

## Сравнительные характеристики датчиков Epsilon EZ и LLS 20230

Датчики **Epsilon EZ** и **LLS 20230** могут устанавливаться во взрывоопасной зоне класса 0 и имеют маркировку взрывозащиты "**0 Ex ia IIB T6 Ga**" и "**0ExiaIIBT6X**" соответственно.

Для использования датчиков в зоне класса 0 они подключаются к внешним устройствам и источнику питания через блоки искрозащиты. Датчик **Epsilon EZ** подключается через блок искрозащиты **BIZ-EZ**. Датчик **LLS 20230** подключается через блок искрозащиты на стабилизаторах **БИС 20240**.

Метрологические и другие эксплуатационные характеристики взрывозащищенных датчиков в основном соответствуют их аналогичным моделям **Epsilon EN** и **LLS 20160**.

### *Сравнительные характеристики датчиков*

Наименование характеристики или параметра	Ед. изм.	Значение	
		Epsilon EZ	LLS 20230
Маркировка взрывозащиты		"0 Ex ia IIB T6 Ga"	"0ExiaIIBT6X"
Диапазон рабочей температуры	°C	- 40 ... + 75	- 40 ... + 80
Степень защиты головки измерительной от проникновения пыли и влаги		IP67	IP57
Верхний предел диапазона измерений уровня в зависимости от исполнения	мм	от 150 до 3000	от 150 до 3000
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения уровня	%	±1,0	±1,0
Период усреднения результатов измерений (размер внутреннего фильтра)	с	0...32	0...20
Разрядность измерительной информации	бит	10;12;16	12
Скорость обмена по последовательному порту	бит/с	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200



Наименование характеристики или параметра	Ед. изм.	Значение	
		Epsilon EZ	LLS 20230
<b>Наличие встроенного инклинометра</b>		есть	нет
<b>Оценка угла наклона ТС</b>			
Диапазон измеряемых значений угла наклона ТС	град.	±75	нет
Разрешающая способность измерения угла наклона ТС	град.	0,1	нет
Разрядность кода представления данных	бит	16	нет
<b>Оценка температуры головки</b>			
Диапазон оценки температуры головки измерительной	°С	- 40...+ 85	от - 55 до +80
Разрядность кода представления данных о температуре головки	бит	8	10
Погрешность измерения температуры	°С	Не нормируется	±2
<b>Питание</b>			
Напряжение питания, рабочий диапазон	В	от 9 до 36	от 11 до 55
Ток потребления, не более	мА	80	50
Допустимое воздействие импульсного напряжения по цепям питания	В	+160, 1 с -1000, длит.	нет
Наличие гальванической развязки в блоке искрозащиты		есть	нет
Допустимое кратковременное воздействие разности потенциалов между входными и выходными цепями блока искрозащиты, В	В	1500	нет
Интерфейс обмена данными		RS-232 или RS-485	RS-232 или RS-485
Масса датчика, не более	кг	3,2 (с зондом повышенной прочности максимальной длины )	2



**Сравнительные характеристики блоков искрозащиты BIZ-EZ и БИС 20240, которые применяются с датчиками LLS 20230 и Epsilon EZ соответственно**

Наименование характеристики	Значение	
	BIZ-EZ	БИС 20240
Маркировка взрывозащиты	"[Ex ia] IIB Ga"	"[Exia]IIB"
Рабочая температура, °С	-40 ... +75	-40 ... +85
Степень защиты корпуса	IP67	IP57
Габаритные размеры, мм	115x66x30	115x64x55
Входное напряжение для питания датчика, В	От 9 до 36	От 11 до 55
Максимальное напряжение воздействия на входы, В	250	250
Масса, не более, кг	0,5	1,5
Длина монтажного кабеля от блока до головки датчика, м	до 300	10-25
Наличие гальванической развязки	присутствует	нет
Допустимое кратковременное воздействие разности потенциалов между входными и выходными цепями блока искрозащиты, В	1500 в течение 1 минуты	-

Преимущества использования взрывозащищенного датчика Epsilon EZ (с блоком искрозащиты BIZ-EZ) для установки в зоне класса 0:

- блок искрозащиты BIZ-EZ кроме защиты на стабилитронах имеет гальваническую развязку по цепям питания и интерфейса. Вместе с тем, для Зоны класса 0 требуется использование устройств гальванической изоляции. Это требование выполнено в блоке искрозащиты BIZ-EZ. Технического решения на стабилитронах, которое реализовано в блоке БИС 20240, недостаточно для использования его с датчиком, установленным в Зоне класса 0 ;
- блок искрозащиты BIZ-EZ сохраняет работоспособность датчика при более низком напряжении питания (до 9 В);
- удобство монтажа блока BIZ-EZ, так как его габариты по высоте и массе в 2 раза меньше, чем у блока БИС 20240;
- длина кабеля от блока искрозащиты к датчику Epsilon EZ может достигать 300 м, что очень важно при установке на стационарных объектах. У датчиков LLS 20230 эта длина может достигать всего 25 метров.

