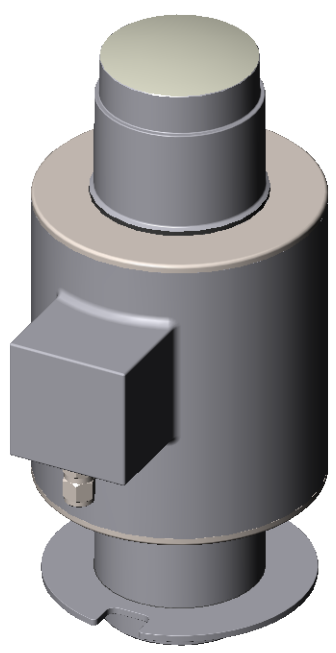
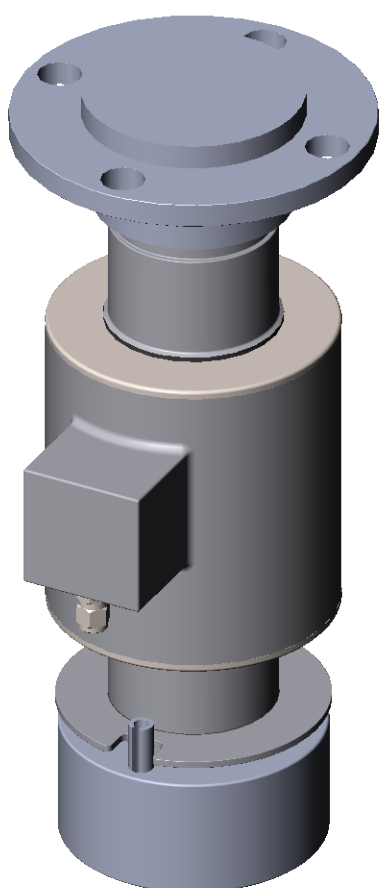


Перв. примен.
Справ. №

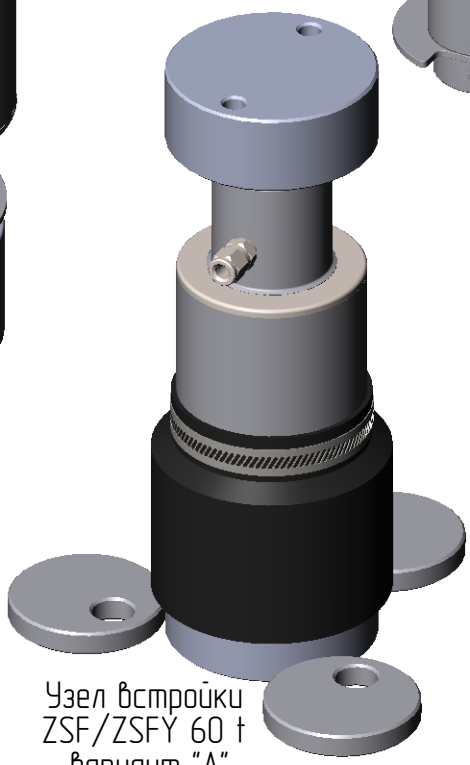
ZSF/ZSFY 5-50 t

ZSF/ZSFY 60 t

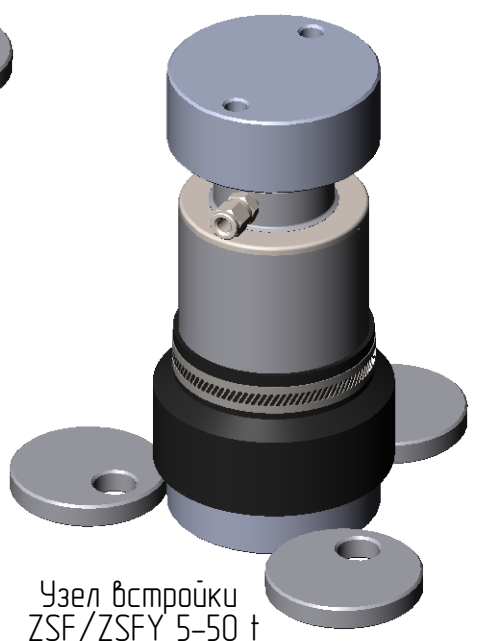
ZSFY 100 t



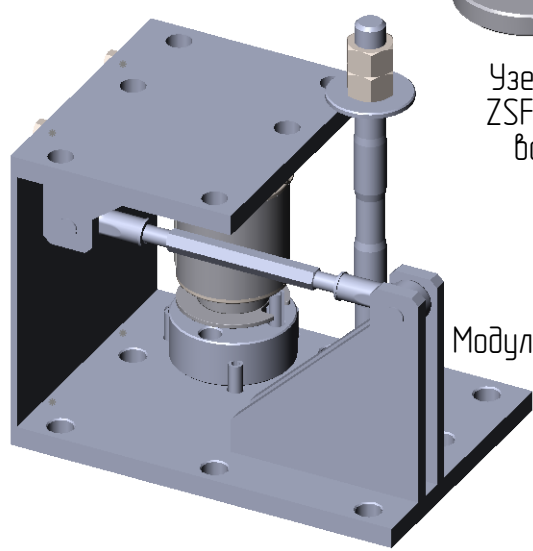
Узел встройки ZSFY 100 t вариант "B"



Узел встройки ZSF/ZSFY 60 t вариант "A"



Узел встройки ZSF/ZSFY 5-50 t вариант "A"



Модуль ZSF/ZSFY 5-50 t вариант "C"

Подл. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подл. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

**Внешний вид
ZSF/ZSFY 5-100 t**

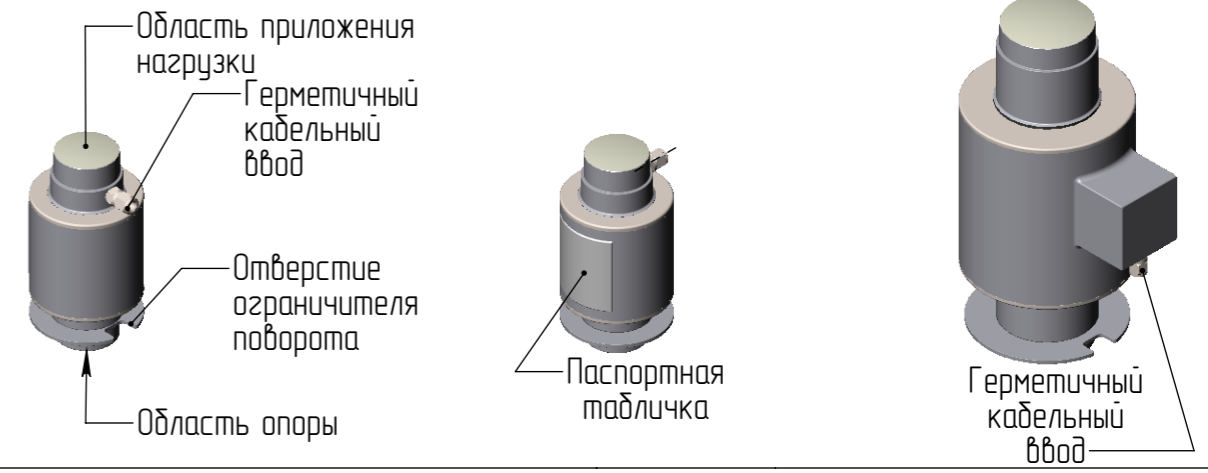
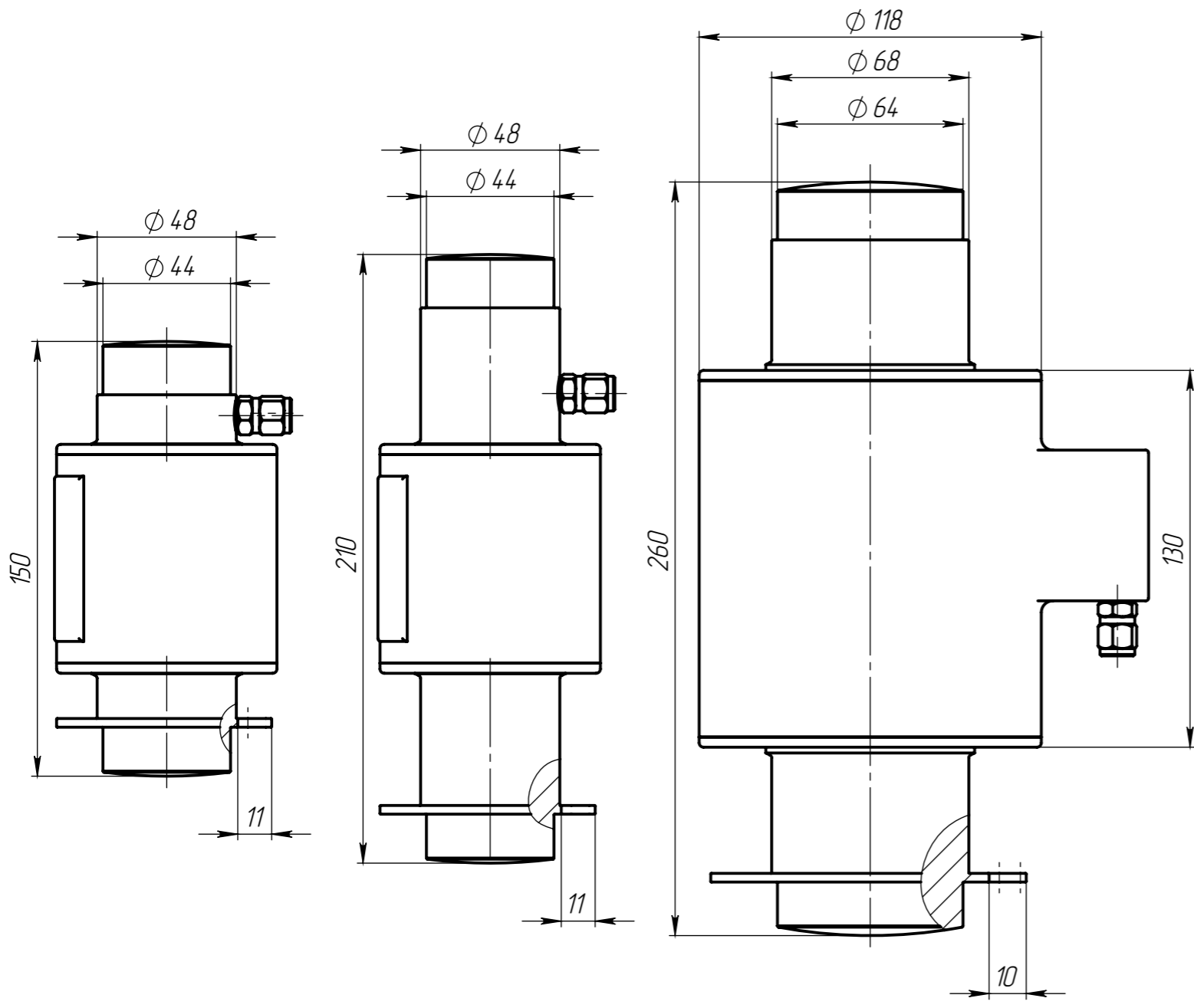
Лит.	Масса	Масштаб
		-
Лист 1	Листов 8	

[1] - xx	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	
FB							Взрывозащищенное исполнение
FL							УЗИП исполнение
-							Общепромышленное исполнение
xxx							Наименование тензодатчика
	A						Герметизация швов с применением лазерной сварки
	-						Герметизация швов с применением аргонодуговой сварки
		H					Высокотемпературное исполнение (-10~+210 °C)
		-					Стандартное температурное исполнение (-40 ~ +40 °C)
			D				Цифровое исполнение выходного сигнала по интерфейсу RS485 2-w
			-				Аналоговое исполнение выходного сигнала
				SS			Исполнение упругого тела из нержавеющей стали
				-			Исполнение упругого тела из легированной стали
					xx		Наибольший предел измерения
						xx	Класс точности

-	Содержание	
Назначение СИ	Предназначены для измерений и преобразования, действующей на датчик оказываемой силы в аналоговый нормированный электрический измерительный сигнал	
Описание	Принцип действия датчиков основан на изменении электрического сопротивления тензорезисторов, соединенных в мостовую схему, при их деформации, возникающей в местах наклейки тензорезисторов к упругому телу датчика, под действием прилагаемой нагрузки. Изменение электрического сопротивления вызывает смещение баланса и появление в диагонали моста электрического сигнала, изменяющегося пропорционально нагрузке, оказанной на датчик.	
Тип	Тензорезистивный	
Формфактор упругого тела	Колонный	
Вид	Колонный	
Деформация упругого тела	Сжатие	
Сфера применения	Платформенное взвешивание; Автомобильное взвешивание; Бункерные взвешивание; Силосное взвешивание; Системы дозирования; Системы контроля; Системы управления	
Особенности	Высокая точность; Стабильные характеристики; 6-ти проводное подключение; Возможность изготовления в цифровом исполнении (RS485 2-W); Безопасная перегрузка прямого нагружения; Возможность изготовления по условиям эксплуатации	
Монтаж	Датчик комплектуется дополнительными элементами. Также возможно изготовление узлов и конструкций для монтажа и эксплуатации тензодатчика по чертежам.	

Подп. и дата	Инд. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.

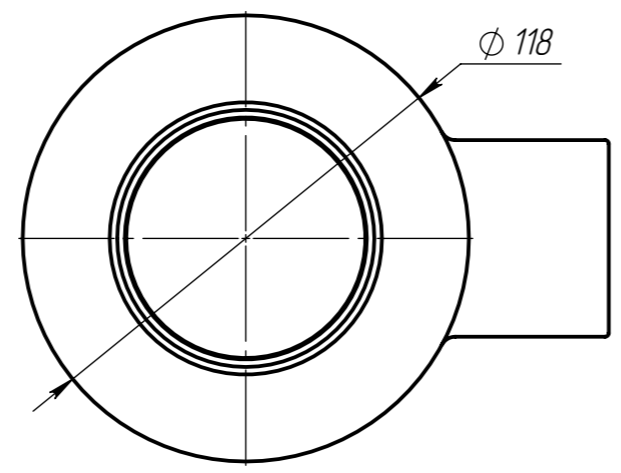
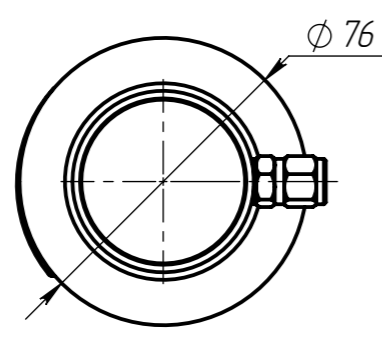
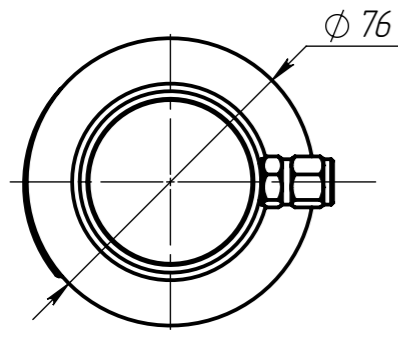
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Описание и назначение	Лист
						2



ZSF/ZSFY 5-50 t

ZSF/ZSFY 60 t

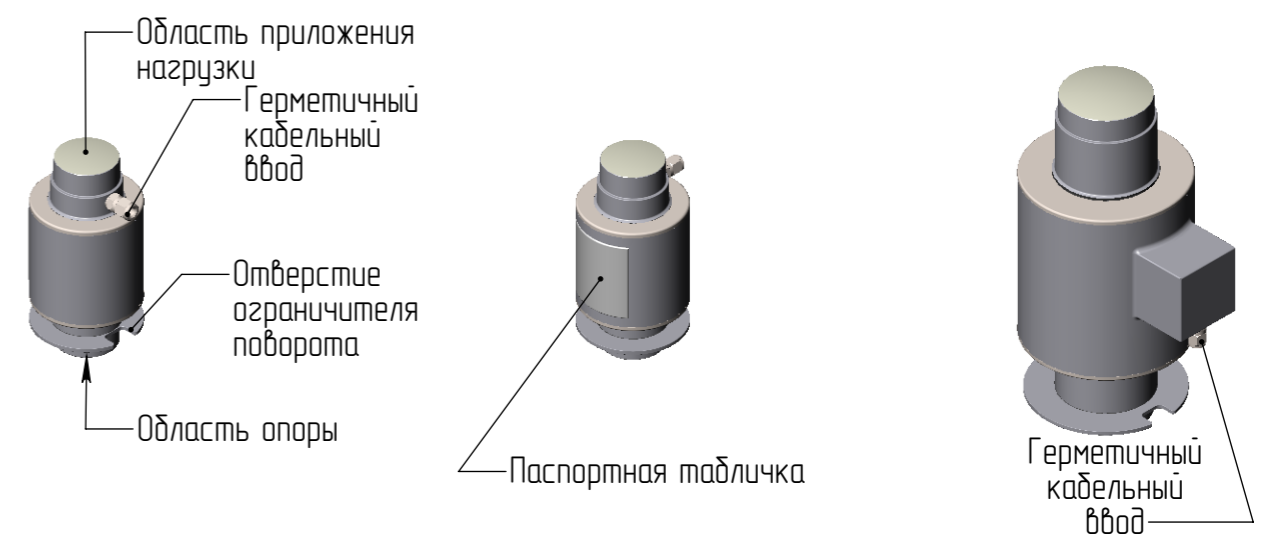
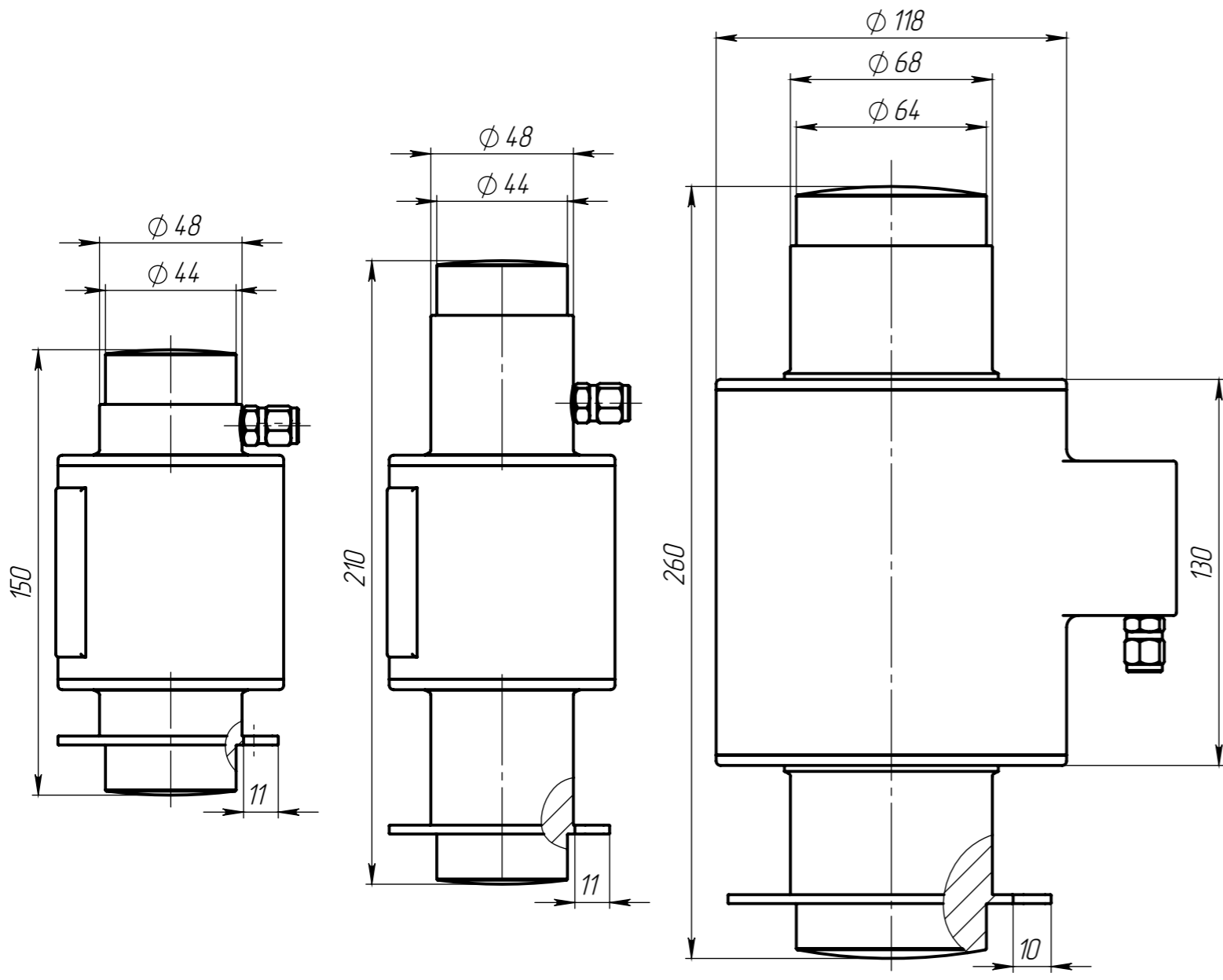
ZSF/ZSFY 100 t



Технические и метрологические характеристики		
Характеристика	Ед. изм.	Значение
Наибольший предел измерения (НПИ)	t	5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 100
Чувствительность	мВ/В	2.0 ± 0.002 2.0 ± 0.003 (НПИ 100 t)
Класс точности	OIML	C3; C4; C5
Баланс точки нуля	% F.S.	± 1
Ползучесть	% F.S.	± 0.01 ± 0.015 (НПИ 60 t) ± 0.05 (НПИ 100t)
Температурное отклонение чувствительности	% F.S./ 10 °C	± 0.015 ± 0.03 (НПИ 60 t)
Температурное отклонение точки нуля	% F.S./ 10 °C	± 0.015 ± 0.03 (НПИ 60 t)
Входное сопротивление	Ом	400 ± 10 (ZSF) 700 ± 20 (ZSFY)
Выходное сопротивление	Ом	352 ± 2 (ZSF) 706 ± 7 (ZSFY) 703 ± 5 (НПИ 100 t)
Сопротивление изоляции	МОм	5000
Рабочий температурный диапазон	С	-40 ~ +40
Предельная допустимая нагрузка	% F.S.	150
Нагрузка необратимой деформации	% F.S.	200 300 (НПИ 100 t)
Рекомендуемое напряжение питания	В (dc)	10-12
Минимальное напряжение питания	В (dc)	0.5
Максимальное напряжение питания	В (dc)	15
Класс пылевлагозащитности	по IEC 60529	68
Материал исполнения упругого тела	Нержавеющая сталь (17-4PH); Легированная сталь (40CrNiMoA)	
Кабельная продукция	L (м)	8 (НПИ 5-10 t) 10 (НПИ 15 t) 12 (НПИ 20-25 t) 14 (НПИ 30 t) 16 (НПИ 40-50 t) 40 (НПИ 100 t)
	Ø (мм)	6

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

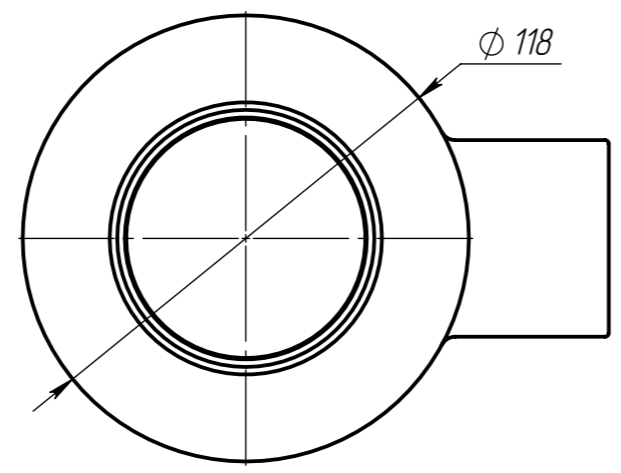
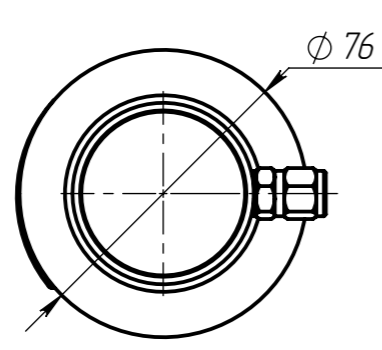
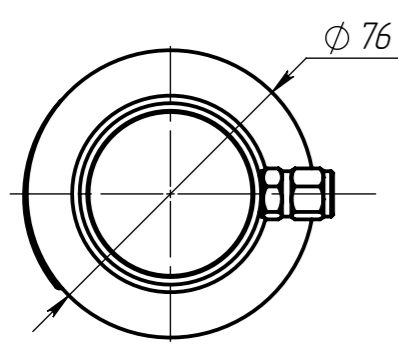
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<p>ZSF/ZSFY 5-60 t</p> <p>Лист 3</p>
1	1				



ZSF/ZSFY 5-50 t

ZSF/ZSFY 60 t

ZSF/ZSFY 100 t



Технические и метрологические характеристики		
Характеристика	Ед. изм.	Значение
Наибольший предел измерения (НПИ)	t	20; 25; 30; 40; 50; 60; 100
Частота дискретизации	Гц (Hz)	15
Класс точности	OIML	C3; C4; C5
Скорость передачи данных	bps	9600
Расстояние передачи данных	м	1200
Температурное отклонение чувствительности	% F.S.	± 0.015 ± 0.03 (НПИ 60 t)
Температурное отклонение точки нуля	% F.S.	± 0.015 ± 0.03 (НПИ 60 t)
Входное сопротивление	Ом	400 ± 10 (ZSF) 700 ± 20 (ZSFY)
Выходное сопротивление	Ом	352 ± 2 (ZSF) 706 ± 7 (ZSFY)
Сопротивление изоляции	МОм	5000
Рабочий температурный диапазон	С	-40 ~ +40
Предельная допустимая нагрузка	% F.S.	150
Нагрузка необратимой деформации	% F.S.	200
Рекомендуемое напряжение питания	В (dc)	10-12
Минимальное напряжение питания	В (dc)	5
Максимальное напряжение питания	В (dc)	20
Класс пылевлагозащитности	по IEC 60529	68
Материал исполнения упругого тела	Нержавеющая сталь (17-4PH); Легированная сталь (40CrNiMoA)	
Кабельная продукция	L (м)	8 (НПИ 5-10 t) 10 (НПИ 15 t) 12 (НПИ 20-25 t) 14 (НПИ 30 t) 16 (НПИ 40-50 t) 40 (НПИ 100 t)
	Ø (мм)	6

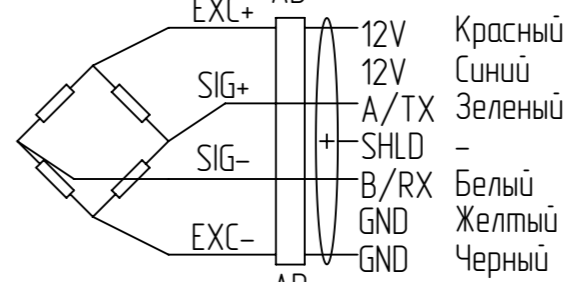
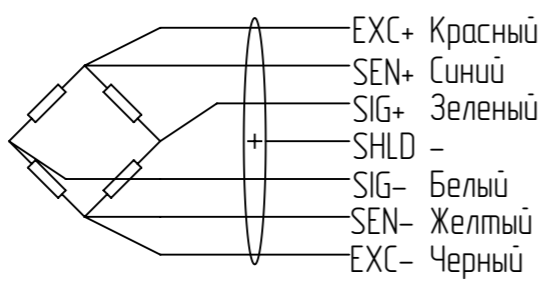
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ZSF/ZSFY-D 20-100 t	Лист
						4

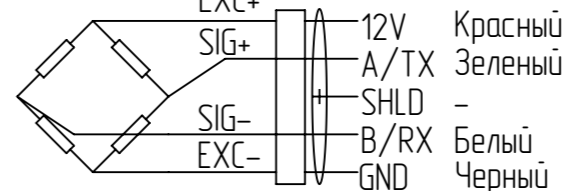
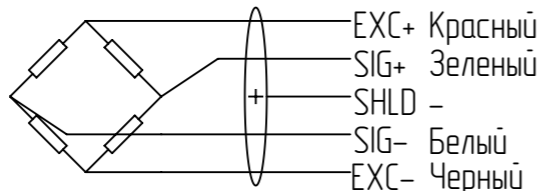
Аналоговое исполнение

Цифровое исполнение

6-ти проводная схема

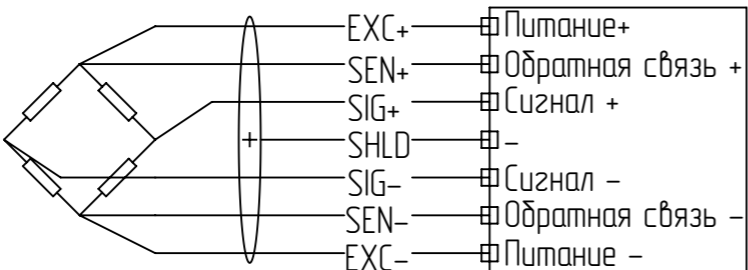


4-х проводная схема

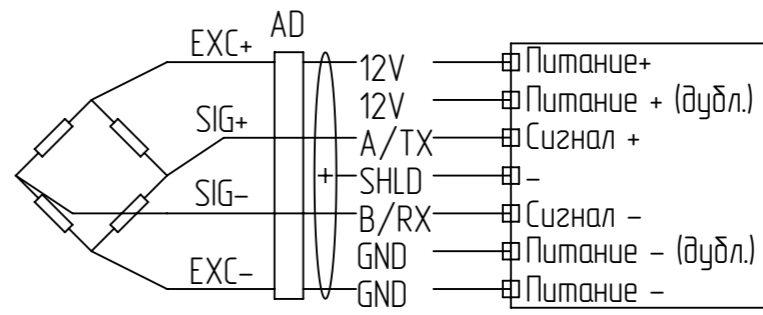


Пример подключения к терминалу

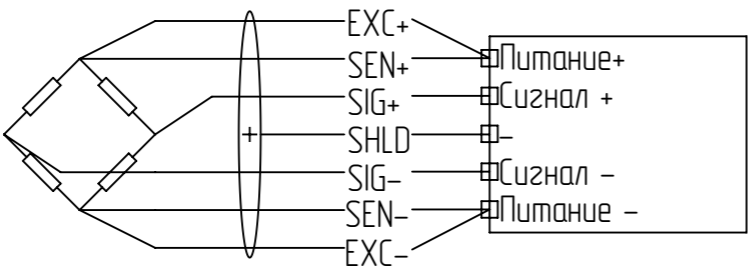
6-ти проводная схема с компенсацией



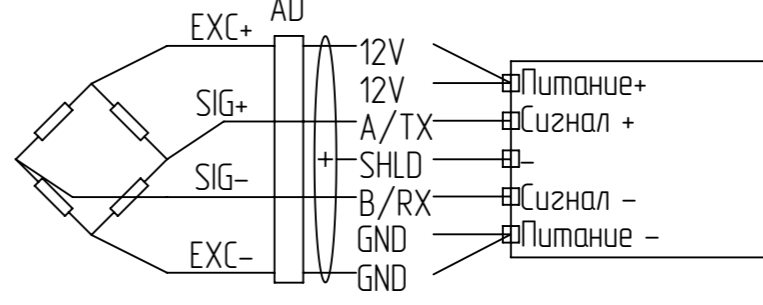
6-ти проводная схема



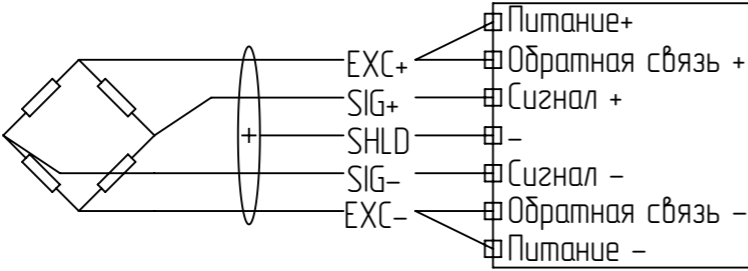
6-ти проводная схема без компенсации



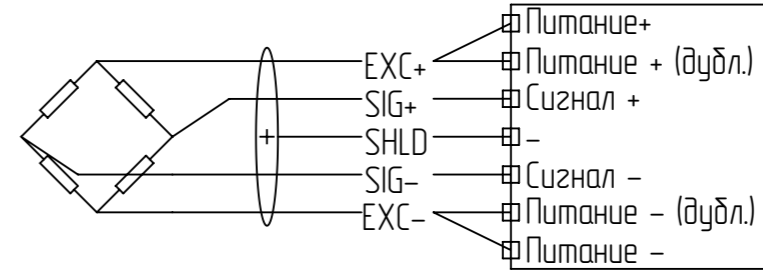
6-ти проводная схема



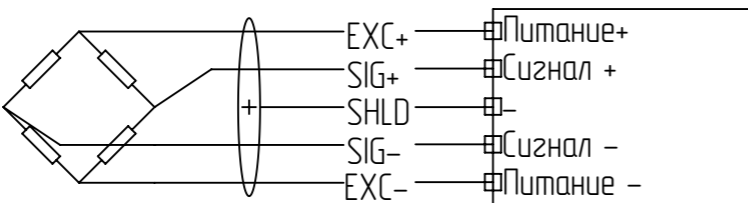
4-х проводная схема без компенсации



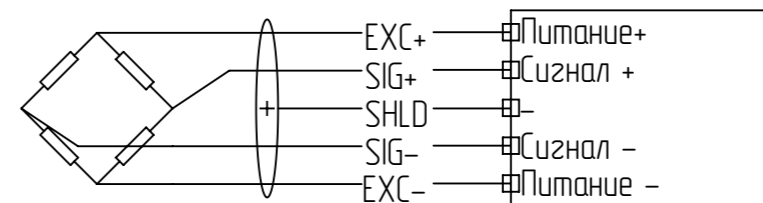
4-х проводная схема



4-х проводная схема без компенсации



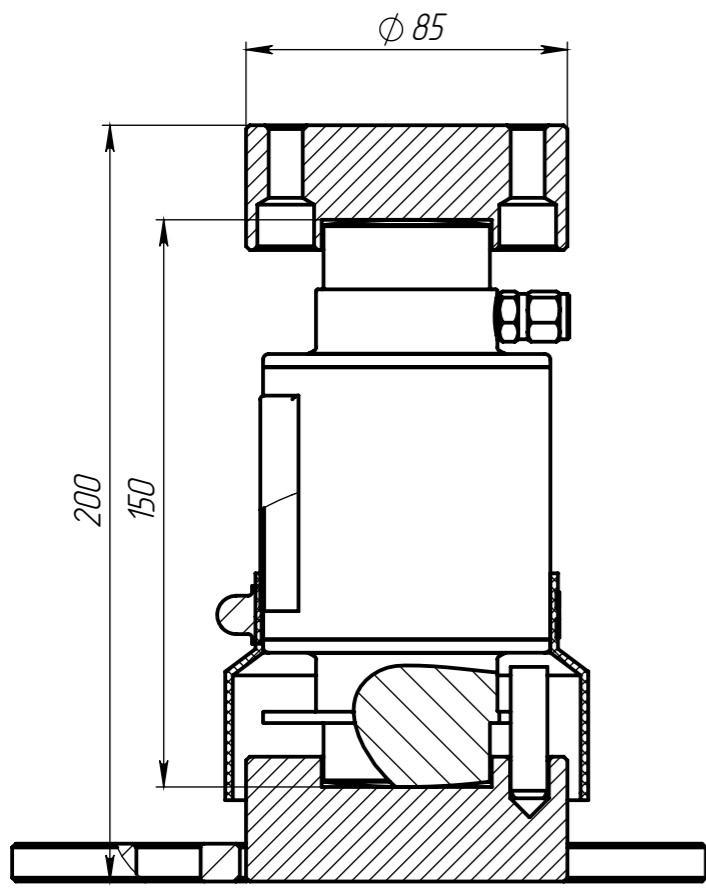
4-х проводная схема



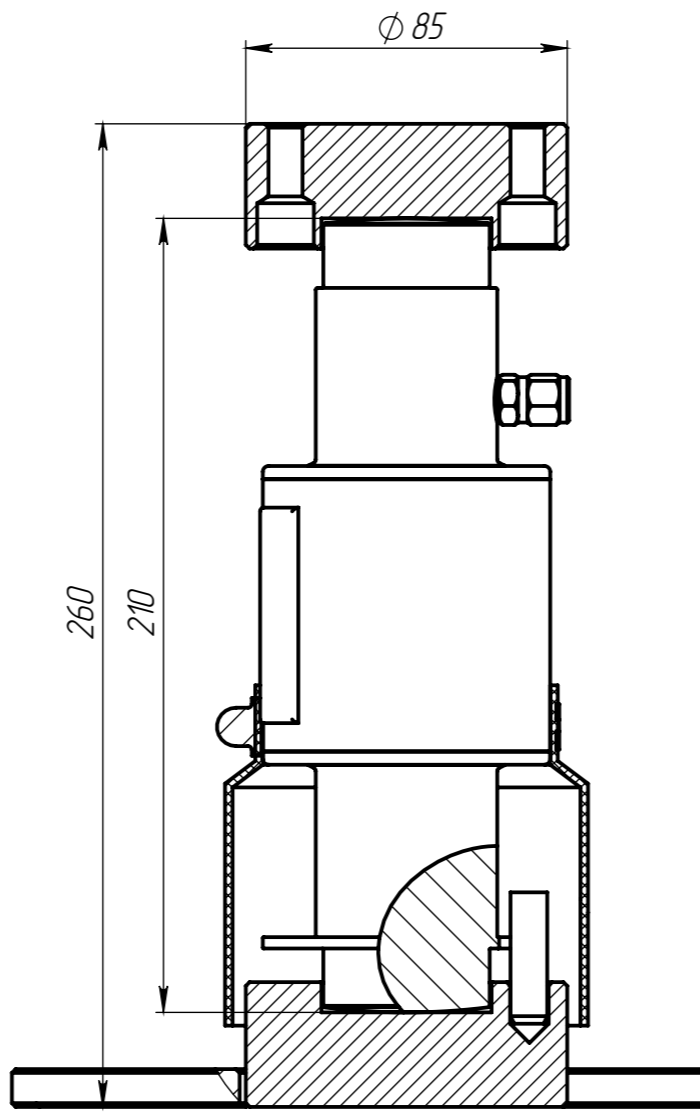
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

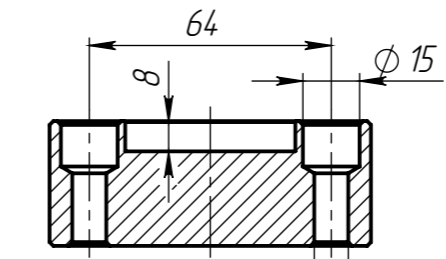
Методы коммутации



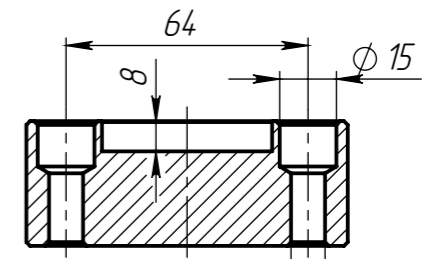
ZSF/ZSFY 5-50 t



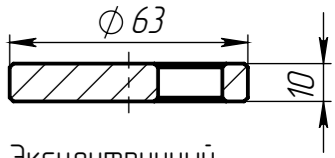
ZSF/ZSFY 60 t



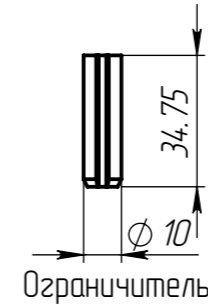
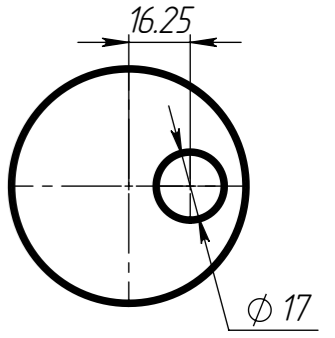
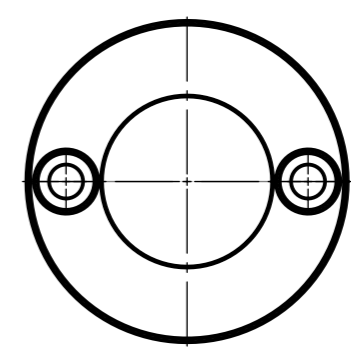
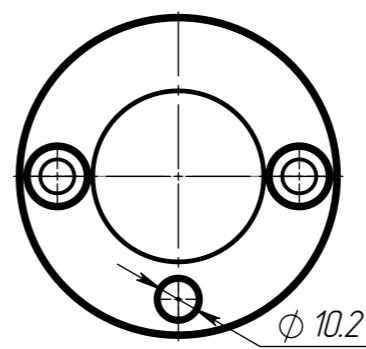
Опорная пластина с отверстием для ограничителя



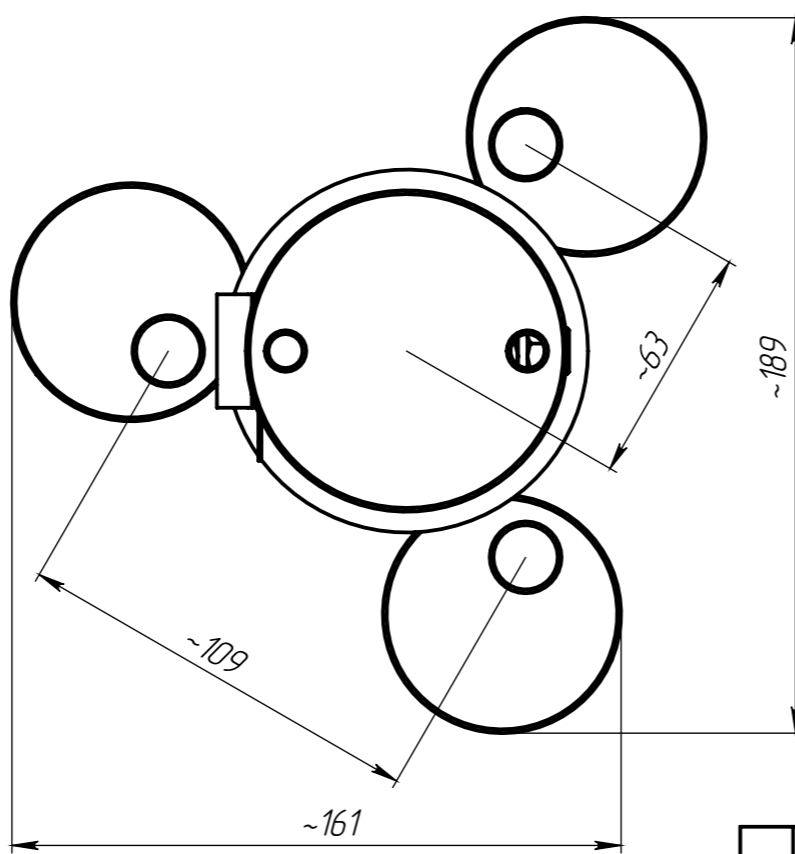
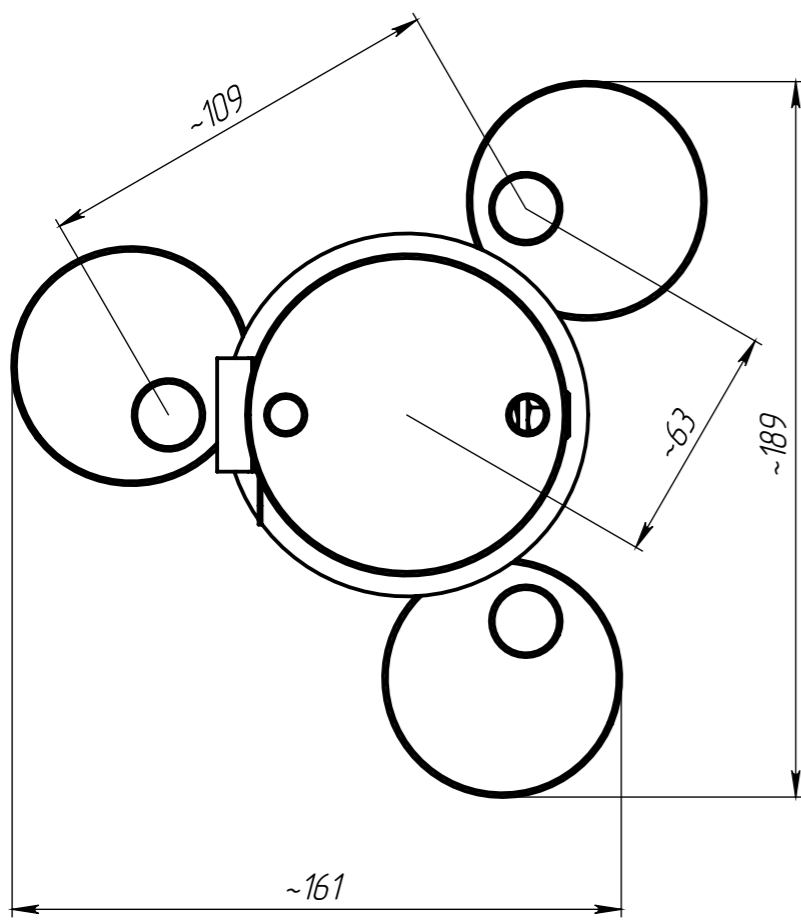
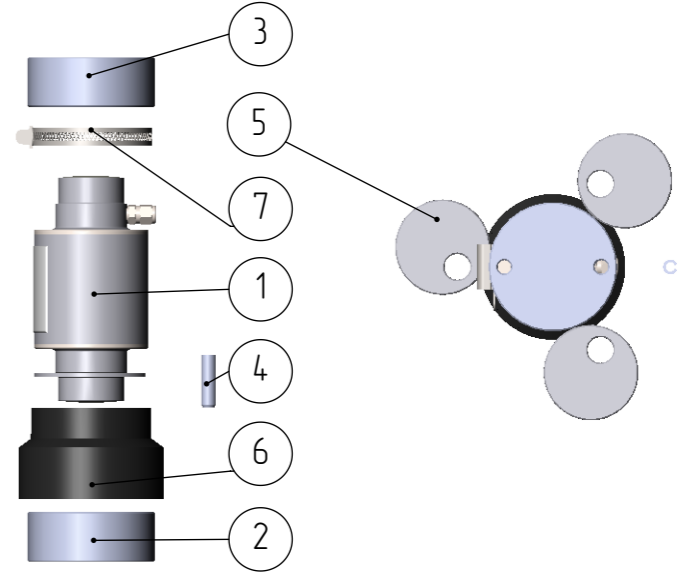
Силовосиловая часть



Эксцентричный крепеж



Ограничитель



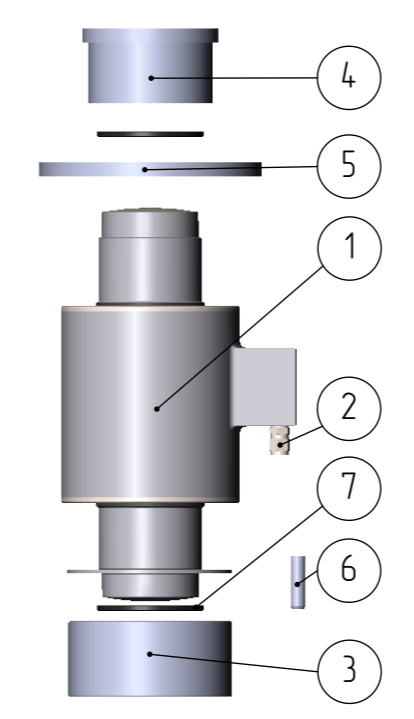
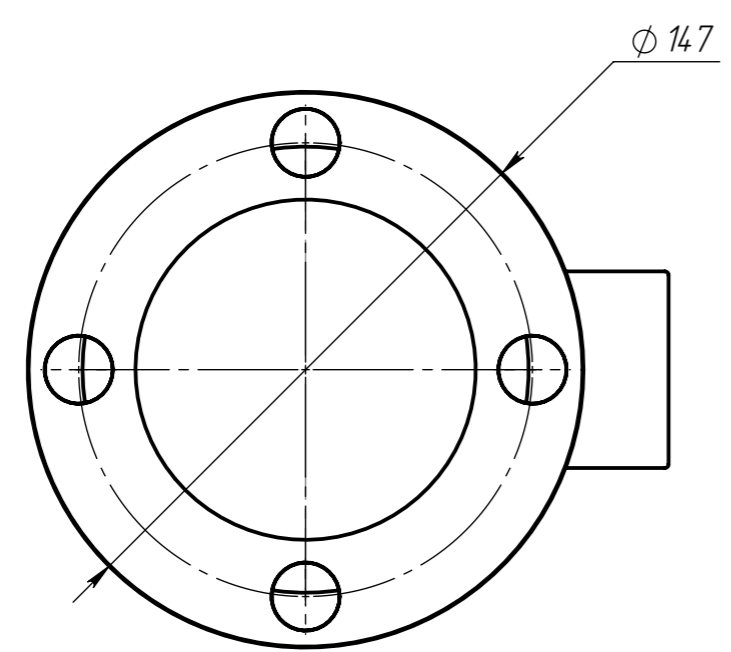
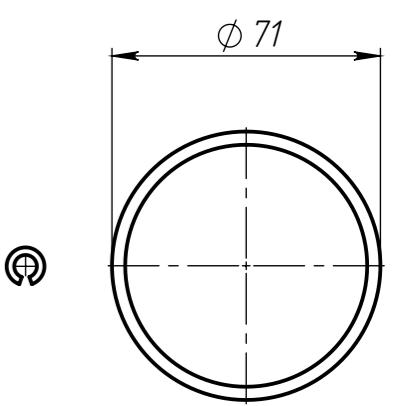
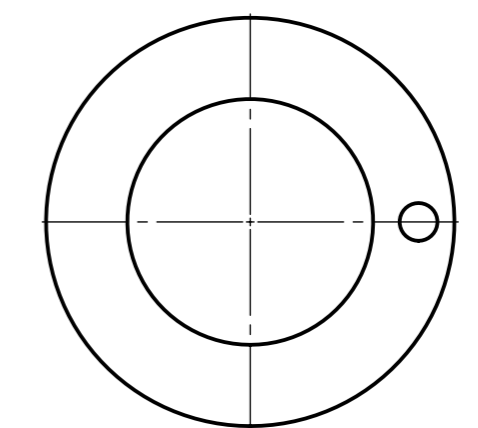
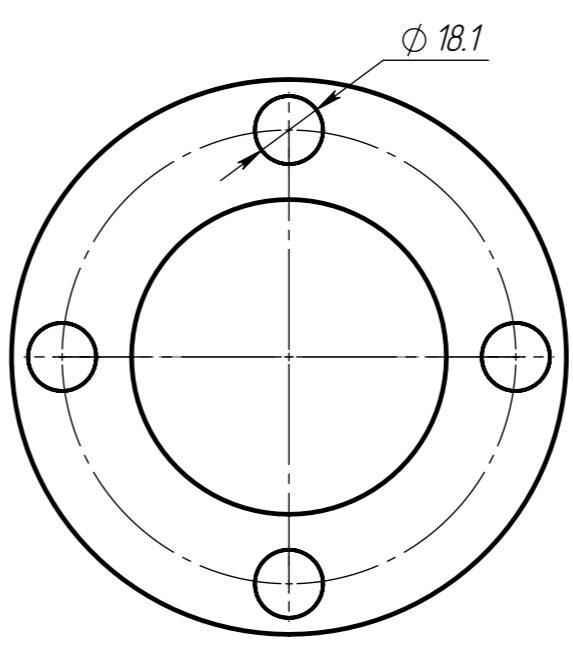
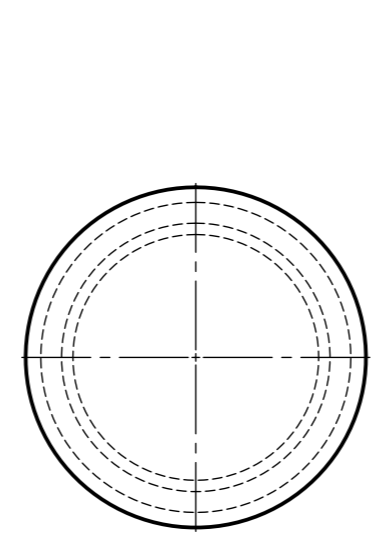
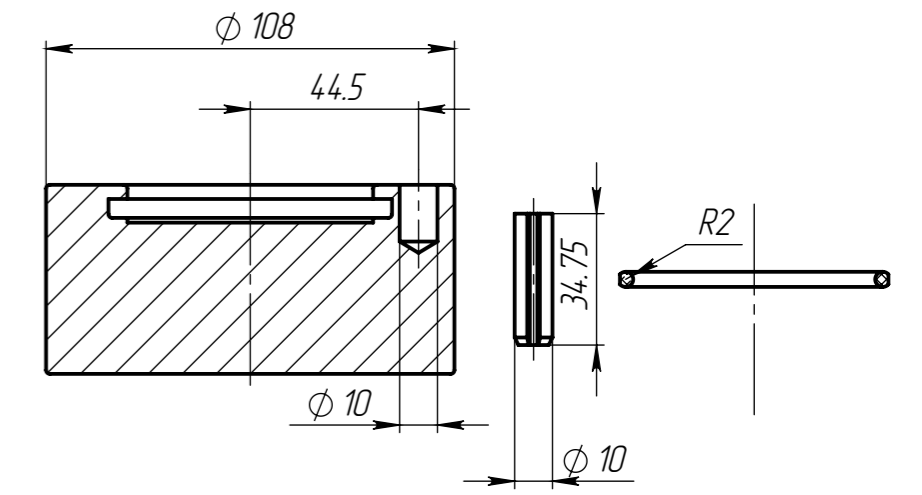
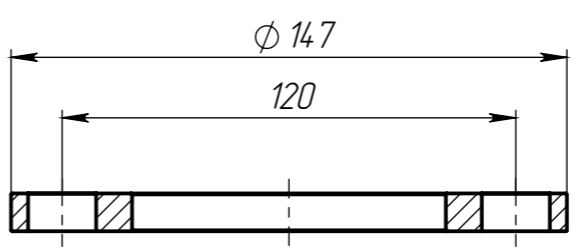
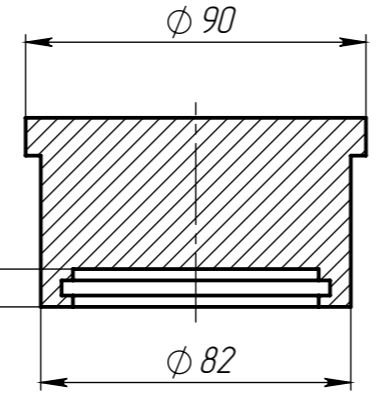
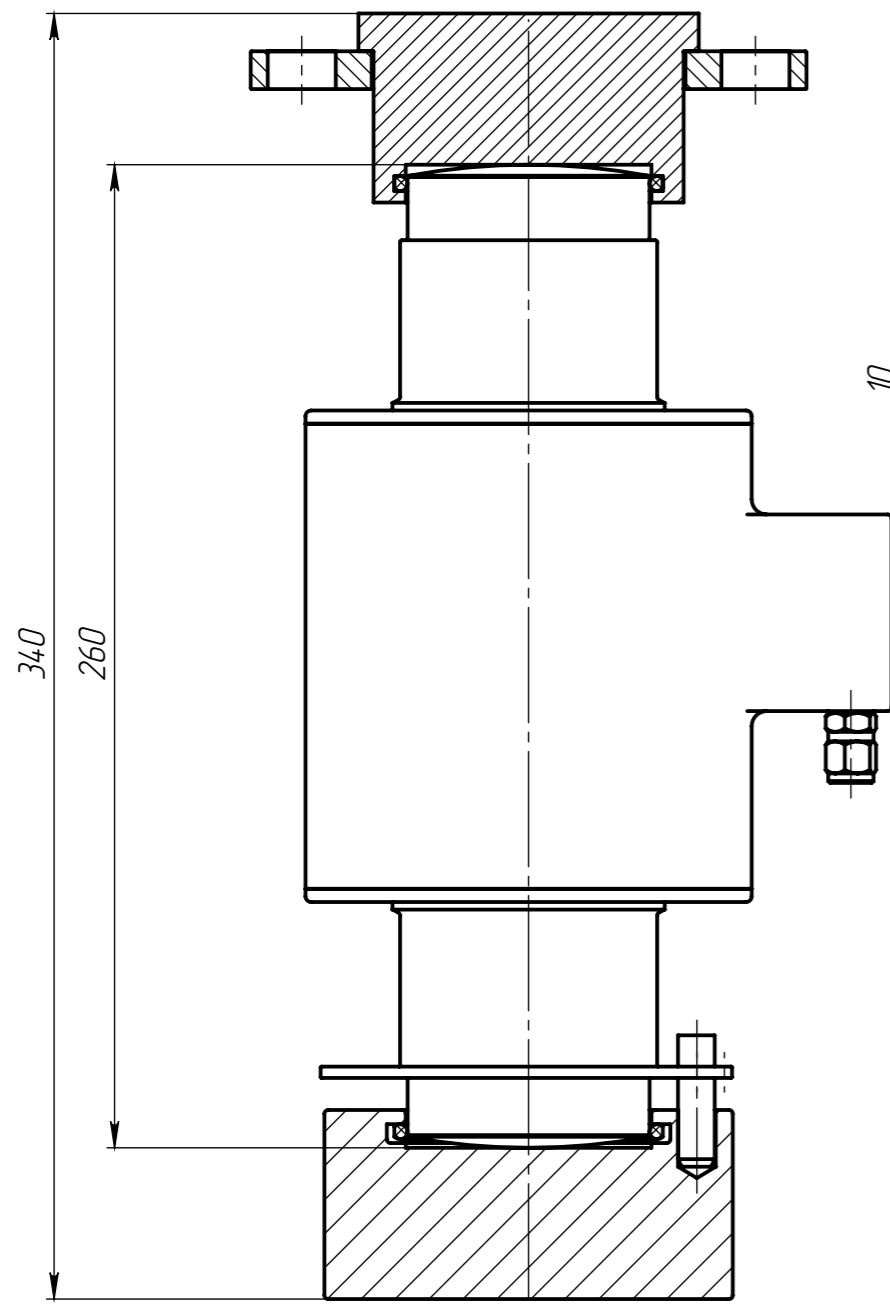
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ	К-ВО
1	ZSF/ZSFY 5-60 t		1
2	Опора с ограничителем		1
3	Силовосиловая часть		1
4	Шпилька ограничительная		1
5	Эксцентричный крепеж		3
6	Пыльник		1
7	Хомут зажимной		1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Узел встройки ZSF/ZSFY 5-60 t вариант "А"

Лист 6



ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ	К-ВО
1	ZSFY 100 t		1
2	ГС 12-19	Гермоввод цилиндр	1
3	Опора с ограничителем 100 t		1
4	Наконечник 100 t		1
5	Фланец 100 t		1
6	Шпилька ограничительная		1
7	Уплотнительное кольцо		2

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Узел встройки ZSFY 100 t
вариант "B"

Лист 7

