

ДВИГАТЕЛИ НЕРЕВЕРСИВНЫЕ РЯДА П2 20,21,24 ГАБАРИТОВ

Предназначены для главных приводов прокатных станов и других механизмов.

Структура условного обозначения

П2-630-XXX-ХСХХ:

П2 - обозначение ряда двигателей;

630 - высота оси вращения, мм;

ХХ - номер диаметра якоря (20,21,24) (диаметр якоря, мм, соответственно 1800, 2150, 3100);

Х - номер длины сердечника якоря (1, 2, 3, 4);

Х - количество щеток на каждом бражете (5, 6, 8, 11);

С - исполнение на подшипниках скольжения;

Х - климатическое исполнение (УХЛ, 0, Т);

Х - категория размещения (4, 3).

Для исполнения УЗ минимальная температура окружающего воздуха минус 10°C.

Двигатели выполняются закрытыми, с принудительной вентиляцией по замкнутому или разомкнутому циклу с применением воздухоохладителей.

Допустимые рабочие перегрузки длительностью не более 15с:

- при номинальной частоте вращения – 2,0 Iном;

- при максимальной частоте вращения – 1,8 Iном, где Iном – номинальное значение тока.

Отключающая перегрузка во всем диапазоне регулирования частоты вращения – 2,25 Iном.

При работе с указанными перегрузками двигатели допускают максимальное значение скорости изменения тока в цепи якоря до 100 Iном/с.

Двигатели предназначены для работы в умеренном климате, выдерживают длительную нагрузку по току 1,15 Iном и в течение двух часов – 1,25 Iном при превышении температуры обмоток не выше допустимой для изоляции класса «F».

Номинальное напряжение на якоре 930 В.

Номинальное напряжение независимого возбуждения 220 В.

Для возможности переключения на напряжение 110 В в двигателях предусмотрен вывод четырех концов обмотки возбуждения. Питание двигателей осуществляется от статистических или вращающихся преобразователей напряжения.

Изоляция обмоток якорной цепи относительно корпуса двигателя рассчитана на напряжение 1500 В, обмотки возбуждения – 1000 В.

Устойчивость работы двигателей при частоте вращения, близкой к нулю, и при ослаблении поля более двухкратного обеспечивается системой управления.

Допускается трехкратная форсировка возбуждения.

Гарантийный срок эксплуатации двигателей устанавливается два года со дня пуска в эксплуатацию, однако не более четырех лет с момента проследования через государственную границу Украины.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер двигателя	Мощность, кВт	Ток, А	Частота вращения, об/ мин.	КПД с учетом потерь на возбуждение, %	Динамический момент инерции, тм ²
П2-630-201-5С	1600	1855	250/500	93,7	3,75
П2-630-202-8С	3150	3565	400/600	94,8	4,07
П2-630-203-5С	1600	1865	160/500	92,4	4,95
П2-630-212-11С	5000	5640	400/500	95,3	7,33
П2-630-213-6С	2500	2860	160/315	93,9	9,00
П2-630-214-6С	2500	2870	125/315	93,3	9,85
П2-630-241-8С	4000	4570	160/320	94,2	30,0
П2-630-243-8С	4000	4600	100/200	93,4	37,8
П2-630-201-8С	3150	3580	500/600	94,6	3,80
П2-630-213-11С	5000	5620	315/400	95,3	9,25

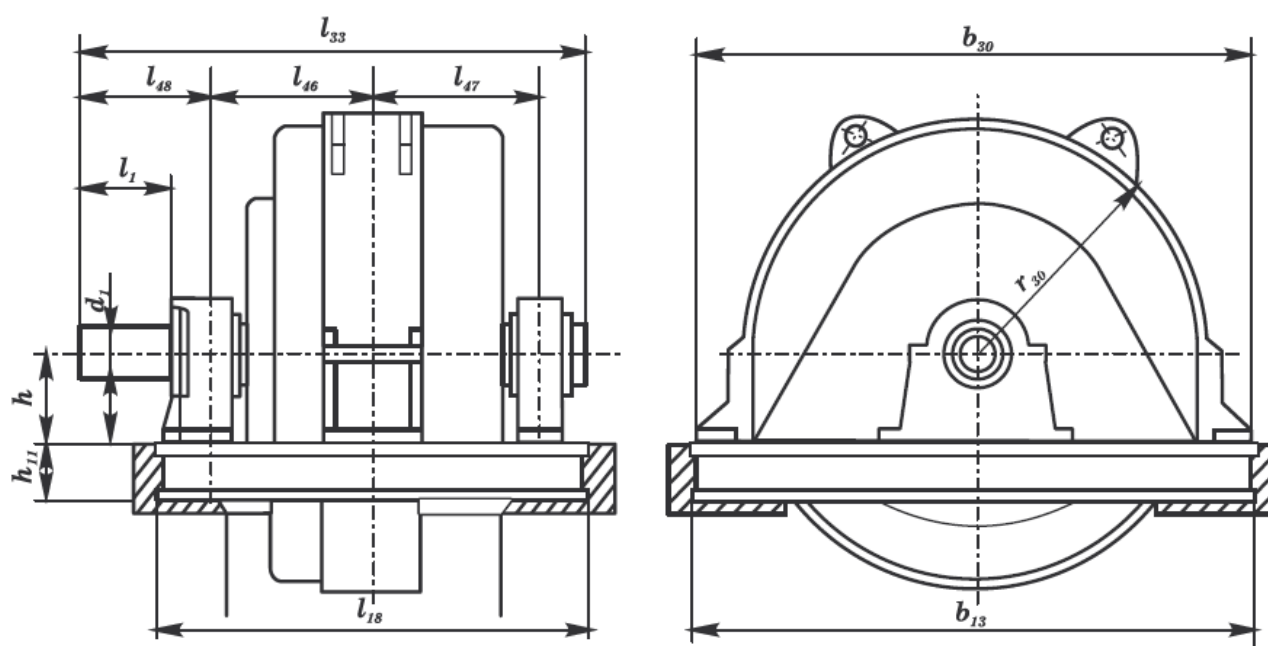


Рисунок 3. Габаритные, установочные и присоединительные размеры неререверсивных двигателей постоянного тока ряда П2 20, 21 и 24 габаритов

Типоразмер двигателя	Размеры, мм (рис.3)											Расчетная масса, кг		
	b ₁₃	b ₃₀	d ₁ предельное отклонение и7	l ₁	l ₁₈	l ₃₃	l ₄₆	l ₄₇	l ₄₈	h	h ₁₁	r ₃₀	двигателя	Двигателя с плитой и анкерной арматурой
П2-630-201-5С	3550	3380	260	410	3060	3600	1300	1200	710	630	330	1450	22900	25200
П2-630-202-8С	3550	3380	260	410	3230	3700	1250	1350	710	630	330	1450	26700	29200
П2-630-203-5С	3550	3380	300	470	3270	3870	1400	1280	800	630	330	1450	30600	33200
П2-630-212-11С	4040	4000	360	450	3310	4000	1300	1450	825	630	350	1700	35800	40200
П2-630-213-6С	4040	4000	360	450	3350	4080	1450	1350	825	630	400	1725	43700	45500
П2-630-214-6С	4040	4000	380	550	3380	4300	1450	1400	925	630	400	1725	46200	47900
П2-630-241-8С	5250	5200	420	540	3390	4210	1320	1450	950	630	450	2275	56800	66100
П2-630-243-8С	5250	5200	480	650	3620	4580	1450	1550	1090	630	450	2275	74600	84500
П2-630-201-8С	3550	3380	260	410	3120	3600	1200	1300	710	630	330	1450	23400	25800
П2-630-213-11С	4040	4000	360	450	3460	4150	1400	1500	825	630	350	1725	38000	41500