



Стандартное оснащение:

- Напряжение 3x380 V AC
- Клеммное присоединение
- 2 выключатели момента
- 2 выключатели положения
- 2 добавочные выключатели положения
- Механическое присоединение фланцевое
- Местный указатель положения
- Блокирование моментных выключателей в конечных положениях
- Нагревательное сопротивление
- Термический выключатель нагревательного сопротивления
- Управление вручную
- Степень защиты IP 55

Таблица спецификации МО 5

Марка исполнения	155.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Окружающая среда воздух / климат	Температура окружающей среды	Категория защиты <sup>10)</sup> 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 <sup>25)</sup>	Схема подключения	↓
На клеммную колодку	Y/Δ 380/220 V AC	Z279c	0
	Y/Δ 400/230 V AC	Z279c	1
	Y/Δ 380 V AC - с реверсивными пускателями	Z297b	2
	Y/Δ 400 V AC - с реверсивными пускателями	Z297b	3
На коннектор <sup>21)</sup>	Y/Δ 380/220 V AC	ZK279c	5
	Y/Δ 400/230 V AC	ZK279c	6
	Y/Δ 380 V AC - с реверсивными пускателями	ZK297b	4
	Y/Δ 400 V AC - с реверсивными пускателями	ZK297b	7

Выключающий момент <sup>31)</sup>	Макс. нагрузочный момент		Частота вращения выходного вала	Электродвигатель 3x400 V, 50Hz <sup>34)</sup>			↓
	Режим работы <sup>32)</sup> «Открыть-Закрыть»	Регулирующая эксплуатация <sup>33)</sup>		Мощность	Обороты	Ток	
300 ÷ 500 Nm	300 Nm	200 Nm	15 min <sup>-1</sup>	1.5 kW	700 min <sup>-1</sup>	4.65 A	C
			20 min <sup>-1</sup>	1.5 kW	925 min <sup>-1</sup>	3.9 A	F
			40 min <sup>-1</sup>	3.0 kW	1 425 min <sup>-1</sup>	6.3 A	J
			60 min <sup>-1</sup> <sup>36)</sup>	3.0 kW	1 425 min <sup>-1</sup>	6.3 A	M
			100 min <sup>-1</sup> <sup>36)</sup>	4.0 kW	1 435 min <sup>-1</sup>	8.2 A	Q
370 ÷ 630 Nm	380 Nm	250 Nm	15 min <sup>-1</sup>	1.5 kW	700 min <sup>-1</sup>	4.65 A	B
			20 min <sup>-1</sup>	1.5 kW	925 min <sup>-1</sup>	3.9 A	E
			40 min <sup>-1</sup>	3.0 kW	1 425 min <sup>-1</sup>	6.3 A	H
			60 min <sup>-1</sup> <sup>36)</sup>	4.0 kW	1 435 min <sup>-1</sup>	8.2 A	L
			100 min <sup>-1</sup> <sup>37)</sup>	5.5 kW	1 460 min <sup>-1</sup>	11.2 A	P
600 ÷ 1 000 Nm	600 Nm	400 Nm	15 min <sup>-1</sup>	1.5 kW	700 min <sup>-1</sup>	4.65 A	A
			20 min <sup>-1</sup>	2.2 kW	940 min <sup>-1</sup>	5.2 A	D
			40 min <sup>-1</sup>	4.0 kW	1 435 min <sup>-1</sup>	8.2 A	G
			60 min <sup>-1</sup> <sup>36)37)</sup>	5.5 kW	1 460 min <sup>-1</sup>	11.2 A	K

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	1.25 ÷ 4	1.25; 2.3; 4	Z403a+Z41a	1
		4 ÷ 500	7.5; 14; 25; 45; 80; 150; 270; 500	ZK403a+ZK41a	2
	S1/S2, S3/S4 с двойными выключателями S13/S14	1.25 ÷ 4	1.25; 2.3; 4	Z461f+Z41a	K
		4 ÷ 500	7.5; 14; 25; 45; 80; 150; 270; 500	ZK461f+ZK41a	L
Блок управления <sup>46)</sup> с шаговой установкой с местным управлением	S1/S2, S3/S4, S5/S6	1.25 ÷ 4	1.25; 2.3; 4	Z575+Z41a	5
		4 ÷ 500	7.5; 14; 25; 45; 80; 150; 270; 500	ZK575+ZK41a	6
	S1/S2, S3/S4 с двойными выключателями S13/S14	1.25 ÷ 4	1.25; 2.3; 4	Z575a+Z41a	U
		4 ÷ 500	7.5; 14; 25; 45; 80; 150; 270; 500	ZK575a+ZK41a	V

Продолжение на дальнейшей странице

Марка исполнения	155.	x	-	x	x	x	x	x	x	/	x	x
------------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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	
		3-проводник	0 - 20 mA		Z257b / ZK257b	T
			4 - 20 mA			V
			0 - 5 mA			Y
		С источником	2-проводник		4 - 20 mA	Z269r / ZK269r
	3-проводник		0 - 20 mA	Z260h / ZK260h	U	
			4 - 20 mA		W	
			0 - 5 mA		Z	
	Электронный R/U преобразователь 51)		Без источника	3-проводник	0 - 10 V	
		С источником	3-проводник	0 - 10 V	Z260k / ZK260k	R
Емкостный CPT 51)52)	Без источника	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g / ZK10g	I	
		3-проводник	0 - 5 mA		Z257n / ZK257n	5
	С источником	2-проводник	4 - 20 mA	Z269r / ZK269r	J	
		3-проводник	0 - 5 mA		Z260m / ZK260m	6
Электронный безконтактный DCPT 3М 51)52)	С источником	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g / ZK10g	2	
	Без источника	2-проводник	4 - 20 mA	Z269r / ZK269r	3	

Механическое присоединение		Фланец	Форма присоединительной детали		Чертеж		
Без адаптера	ISO 5210	F16	B3	∅40	P-2133c	P-1424/B	B
	ISO 5210	F16	C	24/∅55/∅80		P-1424/C	C
	ISO 5210	F16	D	∅40		P-1424/D	D
	ГОСТ Р 55510	∅220/4xM20	B	∅70/∅85 - 5 зуб 35°/37°		P-1425/1	G
С адаптером	ISO 5210	F16 61)	A	Max. TR52		P-1424/A	A

Добавочное оснащение			Схема подключения		
	Без добавочного оснащения. Выключающий момент установлен на максимальную величину из избранного диапазона и ход 4 или 25 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

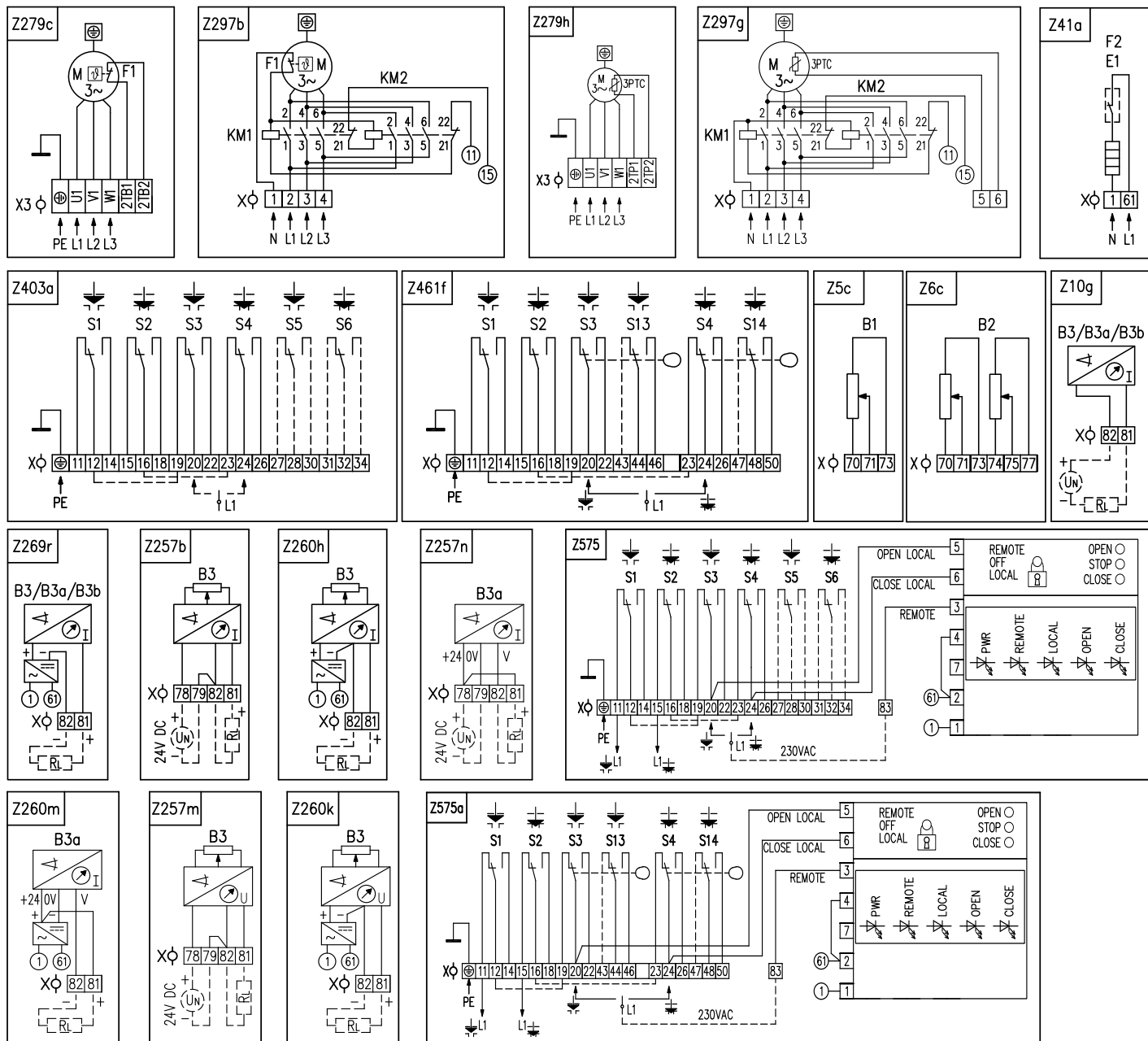
Разрешенные комбинации и код исполнения для электропривода: B+C=06, B+F=07, B+H=41, B+C+H=44, C+H=42, C+F=08, B+C+F=09

**Примечания:**

- 1) Температура разъединения 150°C.
- 10) Категория защиты оболочки от коррозии согласно стандарту ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- 21) Исполнение с коннектором только до -40°C. Схемы включения приведены без цифрового обозначения на коннекторе. Полнолинейная схема по запросу.
- 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.
- 36) Не использовать для режима работы S4-25%, 90-1200 циклов / час. Может использоваться только с дополнительной коробкой передач.
- 37) Не может быть указан с реверсивными пускателями.
- 44) Микровыключатели положения S3, S4 настраиваются на специфицированное число рабочих оборотов. Если число оборотов в заказе не указано, настраиваются на 4 или 25 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. При настройке оборотов вне жестких ходов, сравнительно снизится омическая величина датчика сопротивления.
- 46) Модуль местного управления только до -40°C.
- 51) Некасается температуры -60 °C.
- 52) CPT - Емкостный датчик положения, DCPT - Электронный безконтактный (магнитный) датчик положения.
- 61) Рекомендуемый нагрузочный момент для фланца F16-A макс. 700 Нм.

Схемы подключения МО 5

Svorkovnicové pripojenie \Terminal connection\



Электрическое присоединение электропривода на клеммную колодку:

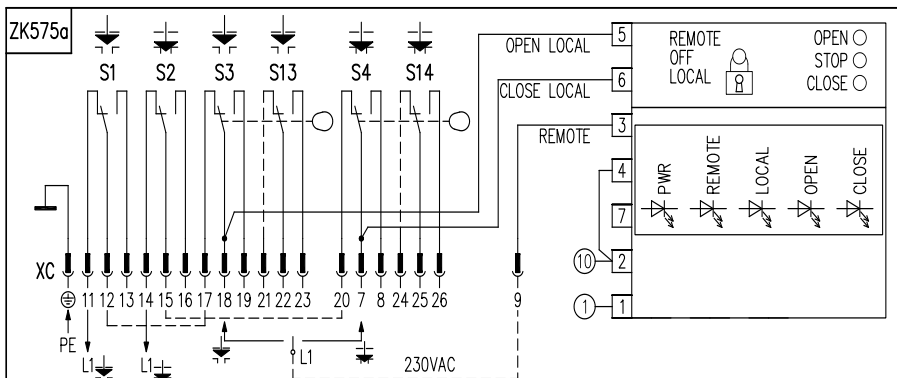
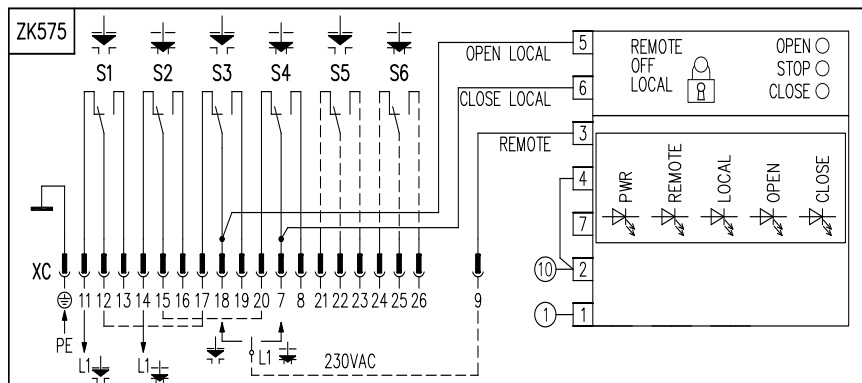
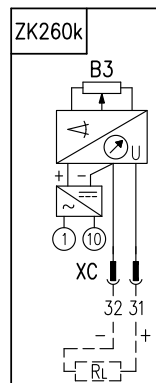
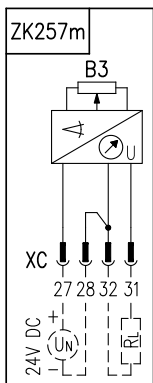
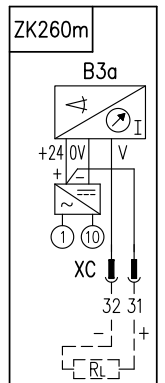
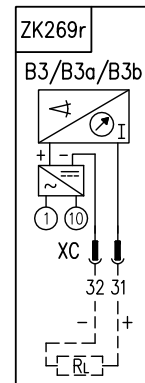
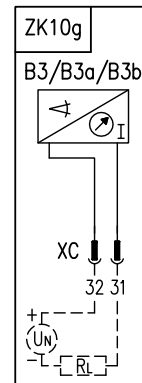
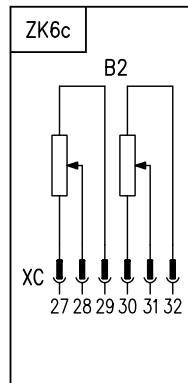
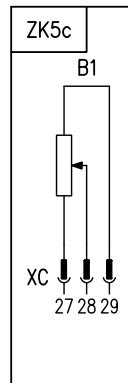
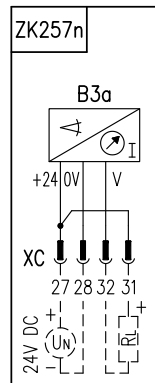
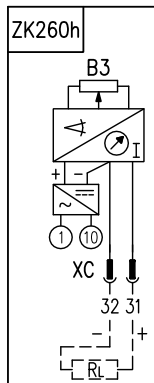
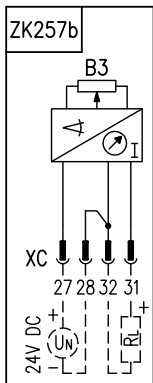
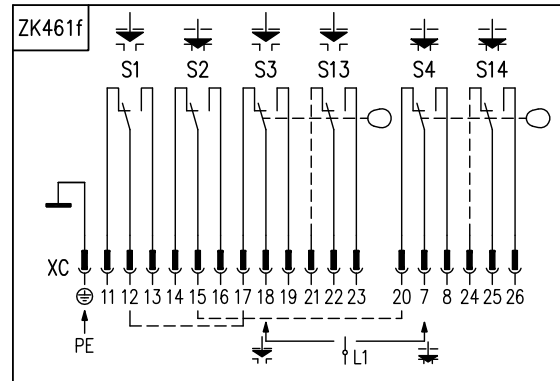
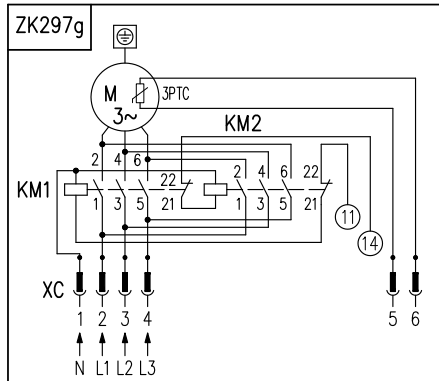
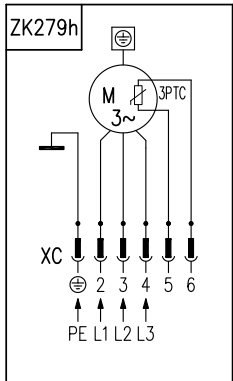
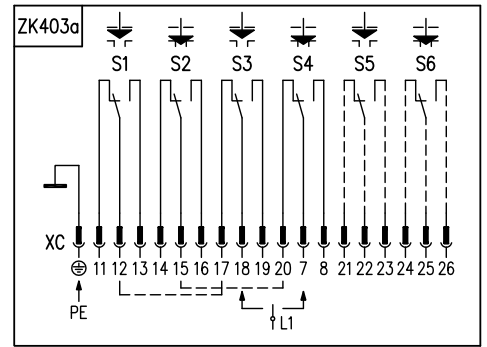
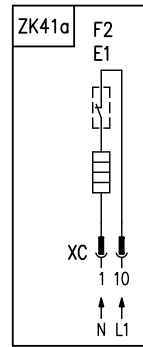
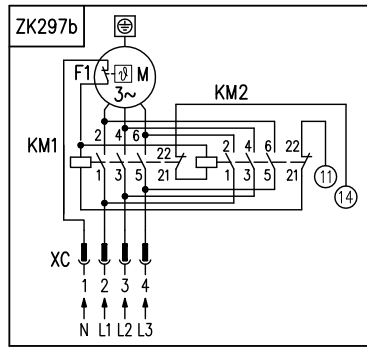
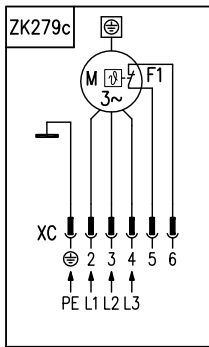
а) блока управления:

через 2 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 мм<sup>2</sup> для исполнения без реверсивных пускателей или макс. 24 клеммами и сечением присоединительного провода макс. 2,5 мм<sup>2</sup> и макс. 6 клеммами и сечением присоединительного провода макс. 1,5 мм<sup>2</sup> для исполнения с реверсивными пускателями.

б) трехфазного электродвигателя без реверсивных пускателей:

через кабельный ввод M25x1,5.

Рисоединение на коннектор



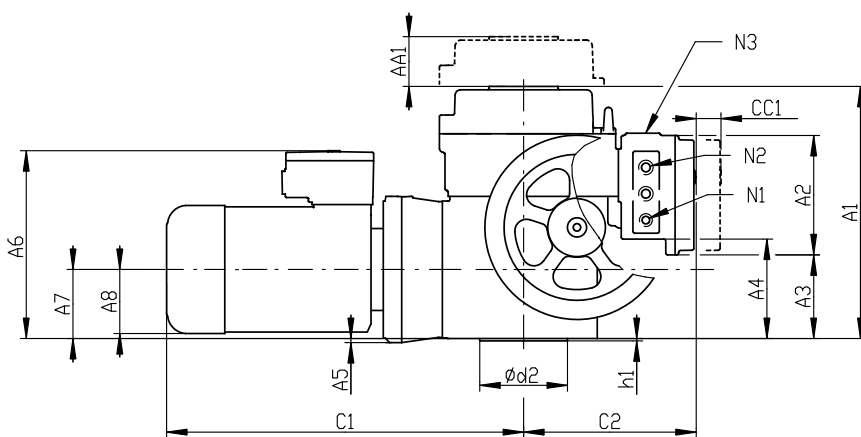
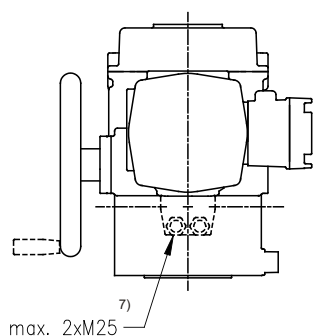
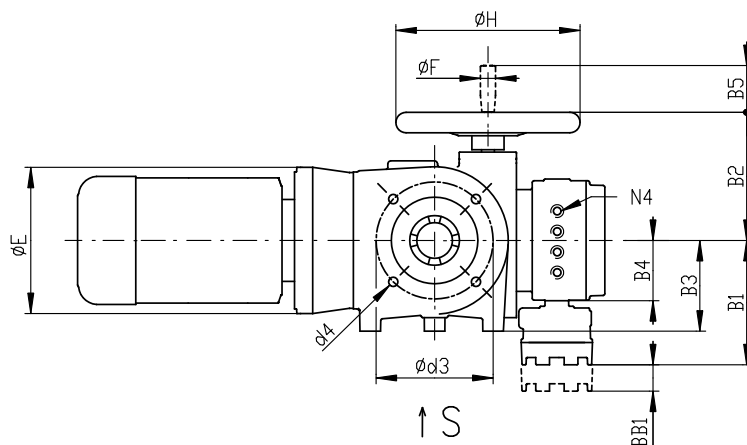
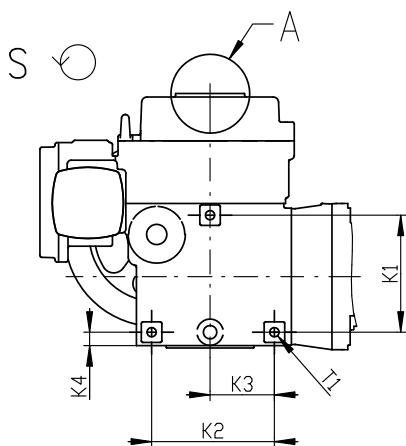
**Электрическое присоединение электропривода на коннектор:**  
 Блок управления и электродвигатель подключены на коннектор (XC):  
 - через 2 кабельные ввода: M25x1,5 - для диаметра кабеля от 12,5 по 19 мм и M25x1,5 мм - для диаметра кабеля от 12,5 по 19 мм.  
 - с макс. 32 контактами с сечением присоединительных проводов 0,5 мм<sup>2</sup>.

**Символическое обозначение:**

Z5c/ZK5c	.....	схема подключения резистивного датчика, простого
Z6c/ZK6c	.....	схема подключения резистивного датчика, двойного
Z10g/ZK10g	.....	схема подключения электронного датчика положения токового, емкостного датчика СРТ или DCPT 3М - 2-проводниковы без источника
Z41a/ZK41a	.....	схема подключения нагревательного сопротивления с термическим выключателем
Z257b/ZK257b	.....	схема подключения электронного датчика положения токового, 3-проводникового без источника
Z257m/ZK257	.....	схема подключения электронного датчика положения с напряжением, 3-проводникового без источника
Z257n/ZK257n	.....	схема подключения электронного датчика положения емкостного СРТ, 3-проводникового без источника
Z260h/ZK260h	.....	схема подключения электронного датчика положения токового, 3-проводникового с источником
Z260k/ZK260k	.....	схема подключения электронного датчика положения с напряжением, 3-проводникового с источником
Z260m/ZK260m	.....	схема подключения датчика положения емкостного СРТ, 3-проводникового с источником
Z269r/ZK269r	.....	схема подключения электронного датчика положения токового, емкостного датчика СРТ или DCPT 3М - 2-проводникового с источником
Z279c/ZK279c	.....	схема подключения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой РТО
Z279h/ZK279h	.....	схема подключения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой РТС
Z297b/ZK297b	.....	схема подключения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой РТО с реверсивными контакторами
Z297g/ZK297g	.....	схема подключения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой РТС с реверсивными контакторами
Z403a/ZK403a	.....	схема подключения выключателей момента и положения
Z461f/ZK461f	.....	схема подключения выключателей момента и положения для исполнения электропривода с местным управлением
Z575/ZK575	.....	схема подключения выключателей момента и выключателей положения для исполнения электропривода с местным управлением
Z575a/ZK575a	.....	схема подключения выключателей момента и тандем-выключателей положения для исполнения электропривода с местным управлением

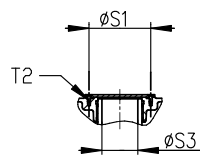
B1	.....	датчик резистивный, простой
B2	.....	датчик резистивный, двойной
B3	.....	электронный датчик положения токовый
B3a	.....	емкостный датчик положения токовый - СРТ
B3b	.....	электронный датчик положения токовый DCPT (магнитный)
E1	.....	нагревательное сопротивление
F1	.....	тепловая защита электродвигателя (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 <sub>L</sub>	.....	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	.....	тандем - выключатель положения "открыто"
S14	.....	тандем - выключатель положения "закрыто"
X	.....	клеммная колодка
X3	.....	клеммная колодка электродвигателя
XC	.....	коннектор

Зскизы МО 5

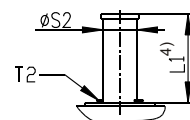


- 1) Минимальное расстояние для панели ПМУ.
- 2) Минимальное расстояние для крышки клемм.
- 3) Действительно для управления по цифровой шине Profibus/Modbus.
- 4) L1 - Длина защитной трубы по требованию.
- 5) Минимальное расстояние для кожуха блока управления.
- 7) Коннектор.

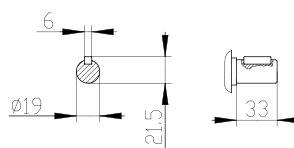
Исполнение с неподвижным шпинделем



Защитная трубка выдвигающего шпинделя



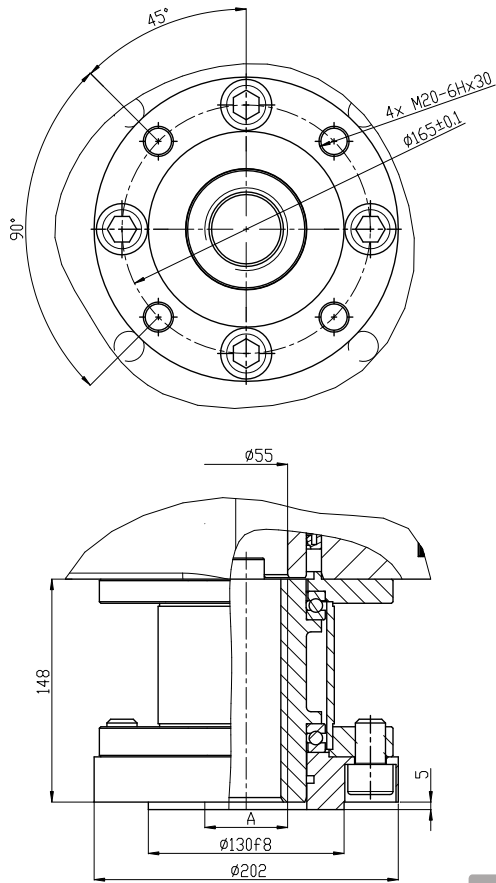
Вал управления в ручную МО 4



Размеры		Размеры	
A1	431	C2	295
AA1 min. <sup>5)</sup>	600	ØE max.	250
A2	204	ØF	22
A3	143	ØH	315
A4	170	K1	200
A5 max.	7	K2	210
A6 max.	314	K3	110
A7	118	K4	23
A8 max.	111	L	-
B1	213	N1	M16x1.5
BB1 min. <sup>1)</sup>	600	N2	2x M25x1.5
B2	219	N3	M20x1.5
B3 max.	155	N4 <sup>3)</sup>	4x M16x1.5
B4	103	S1	105
B5	90	S2	88.9x6.3
C1 max.	583	S3	70
Cc1 min. <sup>2)</sup>	600	T1	3x M16-34
Flange	ISO	T2	3x M5-10
	GOST		
d2	130		
d3	165		220
d4	4x M20		4x M20
h1	4		-

P-2133c

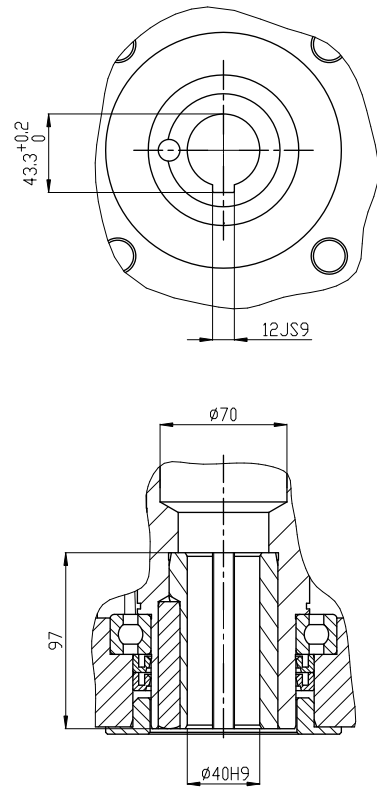
Форма А



P-1424/A

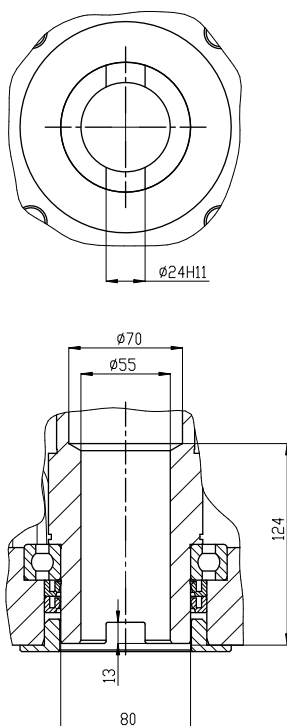
Размеры "А" для таблицы спецификации

Форма В3



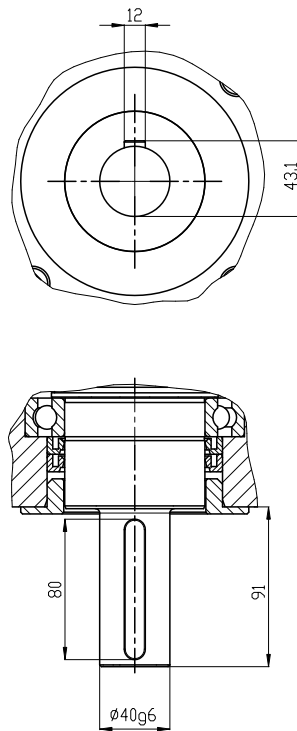
P-1424/B

Форма С



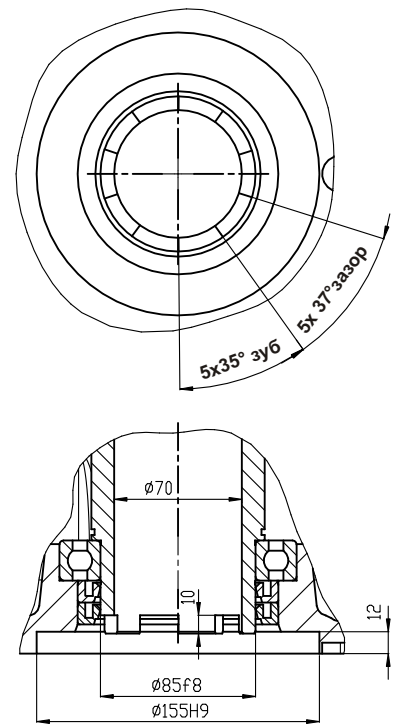
P-1424/C

Форма D



P-1424/D

5 зуб  
ГОСТ Р 55510



P-1425/1