

MR3000C

Система за измерване на Вибрации/Движение

MR3000C в RED BOX (ЧЕРВЕНА КУТИЯ) на Syscom е компактна система за измерване на вибрации/движение. Тя отговаря на всички очаквания на потребителите в най-съвременното изобретение и поради това е високонадеждно и ефикасно средство за много приложения в

Строително инженерство

- индустриални вибрации
- мониторинг на строителната площадка
- изграждане на тунели
- товарен и железопътен трафик
- мониторинг при взривяване
- модел на проверка

Инженеринг при земетресения

- мониторинг при сгради
- мониторинг на структури (язовири, мостове..)

Геология

- Характеризация на почвата

Наука за почвата

- Мониторинг при земетресения (сеизмичен интензитет)

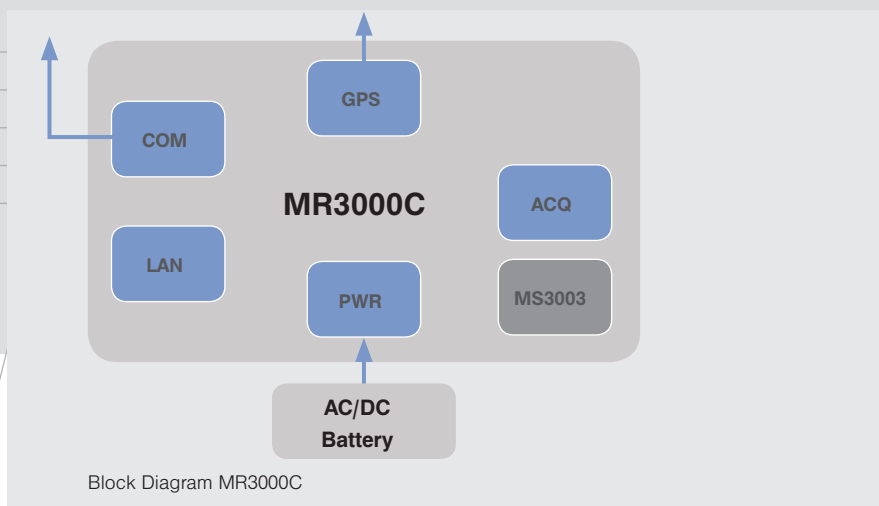
Основни характеристики

- Компактно звено, съдържащо сензор, дигитален рекордер и комуникации
- ARM/DST технология с до 32 GB памет
- интегриран Web сървър
- прецизно синхронизиране (GPS или IEEE-1588 PTP)
- ниска консумация на енергия (1W typ)
- power over Ethernet (PoE)
- широка динамична гама (132 dB)
- норми на моделите до 2000 Sps

Техническа спецификация

MR3000C

Рекордер на вибрации/gвижение



Технически спецификации MR3000C

Получаване на данните

Принцип	4-ти порядък делта-сигма ADC за канал
Резолюция	24 bit
Норми на моделите	50, 100, 200, 500, 800, 1'000, 2'000 sps, други по поръчка
Брой канали	3, опция 6 с външни сензори
Наклон канал към канал	няма-едновременна норма на всички канали
Динамична гама	Тур. 130dB@250, 127dB@500 sps
Филтър на данни	FIR & IIR дигитални филтри
Тригер (ускорителен) филтър	дигитален IIR филтър: 0,5-15 Hz band-pass по дефолт опция: определени FIR или IIR дигитални филтри

Тригер и Де-тригер

Принцип	тригер за ниво или STA/LTA или комбиниран
Канали	X,Y или Z оси, софтуер-или външен тригер
Тригер логически	предварително определен И или ИЛИ комбинации, индивидуални канали
тригер за ниво	0,003 до 100% цялостна скала
STA/LTA	STA:0,1 до 25s, LTA:до 250s, съотношение:0,1 до 25, LTA заключено/незаклучено
Де-тригер	в % от тригера
Смарт тригер/ Де-тригер	автоматична настройка на нивото на тригера

Микропроцесор

Записване

Принцип	запис на събитие (времева история) или продължителен поток от данни с он-лайн компресия на данните
Хедер	съдържа информация за статуса по време на тригера и обобщаване на събитието
Запис преди събитието	1-100 секунди (в 1 сек. стъпки)
Запис след събитието	1-1000 секунди (в 1 сек. стъпки)
Максимално време на запис	запис на събитието: неограничено
Постоянна памет	вътрешна кратка (128 MByte) и отстранима SD карта (до 32 GByte)
Непостоянна памет	вътрешна DDRAM (128 MByte)

Тригери за аларма

Принцип	тригер за ниво с неограничен сигнал, две нива (настройват се индивидуално за всяка ос)
Канали	ИЛИ комбинация на всички канали
Обхват	0,1% до 100% цялостна скала
Опция	различни опции за аларма, т.е аларма за време и честота

Часовник

Първичен часовник	1 ppm, този часовник се регулира с GPS приемник до точност <0.1ppm
Вторичен часовник	20 ppm (10 мин/ година) с литиева батерия (>5 години самоуправление)
Приемници на времеви кодове	GPS, NTP, IEEE 1588

Фърмуер

Принцип	многофункционална OS среда със система с файл памет
Интелигентен сигнал за тревога	система инициира комуникации или изпраща текстово съобщение (SMS) като засече събитие или тестовата характеристика засече проблем
Потребителски интерфейс	лесни команди и контрол през интегриран web сървър

Дисплей

3 LED	Run/self-test, Recording/Memory use, Warning/Error
LCD-Display	информация за статуса, върхни стойности за последното събитие, важни настройки, информация за време и синхронизация

Захранване

Батерия	външен оловно-киселинен гел клетка 9 Ah с вградено устройство за зареждане на батерия: AC 90-264 V/47-63 Hz
Захранващо напрежение	DC 10-36 V
Консумация	<1 W
Самоуправление (с външна батерия)	обикновено 3 дни, по-дълго с по-голяма батерия

I/O и Конектори

Тип	метални самозаклучващи се натисни-дръпни конектори с позициониращ бутон (LEMO)
Сензори (външни)	диференциален вход (0+4V), опция биполярен вход (0+4V)
RS-232	комуникация с модем или PC
Допълнително	USB
Захранване	метален конектор със защитен GND
GPS	връзка с външен GPS
LAN	комуникация с PC или мрежа, Ethernet 100BaseT, 100BaseF или WiFi

Сензори (вътрешни)

Ms3003+ триосен скоростомер

Принцип	активен електронно компенсиращ геофон
Посока	3 ортогонални посоки (3-осна)
обхват на измерване	0,00005 до 100 mm/s 0,000002 in/s до 3,937 in/s
Честота	гама от 1 до 315 Hz

Ms3003+ триосен измервател на ускорението

Принцип	микромеханичен (MEMS), уравновесяващ енергията измервател на ускорението (FBA)
Посока	3 ортогонални посоки
обхват на измерване	0,069 mg до 2 g
Обхват на честота	0 до 150 Hz

Информация за поръчка

		код
Система за измерване на Вибрации/ Движение	MR3000C с вътрешен MS3003+скоростомер	14.10.1007
	MR3000C с вътрешен MS3003+скоростомер за 1 външен триосев измервател на ускорението/скоростомер	14.10.1012
	MR3000C за 2 външни триосеви измерватели на ускорението/скоростомери	14.10.1013
	Измервател на ускорението MS3006+външен триосев MEMS сензор, хоризонтален монтаж, +/-4 g цяла гама	14.10.5004
	MS3006+външен триосев MEMS сензор, хоризонтален монтаж, +/-2 g цяла гама	14.10.5002
	MS3004+външен триосев MEMS сензор, хоризонтален монтаж, +/-2 g цяла гама	14.10.3302
	MS3004+външен триосев MEMS сензор, хоризонтален монтаж, +/-1 g цяла гама	14.10.3302
Пакет батерии	пакет батерии с AC/DC конвертор/зарядно 9AH	14.10.0004
Платформа за монтаж	платформа за монтаж за MR3000C с мехурче за ниво	13.00.0039
	платформа за монтаж за външен MS3004+ или Mг3006+	13.00.0000
GPS синхронизиране	GPS приемник и антена точност на синхронизиране по-добра от 0,1 микросекунда към UTC Консумация приблизително 20 mA@12V (GPS управление) с антена	12.11.0201
Допълнителен фърмуер	строително инженерство силни движения	

Размери

Корпус	алуминиев, 120 x 180 x 100 мм
Тегло	1,5 кг
Степен на защита	IP 65 (защита от намокряне)

Нарегбу

Електрическа безопасност	съответства на EN 50 081 и EN 50 082
EMI/RFI	съответства на EN 61010
Околна среда	съответства на IEC 68-2 Удар: 30 g/11 ms half-sine Температура: -20 O до +50OC Влажност: до 100 % rh Вибрации: до 5 g (работни)
Съответствие	CE

Syscom Instruments SA

Rue de l'Industrie 21

1450 Sainte-Croix

Switzerland

A member of the BARTEC Group

Phone +41 24 455 44 11

Fax +41 24 454 45 60

sales@syscom.ch

www.syscom.ch

Дистрибутор за България фирма ИНФРАСУИС ООД

Адрес: София, ул. Никола Габровски №102А, тел.: 02 4840111, GSM 0879991944

e-mail:office@infraswiss.bg, www.infraswiss.bg

SYSCOM Instruments.

A Pleasure to Measure.