

Гидравлический кольцевой преобразователь силы

Версия для геотехники до 6000 кН

Модель F6171

WIKA типовой лист FO 52.23

Применение

- Гражданское и специальное строительство
- Строительство тоннелей
- Добыча полезных ископаемых (открытым и закрытым способом)
- Геодезия и мостостроение
- Укрепление откосов, подпорные стенки и земляные работы

Особенности

- Диапазоны измерения от 0 ... 800 кН до 0 ... 6000 кН
- Относительная ошибка линеаризации $\pm 1,0\%$ с аналоговым манометром, $\pm 0,5\%$ с цифровым манометром or датчик давления
- Ход поршня $\leq 0,5$ мм
- Не требуется источник питания
- Корпус и поршень из оцинкованной стали

Описание

Гидравлический кольцевой преобразователь силы модели F6171 для геотехники поставляется с номинальным диаметром 827 до 6000 кН. Кольцевые преобразователи силы для геотехники представляют собой гидравлические устройства измерения силы, которые вместе с измерительным или показывающим прибором могут непосредственно отображать измеряемые значения или передавать их в виде аналогового сигнала. Данный узел имеет максимально прочную конструкцию, соответствующую требованиям геотехники.

Измерение силы основано на гидравлическом принципе: сила, действующая на поршень, вызывает увеличение давления, которое регистрируется с помощью подключенного показывающего прибора.



Гидравлический кольцевой преобразователь силы, модель F6171

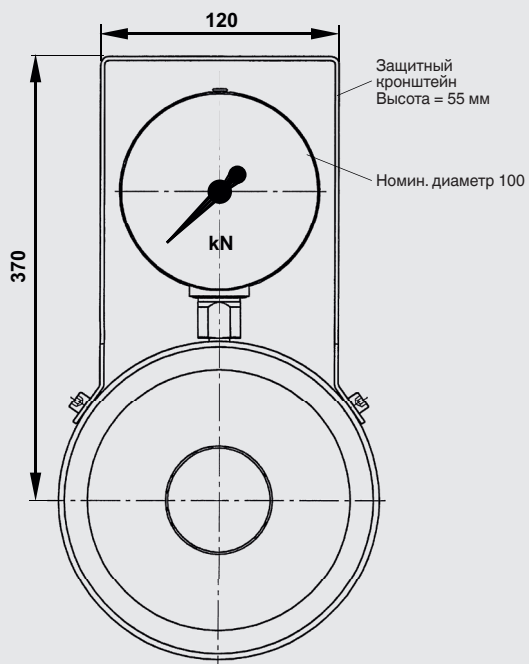
После этого измеренное значение отображается либо непосредственно с помощью подключенного показывающего прибора, либо преобразовывается с помощью датчика давления в аналоговый сигнал. С помощью данных гидравлических устройств измерения силы наиболее просто определяется сжимающее усилие на головке анкера, после чего измеренное значение передается на индикатор. Устройства измерения силы используются для непрерывного контроля анкеров и других растяжек/тросов. Гидравлические устройства измерения силы применяются в таких областях геотехники как строительство тоннелей, мостостроение и укрепление склонов.

Технические характеристики по VDI/VDE/DKD 2638

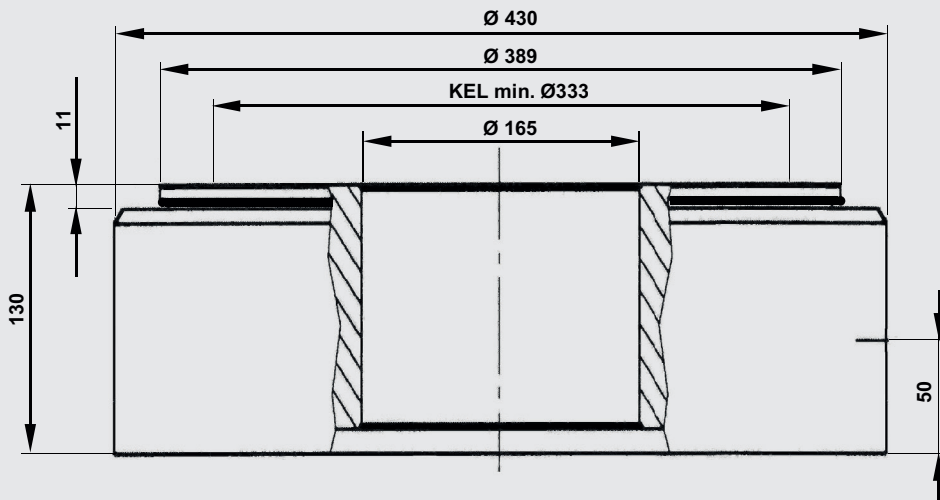
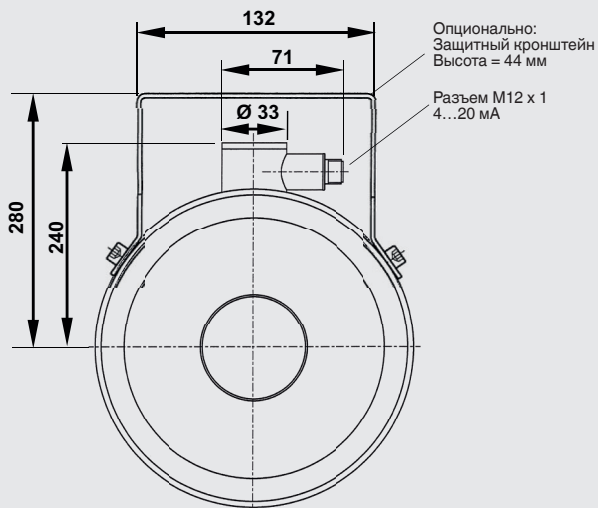
| Модель F6171 | |
|--|---|
| Номинальная нагрузка F_{nom} | От 0 ... 800 кН до 0 ... 6000 кН |
| Номинальный диаметр | Номин. диаметр 383 |
| Индикатор <ul style="list-style-type: none"> ■ Стандартно ■ Опционально | Манометр 23x.50 (номин. диаметр 100) Цифровой манометр DG-10 Датчик давления (по запросу) |
| Относительная ошибка линейаризации d_{lin} <ul style="list-style-type: none"> ■ Стандартно ■ Опционально | $\leq \pm 1,0 \% F_{nom}$ (аналоговый индикатор) $\leq \pm 0,5 \% F_{nom}$ (датчик давления/цифровой манометр) |
| Влияние температуры: <ul style="list-style-type: none"> ■ на характеристическое значение TK_c ■ на сигнал нуля TK_0 | 1 % $F_{nom}/10 K$ 1 % $F_{nom}/10 K$ |
| Предельная нагрузка F_L | 100 % F_{nom} |
| Разрушающая перегрузка F_B | > 130 % F_{nom} |
| Номинальное смещение s_{nom} | < 0,5 мм |
| Номинальная рабочая температура $B_{T, nom}$ | -30 ... +60 °C |
| Пылевлагозащита (по EN/МЭК 60529) <ul style="list-style-type: none"> ■ Аналоговый индикатор ■ Датчик давления/цифровой манометр | IP65 IP67 |
| Кейс для транспортировки <ul style="list-style-type: none"> ■ Стандартно ■ Опционально | Оцинкованная сталь Нержавеющая сталь |
| Поршень <ul style="list-style-type: none"> ■ Стандартно ■ Опционально | Оцинкованная сталь Нержавеющая сталь |
| Защитный кронштейн <ul style="list-style-type: none"> ■ Аналоговый индикатор ■ Датчик давления/цифровой манометр | да опционально |
| Тип монтажа <ul style="list-style-type: none"> ■ Аналоговый индикатор ■ Датчик давления/цифровой манометр ■ Опционально | Непосредственный Непосредственный Капилляр, измерительный шланг с быстроразъемным герметичным соединителем |
| Аналоговый выход <ul style="list-style-type: none"> ■ Напряжение питания ■ Нагрузка ■ Электрическое подключение ■ Опционально | 4...20 мА, 2-проводная схема, 0 ... 30 В пост. тока для токового выхода $\leq (U_B - 6 В)/0,024 A$ Круглый разъем M12 x 1, 4-контактный Переносной измерительный прибор ViSens E3908 |
| Заполняющая жидкость | Глицерин 70 %, вода 30 % |
| Область приложения силы | Максимально возможная поверхность, мин. 75 % диаметра поршня |
| Масса в кг | 122 |

Размеры в мм

Версия с 23х.50 (номин. диаметр 100)



Версия с датчиком давления



Герметичные резьбовые соединения гидравлического преобразователя силы не должны ослабляться! Неподобающее обращение аннулирует гарантию и делает функцию измерения невозможной.

| Версия | | Индикатор |
|----------------------|------------------|-----------|
| Номинальная нагрузка | Рабочее давление | |
| кН | бар | 23x.50 |
| 800 | 100 | ■ |
| 1300 | 160 | ■ |
| 2000 | 250 | ■ |
| 2500 | 315 | ■ |
| 3500 | 400 | ■ |
| 4000 | 500 | ■ |
| 5000 | 600 | ■ |
| 6000 | 700 | ■ |

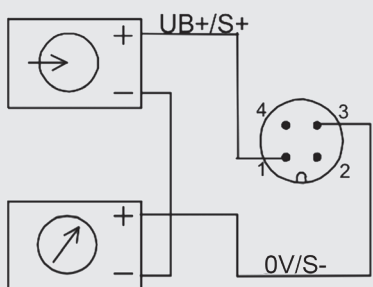
Другие значения номинальной нагрузки и варианты исполнения по запросу

■ = доступно

Назначение контактов, аналоговый выход

Выход 4...20 мА, 2-проводная схема

Круглый разъем M12 x 1, 4-контактный



4...20 мА (2-проводная схема)

| | Контакт | Цвет контакта |
|----------------|---------|---------------|
| Питание UB+ | 1 | коричневый |
| Питание 0V/UB- | 3 | синий |
| Сигнал S+ | 1 | коричневый |
| Сигнал S- | 3 | синий |
| Экран ⊕ | корпус | корпус |

© 2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены.
 Технические характеристики, указанные в данном документе, были актуальны на момент его публикации.
 Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и материалы своей продукции.



АО «ВИКА МЕРА»
 142770, г. Москва, пос. Сосенское,
 д. Николо-Хованское, владение 1011А,
 строение 1, эт/офис 2/2.09
 Тел.: +7 495 648 01 80
 info@wika.ru · www.wika.ru