

## Блоки для измерения натяжения серии UMGZ

---

**10-ти кратная защита от перегрузок**

**Нет необходимости в перекалибровке**

---

**Номинальное натяжение от 0,5 – 100 kN**

**Унифицированность применения**

---

**Корпус из нержавеющей стали**

**Коррозионностойкий**

---



### ● UMGZ

Блоки измерения напряжения серии UMGZ крайне износоустойчивы, точны и надёжны. Значения натяжения, вплоть до 0,5% относительно номинального показателя, измеряются с максимальной точностью. Совокупность корпуса из нержавеющей стали и механической защиты от перегрузок делает блоки измерения натяжения серии UMGZ идеальными устройствами для измерения натяжения. Данные датчики могут использоваться в устройствах, где доступ к подшипнику действительно важен (при смазке, смене подшипника или валика) и в условиях нормальной окружающей среды.

### ● Принцип измерения

Натяжение передаётся в датчик силы с помощью опорного подшипника. Герметично инкапсулированная измерительная мостовая схема Уитстона, основанная на 4 фольговых тензOMETрах, измеряет фактическое натяжение отрезков. Данный измерительный сигнал передаётся в усилитель для дальнейшей обработки.

## Технические данные модели UMZG

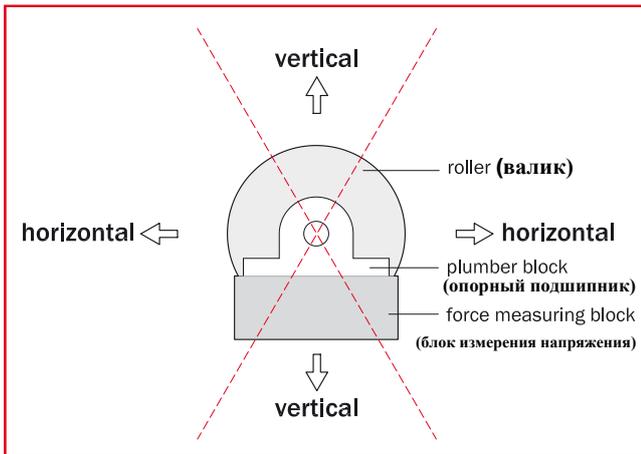
### Описание функций

Напряжение передаётся в датчик силы с помощью опорного подшипника. Мостик Уитстона измеряет натяжение материала при помощи 4 фольговых тензометров.

Горизонтальное или вертикальное направление измерения (зависит от типа блока измерения напряжения) гарантирует максимально точное измерение результирующей силы. Вектор направления "red point", расположенный на корпусе датчика, отображает фактическое направление измерения.

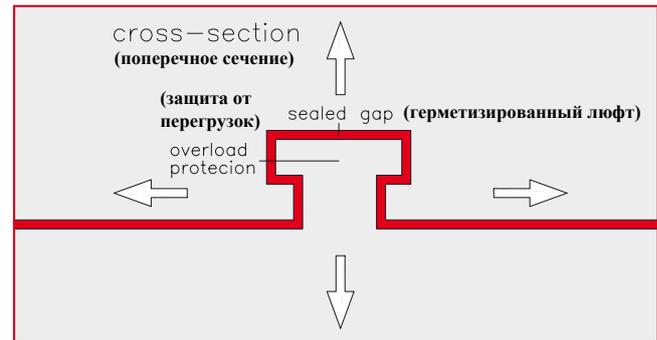
Блоки измерения напряжения UMZG обеспечивают чёткое измерение натяжения полотна даже при условиях малого угла обхвата полотна материала и большой массы валика.

#### • Горизонтальный или вертикальный блок измерения натяжения



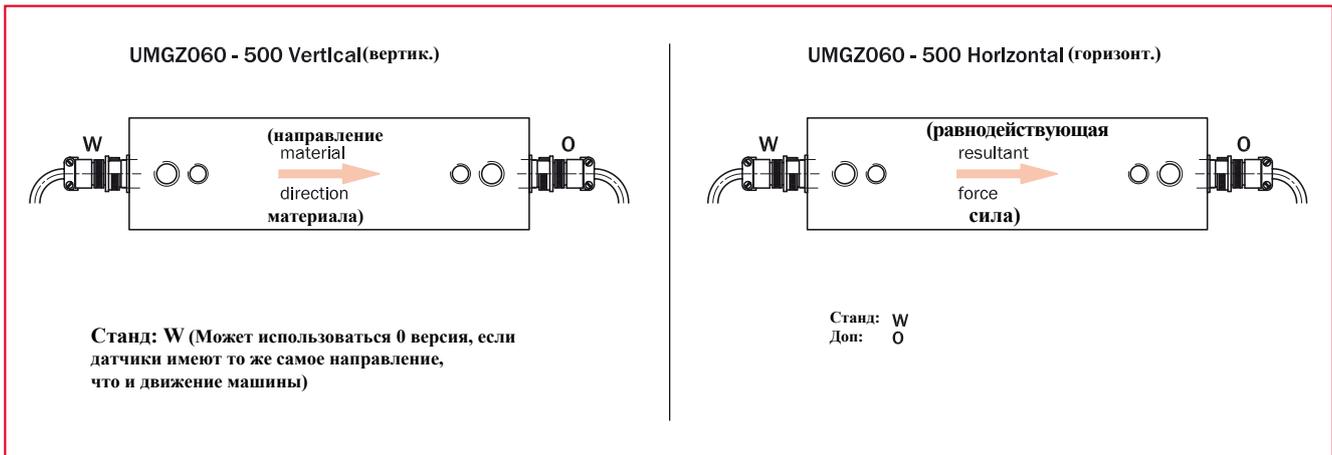
В зависимости от направления результирующей силы, выбирается либо горизонтальный, либо вертикальный блок измерения напряжения.

#### • Встроенная механическая защита от перегрузок

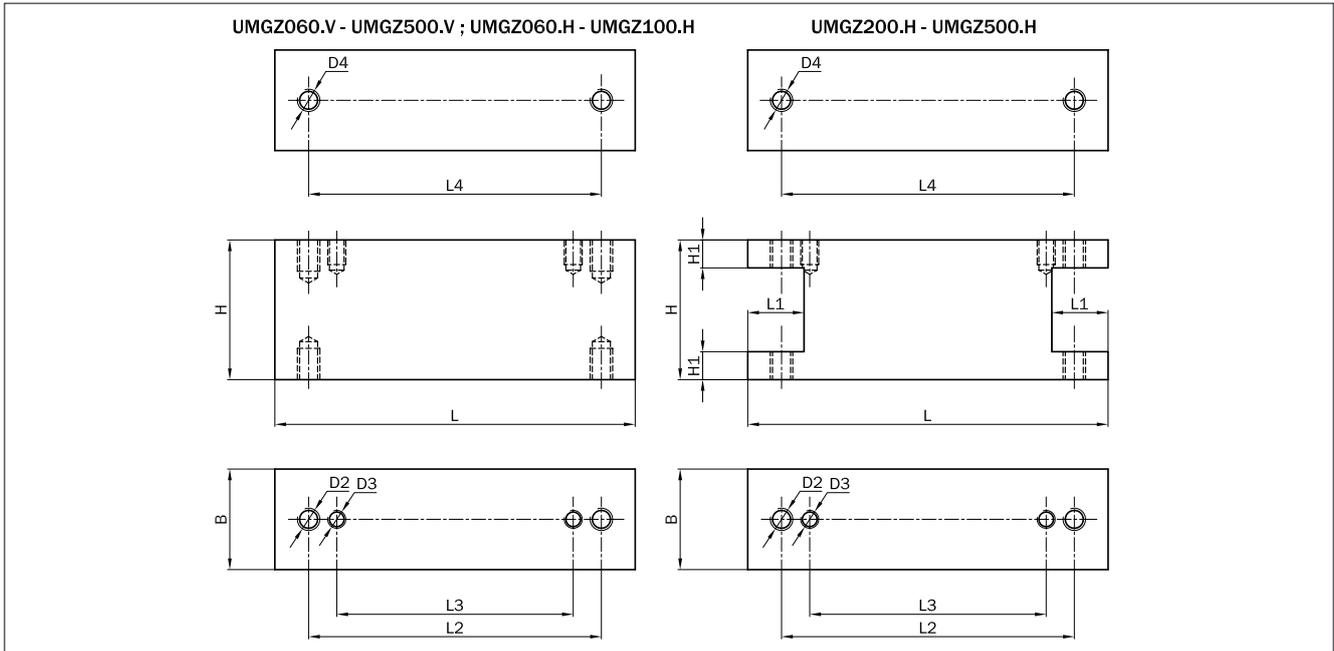


Блоки измерения напряжения UMZG имеют встроенную механическую защиту от перегрузок. Блок перемещается в механический концевой упор с величиной до 120 % относительно номинального показателя напряжения, что обеспечивает максимальную точность и функциональную безопасность. Ввиду данной механической защиты от перегрузок калибровка не требуется.

#### • Электрическая схема для горизонтального и вертикального блоков



UMGZ • Схемы и показатели



UMGZ • Опорный подшипник/Номинальное натяжение

Установочные отверстия для опорного подшипника	Диаметр вала d ø	Номинальное напряжение [кН]	Серия UMGZ
100 x M10	12 – 25	0,5, 1, 2	UMGZ 060
131 x M12	30 – 40	0,5, 1, 2, 5	UMGZ 080
130 x M12 or 170 x M12	20 – 50	0,5, 1, 2, 5, 10, 20	UMGZ 100
210 x M16 or 260 x M20	40 – 85	2, 5, 10, 20, 30, 40	UMGZ 200
320 x M24	75 – 100	5, 10, 20, 50	UMGZ 300
350 x M24	85 – 120	10, 20, 50, 100	UMGZ 400.350
390 x M24	100 – 110	10, 20, 50, 100	UMGZ 400.390
470 x M30	110 – 160	10, 20, 50, 100	UMGZ 500

UMGZ • Размеры

UMGZ Серия	Размеры в мм			Арматура для крепёжной плиты		Нижняя арматура L4 x D4	Жёсткость F <sub>ном. са.</sub> [мм]		Масса max. kg
	L	B	H	L2 x D2	L3 x D3		< 10 кН	≥ 10 кН	
UMGZ 060	140	60	90	100 x M10		100 x M10	0,5	0,2	5,5
UMGZ 080	190	60	90	131 x M12		131 x M12	0,5	0,2	8
UMGZ100	230	90	125	170 x M12	130 x M12	170 x M16	0,5	0,2	20
UMGZ200	320	90	125	260 x M20	210 x M16	260 x M20	0,5	0,2	28
UMGZ300	380	110	125	320 x M24		320 x M24	0,5	0,2	41
UMGZ400.350	450	130	125	350 x M24		390 x M24	0,5	0,2	57
UMGZ400.390	450	130	125	390 x M24		390 x M24	0,5	0,2	57
UMGZ500	560	170	150	470 x M30		470 x M30	0,5	0,2	111

UMGZ • Технические данные

Чувствительность	1.8 мV / V	Сетевое напряжение	1...12 VDC
Предел чувствительности	< ± 0.2 %	Максимальная перегрузка	> 10 times the rated nominal force
Класс точности	± 0.5 % (F <sub>nominal</sub> )	Материал датчика	Stainless steel
Температурный коэфф.	± 0.1 % / 10 К	Степень защиты	IP 42
Температурный диапазон	-10... + 60 °C	Электрическая связь	Connector amphenol, PG glands as an option
Входное сопротивление	350 Ω		

## Технические данные модели UMGZ

● **The Point is Technology**

### Артикулы (например):

**UMGZ200.40K.H.W.H14**

Серия \_\_\_\_\_  
Ном. напряжение \_\_\_\_\_  
Направление измерения \_\_\_\_\_  
H = гориз., V=вертик. \_\_\_\_\_  
Электрическая связь O/W \_\_\_\_\_  
Опции \_\_\_\_\_

### Опции:

**H 14** = Угловой коннектор.

**H 16** = Жаростойкость датчика с PG-уплотнителем до 150° C [302°F], коннектора - до 120° C [248° F].

**H 21** = PG-уплотнитель с 10-метровым [33 ft] PVC кабелем.

## Электронные устройства FMS

EMGZ 306A



ExMGZ 100/200



Серия 309



Серия 470



321.EIP EtherNet/IP



Электронные блоки FMS's предполагают различные модели усилителей измерения натяжения. Имеются цифровые и аналоговые модели, используемые в установочных устройствах реек, зубчатых реек, пультовых и смонтированных индикаторов, а также модели, использующие **различные протоколы (PROFIBUS®, Ethernet, CanOpen, etc.)**. Также имеются водонепроницаемые и виброустойчивые виды электронных блоков.

В добавок все электронные блоки марки FMS **удобны и просты в установке и эксплуатации.**

Электронные блоки FMS's применяют ультрасовременную гибридную технологию, монтажные панели SMD и высококачественные микропроцессоры для измерения натяжения и управления. Каждая модель оснащена выводным сигналом от **0...10V / ±10V и 0...20mA / 4...20mA** и встроенным сигналом обработки данных.

FMS также предлагает взрывозащищённые барьеры АTEX (ExMGZ 100/200) **для использования во взрывоопасных средах.**

### Контакты:

ООО "СервоКИП"

603022, г. Нижний Новгород

ул.Тимирязева 15

(831) 433-23-01, 433-04-81

info@fms-ag.ru

www.fms-ag.ru