



МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПЕРЕЕЗДНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ (АПС) ТИП PZZ - EPA

- Компьютером управляемая архитектура 2 из 2
- Электронное управление и контроль света предупредительного фонаря EOS2
- Передача дистанционного управления и дистанционного контроля при помощи механического кабеля
- Релейная увязка с другими устройствами
- Процесс разработки согласно EN 50126, 128, 129, 159
- Уровень целостности безопасности SIL4
- Локальная и дистанционная диагностика

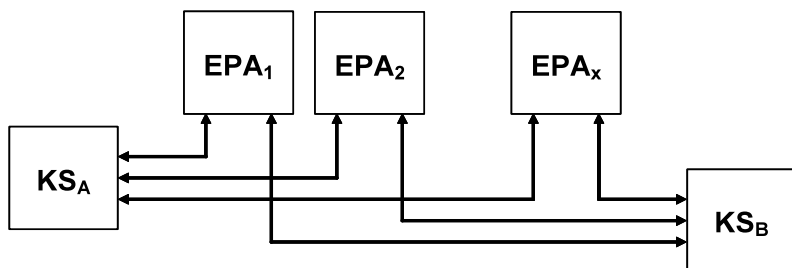
Общее описание

EPA - это электронное переездное сигнализационное устройство, предназначенное для обеспечения глухого пересечения наземной коммуникации с железнодорожной трассой с возможностью передачи индикации на светофор ограждающий переезд со стороны ж.д. пути / заградительный сигнал или на ближайший раздельный пункт.

АПС EPA можно использовать на однопутных или двухпутных линиях:

- с включающими линейными элементами с аннулирующим набором данных,
- со счетчиком осей с направляющим выходом.

АПС EPA можно использовать на станции с управлением исходящим



Конфигурация PZZ EPA

из состояния станционного устройства СЦБ, или с управлением дополненным собственными включающими и выключающими элементами.

Основное техническое описание

Логические функции обрабатывает пара управляющих компьютеров в безопасной архитектуре 2oo2, основанной на складывании безопасности при неисправности с безопасным сравнением при неисправности.

Электронное управление и контроль свечения предупредительных фонарей EOS2:

- Управление и контроль за огнями и звонками предупредительного фонаря AŽD 97
- Передача информации в вышестоящую систему

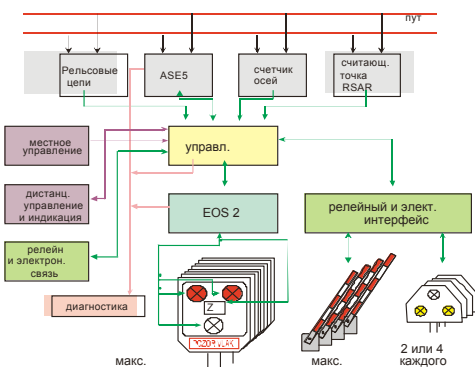


- Автоматическая регулировка величины тока лампочки
- Контроль свечения отдельных лампочек предупредительного фонаря, исходящий из:
 - величины тока, протекающего через лампочки
 - величины напряжения на отдельных волокнах лампочек
 - оптического дополнительного контроля красного света предупредительного фонаря
 - Контроль частоты мигающего свечения красного света предупредительного фонаря
 - Контроль целостности обоих волокон красного света предупредительного фонаря
- Контроль функции переключателей волокон лампочек
- Автоматическое переключение на резервное волокно при пережоге главного волокна лампочки
- Диагностика EOS2
- Контроль электронного звонка предупредительного фонаря



Основные технические параметры

Питающее напряжение EPA	230 В + 10 %, - 15 % / 50 Гц	
Макс. потребляемая мощность (во время подзарядки истощенной батареи)	в зависимости от примененного зарядного устройства	
Потребляемая мощность EPA без наружных элементов и зарядного устройства	150 Вт	
Изоляционное сопротивление EPA	в нормальной среде	> 50 МΩ
	после испытания во влажной среде	> 7 МΩ
	номинальное питающее напряжение	24 В DC
	диапазон питающего напряжения	18 В – 36 В
Технические параметры управляющего компьютера и дополнительных элементов	потребляемая мощность для макс.	приблизительно 50 Вт
	количество безопасных входов (6 блоков EVK по 16 входах)	макс 96 для каждого канала
	количество реле 1-го класса безопасности функции на выходе (3 блока ЕКР, каждый для 2 реле)	макс. 6
	количество выходов с гальванической развязкой 4 кВ (8 блоков EVR, для каждых двух пар реле 2-ого класса безопасности)	макс. 16 max 16
Технические параметры EOS2	количество вспомогательных входов/выходов (2 блока EUR)	макс. 8/8 для каждого канала
	номинальное питающее напряжение	24 В DC
	диапазон питающего напряжения	14 В – 36 В
	потребляемая мощность управляющей части	20 Вт
Параметры EPA	потребляемая мощность лампочек одного предупредительного фонаря (при макс. сопротивлении питающей петли проводки)	30 Вт
	макс. количество красных огней предупредительных фонарей	8
	количество подключенных предупредительных фонарей (с положительным сигналом и контролем акустического сигнала)	2 – 16
	количество приводов шлагбаума AŽD	2 – 8
Электрическая прочность входа и выхода по отношению к корпусу	максимальное количество путей с автоматическим управлением при помощи управляющего компьютера	2
	реакция на дистанционные команды	2 сек.
	Электрическая прочность входа и выхода по отношению к корпусу	4 кВ
MTBF	10,9 × 10 часов ^{10³}	
Срок действительности	20 лет	
Диапазон температуры	–25°C до +70 °C	



Блочная схема EPA