



Fluke-820-2 стробоскоп светодиодный



Светодиодный стробоскоп Fluke 820-2 упрощает процесс определения скорости работы вращающегося оборудования, позволяя проводить диагностику механизма останова без фактической остановки или контакта с машиной.

Светодиодный стробоскоп 820-2 является идеальным современным инструментом диагностики паразитных колебаний, проскальзывания или нежелательных искажений, используется для устранения неисправностей, исследования процесса или изделия, новых разработок.

Особенности прибора:

- Массив из 7 светодиодов высокой интенсивности – 4800 люкс при 6000 вспышек в минуту на 30 см
- Высокоэффективный светодиодный твердотельный источник света с равномерными характеристиками вспышек позволяет добиться более высоких скоростей срабатывания — 30–300 000 вспышек в минуту
- Цифровая широтно-импульсная модуляция для большей резкости изображений на высокой скорости
- В прочной и долговечной конструкции используются твердотельные светодиоды без нитей, газов, свободных полостей и стекла — падение на один метр
- Кварцевая точность системы управления — 0,02 % (± 1 знак)
- Многострочный ЖК-дисплей
- Проверка скорости вращения механизма без физического контакта или необходимости использовать светоотражающую ленту
- опережение или замедление вспышки для просмотра зубьев шестерен, режущих поверхностей, повторов или «плавающего» оборудования
- Управление кнопками $\times 2$ и $\div 2$ для простоты регулировки

Для большинства задач подходит стандартная продолжительность вспышек без дополнительной регулировки. Для других приложений с более высокой скоростью или более крупными вращающимися объектами с большой площадью поверхности необходима регулировка вспышек. В системах, работающих с высокой скоростью, объекты могут перемещаться в течение короткого периода времени одной вспышки, в результате чего получается размытое изображение. При уменьшении продолжительности импульса остается меньше времени на перемещение объектов, и изображение будет выглядеть четче.

Область применения

Светодиодный стробоскоп Fluke 820-2 — больше, чем просто прибор для измерения скорости вращения машин без физического контакта. Он также является прекрасным инструментом диагностики для следующих задач:

- Машины с ременным приводом — вентиляторы ОВКВ, насосы
- Роликовые подшипники, валы, зубья шестерни и другие компоненты машины
- Муфты и зубчатые колеса
- Фундаменты — резонансные колебания
- Износ или повреждения кабелей и трубопроводов
- Процессы смешивания и дозировки

Кроме того, светодиодный стробоскоп может использоваться в качестве стробоскопического тахометра для измерения скорости вместо лазерного тахометра. Чтобы использовать стробоскоп, измеряемый компонент должен быть в пределах видимости и иметь опознавательный знак, который можно использовать в качестве точки отсчета. Стробоскопический тахометр является



полезным инструментом, поскольку вы не всегда можете получить доступ к валу машины, чтобы приклеить светоотражающую ленту для использования лазерного тахометра, или создать контакт с движущимся валом, чтобы использовать контактный тахометр. При использовании стробоскопа вы можете установить частоту вспышек от 30 вспышек в минуту.

Прибор используется для:

- Турбин с переменной скоростью и частым изменением скорости
- Двигателей с частотно-регулируемым приводом, скорость которых может меняться, но не изменяется часто
- Обнаружения скорости вращения ремня и поиск проскальзывания ремня
- Обнаружения компонентов элементов машины — лопастей вентилятора, лопаток насоса, винтов компрессора и зубьев шестерни
- Исследования скорости вращения и частоты
- Измерения проскальзывания

Технические характеристики

Механические характеристики	
Размеры (В x Ш x Д)	5,71 см x 6,09 см x 19,05 см 2,25 д. x 2,4 д. x 7,5 д.
Вес	0,24 кг
Характеристики условий эксплуатации	
Рабочая температура	От 0 °С до +45 °С
Температура хранения	от -10 °С до +50 °С
Допустимая влажность при работе (без конденсации)	Без конденсации (< 10 °С)
	90 % отн. вл. (от 10 °С до 30 °С)
	75 % отн. вл. (от 30 °С до 40 °С)
Абсорбция/коррозия	45 % отн. вл. (от 40 °С до 50 °С)
	30 °С, 95 % отн. вл., 5 дней
Высота над уровнем моря при эксплуатации	Обычные функции прибора
Высота над уровнем моря при хранении	2000 м
Вибрация	12 000 м
Сопrotивление ударам	MIL-PRF-28800F Класс 2
Защищенность от электромагнитных помех (EMI), защищенность от радиопомех (RFI), электромагнитная совместимость (EMC)	Падение с высоты 1 м
	EN61326-1:2006
Соответствие стандартам безопасности	
Ведомственные разрешения	CE
	Класс III (SELV) степень загрязнения 2
Прочие характеристики	
Частота вспышки	
Диапазон	От 30 до 300 000 вспышек в мин.
	от 0,5 до 5 000 Гц
Точность	0,02 %
Разрешение	От 30 до 999 вспышек в мин. = 0,1
	от 1 000 до 300 000 = 1
	от 0,5 Гц до 999 Гц = 0,1
Настройка частоты	от 1 000 Гц до 5 000 Гц = 1
	Вспышки в мин. или Гц
Импульс вспышки	
Продолжительность	Регулируется в мкс или градусах
Задержка	Регулируется в мкс или градусах
Подсветка	
Цвет	Приблизительно 6500 К
Испускаемое излучение	4 800 люкс при 6 000 вспышек в минуту на 30 см



Внешний триггер	
Метод	Разъем для внешнего управления
Высокий уровень	От 3 В до 32 В
Низкий уровень	< 1 В
Минимальная ширина импульса	Соединение 50 мкс

Светодиодный стробоскоп 820-2 включает:

- Защитный чехол
- Подключение внешнего триггера