Защитные реле Guardmaster

Allen-Bradley
Guardmaster®

Инновационная технология в обширном портфолио систем обеспечения безопасности

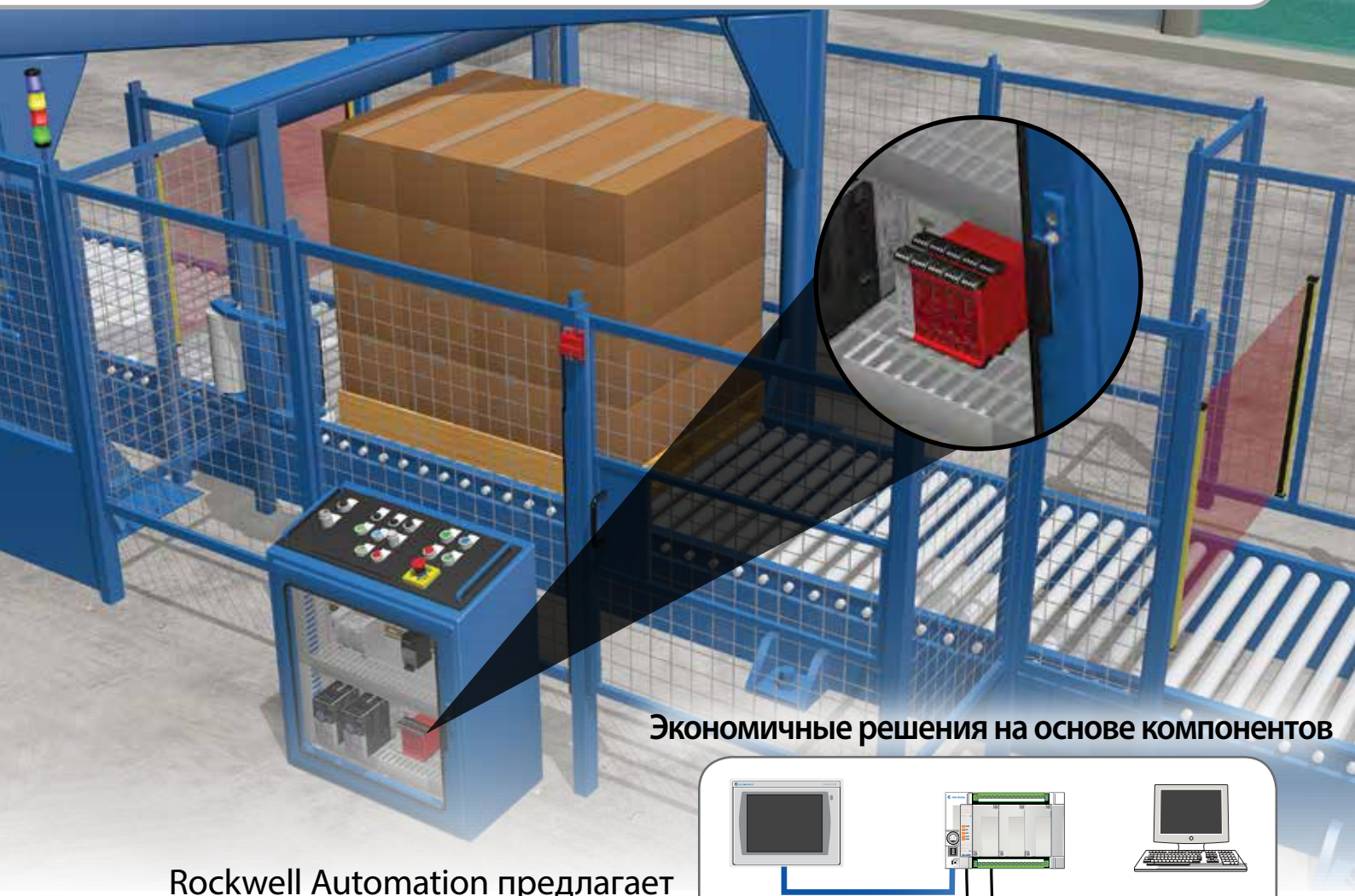
LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Allen-Bradley • Rockwell Software

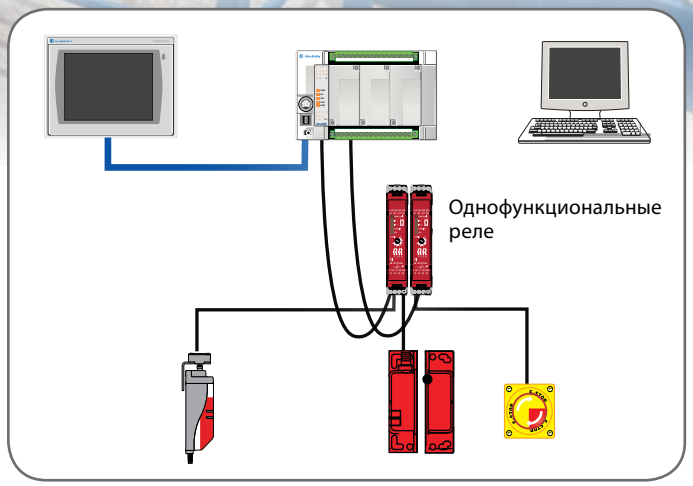
Rockwell Automation

Защитные реле Guardmaster

Защитные реле Allen-Bradley® Guardmaster® от Rockwell Automation предназначены для проверки и мониторинга систем безопасности; они либо разрешают запуск машины, либо подают команду на ее останов или выполнение защитных действий. Однофункциональные защитные реле — это самое экономичное решение для небольших машин, которым для реализации функций безопасности требуется специальное логическое устройство. Модульные и перенастраиваемые защитные реле предпочтительны в тех случаях, когда используется большое количество разнообразных защитных устройств и требуется в минимальной степени контролировать зоны.



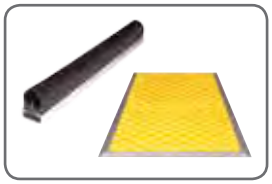
Экономичные решения на основе компонентов



Rockwell Automation предлагает весь диапазон гибких и масштабируемых защитных устройств Allen-Bradley, от простых устройств обеспечения безопасности до полностью интегрированных систем.

Другие защитные устройства Rockwell Automation…

Защитные световые завесы и сканеры



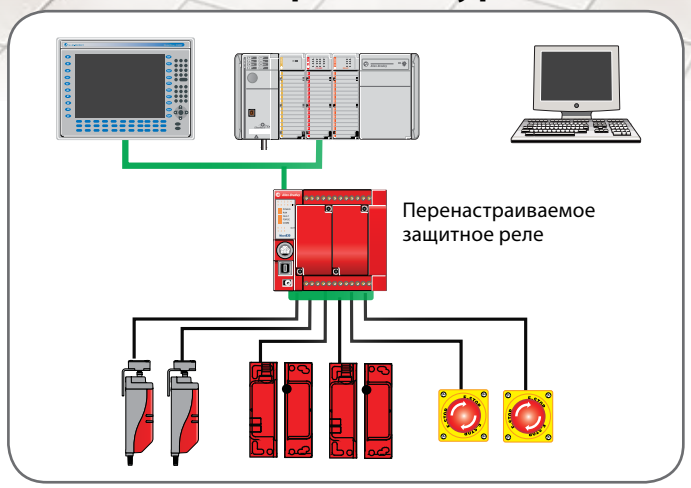
Устройства, реагирующие на нажатие

Выключатели с блокировкой

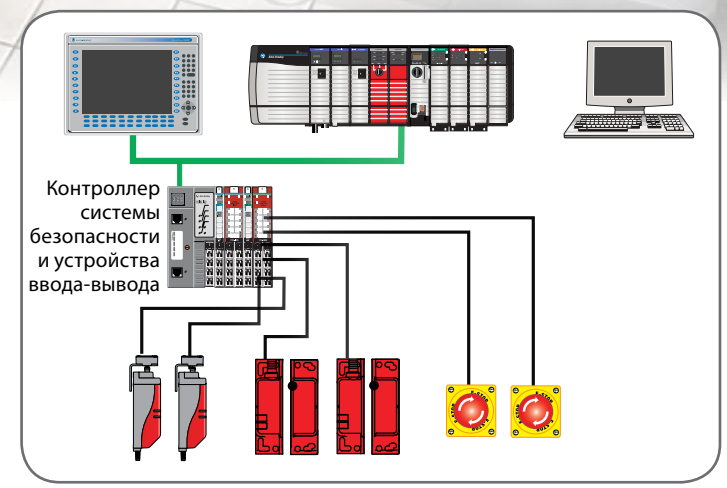
Выключатели с тяговым шнуром

Выключатели сигналов разрешения

Решения среднего уровня



Высокоинтегрированные решения



Примечание. *Приведены только примеры применения. Реальные решения могут отличаться.*

GuardLogix и CompactLogix

SmartGuard 600

Преобразователи частоты и сервоприводы

Кнопки аварийной остановки

Бесконтактные выключатели

Встречайте защитные реле следующего поколения

Новое семейство защитных реле Allen-Bradley Guardmaster от Rockwell Automation состоит из восьми блоков, способных контролировать широкий диапазон защитных устройств, используемых в различных областях применения. Эти восемь реле могут выполнять большую часть необходимых функций системы безопасности, упрощая логистику и сокращая складские запасы. Устройства из этого семейства спроектированы с учетом новых стандартов безопасности, таких, как ISO 13849-1 или IEC 62061, и обладают ключевыми функциями, упрощающими монтаж и саму структуру системы.

Универсальные входы
Синхронизируют защитные устройства (такие как защитные блокировочные выключатели, устройства аварийного останова или защитные световые завесы) с реле без дополнительных настроек.

Технология оптической шины
Реле обмениваются данными с сетевым адаптером EthernNet/IP через встроенный оптический интерфейс.

Простые логические функции
Возможность использования логики И/ИЛИ в одном реле или в комбинации из нескольких реле.

Два двухканальных входа сигнала безопасности
Позволяют подключать два двухканальных устройства к одному защитному реле.

Один поворотный переключатель, одобренный TÜV
Предназначен для выбора функций защитного реле, применяется вместо сложных в использовании обычных переключателей.

Однопроводный сигнал безопасности
Обеспечивает связь между реле и упрощает последовательное подключение и расширение защитных функций за счет однопроводного соединения.

Упростите структуру системы и сократите складские запасы за счет 8 типов реле, пригодных для большинства сфер применения.

Сетевой интерфейс Guardmaster 440R-ENETR EtherNet/IP

Сетевой интерфейс Guardmaster EtherNet/IP™ (440R-ENETR) обеспечивает защитным реле Guardmaster со встроенной технологией оптической шины возможность обмениваться данными по сети EtherNet/IP. Информация, собранная с интеллектуальных защитных реле GSR через интерфейс EtherNet/IP, помогает сократить время незапланированных простоев и увеличить эффективность пусконаладочных работ.

- Соответствует требованиям ODVA для линейной, звездообразной и кольцевой топологий сети EtherNet/IP
- Позволяет подключать до шести защитных реле Guardmaster через один сетевой интерфейс
- Удобное в использовании, компактное решение

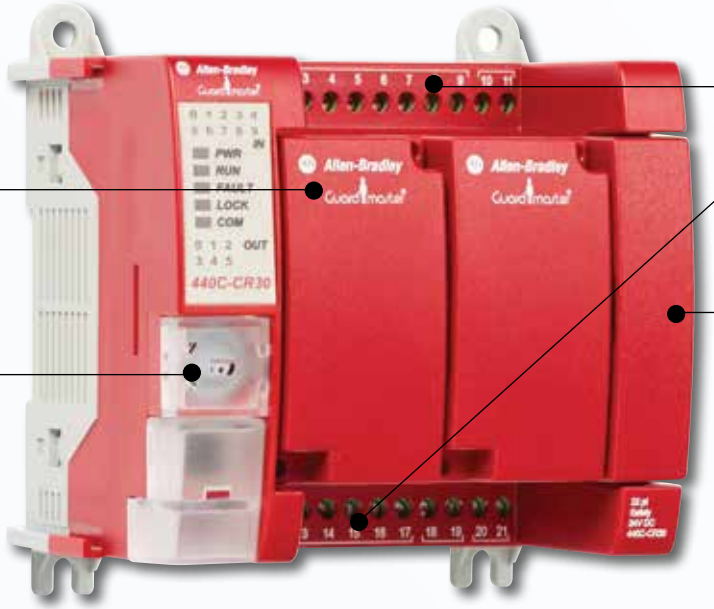
Каталожный номер	Описание
440R-ENETR	Сетевой интерфейс Guardmaster Ethernet/IP
Поддерживаемые защитные реле Guardmaster	
440R-D22R2	Guardmaster DI
440R-D22S2	Guardmaster DIS
440R-EM4R2	Guardmaster EM
440R-EM4R2D	Guardmaster EMD
440R-GL2S2P	Guardmaster GLP
440R-GL2S2T	Guardmaster GLT

Защитные реле Guardmaster

ОПИСАНИЕ	ЗАЩИТНЫЕ РЕЛЕ				ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕЛЕ		КОНТРОЛЬ ДОСТУПА	
	Guardmaster DI/DIS Объединяет функциональность двух защитных реле в одном с электромеханическими релейными (DI) или полупроводниковыми (DIS) выходами 		**Guardmaster SI/CI** Идеально для реализаций функций безопасности с помощью одного двух- или одноканального защитного устройства. В комбинации с другим реле GSR идеально подходит для реализации функции общей аварийной остановки. 		**Guardmaster EM/EMD** Позволяет добавить в систему 4 НЗ выхода мгновенного действия (EM) или с задержкой (EMD) 		**Guardmaster GLT/GLP** Разработано для решения задач ограничения доступа с контролем времени останова, остановленного состояния или безопасной скорости для разблокировки защитных ограждений по достижении оборудованием безопасного состояния. 	
Функциональные характеристики	• Подходит для оборудования уровня PLe, кат. 4 по ISO 13849-1 и SIL CL3 по IEC 62061 • Два двухканальных входа • Настройка автоматического/ручного сброса или контролируемого ручного сброса и логики обработки входных сигналов И/ИЛИ с помощью поворотного переключателя • Совместимость универсальных входов с блокировочными устройствами, световыми завесами, защитными ковриками, кнопками аварийного остановка и устройствами SensaGuard™ • Вход и выход однопроводного сигнала безопасности для последовательного подключения защитных реле и дополнительных выходных модулей при сохранении уровня SIL 3, PLe		• Подходит для оборудования уровня PLe, кат. 4 по ISO 13849-1 и SIL CL3 по IEC 62061 • Настройка автоматического/ручного сброса или контролируемого ручного сброса с помощью поворотного переключателя • Совместимость универсальных входов с блокировочными устройствами, световыми завесами, защитными ковриками, кнопками аварийного отключения и устройствами SensaGuard • Выход однопроводного сигнала безопасности для управления другими защитными реле, например для общей аварийной остановки, и подключения дополнительных выходных модулей при сохранении уровня SIL 3, PLe		• Подходит для оборудования уровня PLe, кат. 4 по ISO 13849-1 и SIL CL3 по IEC 62061 • 4 выхода сигнала безопасности мгновенного действия или с задержкой и один дополнительный выход PNP • Управляется однопроводным сигналом безопасности и служит для увеличения количества выходов реле GSR при сохранении уровня SIL 3, PLe • У исполнения с таймером есть выходы с задержкой включения и отключения, а также выходы толчкового сигнала, которые настраиваются с помощью поворотных переключателей		• Соответствует требованиям PLe, кат. 4 по ISO 13849-1 и SIL CL3 по IEC 62061 • Применяется для категории останова 0 и 1 • Поворотный переключатель используется для выбора типа сброса и настройки режима мониторинга скорости (GLP) или временной задержки (GLT) GLT: • Разрешает доступ, когда максимальное время останова оборудования прошло и оборудование гарантированно остановилось • Сочетание двух релейных выходов мгновенного действия и двух релейных выходов с задержкой	GLP: • 2 PNP входа для бесконтактных датчиков для мониторинга остановленного состояния или тихого хода для обеспечения доступа, когда оборудование достигает безопасной скорости • Поддерживает стандартные бесконтактные датчики при сохранении уровня безопасности PLd по ISO 13849-1, SILcl 2 по IEC 61508
Модель	**DI**	**DIS**	**SI**	**CI**	**EM**	**EMD**	**GLT**	**GLP**
Каталожный номер	**440R-D22R2**	**440R-D22S2**	**440R-S12R2**	**440R-S13R2**	**440R-EM4R2**	**440R-EM4R2D**	**440R-GL2S2T**	**440R-GL2S2P**
Типы входов	2 универсальных входа сигнала безопасности, 1 вход однопроводного сигнала безопасности		1 универсальный вход сигнала безопасности, 1 вход однопроводного сигнала безопасности		1 вход однопроводного сигнала безопасности	1 вход однопроводного сигнала безопасности Вход толчкового сигнала (EMD)	2 универсальных входа сигнала безопасности, 1 вход однопроводного сигнала безопасности Контроль сигнала останова с таймером	1 универсальный вход сигнала безопасности, 1 вход однопроводного сигнала безопасности 2 входа бесконтактных переключателей для контроля скорости
Выходы безопасности	2 НР 1 выход однопроводного сигнала безопасности	2 PNP 1 выход однопроводного сигнала безопасности	2 НР	3 НР	4 НР 1 выход однопроводного сигнала безопасности	4 НР с задержкой 1 выход однопроводного сигнала безопасности	2 PNP 2 с блокировкой 1 выход однопроводного сигнала безопасности	
Диагностика	Светодиодные индикаторы, 1 доп. выход PNP, оптическая шина			Светодиодные индикаторы, 1 НЗ, оптическая шина	Светодиодные индикаторы, 1 доп. выход PNP, оптическая шина			
Настройка конфигурации	Поворотный переключатель							
Корпус	22,5 мм, монтаж на DIN-рейку							
Питание	24 В пост. тока							
Уровень безопасности	SILcl 3 по IEC62061							
Сертификаты	CE, cULus, C-Tick, CCC, S-Mark							

Программируемые защитные реле

Реле Allen-Bradley Guardmaster 440C-CR30 — это многоцелевое, экономичное и простое в использовании программируемое защитное реле, которое идеально подходит для систем с требуемым количеством защитных цепей от 4 до 9 и необходимостью контроля до 5 зон.



2 порта для подключаемых модулей
Поддерживает подключаемые модули от Micro800 (2080), обеспечивая гибкость и масштабируемость.

Встроенный последовательный порт Modbus RTU
Для обмена данными с терминалами PanelView или контроллерами Micro800.

22 встроенных входа/выхода безопасности
Гибкое решение для использования в системах с несколькими зонами безопасности.

Компактная конструкция
Экономия места в шкафу управления

Быстрая и легкая настройка с помощью программного обеспечения Connected Components Workbench
Предварительно настроенные функциональные блоки безопасности значительно упрощают программирование.

Connected Components

Программное обеспечение Connected Components Workbench™ разработано специально чтобы помочь вам справиться с текущими задачами с помощью прикладных решений для управления и автоматизации. Решение Connected Components включает в себя набор средств проектирования и ПО для программирования, а также продукты для создания систем безопасности и стандартных систем управления, включая:

- Контроллеры серии Micro
- Программируемые защитные реле
- Интерфейсы оператора
- Преобразователи частоты и контакторы

Такой комплексный подход обеспечивает быстрое проектирование и разработку машин.

Ознакомьтесь со всеми возможностями наших программируемых защитных реле Guardmaster 440C-CR30, посмотрите виртуальную брошюру на ab.com.

Отсканируйте, чтобы узнать больше о защитных реле на ab.com.