Насосы для анализируемого газа P2.x AMEX

Также и для взрывоопасных установок в химической промышленности, нефтяной химии или биохимии анализ газа является залогом безопасной работы. Многие используемые в этих сферах методы анализа требуют экстракции и специальной подготовки анализируемого газа.

Подача анализируемого газа из точки забора в систему подготовки осуществляется при помощи насосов. Центральным элементом таких специально разработанных насосов является цельный сильфон из ПТФЭ. В сочетании с такой же цельной головкой насоса это решение отличается высокой устойчивостью к особо агрессивным газам. Путем поворота головки насоса возможна беспроблемная транспортировка содержащих конденсат газов.

В зависимости от требований некоторые типы насосов имеют отдельный привод. У таких моделей головки насоса могут быть смонтированы в отапливаемых корпусах отдельно от двигателей при помощи соединительного фланца, двигатель при этом остается за пределами корпуса.

Серии доступны для разных взрывоопасных зон и классификаций с производительностью до 800 л/ч.

- Простая, прочная конструкция
- Легкая замена клапанов
- Сильфон из цельного материала
- Для агрессивных газов
- Подача анализируемого газа с содержанием конденсата
- Продолжительный срок службы
- Опционально регулируемый перепускной клапан в головке насоса
- Перепускной клапан для корпусов насоса PTFE и VA
- Низкое шумовыделение
- Крепежный кронштейн
- Допуск FM C-US для класса I разд. 2

Bühler Technologies GmbH, Harkortstr. 29, D-40880 Ratingen
Тел. +49 (0) 21 02 / 49 89-0, Факс: +49 (0) 21 02 / 49 89-20
Эл. почта: analyse@buehler-technologies.com
Интернет: www.buehler-technologies.com

Схема насоса

	Прямоприводные насосы		Насосы с промежуточным фланцем	
Мощность подачи (См. Характеристика подачи)	**400 л/ч**	**800 л/ч**	**400 л/ч**	**800 л/ч**
Типы AMEX (Америка) NI / I / 2 / BCD / T3, T3C КЛ. I Разд. 2 Гр. BCD T3, T3C Допуск FM C-US Номер: 3038101 / 3038101C	P 2.2 AMEX	P 2.82 AMEX	P 2.4 AMEX	P 2.84 AMEX
Вес	прибл. 7,5 кг		прибл. 8,5 кг	

Технические данные

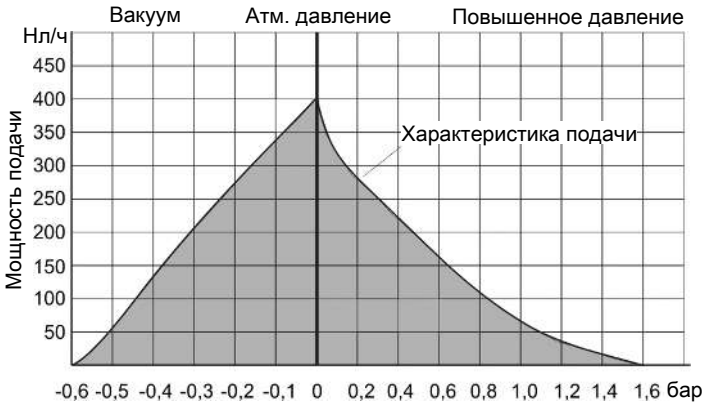
Технические данные	
Номинальное напряжение:	см. указания для заказа
Обозначение:	NI / I / 2 / BCD / T3, T3C КЛ. I Разд. 2 Гр. BCD T3, T3C
Тип защиты:	электрическая IP44 механическая IP 20
Объем мертвой зоны:	8,5 мл
Вес:	прибл. 7,5 кг (P 2.2 / P 2.82 AMEX) прибл. 8,5 кг (P 2.4 / P 2.84 AMEX)
Контактирующие со средой материалы в зависимости от конфигурации:	PTFE / PVDF (стандартный насос с клапанами 100 °C) + PEEK (стандартный насос с клапанами 140 °C) + витон (стандартный насос с клапанами 100 °C и перепускным клапаном) + PCTFE, витон (стандартный насос с клапанами 140 °C и перепускным клапаном) + 1.4571 (корпус насоса нерж. сталь VA) +1.4401, витон (трубные резьбовые соединения нерж. сталь VA) + витон (корпус насоса VA с перепускным клапаном)

Насосы 400 л/ч

Температура окружающей среды Двигатель:	от -20 °C до 40 °C
Головка насоса:	см. температурные классы
Температура среды клапаны*:	PTFE/PVDF макс. 100 °C PTFE/PEEK макс. 140 °C

*см. температурные классы

Характеристика подачи 400 л/ч



При 60 Гц + 10% проток

Насосы 800 л/ч

Температура окружающей среды Двигатель:	от -20 °C до 40 °C
Головка насоса:	см. температурные классы
Температура среды клапаны*:	PTFE/PEEK макс. 120 °C

*см. температурные классы

Характеристика подачи 800 л/ч

При 60 Гц + 10% проток

Температурные классы

P 2.2 AMEX		Температура среды	Температура головки насоса *
без горючих газов в газовом канале	T3	140 °C	40 °C
	T3C	120 °C	40 °C
Горючие газы в газовом канале выше UEG	T3	120 °C	40 °C
	T3C	50 °C	40 °C

P 2.82 AMEX		Температура среды.	Температура головки насоса *
без горючих газов в газовом канале	T3	120 °C	40 °C
	T3C	80 °C	40 °C

P 2.4 AMEX		Температура среды	Температура головки насоса
без горючих газов в газовом канале	T3	120 °C	100 °C
	T3C	80 °C	80 °C
Горючие газы в газовом канале выше UEG	T3	100 °C	80 °C
	T3C	50 °C	50 °C

P 2.84 AMEX		Температура среды	Температура головки насоса
без горючих газов в газовом канале	T3	120 °C	100 °C
	T3C	80 °C	80 °C

* получено на основе максимальной температуры окружения насоса.

Важные указания для двигателя

Двигатели во взрывоопасной зоне требуют защитного устройства!

Монтаж защитного автомата двигателя вне взрывоопасных зон

Напряжение двигателя		Арт. номер
7 = 230 В 50/60 Гц	0,7 – 1 A	9132020041
8 = 115 В 50/60 Гц	1,4 - 2 A	9132020057

Монтаж защитного автомата двигателя во взрывоопасной зоне 1 или 2 (только ATEX)

Напряжение двигателя		Арт. номер
7 = 230 В 50/60 Гц	0,63 – 1 A	9132020036
8 = 115 В 50/60 Гц	1 – 1,6 A	9132020032

Указания по вибрациям

Положение головки насоса (действительно только для P2.2 и P2.82):

Для газов, содержащих конденсат, головка насоса должна быть установлена с поворотом на 180°. В этом случае поверните головку насоса, как описано в руководстве по эксплуатации. Во избежание последующей перестройки при заказе обратите внимание на правильное положение головки насоса, необходимое для Вашего применения.

Материал головки насоса:

Стандартным материалом является PTFE.

Для достижения всех значений, находящихся в серой зоне характеристики подачи, головка насоса может быть оснащена перепускным клапаном (только для P2.2 и P2.82). В зависимости от типа входного и выходного устройства для насоса можно заказать нержавеющий корпус.

Материал клапана (действительно для типов P2.2 и P2.82):

Для применения без обогрева с температурой среды до 100 °C необходимо использовать клапаны PTFE/PVDF. Для более высоких температур до 140 °C необходимо использовать соответствующие клапаны из PTFE/PEEK. Просим учитывать следующее: макс. температуры ограничены температурными классами (см. таблицу Температурные классы).

Указания для заказа

42	xx	x	x	x	x	x	9	0	00	Материал продукта	
										Основной тип	
	71									P2.2 Amex 400 л/ч (прямой режим без промежуточного фланца)	
	72									P2.4 Amex 400 л/ч (с промежуточным фланцем)	
	73									P2.82 Amex 800 л/ч (прямой режим без промежуточного фланца)	
	74									P2.84 Amex 800 л/ч (с промежуточным фланцем)	
										Напряжение двигателя	
		7								230 В 50/60 Гц 0,8/0,7 А	
		8								115 В 50/60 Гц 1,6/1,5 А	
										Положение головки насоса	
			1							Нормальное положение - вертикальное	
			2							с поворотом на 180°*	
										Материал головки насоса	
				1						PTFE	
				2						Нерж. сталь 1.4571	
				3						PTFE с перепускным клапаном*	
				4						Нерж. сталь 1.4571 с перепускным клапаном *	
										Материал клапанов	
					1					до 100°C; PTFE / PVDF **	
					2					до 140°C; PTFE/PEEK	
										Ввертные штуцерные соединения (в зависимости от корпуса насоса)	
										Корпус насоса PTFE	**Корпус насоса из нержавеющей стали**
						9				1/4“-1/6“ (стандарт)	1/4“ (стандарт)
						1				DN 6/8	8 мм
						2				3/8“-1/4“	3/8"
						3				1/4“-1/8“	
						5				DN 4/6	6 мм
										Монтажные принадлежности	
							9			вкл. монтажный кронштейн и буфер*	

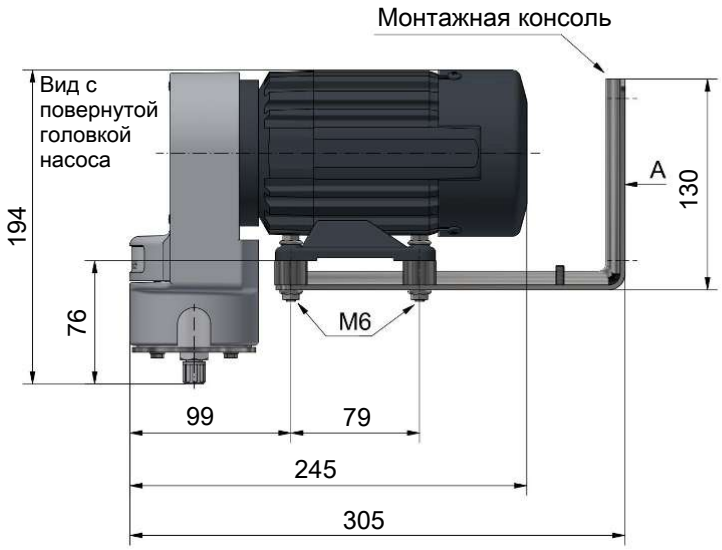
*кроме P2.4 и P2.84

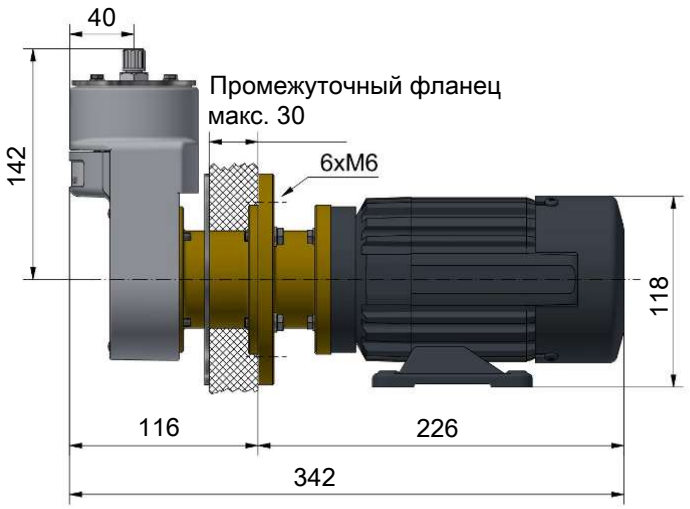
**кроме P2.4, P2.82 и P2.84

Размеры

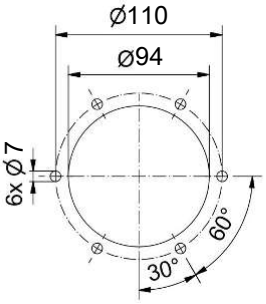
P2.2 AMEX, P2.82 AMEX – стандартные версии

P2.4 AMEX, P2.84 AMEX – версии с промежуточным фланцем



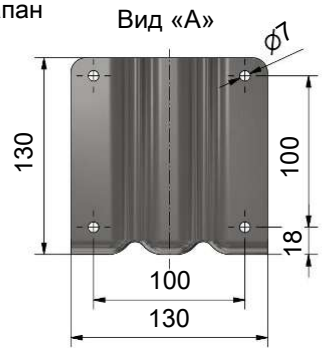


Разрез шкафа для насосов с промежуточным фланцем



Регулируемый перепускной клапан (опционально)

Вид «A»



Указания по монтажу:
1) Насос должен встраиваться горизонтально
2) Головку насоса во время монтажа при необходимости повернуть. При подаче газов с содержанием конденсата монтаж необходимо осуществлять клапанами вниз.