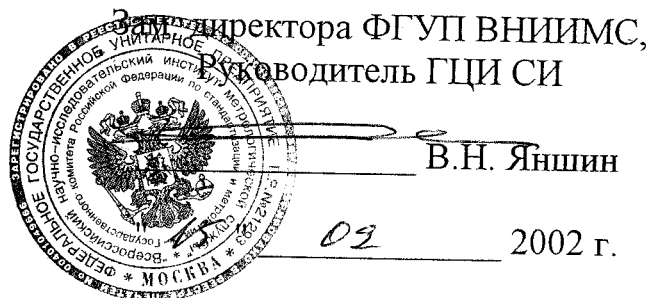


СОГЛАСОВАНО



Устройства ввода/вывода измерительные дистанционные I.S.1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 22560-02 Взамен №
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "R.Stahl Schalgerate GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства ввода/вывода измерительные дистанционные I.S.1 (далее – устройства) предназначены для измерения (преобразования) входного сигнала от датчиков сопротивления, силы и напряжения постоянного тока, термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления в выходные кодовые и аналоговые сигналы.

Устройства используются во взрывоопасных зонах для работы с регуляторами и системами централизованного контроля и управления производственными процессами в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Устройства содержат: входные измерительные многоканальные модули, которые воспринимают сигналы от широкого спектра датчиков с выходными сигналами в виде силы и напряжения постоянного тока, активного сопротивления, термоЭДС и преобразовывают в кодовый сигнал, пропорциональный входным сигналам; выходные модули, которые обеспечивают преобразование кодового сигнала в выходные дискретные сигналы для управления и измерительный сигнал 4-20 мА, и модуль ЦПУ, который воспринимает и обрабатывает сигнал от входных модулей и осуществляет выдачу кодовых сигналов fieldbus и на выходные модули. В устройствах в искробезопасном исполнении в модулях ввода/вывода имеются искробезопасные барьеры, обеспечивающие искробезопасную передачу сигналов.

В устройства входят дискретные модули ввода и вывода, предназначенные для сбора информации о состоянии органов управления и передачи управляющих сигналов, а также модули блока питания.

Во взрывоопасных зонах устройства подключаются к сервисной шине по интерфейсу RS 485.

Во взрывоопасных зонах класса 1 к шине могут подключаться до 10 устройств I.S.1, при этом каждое устройство I.S.1 содержит 8 модулей ввода/вывода.

Во взрывоопасных зонах класса 2 к шине могут подключаться до 32 устройств I.S.1, при этом каждое устройство I.S.1 содержит 16 модулей ввода/вывода.

В памяти устройств хранятся характеристики используемых первичных преобразователей температуры для обеспечения прямопропорциональной зависимости выходного сигнала от измеряемой температуры.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество модулей ввода/вывода в системе	до 8 (для взрывоопасных зон класса 1); до 16 (для взрывоопасных зон класса 2)
Количество каналов в модулях ввода/ вывода	до 8
Входные сигналы:	
сила постоянного тока	4...20 мА
напряжение постоянного тока	0...100 мВ;
сопротивление	0...500; 0...10000 Ом;
сопротивление от термопреобразователей сопротивления	Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni500, Ni1000
термоЭДС от термоэлектрических преобразователей	B, E, J, K, N, R, T, L (DIN), U (DIN)
Диапазоны измерений температуры, °С:	
для термопреобразователей сопротивления	-200...+850
для термоэлектрических преобразователей	-270...+1800
Выходные сигналы	кодовый, двоичный аналоговый 0/4...20 мА

Пределы основной*) приведенной погрешности, %, при измерении:	
силы постоянного тока	$\pm 0,075$
сопротивления	$\pm 0,075$
напряжения постоянного тока	$\pm 0,03$
сигналов от термопреобразователей сопротивления	$\pm 0,07$
сигналов от термоэлектрических преобразователей	$\pm 0,03 \dots \pm 0,07$
Пределы дополнительной температурной приведенной погрешности, $\%/10^{\circ}\text{C}$	$0,025 \dots 0,1$
Пределы погрешности компенсации температуры холодного спая термоэлектрических преобразователей, $^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,5$
Пределы приведенной погрешности выходного токового канала, %	$\pm 0,05$
Напряжение питания, В (постоянного тока)	$20 \dots 35$
Температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$	$-40 \dots +70$
Относительная влажность окружающего воздуха, %	$5 \dots 95$ (без конденсации)
Взрывозащита модулей ввода/вывода Свидетельство о взрывозащищенности № СТВ-549.02	1 Exib [ia] ПС/ПВТ4
Масса, кг	в зависимости от конфигурации

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит устройство в соответствии с технической документацией фирмы "R.Stahl Schalgerate GmbH", Германия, содержащее в зависимости от конфигурации модули 9440, 9460, 9461, 9480, 9481, 9465, 9466, 9470, 9471, 9475, 9477, модули питания и эксплуатационная документация с методикой поверки.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационных документов.

*) при температуре 23°C

ПОВЕРКА

Поверку устройств производят в соответствии с документом "Рекомендация. ГСИ. Устройства ввода/вывода измерительные дистанционные I.S.1. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС в феврале 2002 г.

Основные средства поверки:

калибраторы В1-13; В1-28, магазины сопротивлений (диапазон измерений 10...10000 Ом, относительная погрешность не более $\pm 0,02\%$), измерители постоянного тока (диапазон измерений 0...20 мА, погрешность $\pm 0,01\%$).

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "R.Stahl Schalgerate GmbH", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Устройства ввода/вывода измерительные дистанционные I.S.1 соответствуют технической документации фирмы "R.Stahl Schalgerate GmbH", Германия.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма "R.Stahl Schalgerate GmbH", Германия.
Адрес: Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
phone: +49 (0) 79 42 / 9 43 - 0
fax: +49 (0) 79 42 / 9 43 - 4333

Начальник сектора ФГУП ВНИИМС



А.И. Лисенков

Представитель ООО "ИНТЕРПРОМПРИБОР"



А.Д. Махмудов