

# ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Промышленные решения

Самовосстанавливающиеся РТС-термисторы для защиты промышленного оборудования

**Новинка**  
**2010 (EIA 0805)**  
**Серия MF-PSMF**

Самовосстанавливающиеся термисторы с положительным температурным коэффициентом сопротивления (РТС-термисторы) или полимерные самовосстанавливающиеся РТС-предохранители широко используются в качестве устройств защиты от перегрузки по току в бытовой электронике, например, в персональных компьютерах, мобильных телефонах, игровых и телевизионных приставках. С их помощью также защищают различные электронные модули в автомобилях и телекоммуникационных сетях. Помимо этих весьма обширных рыночных сегментов защитные схемы на самовосстанавливающихся РТС-термисторах уже много лет популярны и на рынках медицинского и промышленного оборудования.



## Требования промышленности

Сейчас, когда компании ведут борьбу за увеличение объёмов выпускаемой продукции, укорачивают производственные циклы и снижают накладные расходы, необходимость в автоматизации производства становится всё более очевидной. Автоматизация может улучшить управляемость, повысить воспроизводимость, а также позволит вести удаленный мониторинг технологических процессов. Хорошо управляемое промышленное оборудование, в свою очередь, помогает добиться соответствия выпускаемой продукции жёстким требованиям рынка 21-го века. Незапланированная остановка такого оборудования может привести к путанице и появлению брака. По этой причине, в целях недопущения подобных простоев, промышленные контроллеры, системы и оборудование должны быть в высшей степени надёжными.

## Надёжность промышленных систем управления

Промышленные контроллеры, осуществляющие с помощью систем сбора данных удалённый мониторинг давления, температуры, скорости, уровня веществ и т.п., — это основа бесперебойной работы промышленных установок. Связь между контроллерами и устройствами сбора данных может осуществляться через сеть Ethernet, а также посредством шин USB, IEEE1394, RS-485 или RS-232.

Поскольку для работы промышленных контроллеров требуются различные напряжения: 5, 12, 24 В и т.д., то вполне реален риск допустить ошибку при выполнении проводки (вплоть до короткого замыкания). По этой причине для защиты контроллеров и увеличения срока их службы требуются специальные схемы. На рисунке ниже показана типичная защитная схема, в которой для защиты от сверхтоков используется самовосстанавливающийся РТС-термистор (MF-PSMF050), а защита от перенапряжений реализована на имеющем низкую ёмкость TVS-диоде (CDSOD323-T05) либо на ESD-ограничителе (CG0603MLC-05LE или CG0402MLC-05LG).

## Применение

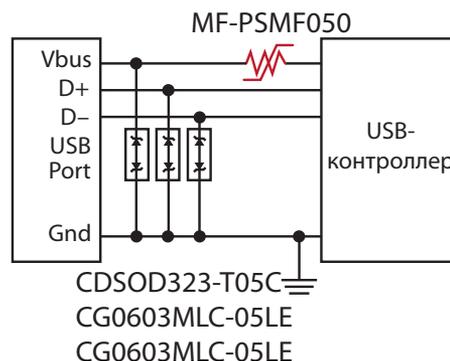
Порты линий передачи данных (например, USB 2.0)

Двигатели

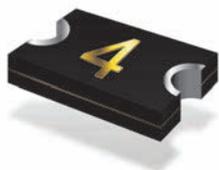
Охранные системы и системы безопасности

Питание через Ethernet CCTV

Контрольно-измерительное оборудование



Новая модель MF-PSMF последнего семейства самовосстанавливающихся PTC-термисторов Multifuse® компании Bourns® поможет производителям разрабатывать надёжные и долговечные изделия.



### **PTC-термисторы для применения в USB-устройствах**

Долгое время стандартным выбором разработчиков USB-портов для промышленных устройств ввода/вывода были PTC-термисторы серии MF-MSMF в корпусе 4532 (EIA 1812). Теперь наша линейка PTC-термисторов пополнилась новой серией MF-PSMF — самыми маленькими PTC-термисторами на рынке.

### **Для разработчиков**

[Наборы разработчика](#)

[Образцы](#)

[Техническая документация](#)

### **Малые габариты, высокое быстродействие**

Разработчикам новейшего управляющего оборудования представилась возможность использовать самые маленькие PTC-термисторы от компании Bourns® — серию MF-PSMF в корпусе 2010 (EIA 0805). Несмотря на миниатюрный корпус, в это семейство входят модели, способные работать с токами от 0.1 до 1.1 А. Приборы новой серии MF-PSMF отличаются не только маленьким корпусом, это ещё и самые быстродействующие из самовосстанавливающихся PTC-термисторов семейства Multifuse® компании Bourns®.

По вопросам технической поддержки и готовых решений схем защиты обращайтесь на веб-сайт [www.bourns.com](http://www.bourns.com)