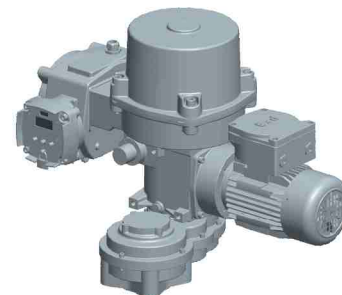


II 2G Ex de IIC T5/T4 Gb
 II 2D Ex tb IIIC T135°C Db

MOR 3.4PA-Ex

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 3x380 V AC
- Мониторинг фаз с их автоматической коррекцией
- Электрическое присоединение на клеммную колодку
- Тепловая защита электродвигателя
- Выключение в концевых положениях от положения и момента
- Выключающий момент переставный от 60 % по 100 %
- Блокирование момента в концевых положениях
- Блокирование момента при разгоне
- 7 свободно программируемые реле R1, R2, RE1...RE 5 (18 функции)
- Реле READY
- Управление аналоговым сигналом - входной 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA или 0/2 - 10 V
- 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)
- 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
- Степень защиты IP 66

РАСШИРЕННОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- Панель ПМУ для местного управления и настройки и установки параметров
- Блок для цифровых сигналов по шине PROFIBUS DP V0/V1, по двум каналам или одному
- Блок для цифровых сигналов по шине MODBUS RTU, по двум каналам или одному

Таблица спецификации MOR 3.4PA-Ex

Марка исполнения	108.	x	-	x	x	x	x	x	/	x	x
-------------------------	-------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Климатическое исп. ¹⁰⁾ и кат. разм.			Температура окружающей среды	Категория защиты оболочки от коррозии	Температура поверхности	Степень защиты	↓
ГОСТ 15150	УХЛ3.1 (умеренное и хол.)	МЭК 60721-2-1 жесткая (R)+WDr, MWDr, EWDr	от -20°C до +60°C	C3	T4	IP 66	1
				C4			2
	ХЛ3 (холодное)		от -50°C до +40°C	C3	T5	3	
			от -20°C до +60°C		T4	6	
Т3 (тропическое)		мировая (WW)	от -50°C до +40°C	C4	T5	7	

Электрическое подключение	Блок реверсации электродвигателя	Напряжение питания ²³⁾	Схема подключения	↓	
На клеммную колодку	контактный - через реверсивные пускатели	50 Hz	Y/D 400/230 V AC	Z501b; Z556b; Z557b; Z571	2
			Y/D 380/220 V AC		N
	бесконтактный		Y/D 400/230 V AC	Z501c; Z556c; Z557c; Z571a	E
			Y/D 380/220 V AC		F

Максимальный выключающий момент ³¹⁾	Максимальный нагрузочный момент		Частота вращения выходного вала	Электродвигатель 3x400 (380) V, 50Hz			↓
	Режим работы ³²⁾ «Открыть-Закрыть»	Регулирующая эксплуатация ³³⁾		Мощность	Частота вращения	Ток ³⁵⁾	
150 Nm	90 Nm	60 Nm	25 min ⁻¹	370 W	1 385 min ⁻¹	0,95 A	J
		-	63 min ⁻¹	1 100 W	2 775 min ⁻¹	2,29 A	R
180 Nm	108 Nm	72 Nm	16 min ⁻¹	370 W	1 385 min ⁻¹	0,95 A	D
			16 min ⁻¹	550 W	915 min ⁻¹	1,50 A	E
200 Nm	120 Nm	80 Nm	25 min ⁻¹	750 W	1 410 min ⁻¹	1,7 A	K
			40 min ⁻¹				P
			80 min ⁻¹				T
250 Nm	150 Nm	-	63 min ⁻¹	1 500 W	2 855 min ⁻¹	3,07 A	S
			10 min ⁻¹	370 W	1 385 min ⁻¹	0,95 A	B
300 Nm	180 Nm	120 Nm	16 min ⁻¹	550 W	915 min ⁻¹	1,50 A	G
			25 min ⁻¹	750 W	1 410 min ⁻¹	1,7 A	M
			40 min ⁻¹	1 500 W	2 855 min ⁻¹	3,07 A	Q

Диапазон рабочих оборотов - ход			Схема подключения	↓
Рабочий ход программно прерываемый. Если он не специфицирован, будет настроен на величину 20 оборотов.	1 - 500	Без панели ПМУ	-	H
	1 - 500	Панель ПМУ ⁴¹⁾ с LCD дисплеем	Z473a	E

Блок управления	Входные сигналы			Выходной сигнал	Схема подключения	↓	
DMS3	2P	дискретные 24 V DC		ОТКРОЙ, ЗАКРОЙ, Авария ОТКРОЙ, ЗАКРОЙ, СТОП	-	Z557b; Z557c	F
	3P/2P	аналоговые	0/4 - 20 mA	дискретные 24 V DC ОТКРОЙ, ЗАКРОЙ, Авария ОТКРОЙ, ЗАКРОЙ, СТОП	4 - 20 mA пассивный	Z501b; Z501c	G
0/2 - 10 V			Z556b; Z556c			H	
DMS3 M1	по цифровой шине / 2P	MODBUS RTU	по одному каналу	дискретные 24 V DC ОТКРОЙ, ЗАКРОЙ, Авария ОТКРОЙ, ЗАКРОЙ, СТОП	-	Z571; Z571a	M
DMS3 M2			по двум каналам				N
DMS3 P1			по одному каналу				P
DMS3 P2			по двум каналам				R

Механическое подключение		Фланец	Форма присоединительной детали		Чертеж		↓
Без адаптера	DIN 3338	F14	C	20/Ø45/Ø60	P-2071	P-1435	C
	нестандартный		D	Ø30		P-1437	D
	ISO 5210		B3	Ø30		P-1438/L	B
С адаптером	ISO 5210	F14	B2	Ø45	P-1438/N	2	
			A	Макс. TR42	P-1471/V	A	
	ГОСТ P 55510	Ø135/4xØ13	B1	Ø60/Ø45/65	P-1463	1	
			B	5 зyb Ø45/Ø58	P-1436	G	

Продолжение на дальнейшей странице

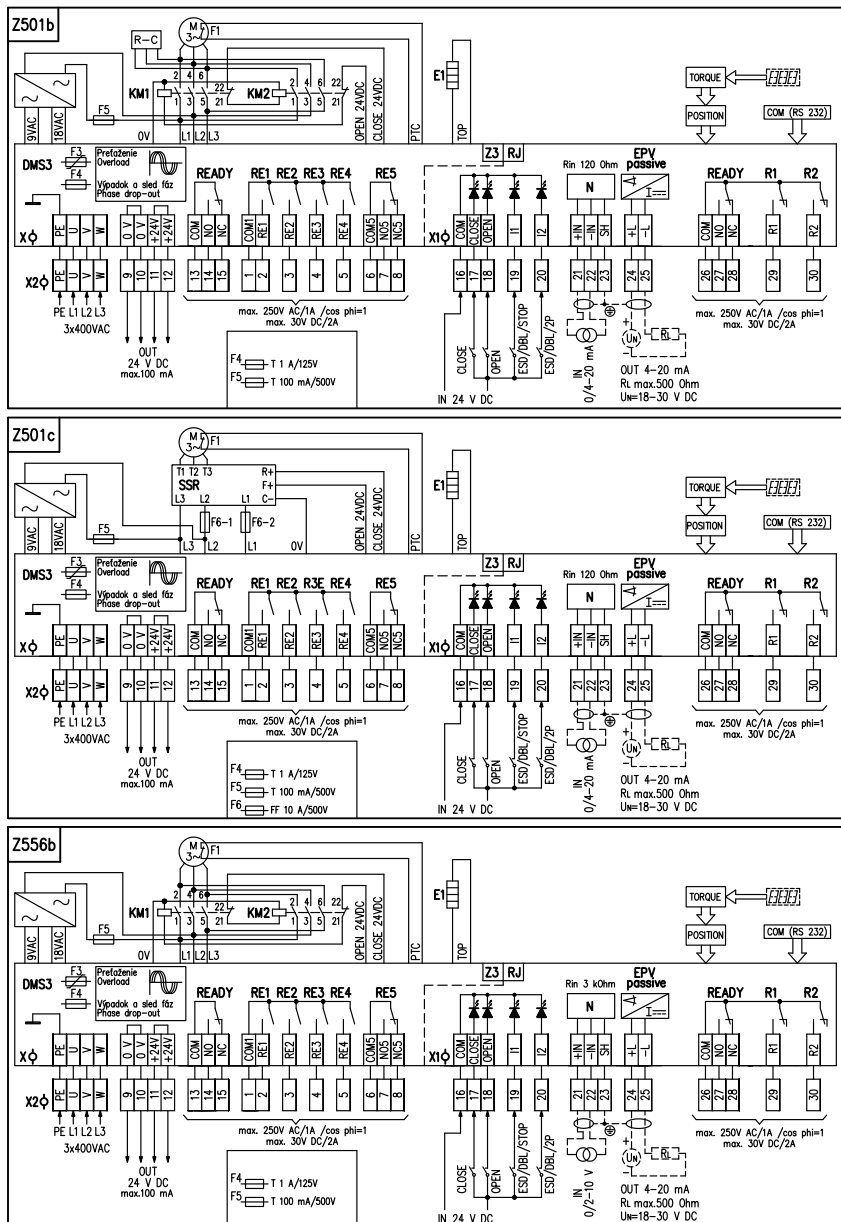
Таблица спецификации MOR 3.4PA-Ex

Марка исполнения		108. x - x x x x x x / x x											
Специальное оснащение/ Добавочное оснащение												↓	↓
	Без добавочного оснащения; настроен максимальный выключающий момент и ход настроен на 20 рабочих оборотов												
A	Установка рабочего хода на требуемую величину											0	1
B	Установка выключающего момента на требуемую величину											0	3
Разрешенные комбинации и код исполнения: A+B=20													
Принадлежности												Марка исполнения	
Кабель связи DB-9F/RJ45 для DMS3												224 A80 100	

Примечания:

- Смотри «Рабочая окружающая среда» стр.2.
- Выключающий момент настроенный в диапазоне с 60 до 100 %. Выключающий момент должно показать в заявке. Если момент nebude в заявке показан, электропривод будет производителем настроен на максимальный момент.
- Для режима эксплуатации S2-15 min a S4-25% до 90 циклов/час.
- Для режима эксплуатации S4-25%, от 90 до 1200 циклов/час.
- Показанные номинальные токи действительные у питающего напряжения 3x400 VAC.
- LCD дисплей местного управления при температуре ниже -25°C nebude изображать информации.

Схемы подключения MOR 3.4PA-Ex



Электрическое присоединение:

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)
 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)
 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)

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:

Z473.....схема включения модуля местного управления
 Z501b.....схема подключения электропривода с входным сигналом дискретным или аналоговым 0/4 - 20 mA вместе с аналоговым выходным сигналом 4 - 20 mA без блока питания, с встроенным блоком реверсивных пускателей
 Z501c.....схема подключения электропривода с входным сигналом дискретным или аналоговым 0/4 - 20 mA вместе с аналоговым выходным сигналом 4 - 20 mA без блока питания, с встроенным бесконтактным блоком реверсации
 Z556b.....схема подключения электропривода с входным сигналом дискретным или аналоговым 0/2 - 10 V вместе с аналоговым выходным сигналом 4 - 20 mA без блока питания, с встроенным блоком реверсивных пускателей
 Z556c.....схема подключения электропривода с входным сигналом дискретным или аналоговым 0/2 - 10 V вместе с аналоговым выходным сигналом 4 - 20 mA без блока питания, с встроенным бесконтактным блоком реверсации
 Z557b.....схема подключения электропривода с входным сигналом дискретным с встроенным блоком реверсивных пускателей
 Z557c.....схема подключения электропривода с входным сигналом дискретным с встроенным бесконтактным блоком реверсации
 Z571.....схема подключения электропривода для управления по цифровой шине MODBUS / PROFIBUS с встроенным блоком реверсивных пускателей
 Z571a.....схема подключения электропривода для управления по цифровой шине MODBUS / PROFIBUS с встроенным бесконтактным блоком реверсации

COM (RS232)возможность присоединения блока управления к компьютеру PC
 DMS3электронный модуль
 EPV passive.....электронный датчик положения (EPV) пассивный с токовым выходным сигналом
 E1тепловое сопротивление
 F1тепловая защита электродвигателя
 F2термический выключатель
 F3 по F6предохранитель питающего источника
 Mтрехфазный электродвигатель
 Nрегулятор положения
 Rсопротивление осадительное
 POSITIONсъемка положения
 Rin.....входное сопротивление
 RLнагрузочное сопротивление
 UNпитающее сопротивление для EPV
 R1свободно программируемое реле
 R2свободно программируемое реле
 READYреле подготовки (свободно программируемое реле)
 RE1 по RE5.....свободно программируемые реле
 TORQUE.....съемка момента
 SSR.....бесконтактный выключательный модуль электродвигателя (solid state)
 Xклеммная колодка источника питания
 X1клеммная колодка блока управления
 X2клеммная колодка безвинтовая клеммного шкафа
 INвходы
 OUTвыходы

Программные возможности настройки входов, выходов и сигналов управления

Программные возможности для реле R1, R2, RE1 по 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): от 4 по 0 mA, от 20 по 4 mA.

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

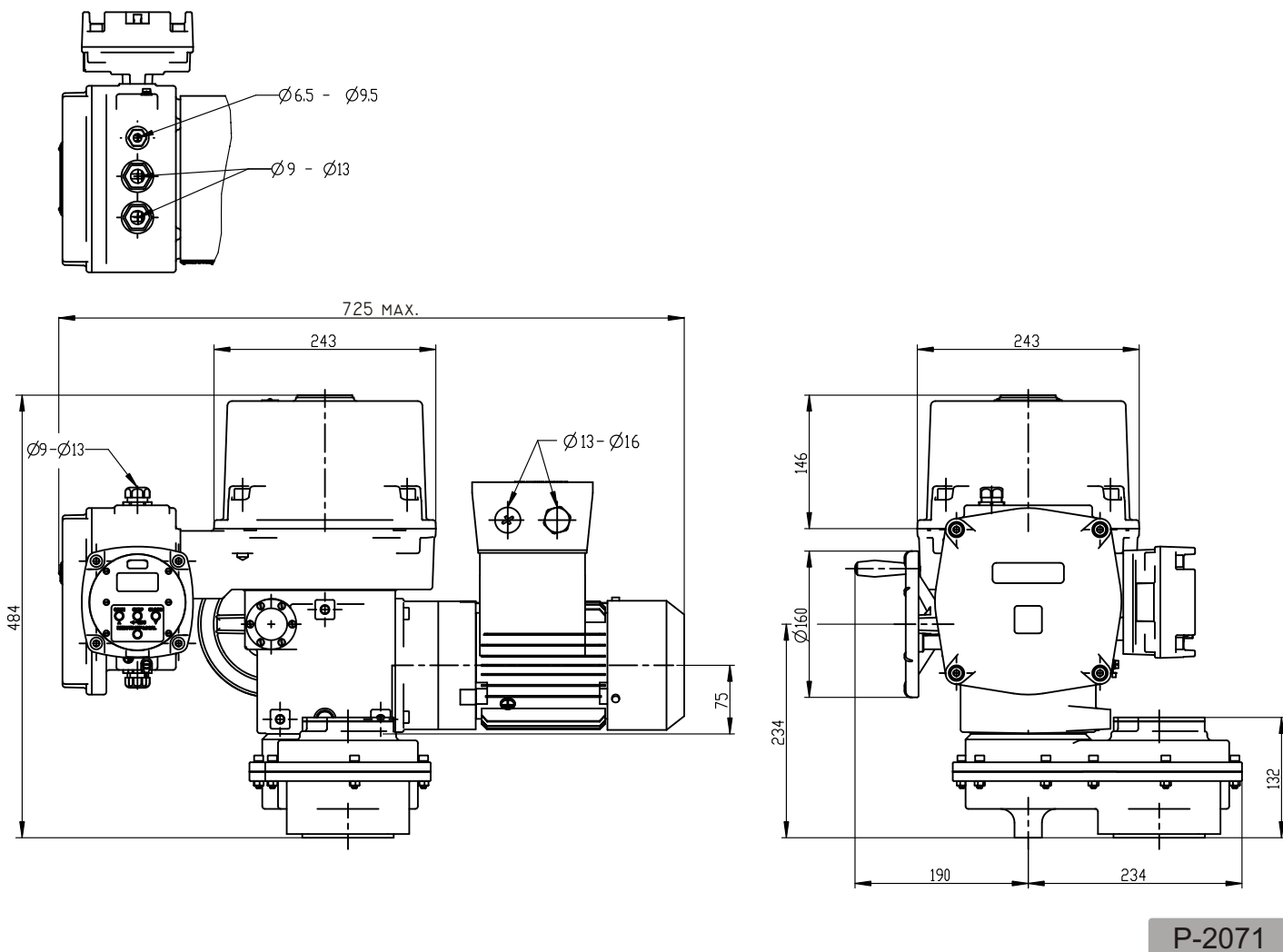
Программные возможности для входной сигнал управления (N): от 4 по 20 mA (от 2 по 10 V), от 20 по 4 mA (от 10 по 2 V), от 0 по 20 mA (от 0 по 10 V), от 20 по 0 mA (от 10 по 0 V).

Программные возможности для входы I1 : НЕАКТИВНОЕ; ESD; DBL (выделение блока местного управления- не в силе для ЭП без местного управления; СТОП!

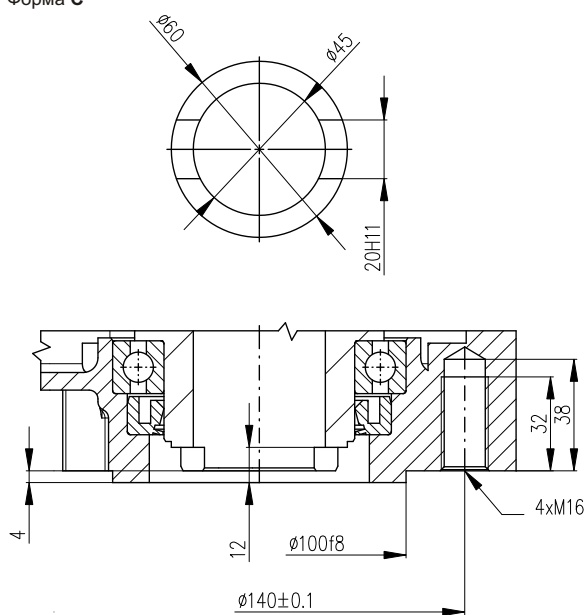
Программные возможности для входы I2: НЕАКТИВНОЕ; ESD;DBL (выделение блока местного управления не в силе для ЭП без местного управления); 2P (при включенном регуляторе - для программной возможности управления 3P/2P I2 разрешает при активном входе I2 управление бинарными входами 24V DC). **Программные возможности РЕАКЦИЯ НА ОШИБКУ:** 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 MOR 3.4PA-Ex

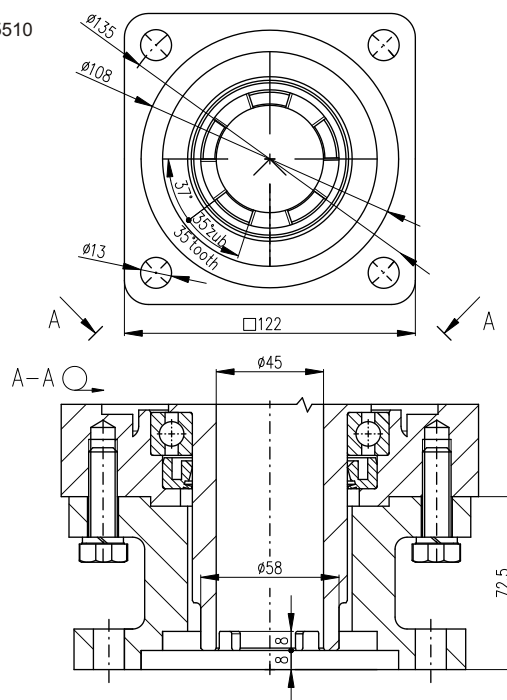


Форма С



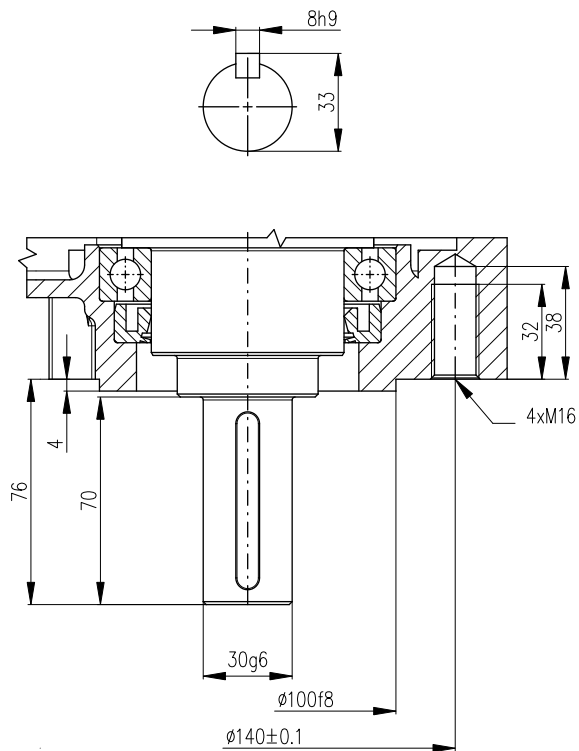
P-1435

Форма Б
ГОСТ Р 55510



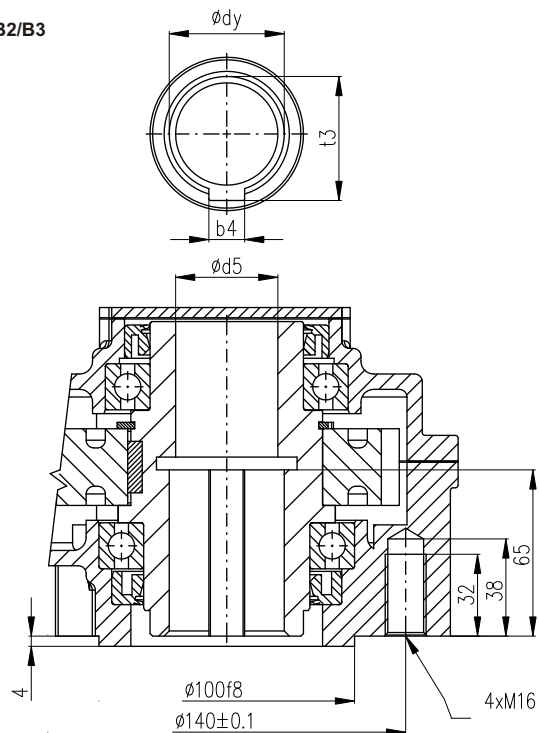
P-1436

Форма D



P-1437

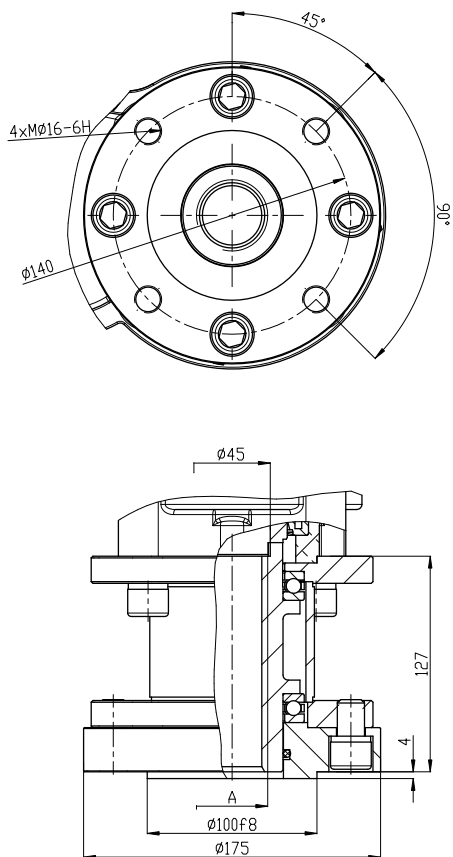
Форма B2/B3



P-1438/N	B2	45	40	14	48.6
P-1438/L	B3	30	-	8	33.3
Исполнение	Форма	dyH9	d5	b4Js9	t3

P-1438

Форма A

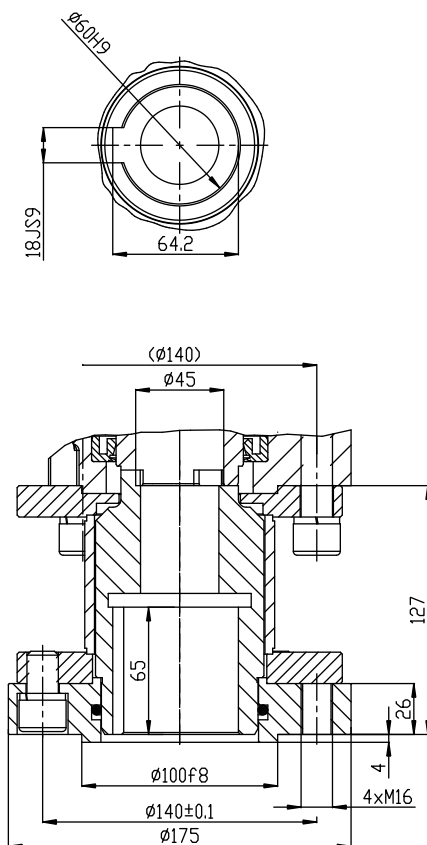


Примечание:
Диаметр резьбы специфицировать в заказе.

P-1471/V	F10	Макс. TR 42
Исполнение	Фланец	A

P-1471

Форма B1



P-1463



A large grid of dotted lines for technical drawing or calculation, covering the majority of the page.