

# **Насос погружной фекальный серии «Иртыш» ПФс 80/140.114-5,5/2Ex-106**

**Артикул (Код для заказа): уточняется при заказе оборудования**

**Внимание! Опускное устройство заказывается отдельно и имеет собственный артикул!**

Расход от 24 до 64 м<sup>3</sup>/ч

Напор от 9 до 13 м.в.с.

## **Внимание!**

### **НАСОС НЕ УКОМПЛЕКТОВАН ШКАФОМ ЗАЩИТЫ СЕРИИ ИРТЫШ!!!**

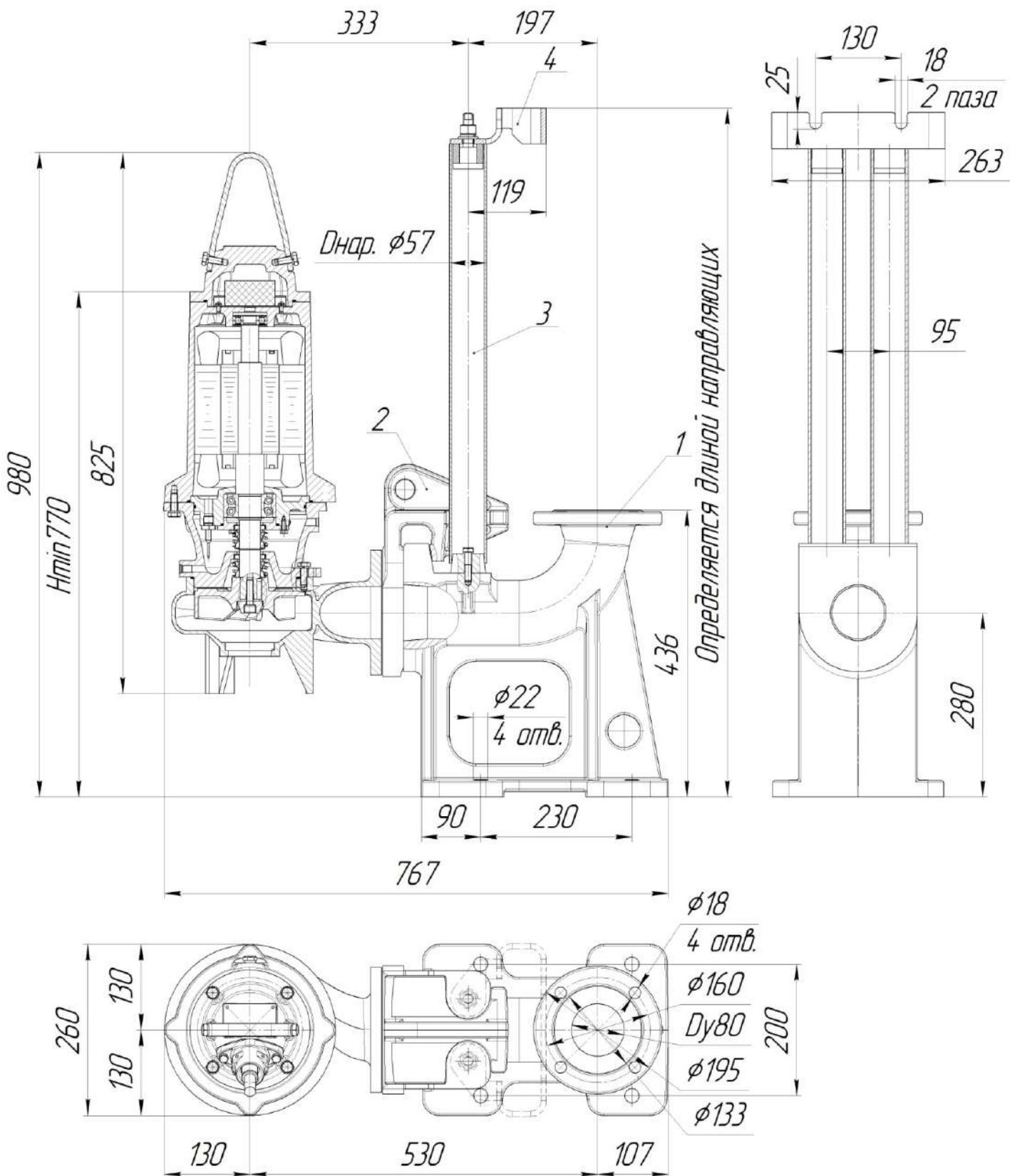
**В случае применения насоса без шкафа защиты или с каким - либо шкафом защиты (управления) не обеспечивающим защиту насоса в полном объёме предприятие не несет гарантийных обязательств за выход насосов из рабочего состояния по причине нереализованных защит, предусмотренных шкафами защиты (управления) Иртыш.**

## **Назначение**

1.1. Электронасосы серии «Иртыш» типа ПФ(ПФс) исполнения Ex (взрывозащищенного исполнения) с маркировкой 1 Ex d IIB T4 Gb X являются электрооборудованием группы IIB с уровнем взрывозащиты Gb и видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка «d» и предназначены для: применения в местах (кроме подземных выработок шахт и их наземных строений) опасных по взрывоопасной среде этилена и пропана, температура воспламенения которых более 135°C; перекачивания бытовых и промышленных загрязнённых жидкостей (фекальных, сточных вод, промышленных стоков), с водородным показателем pH=6,0...9,0 плотностью до 1100 кг/м<sup>3</sup>, температурой от 274К (1°C) до 313К (40°C), с содержанием различных неабразивных взвешенных частиц максимальным размером согласно таблицы 1, включая коротковолокнистые, (длинноволокнистые для насосов типа ПФс), концентрацией до 2% по массе, абразивных взвешенных частиц не более 1% по объёму, размером до 5мм и микротвердостью не более 9000 МПа. При комплектации насоса силиконовыми уплотнителями допускается эксплуатация в промышленных стоках с содержанием фенола до 15 мг/л температурой до 313К (40°C). Гидравлическая (неэлектрическая) часть насоса с маркировкой IIGb c/k T4X является оборудованием группы II с уровнем взрывозащиты Gb и видом взрывозащиты c/k (защита конструкционной безопасностью/защита жидкостным погружением).

Знак «Х» в маркировке обозначает специальные условия применения, которые должны обеспечиваться потребителем:

1. Охлаждающий кожух (для исполнения с рубашкой охлаждения), должен быть заполнен перекачиваемой жидкостью или технической жидкостью от постороннего источника в процессе эксплуатации.
2. Насосы при работе должны быть постоянно погружены в перекачиваемую жидкую среду, уровень которой меняется; при достижении заданного минимального уровня жидкости насос отключается. Минимальный уровень жидкости определяется высотным размером насоса; при использовании рубашки охлаждения минимальный уровень жидкости определяется высотой гидравлической части насоса.
3. Работа по «сухому ходу» запрещена.
4. Насос поставляется с постоянно подсоединенными кабелем, при подключении требуется обеспечить необходимый уровень взрывозащиты.
5. Кабельные линии должны быть защищены от механических повреждений.
6. Диапазон температуры окружающей среды и перекачиваемой жидкости для насоса от +1°C до +40°C.



Общий вид и габаритные размеры электронасоса серии «Иртыш»  
ПФс 80/140.114-5,5/2Ex-106

1. Патрубок погружной; 2. Насос с захватом; 3. Направляющие; 4. Кронштейн.

### Расшифровка маркировки насоса Иртыш ПФс 80/140.114-5,5/2Ex-106:

П	- погружной электродвигатель без принудительного охлаждения;
Ф	- гидравлическая часть насоса предназначена для перекачивания сточных вод;
с	- в насосе установлено вихревое рабочее колесо;
80	- номинальный диаметр напорного патрубка, мм;
140	- номинальный диаметр рабочего колеса, мм;
114	- фактический диаметр рабочего колеса, мм;
	- без обозначения, стандартная длина кабеля 10 м;
5,5	- номинальная мощность электродвигателя, кВт;
2	- число полюсов электродвигателя;
Ex	- взрывозащищенного исполнения;
1	- монтаж на опускном устройстве;
0	- без шкафа защиты и управления;
6	- влаго-термозащита;

#### Параметры рабочей точки

Производительность, Q	55	м3/ч
Напор, Н	10	м
Потребляемая мощность в рабочей точке, Нпотр	3,5	кВт
КПД агрегата, η	37	%

#### Характеристики насоса

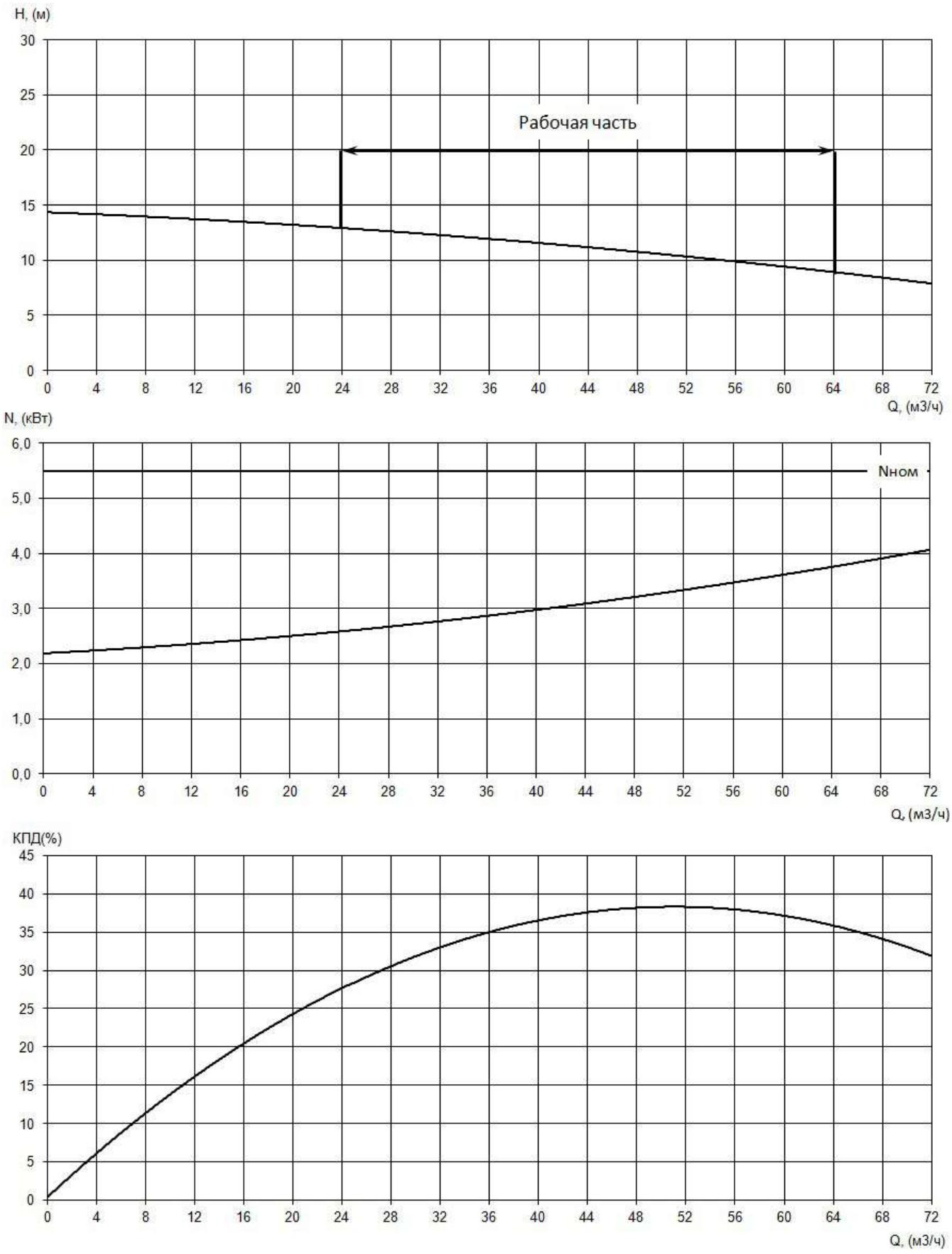
Вариант монтажа насоса	на опускном устройстве
Условный диаметр напорного патрубка, Ду, мм	80
Тип рабочего колеса	вихревое
Фактический диаметр рабочего колеса, мм	114
Рекомендуемая глубина погружения, м	не более 10
Максимальный размер перекачиваемых частиц, мм	25
Тип уплотнения вала	торцовое
Материал вращающейся части и неподвижного кольца торцового уплотнения	карбид кремния
Материал рабочего колеса	чугун СЧ20
Материал корпуса спирального	чугун СЧ20

#### Параметры электродвигателя

Номинальная мощность, кВт	5,5
Напряжение, В	380
Частота тока, Гц	50
Номинальный ток, А	11,4
Число полюсов	2
Частота вращения, об/мин	2850
Cos φ	0,85
КПД эл. двигателя	86
Соединение обмоток по схеме	★
Класс нагревостойкости	F
Способ охлаждения электродвигателя	погружной электродвигатель без принудительного охлаждения
Способ защиты электродвигателя	влаго-термозащита
Степень защиты электродвигателя	IP 68
Длина встроенного электрического кабеля, м	10
Количество жил кабеля, шт.	7
Сечение жил, мм <sup>2</sup>	1,5
Изоляция кабеля	маслостойкая
Исполнение шкафа защиты, поставляемого в комплекте с насосом	без шкафа защиты и управления

#### Ресурсы

Средняя наработка на отказ, часов, не менее	7000
Средний ресурс до главного техобслуживания, часов, не менее	20000
Средний срок службы, лет, не менее	20
Масса насосного агрегата без шкафа управления, кг.	110



Рабочие характеристики насоса серии  
«Иртыш» ПФс 80/140.114-5,5/2Ex