



Компоненты для построения систем обеспечения безопасности труда на производстве.

Европейские стандарты безопасности труда (директива ЕС по машиностроению 98/37/ЕС от 1995 г.) регламентирует жесткие требования к машинам и механизмам по нормам безопасности труда. Поэтому для обеспечения норм безопасности труда на производстве необходимы устройства, которые будут реализовывать функции безопасности, снижающие риск несчастных случаев. Данные устройства позволяют реализовать все необходимые алгоритмы безопасности (аварийное отключение, контроль защитной двери, световые завесы и т.д.) аппаратным путем. Все защитные функции легко конфигурируются (необходима только отвертка) и соответствуют всем европейским нормам безопасности труда.

Данные устройства позволяют работать со следующими стандартными типами датчиков безопасности:



- Кнопки аварийного отключения
- Устройства двуручного контроля
- Световые завесы, лазерные сканеры
- Магнитные переключатели
- Позиционные концевые выключатели и т.д.

В соответствии с выбранной функцией безопасности по срабатыванию сигнала датчика происходит отключение исполнительного устройства (реле, контактора, двигателя и т.д.), при этом возможно реализовать как неуправляемый, так и управляемый останов машины (категории 0,1,2 согласно EN 60204).

Компоненты по безопасности Wieland состоят из следующих групп:

1) **Реле безопасного отключения серии 4000.** Предназначены для обеспечения безопасности труда на небольших машинах, на которых установлено до 4 датчиков безопасности. Примером использования могут служить роботы, упаковочные машины, производственные линии и т.д.



Рис.1 Реле безопасного отключения серии "4000"

Особенности:

- Обеспечивают все важнейшие функции безопасности (аварийное отключение, двуручный контроль и т.д.). Категория безопасности до 4 согл. EN 954-1.
- Компактные размеры.
- Модули с 3 контактными выходами (шириной 22,5 мм).
- Модули с 8 контактными выходами (шириной 48 мм).
- Нагрузочная способность контактных выходов АС 250В/6А
- Напряжение питания до АС 230 В
- Наличие съемного клеммника для быстрого монтажа проводов
- Широкий диапазон рабочих температур (-25 - +85°C).



Более подробно ознакомиться с техническими и заказными данными модулей можно [здесь \(каталог АТ, раздел "Устройства защитного отключения"\)](#)

2) **Контроллеры безопасности серии Safety Center.** Предназначены для применения в средних и больших машинах, где используется свыше 4 датчиков безопасности. Использование контроллеров серии Safety Center эффективно во многих областях машиностроения: автомобилестроение, станкостроение и пр., в линиях обработки металла, в линиях по производству напитков и продуктов питания и пр.

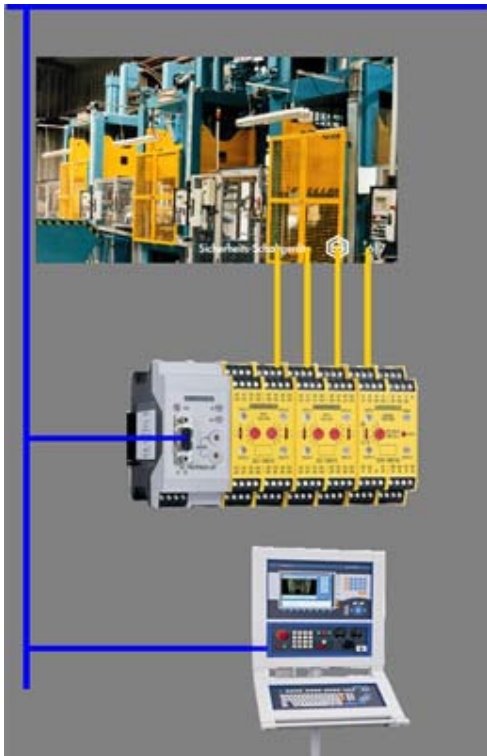


Рис. 2 Контроллер безопасности серии Safety Center

Особенности:

- Модульный принцип конструкции. Минимально возможная структура: базисный модуль SCB, реализующий все важнейшие функции безопасности и входной модуль SCI для приема сигналов датчиков. В состав контроллера могут входить до 4 модулей SCI и модуль сопряжения с промышленной шиной (например SC-Profibus DP) (см. рис.2).
- Safety-контроллер позволяет подключить до 64 входных сигналов датчиков.
- Легкость в настройке (для конфигурации и запуска необходима только отвертка).
- Широкие диагностические возможности посредством светодиодных индикаторов.
- Возможности передачи диагностической информации через промышленные протоколы данных (Profibus-DP, CanOpen, DeviceNet).

Более подробно ознакомиться с техническими и заказными данными модулей можно здесь ([каталог АТ, раздел "Safety Center"](#)).

3) **Контроллеры безопасности серии SAMOS**, предназначены для применения в малых и средних машинах, где используется от 1 до 30 датчиков безопасности.



Рис. 3 Контроллер безопасности серии Samos

Особенности:

- Модульный принцип конструкции. Система наращивается подобно детскому конструктору в соответствии с требованиями безопасности. Минимальная конфигурация - 1 базисный модуль BS (мастер), к которому возможно подключение до 13 других модулей из числа: 12 базисных модулей BS, 12 входных модулей IN, 4 выходных модуля OR, 1 модуля сопряжения с промышленной шиной.
- Компактные размеры модулей (ширина 22,5 мм)
- 1 базисный модуль может заменить до 2 реле защитного отключения и реализовать до 8 защитных функций.
- Легкость в настройке (для конфигурации и запуска необходима только отвертка).
- Широкие диагностические функции с возможностью передачи данных по промышленным шинам (Profibus-DP, CanOpen, DeviceNet).



Более подробно ознакомиться с техническими данными модулей серии Ricos можно в каталоге Wieland AT2005