

ЭЛЕМЕР-УР-31

Уровнемеры радарные



- измерение и преобразование уровня жидких, сыпучих и кусковых сред
- варианты исполнения: общепромышленное, Exd
- выходные сигналы: 4...20 мА, MODBUS RTU
- возможность перенастройки диапазона измерения
- степень защиты от пыли и влаги — IP67
- Внесены в Госреестр средств измерений под № 73585-18, ТУ 26.51.52-175-13282997-2018

Сертификаты и разрешительные документы

- Сертификат об утверждении типа средств измерений № 73585-18
- Свидетельство об утверждении типа средств измерений ОС.С.29.158.А № 72398
- Сертификат соответствия техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № TC RU C-RU.ПБ98.В.00165
- Сертификат соответствия техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» № TC RU C-RU.ПБ98.В.00166
- «ВИБРОСЕЙСМОСТАНДАРТ» РОС RU.31200.04ЖОД0. Сертификат соответствия № RU.OC BCCT 106-08.2020
- Казахстан. Разрешение на применение технических устройств № KZ31VEN00015646

Назначение

Радарные уровнемеры предназначены для бесконтактного измерения значения уровня жидкостей, сыпучих и кусковых продуктов, в том числе: нефти и нефтепродуктов, кислот, щелочей, различных водных растворов в резервуарах различного типа и непрерывного преобразования измеренного значения в выходной аналоговый или цифровой сигнал.

Принцип действия

Принцип действия уровнемера ЭЛЕМЕР-УР-31 основан на измерении разницы частот радиосигнала, излученного радаром и отраженного от поверхности контролируемой среды. В результате обработки сигнала электронным блоком формируются цифровой и токовый выходные сигналы, пропорциональные текущему значению измеряемого уровня.

Модификации

Таблица 1

M1	Исполнение	M2	Исполнение	M3	Исполнение
	Ду 50 <ul style="list-style-type: none"> • температура измеряемой среды: -40...+60 °С) • рекомендуемый диапазон измерения уровня 500...6 000 мм 		Ду 100 <ul style="list-style-type: none"> • температура измеряемой среды: -40...+60 °С • рекомендуемый диапазон измерения уровня 10 000...15 000 мм 		Ду 150 <ul style="list-style-type: none"> • температура измеряемой среды: -40...+60 °С • рекомендуемый диапазон измерения уровня 15 000...20 000 мм
M4	Исполнение	M5	Исполнение		
	Ду 50, с нижней площадкой <ul style="list-style-type: none"> • температура измеряемой среды: -40...+90 °С • рекомендуемый диапазон измерения уровня 15 000...20 000 мм 		Ду 100, с нижней площадкой <ul style="list-style-type: none"> • температура измеряемой среды: -40...+90 °С • рекомендуемый диапазон измерения уровня 15 000...20 000мм 		

Уровнемеры радарные ЭЛЕМЕР-УР-31

Вариант исполнения

Таблица 2

Вариант исполнения	Код исполнения	Код при заказе
Общепромышленное	—	—*
Взрывозащищенное «взрывонепроницаемая оболочка d»	1Ex d IIC T5 Gb X	Exd

* — базовое исполнение.

Метрологические характеристики

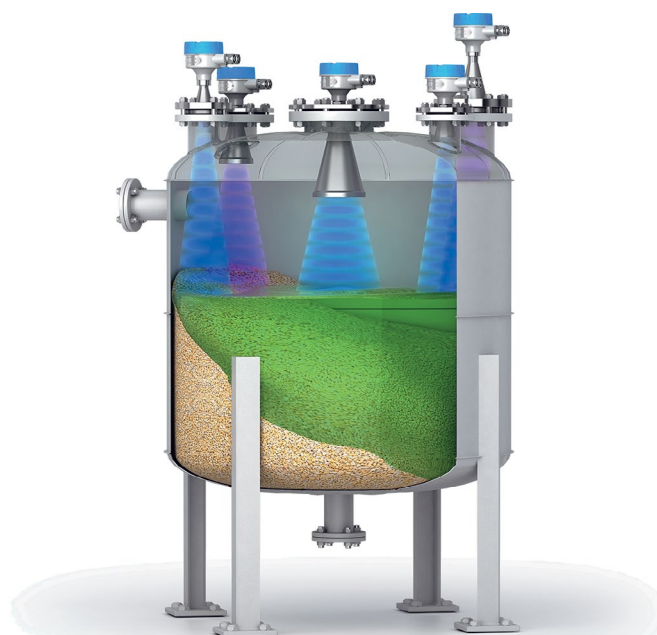
- Диапазон измерений уровня — 500...20000 мм;
- Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня по цифровому сигналу, Δ — не более: ± 3 мм;
- Диапазон унифицированного выходного сигнала — 4...20 мА;
- Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности преобразования цифрового сигнала в унифицированный выходной сигнал силы постоянного тока Δ_1 не превышают $\pm 0,008$ мА;
- Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности преобразований цифрового сигнала в унифицированный выходной сигнал силы постоянного тока, вызванной изменением температуры окружающей среды от нормальной до любой температуры в пределах рабочих температур на каждые 10°C — не более $\pm 0,008$ мА.

Показатели надежности

- по устойчивости к электромагнитным помехам соответствует группе исполнения и критерию качества функционирования IIIA;
- по устойчивости к воздействию температуры окружающего воздуха — $-40...+70^\circ\text{C}$ по ГОСТ Р 52931-2008;
- степень защиты от воздействия пыли и воды — IP67;
- средняя наработка на отказ — 120000 ч;
- средний срок службы — 15 лет;
- межповерочный интервал — 2 года;
- гарантийный срок — 24 месяца (с момента ввода в эксплуатацию) или 36 месяцев (с момента отгрузки), расширенный гарантийный срок — по согласованию.

Применение

ЭЛЕМЕР-УР-31 применяются в автоматизированных системах управления технологическими процессами в тех случаях, когда необходимо точное и бесконтактное измерение уровня жидких, сыпучих и кусковых сред, в резервуарах, емкостях и открытых каналах, а также, емкостях находящих под давлением. Радарные уровнемеры предназначены для работы в нефтеперерабатывающей, пищевой, химической, атомной и других отраслях промышленности. Различные исполнения антенн уровнемера позволяют подобрать наилучший вариант для корректного монтажа, исходя из конструктивных особенностей различных резервуаров.



УРОВНЕМЕРЫ

Варианты электрического присоединения (см. приложение 1 стр. 149)

Таблица 3. Код типа кабельных вводов. Степень защиты ГОСТ 14254-2015 — IP67

Код при заказе*	Варианты электрического присоединения	Вид исполнения
PGM	Кабельный ввод FBA21-10 (металл). Диаметр кабеля $\varnothing 7...11$ мм	ОП
K-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	
KB-13	Кабельный ввод для бронированного (экранированного) кабеля $\varnothing 6...10$ мм с броней (экраном) $\varnothing 10...13$ мм (D = 13,5 мм)	
KB-17	Кабельный ввод для бронированного (экранированного) кабеля $\varnothing 6...13$ мм с броней (экраном) $\varnothing 10...17$ мм (D = 17,5 мм)	
KT-1/2	Кабельный ввод для небронированного кабеля $\varnothing 6...13$ мм, с трубной резьбой G1/2"	
KT-3/4	Кабельный ввод для небронированного кабеля $\varnothing 6...13$ мм, с трубной резьбой G3/4"	
KBM-15Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГ15. Соединитель СГ-16-Н-М20×1,5 мм (D _{нар} = 22,3 мм; D _{внутр} = 14,9 мм)	
KBM-16Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГ16. Соединитель СГ-16-Н-М20×1,5 мм (D _{нар} = 22,3 мм; D _{внутр} = 14,9 мм)	

Уровнемеры радарные ЭЛЕМЕР-УР-31

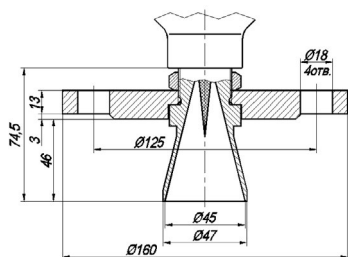
Код при заказе*	Варианты электрического присоединения	Вид исполнения
20 Pn Ni	Заглушка BLOCK, под ключ, M20x1,5, Ex d IIC Gb U / Ex e IIC Cb U / Ex ta IIIC Da U (B=15 мм, M=24 мм, N=22 мм)	ОП, Exd,
20 KHK Ni	Кабельный ввод BLOCK 20 под небронированный кабель 6,5...13,9 мм, M20x1,5 6g, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X. (M = 27 мм, N = 29,5 мм, L = 42,5 мм)	
20 KHN Ni	Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5...13,9 мм с двойным уплотнением, M20x1,5, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X. (M = 27 мм, N = 29,5 мм, L = 88,15 мм)	
20 КБУ Ni	Кабельный ввод BLOCK под бронированный кабель 6,5...13,9 мм, 12,5...20,9 мм, M20x1,5 6g, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC. (M = 30 мм, N = 33 мм, L = 88,4 мм)	
20 KHX Ni	Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5...13,9 мм в трубе, нар. M20x1,5 6g, нар. внеш. M20x1,5 6H, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X. (M = 27 мм, N = 29,5 мм, L = 37,8 мм)	
20 KHT Ni	Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5...13,9 мм в трубе, нар. M20x1,5 6g, вн. M20x1,5 6H, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X. (M = 27 мм, N = 29,5 мм, L = 47,3 мм)	
20s KMP 045 Ni	Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,1...11,7 мм в металлорукаве Ду15 мм, M20x1,5, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X. (M = 24 мм, N = 26,2 мм, L = 35,25 мм)	
20 KMP 050 Ni	Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5...13,0 мм в металлорукаве Ду15 мм, M20x1,5, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X. (M = 27 мм, N = 29,5 мм, L = 36,4 мм)	
20 KMP 080 Ni	Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5...13,9 мм в металлорукаве Ду20 мм, M20x1,5, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X. (M = 27 мм, N = 29,5 мм, L = 35,8 мм)	

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

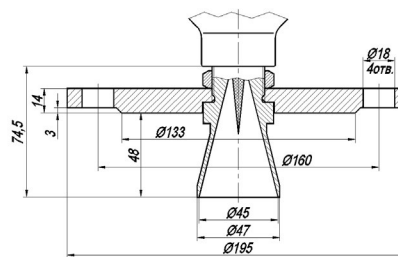
Присоединение к процессу

Антенны уровнемера радарного ЭЛЕМЕР-УР-31 с установленными фланцами КМЧ

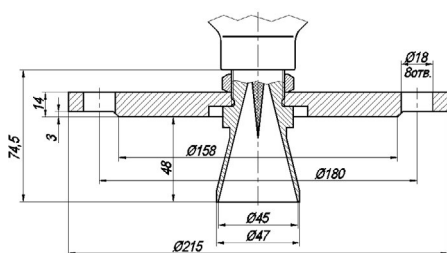
Антенна М1 (Ду50), фланец DN50



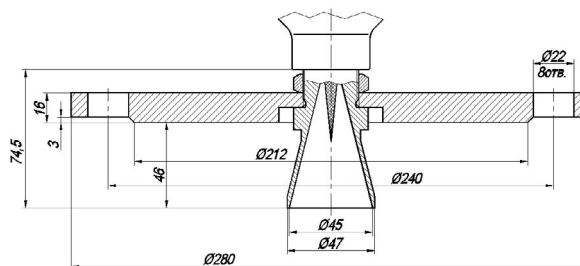
Антенна М1 (Ду50), фланец DN80



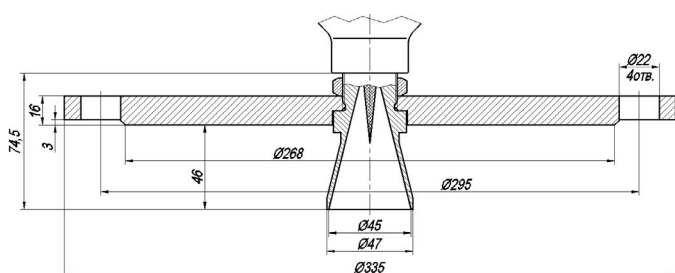
Антенна М1 (Ду50), фланец DN100



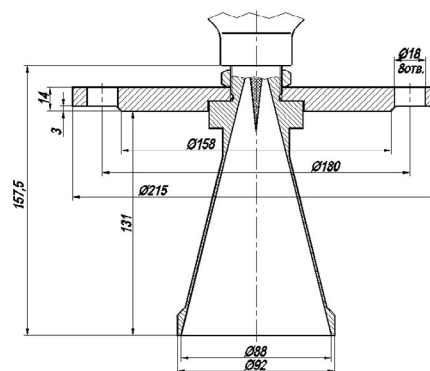
Антенна М1 (Ду50), фланец DN150

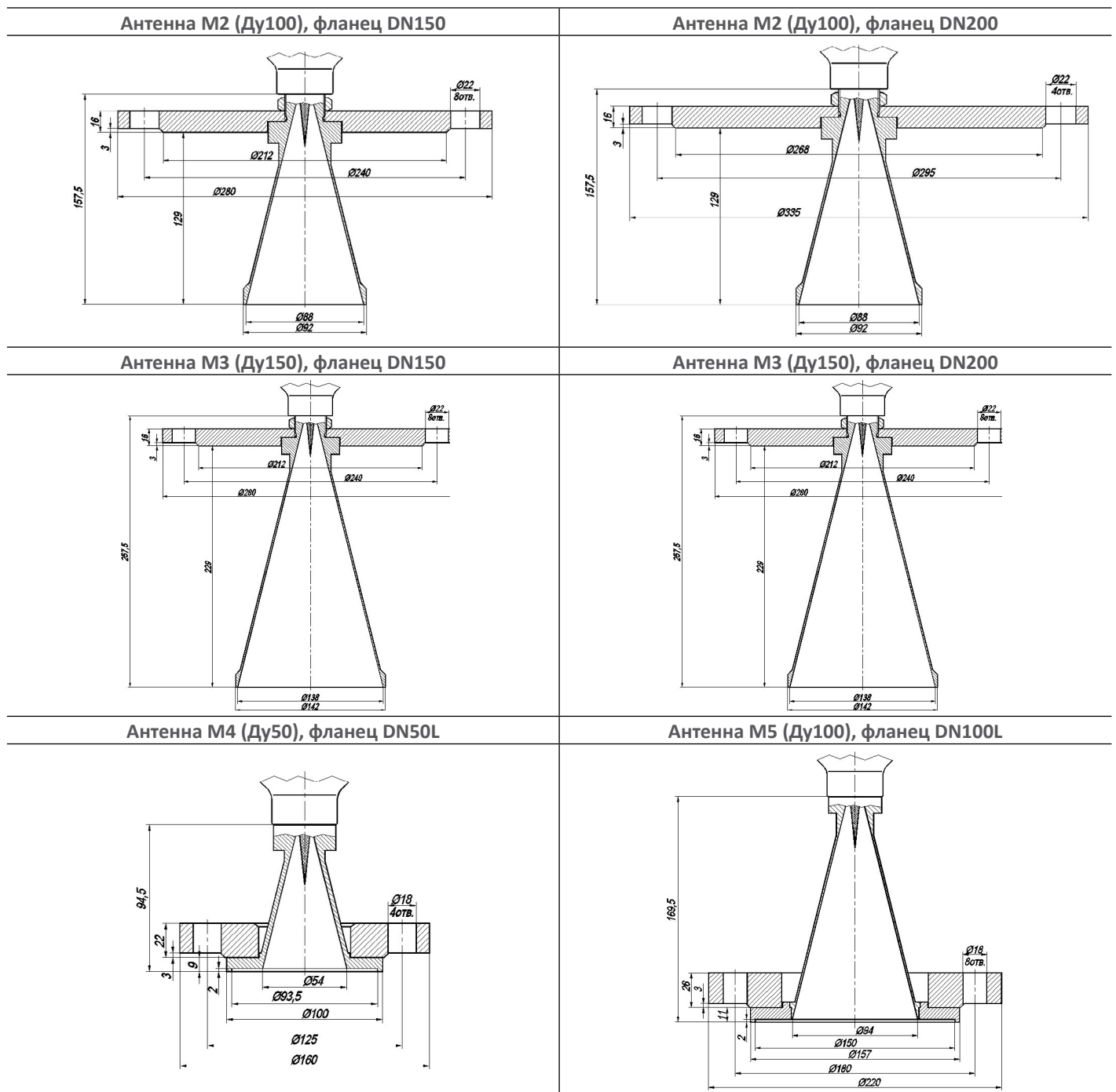


Антенна М1 (Ду50), фланец DN200



Антенна М2 (Ду100), фланец DN100





УРОВНЕМЕРЫ

Код комплекта монтажных частей (КМЧ) для присоединения к процессу

Таблица 4

Конструктивное исполнение	Общий вид	Код при заказе
Без фланца		—*
Фланец DN 50 (для модификации M1). Уплотнение (прокладка): Ф (фторопласт) или П (Паронит), п.5		DN50
Фланец DN 50, для модификации M1, п. 3, в комплекте с ответным фланцем: Фланец 50-16-01-1-В-12X18Н10Т-IV ГОСТ 33259 (Фланец 1-50-16-12X18Н10Т ГОСТ 12820-80). Уплотнение (прокладка): Ф (фторопласт) или П (Паронит), п.5. Крепёж: Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014 2013 M16×70-A2-50 (4 шт.). Гайка шестигранная нормальная ГОСТ Р ИСО 4032-M16-A2-50 (4 шт.). Шайба А.16.12X18Н10Т ГОСТ 11371-78 (8 шт.)		DN50/01
Фланец DN 80 (для модификации M1). Прокладка Ф (фторопласт) или Прокладка П (Паронит ПМБ)		DN80

Конструктивное исполнение	Общий вид	Код при заказе
<p>Фланец DN 80, для модификации М1, п. 3, в комплекте с ответным фланцем: Фланец 80-16-01-1-В-12Х18Н10Т-IV ГОСТ 33259 (Фланец 1-80-16-12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80). Прокладка Ф (фторопласт) или Прокладка П (Паронит ПМБ). Крепеж: Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014-2013 М16×70-А2-50 (4 шт.). Гайка шестигранная нормальная ГОСТ Р ИСО 4032-2014 М16-А2-50 (4 шт.). Шайба А.16.12Х18Н10Т ГОСТ 11371-78 (8 шт.)</p>		DN80/01
<p>Фланец DN 100 (для модификаций М1, М2). Уплотнение (прокладка): Ф (фторопласт) или П (Паронит), п.5</p>		DN100
<p>Фланец DN 100, для модификации М1, М2, п. 3, в комплекте с ответным фланцем: Фланец 100-16-01-1-В-12Х18Н10Т-IV ГОСТ 33259 (Фланец 1-100-16-12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80). Уплотнение (прокладка): Ф (фторопласт) или П (Паронит), п.5. Крепеж: Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014 2013 М16×70-А2-50 (8 шт.). Гайка шестигранная нормальная ГОСТ Р ИСО 4032-М16-А2-50 (8 шт.). Шайба А.16.12Х18Н10Т ГОСТ 11371-78 (16 шт.)</p>		DN100/01
<p>Фланец DN 150 (для модификаций М1, М2, М3). Уплотнение (прокладка): Ф3 (фторопласт) или П3 (Паронит), п.5</p>		DN150
<p>Фланец DN 150, для модификации М1, М2, М3, п. 3, в комплекте с ответным фланцем: Фланец 150-16-01-1-В-12Х18Н10Т-IV ГОСТ 33259 (Фланец 1-150-16-12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80). Уплотнение (прокладка): Ф (фторопласт) или П (Паронит), п.5. Крепеж: Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014 2013 М20×80-А2-50 (8 шт.). Гайка шестигранная нормальная ГОСТ Р ИСО 4032-М20-А2-50 (8 шт.). Шайба А.20.12Х18Н10Т ГОСТ 11371-78 (16 шт.)</p>		DN150/01
<p>Фланец DN 200 (для модификаций М1, М2, М3). Прокладка Ф (фторопласт) или Прокладка П (Паронит ПМБ)</p>		DN200
<p>Фланец DN 200 для модификаций М1, М2, М3, п. 3, в комплекте с ответным фланцем: Фланец 200-16-01-1-В-12Х18Н10Т-IV ГОСТ 33259 (Фланец 1-200-16-12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80). Прокладка Ф (фторопласт) или Прокладка П (Паронит ПМБ). Крепеж: Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014-2013 М20×80-А2-50 (8 шт.). Гайка шестигранная нормальная ГОСТ Р ИСО 4032-2014 М20-А2-50 (8 шт.). Шайба А.20.12Х18Н10Т ГОСТ 11371-78 (16 шт.)</p>		DN200/01
<p>Фланец DN 50L (для модификаций: М4). Уплотнение (прокладка): Ф (фторопласт) или П (Паронит), п.5</p>		DN50L
<p>Фланец DN 50, для модификации М4, п. 3, в комплекте с ответным фланцем: Фланец 50-16-01-1-В-12Х18Н10Т-IV ГОСТ 33259 (Фланец 1-50-16-12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80). Уплотнение (прокладка): Ф (фторопласт) или П (Паронит), п.5 Крепеж: Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014 2013 М16×90-А2-50 (4 шт.). Гайка шестигранная нормальная ГОСТ Р ИСО 4032-М16-А2-50 (4 шт.). Шайба А.16.12Х18Н10Т ГОСТ 11371-78 (8 шт.)</p>		DN50L/01
<p>Фланец DN 100L (для модификаций: М5). Уплотнение (прокладка): Ф (фторопласт) или П (Паронит) или прокладка конусная Ф4 (фторопласт), п.5</p>		DN100L
<p>Фланец DN 100, для модификации М5, п. 3, в комплекте с ответным фланцем: Фланец 100-16-01-1-В-12Х18Н10Т-IV ГОСТ 33259 (Фланец 1-100-16-12Х18Н10Т ГОСТ 12820-80). Уплотнение (прокладка): Ф (фторопласт) или П (Паронит) или прокладка конусная Ф4 (фторопласт), п.5. Крепеж: Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014 2013 М16×90-А2-50 (8 шт.) Гайка шестигранная нормальная ГОСТ Р ИСО 4032-М16-А2-50 (8 шт.) Шайба А.16.12Х18Н10Т ГОСТ 11371-78 (16 шт.)</p>		DN100L/01
<p>Гайка М30×2***</p>		

* — базовое исполнение;

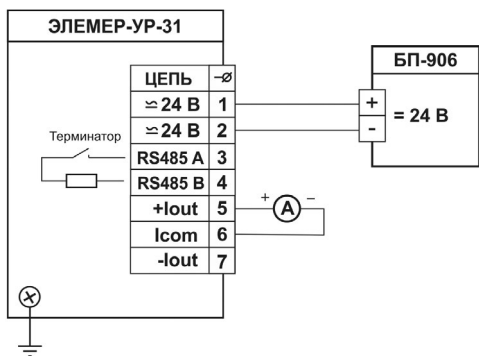
** — уплотнение (прокладка): фторопласт Ф4, паронит ПМБ или (фторопластовое окно) — п.5, таблица 3;

*** — гайка М30×2, входит в комплект поставки при заказе модификаций: М1, М2, М3.

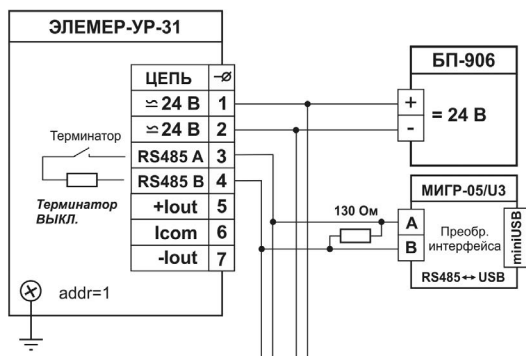
Уровнемеры радарные ЭЛЕМЕР-УР-31

Схемы электрические подключений

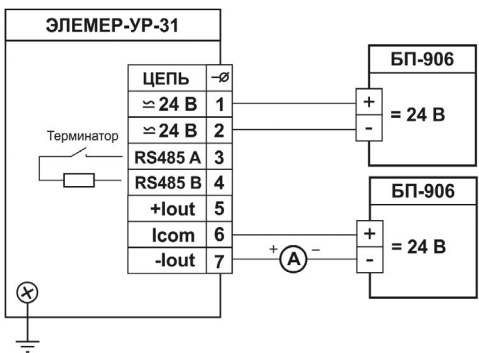
Активный токовый выход



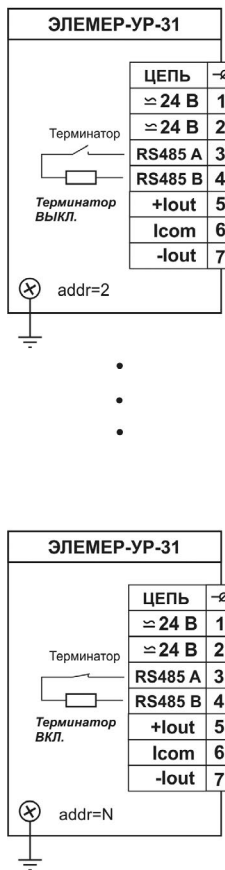
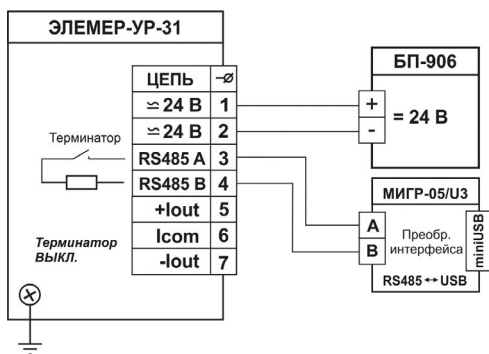
По протоколу Modbus в сеть



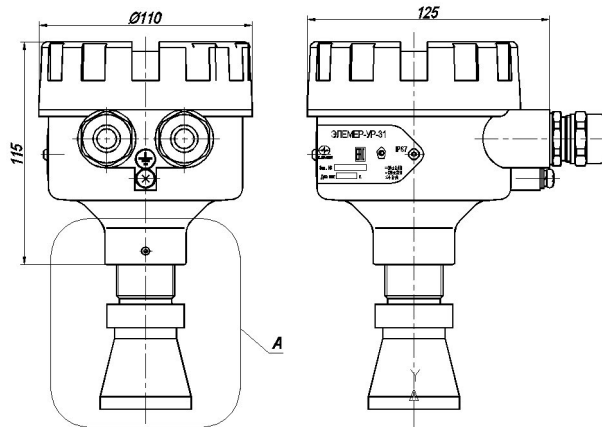
Пассивный токовый выход



По протоколу Modbus



Габаритные размеры



А — вариант исполнения антенны.

УРОВНЕМЕРЫ

Уровнемеры радарные ЭЛЕМЕР-УР-31

Пример заказа

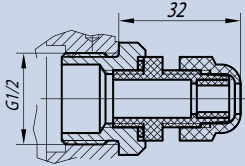
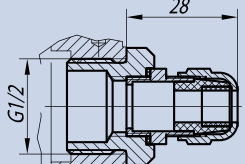
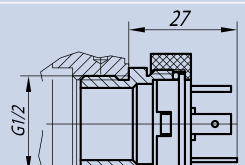
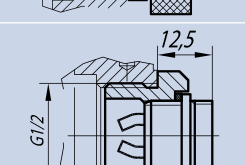
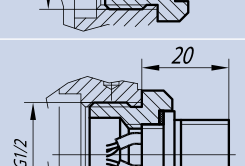
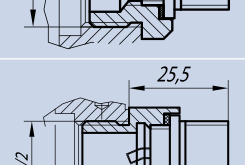
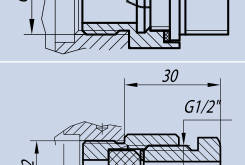
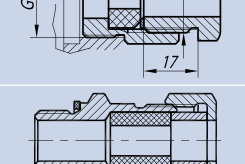
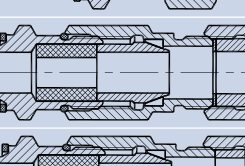
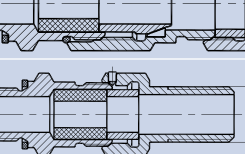

ЭЛЕМЕР-УР-31	—	M1	2000	—	—	—	PGM/ PGM	DN50	02	—	ТУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЭЛЕМЕР-УР-31	Exd	M3	5000	—	—	—	КБ-17/ КБ-17	DN150	02	360П	ТУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

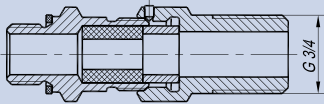
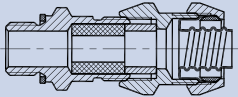
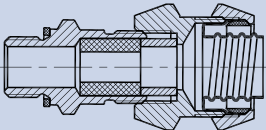
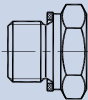

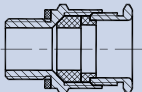
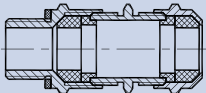
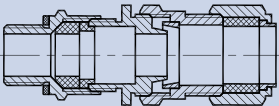
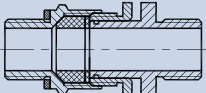
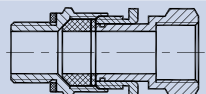
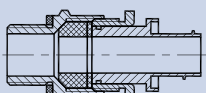
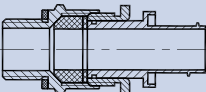
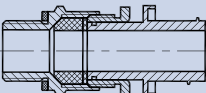
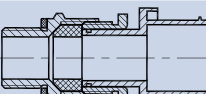
1. Тип прибора
2. Вид исполнения: (таблица 2)
3. Код модификации: (таблица 1)
 - «M1» (исполнение антенны Ду 50 (температура измеряемой среды: $-40...+60$ °C))
 - «M2» (исполнение антенны Ду 100 (температура измеряемой среды: $-40...+60$ °C))
 - «M3» (исполнение антенны Ду 150 (температура измеряемой среды: $-40...+60$ °C))
 - «M4» (исполнение антенны с нижней площадкой, Ду 50 (фланец DN 50, под уплотнения: Ф, П (п. 5), (температура измеряемой среды: $-40...+90$ °C))
 - «M5» (исполнение антенны с нижней площадкой, Ду 100 (фланец DN 100 под уплотнения: Ф, П или фторопластовое окно Ф4 (п. 5), (температура измеряемой среды: $-40...+90$ °C))
4. Рабочий диапазон уровня, мм. (высота резервуара в диапазоне от 500 до 20000 мм.)
5. Код материала монтажных частей (таблица 4)
6. Выходной сигнал: «—» (4...20 мА, Modbus RTU)
7. Код индикации: «—» (без индикации)
8. Тип кабельных вводов: (таблица 3)
9. Код комплекта монтажных частей для присоединения к процессу (таблица 4)
10. Код материала погружной части (антенны): «02» (Сталь 12X18Н10Т по ГОСТ 5632-72)
11. Дополнительные стендовые испытания в течение 360 ч:
 - «—» (без испытаний)
 - «360П» (испытания в течение 360 ч)
12. Технические условия ТУ 26.51.52-175-13282997-2018

Варианты электрических подключений

Для датчиков давления

Предназначены для фиксации различных типов кабелей при подключении датчиков давления с целью защиты от попадания внутрь корпуса влаги и пыли

код при заказе	Внешний вид, габариты	Описание
PGK		Кабельный ввод VG NPT 1/2" 6-12-K68 (пластик) (IP65). Диаметр кабеля 6...12 мм
PGM		Кабельный ввод VG NPT 1/2"-MS 68 (металл) (IP65). Диаметр кабеля 6...12 мм
GSP*		Вилка GSP 311 (type A) по DIN 43650 (IP65). Максимальный диаметр кабеля 7 мм (IP65)
PLT*		Вилка PLT-164-R (IP54)
ШР14*		Вилка 2РМГ14 (IP65)
ШР22*		Вилка 2РМГ22 (IP65)
С		Сальниковый ввод M20x1,5 (IP65)
K13		Кабельный ввод для небронированного кабеля (диаметр обжимаемого кабеля 6...13 мм)
КБ13		Кабельный ввод для бронированного (экранированного) (диаметр обжимаемого кабеля 6...13 мм) (диаметр обжимаемой брони 13,5 мм)
КБ17		Кабельный ввод для бронированного (экранированного) (диаметр обжимаемого кабеля 6...13 мм) (диаметр обжимаемой брони 17,5 мм)
КТ1/2		Кабельный ввод для небронированного кабеля с трубной резьбой G1/2" (диаметр обжимаемого кабеля 6...13 мм)

код при заказе	Внешний вид, габариты	Описание
КТЗ/4		Кабельный ввод для небронированного кабеля с трубной резьбой G3/4" (диаметр обжимаемого кабеля 6...13 мм)
КВМ15Вн КВМ16Вн		Кабельный ввод для небронированного кабеля под металлорукав (диаметр обжимаемого кабеля 6...13 мм)
КВМ20Вн КВМ22Вн		Кабельный ввод для небронированного кабеля под металлорукав (диаметр обжимаемого кабеля 6...13 мм)
ЗР		Заглушка резьбовая
20 Рн Ni		Заглушка BLOCK, под ключ, M20×1,5, Ex d IIC Gb U / Ex e IIC Cb U / Ex ta IIIC Da U
20 КНК Ni		Кабельный ввод BLOCK 20 под небронированный кабель 6,5...13,9 мм, M20×1,5 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X
20 КНН Ni		Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5...13,9 мм с двойным уплотнением, M20×1,5 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X
20 КБУ Ni		Кабельный ввод BLOCK под бронированный кабель, d вн. 6,5...13,9 мм, d нар. 12,5...20,9 мм, M20×1,5 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC D
20 КНХ Ni		Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5-13,9 мм в трубе, нар. M20×1,5 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X
20 КНТ Ni		Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5-13,9 мм в трубе, нар. M20×1,5 6г, вн. M20×1,5 6Н, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X
20s КМР 045 Ni 20s КМР 060 Ni (ГЕРДА)		Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,1...11,7 мм в металлорукаве Ду15 мм, M20×1,5, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,1...11,7 мм в металлорукаве Ду15 мм (для металлорукавов герметичных ГЕРДА-МГ-16), M20×1,5 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X, IP66/67/68
20 КМР 050 Ni		Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5...13,0 мм в металлорукаве Ду15 мм, M20×1,5, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X
20 КМР 080 Ni		Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5...13,9 мм в металлорукаве Ду20 мм, M20×1,5, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X
20 КМР 120 Ni		Кабельный ввод BLOCK под небронированный кабель 6,5...13,9 мм в металлорукаве Ду25 мм, M20×1,5 6г, 1Ex d IIC Gb X / 1Ex e IIC Gb X / 2Ex nR IIC Gc X / Ex ta IIIC Da X, IP66/67/68

* — поставляется вместе с ответной частью.

Комплекты монтажных частей

Для датчиков давления

Предлагаемые комплекты монтажных частей (КМЧ) — кронштейны, переходники, бобышки, монтажные фланцы — позволяют присоединить к технологическому процессу любой тип датчика давления, включают в себя все необходимые крепежные детали и уплотнительные элементы


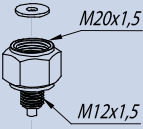
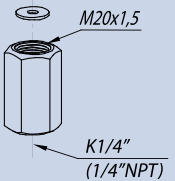
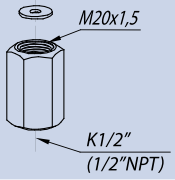
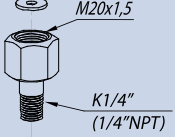
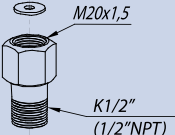
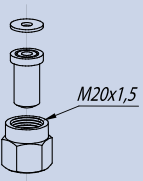
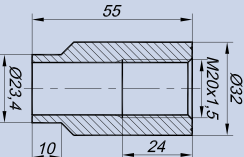
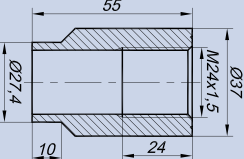
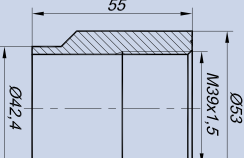
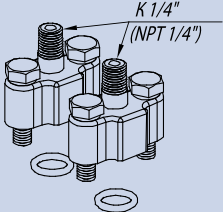
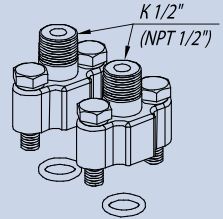
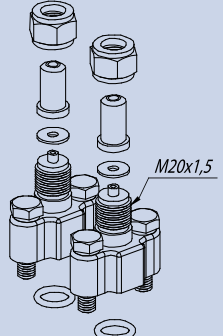
Рисунок	Код при заказе	Состав КМЧ
	T1Ф, T1М	Прокладка (Ф-4УВ15 или М1)*
	T2Ф, T2М	Переходник с M20×1,5 на наружную резьбу M12×1,5; прокладка (Ф-4УВ15 или М1)*
	T3Ф, T3М	Переходник с M20×1,5 на внутреннюю резьбу K1/4" (1/4"NPT), прокладка (Ф-4УВ15 или М1)*
	T4Ф, T4М	Переходник с M20×1,5 на внутреннюю резьбу K1/2" (1/2"NPT), прокладка (Ф-4УВ15 или М1)*
	T5Ф, T5М	Переходник с M20×1,5 на наружную резьбу K1/4" (1/4"NPT), прокладка (Ф-4УВ15 или М1)*
	T6Ф, T6М	Переходник с M20×1,5 на наружную резьбу K1/2" (1/2"NPT), прокладка (Ф-4УВ15 или М1)*
	T7Ф, T7ФУ или T7М, T7МУ	Гайка M20×1,5; ниппель; прокладка (Ф-4УВ15 или М1)*
	T8, T8У	Бобышка M20×1,5; уплотнительное кольцо (для датчиков со штуцерами M20×1,5)
	T9, T9У	Бобышка M24×1,5; уплотнительное кольцо (для датчиков с полуоткрытой мембраной)
	T10, T10У	Бобышка M39×1,5 (для датчиков с полуоткрытой мембраной). уплотнительное кольцо отсутствует (входит в АИР)

Рисунок	Код при заказе	Состав КМЧ
	T11, T11У	Бобышка G½"; уплотнительное кольцо (для датчиков со штуцерами G½")
	T12, T12У	Бобышка манометрическая M20×1,5. Уплотнительное кольцо.
	T13	Переходник с M20×1,5 на наружную резьбу M20×1,5 (для моделей с открытой мембраной). Уплотнительное кольцо
	T14	Переходник с M20×1,5 на наружную резьбу M20×1,5 (для моделей с открытой мембраной). Уплотнительное кольцо
	T15	Переходник с M39×1,5 на наружную резьбу M20×1,5 (для моделей с открытой мембраной)
	ФЛ50	Фланец DN 50 (размеры соответствуют фланцу 50-6-01-1-В ГОСТ 33259-2015)
	ОФ80	Ответный фланец DN 80 (размеры соответствуют фланцу 80-40-11-1-F-III ГОСТ 33259-2015) DN80, PN = 40 кгс/см ² (4 МПа), тип 11, с уплотнительной поверхностью Исполнения F по ГОСТ 33259
	C1P, C1Ф	Два монтажных фланца с резьбовым отверстием K¼" (¼" NPT); крепеж; прокладки (резина (P) или фторопласт (Ф))
	C2P, C2Ф	Два монтажных фланца с резьбовым отверстием K½" (½" NPT); крепеж; прокладки (резина (P) или фторопласт (Ф))

Приложение 1

Рисунок	Код при заказе	Состав КМЧ
	СЗР, СЗФ	Два монтажных фланца со штуцером с резьбой $K\frac{1}{4}$ " ($\frac{1}{4}$ "NPT); крепеж; прокладки (резина (Р) или фторопласт (Ф))
	С4Р, С4Ф	Два монтажных фланца со штуцером с резьбой $K\frac{1}{2}$ " ($\frac{1}{2}$ "NPT); крепеж; прокладки (резина (Р) или фторопласт (Ф))
	С5РФ, С5РФУ или С5ФФ, С5ФФУ или С5РМ, С5РМУ или С5ФМ, С5ФМУ	Два монтажных фланца со штуцером М20×1,5; две гайки М20×1,5; два ниппеля; две нижние прокладки (резина (Р) или фторопласт (Ф)) и две верхние прокладки (Ф-4-УВ15 или М1)*

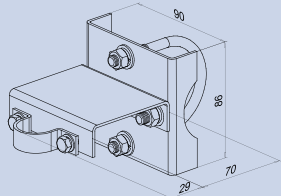
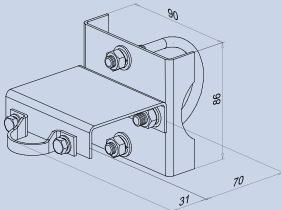
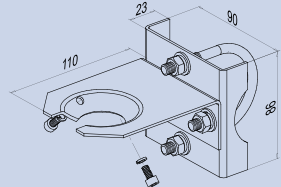
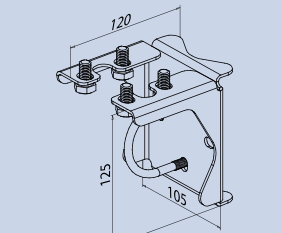
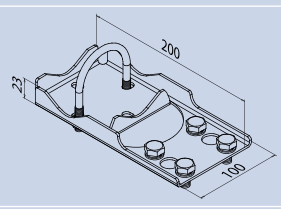
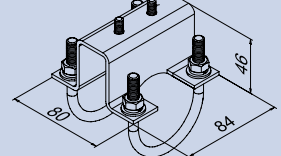
* — монтажная часть с кронштейном, позволяющим монтаж датчиков на трубе диаметром (50 ± 5) мм (в код вводится буква «Т»)

Кронштейны

Для датчиков давления

Скоба и кронштейн предназначены для крепления датчиков давления и электроконтактных манометров на трубу $\varnothing 50$ мм

СВН-МЭ в комплекте с кронштейном предназначены для подключения датчиков давления и электроконтактных манометров разности давлений к импульсным линиям и выравнивания давления в измерительных камерах датчика, а также для периодического контроля установки выходного сигнала, соответствующего нижнему значению измеряемой разности давлений.

№	Эскиз	Код заказа	Код при заказе ЭЛЕМЕР-100, САПФИР-22ЕМ	Применяемость
1		КР1	—	АИР10L, АИР10Н, АИР10SH
2		КР1А2	—	АИР20/М2-Н (для корпуса А2)
3		КР2	СК	АИР20/М2-Н (для корпуса А3), Элемер100, Сапфир 22 ЕМ, ЭЛЕМЕР АИР 30. (штуцерного исполнения)
4		КР3	СК	АИР20/М2-Н, Элемер100, Сапфир 22 ЕМ, ЭЛЕМЕР АИР 30 (фланцевого исполнения)
5		КР4	СК	АИР20/М2-Н, Элемер100, Сапфир 22 ЕМ, ЭЛЕМЕР АИР 30 (фланцевого исполнения)
6		КР5	СК	Крепление клапанного блока (серии "С")