



Таблица спецификации МО 3, MOR 3

## Стандартное оснащение:

- Напряжение 3x400 V AC
- Клеммное присоединение
- 2 выключатели момента
- 2 выключателя положения
- Механическое присоединение фланцевое
- Блокирование моментовых выключателей в концевых положениях
- Нагревательное сопротивление<sup>2)</sup>
- Управление вручную
- Степень защиты IP 55

Номер заказа	52 000.	x	-	x	x	x	x	/	x	x
--------------	---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Климатическое исполнение			Электронный регулятор положения - N			Схема включения			
Изготовление для среды с температурами	умеренной (Y) <sup>10)</sup>	-25°C ÷ +55°C	IP 55	без регулятора	Следующая таб.	0			
	холодной <sup>11)</sup> умеренной (ХлУ)	-40°C ÷ +40°C	IP 55			1			
	тропической (T) <sup>12)</sup>	-40°C ÷ +40°C	IP 56			4			
	морской (M/TM) <sup>13)</sup>	-40°C ÷ +40°C	IP 56			3			
	умеренной (Y) <sup>10)</sup>	-25°C ÷ +55°C	IP 55			6			
		-25°C ÷ +55°C	IP 65			5			
		-40°C ÷ +40°C	IP 56			2			
		-25°C ÷ +55°C	IP 55	обратная связь через <sup>8) 16)</sup> сопротивление	Z251a+Z41a	A			
		-25°C ÷ +55°C	IP 65	обратная связь <sup>8) 17)</sup> токовая	Z250a+Z41a	B			
	морской (M/TM) <sup>13)</sup>	-40°C ÷ +40°C	IP 56	обратная связь через <sup>8) 16)</sup> сопротивление	Z251a+Z41a	C			
		-40°C ÷ +40°C	IP 56	обратная связь <sup>8) 17)</sup> токова	Z250a+Z41a	D			

Электрическое присоединение	Питающее напряжение <sup>25)</sup>	Схема включения <sup>6)</sup>	
На клеммную колодку	Y/Δ 380/220 V AC <sup>6)</sup>	Z279a + Z298	0
	Y/Δ 400/230 V AC <sup>6)</sup>	Z279a + Z298	1
	Y/Δ 380/220 V AC - с реверсивными контакторами	Z297 + Z298	2
	Y/Δ 400/230 V AC - с реверсивными контакторами	Z297 + Z298	3
На коннектор	Y/Δ 380/220 V AC <sup>6)</sup>	Z279a + Z298	5
	Y/Δ 400/230 V AC <sup>6)</sup>	Z279a + Z298	6
	Y/Δ 380/220 V AC - с реверсивными контакторами	Z297 + Z298	4
	Y/Δ 400/230 V AC - с реверсивными контакторами	Z297 + Z298	7

Выключающий момент <sup>32) 33)</sup>	Частота вращения выходного вала	Электродвигатель 3x400 (380) V, 50Hz			
		Мощность	Обороты	Ток <sup>35)</sup>	
16 ÷ 40 Nm	10 min <sup>-1</sup>	180 W	900 min <sup>-1</sup>	0.62 A	A
32 ÷ 90 Nm					B
80 ÷ 130 Nm		120 W	1 380 min <sup>-1</sup>	0.42 A	C
100 ÷ 150 Nm					H
16 ÷ 40 Nm	16 min <sup>-1</sup>	180 W	1 350 min <sup>-1</sup>	0.56 A	D
32 ÷ 90 Nm					E
80 ÷ 130 Nm		250 W	1 370 min <sup>-1</sup>	0.76 A	F
100 ÷ 150 Nm					G
16 ÷ 40 Nm	25 min <sup>-1</sup>	180 W	1 380 min <sup>-1</sup>	0.56 A	J
32 ÷ 90 Nm					L
80 ÷ 130 Nm		250 W	1 350 min <sup>-1</sup>	0.76 A	N
100 ÷ 150 Nm					P
16 ÷ 40 Nm	40 min <sup>-1</sup> <sup>6)</sup>	250 W	1 380 min <sup>-1</sup>	0.76 A	Q
32 ÷ 90 Nm					R
16 ÷ 40 Nm	63 min <sup>-1</sup> <sup>6)</sup>	370 W	1 380 min <sup>-1</sup>	1.03 A	S
32 ÷ 63 Nm					

Исполнение панели управления	Диапазон числа оборотов <sup>44)</sup> выходного вала	Схема включения			
		без датчика и с датчиком сопротивления			
Электромеханический - без местного управления	1 ÷ 5	Z298	A		
	5 ÷ 40 и 50 ÷ 380		B		
	40 ÷ 50		C		
Электромеханический - с местным управлением	1 ÷ 5	Z299 Z232a <sup>45)</sup>	D		
	5 ÷ 40 и 50 ÷ 380		E		
	40 ÷ 50		F		

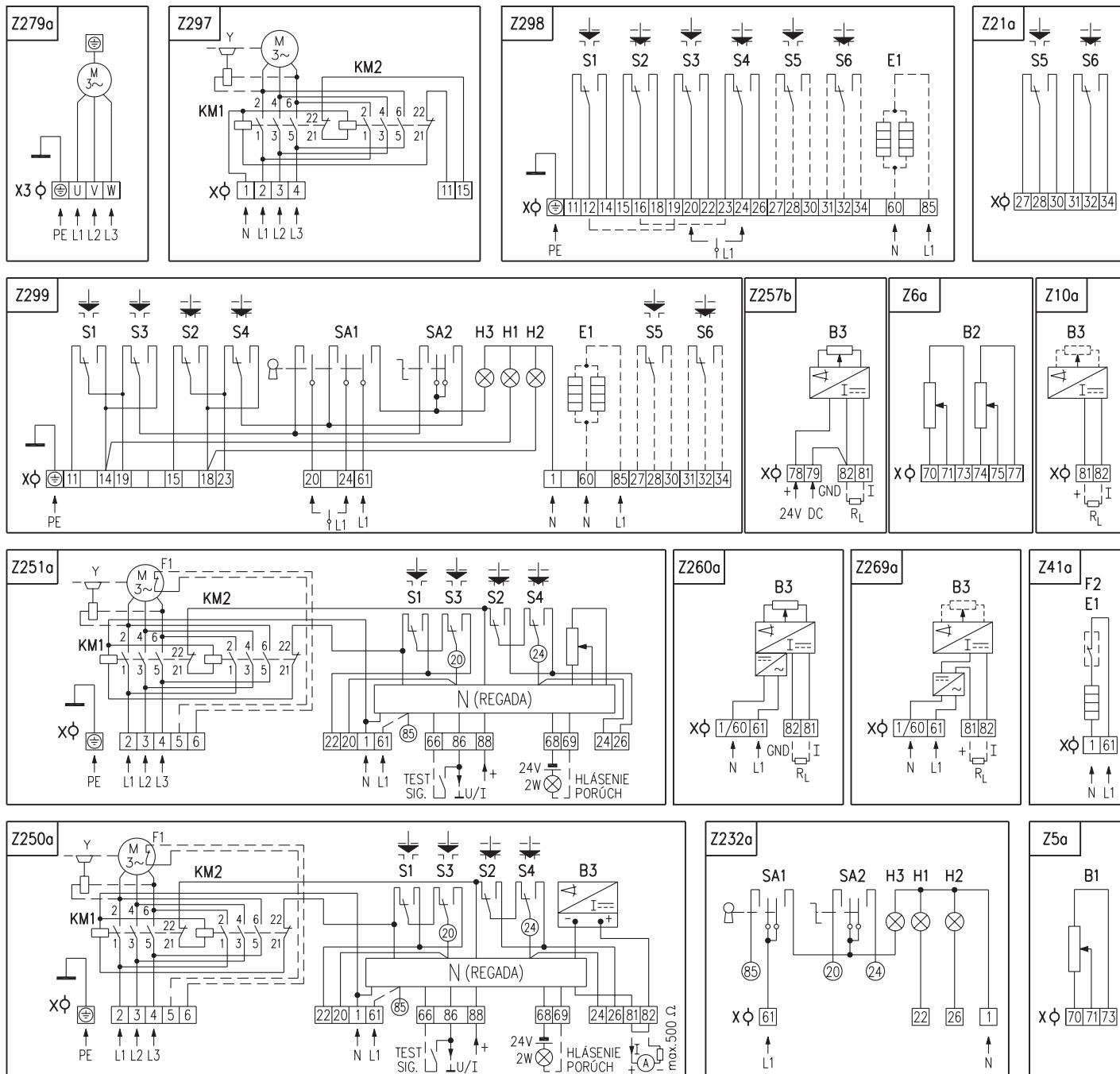
Продолжение  
на дальнейшей странице

Номер заказа		52 000. x - x x x x / x x			
Датчик положения		Включение	Выход	Схема включения	
Без датчика		-	-	-	A
Датчик сопротивления 8) 54) Электронный датчик положения - токовый	Простой	-	1x100 Ω	Z5a	B
	Двойной <sup>6)</sup>		2x100 Ω	Z6a	C
	Без источника	2-проводник	4 - 20 mA	Z10a	S
	С источником			Z269a	Q
	Без источника		0 - 20 mA	Z257b	T
	С источником	3-проводник	4 - 20 mA	Z260a	U
	Без источника			Z257b	V
	С источником		4 - 20 mA	Z260a	W
	Без источника	2-проводник	0 - 5 mA	Z257b	Y
	С источником			Z260a	Z
Емкостный CPT <sup>8) 52)</sup>	Без источника <sup>6)</sup>		4 - 20 mA	Z10a	I
	С источником <sup>6)</sup>			Z269a	J
	С источником <sup>51)</sup>			Z250a	
Механическое присоединение				Эскиз	
Без адаптера	5x зуб (зуб 35° + зазор 37°), 2104mm		P-1376a	5	
	4x зуб (зуб 45° + зазор 45°), 2102mm\		P-1102/03	0	
	4x зуб (зуб 30° + зазор 60°), 280mm <sup>61)</sup>		P-1102/01	A	
	4x зуб (зуб 30° + зазор 60°), 2102mm <sup>61)</sup>		P-1102/02	B	
	F10 - форма E (B3), STN 18 6314 (ISO 5210)		P-1103/03	C	
	F10 - форма C, STN 18 6314 / DIN 3338		P-1103/01	D	
	F10 - форма D (G0D), STN 18 6314 / ISO 5210 (DIN3210) <sup>61)</sup>		P-1103/02	E	
	F10/F07 - форма A, STN 18 6314 / DIN 3210		P-1848	F	
	F10 - форма B1, STN 18 6314 / ISO 52100		P-1849	G	
	F14 - форма C, STN 18 6314 / DIN 3210		P-1853	K	
Добавочное оснащение				Схема включения	
	Без добавочного оснащения; выключающий момент установлен на максимальную величину из избранного диапазона и ход 20 оборотов выходного вала				0 1
A	2 добавочные позиционные выключатели S5, S6		Z21 <sup>45)</sup>		0 2
B	Установка выключающего момента на требуемую величину				0 3
C	Установка рабочего хода на требуемую величину				0 4
Разрешенные комбинации и код исполнения для электропривода: A+B=07, A+C=08, B+C=06, A+B+C=12					

**Примечания:**

- 2) Электропривод с регулятором положения содержит нагревательное сопротивление с термическим выключателем. При температурах окружающей среды сверх +40 °C, у электроприводов с датчиком положения, он должен отключиться от напряжения. Это в силе для исполнения без регулятора положения.
- 6) Действительно только для исполнения без регулятора.
- 8) При исполнении с регулятором или емкостным датчиком блокирование выключателей момента в концевых положениях отпадает.
- 10) Умеренной (Y), в том числе и теплой умеренной (TпУ), теплой сухой умеренной (TпСУ), мягкой теплой сухой (MTпС), экстремальной теплой сухой (ЭTпС).
- 11) Холодной умеренной (ХлУ), в том числе и теплой умеренной (TпУ), теплой сухой умеренной (TпСУ), мягкой теплой сухой (MTпС).
- 12) Тропической (T) - для сухих и влажных тропических климатов (MTпС, ЭTпС, TпПр, TпВ, TпВР), в том числе и теплой умеренной и теплой сухой умеренной (TпУ, TпСУ).
- 13) Морской (M/ТМ) холодной, умеренной и тропической морской (ХлМ, УМ, ТМ).
- 16) Обратная связь в регуляторе осуществляется датчиком сопротивления(без задания кода при подборке датчика).
- 17) Обратная связь в регуляторе осуществляется емкостным датчиком (при подборке датчика указывается код J).
- 25) Другое напряжение по договору с заводом-изготовителем (3x500; 3x480; 3x415 VAC).
- 32) Выключающий момент укажите в заказе. Если он не указан, будет установлен максимальный момент указанного диапазона. Про температуры от +40 °C до +55 °C макс. момент выключения надо умножить коэффициентом 0,87. Пусковой момент является мин. 1.3 кратным макс. выключающего момента.
- 33) Максимальный нагрузочный момент является:
  - 0.8 кратным макс. выключающего момента в режиме работы S2-10мин., или S4-25%, 6 - 90 циклов/час.
  - 0.6 кратным макс. выключающего момента в режиме работы S4-25%, 90-1200 циклов/час.
- 35) Действительно для напряжения 3x400 VAC.
- 44) Конкретное число рабочих оборотов укажите в заказе. Если не будет указано, то электропривод будет установлен на 20 оборотов. При исполнении с регулятором или электронным датчиком положения - токовым или емкостным датчиком всегда укажите конкретные числа оборотов.
- 45) Действительно для исполнения с регулятором.
- 51) Только для исполнения с регулятором с токовой обратной связью. У исполнения с регулятором, выходной сигнал гальванически не изолированный от входного сигнала.
- 52) Для диапазона от 8 до 340 рабочих оборотов.
- 54) Максимально 340 оборотов или выдвижной шпиндель по 160мм.
- 61) В крутящий момент 80 Nm.

## Схемы включения МО 3, MOR 3

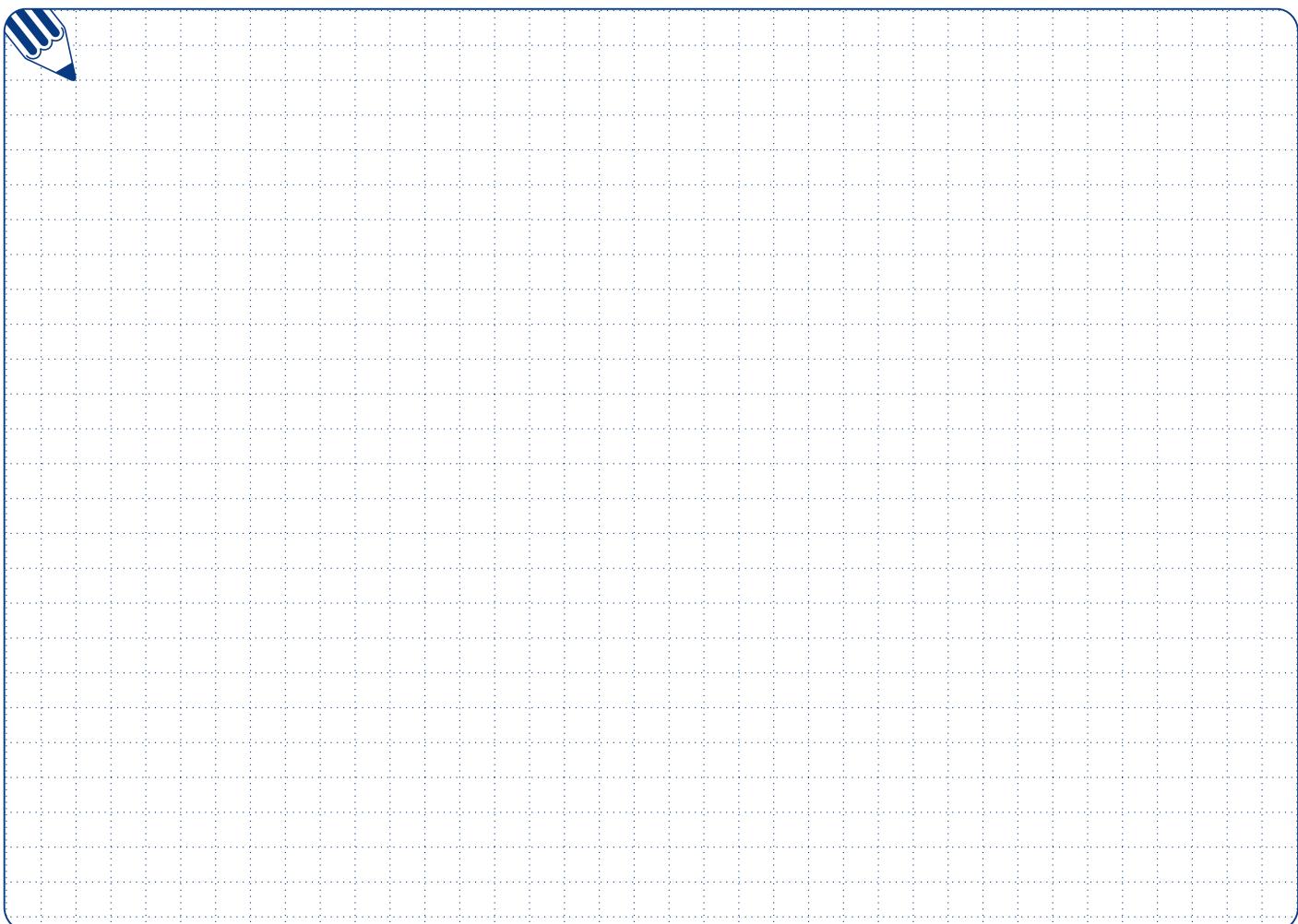


## Примечания:

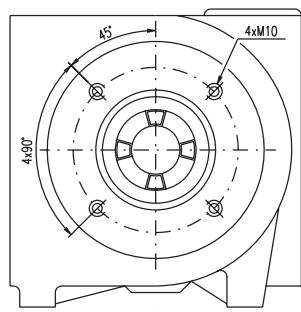
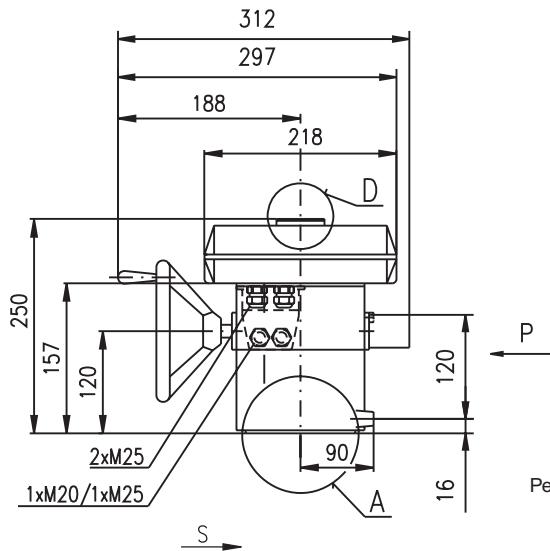
1. В случае, если выходной сигнал емкостного датчика (схема включения Z250a) не используется, необходимо клеммы 81 и 82 соединить соединительным зажимом. При использовании выходного токового сигнала из преобразователя соединительный зажим устраниТЬ. Выходной сигнал гальванически не изолированный от входного сигнала.
2. При электрическом присоединении на клеммную колодку, зажим 1/60 в схеме Z269a и Z260a выведен на зажим 1.
3. Выведенный температурный предохранитель электродвигателя в схеме Z251a и Z250a для указанного типа электропривода не в силе.
4. Тормоз электродвигателя в схемах Z297, Z251a и Z250a не в силе для указанного типа электропривода.
5. Другие включения электроприводов как указаны в каталоге, возможны по договору с заводом-изготовителем.

**Символическое обозначение:**

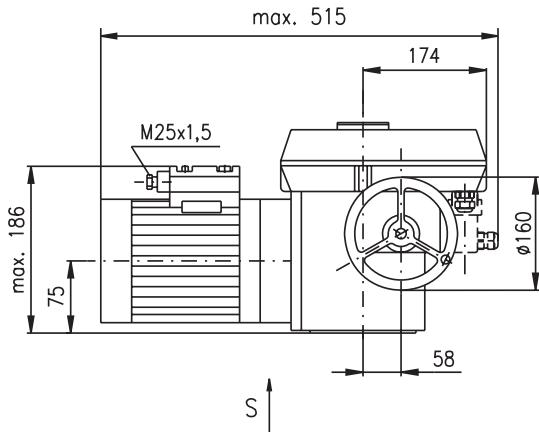
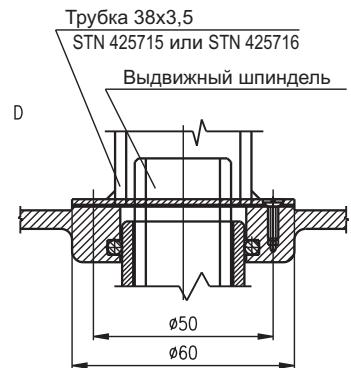
- Z5a ..... схема включения датчика сопротивления, простого  
 Z6a ..... схема включения датчика сопротивления, двойного  
 Z10a ..... схема включения электронного датчика положения, токового, или емкостного датчика, 2-проводникового без источника  
 Z21a ..... схема включения добавочных выключателей положения для исполнения электроприводов с регулятором  
 Z41a ..... схема включения нагревательного сопротивления с термическим выключателем для электроприводов с регулятором  
 Z232a ..... схема включения местного управления для электроприводов с регулятором  
 Z250a ..... схема включения электропривода с 3-фазным электродвигателем с регулятором с токовой обратной связью  
 Z251a ..... схема включения электропривода с 3-фазным электродвигателем с регулятором с обратной связью через сопротивление  
 Z257b ..... схема включения электронного датчика положения, токового, 3-проводникового без источника  
 Z260a ..... схема включения электронного датчика положения, токового, 3-проводникового с источником  
 Z269a ..... схема включения электронного датчика положения, токового, или емкостного датчика, 2-проводникового с источником  
 Z279a ..... схема включения 3-фазного электродвигателя  
 Z297 ..... схема включения 3-фазного электродвигателя с реверсивными контакторами  
 Z298 ..... схема включения моментовых и позиционных выключателей и нагревательного сопротивления  
 Z299 ..... схема включения моментовых и позиционных выключателей и нагревательного сопротивления для исполнения электропривода с местным управлением
- B1 ..... датчик сопротивления, простой  
 B2 ..... датчик сопротивления, двойной  
 B3 ..... емкостный датчик положения, или электронный датчик положения  
 S1 ..... моментовый выключатель "открыто"  
 S2 ..... моментовый выключатель "закрыто"  
 S3 ..... позиционный выключатель "открыто"  
 S4 ..... позиционный выключатель "закрыто"  
 S5 ..... добавочный выключатель положения "открыто"  
 S6 ..... добавочный выключатель положения "закрыто"  
 M ..... электродвигатель  
 Y ..... тормоз электродвигателя (недействующий для данного типа электропривода)  
 E1 ..... нагревательное сопротивление  
 F1 ..... тепловая защита электродвигателя (недействующий для данного типа электропривода)  
 F2 ..... термический выключатель нагревательного сопротивления  
 X ..... клеммная колодка  
 X3 ..... клеммная колодка электродвигателя  
 N ..... регулятор положения  
 I/U ..... входные/выходные токовые сигналы/сигналы напряжения  
 H1 ..... обозначение крайнего положения "открыто"  
 H2 ..... обозначение крайнего положения "закрыто"  
 H3 ..... обозначение крайнего положения "местное электрическое управление"  
 SA1 ..... вращательный переключатель с ключом "дистанционное - 0 - местное" управление  
 SA2 ..... вращательный переключатель "открывает - стоп - закрывает"  
 R<sub>L</sub> ..... нагрузочное сопротивление  
 KM1, KM2 ..... реверсивный контактор



## Эскизы МО 3



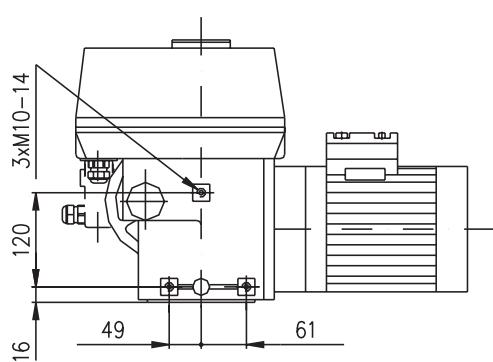
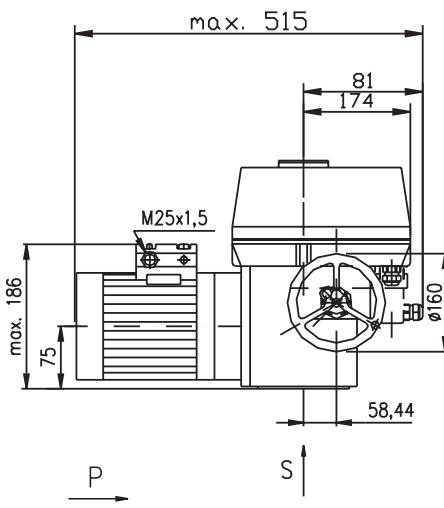
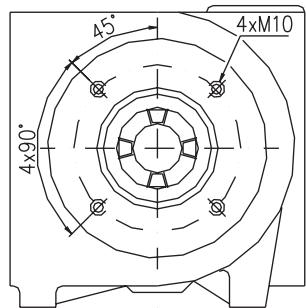
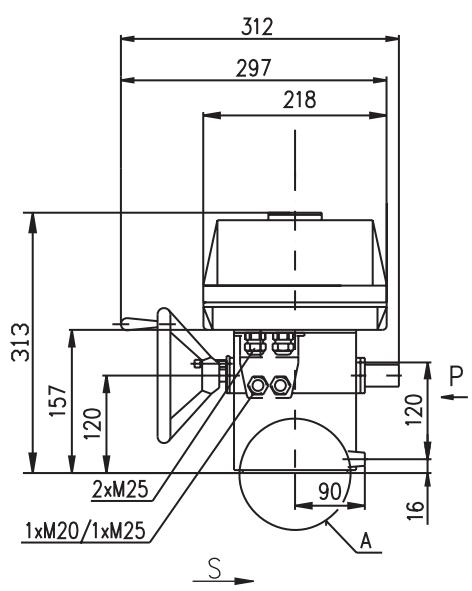
Рекомендованное приспособление  
для выдвижного шпинделя



Присоединительные габариты (деталь А) указаны в отдельных эскизах.

P-1012b

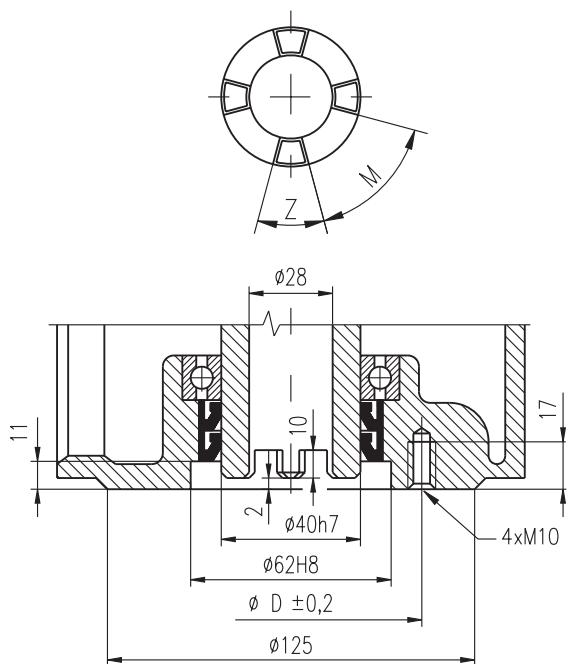
## Эскизы МО 3, МО 3Р



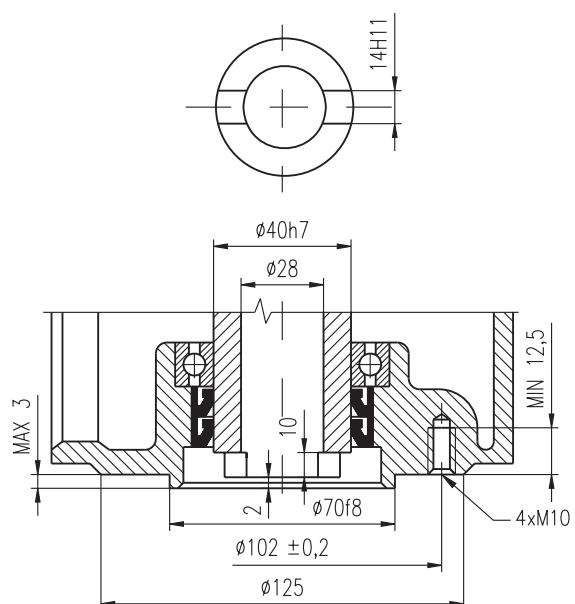
Присоединительные габариты (деталь А) указаны в отдельных эскизах.

P-1399a

4x зуб



Форма С

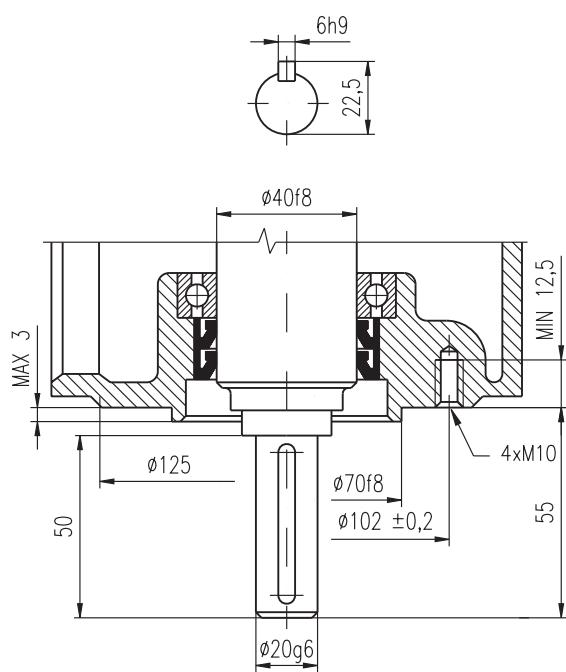


P-1102/03	Ø102	45°	45°
P-1102/02	Ø102	30°	60°
P-1102/01	Ø80	30°	60°
Исполнение	D	Z	M

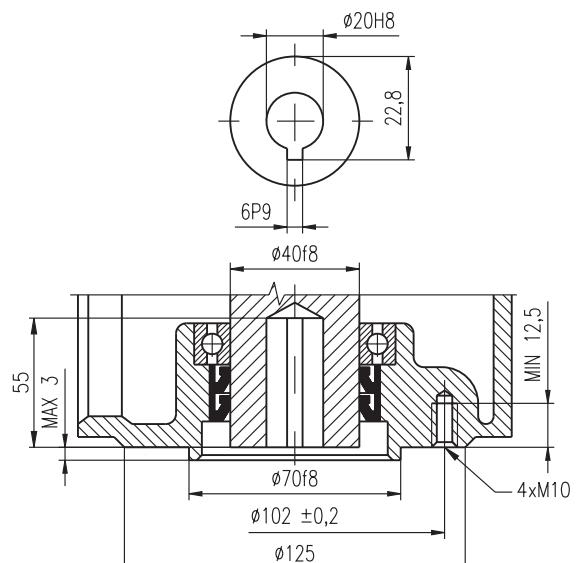
P-1102

P-1103/01

Форма D



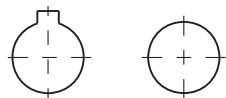
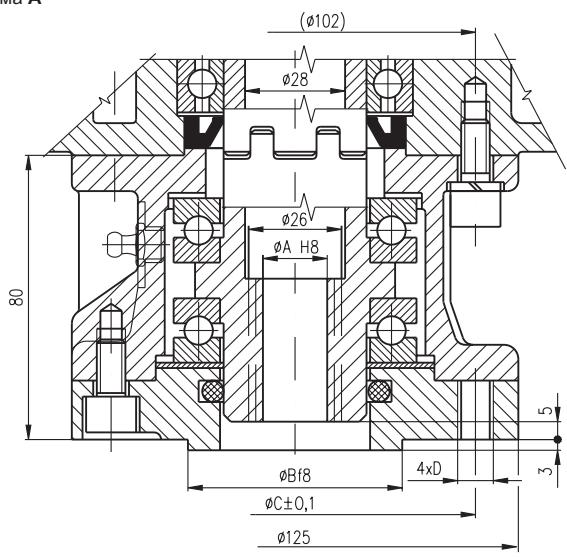
Форма Е



P-1103/02

P-1103/03

Форма А

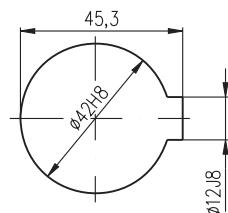
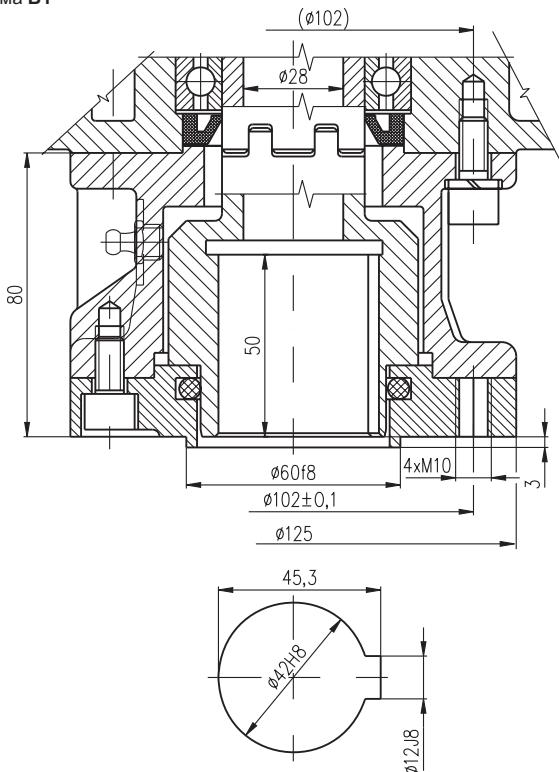


Примечание:  
Исполнение по таблице специфицировать в заказе.

P-1848/A4	14	60	70	M8
P-1848/A3	20	70	102	M10
P-1848/A2	14	70	102	M10
P-1848/A1	19,5	60	102	M10
P-1848/A0	17	60	102	M10
Исполнение	A	B	C	D

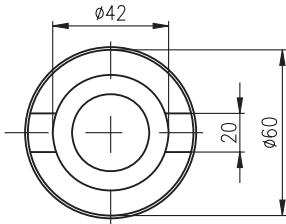
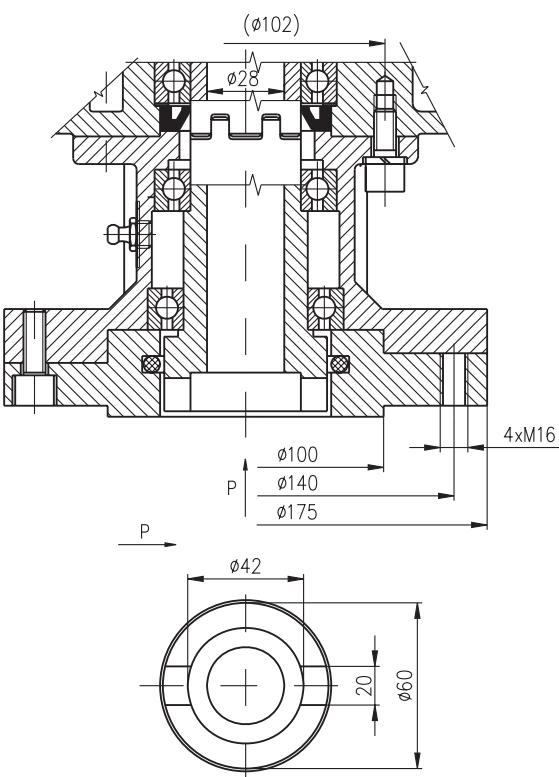
P-1848

Форма В1



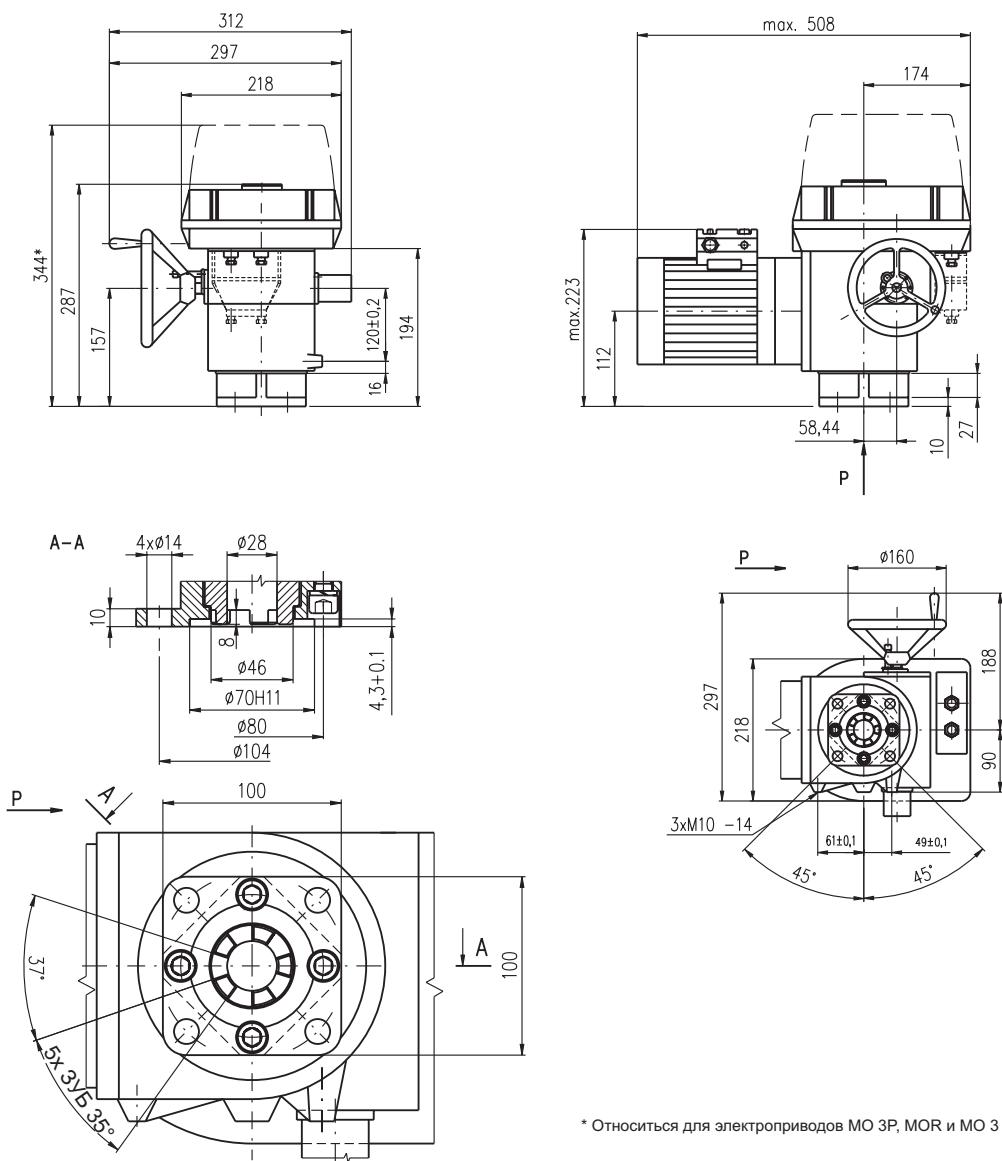
P-1849

Форма С



P-1853

5x зуб



\* Относится для электроприводов МО 3Р, МОР и МО 3 с ёмкостным датчиком СРТ

P-1376a