (длина 4,5 м)
- 1 кабель термопары : **TC-5-4,5-G** (длина 4,5 м)

* с устройством контроля силы тока/напряжения - **MFHCPX-3-C 4,5-G/CV**

MFHPX-5-C 4,5-G**Спецификации**

Зоны: 5 зоны по 30 А с вентилятором
Сетевое напряжение: Макс. 240 В \pm 420 В , λ 50-60 Гц.
Макс. ток нагрузки: 75 А, главный выключатель с защитой от перегрузки 75 А/фазу
Габариты и вес: Д = 716 мм, Ш = 290 мм, В = 229 мм (L не включает соединители), 16 кг

Центральный блок большой мощности на 5 зон поставляется с:
- 1 комплект дополнительных предохранителей: **ABC-30**
- 1 комплект обжимных соединителей: **HWCC-2**
- 1 соединитель входной мощности пресс-формы: **PICH-5-G**
- 1 соединитель термопары: **MTC-5-G**
- 1 силовой кабель пресс-формы: **MPCH-5-4,5-G** (длина 4,5 м)
- 1 кабель термопары : **TC-5-4,5-G** (длина 4,5 м)

* с устройством контроля силы тока/напряжения - **MFHPX-5-C 4,5-G/CV**

MFHCPX-5-C 4,5-G**Спецификации**

Зоны: 5 зоны по 30 А с вентилятором
Сетевое напряжение: Макс. 240 В \pm 420 В , λ 50-60 Гц.
Макс. ток нагрузки: 75 А, главный выключатель с защитой от перегрузки 75 А/фазу
Габариты и вес: Д = 716 мм, Ш = 290 мм, В = 229 мм (L не включает соединители), 16 кг

Центральный блок большой мощности на 5 зон поставляется с:
- 1 комплект дополнительных предохранителей: **ABC-30**
- 1 комплект обжимных соединителей: **HWCC-2**
- 1 соединитель входной мощности пресс-формы: **PICH-5-G**
- 1 соединитель термопары: **MTC-5-G**
- 1 силовой кабель пресс-формы: **MPCH-5-4,5-G** (длина 4,5 м)
- 1 кабель термопары : **TC-5-4,5-G** (длина 4,5 м)

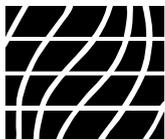
* с устройством контроля силы тока/напряжения - **MFHCPX-5-C 4,5-G/CV**

Высокомощные центральные блоки с соединительными кабелями 4,5 м

Номер	Номер.*	Зоны
MFHPX-2-C 4,5-G	MFHPX-2-C 4,5-G/CV	2
MFHPX-3-C 4,5-G	MFHPX-3-C 4,5-G/CV	3
MFHPX-5-C 4,5-G	MFHPX-5-C 4,5-G/CV	5

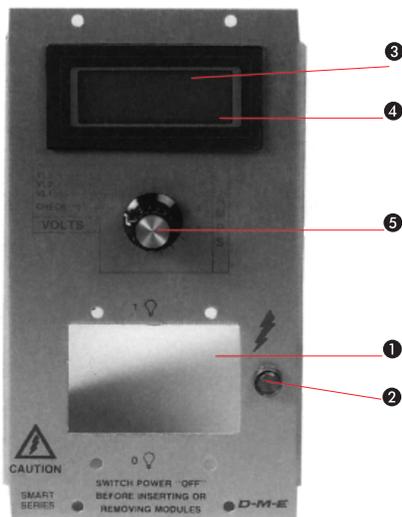
Высокомощные центральные блоки с соединительными кабелями 4,5 м

Номер	Номер*	Зоны
MFHCPX-2-C 4,5-G	MFHCPX-2-C 4,5-G/CV	2
MFHCPX-3-C 4,5-G	MFHCPX-3-C 4,5-G/CV	3
MFHCPX-5-C 4,5-G	MFHCPX-5-C 4,5-G/CV	5



CVK

Устройство контроля силы тока/напряжения

**1 Размыкатель цепи/отключение (поставляется с блоками):**

Подает или отключает питание всех модулей в блоке.

2 Лампочка индикации питания (желтая):

Горит, когда главный выключатель или размыкатель находится в положении ВКЛ.

3 Устройство контроля силы тока/напряжения:

Цифровой многошкальный прибор для точного показания силы тока в зоне (А) или входного напряжения (В).

4 Индикатор устройства контроля силы тока/напряжения:

Загорается автоматически при выборе устройства контроля силы тока или напряжения.

5 Селекторный переключатель:

Многопозиционный переключатель автоматически выбирает силу тока или фазовое сетевое напряжение, которые должны отображаться. Для систем с более, чем 12 зонами, поставляются дополнительный прибор и панели селекторного переключателя.

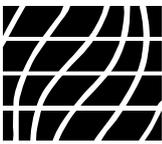
Номер Комплект	Для центрального блока	Номер Комплект	Для центрального блока
CVK 5	5 зон 15 А	CVK 2-Н	2 зоны 30 А
CVK 8	8 зон 15 А	CVK 3-Н	3 зоны 30 А
CVK 12	12 зон 15 А	CVK 5-Н	5 зон 30 А

Цифровое устройство контроля силы тока/напряжения D-M-E, входящие в дополнительную комплектацию, оказывают формовщику неоценимую помощь при устранении неполадок во время настройки и отладки пресс-формы. Эта компактная единица входит в состав центрального блока Smart Series® фирмы D-M-E.

Обтекаемость конструкции для повышения производительности

Новое устройство контроля силы тока/напряжения очень простое в эксплуатации, имеет большое удобное для восприятия цифровое табло. Легкость в эксплуатации была достигнута благодаря приданию элементу обтекаемости и удалению ненужных переключателей и регуляторов. При настройке селекторного переключателя на номер желаемой зоны автоматически включается функция измерения силы тока и отображается желаемая величина силы тока, подаваемого на модули. Входное напряжение в систему можно измерить путем вращения селекторного переключателя в одну из трех фаз функции измерения напряжения, при помощи которой отображается напряжение выбранной фазы.

Спецификации		Спецификации	
Диапазон показаний вольтметра	190 - 290 В пер. тока (для системы 240 В)	Диапазон показаний амперметра	0 - 2; 0 - 30 А
Погрешность вольтметра	± 3% показаний, 50-60 Гц	Погрешность амперметра	± 2% при 100% загрузке цикла, 50-60 Гц
Предел показаний вольтметра	400 В пер. тока	Предел показаний амперметра	30 А
Входное напряжение	240 В пер. тока, 50-60 Гц		



Информация

Модули

Модули Smart Series[®] разработаны специалистами D-M-E для выполнения основных функций контроля параметров. Простая конструкция модулей позволяет оператору легко овладеть приемами управления и эксплуатации данных приборов. Точные и надежные, они воплощают в себе последние достижения электроники и механики. Нижеприведенные характеристики применимы к обоим модулям.



SSM 15-02

Модуль регулирования температуры с микропроцессором и цифровым дисплеем (15A)



CSS-15-02

Модуль регулирования температуры и передачи данных с микропроцессором и цифровым дисплеем, (15A)



DSS-15-02

Самонастраивающийся модуль регулирования температуры и передачи данных с микропроцессором и двойным дисплеем, (15A)



TAS 05-12

модуль аварийного и резервного нагрева совместимый с SSM 15/30-02 DSS-15/30-02 и CSS-15/30-02.

SSM 30-02

Все эксплуатационные характеристики идентичны. Отличаются только размер и ток на выходе, (30A)

CSS-30-02

Все эксплуатационные характеристики идентичны. Отличаются только размер и ток на выходе, (30A)

DSS-30-02

Все эксплуатационные характеристики идентичны. Отличаются только размер и ток на выходе, (30A)

Электронные характеристики

- 100% полупроводниковые - отсутствие реле и других движущихся частей.
- Симистор активируется при нулевом переходе для минимизации радиопомех.
- Переходная схема и схема подавления $\frac{dv}{dt}$.
- Встроенные симисторы и элементы питания. Регулирование элементов питания и компенсирование температуры.
- Двойная система предохранителей для симисторной цепи и электропитания переменным током.
- 240 В пер. тока $\pm 20\%$, 1 фаза, стандарт.
- Двойное заземление для безопасности оператора.
- Новая антидуговая цепь защищает модули и центральные блоки.

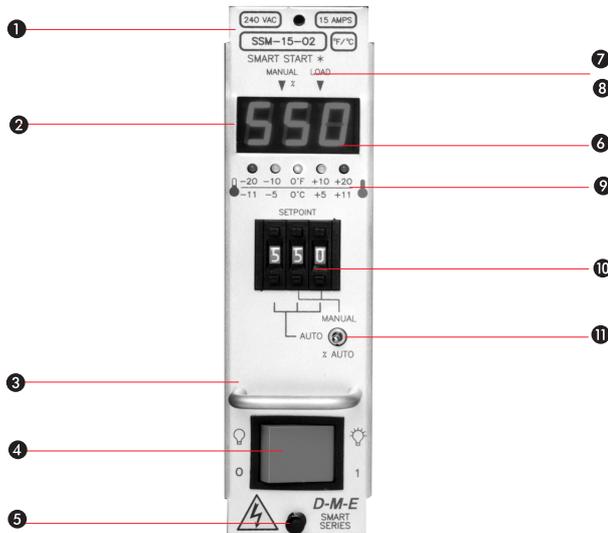
Механические характеристики

- Все модули 15 А одинаковы по размерам (Ш 50,8 x В 177,8 x Г 190,5 мм) для упрощения взаимозаменяемости (30 А модули имеют размер Ш 101,6 x В 177,8 x Г 190,5 мм).
- Крепкая конструкция коробочного типа обеспечивает дополнительную прочность и защиту цепей.
- Предусмотрен доступ к предохранителям для быстрой замены.
- Большой теплоотвод и монтажная плата улучшают рассеивание тепла и повышают надежность модуля.
- Встроенная ручка, двойные направляющие и нажимные защелки позволяют легко вставлять и блокировать модуль в блоке.
- Маркировка модуля и номинальная мощность указаны для наглядности на передней панели.
- Элементы управления на передней панели легко воспринимаются и просты в эксплуатации - лампочки индикаторов предоставляют оператору информацию об используемых функциях.
- Оператору не нужно производить настройки внутри модулей.



SSM 15-02 / SSM 30-02

Модуль управления на базе микропроцессора



- 1 Идентификационный ярлык
- 2 Цифровой светодиодный дисплей
- 3 Ручка
- 4 Кнопка вкл/выкл питания
- 5 Нажимная защелка
- 6 Лампочка индикации температуры процесса
- 7 Лампочка индикации ручного регулирования питания
- 8 Лампочка индикации нагрузки питания
- 9 Лампочки индикации отклонения температуры
- 10 Кнопка температуры процесса/заданного параметра
- 11 Регулирование заданного параметра/питания
- 12 Переключатель авто/ручной

Спецификации производительности

Режим управления авто/ручной: Распределение времени
 Диапазон температуры: От комнатной до 537 °C / 999° F
 Погрешность регулировки: ±0,5 °C в зависимости от общей тепловой системы

Стабильность температуры: ±0,5% полной шкалы в диапазоне температуры окруж. среды от 0 до 50 °C

Погрешность калибровки: Менее 0,2% полной шкалы
 Продолжительность цикла: 0,33 сек
 Время срабатывания питания: Менее 0,13 сек
 Автоматический сброс: Корректирует сброс не более чем ±1 °C всех настроек

Ручной контроль: Регулирование 0-99%. Сохраняет выходную мощность на уровне 1% от настройки.

Smart Start® (SS): Линейное возрастание от начальной температуры до заданной точки

Smart Start® продолжительность: 4,5 минут
 Smart Start® температура откл.: 93 °C
 Очередность режимов управл.: - SS предшествует автомат. режиму
 - разрыв термопары отменяет SS и автоматический режимы
 - Перевернутая или закороченная Т/П отменяет SS и автомат. режимы
 - Ручное управление отменяет разрыв термопары, перевернутую термопару и автоматический режим
 - Во время сбоев подача напряжения прекращается

Спецификации входа

Сенсор термопары: Тип 'J' заземлен. и незаземленный
 Внешнее сопротивление Т/П: Регулир. вход с высоким постоянным сопротивл. позволяет дистанционное подключение Т/П

Изоляция Т/П: Изолирована цепью управления питанием

Компенсация свободного спая: Автоматическая, более 0,01 °C/°C
 Тип входа: Двоично-десятичный селектор
 Полное сопротивление ввода: 22 МОм
 Защита входа: Диодные фиксаторы, PE фильтр
 Стабильность вход. усилителя: 0,01 °C/°C
 Динамический диапазон входа: 537 °C
 Коэф. ослабления синфаз. сигнала: Более 100 дБ
 Коэф. подавления электропит.: Более 90 дБ

Спецификации выхода

Допустимая мощность: 15 A: 15 A, 3600 Вт при 240 В
 30 A: 30 A, 7200 Вт при 240 В.
 Драйвер выхода: Внутр. полупровод. симистор, актив. пульсами пер. тока при нул. перех.

Защита от перегрузки: 15 A: предохран. по обе стороны линии пер. тока
 30 A: быстрод. размыкатель цепи

Защита от перехода: Включая 1/1 и подавление переходного пульса

Изоляция силовой линии: Оптич. и трансформ. изоляция от линий пер. тока. Изоляционное напряжение более 2500.

Элементы управления и индикаторы

Питание вкл/выкл: 16 A кулисный переключ. (15 A) или 30 A размыкатель цепи (30 A). Утверждено VDE

Многофункциональный дисплей: (3) 7-сегментных светодиода
 Нагрузка/индикатор Smart Start : Дисплей мигает во время работы Smart Start

Закороченная термопара: 'Sho' чередуется с обычным диспл., автомат. блокирует питание нагреват.

Открытая термопара: 'oPE' чередуется с обычным диспл., автомат. блокирует питание нагреват.

Перевернутая термопара: 'bAC' чередуется с обычным диспл., автомат. блокирует питание нагреват.

Индикаторы отклонения темп-ры: Отдельные дисплеи: ±11 °C (красный), ±5 °C (желтый), 0°C (зеленый)

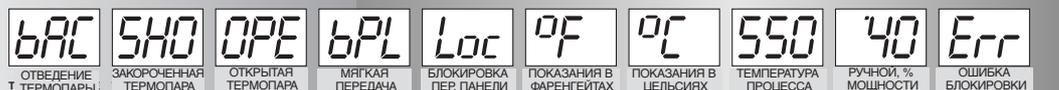
Спецификации электропитания

Входное напряжение: 240 В + 10%-20%
 Частота: 50/60 Гц
 Элементы питания пост. тока: Встроенные, регулируемые и компенсируемые

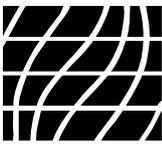
Потребление мощности: Менее 5 Вт, не включая нагрузку

Габариты: 15 A: Ш 5,08 x В 17,78 x Г 19,05 см
 30 A: Ш 10,06 x В 17,78 x Г 19,05 см

Требования к предохранителям: 15 A только: (2) ABC-15 предохран. (2 запасн. предохран. в кажд. модуле)
 30 A: Быстрод. размыкатель цепи 50 мА вход Т/П
 315 мА трансформатор



Номер	Сила тока	Мощность	Номер	Сила тока	Мощность
SSM 15-02	15	3600	SSM 30-02	30	7200



CSS 15-02 / CSS 30-02

Модули регулирования температуры и передачи данных на базе микропроцессора



- 1 Цифровой светодиодный дисплей
- 2 Лампочки индикации отклонения температуры
- 3 Лампочка Smart Start®
- 4 Лампочка дистанционного управления
- 5 Кнопка повышения заданного параметра
- 6 Кнопка понижения заданного параметра
- 7 Кнопка выбора/ввода
- 8 Лампочка индикации контрольной точки
- 9 Лампочка индикации амперметра
- 10 Лампочка индикации температуры
- 11 Кнопка авто/ручной
- 12 Лампочка индикации автоматического режима
- 13 Лампочка индикации ручного режима
- 14 Лампочки индикации предохранителей
- 15 Кнопка вкл/выкл питания

Спецификации производительности

Режим управления авто/ручной: Распред-е времени/Selective Cycle®
 Диапазон температуры: От комнатной до 537 °С
 Погрешность регулировки: ±0,5 °С в зависимости от общей тепловой системы
 Стабильность температуры: ±0,5% полной шкалы в диапазоне т-ры окруж. среды от 0 до 50 °С
 Погрешность калибровки: Менее 0,2% полной шкалы
 Продолжительность цикла: 0,0166 сек при 60 Гц, 0,020 при 50 Гц
 Время срабатывания питания: 0,0083 сек при 60 Гц, 0,010 при 50 Гц
 Автоматический сброс: Корректирует сброс не более чем ±1 °С всех настроек
 Ручной контроль: Регулирование 0-99%. Сохраняет выходную мощность на уровне 1% от настройки при помощи драйвера выбора мощности цикла.

Спецификации входа

Сенсор терморпары: Тип 'J' заземлен. и незаземленный
 Внешнее сопротивление Т/П: Регулир. вход с высоким постоянным сопротивл. позволяет дистанционное подключение Т/П
 Изоляция Т/П: Изолирована цепью управления питанием
 Компенсация свободного спая: Автоматическая, более 0,01 °С/°С
 Защита от разрыва Т/П, переворачивания и короткого замыкания: Автоматически отключает питание нагревателя перед включение мягкой передачи управления
 Тип входа: Потенциометрический
 Полное сопротивление входа: 22 МОм
 Защита входа: Диодные фиксаторы, РЕ фильтр
 Стабильность вход. усилителя: Более 0,01 °С/°С
 Динамический диапазон входа: 537 °С
 Коэф. ослабления синфаз. сигн. Более 100 дБ
 Коэф. подавления электропит.: Более 90 дБ
 Устройства ввода данных: Сводные данные подвергаются оптическому объединению при изоляции 2500 В

Спецификации выхода

Допустимая мощность: 15 А: 15 А, 3600 Вт при 240 В пер.т. / 30 А: 30 А, 7200 Вт при 240 В пер.т.
 Драйвер выхода: Внутр. полупровод. симистор, актив. пульсами пер. тока при нул. перех.
 Защита от перегрузки: 15 А: предохран. по обе стороны линии 30 А: быстрод. размыкатель цепи
 Защита от перехода: Включая 1/1 и подавление переходного пультса
 Изоляция силовой линии: Оптич. и трансформ. изоляция от линий пер. тока. Изоляционное напряжение более 2500.

Элементы управления и индикаторы

Регулирование задан. парам.: Нажимные кнопки, диапазон 0-537°С и погрешность 1 °С
 Ручное управление: Нажимные кнопки, диапазон 0-99% и погрешность 1%
 Выбор авто/ручной: Нажимные кнопки и лампочки индик.
 Питание вкл/выкл: 16 А кулисный переключ. (15 А) или 30 А разрыватель цепи (30 А). Утверждено VDE
 Выбор температуры процесса: Нажимные кнопки и лампочки индик.
 Выбор тока нагрузки: Нажимные кнопки и лампочки индик.
 Многофункциональн. дисплей: (3) 7-сегментных светодиода
 Индикация Smart Start : Горит СИД над окном дисплея
 Индикация °С/°F: Горит СИД показывая режим °С
 Индикация перегорания пред.: 2 неоновых индикатора (всего 15 А)
 Закороченная Т/П: 'Shi' чередуется с обычным диспл., автом. блокирует питание нагреват.
 Закороченный выход (симистор): 'ShO' чередуется с обычным диспл.
 Открытая терморпара: 'oPI' чередуется с обычным диспл., автом. блокирует питание нагреват.
 Открытый выход (симистор): 'oPO' чередуется с обычным диспл.
 Перевернутая терморпара: 'bcI' чередуется с обычным диспл., автом. блокирует питание нагреват.
 Сбой заземления: 'GFI' чередуется с обычным диспл.
 Индикация отклонения тем-ры: Отдельные СИД: ±11 °С (Красный), ±5 °С, (Желтый), 0 °С = (Зеленый)

Спецификации электропитания

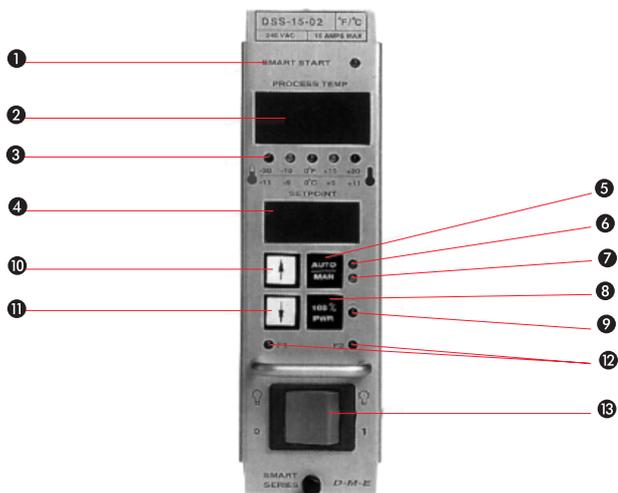
Входное напряжение: 240 В пер.т. + 10%-20%
 Частота: 50-60 Гц
 Элементы питания пост. тока: Встроенные, регулируемые и компенсируемые
 Потребление мощности: Менее 5 Вт, не включая нагрузку
 Габариты: 15 А: Ш 5,08 x В 17,78 x Г 19,05 см
 30 А: Ш 10,06 x В 17,78 x Г 19,05 см
 Требования к предохранителям: Только 15 А: (2) ABC-15 предохран. (2 запасн. предохран. в кажд. модуле)
 30 А: Быстрод. размыкатель цепи

Номер	Сила тока	Мощность	Номер	Сила тока	Мощность
CSS-15-02	15	3600	CSS-30-02	30	7200



DSS 15-02 / DSS 30-02

Модули управления на базе процессора - Автонастраиваемый ПИД



- 1 Лампочка Smart Start®
- 2 Дисплей для отображения температуры процесса
- 3 Лампочки индикации отклонения температуры
- 4 Дисплей для отображения заданного параметра
- 5 Переключатель авто/ручной
- 6 Лампочка индикации автоматического режима
- 7 Лампочка индикации ручного режима
- 8 Переключатель мощности 100%
- 9 Лампочка индикации питания 100%
- 10 Кнопка повышения заданного параметра
- 11 Кнопка понижения заданного параметра
- 12 Лампочки индикации F1/F2
- 13 Кнопка вкл/выкл питания

Спецификации производительности

Режим управления авто/ручной: Распред-е времени/Selective Cycle®

Диапазон температуры: От комнатной до 537 °C

Погрешность регулировки: ±0,5 °C в зависимости от общей тепловой системы

Погрешность калибровки: Менее 0,2% полной шкалы

Ручной контроль: Регулирование 0-99%. Сохраняет выходную мощность на уровне 1% от контрольной точки.

Smart Start®: Колебание линейн. напряж/5 min.max.

Smart Start® тем-ра отключения автоматики: 124 °C

100% мощность: Выдает 100% мощности на выходе

Отключение при помощи переключек или S = 15, L = 30 сек

Очередность режимов управл.: - Smart Start® перед авто режимом

- разрыв Т/П, перевернутая или закороченная Т/П отменяет Smart Start® и автоматический режимы

- Ручное управление отменяет автоматический режим, разрыв Т/П, перевернутую или закороченную Т/П

- Во время сбоя подачи напряжения прекращается

Элементы управления и индикаторы

Регулировка задан. параметра: Кнопки со стрелками вверх и вниз

Выбор авто/ручной: Кнопки-переключат. с СИД индикат.

Выбор 100% мощности: Кнопки-переключат. с СИД индикат. возле переключателя

Питание вкл/выкл: 15 А кулисный переключатель

Индикация 100%: Горит красный СИД возле кнопки 100% мощность

Индикация автоматич. режима: На дисплее процесса горит '100'

Индикация ручного режима: Светится зеленый СИД возле кнопки "Авто/Ручной"

Индикация Smart Start®: Светится желтый СИД возле кнопки "Авто/Ручной"

Индикация перегорания пред.: Светится зеленый СИД над дисплеем процесса

Закороченная Т/П: 2 неоновых индикатора (всего 15 А)

Открытая Т/П: Светится 'Shi' на дисплее процесса

Перевернутая Т/П: Светится 'oPi' на дисплее процесса

Индикация отклонения тем-ры: Светится 'bci' на дисплее процесса

Отдельные СИД:

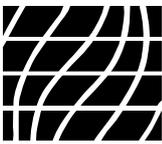
> + или - 17 °C = Горит красный

> + или - 11 °C = Красный

> + или - 5 °C = желтый

0 °C = Зеленый

Номер	Сила тока	Мощность	Номер	Сила тока	Мощность
DSS-15-02	15	3600	DSS-30-02	30	7200



TAS 05-12

Модули аварийного/резервного нагрева на базе микропроцессора



- ① Индикатор включения питания
- ② Звуковая сигнализация
- ③ Индикатор сигнализации
- ④ Переключатель вкл/выкл сигнализации
- ⑤ Переключатель вкл/выкл питания
- ⑥ Переключатель вкл/выкл резервного нагрева
- ⑦ Соединитель аварийного реле

Спецификации производительности

Индикаторы компл. диагностики: СИД и звуковые устройства

Контакты реле: Одно обычно открыт. контакт
Одино обычно замкнут. контакт
Мощность контактов 5 А.

Спецификации входа

Вход аварийной температуры: 5 В пост. тока, вырабатываемые SSMX, DSS или CSS

Спецификации выхода

Напряжение/допустимая мощность: 240 В номин., 1 фаза

Защита от перегрузки: предохранители по обе стороны линии пер. тока

Защита от перехода: Включая $\frac{1}{1}$ и подавление переходного пульса

Изоляция силовой линии: Оптич. и трансформ. изоляция от линий пер. тока. Изоляционное напряжение более 2500

Спецификации элеткропитания

Входное напряжение: 240 В + 10%-15%

Частота: 50-60 Гц

Элементы питания : Встроенные, регулируемые и компенсируемые

Потребление мощности: Менее 5 Вт, не включая нагрузку

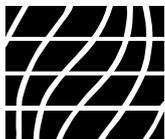
Габариты: Ш 5,08 x В 17,78 x Г 19,05 см

Требования к предохран.: Только 15 А: (2) ABC-15 предохран. (2 запасн. предохран. в кажд. модуле)

Совместимость с модулем TAS

Функции аварийного и резервного нагрева: CSS-15-02, CSS-30-02
DSS-15-02, DSS-30-02

Сигнализация, форсировка и отключение: SSM 15-02, SSM 30-02



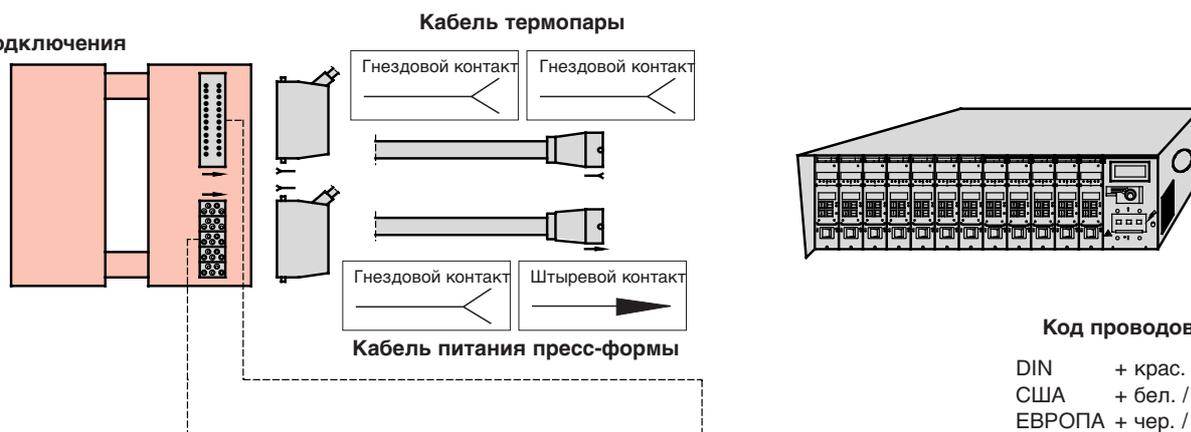
Информация

Инструкции по подключению

Инструкции по разводке проводов для нагревателей D-M-E

1. Силовые кабели удлиняются только при помощи обжимных соединителей (HWCC-1,2 and 5) и силовых кабелей одинакового сечения (общая длина макс. 8 м).
2. Fe-Co провода термопары удлиняются только при помощи Fe-Co проводов с соблюдением полярности удлинительного кабеля. (Американские стандарты: красный = минус, белый = плюс; европейские стандарты: красный = плюс, синий = минус). Особое внимание уделяйте плотности контакта кабелей термопары с кабельным соединителем.
3. Соединитель входной мощности пресс-формы (PIC-24-G и PICH-23-G) и распределительная коробка (PTCX, PICX, PICH, PTC) должны подсоединяться к форме с заземлением.
4. Разводка проводов производится согласно схеме подключения. Следите, чтобы проводка соответствовала положению модуля.
5. Проверьте правильность работы каждого нагревателя при помощи омметра перед запуском безлитниковых систем с подогревом D-M-E.

Схема подключения



Соединитель входной мощности пресс-формы

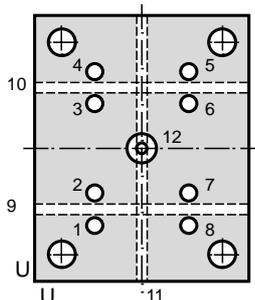
Ном.	PIC-24-G
	Зона К-во контуров
1	A1, A2
2	A3, A4
3	B1, B2
4	B3, B4
5-зон MF	5 A5, B5
6	C1, C2
7	C3, C4
8-зон MF	8 D1, D2
9	D3, D4
10	C5, D5
11	E1, E2
12-зон MF	12 E3, E4

Соединитель термопары

Ном.	MTC-5-G	Ном.	MTC-8-G	Ном.	MTC-12-G
	Зона К-во контуров		Зона К-во контуров		Зона К-во контуров
	+ -		+ -		+ -
1	1, 6	1	1, 9	1	1, 13
2	2, 7	2	2, 10	2	2, 14
3	3, 8	3	3, 11	3	3, 15
4	4, 9	4	4, 12	4	4, 16
5	5, 10	5	5, 13	5	5, 17
		6	6, 14	6	6, 18
		7	7, 15	7	7, 19
		8	8, 16	8	8, 20
				9	9, 21
				10	10, 22
				11	11, 23
				12	12, 24

Рекомендации по разводке проводов при подключении формы к модулю и количеству зон

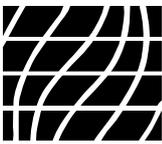
Модуль/номер зоны



Рекомендации по нумерации зон

Зона № 1 - щуп, который находится ближе всего к П-образному углу. Она протампована на форме и указывает положение заууженной направляющей шпильки.

Номера остальных щупов расположены по порядку (по часовой стрелке). Распределительные отверстия расположены рядом и нумерация продолжается с ближайшего к П-образному углу. Остальные распределительные отверстия пронумерованы по разным уровням с подогреваемым переходником, начиная с последнего номера.



Аксессуары терморпары

MTC

Соединители терморпары

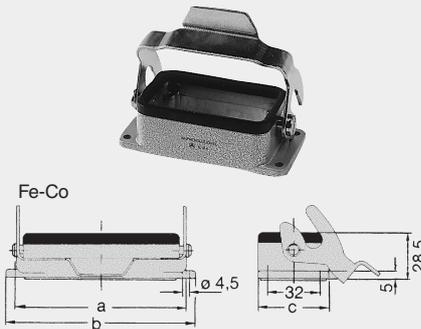


Номер	Зоны
MTC- 5-G	5
MTC- 8-G	8
MTC-12-G	12

Сменные части

C 146 10 F

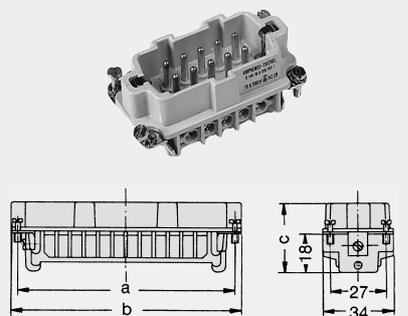
Герметичное переборочное крепление



Номер	a	b	c	Конт.
C 146 10 F 010 0011	83	93	43	10+
C 146 10 F 016 0011	103	113	43	16+
C 146 10 F 024 0011	130	140	43	24+

C 146 10 A

Штырьковые соединители



Номер.	a	b	c	Конт.
C 146 10 A 010 1021	57	64	34	10+
C 146 10 A 016 1021	77,5	84,5	34	16+
C 146 10 A 024 1021	104	111	34	24+

Обозначение	a	b	c	Контакты
Колпачковый верхний соединитель (без рисунка)	47	73	43	10+
Терморпары (без рисунка)	47	73	43	16+
	62	119,5	43	24+

TC

Кабели терморпары

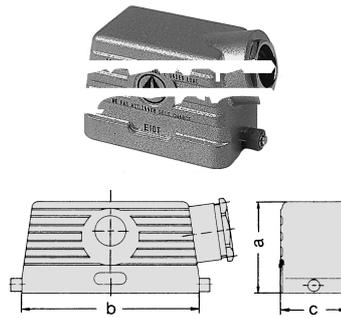


Номер	Зоны	Длина кабеля	Номер	Зоны	Длина кабеля
TC- 5-4,5-G	5	4,5 м	TC- 5-D-E	5	0,5 м
TC- 8-4,5-G	8	4,5 м	TC- 8-D-E	8	0,5 м
TC-12-4,5-G	12	4,5 м	TC- 12-D-E	12	0,5 м

Сменные части

C 146 10 G

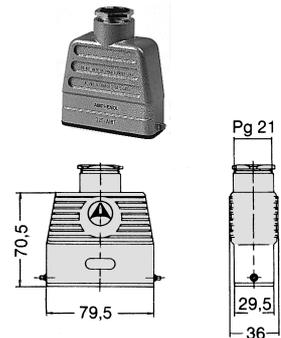
1 Колпачковый нижний соединитель



Номер	a	b	c	Конт.
C 146 10 G 010 1061	51	73	43	10+
C 146 10 G 016 1061	61	93	43	16+
C 146 10 G 024 1061	61	119,5	43	24+

C 146 10 G

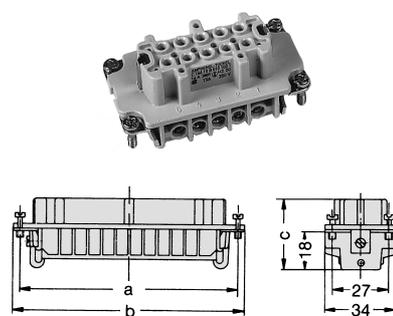
2 Колпачковый верхний соединитель



Номер
C 146 10 G 025 2002

C 146 10 B

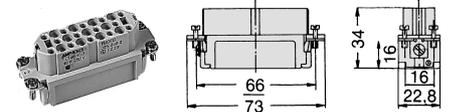
1 Гнездовые соединители



Номер.	a	b	c	Конт.
C 146 10 B 010 1021	57	64	34	10+
C 146 10 B 016 1021	77,5	84,5	34	16+
C 146 10 B 024 1021	104	111	34	24+

C 146 10 B

2 Гнездовые соединители (без контактов)



Номер
C 146 10 B 025 0002

VN 02

Гнездовые контакты



Номер
VN 02
Номер
C 146 10 G 010 2061
C 146 10 G 016 2061
C 146 10 G 024 2061
Oe 16 - 0,5 Fe-Co....m
Oe 24 - 0,5 Fe-Co....m



Аксессуары системы электропитания

PIC - PICH

Входной соединитель формы



Номер	Сила тока
PIC- 24-G	15
PICH- 23-G	30
PICH -5-G	30

Сменные части для PIC-24-G

C 146 10 F

Корпусное переборочное крепление

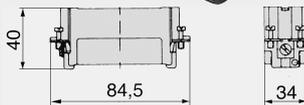


Номер

C 146 10 F BA 24 P

C 146 10 A

Штыревые вставки (без контактов)



Номер

C 146 10 A 2416

VN 01

Штыревые контакты



Номер

VN 01 - 2416	1,5 мм ²
VN 01 - 2420	2,0 мм ²

Силовые кабели (1,5 мм², 25-жильный)

MPC - MPCH

Силовой кабель формы



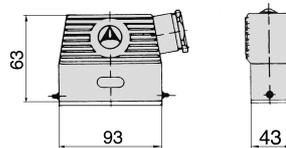
MPC-24-4,5-G

Номер	Сила тока	Длина кабеля	Переходной кабель			
			Номер	Длина кабеля	"Папа"	"Мама"
MPC- 24-4,5-G	15	4,5 m	MPC-2524	0,5 m	24	25
MPCH-23-4,5-G	30	4,5 m	MPC-2425	0,5 m	25	24
MPCH- 5-4,5-G	30	4,5 m	MPC 5-D-E	0,5 m	24	10
			MPC 8-D-E	0,5 m	24	16
			MPC 12-D-E	0,5 m	24	24

Сменные части для MPC-24-4,5-G

C 146 10 G

1 Колпачковый нижний соединитель

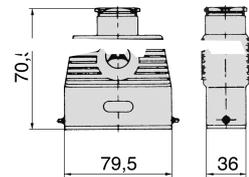


Номер

C 146 10 G HL 24 P

C 146 10 G

2 Колпачковый верхний соединитель

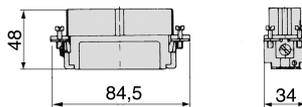


Номер

C 146 10 G 025 2002

C 146 10 B

1 Гнездовые вставки (без контактов)

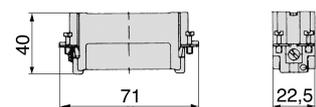


Номер

C 146 10 B 2416

C 146 10 A

2 Штыревые вставки (без контактов)



Номер

C 146 10 A 025 0002

VN 02

1 Гнездовые контакты



Номер

VN 02 - 2416	1,5 мм ²
VN 02 - 2420	2,0 мм ²

VN 01

2 Штыревые контакты

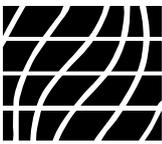


REF.

VN 01

Номер

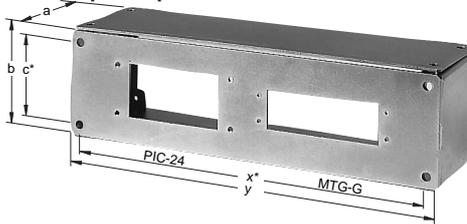
Oe-25-1,5... m



Монтажные ящики

PTCX

Монтажные клеммные ящики для силовых разъемов и соединителей термопар

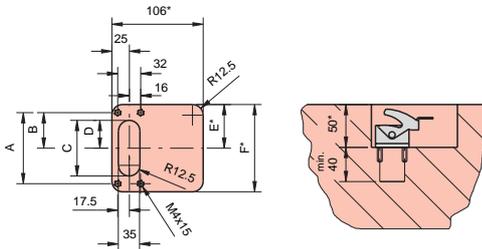


* Расстояние между крепежными винтами на пресс-форме M5 x 15.

Номер	a	b	c	x	y	Возможности установки
PTCX- 5 К	70	70	55	243	258	PIC-24-G/MTC- 5-G
PTCX- 8 К						PIC-24-G/MTC- 8-G
PTCX-12 К						PIC-24-G/MTC-12-G

Карман для соединителей термопар **MTC-...-G**

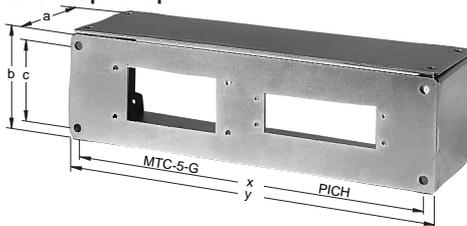
Примечание: На рисунке показано крепление заподлицо. При креплении на поверхности, не обращайтесь на размеры с *.



Размеры	Для соединителя		
	MTC-5-G	MTC-8-G	MTC-12-G
A	83	103	130
B	41,5	51,5	65
C	65	85	112
D	32,5	42,5	56
E	51	61	74,5
F	102	122	149

PTCH

Монтажные клеммные ящики для силовых разъемов и соединителей термопар



Номер	a	b	c	x	y	Совместимо с
PTCH-23-TB-G	108	113	82	251	267	PIC24-23-G/MTC-5-G
PTCH- 5-TB-G				265	281	PIC24- 5-G/MTC-5-G

Сменные части модулей

ABC

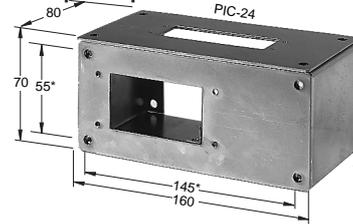
Предохранители для модулей SSMX, CSS, DSS и TAS



Номер	Сила тока
ABC- 1	1
ABC- 5	5
ABC-10	10
ABC-15	15
ABC-30	30

PICX

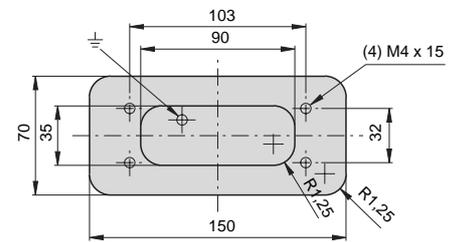
Монтажные клеммные ящики для силовых разъемов и соединителей термопар



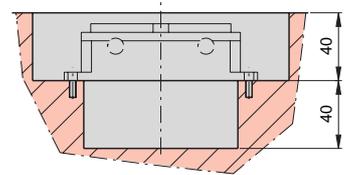
* Расстояние между крепежными винтами на пресс-форме M5 x 15.

Номер	Возможности установки для
PICX-24- 5 К	PIC-24-G/MTC- 5-G
PICX-24- 8 К	PIC-24-G/MTC- 8-G
PICX-24-12 К	PIC-24-G/MTC-12-G

Карман для соединителей входной мощности пресс-формы **PIC-24-G**



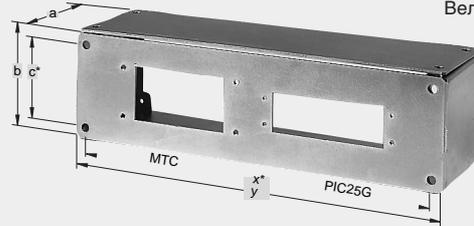
Примечание: На рисунке показано крепление заподлицо. При креплении на поверхности, не обращайтесь на размеры с *.



PTC

Монтажные крепежные ящики для силовых разъемов и соединителей термопар

только для Великобритании



* Расстояние между крепежными винтами на пресс-форме M5 x 15.

Номер	a	b	c	x	y	Возможности установки для
PTC- 5-TB-G	105	60	38	205	220	PIC- 5-G/MTC- 5-G
PTC- 8-TB-G				225	240	PIC- 8-G/MTC- 8-G
PTC-12-TB-G				253	265	PIC-12-G/MTC-12-G

Сменные части центральных блоков

MFBP

Глухие панели



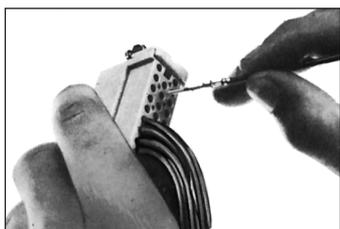
Номер	Номер
	MFBP-10-G



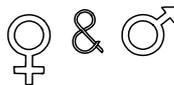
Инструменты для комплектов

FG - FGN

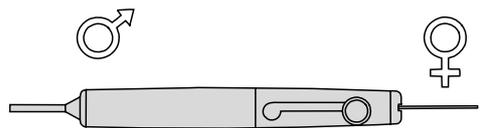
Инструменты для вынимания штырьковых контактов VN-01 и гнездовых контактов CN-02



- Вставлять сзади
- Установка до щелчка
- Горизонтальный зазор 0,2 мм
- Отпускать впереди
- Гнездовой контакт
- Штырьковый контакт



FGN 2416 Для VN01 2416/VN02 2416

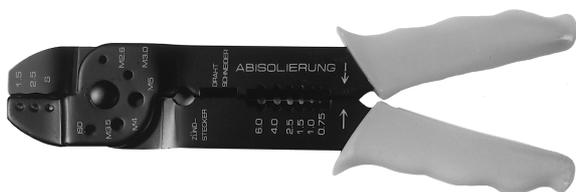


FG 0300-146 Для VN01/VN02

Номер	Номер
FG 0300-146	FGN 2416

KT

Обжимной инструмент



Номер	Для
KT 950.001.4	HWCC-1

HWCC

Обжимные соединители



Номер	Номер
	HWCC-1 (Cool-One)
	HWCC-2 (Cool-One)
	HWCC-5 (Hot-One)

TA

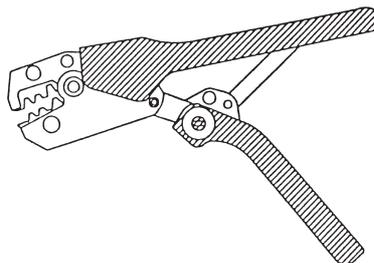
Инструменты для обжима контактов



Номер	Для
TA 0100-146	VN 01
	VN 02

FAN

Инструменты для обжима контактов



Номер	Для
FAN 2416	VN 01 2416/20
	VN 02 2416/20