



Стандартное оснащение:

- Напряжение 3x380 V AC
- Клеммное присоединение
- Электродвигатель с тепловой защитой ПТО ¹⁾
- 2 выключатели момента
- 2 выключатели положения
- 2 добавочные выключатели положения
- Механическое присоединение фланцевое
- Местный указатель положения
- Блокирование моментных выключателей в концевых положениях
- Нагревательное сопротивление
- Управление вручную
- Степень защиты IP 55

Таблица спецификации МО 3

Марка исполнения 093. x - x x x x x / x x

Окружающая среда воздух / климат ¹⁰⁾	Температура окружающей среды	Категория защиты оболочки от коррозии	Степень защиты	↓
УЗ.1 умеренный	-20 °C ... +60 °C	C3	IP 55	0
			IP 67	1
ТВ2 тропический влажный + СОСВ	-20 °C ... +60 °C	C4	IP 67	2
УХЛ2 умеренный и холодный	-50 °C ... +40 °C	C3	IP 55	4
			IP 67	3
ТС2 тропический сухой и сухой	-20 °C ... +60 °C	C3	IP 55	5
			IP 67	6
M1 морской умеренно-холодный	-50 °C ... +40 °C	C4	IP 67	7
ХЛ2 холодный	-60 °C ... +60 °C	C3	IP 55	9
			IP 67	8

Электрическое присоединение	Напряжение питания ²⁵⁾	Схема подключения	↓
На клеммную колодку	Y/Δ 380 V AC	Z279c	0
	Y/Δ 400 V AC	Z279c	1
	Y/Δ 380 V AC - с реверсивными пускателями	Z297b	2
	Y/Δ 400 V AC - с реверсивными пускателями	Z297b	3
	230 V AC - по согласованию с производителем	-	9
	220 V AC - по согласованию с производителем	-	L
На коннектор ²¹⁾	Y/Δ 380 V AC	ZK279c	5
	Y/Δ 400 V AC	ZK279c	6
	Y/Δ 380 V AC - с реверсивными пускателями	ZK297b	4
	Y/Δ 400 V AC - с реверсивными пускателями	ZK297b	7
	230 V AC - по согласованию с производителем	-	8
	220 V AC - по согласованию с производителем	-	P

Выключающий момент ³¹⁾	Макс. нагрузочный момент		Частота вращения выходного вала	Электродвигатель 3x400 V, 50Hz ³⁴⁾			↓
	Режим работы ³²⁾ «Открыть-Закреть»	Регулирующая эксплуатация ³³⁾		Мощность	Обороты	Ток	
25 - 45 Nm	27 Nm	18 Nm	10 min ⁻¹	180 W	800 min ⁻¹	0.84 A	A
			16 min ⁻¹	250 W	1 365 min ⁻¹	0.80 A	D
			25 min ⁻¹	250 W	1 365 min ⁻¹	0.80 A	J
			40 min ⁻¹	370 W	1 350 min ⁻¹	1.80 A	Q
			63 min ⁻¹ ³⁶⁾	370 W	1 350 min ⁻¹	1.08 A	R
			90 min ⁻¹ ³⁶⁾	1100 W	2 840 min ⁻¹	2.45 A	T
45 - 90 Nm	54 Nm	36 Nm	10 min ⁻¹	180 W	800 min ⁻¹	0.84 A	B
			16 min ⁻¹	250 W	1 365 min ⁻¹	0.80 A	E
			25 min ⁻¹	370 W	1 350 min ⁻¹	1.08 A	L
			40 min ⁻¹	370 W	1 350 min ⁻¹	1.08 A	P
			60 min ⁻¹ ³⁶⁾	750 W	1 385 min ⁻¹	1.85 A	U
			95 min ⁻¹ ³⁶⁾	750 W	1 385 min ⁻¹	1.85 A	K
90 - 150 Nm	90 Nm	60 Nm	10 min ⁻¹	180 W	800 min ⁻¹	0.84 A	H
			16 min ⁻¹	370 W	1 350 min ⁻¹	1.08 A	G
			25 min ⁻¹	370 W	1 350 min ⁻¹	1.08 A	N
			40 min ⁻¹	550 W	900 min ⁻¹	1.68 A	M
			60 min ⁻¹ ³⁶⁾	750 W	1 385 min ⁻¹	1.85 A	2
			95 min ⁻¹ ³⁶⁾	1 500 W	2 830 min ⁻¹	3.15 A	Y
130 - 250 Nm ³⁵⁾	150 Nm	100 Nm	10 min ⁻¹	370 W	915 min ⁻¹	1.23 A	3
			16 min ⁻¹	750 W	1 385 min ⁻¹	1.85 A	4
			25 min ⁻¹	750 W	1 385 min ⁻¹	1.85 A	5
			50 min ⁻¹	1 100 W	1 440 min ⁻¹	2.50 A	6

↓ ↓ ↓ ↓
Продолжение на дальней стороне

Марка исполнения 093. x - x x x x x / x x

Исполнение блока управления	Выключатели	Диапазон числа оборотов выходного вала ⁴⁴⁾		Схема подключения	↓
		без датчика положения	с датчиком сопротивления		
Блок управления с шаговой установкой без местного управления	S1/S2 S3/S4 S5/S6	1 + 3	1.75; 3	Z403a+Z41a ZK403a+ZK41a	1
		2.5 + 685	5.7; 10.5; 19; 34; 63; 113; 206; 375; 685		2
	S1/S2, S3/S4 с сдвоенными выключателями S13/S14	1 + 3	1.75; 3	Z461f+Z41a ZK461f+ZK41a	K
		2.5 + 685	5.7; 10.5; 19; 34; 63; 113; 206; 375; 685		L
Блок управления ⁴⁶⁾ с шаговой установкой с местным управлением	S1/S2 S3/S4 S5/S6	1 + 3	1.75; 3	Z575+Z41a ZK575+ZK41a	5
		2.5 + 685	5.7; 10.5; 19; 34; 63; 113; 206; 375; 685		6
	S1/S2, S3/S4 с сдвоенными выключателями S13/S14	1 + 3	1.75; 3	Z575a+Z41a ZK575a+ZK41a	U
		2.5 + 685	5.7; 10.5; 19; 34; 63; 113; 206; 375; 685		V

Датчик положения		Включение	Выход	Схема подключения	↓
Без датчика		-	-	-	A
Резистивный	Простой	-	1 x 100 Ω	Z5c / ZK5c	B
			1 x 2 000 Ω		F
	Двойной	-	2 x 100 Ω	Z6c / ZK6c	K
			2 x 2 000 Ω		P
Электронный R/I преобразователь ⁵¹⁾	Без источника	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g / ZK10g	S
			0 - 20 mA		T
		3-проводник	4 - 20 mA	Z257b ZK257b	V
			0 - 5 mA		Y
	С источником	2-проводник	4 - 20 mA	Z269r / ZK269r	Q
			0 - 20 mA		U
		3-проводник	4 - 20 mA	Z260h / ZK260h	W
			0 - 5 mA		Z
Электронный R/U преобразователь ⁵¹⁾	Без источника	3-проводник	0 - 10 V	Z257m / ZK257m	D
	С источником		0 - 10 V	Z260k / ZK260k	R
Емкостный СРТ ⁵¹⁾⁵²⁾	Без источника	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g / ZK10g	I
			3-проводник	0 - 5 mA	Z257n / ZK257n
	С источником	2-проводник	4 - 20 mA	Z269r / ZK269r	J
			3-проводник	0 - 5 mA	Z260m / ZK260m
Электронный безконтактный DCPT 3М ⁵¹⁾⁵²⁾	С источником	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g / ZK10g	2
	Без источника		4 - 20 mA	Z269r / ZK269r	3

Механическое присоединение		Фланец	Форма присоединительной детали		Чертеж	↓	
Без адаптера	Нестандартное	Ø80 ⁶¹⁾	4-зуб	Z30°+M60° - Ø28/Ø40	P-1012c	P-1102/01	A
		Ø102 ⁶¹⁾	4-зуб	Z30°+M60° - Ø28/Ø40		P-1102/02	B
		Ø102	4-зуб	Z45°+M45° - Ø28/Ø40		P-1102/03	0
		Ø102	4-зуб	Z45°+M45° - Ø35/Ø52		P-1102/04	J
	ISO 5210	F10	B3	Ø20		P-1103/03	C
	DIN 3338	F10	C	14/Ø28/Ø40		P-1103/01	D
			C	14/Ø35/Ø52		P-2023/A	H
	Нестандартное	F10 (G0)	D ⁶¹⁾	Ø20		P-1103/02	E
	Нестандартное	F14	4-зуб	Z45°+M45° - Ø35/Ø52		P-2029	N
	ISO 5210		B3	Ø30		P-2067	P
DIN 3338	C		20/Ø35/Ø52	P-2023	R		
Нестандартное	D ⁶¹⁾		Ø30	P-2024	S		
С адаптером	ISO 5210	F10	A ⁶²⁾	Max. TR26	P-1848	F	
			A ⁶²⁾	Max. TR32	P-2027/B	M	
			B1	Ø42/Ø28/50	P-1849/A	G	
		F14	B1	Ø42/Ø35/50	P-1849/B	Q	
			A	Max. TR32	P-2027/A	T	
			B1	Ø60/Ø35	P-2028/B	V	
	DIN 3338	F14	B2	Ø45/Ø35	P-2028/A	U	
			C	20/Ø28/Ø60	P-1853	K	
	ГОСТ Р 55510-2013	Ø104/4xØ15/Ø70	AЧ ⁶²⁾	□ 19x19	P-1376b1	4	
				AK ⁶²⁾	Ø28/Ø46	P-1376b2	5
			B	Ø32/Ø46	P-1376b2	7	
				Ø35/Ø59	P-2066/A	6	

Продолжение на дальнейшей странице

Марка исполнения 093. x - x x x x x x / x x

Добавочное оснащение		Схема подключения		
	Без добавочного оснащения, выключающий момент установлен на максимальную величину из избранного диапазона и ход 3 или 34 оборотов.	-	0	1
B	Установка выключающего момента на требуемую величину	-	0	3
C	Установка рабочего хода на требуемую величину	-	0	4
F	Электродвигатель с тепловой защитой PTC, 150 °C	Z279h / ZK279h Z297g / ZK297g	0	5
H	Позолоченные контакты выключателей. Детали по консультации с заводом-производителем.	-	4	0

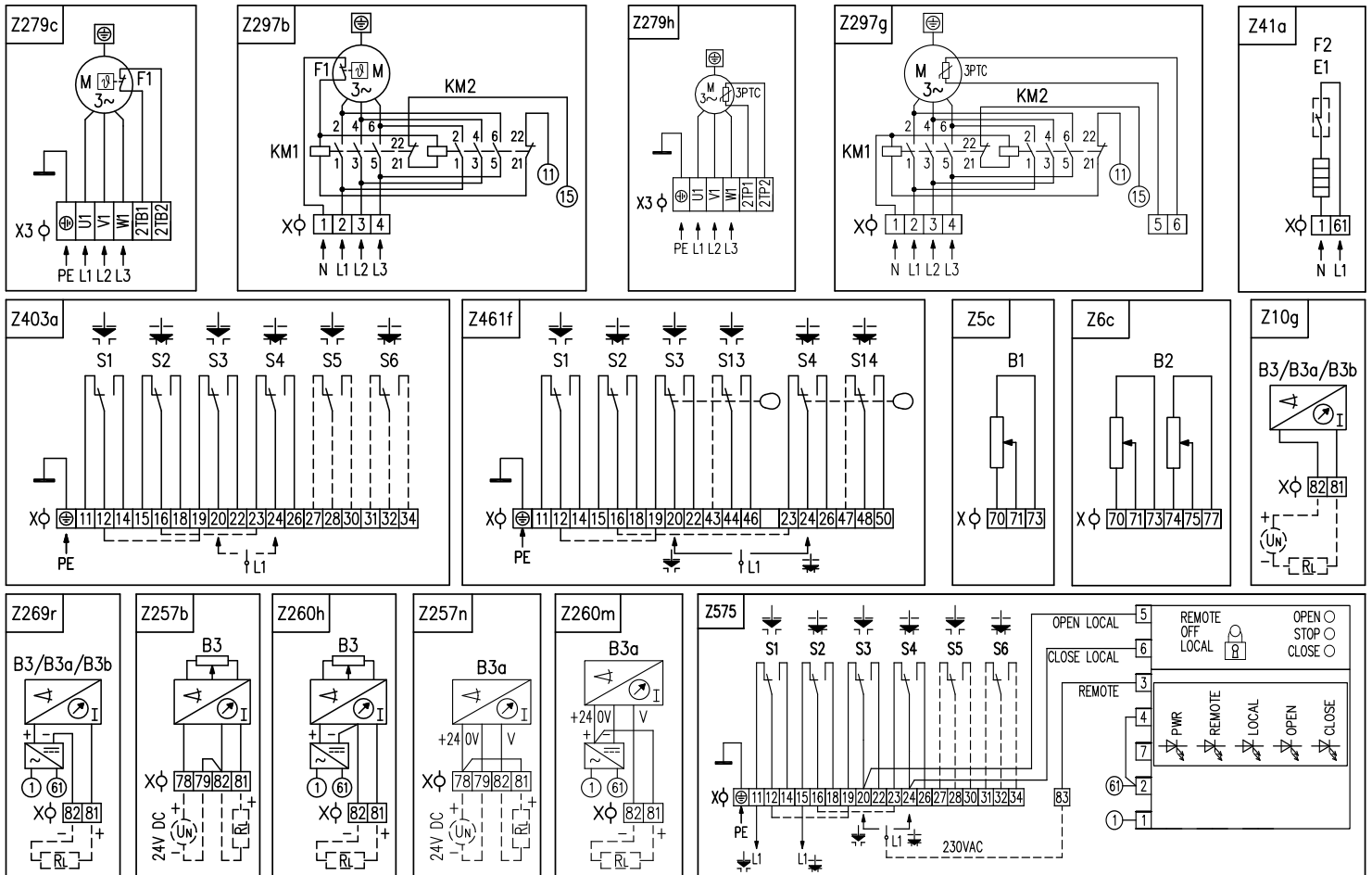
Разрешенные комбинации и код исполнения для электропривода: B+C=06, B+F=07, B+H=41, B+C+H=44, C+H=42, C+F=08, B+C+F=09

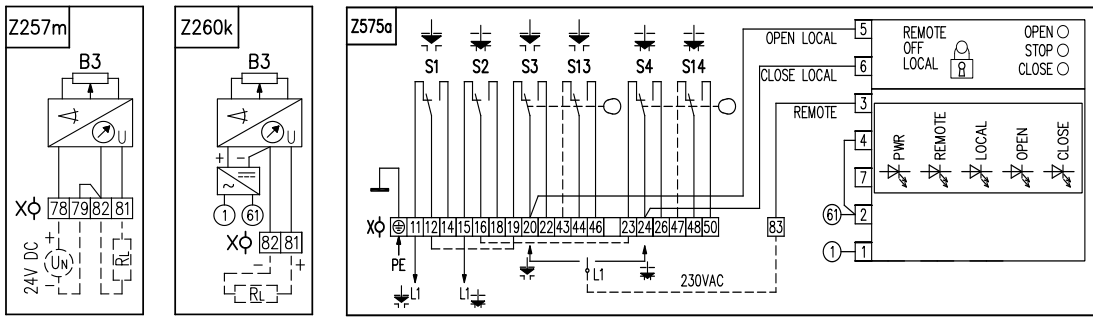
Примечания:

- 1) Температура разъединения 155°C.
- 10) Категория защиты оболочки от коррозии согласно стандарту ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- 21) Исполнение с коннектором только до -40 °C.
- 25) Другое напряжение по договору с заводом-изготовителем (3x500; 3x480; 3x415 V AC).
- 31) Выключающий момент укажите в заказе. Если он не указан, будет установлен максимальный момент указанного диапазона. Пусковой момент является мин. 1.3 кратным макс. выключающего момента.
- 32) Для режима эксплуатации S2-10 min а S4-25% до 90 циклов/час.
- 33) Для режима эксплуатации S4-25%, от 90 до 1200 циклов/час.
- 34) Для частоты 60 Гц Частота вращения выходного вала увеличивается в 1,2 раза и макс. крутящий момент уменьшается в 0,8 раза.
- 35) Не использовать для механического присоединения А с фланцем F10.
- 36) Не использовать для режима работы S4-25%, 90-1200 циклов / час. Может использоваться только с дополнительной коробкой передач.
- 44) Микровыключатели положения S3, S4 настраиваются на специфицированное число рабочих оборотов. Если число оборотов в заказе не указано, настраиваются на 3 или 34 оборотов. При настройке числа оборотов помимо числа указанного в Таб., относительно понизится омическая величина датчика, и от величины ниже 75%, относительно понизится и величина выходных сигналов электронного датчика.
- 46) Модуль местного управления только до -40°C.
- 51) Некасаются температуры -60 °C.
- 52) СРТ - Емкостный датчик положения, DCPT - Электронный безконтактный (магнитный) датчик положения.
- 61) Допускается в крутящий момент до 80 Nm.
- 62) Допускается в крутящий момент до 100 Nm.

Схемы подключения МО 3

Рисоединение на клеммную колодку





Электрическое присоединение электропривода на клеммную колодку:

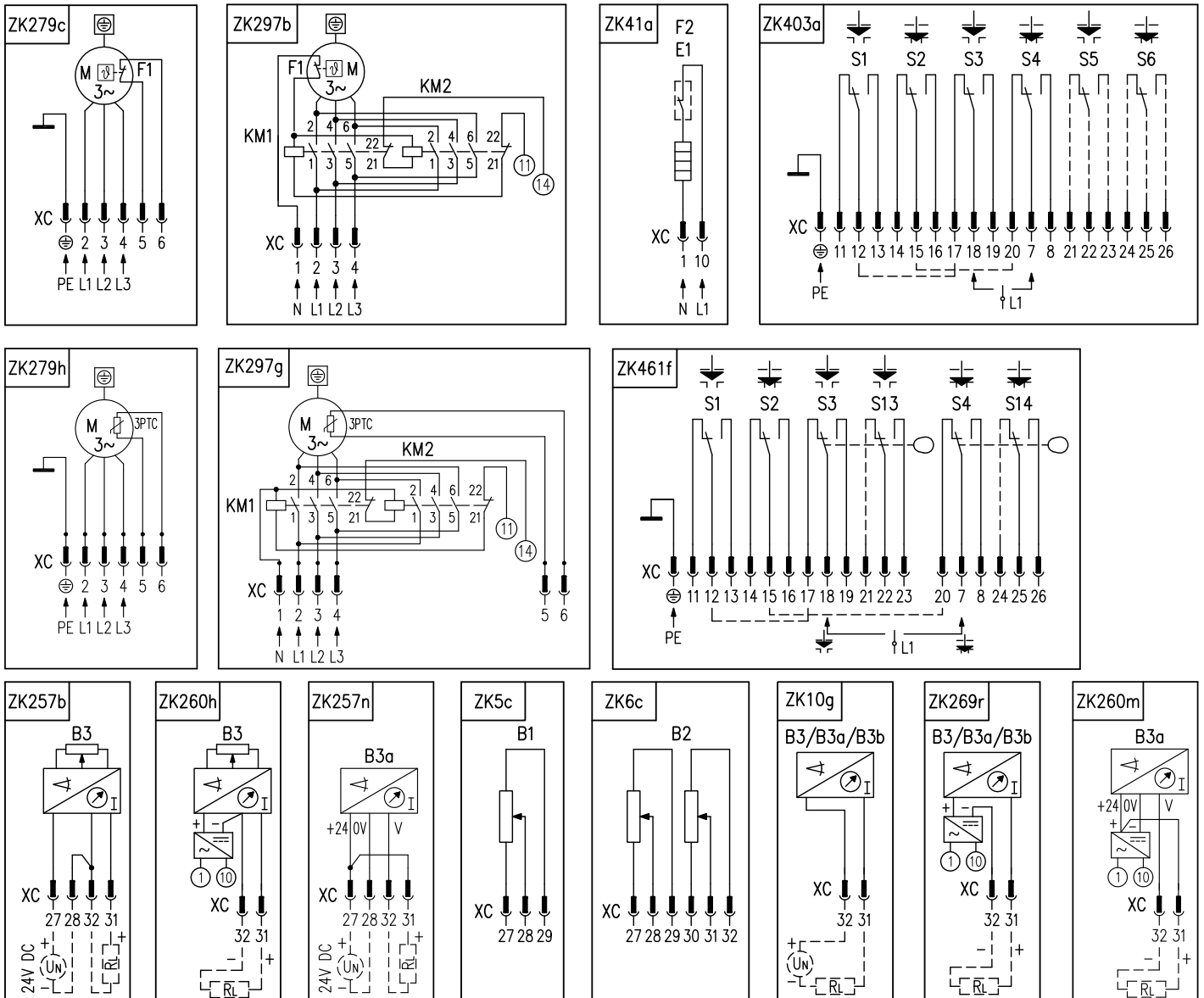
а) блока управления:

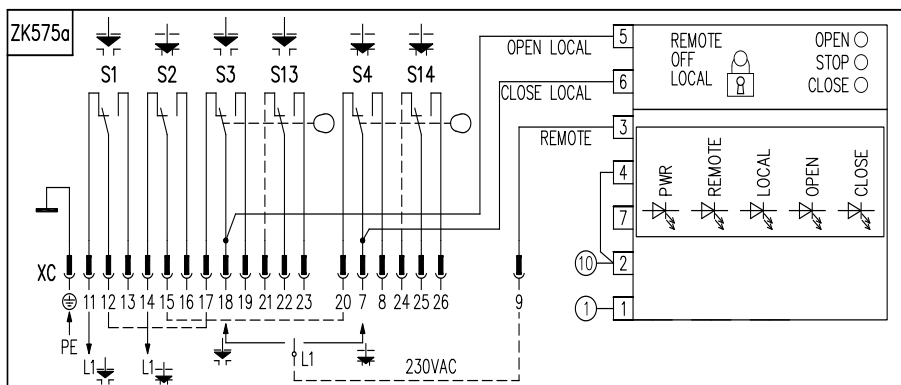
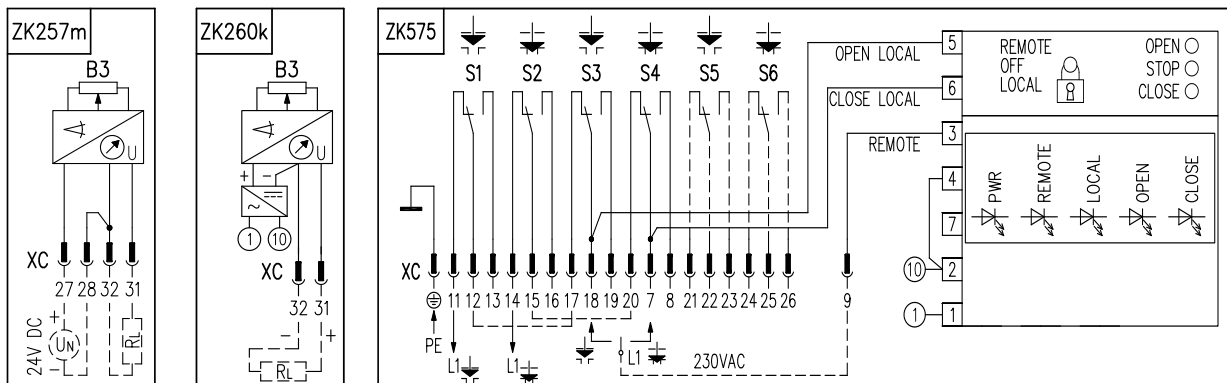
через 3 кабельные ввода M25x1,5 для диаметра кабеля от 12,5 по 19 мм, на клеммную колодку (X) с 32 клеммами и сечением присоединительного провода макс. 2,5 мм² для исполнения без реверсивных пускателей или макс. 24 клеммами и сечением присоединительного провода макс. 2,5 мм² и макс. 6 леммами и сечением присоединительного провода макс. 1,5 мм² для исполнения с реверсивными пускателями.

б) трехфазного электродвигателя без реверсивных пускателей:

через кабельный ввод M25x1,5.

Присоединение на коннектор





Электрическое присоединение электропривода на коннектор:

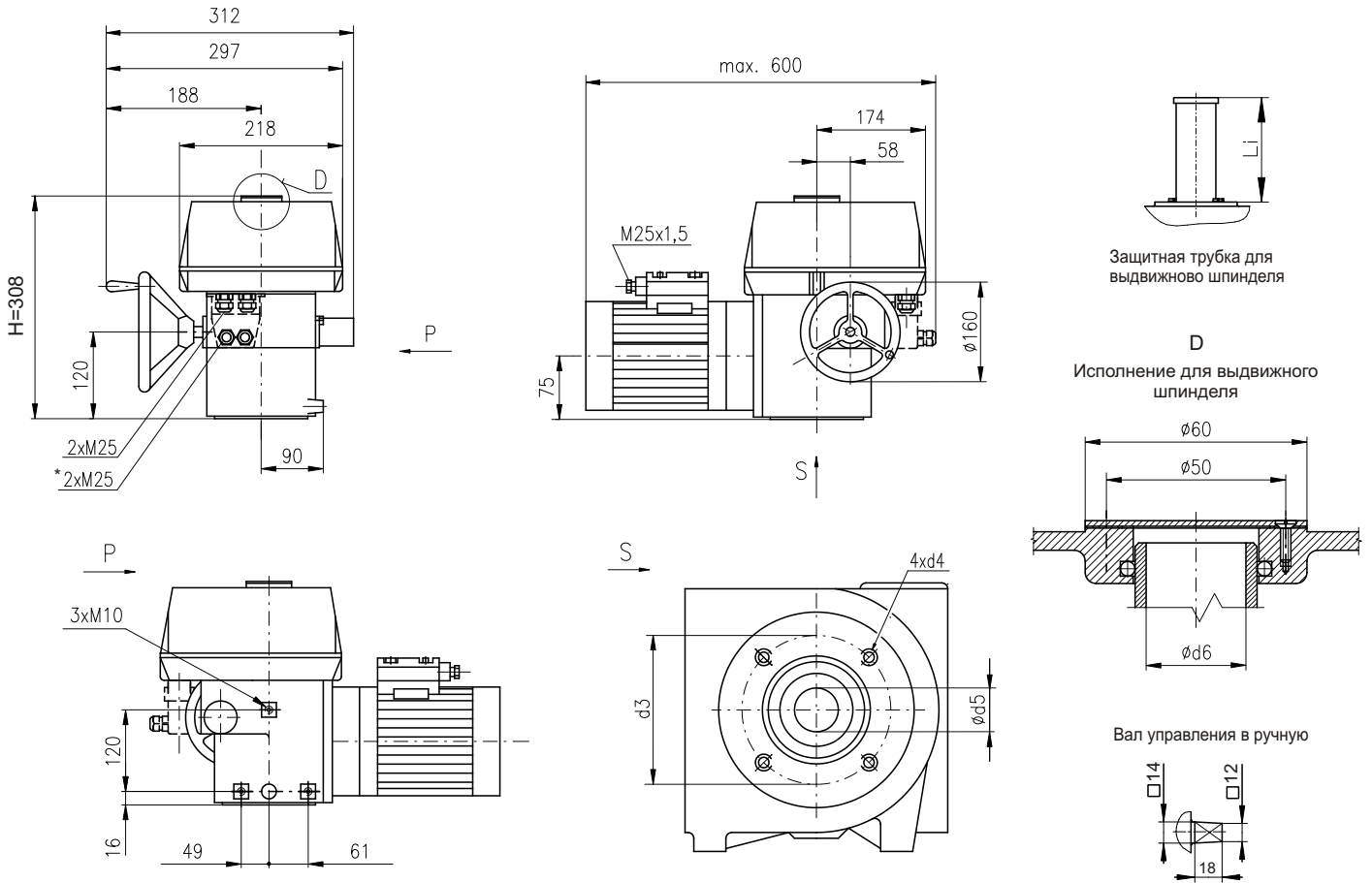
Блок управления и электродвигатель подключены на коннектор (XC):
 - через 2 кабельные ввода: M20x1,5 - для диаметра кабеля от 8 по 14,5 и M25x1,5 mm - для диаметра кабеля от 12,5 по 19 mm.
 - с макс. 32 контактами с сечением присоединительных проводов 0,5 mm².

Символическое обозначение:

- Z5c/ZK5c схема включения резистивного датчика, простого
- Z6c/ZK6c схема включения резистивного датчика, двойного
- Z10g/ZK10g схема включения электронного датчика положения токового, емкостного датчика СРТ или DCPT - 2-проводниковый без источника
- Z41a/ZK41a схема включения нагревательного сопротивления с термическим выключателем
- Z257b/ZK257b схема включения электронного датчика положения токового, 3-проводниковый без источника
- Z257m/ZK257 схема включения электронного датчика положения с напряжением, 3-проводниковый без источника
- Z257n/ZK257n схема включения электронного датчика положения емкостного СРТ, 3-проводниковый без источника
- Z260h/ZK260h схема включения электронного датчика положения токового, 3-проводниковый с источником
- Z260k/ZK260k схема включения электронного датчика положения с напряжением, 3-проводниковый с источником
- Z260m/ZK260m схема включения датчика положения емкостного СРТ, 3-проводниковый с источником
- Z269r/ZK269r схема включения электронного датчика положения, токового, или емкостного датчика, 2-проводниковый с источником
- Z279c/ZK279c схема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой РТО
- Z279h/ZK279h схема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой РТС
- Z297b/ZK297b схема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой РТО с реверсивными контакторами
- Z297g/ZK297g схема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой РТС с реверсивными контакторами
- Z403a/ZK403a схема включения выключателей момента и положения
- Z461f/ZK461f схема включения выключателей момента и положения для исполнения электропривода с местным управлением
- Z575/ZK575 схема включения выключателей момента и tandem-выключателей положения для исполнения электропривода с местным управлением
- Z412k/ZK412k схема включения выключателей момента и tandem-выключателей положения для исполнения электропривода с местным управлением

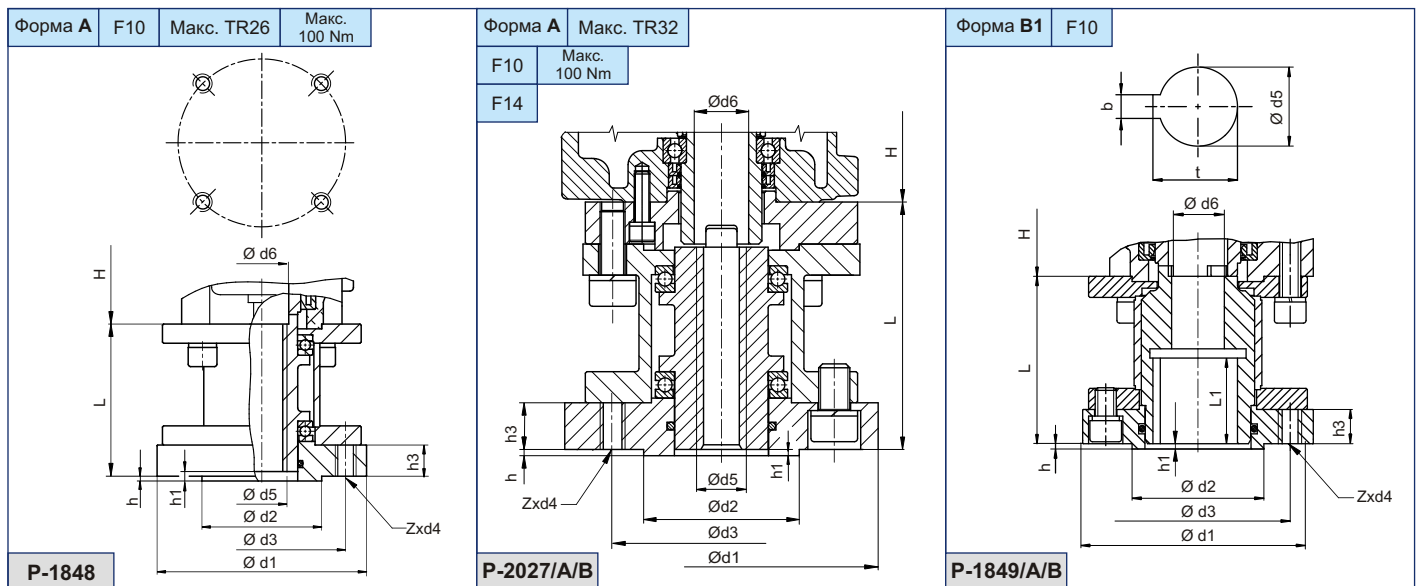
- B1 датчик резистивный, простой
- B2 датчик резистивный, двойной
- B3 электронный датчик положения токовый
- B3a емкостный датчик положения токовый - СРТ
- B3b электронный датчик положения токовый DCPT (магнитный)
- E1 нагревательное сопротивление
- F1 тепловая защита электродвигателя (недействующий для данного типа электропривода)
- F2 термический выключатель нагревательного сопротивления
- I выходные токовые сигналы
- U выходные сигналы напряжения
- KM1, KM2 реверсивные пускатели
- M электродвигатель
- PTC/PTO тепловая защита электродвигателя
- R_L нагрузочное сопротивление
- REMOTE-OFF-LOCAL кнопка выбора режима ДИСТАНЦИОННОЕ - ВЫКЛЮЧЕНО - МЕСТНОЕ
- OPEN-STOP-CLOSE кнопки местного управления ОТКРЫТЬ - СТОП - ЗАКРЫТЬ
- S1 выключатель момента в направлении "открыто"
- S2 выключатель момента в направлении "закрыто"
- S3 выключатель положения "открыто"
- S4 выключатель положения "закрыто"
- S5 добавочный выключатель положения "открыто"
- S6 добавочный выключатель положения "закрыто"
- S13 tandem - выключатель положения "открыто"
- S14 tandem - выключатель положения "закрыто"
- X клеммная колодка
- X3 клеммная колодка электродвигателя
- XC коннектор

Габаритные и присоединительные размеры приводов МО 3



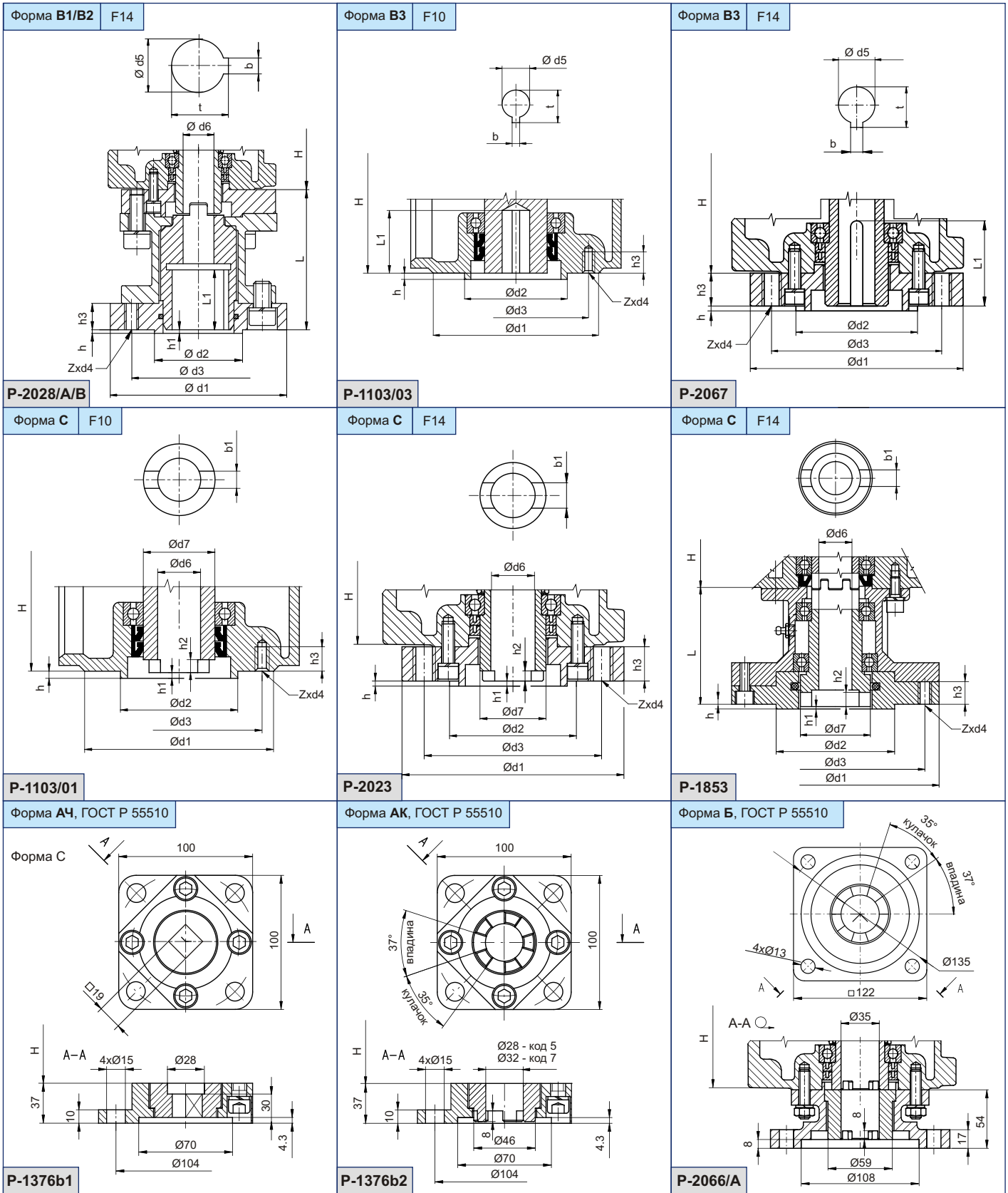
* Относится к исполнению с коннектором.
 Li - Длина трубы по требованию.
 Присоединительные габариты d3, d5, d6, ... указаны в отдельных эскизах.

P-1012c

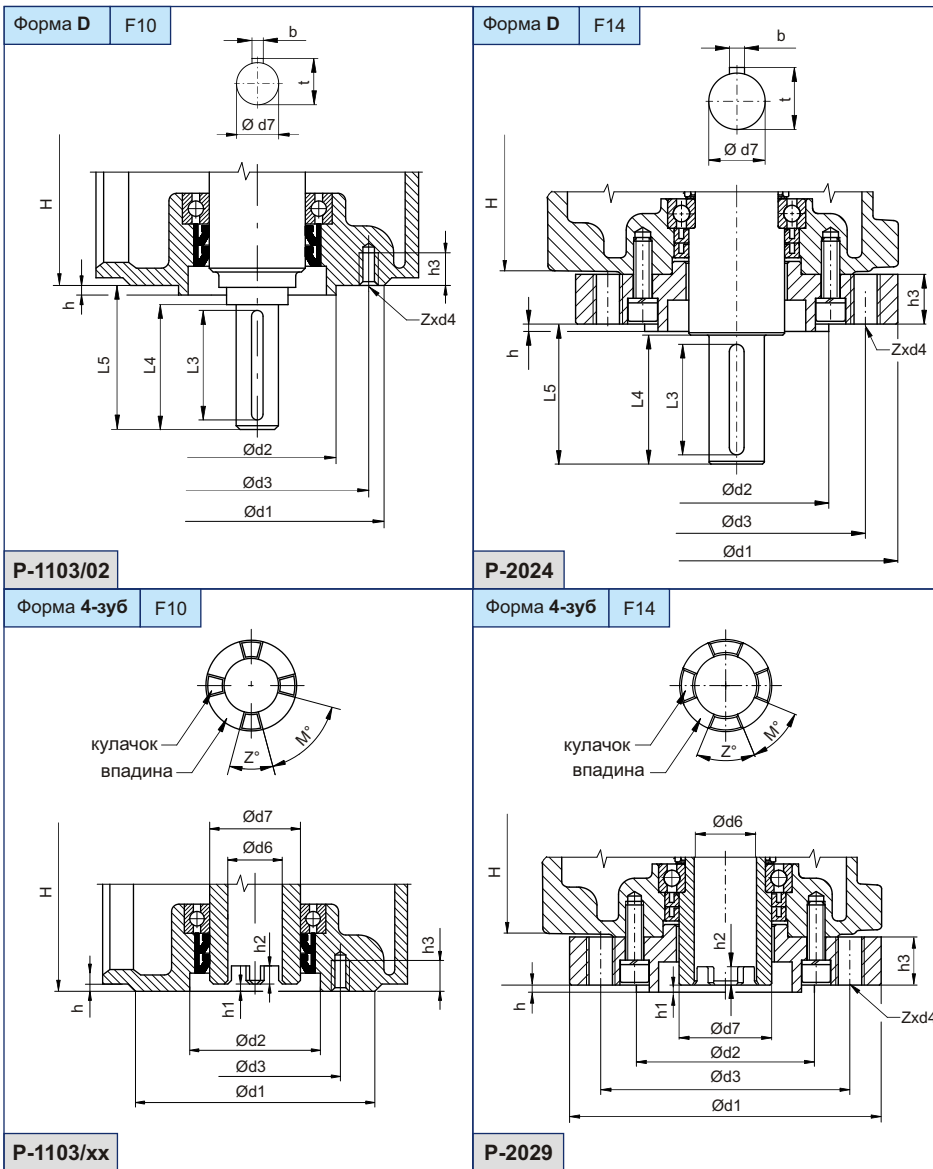


P-1849/B	B1	F10	12	125	70	102	4xM10	42	35	3	4	17	80	50	45.3
P-1849/A	B1	F10	12	125	70	102	4xM10	42	28	3	4	17	80	50	45.3
P-1849	B1	G0	12	125	60	102	4xM10	42	28	3	3	26	80	50	45.3
P-2027/A	A	F14	-	175	100	140	4xM16	max. TR 32	35	4	4	26	127	-	-
P-2027/B	A	F10	-	125	70	102	4xM10	max. TR 32	35	4	4	26	127	-	-
P-1848	A	F10	-	125	70	102	4xM10	max. TR 26	28	3	8	17	80	-	-
P-1848	A	G0	-	125	60	102	4xM10	max. TR 26	28	3	8	17	80	-	-
Исполнение	Форма	Фланец	b	d1	d2	d3	Zxd4	d5	d6	h	h1	h3	L	L1	t

Примечание:
 Диаметр резьбы d5 выдвигного шпинделя специфицировать в заказе.



P-1853	C	F14	-	20	175	100	140	4xM16	-	28	60	4	2	10	27	-	-	-
P-2023	C	F14	-	20	175	100	140	4xM16	-	35	52	4	4	8	27	-	-	-
P-1103/01	C	F10	-	14	125	70	102	4xM10	-	35	52	3	4	10	27	-	-	-
P-1103/01	C	F10	-	14	125	70	102	4xM10	-	28	40	3	2	10	12.5	-	-	-
P-2067	B3	F14	8	-	175	100	140	4xM16	30	-	-	4	-	-	27	-	69	33.3
P-1103/03	B3	F10	6	-	125	70	102	4xM10	20	-	-	-	-	-	12.5	-	55	22.8
P-2028/A	B2	F14	14	-	175	100	140	4xM16	45	35	-	4	4	-	30	154	60	64.4
P-2028/B	B1	F14	18	-	175	100	140	4xM16	60	35	-	4	4	-	30	154	60	64.4
Исполнение	Форма	Фланец	b	b1	d1	d2	d3	Zxd4	d5	d6	d7	h	h1	h2	h3	L	L1	t



P-2029	4-зуб	F14	-	45°	45°	175	75	140	4xM16	35	52	-	2	10	27	-	-	-	-
P-1103/04	4-зуб	F10	-	45°	45°	125	62	102	4xM10	28	40	-	2	10	20	-	-	-	-
P-1103/03	4-зуб	F10	-	45°	45°	125	62	102	4xM10	28	40	-	2	10	20	-	-	-	-
P-1103/02	4-зуб	F10	-	30°	60°	125	62	102	4xM10	28	40	-	2	10	20	-	-	-	-
P-1103/01	4-зуб	Ø80	-	30°	60°	125	62	80	4xM10	28	40	-	2	10	20	-	-	-	-
P-2024	D	F14	8	-	-	175	100	140	4xM16	-	30	4	-	-	27	63	70	76	33
P-1103/02	D	F10	6	-	-	125	70	102	4xM10	-	20	3	-	-	20	45	70	76	22.5
P-1103/02	D	G0	6	-	-	125	60	102	4xM10	-	20	3	-	-	20	45	70	76	22.5
Исполнение	Форма	Фланец	b	Z	M	d1	d2	d3	Zxd4	d6	d7	h	h1	h2	h3	L3	L4	L5	t