

# ТЕРМОДАТ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИЛОВОЙ БЛОК ФИУ50М4

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(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

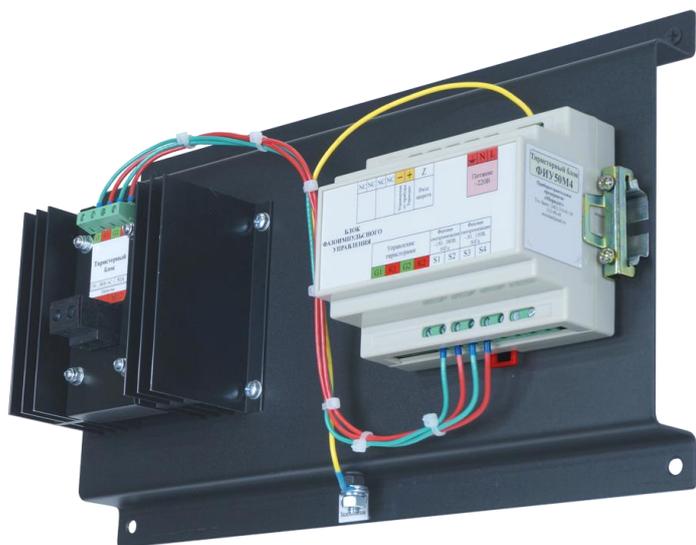
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (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

# Силовой блок

## Силовой блок с фазо-импульсным управлением ФИУ50М4



Блок ФИУ50М4 предназначен для плавного регулирования мощности на однофазной нагрузке мощностью до 19,0 КВт методом фазо-импульсного управления. В отличие от традиционных механических пускателей твердотельные силовые элементы не имеют ограничений по числу коммутаций и обладают несоизмеримо большим ресурсом. Встроенный блок управления рассчитывает угол открытия тиристоров исходя из заданной

регулятором «Термодат» мощности. Блок позволяет задавать мощность с ПК.

### Преимущества

- Неограниченное количество коммутаций
- Плавное управление мощностью методом ФИУ
- Максимальный длительный рабочий ток 50А
- Надежная коммутация напряжения ~30...380В
- Цифровой помехозащищенный протокол сигнала управления
- Поддержка управления по интерфейсу RS485
- Вход запрета

### Управление мощностью

Работой тиристоров управляет схема на базе микроконтроллера, который рассчитывает угол открытия тиристоров исходя из задаваемой регулятором мощности. Значение мощности задается регулятором «Термодат». Так же возможно управление мощностью на нагрузке командами с ПК (или других устройств) по интерфейсу RS485. Фазоимпульсное управление позволяет плавно изменять эффективное напряжение и мощность на нагрузке. Тиристоры каждый сетевой полупериод открываются с регулируемой фазовой задержкой от 0 до 180°.

### Конструкция

Устройство рекомендуется монтировать в закрытый силовой шкаф, однако допускается и открытое размещение. Тиристоры с коммутационной платой установлены на радиаторе и закрыты металлическим кожухом для защиты от механических повреждений и загрязнения. Радиатор изолирован от силовых линий. Сам радиатор и блок управления смонтированы на общем металлическом основании. Рекомендуется защитное заземление.

Радиатор подобран таким образом, что при температуре окружающей среды 25°C температура тиристоров не превышает 100 °C. Нагрузка обесточивается при замыкании входа запрета.

### Применение

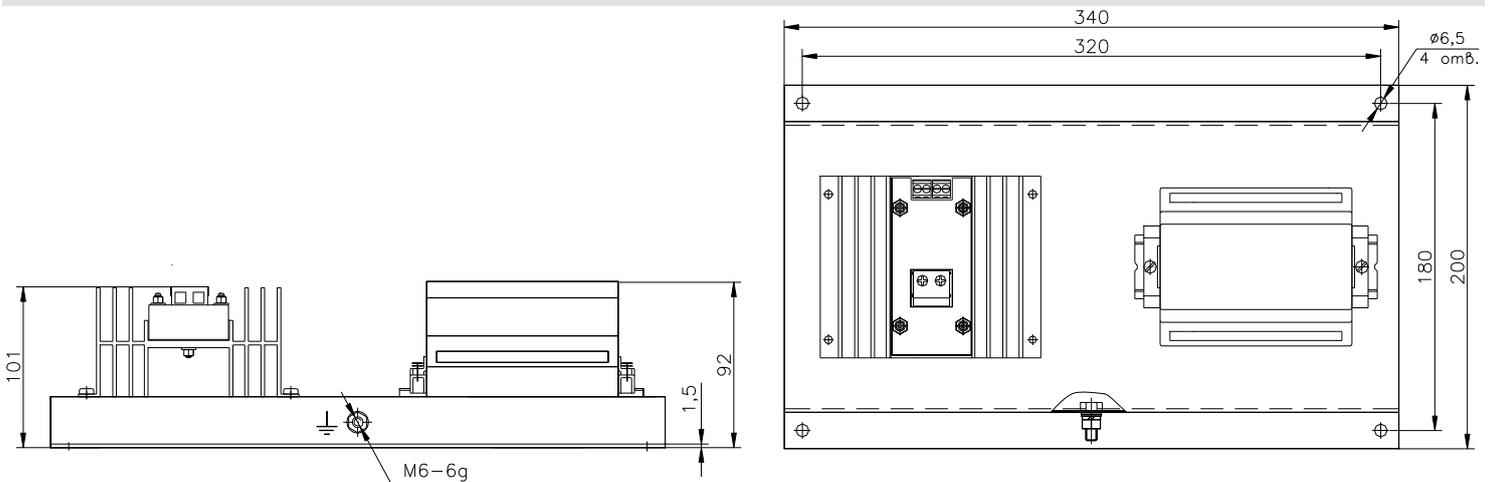
- коммутирующие устройства в автоматических системах управления промышленными печами
- дистанционное управление мощными осветительными приборами
- управление мощностью на нагрузке с применением понижающего трансформатора
- замена механического пускателя
- системы электрического отопления

## Технические характеристики

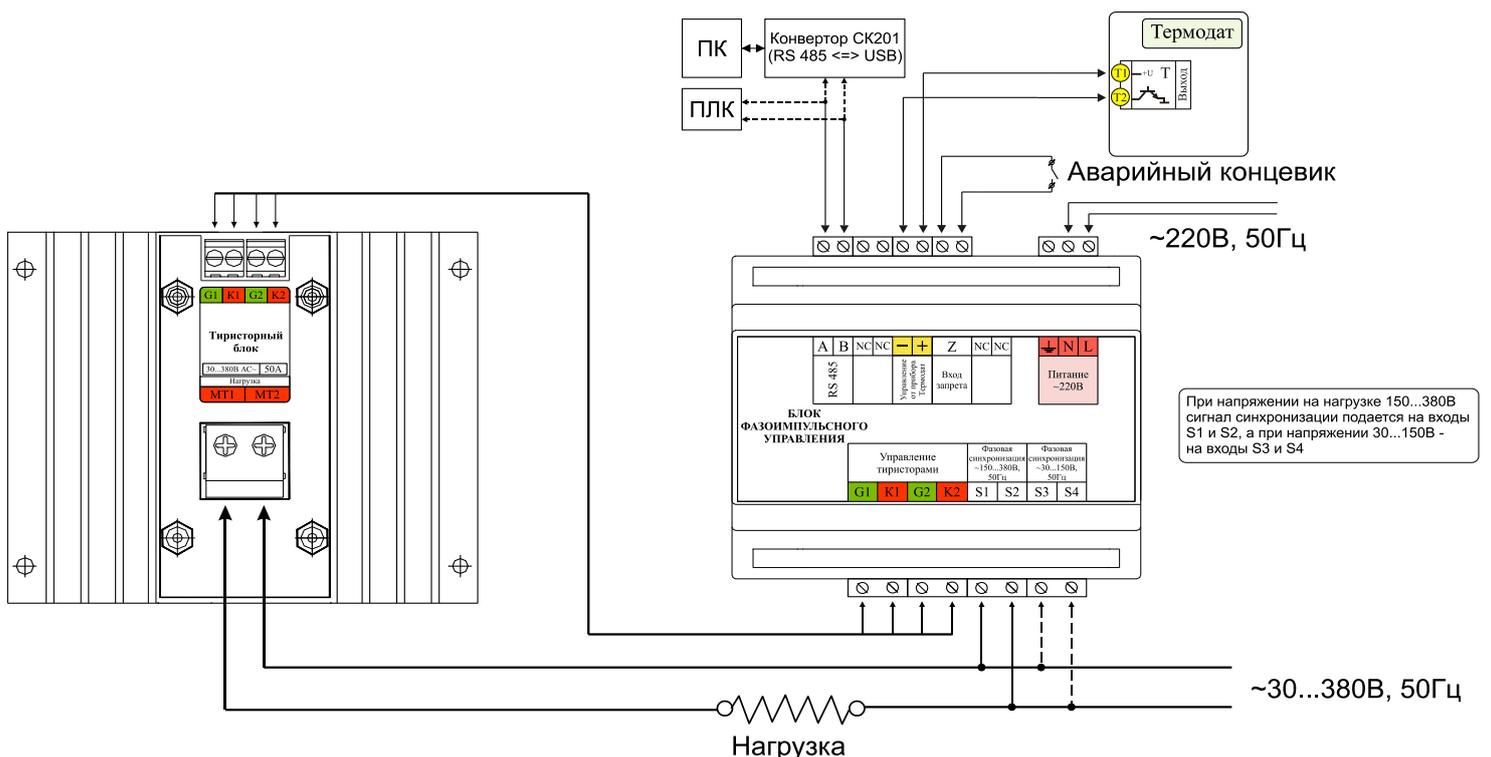
Общие	
Время срабатывания	не более 10 мс
Сопротивление изоляции между входом и выходом	$10^6$ Ом при 500В DC
Напряжение пробоя вход-выход	1000В
Рабочая температура окружающей среды	+5...+45 °C
Тепловыделение	не более 55 Вт
Питание	~220В 50Гц
Силовые элементы	Тиристоры
Установка	В силовой шкаф или открытая
Масса брутто	не более 2,5 кг
Масса нетто	не более 2,0 кг

Входы	
Синхронизация	~30...150 В и ~150...380 В
Т-вход	
Напряжение	9...30 В DC
Ток управляющего сигнала	не более 30 мА
Интерфейс	
Тип интерфейса	RS485
Протокол	Modbus ASCII
Выход	
Количество коммутируемых фаз	1
Коммутируемое напряжение	~30...380 В AC
Максимальный рабочий ток на фазу	50 А

## Габаритные размеры\*



## Типовая схема подключения\*



\* Производитель оставляет за собой право без уведомления вносить изменения в конструкцию изделий для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленных на фотографиях и рисунках.

# ТЕРМОДАТ

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(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