

ДВИГАТЕЛИ РЯДА П2Ш 21,25 ГАБАРИТОВ

Предназначены для комплектации электроприводов шахтно-подъемных механизмов.

Структура условного обозначения

П2Ш-XXX-XXX-ХКХ4:

П2Ш - обозначение ряда двигателей;

XXX - высота оси вращения, мм (630, 800, 1000);

XX - номер диаметра якоря (21,25) (диаметр якоря, мм, соответственно 2150, 3400);

Х - номер длины сердечника якоря (3, 4, 5, 6);

Х - количество щеток на каждом бражете (4, 7);

К - исполнение на подшипниках качения (в типе двигателей 21 габарита в консольном исполнении буква К отсутствует);

Х4 - климатическое исполнение (УХЛ или 0) и категория размещения .

Двигатели имеют горизонтальное, закрытое исполнение с принудительной вентиляцией от постороннего вентилятора по замкнутому или разомкнутому циклу с применением воздухо-охладителей.

Нагревостойкость изоляции всех обмоток якорной цепи – класса «Н», обмотки возбуждения – класса «F».

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

Допустимые токовые перегрузки:

- рабочая длительностью не более 15с-2,0 Iном;

- отключающая – 2,25 Iном, где Iном – номинальное значение тока.

Для двигателей, работающих в умеренном климате, допускается длительная нагрузка 1,15 Iном при допустимых перегревах, соответствующих классу «F».

Номинальное напряжение двигателей 930 В. Возбуждение независимое, 220 или 110 В.

Основное номинальное напряжение 220 В.

Для возможности переключения на номинальное напряжение 110 В в двигателях предусмотрен вывод четырех концов обмотки возбуждения.

Двигатели выполняются на подшипниках качения. Смазка подшипников консистентная (жировая), что облегчает условия эксплуатации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер двигателя	Мощность, кВт	Ток, А	Частота вращения мин ⁻¹ .	КПД, %	Динамический момент инерции, тм ²
П2Ш-630-213-4КУХЛ4 П2Ш-1000-213-4 УХЛ4	1600	1930	71	88,4	8,8
П2Ш-630-214-4КУХЛ4 П2Ш-1000-214-4УХЛ4	1600	1955	56	87,5	9,3
П2Ш-630-214-7КУХЛ4	3150	3630	125	92,9	10,0
П2Ш-630-215-4КУХЛ4	1600	1990	40	85,7	12,7
П2Ш-630-215-7КУХЛ4	3150	3650	90	92,6	13,4
П2Ш-630-216-7КУХЛ4	3150	3670	71	91,7	16,0
П2Ш-800-253-7КУХЛ4	5000	5730	90	93,4	49
П2Ш-800-255-7КУХЛ4	5000	5755	63	93,0	57,5
П2Ш-800-256-7КУХЛ4	5000	5790	50	92,3	61,5

Двигатель выпускаются с одним рабочим концом вала.

Двигатели 21-го габарита могут изготавливаться в консольном исполнении.

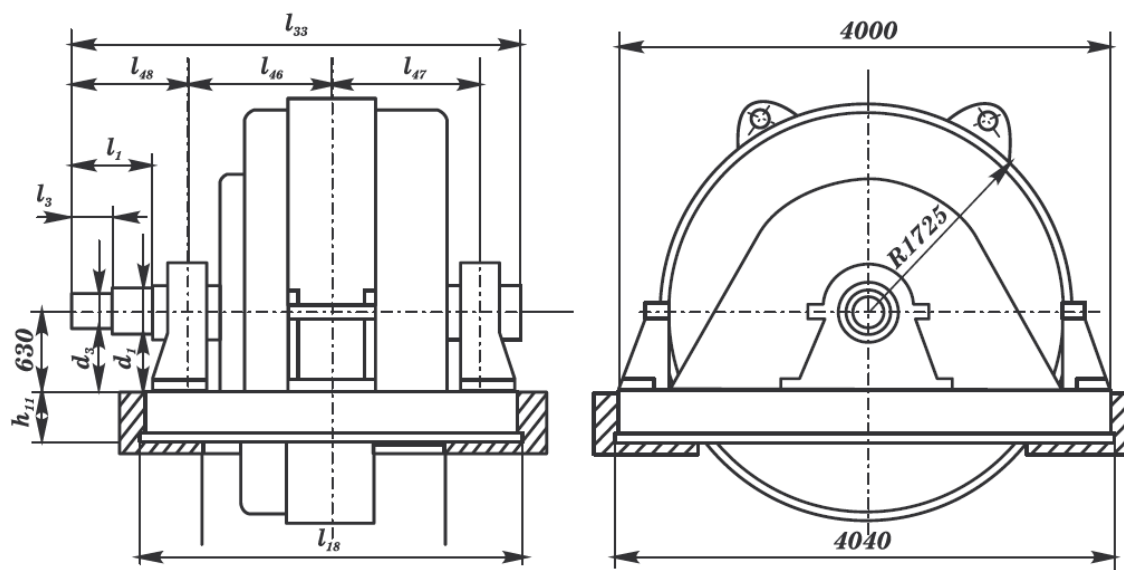


Рисунок 4. Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей с высотой оси вращения 630 мм

Типоразмер двигателя	Размеры, мм (рис.4)										Масса, кг
	d ₁	d ₃	l ₁	l ₃	l ₁₈	l ₃₃	l ₄₆	l ₄₇	l ₄₈	h ₁₁	
П2Ш-630-213-4КУХЛ4	380 ^{+0,492} _{+0,435}	340 ^{+0,447} _{+0,390}	650	330	3140	3625	1150	1200	950	320	46500
П2Ш-630-214-7КУХЛ4	450 ^{+0,553} _{+0,490}	400 ^{+0,492} _{+0,435}	650	300	3630	4170	1450	1420	980	420	57000
П2Ш-630-214-4КУХЛ4			650	300	3530	4070	1450	1320	980	420	56700
П2Ш-630-215-7КУХЛ4	500 ^{+0,603} _{+0,54}	450 ^{+0,603} _{+0,54}	720	370	3890	4440	1550	1520	1050	420	69600
П2Ш-630-215-4КУХЛ4			720	370	3640	4190	1400	1420	1050	420	66500
П2Ш-630-216-7КУХЛ4			820	420	4070	4780	1670	1640	1150	420	80300

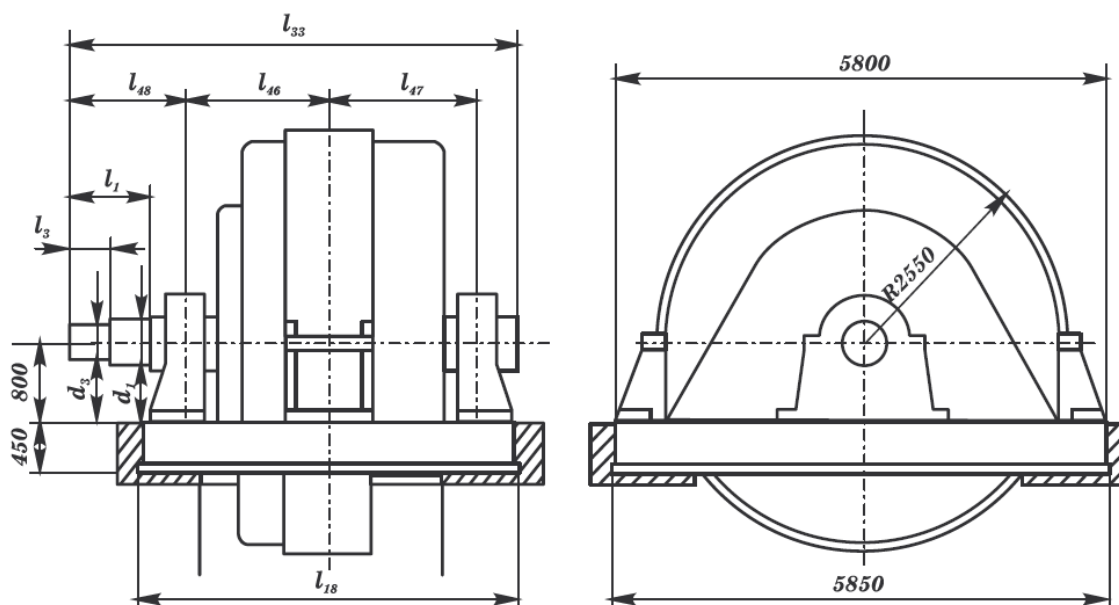


Рисунок 5. Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей с высотой оси вращения 800 мм

Типоразмер двигателя	Размеры, мм (рис.5)									Масса, кг
	d ₁	d ₃	l ₁	l ₃	l ₁₈	l ₃₃	l ₄₆	l ₄₇	l ₄₈	
П2Ш-800-253-7КУХЛ4	560 ^{+0,710} _{+0,640}	550 ^{+0,710} _{+0,640}	720	370	3500	4100	1200	1400	1140	94300
П2Ш-800-255-7КУХЛ4	620 ^{+0,710} _{+0,640}	550 ^{+0,710} _{+0,640}	800	390	3700	4300	1300	1500	1140	112000
П2Ш-800-256-7КУХЛ4	620 ^{+0,710} _{+0,640}	550 ^{+0,710} _{+0,640}	950	470	3900	4650	1400	1600	1290	127000

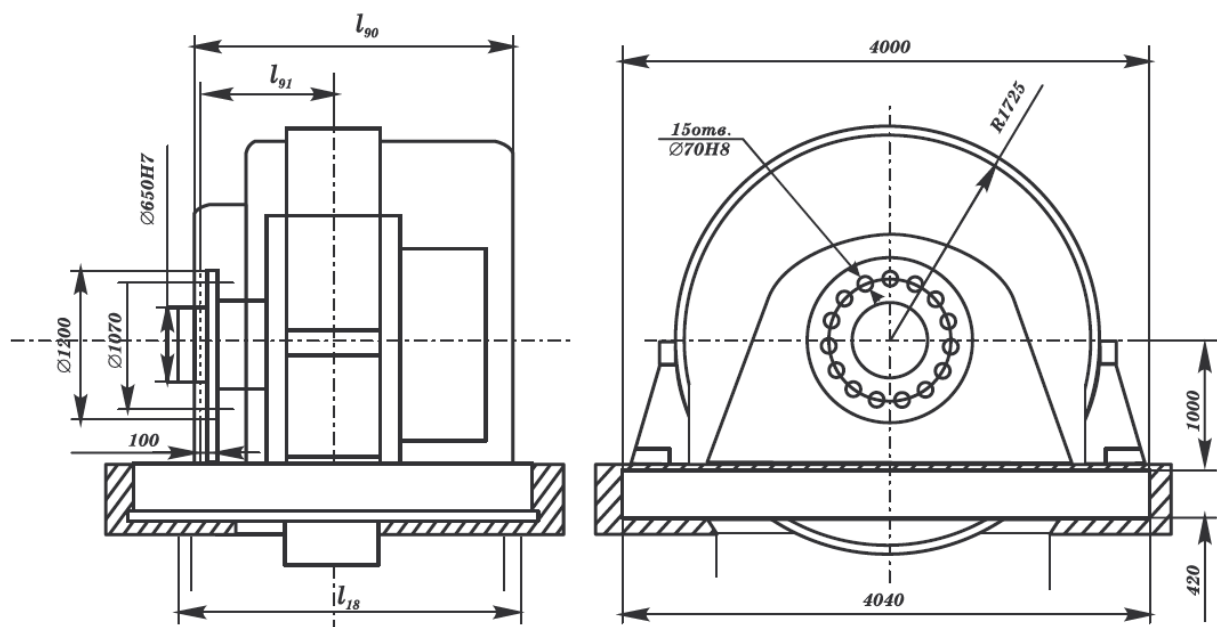


Рисунок 6. Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей с высотой оси вращения 1000 мм (консольного управления)

Типоразмер двигателя	Размеры, мм (рис.6)			Масса, кг (без консольного вала)	
	l18	l90	l91	общая	якоря
П2Ш-1000-213-4УХЛ4	1985	1785	800	37500	12500
П2Ш-1000-214-4УХЛ4	2285	2085	860	44500	14500