

II 2G Ex db eb IIB TX Gb
II 2D Ex tb IIIC T135°C Db



Стандартное оснащение:

- Напряжение 3x380 V AC
- Клеммное присоединение
- 2 выключателя момента
- 2 выключателя положения
- 2 добавочные выключателя положения
- Тепловая защита электродвигателя ПТО ¹⁾
- Механическое присоединение фланцевое
- Местный указатель положения
- Блокирование моментных выключателей в конечных положениях
- Нагревательное сопротивление с термическим выключателем
- Управление вручную
- Степень защиты IP 66

Таблица спецификации МО 5-Ex

Марка исполнения	167.	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	↓
УЗ.1 умеренный	-20°C ... +60°C	C3	T4	IP 66	1
		C4			2
УХЛ2 умеренный холодный	-50°C ... +40°C	C3	T5		3
ТС2 тропический сухой и сухой	-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	без блока реверсии	50 Hz	Y/D 400/230 V AC	Z279c	1
			Y/D 380/220 V AC		0

Максимальный выключающий момент ³¹⁾	Максимальный нагрузочный момент		Частота вращения выходного вала	Электродвигатель 3x400 V, 50Hz			↓
	Режим работы «Открыть-Закреть» ³²⁾	Регулирующая эксплуатация ³³⁾		Мощность	Частота вращения	Ток	
300 ÷ 500 Nm	300 Nm	200 Nm	15 min ⁻¹	1.5 kW	710 min ⁻¹	4.15 A	C
			20 min ⁻¹	2.2 kW	960 min ⁻¹	5.2 A	F
			40 min ⁻¹	3.0 kW	1 415 min ⁻¹	6.6 A	J
			60 min ⁻¹ ³⁶⁾	4.0 kW	1 435 min ⁻¹	8.1 A	M
			100 min ⁻¹ ³⁶⁾	5.0 kW	1 420 min ⁻¹	11.1 A	Q
380 ÷ 630 Nm	380 Nm	250 Nm	15 min ⁻¹	1.5 kW	710 min ⁻¹	4.15 A	B
			20 min ⁻¹	2.2 kW	960 min ⁻¹	5.2 A	E
			40 min ⁻¹	3.0 kW	1 415 min ⁻¹	6.6 A	H
			60 min ⁻¹ ³⁶⁾	4.0 kW	1 435 min ⁻¹	8.1 A	L
			100 min ⁻¹	5.0 kW	1 420 min ⁻¹	11.1 A	P
600 ÷ 1 000 Nm	600 Nm	400 Nm	15 min ⁻¹	1.5 kW	710 min ⁻¹	4.15 A	A
			20 min ⁻¹	2.2 kW	960 min ⁻¹	5.2 A	D
			40 min ⁻¹	3.0 kW	1 415 min ⁻¹	6.6 A	G
			60 min ⁻¹ ³⁶⁾	4.0 kW	1 435 min ⁻¹	8.1 A	K

Исполнение панели управления	Выключатели	Диапазон числа оборотов выходного вала ⁴⁴⁾		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		2
	S1/S2, S3/S4 с сдвоенными 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		L
Блок управления с шаговой установкой с местным управлением ⁴⁶⁾	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		6
	S1/S2, S3/S4 с сдвоенными 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		V

↓
↓
↓
↓
Продолжение на дальней стране

Марка исполнения	167.	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	B
			1 x 2 000 Ω		F
	Двойной ⁵³⁾	-	2 x 100 Ω	Z6c	K
			2 x 2 000 Ω		P
Электронный R/I преобразователь	Без источника	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g	S
			0 - 20 mA		T
		3-проводник	4 - 20 mA	Z257b	V
			0 - 5 mA		Y
	С источником	2-проводник	4 - 20 mA	Z269r	Q
			0 - 20 mA		U
		3-проводник	4 - 20 mA	Z260h	W
			0 - 5 mA		Z
Электронный R/U преобразователь	Без источника	3-проводник	0 - 10 V	Z257m	D
	С источником		0 - 10 V	Z260k	R
Емкостный СРТ ⁵²⁾	Без источника	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g	I
			3-проводник	0 - 5 mA	Z257n
	С источником	2-проводник	4 - 20 mA	Z269r	J
			3-проводник	0 - 5 mA	Z260m
Электронный безконтактный DCPT 3M ⁵²⁾	С источником	2-проводник	4 - 20 mA	Z10g	2
	Без источника		4 - 20 mA	Z269r	3

Механическое подключение		Фланец	Форма присоединительной детали		Чертеж		
Без адаптера	ISO 5210	F16	B3	Ø40	P-2133c	P-1424/B	B
		F16	C	24/Ø55/Ø80		P-1424/C	C
		F16	D	Ø40		P-1424/D	D
	ГОСТ P 55510	Ø220/4xM20	B	Ø70/Ø85 - 5 zub 15 tooth 35°/37°		P-1425/1	G
С адаптером	ISO 5210	F16 ⁶¹⁾	A	Max. TR52		P-1424/A	A

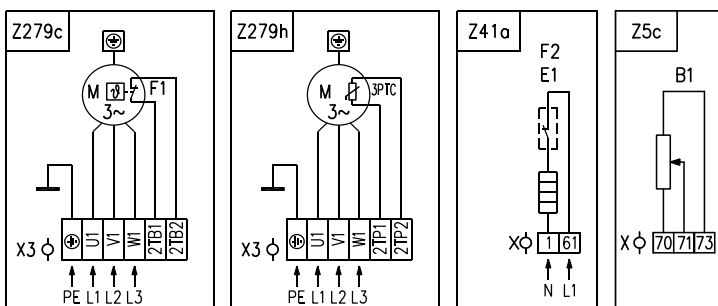
Добавочное оснащение				
	Без добавочного оснащения, выключающий момент установлен на максимальную величину из избранного диапазона и ход 4 или 25 оборотов.		0	1
B	Установка выключающего момента на требуемую величину		0	3
C	Установка рабочего хода на требуемую величину		0	4
F	Электродвигатель с тепловой защитой с 3 датчиками РТС, температура разъединения 115°C. Схема подключения Z279h.		0	4
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; C+F=08; B+C+F=09; H+B=41; H+C=42; H+B+C=44

Примечания:

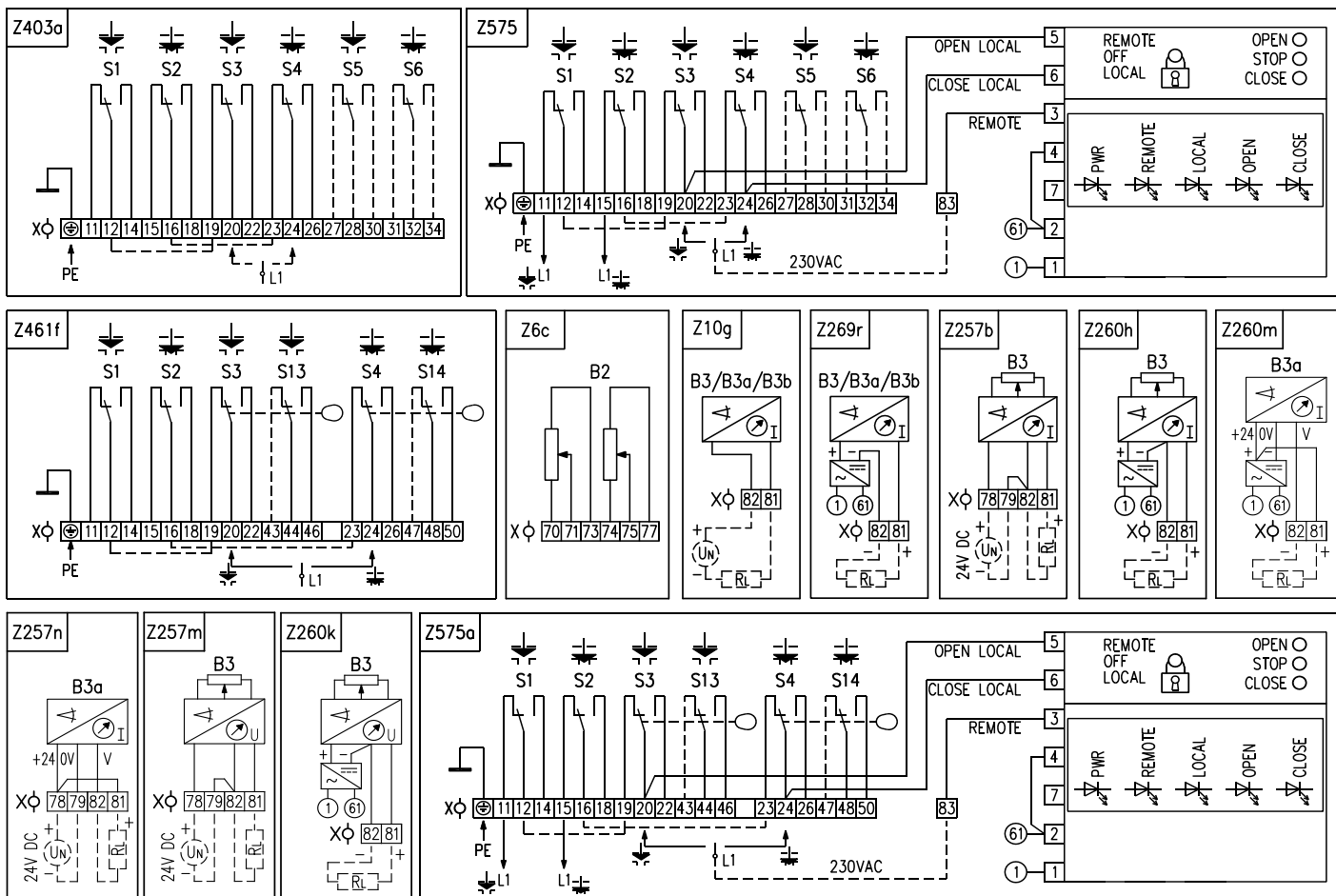
- 1) Температура разъединения 115°C.
- 10) Категория защиты оболочки от коррозии согласно стандарту ISO 9223 / EN ISO 12944-2.
- 31) Выключающий момент укажите в заказе. Если он не указан, будет установлен максимальный момент указанного диапазона.
- 32) Для режима эксплуатации S2-15 min а S4-25% до 90 циклов/час.
- 33) Для режима эксплуатации S4-25%, от 90 до 1200 циклов/час.
- 36) Не использовать для режима работы S4-25%, 90-1200 циклов / час. Может использоваться только с дополнительной коробкой передач.
- 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.
- 46) Модуль местного управления только до -40°C.
- 52) СРТ - Емкостный датчик положения, DCPT - Электронный безконтактный (магнитный) датчик положения.
- 61) В крутящий момент 700 Nm.

Схемы подключения МО 5-Ex



Электрическое присоединение:

- безвинтовая клеммная колодка
- сечение присоединительного привода от 0,08 по 2,5 мм²
- втулки: 1x M16x1,5 для диаметра кабеля от 6 по 10 мм
- 2x M25x1,5 для диаметра кабеля от 12,5 по 19 мм
- 1x M32x1,5 для диаметра кабеля от 15 по 21 мм



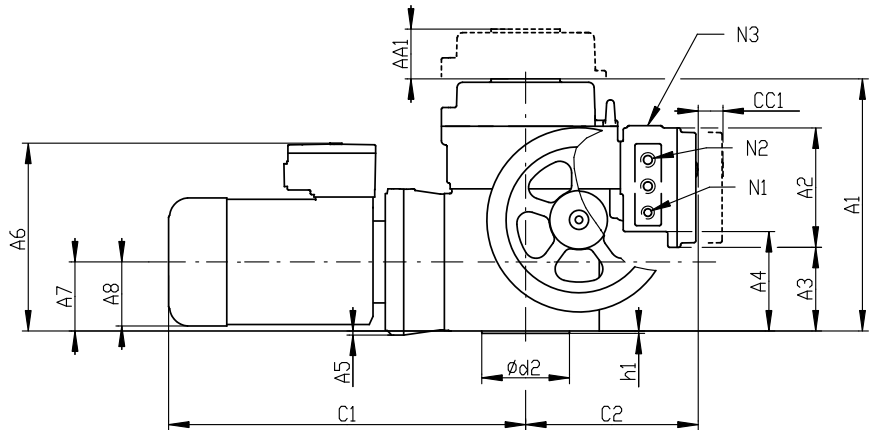
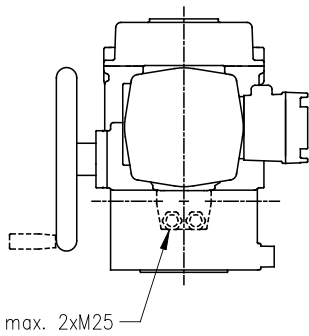
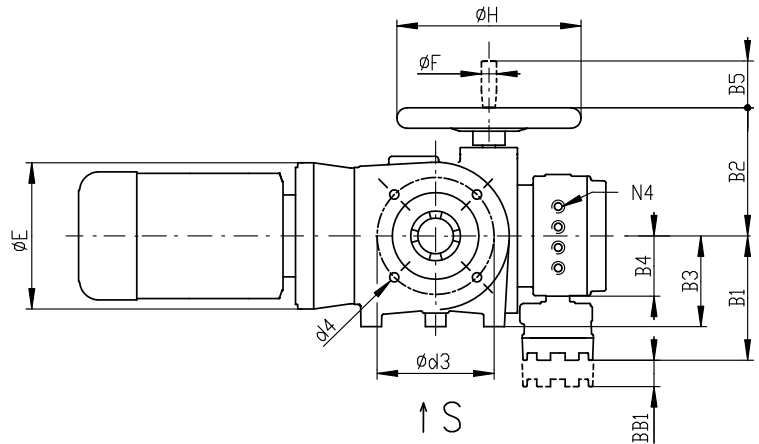
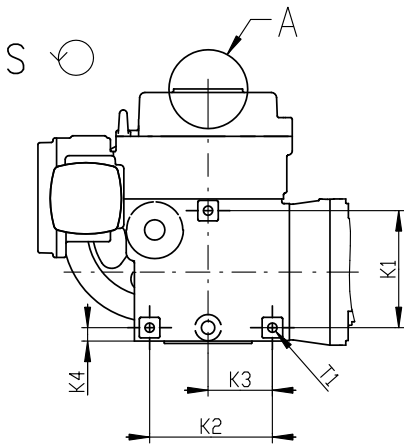
ПРИМЕЧАНИЕ: Подключение электропривода ограничено 26-жиловой проходной кабельной втулкой.

Символическое обозначение:

- Z5cсхема включения резистивного датчика, простого
- Z6cсхема включения резистивного датчика, двойного
- Z10gсхема включения электронного датчика положения токового, емкостного датчика СРТ или DCPT 3М - 2-проводниковы без источника
- Z41aсхема включения нагревательного сопротивления с термическим выключателем
- Z257bсхема включения электронного датчика положения токового - 3-проводникового без источника
- Z257mсхема включения электронного датчика положения с напряжением, 3-проводникового без источника
- Z257nсхема включения датчика положения емкостного СРТ, 3-проводникового без источника
- Z260hсхема включения электронного датчика положения, токового, 3-проводникового с источником
- Z260kсхема включения электронного датчика положения с напряжением, 3-проводникового с источником
- Z260mсхема включения датчика положения емкостного СРТ, 3-проводникового с источником
- Z269rсхема включения электронного датчика положения токового, емкостного датчика СРТ или DCPT 3М - 2-проводникового с источником
- Z279cсхема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой с тепловой защитой РТО
- Z279hсхема включения трехфазного электродвигателя с тепловой защитой с 3 РТС термодатчиками
- Z403aсхема включения выключателей момента и положения
- Z461fсхема включения выключателей момента и тандем-выключателей положения
- Z575схема включения выключателей момента и положения для исполнения электропривода с местным управлением
- Z575aсхема включения выключателей момента и тандем-выключателей положения для исполнения электропривода с местным управлением

- B1 датчик резистивный, простой
- B2 датчик резистивный, двойной
- B3 электронный датчик положения или емкостный датчик положения СРТ
- B3b емкостный датчик положения DCPT 3М
- E1 нагревательное сопротивление
- F1 тепловая защита электродвигателя (недействующий для данного типа электропривода)
- F2 термический выключатель нагревательного сопротивления
- I / U выходные токовые сигналы / сигналы напряжения
- M электродвигатель
- R_L нагрузочное сопротивление
- OPEN-STOP-CLOSEкнопки местного управления ОТКРЫТЬ - СТОП - ЗАКРЫТЬ
- REMOTE-OFF-LOCALкнопка выбора режима ДИСТАНЦИОННОЕ - ВЫКЛЮЧЕНО - МЕСТНОЕ
- 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

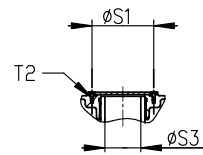
Зскизы МО 5-Ex



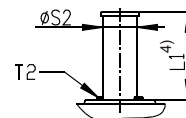
- 1) Минимальное расстояние для панели ПМУ.
- 2) Минимальное расстояние для крышки клемм.
- 3) Действительно для управления по цифровой шине Profibus/Modbus.
- 4) L1 - Высота защитной трубы по требованию.
- 5) Минимальное расстояние для кожуха блока управления.
- 7) Коннектор - не относится к приводам МО 3-Ex, МО 3РА-Ex

A

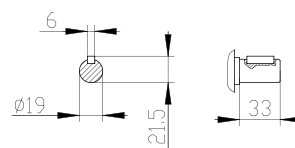
Исполнение для выдвижного шпинделя



Защитная трубка для выдвижного шпинделя

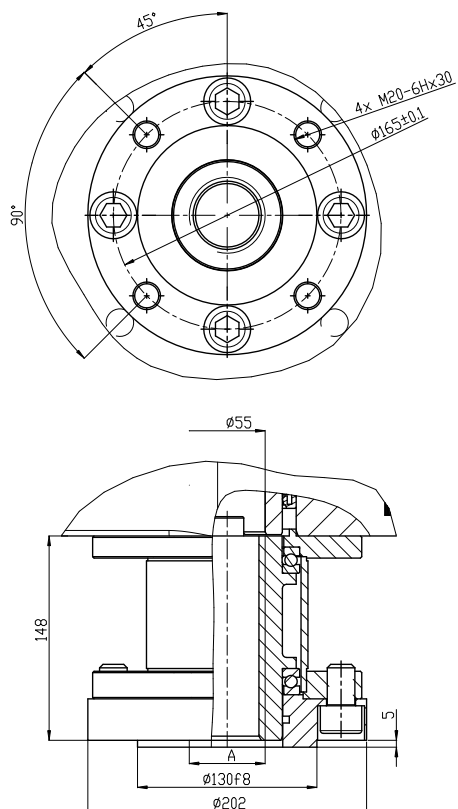


Вал управления в ручную



Rozmery (Dimensions)		Rozmery (Dimensions)	
A1	431	C2	295
AA1 min. ⁵⁾	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. ¹⁾	600	N2	2x M25x1.5
B2	219	N3	M20x1.5
B3 max.	155	N4 ³⁾	4x M16x1.5
B4	103	S1	105
B5	90	S2	88.9x6.3
C1 max.	583	S3	70
Cc1 min. ²⁾	600	T1	3x M16-34
Flange	ISO	T2	3x M5-10
d2	130		
d3	165		
d4	4x M20		
h1	4		

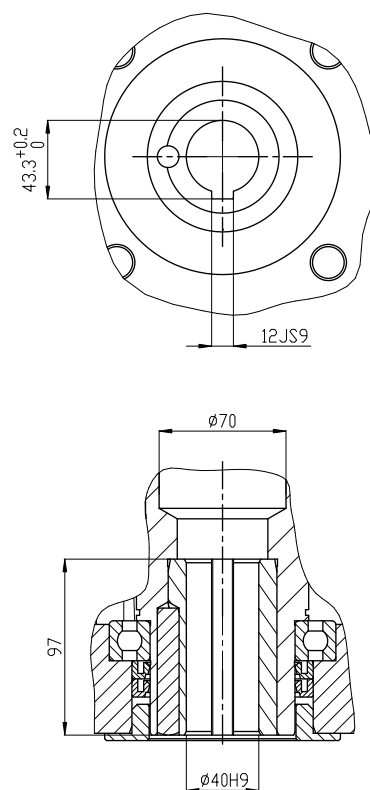
Форма А



Примечание:
Диаметр резьбы А специфицировать в заказе.

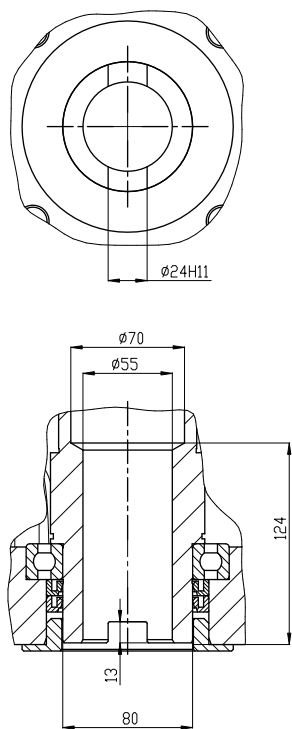
P-1424/A

Форма В3



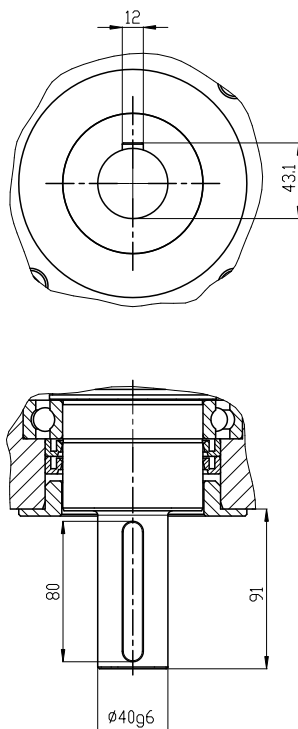
P-1424/B

Форма С



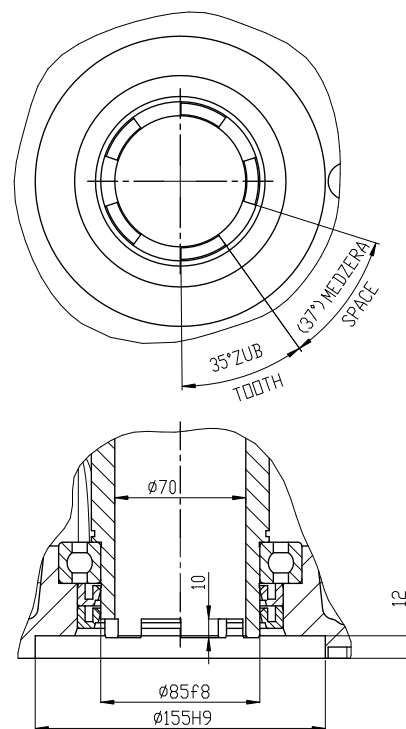
P-1424/C

Форма D



P-1424/D

5 зуб ГОСТ P 55510



P-1425/1