



PES-302™

Герметизированный бесконтактный датчик близости вихревого тока

Датчик близости вихревого тока PES-302 разработан для бесконтактного измерения относительной вибрации, смещения и осевого положения. Датчик оснащен встроенной схемой формирования сигнала, а его эксплуатационная пригодность обеспечивается за счет смазки. Поскольку он не требует установки драйверов зонда для измерения полей, его можно подключить напрямую к средствам обработки.

Общие спецификации

Эксплуатация

- Тип измерений: Бесконтактная близость, вихревой ток
- Диапазон измерения*: 0–2 мм [0–79 мил/ов]
- Выход*: 10–20 мВ
4–10 В
- Чувствительность*: 5 мА/мм [127 мкА/мил]
3 В/мм [76 мВ/мил]
- Точность: В соответствии с корректирующим фактором
- Воспроизводимость: ± 5%
- Диапазон частот: Постоянный ток до 1 кГц (-3 дБ)
- Нагрузка при токе на выходе: 500 Ω макс.
- Нагрузка при напряжении на выходе: 10 кΩ мин.
- Температурный дрейф: < 10%
- Защита от кор. замыкания: Встроенный
- Сертификация: ГОСТ РФ-Свидетельство об утверждении типа средств измерений

Требования к питанию

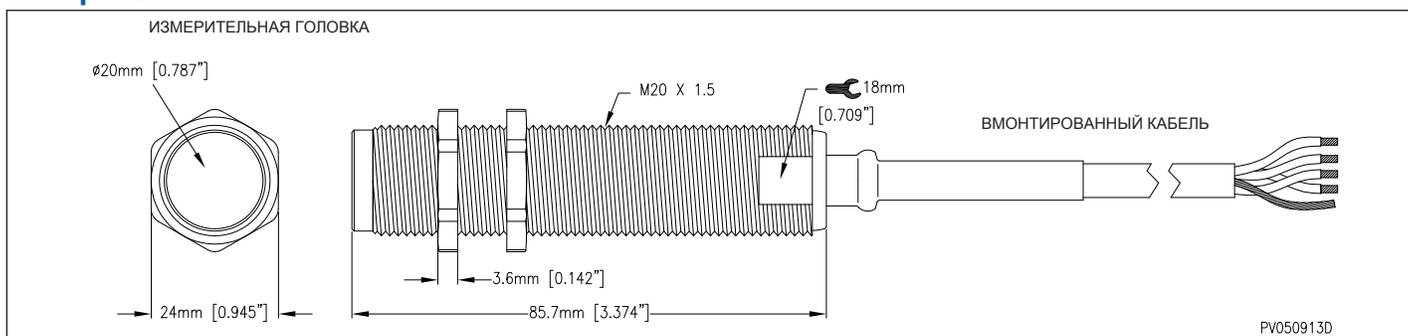
- Напряжение: 15 до 30 В постоянного тока
- Потребление: 30 мА макс.
- Защита от перемены полярности: Встроенный
- Время разогрева: 5 минут

Подключение

- Вмонтированный кабель: 4-кабельный x 0,34 мм² [22 по амер. системе оценки проводов], Экранированный PUR (полиуретан)
- Наружная оболочка: Диаметр наружной оболочки: 5,9 мм [0,232 дюйма]
- Длина: 30 м [98,4 фута]
- Мин. радиус загиб: 60 мм [2,36 дюйма]

* Целевой материал: сталь FE360.

Габариты



- Макс. длина кабеля (вмонтированный +расширение): Для тока на выходе: 300 м [984 фута]; Для напряжения на выходе: 100 м [328 футов]

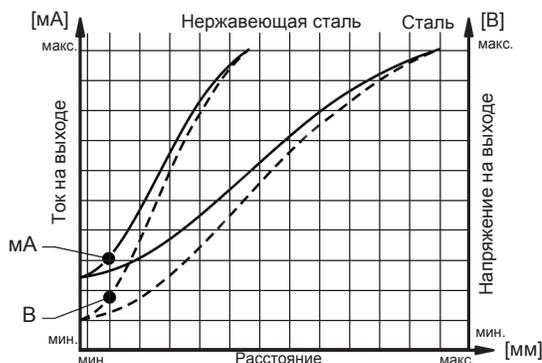
Условия окр. среды

- Диапазон температур: Эксплуатация: от 0 до 70 °C [от 32 до 158 °F]; Хранение: от -25 до 70 °C [от -13 до 158 °F]
- Макс. давление под водой: 10 бар [150 ф/кв. дюйм]
- Уровень защиты: IP69

Физические характеристики

- Корпус датчика: Хромированная латунь
- Измерительная головка: Полиамидимид

Типичная диаграмма реакции (сталь в сравнении с нержавеющей сталью)



Внимание: Реакция индуктивных датчиков зависит от конечного материала, как показано на графике выше. Калибровка необходима для расчета соответствующего коэффициента коррекции, которые будут применяться.