

AR1

AxleRing*

LEVEL
SYSTEMS

PATENTOVANÁ SAMONABÍJECÍ JEDNOTKA PRO
MONITOROVÁNÍ ŽELEZNIČNÍCH VOZŮ

VYUŽITÍ A CHARAKTERISTIKA

- » Jednoduchá a rychlá instalace na nápravu vozu
- » Kilometrický proběh měření dle otáček nápravy
- » Identifikace jednotky dle unikátního ID označení
- » GPS onlinetrasování v intervalu 10 minut
- » Samonabíjení (patentovaný způsob sběru energie)
- » 3G senzor - náklon, vibrace, přetížení
- » Detekce jízdy se zabrzděnou nápravou
- » BT 5.0 rozhraní pro až 100 bezdrátových senzorů
- » NB IoT a Cat M1 konektivita k dispozici (volitelné)



DOSTUPNÉ MODELY

TYPY	GSM	BATERIE	RF ROZHRANÍ
AR 100 202	2G	Lilon 7 800 mAh nabíjecí	-
AR 102 202	2G	Lilon 7 800 mAh nabíjecí	Bluetooth 5.0
AR 100 002	2G/4G NB-IoT/Cat M1	Lilon 7 800 mAh nabíjecí	-
AR 102 002	2G/4G NB-IoT/Cat M1	Lilon 7 800 mAh nabíjecí	Bluetooth 5.0

* pro úpravy produktu na míru - kombinaci modulů 2G, 4G NB IoT, Cat M1 - kontaktujte naše obchodní oddělení

PŘÍSLUŠENSTVÍ

BS 010 390	BT 5.0 teplotní čidlo
BS 020 130	BT 5.0 teplotní čidlo robustní
BS 030 380	BT 5.0 přístupová karta
BS 040 540	BT 5.0 dveřní čidlo



* Jednotka je k dispozici pouze pro účely testování. Pro více informací kontaktujte naše obchodní oddělení.

AR1 AxleRing

PATENTOVANÁ SAMONABÍJECÍ JEDNOTKA PRO MONITOROVÁNÍ
ŽELEZNIČNÍCH VOZŮ

TECHNICKÉ PARAMETRY

GSM	2G	850/900/1800/1900 MHz	
	verze 4G NB-IoT/Cat M1	B1@2100MHz, B3@1800MHz, B8@900MHz, B5@850MHz, B20@800MHz, B28@700 MHz	
	verze 4G NB-IoT/Cat M1/EGPRS	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B26/B28/B39 - pouze pro Cat M1 @LTE 850/900/1800/1900 @EGPRS	
	SIM	SIM Chip	
	Způsob komunikace	NB IoT/GPRS do Positrex VPN	
	Konektivita	Třída 12	
		Statické a dynamické IP VPN, UDP protokol	
128bit AES klíč			
FW upgrade			
Nastavení konfigurace			
	Nastavitelný interval komunikace		
GNSS	GPS / GLONASS / BeiDou	33 sledovacích kanálů, 99 akvizičních kanálů, 210 kanálů PRN	
ANTÉNY	GPS, GSM, BT 5.0	Interní	
BATERIE	Lilon	7 800 mAh	
	Nabíjení	> 40 km/h	
	Samovybíjení	5 mAh/den	
INTERNÍ SENZORY	Hallův senzor	Snímač otáček nápravy pro přesný kilometrický proběh	
		Detekce zablokované nápravy	
BEZDRÁTOVÉ EXTERNÍ SENZORY	Bluetooth low energy 5.0	Otevření/zavření dveří	
		G-shock	
		Teplota	
INTERNÍ PAMĚŤ	Flash 512 kB	Kapacita 5000 událostí/GPS pozic	
TEPLOTNÍ ROZSAH		-35°C až do +70°C	
RYCHLOSTNÍ OMEZENÍ	Maximální rychlost	180 km/h	
STUPEŇ KRYTÍ	IP66	Voděodolné	
ROZMĚRY	Plastový prsten (vnitřní/vnější průměr x šířka)	ø195 mm / ø284 mm x 100mm	
	Průměr nápravy	pro ø150 mm, ø175 mm, ø191 mm	
HMOTNOST		450 g	
POŽADOVANÝ PROSTOR	Prostor pro instalaci jednotky	250 mm na obě strany od zařízení	
STANDARDY	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	ČSN EN 50121-3-2 ed.4 ČSN EN 61000-6-4:2007+A1:2011 ČSN EN 55032:2015 ČSN EN 55024:2010	
	Elektrická bezpečnost (LVD)	ČSN EN 62368-1:2014+A11:2017	
	Klimatické zkoušky	ČSN EN 50155 ČSN EN 60068-2-2 ČSN EN 60068-2-1 ed.2 ČSN EN 60068-2-30 ed. 2	
	Odolnost proti vibracím a rázům	ČSN EN 61373 ed. 2	
	Stupně ochrany krytem	ČSN EN 60529	