

9 Приложение

9.1 Технические данные P2.x AMEX

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) + FKM (стандартный насос с клапанами 100 °C и перепускным клапаном) + PCTFE, FKM (стандартный насос с клапанами 140 °C и перепускным клапаном) + 1.4571 (корпус насоса нерж. сталь VA) + 1.4401, FKM (трубные резьбовые соединения нерж. сталь VA) + FKM (корпус насоса VA с перепускным клапаном)

Приведенные далее таблицы описывают температурные параметры и следующие из них предельные значения для надежной эксплуатации насосов для анализируемого газа. Температурные классы действительны как для газа в области установки (зоне), так и для взрывоопасной транспортируемой среды в газовом канале:

		P2.2			P2.4	
Температурный класс	Температура окружающей среды у двигателя	Температура окружающей среды у головки насоса	Температура среды ¹⁾		Температура окружающей среды у головки насоса ¹⁾	Температура среды ¹⁾
			без перепускного клапана	с перепускным клапаном		
T3	-20 °C...40 °C	макс. 40 °C	макс. 140 °C	макс. 135 °C ²⁾	макс. 100 °C	макс. 140 °C
T3C			макс. 90 °C	макс. 85 °C	макс. 90 °C	макс. 90 °C

¹⁾ Особым образом для применения при повышенных температурах среды или окружающей среды при использовании пластмассовых ввертных штуцерных соединений необходимо учитывать соответствующие термические свойства при длительном применении данных комплектующих деталей. Из-за процессов сжатия внутри насоса возникают дополнительные повышения температуры. Установленные заводом пластмассовые ввертные штуцерные соединения (PVDF) обладают температурой непрерывного использования макс. 140 °C.

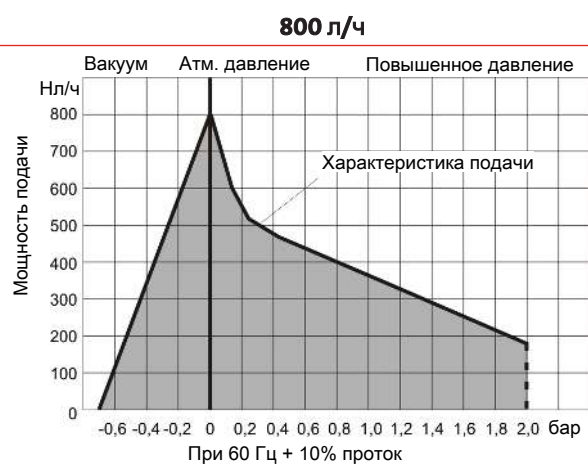
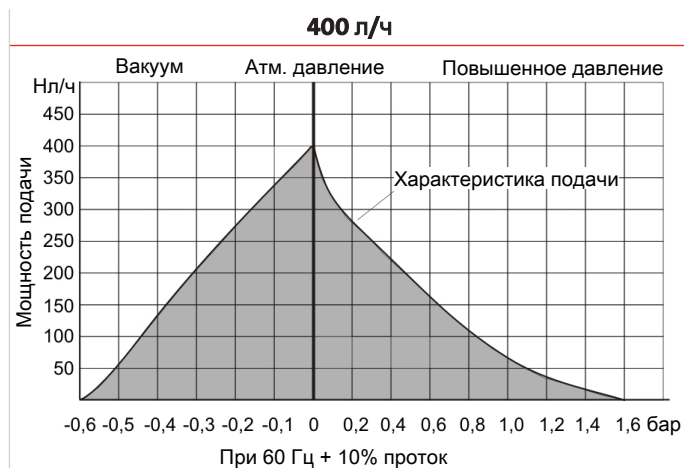
²⁾ При температуре среды > 85 °C эксплуатация с перепускным клапаном допускается исключительно в исполнении из нержавеющей стали.

		P2.82			P2.84	
Температурный класс	Температура окружающей среды у двигателя	Температура окружающей среды у головки насоса	Температура среды ¹⁾		Температура окружающей среды у головки насоса ¹⁾	Температура среды ¹⁾
			без перепускного клапана	с перепускным клапаном		
T3	-20 °C...40 °C	макс. 40 °C	макс. 90 °C	макс. 70 °C ²⁾	макс. 90 °C	макс. 90 °C

¹⁾ Особым образом для применения при повышенных температурах среды или окружающей среды при использовании пластмассовых ввертных штуцерных соединений необходимо учитывать соответствующие термические свойства при длительном применении данных комплектующих деталей. Из-за процессов сжатия внутри насоса возникают дополнительные повышения температуры. Установленные заводом пластмассовые ввертные штуцерные соединения (PVDF) обладают температурой непрерывного использования макс. 140 °C.

²⁾ При температуре среды > 20 °C эксплуатация с перепускным клапаном допускается исключительно в исполнении из нержавеющей стали.

Характеристика подачи



9.2 Технические данные P2.x AMEX-H2/-O2

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 AMEX) прибл. 8,5 кг (P 2.4 AMEX)
Контактирующие со средой материалы в зависимости от конфигурации:	PTFE, PEEK, 1.4571 (составляющий компонент для всех типов) + FKM (с перепускным клапаном) + 1.4401, FKM (трубные резьбовые соединения нерж. сталь VA для H ₂ -варианта) + 1.4401 (RT трубные резьбовые соединения нерж. сталь VA для O ₂ -варианта, необходима уплотнительная лента PTFE, сертифицированная Федеральным ведомством по исследованию и испытанию материалов [см. Принадлежности])

Приведенные далее таблицы описывают температурные параметры и следующие из них предельные значения для надежной эксплуатации насосов для анализируемого газа. Температурные классы действительны как для газа в области установки (зоне), так и для взрывоопасной транспортируемой среды в газовом канале:

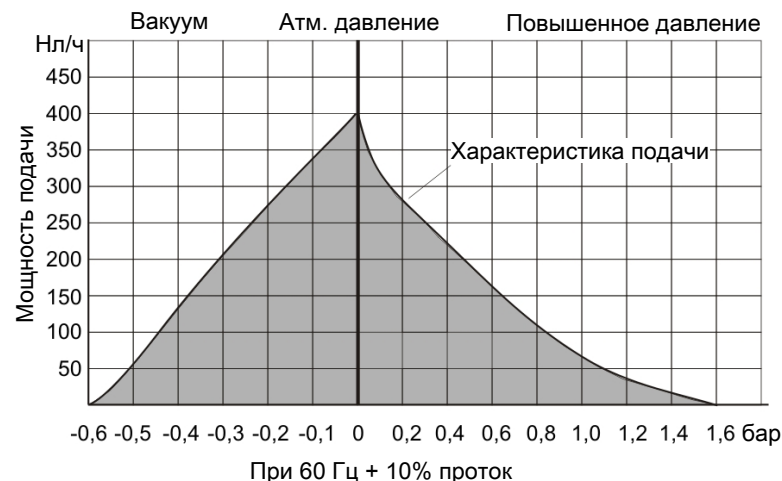
Температурные характеристики вариантов P2.x AMEX-H2

Температурный класс	Температура окружающей среды у двигателя	Температура окружающей среды у головки насоса	P2.2		P2.4	
			Температура среды		Температура окружающей среды у головки насоса	Температура среды
			без перепускного клапана	с перепускным клапаном		
T3	-20 °C...40 °C	макс. 40 °C	макс. 140 °C	макс. 135 °C	макс. 100 °C	макс. 140 °C
T3C			макс. 90 °C	макс. 85 °C	макс. 90 °C	макс. 90 °C

Температурные характеристики вариантов P2.x AMEX-O2

Температурный класс	Температура окружающей среды у двигателя	Температура окружающей среды у головки насоса	P2.2	P2.4	
			Температура среды	Температура окружающей среды у головки насоса	Температура среды
T3	-20 °C...40 °C	макс. 40 °C	макс. 75 °C	макс. 75 °C	макс. 75 °C
T3C					

Характеристика подачи 400 л/ч



9.3 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 А	9132020041
8 = 115 В 50/60 Гц	1,4 - 2 А	9132020057

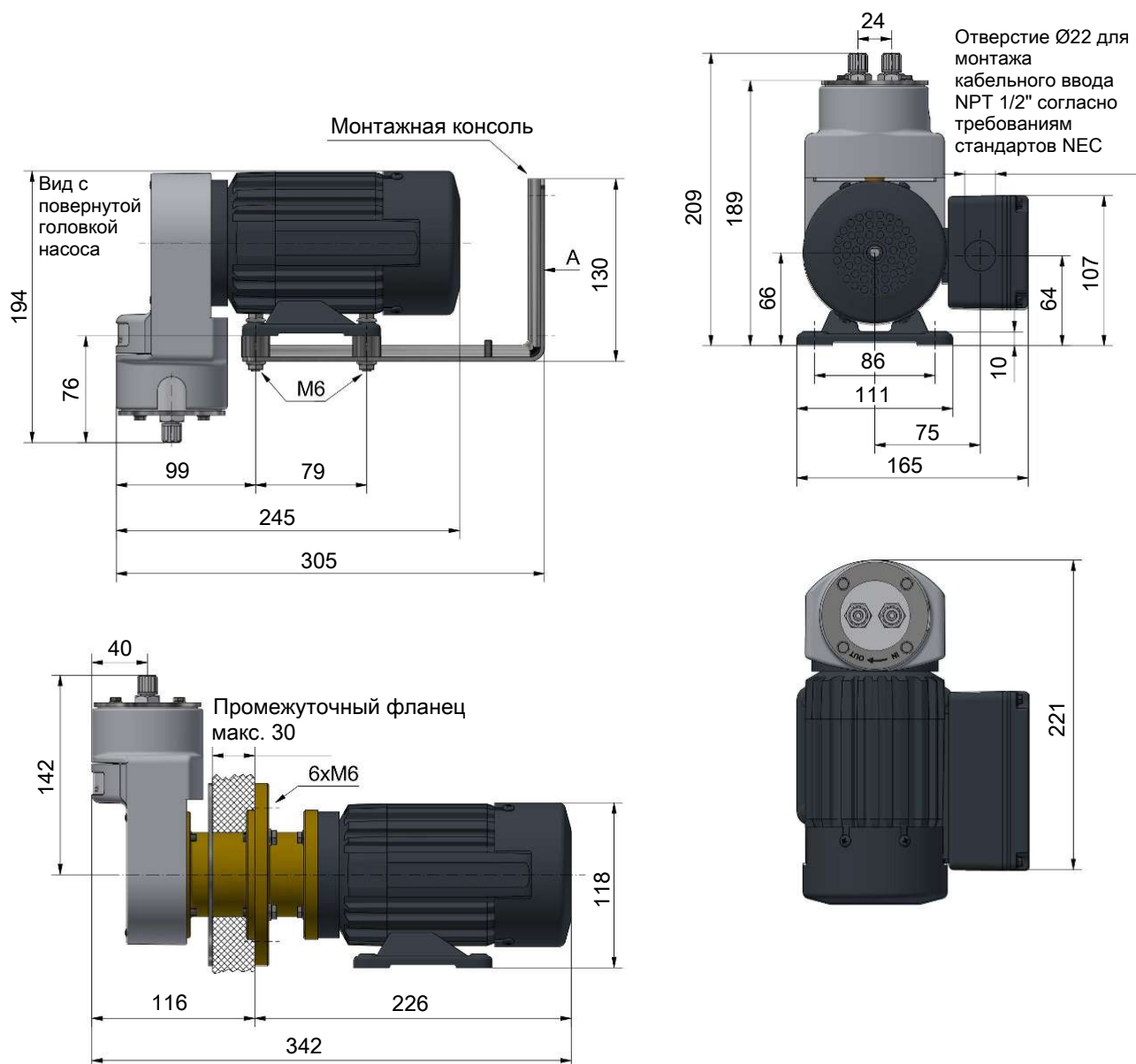
Монтаж защитного автомата двигателя во взрывоопасной зоне 1 или 2 (только АTEX)

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

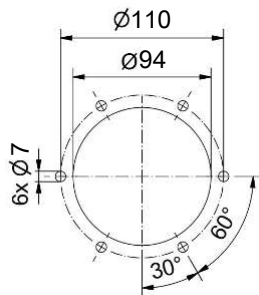
9.4 Размеры

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

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



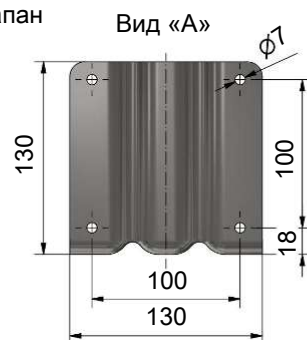
Разрез шкафа для насосов с промежуточным фланцем



Регулируемый перепускной клапан (опционально)



Вид «А»



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.

9.5 Таблица устойчивости к агрессивным средам

Контактирующие со средой материалы Вашего прибора указаны на типовой табличке.

Формула	Среда	Концентрация	Тефлон® PTFE	PCTFE	PEEK	PVDF	FFKM	Витон® FPM	V4A
CH ₃ COCH ₃	Ацетон		1/1	1/3	1/1	3/4	1/1	4/4	1/1
C ₆ H ₆	Бензол		1/1	1/3	1/1	1/3	1/1	3/3	1/1
Cl ₂	Хлор	10% вл.	1/1	0/0	4/4	2/2	1/1	3/0	4/4
Cl ₂	Хлор	97%	1/0	1/3	4/4	1/1	1/0	1/1	1/1
C ₂ H ₆	Этан		1/0	0/0	1/0	2/0	1/0	1/0	2/0
C ₂ H ₅ OH	Этанол	50%	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1	2/2	1/0
C ₂ H ₄	Этилен		1/0	0/0	0/0	1/0	1/0	1/0	1/0
C ₂ H ₂	Ацетилен		1/0	0/0	0/0	1/0	1/0	2/0	1/0
C ₆ H ₅ C ₂ H ₅	Этилбензол		1/0	0/0	0/0	1/1	1/0	2/0	1/0
HF	Фтороводород		1/0	0/0	0/0	2/2	2/0	4/0	3/4
CO ₂	Диоксид углерода		1/1	0/0	1/0	1/1	1/0	1/1	1/1
CO	Оксид углерода		1/0	0/0	1/1	1/1	1/0	1/0	1/1
CH ₄	Метан	тех. чистый	1/1	0/0	1/1	1/0	1/0	1/1	1/1
CH ₃ OH	Метанол		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	3/4	1/1
CH ₃ Cl ₂	Метилхлорид		1/0	2/0	1/0	1/0	1/0	3/0	1/1
H ₃ PO ₄	Фосфорная кислота	1-5 %	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
H ₃ PO ₄	Фосфорная кислота	30 %	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
C ₃ H ₈	Пропан	газообразный	1/1	0/0	1/0	1/1	1/0	1/0	1/0
C ₃ H ₆ O	Оксид пропилена		1/0	0/0	0/0	2/4	2/0	4/0	1/0
HNO ₃	Азотная кислота	1-10 %	1/1	1/0	1/1	1/1	1/0	1/1	1/1
HNO ₃	Азотная кислота	50%	1/1	1/0	3/3	1/1	1/0	1/0	1/2
HCl	Соляная кислота	1-5 %	1/1	1/1	1/0	1/1	1/1	1/1	2/4
HCl	Соляная кислота	35 %	1/1	1/1	1/0	1/1	1/1	1/2	2/4
O ₂	Кислород		1/1	0/0	1/0	1/1	1/1	1/2	1/1
SF ₆	Гексафторид серы		1/0	0/0	1/0	0/0	1/0	2/0	0/0
H ₂ SO ₄	Серная кислота	1-6 %	1/1	1/1	2/2	1/1	1/1	1/1	1/2
H ₂ S	Сероводород		1/1	1/1	0/0	1/1	1/1	4/4	1/1
N ₂	Азот		1/1	0/0	1/0	1/1	1/0	1/1	1/0
C ₆ H ₅ C ₂ H ₃	Стирол		1/1	0/0	1/0	1/0	1/0	3/0	1/0
C ₆ H ₅ CH ₃	Толуол (метилбензол)		1/1	0/0	1/0	1/1	1/1	3/3	1/1
H ₂ O	Вода		1/1	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
H ₂	Водород		1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0

Таблица 2: Таблица устойчивости к агрессивным средам

0 - нет данных/ получение данных невозможно

1 - очень хорошо устойчив/подходит

2 - хорошо устойчив/подходит

3 - подходит с ограничениями

4 - не подходит

Для каждой среды указано два значения. Слева = значение при 20°C, справа = значение при 50°C.

Важное указание

Таблицы составлены на основе данных различных производителей сырья. Значения относятся исключительно к лабораторным тестам сырья. Изготавливаемые из него продукты часто подвергаются воздействиям, которые не могут быть учтены в лабораторных тестах (температура, давление, напряжение материала, воздействие химических веществ, особенности конструкции и т. д.). Указанные значения по этой причине могут служить только в качестве основных положений. В спорных случаях мы обязательно рекомендуем проведение теста. Эта информация не может служить основанием для каких-либо юридических претензий, мы исключаем какую-либо ответственность и гарантию. Одной только химической или механической устойчивости недостаточно для определения возможности применения продукта, особенно здесь, например, следует соблюдать предписания по горючим жидкостям (взрывозащита).

Устойчивость по отношению к другим средам по запросу.

9.6 Производственный журнал (форма для копирования)