



SPES-117™

Подводный датчик близости вихревого тока

Датчик близости SPES-117 разработан для измерения относительного расстояния до металлической целевой поверхности под водой. Как правило, он используется для измерения зазора между концевой кромкой лопасти гребного винта и корпусом корабля в турбинах Каплана, а также зазора обода рабочего колеса в турбинах Фрэнсиса. Датчик способен выдерживать высокие уровни подводного давления и оснащен встроенной схемой формирования сигнала, которая позволяет напрямую подключаться к оборудованию для обработки.

Общие спецификации

Эксплуатация

- Тип измерений: Бесконтактная близость, вихревой ток
- Диапазон измерения*: 0–17 мм [0–670 милл]
- Выход*: 6,4–20 мА, 1,5–10 В, 0,8 мА/мм [20,3 мкА/милл], 0,5 В/мм [12,7 мВ/милл]
- Чувствительность*: В соответствии с корректирующим фактором
- Точность: ± 5%
- Воспроизводимость: Пост. ток до 200 Гц (-3 дБ)
- Диапазон частот: 500 Ω макс.
- Нагрузка при токе на выходе: 10 кΩ мин.
- Нагрузка при напряжении на выходе: < 10%
- Температурный дрейф: Встроенный
- Защита от короткого замыкания: Встроенный

Требования к питанию

- Напряжение: 24 В пост. тока ± 15%
- Потребление: 30 мА макс.
- Защита от перемены полярности: Встроенный
- Время разогрева: 5 минут

Подключение

- Вмонтированный кабель для подводного применения
 - Тип: 4 провода x 0,22 мм² [24 по амер. сортаменту]
 - Наружная оболочка: PUR (полиуретан) / ø7,5 мм [0,295 дюйма]
 - Доступная длина: 20 или 50 м [66 или 164 фута]
 - Мин. радиус загиба: 40 мм [1,57 дюйма]
- Макс. длина кабеля (вмонтиров. + расширение)
 - Для тока на выходе: 300 м [984 фута]
 - Для напряжения на выход: 100 м [328 футов]

*Целевой материал: сталь FE360

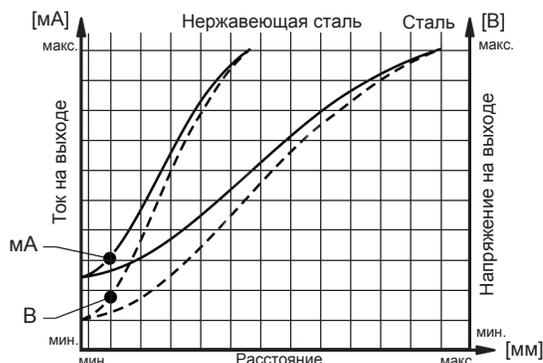
Условия окр. среды

- Диапазон температур: Эксплуатация: от 0 до 45 °C [от 32 до 113 °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

Физ. характеристики

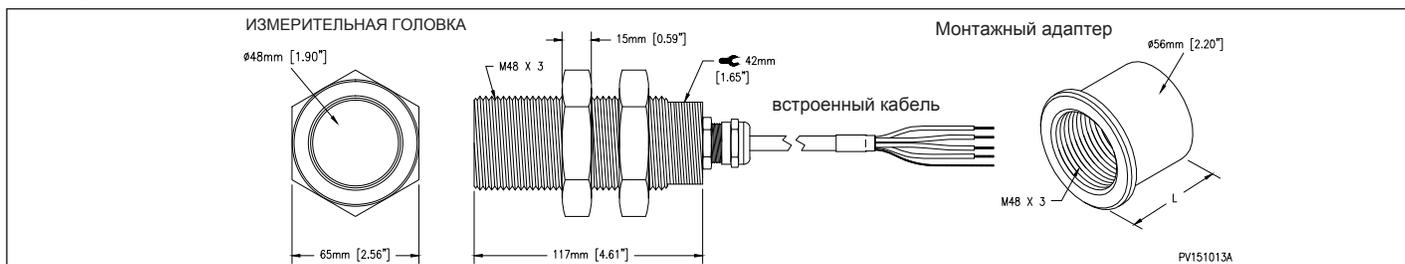
- Герметиз. корпус датчика: Никелированная сталь А36
- Измерительная головка: Ertalyte® Полиэстер (PET-P)
- Доступный монт. переходник: Поддающийся сварке
- Корпус адаптера: Никелированная сталь А36
- Доступная длина: 65 мм (56 дюйма)

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.

Габариты



Ertalyte® является зарегистрированной торговой маркой компании QUADRANT

Опубликовано: 2015-10-26

VibroSystM Inc. | www.vibrosystm.com

VibroSystM оставляет за собой право без уведомления менять спецификации с целью улучшения своих продуктов.

VibroSystM®, логотип VibroSystM, логотип ZOOM, и SPES™ являются зарегистрированными торговыми знаками или торговыми марками компании VibroSystM Inc.

9631-09D4R-103_SPES-117