

# MR3000TR

运输和铁路应用



MR3000TR是专门为运输和铁路震动监控设计的一套系统。

它是直接由MR3000C演化而来的，它的主要特点是：

- 一个触发输入用以通过外部触发启动测量
- 两个继电器输出用以连接外部设备

在其标准配置中，MR3000TR与三个外置单分向速度传感器相连。

## 市场应用

- 运输监控
- 建筑工地
- 铁路监控
- 采矿/爆破

## MR3000TR 运输和铁路仪表

MR3000TR是一套专门为了由运输和铁路引起的震动监控所开发的系统。MR3000TR基于MR3000C开发，增加了一个硬件触发和两个继电器输出。这样就允许应用在

- 任何时候都可以触发，无需使用网页用户界面
- 与外部设备相连可以获得即时的与振动阈值相关的信息或者报警

MR3000TR可以与一个内置或者外置的三分向速度传感器MR2003+搭配使用，或者与三个外置的单分向速度传感器MS2003+一起使用。解决方案是针对运输和铁路测量量身订制的。

### 主要特性

- 2个继电器输出
- 1个硬件触发输入
- 无线互联
- 可以轻松配置和控制的嵌入式网页服务器
- 可移除SD卡内存
- 绝对时间参照 (GPS)
- 互联网供电 (PoE)
- 大动态范围 速度传感器



MR3000TR运输/铁路测量仪器套件



MR3000TR前面板视图

### 数据采集

原理	每个通道4阶delta-sigma模数转换器
分辨率	24位
采样率	50, 100, 200, 400, 500, 800, 1' 000, 2' 000 sps, 其他采样率按照需要
通道数目	3

### 尺寸

壳体	铸铝, 120 x 180 x 100 mm
重量	1.5 kg
防护等级	IP65 (防喷溅)

### 传感器

传感器类型	线性频响速度传感器 A3HV 315/1 (三分向) (依据DIN 45669)
原理	地震检波器
轴向数目	3, 可以不同配置 - 一个内置三分向传感器 - 一个外置三分向传感器 - 三个外置单分向传感器
满量程测量范围	± 100 mm/s
频率范围	1 - 350 Hz (线性±10%频率响应)
移动	4 mm p-p
动态范围	> 130 dB
线性度/相位	依据DIN 45669 (class 1)
交叉轴灵敏度	依据DIN 45669 (<5%)
建议的用于运输和铁路测量配置	三个外置单分向传感器

### 外置MS2003+三分向

尺寸	122 x 120 x 80 mm
重量	1.55 kg
连接器	金属自锁推挽式连接器, 带定位销
附件	带调平螺栓的安装板-重量: 1.9kg
可选项	外置Z轴向连接器

### 外置MS2003+单轴向 (水平或竖直)

尺寸	80 x 75 x 57 mm
重量	0.45 kg
连接	3米互连传感器电缆, 带金属自锁推挽式连接器, 带定位销
配件	接线盒 (3个单分向传感器输入, 输出类似三分向传感器) 和外部电缆

### 触发输入

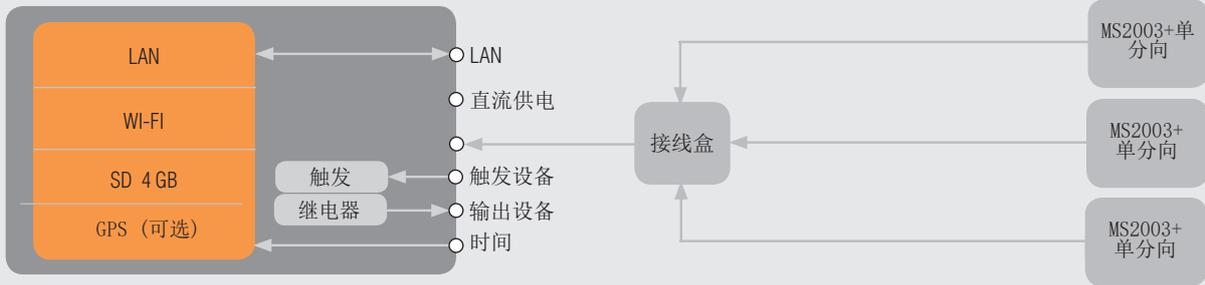
原理	数字硬件触发
----	--------

### 继电器输出

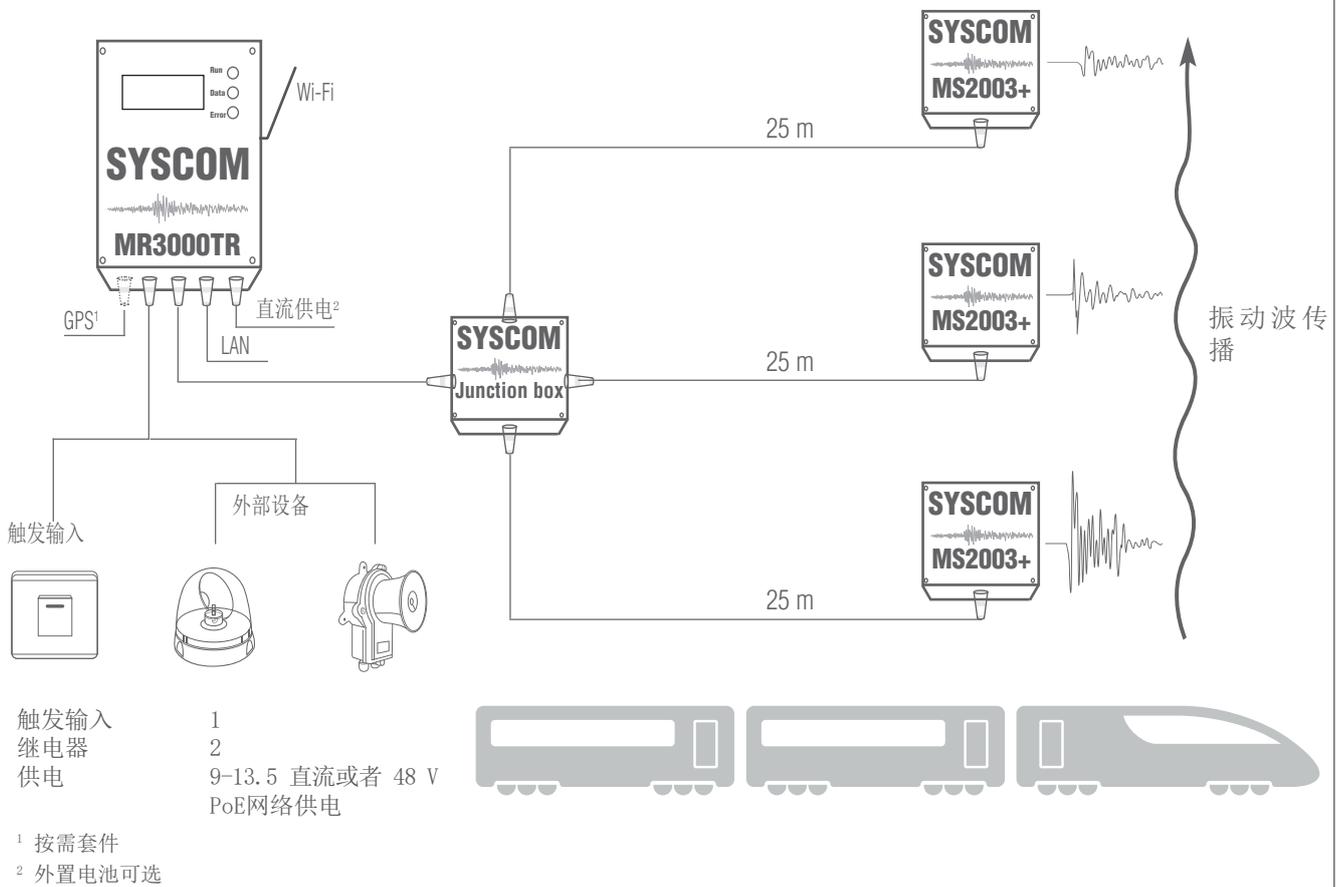
配置	2个可配置继电器输出, 常开/常闭
电流	2 A, 30 V DC
继电器报警	多种阈值触发 (每个轴向可以单独设定)
报警范围	0.1 %到100%满量程

其他技术细节请参考MR3000C手册

## MR3000TR框图



## 接线图和典型安装



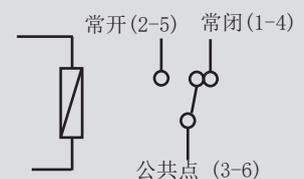
## 继电器/触发电缆



继电器/触发电缆 81000580+

信号名称	编号	颜色
继电器1常闭	1	红色
继电器1常开	2	蓝色
继电器1公共点	3	粉色
继电器2常闭	4	灰色
继电器2常开	5	黄色
继电器2公共点	6	绿色
触发	7	棕色
接地	8	白色

### 继电器



## 订购信息

MR3000TR - 4GB内存 - 3通道 - WiFi - 以太网连接 - 嵌入式网页服务器配置和控制 - 3米以太网线

描述	订货号	电池套装带内部交直流适配器和连接MR电缆	外部交直流适配器	手提箱	继电器报警电缆, 3米	传感器连接电缆
		14100007 <sup>3</sup> 81000527 <sup>4</sup>	87000268	74710112	81000580+	81010006

### MR3000TR主设备

MR3000TR主设备带内置三分向速度传感器	93106030	x	x	x	x	
MR3000TR主设备带3分向外置单分向速度传感器 (竖直传感器)	93106031	x	x	x	x	x

### MR3000TR设备不带附件

MR3000TR, 带内置速度传感器和安装板	14101029					
MR3000TR, 配置为连接外部速度传感器, 无传感器	14101031					

### 配件

MS2003+ 3个单分向外置速度传感器 (3个竖直)带3个安装板, 3条25米延长电缆, 接线盒和手提箱	93111097					
继电器电缆, 3米	81000580+				x	
外置MS2003+传感器连接电缆	81010006					x
单分向传感器延长电缆25米	81000144					
其他配件	请参考MR3000C手册					



运输/铁路测量系统附件 (P/N 93111097)

### SYSCOM Instruments SA

Rue de l'Industrie 21  
1450 Sainte-Croix  
SWITZERLAND

T. +41 (0) 24 455 44 11  
F. +41 (0) 24 454 45 60

www.bartec-syscom.com  
info@bartec-syscom.com