

Блоки измерения натяжения металлических полос серии SMGZ

10-ти кратная защита от перегрузок относительно номинального показателя

Не требует перекалибровки

Номинальное натяжение 2 – 100 kN

Унифицированность применения

Корпус из нержавеющей стали

Коррозионностойкий

Гарантийный срок - 24 месяца

Высокий уровень эксплуатац. безопасности



● SMGZ

Блоки измерения натяжения серии SMGZ 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 SMGZ идеальными устройствами для измерения натяжения. Датчики используются в тяжёлых условиях окружающей среды, например, при использовании охлаждающей жидкости, СОЖ для прокатки, при высоких температурах и влажности. Обычно они используются в процессах холодной прокатки, переработки стали и алюминия.

Блоки SMGZ могут сочетаться с любым измерительным усилителем FMS.

● 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.

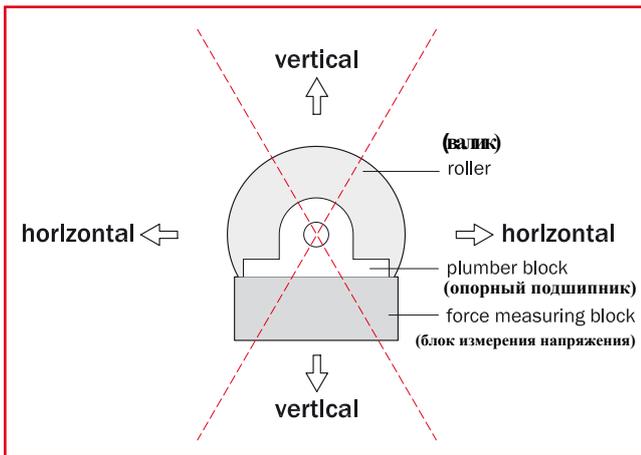
Технические данные модели SMGZ

Описание работы

Напряжение передаётся в датчик силы через опорный подшипник. Горизонтальное или вертикальное исполнение датчика гарантирует максимально точное измерение результирующей силы.

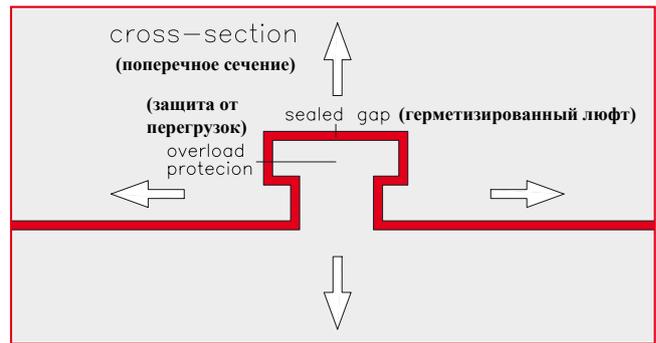
Вектор направления "red point", расположенный на корпусе датчика, отображает фактическое направление измерения. Блоки измерения натяжения SMGZ обеспечивают чёткое измерение натяжения полосы даже при условиях малого угла обхвата материала и большой массы измерительного валика.

● Горизонтальный или вертикальный блок измерения натяжения



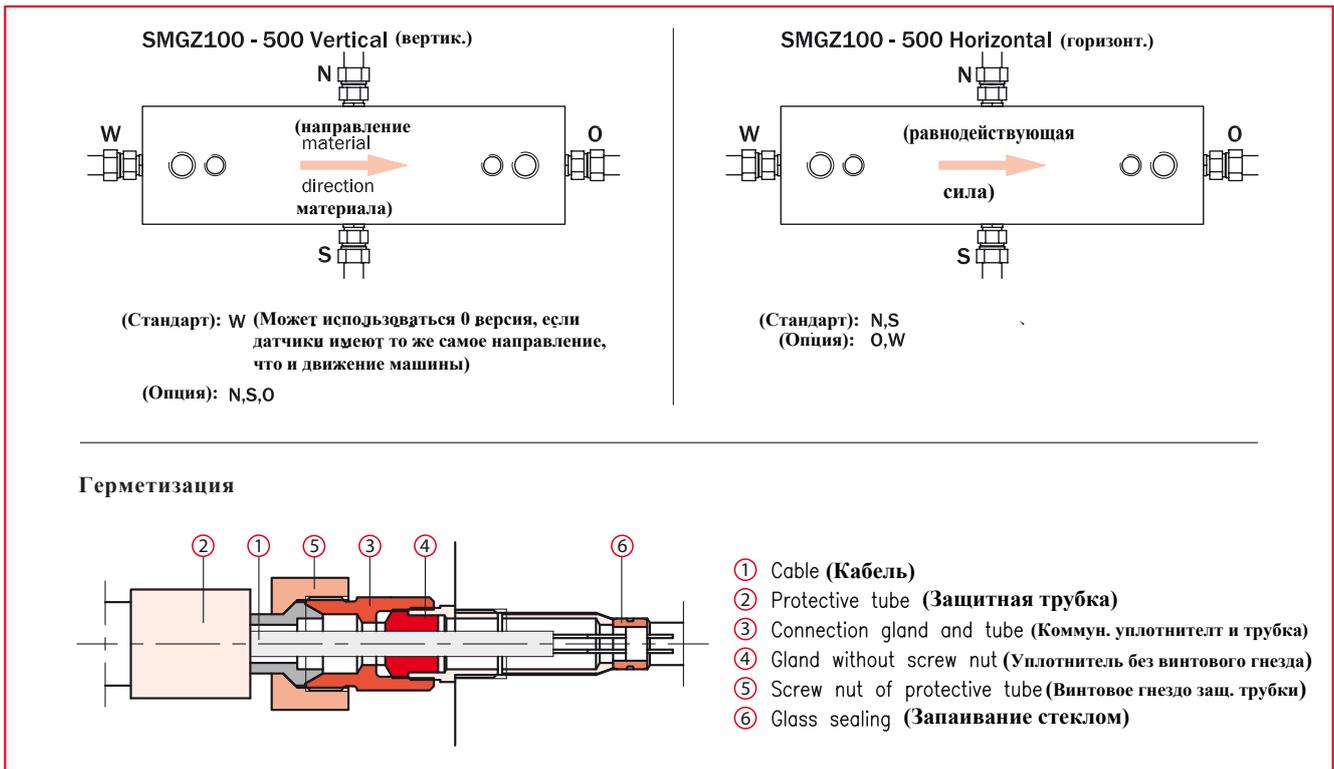
В зависимости от направления результирующей силы, выбирается либо горизонтальный, либо вертикальный блок измерения натяжения.

● Встроенная механическая защита от перегрузок

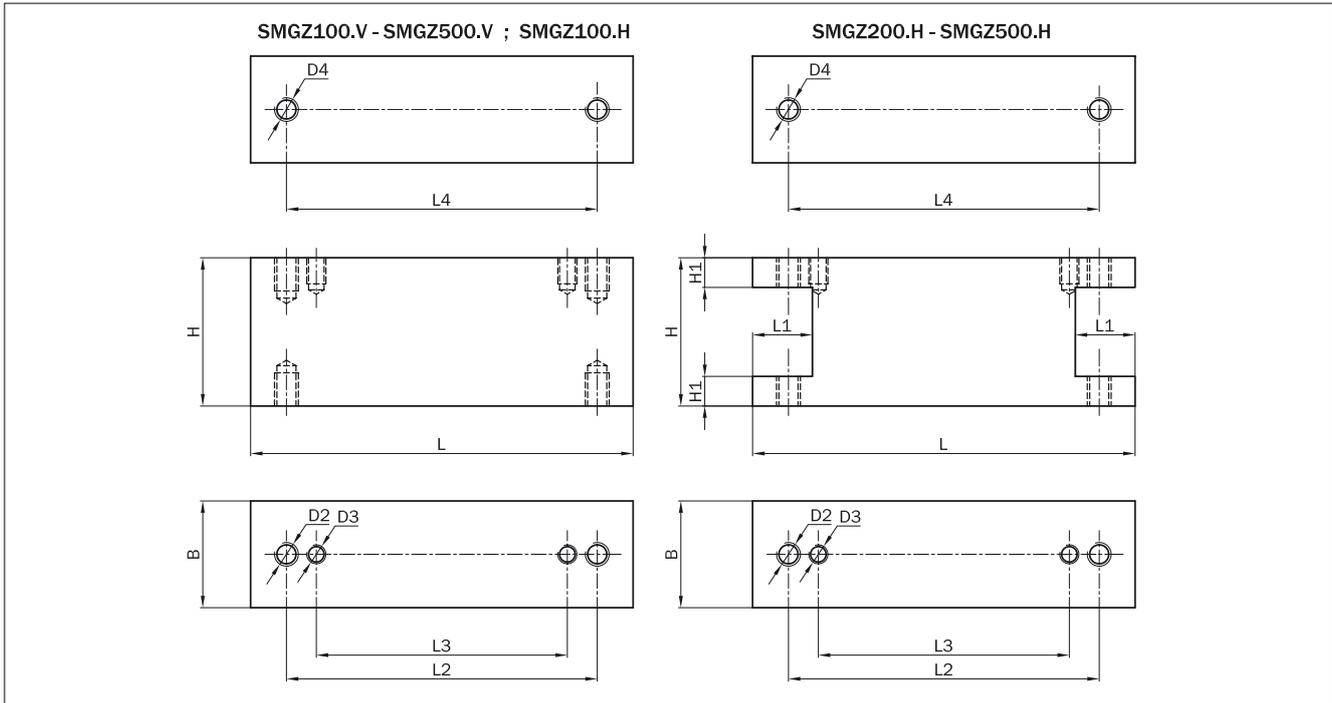


Блоки измерения натяжения SMGZ имеют встроенную механическую защиту от перегрузок. В блоке установлен механический концевой упор. Это обеспечивает возможность перегрузки датчиков до 120 % относительно номинального показателя. Ввиду наличия данной механической защиты от перегрузок, повторная калибровка датчика не требуется.

● Электрическая схема для горизонтального и вертикального блоков



SMGZ ● Размеры указаны в mm [in]



SMGZ ● Опорный подшипник/ Номинальное натяжение

| Установочные отверстия для опорного подшипника | Диаметр вала d ø | Номинальное натяжение [kN] | SMGZ Серия |
|--|------------------|----------------------------|--------------|
| 130 x M12 or 170 x M12 | 20 – 50 | 2, 5, 10, 20 | SMGZ 100 |
| 210 x M16 or 260 x M20 | 40 – 85 | 2, 5, 10, 20, 30, 40 | SMGZ 200 |
| 320 x M24 | 75 – 100 | 5, 10, 20, 50 | SMGZ 300 |
| 350 x M24 | 85 – 120 | 10, 20, 50, 100 | SMGZ 400.350 |
| 390 x M24 | 100 – 110 | 10, 20, 50, 100 | SMGZ 400.390 |
| 470 x M30 | 110 – 160 | 10, 20, 50, 100 | SMGZ 500 |

SMGZ ● Габариты

| SMGZ Серия | Размеры указаны в mm | | | Арматура для крепёжной плиты | | Нижняя арматура L4 x D4 | Жёсткость | | Масса max. kg |
|-------------|----------------------|-----|-----|------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|---------|---------------|
| | L | B | H | L2 x D2 | L3 x D3 | | < 10 kN | ≥ 10 kN | |
| SMGZ100 | 230 | 90 | 125 | 170 x M12 | 130 x M12 | 170 x M16 | 0,5 | 0,2 | 20 |
| SMGZ200 | 320 | 90 | 125 | 260 x M20 | 210 x M16 | 260 x M20 | 0,5 | 0,2 | 28 |
| SMGZ300 | 380 | 110 | 125 | 320 x M24 | | 320 x M24 | 0,5 | 0,2 | 41 |
| SMGZ400.350 | 450 | 130 | 125 | 350 x M24 | | 390 x M24 | 0,5 | 0,2 | 57 |
| SMGZ400.390 | 450 | 130 | 125 | 390 x M24 | | 390 x M24 | 0,5 | 0,2 | 57 |
| SMGZ500 | 560 | 170 | 150 | 470 x M30 | | 470 x M30 | 0,5 | 0,2 | 111 |

SMGZ ● Технические характеристики

| | | | |
|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|---|
| Чувствительность | 1.8mV/V | Напряжение питания | 1...12VDC |
| Предел чувствительности | <±0.2% | Максимальная перегрузка | > 10 (относ. номин. показателя) |
| Класс точности | ±0.5% (F _{nominal}) | Материал датчика | Нержавеющая сталь |
| Температурный коэффициент | ±0.1% / 10 K | Степень защиты | IP67 |
| Температурный диапазон | -10...+90 °C | Кабельный ввод | PG-уплотнитель, с 6-ти метровым кабелем (VG95218) |
| Входное сопротивление | 350 Ω | | |

● **The Point is Technology**

Пример заказа датчика:

Серия _____ **SMGZ200.40K.H.N.H14**
Ном. натяжение _____
Направление измерения _____
Н = горизонт, V = вертикаль.
Расположение ввода N / S / O / W _____
Опции _____

Опции:

H14 = Угловой кабельный разъем
- Соединительная муфта.

В комплект входят:

- Блок измерения натяжения.
- Прямой кабельный разъем.
- 6-ти метровый кабель.
- 5-ти метровая кабельная защитная трубка.

EMGZ 306A



ExMGZ 100/200



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 взрывозащищенные барьеры ATEX (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