

ЭЛЕМЕР-БПРС-51/М1(/М2)

Блок преобразования и регулирования сигналов



- Исполнения: ОП, Ex (Ex ia Ga IIB X), атомное (повышенной надежности)
- Класс безопасности для вида исполнения атомное (повышенной надежности) — 4 по НП-001-15 (без приемки)
- 1 входной токовый канал + HART
- 4 либо 2 выходных канала токовая петля 4...20 мА
- 2 канала реле
- Графический OLED-индикатор
- 5 единичных светодиодных индикаторов отображения состояния прибора
- Выходные цифровые каналы RS-485 и mini-USB B (Modbus RTU)
- 2 варианта монтажа: монтаж на DIN рейку / монтаж на стену
- Внесены в Госреестр средств измерений под № 89574-23



Сертификаты и разрешительные документы

- Сертификат об утверждении типа средств измерений № 89574-23
- Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № ЕАЭС RU С-РУ.АД39.В.00007/23 (до 23.03.2028 г.)
- Декларация о соответствии ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» № ЕАЭС N RU Д-РУ.РА02.В72507/23
- Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» № ЕАЭС N RU Д-РУ.РА02.В72348/23

Назначение

ЭЛЕМЕР-БПРС-51/М1/М2 предназначены для измерения тока от подключенного к нему датчика (уровня, температуры, давления и т.п.), считывания параметров с датчиков по HART (при наличии), отображения этих данных на индикаторах и преобразования их в 2 или 4 выходных токовых сигнала, а также в цифровой сигнал. Обеспечивает сигнализацию ошибок и/или регулирование процесса с помощью сигнальных реле.

Основные свойства

- абсолютная погрешность измерения тока входного аналогового канала — ± 8 мкА (основная приведенная погрешность — $\pm 0,05\%$);
- сигнализация ошибок или событий;
- регулирование, количество уставок на каждое реле — 2;
- климатические условия — $-45...+ 50$ °С;
- ЭМС — III-A;
- пылевлагозащита: IP20 (монтаж на DIN рейку); IP65 (корпус для монтажа на стену);
- питание прибора:
 - БПРС-51/М1: ≈ 24 В $\pm 10\%$;
 - БПРС-51/М2: $\sim 130...249$ В или $\approx 150...249$ В;
- средняя наработка на отказ — 60000 ч для исполнения атомное (повышенной надёжности);
- средний срок службы — 16 лет для исполнения атомное (повышенной надёжности);
- межповерочный интервал — 4 года;
- гарантийный срок — 24 месяца (с момента ввода в эксплуатацию) или 36 месяцев (с момента отгрузки), расширенный гарантийный срок — по согласованию.

Блок преобразования и регулирования сигналов ЭЛЕМЕР-БПРС-51/M1(/M2)

Вид исполнения

Таблица 1

Вид исполнения	Код заказа	Маркировка взрывозащиты
Общепромышленное	—*	—
Атомное (повышенной надёжности)	A	—
Взрывобезопасное «искробезопасная электрическая цепь «i»	Ex	[Ex ia Ga] IIB X

* — базовое исполнение.

Код модификации

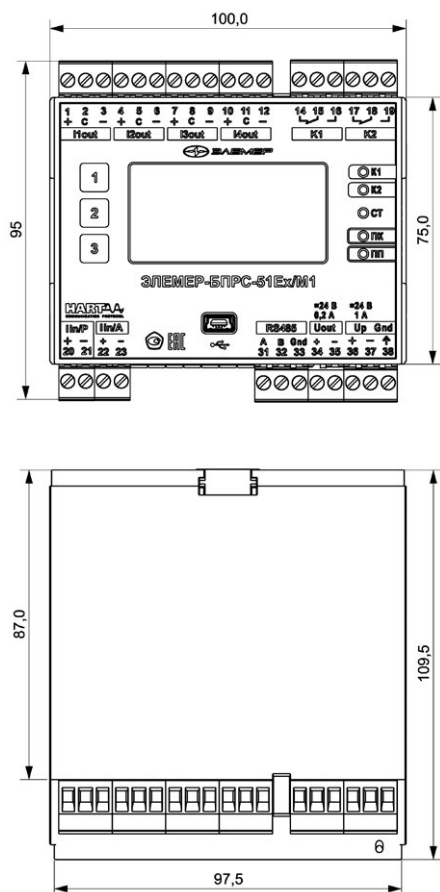
Таблица 2

Код заказа	Описание
M1*	<ul style="list-style-type: none"> • монтаж на DIN-рейку • OLED-индикатор • питание =24 В (±10%) • 1 токовый вход 4...20 мА (активный или пассивный) • 4 токовых выхода 4...20 мА (активных или пассивных) • 2 канала сигнализации (сухой контакт, 1 А, 30 VDC; 0,3 А, 125 VAC) • цифровые протоколы: HART (входная токовая петля); Modbus RTU (RS-485, USB(VCP))
M2	<ul style="list-style-type: none"> • монтаж на стену • OLED-индикатор, шкала • питание ~130...249 В (=150...249 В) • 1 токовый вход 4...20 мА (активный или пассивный) • 2 токовых выхода 4...20 мА (активных или пассивных) • 2 канала сигнализации (сухой контакт, 1 А, 30 VDC; 0,3 А, 125 VAC) • цифровые протоколы: HART (входная токовая петля); Modbus RTU (RS-485, USB(VCP))

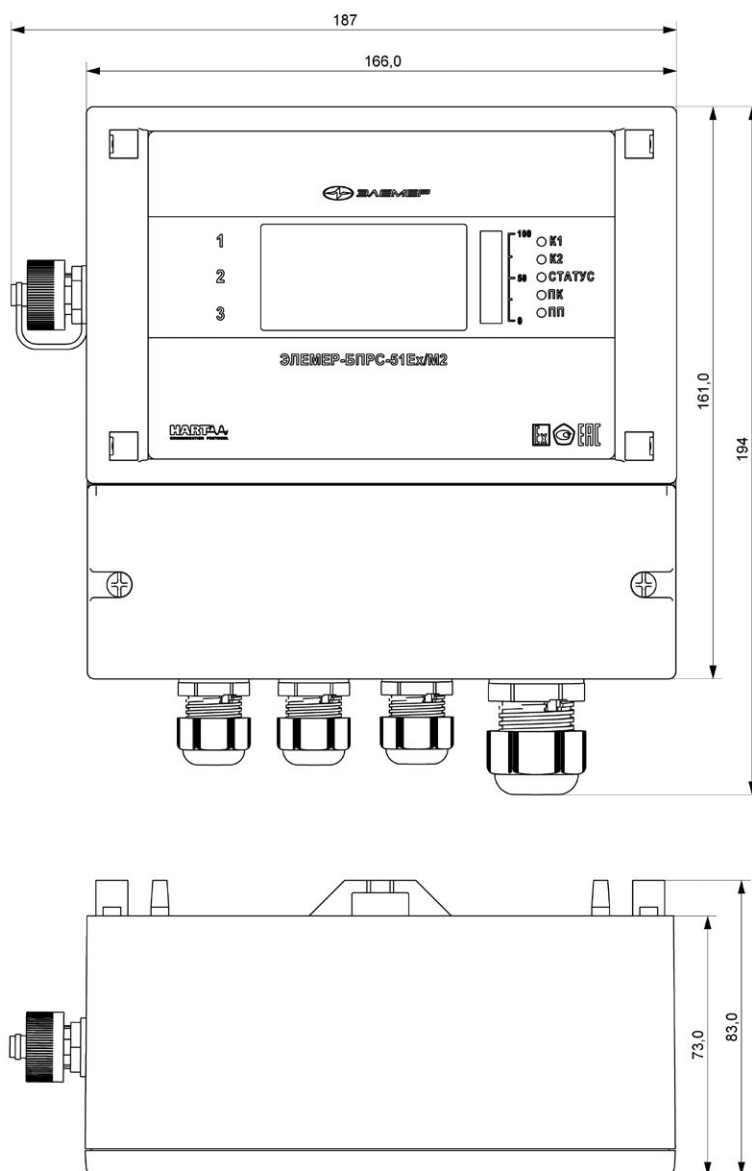
* — базовое исполнение.

Габаритные размеры

ЭЛЕМЕР-БПРС-51/M1



ЭЛЕМЕР-БПРС-51/M2



УРОВНЕМЕРЫ

Пример заказа

ЭЛЕМЕР-БПРС-51	—	М1	—	—	ГП	ТУ
1	2	3	4	5	6	7

1. Тип прибора
2. Вид исполнения (таблица 1)
3. Код модификации: (таблица 2)
4. Класс безопасности для вида исполнения с кодами А — «4», «4Н» (без приемки)
5. Дополнительные стендовые испытания в течение 360 ч:
 - «—»* (без испытаний)
 - «360П» (испытания в течение 360 ч)
6. Поверка «ГП»*
7. Технические условия ТУ

*— базовое исполнение.