



ISI – Информационная система идентификации людей в шахте

Использование:

Информационная система идентификации (система ISI) служит для идентификации и локализации людей, оборудования или материала в шахте. Система ISI основана на технологии RFID (868 МГц) и состоит из двух частей, которые содержат несколько устройств. Это шкаф связи SME-ISI, устройство A71-02 с RFID картридером, наземный распределитель RM1-ISI-P, устройство сигнализации OS-ia-6 и идентификационное устройство TAG-ZAM-xx (передатчик), размещенные, напр., в рудничной лампе. Система ISI также содержит компьютер, предназначенный для обработки, анализа и визуализации информации от картридеров A71-02. В компьютере установлен SW, созданный специально для системы ISI идентификации, который можно по необходимости изменять.

Два картридера представляют собой шлюз, который определяет границы контролируемого пространства и позволяет дифференцировать направление движения в данном пространстве. Если картридер обнаружит присутствие TAG, то он пошлет информацию в SME-ISI, которая пошлет ее через модем в ПК. SW потом анализирует посланные данные и таким образом модем управляет реле, размещенными в SME-ISI. Картридеры A71-02 имеют исполнение I M1 Ex ia I Ma т.е. могут работать в области с постоянным наличием метана. Шкаф связи SME-ISI имеет исполнение I M2(M1) Ex d e [ia Ma] I Mb

Описание:

Система ISI разделена на две части, рудничную часть и наземную часть, см. блочная схема системы ISI. Рудничная часть включает в себя:

- Шкаф связи SME-ISI. Устройство состоит из приборного пространства Ex d и клеммного пространства Ex e. Обеспечивает питание и связь с A71-02 и соединение с наземной частью системы.
- Устройство A71-02. Устройство оснащено картридером RFID тагов и источником Ex ia с аккумулятором Ex ia для питания картридера. Максимальная удаленность устройства TAG-ZAM-xx и A71-02, обеспечивающих радиосвязь, составляет в идеальных условиях 50 м.
- Устройство OS-ia-6. Устройство используется для оптической сигнализации, напр., запрет входа, его можно подключать только к искробезопасным цепям.
- Устройство TAG-ZAM-xx. Устройство представляет собой активный RFID элемент, который соединен с A71-02 на частоте прибл. 868 МГц. TAG-ZAM-xx устанавливается для идентификации и локализации людей в шахте в рудничных лампах. Однако его можно установить и в иных устройствах, на инструменты, транспортные средства, контейнеры и т.п.

Наземная часть включает в себя:

- Устройство RM1-ISI-P. Распределитель RM1-ISI-P изготовлен в виде шкафа (вар.1) или в виде жестяного распределителя (вар.2). Вариант 1 представляет собой исполнение с элементами связи и питания, а также сервер в исполнении RACK19". Вариант 2 представляет собой исполнение с элементами связи и питания. Сервер в виде настольного компьютера размещен вне распределителя
- Компьютер для клиента PC. В нем установлен SW для обработки и визуализации информации, поступающей от рудничного оборудования.

Zařizení systému ISI

- Картридер A71-02



- Устройство TAG-ZAM-01 и TAG-ZAM-02



- Шкаф связи SME-ISI



- Сигнализация OS-ia-6



В каталожном листе указаны только некоторые важные параметры для вашего решения. При проектировании всегда запросите инструкцию по эксплуатации к этому изделию и при необходимости обратитесь с технической консультацией о возможностях использования.



ISI – Информационная система идентификации людей в шахте

Технические параметры SME-ISI-P:

Исполнение	Нормальные помещения	
Напряжение питания	макс. 264 В AC/50Гц/TN-S.	
Управляющее напряжение	макс. 4 В DC/SELV	
Вариант	1	(2)
Потребляемая мощность	800VA	(500 VA)
Защита	IP30	(IP54)
Размеры	1000 x 800 x 2200 мм (заказ)	
Вес	100 кг	(30kg)
Температура окружающей среды	от -20 до +40°C	
Относительная влажность	макс. 95% без конденсации	
Источник ZD 130-01		
Напряжение на выходе	120 В DC/SELV	
Ток на выходе	1А	

Технические параметры OS-ia-6:

Исполнение	I M1 Ex ia I Ma
Напряжение питания	макс. 30 В пост.т
Ток	макс. 150 мА
Потребляемая мощность	0,175 Вт
Температура окружающей среды	от -20 до +40°C
Относительная влажность	макс. 95% без конденсации
Защита	IP 65
Размеры	119 x 83 x 40 мм
Вес	2 кг

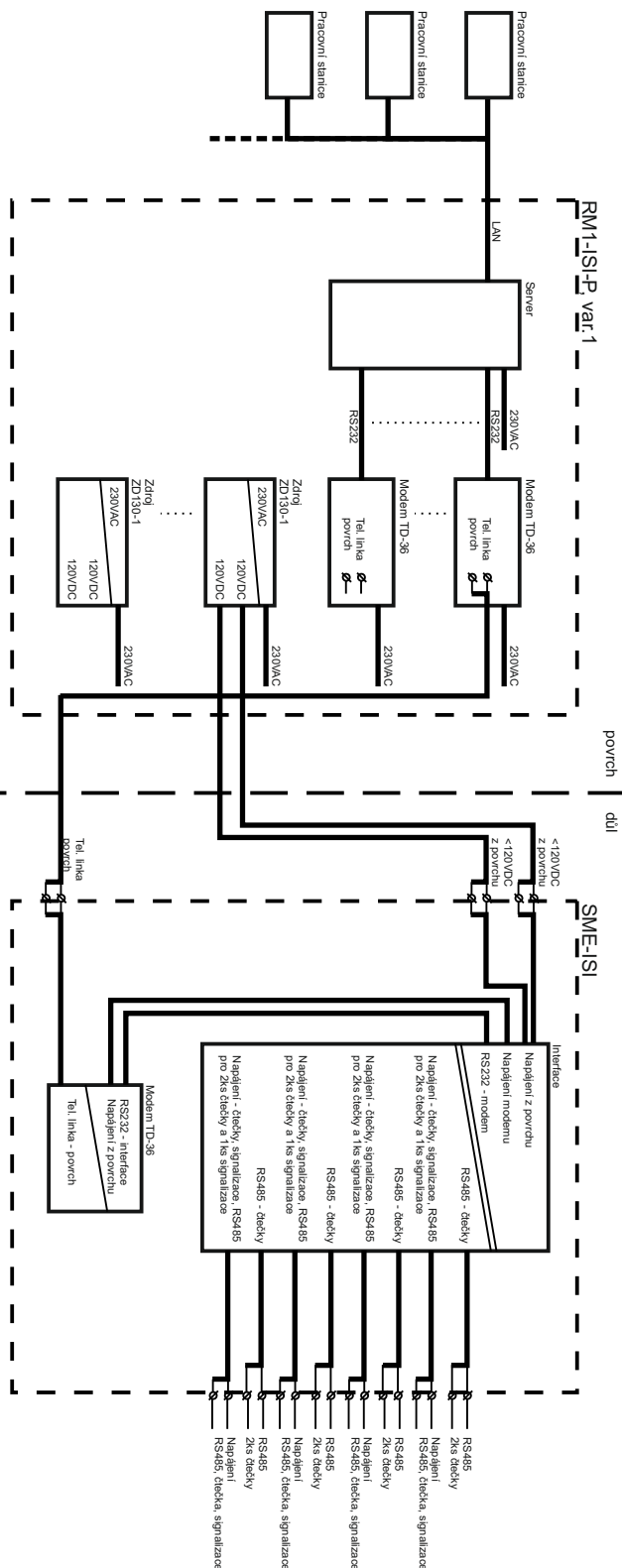
Технические параметры TAG-ZAM-xx:

Исполнение	I M1 Ex ia I Ma
Напряжение питания	Max. 8VDC
Ток	Max. 30mA
Потребляемая мощность	макс. 8 В пост.т.
Температура окружающей среды	макс. 30 мА
Относительная влажность	от 0 до +40°C
Защита после помещения в рудничную лампу	IP 67
Размеры DPS	95 x 25 x 10 мм
Вес	0,01 кг

Технические параметры A71-02:

Исполнение	I M1 Ex ia I Ma
Напряжение питания	макс. 19 В пост.т
Ток	макс. 170 мА
Потребляемая мощность	макс. 2,4 Вт
Срок службы аккумулятора	2 года
Исполнение аккумулятора	I M1 Ex ia I Ma
Емкость аккумулятора	2200 мАч
Напряжение аккумулятора	макс. 8,4 В
Температура окружающей среды	от -20 до +40°C
Относительная влажность	макс. 95% без конденсации
Защита	IP 65
Размеры	196 x 260 x 91 мм
Вес	3,3 кг

Blokové schéma systému ISI - Povrch



В каталожном листе указаны только некоторые важные параметры для вашего решения. При проектировании всегда запросите инструкцию по эксплуатации к этому изделию и при необходимости обратитесь с технической консультацией о возможности использования.

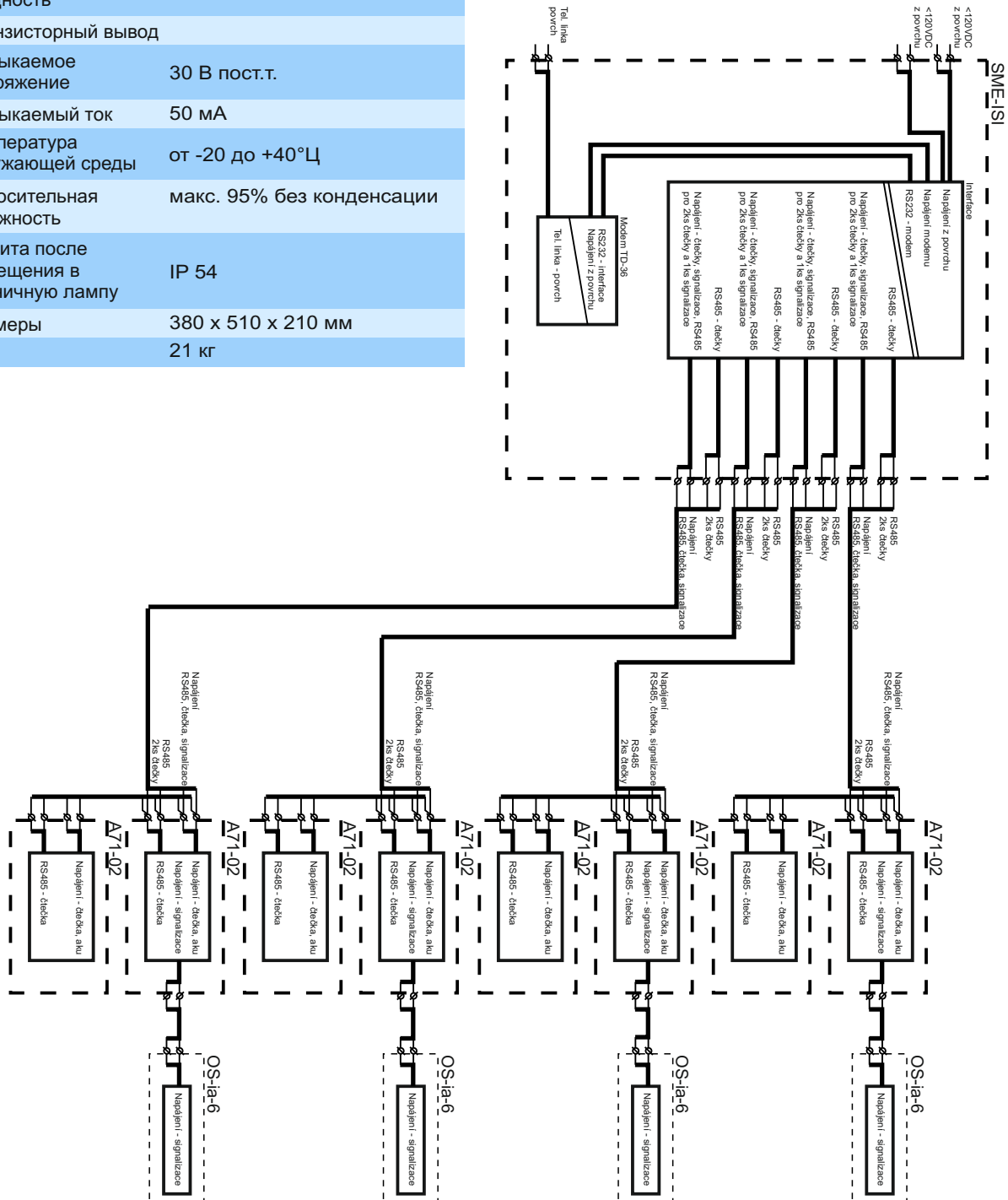


ISI – Информационная система идентификации людей в шахте

Технические параметры SME-ISI:

Исполнение	I M2(M1) Ex de [Ex ia Ma] I Mb
Напряжение питания	макс. 120 В DC/SELV
Потребляемая мощность	30 Вт
Транзисторный вывод	
Замыкаемое напряжение	30 В пост.т.
Замыкаемый ток	50 мА
Температура окружающей среды	от -20 до +40°С
Относительная влажность	макс. 95% без конденсации
Защита после помещения в рудничную лампу	IP 54
Размеры	380 x 510 x 210 мм
Вес	21 кг

Blokové schéma systému ISI - Důl



В каталожном листе указаны только некоторые важные параметры для вашего решения. При проектировании всегда запросите инструкцию по эксплуатации к этому изделию и при необходимости обратитесь с технической консультацией о возможностях использования.