

Тип SMU-XX



Главные особенности

- ▶ Универсальное питающее напряжение 24 VAC/DC - 230 VAC/ 250 VDC
- ▶ Гальваническое разделение всех входных и выходных цепей
- ▶ Универсальные входы Pt100, потенциометр, линейное сопротивление, термопара, mA и V
- ▶ Поддержка 2 проводных датчиков
- ▶ 2 Релейных и аналоговых выхода (mA, V)
- ▶ Программирование с фронтальной панели

Применение

- ▶ Преобразование из линейного входного сигнала в аналоговый сигнал ток/напряжение
- ▶ Электронное линейное измерение температуры с термосопротивлением или термопарой
- ▶ Задающее устройство для симуляции выходного сигнала
- ▶ Источник питания и разделитель сигнала для 2-проводного преобразователя
- ▶ Управление процессом 2 свободными контактами реле с адаптацией для каждого процесса
- ▶ Гальваническое разделение и усиление аналоговых сигналов
- ▶ SMU-XX отвечает всем требованиям безопасности

Техническое описание

- ▶ Если SMU-XX поставляется в комбинации с модулем SMU-PM, все оперативные параметры соответствующего устройства могут применяться в других приборах.
- ▶ Зеленый / красный светодиоды устройства показывают соответственно нормальное функционирование и сбой. Желтые светодиоды сигнализируют об активированном выходном реле.
- ▶ Постоянная проверка важных данных памяти по соображениям безопасности.
- ▶ Гальваническое разделение входов /выходов/ питания (2,3 kVAC)
- ▶ Все установленные параметры сохраняются в фронтальном дисплее SMU-PM и могут быть загружены в другие приборы SMU-XX.

Монтаж

- ▶ Вертикальный или горизонтальный монтаж на DIN-рейку. На 1 метр длины DIN-рейки устанавливается до 42 преобразователей SMU-XX

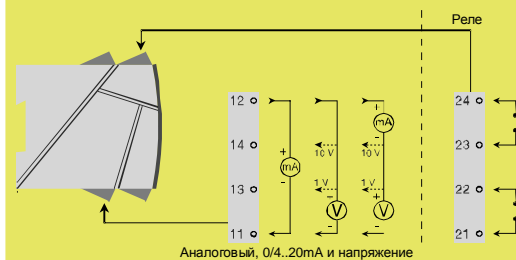


Применение

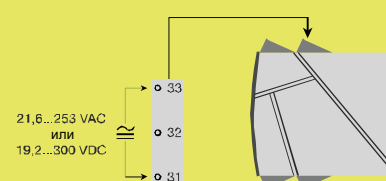
Входные сигналы:



Выходные сигналы:



Питание:



Заказной код SMU-

Тип	2 реле границ	Аналоговый
SMU-XX	Нет Есть	: A : B
		: A : B

SMU-PM Дисплей / Модуль параметрирования



Использование:

- Интерфейс для изменения оперативных параметров в SMU-XX
- Возможность установки SMU-PM на другие приборы SMU-XX, для быстрого переноса параметров
- Стационарный дисплей с визуализацией данных процесса и статуса.

Техническое описание

- Жидкокристаллический дисплей с 4 строками; 1 строка высотой 5.57 мм, 2 строки высотой 3.33 мм и строка с постоянными символами.
- Доступ к программированию может блокироваться посредством ввода защитного пароля. Пароль сохраняется в измерительном преобразователе, чтобы обеспечить наивысшую степень защиты от неквалифицированных изменений конфигурации.

Монтаж:

- Установка с фронтальной стороны SMU-XX.

Электрические параметры:

Температура окружающей среды:
-20°C..+60°C
Напряжение питания:
Универсальное..... 24..230VAC ±10% 50..60Hz
24..250VDC ±20%
Энергопотребление, макс..... до 2,5W
Предохранитель..... 400mA/250VAC
Изоляция, тест/работа..... 2.3 kVAC/250VAC
Интерфейс..... панель программирования
Сигнал/шум..... 60dB(0..100kHz)
Время отклика (0..90%, 100..10%):
Вход температуры..... 1с
Вход mA/V..... 400мс
Температура калибровки..... 20..28°C

Точность:

Общая		
Типы входов	Абсолютная точность	Температурный коэффициент
Все	±0,1% на диапазон	±0,01% на диапазон/°C

Базовая		
Типы входов	Базовая точность	Температурный коэффициент
mA	±4 µA	±0,4 µA/°C
V	±20 µV	±2 µV/°C
RTD	±0,2°C	±0,01°C/°C
Лин. R	±0,1	±10 m/°C
Термопары E, J, K, L, N, T	±1°C	±0,05°C/°C
Термопары B, R, S, W3, W5, LR	±2°C	±0,2°C/°C

Устойчивость к ЭМИ..... < ±0,5% диапазона

Дополнительно:

2-проводное доп. питание(клеммы 44..43) 25..16VDC/0..20mA
Макс. размер проводов.....1x2.5мм²
Момент затяжки клемм.....0.5Nm
Относительная влажность.....до 95%
Габариты без дисплея(ШxВxГ).....109x23.5x104
Габариты с дисплеем(ШxВxГ).....109x23.5x116
Защита (корпус/клеммы).....IP50/IP20
Масса.....170r/185g с 4501
Вход RTD, линейное сопротивление и потенциометр:

Типы входов	min	max	норма
Pt100	-200°C	+850°C	IEC60751
Лин.R	0Ом	10000Ом	-
Потенц-р	10Ом	100кОм	-

Сопротивление кабеля(мах. на провод).....RTD.500Ом

Ток датчика, Pt100..... Ном. 0,2 mA
Влияние сопротивления кабеля
(3- / 4-пров), Pt100..... < 0,002 Ом/Ом
Определение ошибки сенсора, Pt100 Да
Короткое замыкание, Pt100..... < 15 Ом

Вход термопары:

Тип	min	max	норма
B	+400°C	+1820°C	IEC 60584-1
E	-100°C	+1000°C	IEC 60584-1
J	-100°C	+1200°C	IEC 60584-1
K	-180°C	+1372°C	IEC 60584-1
L	-200°C	+900°C	DIN 43710
N	-180°C	+1300°C	IEC 60584-1
R	-50°C	+1760°C	IEC 60584-1
S	-50°C	+1760°C	IEC 60584-1
T	-200°C	+400°C	IEC 60584-1
U	-200°C	+600°C	DIN 43710
W3	0°C	+2300°C	ASTM E988-90
W5	0°C	+2300°C	ASTM E988-90
LR	-200°C	+800°C	GOST 3044-84

Определение ошибки сенсора..... Да

Токи ошибок:

Определение..... 2 мкА
Обычно..... 0 мкА

Токовый вход:

Диапазон..... -1...25 mA
Программируемые диапазоны..... 0...20и 4...20 mA
Входное сопротивление..... Ном. 20Ом + PTC 50Ом

Вход напряжения:

Диапазон..... -20mV..12VDC
Программируемые диапазоны..... 0/0.2..1;0/1..5;0/2..10V
Входное сопротивление..... 10 МОм

Токовый выход:

Диапазон..... 0..20mA
Программируемые диапазоны..... 0/4..20mA и 20..4/0mA
Нагрузка(max)..... 20mA/800 Ом/16VDC
Стабильность..... 0.01% диапазона/100Ом
Ошибка датчика..... 0/3.5/23mA
Лимит тока..... 28mA

Выход напряжения:

Диапазон..... 0..10VDC
Программируемый диапазон..... 0/0.2..1; 0/1..5; 0/2..10; 1..0.2/0;
5..1/0; 10..2/0V
500кОм

Релейный выход:

Функции реле..... Setpoint, Window, Sensor error,
Power and Off

Гистерезис..... 0.1..25% / 1..2999
Задержка вкл/выкл..... 0.3600 с
Макс. напряжение..... 250VRMS
Макс. ток..... 2A/AC или 1A/DC
Макс. мощность..... 500VA
Обнаружение ошибки датчика..... Break/Make/Hold

Нормы:

EMC 2004/108/EC:
Излучение и защита..... EN61326
LVD 73/23/EE C..... EN61010-1
UL, стандарт защиты..... UI508