

## НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДОЗИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ

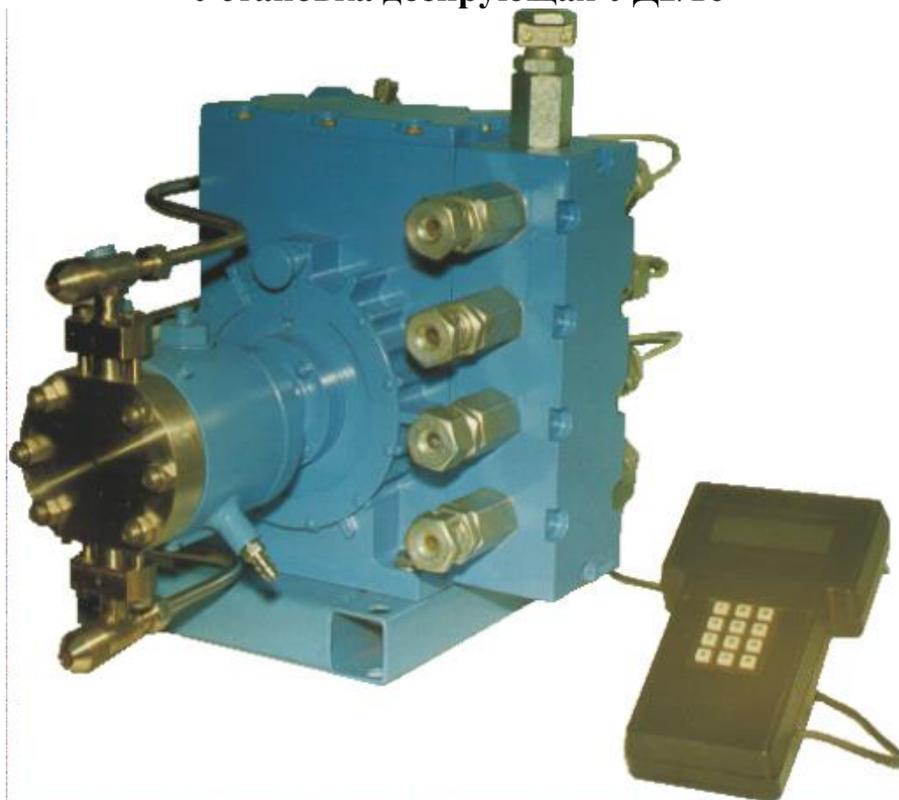
УД2/16, УНД1МЛ12/16, УНД1МЛ, УНД11М, УНД11П,  
УНД1М, УНД1П

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	

## Установка дозирующая УД2/16



Высокая точность дозирования в широком диапазоне расхода газа.

Природный газ, очищенный от сероводорода, не имеет ни запаха ни цвета, обнаружить его утечки очень трудно. Для обеспечения безопасности использования газа его одорируют, т.е. придают ему специальный запах при помощи одорантов.

Концентрация одоранта в газе должна постоянно соответствовать норме. Одоризатор должен обеспечивать подачу одоранта в поток газа пропорционально его расходу в максимально широких пределах.

Установка дозирующая УД2/16 сочетает в себе высокую точность дозирования одоранта с широким диапазоном расхода газа.

Установка во взрывозащищённом исполнении может эксплуатироваться во взрыво-пожароопасных зонах, помещениях и на наружных площадках, где возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к классу 1, 2 категории взрывоопасной смеси ПВ температурной группы Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ Р 51330.9-99 (МЭК 60079-10-95), ГОСТ Р 51330.11-99 (МЭК 60079-12-96), ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), ГОСТ Р 51330.5-99 (МЭК 60079-4-75).

Проточная часть гидроблока изготавливается из стали 12Х18Н10Т.

Установка изготавливается в мембранном (герметичном) исполнении, что позволяет:

- устранить утечки одоранта;
- значительно повысить долговечность уплотнительных элементов.

Установка комплектуется пультом ДУ, использующим интерфейс RS 485, устанавливаемым в диспетчерском пункте на расстоянии до 1000 метров

без дополнительных устройств. Установка имеет встроенный микропроцессор, управляющий режимами дозирования, выводом на дисплей характеристик потока газа и дозирования одоранта, сведений о неисправности в системе. Установка производит учет расхода одоранта и газа с привязкой ко времени.

Микропроцессор позволяет реализовать следующие режимы:

- основной - автономный режим регулирования подачи одоранта по управляющим сигналам и вспомогательные (при отсутствии управляющих сигналов);
- автоматическая подача с интервалом времени, равным последнему в основном режиме;
- автоматическая подача с частотой, устанавливаемой оператором с пульта ДУ.

Внешнее управление от ЭВМ верхнего уровня через стандартный интерфейс RS485 позволяет легко интегрировать установку в единую автоматизированную систему.

Установка комплектуется системой датчиков, позволяющей регистрировать расход газа, отсутствие одоранта во всасывающей линии установки, отсутствие одоранта в нагнетательной линии установки, минимальный уровень одоранта в расходной ёмкости, разрыв мембраны, выход из строя привода (согласно заполненному опросному листу).

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Разница между давлением нагнетания и давлением на входе агрегата должна быть не менее 0,1 МПа (1 кгс/см<sup>2</sup>).

Напряжение питающей сети, В: 24 постоянное

<b>Наименование параметров</b>	<b>Значение параметра</b>
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч (без дополнительной переналадки) при необходимости может быть увеличен до	0 ... 720 000, 1 440 000 м <sup>3</sup> /ч
Рабочее давление газа, кгс/см <sup>2</sup>	1 .... 16
Точность дозирования в интервале расхода газа от 0 до max, %	±5
Потребляемая мощность, Вт, не более	120
Габаритные размеры, мм, не более:	
Длина;	560
Ширина;	350
Высота;	460
Масса, кг, не более	80

## Установка насосная дозирующая УНД11МЛ12/16



Установка насосная дозирующая (далее по тексту установка) предназначена для ввода одоранта в поток газа пропорционально его расходу.

Установка выпускается в климатическом исполнении У и УХЛ, категория размещения 1, 2, 3 по ГОСТ 15150-69.

Установка взрывозащищенного исполнения может эксплуатироваться во взрывоопасных и пожароопасных зонах, помещениях и наружных установках, где возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к классу 1, 2, категории взрывоопасной смеси ПВ, с температурной группой Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ Р 51330.9-99 (МЭК 60079-10-95), ГОСТ Р 51330.11-99 (МЭК 60079-12-96), ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), ГОСТ Р 51330.5-99 (МЭК 60079-4-75).

Установка имеет встроенную микро ЭВМ, осуществляющую управление всеми режимами работы, выполняющую диагностику системы и обеспечивающую выдачу информации о характере неисправности. Микро ЭВМ позволяет кроме ручного режима (все необходимые органы управления и индикаторы расположены на панели) осуществлять:

- автономный режим функционирования с предварительным программированием на длительный срок;
- дистанционное управление – с помощью поставляемого по запросу пульта ДУ;
- внешнее управление от ЭВМ верхнего уровня, через стандартный интерфейс RS485.

Режим внешнего управления позволяет легко адаптировать установку в единую автоматизированную систему.

Пример условного обозначения при заказе  
УНД1МЛ12/16КВ-УХЛ4 ТУ 3632-023-00217633-98  
далее смотрите таблицу условных обозначений.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Разница между давлением нагнетания и давлением на входе агрегата должна быть не менее 0,1 МПа (1 кгс/см<sup>2</sup>). Давление на входе агрегата не более 0,1 МПа (1 кгс/см<sup>2</sup>)

Напряжение питающей сети, В: 24 постоянное

<b>Наименование параметров</b>	<b>Величина параметров</b>
Подача, л/ч	12
Давление нагнетания, кгс/см <sup>2</sup>	16
Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания, м	1
Потребляемая мощность, кВт, не более	0,12
Габаритные размеры, мм, не более:	
Длина	1720
Ширина	610
Высота	1320
Масса, кг, не более	225

## Установка насосная дозировочная УНД1МЛ



Установка электронасосная дозировочная УНД1МЛ (далее по тексту - установка) предназначена для объёмного дозирования токсичных, горючих, легко воспламеняемых и взрывоопасных жидкостей с температурой от 233 К (минус 40°С ) до 353 К (+80°С ) и кинематической вязкостью не более  $8 \times 10^{-4} \text{ м}^2/\text{с}$  ( $8 \text{ см}^2/\text{с}$ ), имеющих твердые включения максимальным размером до 0,1 мм, максимальная массовая концентрация которых не превышает 0,2%, не вызывающих химического разрушения проточной части из стали 10Х17Н13М2Т, 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72 и стали 20 ГОСТ 1050-88.

Установка выпускается в общепромышленном и взрывозащищённом исполнениях.

Установка во взрывозащищенном исполнении может эксплуатироваться во взрывоопасных и пожароопасных зонах, помещениях и наружных установках, где возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к классу 1, 2, категории взрывоопасной смеси ПВ, с температурной группой Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ Р 51330.9-99 (МЭК 60079-10-95), ГОСТ Р 51330.11-99 (МЭК 60079-12-96), ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), ГОСТ Р 51330.5-99 (МЭК 60079-4-75).

Установка имеет встроенную микро ЭВМ, осуществляющую управление всеми режимами работы, микро ЭВМ позволяет кроме ручного режима (все необходимые органы управления и индикаторы расположены на передней панели) осуществлять:

- автономный режим функционирования с предварительным программированием на длительный срок;
- дистанционное управление с помощью поставляемого по запросу блока ДУ;
- внешнее управление от ЭВМ верхнего уровня, через стандартные интерфейсы RS485/RS232 или радиомодем.

Режим внешнего управления позволяет легко адаптировать агрегат в единую автоматизированную систему

Не допускается монтаж и эксплуатация установок общепромышленного исполнения во взрыво- и пожароопасных производствах и использование их для перекачивания горючих и легковоспламеняющихся жидкостей.

Установки изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 4 по ГОСТ15150-69.

Установки созданы на базе агрегатов электронасосных дозирующих типа НД4МЛ, НД5МЛ

ТУ 3632-023-00217633-98

Пример условного обозначения при заказе:

**УНД1МЛ 400/6КА-10-УХЛ4, ТУ 3632-023-00217633-98**

смотрите таблицу условных обозначений.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Разница между давлением нагнетания и давлением на входе агрегата должна быть не менее 0,1 МПа (1 кгс/см<sup>2</sup>). Давление на входе агрегата не более 0,1 МПа(1 кгс/см<sup>2</sup>).

Напряжение питающей сети, В ~ 220, частота 50 Гц

Обозначение типоразмера	Подача, л/ч	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Н, м	Н1, м	Н2, м	d1, м	d2, м	Масса, кг, не более
УНД1МЛ400/6	400	6	990	590	255	25	15	400
УНД1МЛ30/100	30	100	975	575	205	15	15	390
УНД1МЛ16/100	16	100	975	575	205	15	15	390

## Установки электронасосные дозирочные УНД11М, УНД11П



Установки электронасосные дозирочные УНД11М (далее по тексту - установки) предназначены для объёмного дозирования токсичных, агрессивных, взрывоопасных, горючих и легковоспламеняющихся жидкостей (дозирование ингибиторов коррозии, кислой воды, парового конденсата на установках подготовки газа) с температурой от 233К до 353К (от минус 40<sup>0</sup>С до +80<sup>0</sup>С), кинематической вязкостью не более  $8 \times 10^{-4}$  м<sup>2</sup>/с., и не вызывающих химическое разрушение материалов проточной части из сталей 10Х18Н9Т ГОСТ5632-72, стали 20 ГОСТ 1050-88 (и стали 09Г2С ГОСТ19281-89 для исполнения УХЛ).

Установки выпускаются в общепромышленном и взрывозащищённом исполнениях.

Установка взрывозащищённого исполнения может эксплуатироваться во взрывоопасных и пожароопасных зонах, помещениях и на открытых площадках, где возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к классу 1, 2, категории взрывоопасной смеси ПВ, с температурной группой Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ Р 51330.9-99 (МЭК 60079-10-95), ГОСТ Р 51330.11-99 (МЭК 60079-12-96), ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), ГОСТ Р 51330.5-99 (МЭК 60079-4-75).

Не допускается эксплуатация агрегатов общепромышленного исполнения во взрывоопасных и пожароопасных производствах и использование для перекачивания горючих и легковоспламеняющихся жидкостей.

Установки изготавливаются в климатическом исполнении У, УХЛ категории размещения 1, 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Установки созданы на базе агрегатов электронасосных дозирочных типа НД1М, НД3М, НД4М, НД6М, НД1П, ТУ 3632-007-00217633-97

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Установки УНД11М (3,0; 4,0; 5,5кВт)

Разница между давлением нагнетания и давлением на входе агрегата должна быть не менее 0,1 МПа (1кгс/см<sup>2</sup>). Давление на входе не более 0,1МПа(1кгс/см<sup>2</sup>)

Напряжение питающей сети, В ~ 380, частота 50 Гц

Обозначение типоразмера	Исполнение по материалу проточной части агрегата и по типу двигателя	Подача, л/ч	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Потребляемая мощность, кВт, не более	Н, мм	d1, мм	d2, мм	Масса, кг, не более
УНД11М600/160	ЕВ, ДВ, КВ	600	160	5,5	768	25	15	1200
	ЕА, ДА, КА							1170
УНД11М1000/100	ЕВ, ДВ, КВ	1000	100	5,5	768	25	15	1200
	ЕА, ДА, КА							1170
УНД11М300/160	ЕВ, ДВ, КВ	300	160	4	652	25	15	775
	ЕА, ДА, КА							745
УНД11М500/100	ЕВ, ДВ, КВ	500	100	4	652	25	15	775
	ЕА, ДА, КА							745
УНД11М1250/40	ЕВ, ДВ, КВ	1250	40	4	735	25	15	800
	ЕА, ДА, КА							770
УНД11М2500/40	ЕА, ДА, КВ	2500	40	5,5	850	32	25	1250
	ЕА, ДА, КА							1220

Установки состоят из агрегата, фильтра сетчатого, компенсатора гидропульсаций, рамы, обвязок, коробки соединительной, сигнализаторов порыва мембраны, сигнализаторов засоренности фильтра.

По техническому заданию установки могут комплектоваться механизмами и системами дистанционного управления подачи жидкости, защитными кожухами, другой комплектацией, с другой производительностью и давлением (согласно заполненному опросному листу).

В состав установки (исполнение по комплектации - 31) входят:

-агрегат электронасосный дозировочный мембранный со встроенным предохранительным клапаном, отличающийся большим ресурсом работы

мембраны (не менее 4000 часов), высокой точностью дозирования и полным отсутствием утечек перекачиваемой жидкости в окружающую среду;

- фильтр на всасывающей линии, применение которого способствует повышению стабильности подачи и предотвращает ситуацию снижения производительности вследствие попадания посторонних частиц в клапанные узлы гидроблоков насосов. В комплект поставки входят быстросменные регенерируемые фильтр-элементы;

- компенсатор гидропульсаций на линии нагнетания установки обеспечивает создание равномерного (не пульсирующего) потока на выходе установки, что обеспечивает качественное протекание технологического процесса, а также защищает насос и нагнетательный трубопровод от появления гидроударов. Гаситель пульсации выполнен в мембранном исполнении, не требующем периодической дозаправки газом. В комплект поставки гасителя пульсации входит устройство для заправки азотом;

- комплект сигнализаторов порыва мембраны гидроблока агрегатов и гасителя пульсации, а также сигнализатор засоренности фильтра, обеспечивают диагностирование возможных неисправностей на раннем этапе, когда работоспособность установки еще не нарушена (сигнализатор типа "сухой контакт", нагрузка - до 36В, 0,5А постоянного тока);

- манометр на линии нагнетания;

- соединительная коробка, в которой сведены сигналы со всех сигнализаторов;

- гидравлическая обвязка всего оборудования с запорной арматурой;

- все элементы установки размещены на общей раме в каркасе закрытом щитами.

## Установки электронасосные дозирочные УНД1М, УНД1П



Установки электронасосные дозирочные УНД1М предназначены для объёмного дозирования токсичных, агрессивных, взрывоопасных, горючих и легковоспламеняющихся жидкостей с температурой от 233К до 353К (от минус 40 °С до +80 °С), кинематической вязкостью не более  $8 \times 10^{-4}$  м<sup>2</sup>/с, и не вызывающих химического разрушения материалов проточной части из сталей 10Х17Н13М2Т, 12Х18Н9Т ГОСТ5632-72 (метанол), стали 20 ГОСТ1050-88 (метанольная вода и др.), стали 09Г2С ГОСТ 19281-89.

Установки производятся в общепромышленном и взрывозащищённом исполнениях.

Установка во взрывозащищенном исполнении может эксплуатироваться во взрыво-пожароопасных зонах, помещениях и на открытых площадках, где возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом, относящихся к классу 1, 2, категории взрывоопасной смеси ПВ, с температурной группой Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ Р 51330.9-99 (МЭК 60079-10-95), ГОСТ Р 51330.11-99 (МЭК 60079-12-96), ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), ГОСТ Р 51330.5-99 (МЭК 60079-4-75). ГОСТ Р 51330.9-99 (МЭК 60079-10-95), ГОСТ Р 51330.11-99 (МЭК 60079-12-96), ГОСТ Р 51330.13-99 (МЭК 60079-14-96), ГОСТ Р 51330.5-99 (МЭК 60079-4-75).

Возможно климатическое исполнение установок У, УХЛ, категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69.

Установки созданы на базе агрегатов электронасосных дозирочных типа НД1М, НД2М, НД3М, НД4М, НД6М, НД1П, НД2П ТУ 3632-007-00217633-97.

Установка состоит из агрегата, фильтра сетчатого, компенсатора гидропульсаций, рамы, обвязок, коробки соединительной, сигнализаторов давления, сигнализаторов перепада давления.

По техническому заданию установки могут комплектоваться механизмами и системами дистанционного управления подачи жидкости, защитными кожухами, другой комплектацией (согласно заполненному опросному листу).

В состав установки (исполнение по комплектации - 31) входят:

- агрегат электронасосный дозировочный мембранный со встроенным предохранительным клапаном, отличающийся большим ресурсом работы мембраны (не менее 4000 часов), высокой точностью дозирования и полным отсутствием утечек перекачиваемой жидкости в окружающую среду;

- фильтр на всасывающей линии, применение которого способствует повышению стабильности подачи и предотвращает ситуацию снижения производительности вследствие попадания посторонних частиц в клапанные узлы гидроблоков насосов. В комплект поставки входят быстросменные регенерируемые фильтр-элементы;

- гаситель пульсаций на линии нагнетания установки обеспечивает создание равномерного (не пульсирующего) потока на выходе установки, что обеспечивает качественное протекание технологического процесса, а также защищает насос и нагнетательный трубопровод от появления гидроударов. Гаситель пульсации выполнен в мембранном исполнении не требующем периодической дозаправки газом. В комплект поставки гасителя пульсации входит устройство для заправки азотом;

- комплект сигнализаторов порыва мембраны гидроблока агрегатов и гасителя пульсации, а также сигнализатор засоренности фильтра, обеспечивают диагностирование возможных неисправностей на раннем этапе, когда работоспособность установки еще не нарушена (сигнализатор типа "сухой контакт", нагрузка - до 36В, 0,5А постоянного тока);

- манометр на линии нагнетания;

- коммутационная коробка, в которой сведены сигналы со всех сигнализаторов;

- гидравлическая обвязка всего оборудования с запорной арматурой;

- все элементы установки размещены на общей раме.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Установки УНД1М (3,0; 4,0; 5,5кВт)

Разница между давлением нагнетания и давлением на входе агрегата должна быть не менее 0,1 МПа (1кгс/см<sup>2</sup>). Давление на входе не более

0,1МПа(1кгс/см<sup>2</sup>)

Напряжение питающей сети, В ~ 380, частота 50 Гц. С большим давлением оговаривать при заказе.

Обозначение типоразмера	Исполнение по материалу проточной части агрегата и по типу двигателя	Подача, л/ч	Давление, кгс/см <sup>2</sup>	Потребляемая мощность, кВт, не более	Н1, мм	Н, мм	d1, мм	d2, мм	Масса, кг, не более
УНД1М600/160	ЕВ, ДВ, КВ	600	160	5,5	768	1300	25	15	900
	ЕА, ДА, КА	600	160	5,5	768	1210	25	15	875
УНД1М1000/100	ЕВ, ДВ, КВ	1000	100	5,5	768	1300	25	15	900
	ЕА, ДА, КА	1000	100	5,5	768	1210	25	15	875
УНД1М300/160	ЕВ, ДВ, КВ	300	160	4	652	1150	25	15	675
	ЕА, ДА, КА	300	160	4	652	1125	25	15	645
УНД1М500/100	ЕВ, ДВ, КВ	500	100	4	652	1150	25	15	675
	ЕА, ДА, КА	500	100	4	652	1125	25	15	645
УНД1М1250/40	ЕВ, ДВ, КВ	1250	40	4	735	1200	25	15	700
	ЕА, ДА, КА	1250	40	4	735	1200	25	15	670

## Установки электронасосные дозирочные УНД11М, УНД11П типа БДР



Установка электронасосная дозирочная мембранная типа 2УНД11М (далее по тексту установка) предназначена для объемного дозирования различных химических реагентов (ингибиторов, деэмульгаторов и др.) в том числе нейтральных и агрессивных, токсичных, горючих, легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей с температурой от минус 40 до +800 С) и кинематической вязкостью не более  $8 \times 10^{-4}$  м<sup>2</sup>/с (8 см<sup>2</sup>/с), имеющих твердые включения максимальным размером до 0,1 мм, максимальная массовая концентрация которых не превышает 0,2%, не вызывающих химического разрушения материалов проточной части из сталей 10Х17Н13М2Т, 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72, стали 20 ГОСТ 1050-88 и стали 09Г2С ГОСТ 19281-89.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Установка выпускается в общепромышленном или взрывозащищенном исполнениях.
- Маркировка взрывозащиты, не ниже - 1ExdПВТ4
- Тип гидроблока дозирочного агрегата - мембранный со сдвоенной "сэндвич" мембранной и
  - встроенным предохранительным клапаном (возможно комплектация дозирочным агрегатом с плунжерным гидроблоком)\*;
  - Производительность дозирочных агрегатов — от 0,1 до 10000 л/мин \*
  - Давление нагнетания — до 350 кгс/см<sup>2</sup>\*
  - Материал проточной части — углеродистая или нержавеющая сталь \*



### **В СОСТАВ ДАННЫХ УСТАНОВОК ВХОДЯТ**

- - Дозировочные агрегаты плунжерного или мембранного исполнения, количество агрегатов подбирается под требуемый технологический процесс.
- - Расходная емкость с визуальным уровнемером и калибровочным сосудом, возможна установка электронных датчиков текущего уровня и сигнализаторов верхнего и нижнего уровня.
- - Шестеренный насос для загрузки реагента в расходную емкость и перемешивания.
- - Электроконтактный манометр или другие приборы КИПа для контроля текущего состояния процесса дозирования.
- - Гидравлическая обвязка всего технологического оборудования согласно требуемой технологической схеме.
- - Все элементы установки располагаются в каркасной раме, закрытой щитами (блок- закрытый).
- - Возможно утепления блока, установки внутри него освещения, электрообогрева и вентиляции.
- - Снаружи установки располагается взрывозащищенный (по требованию) пост управления со следующими функциями: управления работой дозировочных и дополнительного насосов, контроль и визуализация текущего состояния установки, управление освещением, обогревом и вентиляцией,
- выдача сигналов на АСУ ТП верхнего уровня.



Комплектация установки и функции поста управления обговариваются при заказе.

Для удобства управления работой дозирочной установкой в ручном и (или) автоматическом

режиме (безлюдные технологии), возможна комплексная разработка дозирочной установки с

системами дистанционного автоматического управления.

Разработка установки и системы управления производится по Вашему техническому заданию

используя, огромный опыт разработки данных систем на предприятиях и имеющихся у Вас АСУ ТП.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812) 21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Астрахань (8512) 99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462) 77-98-35
Барнаул (3852) 73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212) 92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692) 22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652) 67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54	

сайт: <http://sapcon.nt-rt.ru> || эл. почта: [snc@nt-rt.ru](mailto:snc@nt-rt.ru)