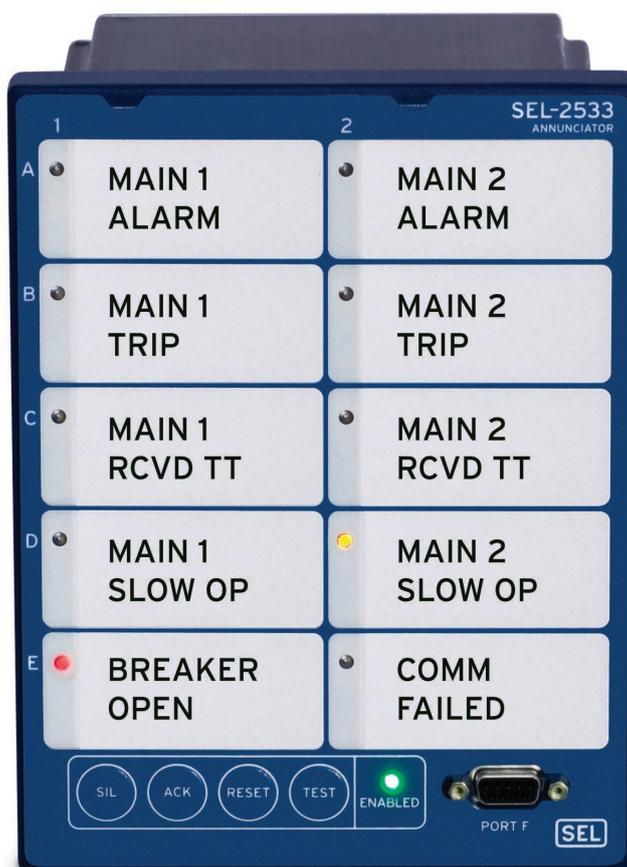


Блок аварийно-предупредительной сигнализации



SEL-2533

Компактный десятиконный блок аварийно-предупредительной сигнализации



Особенности и преимущества

Связь

Связь осуществляется посредством использования до четырех высокоскоростных последовательных портов через протоколы DNP3, Modbus[®] или SEL. Три порта EIA-232 стандартные; один порт EIA-485 или EIA-232 опциональный.

Надежность.

Блок SEL-2533 соответствует требованиям самых суровых условий. SEL-2533 превышает строгие требования по устойчивости к вибрации, электростатическому разряду, электромагнитным помехам и температуре.

Полноценная система аварийно-предупредительной сигнализации

Представлено шесть стандартных последовательностей ISA-18.1. Прочие последовательности ISA реализуются с помощью новых настроек пользовательских последовательностей. Сверхъяркие светодиоды обеспечивают легко видимые индикации аварий при любых условиях освещения. Красные или янтарные двухцветные светодиоды позволяют повысить гибкость.

Регистрация последовательных событий (SER) с привязкой по времени.

Аварийные события регистрируются по времени до ближайшей миллисекунды. Сообщения регистрируются по времени посредством протоколов DNP3 или SEL Fast SER.

Логическая обработка

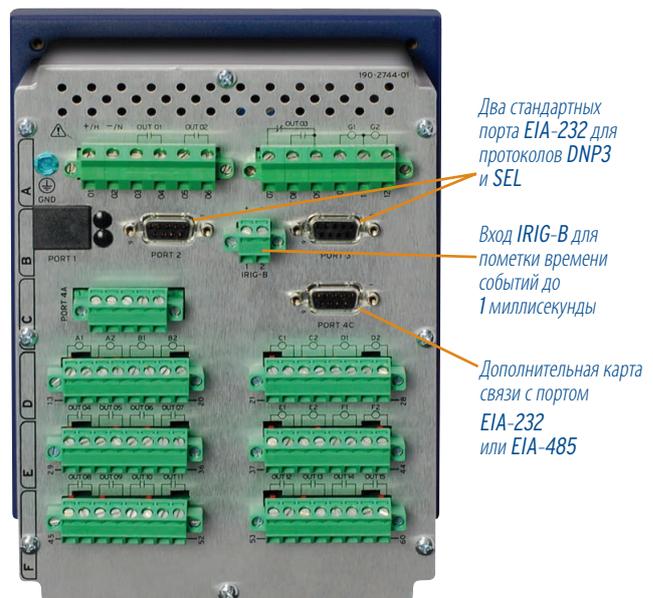
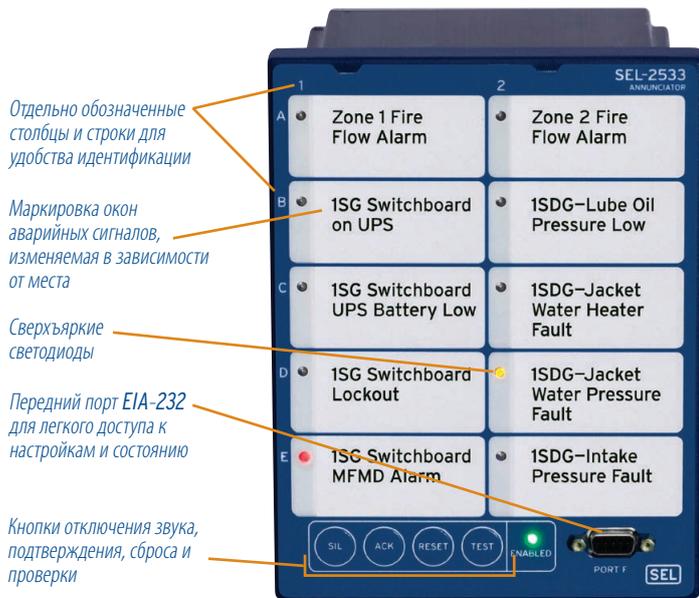
Условия для пользовательских аварийных сигналов создаются с использованием программируемой логики для сочетания данных вводов и связи без дорогостоящего монтажа проводки.

Изменяемые этикетки

Пользовательские этикетки аварийных сигналов печатаются с использованием терминологии, соответствующей конкретному применению. Этикетки легко перепечатываются заново в случае расширения, реконфигурации или прочих изменений.

Повышение безопасности, надежности и экономичности использования электроэнергии[®]

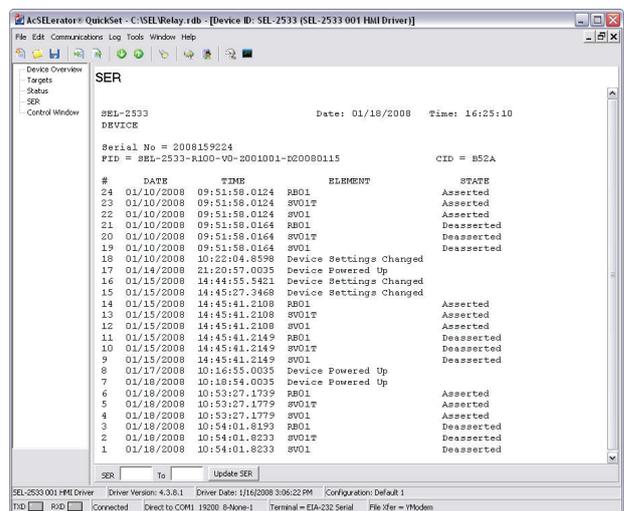
Характеристики блока аварийно-предупредительной сигнализации SEL-2533



Сигнализация, регистрация и анализ событий

Ускорьте ремонт и выявление неисправностей снижая затраты и возврат устройств и процессов в эксплуатацию. Определите основные причины системных неисправностей, используя точные записи операций и событий.

- Улучшите анализ операций, используя записи последних 1024 с привязкой по времени для 96 различных внутренних и внешних событий.
- Используйте встроенный регистратор последовательных событий для проверки последовательности процессов, повседневных и экстренных операций и времени сигнализации.
- Получайте автоматические сообщения сигнализации, вызванные выбранными событиями, с использованием быстрого регистратора последовательных событий SEL SER.
- Переименуйте элементы регистратора последовательных событий пользовательскими значениями, соответствующими терминологии вашей системы и практик.



Регистрация важных, определенных пользователем действий системы с помощью SER.

Звуковое оповещение станционной аварийной сигнализации

Быстрый ремонт и диагностика неполадок позволяют сократить расходы и вернуть модули и процессы в оперативный режим. Основная причина системных проблем определяется с помощью точных записей операций и событий.

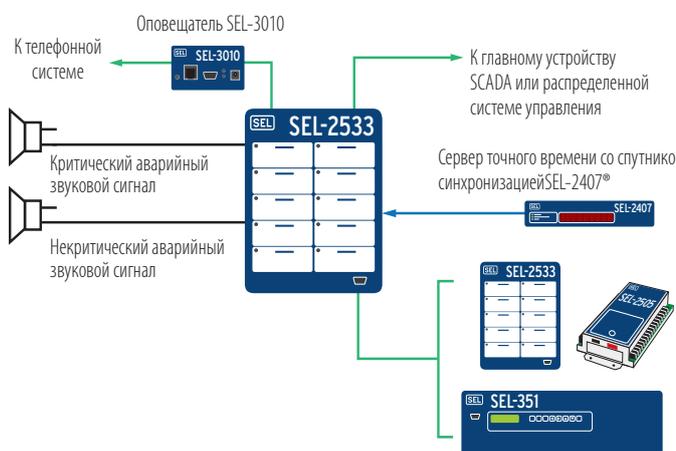
- Улучшение условий анализа операций с помощью записей хронометража последних 1024 операций для 96 различных внутренних и внешних событий.
- Встроенный регистратор последовательных событий проверяет последовательность процессов, штатной и аварийной работы и времени срабатывания сигнализации.
- Прием автоматических аварийных сообщений, инициируемых выбираемыми событиями, с использованием SEL Fast SER.
- Элементы регистратора последовательных событий переименовываются с помощью пользовательских алиасов, соответствующих конкретной системной терминологии и практикам.



Соответствие гибкого ввода/вывода приложениям

Описание	Цифровые входы (DI)	Цифровые выходы (DO)
Соответствие гибкого ввода/вывода приложениям Окна управляются данными, полученными от средств связи	2	3
Стандартный блок аварийно-предупредительной сигнализации Цифровой ввод для каждого окна	14	7
Блок аварийно-предупредительной сигнализации с ведомыми контактами Цифровой ввод и вывод для каждого окна	14	15

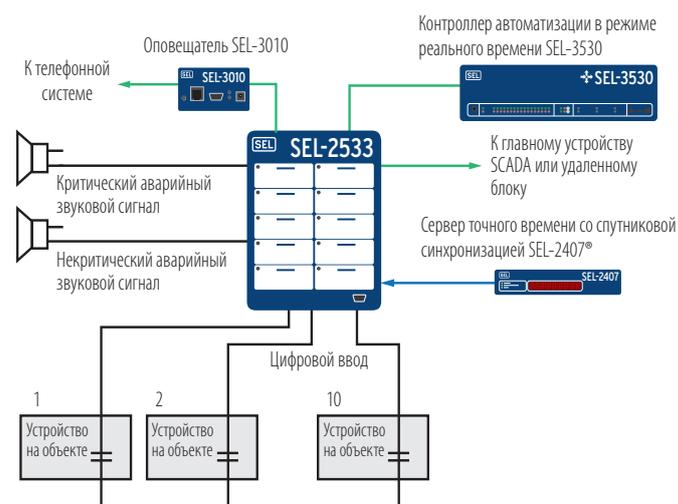
Применение удаленного блока аварийно-предупредительной сигнализации



Полученные последовательными портами связи сообщения предоставляют входные данные для уравнений управления SELogic®, которые запускают последовательности аварийных сигналов. Последовательности определяют работу светодиодов в окнах и кнопках. Например, при нажатии кнопки подтверждения (ACK) разные последовательности аварийных сигналов выполняют разные действия. Контактные выходы активируют внешние звуковые сигналы или другие предупреждающие устройства.

Встроенный датчик времени синхронизируется с источником времени IRIG-B для поддержки привязки по времени в регистраторе последовательных событий. Блок аварийно-предупредительной сигнализации получает через порты связи данные, которые используются в логических уравнениях, направляет данные в систему SCADA или распределенные системы управления (DCS) и выполняет оповещение по телефону или громкоговорителю через SEL-3010, либо активирует удаленный блок аварийно-предупредительной сигнализации.

Применение стандартного блока аварийно-предупредительной сигнализации

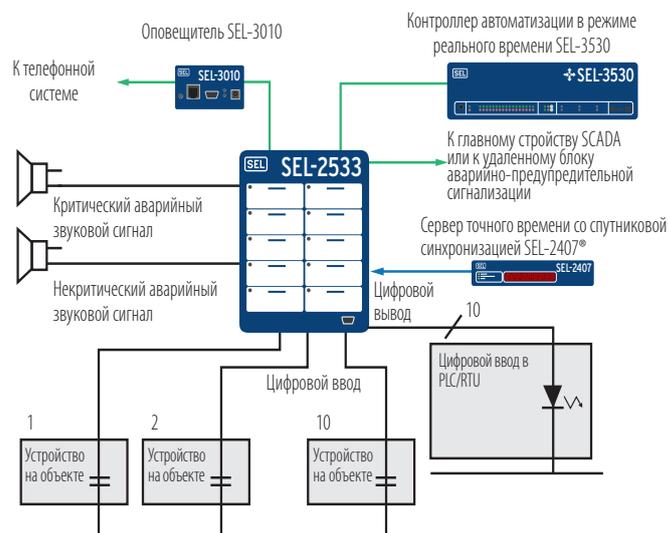


В дополнение к возможностям применения удаленного блока аварийно-предупредительной сигнализации, применение стандартного блока аварийно-предупредительной сигнализации включает в себя цифровые входы для управления каждым окном.

Устройства на объекте, подключенные к цифровым входам, или сообщения, полученные коммуникационными портами, предоставляют данные для уравнений SELogic, которые управляют последовательностями сигналов.

Блок аварийно-предупредительной сигнализации получает через локальные цифровые входы и порты связи данные, которые используются в логических уравнениях, направляет данные в систему SCADA или DCS и выполняет оповещение по телефону или громкоговорителю через SEL-3010, либо активирует удаленный блок аварийно-предупредительной сигнализации.

Применение ведомого контакта



В дополнение ко всем возможностям применения удаленных и стандартных блоков аварийно-предупредительной сигнализации устройство совместного хода контактов обеспечивает цифровой вывод, соответствующий каждому цифровому вводу, чтобы повторить состояние ввода, для подключения к цифровому вводу программируемого логического контроллера (PLC), удаленному терминалу (RTU), устройству блокировки или другому устройству.

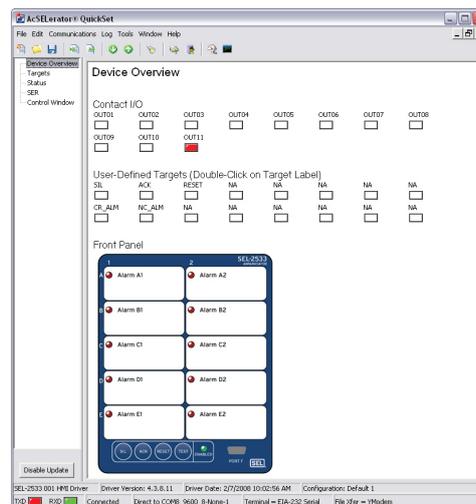
Блок аварийно-предупредительной сигнализации SEL-2533

Легкая установка и использование

Настройка, контроль и управление SEL-2533 осуществляется с помощью программного обеспечения acSElerator QuickSet® SEL-5030. acSElerator QuickSet – это бесплатный пакет программного обеспечения, который входит в комплект каждого SEL-2533, а также доступен для скачивания по адресу www.selinc.com. Данный программный пакет включает интерфейс настроек, инструмент анализа событий и удаленный пользовательский интерфейс.

- Функционал блока обеспечивает экономию времени и гибкость при инженерном обслуживании. Связь с SEL-2533 можно осуществлять через любой терминал ASCII или использовать графический интерфейс пользователя acSElerator QuickSet.
- Уставки можно разрабатывать в автономном режиме с помощью интерфейса на базе меню, и полностью задокументированной справки. Быстрая установка обеспечивается путем копирования существующих файлов настроек и изменения элементов приложения.
- Быстро проверьте и проинструктируйте панели оповещения с информацией о состоянии живого устройства на экране программного обеспечения HMI.
- Быстрое испытание и ввод в эксплуатацию панелей осуществляется с помощью актуальной информации о состоянии устройства на ЧМИ-экране программного обеспечения..

Настраиваемый экран ЧМИ способствует вводу в эксплуатацию, проверке и обслуживанию с получением актуальных данных с устройств.



Основные характеристики

Кнопки передней панели

Кнопки отключения звука, подтверждения, сброса и проверки

Вводы контактного восприятия

2 (базовых) или 14 (опциональных) оптически изолированных вводов состояния

Варианты диапазонов ввода: 24, 48, 110, 125, 220, 250 В пост. тока

Контактные выводы

3, 7 или 15 контактов, длительно выдерживаемый ток 6 А

Порты последовательной связи

Два задних и один передний порт EIA-232

Опциональный задний порт EIA-232/EIA-485

Разъёмы 9-контактный гнездовой

Скорость передачи данных (бит/с) 300 - 38400

Протоколы Связь SEL Fast Meter, SEL Fast SER, SEL Fast Operate, SEL MIRRORING BITS®, ASCII, Modbus RTU

Опциональный протокол DNP3 Level 2 Outstation

Окружающая среда

Рабочая температура от —40° до +85°С (от —40° до +185°F)

Соответствует IEEE C37.90

Соответствует IEC 60255

Окна аварийных сигналов

10 окон отображения со вставными этикетками

Размеры окна: Высота 32 мм x ширина 70 мм (1,25 x 2,75 дюймов)

Варианты электропитания:

Вариант	Диапазон
24/48 В пост. тока	19,2—52,8 В пост. тока
110—250 В пост. тока,	85—264 В перем. тока,
110—240 В перем. тока	85—275 В пост. тока

Формирование этикеток

Вставные этикетки можно распечатать на любом принтере с использованием прилагающегося шаблона программного обеспечения

Габариты

Ширина 156 мм x высота 204 мм x глубина 164,3 мм (6,142 x 8,032 x 6,47 дюймов)

Вырез в панели Ширина 139 мм x высота 187 мм (5,47 x 7,36 дюймов)

Линейка производимых блоков аварийно-предупредительной сигнализации

SEL-2533 является новейшим продуктом в линейке производимых блоков аварийно-предупредительной сигнализации компании SEL, включающей блок аварийно-предупредительной сигнализации SEL-2522, коммуникационный блок аварийно-предупредительной сигнализации SEL-2523, голосовой оповещатель SEL-3010 и контроллер автоматизации в режиме реального времени SEL-3530 (RTAC) со встроенными ЧМИ-экранами блока аварийно-предупредительной сигнализации..



США, штат Вашингтон, г. Пульман
Тел.: +1 509 332 1890 • Факс: +1 509 332 7990 • www.selinc.com • info@selinc.com

© 2011, Schweitzer Engineering Laboratories, Inc. PF00499 - 20160412

