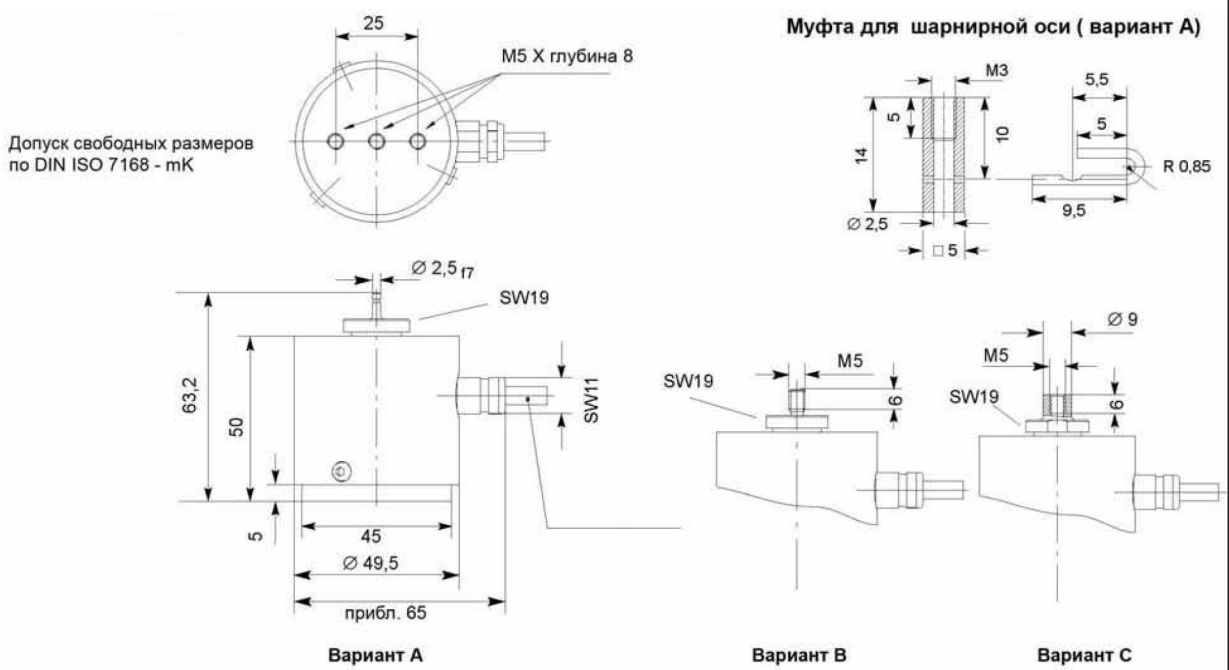
U1A

Датчик силы

Характерные особенности

- **датчик для измерения усилия сжатия и растяжения**
- **номинальные усилия 10 Н ... 50 Н**
- **встроенная защита от перегрузок**
- **дополнительная опора для боковых нагрузок**
- **изменяемое приложение усилия**

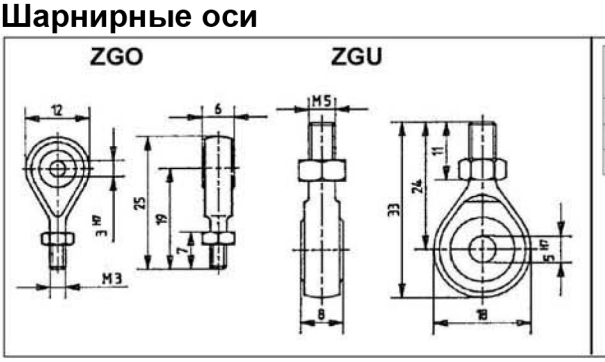
Размеры (мм)



Технические характеристики

Тип		U1A		
Класс точности		0,1		
Номинальное усилие	Н	10	20	50
Номинальная чувствительность	мВ/В	2		
отн. отклонение чувствительности	%	0,2		
отн. разность чувствительностей растяжение/ сжатие	%	0,4		
отн. отклонение нулевого сигнала	%	1		
Отн. вариация показаний (от 0,2 Fnom до Fnom)	%	0,15		
Нелинейность	%	0,1		
Влияние изменения температуры на10K на чувствительность по отношению к чувствительности	%	0,1		
Влияние изменения температуры на10K на нулевой сигнал по отношению к чувствительности	%	0,05		
Влияние эксцентриситета/ мм	%	0,1		
Отн. деформация после воздействия постоянного усилия через30 мин.	%	± 0,06		
Входное сопротивление	Ом	> 345		
Выходное сопротивление	Ом	300 –400		
Сопротивление изоляции	Ом	> $5*10^9$		
Рекомендуемое напряжение питания	В	5		
Рабочий диапазон напряжения питания	В	0,5 ... 6		
Номинальный температурный диапазон	°C	–10 ... +50		
Рабочий температурный диапазон	°C	–20 ... +50		
Температурный диапазон хранения	°C	–30 ... +60		
Рекомендуемая температура	°C	+23		
Макс. рабочее усилие	%	120		
Предельное усилие	%	1000	500	200
Допустимое разрушающее усилие	%	2000	1000	400
Предельная статическая поперечная сила	%	200	100	40
Номинальное перемещение	мм	0,28	0,21	0,2
Основная резонансная частота	Гц	300	450	700
Вес	кг	0,3		
Отн. допустимая вибрационная нагрузка	%	70		
Класс защиты поDIN EN 60529		IP 40		

Шарнирные оси



Опции

Код	Опция 1: диапазон измерения
010N	10N
020N	20N
050N	50N

Код	Опция 2: приложение усилия
A	с болтом
B	с внешней резьбой
C	с внутренней резьбой

Код	Опция 3: исполнение кабеля
K	с кабелем 6м, свободные концы
M	с кабелем 6м, штекер MS
D	с кабелем 6м, штекер D15

Пример заказа:

K–U1A– 0 1 0 N – A K

Объем поставки: датчик и соответствующие приспособления для приложения усилия, муфта для шарнирной оси (для кода A)

Принадлежности (не входят в комплект поставки)**:**
верхняя шарнирная ось для муфты M3 (опция A), 1–U1/5kg/ZGO
верхняя шарнирная ось для внутренней резьбы M5 (опция C), 1–U1/5kg/ZGU
нижняя шарнирная ось для внутренней резьбы M5 (все типы),1–U1/5kg/ZGU