

MSR 165

Adatgyűjtő rázkódáshoz és rezgéshez

A közlekedésmegfigyelés, hibadiagnosztikák és terheléstanok bestsellere! A robusztus MSR165 adat 1600 gyorsulás (rázkódás és rezgés) mérést képes végezni másodpercenként mind a 3 tengelyen, akár 5 éven át.

A rázkódásmegfigyelés ± 15 g-től ± 200 g-ig, 32 mérőérték kerül rögzítésre már az esemény bekövetkezése előtt. Az újratölthető 900 mAh lítium-polimer akkumulátor lehetővé teszi a rázkódások megfigyelését akár 6 hónapon át. Ennél hosszabb időtartamra szóló mérésekhez az eszközt fel lehet szerelni hosszú élettartamú elemekkel, ami akár 5 évig működhet. A telepített memória 2 millió mért érték tárolását teszi lehetővé, ami elég 10.000 rázkódáshoz. A microSD kártyával (≥ 4 GB) ez a kapacitás 1 milliárd mért értékig növelhető. Az elmentett adatok könnyen és gyorsan hozzáférhetőek PC-n vagy laptopon keresztül USB csatlakozón át. Az alapfelszereltsége az MSR 165-nek tartalmazza a magas érzékenységű 3 tengelyes gyorsulásmérőt. Ehhez felül mérhető hőmérséklet, páratartalom, nyomás, fény és 4 bemenő analóg jel.

Műszaki adatok

Tokozás	Alumíniummal bevont burkolat, PC, vízzáró ház (IP67)
Méret és tömeg	39 x 23 x 72 mm, kb. 69 g
Közeg	Levegő, egyéb folyadékok
Memória	Több mint 2 millió mért érték – bővíthető 1 milliárd értékig microSD kártyával
Szín	Kék/antracit színben
Nyomógomb	Könyvjelző beállítása, start/stop funkció
Beépített szenzor	3-tengelyű digitális gyorsulásmérő (13 bit felbontással)
Működési tartomány	± 15 g vagy ± 200 g, $-20 \dots +65$ °C
Pontosság	15 g szenzor: $\pm 0,15$ g ($+25$ °C) 200 g szenzor: 15 g ± 2 g; 100 g ± 5 g; 200 g ± 10 g (25 °C)
Mérés/tárolás sebessége	1600/s-ig ($\pm 15\%$)
Tápegység	Lítium-polimer akkumulátor 900 mAh USB töltő Mérési idő akár 6 hónapig vagy cserélhető elemekkel (Li-SOCl ₂ , 3.6 V, 2 x 7700 mAh) 5 évig
Csatlakozó	USB
PC software	Ingyenes telepítő, Reader, Viewer és Online szoftver (Windows XP / Vista / 7 / 8 / 10) az adatok rögzítéséhez és kiértékeléséhez.
Működési feltételek	$-20 \dots +65$ °C
Tárolási feltételek	$+5 \dots +45$ °C (akkumulátor ideális tárolásához) 10...95% relatív páratartalom, kondenzációmentes környezet
Minősítés	Az MSR 165 megfelel az EU RoHS / WEEE szabványnak.

Tápegység hosszabb távra

Az akár 5 évig tartó mérési időhöz az MSR 165 cserélhető elemekkel (Li-SOCl₂, 3.6 V, 2 x 7700 mAh) is felszerelhető. Az elemek egy cseppálló öntött alumínium dobozba kerülnek (122 x 92 x 70mm, kb. 540g).

Mérési paraméterek a további szenzorokhoz (belső és külső)

A 3-tengelyű gyorsulásmérőhöz párhuzamosan hőmérséklet, páratartalom, légnyomás és/vagy fény szenzor csatlakoztatható. Szükség szerint külső vagy belső szenzorok is csatlakoztathatóak. A külső szenzorok az alábbi kábelhosszokkal érhetőek el: 0.2m, 1.0m és 1.6m.

Mért paraméter	Működési tartomány	Pontosság	Mérés/tárolás idő
Hőmérséklet	Belső: -20...+65°C	±0.5 °C (-10...+65 °C)	1 /s - 1/12 h
	Külső: -55...+125°C	±0.5 °C (-10...+65 °C) ±2 °C (-55...+125 °C)	
Relatív páratartalom (egységes hőmérséklet)	0...100% rel. párat. Belső: -20...+65°C Külső: -20...+85°C	±2% rel. párat. (10...85%, 0...+40°C) ±4% rel. párat. (85...95%, 0...+40°C)	1 /s - 1/12 h
Légnyomás (abszolút, egységes hőmérséklet)	0...2000 mbar abszolút Belső: -20...+65°C Külső: -20...+85°C	±2.5 mbar (750...1100 mbar abszolút, +25°C)	1 /s - 1/12 h
	0...14 bar abszolút -20...+65°C	±50 mbar (1...10 bar abszolút, +25°C)	
Fény	0...65'000 lx	max. érzékenység 500 nm	1 /s - 1/12 h

További analóg bemenetek más gyártók szenzoraihoz

MSR 165 Analóg bemenet	Technikai adatok
Jelző kimenettel és bemenettel az adatmérés start/stop funkciójához. Fényszenzorok nem alkalmazhatóak. 2 külső szenzorcsatlakozó.	 2 vagy 4 analóg bemenet szabadon választható konfigurációval: 0...20 mA; 4...20 mA; 0...3.0 V; 0.5...4.5 V; 0...5.0 V; 1.0...6.0 V; 0...10.0 V; 0...12.0 V; 0...24.0 V Felbontás: 12 Bit Mérés/tárolás sebessége: 1/s-tól 1/12h-ig (vagy 1000/s, ha a gyorsulásmérő sebessége alacsonyabb 1/s-nél)

A memória kibővítése microSD kártyával

Szükség szerint az MSR 160-t microSD kártya befogadására alkalmas házzal készül (egy ≥4GB kártya hozzáadva). A kártya segítségével az MSR 160 mérésszáma bővíthető több mint egy milliárdig. Ez cserélhető működés közben is.

Kérjük vegye figyelembe, hogy a microSD kártyával való bővítés az IP60-as szabványnak megfelel.

