

ЭЛЕМЕР-СВ-11

Сигнализатор уровня вибрационный

- Сигнализация предельных значений уровня сыпучих материалов или жидких сред
- Контроль заполнения трубопроводов
- Длина монтажной части: 64...3000 мм
- Климатическое исполнение — -50...+80 °С
- Варианты исполнения: Общепромышленное, Ex (0Ex ia IIC T6 Ga X / Ex ia IIIC T85 °C Da X), Exd (1Ex d IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T85 °C Db X)



Сертификаты и разрешительные документы

- Сертификат соответствия техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № TC RU C-RU.ПБ98.В.00186
- Сертификат соответствия техническим регламентам таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» № TC RU C-RU.ПБ98.В.00185
- Сертификат соответствия техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» № TC RU C-RU.ПБ98.В.00199

Назначение

Сигнализатор уровня вибрационный ЭЛЕМЕР-СВ-11 предназначен для контроля уровня жидкости или сыпучих материалов в открытых или закрытых резервуарах, в том числе находящихся под давлением.

Принцип действия

Автогенератор электронного блока генерирует резонансную частоту камертона (лопаток), при погружении в контролируемую среду резонансная частота камертона изменяется. Изменения частоты камертона электронный блок преобразует в выходной сигнал.

Модификации чувствительных элементов

М1
Жидкие и сыпучие среды



М2
Сыпучие среды и пылевые
(шрот, рисовая пыль, пенопласт)



Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: air@nt-rt.ru || Сайт: <http://air.nt-rt.ru/>

Сигнализатор уровня вибрационный ЭЛЕМЕР-СВ-11

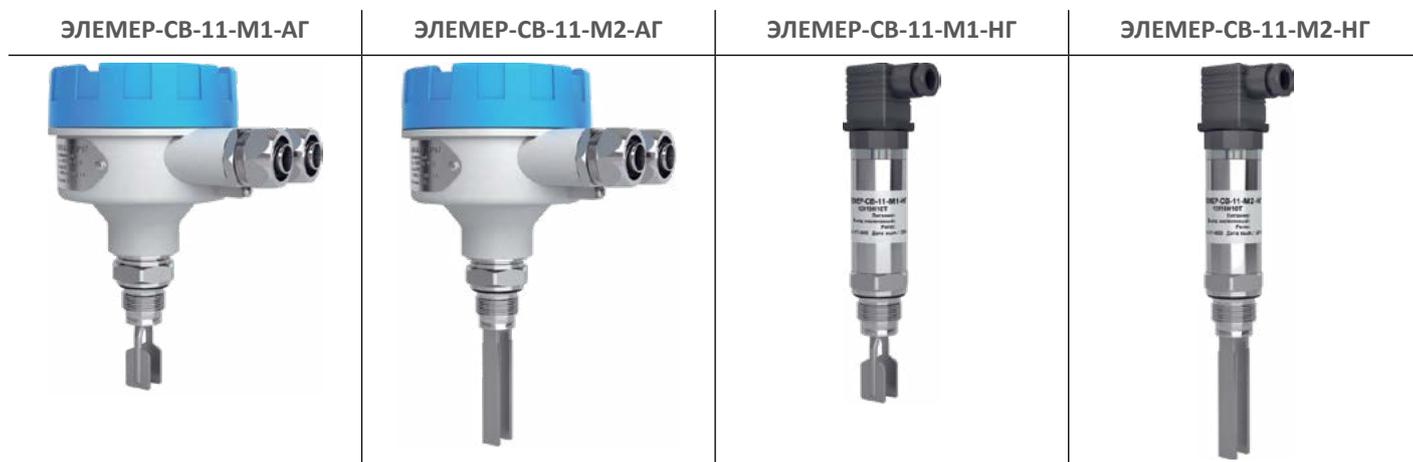
Вид исполнения

Таблица 1

Вариант исполнения	Код исполнения	Код исполнения корпуса	Код при заказе
Общепромышленное*	—	НГ-06, АГ-22	—
С видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь»	0Ex ia IIC T6 Ga X Ex ia IIIC T85 °C Da X	НГ-06, АГ-22	Ex
С видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка d»	1Ex d IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T85 °C Db X	АГ-22	Exd

* — базовое исполнение.

Внешний вид



Модификации

Таблица 2

Модификация	Код при заказе	Длина монтажной части L, мм, выбирается из ряда:	Конструктивное исполнение монтажной части
Контролируемые среды: Жидкость и сыпучие среды. Плотность жидкости от 700 до 1500 кг/м ³ . Насыпная плотность сыпучих сред не менее 100 кг/м ³ . Размер гранул не более 5 мм.	M1	64; 100; 160; 250; 400; 600; 1000; 1600; 2000; 2500; 3000 (иная длина по отдельному согласованию)	
Контролируемые среды: Сыпучие среды и пылевые (шрот, рисовая пыль, пенопласт) Насыпная плотность сыпучих сред не менее 100 кг/м ³ . Размер гранул не более 5 мм.	M2	133; 193; 283; 433; 633; 1033; 1633; 2033; 2533; 3033. Иная длина по отдельному согласованию	

Код материала погружной части

Таблица 3

Материал	Код при заказе
Сталь 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72	02*

* — базовое исполнение.

УРОВНЕМЕРЫ

Сигнализатор уровня вибрационный ЭЛЕМЕР-СВ-11

Основные технические характеристики

- Давление контролируемой среды — 1,6; 6,3; 10; 16 МПа;
- Диапазон температуры контролируемой среды — -40...+350 °С;
- Длина монтажной части — 64...3000 мм;
- Напряжение питания — =24 В; \cong 220 В;
- Климатическое исполнение — -50...+80 °С;
- Степень защиты от пыли и влаги — IP67;
- Электромагнитная совместимость (ЭМС) — III-A.

Климатическое исполнение

Таблица 4

Группа	Стандарт	Диапазон	Код при заказе
С2	ГОСТ Р 52931-2008	-40...+80 °С	t4080
ДЗ		-50...+80 °С	t5080
УХЛ 3.1	ГОСТ 15150-69	-25...+80 °С	t2580 УХЛ 3.1

Плотность среды

Таблица 5

Код при заказе	Описание
Wxxx	W — жидкость, xxx — плотность жидкости от 700 до 1500 кг/м ³
Sxxx	S — сыпучая среда, xxx — насыпная плотность сыпучих сред не менее 100 кг/м ³ (размер гранул не более 5 мм)

Выходной сигнал

Таблица 6

Код при заказе	Описание	Код исполнения корпуса	Общий вид
D	<p>Унифицированный выходной сигнал 4...20 мА в дискретном режиме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4...5 мА — «сухой»; • 19...20 мА — «мокрый» <p>питание: =12...24 В</p>	НГ-06, АГ-22	
N	<p>NAMUR (IEC 60947-5-6)</p> <p>< 0,2 мА — обрыв в СВ-11 или линии связи</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,8...1,2 мА — «сухой» • 2,1...4,0 мА — «мокрый» <p>> 6,5 мА — КЗ в СВ-11 или линии связи)</p> <p>питание: =8,2...24 В</p>	НГ-06, АГ-22	
R	<p>РЕЛЕ (электро-магнитные реле)</p> <ul style="list-style-type: none"> • «мокрый» — вкл. реле 1 • «сухой» — вкл. реле 2 <p>характеристика контактов реле: 3 А, \cong220 В; 1 А, =30 В</p> <p>питание: \cong90...249 В; =130...249 В или =24\pm2,4 В</p>	АГ-22	

Применение

ЭЛЕМЕР-СВ-11 может применяться в открытых или закрытых резервуарах, в том числе находящихся под давлением. В емкостях технологических установок промышленных объектов: химической, нефтехимической, медицинской, пищевой и других отраслей промышленности, а также на морских и речных судах.

Варианты применения



Варианты присоединения к процессу

Таблица 7

Присоединение к процессу		Код при заказе
Резьбовое присоединение		
Штуцер с цилиндрической резьбой G3/4" по ГОСТ 6357-81		G34
Штуцер с цилиндрической резьбой G1" по ГОСТ 6357-81		G10
Штуцер с цилиндрической резьбой G3/4" по ОСТ 26.260.460-99		1G34
Штуцер с цилиндрической резьбой G1" по ОСТ 26.260.460-99		1G10
Исполнение резьбы по отдельному согласованию		XX
Фланцевое присоединение (размерный ряд в соответствии с ГОСТ 33259-2015 (тип 01))		Код при заказе
Фланец с условным проходом DN25, PN16		DN25
Исполнение фланца по отдельному согласованию		XX

* — базовое исполнение.

Варианты электрического присоединения (см. приложение 1 стр. 139)

Таблица 8

Код при заказе*	Название и описание	Вид исполнения
GSP	Вилка GSP 311 (type A) по DIN 43650 (IP65). Максимальный диаметр кабеля $\varnothing 7$ мм. (для корпуса НГ-06, таблица 10)	ОП, Exi
PGM	Кабельный ввод FBA21-10 (металл). Диаметр кабеля $\varnothing 7...11$ мм	
КВМ-15	Кабельный ввод под металлорукав МГ15. Соединитель СГ-16-Н-М20 \times 1,5 мм ($D_{нар} = 22,3$ мм; $D_{внутр} = 14,9$ мм)	
КВМ-16	Кабельный ввод под металлорукав МГ16. Соединитель СГ-16-Н-М20 \times 1,5 мм ($D_{нар} = 22,3$ мм; $D_{внутр} = 14,9$ мм)	
КВП-16	Кабельный ввод под пластиковый рукав. Труба гофрированная ПВХ $\varnothing 16$ мм	
К-13	Кабельный ввод для небронированного кабеля $\varnothing 6...13$ мм и для бронированного (экранированного) кабеля $\varnothing 6...10$ мм с броней (экраном) $\varnothing 10...13$ мм	ОП, Exd, Exi
КБ-13	Кабельный ввод для бронированного (экранированного) кабеля $\varnothing 6...10$ мм с броней (экраном) $\varnothing 10...13$ мм ($D = 13,5$ мм)	
КБ-17	Кабельный ввод для бронированного (экранированного) кабеля $\varnothing 6...13$ мм с броней (экраном) $\varnothing 10...17$ мм ($D = 17,5$ мм)	
КТ-1/2	Кабельный ввод для небронированного кабеля $\varnothing 6...13$ мм, с трубной резьбой G1/2"	
КТ-3/4	Кабельный ввод для небронированного кабеля $\varnothing 6...13$ мм, с трубной резьбой G3/4"	
КВМ-15Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГ15. Соединитель СГ-16-Н-М20 \times 1,5 мм ($D_{нар} = 22,3$ мм; $D_{внутр} = 14,9$ мм)	
КВМ-16Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГ16. Соединитель СГ-16-Н-М20 \times 1,5 мм ($D_{нар} = 22,3$ мм; $D_{внутр} = 14,9$ мм).	
КВМ-20Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГ20. Соединитель СГ-22-Н-М25 \times 1,5 мм ($D_{внеш} = 28,4$ мм; $D_{внутр} = 20,7$ мм). (IP67)	
КВМ-22Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГ22. Соединитель СГ-22-Н-М25 \times 1,5 мм ($D_{внеш} = 28,4$ мм; $D_{внутр} = 20,7$ мм)	

* — при заказе необходимо указывать два кабельных ввода, пример: КТ-3/4-КТ-3/4 или КТ-3/4- КТ-1/2. При заказе одного кабельного ввода на место второго устанавливается заглушка.

Сигнализатор уровня вибрационный ЭЛЕМЕР-СВ-11

Код комплекта монтажных частей для присоединения к процессу

Таблица 9

Код при заказе	Состав КМЧ	
БП1-Г3/4-12	Бобышка монтажная приварная G3/4" из нержавеющей стали (12X18H10T)	
БП1-Г3/4-Ст	Бобышка монтажная приварная G3/4" из углеродистой стали	
БП1-Г1-12	Бобышка монтажная приварная G1" из нержавеющей стали (12X18H10T)	
БП1-Г1-Ст	Бобышка монтажная приварная G1" из углеродистой стали	
DN-XX-XX*	Ответный фланец, в соответствии с заказом (для датчиков с фланцевым присоединением) по ГОСТ 33259-2015	

* — номинальный диаметр — номинальное давление — исполнение уплотнительной поверхности.

Исполнения корпуса

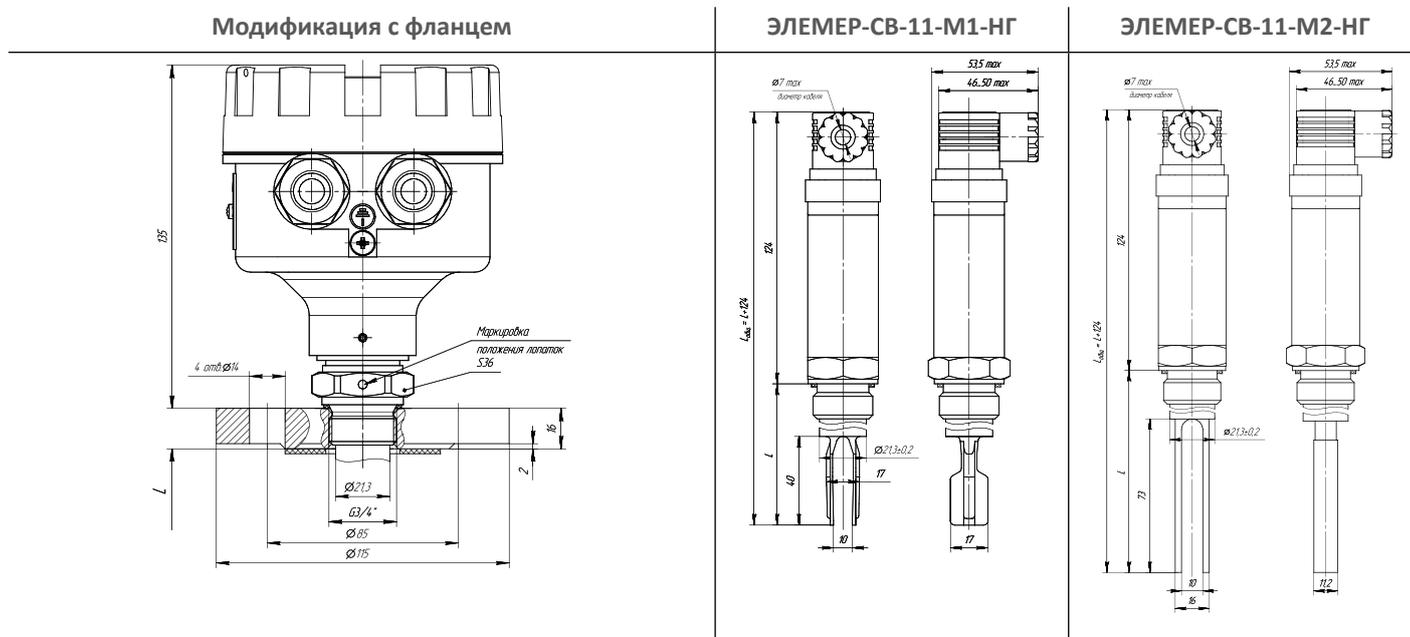
Таблица 10

Код при заказе	Корпус	Общий вид
НГ	НГ-06	
АГ	АГ-22	

Габаритные размеры

ЭЛЕМЕР-СВ-11-М1-АГ	ЭЛЕМЕР-СВ-11-М2-АГ

Сигнализатор уровня вибрационный ЭЛЕМЕР-СВ-11



Пример заказа

ЭЛЕМЕР-СВ-11	Ex	M1	—	—	100	W800	1G10	D	АГ	A1	t4080	6,3	K-13 K-13	БП1-G1-12	02	ТУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЭЛЕМЕР-СВ-11	—	M2	—	—	133	S300	1G34	R	АГ	A1	t4080	1,6	PGM PGM	—	02	ТУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

1. Тип прибора
2. Вид исполнения (таблица 1)
3. Код модификации (таблица 2)
4. Класс безопасности для приборов с кодом при заказе «А»: «4» (без приемки)
5. Дополнительные стендовые испытания в течение 360 ч:
 - «—». Базовое исполнение
 - «360П» (испытания в течение 360 ч)
6. Длина монтажной части (таблица 2)
7. Плотность среды (таблица 5)
8. Код типа присоединения к процессу (таблица 7)
9. Выходной сигнал (таблица 6)
10. Код исполнения корпуса (таблица 10)
11. Код исполнения по температуре контролируемой среды
 - «А1» (-40...+85 °С, корпус НГ-06 L1 = 62 мм, корпус АГ-22 L1 = 0 мм)
 - «А2» (-40...+200 °С, корпус НГ-06 L1 = 205 мм, корпус АГ-22 L1 = 120 мм)
 - «А3» (0...+350 °С, корпус НГ-06 L1 = 205 мм, корпус АГ-22 L1 = 120 мм)
12. Код климатического исполнения (таблица 4)
13. Предельное давление рабочей среды в МПа
 - 1,6 (базовое исполнение)
 - 6,3
 - 10
 - 16 (по отдельному согласованию)
14. Тип кабельных вводов: (таблица 8)
15. Комплект монтажных частей (таблица 9)
16. Код материала погружной части (таблица 3)
17. Технические условия ТУ 26.51.52-156-13282997-2017

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Оренбург (3532)37-68-04
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: air@nt-rt.ru || Сайт: <http://air.nt-rt.ru/>