

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: kmt@nt-rt.ru Веб-сайт: www.krom.nt-rt.ru

Автомат управления горелкой VCU 480 Kromschroeder

Преимущества:

- Для импульсного и непрерывного режима работы пилотных и основных горелок Kromschroeder неограниченной мощности в соответствии с EN 746-2
- Автомат управления горелкой, запальный трансформатор, индикация и управление работой в изолированном металлическом корпусе для дистанционного управления
- Контроль пламени с помощью УФ-датчика, ионизации или других опций, использующих температуру в камере сгорания
- Индикация состояния программы, параметров установки и сигнала контроля пламени, ручной режим для настройки горелки Kromschroeder и диагностики
- Визуальный контроль и адаптация для специального применения с помощью компьютерного программирования и программного обеспечения BCSoft для простоты управления
- Вместительная коробка подключений со встроенными гермовводами для быстрой установки и обслуживания
- Управление воздушным клапаном, облегчающее управление печи
- Встроенный интерфейс шины обменных данных PROFIBUS-DP
- Сертифицировано в США, Канаде, Европе и России





VCU объединяет в компактном металлическом корпусе функционально взаимосвязанные компоненты: автомат управления горелкой, запальный трансформатор, ручной/ автоматический режим и индикацию рабочих и аварийных сигналов

Назначение

Автоматы управления горелкой VCU 480 предназначены для управления, розжига и контроля за работой промышленных горелок Kromschroeder с импульсным или непрерывным режимом работы. Современный электронный дизайн обеспечивает быструю реакцию автоматов на изменение требований в процессе эксплуатации, что соответствует импульсному режиму работы.

Автоматы могут применяться для розжига промышленных горелок Kromschroeder неограниченной мощности с помощью пилотной горелки Kromschroeder. Пилотная и основная горелки Kromschroeder управляются и контролируются независимо друг от друга. Пилотная горелка Kromschroeder может работать непрерывно или отключаться. VCU устанавливается вблизи от контролируемой горелки Kromschroeder.

VCU 480 облегчает процесс автоматического управления печи, обеспечивая функции контроля касающихся только горелки Kromschroeder, например, гарантирует наличие пламени у горелки Kromschroeder при условиях безопасности после ее перезапуска.

Оptionальный воздушный регулирующий клапан помогает осуществить управление печи в плане регулирования мощности, охлаждения печи и ее продувки. Состояние программы, параметры установки и сила тока датчика контроля пламени могут непосредственно считываться с дисплея. Горелка Kromschroeder может управляться вручную с целью диагностики и наладки при пуске. Если местные требования по управлению горелкой меняются, программное обеспечение BCSoft может быть перенастроено на новые параметры с помощью оптического интерфейса.

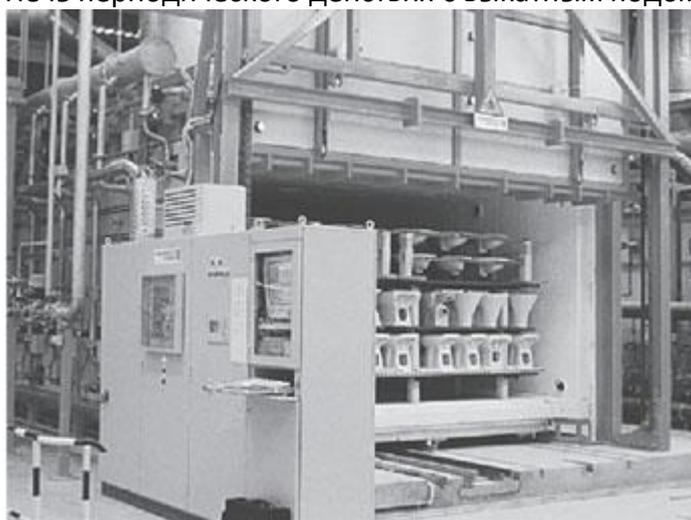
Удобной помощью для обслуживающего персонала является система наблюдения входных и выходных сигналов и истории ошибок.

В целях сокращения затрат на монтажные работы предлагается дополнительный интерфейс PROFIBUS-DP для передачи сигналов управления и сигналов обратной связи, обеспечивающий расширение удаленного управления и диагностики.

Кузнечная печь с выкатным подом в металлургической промышленности



Печь периодического действия с выкатным подом в керамической промышленности



Печь с шагающим подом со сводовым нагревом



Технические данные Kromschroder BCU 480

- Напряжение сети:
 - 230 В \sim , -15 /+10 %, 50/60 Гц,
 - 115 В \sim , -15 /+10 %, 50/60 Гц
- Для заземленной и незаземленной сети.
- Напряжение на входах и клапанах = напряжению магистрали.
- Сигнальные и линии управления: макс. 2.5 мм².
- Кабель для заземления горелки Kromschroeder /PE провод: 4 мм².

- Входное напряжение сигнальных входов:

Номинальное значение	115 В~	230 В~
Сигнал „1”	80 ... 126,5	160 ... 253
Сигнал „0”	0 ... 20	0 ... 40
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц

- Собственный ток:

Сигнал „1”	стандарт. 2 мА
------------	----------------

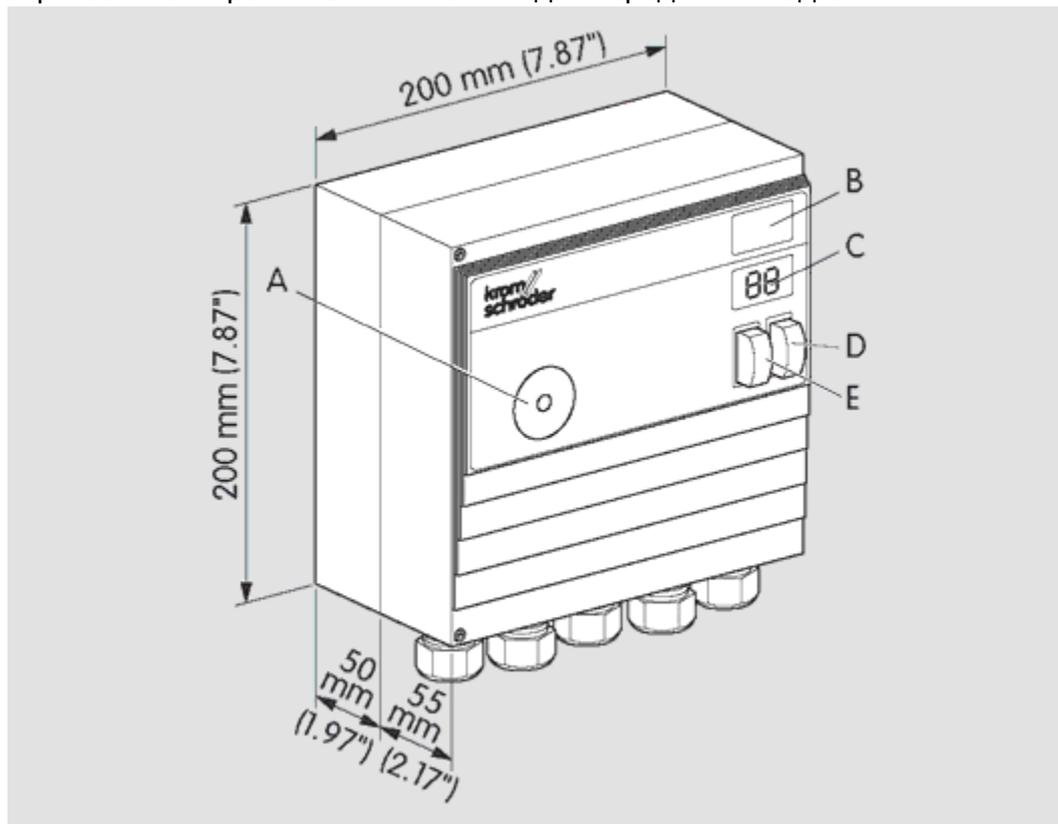
- Собственное потребление: приблизительно 9 ВА плюс собственное потребление запального трансформатора (50/60 Гц).

Тип	Вход 230 V~	Вход 115 V~	Выход
TZI 5-15/100	0,45 (0,35)* А	0,9 (0,7)* А	5 кВ 15 (11)* мА
TZI 7-25/20	1,1 (0,8)* А	2,2 (1,6)* А	7 кВ 25 (18)* мА
TZI 7,5-20/33	0,9 (0,7)* А	1,8 (1,35)* А	7,5 кВ 20 (15)* мА
TZI 7,5-12/100	0,6 (0,45)* А	1,2 (0,9)* А	7,5 кВ 12 (9)* мА

- *Значения в скобках относятся к 60 Гц
- Выходной ток: макс. 2А в на выход, но полный ток для клапанов и запального трансформатора : максимально 2.5 А.
- Контакты сигналов работы горелки Kromschroeder и аварийной сигнализации: «сухие» контакты ; макс. 2 А, 264 В, без внутренних предохранителей.
- Длина кабеля датчика: макс. 100 м.
- Плавкий предохранитель в приборе:
 - F1: 3.15 А, замедленного действия, Н в соответствии с ЕС 127-2/5,
 - F3: 3.15 А, замедленного действия, Н в соответствии с ЕС 127-2/5.
- Окружающая температура: От -20 до +60°C, Конденсация не допускается.
- Степень защиты: IP 54 в соответствии с ЕС 529.
- Максимальное число срабатываний: 1.000.000.
- Выключатель сети: 1000.
- Кнопка Деблокировка/Информация: 1000.
- Входы и выходы системы безопасности: Все входы и выходы могут использоваться для решения задач безопасности.
- Вес: Приблизительно 5 кг в зависимости от исполнения.
- BC11..B1
 - Внутренний предохранитель: 12 А на зону.

Корпус

Корпус из алюминиевого литья со встроенной клемм-ной коробкой и вставными кабельными вводами M20 или с 16 полюсным промышленным штекером для входных сигналов и, как опция, заранее вмонтированными кабелями для передачи выходных сигналов.



Элементы управления

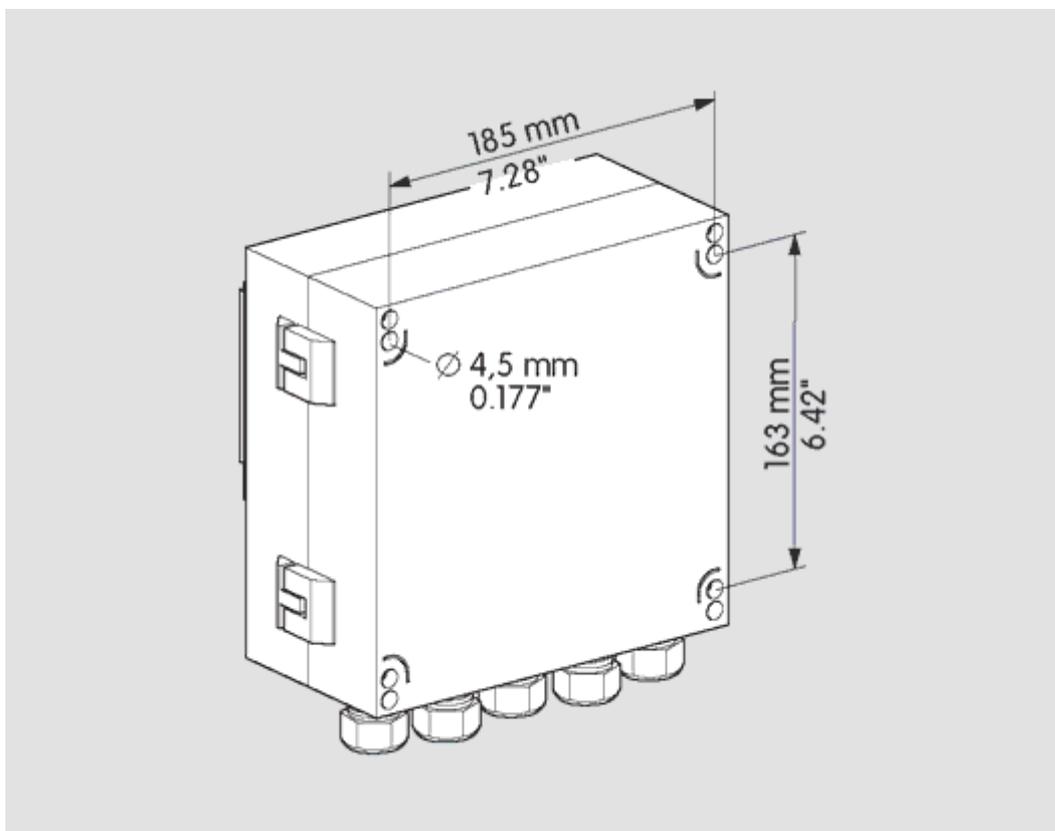
A: Оптический интерфейс.

B: Место для маркировки для нанесения индивидуальных данных системы.

C: 2х значный 7-сегментный дисплей.

D: Сетевой выключатель для изолирования VCU на двух полюсах от сетевого напряжения.

E: кнопка Деблокировка/Информация, для дебло-кировки системы после неисправности или просмотра параметров на дисплее.



Примеры применения Kromschroeder VCU 480

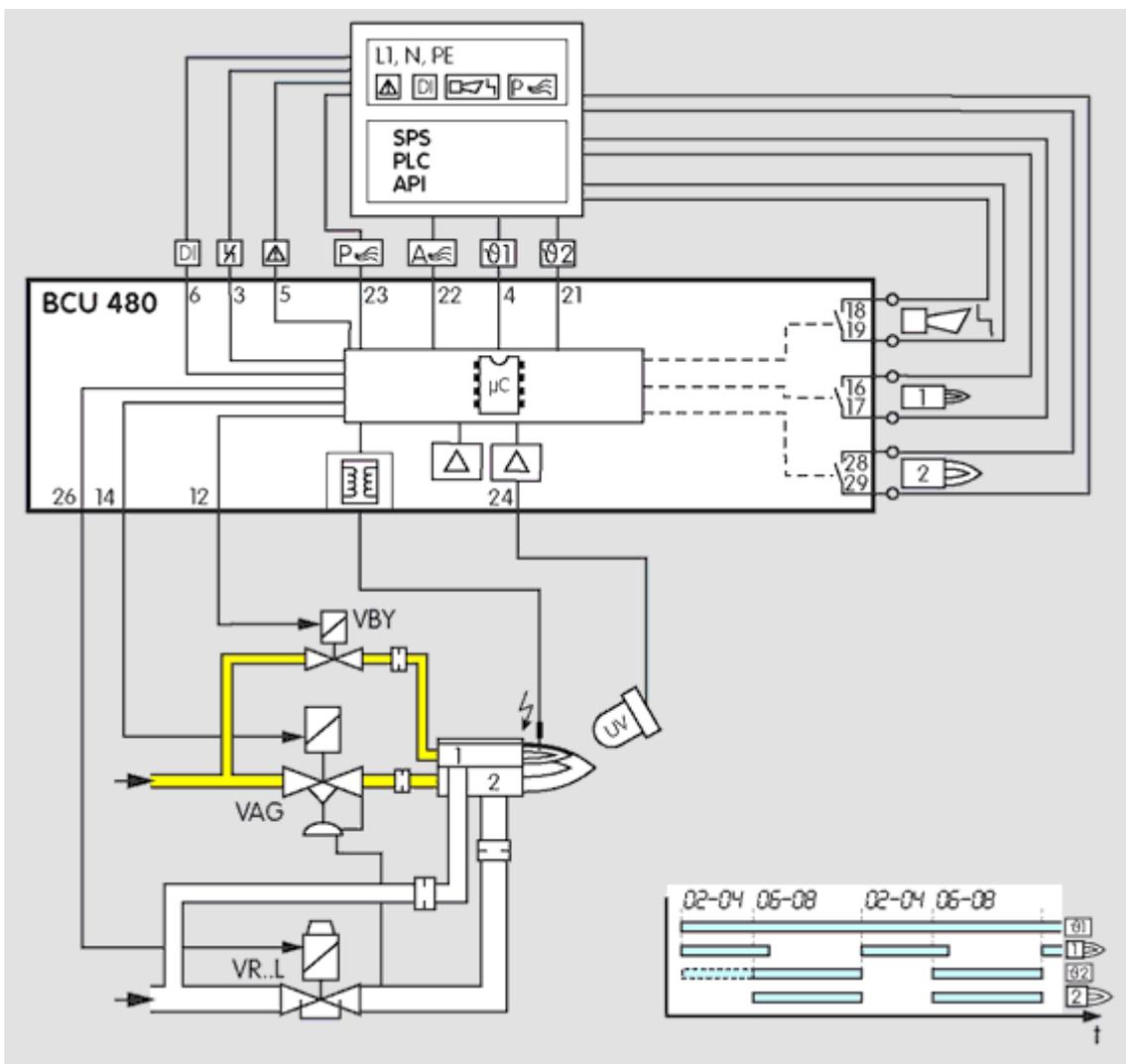
Ступенчатое управление основной горелкой с пилотной горелкой периодического действия

Управление: Основная горелка Kromschroeder ВКЛ/ВЫКЛ.

Основная горелка Kromschroeder может быть запущена при пониженной мощности после того, как поступил управляющий сигнал от пилотной горелки Kromschroeder. После запуска основной горелки Kromschroeder пилотная горелка Kromschroeder автоматически отключается. Когда основная горелка Kromschroeder отключится, пилотная горелка Kromschroeder автоматически включится снова. Это позволяет сократить время запуска горелки Kromschroeder.

Сигнал пламени от основной и пилотной горелки Kromschroeder контролируется УФ-датчиком. УФ-датчик UVD 1 используется при непрерывном режиме работы, при импульсном режиме применяется УФ-датчик UVS.

VCU обеспечивает процессы охлаждения и продувки.

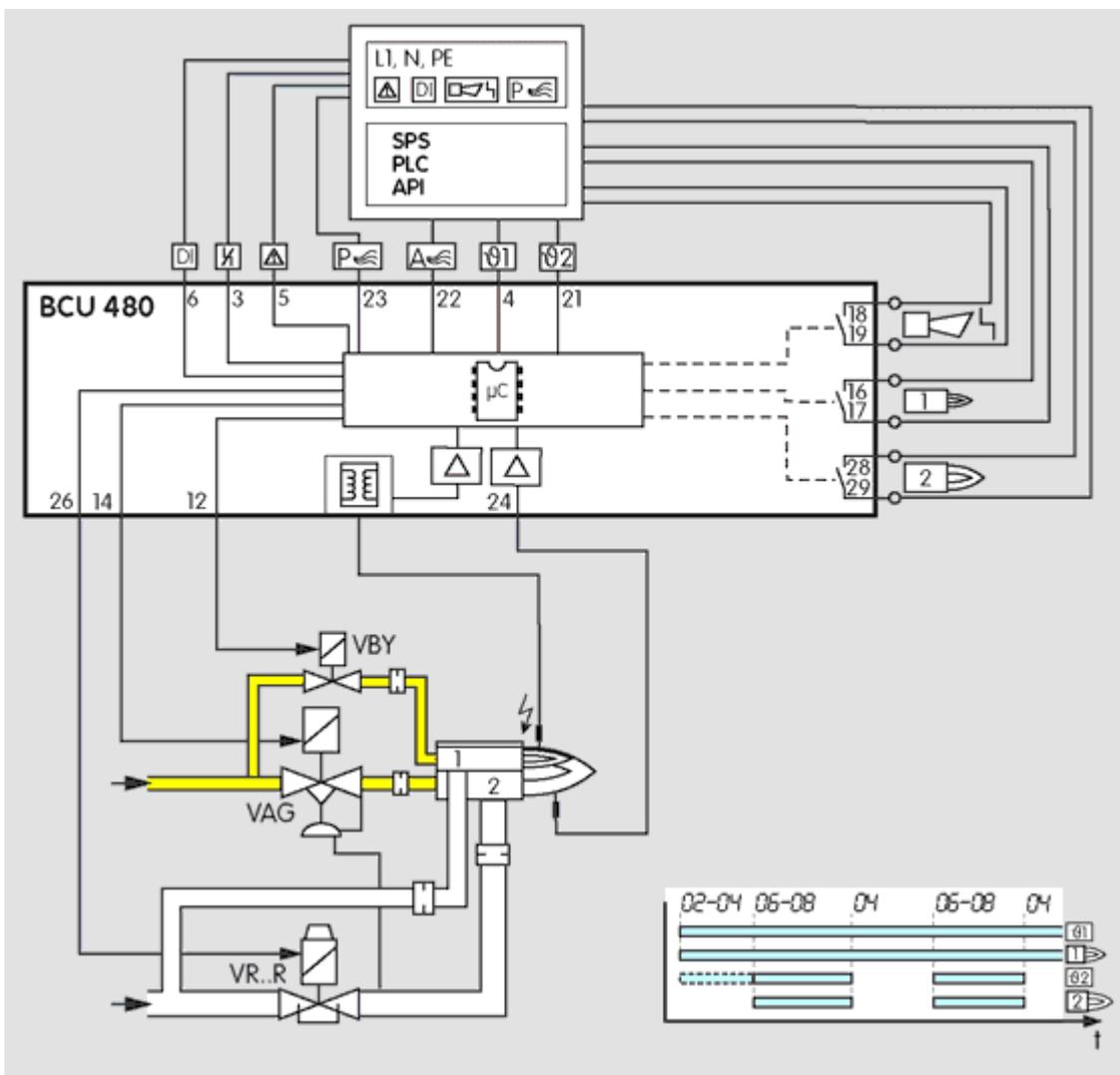


Ступенчатое управление основной горелкой с постоянно работающей пилотной горелкой

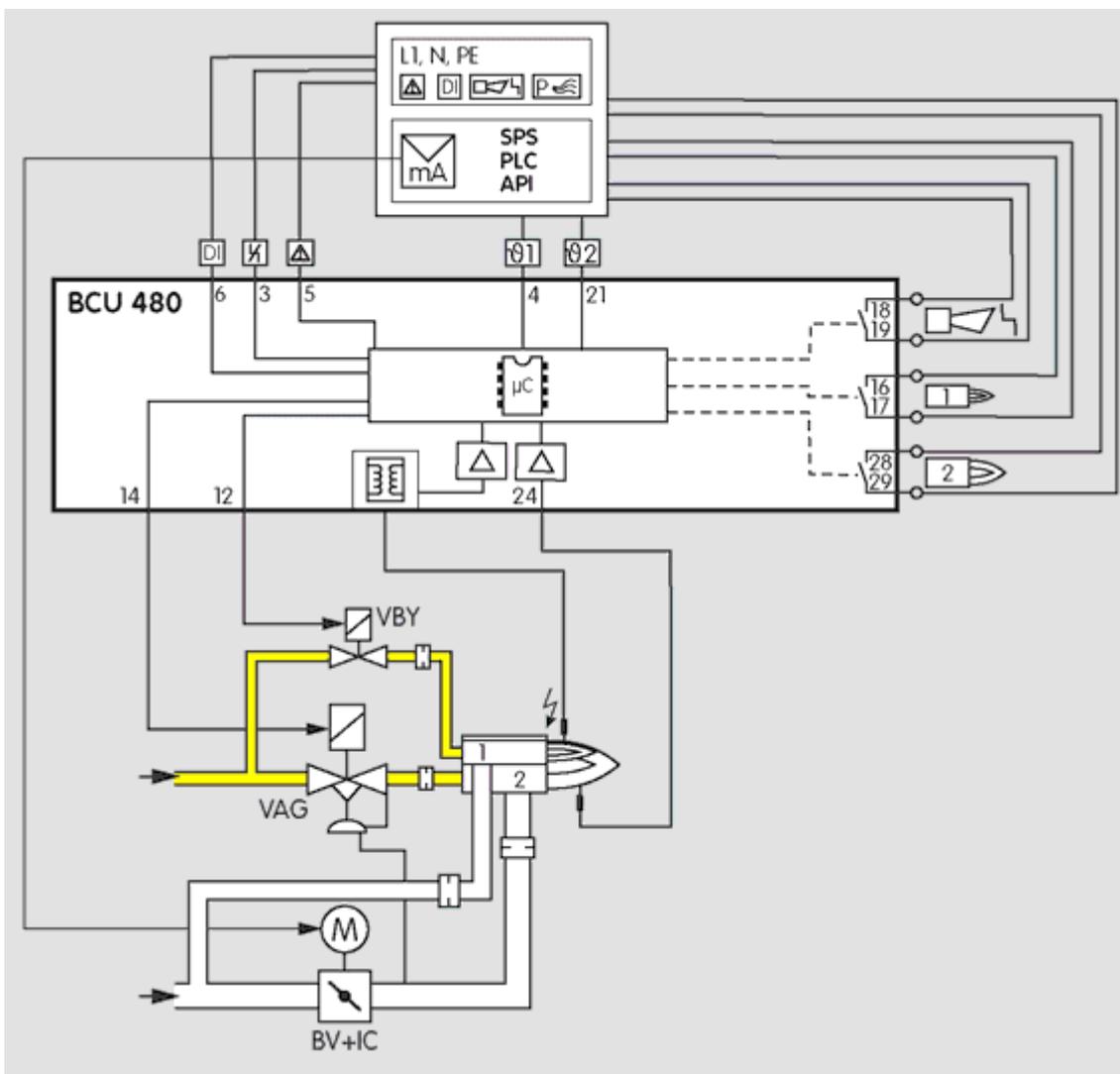
Управление: Основная горелка Kromschroeder ВКЛ/ВЫКЛ.

Основная горелка Kromschroeder может быть запущена при пониженной мощности после того как поступил управляющий сигнал от пилотной горелки Kromschroeder. Пилотная и основная горелки Kromschroeder могут управляться совместно. Это позволяет уменьшить время запуска основной горелки Kromschroeder.

BCU обеспечивает процессы охлаждения и продувки.

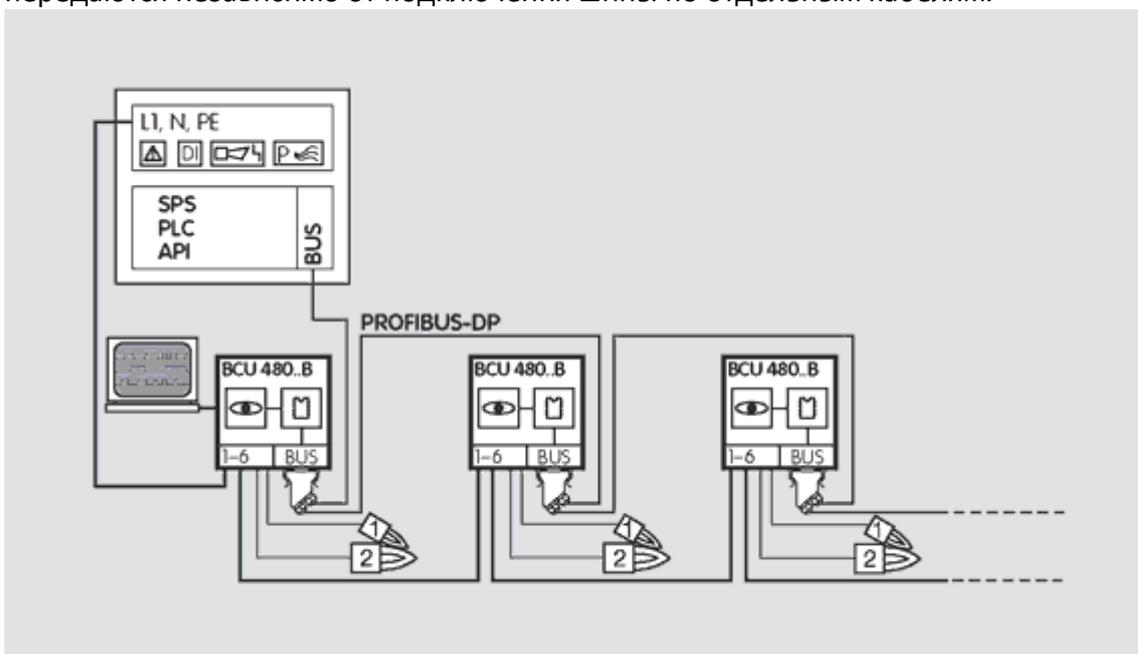


Двухступенчатое управление основной горелкой с постоянно работающей пилотной горелкой
 Управление: Основная горелка Kromschroeder ВКЛ/ВЫКЛ с розжигом через байпас
 Основная горелка Kromschroeder может быть запущена при пониженной мощности после того как поступил управляющий сигнал от пилотной горелки Kromschroeder. Когда рабочее состояние достигнуто, BCU дает разрешающий сигнал на увеличение мощности до максимальной. Пилотная и основная горелки Kromschroeder могут управляться совместно. Это позволяет уменьшить время запуска основной горелки Kromschroeder. BCU обеспечивает процессы охлаждения и продувки.



BCU 480..B1 для PROFIBUS-DP

Система шины передает сигналы запуска, деблокировки и управления воздушным клапаном от системы управления к BCU 480..B1. В обратном направлении она передает информацию о рабочем режиме, уровень сигнала пламени и текущее состояние программы. Сигналы управления, которые соответствуют нормам безопасности, такие как блокировка безопасности и цифровой вход, передаются независимо от подключения шины по отдельным кабелям.



BCU 480..D: Высокотемпературное оборудование

Косвенный контроль пламени в зависимости от температуры. В процессе запуска, пока температура стенок печи ниже температуры самовоспламенения, пламя должно контролироваться стандартными методами. Как только рабочая температура превысит 750 °С, температурный монитор безопасности (STW) начинает косвенный контроль пламени.

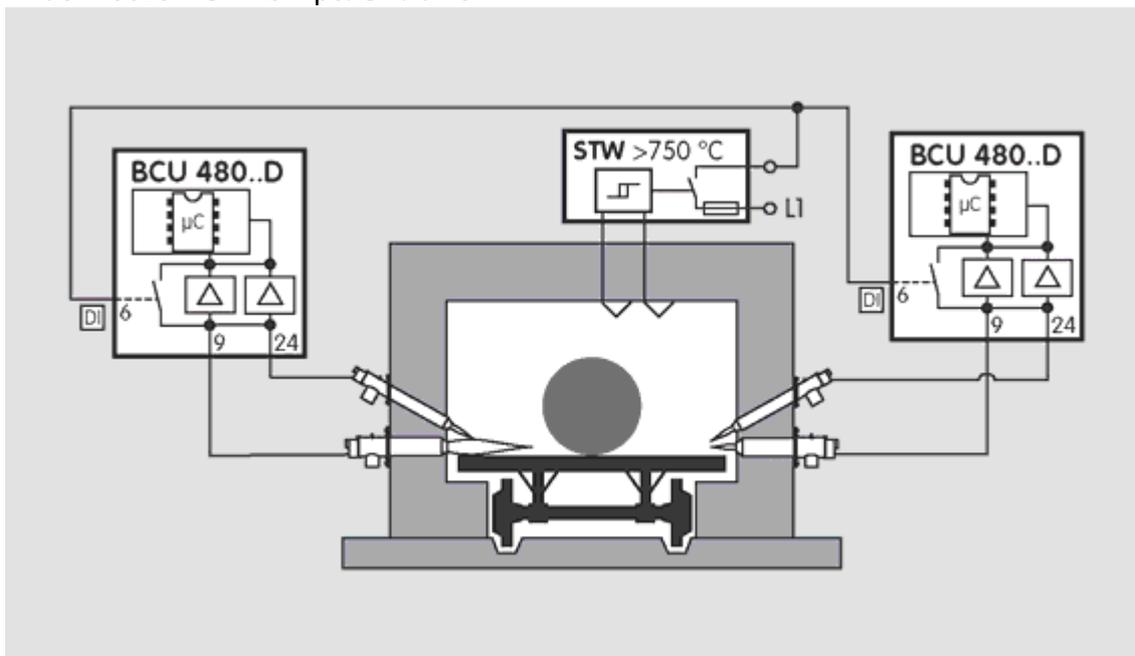


Таблица выбора Kromschroder BCU 480

	-3	-5	-10	/-3	/-5	/1	/2	L	5*	15*	25*	W	R	1*	2*	3*	8*	GB	P*	D2*	D3*	S2, 3**	/2, /3**	U*	C*	B1*	/1*
BCU 480	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○ ¹⁾	○	○	○	○	○	○	○	○
Тип = BCU																											
1. 1е время безопасности при запуске : t _{SA1} [c] = 3; 5; 10																											
2. 2е время безопасности при запуске: t _{SA2} [c] = 3; 5																											
Время безопасности во процессе работы: t _{SB} [c] = 1; 2																											
Управление воздушным клапаном = L																											
Время выбега горелки [c] = 5*; 15*; 25*																											
Напряжение питания 230 В~, -15/+10 %, 50/60 Гц = W 115 В~, -15/+10 %, 50/60 Гц = R																											
Запальный трансформатор TZI 5-15/100 = 1* TZI 7-25/20 = 2* TZI 7,5-12/100 = 3* TZI 7,5-20/33 = 8*																											
Фронтальный шильдик на английском языке (с дополнительной наклейкой на русском языке) = GB																											
Промышленный штекер = P*																											
Цифровой вход для отключения контроля пламени для импульсного режима работы = D2* ... для непрерывного режима работы = D3*																											
Количество попыток запуска пилотной горелки = S2, 3**																											
Количество попыток запуска основной горелки = /2, /3**																											
Для работы с UV- датчиком при непрерывном управлении UVD 1 = U*																											
Дополнительное распределение сигнала = C*																											
Для PROFIBUS-DP = B1*																											
9-полюсный D-Sub штекер шины IP 54 = /1*																											

* если «нет», это обозначение опущено

** если 1 попытка запуска, это обозначение опущено

1) Не в сочетании с PROFIBUS-DP = B1.

● = Стандарт, ○ = По запросу.

Пример заказа **BCU 480-5/-3/1LW3GBC**

Принадлежности Kromshroeder VCU 480

Кабель высокого напряжения

FZLSi 1/7 до 180 °C, Заказной номер: 04250410.

FZLK 1/7 bis 80 °C, Заказной номер: 04250409.

16-ти полюсный промышленный штекер



Заказной номер: 74919469

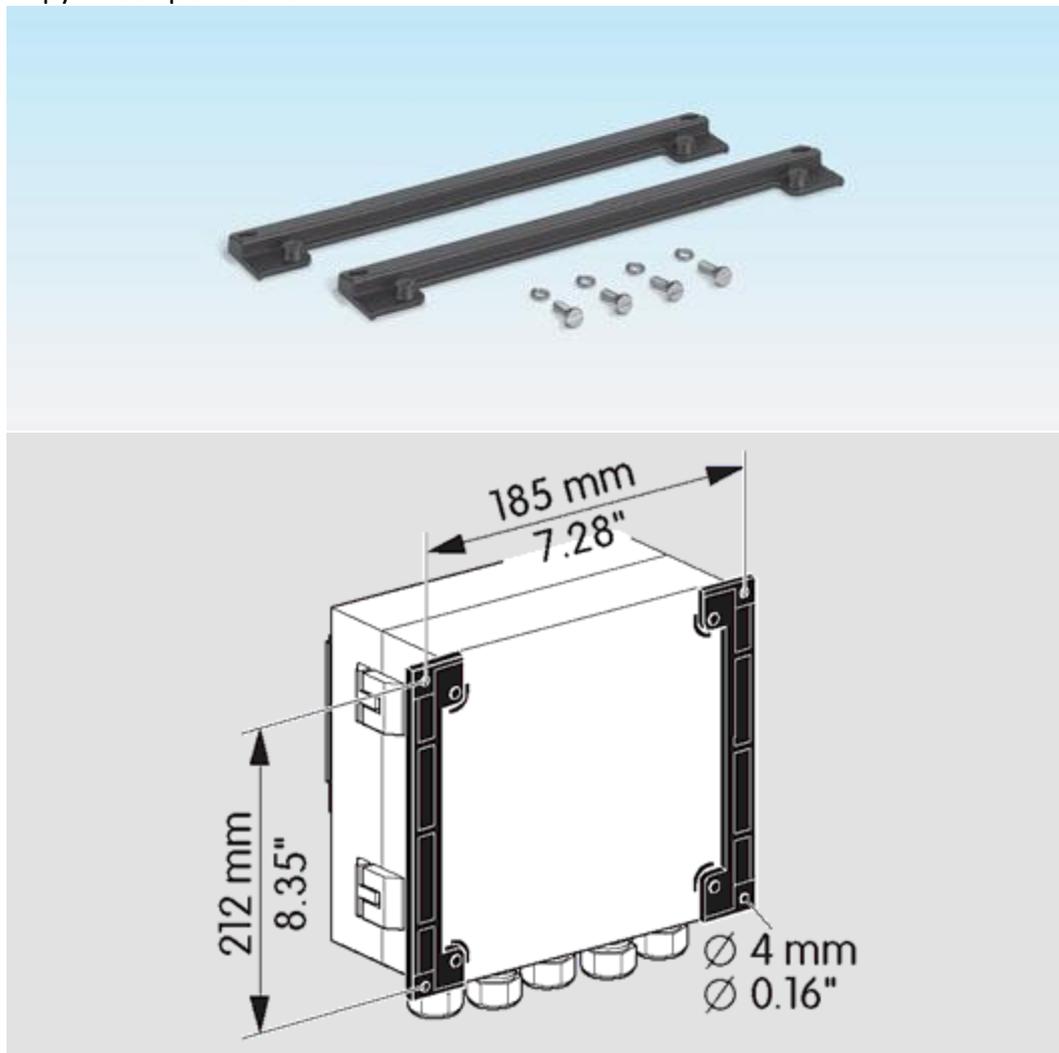
BCSoft



Опто-адаптер включая CD-ROM BC-Soft.

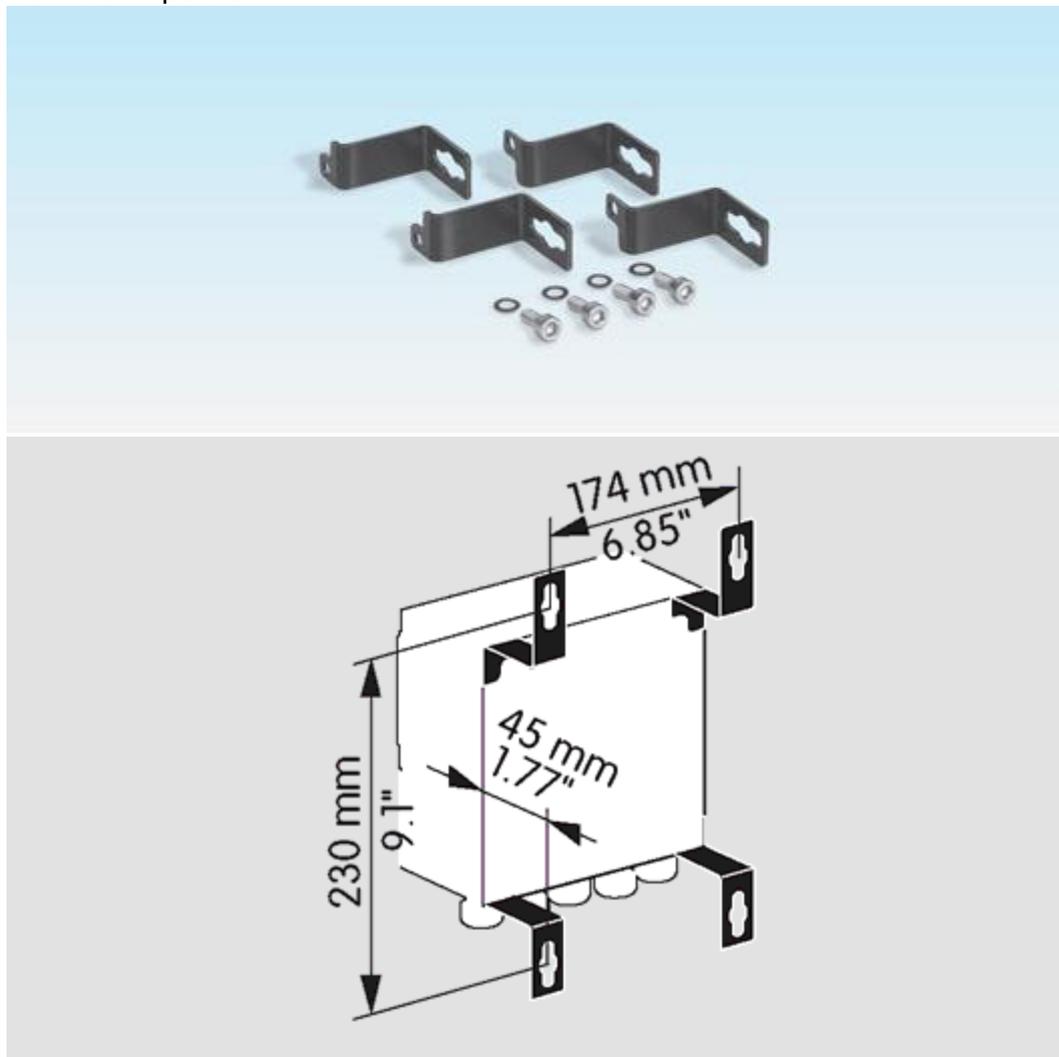
Заказной номер: 74960437

Наружное крепление



Заказной номер: 74960414

Комплект крепления



Заказной номер: 74960422

Помехозащищённые штекеры для электродов

Штекер угловой 4 мм, помехозащищённый, Заказной номер: 04 115 308.

Прямой штекер 4 мм, помехозащищённый, Заказной номер: 04 115 307.

Прямой штекер 6 мм, помехозащищённый, Заказной номер: 04 115 306.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: kmt@nt-rt.ru Веб-сайт: www.krom.nt-rt.ru