

II 2G Ex db eb IIC T5/T4 Gb
II 2D Ex tb IIIC T135°C Db



Стандартное оснащение:

- Напряжение 3x380 V AC
- Клеммное присоединение
- Электродвигатель с тепловой защитой РТО ¹⁾
- 2 выключатели момента
- 2 выключатели положения
- 2 добавочные выключатели положения
- Механическое присоединение фланцевое
- Местный указатель положения
- Блокирование моментных выключателей в конечных положениях
- Нагревательное сопротивление с термическим выключателем
- Управление вручную
- Степень защиты IP 66

Таблица спецификации МО 3-Ex

Марка исполнения 100. x - x x x x x / x x

Окружающая среда воздух / климат	Температура окружающей среды	Категория защиты оболочки от коррозии ¹⁰⁾	Температурный клас	Степень защиты	
УЗ.1 умеренный	-20°C ... +60°C	C3	T4	IP 66	1
		C4			2
УХЛ2 умеренный холодный	-50°C ... +40°C	C3	T5		3
ТС2 тропический сухой и сухой	-20°C ... +60°C	C3	T4		6
M1 морской умеренно-холодный	-50°C ... +40°C	C4	T5		7

Электрическое подключение	Блок реверсаци электродвигателя	Напряжение питания		Схема подключения	
На клеммную колодку	без блока реверсии	50 Hz	Y/D 400/230 V AC	Z279c	1
			Y/D 380/220 V AC		0

Максимальный выключающий момент ³¹⁾	Максимальный нагрузочный момент		Частота вращения выходного вала	Электродвигатель 3x400 (380) V, 50Hz						
	Режим работы ³²⁾ «Открыть-Закрыть»	Регулирующая эксплуатация ³³⁾		Мощность	Частота вращения	Ток ³⁵⁾				
26 ÷ 40 Nm	24 Nm	16 Nm	16 min ⁻¹	250 W	1 370 min ⁻¹	0,69 A	D			
			25 min ⁻¹				J			
			40 min ⁻¹				Q			
			63 min ^{-1 36)}				R			
40 ÷ 63 Nm	38 Nm	-	90 min ^{-1 36)}	1 100 W	2 775 min ⁻¹	2,29 A	T			
			63 min ^{-1 36)}	370 W	1 385 min ⁻¹	0,95 A	S			
			60 min ^{-1 36)}	550 W	915 min ⁻¹	1,50 A	V			
50 ÷ 80 Nm	48 Nm	-	95 min ^{-1 36)}	750 W	1 410 min ⁻¹	1,70 A	K			
			16 min ⁻¹	250 W	1 370 min ⁻¹	0,69 A	E			
60 ÷ 90 Nm	54 Nm	36 Nm	25 min ⁻¹	370 W	1 385 min ⁻¹	0,95 A	L			
			40 min ⁻¹				P			
			60 min ^{-1 36)}				750 W	1 410 min ⁻¹	1,70 A	U
			16 min ⁻¹				250 W	1 370 min ⁻¹	0,69 A	F
80 ÷ 130 Nm	78 Nm	52 Nm	25 min ⁻¹	370 W	1 385 min ⁻¹	0,95 A	N			
			16 min ⁻¹				G			
100 ÷ 150 Nm	90 Nm	60 Nm	25 min ⁻¹				550 W	915 min ⁻¹	1,50 A	1
			40 min ⁻¹							M
			60 min ^{-1 36)}	750 W	1 410 min ⁻¹	1,70 A				2
			95 min ^{-1 36)}	1 500 W	2 855 min ⁻¹	3,07 A				Y

Исполнение панели 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	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	Z461+Z41a	K
		2.5 ÷ 685	5.7; 10.5; 19; 34; 63; 113; 206; 375; 685		L
Блок управления с шаговой установкой с местным управлением ⁴⁶⁾	S1/S2 S3/S4 S5/S6	1 ÷ 3	1.75; 3	Z575+Z41a	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	U
		2.5 ÷ 685	5.7; 10.5; 19; 34; 63; 113; 206; 375; 685		V

Продолжение на дальней странице

Марка исполнения	100.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Датчик положения		Включение	Выход	Схема подключения			
Без датчика		-	-	-	A		
Резистивный	Простой	-	1 x 100 Ω	Z5c	B		
			1 x 2 000 Ω		F		
	Двойной ⁵³⁾		2 x 100 Ω	Z6c	K		
			2 x 2 000 Ω		P		
Электронный R/I преобразователь	Без источника	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g	S		
			3-проводник		0 - 20 mA	T	
		4 - 20 mA			V		
		0 - 5 mA			Y		
		С источником	2-проводник		4 - 20 mA	Z269r	Q
	3-проводник			0 - 20 mA	U		
			4 - 20 mA	W			
			0 - 5 mA	Z			
	Электронный R/U преобразователь		Без источника	3-проводник	0 - 10 V		Z257m
		С источником	0 - 10 V		Z260k	R	
Емкостный СРТ ⁵²⁾	Без источника	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g	I		
		3-проводник	0 - 5 mA	Z257n	5		
		2-проводник	4 - 20 mA	Z269r	J		
	С источником	3-проводник	0 - 5 mA	Z260m	6		
		Электронный ⁵²⁾ безконтактный DCPT 3М	С источником	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g	2
					Без источника	4 - 20 mA	Z269r

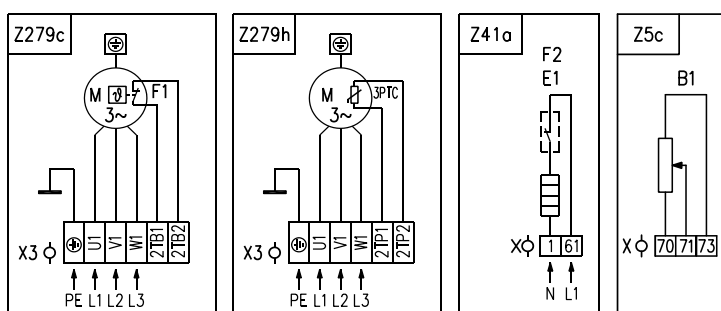
Механическое подключение		Фланец	Форма присоединительной детали		Чертеж		
Без адаптера	нестандартный	Ø80 ⁶¹⁾	4-3уб	Z30°+M60° - Ø28/Ø40	P-2133a	P-1102/01	A
		Ø102 ⁶¹⁾	4-3уб	Z30°+M60° - Ø28/Ø40		P-1102/02	B
		Ø102	4-3уб	Z45°+M45° - Ø28/Ø40		P-1102/03	0
	ISO 5210	F10	B3	Ø20		P-1103/03	C
	DIN 3338	F10	C	14/Ø28/Ø40		P-1103/01	D
С адаптером	ISO 5210	F10 ⁶²⁾	A	Макс. TR26	P-1103/02	E	
		F10	B1	Ø42/Ø28/50	P-1848	F	
		F14	C	20/Ø28/Ø60	P-1849/A	G	
	ГОСТ Р 55510	Ø104/4xØ15/Ø70 ⁶²⁾	AЧ	□ 19x19	P-1853	K	
			AK	Ø28/Ø46	P-1376b1	4	
						P-1376b2	5

Добавочное оснащение				
	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 с 3 датчиками PTC, температура разъединения 115°C. Схема подключения Z279h.		0	4
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; C+F=08; B+C+F=09; H+B=41; H+C=42; H+B+C=44				

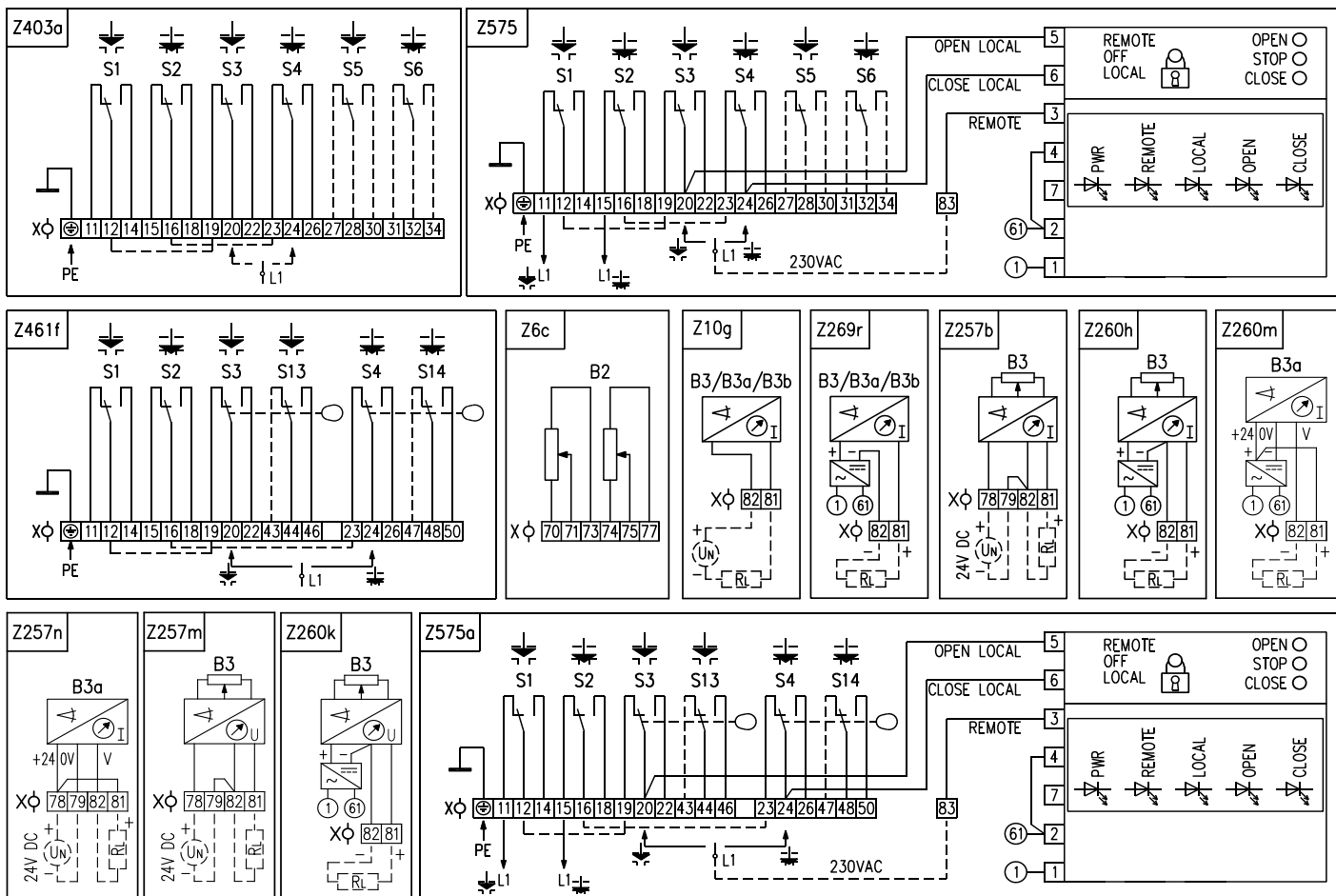
Примечания:

- 1) Температура разъединения 115°C.
- 10) Категория защиты оболочки от коррозии согласно стандарту ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- 31) Выключающий момент укажите в заказе. Если он не указан, будет установлен максимальный момент указанного диапазона.
- 32) Для режима эксплуатации S2-15 min а S4-25% до 90 циклов/час.
- 33) Для режима эксплуатации S4-25%, от 90 до 1200 циклов/час.
- 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 омиическая величина датчика, и от величины ниже 75%, относительно понизится и величина выходных сигналов электронного датчика.
- 46) Модуль местного управления только до -40°C.
- 52) СРТ - Емкостный датчик положения, DCPT - Электронный безконтактный (магнитный) датчик положения.
- 53) Если электропривод оснащен двойным резистивным датчиком 2x100 Ω или 2x2000 Ω, то используются только два контакта из 3-ех контактных добавочных переключателей сигнализации положения S5, S6 или S13, S14, либо как замыкающее или размыкающее контакты а это надо уточнить при заявке. Без уточнения будут пониматься как замыкающее.
- 61) В крутящий момент 80 Nm.
- 62) Допускается в крутящий момент до 100 Nm.

Схемы подключения МО 3-Ex



Электрическое присоединение:
 - безвинтовая клеммная колодка
 - сечение присоединительного привода от 0,08 по 2,5 мм²
 - втулки: 1x M16x1,5 для диаметра кабеля от 6,5 по 9,5 мм
 2x M25x1,5 для диаметра кабеля от 9 по 13 мм
 1x M20 или M25 на электродвигатели



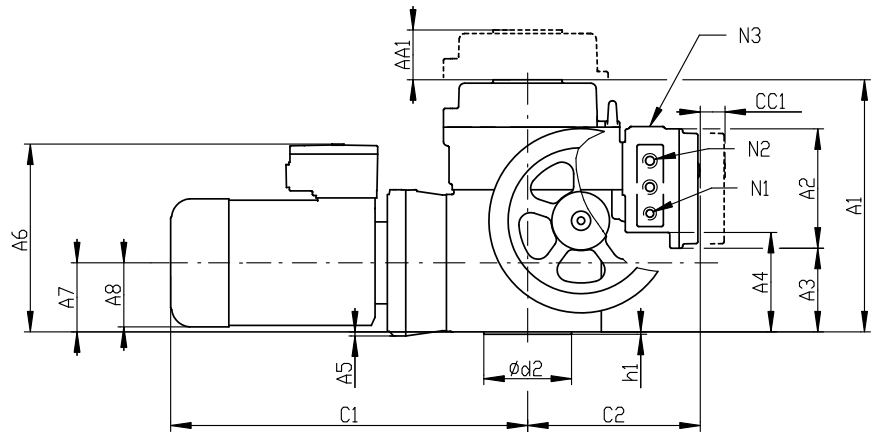
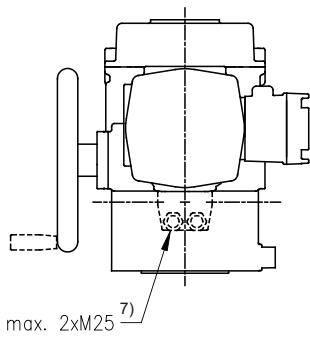
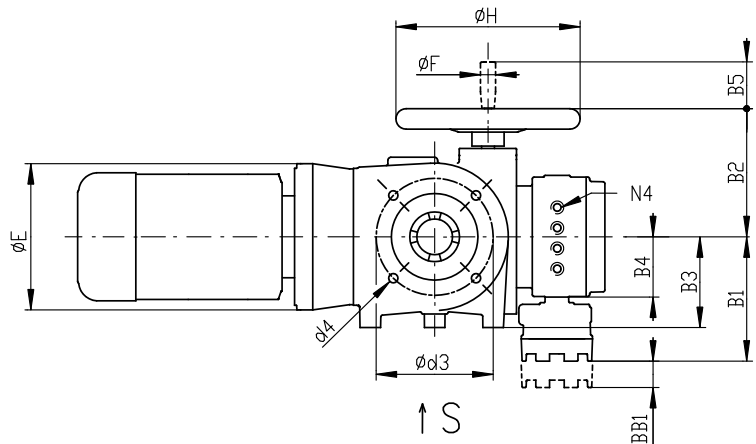
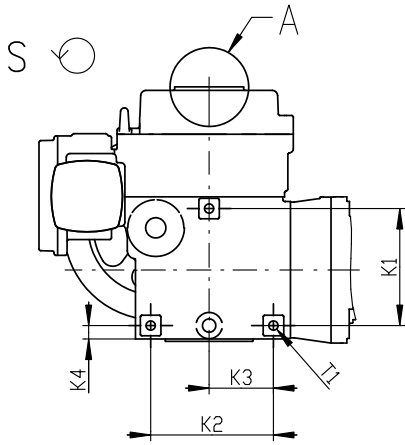
ПРИМЕЧАНИЕ: Подключение электропривода ограничено 24-жиловой проходной кабельной втулкой.

Символическое обозначение:

- Z5cсхема включения резистивного датчика, простого
- Z6cсхема включения резистивного датчика, двойного
- Z10gсхема включения электронного датчика положения токового, емкостного датчика СРТ или DCPT 3М - 2-проводниковы без источника
- Z41aсхема включения нагревательного сопротивления с термическим выключателем
- Z257bсхема включения электронного датчика положения токового - 3-проводникового без источника
- Z257mсхема включения электронного датчика положения с напряжением, 3-проводникового без источника
- Z257nсхема включения датчика положения емкостного СРТ, 3-проводникового без источника
- Z260hсхема включения электронного датчика положения, токового, 3-проводникового с источником
- Z260kсхема включения электронного датчика положения с напряжением, 3-проводникового с источником
- Z260mсхема включения датчика положения емкостного СРТ, 3-проводникового с источником
- Z269rсхема включения электронного датчика положения токового, емкостного датчика СРТ или DCPT 3М - 2-проводникового с источником
- Z279cсхема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой с тепловой защитой РТО
- Z279hсхема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой с 3 РТС термодатчиками
- Z403aсхема включения выключателей момента и положения
- Z461fсхема включения выключателей момента и тандем-выключателей положения
- Z575схема включения выключателей момента и положения для исполнения электропривода с местным управлением
- Z575aсхема включения выключателей момента и тандем-выключателей положения для исполнения электропривода с местным управлением

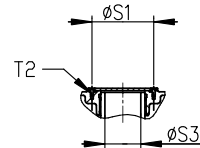
- B1 датчик резистивный, простой
- B2 датчик резистивный, двойной
- B3 электронный датчик положения или емкостный датчик положения СРТ
- B3b емкостный датчик положения DCPT 3М
- E1 нагревательное сопротивление
- F1 тепловая защита электродвигателя (недействующий для данного типа электропривода)
- F2 термический выключатель нагревательного сопротивления
- I / U выходные токовые сигналы / сигналы напряжения
- M электродвигатель
- R_L нагрузочное сопротивление
- OPEN-STOP-CLOSEкнопки местного управления ОТКРЫТЬ - СТОП - ЗАКРЫТЬ
- REMOTE-OFF-LOCALкнопка выбора режима ДИСТАНЦИОННОЕ - ВЫКЛЮЧЕНО - МЕСТНОЕ
- 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 тандем - выключатель положения "открыто"
- S14 тандем - выключатель положения "закрыто"
- X клеммная колодка
- X3 клеммная колодка электродвигателя

Зскизы МО 3-Ex

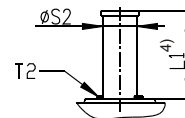


Размеры		Размеры	
A1	371	J1	14
AA1 min. ⁵⁾	600	J2	16
A2	204	K1	120
A3	43	K2	110
A4	70	K3	61
A5 max.	7	K4	16
A6 max.	196	L	18
A7	75	N1	M16x1.5
A8 max.	81	N2	2x M25x1.5
B1	214	N3	M20x1.5
BB1 min. ¹⁾	600	N4 ³⁾	4x M16x1.5
B2	135	S1	50
B3 max.	122	S2	35x3
B4	104	S3	28
B5	57	T1	3x M10-14
C1 max.	411	T2	3x M4-8
CC1 min. ²⁾	600	d2 ⁶⁾	-
C2	290	d3 ⁶⁾	-
ØE max.	146	d4	4x M10
ØF	18	Z ⁶⁾	-
ØH	160	h1 ⁶⁾	4

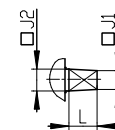
A
Исполнение для выдвигного шпинделя



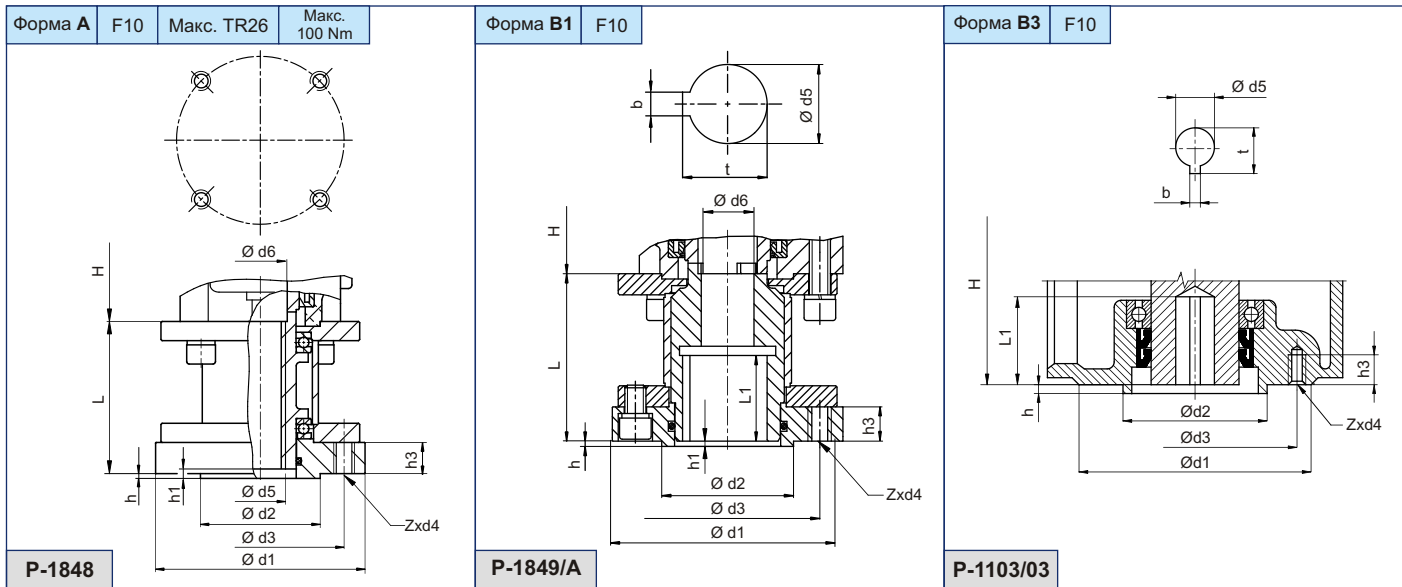
Защитная трубка для выдвигного шпинделя



Вал управления в ручную

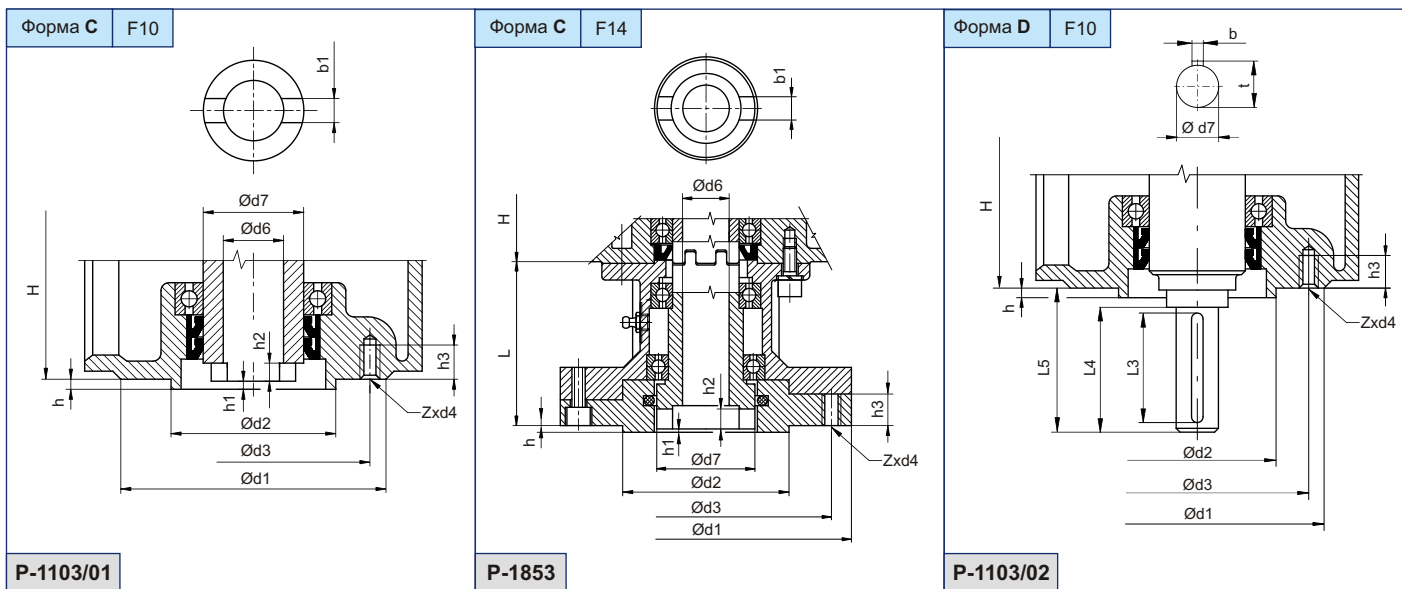


1) Минимальное расстояние для панели ПМУ.
 2) Минимальное расстояние для крышки клемм.
 3) Действительно для управления по цифровой шине Profibus/Modbus.
 4) L1 - Высота защитной трубы по требованию.
 5) Минимальное расстояние для кожуха блока управления.
 6) Присоединительные размеры фланцев (d3, d5, d6, ...) в отдельных габаритных эскизах.
 7) Коннектор - не относится к приводам МО 3-Ex, МО 3PA-Ex

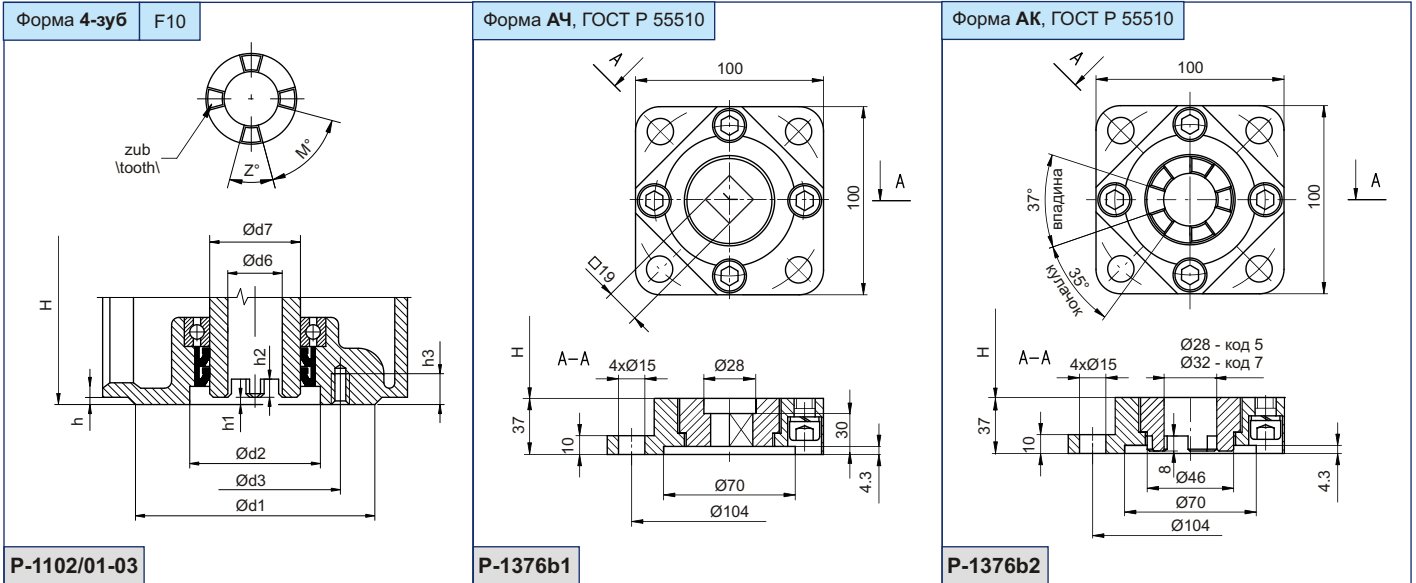


P-1103/03	B3	F10	6	125	70	102	4xM10	20	-	-	-	12.5	-	55	22.8
P-1849/A	B1	F10	12	125	70	102	4xM10	42	28	3	4	17	80	50	45.3
P-1849	B1	G0	12	125	60	102	4xM10	42	28	3	3	26	80	50	45.3
P-1848	A	F10	-	125	70	102	4xM10	max. TR 26	28	3	8	17	80	-	-
P-1848	A	G0	-	125	60	102	4xM10	max. TR 26	28	3	8	17	80	-	-
Исполнение	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-1103/02	D	F10	6	-	-	-	125	70	102	4xM10	-	20	3	-	-	12.5	45	70	76	22.5
P-1103/02	D	G0	6	-	-	-	125	60	102	4xM10	-	20	3	-	-	12.5	45	70	76	22.5
P-1853	C	F14	-	20	-	-	175	100	140	4xM16	28	60	4	2	10	27	-	-	-	-
P-1103/01	C	F10	-	14	-	-	125	70	102	4xM10	28	40	3	2	10	12.5	-	-	-	-
Исполнение	Форма	Фланец	b	b1	Z	M	d1	d2	d3	Zxd4	d6	d7	h	h1	h2	h3	L3	L4	L5	t



P-1102/03	4-zub \4-toth\	F10	-	-	45°	45°	125	62	102	4xM10	28	40	-	2	10	12.5	-	-	-	-
P-1102/02	4-zub \4-toth\	F10	-	-	30°	60°	125	62	102	4xM10	28	40	-	2	10	12.5	-	-	-	-
P-1102/01	4-zub \4-toth\	Ø80	-	-	30°	60°	125	62	80	4xM10	28	40	-	2	10	12.5	-	-	-	-
Исполнение	Форма	Фланец	b	b1	Z	M	d1	d2	d3	Zxd4	d6	d7	h	h1	h2	h3	L3	L4	L5	t