

vb8 и SCOUT 140-Ex

Универсальные четырехканальные устройства для анализа вибрации



SCOUT 140-Ex и vb8 - это универсальными устройствами для анализа вибрации - Четырехканальные, карманные, регистраторы вибрации с функциями балансировки. Они являются технически и функционально наиболее эффективными приборами данной категории, оставаясь при этом интуитивно понятными в эксплуатации, а широкий диапазон их диагностических возможностей позволяет использовать устройство как новичку, так и эксперту. SCOUT 140-Ex сертифицирован для эксплуатации в условиях 2 Зоны ATEX, а vb8 является прибором класса 1, подраздела 2 CSA.

При разработке программного обеспечения был использован весь 25 летний опыт работы компании Ascent в области анализа машинных неисправностей.

- Пользователи, не опытом сбора данных по вибрации, теперь могут создать измерительную программу, с использованием точных базовых значений, предоставленных стандартами ISO и руководством по подтвержденным методам исследований «The Proven Method от Technical Associates of Charlotte.»
- Опытные пользователи могут автоматически создавать репрезентативные спектральные диапазоны срабатывания сигнализации, не полагаясь на общие или предполагаемые значения.
- Наиболее опытные пользователи могут предметно оценить свои результаты и сопоставить их в соответствии с проверенным временем и имеющими статистическое обоснование данными.

Основные характеристики ПО Ascent@уровня 2

- Полностью автоматизированные параметры измерений и установки срабатывания оповещений в соответствии с руководством по подтвержденным методам исследований «The Proven Method» от Technical Associates.
- Стандарты ISO 2372 и 10816

Расширенные функциональные возможности прибора:

- Обновленная регистрация данных по 4 каналам
- С возможностью подключить триаксиальный кабель
- Разрешение FFT, 12 800 полос
- Максимальная частота 80 кГц
- 1GB памяти - неограниченное виртуальное хранилище спектральных данных
- Испытания модального воздействия и межканальный диапазон ODS
- Возможность экспортировать данные в универсальном файлом формате (UFF) для дополнительного анализа в ODS программе Vibrant Technology ME'scope
- Поддержка подключения датчиков ускорения, скорости, смещения, силы тока и выходного напряжения, а также связанных по постоянному току датчиков
- Позволяет проводить одновременную балансировку в 2 плоскостях с 4 датчиками
- Уникальная система регистрации 6 значений 6Pack от Commtest
- Цифровой ввод параметров с помощью клавиатуры с поддержкой отслеживания тенденций и срабатывания оповещений от Ascent®
- Система ProFlash с функцией обновления и возможность бесплатного обновления программно-аппаратного обеспечения в течение 5 лет



commtest

Свяжитесь с нами по почте commtest.sales@ge.com или посетите наш сайт www.commttest.com

ООО «Сервис Генерации» +7 (499) 992-09-90 121357, Москва, ул. Инициативная, дом 7, кор. 3, помещение 15 dme.biz

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	vb8® АНАЛИЗАТОР ДАННЫХ	ПРИМЕЧАНИЯ
Датчики		
Ввод датчика	4-канальный	Одновременная выборка
Совместимые типы датчиков	Датчики ускорения, скорости, смещения, силы тока, выходного напряжения, 4 - 20 мА	
Диапазон сигналов пер. тока	размах колебаний 16 В	Допускается выходное колебание на выходе датчика $\pm 8 В$ [$\pm 80 г$]
Диапазон сигналов постоянного тока	0 В - 20 В, -10 В - 10 В, -20 В - 0 В	Например, для замера зазора бесконг. датчиков
Соединительные элементы	1 x байонетный (K1) 1 x LEMO (K2/K3/K4)	Средство безопасности: Высвобождаемый встраиваемый коннектор.
Преобразование аналогового сигнала в цифровой	АЦП 24 бита	
Ток возбуждения датчика	от 0 мА до 2,2 мА (можно менять настройки)	Необходимая сила тока для ICP® акселерометра - 2,2 мА
Обнаружение посредством датчика	Максимальное напряжение 24 В Предупреждение о коротком замыкании или отсутствии соединения	
Тахометр		
Датчик	Лазерный датчик, отражающая лента	Срабатывание датчика при отражении луча
Диапазон лазерного датчика	Номинальное значение от 10 см до 2 м.	В зависимости от размеров отражающей ленты
Прочие поддерживаемые типы датчиков	Контактные, импульсные с уровнями транзисторно-транзисторной логики, отметчик скорости Keurphasor®	Прибор оснащен оптически изолированным выходом
Питание датчика	5 В, 50 мА	
Частота импульса с уровнями транзисторно-транзисторной логики	3,5 В (4 мА) мин. 28 В (5 мА) макс. Сост. выкл. 0,8 В	
Значения порогового напряжения Keurphasor®	7.7 \pm 0.5 В, 13.2 \pm 0.8 В, 18.5 - 1 В	8 В, 13 В, 18 В
Диапазон скорости	от 10 об/мин. до 300 000 об/мин. (от 0,2 Гц до 5 кГц)	Минимальная длительность импульса - 0,1 мс
Погрешность	\pm 0,1%	
Выход для управления преобразователем	До 140 Гц (8400 СРМ)	Стандартный. В зависимости от типа преобразователя. Требуется специальный кабель
Индикация параметров		
Максимальные уровни	> 1000 г (10 000 м/с ²) > 1000 дюймов/сек (25 000 мм/с) > 100 дюймов (2500 мм) > 10 000 А	Предел эффективности - это чувствительность датчика и выходное напряжение
Диапазон динамического сигнала	> 95 дБ	Стандарт для разрешения в 400 полос
Гармоническое искажение	Стандартно менее -70 дБ	Уровень прочих искажений и помех ниже
Ед. изм.	g или м/с ² или адБ дюйм/с или мм/с или удБ мил или мм или ммм А, определяются пользователем	0-пик, пик-пик или СКВ Если требуется, автоматическое 1000x масштабирование Опции US и SI для адБ и удБ
Амплитуда и курсоры	Общая величина СКЗ, колебательный сигнал фактический пик-пик, двойные курсоры, гармонические колебания	Цифровые показатели на графике
Минимальная точность	\pm 1% (прибл.-0,1 дБ)	Уровень постоянного тока: % от полной шкалы Переменный сигнал: % показаний
Затухание высокочастотных колебаний	\leq 0,1 дБ от 100 Гц до 10 кГц \leq 3 дБ от 10 кГц до 40 кГц	Погрешности затухания прибавляются к значению минимальной точности
Затухание связи по пер. току	\leq 0,1 дБ от 10 Гц до <100 Гц \leq 3 дБ от 1 Гц до <10Гц	
Затухание по причине интегрирования	\leq 0,1 дБ от 10 Гц до <100 Гц \leq 1,5 дБ от 10 Гц до <100 Гц \leq 0,1 дБ от 10 Гц до <100 Гц \leq 1,5 дБ от 1 Гц до <10Гц	Низкочастотные колебания При выполнении соединения = Пост. Ток, максимальная частота \leq 100 Гц. Нормальный режим. Применно в любых других случаях. Значения применяются к однократному интегрированию (ускорения к скорости). Удвоенные значения - к двойному интегрированию (ускорения к смещению).
Отображения спектра		
Диапазоны макс. частоты	25, 50, 100, 125, 150, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1600, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000, 6000, 8000, 10, 000, 15 000 20 000 30 000 40 000, 60 000, 80 000 Гц	Либо эквивалентные величины цикл/мин., либо нумерация с 1X по 999X
Возможный диапазон минимальной частоты	от 0 до максимальной частоты	Прибор осуществляет обнаружение всех полос спектра, находящихся ниже минимальной частоты.
Разрешение	400, 800, 1600, 3200, 6400, 12 (800) полос	Максимальное количество полос для 2-канальных измерений - 6400, Макс. 3200 полос для 4-канальных измерений.
Шкала частоты	Гц, цикл/мин., нумерация	Линейная шкала с увеличением
Амплитудная шкала	Ускорение, скорость, смещение, сила тока или настройки пользователя	Линейная или логарифмическая шкала, автоматическое или ручное масштабирование
Формы окон	окна Хеннига, прямоугольное	
Наплыв	(0, 12,5, 25, 37,5, 50, 62,5, 75, 87,5)%	Зависит от максимальной частоты и количества полос
Количество усредненных величин	1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128	Пропорциональное увеличение времени отбора проб
Способы усреднения	Линейное, экспоненциальное, регистрация пиковых значений	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	vb8® АНАЛИЗАТОР ДАННЫХ	ПРИМЕЧАНИЯ
Отображение спектра.		
Диапазон частот демодуляции	23 варианта диапазонов частот	От 125 Гц до 1250 Гц вплоть до 16 кГц - 20 кГц
6Pack	До 40 кГц и 3200 полос на 1 канале До 20 кГц и 1600 полос на 3 каналах	Спектральные и колебательные сигналы с низ. частотой, выс. частотой, демод.
Порядок операций	Максимальная частота до 6 кГц, в заданном порядке	Требуется тахометр, установленный на высокоскоростном валу
Порядок операций - Смещение	Менее -65 дБ	Значения скорости в пределах от 50% до 200% могут меняться в течение регистрации
Отображение колебательных сигналов		
Количество образцов	1024, 2048, 4096, 8192, 16 384, 32 768	
Временная шкала	от 10 мс до 512 секунд	или нумерация с 1 по 999
Средние синхронные измерения времени	1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128	Доступны, только при срабатывании тахометра
Продолжительный импульс максимальной частоты	Максимальная частота от 25 Гц до 40 кГц	20 кГц 2-х или 4-канальный
Продолжительный импульс	14,7 млн. импульсов (всего на канале)	Например, для максимальной частоты в 1 кГц, импульс с 2,56 кГц при длительности = 1,6 час.
Регистрация и Анализ		
Форматы на выходе	Экран прибора, передача в Ascii®, XML, UFF	
Хранение данных	Двойная энергонезависимая флеш-память 1 ГБ	Зеркальная копия базы данных на втором запоминающем устройстве
Структура хранения данных	Папки / устройства / точки / расположения / маршруты	Ограничения отсутствуют, длина имени до 50 знаков
Максимальный размер папки	10 000 размещенных измерений	
Модальный анализ	Канал 1 для молота, до 3 реагирующих каналов, \leq 40 кГц	Когерентность и АЧХ (Ускорение / Мобильность / Соответствие)
Межканальный диапазон	1 исходная точка до 3 сенсоров	Когерентность и АЧХ для импорта в программное обеспечение ODS
Баланс		
Плоскости	До 2 плоскостей, 4 датчика	
Диапазон скорости	от 30 до 60 000 об/мин	
Тип измерения	Ускорение, скорость, смещение	
Режим с грузом	Поворот на 360°, фиксация положения, окружности	Например, грузы на лопастях, линейное расстояние по окружности
Снять пробные грузы	Да/Нет	Автоматический пересчет
Ввод данных вручную	Да	Позволяет заново ввести предыдущие настройки балансировки
Хранение	В сопоставлении с агрегатами в структуре данных	Ограничения отсутствуют
Отображение и связь		
Дисплей	Графический, ж/к, ч/б	Белая светодиодная подсветка
Разрешение и размер	480 на 320 (HVGA), 5,5" (140 мм)	Хорошая видимость при ярком солнечном свете.
Поддерживаемые языки	Англ., кит., фр., нем., яп., порт., рус., исп.	Программно-аппаратное обеспечение на английском, перевод будет доступен позже
Соединение с ПК	USB и Ethernet (Wi-Fi дополнительно)	Использование PROFLASH для обновления ПО
Порт USB-хоста	USB 2.0 с поддержкой 5 В, 250 мА	Сохранение папок на USB флэш-карту
Экспорт/ирование UFF	Диапазон, Когерентность, АЧХ И фаза	Универсальный файловый формат для модальных данных и данных АЧХ
Аккумулятор и зарядное устройство		
Тип аккумулятора	Изготовляемый на заказ литий-ионный аккумулятор, 7,4 В, 4500 мАч	
Продолжительность работы	10 часов	Подсветка (отключается через 60 секунд)
Тип зарядного устройства	Внутренняя зарядка, автоматический контроль	Внешний источник питания 12 В пост. тока, выход 3 А
Скорость зарядки	Номинальное значение 3 А.	3 часа до полного заряда
Механические параметры		
Размеры	9,9 Ш на 5,8" Д на 2,4" В (252 на 148 на 60) мм	
Масса	2,7 фунта (1,2 кг)	Вместе с аккумулятором и привязной планкой
Окружающая среда		
Диапазон рабочих температур	от 14 °F до 122 °F (от -10 до 50) °C	
Температура окружающей среды и уровень влажности	от -4 °F до 140 °F (от -20 до 60) °C Отн. влажн. \pm 95%	Если срок хранения превышает 1 месяц: До 95 F (35 C), отн. вл. 85%
Электромагнитная совместимость.	EN61326	
Механическая прочность	4' (1,2 м) при ударе о бетонную поверхность, IP65	Порядок действий: 26 ударов согласно MIL-STD-810F-516.5-IV
Рейтинг безопасности для vb8	CSA, класс 1, подраздел 2	Группы А, В, С, D
Рейтинг безопасности SCOUT 140-Ex	ATEX / IECEx T4 2 зона	II 3 Ex ic IIB T4 Gc
Сертификация		