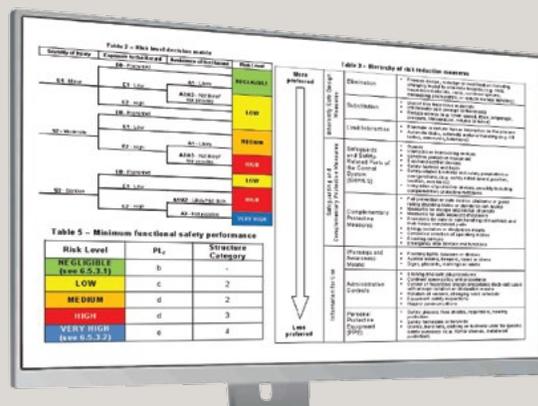


Повышение безопасности роботов и машин

Обеспечение безопасного взаимодействия между промышленными роботами и их операторами является неотъемлемой частью высокоэффективной интегрированной системы.

Компания Шелл-О-Матик работает согласно требований стандартов ANSI/RIA R15.06 (Требования к безопасности промышленных роботов и роботизированных систем), ISO 10218 (Требования к безопасности промышленных роботов) и ISO 12100/ISO 13849 (Безопасность машинного оборудования) для обеспечения комплексных решений в области безопасности, соответствующих потребностям наших клиентов.



Процесс из трех этапов

- » Создание матрицы оценки риска оборудования, как того требуют соответствующие стандарты.
- » Анализ всех случаев взаимодействий между человеком и машинами.
- » Предоставление стратегий по снижению рисков.

Динамическое управление рабочим пространством робота

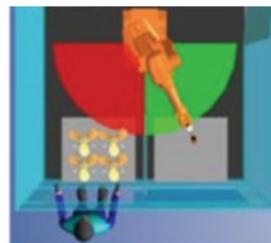
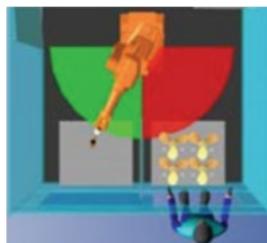
Управление рабочим пространством робота (его охват) является первым шагом к созданию динамического и безопасного взаимодействия между роботом и оператором.

Производители роботов предлагают варианты программного обеспечения для динамического управления рабочим пространством роботов в зависимости от состояния системы.

Отсутствие ограничений в рабочем пространстве робота



Динамическая погрешка в рабочем пространстве



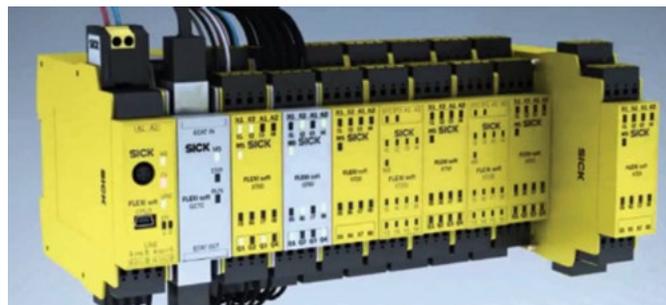
Динамическое управление рабочим пространством робота

Программируемый контроллер безопасности

Программируемый контроллер безопасности является дополнительным компонентом супервизорной системы Шелл-О-Матик, обеспечивая более сложную функциональность в системе безопасности.

Преимущества программируемого контроллера безопасности

- » Управление различными устройствами безопасности и функциями, требуемыми для роботизированной ячейки.
- » Масштабируемость.
- » Возможность перепрограммирования, что позволяет адаптировать логику работы или систему с меняющимися потребностями клиентов.
- » Обмен данными на уровне сети оборудования.
 - Данные о состоянии системы безопасности.
 - Изменение логических схем ПЛК.
 - Отображение соответствующих сообщений на дисплее HMI.



Устройства безопасности

Компания Шелл-О-Матик может разработать индивидуальную систему безопасности, адаптированную к потребностям клиентов. Такая система может быть подключена к различным предохранительным устройствам, включая:

- » Световые завесы
- » Кнопки аварийного отключения
- » Двуручные органы управления
- » Сканер зоны
- » Защитные коврики



Данный подход позволяет Шелл-О-Матик поставлять не только новую современную систему безопасности, но и совершенствовать или модернизировать существующие системы безопасности роботизированных ячеек. systems.