

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<sup>1)</sup>
- 2 выключатели момента
- 2 выключателя положения
- 2 добавочные выключатели положения
- Механическое присоединение фланцевое
- Местный указатель положения
- Блокирование моментовых выключателей в концевых положениях
- Нагревательное сопротивление с термическим выключателем
- Управление вручную
- Степень защиты IP 66

**Таблица спецификации МО 3.5-Ex**

Марка исполнения		150.		x	-	x	x	x	x	/	x	x	
Окружающая среда воздух / климат	Температура окружающей среды	Категория защиты оболочки от коррозии <sup>10)</sup>	Температурный класс	Степень защиты									
УЗ.1 умеренный	-20°C ... +60°C	C3 C4	T4	IP 66	1 2 3 6 7								
УХЛ2 умеренный холодный	-50°C ... +40°C	C3	T5										
TC2 тропический сухий и сухий	-20°C ... +60°C	C3	T4										
M1 морской умеренно-холодный	-50°C ... +40°C	C4	T5										
Электрическое подключение	Блок реверсации электродвигателя	Напряжение питания	Схема подключения										
На клеммную колодку	без блока реверсии	50 Hz Y/D 400/230 V AC Y/D 380/220 V AC	Z279c	1 0									
Максимальный выключающий момент <sup>31)</sup>	Максимальный нагрузочный момент	Частота вращения выходного вала	Электродвигатель 3x400 V, 50Hz										
	Режим работы <sup>32)</sup> «Открыть-Закрыть»		Мощность	Частота вращения	Ток								
80 ÷ 140 Nm	84 Nm	56 Nm	25 min <sup>-1</sup> 32 min <sup>-1</sup> 40 min <sup>-1</sup>	1 100 W	2 775 min <sup>-1</sup>	2,29 A	J S V P K T Q R						
160 ÷ 260 Nm	156 Nm	104 Nm	40 min <sup>-1</sup>				L U N M						
200 ÷ 320 Nm	192 Nm	128 Nm	25 min <sup>-1</sup> 32 min <sup>-1</sup> 40 min <sup>-1</sup>	1 500 W	2 855 min <sup>-1</sup>	3,07 A							
300 ÷ 380 Nm	228 Nm	152 Nm	40 min <sup>-1</sup>	1 100 W	2 775 min <sup>-1</sup>	2,29 A							
300 ÷ 450 Nm	270 Nm	180 Nm	25 min <sup>-1</sup> 32 min <sup>-1</sup>										
350 ÷ 530 Nm	318 Nm	212 Nm	32 min <sup>-1</sup>	1 500 W	2 855 min <sup>-1</sup>	3,07 A							
350 ÷ 550 Nm	330 Nm	220 Nm	25 min <sup>-1</sup>										
Исполнение панели управления	Выключатели	Диапазон числа оборотов выходного вала <sup>44)</sup>	Схема подключения										
		без датчика положения	с датчиком сопротивления										
Блок управления с шаговой установкой без местного управления	S1/S2 S3/S4 S5/S6	1.5 ÷ 2.8	1.5; 2.8	Z403a+Z41a	1								
		5 ÷ 185	5; 9.5; 17; 31; 56; 100; 185		2								
	S1/S2, S3/S4 с сдвоенными выключателями S13/S14	1.5 ÷ 2.8	1.5; 2.8	Z461+Z41a	K								
		5 ÷ 185	5; 9.5; 17; 31; 56; 100; 185		L								
Блок управления с шаговой установкой с местным управлением <sup>46)</sup>	S1/S2 S3/S4 S5/S6	1.5 ÷ 2.8	1.5; 2.8	Z575+Z41a	5								
		5 ÷ 185	5; 9.5; 17; 31; 56; 100; 185		6								
	S1/S2, S3/S4 с сдвоенными выключателями S13/S14	1.5 ÷ 2.8	1.5; 2.8	Z575a+Z41a	U								
		5 ÷ 185	5; 9.5; 17; 31; 56; 100; 185		V								

Продолжение на дальней странице

#### 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.

44) Микровыключатели положения S3, S4 настраиваются на специфицированное число рабочих оборотов. Если число оборотов в заказе не указано, настраиваются на 2,8 или 9,5 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.

## Марка исполнения

150. 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 <sup>53)</sup>	-	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
			0 - 20 mA	Z257b	T
		3-проводник	4 - 20 mA		V
			0 - 5 mA		Y
	С источником	2-проводник	4 - 20 mA	Z269r	Q
			0 - 20 mA	Z260h	U
		3-проводник	4 - 20 mA		W
			0 - 5 mA		Z
Электронный R/U преобразователь	Без источника	3-проводник	0 - 10 V	Z257m	D
	С источником		0 - 10 V	Z260k	R
Емкостный CPT <sup>52)</sup>	Без источника	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g	I
		3-проводник	0 - 5 mA	Z257n	5
	С источником	2-проводник	4 - 20 mA	Z269r	J
		3-проводник	0 - 5 mA	Z260m	6
Электронный безконтактный DCPT 3M <sup>52)</sup>	С источником	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g	2
	Без источника		4 - 20 mA	Z269r	3

Механическое присоединение		Фланец	Форма присоединительной детали	Чертеж		
Без адаптера	ISO 5210	F16	C	24/Ø55/Ø80	P-2134	P-1422/C C
			D	Ø40		P-1426/D D
			B3	Ø40		P-1427/B B
			B2	Ø60		P-1427/2 2
	ISO 5210	F14	C	20/Ø45/Ø60		P-1422/Q Q
			D	Ø30		P-1426/R R
			B3	Ø30		P-1427/L L
			B1	Ø60		P-1427/M M
С адаптером	ISO 5210	F16	B2	Ø45		P-1427/N N
			A	Mакс. TR 52		P-1424/A A
	F14 <sup>61)</sup>			Mакс. TR 52		P-1430/V V
	ГОСТ Р 55510		B	5 зуб Ø70/Ø85		P-1423/V G
ГОСТ Р 55510			B	5 зуб Ø45/Ø58		P-1423/B U

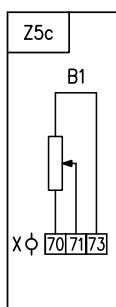
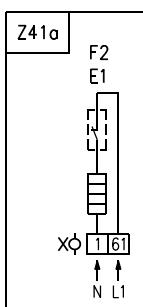
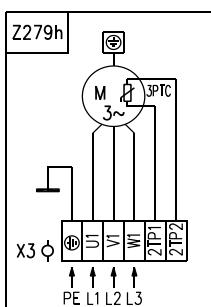
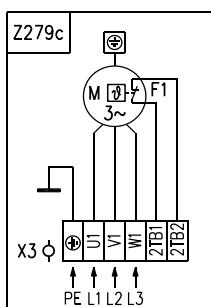
Добавочное оснащение						
	Без добавочного оснащения, выключающий момент установлен на максимальную величину из избранного диапазона и ход 2,8 или 9,5 оборотов.				0	1
B	Установка выключающего момента на требуемую величину				0	3
C	Установка рабочего хода на требуемую величину				0	4
F	Электродвигатель 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:

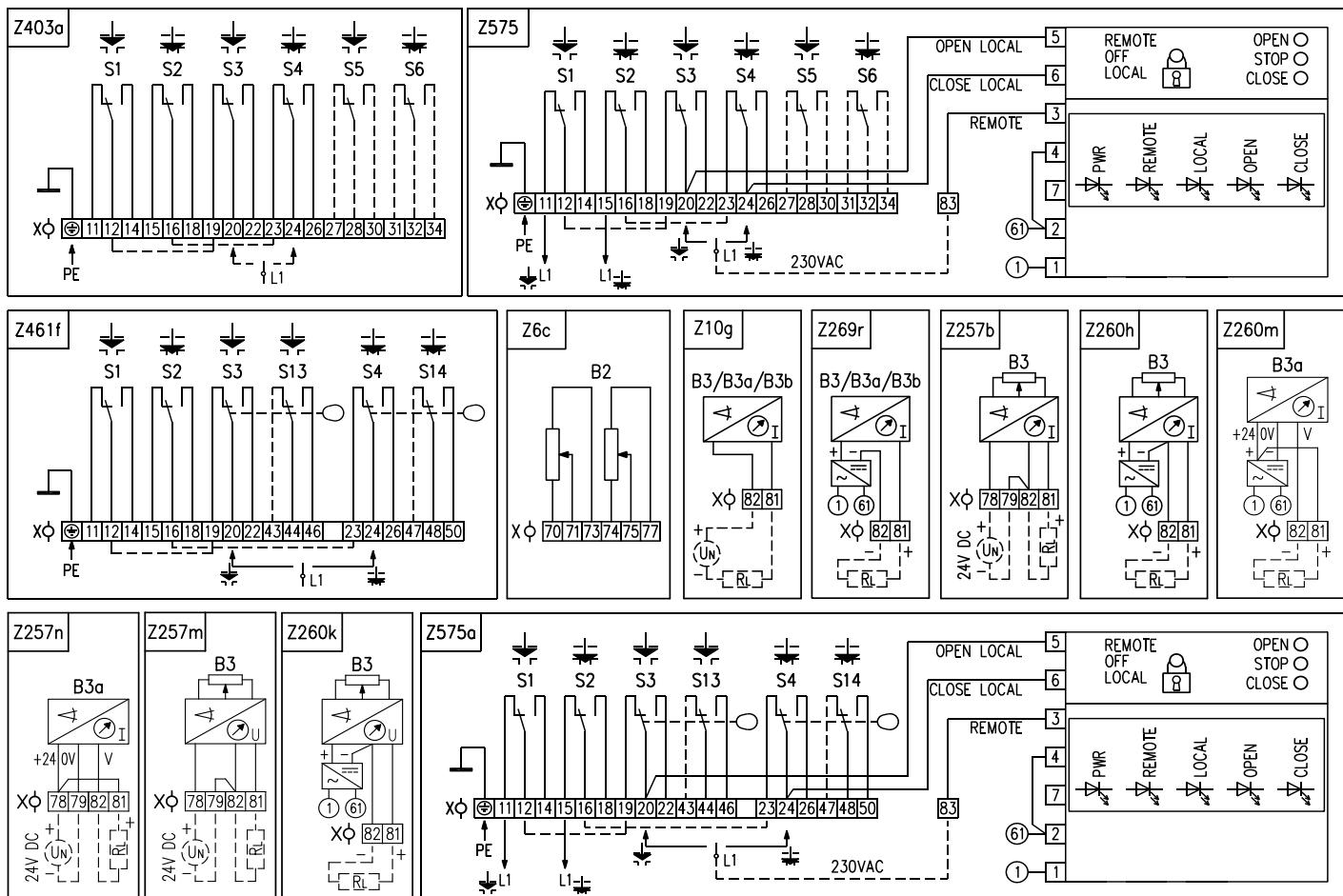
- 46) Модуль местного управления только до -40°C.  
 52) CPT - Емкостный датчик положения, DCPT - Электронный бесконтактный (магнитный) датчик положения.  
 53) Если электропривод оснащен двойным резистивным датчиком 2x100 Ω или 2x2000 Ω, то используются только два контакта из 3-ех контактных добавочных 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) Только для моментов выключения до 400 Nm.

## Схемы подключения МО 3.5-Ex



## Электрическое присоединение:

- безвинтовая клеммная колодка
- сечение присоединительного провода от 0,08 по 2,5 мм<sup>2</sup>
- 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



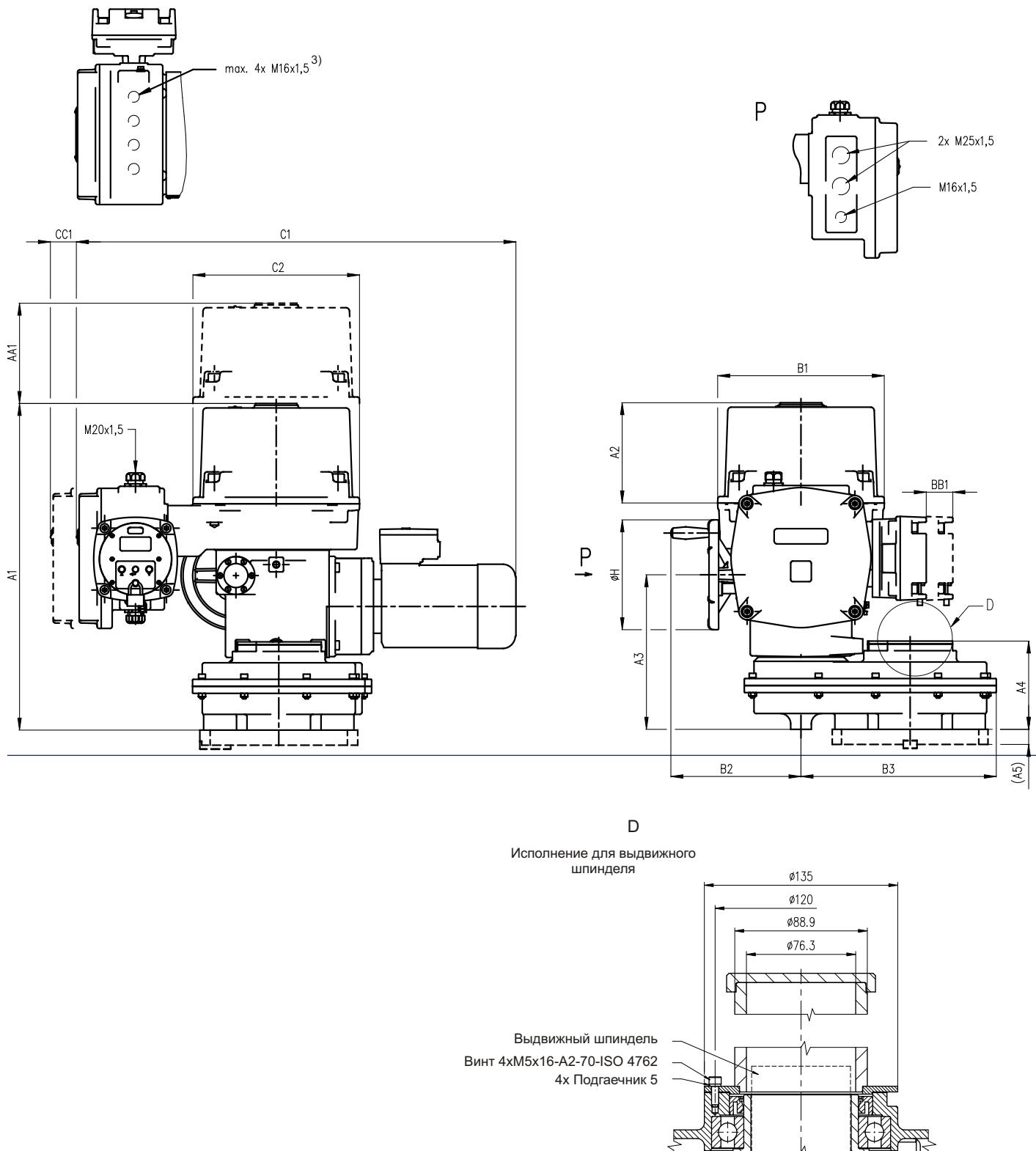
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Подключение электропривода ограничено 24-жиловой проходной кабельной втулкой.

#### Символическое обозначение:

- Z5c ..... схема включения резистивного датчика, простого
- Z6c ..... схема включения резистивного датчика, двойного
- Z10g ..... схема включения электронного датчика положения токового, емкостного датчика СРТ или DCPT 3М - 2-проводники без источника
- Z41a ..... схема включения нагревательного сопротивления с термическим выключателем
- Z257b ..... схема включения электронного датчика положения токового - 3-проводникового без источника
- Z257m ..... схема включения электронного датчика положения с напряжением, 3-проводникового без источника
- Z257n ..... схема включения датчика положения емкостного СРТ, 3-проводникового без источника
- Z260h ..... схема включения электронного датчика положения, токового, 3-проводникового с источником
- Z260k ..... схема включения электронного датчика положения с напряжением, 3-проводникового с источником
- Z260m ..... схема включения датчика положения емкостного СРТ, 3-проводникового с источником
- Z269r ..... схема включения электронного датчика положения токового, емкостного датчика СРТ или DCPT 3М - 2-проводникового с источником
- Z279с ..... схема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой РТО
- Z279h ..... схема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой с 3 РТС термоконтактами
- Z403a ..... схема включения выключателей момента и позиции
- Z461f ..... схема включения выключателей момента и тандем-выключателей позиции
- Z575 ..... схема включения выключателей момента и позиции для исполнения электропривода с местным управлением
- Z575a ..... схема включения выключателей момента и тандем-выключателей позиции 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<sub>L</sub> ..... нагрузочное сопротивление
- OPEN-STOP-CLOSE ..... кнопки местного управления ОТКРЫТЬ - СТОП - ЗАКРЫТЬ
- REMOTE-OFF-LOCAL ..... кнопка 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 ..... tandem - выключатель положения "открыто"
- S14 ..... tandem - выключатель положения "закрыто"
- X ..... клеммная колодка
- X3 ..... клеммная колодка электродвигателя

## Эскизы MOR 3.5-Ex

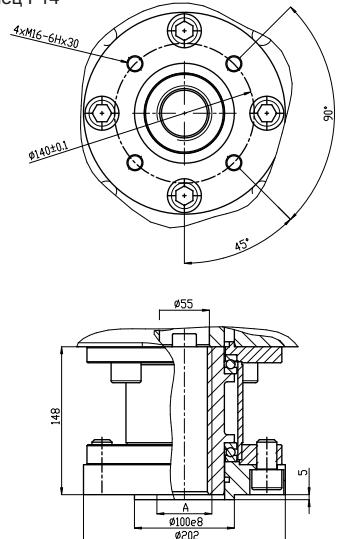


Тип	A1	AA1 min. <sup>5)</sup>	A2	A3	A4	A5	B1	BB1 min. <sup>1)</sup>	B2	B3	C1 max.	CC1 min. <sup>2)</sup>	C2	H
MOR 3.4PA	484	600	146	234	132	-	243	600	190	234	701	600	243	160
MOR 3.5PA	476	600	146	225	129	25	243	600	190	284	701	600	243	160

- 1) Минимальное расстояние для панели ПМУ.  
 2) Минимальное расстояние для крышки клемм.  
 3) Действительно для управления по цифровойшине 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.

P-2134

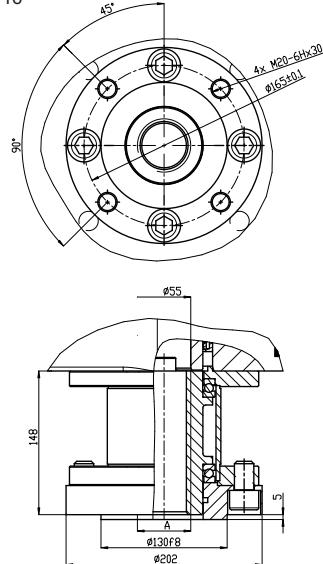
Форма А, фланец F14



P-1424/A	F16	Max. TR 52
P-1430/V	F14	Max. TR 52
Исполнение	Prírubá	A

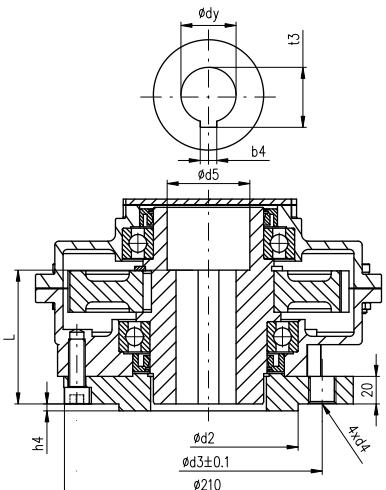
P-1430

Форма А, фланец F16



P-1424/A

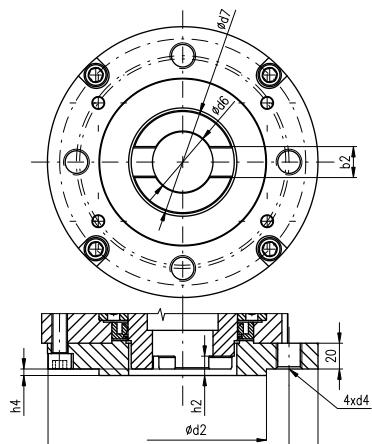
Форма В1/В2/В3



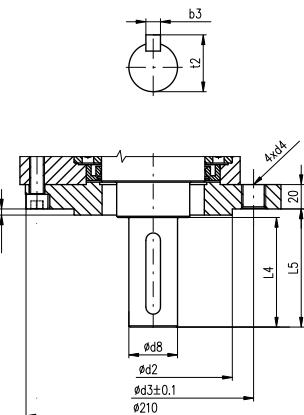
P-1427

P-1427/M	B1	100	140	M16	60	40	18	64.4	65	4
P-1427/N	B2				45	14	14	48.6		
P-1427/L	B3				30	-	8	33.3		
P-1427/2	B2	130	165	M20	60	50	18	64.4	80	5
P-1427/B	B3				40	-	12	43.3		
Исполнение	Форма	d2	d3	d4	dy	d5	b4	t3	L	h4

Форма С



Форма D



P-1422/C	130	165	M20	55	80	24	15	5	
P-1422/Q	100	140	M16	45	60	20	12	4	
Исполнение	d2	d3	d4	d6	d7	b2	h2	h4	

P-1422

P-1426/D	130	165	M20	40	90	97	12	43.2	5
P-1426/R	100	140	M16	30	70	76	8	33	4
Исполнение	d2	d3	d4	d8	L4	L5	b3	t2	h4

P-1426