



avroga-arm.ru  
+7 (495) 956-62-18

## Стандартное оснащение:

- Напряжение 230 V AC
- Клеммное присоединение
- 2 моментные выключатели
- 2 позиционные выключатели
- Жесткие упоры
- Механическое присоединение фланцевое по ISO 5211
- Местный указатель положения
- Управление вручную
- Степень защиты IP 67

## Таблица спецификации SP 3.5, SPR 3.5

Номер заказа 325. x - x x x x x x / x x

Климатическое исполнение				Электронный регулятор положения - N		Схема включения		↓
Изготовление для среды	с температурами	умеренной (У) <sup>10)</sup>	-25°C ÷ +55°C	IP 67	без регулятора	Следующая таб.	0	
				IP 67			1	
		холодной умеренной (ХЛУ) <sup>11)</sup>	-40°C ÷ +40°C	IP 67			3	
			тропической (Т) <sup>12)</sup>	-25°C ÷ +55°C			IP 67	6
		морской (М/ТМ) <sup>13)</sup>		-40°C ÷ +50°C			IP 67	7
			холодной (ХЛ) <sup>14)</sup>	-50°C ÷ +40°C			IP 67	8
	умеренной (У) <sup>10)</sup>	-25°C ÷ +55°C		IP 67	обратная связь через сопротивление <sup>16)</sup>	Z251a	A	
			IP 67	обратная связь токовая <sup>17)</sup>	Z250a	C		
		тропической (Т) <sup>12)</sup>	-25°C ÷ +55°C	IP 67	обратная связь через сопротивление <sup>16)</sup>	Z251a	G	
				IP 67	обратная связь токовая <sup>17)</sup>	Z250a	J	
Электрическое присоединение	Питающее напряжение			Схема включения <sup>6)</sup>		↓		
На клеммную колодку	3x400 V AC			Z78a+Z383		9		
	3x400 V AC <sup>28)</sup>			Z303+Z383		2		
	3x380 V AC			Z78a+Z383		M		
	3x380 V AC <sup>28)</sup>			Z303+Z383		N		
На коннектор <sup>21)</sup>	3x400 V AC			Z78a+Z383		7		
	3x400 V AC <sup>28)</sup>			Z303+Z383		6		
	3x380 V AC			Z78a+Z383		R		
	3x380 V AC <sup>28)</sup>			Z303+Z383		S		
Макс. нагрузочный момент <sup>33)</sup>	Выключающий момент	Время полного закрытия	Электродвигатель 3x400 V, 50Hz			↓		
			Мощность	Обороты	Ток <sup>35)</sup>			
500 Nm	600 Nm	20 s/90°	180 W	2 650 min <sup>-1</sup>	0.6 A	0		
		40 s/90°	180 W	2 650 min <sup>-1</sup>	0.6 A	1		
		80 s/90°	90 W	2 740 min <sup>-1</sup>	0.35 A	2		
		160 s/90°	90 W	2 740 min <sup>-1</sup>	0.35 A	3		
Рабочий угол							↓	
С жесткими упорами		60°				A		
		90°				B		
		120°				C		
		160°				D		
Без упоров		60°				K		
		90°				L		
		120°				M		
		160°				N		
		360°				P		
		0° < 270° (≤220°) <sup>6) 41)</sup>				Z		

## Poznámky:

- 6) Platí pre vyhotovenie bez regulátora.  
 10) Vyhovuje pre skupinu klímy úzka (R) + vyhovuje pre typ klímy mierna (WT) a navyše teplá suchá (WDr), horúca suchá (MWDr) a veľmi horúca suchá (EWDr).  
 11) Vyhovuje „chladné“ pre skupinu klímy stredná (M) vyhovuje pre typy klímy chladná (CT), mierna (WT), teplá suchá (WDr) a horúca suchá (MWDr).  
 12) Vyhovuje „tropické“ vyhovuje pre suché a vlhké trópy, pre typy klímy mierna (WT), teplá suchá (WDr), horúca suchá (MWDr), veľmi horúca suchá (EWDr), horúca vlhká (WDa) a horúca vlhká vyrovnaná (WDAE).

## Notes:

- 6) Valid for the version without any positioner.  
 10) Version "standard" for climate group narrow (R) + suitable for climate types mild (WT) and else warm dry (WDr), hot dry (MWDr) and very hot dry (EWDr).  
 11) Version "cold" for climate group medium (M) is suitable for climate type cold (CT), mild (WT), warm dry (WDr) and hot dry (MWDr).  
 12) Version „tropics“ for climate group dry and wet tropics, for climate types mild (WT), warm dry (WDr), hot dry (MWDr), very hot dry (EWDr), hot wet (WDA) and hot wet equal (WDAE).

Продолжение  
на дальнейшей странице

Номер заказа 325. x - x x x x x / x x

Датчик положения		Включение	Выход	Схема включения	
Без датчика		-	-	-	A
Датчик сопротивления	Простой	-	1x100 Ω	Z5a	B
			1x2 000 Ω		F
	Двойной <sup>6)</sup>	-	2x100 Ω	Z6a	K
			2x2 000 Ω		P
Электронный датчик положения - токовый	Без источника	2-проводник	4 - 20 mA	Z10a	S
	С источником			Z269a	Q
	Без источника	3-проводник	0 - 20 mA	Z257b	T
	С источником			Z260a	U
	Без источника	3-проводник	4 - 20 mA	Z257b	V
	С источником			Z260a	W
	Без источника	3-проводник	0 - 5 mA	Z257b	Y
	С источником			Z260a	Z
Емкостный СРТ <sup>53)</sup>	Без источника	2-проводник <sup>6)</sup>	4 - 20 mA	Z10a	I
	С источником			Z269a	J
	С источником <sup>51)</sup>	2-проводник	Z250a		

Механическое присоединение		Форма прис. детали			Эскиз	
		ISO	Regada	Размер		
Фланец ISO 5211	F14	D-36	A07	36x36	P-1419 P-1429	A
		L-36	B07			B
		H-36	C11			36x48 <sup>62)</sup>
		V-48	D11	∅ 48 <sup>62)</sup>		D
		D-27	A04	27x27		E
		L-27	B04			F
		H-27	C08	27x48		G
		V-42	D06	∅ 42		H
		D-22	A03	22x22 <sup>61)</sup>		J
		L-22	B03			K
		V-50	D08	∅ 50 <sup>62)</sup>		M
		H-22	C06	22x32 <sup>61)</sup>		N
		V-60	D12	∅ 60 <sup>63)</sup>		V
	-	-	∅ 10 <sup>64)</sup>	W		
F10/F12 <sup>66)</sup>	-	-	X			

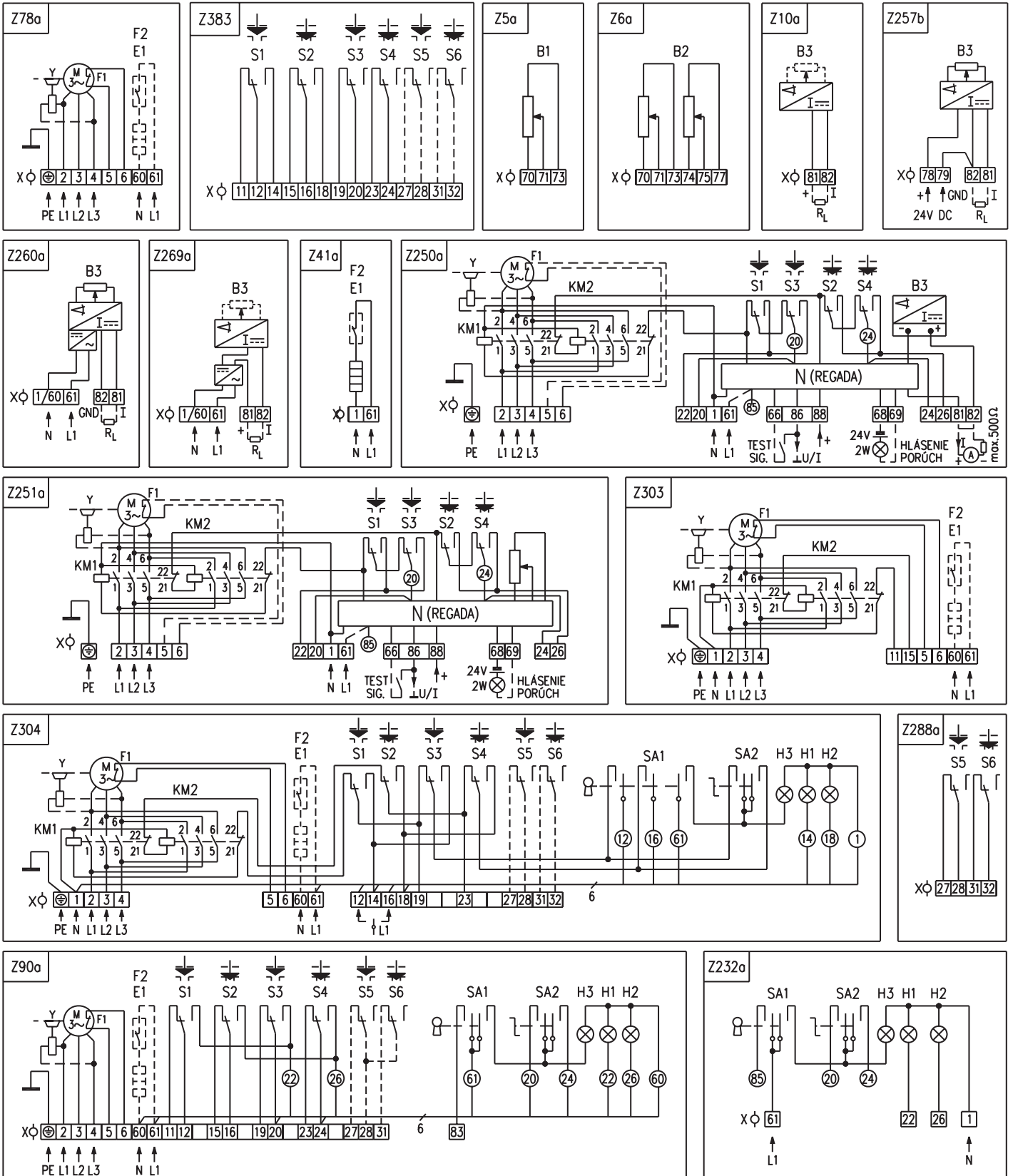
Добавочное оснащение		Схема включения			
		Исполнение без регулятора	Исполнение с регулятором		
A	2 добавочные позиционные выключатели S5, S6\	Z383	Z288a	0	0
E	Нагревательное сопротивление с термическим выключателем	Z78a, Z303	Z41a	0	2
C	Местное управление	Z90a, Z304	Z232a	0	7
D	Нагревательное сопротивление	Z78a, Z303	Z41a	1	5

Разрешенные комбинации и код исполнения для электропривода без регулятора:  
 A+E=04, A+C=08, E+C=10, A+E+C=12, A+D=16, C+D=17, A+C+D=18  
 Разрешенные комбинации и код исполнения для электропривода с регулятором:  
 A+E=04, A+C=08, E+C=10, A+E+C=12, A+D=16, C+D=17, A+C+D=18

**Примечания:**

- 6) Относиться к исполнению без регулятора.
- 10) Умеренной (У), в том числе и теплой умеренной (ТпУ), теплой сухой умеренной (ТпСУ), мягкой теплой сухой (МТпС), экстремальной теплой сухой (ЭТпС).
- 11) Холодной умеренной (ХЛУ), в том числе и теплой умеренной (ТпУ), теплой сухой умеренной (ТпСУ), мягкой теплой сухой (МТпС).
- 12) Тропической (Т) - для сухих и влажных тропических климатов (МТпС, ЭТпС, ТпПр, ТпВ, ТпВР), в том числе и теплой умеренной и теплой сухой умеренной (ТпУ, ТпСУ).
- 13) Морской (М/ТМ) холодной, умеренной и тропической морской (ХлМ, УМ, ТМ).
- 14) Холодной (Хл) в том числе и холодной умеренной (ХЛУ), теплой умеренной и теплой сухой умеренной (ТпУ, ТпСУ).
- 16) Обратная связь в регулятор осуществляется датчиком сопротивления (без задания кода при подборке датчика).
- 17) Обратная связь в регулятор осуществляется емкостным датчиком (при подборке датчика указывается код J).
- 21) Исполнение с коннектором только до -40°C.
- 28) Исполнение с реверсивными контакторами.
- 33) Указанным моментом возможно загружать электропривода в режиме S2-10 min, или S4-25%, 6-90 циклов/час.  
 При регулирующей эксплуатации в режиме S4-25%, 90 - 1200 циклов/час нагрузочный момент равный 0.8 максимального нагружающего момента.
- 35) Действительно для напряжения 3x400 V AC.
- 41) Относиться только для исполнения без датчика.
- 51) Только для исполнения с регулятором с токовую оборотную связь. В этом исполнении выходной сигнал гальванически не изолированный от входного сигнала.
- 53) Не в силе для диапазона температуры от -50°C по +40°C.
- 61) Рекомендуемый нагрузочный момент для C07 - 200 Nm, для C09 - 350 Nm.
- 62) Присоединительное отверстие прямо во выходном вале (без сменной втулки).
- 63) Отверстие для сменной втулки.
- 64) Сменная втулка с отверстием ∅ 10.

Схемы включения SP 3, SP 3.4, SP 3.5, SPR 3, SPR 3.4, SPR 3.5



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. Другие включения электроприводов как указаны в каталоге, возможны по договору с заводом-изготовителем.

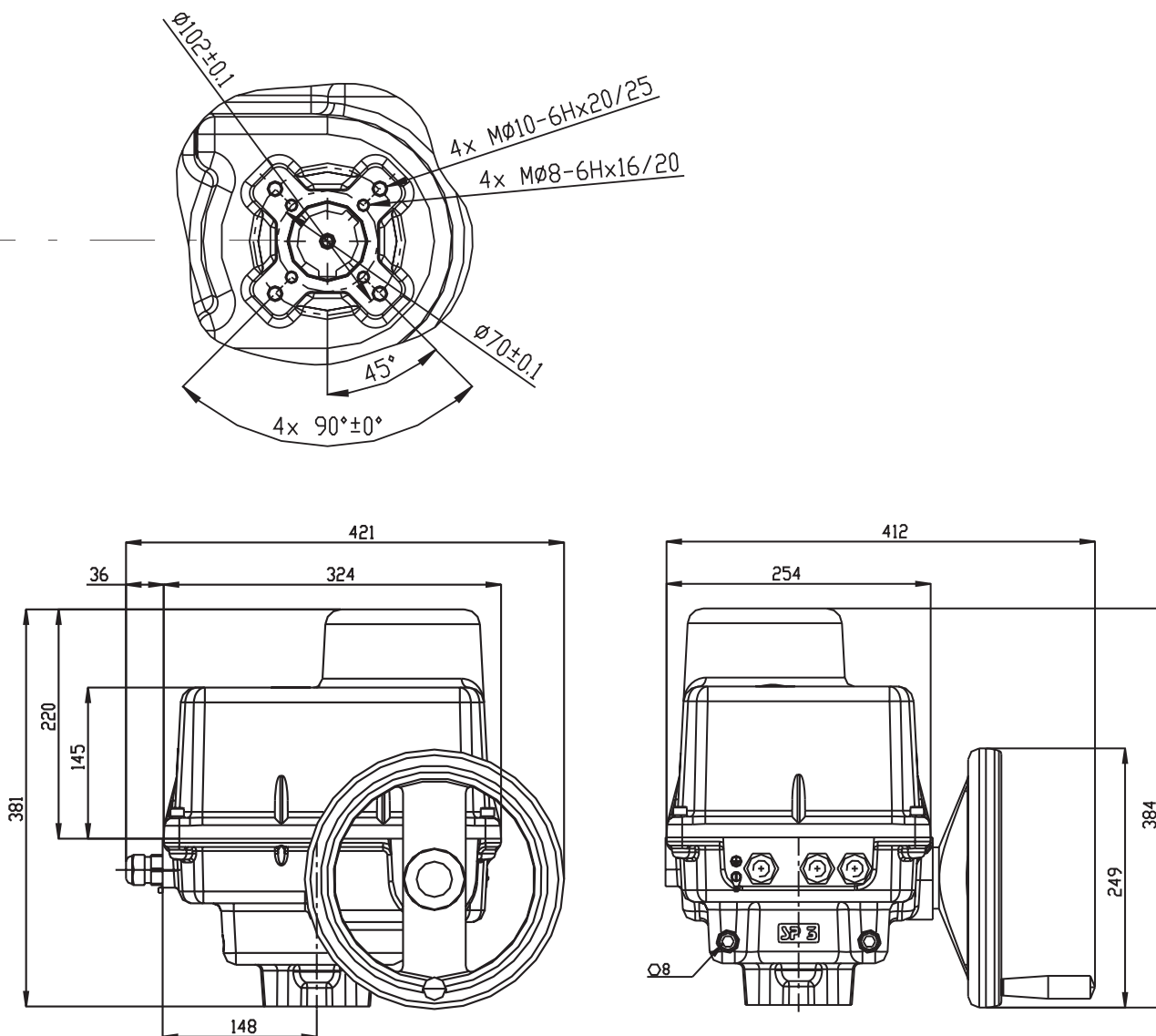
**Символическое обозначение:**

- Z5a ..... схема включения простого датчика сопротивления
- Z6a ..... схема включения двойного датчика сопротивления
- Z10a ..... схема включения электронного датчика положения 2-проводникового без источника
- Z41a ..... схема включения нагревательного сопротивления с термическим выключателем для электроприводов с регулятором
- Z78a ..... схема включения 3-фазного электродвигателя
- Z90a ..... схема включения 3-фазного электродвигателя с местным управлением
- Z232a ..... схема включения местного управления с регулятором положения
- 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 - 3-проводникового без источника
- Z260a ..... схема включения электронного датчика положения - 3-проводникового с источником
- Z269a ..... схема включения электронного датчика положения, или емкостного датчика - 2-проводникового с источником
- Z288a ..... схема включения добавочных выключателей положения для электроприводов SPR 3, SPR 3.4 и SPR 3.5 с 3-фазным электродвигателем
- Z303 ..... схема включения 3-фазного электродвигателя с реверсивными контакторами
- Z304 ..... схема включения 3-фазного электродвигателя с реверсивными контакторами и с местным управлением
- Z383 ..... схема включения выключателей S1 - S6 при включении с 3-фазным электродвигателем
  
- B1 ..... датчик сопротивления, простой
- B2 ..... датчик сопротивления, двойной
- B3 ..... емкостный датчик положения, или электронный датчик положения
- E1 ..... нагревательное сопротивление
- F1 ..... тепловая защита
- F2 ..... термический выключатель нагревательного сопротивления
- H1 ..... обозначение крайнего положения "открыто"
- H2 ..... обозначение крайнего положения "закрыто"
- H3 ..... обозначение крайнего положения "местное электрическое управление"
- I/U ..... входные/выходные токовые сигналы/сигналы напряжения
- KM ..... реверсивный контактор
- M ..... электродвигатель
- N ..... регулятор
- R<sub>L</sub> ..... нагрузочное сопротивление
- SA1 ..... вращательный переключатель с ключом "дистанционное - 0 - местное" управление
- SA2 ..... вращательный переключатель "открывает - стоп - закрывает"
- S1 ..... моментный выключатель "открыто"
- S2 ..... моментный выключатель "закрыто"
- S3 ..... выключатель положения "открыто"
- S4 ..... выключатель положения "закрыто"
- S5 ..... добавочный выключатель положения "открыто"
- S6 ..... добавочный выключатель положения "закрыто"
- X ..... клеммная колодка
- Y ..... тормоз электродвигателя



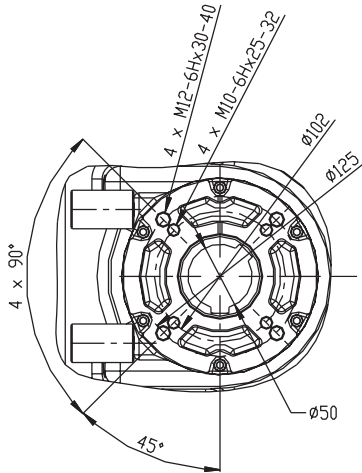
Large grid area for drawing or notes.

Зскизы SP 3, SP 3.4, SP 3.5

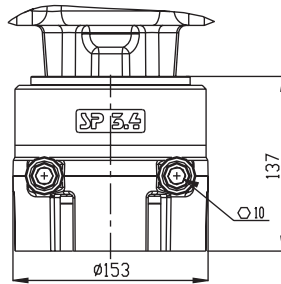
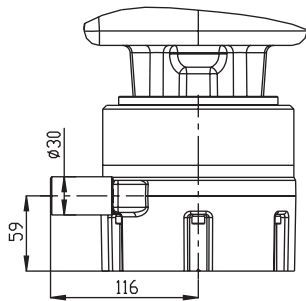


Форма присоединительной детали														
D-xx (Axx)			L-xx (Bxx)			H-xx (Cxx)				V-xx (Dxx)				
ISO	Regada	Размер	ISO	Regada	Размер	ISO	Regada	Размер		ISO	Regada	Размер		
D-xx	Axx	U	L-xx	Bxx	U	H-xx	Cxx	U	V	V-xx	Dxx	W	Z	X
D-17	A02	17	L-17	B02	17	H-17	C04	17	25	V-28	D05	28.0	30.9	8.0
D-22	A03	22	L-22	B03	22	H-13	C05	13	19	V-42	D06	42.0	45.1	12.0
						H-22	C06	22	32	V-45.4	D07	45.4	48.8	10.0

Размеры адаптора SP 3.4

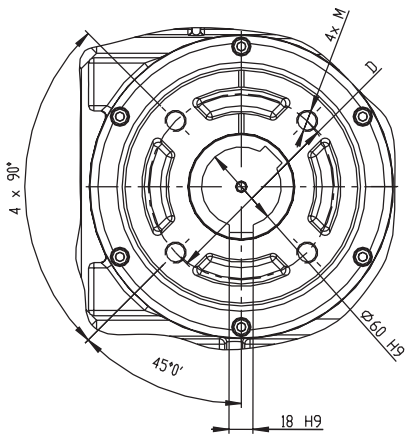


Форма присоединительной детали														
D-xx (Axx)			L-xx (Bxx)			H-xx (Cxx)			V-xx (Dxx)					
ISO	Regada	Размер	ISO	Regada	Размер	ISO	Regada	Размер		ISO	Regada	Размер		
D-xx	Axx	U	L-xx	Bxx	U	H-xx	Cxx	U	V	V-xx	Dxx	W	Z	X
D-22	A03	22	L-22	B03	22	H-22	C06	22	32	V-42	D06	42.0	45.1	12.0
D-27	A04	27	L-27	B04	27	H-16	C07	16	22	V-45.4	D07	45.4	48.8	10.0
						H-27	C08	27	48	V-50	D08	50	53.5	14.0
						H-19	C09	19	28					

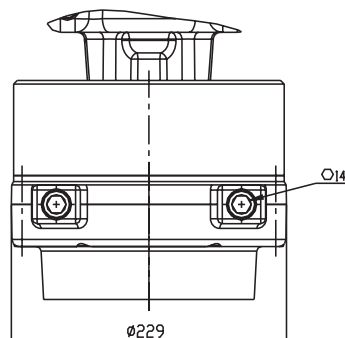
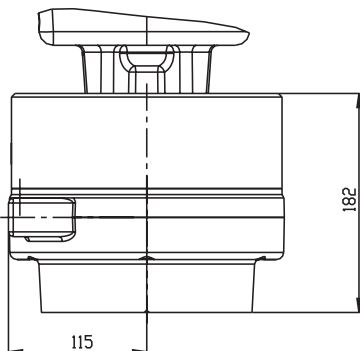


P-1428

Размеры адаптора SP 3.5



Форма присоединительной детали														
D-xx (Axx)			L-xx (Bxx)			H-xx (Cxx)			V-xx (Dxx)					
ISO	Regada	Размер	ISO	Regada	Размер	ISO	Regada	Размер		ISO	Regada	Размер		
D-xx	Axx	U	L-xx	Bxx	U	H-xx	Cxx	U	V	V-xx	Dxx	W	Z	X
D-22	A03	22	L-22	B03	22	H-22	C06	22	32	V-42	D06	42.0	45.1	12.0
D-27	A04	27	L-27	B04	27	H-27	C08	27	48	V-50	D08	50	53.5	14.0
D-36	A07	36	L-36	B07	36	H-36	C11	36	48	V-48	D11	48	51.5	14.0
										V-60	D12	60	64.4	18.0



Фланец ISO 5211	D	M	Ограничение момента	Примечание
F14	2140	M16-6Hx35/40		
F12	2125	M12-6Hx25/30	Макс. 1000 Nm	По договоренности с производителем
F10	2102	M10-6Hx20/25	Макс. 500 Nm	

P-1429