

MSR 175: MINIATŰR ADATGYŰJTŐ SZÁLLÍTÁSI HATÁSOK RÖGZÍTÉSÉHEZ



Az **MSR 175** miniatűr adatgyűjtő nagy felbontású érzékelőket és magas mintavételezési gyakoriságot egyesít magában, hogy folyamatosan rögzítse a szállítás során történt eseményeket.

A mentett adatokat ezután pontosan elemezhetjük - akár a kár-esemény időpontjának és jellegének megállapítása, akár a csomagolás javítása érdekében - az MSR ShockViewer szoftverrel.

TULAJDONSÁGOK

- két beépített háromtengelyű gyorsulás-érzékelő (± 15 g és ± 200 g), melynek adatai 6400 adat/másodperc gyakorisággal kerülnek rögzítésre
- az MSR 175 négy változatának érzékelői:
 - 1) és 3) - 3-irányú gyorsulás
- hőmérséklet
 - 2) és 4) - 3-irányú gyorsulás
- hőmérséklet
- hőmérséklet
- páratartalom
- légnyomás
- fényerősség
- több mint 2 000 000 adat tárolása, ami akár 1000 sokk-esemény rögzítéséhez elegendő
- MSR ShockViewer kiértékelő szoftver, amely kifejezetten a szállítási felügyelet igényeihez igazodik
- 230 mAh lítium-polimer akkumulátor, mely akár 8 hetes mérési időtartamot biztosít
- lezárt, vízálló (IP67 védettségű) tokozás
- 1) is 2) verzió csupán 47x16x54 mm, kb. 28 gramm
- 3) és 4) verzió Li-SOCl₂-elemmel 49x39x122 mm, kb. 180 gramm



VÁLTOZATOK

Változat	Burkolat anyag, Akku kapacitás	Leírás	Méret és súly	Közeg
Verzió 1 IP67	zárt műanyagház, 230 mAh LiPO akkumulátor, USB-ről tölthető	- 2 belső 3 irányú gyorsulás érzékelőt (± 15 g és ± 200 g), - 1 belső hőmérséklet-érzékelőt	47 x 16 x 54 mm, kb. 28 gramm	levegő, egyéb folyadékok
Verzió 2 IP67	zárt műanyagház, 230 mAh LiPO akkumulátor, USB-ről tölthető	- 2 belső 3 irányú gyorsulás érzékelőt (± 15 g és ± 100 g), - 1 belső hőmérséklet-érzékelőt - 1 belső páratartalom-érzékelőt - 1 belső légnyomás-érzékelőt - 1 belső fényérzékelőt	47 x 16 x 54 mm, kb. 28 gramm	levegő, egyéb folyadékok
Verzió 3 IP65	zárt műanyagház, cserélhető Li-SOCl ₂ -elemmel (3,6 V 7700 mAh)	- 2 belső 3 irányú gyorsulás érzékelőt (± 15 g és ± 200 g), - 1 belső hőmérséklet-érzékelőt	49 x 39 x 122 mm, kb. 180 gramm	levegő, egyéb folyadékok
Verzió 4 IP65	zárt műanyagház, cserélhető Li-SOCl ₂ -elemmel (3,6 V 7700 mAh)	- 2 belső 3 irányú gyorsulás érzékelőt (± 15 g és ± 100 g), - 1 belső hőmérséklet-érzékelőt - 1 belső páratartalom-érzékelőt - 1 belső légnyomás-érzékelőt - 1 belső fényérzékelőt	49 x 39 x 122 mm, kb. 180 gramm	levegő, egyéb folyadékok



3) és 4) verzió cserélhető Li-SOCl₂-elemmel

ÉRZÉKELŐK

Mért paraméterek	Működési tartomány	Pontosság	Mintavételi ráta
Hőmérséklet	-20...+65°C	$\pm 0.5^\circ\text{C}$ (-10...+65°C)	1/10 min
Relatív páratartalom	0...100% rel. párat. -20...+65 °C	$\pm 2\%$ rel. párat. (10...85%, 0...+40°C) $\pm 4\%$ rel. párat. (85...95%, 0...+40°C)	1/10 min
Légnyomás	0...2000 mbar abszolút -20...+65 °C	$\pm 2,5$ mbar (750...1100 mbar abszolút, +25°C)	1/10 min
3-irányú gyorsulás	± 15 g -20...+65 °C	± 0.15 g (+25 °C)	legfeljebb 6400/s ($\pm 15\%$)
	± 100 g -20...+65 °C	± 2 g (0...15 g, +25 °C) ± 5 g (15...100 g, +25 °C)	
Fény	0...65'000 lx	max. érzékenység 500 nm	1/10 min

ÁLTALÁNOS MŰSZAKI ADATOK

Memória kapacitás:	több mint 2 millió mért érték
Nyomógomb:	mérés/letöltés indítása
Energiaellátás:	1) és 2) verzió: Lítium-polimer akkumulátor - 230 mAh USB-s töltő Mérési idő akár 8 hét 3) és 4) verzió: cserélhető Li-SOCI2-elem (3,6 V 7700 mAh)
Opciók:	töltőállomás (USB hub) 7 MSR175-hez
Kommunikáció:	USB
PC Szoftver:	MSR175 Dashboard, MSR ReportGenerator, MSR ShockViewer (basic version) Rendszerkövetelmény: Windows XP/Vista/7/8/10, USB port ingyenes beállító, olvasó, nézegető és Online PC-szoftver (Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10) konfiguráláshoz és az adatok rögzítéséhez/kiértékeléséhez
Működési feltétel:	-20...+65°C
Tárolási feltétel:	+5...+45°C - akkumulátor ideális tárolásához 10...95% - relatív páratartalom, kondenzációmentes környezet
Minősítés:	az MSR 175 megfelel az RoHS / WEEE EU-szabványnak

MSR SHOCKVIEWER

Az MSRS ShockViewer elemző szoftver a sokk események és az ütések elemzésére specializálódott. Megkönnyíti az **MSR 175** adatgyűjtő által rögzített értékek grafikus megjelenítését és kiterjedt adatelemzését.



- a sokk eseményeinek részletes elemzése
- a környezeti adatok egyértelmű szemléltetése