

Измеритель-индикатор токовой петли

ЭНИ-730-П-СД

Версия: 08.11.2023

Основные характеристики

- Пластиковый корпус, степень защиты IP65
- Работа в широком диапазоне температур: от -40 до $+80$ °C
- Светодиодная индикация
- Питание от токовой петли или от внешнего источника
- Два дискретных выхода (реле или транзисторы)
- Встроенная защита от неправильного подключения (переполюсовки) напряжения питания
- Монтаж на поверхность или DIN-рейку

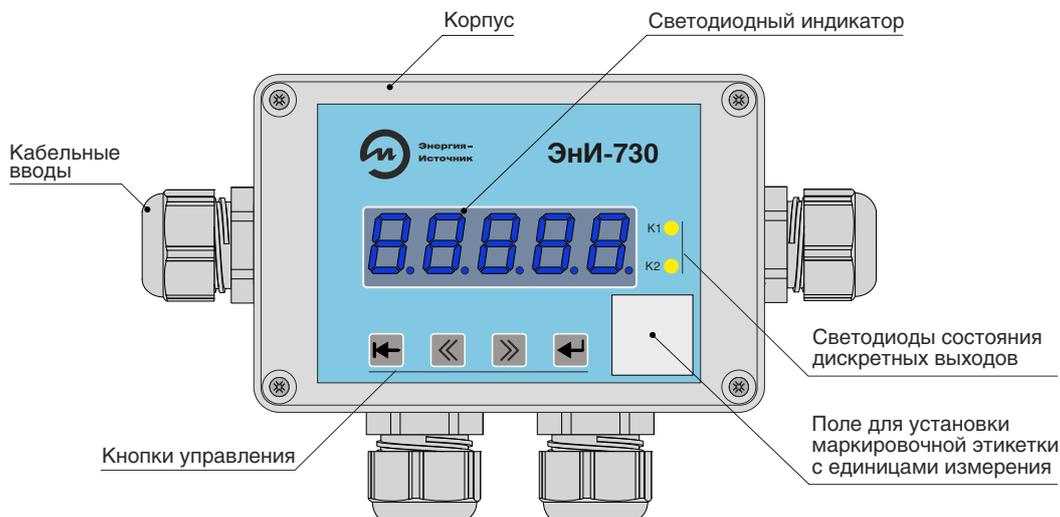
Назначение

- Индикатор предназначен для измерения, контроля и регулирования физических величин, преобразованных в унифицированный сигнал постоянного тока $4...20$ мА.
- Индикатор осуществляет следующие функции:
 - измерение унифицированного токового сигнала $4...20$ мА, двухпроводная схема подключения;
 - регулирование измеряемого параметра по двухпозиционному (релейному) закону (при наличии дискретных выходов);
 - отображение текущего значения измеряемого параметра на встроенном светодиодном индикаторе;
 - масштабирование измеряемого параметра в соответствии с заданными настройками (нижний и верхний пределы измерения, количество десятичных знаков);
 - индицирование аварийных состояний в случае выхода измеренного значения за пределы унифицированного токового сигнала $4...20$ мА.

Внешний вид



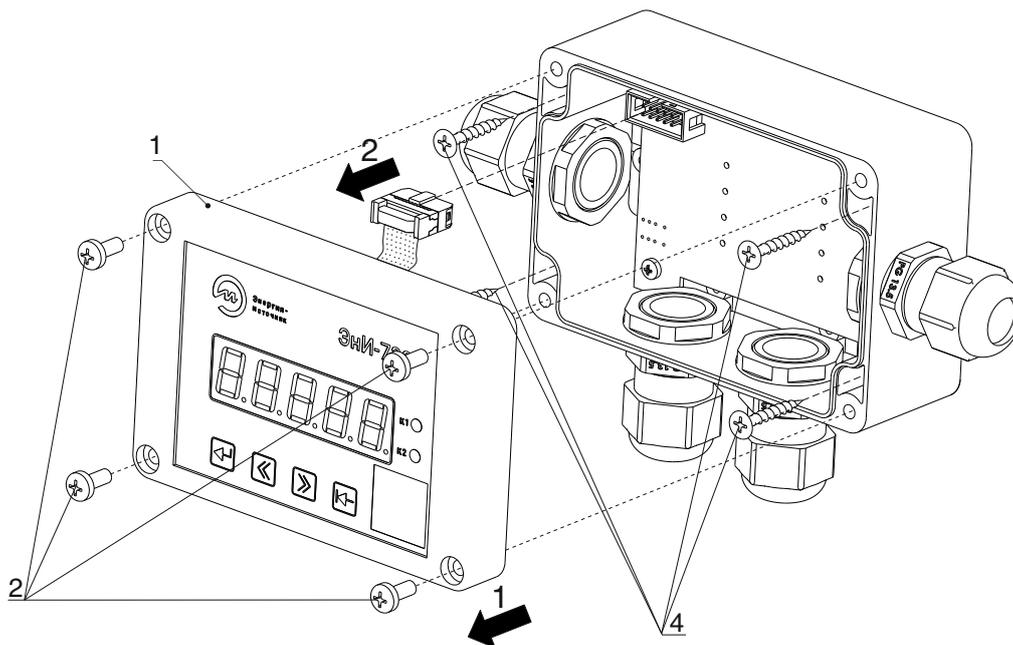
Элементы управления и индикации



Технические характеристики

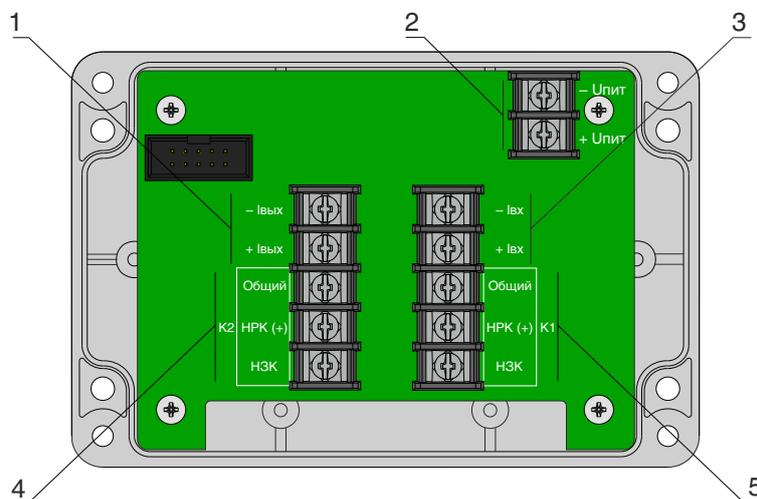
Питание	
Напряжение питания от внешнего источника	20...30 В
Потребляемая мощность при питании от внешнего источник	не более 1,5 Вт
Падение напряжения на индикаторе: при питании от внешнего источника при питании от токовой петли	не более 0,8 В не более 5,0 В
Дискретные выходы	
Тип сигнала	открытый коллектор, контакт электромеханического реле
Подключение	клеммники (K1 — (Общий), (НРК(+))), (K2 — (Общий), (НРК(+))) — для исполнения Б, клеммники (K1 — (Общий), (НРК(+), (НЗК))), (K2 — (Общий), (НРК(+), (НЗК))) — для исполнения Г
Тип выхода	Б — транзистор — коммутация постоянного тока 20 мА напряжения до 80 В, падение напряжения не более 1,3 В; Г — реле — коммутация постоянного тока до 2 А напряжения до 220 В, но не более 60 Вт или переменного тока до 2 А напряжения до 250 В, но не более 62,5 В·А. Механическая наработка циклов срабатывания реле не менее 10 ⁸
Подключение	
Тип контактов	винтовые клеммники
Сечение подключаемого провода	0,2...2,6 мм ²
AWG	24...13
Диаметр провода по изоляции PG9	4-8 мм
Диаметр провода по изоляции PG11	5-10 мм
Диаметр провода по изоляции PG13,5	6-12 мм
Передаточные характеристики	
Диапазон преобразования входного сигнала	3,6...22 мА
Время установления выходного сигнала	не более 0,1 с
Погрешность передачи сигнала	не более ± 0,1 %
Гальваническая изоляция	
Дискретный выход/дискретный выход	1500 В
Входная цепь/дискретный выход	1500 В
Входная цепь/источник питания (для исполнения с внешним питанием)	1500 В
Дискретный выход/источник питания (для исполнения с внешним питанием)	1500 В
Дискретный выход/входная цепь/источник питания	500 В
Индикация	
Индикация измеренного значения	пять семисегментных индикаторов с десятичным разделителем
Индикация состояния дискретных выходов	два светодиодных индикатора
Условия эксплуатации	
Температура окружающего воздуха	−40 °С до +80 °С
Устойчивость к климатическим воздействиям при эксплуатации по ГОСТ Р 52931–2008	С4
Устойчивость к механическим воздействиям при эксплуатации по ГОСТ Р 52931–2008	L3
Устойчивость к воздействию атмосферного давления при эксплуатации по ГОСТ Р 52931–2008	P1
Класс по способу защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	III
Гарантийный срок эксплуатации	3 года
Средний срок службы	15 лет
Средняя наработка на отказ с учетом технического обслуживания	150 000 часов
Механические характеристики	
Степень защиты	IP65
Масса	не более 0,3 кг
Конструктивное исполнение	пластмассовый корпус для монтажа на плоской поверхности или DIN-рейке NS35/7,5
Габаритные размеры	
Ширина × Высота × Глубина	120 × 110 × 55 мм

Монтаж индикатора на плоскую поверхность



- 1 — снять переднюю панель корпуса (1) в направлении 1, отвинтив четыре винта М3х16 (2);
- 2 — отключить шлейф в направлении 2 от коммутационной платы;
- 3 — вкрутить саморезы (4);
- 4 — подключить шлейф (2) к коммутационной плате;
- 5 — установить переднюю панель (1) и закрепить винтами М3х16 (2).

Расположение и обозначение клемм



- 1 — выходная цепь токового сигнала;
- 2 — цепи подключения внешнего источника питания;
- 3 — входная цепь токового сигнала;
- 4 — дискретный выход 2;
- 5 — дискретный выход 1.