

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от « 29 » декабря 2025 г. № 2888

Регистрационный № 97356-25

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Индикаторы локальные HSX-1

Назначение средства измерений

Индикаторы локальные HSX-1 (далее – индикаторы) предназначены для измерений силы постоянного электрического тока.

Описание средства измерений

Принцип действия индикаторов аналого-цифровом преобразовании силы постоянного электрического тока, поступающего от внешнего оборудования, с последующим отображением результатов измерений на экране в настраиваемом диапазоне.

К индикаторам могут подключаться первичные измерительные преобразователи (датчики) или иное оборудование с унифицированным выходным сигналом в виде силы постоянного электрического тока.

На дисплее прибора отображается результат измерений в настроенном диапазоне. Индикация пятиразрядная, с плавающей запятой. В первом разряде может также отображаться знак минус. В нижней части дисплея дополнительно может отображаться результат измерений в единицах силы постоянного электрического тока или температура окружающей среды. Кроме того, в верхней части дисплея имеется 20-сегментная гистограмма, индицирующая результат измерений.

Конструктивно индикаторы представляют собой прибор в металлическом корпусе. На лицевой стороне индикаторов под крышкой с прозрачным окном располагается жидкокристаллический экран. На оборотной стороне индикаторов располагается клеммная колодка для подключения питания и источника входного сигнала. Индикаторы являются взрывозащищенными.

Заводской номер индикаторов, состоящий из арабских цифр, наносится способом лазерной гравировки на информационную табличку, расположенную в верхней части индикаторов. Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Пломбирование индикаторов не предусмотрено. Общий вид индикаторов приведен на рисунке 1. Информационная табличка приведена на рисунке 2.



Место нанесения знака
утверждения типа

Место нанесения за-
водского номера

Рисунок 1 – Общий вид индикаторов

 Индикаторы локальные 		
Номер бита: 701-LI-001	Модель: HSX-1	Диапазон измерения: (4~20)mA
Входной сигнал: (4~20)mA	Точность: 0.2%	Дата производства: 20250516
Класс электробезопасности: IP67	Заводской №: 01202505196	Температура окружающей среды: (-30~60)°C
Номер сертификата взрывозащищенности:	Маркировка взрывозащиты:	
EAЭС KG417/039.CN.02.05576	0Ex iaIIc T6 Ga X	
 BEIJING BIIC FAR EAST INSTRUMENT CO., LTD. ROOM 101, BUILDING 3, NO. 3 COURTYARD NO. 3 GUANGGUO STREET, YANQING DISTRICT, BEIJING, P.R.C.		

Рисунок 2 – Информационная табличка

Программное обеспечение

Метрологически значимым программным обеспечением (далее – ПО) является встроенное ПО индикаторов, обеспечивающее функционирование и настройку.

Встроенное ПО загружается в постоянную память индикаторов на заводе-изготовителе во время производственного цикла, оно недоступно пользователю и не подлежит изменению на протяжении всего срока эксплуатации.

Идентификационные данные встроенного ПО приведены в таблице 1. Уровень защиты «средний» в соответствии с Рекомендацией Р 50.2.077-2014.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	JE751
Номер версии (идентификационный номер) ПО	254XX *
Примечание – * Первые три цифры номера версии ПО обозначают метрологически значимую часть ПО. Символами X, где вместо символа может быть цифра от 0 до 9, обозначена часть номера версии, относящаяся к метрологически незначимой части встроенного ПО.	

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические характеристики индикаторов приведены в таблице 2. Основные технические характеристики индикаторов приведены в таблице 3.

Таблица 2 – Метрологические характеристики индикаторов

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений силы постоянного электрического тока, мА	от 4 до 20
Наименьший нижний предел показаний (индикации), усл. ед.	-9999
Наибольший верхний предел показаний (индикации), усл. ед. *	99999
Пределы допускаемой основной приведенной к разности между верхним и нижним пределами измерений погрешности индикаторов, %	±0,20
Пределы допускаемой дополнительной приведенной к разности между верхним и нижним пределами измерений погрешности индикаторов от влияния температуры окружающей среды, на каждый 1 °С, %	±0,0075
Примечание – разность между верхним и нижним пределами показаний не должна превышать 99999 усл. ед.	

Таблица 3 – Основные технические характеристики индикаторов

Наименование характеристики	Значение
Постоянное электрическое напряжение питания, В	от 12 до 30
Габаритные размеры ширина × длина × высота, мм, не более	165 × 156 × 137
Масса, кг, не более	1,8
Нормальная температура окружающей среды, °С	от 22 до 28
Рабочие условия: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность без конденсации влаги, %	от -30 до +60 от 5 до 95
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	130000
Средний срок службы, лет, не менее	25
Ех-маркировка взрывозащиты согласно ГОСТ 31610.0-2019(IEC 60079-0:2017)	0Ex ia IIC T6 Ga X
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP67

Знак утверждения типа

наносится на информационную табличку, расположенную в верхней части индикаторов, в соответствии с рисунками 1 и 2 способом лазерной гравировки, а также на титульный лист Инструкции по эксплуатации типографском способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность индикаторов представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Индикатор локальный	HSX-1	1 шт.
Инструкция по эксплуатации	-	1 экз.
Примечание – по отдельному заказу в комплектность может быть включен монтажный кронштейн.		

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделах «Монтаж» и «Работа с жидкокристаллическим дисплеем» Инструкции по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 01.10.2018 г. № 2091 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне от $1 \cdot 10^{-16}$ до 100 А»

Стандарт предприятия Q/YGBDB 0168-2022 «Индикаторы локальные HSX»

Правообладатель

«BEIJING BIPC FAR EAST INSTRUMENT CO., LTD.», Китай

Адрес: ROOM 101, BUILDING 3, NO.3 COURTYARD, NO.3, GUANGGU 7TH STREET, YANQING DISTRICT, BEIJING, P.R. China

Телефон: 86-10-64513838

Изготовитель

«BEIJING BIPC FAR EAST INSTRUMENT CO., LTD.», Китай

Адрес: ROOM 101, BUILDING 3, NO.3 COURTYARD, NO.3, GUANGGU 7TH STREET, YANQING DISTRICT, BEIJING, P.R. China

Телефон: 86-10-64513838

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Адрес осуществления деятельности: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30004-13

