

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



## Таблица спецификации МТ 3-Ex

- #### **Стандартное оснащение:**

- Напряжение 220 V AC, 3x380 V AC
  - Термовая защита электродвигателя РТО <sup>1)</sup>
  - Клеммное присоединение
  - 2 выключатели силы
  - 2 выключатели положения
  - 2 добавочные выключатели положения
  - Нагревательное сопротивление с термическим выключателем
  - Блокирование моментовых выключателей в концевых положениях
  - Местный указатель положения
  - Механическое присоединение столбчатое
  - Управление вручную
  - Степень защиты IP 66

Марка исполнения						500.	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												
У3.1 умеренный		-20°C ... +60°C	C3	T4	IP 66	1											
УХЛ2 умеренный холодный			C4			2											
ТС2 тропический сухий и сухой		-50°C ... +40°C	C3	T5		3											
М1 морской умеренно-холодный		-20°C ... +60°C	C3	T4		6											
M1 морской умеренно-холодный		-50°C ... +40°C	C4	T5		7											
Электрическое подключение		Блок реверсации электродвигателя			Напряжение питания		Схема подключения										
На клеммную колодку		-			50 Hz	230 V AC	Z280a		9								
						220 V AC			L								
		без блока реверсии			50 Hz	Y/D 400/230 V AC	Z279c		1								
						Y/D 380/220 V AC			0								
Выключающая сила <sup>31)</sup>		Макс. нагрузочная сила		Скорость управления	Рабочий ход мин.	Электродвигатель 3x400 V, 50Hz											
		32)	Режим работы «Открыть-Закрыть»			Мощность	Обороты	Ток									
8,0 ÷ 12,5 kN		7.5 kN	5,0 kN	50 mm/min	10 mm	250 W	1 370 min <sup>-1</sup>	0.69 A									
				80 mm/min	16 mm												
				125 mm/min													
16,0 ÷ 25,0 kN		15,0 kN	10,0 kN	50 mm/min	10 mm	370 W	1 385 min <sup>-1</sup>	0.95 A									
				80 mm/min	16 mm												
				125 mm/min													
25,0 ÷ 36,0 kN <sup>35)</sup>		21,5 kN	14,5	80 mm/min	16 mm												
				125 mm/min													
				180 mm/min													
Электродвигатель 230 V, 50Hz																	
12,0 ÷ 20,0 kN	12,0 kN	8,0 kN	32 mm/min	10 mm	16 mm	60 W	2 770 min <sup>-1</sup>	0.70 A									
9,6 ÷ 16,0 kN	9,6 kN	6,4 kN	50 mm/min	16 mm													
7,5 ÷ 12,5 kN	7,5 kN	5,0 kN	63 mm/min														
4,8 ÷ 8,0 kN	4,8 kN	3,2 kN	80 mm/min														
Исполнение панели управления		Выключатели		Рабочий ход <sup>44)</sup>				Схема подключения									
Блок управления с шаговой установкой		S1/S2, S3/S4, S5/S6	без датчика положения	10	10	Z403a + Z41a	0	Z403a + Z41a									
				10 ÷ 16	16			Z403a + Z41a									
				10 ÷ 20	20			Z403a + Z41a									
				10 ÷ 25	25			Z403a + Z41a									
				10 ÷ 32	32			Z403a + Z41a									
				10 ÷ 40	40			Z403a + Z41a									
				10 ÷ 50	50			Z403a + Z41a									
				10 ÷ 64	64			Z403a + Z41a									
				10 ÷ 80	80			Z403a + Z41a									
				10 ÷ 100	100			Z403a + Z41a									
Блок управления с шаговой установкой		S1/S2, S3/S4, с сдвоенными выключателями S13/S14	с датчиком положения	10	10	Z461f + Z41a	A	Z461f + Z41a									
				10 ÷ 16	16			Z461f + Z41a									
				10 ÷ 20	20			Z461f + Z41a									
				10 ÷ 25	25			Z461f + Z41a									
				10 ÷ 32	32			Z461f + Z41a									
				10 ÷ 40	40			Z461f + Z41a									
				10 ÷ 50	50			Z461f + Z41a									
				10 ÷ 64	64			Z461f + Z41a									
				10 ÷ 80	80			Z461f + Z41a									
				10 ÷ 100	100			Z461f + Z41a									

Продолжение  
на дальней странице

Марка исполнения	52 010. x - x x x x / x x
------------------	---------------------------

Vysielac polohy \Transmitter - Feedback\		Zapojenie \Connection\	Výstup \Output\	Schéma zapojenia \Wiring diagram\	
Bez vysielača \Without transmitter\		-	-	-	A
Odpornový \Potentiometer\	Jednoduchý \Single\	-	1 x 100	Z5c	B
	Dvojitý <sup>53)</sup> \Double\		1 x 2 000		F
	Elektronický prúdový \Electronic position transmitter\	-	2 x 100	Z6c	K
			2 x 2 000		P
		2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z10g	S
		Bez zdroja \Passive\	0 - 20 mA	Z257b	T
			4 - 20 mA		V
			0 - 5 mA		Y
			2-vodič \2-wire\	Z269r	Q
		So zdrojom \Active\	4 - 20 mA	Z260h	U
			0 - 20 mA		W
			4 - 20 mA		Z
			0 - 5 mA		
Elektronický napäťový \Electronic position transmitter\	Bez zdroja \ Passive \	3-vodič \3-wire\	0 - 10 V	Z257m	D
	So zdrojom \ Active \		0 - 10 V	Z260k	R
Prúdový \Current\ <sup>52)</sup> CPT	Bez zdroja \ Passive \	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z10g	I
	3-vodič \2-wire\	0 - 5 mA	Z257n	5	
	So zdrojom \ Active \	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z269r	J
	3-vodič \2-wire\	0 - 5 mA	Z260m	6	
Prúdový \Current\ <sup>52)</sup> DCPT 3M	Bez zdroja \ Passive \	2-vodič \2-wire\	4 - 20 mA	Z10g	2
	So zdrojom \ Active \		4 - 20 mA	Z269r	3

Механическое присоединение	Присоединительная высота / рабочий ход / отверстие фланца	62) Прицоедин. резьба тяги	Чертеж			
			Электродвигатель			
			однофазный	трехфазный до силы 25 kN	трехфазный для силы 25 - 36 kN	
Столбцы	30/100/-	M20x1,5	P-2085/A	P-2085/A	-	A
	74/100/-		P-2085/B	P-2085/B	-	B
	130/100/-	M16x1,5	P-2085/C	P-2085/C	-	C
	50/40/-	M14x2	-	P-2085/D	-	D
	60/60/-	M10x1 <sup>61)</sup>	-	P-2085/E	P-2087	E
Фланец	112/100/\ø80 H8	M10x1 <sup>61)</sup>	P-2086/A	P-2086/A	-	L
	110/100/\ø65,15 H7	7/8-UN-9	P-2086/B	P-2086/B	-	M
	-	-	-	-	-	-
	-	1.1/8" UNC	-	-	-	-
	-	1.1/2" UNC	-	-	-	-
	-		-	-	-	-
	-		-	-	-	-

Добавочное оснащение				Схема подключения		
	Без дополнительного оснащения; настроение выключающей силы и ход на верхней величине из изданного диапазона			-	0	1
B	Установка выключающей силы на требуемую величину			-	0	3
C	Установка рабочего хода на требуемую величину			-	0	4
F	Электродвигатель с тепловой защитой	3 термоконтакты, температура разъединения 155°C		Z279h	0	5
G	Местное управление <sup>70)</sup>	с одиночными выключателями		Z575	1	5
H	Позолоченные контакты выключателей. Детали по консультации с заводом-производителем.	с сдвоенными выключателями S13/S14		Z575a	4	0

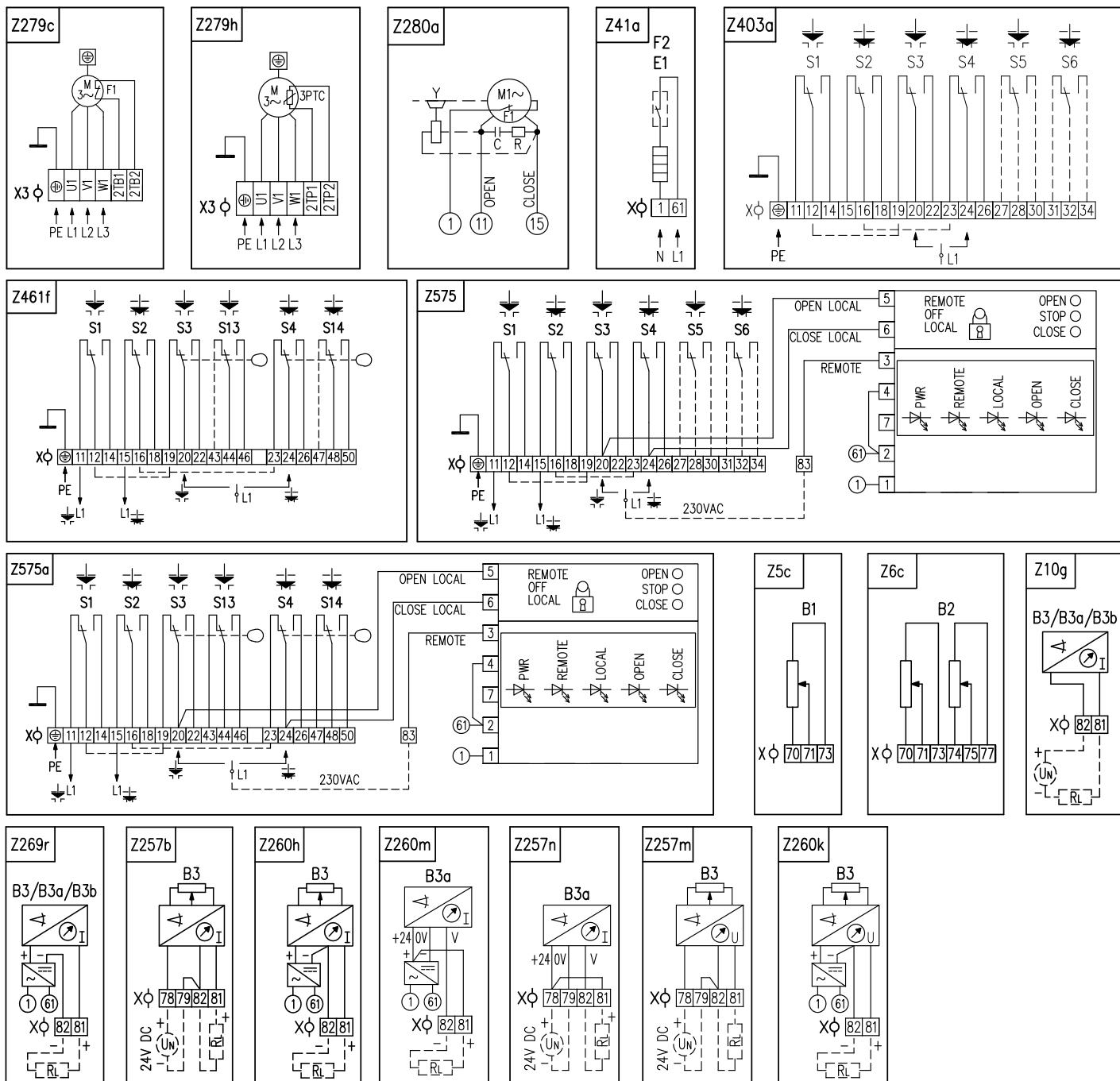
Разрешенные комбинации и код исполнения:

B+C=06, B+F=07, C+F=08, B+C+F=09, G+B=16, G+C=17, G+F=18, G+B+C=19, G+B+F=20, G+C+F=21, G+B+C+F=22, H+B=41; H+C=42; H+B+C=44

**Poznámky:**

- 1) Температура разъединения 115°C.
- 10) Категория защиты оболочки от коррозии согласно стандарту ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- 31) Выключающую силу укажите в заказе. Если она не указана, будет установлена максимальная сила указанного диапазона. Пусковая сила является мин. 1.3 кратным макс. выключающей силы.
- 32) Для режима эксплуатации S2-10 min a S4-25% до 90 циклов/час.
- 33) Для режима эксплуатации S4-25%, от 90 до 1200 циклов/час.
- 35) Для режима работы «Открыть-Закрыть», макс. ход имеется 60 mm. Механическое присоединение для P-1389.
- 36) Приведены величины в силе для 3x400 VAC или 230 VAC.
- 44) Рабочий ход укажите в заказе. Если рабочий ход не указан, будет электропривод настроенный на максимальную величину указанного диапазона.
- 52) СРТ - Емкостный датчик положения, DCPT - Электронный бесконтактный (магнитный) датчик положения.
- 53) Если электропривод оснащен двойным резистивным датчиком ка напр. 2x100 или 2x2000, то используются только два контакты 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 силы до 25 kN.
- 62) Резьбу муфты укажите в заказе.
- 70) Модуль местного управления только до -40°C.

## Схемы подключения МТ 3



## 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 до 9,5 мм  
2x M25x1,5 для диаметра кабеля от 9 до 13 мм  
1x M20 или M25 на электродвигателе

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

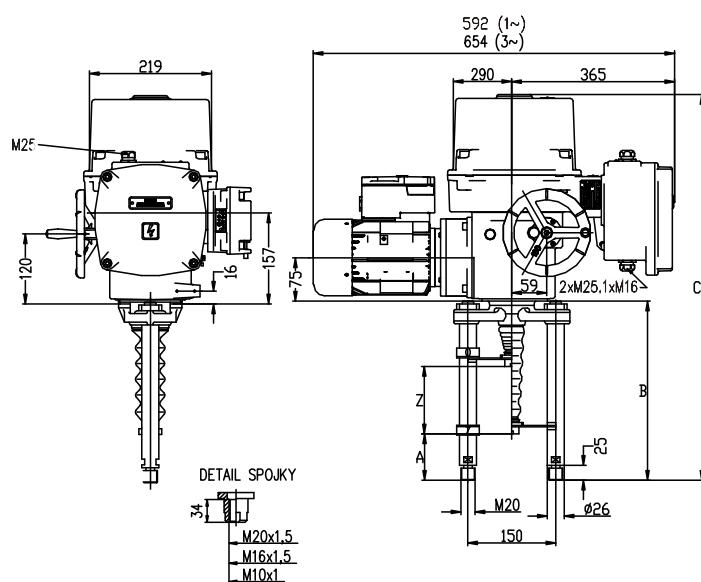
## Символическое обозначение:

- Z5c ..... схема включения резистивного датчика, простого
- Z6c ..... схема включения резистивного датчика, двойного
- Z10g ..... схема включения электронного датчика положения токового, емкостного датчика СРТ или DCPT 3M - 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 3M - 2-проводникового с источником
- Z279c ..... схема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой РТО
- Z279h ..... схема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой с РТС термоконтактами
- Z280a ..... схема включения однофазного электродвигателя
- Z403a ..... схема включения выключателей силы и положения
- Z461f ..... схема включения выключателей силы тандем-выключателей положения
- Z575 ..... схема включения выключателей силы и положения для исполнения электропривода с местным управлением
- Z575a ..... схема включения выключателей силы и тандем-выключателей положения для исполнения электропривода с местным управлением

## Символическое обозначение:

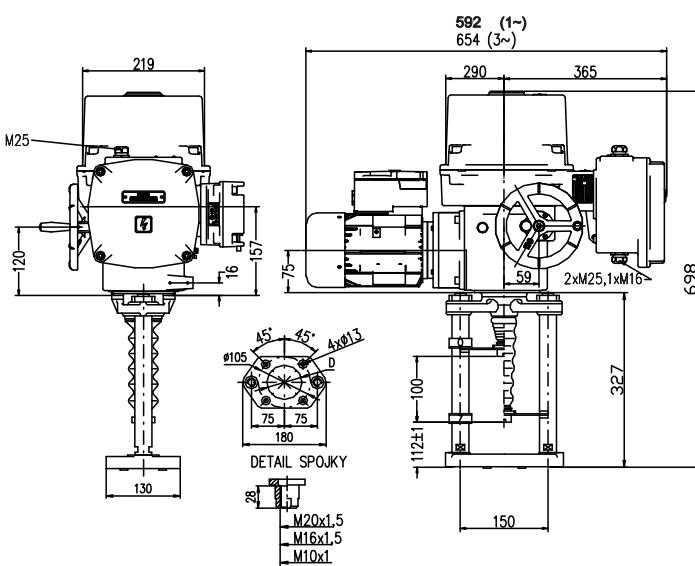
- B1 датчик резистивный, простой  
 B2 ..... датчик резистивный, двойной  
 B3 ..... электронный датчик положения токовый  
 B3a ..... емкостный датчик положения токовый - СРТ  
 B3b ..... электронный датчик положения токовый DCPT (магнитный)  
 E1 ..... нагревательное сопротивление  
 F1 ..... тепловая защита электродвигателя  
 (недействующий для данного типа электропривода)  
 F2 ..... термический выключатель нагревательного сопротивления  
 I ..... выходные токовые сигналы  
 U ..... выходные сигналы напряжения  
 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 силы в направлении "открыто"  
 S2 ..... выключатель силы 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

## Задачи МО 3-Ex



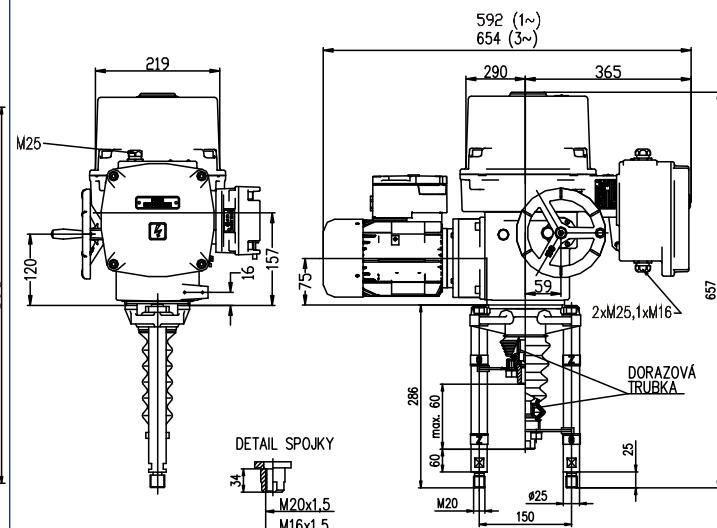
P-2085/E	60	276	523	60
P-2085/D	50	276	523	40
P-2085/C	130	400	667	100
P-2085/B	74	320	587	100
P-2085/A	30	276	543	100
Исполнение	A	B	C	Z

P-2085



P-2086/B	Ø65.15 H7
P-2086/A	Ø80 H8
Исполнение	

P-2086



P-2087