

II 2G Ex db IIC T5 Gb
 II 2G Ex db eb IIC T5 Gb (надо уточнить по заказе)
 II 2D Ex tb IIIc T100°C Db

Описание

Электроприводы REMATIC, оснащены электронной системой DMS3, являются удобными для управления дискретным сигналом 24 V DC (2P регуляция) или аналоговым сигналом тока или напряжения (3P регуляция) и согласно по протоколу PROFIBUS DP V0/V1 или MODBUS RTU. Параметризация осуществляется: при помощи кнопок и LED диод блока управления, через блок местного управления или при помощи программы PC (цифровая шина RS-232). Электроприводы предназначены для режима регулирования или режима управления «Открыть-Заккрыть».



Стандартное оснащение и функции с DMS3

- Напряжение питания 220 V AC
- Электрическое присоединение на клеммную колодку
- Тепловая защита электродвигателя
- Выключение в конечных положениях от положения и силы
- Выключающая сила переставная от 60 % по 100 %
- Блокирование силы (момента) в конечных положениях
- Блокирование силы (момента) при разгоне
- 2 свободно программируемые реле R1, R2 (18 функций) ¹⁾
- Реле READY ¹⁾
- Управление аналоговым сигналом - входной 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA или 0/2 - 10 V ¹⁾
- Управление дискретным сигналом 24 V DC - ОТКРЫТЬ, ЗАКРЫТЬ, Авария
- Управление дискретным сигналом 24 V DC импульсом - ОТКРЫТЬ, ЗАКРЫТЬ, СТОП
- Тактовый режим хода
- Безопасная функция ESD (реакция на отказ)
- Датчик положения - выходной сигнал 4 - 20 mA без блока питания (пассивный) ¹⁾
- Встроенный стабилизированный источник питания 24 V DC, 40 mA для активизации внешних цепей
- Сигнализация неисправностей
- Архив событий (полное время работы, количество включений, количество превышения момента и др.)
- Нагревательное сопротивление управляемый из блока управления
- LED показатель положения
- Коммуникационная граница раздела RS 232
- Программа для параметризации при помощи компьютера PC
- Механическое присоединение фланцевое ISO 5210
- Управление вручную
- Степень защиты IP 66 / IP 68

РАСШИРЕННОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- Панель ПМУ для местного управления и настройки и установки параметров
- Блок сигнализации добавочных реле RE3, RE4, RE5 ¹⁾
- Блок сигнализации добавочных реле RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY ¹⁾
- Блок для цифровых сигналов по шине PROFIBUS DP V0/V1, по двум каналам или одном
- Блок для цифровых сигналов по шине MODBUS RTU, по двум каналам или одном

1) Неотносится для Profibus и Modbus

Таблица спецификации ULR 1PA-Ex

Марка исполнения	546	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
------------------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Окружающая среда воздух / климат	Температура окружающей среды	Категория защиты оболочки от коррозии ¹⁰⁾	Температурный клас	Степень защиты	
У3.1 умеренный	-25°C ... +55°C	C3	T5	IP 66/IP 68 ¹¹⁾	1
TB2 тропический влажный + СОСВ	-25°C ... +55°C	C4			2
УХЛ2 умеренный холодный	-50°C ... +40°C	C3			3
ТС2 тропический сухой и сухой	-25°C ... +55°C	C3			6
M1 морской умеренно-холодный	-50°C ... +40°C	C4			7
ХЛ2 холодный	-60°C ... +40°C	C3			8

Электрическое подключение	Блок реверсации электродвигателя	Напряжение питания		Схема подключения	
На клеммную колодку	бесконтактный	50 Hz	230 V AC	Z514, Z523, Z515	0
			220 V AC	Z574c, Z563	L
	60 Hz ²⁴⁾	120V AC	Z514, Z523, Z515	T	
		110 V AC	Z574c, Z563	B	
контактный - через реверсивные реле	50 Hz	3x400 V AC	Z532, Z536, Z537	2	
		3x380 V AC	Z574e, Z563b	N	

Макс. выключающая сила ³¹⁾	Макс. нагрузочная сила		Скорость управления		
	Режим работы «Открыть--Закреть» ³²⁾	Регулирующая эксплуатация ³³⁾	50 Hz	60 Hz	
12 500 N	10 000 N	5 000 N	10 mm/min	12 mm/min	A
			20 mm/min	24 mm/min	B
10 000 N	8 000 N	4 000 N	10 mm/min	12 mm/min	H
			20 mm/min	24 mm/min	J
			40 mm/min	48 mm/min	C
8 000 N	6 300 N	3 200 N	10 mm/min	12 mm/min	M
			20 mm/min	24 mm/min	R
			40 mm/min	48 mm/min	P
			80 mm/min	96 mm/min	D
4 800 N	4 000 N	2 000 N	10 mm/min	12 mm/min	K
			20 mm/min	24 mm/min	F
			40 mm/min	48 mm/min	G
			80 mm/min	96 mm/min	Q
2 100 N	1 700 N	800 N	10 mm/min	12 mm/min	L
			20 mm/min	24 mm/min	N
			40 mm/min	48 mm/min	S
			80 mm/min	96 mm/min	E

Рабочий ход			
Рабочий ход программно престаивный. Если он не специфицированный, будет настроен на минимальную величину 10 мм.		10 - 80	A

Блок управления	Входные сигналы			Выходной сигнал	Схема подключения		
DMS3	2P	дискретные 24 V DC		ОТКРОЙ, ЗАКРОЙ, Авария ОТКРОЙ, ЗАКРОЙ, СТОП	-	Z515, Z537	F
	3P/2P	аналоговые	0/4 - 20 mA	дискретные 24 V DC ОТКРОЙ, ЗАКРОЙ, Авария ОТКРОЙ, ЗАКРОЙ, СТОП	4 - 20 mA пассивный	Z514, Z532	G
0/2 - 10 V			Z523, Z536			H	
DMS3 M1	По цифровой шине / 2P	MODBUS RTU	по одному каналу	дискретные 24 V DC ОТКРОЙ, ЗАКРОЙ, Авария ОТКРОЙ, ЗАКРОЙ, СТОП	-	Z574c, Z574e	M
DMS3 M2			по двум каналам			Z563, Z563b	N
DMS3 P1		PROFIBUS DP V0 / V1	по одному каналу			Z574c, Z574e	P
DMS3 P2			по двум каналам			Z563, Z563b	R

↓
↓
↓
Продолжение
на дальней странице

Таблица спецификации ULR 1PA-Ex

Марка исполнения 546. x - x x x x x / x x

Механическое присоединение	Форма фланца	Рабочий ход	Присоединительная высота	Приоедин. резьба тяги	Чертеж	
Пряме - фланец ISO 5210	F07 (Y/55) ⁶¹⁾	40 mm	50 mm	M16x1.5-25	P-2055/A	A
	F10 (Y/70) ⁶¹⁾	60 mm	55 mm	M20x1.5-30	P-2055/B	B
Фланец и 2 столбики		50 mm (80) mm	103/65H12	M10x1-28 M12x1,25-20 M12-28 M16X1,5-28 UN 7/8" -9		H
			110/65H12			4
			112/80H8			Q
			92/57,15H8			G
			102/57,15H			Z
			94/58,1H8			Y
			50/45H12			F
			75/45H12			E
			90/45H12			C
			100/45H12			D
			85/65H12			3
	Столбики		A			127/110
B			42/110		P-2053/B	L
C			80/110		P-2053/C	M
D			27/100		P-2053/D	N
E			57/100		P-2053/E	P
F			110/100		P-2053/F	R
Фланец и 4 столбики			103/65H12			J
			110/65H12		P-2057/F	1
			112/80H8			2
			92/57,15H8		P-2057/G	6
			102/57,15H		P-2057/H	7
			94/58,1H8			8
			50/45H12		P-2057/D	9
			75/45H12		P-2057/C	
			90/45H12		P-2057/A	5
			100/45H12		P-2057/B	V
			85/65H12		P-2057/E	
	A		127/110			T
	B		42/110			U
	C		80/110			S
	D		27/100			W
	E		57/100			
	F		110/100			
	Исполнение для заказчика					

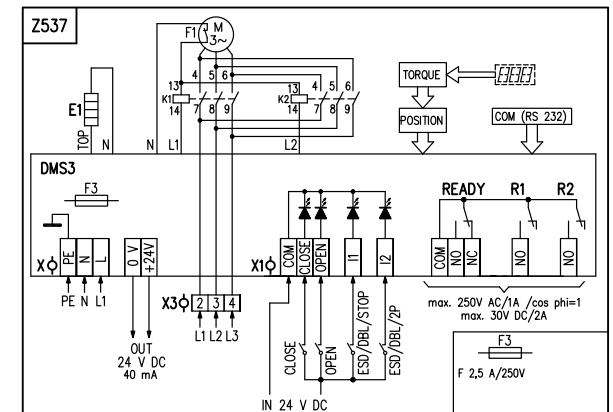
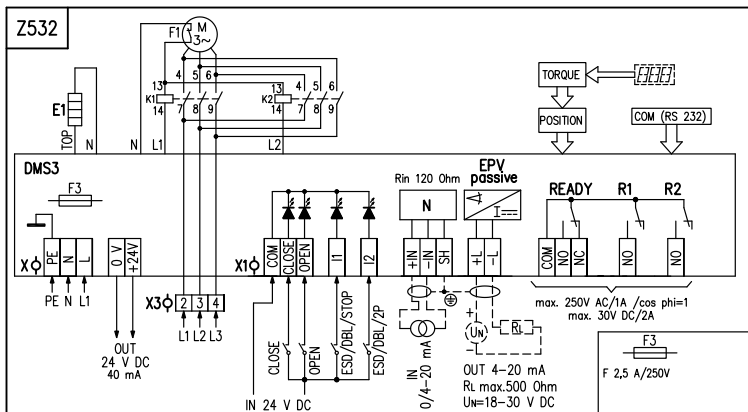
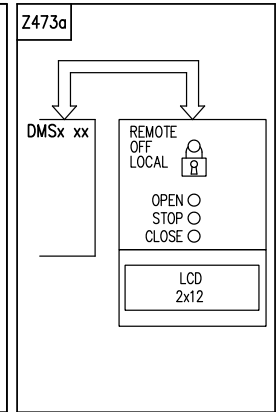
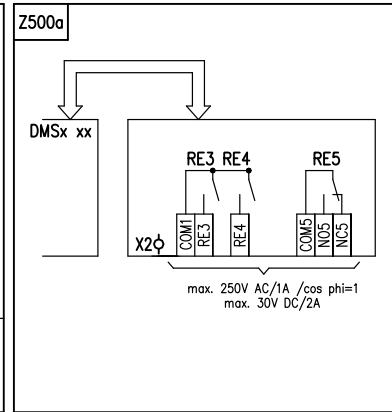
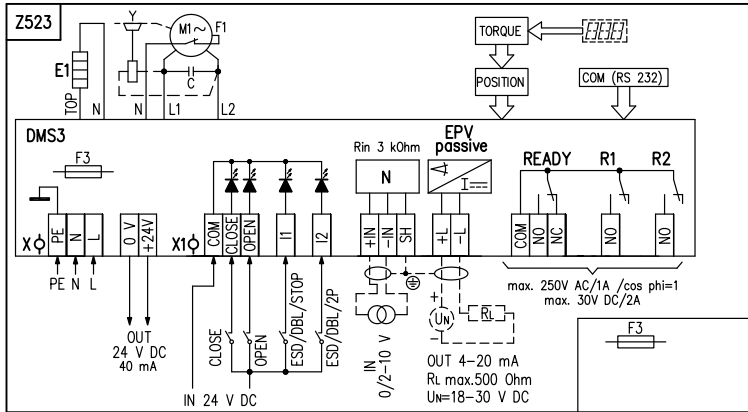
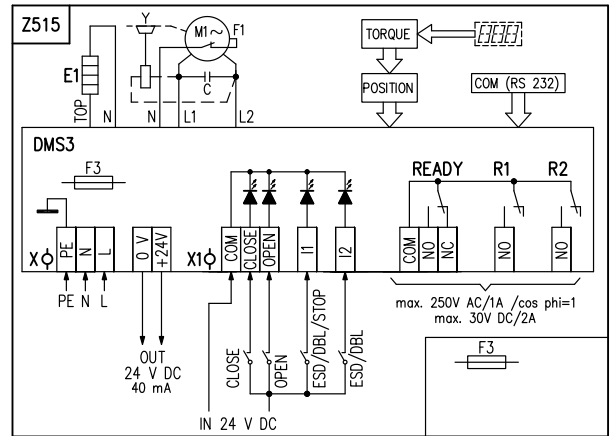
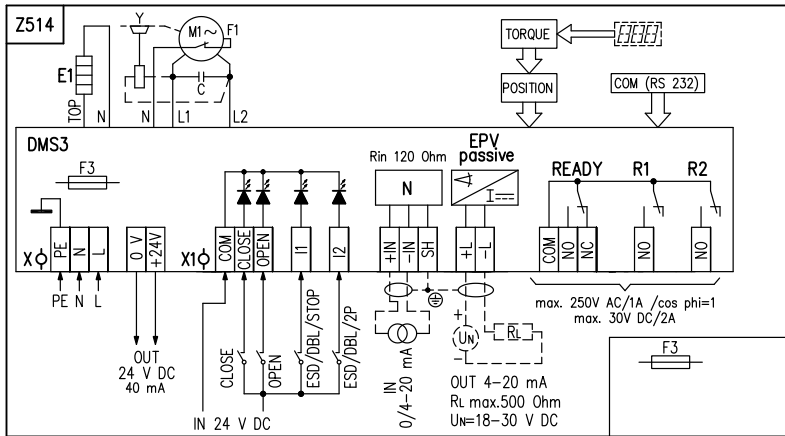
Специальное оснащение/ Добавочное оснащение			
	Без добавочного оснащения. Настроена максимальная выключающая сила и рабочий ход на 10 мм.		
A	Установка рабочего хода на требуемую величину	0	1
B	Установка выключающей силы на требуемую величину	0	3
D	Блок добавочных реле RE3, RE4, RE5 (Модуль DMS3 RE3) ⁷¹⁾	Z500a	0 5
E	Блок добавочных реле RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, READY (Модуль DMS3 RE6) ⁷¹⁾	Z500	0 6
F	Панель ПМУ с LCD дисплеем (изображение данных только до -40°C) для местного управления и настройки а установки параметров. Эскиз P-2082.	Z473a	0 7
K	Взрывозащищенный собственный корпус клеммных колодок типа „e“. Эскиз P-2082. ⁷²⁾	-	1 1
Разрешенные комбинации и код исполнения: A+B=20, A+D=22, A+E=23, A+F=24, B+D=29, B+E=30, B+F=31, D+F=40 ,E+F=44, A+B+D=52, A+B+E=53, A+B+F=54, A+D+F=63, A+E+F=67, B+D+F=80, B+E+F=84, A+B+E+F=113, A+B+D+F=114			

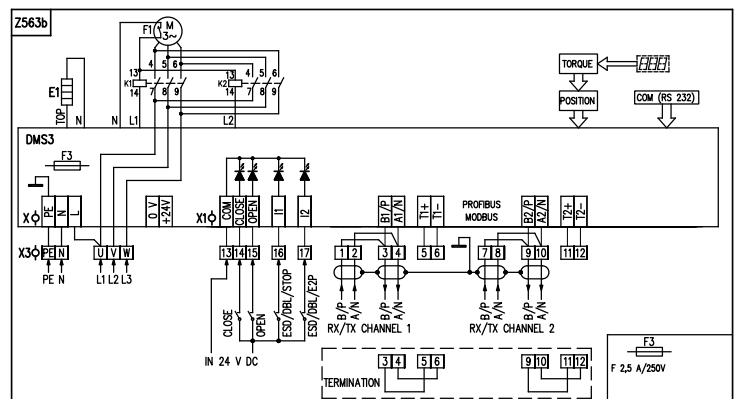
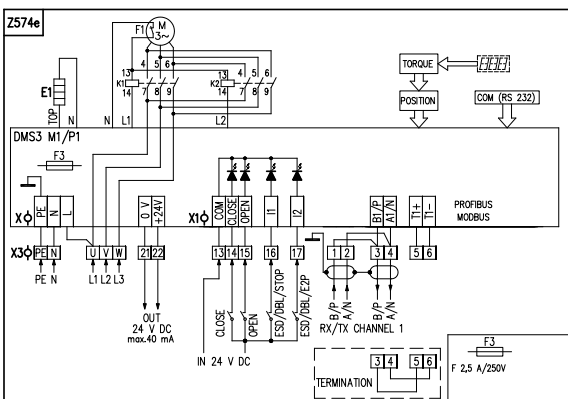
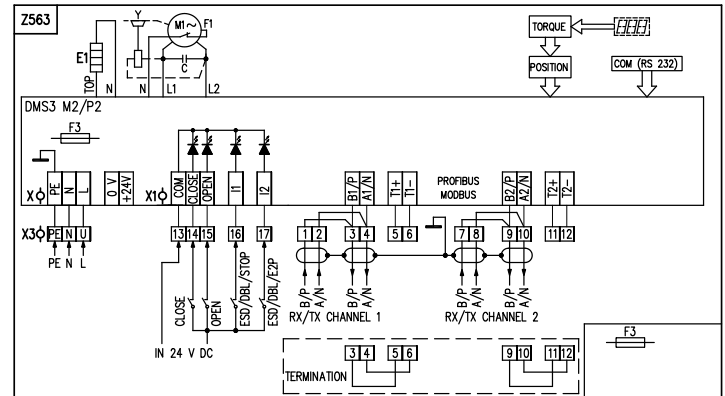
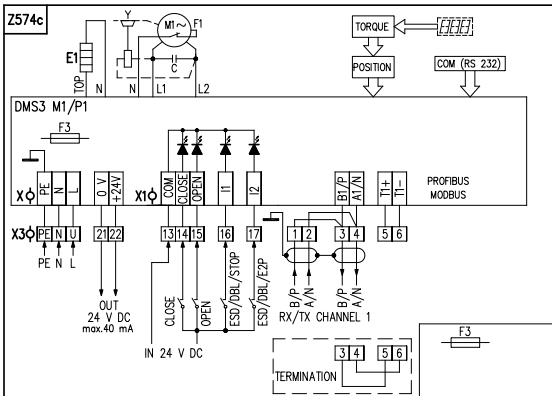
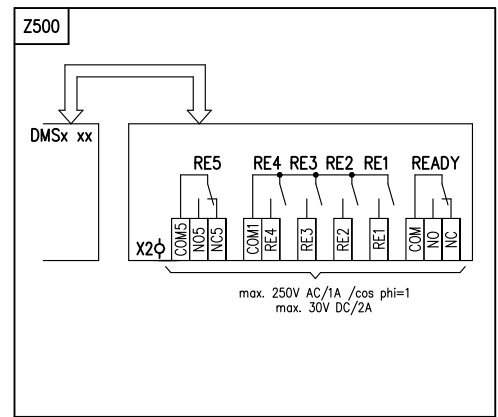
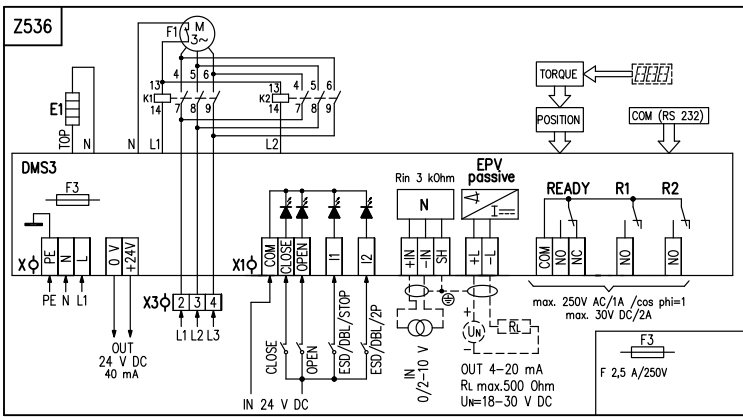
Принадлежности	Марка исполнения
Кабель связи DB-9F/RJ45 для DMS3	224 A80 100
Ввода для бронированных или небронированных кабелей	Надо уточнить в заявке

Примечания:

- 10) Категория климатического исполнения по стандарту ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- 11) IP 68 - 10 метров / 96 часов.
- 24) Если частота питающего напряжения 60 Гц, то показанные моменты уменьшаются на 80 %.
- 31) Выключающая сила настраивается в диапазоне с 60 до 100 %. Выключающая сила должна показывать в заявке. Если сила не будет в заявке показана, электропривод будет производителем настроен на максимальную силу.
- 32) Для режима эксплуатации S2-10 min а S4-25% до 90 циклов/час.
- 33) Для режима эксплуатации S4-25% , 90 - 1200 циклов/час.
- 61) Y/55, Y/70 - центрирующий буртик.
- 62) Резьбу муфты надо указать в заказе согласно эскизу.
- 71) Нельзя использовать для исполнения с управлением через цифровые шины типа PROFIBUS или MODBUS RTU.
- 72) Стандартным исполнением электроприводов является взрывозащита типа „d“ с подключением кабелей прямо через ввода типа Exd на клеммные колодки вместе с электрическими устройствами. Исполнения с управлением через цифровые шины уже имеют взрывозащиту типа „de“ (клеммные колодки находятся в собственном корпусе, который отдельно от электрических устройств электропривода со взрывозащитой типа „e“).

Схемы подключения ULR 1PA-Ex





Электрическое присоединение:

на клеммную колодку с количеством 32 клемм для проводов со сечением максимально 2,5 кв. мм. Электроприводы бывают стандартно оснащенные заглушками одобренного типа взрывозащиты Exd. Согласно договор с производителем есть возможность оснастить электропривода количеством и типом кабельных вводов, которые показаны в таблице вводов в части "Общие указания". Электроприводы без блока местного управления имеют максимально 3 кабельные ввода а если электроприводы оснащены блоком местного управления то только 2 кабельные ввода. Тип и количество надо показать в заявке. Кабельные вводы использованные заказчиком должны соответствовать требованиям показанным в разрешенных сертификатах IECEx/ATEX и TR TC

X - клеммная колодка источника питания

PE, U, V, W клеммы (0,05 - 2,5 мм²) питающего питания (3x400 / 3x380 V AC, 50 Hz)
 0 V, +24 V2 клеммы (0,05 - 1 мм²) выходного напряжения 24 V DC (100 mA)

X1 - клеммная колодка блока управления

COM, CLOSE, OPEN, I1, I2клеммы (0,05 - 1 мм²) входных управляющих сигналов 24 V DC
 +IN, -IN, SH.....клеммы (0,05 - 1 мм²) входных унифицированных сигналов 0/4-20 mA
 +L, -Lклеммы (0,05 - 1 мм²) выходного токового сигнала (пассивный) 4-20 mA
 COM, NO, NCклеммы (0,05 - 1,5 мм²) реле READY (на блоку управления)
 R1, R2.....клеммы (0,05 - 1,5 мм²) реле R1, R2 (на блоку управления)
 COM, NO, NCклеммы (0,05 - 1,5 мм²) реле READY (на блоку управления)

X2 - клеммная колодка доски добавочного реле

COM1, RE1, RE2, RE3, RE4клеммы (0,05 - 1,5 мм²) реле RE1 по RE4 (на ресурсной плате электропривода)
 COM5, NO, NC.....клеммы (0,05 - 1,5 мм²) реле RE5 (на ресурсной плате электропривода)

X3 - клеммная колодка трехфазного электродвигателя

L1, L2, L3svorky (0,05 - 1,5 мм²) парáсиею парátia 3x400 V AC, 50 Hz

Реле READY на блоку управления является дублированным с реле READY на ресурсной плате электропривода. Реле R1 и R2 на блоку управления дублированным с реле RE1 и RE2 на ресурсной плате электропривода.

Символическое обозначение:

Z473a ...схема подключения панели ПМУ
 Z500схема подключения блока сигнализации со 6-ти реле
 Z500a ...схема подключения блока сигнализации с 3-ма реле
 Z514схема подключения с однофазным электродвигателем а входным сигналом дискретным или аналоговым 0/4 - 20 mA вместе с аналоговым выходным сигналом 4 - 20 mA без блока питания
 Z515схема подключения с однофазным электродвигателем а входным сигналом дискретным
 Z523схема подключения с однофазным электродвигателем а входным сигналом дискретным или аналоговым 0/2 - 10 V вместе с аналоговым выходным сигналом 4 - 20 mA без блока питания
 Z532схема подключения с трехфазным электродвигателем а входным сигналом дискретным или аналоговым 0/4 - 20 mA вместе с аналоговым выходным сигналом 4 - 20 mA без блока питания, с встроенным блоком реверсивных реле
 Z536схема подключения с трехфазным электродвигателем а входным сигналом дискретным или аналоговым 0/2 - 10 V вместе с аналоговым выходным сигналом 4 - 20 mA без блока питания, с встроенным блоком реверсивных реле
 Z537схема подключения с трехфазным электродвигателем а входным сигналом дискретным, с встроенным блоком реверсивных реле
 Z563схема подключения с однофазным электродвигателем. Управление по цифровой шине MODBUS / PROFIBUS - по двум каналам
 Z563b ...схема подключения с трехфазным электродвигателем с встроенным блоком реверсивных реле. Управление по цифровой шине MODBUS / PROFIBUS - по двум каналам
 Z574с ...схема подключения с однофазным электродвигателем. Управление по цифровой шине MODBUS / PROFIBUS - по одному каналу
 Z574е ...схема подключения с трехфазным электродвигателем с встроенным блоком реверсивных реле. Управление по цифровой шине MODBUS / PROFIBUS - по одному каналу

COM(RS232)возможность присоединения блока управления к компьютеру PC
 DMS3электронный модуль
 EPV passive.....электронный датчик положения (EPV) пассивный с токовым выходным сигналом
 E1.....тепловое сопротивление
 F1.....тепловая защита электродвигателя
 F2.....термический выключатель
 F3 по F6предохранитель питающего источника
 M.....трехфазный электродвигатель
 Nрегулятор положения
 Rсопротивление осадительное
 POSITION.....съемка положения
 Rin.....входное сопротивление
 RLнагрузочное сопротивление
 UNпитающее сопротивление для EPV
 R1свободно прогамовательное реле
 R2свободно прогамовательное реле
 READYреле подготовки (свободно прогамовательное реле)
 RE1 по RE5свободно программируемые реле
 TORQUE.....съемка момента
 SSR.....модуль бесконтактной включательный модуль электродвигателя (solid state)

X.....клеммная колодка источника питания
 X1клеммная колодка блока управления
 X2.....клеммная колодка безвинтовая клеммного шкафа
 INвходы
 OUTвыходы

Программные возможности настройки входов, выходов и сигналов управления

Программные возможности для реле R1, R2, RE1, RE2, RE3, RE4, RE5: неактивно; положение открыто; положение закрыто; момент открыто; момент закрыто; момент открыто или момент закрыто; момент открыто или положение открыто; момент закрыто или положение закрыто; открывает; закрывает; движение, движение мигалка, в положение, от положения, предупреждение, дистанционное управление, местное управление, управление выключено.

Программные возможности для реле READY: ошибки; ошибки или предупреждение; ошибки или нет дистанционного; ошибки или предупреждение или нет дистанционного.

Программные возможности для выходной сигнал (из EPV пассивный): 4 - 20 mA, 20 - 4 mA.

Программные возможности для управление (регуляцию): 2P, 3P, 3P/2P переключаемое I2.

Программные возможности для входной сигнал управления (N): тока: 4 - 20 mA, 20 - 4 mA, 0 - 20 mA, 20 - 0 mA, 4 - 12 mA, 12 - 4 mA, 12 - 20 mA, 20 - 12 mA; напряжения: 2 - 10 V, 10 - 2 V, 0 - 10 V, 10 - 0 V

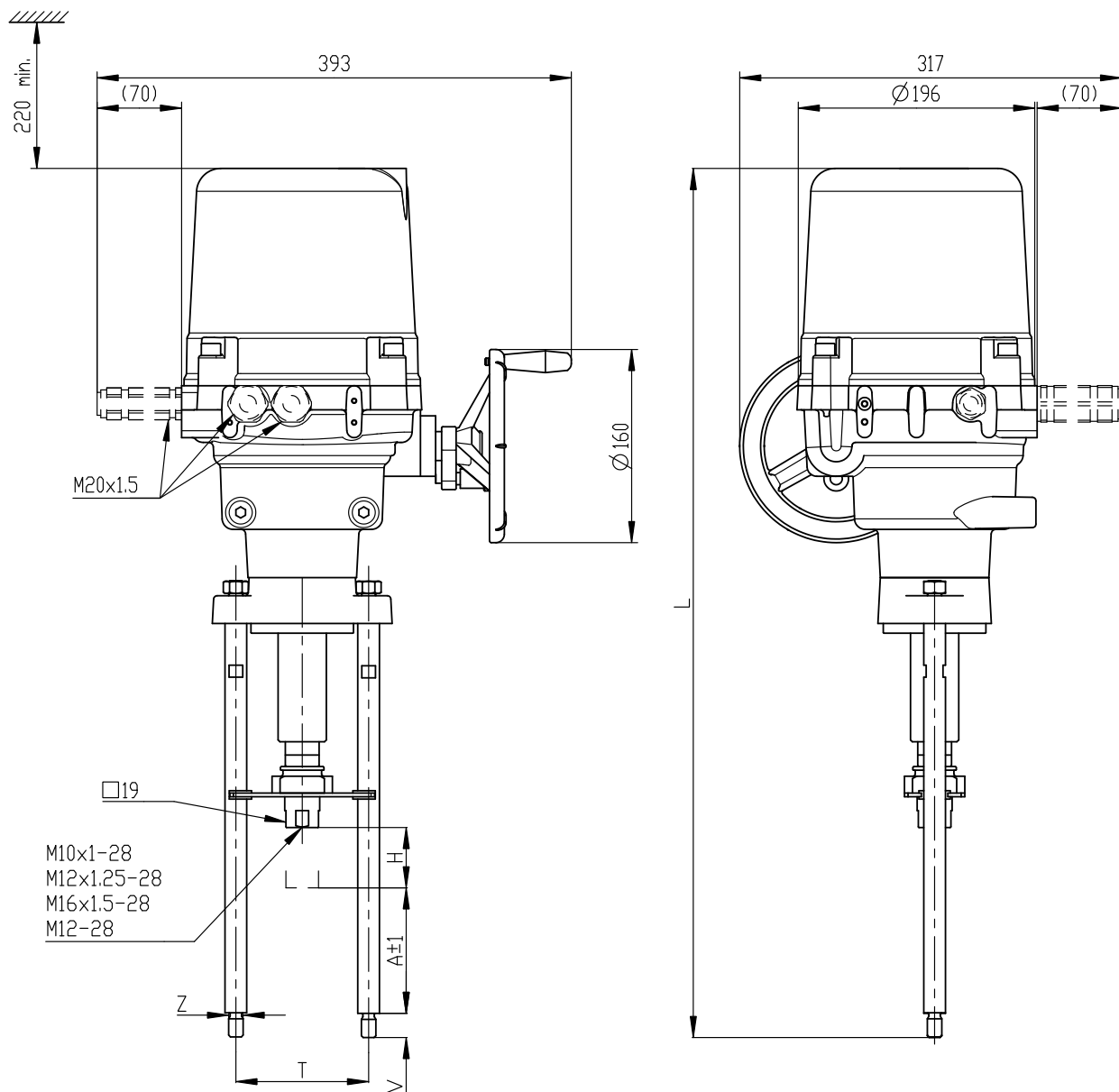
Программные возможности для входы I1: НЕАКТИВНОЕ; ESD (Emergency shut down - если на клемме I1 есть напряжение, потом привод будет занимать позицию предназначена командой "Реакцией на отказ"); DBL (выделение блока местного управления- не в силе для ЭП без местного управления; СТОП!

Программные возможности для входы I2: НЕАКТИВНОЕ; ESD (Emergency shut down - если на клемме I2 есть напряжение, потом привод будет занимать позицию предназначена командой "Реакцией на отказ"); DBL (выделение блока местного управления не в силе для ЭП без местного управления); 2P (при включенном регуляторе - для программной возможности управления 3P/2P I2 разрешает при активном входе I2 управление бинарными входами 24 V DC).

Программные возможности РЕАКЦИЕЙ НА ОТКАЗ: ОТКРЫВАТЬ; ЗАКРЫВАТЬ; ОСТАНОВИТЬ; БЕЗОПАСНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

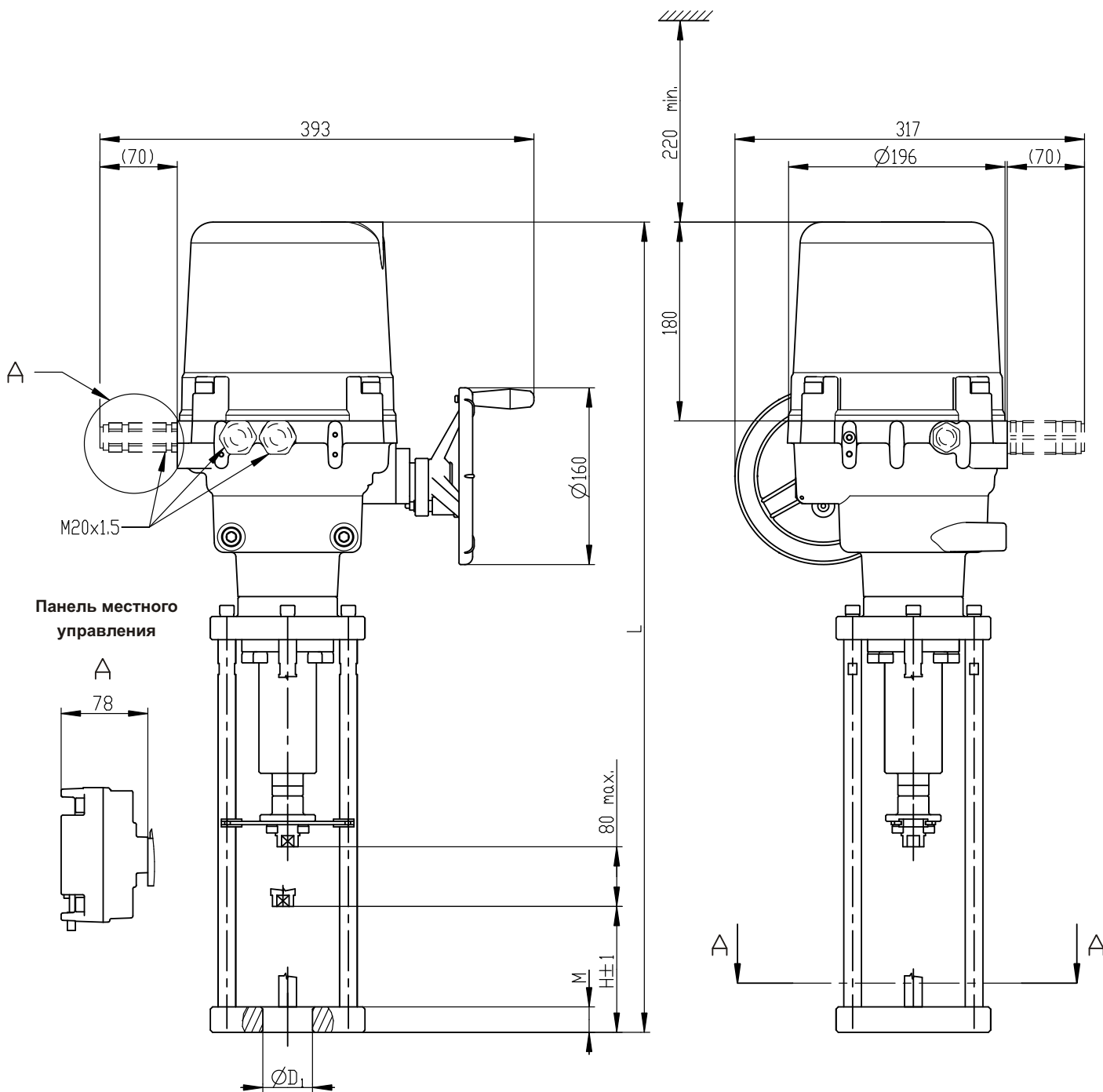
На входах I1, I2 невозможно настроить согласные функции, кроме состояния - выключено (Напр.:если настроена функция ESD на входе I1, невозможно набрать функцию ESD и на входе I2).

Зскизы ULR 1PA-Ex

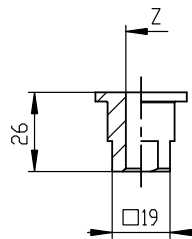


P-2053/A	127	Макс. 50 (80)	110	M12	20	743
P-2053/B	42		110	M12	20	658
P-2053/C	80		110	M12	32	696
P-2053/D	27		100	M16	16	643
P-2053/E	57		100	M16	16	673
P-2053/F	110		100	M16	16	726
Исполнение	A	H	T	Z	V	L

P - 2053

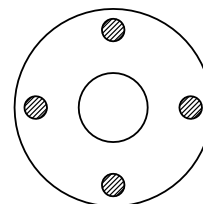


Размеры муфты

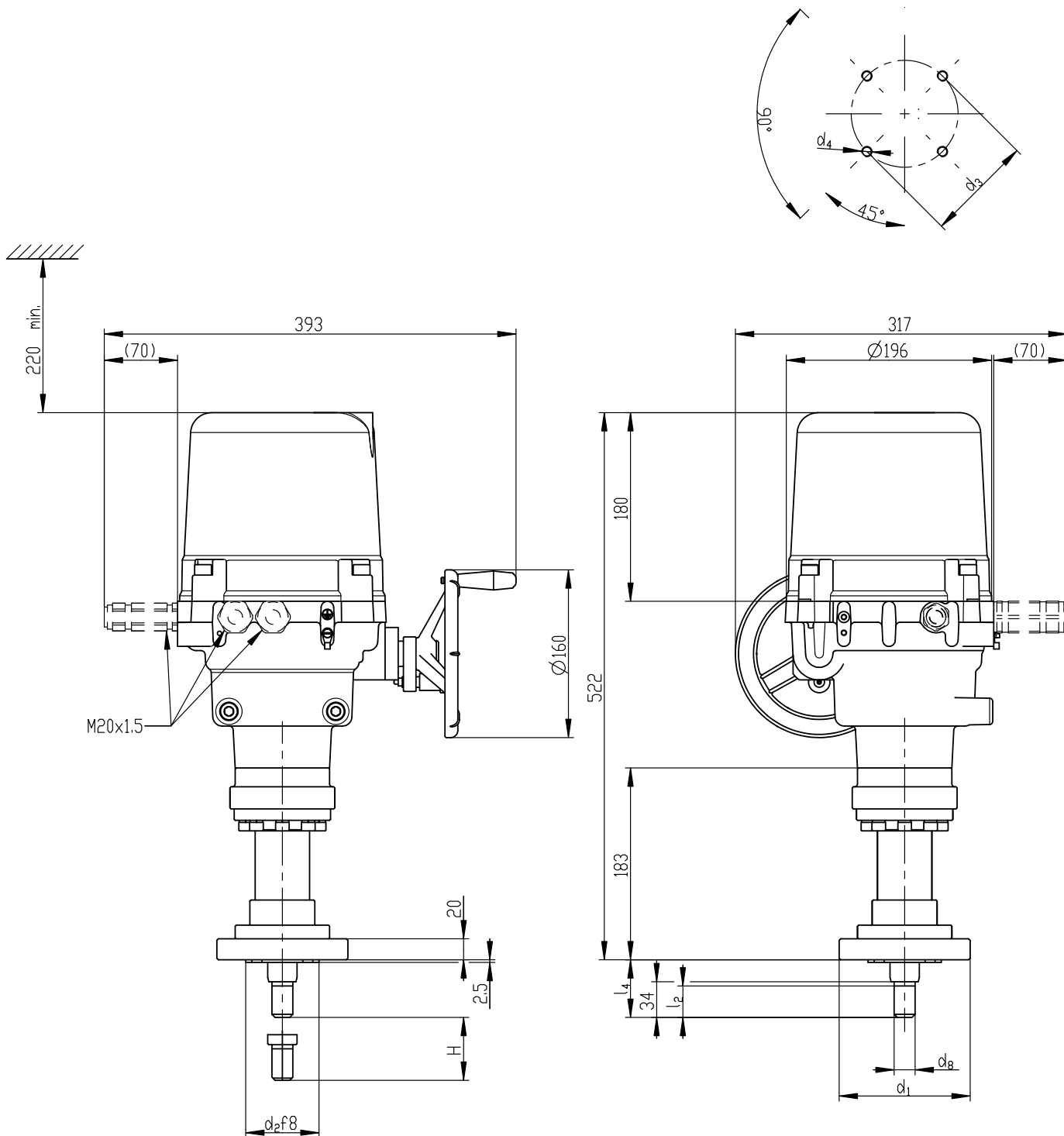


M8-6H
M10x1-28
M10x1.5-28
M12-28
M12x1,25
M12x1.5-6H
M14-28
M16x1.5-28
7/8"-9UN
Z

A-A



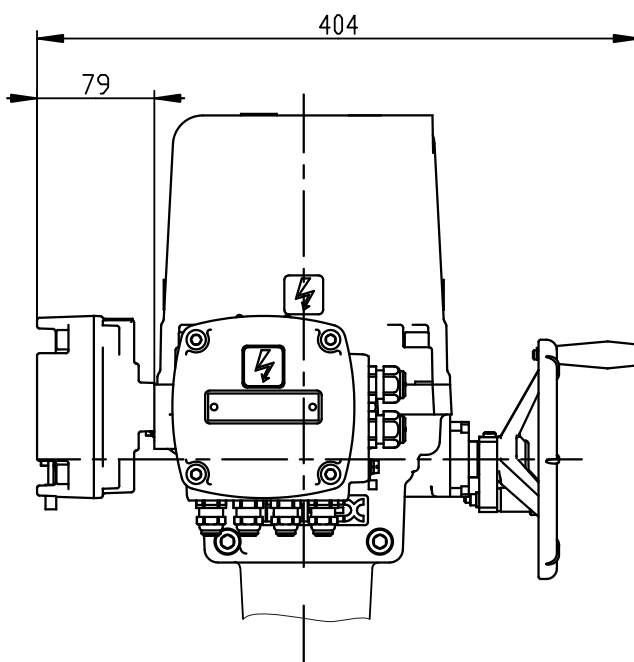
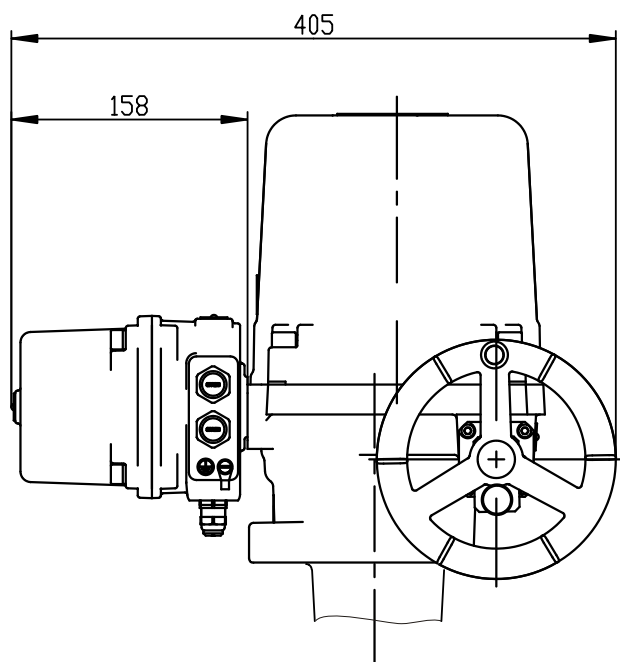
P-2057/A	45 H12	90	736	23	G
P-2057/B	45 H12	100	746	23	
P-2057/C	45 H12	75	721	17	
P-2057/D	45 H12	50	696	17	
P-2057/E	65.15 H7	85	731	23	D
P-2057/F	65.15 H7	110	756	30	
P-2057/G	57.15 H7	92	738	30	E
P-2057/H	57.15 H7	102	748	30	
Исполнение	D ₁	H	L	M	



P-2055/A	F07	90	55	70	M8	25	50	M15x1,5	40
P-2055/B	F10	125	70	102	M10	30	55	M20x1,5	60
Исполнение	Фланец	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l ₂	l ₄	d ₈	H

P - 2055

Чертеж габаритных размеров электропривода ULR 1PA-Ex со взрывозащитой типа „de“ или с управлением через цифровые шины Profibus или Modbus и с блоком местного управления.



Габаритные размеры электропривода по предыдущим эскизам.

P-2082