

MR3000TR

Doprava a železnice



Jednotka MR3000TR je určena pro monitorování vibrací od dopravy a železnic. Je přímo odvozená od zařízení MR3000C a jejími hlavními charakteristikami jsou:

- 1 aktivací vstup pro start měření s externím spouštěčem
- 2 reléové výstupy pro připojení externích zařízení

Jednotka MR3000TR ve standardním provedení je vybavena GPRS modulem a třemi externími jednoosými měřiči rychlosti.

Oblasti využití

- monitoring dopravy
- monitoring železnic
- stavební průmysl
- důlní a těžební průmysl

MR3000TR Doprava a železnice

MR3000TR je zařízení vyvinuté pro specifické použití při monitorování vibrací způsobených dopravou a železnicí. Zařízení vychází z jednotky MR3000C, je vybaveno hardwarovým spouštěcím vstupem a dvěma reléovými výstupy. To umožňuje uživateli:

- spouštění měření v libovolném čase bez nutnosti využití dálkového ovládání
- připojení externích zařízení pro okamžitou informaci/upozornění spojené s určitou hladinou vibrací

Zařízení MR3000TR může být vybaveno interním nebo externím tříosým snímačem rychlosti MS2003+, nebo třemi externími jednoosými snímači rychlosti MS2003+ pro účely monitoringu od liniových dopravních zdrojů.

Major features

- 2 reléové výstupy
- 1 hardwarový spouštěcí vstup
- Bezdrátové připojení
- Vestavěný GPRS modul
- Vestavěný Web Server pro snadnou konfiguraci a ovládání
- Přesné časování (GPS)
- Power over Ethernet (PoE)
- Široký dynamický rozsah



MR3000TR souprava pro měření dopravy a železnice



Přední pohled na MR3000TR

Požizování dat

Princip	4. pořadí delta-sigma ADC/kanál
Rozlišení	24 bitů
Vzorkovací frekvence	50, 100, 200, 400, 500, 800, 1'000, 2'000 vzorků/s, další na vyžádání
Počet kanálů	3

Rozměry

Plášť	hliník, 120 x 180 x 100 mm
Hmotnost	1.5 kg
Stupeň ochrany	IP 65 (ochrana proti stříkající vodě)

Snímače

Typ	snímač rychlosti s linearizovanou kmitočtovou odezvou A3HV 315/1 (tříosý) (podle DIN 45669)
Princip	geophon
Počet os	3, v různých konfiguracích - jeden interní 3osý senzor - jeden externí tříosý senzor - tři externí jednoosé senzory (doporučené pro měření dopravních liniových zdrojů)
Rozsah měření, skut. velikost	± 100 mm/s
Kmitočtový rozsah	1 - 350 Hz (lineární $\pm 10\%$ frekvenční odezva)
Pohyb case-to-coil	4 mm p-p
Dynamický rozsah	> 130 dB
Linearita/Fáze	podle DIN 45669 (třída 1)
Citlivost příčné osy	podle DIN 45669 (<5 %)

Externí MS2003+ tříosý snímač

Rozměry	122 x 120 x 80 mm
Hmotnost	1.55 kg
Konektor	kovový samouzavírací
Doplňky	úchytný panel s nastavovacími šrouby

Externí MS2003+ jednoosý snímač (horizontální nebo vertikální)

Rozměry	80 x 75 x 57 mm
Hmotnost	0.45 kg
Propojení	3m kabel s kovovým samouzavíracím konektorem
Doplňky	rozbočovací jednotka (vstup pro 3 jednoosé senzory, výstup jako tříosý senzor) a prodlužovací vedení

Spouštěcí vstup

Princip	Digitální hardwarový spouštěč
---------	-------------------------------

Mobilní konektivita

Mobilní síť	Multi-pásmový UMTS / HSDPA / WCDMA / GSM / GPRS / EDGE
-------------	--

Reléové výstupy

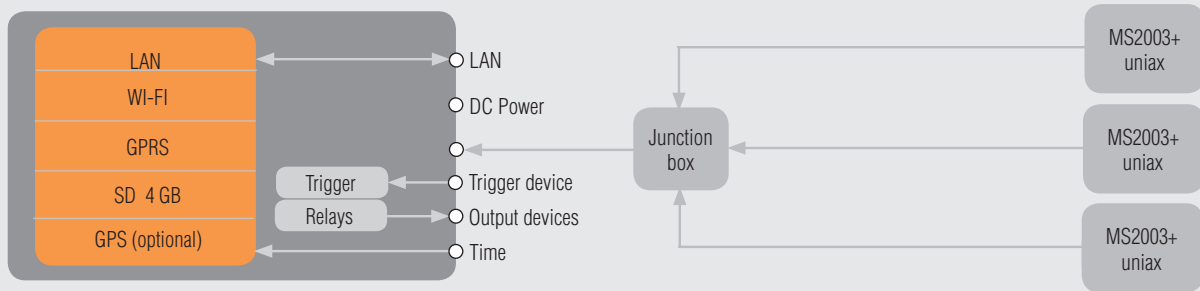
Konfigurace	2 výstupní konfigurovatelná relé, No/Nc
Proud	2 A, 30 V DC
Výstrahy pro relé	individuálně nastavitelné spouštěče pro každou osu zvlášť
Rozsah výstrah	0.1 % to 100% full scale

Volitelný Alarm-box

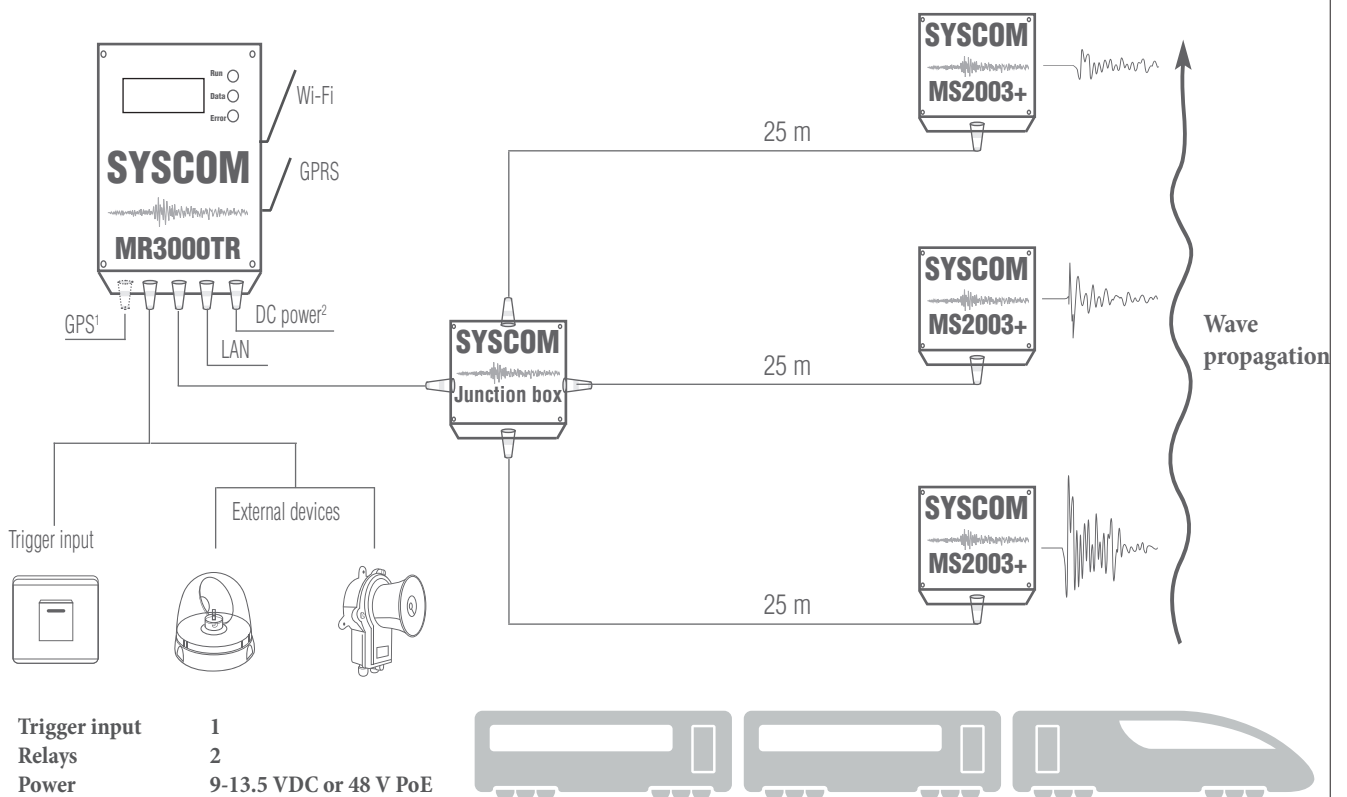
Input voltage	115-230 V
Maximální vstupní proud	5 A
Krytí	IP 65 (ochrana proti stříkající vodě)

Pro ostatní technická data se, prosíme, informujte v datovém listu k zařízení MR3000C.

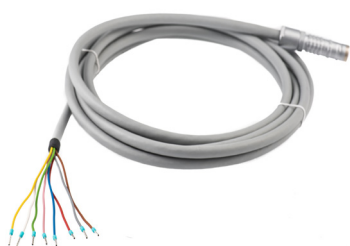
Block diagram MR3000TR



Wiring diagram and typical installation



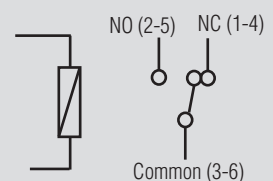
Relays/trigger cable



Kabel reléové výstrahy, 3m 81000580+

Signal name	Number	Colour
Relay1 NC	1	Red
Relay1 NO	2	Blue
Relay1 COM	3	Pink
Relay2 NC	4	Grey
Relay2 NO	5	Yellow
Relay2 COM	6	Green
Trigger	7	Brown
GND	8	White

Relays



Údaje k objednávce

MR3000TR - paměť 4 GB - 3 kanály - WiFi – připojení k Ethernetu – vestavěný webový server pro konfigurování a řízení – GPRS module - kabel Ethernet 3 m

Popis	Číslo dílu	Bateriová jednotka ¹ s interním AC/DC a kabelem ² k MR	Externí převodník AC/DC	Přepravní pouzdro	Kabel reléové výstrahy, 3m	Kabel připojovací k senzoru
		14100007 ¹ 81000527 ²	87000268	74710112	81000580+	81010006

Hlavní jednotka MR3000TR

MR3000TR hlavní jednotka s interním tříosým senzorem rychlosti	93106034	x	x	x	x	
MR3000TR hlavní jednotka se 3 jednoosými senzory rychlosti (vertikální)	93106031	x	x	x	x	x

Jednotky MR3000TR bez příslušenství

MR3000TR, s interním senzorem rychlosti a montážní deskou	14101029					
MR3000TR určená pro externí senzory rychlosti, bez senzorů	14101031					

Příslušenství

MS2003+ 3 jednoosé externí senzory rychlosti (vertikální) s montážními deskami, 3x25m kabelem, rozbočovací jednotkou a přepravním kufrem	93111097					
Kabel reléové výstrahy, 3m	81000580+				x	
Propojovací kabel pro externí MS2003+, 3m	81010006					x
Kabel pro jednoosý senzor – prodlužovací 25m	81000144					
Výstražná jednotka pro MR3000TR	14100200					
Ostatní doplňky	viz datový list MR3000C					



SYSCOM Instruments SA
Rue de l'Industrie 21
1450 Sainte-Croix
SWITZERLAND (ŠVÝCARSKO)

T. +41 (0) 24 455 44 11

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

Doplňky pro dopravní/železniční měření (P/N 93111097)