

Пакетные выключатели, переключатели серии ПВ

Производим и поставляем.
Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.



1. Назначение.

Пакетные выключатели предназначены для работы в электрических цепях напряжением до 380В переменного тока частотой 50, 60Гц и до 220В постоянного тока в качестве:

- вводных выключателей в цепях управления электроустановок распределения энергии;
- коммутационных аппаратов с ручным приводом для нечастых включений и отключений;
- для ручного управления асинхронными электродвигателями в электрических цепях переменного тока.

Выключатели обеспечивают работу в следующих режимах: продолжительном, прерывисто-продолжительном и повторно-кратковременном. Частота переключений не более 120 раз в час.

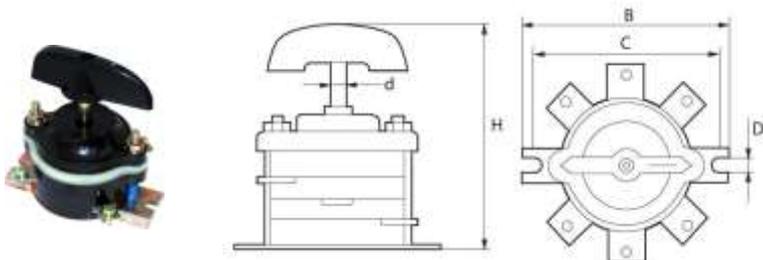
2. Структура условного обозначения

ПВ $\frac{X}{1}$ - $\frac{XXX}{2}$ $\frac{XX}{3}$ $\frac{X}{4}$

1. количество полюсов
2. номинальный рабочий ток, А
3. условное обозначение климатического исполнения и категории размещения
4. условное обозначение материала корпуса и степени защиты:
исп. 1 – без корпуса, крепление передней скобой, IP00;
исп. 3 – без корпуса, крепление задней скобой, IP00;
пл. 56 – корпус из ударопрочного негорючего пластика, IP56;
сил. 56 – корпус из силумина, IP56;
кар. IP30 – корпус из карболита, IP30.

3. Номенклатура и краткие технические характеристики

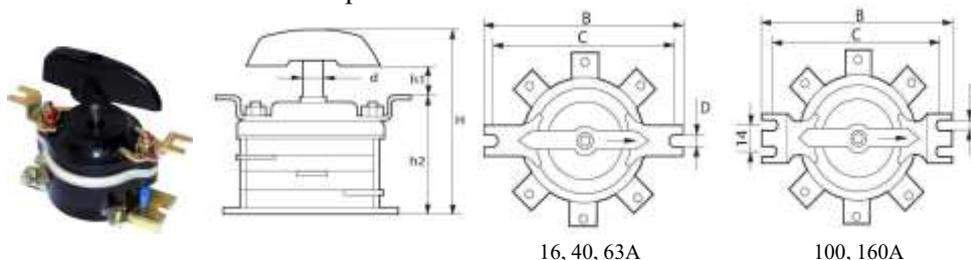
Пакетные выключатели серии ПВ – Исполнение 3



Защитный корпус – отсутствует
Степень защиты IP00
Способ крепления – задней скобой

Наименование	Номинальный рабочий ток, напряжение In, А / Ue, В	Коммутационная схема	Габаритные и установочные размеры, мм					Артикул
			С	В	Н	D	d	
ПВ 1-16 М3 исп.3	16А ≈ 220В 10А ≈ 380В	Рисунок 1.	56	60	70	5	6	ЕТ002505
ПВ 2-16 М3 исп.3		Рисунок 2.	56	60	75	5	6	ЕТ002514
ПВ 3-16 М3 исп.3		Рисунок 3.	56	60	80	5	6	ЕТ002507
ПВ 4-16 М3 исп.3		Рисунок 4.	56	60	85	5	6	ЕТ002162
ПВ 2-40 М3 исп.3	40А ≈ 220В 25А ≈ 380В	Рисунок 2.	90	100	100	6	8	ЕТ002508
ПВ 3-40 М3 исп.3		Рисунок 3.	90	100	115	6	8	ЕТ002509
ПВ 4-40 М3 исп.3		Рисунок 4.	90	100	120	6	8	ЕТ003192
ПВ 2-63 М3 исп.3	63А ≈ 220В 40А ≈ 380В	Рисунок 2.	90	100	120	6	8	ЕТ008518
ПВ 3-63 М3 исп.3		Рисунок 3.	90	100	145	6	8	ЕТ008519
ПВ 2-100 М3 исп.3	100А ≈ 220В 60А ≈ 380В	Рисунок 2.	130	140	130	7	9	ЕТ001968
ПВ 3-100 М3 исп.3		Рисунок 3.	130	140	150	7	9	ЕТ002510
ПВ 4-100 М3 исп.3		Рисунок 4.	130	140	160	7	9	ЕТ003194
ПВ 2-160 М3 исп.3	160А ≈ 220В 100А ≈ 380В	Рисунок 2.	130	140	160	7	9	ЕТ002528
ПВ 3-160 М3 исп.3		Рисунок 3.	130	140	160	7	9	ЕТ002529
ПВ 4-160 М3 исп.3		Рисунок 4.	130	140	170	7	9	ЕТ003199

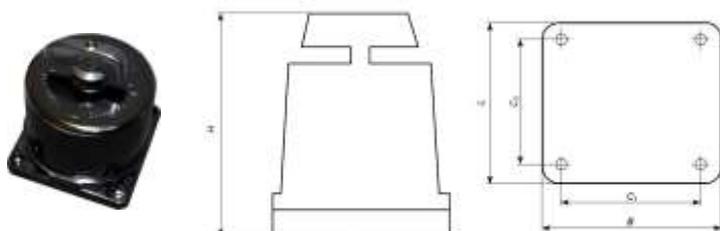
Пакетные выключатели серии ПВ – **Исполнение 1**



Защитный корпус – отсутствует
 Степень защиты IP00
 Способ крепления – передней скобой

Наименование	Номинальный рабочий ток, напряжение In, A / Ue, В	Коммутационная схема	Габаритные и установочные размеры, мм						Артикул	
			C	B	H	h1	h2	D		d
ПВ 1-16 МЗ исп.1	16A ≈ 220В 10A ≈ 380В	Рисунок 1.	77	90	70	10	40	5	6	ЕТ003068
ПВ 2-16 МЗ исп.1		Рисунок 2.	77	90	75	14	40	5	6	ЕТ003148
ПВ 3-16 МЗ исп.1		Рисунок 3.	77	90	80	14	55	5	6	ЕТ003070
ПВ 4-16 МЗ исп.1		Рисунок 4.	77	90	85	14	55	5	6	ЕТ002406
ПВ 2-40 МЗ исп.1	40A ≈ 220В 25A ≈ 380В	Рисунок 2.	105	120	100	20	60	6	8	ЕТ003186
ПВ 3-40 МЗ исп.1		Рисунок 3.	105	120	115	20	70	6	8	ЕТ003055
ПВ 4-40 МЗ исп.1		Рисунок 4.	105	120	120	20	80	6	8	ЕТ003191
ПВ 2-63 МЗ исп.1	63A ≈ 220В 40A ≈ 380В	Рисунок 2.	105	120	120	20	80	6	8	ЕТ008516
ПВ 3-63 МЗ исп.1		Рисунок 3.	105	120	145	20	100	6	8	ЕТ008520
ПВ 2-100 МЗ исп.1	100A ≈ 220В 60A ≈ 380В	Рисунок 2.	138	155	130	25	80	7	9	ЕТ002775
ПВ 3-100 МЗ исп.1		Рисунок 3.	138	155	150	25	90	7	9	ЕТ003062
ПВ 4-100 МЗ исп.1		Рисунок 4.	138	155	160	25	107	7	9	ЕТ003195
ПВ 2-160 МЗ исп.1	160A ≈ 220В 100A ≈ 380В	Рисунок 2.	138	155	160	25	100	7	9	ЕТ003196
ПВ 3-160 МЗ исп.1		Рисунок 3.	138	155	160	25	100	7	9	ЕТ003197
ПВ 4-160 МЗ исп.1		Рисунок 4.	138	155	170	25	117	7	9	ЕТ003198

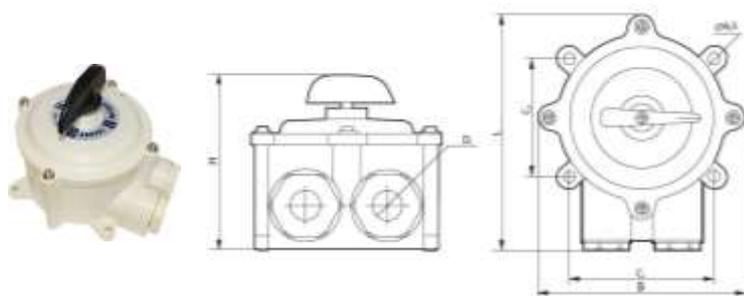
Пакетные выключатели серии ПВ – **Исполнение в карболитовом корпусе**



Защитный корпус – карболит
 Степень защиты IP30
 Способ крепления – основанием корпуса

Наименование	Номинальный рабочий ток, напряжение In, A / Ue, В	Коммутационная схема	Габаритные и установочные размеры, мм					Артикул
			C1	C2	L	H	B	
ПВ 2-16 МЗ кар. IP30	16A ≈ 220В 10A ≈ 380В	Рисунок 2.	65	65	77	90	77	ЕТ003069
ПВ 3-16 МЗ кар. IP30		Рисунок 3.	65	65	77	90	77	ЕТ003190

Пакетные выключатели серии ПВ – **Исполнение в пластиковом корпусе**



Защитный корпус – ударопрочный негорючий пластик
 Степень защиты IP56
 Способ крепления – основанием корпуса

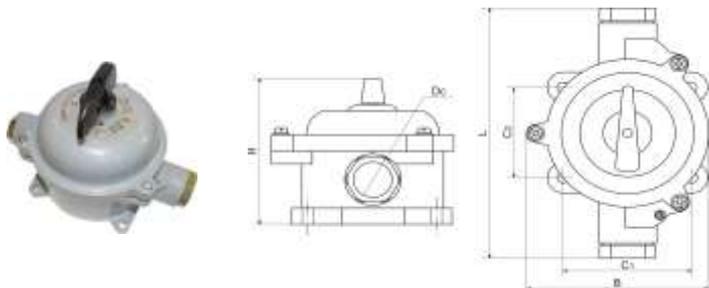
Схема расположения сальников:



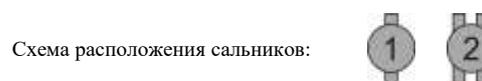
Наименование	Номинальный рабочий ток, напряжение In, A / Ue, В	Коммутационная схема	Габаритные и установочные размеры, мм						Схема расположения сальников	Артикул
			C1	C2	L	H	B	Dc		
ПВ 1-16 М1 пл.56	16A ≈ 220В 10A ≈ 380В	Рисунок 1.	80	60	115	85	100	15	3	ЕТ002562
ПВ 2-16 М1 пл.56		Рисунок 2.	80	60	115	85	100	15	3	ЕТ001802
ПВ 3-16 М1 пл.56		Рисунок 3.	80	60	115	85	100	15	3	ЕТ001670
ПВ 4-16 М1 пл.56		Рисунок 4.	80	60	115	90	100	15	2	ЕТ002667
ПВ 2-40 М1 пл.56	40A ≈ 220В 25A ≈ 380В	Рисунок 2.	100	100	165	130	140	20	3	ЕТ008517
ПВ 3-40 М1 пл.56		Рисунок 3.	100	100	165	130	140	20	3	ЕТ001716
ПВ 4-40 М1 пл.56		Рисунок 4.	100	100	185	135	140	20	2	ЕТ003193

Наименование	Номинальный рабочий ток, напряжение In, А / Ue, В	Коммутационная схема	Габаритные и установочные размеры, мм						Схема расположения сальников	Артикул
			C1	C2	L	H	B	Dc		
ПВ 2-63 М1 пл.56	63А ~ 220В 40А ~ 380В	Рисунок 2.	100	100	185	135	140	20	2	ЕТ008517
ПВ 2-100 М1 пл.56	100А ~ 220В 60А ~ 380В	Рисунок 2.	125	125	215	155	192	30	3	ЕТ001717
ПВ 3-100 М1 пл.56		Рисунок 3.	125	125	215	165	192	30	3	ЕТ002511
ПВ 2-160 М1 пл.56	160А ~ 220В 100А ~ 380В	Рисунок 2.	125	125	215	165	192	30	3	ЕТ009230
ПВ 3-160 М1 пл.56		Рисунок 3.	125	125	235	165	192	30	2	ЕТ004167

Пакетные выключатели серии ПВ – Исполнение в силуминовом корпусе



Защитный корпус – силумин
Степень защиты IP56
Способ крепления – основанием корпуса



Наименование	Номинальный рабочий ток, напряжение In, А / Ue, В	Коммутационная схема	Габаритные и установочные размеры, мм						Схема расположения сальников	Артикул
			C1	C2	L	H	B	Dc		
ПВ 2-16 М1 сил.56	16А ~ 220В 10А ~ 380В	Рисунок 2.	80	60	150	100	100	20	1	ЕТ003805
ПВ 3-16 М1 сил.56		Рисунок 3.	80	60	150	100	100	20	1	ЕТ003806
ПВ 2-40 М1 сил.56	40А ~ 220В 25А ~ 380В	Рисунок 2.	100	100	200	140	145	25	1	ЕТ009018
ПВ 3-40 М1 сил.56		Рисунок 3.	100	100	200	150	145	25	1	ЕТ009019
ПВ 2-63 М1 сил.56	63А ~ 220В 40А ~ 380В	Рисунок 2.	100	100	185	150	145	25	2	ЕТ512191
ПВ 3-63 М1 сил.56		Рисунок 3.	100	100	185	180	145	25	2	ЕТ512192
ПВ 2-100 М1 сил.56	100А ~ 220В 60А ~ 380В	Рисунок 2.	130	130	240	180	170	35	2	ЕТ513240
ПВ 3-100 М1 сил.56		Рисунок 3.	130	130	240	185	170	35	2	ЕТ513241

4. Электрические схемы и положения рукоятки.

Пакетные выключатели серии ПВ

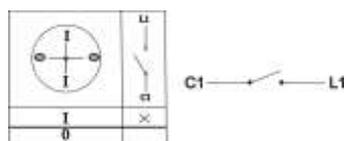


Рисунок 1. Пакетный выключатель 1-полюсный

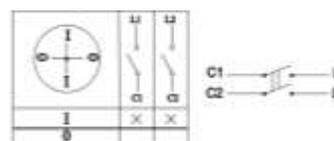


Рисунок 2. Пакетный выключатель 2-полюсный

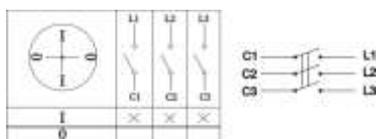


Рисунок 3. Пакетный выключатель 3-полюсный

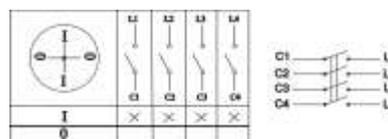


Рисунок 4. Пакетный выключатель 4-полюсный

5. Основные технические характеристики.

Номинальный рабочий ток In, А		16 - 160
Номинальное напряжение Ue, В	AC	380
	DC	220
Механическая износостойкость, циклов ВО		20 000
Частота переключений в час, не более		120
Степень защиты		IP00, IP30, IP56
Климатическое исполнение и категория размещения		M1, M2, M3

Пакетные выключатели, переключатели серии ПП

Производим и поставляем.
Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.



1. Назначение.

Пакетные переключатели предназначены для работы в электрических цепях напряжением до 380В переменного тока частотой 50, 60Гц и до 220В постоянного тока в качестве:

- переключателей в цепях управления электроустановок распределения энергии;
- коммутационных аппаратов с ручным приводом для нечастых включений и отключений;
- для ручного управления асинхронными электродвигателями в электрических цепях переменного тока.

Переключатели обеспечивают работу в следующих режимах: продолжительном, прерывисто-продолжительном и повторно-кратковременном. Частота переключений не более 120 раз в час.

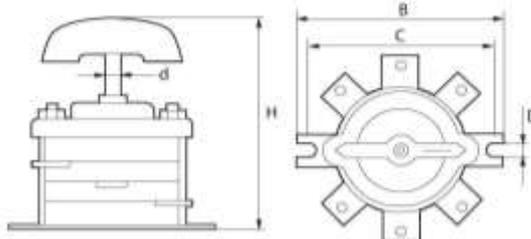
2. Структура условного обозначения

ПП X - XXX / XX XX X
1 2 3 4 5

1. количество полюсов
2. номинальный рабочий ток, А
3. условное обозначение числа направлений при коммутации электрических цепей:
Н2 – на 2 направления; **Н3** – на 3 направления;
Н4 – на 4 направления; **Р** – для реверса двигателя.
4. условное обозначение климатического исполнения и категории размещения
5. условное обозначение материала корпуса и степени защиты:
исп. 1 – без корпуса, крепление передней скобой, IP00;
исп. 3 – без корпуса, крепление задней скобой, IP00;
пл. 56 – корпус из ударопрочного негорючего пластика, IP56;
сил. 56 – корпус из силумина, IP56.

3. Номенклатура и краткие технические характеристики

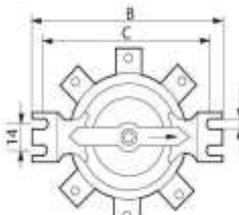
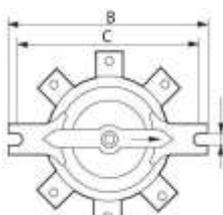
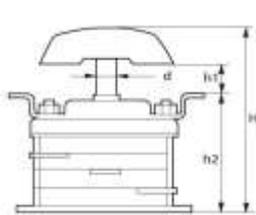
Пакетные переключатели серии ПП – Исполнение 3



Защитный корпус – отсутствует
Степень защиты IP00
Способ крепления – задней скобой

Наименование	Номинальный рабочий ток, напряжение In, А / Ue, В	Коммутационная схема	Габаритные и установочные размеры, мм					Артикул
			С	В	Н	D	d	
ПП 1-16/Н2 М3 исп.3	16А ~ 220В 10А ~ 380В	Рисунок 1.	56	60	70	5	6	ЕТ002372
ПП 2-16/Н2 М3 исп.3		Рисунок 2.	56	60	75	5	6	ЕТ002012
ПП 3-16/Н2 М3 исп.3		Рисунок 3.	56	60	80	5	6	ЕТ002071
ПП 4-16/Н2 М3 исп.3		Рисунок 4.	56	60	85	5	6	ЕТ002014
ПП 1-16/Н3 М3 исп.3		Рисунок 5.	56	60	75	5	6	ЕТ008586
ПП 2-16/Н3 М3 исп.3		Рисунок 6.	56	60	85	5	6	ЕТ008602
ПП 3-16/Н3 М3 исп.3		Рисунок 7.	56	60	100	5	6	ЕТ008603
ПП 4-16/Н3 М3 исп.3		Рисунок 8.	56	60	110	5	6	ЕТ008604
ПП 2-16/Н4 М3 исп.3		Рисунок 9.	56	60	85	5	6	ЕТ008595
ПП 3-16/Н4 М3 исп.3		Рисунок 10.	56	60	100	5	6	ЕТ008623
ПП 4-16/Н4 М3 исп.3		Рисунок 11.	56	60	110	5	6	ЕТ008624
ПП 3-16/Р М3 исп.3		Рисунок 12.	56	60	80	5	6	ЕТ008597
ПП 1-16/4С исп.3		Рисунок 13.	56	60	75	5	6	ЕТ529202
ПП 2-40/Н2 М3 исп.3	40А ~ 220В 25А ~ 380В	Рисунок 2.	90	100	100	6	8	ЕТ002016
ПП 3-40/Н2 М3 исп.3		Рисунок 3.	90	100	115	6	8	ЕТ001973
ПП 4-40/Н2 М3 исп.3		Рисунок 4.	90	100	120	6	8	ЕТ002017

Наименование	Номинальный рабочий ток, напряжение In, А / Ue, В	Коммутационная схема	Габаритные и установочные размеры, мм					Артикул
			С	В	Н	D	d	
ПП 2-40/Н3 М3 исп.3	40А ≈ 220В 25А ≈ 380В	Рисунок 6.	90	100	120	6	8	ЕТ008609
ПП 3-40/Н3 М3 исп.3		Рисунок 7.	90	100	145	6	8	ЕТ008610
ПП 2-40/Н4 М3 исп.3		Рисунок 9.	90	100	145	6	8	ЕТ008628
ПП 3-40/Н4 М3 исп.3		Рисунок 10.	90	100	145	6	8	ЕТ008629
ПП 3-40/Р М3 исп.3		Рисунок 12.	90	100	100	6	8	ЕТ008644
ПП 2-63/Н2 М3 исп.3	63А ≈ 220В 40А ≈ 380В	Рисунок 2.	90	100	120	6	8	ЕТ008522
ПП 3-63/Н2 М3 исп.3		Рисунок 3.	90	100	145	6	8	ЕТ008525
ПП 2-63/Н3 М3 исп.3		Рисунок 6.	90	100	150	6	8	ЕТ513245
ПП 3-63/Н3 М3 исп.3		Рисунок 7.	90	100	150	6	8	ЕТ513247
ПП 2-100/Н2 М3 исп.3	100А ≈ 220В 60А ≈ 380В	Рисунок 2.	130	140	130	7	9	ЕТ002020
ПП 3-100/Н2 М3 исп.3		Рисунок 3.	130	140	150	7	9	ЕТ002019
ПП 4-100/Н2 М3 исп.3		Рисунок 4.	130	140	160	7	9	ЕТ002021
ПП 2-100/Н3 М3 исп.3		Рисунок 6.	130	140	160	7	9	ЕТ008613
ПП 3-100/Н3 М3 исп.3		Рисунок 7.	130	140	195	7	9	ЕТ008614
ПП 2-100/Н4 М3 исп.3		Рисунок 9.	130	140	195	7	9	ЕТ008632
ПП 3-100/Н4 М3 исп.3		Рисунок 10.	130	140	195	7	9	ЕТ008633
ПП 3-100/Р М3 исп.3		Рисунок 12.	130	140	150	7	9	ЕТ008646
ПП 2-160/Н2 М3 исп.3	160А ≈ 220В 100А ≈ 380В	Рисунок 2.	130	140	160	7	9	ЕТ002531
ПП 3-160/Н2 М3 исп.3		Рисунок 3.	130	140	160	7	9	ЕТ002441
ПП 4-160/Н2 М3 исп.3		Рисунок 4.	130	140	170	7	9	ЕТ004316
ПП 2-160/Н3 М3 исп.3		Рисунок 6.	130	140	170	7	9	ЕТ008617
ПП 3-160/Н3 М3 исп.3		Рисунок 7.	130	140	205	7	9	ЕТ008638
ПП 2-160/Н4 М3 исп.3		Рисунок 9.	130	140	205	7	9	ЕТ008636
ПП 3-160/Н4 М3 исп.3		Рисунок 10.	130	140	205	7	9	ЕТ008637
ПП 3-160/Р М3 исп.3		Рисунок 12.	130	140	155	7	9	ЕТ008648

Пакетные переключатели серии ПП – Исполнение 1


Защитный корпус – отсутствует
 Степень защиты IP00
 Способ крепления – передней скобой

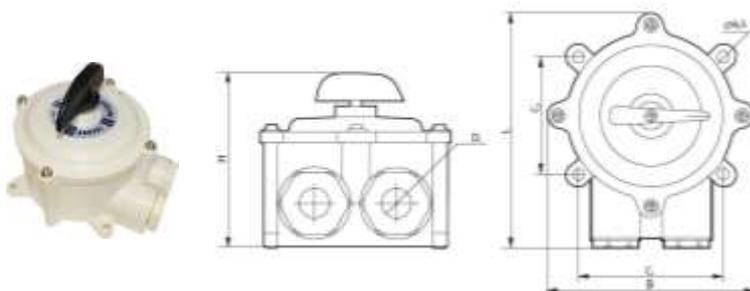
16, 40, 63А

100, 160А

Наименование	Номинальный рабочий ток, напряжение In, А / Ue, В	Коммутационная схема	Габаритные и установочные размеры, мм							Артикул
			С	В	Н	h1	h2	D	d	
ПП 1-16/Н2 М3 исп.1	16А ≈ 220В 10А ≈ 380В	Рисунок 1.	77	90	70	10	40	5	6	ЕТ003064
ПП 2-16/Н2 М3 исп.1		Рисунок 2.	77	90	75	14	40	5	6	ЕТ002822
ПП 3-16/Н2 М3 исп.1		Рисунок 3.	77	90	80	14	55	5	6	ЕТ003200
ПП 4-16/Н2 М3 исп.1		Рисунок 4.	77	90	85	14	55	5	6	ЕТ002512
ПП 1-16/Н3 М3 исп.1		Рисунок 5.	77	90	75	14	45	5	6	ЕТ008605
ПП 2-16/Н3 М3 исп.1		Рисунок 6.	77	90	85	14	57	5	6	ЕТ008606
ПП 3-16/Н3 М3 исп.1		Рисунок 7.	77	90	100	14	70	5	6	ЕТ008607
ПП 4-16/Н3 М3 исп.1		Рисунок 8.	77	90	110	14	80	5	6	ЕТ008608
ПП 2-16/Н4 М3 исп.1		Рисунок 9.	77	90	85	14	57	5	6	ЕТ008625
ПП 3-16/Н4 М3 исп.1		Рисунок 10.	77	90	100	14	70	5	6	ЕТ008626
ПП 4-16/Н4 М3 исп.1		Рисунок 11.	77	90	110	14	80	5	6	ЕТ008627
ПП 3-16/Р М3 исп.1		Рисунок 12.	77	90	80	14	55	5	6	ЕТ008642
ПП 1-16/4С исп.1		Рисунок 13.	77	90	75	14	45	5	6	ЕТ529201

Наименование	Номинальный рабочий ток, напряжение In, A / Ue, B	Коммутационная схема	Габаритные и установочные размеры, мм							Артикул
			C	B	H	h1	h2	D	d	
ПП 2-40/Н2 М3 исп.1	40A ≈ 220В 25A ≈ 380В	Рисунок 2.	105	120	100	20	60	6	8	ЕТ003201
ПП 3-40/Н2 М3 исп.1		Рисунок 3.	105	120	115	20	70	6	8	ЕТ003202
ПП 4-40/Н2 М3 исп.1		Рисунок 4.	105	120	120	20	80	6	8	ЕТ003204
ПП 2-40/Н3 М3 исп.1		Рисунок 6.	105	120	120	20	80	6	8	ЕТ008611
ПП 3-40/Н3 М3 исп.1		Рисунок 7.	105	120	145	20	100	6	8	ЕТ008612
ПП 2-40/Н4 М3 исп.1		Рисунок 9.	105	120	145	20	100	6	8	ЕТ008630
ПП 3-40/Н4 М3 исп.1		Рисунок 10.	105	120	145	20	100	6	8	ЕТ008631
ПП 3-40/Р М3 исп.1		Рисунок 12.	105	120	100	20	60	6	8	ЕТ008643
ПП 2-63/Н2 М3 исп.1	63A ≈ 220В 40A ≈ 380В	Рисунок 2.	105	120	120	20	80	6	8	ЕТ008527
ПП 3-63/Н2 М3 исп.1		Рисунок 3.	105	120	145	20	100	6	8	ЕТ008526
ПП 2-63/Н3 М3 исп.1		Рисунок 6.	105	120	150	20	100	6	8	ЕТ513244
ПП 3-63/Н3 М3 исп.1		Рисунок 7.	105	120	150	20	100	6	8	ЕТ513246
ПП 2-100/Н2 М3 исп.1	100A ≈ 220В 60A ≈ 380В	Рисунок 2.	138	155	130	25	80	7	9	ЕТ003205
ПП 3-100/Н2 М3 исп.1		Рисунок 3.	138	155	150	25	90	7	9	ЕТ003206
ПП 4-100/Н2 М3 исп.1		Рисунок 4.	138	155	160	25	107	7	9	ЕТ003207
ПП 2-100/Н3 М3 исп.1		Рисунок 6.	138	155	160	25	107	7	9	ЕТ008615
ПП 3-100/Н3 М3 исп.1		Рисунок 7.	138	155	195	25	140	7	9	ЕТ008616
ПП 2-100/Н4 М3 исп.1		Рисунок 9.	138	155	195	25	140	7	9	ЕТ008634
ПП 3-100/Н4 М3 исп.1		Рисунок 10.	138	155	195	25	140	7	9	ЕТ008635
ПП 3-100/Р М3 исп.1		Рисунок 12.	138	155	150	25	90	7	9	ЕТ008645
ПП 2-160/Н2 М3 исп.1	160A ≈ 220В 100A ≈ 380В	Рисунок 2.	138	155	160	25	100	7	9	ЕТ003343
ПП 3-160/Н2 М3 исп.1		Рисунок 3.	138	155	160	25	100	7	9	ЕТ003344
ПП 4-160/Н2 М3 исп.1		Рисунок 4.	138	155	170	25	117	7	9	ЕТ004315
ПП 2-160/Н3 М3 исп.1		Рисунок 6.	138	155	170	25	117	7	9	ЕТ008619
ПП 3-160/Н3 М3 исп.1		Рисунок 7.	138	155	205	25	150	7	9	ЕТ008620
ПП 2-160/Н4 М3 исп.1		Рисунок 9.	138	155	205	25	150	7	9	ЕТ008638
ПП 3-160/Н4 М3 исп.1		Рисунок 10.	138	155	205	25	150	7	9	ЕТ008639
ПП 3-160/Р М3 исп.1		Рисунок 12.	138	155	155	25	100	7	9	ЕТ008647

Пакетные переключатели серии ПП – **Исполнение в пластиковом корпусе**



Защитный корпус – ударопрочный негорючий пластик
 Степень защиты IP56
 Способ крепления – основанием корпуса

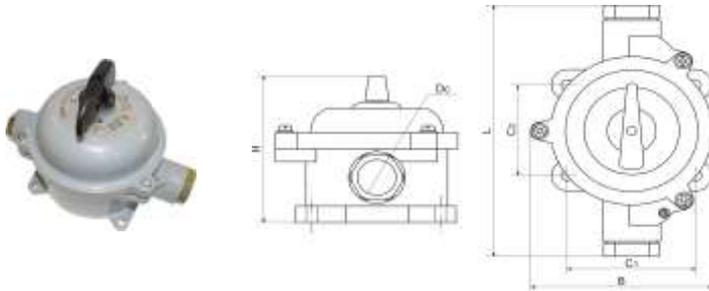
Схема расположения сальников:



Наименование	Номинальный рабочий ток, напряжение In, A / Ue, B	Коммутационная схема	Габаритные и установочные размеры, мм						Схема расположения сальников	Артикул
			C1	C2	L	H	B	Dc		
ПП 2-16/Н2 М2 пл.56	16A ≈ 220В 10A ≈ 380В	Рисунок 2.	80	60	115	85	100	15	3	ЕТ004092
ПП 3-16/Н2 М2 пл.56		Рисунок 3.	80	60	115	85	100	15	3	ЕТ052504
ПП 4-16/Н2 М2 пл.56		Рисунок 4.	80	60	115	90	100	15	3	ЕТ002373
ПП 2-16/Н3 М2 пл.56		Рисунок 6.	80	60	135	90	100	15	2	ЕТ008588
ПП 2-16/Н4 М2 пл.56		Рисунок 9.	80	60	135	90	100	15	2	ЕТ008596
ПП 3-16/Р М2 пл.56		Рисунок 12.	80	60	115	90	100	15	3	ЕТ008598
ПП 1-16/4С М2 пл.56		Рисунок 13.	80	60	115	90	100	15	3	ЕТ529203
ПП 2-40/Н2 М2 пл.56	40A ≈ 220В 25A ≈ 380В	Рисунок 2.	100	100	165	130	140	20	3	ЕТ002138
ПП 3-40/Н2 М2 пл.56		Рисунок 3.	100	100	165	130	140	20	3	ЕТ002439
ПП 4-40/Н2 М2 пл.56		Рисунок 4.	100	100	185	135	140	20	2	ЕТ003209

Наименование	Номинальный рабочий ток, напряжение In, A / Ue, В	Коммутационная схема	Габаритные и установочные размеры, мм						Схема расположения сальников	Артикул
			C1	C2	L	H	B	Dc		
ПП 2-40/Н3 М2 пл.56	40A ~ 220В 25A ~ 380В	Рисунок 6.	100	100	185	130	140	20	2	ЕТ008600
ПП 2-40/Н4 М2 пл.56		Рисунок 9.	100	100	185	135	140	20	2	ЕТ008621
ПП 3-40/Р М2 пл.56		Рисунок 12.	100	100	165	130	140	20	3	ЕТ008640
ПП 2-63/Н2 М2 пл.56	63A ~ 220В 40A ~ 380В	Рисунок 2.	100	100	185	135	140	20	2	ЕТ008523
ПП 2-100/Н2 М2 пл.56	100A ~ 220В 60A ~ 380В	Рисунок 2.	125	125	215	155	192	30	3	ЕТ002530
ПП 3-100/Н2 М2 пл.56		Рисунок 3.	125	125	215	165	192	30	3	ЕТ002513
ПП 2-100/Н3 М2 пл.56		Рисунок 6.	125	125	235	180	192	30	2	ЕТ008601
ПП 2-100/Н4 М2 пл.56		Рисунок 9.	125	125	235	180	192	30	2	ЕТ008622
ПП 3-100/Р М2 пл.56		Рисунок 12.	125	125	215	165	192	30	3	ЕТ008641
ПП 2-160/Н2 М2 пл.56	160A ~ 220В	Рисунок 2.	125	125	215	165	192	30	3	ЕТ009233
ПП 3-160/Н2 М2 пл.56	100A ~ 380В	Рисунок 3.	125	125	235	165	192	30	2	ЕТ008492

Пакетные переключатели серии ПП – Исполнение в силуминовом корпусе



Защитный корпус – силумин
Степень защиты IP56
Способ крепления – основанием корпуса

Схема расположения сальников:



Наименование	Номинальный рабочий ток, напряжение In, A / Ue, В	Коммутационная схема	Габаритные и установочные размеры, мм						Схема расположения сальников	Артикул
			C1	C2	L	H	B	Dc		
ПП 2-16/Н2 М1 сил.56	16A ~ 220В 10A ~ 380В	Рисунок 2.	80	60	150	100	100	20	1	ЕТ001823
ПП 3-16/Н2 М1 сил.56		Рисунок 3.	80	60	150	100	100	20	1	ЕТ504017
ПП 2-16/Н3 М1 сил.56		Рисунок 6.	80	60	140	110	100	20	2	ЕТ052505
ПП 2-40/Н2 М1 сил.56	40A ~ 220В 25A ~ 380В	Рисунок 2.	100	100	200	140	145	25	1	ЕТ009020
ПП 3-40/Н2 М1 сил.56		Рисунок 3.	100	100	200	150	145	25	1	ЕТ052507
ПП 2-40/Н3 М1 сил.56		Рисунок 6.	100	100	185	150	145	25	2	ЕТ052508
ПП 2-63/Н2 М1 сил.56	63A ~ 220В 40A ~ 380В	Рисунок 2.	100	100	185	150	145	25	2	ЕТ512193
ПП 3-63/Н2 М2 сил.56		Рисунок 3.	100	100	185	180	145	25	2	ЕТ512194
ПП 2-63/Н3 М1 сил.56		Рисунок 6.	100	100	185	180	145	25	2	ЕТ513248
ПП 3-63/Н3 М1 сил.56		Рисунок 7.	100	100	185	180	145	25	2	ЕТ513249
ПП 2-100/Н2 М1 сил.56	100A ~ 220В 60A ~ 380В	Рисунок 2.	130	130	240	180	170	35	2	ЕТ513242
ПП 3-100/Н2 М1 сил.56		Рисунок 3.	130	130	240	185	170	35	2	ЕТ513243

4. Электрические схемы и положения рукоятки.

Пакетные переключатели серии ПП на 2 направления

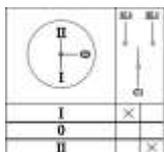


Рисунок 1. Пакетный переключатель 1-полюсный на 2 направления

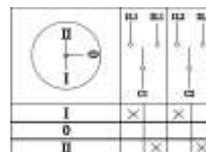


Рисунок 2. Пакетный переключатель 2-полюсный на 2 направления

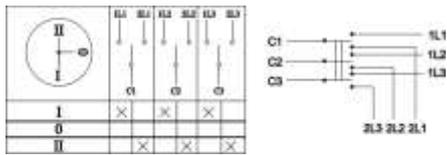


Рисунок 3. Пакетный переключатель 3-полюсный на 2 направления

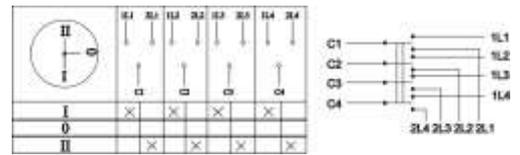


Рисунок 4. Пакетный переключатель 4-полюсный на 2 направления

Пакетные переключатели серии III на 3 направления

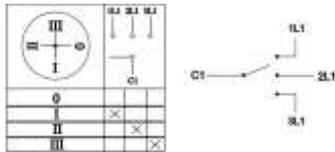


Рисунок 5. Пакетный переключатель 1-полюсный на 3 направления

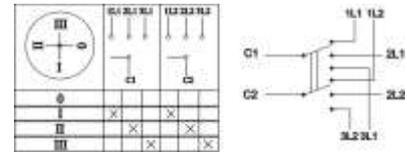


Рисунок 6. Пакетный переключатель 2-полюсный на 3 направления

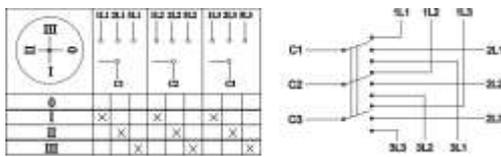


Рисунок 7. Пакетный переключатель 3-полюсный на 3 направления

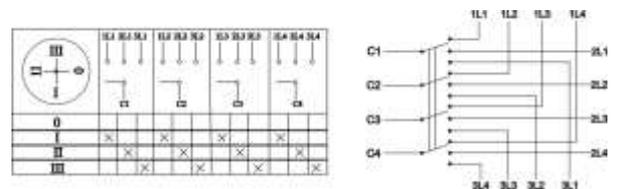


Рисунок 8. Пакетный переключатель 4-полюсный на 3 направления

Пакетные переключатели серии III на 4 направления

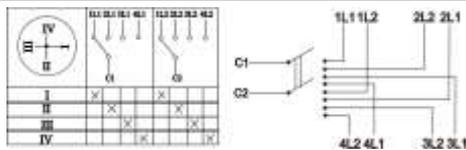


Рисунок 9. Пакетный переключатель 2-полюсный на 4 направления

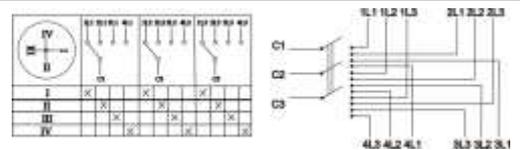


Рисунок 10. Пакетный переключатель 3-полюсный на 4 направления

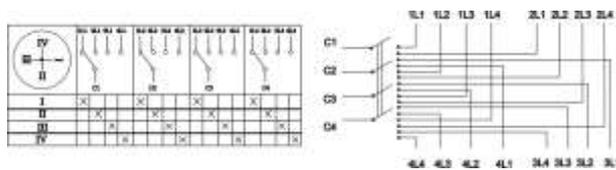


Рисунок 11. Пакетный переключатель 4-полюсный на 4 направления

Пакетные переключатели серии III реверс

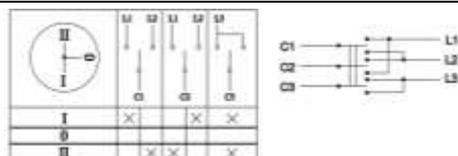


Рисунок 12. Пакетный переключатель 3-полюсный реверсный

Пакетные переключатели серии III специального исполнения

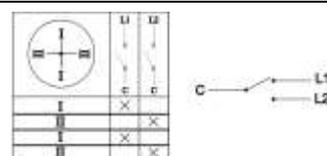


Рисунок 13. Пакетный переключатель 1-полюсный 4С

5. Основные технические характеристики.

Номинальный рабочий ток I_n , А	AC	16 - 160
Номинальное напряжение U_e , В	AC	380
	DC	220
Механическая износостойкость, циклов ВО		20 000
Частота переключений в час, не более		120
Степень защиты		IP00, IP56
Климатическое исполнение и категория размещения		M1, M2, M3

Переключатели кулачковые серии ПК16

Производим и поставляем.
Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

1. Назначение.

Переключатели кулачковые серии ПК16 предназначены для коммутации электрических цепей управления напряжением от 24 до 440В постоянного и переменного тока частотой 50Гц при токах до 16 А.

2. Структура условного обозначения.

ПК XX - X X X XXXX XX
 1 2 3 4 5 6

- Номинальный рабочий ток.
- Условное обозначение по степени защиты:
1 – IP00; **5** – IP54; **6** – IP65.
- Условное обозначение исполнения по способу размещения и крепления:
1 – за монтажной панелью, крепление основанием;
2 – за монтажной панелью, крепление основанием, наличие лицевой панели;
4 – заднее крепление, с лицевой панелью;
8 – крепление на стены и конструкции защитной оболочкой.
- Условное обозначение исполнения по способу фиксации привода.
- Каталожный номер коммутационной схемы.
- Климатическое исполнение (**У**) и категория размещения (**3**) по ГОСТ 15050-69

3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

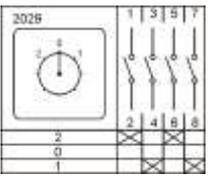
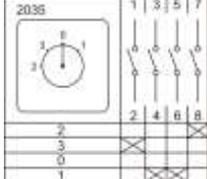
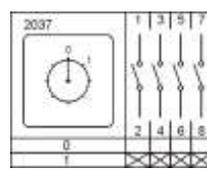
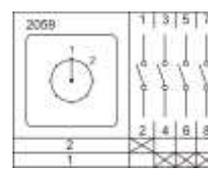
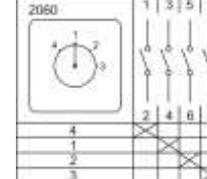
Наименование	Номер коммутационной схемы, см. Таблица 1	Способ фиксации	Исполнение по способу установки	Установочные размеры, мм	Артикул	
ПК 16-12 И0101У3	0101	фиксация через 45°	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	36x36	ET053991	
ПК 16-54 И0101У3				48x48	ET512450	
ПК 16-16 Б0101У3				55x55	ET512475	
ПК 16-12 Б0101У3	0102	самовозврат	установка за панелью, крепление брызгозащитным основанием	55x55	ET518323	
ПК 16-12 А0102У3				установка внутри шкафов на панели, крепление задней скобой	36x36	ET054006
ПК 16-12 С0102У3	0103	самовозврат	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью		55x55	ET512781
ПК 16-12 С0102У3				48x48	ET512451	
ПК 16-54 С0102У3				55x55	ET512476	
ПК 16-12 И0103У3				фиксация через 45°	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	36x36
ПК 16-16 И0103У3	55x55	ET512572				
ПК 16-54 И0103У3	0103	фиксация через 45°	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	55x55	ET512477	
ПК 16-12 С0103У3				установка внутри шкафов на панели, крепление задней скобой	55x55	ET512787
ПК 16-54 С0103У3					установка за панелью, крепление брызгозащитным основанием	55x55
ПК 16-12 И0115У3	0115	фиксация через 45°	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	55x55	ET512478	
ПК 16-54 С0118У3	0118	фиксация через 45°	установка за панелью, крепление брызгозащитным основанием	55x55	ET518325	
ПК 16-12 А2001У3	2001	самовозврат	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	55x55	ET512569	
ПК 16-12 Ж2001У3				фиксация через 90°	55x55	ET518327
ПК 16-12 С2001У3		фиксация через 45°		36x36	ET053987	
ПК 16-54 С2001У3				установка за панелью, крепление брызгозащитным основанием	55x55	ET512479
ПК 16-12 А2004У3	2004	самовозврат	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	55x55	ET512778	
ПК 16-12 С2004У3				фиксация через 45°	55x55	ET512788
ПК 16-12 А2015У3	2015	самовозврат	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	55x55	ET518328	
ПК 16-12 С2015У3				фиксация через 45°	55x55	ET512578
ПК 16-12 С2017У3	2017	самовозврат	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	55x55	ET512588	
ПК 16-12 А2017У3				самовозврат	55x55	ET518329
ПК 16-12 А2024У3	2024	самовозврат	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	55x55	ET518330	
ПК 16-12 С2024У3				фиксация через 45°	36x36	ET509436
ПК 16-12 С2024У3					55x55	ET512765

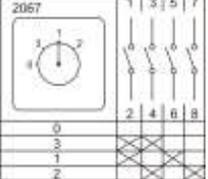
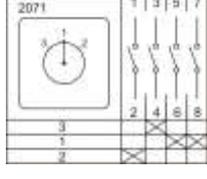
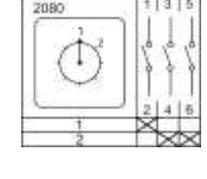
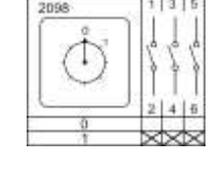
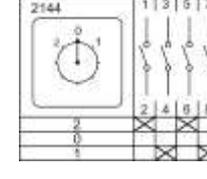
Наименование	Номер коммутационной схемы, см. Таблица 1	Способ фиксации	Исполнение по способу установки	Установочные размеры, мм	Артикул	
ПК 16-54 С2024У3	2024	фиксация через 45°	установка за панелью, крепление брызгозащищающим основанием	55x55	ЕТ518331	
ПК 16-12 С2029У3	2029	фиксация через 45°	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	36x36	ЕТ018361	
ПК 16-12 С2029У3				55x55	ЕТ512480	
ПК 16-12 Ф2035У3	2035	фиксация через 45°	установка за панелью, крепление брызгозащищающим основанием	55x55	ЕТ518333	
ПК 16-12 И2037У3	2037	фиксация через 45°		55x55	ЕТ512481	
ПК 16-54 И2037У3			55x55	ЕТ512777		
ПК 16-12 И2059У3	2059	фиксация через 45°	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	55x55	ЕТ518334	
ПК 16-12 У2060У3	2060	фиксация через 45°		55x55	ЕТ518336	
ПК 16-12 Ф2067У3	2067	фиксация через 45°	Установка внутри шкафов на панели, крепление задней скобой	55x55	ЕТ518338	
ПК 16-16 Ф2067У3				55x55	ЕТ518339	
ПК 16-12 А2071У3	2071	самовозврат	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	55x55	ЕТ518340	
ПК 16-12 С2071У3		фиксация через 45°		Установка внутри шкафов на панели, крепление задней скобой	55x55	ЕТ518341
ПК 16-12 И2080У3	2080	фиксация через 45°	установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	55x55	ЕТ512774	
ПК 16-12 И2098У3	2098	фиксация через 45°		55x55	ЕТ512482	
ПК 16-12 С2144У3	2144	фиксация через 45°		55x55	ЕТ512483	
ПК 16-12 С3010У3	3010	фиксация через 45°		36x36	ЕТ053999	
ПК 16-12 А3012У3	3012	самовозврат		55x55	ЕТ512576	
ПК 16-12 А3020У3	3020	самовозврат		55x55	ЕТ512582	
ПК 16-12 С3030У3	3030	фиксация через 45°		55x55	ЕТ512571	
ПК 16-12 А3031У3	3031	самовозврат		55x55	ЕТ512584	
ПК 16-12 С3031У3		фиксация через 45°		36x36	ЕТ054000	
ПК 16-12 С3031У3				55x55	ЕТ512485	
ПК 16-54 С3031У3				установка за панелью, крепление брызгозащищающим основанием	55x55	ЕТ512783
ПК 16-12 А3033У3				самовозврат	55x55	ЕТ512772
ПК 16-12 С3033У3		фиксация через 45°		установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	55x55	ЕТ512580
ПК 16-12 И3082У3	3082	фиксация через 45°		55x55	ЕТ512767	
ПК 16-16 И3082У3				55x55	ЕТ512583	
ПК 16-12 И3090У3	3090	фиксация через 45°		установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	55x55	ЕТ518343
ПК 16-12 И3172У3	3172	фиксация через 45°	55x55		ЕТ518345	
ПК 16-12 С3205У3	3205	фиксация через 45°	55x55		ЕТ512487	
ПК 16-12 А4002У3	4002	самовозврат	55x55		ЕТ518347	
ПК 16-11 С4028У3	4028	фиксация через 45°	установка за монтажной панелью, крепление основанием	55x55	ЕТ512769	
ПК 16-12 С4028У3			установка за панелью, крепление основанием с фронтальной панелью	55x55	ЕТ512488	
ПК 16-12 С4032У3	4032	фиксация через 45°		55x55	ЕТ518349	
ПК 16-12 Ж4037У3	4037	фиксация через 90°		55x55	ЕТ518350	
ПК 16-12 С4069У3	4069	фиксация через 45°		55x55	ЕТ512574	
ПК 16-12 Ж6001У3	6001	фиксация через 90°		55x55	ЕТ518351	
ПК 16-12 С6001У3		фиксация через 45°		55x55	ЕТ512785	
ПК 16-12 Х6006У3		6006		фиксация через 45°	55x55	ЕТ512586
ПК 16-12 М6016У3	6016	фиксация через 45°		55x55	ЕТ512579	

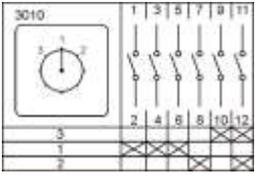
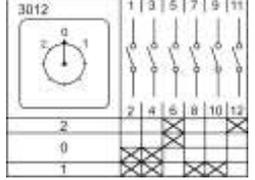
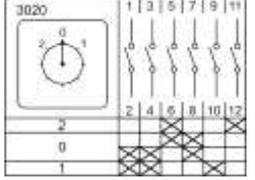
4. Коммутационные схемы.

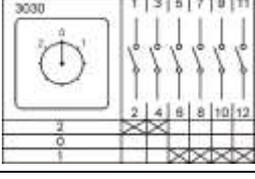
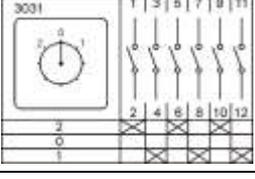
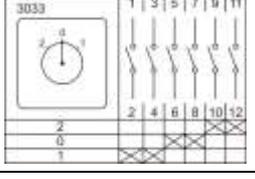
Таблица 1.

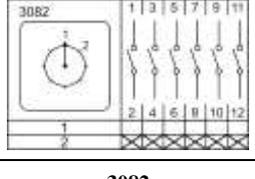
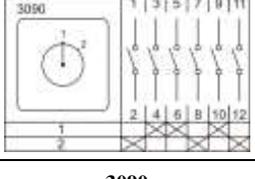
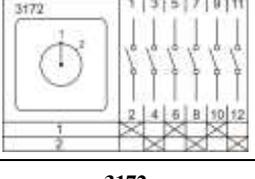
0101	0102	0103	0115	0118
2001	2004	2015	2017	2024

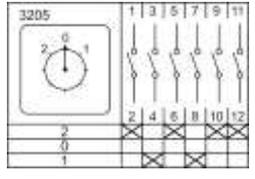
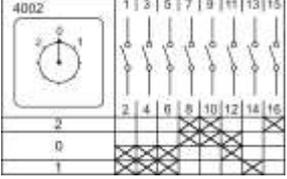
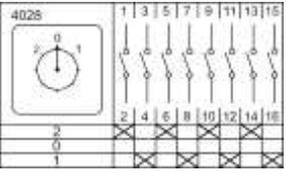
				
2029	2035	2037	2059	2060

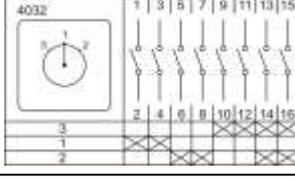
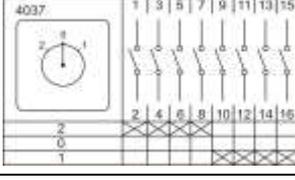
				
2067	2071	2080	2098	2144

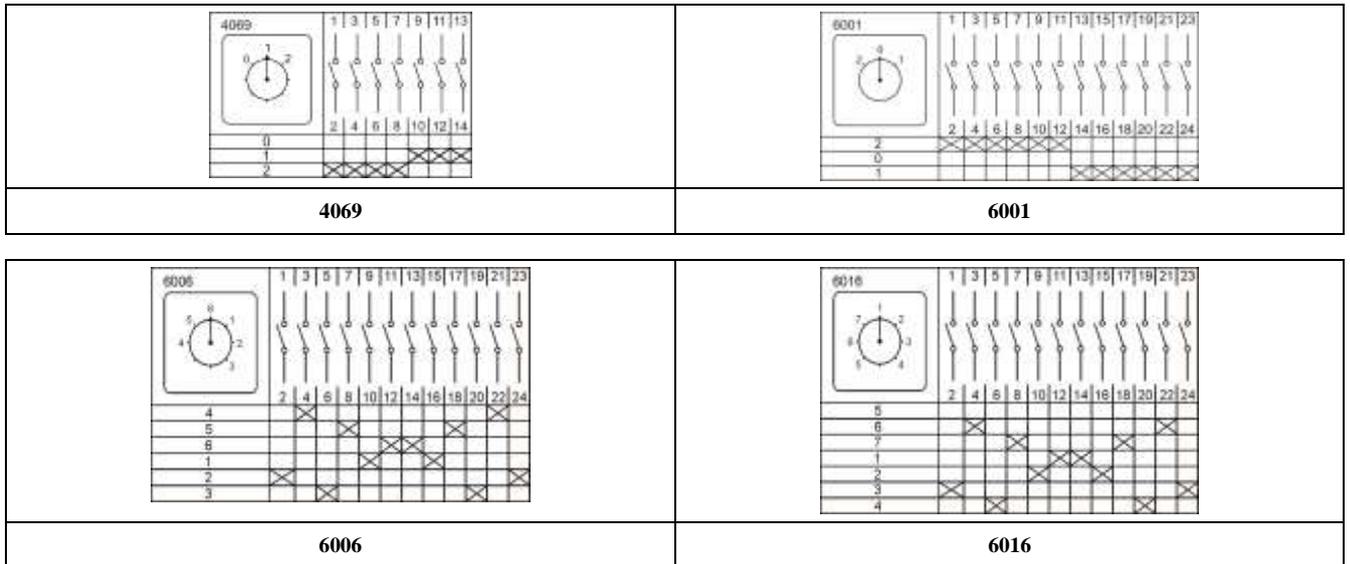
		
3010	3012	3020

		
3030	3031	3033

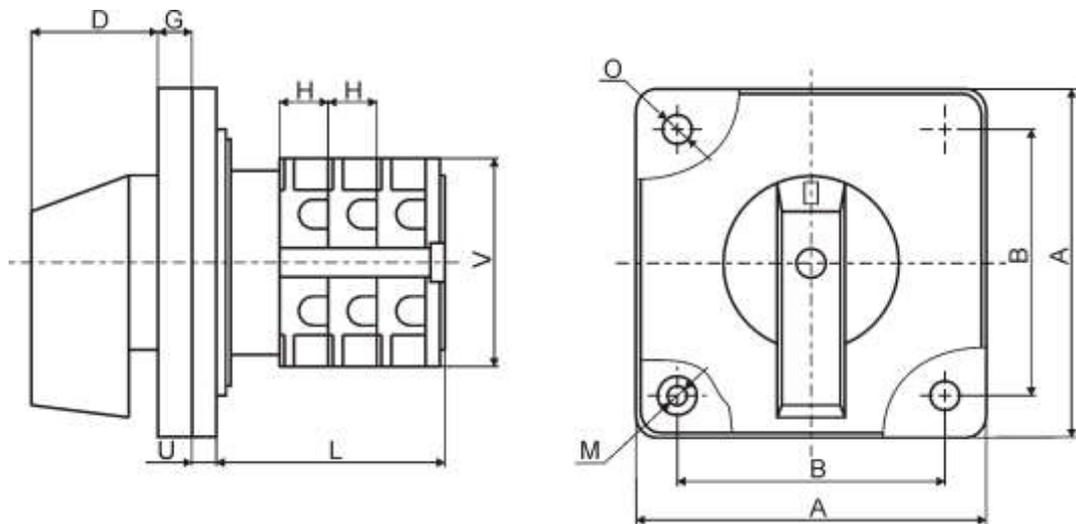
		
3082	3090	3172

		
3205	4002	4028

	
4032	4037



5. Габаритные и установочные размеры.



A	B	D	G	H	M	O	U	V
48	36	27	8	10	4	M4	5	43
64	48							
72	55							

L при количестве пакетов (исполнение 12)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	24	34	44	54	64	74	84	94	104	114	124

6. Основные технические характеристики.

Номинальное рабочее напряжение U_e , В	240В			440В		
Режимы эксплуатации	Номинальный рабочий ток I_n , А	Мощность P, кВт		Номинальный рабочий ток I_n , А	Мощность P, кВт	
		3-фазная схема	1-фазная схема		3-фазная схема	1-фазная схема
АС-2	15	4	-	15	7,5	-
АС-3	11	3	2,2	11	5,5	3
АС-4	3,5	0,55	0,75	3,5	1,5	1,5
АС-15	5	-	-	4	-	-
АС-21А АС-22А	20	-	-	20	-	-
АС-23А	15	3,7	2,5	15	7,5	3,7
DC-13	0,4	-	-	-	-	-
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	660					
Номинальный тепловой ток I_{th} , А	20					
Механическая износостойкость, циклов ВО	100000					
Коммутационная износостойкость, циклов ВО	3000					
Максимальное количество включений в час	120					

Переключатели кулачковые серии 4G

Производим и поставляем.
Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.



1. Назначение.

Переключатели кулачковые серии 4G предназначены для коммутации электрических цепей управления с номинальным током до 100А, напряжением до 660В переменного тока частотой 50-60Гц и до 600В постоянного тока. Переключатели используются на трансформаторных станциях в щитах и панелях управления, распределительных устройствах, сварочных аппаратах и других аналогичных устройствах. Переключатели серии 4G характеризуются небольшими габаритными размерами, высокой коммутационной способностью, стойкостью к кратковременным перегрузкам, а при дополнительной защите в виде предохранителей, также стойкостью к действию токов короткого замыкания.

2. Структура условного обозначения.

$$4G \underset{1}{X} - \underset{2}{X} - \underset{3}{X} - \underset{4}{XXX}$$

- Номинальный рабочий ток, А;
- Условное обозначение номера схемы коммутационной программы;
- Условное обозначение исполнения переключателя:
U – открытое исполнение;
PK – закрытое исполнение (степень защиты IP65).
- Условное обозначение исполнения рукоятки привода.

3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Номинальный рабочий ток In, А	Номер схемы коммутационной программы	Исполнение переключателя	Способ монтажа	Артикул		
4G10-10-U-R014	10	10	открытое исполнение	за монтажной панелью, крепление основанием при помощи винтов М4	ET557355		
4G10-51-U-R014		51			ET557356		
4G10-52-U-R014		52			ET557357		
4G10-53-U-R014		53			ET557358		
4G10-55-U-R014		55			ET003123		
4G10-66-U-R014		66			ET010897		
4G10-90-U-R014		90			ET557360		
4G10-10-PK-R014		10			закрытое исполнение	крепление основанием на плоскость	ET557354
4G10-55-PK-R014		55					ET003124
4G10-90-PK-R014	90	ET557359					
4G16-10-U-R114	16	10	открытое исполнение	за монтажной панелью, крепление основанием при помощи винтов М4	ET557362		
4G16-55-U-R114		55			ET003127		
4G16-10-PK-R114		10	закрытое исполнение	крепление основанием на плоскость	ET557361		
4G16-55-PK-R114		55			ET003126		
4G16-91-PK-R114		91			ET557363		
4G25-10-U-R114	25	10	открытое исполнение	за монтажной панелью, крепление основанием при помощи винтов М4	ET557365		
4G25-10-PK-R114		10	закрытое исполнение	крепление основанием на плоскость	ET557364		

4. Габаритные и установочные размеры.

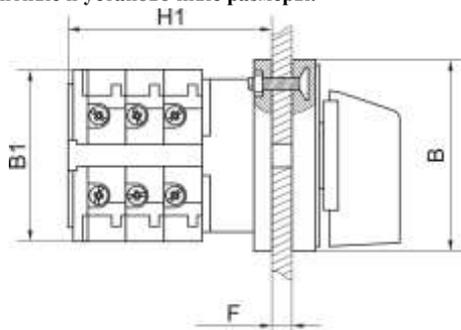


Рисунок 1. Габаритные размеры переключателя открытого исполнения – U.

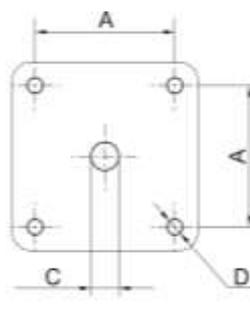


Рисунок 2. Установочные размеры переключателя открытого исполнения – U.

Тип переключателя	В, мм	В1, мм	F, мм	А, мм	D, мм	С, мм	Н1, мм (в зависимости от количества пакетов)											
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4G10-XX-U	48	43	5	36	4	9	33	42,5	52	61,5	71	81	90,5	100	109,5	119	129	138,5
4G16-XX-U	64	58	3	48	4	9	42	54,5	67	79,5	92	104,5	117	129,5	142	154,5	167	179,5
4G25-XX-U	64	58	3	48	4	9	42	54,5	67	79,5	92	104,5	117	129,5	142	154,5	167	179,5

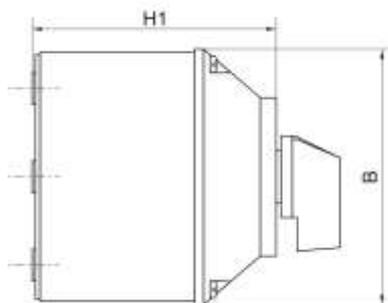


Рисунок 3. Габаритные размеры переключателя закрытого исполнения – РК.

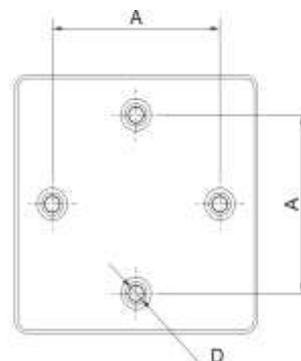


Рисунок 4. Установочные размеры переключателя закрытого исполнения – РК.

Тип переключателя	В, мм	А, мм	D, мм	Н1, мм (в зависимости от количества соединительных элементов)			
				1	2	3	4
4G10-XX-РК	68,5	44	5	64	64	84	84
4G16-XX-РК	113	78	5	108	108	104	104
4G25-XX-РК	113	78	5	108	108	135	135

5. Схемы коммутационной программы.

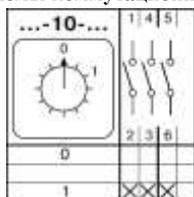


Схема 10

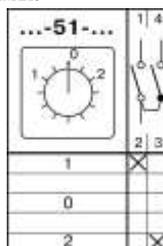


Схема 51

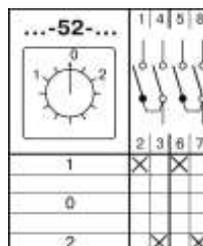


Схема 52

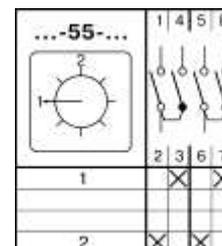


Схема 55

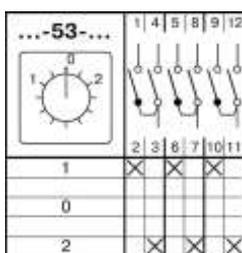


Схема 53

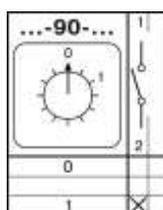


Схема 90

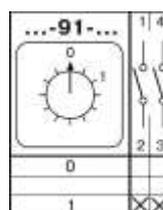


Схема 91

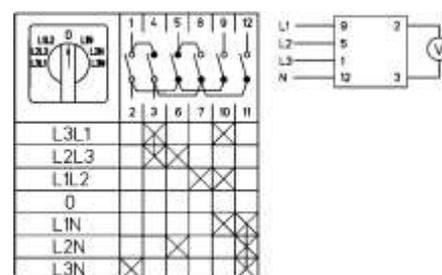


Схема 66

6. Основные технические характеристики.

Тип переключателя	4G10	4G16	4G25
Номинальный рабочий ток In, А	10	16	25
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	690	690	690
Номинальный ток при защите от КЗ предохранителями с отключающей способностью	6кА действ.	25	35
	15кА действ.	-	-
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Isw, А	350	500	500
Пиковое значение кратковременно выдерживаемого тока, А	700	1100	1100
Номинальная включающая способность в условиях КЗ, А	100	250	300
Коммутационная мощность трехфазная, кВт	АС-3	5,5	9
	АС-23А	7,5	12
Общая износостойкость, циклов ВО	3 000 000		

Выключатели концевые серии КУ-700, НВ-700, ВУ-700



Производим и поставляем.
Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

1. Назначение.

Концевые (путевые) выключатели предназначены для коммутации цепей управления в крановых электроприводах и устанавливаются в схемах управления для ограничения линейного передвижения механизмов: КУ-701 - при небольших величинах выбега; КУ-704, КУ-706 – с любой величины выбега; КУ-703 – ограничивает ход механизма подъема; НВ-701, НВ-702, ВУ-701, ВУ-702 – применяются в схемах различных механизмов. Выключатели имеют две независимые электрические цепи и могут работать как на переменном, так и на постоянном токе в повторно-кратковременном режиме.

2. Структура условного обозначения.

$$\frac{XX}{1} - \frac{7}{2} \frac{XX}{3} \frac{XX}{3}$$

1. Условное обозначение исполнения по принципу работы выключателя:

КУ – концевой выключатель;

НВ – ножной выключатель;

ВУ – ручной выключатель.

2. Условное обозначение исполнения привода.

3. Климатическое исполнение (У) и категория размещения (1;2) по ГОСТ 15050-69.

3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Привод		Коммутационная схема	Степень защиты	Артикул
	Тип	Фиксация			
КУ-701 У1	Рычаг с роликом	Самовозврат рычага	Рисунок 2.1	IP54	ET503883
КУ-701 У2				IP54	ET003117
КУ-701 У2				IP44	ET008995
КУ-703 У1	Груз с противовесом	Фиксация в крайних положениях	Рисунок 2.2	IP44	ET003119
КУ-703 У2				IP44	ET502263
КУ-704 У1	Рычаг пластинчатый W-образный	Фиксация в каждом положении	Рисунок 2.3	IP54	ET003120
КУ-704 У2				IP44	ET505182
КУ-706 У1	Два рычага с роликами	Фиксация в крайних положениях	Рисунок 2.4	IP44	ET506394
НВ-701 У1	Педаля	Самовозврат педали в нулевое положение	Рисунок 2.5	IP44	ET504305
НВ-701 У2				IP54	ET009409
НВ-702 У1	Две педали	Самовозврат в нулевое положение	Рисунок 2.6	IP44	ET513982
ВУ-701 У1	Рукоятка	Фиксация в каждом положении	Рисунок 2.7	IP44	ET503884
ВУ-702 У1	Рукоятка	Фиксация в каждом положении	Рисунок 2.8	IP44	ET513981

4. Габаритные и установочные размеры.

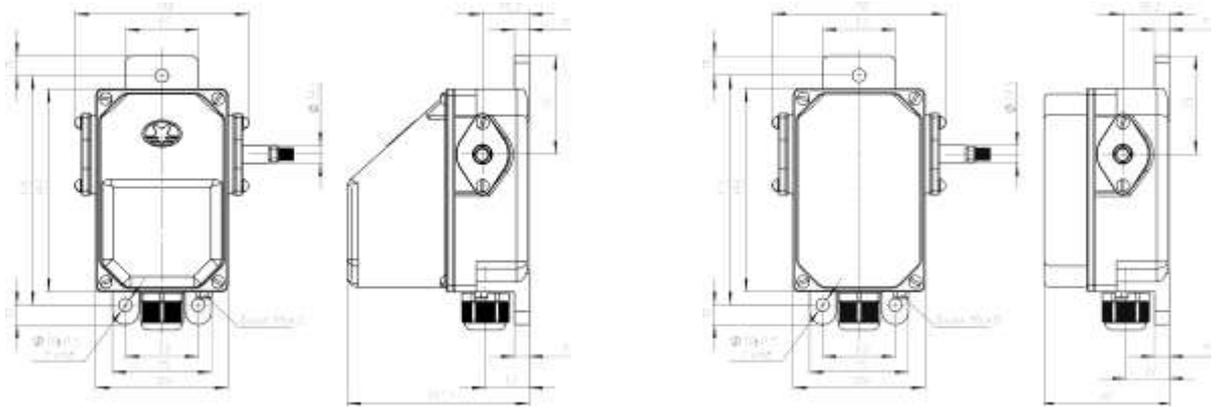


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры выключателя концевого серии КУ, НВ, ВУ.

*Сальник M25x1,5 (минимальный размер обжимаемого провода – 8 мм; максимальный размер обжимаемого провода – 18 мм.)

5. Коммутационные схемы.

Тип		КУ-701		
	Положение	1	0	2
	Контактная группа	1-2	X	
		3-4		X

Рисунок 2.1

Тип		КУ-703			
	Положение	1	0	2	
	Контактная группа	1-2		X	X
		3-4	X	X	

Рисунок 2.2

Тип		КУ-704			
	Положение	1	0	2	
	Контактная группа	1-2		X	X
		3-4			X

Рисунок 2.3

Тип		КУ-706	
	Положение	0	1
	Контактная группа	1-2	X
		3-4	X

Рисунок 2.4

Тип		НВ-701	
	Положение	0	1
	Контактная группа	1-2	X
		3-4	X

Рисунок 2.5

Тип		НВ-702		
	Положение	0	1	2
	Контактная группа	1-2	X	
		3-4	X	X

Рисунок 2.6

Тип		ВУ-701		
	Положение	0	1	2
	Контактная группа	1-2	X	X
		3-4	X	

Рисунок 2.7

Тип		ВУ-702	
	Положение	1	2
	Контактная группа	1-2	X
		3-4	X

Рисунок 2.8

6. Основные технические характеристики.

Номинальный рабочий ток In, А		10
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	AC	500/50Гц
	DC	440
Номинальное напряжение изоляции, В		500
Допустимая частота включений, циклов в час		600
Механическая износостойкость, циклов ВО		1 000 000
Коммутационная износостойкость, циклов ВО		400 000
Режимы работы по ГОСТ 18311-80		Повторно-кратковременный
Степень защиты		IP44; IP54
Вид климатического исполнения и категория размещения		У1; У2

Выключатели управления серии ВУ22Т



Производим и поставляем.
Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

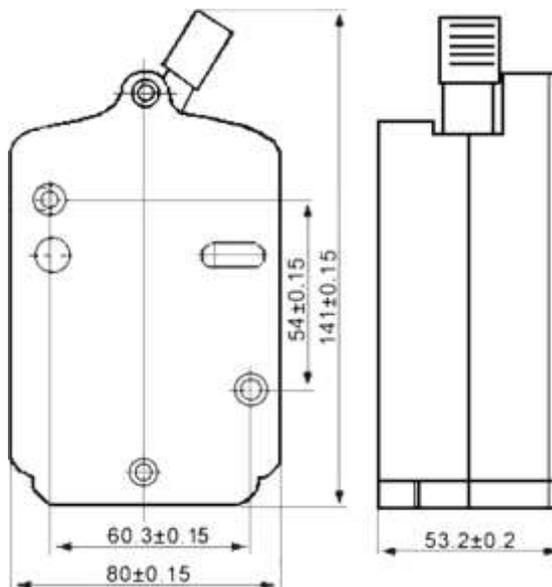
1. Назначение.

Выключатели управления однополюсные рычажные серии ВУ22Т с непосредственным приводом предназначены для продолжительного проведения тока в номинальном режиме и для оперативных включений и отключений цепей постоянного и переменного тока частотой 50Гц для тягового и кранового электрооборудования и на подвижном составе городского транспорта.

2. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Тип выключателя	Номинальный ток выключателя, А	Степень защиты IP	Кол-во в транспортной упаковке, шт	Артикул
ВУ22Т-2Б1-У3	20	00	50	ЕТ001140
ВУ22Т-2Б5-У3	40	00	50	ЕТ052460

3. Габаритные и установочные размеры.



Рабочее положение выключателей типа ВУ22Т-2 в пространстве – вертикальное, рукояткой вниз с допустимым отклонением от рабочего положения до 10° в любую сторону.

4. Основные технические характеристики.

		ВУ22Т-2Б1-У3	ВУ22Т-2Б5-У3
Конструкция	С ручным возвратом	С ручным возвратом	С ручным возвратом
	Без гашения дуги	С гашением дуги	С гашением дуги
Материал контактов		Медь	Серебро
Номинальное напряжение, В	Постоянного тока	550	250
	Переменного тока	-	380
Номинальный ток выключателя, А		20	40
	Включаемый и отключаемый токи, А	Номинальный	Постоянный
Переменный			-
Предельный		Постоянный	23
		Переменный	-
Механическая износостойкость, циклов ВО		200 000	
Электрическая износостойкость, циклов ВО		50 000	

Выключатели концевые серии ВК-200, ВК-300

Производим и поставляем.
 Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

1. Назначение.

Концевые (путевые) выключатели серии ВК-200, ВК-300 предназначены для применения в электрических цепях управления, сигнализации и контроля относительного положения подвижных частей механизма в пространстве.

2. Структура условного обозначения.

ВК - $\frac{XXX}{1}$ - $\frac{X}{2} \frac{X}{3}$ - $\frac{X}{4} \frac{X}{5}$ - $\frac{XX}{6} \frac{XX}{7}$ - $\frac{X}{8} \frac{X}{9}$



1. Условное обозначение исполнения по наличию сальника:

200 – без сальникового ввода;

300 – с сальниковым вводом.

2. Условные обозначение группы коммутационной износостойкости:

А – Серебряные контакты – 2 500 000 циклов ВО.

Б – Биметаллические контакты – 1 000 000 циклов ВО.

3. Вид привода:

Р – рычаг с роликом;

В – V образный рычаг;

С – селективный привод.

4. Количество замыкающих и размыкающих контактов:

1 – 1з + 1р.

5. Способ крепления:

1 – Базовое (107 x 44 мм);

2 – Широкое основание.

6. Степень защиты: **IP67**.

7. Климатическое исполнение (**У**) и категория размещения (**2**) по ГОСТ 15050-69.

8. Обозначение положения ролика на рычаге привода:

1 – ступень 1;

2 – ступень 2;

3 – ступень 3;

4 – ступень 4;

9. Обозначение направления движения привода и способа возврата в исходное положение:

1 – ход вправо с самовозвратом;

2 – ход влево с самовозвратом;

3 – ход вправо без самовозврата;

4 – ход влево без самовозврата;

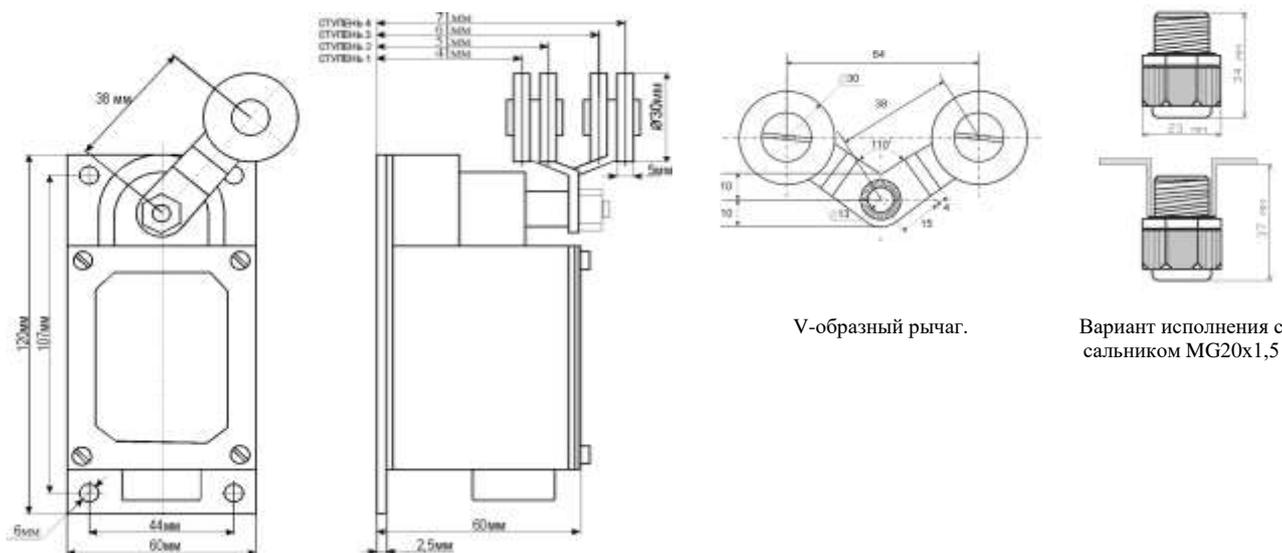
5 – ход вправо и влево без самовозврата.

3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Фиксация	Тип контакта	Степень защиты	Артикул
ВК200 без сальника				
ВК-200-БР-11-67У2-11	Ход вправо. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ET502888
ВК-200-БР-11-67У2-12	Ход влево. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ET502889
ВК-200-БР-11-67У2-13	Ход вправо. Фиксация в крайних положениях. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ET515189
ВК-200-БР-11-67У2-14	Ход влево. Фиксация в крайних положениях. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ET518122
ВК-200-БР-11-67У2-21	Ход вправо. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ET051928
ВК-200-БР-11-67У2-22	Ход влево. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ET051929
ВК-200-БР-11-67У2-23	Ход вправо. Фиксация в крайних положениях. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ET051930
ВК-200-БР-11-67У2-24	Ход влево. Фиксация в крайних положениях. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ET052593
ВК-200-БР-11-67У2-25	Ход вправо и влево. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ET053774
ВК-200-БР-11-67У2-31	Ход вправо. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ET507197
ВК-200-БР-11-67У2-32	Ход влево. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ET510584
ВК-200-БР-11-67У2-33	Ход вправо. Фиксация в крайних положениях. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ET504906
ВК-200-БР-11-67У2-41	Ход вправо. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ET516946
ВК-200-БР-11-67У2-42	Ход влево. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ET513596
ВК-200-БВ-11-67У2-21	V-образный рычаг. Ход вправо. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ET511641
ВК-200-БВ-11-67У2-24	V-образный рычаг. Ход влево. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ET514768
ВК-200-БВ-11-67У2-25	V-образный рычаг. Ход вправо и влево. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ET518451

Наименование	Фиксация	Тип контакта	Степень защиты	Артикул
ВК300 с сальником				
ВК-300-БР-11-67У2-11	Ход вправо. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ЕТ502348
ВК-300-БР-11-67У2-12	Ход влево. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ЕТ502350
ВК-300-БР-11-67У2-13	Ход вправо. Фиксация в крайних положениях. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ЕТ514769
ВК-300-БР-11-67У2-14	Ход влево. Фиксация в крайних положениях. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ЕТ518123
ВК-300-БР-11-67У2-21	Ход вправо. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ЕТ051925
ВК-300-БР-11-67У2-22	Ход влево. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ЕТ051926
ВК-300-БР-11-67У2-23	Ход вправо. Фиксация в крайних положениях. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ЕТ051938
ВК-300-БР-11-67У2-24	Ход влево. Фиксация в крайних положениях. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ЕТ051927
ВК-300-БР-11-67У2-25	Ход вправо и влево. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ЕТ511639
ВК-300-БР-11-67У2-31	Ход вправо. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ЕТ502347
ВК-300-БР-11-67У2-32	Ход влево. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ЕТ502349
ВК-300-БР-11-67У2-33	Ход вправо. Фиксация в крайних положениях. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ЕТ517721
ВК-300-БР-11-67У2-34	Ход влево. Фиксация в крайних положениях. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ЕТ518076
ВК-300-БР-11-67У2-41	Ход вправо. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ЕТ502340
ВК-300-БР-11-67У2-42	Ход влево. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ЕТ502341
ВК-300-БР-11-67У2-44	Ход влево. Фиксация в крайних положениях. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ЕТ510752
ВК-300-БВ-11-67У2-21	V-образный рычаг. Ход вправо. Самовозврат рычага.	1з+1р	IP67	ЕТ511646
ВК-300-БВ-11-67У2-25	V-образный рычаг. Ход вправо и влево. Без самовозврата.	1з+1р	IP67	ЕТ515949

4. Габаритные и установочные размеры.



V-образный рычаг.

Вариант исполнения с сальником MG20x1,5

5. Основные технические характеристики.

Номинальное напряжение Ue, В	AC	220, 380, 660 (50/60Гц)
	DC	110, 220, 440
Номинальный рабочий ток In, А		16
Эксплуатационная частота включений		до 600 в час
Механическая износостойкость, циклов ВО		1 000 000
Тип контакта		1з+1р
Максимальная линейная скорость поворота рычага, м/с		100
Режим работы		повторно-кратковременный
Степень защиты		IP67
Климатическое исполнение и категория размещения		У2

Выключатели путевые серии ВПК

Производим и поставляем.
Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.



1. Назначение.

Выключатели путевые серии ВПК предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением до 660В частотой 50Гц и постоянного тока напряжением до 440В под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта.

2. Структура условного обозначения.

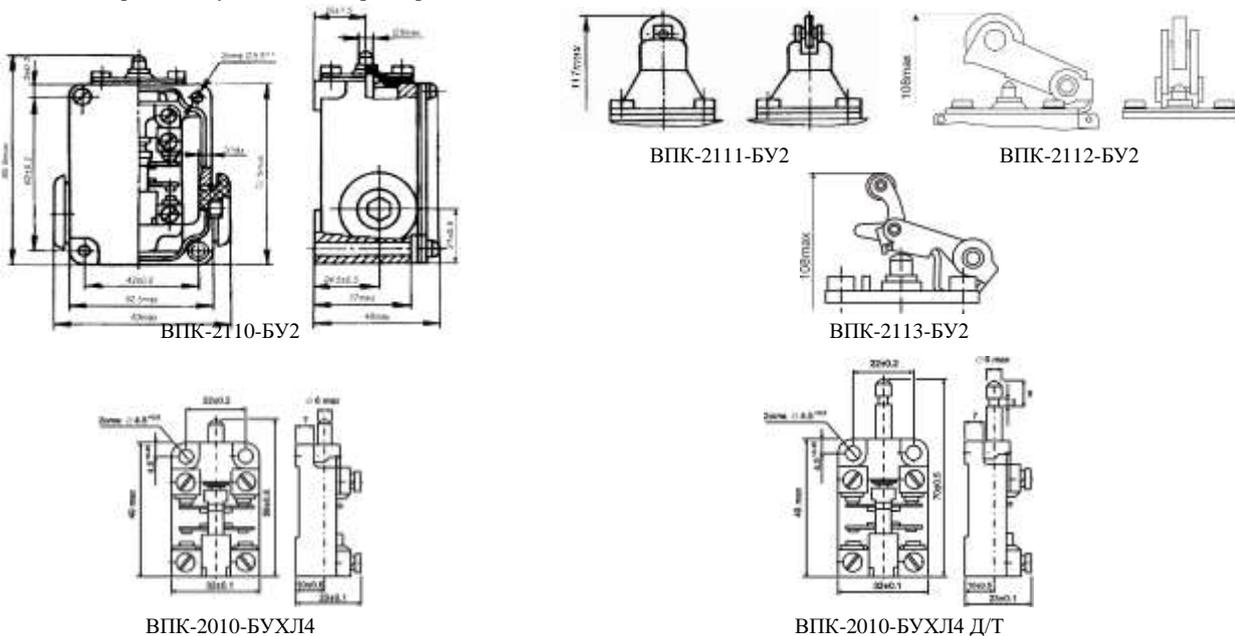
ВПК - 2 X X X - Б XX
 1 2 3 4 5 6

- Условное обозначение номера.
- Условное обозначение исполнения по способу крепления:
 - 0 – базовое крепление, степень защиты IP00;
 - 1 – базовое крепление, резьбовой неуплотненный ввод, степень защиты IP65.
- Условное обозначение количества полюсов и типа контактов: 1 – 2 полюса, 1з+1р.
- Условное обозначение типа привода:
 - 0 – толкатель; 1 – толкатель с роликом; 2 – рычаг с роликом; 3 – селективный.
- Условное обозначение индекса модернизации.
- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15050-69.

3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Вид привода	Тип контактов	Степень защиты	Артикул
ВПК-2010-БУХЛ4 Д/Т	кнопка с длинным толкателем	1з+1р	IP00	ЕТ505678
ВПК-2010-БУХЛ4	толкатель	1з+1р	IP00	ЕТ003590
ВПК-2110-БУ2	толкатель	1з+1р	IP65	ЕТ000522
ВПК-2111-БУ2	толкатель с роликом	1з+1р	IP65	ЕТ000755
ВПК-2112-БУ2	рычаг с роликом	1з+1р	IP65	ЕТ001001
ВПК-2113-БУ2	селективный привод	1з+1р	IP65	ЕТ000757

4. Внешний вид, габаритные и установочные размеры.



5. Основные технические характеристики.

Номинальное напряжение U_n , В	AC	660 (50/60Гц)
	DC	440
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В		660
Номинальный ток I_n , А		10
Износостойкость, циклов ВО	механическая	12 500 000
	коммутационная	4 000 000
Степень защиты		IP00, IP65
Климатическое исполнение и категория размещения		УХЛ4, У2

Выключатели путевые серии ВП15

Производим и поставляем.
Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

1. Назначение.

Выключатели путевые серии ВП15 предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением до 660В частотой 50Гц и постоянного тока напряжением до 440В под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта.



2. Структура условного обозначения.

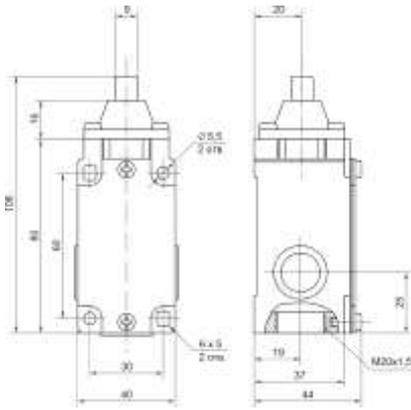
ВП 15 К - 21 X - X X X - 54 У2 . X
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1. Выключатель Путевой.
2. Условное обозначение серии.
3. Условное обозначение модернизации.
4. Условное обозначение номинального тока:
21 – 10А.
5. Условное обозначение группы коммутационной износостойкости: А; Б.
6. Условное обозначение исполнения по количеству полюсов: 2.
7. Условное обозначение исполнения по виду привода:
1 – толкатель;
2 – толкатель с роликом;
3 – рычаг с роликом;
6 – рычаг с регулировкой по длине;
9 – рычаг с роликом, регулируемый по длине.
8. Условное обозначение исполнения по способу крепления:
1 – базовое;
2 – фронтальное.
9. Степень защиты по ГОСТ 14254-96: IP54.
10. Климатическое исполнение (У) и категория размещения (2) по ГОСТ 15050-69
11. Условное обозначение по типу срабатывания и типу контактов:
выключатели полумгновенного действия: 1 – 1з; 2 – 1р; 3 – 1з+1р.
выключатели прямого действия: 6 – 1з; 7 – 1р; 8 – 1з+1р.

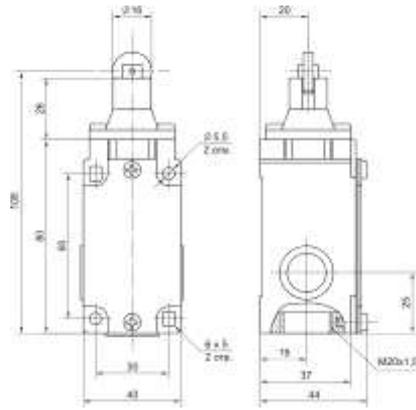
3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Вид привода	Исполнение по типу срабатывания, схема	Тип контактов	Степень защиты	Артикул
ВП 15К-21А-211-54 У2.3	толкатель	полумгновенный 	1з+1р	IP54	ЕТ506037
ВП 15К-21А-221-54 У2.3	толкатель с роликом				ЕТ506038
ВП 15К-21А-231-54 У2.3	рычаг с роликом				ЕТ501733
ВП 15К-21А-291-54 У2.3	рычаг с роликом, рег. по длине				ЕТ506474
ВП 15К-21Б-211-54 У2.3	толкатель	прямой 	1з+1р	IP54	ЕТ004425
ВП 15К-21Б-221-54 У2.3	толкатель с роликом				ЕТ004423
ВП 15К-21Б-231-54 У2.3	рычаг с роликом				ЕТ004426
ВП 15К-21Б-261-54 У2.3	рычаг с регулировкой по длине				ЕТ004578
ВП 15К-21Б-291-54 У2.3	рычаг с роликом, рег. по длине				ЕТ004428
ВП 15К-21А-211-54 У2.8	толкатель			IP54	ЕТ055609
ВП 15К-21А-221-54 У2.8	толкатель с роликом				ЕТ512530
ВП 15К-21А-231-54 У2.8	рычаг с роликом				ЕТ054533
ВП 15К-21А-291-54 У2.8	рычаг с роликом, рег. по длине				ЕТ509591
ВП 15К-21Б-211-54 У2.8	толкатель			IP54	ЕТ004422
ВП 15К-21Б-221-54 У2.8	толкатель с роликом				ЕТ004424
ВП 15К-21Б-231-54 У2.8	рычаг с роликом				ЕТ004427
ВП 15К-21Б-261-54 У2.8	рычаг с регулировкой по длине				ЕТ004579
ВП 15К-21Б-291-54 У2.8	рычаг с роликом, рег. по длине				ЕТ004429

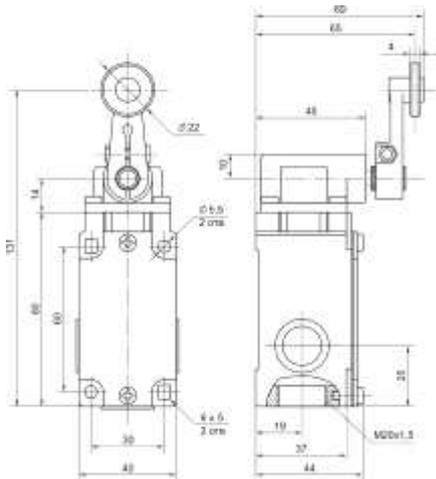
4. Габаритные и установочные размеры.



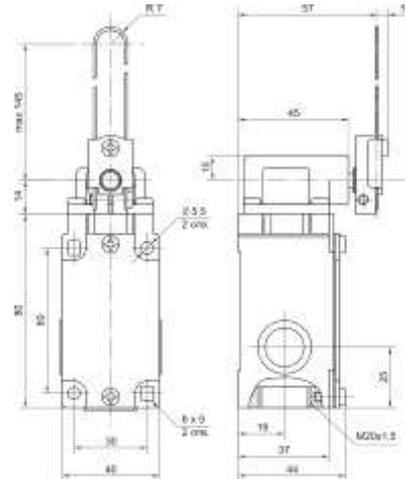
ВП 15К-211 (толкатель)



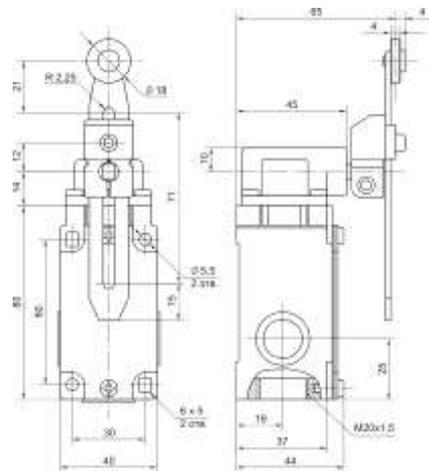
ВП 15К-221 (толкатель с роликом)



ВП 15К-231 (рычаг с роликом)



ВП 15К-261 (рычаг с регулировкой по длине)



ВП 15К-291 (рычаг с роликом, регулируемый по длине)

5. Основные технические характеристики.

Номинальное напряжение U_e , В	AC	660/50Гц	
	DC	440	
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В		660	
Номинальный рабочий ток I_n , А		10	
Категория основного применения		AC-11; DC-11	
Механическая износостойкость, циклов ВО		14 000 000	
Коммутационная износостойкость, циклов ВО	выключатели полумгновенного действия	группа А	2 500 000
		группа Б	1 600 000
	выключатели прямого действия	группа А	4 000 000
		группа Б	2 000 000
Степень защиты		IP54	
Климатическое исполнение и категория размещения		У2	

Выключатели путевые серии ВП16

Производим и поставляем.
Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

1. Назначение.

Выключатели путевые ВП16 предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением до 660В частотой 50Гц и постоянного тока напряжением до 440В под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта.

2. Структура условного обозначения.

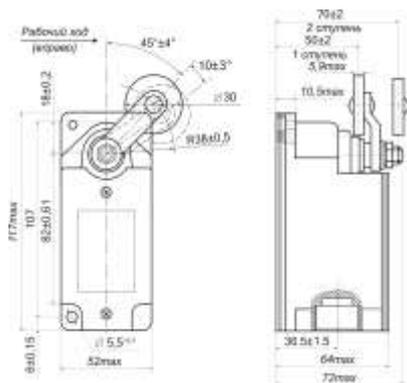
ВП 16 Г - 23 X - X X 1 - 55 У2 . X
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1. Выключатель Путевый.
2. Условное обозначение серии.
3. Исполнение по виду кабельного ввода:
Г – с резьбовым неуплотненным вводом (без сальника);
Е – с резьбовым уплотненным вводом (сальником, М20х1,5).
4. Условное обозначение номинального тока: **23** – 16А
5. Условное обозначение группы коммутационной износостойкости: **А, Б, В**
6. Условное обозначение режима работы привода: **1** – без самовозврата; **2** – с самовозвратом
7. Условное обозначение исполнения по виду привода: **3** – рычаг с роликом; **4** – селективный привод; **5** – V-образный рычаг с роликом на каждом плече.
8. Условное обозначение исполнения по способу крепления: **1** – базовое
9. Степень защиты по ГОСТ 14254-96: IP55
10. Климатическое исполнение (У) и категория размещения (2) по ГОСТ 15050-69
11. Условное обозначение по типу контактов: **3** – 1з+1р.

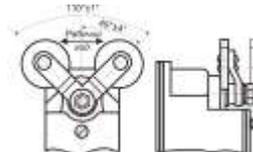
3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Вид привода	Тип контактов	Наличие сальника	Степень защиты	Артикул
ВП 16Г-23Б-131-55 У2.3	рычаг с роликом, без самовозврата	1з+1р	без сальника	IP55	ЕТ506475
ВП 16Г-23Б-231-55 У2.3	рычаг с роликом, самовозврат				ЕТ001525
ВП 16Г-23Б-241-55 У2.3	селективный привод, самовозврат				ЕТ515939
ВП 16Г-23Б-251-55 У2.3	V-образный рычаг, самовозврат				ЕТ004099
ВП 16Е-23Б-131-55 У2.3	рычаг с роликом, без самовозврата		сальник М20х1,5		ЕТ518109
ВП 16Е-23Б-231-55 У2.3	рычаг с роликом, самовозврат				ЕТ518042
ВП 16Е-23Б-241-55 У2.3	селективный привод, самовозврат				ЕТ518043
ВП 16Е-23Б-251-55 У2.3	V-образный рычаг, самовозврат				ЕТ518044

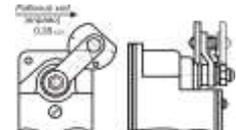
4. Габаритные и установочные размеры.



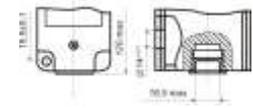
а) с приводом рычаг с роликом



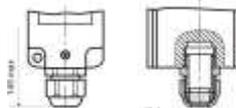
б) с V-образным рычагом



в) с селективным приводом



г) с притычным вводом



д) с резьбовым уплотненным вводом (сальник М20х1,5)

5. Основные технические характеристики.

Номинальное напряжение $U_e, В$	440 (DC)	
Номинальное напряжение по изоляции $U_i, В$	660 (AC), 50/60Гц	
Номинальный тепловой ток $I_{th}, А$	660	
Тип контактов	1з + 1р	
Категория основного применения	AC-11; DC-11	
Механическая износостойкость, циклов ВО	14 000 000	
Коммутационная износостойкость, циклов ВО	группа А	2 500 000 (AC); 4 000 000 (DC)
	группа Б	1 000 000 (AC); 1 600 000 (DC)
Степень защиты	IP55	
Климатическое исполнение и категория размещения	У2	

Выключатели путевые серии ВП19

Производим и поставляем.
Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.



1. Назначение.

Выключатели путевые ВП19 предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением до 660В частотой 50Гц и постоянного тока напряжением до 440В под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта.

2. Структура условного обозначения.

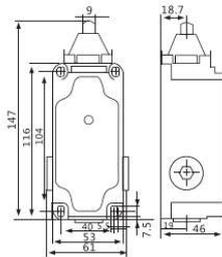
ВП 19М - 21 X - X X 1 - 55 У2 - X X
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1. Условное обозначение серии.
2. Условное обозначение модификации: **М** – модернизированный.
3. Условное обозначение номинального тока: **21** – 10А
4. Условное обозначение группы коммутационной износостойкости: **А, Б, В**
5. Обозначение количества полюсов: **3, 4**
6. Условное обозначение исполнения по виду привода:
1 – толкатель; **2** – толкатель с роликом; **3** – рычаг с роликом
7. Условное обозначение исполнения по способу крепления:
1 – базовое, **2** – фронтальное
8. Степень защиты по ГОСТ 14254-2015: **IP67**
9. Климатическое исполнение (**У**) и категория размещения (**2**) по ГОСТ 15050-69
10. Условное обозначение порядка замыкания контактов:
1 – прямой порядок; **2** – обратный порядок; **3** – прямой порядок при увеличенном ходе
11. Условное обозначение исполнения по типу контактов: **5** – 1з+3р; **6** – 2з+2р; **7** – 3з+1р

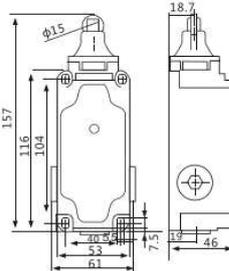
3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Вид привода	Тип контактов	Степень защиты	Артикул
ВП 19М-21Б-411-00 У3.15	толкатель	1з+3р	IP00	ET512738
ВП 19М-21Б-411-00 У3.16	толкатель	2з+2р	IP00	ET512740
ВП 19М-21Б-411-00 У3.17	толкатель	3з+1р	IP00	ET512739
ВП 19М-21Б-411-67 У2.15	толкатель	1з+3р	IP67	ET004162
ВП 19М-21Б-411-67 У2.16	толкатель	2з+2р	IP67	ET009902
ВП 19М-21Б-411-67 У2.17	толкатель	3з+1р	IP67	ET506205
ВП 19М-21Б-421-67 У2.15	толкатель с роликом	1з+3р	IP67	ET018436
ВП 19М-21Б-421-67 У2.16	толкатель с роликом	2з+2р	IP67	ET506206
ВП 19М-21Б-421-67 У2.17	толкатель с роликом	3з+1р	IP67	ET003789
ВП 19М-21Б-431-67 У2.15	рычаг с роликом	1з+3р	IP67	ET008494
ВП 19М-21Б-431-67 У2.16	рычаг с роликом	2з+2р	IP67	ET018497
ВП 19М-21Б-431-67 У2.17	рычаг с роликом	3з+1р	IP67	ET506207

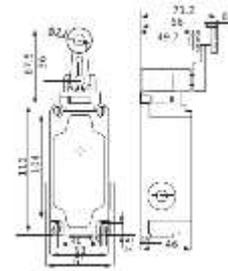
4. Габаритные и установочные размеры.



ВП 19М-21Б-411



ВП 19М-21Б-421



ВП 19М-21Б-431

5. Основные технические характеристики.

Номинальное напряжение U_n , В	440 (DC) 660 (AC), 50/60Гц
Номинальное напряжение по изоляции U_i , В	660
Номинальный ток I_n , А	10
Категория основного применения	AC-11; DC-11
Механическая износостойкость, циклов ВО	20 000 000
Коммутационная износостойкость, циклов ВО	2 000 000 (AC); 2 000 000 (DC)
Степень защиты	IP67
Климатическое исполнение и категория размещения	У2

Микропереключатели серии МП

Производим и поставляем.
Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.

1. Назначение.

Микропереключатели серии МП предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока частотой 50Гц напряжением до 660В и постоянного тока напряжением до 440В под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта. Микропереключатели устанавливаются на подвижных и неподвижных частях стационарных установок.

2. Структура условного обозначения.

МП X X XX X XXXX исп. XX X X
1 2 3 4 5 6 7 8

- Условное обозначение номера серии.
- Условное обозначение исполнения по степени защиты:
1 – IP00; 2 – IP40; 3 – IP54.
- Условное обозначение вида привода.
- Условное обозначение индекса модернизации.
- Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15050-69.
- Условное обозначение исполнения.
- Условное обозначение по типу контактной группы:
1 – 1з+1р; 2 – 1з; 3 – 1р.
- Условное обозначение исполнения по группе коммутационной износостойкости:
А – группа 1 – 1 600 000 циклов ВО; Б – группа 2 – 600 000 циклов ВО.

3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Тип привода	Контактная группа	Степень защиты	Способ крепления на панель	Способ монтажа проводников	Артикул
МП 1101М УХЛЗ исп.01.1А	Толкатель	1з+1р	IP00	базовый	винт	ЕТ523362
МП 1101 УХЛЗ исп.03						ЕТ006820
МП 1102 УХЛЗ исп.01	Толкатель с увеличенным ходом	1з+1р	IP00	базовый	винт	ЕТ006822
МП 1102 УХЛЗ исп.03						ЕТ006821
МП 1104М УХЛЗ исп.01.1А	Толкатель сферический	1з+1р	IP00	фронтальный	винт	ЕТ523363
МП 1105М УХЛЗ исп.01.1А	Толкатель с роликом	1з+1р	IP00	фронтальный	винт	ЕТ523358
МП 1105М УХЛЗ исп.03.1А	Толкатель с поперечным роликом	1з+1р	IP00	фронтальный	винт	ЕТ523359
МП 1107М УХЛЗ исп.01.1А	Рычаг с роликом	1з+1р	IP00	базовый	винт	ЕТ523361
МП 1107М УХЛЗ исп.03.1А	Прямой рычаг с роликом	1з+1р	IP00	базовый	винт	ЕТ541430
МП 1109 УХЛЗ исп.01	Селективный привод	1з+1р	IP00	базовый	винт	ЕТ006829
МП 1202 УХЛЗ исп.01	Толкатель с увеличенным ходом	1з+1р	IP40	комбинированный	винт	ЕТ001402
МП 1203 УХЛЗ исп.01	Толкатель с увеличенным ходом	1з+1р	IP40	комбинированный	винт	ЕТ052244
МП 1204 УХЛЗ исп.01	Толкатель с увеличенным ходом	1з+1р	IP40	фронтальный	винт	ЕТ006831
МП 1205 УХЛЗ исп.01	Толкатель с продольным роликом	1з+1р	IP40	фронтальный	винт	ЕТ006834
МП 1206 УХЛЗ исп.05	Рычаг с роликом	1з+1р	IP40	фронтальный	винт	ЕТ006826
МП 1302 У2 исп.01	Толкатель с увеличенным ходом	1з+1р	IP54	комбинированный	винт	ЕТ006830
МП 1302 У2 исп.03						ЕТ006835
МП 1303 У2 исп.01	Толкатель с поперечным роликом	1з+1р	IP54	комбинированный	винт	ЕТ002056
МП 1303 У2 исп.03						ЕТ006832
МП 1303 У2 исп.05	Толкатель с шариком	1з+1р	IP54	комбинированный	винт	ЕТ006823
МП 1303 У2 исп.09	Толкатель с поперечным роликом	1з+1р	IP54	торцевой	винт	ЕТ006827
МП 1303 У2 исп.11	Толкатель с шариком	1з+1р	IP54	торцевой	винт	ЕТ006836
МП 1304 У2 исп.01	Толкатель с увеличенным ходом	1з+1р	IP54	фронтальный	винт	ЕТ006828
МП 1305 У2 исп.01	Толкатель с продольным роликом	1з+1р	IP54	фронтальный	винт	ЕТ004053
МП 1305 У2 исп.03	Толкатель с поперечным роликом	1з+1р	IP54	фронтальный	винт	ЕТ510191
МП 1305 У2 исп.05	Толкатель с шариком	1з+1р	IP54	фронтальный	винт	ЕТ006837
МП 1306 У2 исп.01	Рычаг с роликом	1з+1р	IP54	комбинированный	винт	ЕТ006824
МП 1313 У2 исп.01	Толкатель с продольным роликом	1з+1р	IP54	комбинированный	винт	ЕТ006825
МП 1313 У2 исп.03						ЕТ006833
МП 2101 У3 исп.03	Толкатель	1з+1р	IP00	базовый	винт	ЕТ006839
МП 2102 У3 исп.03	Толкатель с увеличенным ходом	1з+1р	IP00	базовый	винт	ЕТ006840
МП 2102Л УХЛЗ исп.03.1А	Толкатель с увеличенным ходом	1з+1р	IP00	базовый	винт	ЕТ004052
МП 2104 У3 исп.01	Толкатель с увеличенным ходом	1з+1р	IP00	базовый	винт	ЕТ006844

Наименование	Тип привода	Контактная группа	Степень защиты	Способ крепления на панель	Способ монтажа проводников	Артикул
МП 2105 УЗ исп.03	Толкатель с поперечным роликом	1з+1р	IP00	базовый	винт	ЕТ006845
МП 2105 УЗ исп.05	Толкатель с шариком	1з+1р	IP00	базовый	винт	ЕТ006842
МП 2106 УЗ исп.01	Рычаг	1з+1р	IP00	базовый	винт	ЕТ006843
МП 2106М УХЛЗ исп.01.1А	Рычаг	1з+1р	IP00	базовый	винт	ЕТ541431
МП 2302 У2 исп.01	Толкатель с увеличенным ходом	1з+1р	IP54	комбинированный	винт	ЕТ001631
МП 2302 У2 исп.03		1з+1р	IP54	торцевой	винт	ЕТ006841
МП 2303 У2 исп.03	Толкатель с поперечным роликом	1з+1р	IP54	комбинированный	винт	ЕТ006847
МП 2303 У2 исп.05	Толкатель с продольным роликом	1з+1р	IP54	торцевой	винт	ЕТ006854
МП 2303 У2 исп.07	Толкатель с поперечным роликом	1з+1р	IP54	торцевой	винт	ЕТ006852
МП 2303 У2 исп.11	Толкатель с шариком	1з+1р	IP54	комбинированный	винт	ЕТ006856
МП 2303 У2 исп.13	Толкатель с шариком	1з+1р	IP54	торцевой	винт	ЕТ006851
МП 2304 У2 исп.01	Толкатель с увеличенным ходом	1з+1р	IP54	комбинированный	винт	ЕТ006857
МП 2305 У2 исп.01	Толкатель с продольным роликом	1з+1р	IP54	комбинированный	винт	ЕТ006849
МП 2305 У2 исп.03	Толкатель с поперечным роликом	1з+1р	IP54	комбинированный	винт	ЕТ006855
МП 2305 У2 исп.05	Толкатель с шариком	1з+1р	IP54	комбинированный	винт	ЕТ006846
МП 2306 У2 исп.01	Рычаг	1з+1р	IP54	комбинированный	винт	ЕТ006853
МП 2306 У2 исп.03	Рычаг	1з+1р	IP54	торцевой	винт	ЕТ006858
МП 2313 У2 исп.11	Толкатель с поперечным роликом	1з+1р	IP54	базовый	винт	ЕТ006850
МП 2313 У2 исп.13	Толкатель с шариком	1з+1р	IP54	базовый	винт	ЕТ006848

4. Габаритные и установочные размеры.

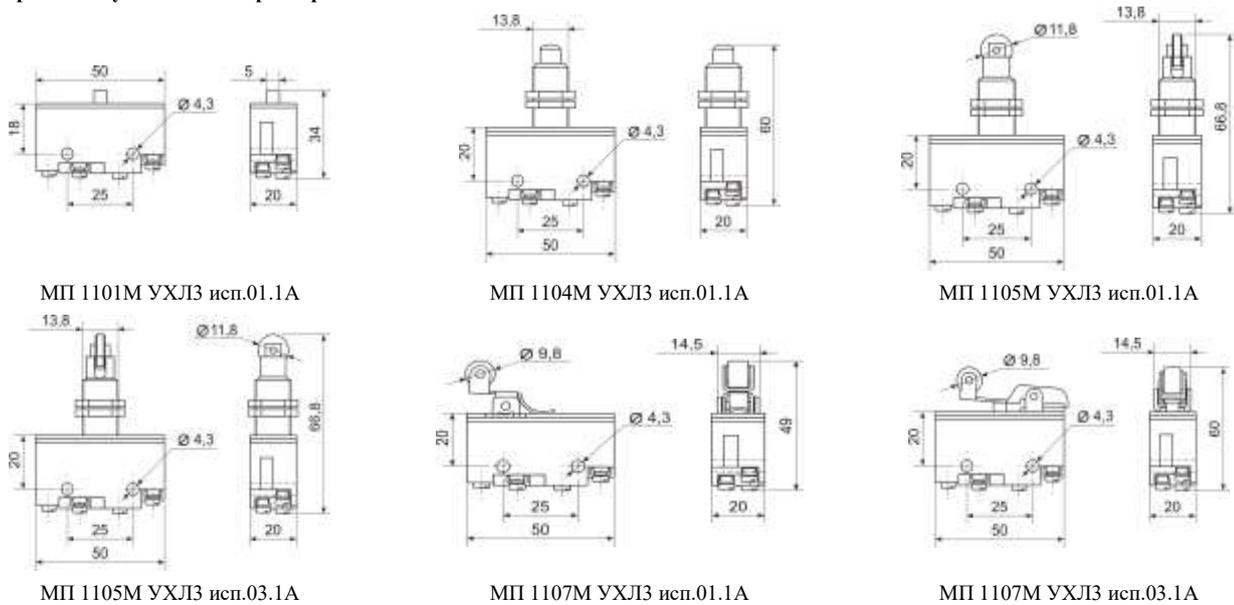


Рисунок 1. Общий вид, габаритные и установочные размеры микропереключателей МП1000М степень защиты IP00

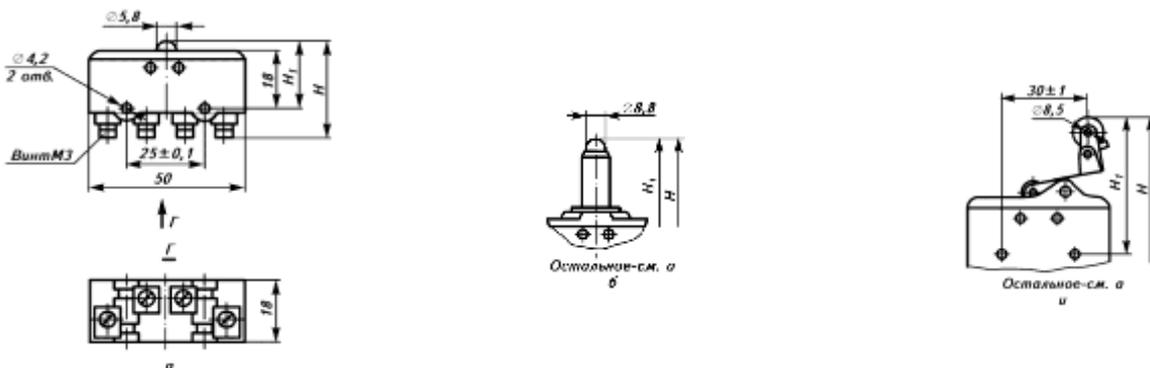


Рисунок 2. Общий вид, габаритные и установочные размеры микропереключателей МП1000 степень защиты IP00

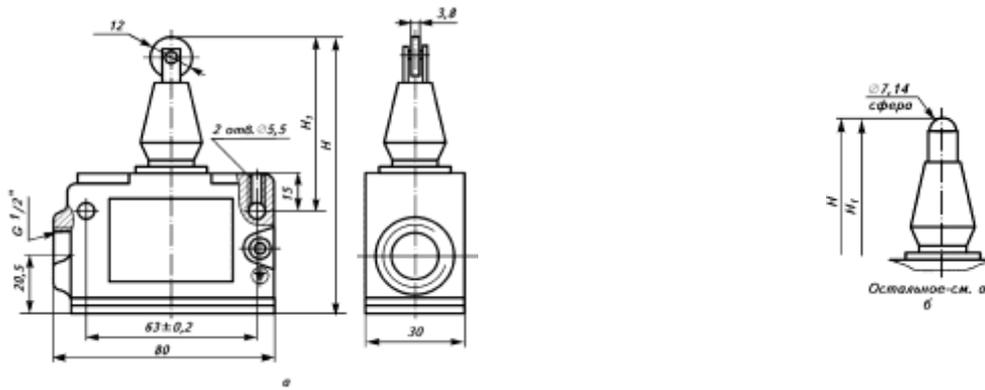


Рисунок 6. Общий вид, габаритные и установочные размеры микропереключателей МП1000 степень защиты IP54



МП 2102Л УХЛЗ исп.03.1А

МП 2106М УХЛЗ исп.01.1А

Рисунок 7. Общий вид, габаритные и установочные размеры микропереключателей МП2000 степень защиты IP00

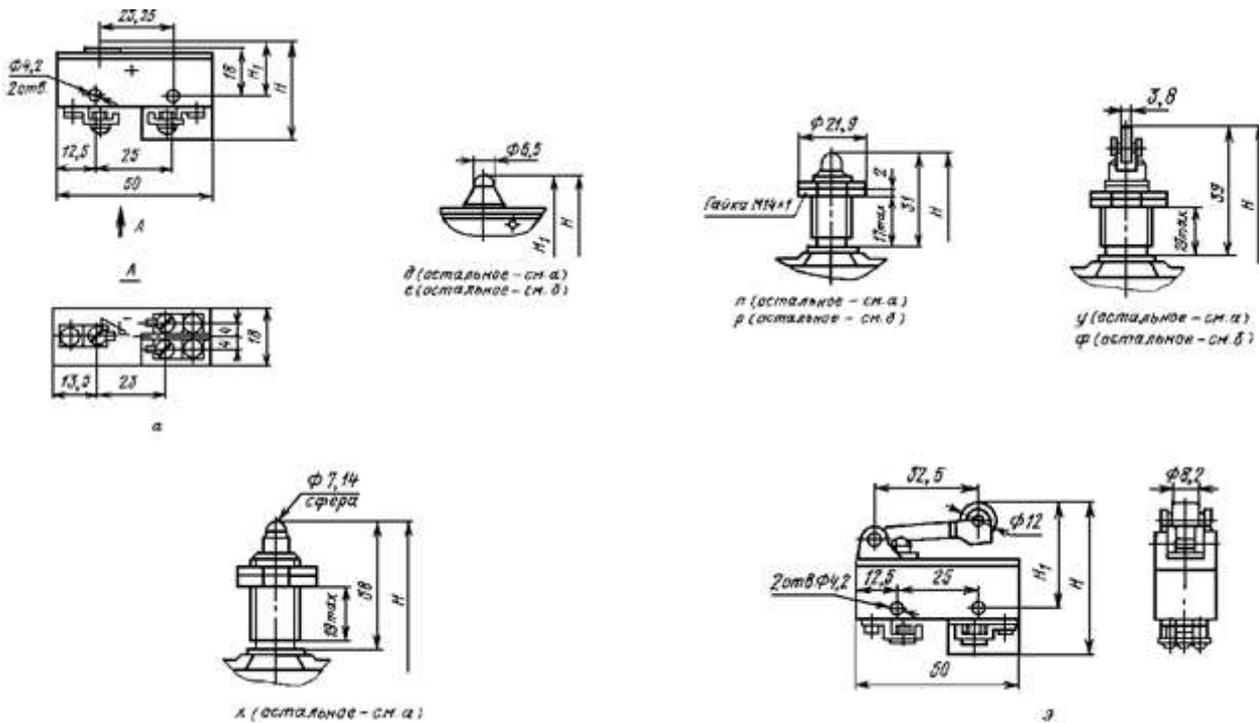


Рисунок 8. Общий вид, габаритные и установочные размеры микропереключателей МП2000 степень защиты IP00

Тип исполнения	Номер рисунка	Размер, мм		Масса, кг, не более	
		H	H1		
МП 1202 УХЛ3 исп.01	3, а	72	36,5	0,335	
МП 1203 УХЛ3 исп.01	3, б	79	43,5	0,365	
МП 1204 УХЛ3 исп.01	3, д	72	37,5	0,37	
МП 1205 УХЛ3 исп.01	3, е	79	—	0,375	
МП 1302 У2 исп.01	4, а	73	36,5	0,36	
МП 1302 У2 исп.03	5, а			0,38	
МП 1303 У2 исп.01	4, б	87	50,5	0,393	
МП 1303 У2 исп.03	4, в				
МП 1303 У2 исп.05	4, г				
МП 1303 У2 исп.09	5, в			0,425	
МП 1303 У2 исп.11	5, г				
МП 1304 У2 исп.01	4, д	78	—	0,435	
МП 1305 У2 исп.01	4, е	87		0,375	
МП 1305 У2 исп.03	4, ж				
МП 1305 У2 исп.05	4, и				
МП 1306 У2 исп.01	4, к	120			0,42
МП 1313 У2 исп.01	6, а	95	58,5		0,39
МП 1313 У2 исп.03	6, б				
МП 2101 У3 исп.03	8, а	32	18,5	0,042	
МП 2102 У3 исп.03	8, д	41	27	0,049	
МП 2104 У3 исп.01	8, п	65		0,062	
МП 2105 У3 исп.03	8, у	73		0,081	
МП 2105 У3 исп.05	8, х	67		0,081	
МП 2106 У3 исп.01	8, э	46		32	0,055
МП 2302 У2 исп.01	9, а	75	38,5	0,440	
МП 2302 У2 исп.03	9, б			0,470	
МП 2303 У2 исп.03	9, г	88	51,5	0,460	
МП 2303 У2 исп.05	9, д				
МП 2303 У2 исп.07	9, е				
МП 2303 У2 исп.11	9, ж	88	51,5	0,490	
МП 2303 У2 исп.13	9, и				
МП 2304 У2 исп.01	9, к	80,5	—	0,450	
МП 2305 У2 исп.01	9, л	88		0,460	
МП 2305 У2 исп.03	9, м				
МП 2305 У2 исп.05	9, н				
МП 2306 У2 исп.01	9, п	120			0,490
МП 2306 У2 исп.03	9, р				0,526
МП 2313 У2 исп.11	10, е	78			0,240
МП 2313 У2 исп.13	10, ж		0,230		

5. Основные технические характеристики.

Номинальный тепловой ток I _{th} , А		10
Номинальное напряжение изоляции U _i , В		660
Номинальное напряжение U _e , В	переменное	12 ... 660
	постоянное	12 ... 440
Износостойкость, циклов ВО	механическая	12 500 000
	коммутационная	1 600 000
Степень защиты		IP00; IP40; IP54
Климатическое исполнение и категория размещения		У2, У3, УХЛ3

Выключатели путевые серии ВП-4М

Производим и поставляем.
Товар сертифицирован.

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода в эксплуатацию.



1. Назначение.

Выключатели путевые серии ВП-4М предназначены для дистанционной коммутации цепей управления электроприводами, задвижек, трубопроводной арматуры в стационарных установках, а также для сигнализации о положении задвижек (закрыто или открыто) на предприятиях нефтяной, нефтеперерабатывающей, газовой и химической промышленности. Выключатель позволяет осуществлять: автоматическую остановку электрического привода в крайних и промежуточных положениях запорного устройства и сигнализацию этих положений на дистанционном щите управления.

2. Структура условного обозначения.

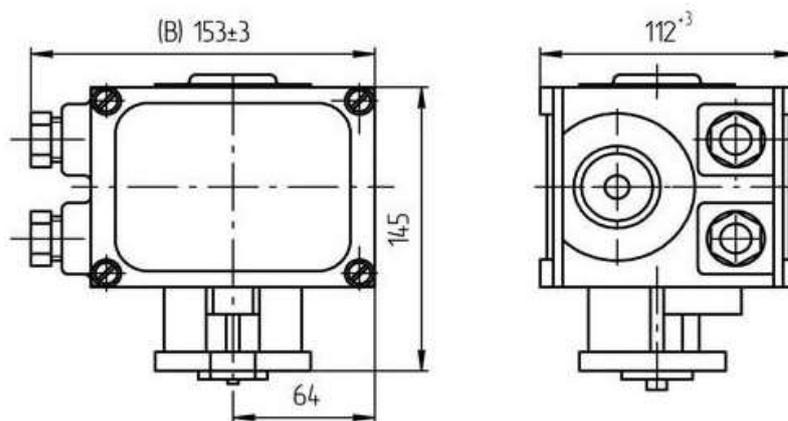
$\frac{\text{ВП} - \text{X X} \text{ У3} \text{ исп. X}}{1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5}$

1. Выключатель Путевой.
2. Условное обозначение серии.
3. Условное обозначение модернизации.
4. Климатическое исполнение (У) и категория размещения (3) по ГОСТ 15050-69
5. Условное обозначение по типу исполнения:
 - 1 – исполнение 1 передаточное число редуктора 8 об/мин;
 - 2 – исполнение 2 передаточное число редуктора 44 об/мин;
 - 3 – исполнение 3 передаточное число редуктора 240 об/мин.

3. Номенклатура и краткие технические характеристики.

Наименование	Передаточное отношение редуктора	Номинальный рабочий ток, In, А	Степень защиты	Артикул
ВП-4М У3, исп. 1	1:8	2,5	IP54	ЕТ010190
ВП-4М У3, исп. 2	1:44			ЕТ010191
ВП-4М У3, исп. 3	1:240			ЕТ010192

4. Габаритные и установочные размеры.



5. Основные технические характеристики.

Номинальное напряжение Ue, В	AC	3800/50Гц
	DC	220
Номинальное напряжение по изоляции Ui, В		380
Номинальный рабочий ток In, А		2,5
Условный ток короткого замыкания, А		600
Степень защиты		IP54
Климатическое исполнение и категория размещения		У3