

# НАСОСЫ ЭЛЕКТРОЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ПОГРУЖНЫЕ типа ЭЦН



## НАЗНАЧЕНИЕ

Насосы центробежные погружные многоступенчатые, вертикального исполнения (в дальнейшем «насосы электроцентробежные»), приводом которых являются электродвигатели асинхронные погружные с продолжительным режимом работы 1 по ГОСТ 183 от сети переменного тока частотой 50 Гц, применяются для откачки пластовой жидкости из скважин, имеющих угол отклонения от вертикали в месте подвески не более 60°.

Номинальные значения климатических факторов внешней среды при эксплуатации - по ГОСТ 15150 для исполнения В\*.

Насосы электроцентробежные состоят из сборочных единиц: насоса центробежного, в состав которого входят нижняя секция, верхняя секция, одна или несколько промежуточных секций, обратного и сливного клапанов и электродвигателя асинхронного погружного. В состав электродвигателя входят одна или несколько (секций), гидрозащита (протектор) с упорным подшипником, воспринимающим осевую нагрузку от вала насоса центробежного.

## ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ СРЕДЫ

наименование параметра	показатель для модификации				
	исполнение	нормальное	термостойкое	износостойкое	термо-износостойкое
максимальная плотность пластовой жидкости, кг/м <sup>3</sup>		1400	1400	1400	1400
кинематическая вязкость однофазной жидкости (макс.), мм <sup>2</sup> /с		1	1	1	1
массовая концентрация твердых частиц (макс.), г/л		0,2	0,2	1,0	1,0
максимальное содержание попутного газа (по объему) на приеме насосов модификаций по наличию узла, воздействующего на газовую фракцию, %	-	25	25	25	25
	Г	55	55	55	55
	Д	40	40	40	40
	К	30	30	30	30
	С	35	35	35	35
максимальная концентрация сероводорода, г/л		0,05	0,05	1,25	1,25
максимальная температура перекачиваемой жидкости, °С		90	120	90	120
максимальное содержание попутной воды, %		99	99	99	99
водородный показатель попутной воды, pH		6,0-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5

## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Х ПЭЦН Х 5 - XXX - XXXX XXX X XX XX XX XX

шифр модификации по наличию узла системы контроля установки:

отсутствие цифры – без встроенного узла системы контроля установки

**1** – система «Электон-ТМС» с датчиком давления на **250 атм.**

**2** – система «Электон-ТМС» с датчиком давления на **320 атм.**

### погружной электроцентробежный насос

шифр модификации насоса центробежного по наличию узла, воздействующего на газовую фракцию жидкости

группа насоса: цифра 5 – для скважин группы 5

номинальная подача, м<sup>3</sup>/сутки

номинальный напор, м

шифр модернизации насоса по конструкции рабочего колеса и материалу рабочих ступеней и конструктивному исполнению

конструктивное исполнение насоса центробежного

шифр модернизации электродвигателя:

отсутствие буквы – базовая конструкция;

**М5** – в статоре **24 закрытых паза**;

**М9** – с возможностью присоединения системы «Электон-ТМС» (в статоре 24 паза)

шифр модификации:

отсутствие буквы – **нормальное** исполнение;

**Т** – термостойкое исполнение;

**И** – износостойкое исполнение;

**ТИ** – термо-износостойкое исполнение

шифр модернизации, модификации гидрозащиты:

**Д6** – трехкамерная с осевой опорой валов насоса на нагрузку до 750 кг, в качестве разделятеля сред используются диафрагмы и лабиринты

климатическое исполнение по ГОСТ 15150

## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

### насос центробежный (без осевой опоры)

шифр модификации по наличию узла, воздействующего на газовую фракцию жидкости:  
 отсутствие буквы - базовая конструкция;  
**Г** – газосепаратор;  
**Д** – диспергатор;  
**К** – компрессионного типа;  
**С** – последовательное сжатие газов

группа насоса: цифра **5** – для скважин группы 5

номинальная подача, м<sup>3</sup>/сутки

номинальный напор, м

модернизация насоса

шифр опоры и ступицы рабочего колеса:

- 1** – одноопорное с короткой ступицей;
- 2** – двухопорное;
- 3** – одноопорное с удлиненной ступицей

шифр материала рабочих ступеней насоса (колесо рабочее, аппарат направляющий):

- 1** – колесо, аппарат – серый модифицированный чугун;
- 2** – колесо – полимер, аппарат – комбинированный (чугун, полимер);
- 3** – колесо – полимер, аппарат – чугун;
- 4** – колесо, аппарат – высокопрочный чугун ЧВШГ;
- 5** – колесо, аппарат – износостойкий чугун (нирезист)

конструктивное исполнение

**У** – унифицированный

**К** – компрессорного типа

шифр модификации:

отсутствие буквы – **нормальное**

исполнение;

**Т** – термостойкое исполнение;

**И** – износостойкое исполнение;

**ТИ** – термо-износостойкое исполнение

наименование секции:

отсутствие буквы – насос;

**Н** – нижняя секция;

**П** – промежуточная секция;

**В** – верхняя секция

ЦН Х 5 - XXX - XXXX М Х Х Х Х Х Х

## ПРИМЕРЫ УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Пример записи обозначения типа насоса электроцентробежного без встроенного узла системы контроля установки, для скважин группы 5, номинальной подачей 50м<sup>3</sup>/сутки, напором 2290 м, модернизации М25, электродвигателем модернизации М9, модификации износостойкого исполнения И, гидрозащитой модернизации Д6, климатического исполнения В, категории размещения \*, при заказе и в документации другого изделия.

**«Насос ПЭЦН5-50-2290М25М9ИД6В\*  
ТУ У 29.1-23914062-003:2006»**

Пример обозначения типа насоса электроцентробежного с узлом системы контроля установки «Электон -ТМС» с датчиком давления на 250 атм., для скважин группы 5, номинальной подачей

80м<sup>3</sup>/сутки, напором 2130 м, модернизации М23, электродвигателем модернизации М9, модификации термостойкого исполнения Т, гидрозащитой модернизации Д6, климатического исполнения В, категории размещения \*, при заказе и в документации другого изделия.

**«Насос 1ПЭЦН5-80-2130М23М9ТД6В\*  
ТУ У 29.1-23914062-003:2006»**

Пример записи обозначения типа насоса центробежного для скважин группы 5, номинальной подачей 50м<sup>3</sup>/сутки, напором 2280 м, модернизации М11, модификации нормального исполнения, при заказе и в документации других изделий.

**«Насос ЦН5-50-2280М11  
ТУ У 29.1-23914062-003:2006»**

## КОНСТРУКЦИЯ

Насосы электроцентробежные изготавливаются нормального, термостойкого, износостойкого и термоизносостойкого исполнения.

Насосы центробежные диаметром корпуса (насоса) 92 мм. с номинальной подачей 50, 80 и 125 м<sup>3</sup>/сутки и напором от 1090 до 3030 метров. Насосы центробежные — без осевой опоры валов, осевую нагрузку, передаваемую валом насоса, воспринимает протектор с усиленной осевой опорой. Нагрузка для протектора типа «П5М6» — до 750 кг.

**Основные технические решения, направленные на повышение надежности работы электроцентробежных насосов:**

- в секциях насоса исключены осевые опоры валов. Осевую силу, действующую на валы насоса, воспринимает усиленная осевая опора вала протектора;
- насосы могут быть изготовлены в износостойком исполнении, в которых применены двухпорные рабочие колеса и направляющие аппараты из износостойкого чугуна (нирезист), радиальные подшипники с износостойким и коррозионностойким покрытием твердостью 2000 HV, которые обеспечивают работу насоса при высокой концентрации механических примесей;
- насосы могут комплектоваться ступенями комбинированной конструкции, направляющий

аппарат которых изготовлен из серого модифицированного чугуна, а рабочее колесо — из жидкокристаллического полимера.

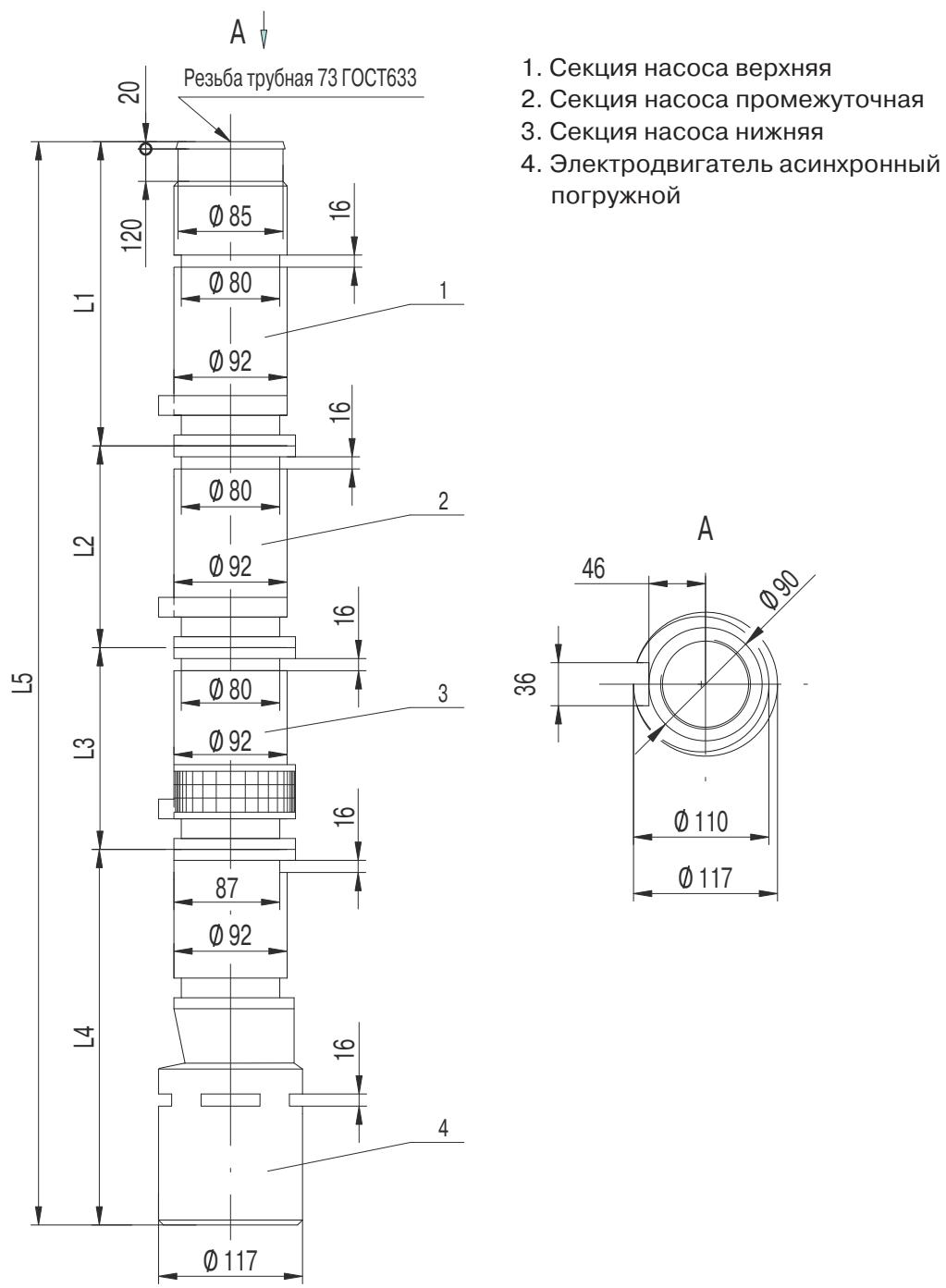
Рабочие колеса из жидкокристаллического полимера обеспечивают:

- коррозионную стойкость;
- высокую чистоту проточных каналов, отсутствие образования гальванических пар, низкое солеотложение;
- малый вес рабочих колес значительно снижает массу ротора, уменьшает износ радиальных подшипников вала и опорных поверхностей направляющих аппаратов.
- в каждой секции насоса, между группой рабочих органов, установлены радиальные подшипники с износостойкой и коррозионно-стойкой поверхностью трения. На наружной поверхности радиальных подшипников выполнена канавка, в которую установлено резиновое кольцо, позволяющее предотвратить переток жидкости в зазорах между корпусом и направляющими аппаратами;
- конструкция нижних головок обеспечивает защиту кабеля от повреждения об обсадную колонну;
- валы изготовлены из высокопрочной стали с пределом текучести материала до 110 кгс/мм<sup>2</sup>;
- применен ресурсный чертеж.

Конструкция электроцентробежных погружных насосов типа ПЭЦН предусматривает возможность комплектации газосепаратором - диспергатором типа ГДНИ5Г3 (или его аналогом) производства

ЗАО «Новомет - Пермь» для возможности эксплуатации установок в нефтяных скважинах с высоким газовым фактором.

### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



## ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

марка насоса	размеры, мм				
	L1	L2	L3	L4	L5
ПЭЦН5-50-1240М23М9Д6В*	3545	-	5325	5220	14090
ПЭЦН5-50-1410М25М9ИД6В*				5610	14480
ПЭЦН5-50-1400М23М9Д6В*	4545	-	5325	5610	15480
ПЭЦН5-50-1590М25М9ИД6В*				6000	15870
ПЭЦН5-50-1560М23М9Д6В*	5545	-	5325	5610	16480
ПЭЦН5-50-1780М25М9ИД6В*				6390	17260
ПЭЦН5-50-1720М23М9Д6В*	5545	-	6325	6000	17870
ПЭЦН5-50-1960М25М9ИД6В*				6390	18260
ПЭЦН5-50-1880М23М9Д6В*	6545	-	6325	6390	19260
ПЭЦН5-50-1880М23М9ТД6В*					
ПЭЦН5-50-2140М25М9ИД6В*	4545	4130	4325	6390	19390
ПЭЦН5-50-2220М12М9Д6В*					
ПЭЦН5-50-2220М12М9ТД6В*	4545	4130	5325	6390	20390
ПЭЦН5-50-2310М12М9Д6В*					
ПЭЦН5-50-2310М12М9ТД6В*	4545	5130	5325	6780	20780
ПЭЦН5-50-2020М23М9Д6В*					
ПЭЦН5-50-2020М23М9ТД6В*	4545	5130	5325	5325	20780
ПЭЦН5-50-2290М11М9Д6В*					
ПЭЦН5-50-2290М11М9ТД6В*	4545	5130	5325	6390	21390
ПЭЦН5-50-2290М25М9ИД6В*					
ПЭЦН5-50-2180М23М9Д6В*	4545	5130	5325	7170	22170
ПЭЦН5-50-2180М23М9ТД6В*					
ПЭЦН5-50-2480М25М9ИД6В*	5545	5130	5325	6780	22780
ПЭЦН5-50-2340М23М9Д6В*					
ПЭЦН5-50-2340М23М9ТД6В*	5545	5130	5325	7560	23560
ПЭЦН5-50-2670М25М9ИД6В*					
ПЭЦН5-50-2500М23М9ТД6В*	5545	5130	6325	6780	23780
ПЭЦН5-50-2660М23М9ТД6В*	5545	6130	6325	7170	25170
ПЭЦН5-80-1130М23М9Д6В*	3545	-	5325	5610	14480
ПЭЦН5-80-1300М25М9ИД6В*					
ПЭЦН5-80-1270М23М9Д6В*	4545	-	5325	6000	15870
ПЭЦН5-80-1470М25М9ИД6В*				6390	16260
ПЭЦН5-80-1420М23М9Д6В*	5545	-	5325	6390	17260
ПЭЦН5-80-1640М25М9ИД6В*					
ПЭЦН5-80-1570М23М9Д6В*	5545	-	6325	6390	18260
ПЭЦН5-80-1570М23М9ТД6В*					
ПЭЦН5-80-1810М25М9ИД6В*	5545	-	6780	6780	18650
ПЭЦН5-80-1810М25М9ТИД6В*					

## ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

марка насоса	размеры, мм				
	L1	L2	L3	L4	L5
ПЭЦН5-80-1720М23М9Д6В*	6545	-	6325	6390	19260
ПЭЦН5-80-1720М23М9ТД6В*				6780	19650
ПЭЦН5-80-1980М25М9ИД6В*	4545	4130	5325	6780	20780
ПЭЦН5-80-1980М25М9ТИД6В*				7170	21170
ПЭЦН5-80-1830М23М9Д6В*	4545	5130	5325	7170	22170
ПЭЦН5-80-1830М23М9ТД6В*				7560	22560
ПЭЦН5-80-2120М25М9ИД6В*	5545	5130	5325	7170	23170
ПЭЦН5-80-2120М25М9ТИД6В*				7560	23560
ПЭЦН5-80-1980М23М9Д6В*	5545	5130	6325	7560	24560
ПЭЦН5-80-1980М23М9ТД6В*				7950	24950
ПЭЦН5-80-2290М25М9ИД6В*	5545	6130	6325	7950	25950
ПЭЦН5-80-2290М25М9ТИД6В*				8340	26340
ПЭЦН5-80-2130М23М9Д6В*	6545	6130	6325	8340	27340
ПЭЦН5-80-2130М23М9ТИД6В*				7560	28340
ПЭЦН5-80-2460М25М9ИД6В*	6545	-	5325	6390	15260
ПЭЦН5-80-2460М25М9ТИД6В*				6780	16260
ПЭЦН5-80-2280М23М9Д6В*	6545	-	5325	7170	17650
ПЭЦН5-80-2280М23М9ТИД6В*				7560	19040
ПЭЦН5-80-2630М25М9ТИД6В*	6545	-	6325	7170	20430
ПЭЦН5-80-2430М23М9ТИД6В*				7560	21950
ПЭЦН5-80-2800М25М9ТИД6В*	6545	-	5325	7950	22950
ПЭЦН5-80-2970М25М9ТИД6В*				8340	24340
ПЭЦН5-125-1090М25М9ИД6В*	4545	-	5325	6390	12560
ПЭЦН5-125-1240М25М9ИД6В*	5545	-	5325	6780	13800
ПЭЦН5-125-1380М25М9ИД6В*	5545	-	5325	7170	15200
ПЭЦН5-125-1520М25М9ИД6В*	6545	-	6325	7560	16600
ПЭЦН5-125-1660М25М9ИД6В*	4545	4130	5325	8340	17900
ПЭЦН5-125-1790М25М9ИД6В*	5545	5130	5325	7950	20700
ПЭЦН5-125-1790М25М9ТИД6В*	5545	5130	5325	8340	20700
ПЭЦН5-125-1930М25М9ИД6В*	6545	6130	6325	7950	23500
ПЭЦН5-125-1930М25М9ТИД6В*	6545	6130	6325	8340	24900
ПЭЦН5-125-2070М25М9ИД6В*	5545	5130	5325	7950	22100
ПЭЦН5-125-2070М25М9ТИД6В*	5545	5130	5325	8340	23500
ПЭЦН5-125-2210М25М9ИД6В*	6545	6130	6325	7950	24900
ПЭЦН5-125-2210М25М9ТИД6В*	6545	6130	6325	8340	26120
ПЭЦН5-125-2350М25М9ИД6В*	5545	6130	6325	7950	27120
ПЭЦН5-125-2490М25М9ТИД6В*	6545	6130	6325	9510	28510
ПЭЦН5-30-2100М25УМ9ИД6В*	5660	-	5560	5595	16815
ПЭЦН5-30-2100М25УМ9ТИД6В*					

## ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

марка насоса	размеры, мм				
	L1	L2	L3	L4	L5
ПЭЦН5-30-2300М25УМ9ИД6В*	5660	-	6560	5985	18205
ПЭЦН5-30-2300М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-30-2500М25УМ9ИД6В*	6660	-	6560	5985	19205
ПЭЦН5-30-2500М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-50-1800М25УМ9ИД6В*	5660	-	5560	5985	17205
ПЭЦН5-50-1800М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-50-1950М25УМ9ИД6В*	5660	-	6560	5985	18205
ПЭЦН5-50-1950М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-50-2150М25УМ9ИД6В*	6660	-	6560	5985	19205
ПЭЦН5-50-2150М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-50-2300М25УМ9ИД6В*	5660	4365	5560	6375	20960
ПЭЦН5-50-2300М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-50-2500М25УМ9ИД6В*	4660	5365	5560	6765	22350
ПЭЦН5-50-2500М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-50-2650М25УМ9ИД6В*	5660	5365	5560	7155	23740
ПЭЦН5-50-2650М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-80-1800М25УМ9ИД6В*	5660	-	6560	6375	18400
ПЭЦН5-80-1800М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-80-2000М25УМ9ИД6В*	6660	-	6560	6375	19400
ПЭЦН5-80-2000М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-80-2100М25УМ9ИД6В*	4660	4365	5560	6765	21155
ПЭЦН5-80-2100М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-80-2300М25УМ9ИД6В*	4660	5365	5560	7155	22545
ПЭЦН5-80-2300М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-80-2450М25УМ9ИД6В*	5660	5365	5560	7155	23545
ПЭЦН5-80-2450М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-80-2650М25УМ9ИД6В*	5660	5365	6560	7545	24935
ПЭЦН5-80-2650М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-125-1800М25УМ9ИД6В*	4660	4365	5560	7545	22130
ПЭЦН5-125-1800М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-125-1950М25УМ9ИД6В*	4660	5365	5560	7545	23130
ПЭЦН5-125-1950М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-125-2050М25УМ9ИД6В*	5660	5365	5560	7935	24520
ПЭЦН5-125-2050М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-125-2200М25УМ9ИД6В*	5660	5365	6560	8715	26300
ПЭЦН5-125-2200М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-125-2350М25УМ9ИД6В*	5660	6365	6560	8715	27300
ПЭЦН5-125-2350М25УМ9ТИД6В*					
ПЭЦН5-125-2500М25УМ9ИД6В*	6660	6365	6560	9105	28690
ПЭЦН5-125-2500М25УМ9ТИД6В*					

**КОМПЛЕКТАЦИЯ**

марка насоса электроцентробежного	марка насоса центробежного	марка электродвигателя асинхронного погружного
<b>нормальное исполнение</b>		
ПЭЦН5-50-2290М11М9Д6В*	ЦН5-50-2290М11	ПЭДУ45-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2220М12М9Д6В*	ЦН5-50-2220М12	ПЭДУ45-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2310М12М9Д6В*	ЦН5-50-2310М12	ПЭДУ45-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-1240М23М9Д6В*	ЦН5-50-1240М23	ПЭДУ22-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-1400М23М9Д6В*	ЦН5-50-1400М23	ПЭДУ28-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-1560М23М9Д6В*	ЦН5-50-1560М23	ПЭДУ28-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-1720М23М9Д6В*	ЦН5-50-1720М23	ПЭДУ32-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-1880М23М9Д6В*	ЦН5-50-1880М23	ПЭДУ36-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2020М23М9Д6В*	ЦН5-50-2020М23	ПЭДУ40-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2180М23М9Д6В*	ЦН5-50-2180М23	ПЭДУ40-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2340М23М9Д6В*	ЦН5-50-2340М23	ПЭДУ45-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-1130М23М9Д6В*	ЦН5-80-1130М23	ПЭДУ28-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-1270М23М9Д6В*	ЦН5-80-1270М23	ПЭДУ32-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-1420М23М9Д6В*	ЦН5-80-1420М23	ПЭДУ36-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-1570М23М9Д6В*	ЦН5-80-1570М23	ПЭДУ40-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-1720М23М9Д6В*	ЦН5-80-1720М23	ПЭДУ40-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-1830М23М9Д6В*	ЦН5-80-1830М23	ПЭДУ45-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-1980М23М9Д6В*	ЦН5-80-1980М23	ПЭДУ50-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-2130М23М9Д6В*	ЦН5-80-2130М23	ПЭДУ50-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-2280М23М9Д6В*	ЦН5-80-2280М23	ПЭДУ56-117М9Д6В*
<b>износостойкое исполнение</b>		
ПЭЦН5-50-1410М25М9ИД6В*	ЦН5-50-1410М25И	ПЭДУ28-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-1590М25М9ИД6В*	ЦН5-50-1590М25И	ПЭДУ32-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-1780М25М9ИД6В*	ЦН5-50-1780М25И	ПЭДУ36-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-1960М25М9ИД6В*	ЦН5-50-1960М25И	ПЭДУ40-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2100М25М9ИД6В*	ЦН5-50-2100М25И	ПЭДУ40-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2140М25М9ИД6В*	ЦН5-50-2140М25И	ПЭДУ40-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2290М25М9ИД6В*	ЦН5-50-2290М25И	ПЭДУ45-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2480М25М9ИД6В*	ЦН5-50-2480М25И	ПЭДУ50-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2670М25М9ИД6В*	ЦН5-50-2670М25И	ПЭДУ56-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-1300М25М9ИД6В*	ЦН5-80-1300М25И	ПЭДУ28-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-1470М25М9ИД6В*	ЦН5-80-1470М25И	ПЭДУ36-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-1640М25М9ИД6В*	ЦН5-80-1640М25И	ПЭДУ40-117М9Д6В*

**КОМПЛЕКТАЦИЯ**

марка насоса электроцентробежного	марка насоса центробежного	марка электродвигателя асинхронного погружного
<b>износостойкое исполнение</b>		
ПЭЦН5-80-1810М25М9ИД6В*	ЦН5-80-1810М25И	ПЭДУ45-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-1980М25М9ИД6В*	ЦН5-80-1980М25И	ПЭДУ45-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-2120М25М9ИД6В*	ЦН5-80-2120М25И	ПЭДУ50-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-2290М25М9ИД6В*	ЦН5-80-2290М25И	ПЭДУ56-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-2460М25М9ИД6В*	ЦН5-80-2460М25И	ПЭДУ56-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-1090М25М9ИД6В*	ЦН5-125-1090М25И	ПЭДУ36-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-1240М25М9ИД6В*	ЦН5-125-1240М25И	ПЭДУ40-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-1380М25М9ИД6В*	ЦН5-125-1380М25И	ПЭДУ45-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-1520М25М9ИД6В*	ЦН5-125-1520М25И	ПЭДУ50-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-1660М25М9ИД6В*	ЦН5-125-1660М25И	ПЭДУ56-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-1790М25М9ИД6В*	ЦН5-125-1790М25И	ПЭДУ63-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-1930М25М9ИД6В*	ЦН5-125-1930М25И	ПЭДУ63-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-2070М25М9ИД6В*	ЦН5-125-2070М25И	ПЭДУ70-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-2210М25М9ИД6В*	ЦН5-125-2210М25И	ПЭДУ80-117М9Д6В*
<b>износостойкое исполнение унифицированные</b>		
ПЭЦН5-30-2100М25УМ9ИД6В*	ЦН5-30-2100М25УИ	ПЭДУ32-117М9Д6В*
ПЭЦН5-30-2300М25УМ9ИД6В*	ЦН5-30-2300М25УИ	ПЭДУ36-117М9Д6В*
ПЭЦН5-30-2500М25УМ9ИД6В*	ЦН5-30-2500М25УИ	ПЭДУ36-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-1800М25УМ9ИД6В*	ЦН5-50-1800М25УИ	ПЭДУ36-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-1950М25УМ9ИД6В*	ЦН5-50-1950М25УИ	ПЭДУ40-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2150М25УМ9ИД6В*	ЦН5-50-2150М25УИ	ПЭДУ40-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2300М25УМ9ИД6В*	ЦН5-50-2300М25УИ	ПЭДУ45-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2500М25УМ9ИД6В*	ЦН5-50-2500М25УИ	ПЭДУ50-117М9Д6В*
ПЭЦН5-50-2650М25УМ9ИД6В*	ЦН5-50-2650М25УИ	ПЭДУ56-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-1800М25УМ9ИД6В*	ЦН5-80-1800М25УИ	ПЭДУ45-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-2000М25УМ9ИД6В*	ЦН5-80-2000М25УИ	ПЭДУ45-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-2100М25УМ9ИД6В*	ЦН5-80-2100М25УИ	ПЭДУ50-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-2300М25УМ9ИД6В*	ЦН5-80-2300М25УИ	ПЭДУ56-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-2450М25УМ9ИД6В*	ЦН5-80-2450М25УИ	ПЭДУ56-117М9Д6В*
ПЭЦН5-80-2650М25УМ9ИД6В*	ЦН5-80-2650М25УИ	ПЭДУ63-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-1800М25УМ9ИД6В*	ЦН5-125-1800М25УИ	ПЭДУ63-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-1950М25УМ9ИД6В*	ЦН5-125-1950М25УИ	ПЭДУ63-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-2050М25УМ9ИД6В*	ЦН5-125-2050М25УИ	ПЭДУ70-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-2200М25УМ9ИД6В*	ЦН5-125-2200М25УИ	ПЭДУ80-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-2350М25УМ9ИД6В*	ЦН5-125-2350М25УИ	ПЭДУ80-117М9Д6В*
ПЭЦН5-125-2500М25УМ9ИД6В*	ЦН5-125-2500М25УИ	ПЭДУ90-117М9Д6В*

**КОМПЛЕКТАЦИЯ**

марка насоса электроцентробежного	марка насоса центробежного	марка электродвигателя асинхронного погружного
<b>термостойкое исполнение</b>		
ПЭЦН5-50-2290М11М9ТД6В*	ЦН5-50-2290М11Т	ПЭДУ45-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2220М12М9ТД6В*	ЦН5-50-2220М12Т	ПЭДУ45-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2310М12М9ТД6В*	ЦН5-50-2310М12Т	ПЭДУ45-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-1720М23М9ТД6В*	ЦН5-50-1720М23Т	ПЭДУ32-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-1880М23М9ТД6В*	ЦН5-50-1880М23Т	ПЭДУ36-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2020М23М9ТД6В*	ЦН5-50-2020М23Т	ПЭДУ40-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2180М23М9ТД6В*	ЦН5-50-2180М23Т	ПЭДУ40-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2340М23М9ТД6В*	ЦН5-50-2340М23Т	ПЭДУ45-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2500М23М9ТД6В*	ЦН5-50-2500М23Т	ПЭДУ45-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2660М23М9ТД6В*	ЦН5-50-2660М23Т	ПЭДУ50-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-1570М23М9ТД6В*	ЦН5-80-1570М23Т	ПЭДУ40-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-1720М23М9ТД6В*	ЦН5-80-1720М23Т	ПЭДУ40-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-1830М23М9ТД6В*	ЦН5-80-1830М23Т	ПЭДУ45-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-1980М23М9ТД6В*	ЦН5-80-1980М23Т	ПЭДУ50-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-2130М23М9ТД6В*	ЦН5-80-2130М23Т	ПЭДУ50-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-2280М23М9ТД6В*	ЦН5-80-2280М23Т	ПЭДУ56-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-2430М23М9ТД6В*	ЦН5-80-2430М23Т	ПЭДУ63-117М9ТД6В*
<b>термо-износостойкое исполнение</b>		
ПЭЦН5-50-1780М11М9ТИД6В*	ЦН5-50-1780М25ТИ	ПЭДУ36-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-1960М12М9ТИД6В*	ЦН5-50-1960М25ТИ	ПЭДУ40-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2100М12М9ТИД6В*	ЦН5-50-2100М25ТИ	ПЭДУ40-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2140М23М9ТИД6В*	ЦН5-50-2140М25ТИ	ПЭДУ40-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2290М23М9ТИД6В*	ЦН5-50-2290М25ТИ	ПЭДУ45-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2480М23М9ТИД6В*	ЦН5-50-2480М25ТИ	ПЭДУ50-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2670М23М9ТИД6В*	ЦН5-50-2670М25ТИ	ПЭДУ56-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2850М23М9ТИД6В*	ЦН5-50-2850М25ТИ	ПЭДУ56-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-3030М23М9ТИД6В*	ЦН5-50-3030М25ТИ	ПЭДУ63-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-1810М25М9ТИД6В*	ЦН5-80-1810М25ТИ	ПЭДУ45-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-1980М25М9ТИД6В*	ЦН5-80-1980М25ТИ	ПЭДУ45-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-2120М25М9ТИД6В*	ЦН5-80-2120М25ТИ	ПЭДУ50-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-2290М25М9ТИД6В*	ЦН5-80-2290М25ТИ	ПЭДУ56-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-2460М25М9ТИД6В*	ЦН5-80-2460М25ТИ	ПЭДУ56-117М9ТД6В*

**КОМПЛЕКТАЦИЯ**

марка насоса электроцентробежного	марка насоса центробежного	марка электродвигателя асинхронного погружного
<b>термо-износостойкое исполнение</b>		
ПЭЦН5-80-2630М25М9ТИД6В*	ЦН5-80-2630М25ТИ	ПЭДУ63-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-2800М25М9ТИД6В*	ЦН5-80-2800М25ТИ	ПЭДУ70-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-2970М25М9ТИД6В*	ЦН5-80-2970М25ТИ	ПЭДУ70-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-125-1790М25М9ТИД6В*	ЦН5-125-1790М25ТИ	ПЭДУ63-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-125-1930М25М9ТИД6В*	ЦН5-125-1930М25ТИ	ПЭДУ63-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-125-2070М25М9ТИД6В*	ЦН5-125-2070М25ТИ	ПЭДУ70-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-125-2210М25М9ТИД6В*	ЦН5-125-2210М25ТИ	ПЭДУ80-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-125-2350М25М9ТИД6В*	ЦН5-125-2350М25ТИ	ПЭДУ80-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-125-2490М25М9ТИД6В*	ЦН5-125-2490М25ТИ	ПЭДУ90-117М9ТД6В*
<b>термо-износостойкое исполнение унифицированные</b>		
ПЭЦН5-30-2100М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-30-2100М25УТИ	ПЭДУ32-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-30-2300М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-30-2300М25УТИ	ПЭДУ36-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-30-2500М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-30-2500М25УТИ	ПЭДУ36-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-1800М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-50-1800М25УТИ	ПЭДУ36-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-1950М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-50-1950М25УТИ	ПЭДУ40-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2150М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-50-2150М25УТИ	ПЭДУ40-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2300М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-50-2300М25УТИ	ПЭДУ45-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2500М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-50-2500М25УТИ	ПЭДУ50-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-50-2650М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-50-2650М25УТИ	ПЭДУ56-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-1800М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-80-1800М25УТИ	ПЭДУ45-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-2000М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-80-2000М25УТИ	ПЭДУ45-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-2100М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-80-2100М25УТИ	ПЭДУ50-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-2300М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-80-2300М25УТИ	ПЭДУ56-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-2450М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-80-2450М25УТИ	ПЭДУ56-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-80-2650М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-80-2650М25УТИ	ПЭДУ63-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-125-1800М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-125-1800М25УТИ	ПЭДУ63-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-125-1950М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-125-1950М25УТИ	ПЭДУ63-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-125-2050М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-125-2050М25УТИ	ПЭДУ70-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-125-2200М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-125-2200М25УТИ	ПЭДУ80-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-125-2350М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-125-2350М25УТИ	ПЭДУ80-117М9ТД6В*
ПЭЦН5-125-2500М25УМ9ТИД6В*	ЦН5-125-2500М25УТИ	ПЭДУ90-117М9ТД6В*