

ROCK

Autonóm
rezgésmonitorozó
eszköz



A SYSCOM ROCK az egyik legfejlettebb rezgésadatregisztráló, amely integrálja az olyan innovatív és már bevált technológia, mint az extrém alacsony fogyasztású integrált áramkörök, a korszerű LTE technológiát és a beágyazott SIM kártya. A ROCK magas szintű önállóságának köszönhetően vezetékek nélkül is üzemeltethető.

A „mindent egyben” megoldás az SCS Syscom Cloud Software-el (SCS) együtt páratlanul egyszerűvé teszi a rendszer használatát és gyors befektetés megtérülést eredményez, különösen a világszerte széles körben elterjedt rezgésellenőrzési szabványoknak való megfelelés területén.

Alkalmazások

■ Építészeti

Ipari rezgések - Építési terület monitorozás - Cölöpözés
Kamion és vasúti forgalom - Robbantás monitorozás
Modellek igazolása

■ **Megfelelőség ellenőrzés az elterjedt rezgéseszközök szabványok előírásai alapján** (részletesen a 2. lapon).

ROCK Autonóm rezgésmonitorozó eszköz

A SYSCOM ROCK-ot a világszerte leginkább használt szabványokhoz igazítva alakították ki. A tárgyak internete (Internet of Things – IoT) terjedése által generált piacon, a Syscom rezgésmonitorozási szakértelme és a legújabb elektronikai képességek ötvözése teszi ezt a készüléket a saját kategóriájában a legjobbbá az önálló használhatóság, az összekapcsolhatóság és az egyszerű használat tekintetében. Az SCS-el (scs.bartec-syscom.com) megerősített ROCK a rezgéskorlát szabvány megfeleléség ellenőrzésében robbanásszerűen új megoldást hoz.

Főbb jellemzők

- Kompakt, triaxiális érzékelőt, digitális adatrögzítőt, kommunikációt és akkumulátort tartalmazó berendezés
- Beágyazott memória az adatbiztonság érdekében
- Széles dinamika tartomány
- Beépített SIM kártya
- Extra hosszú önállóság (tipikusan 6 hónap)
- Syscom Cloud Software-el menedzsel
- Szabvány megfeleléség (nem teljes lista):
 - Németország: DIN4150-3
 - Svájc SN640312a
 - Franciaország: IN1226, Circulaire de 1986, Arrete de 1994
 - USA: RI8057, OSMRE
 - Portugália: NP2074
 - Spanyolország: UNE22-381
 - Ausztrália: AS2187-2
 - Ausztria: ÖNORM S 9020
 - Olaszország: UNI 9916
 - Egyesült Királyság: BS5228, BS7385-2
 - Hollandia: SBR A, B
 - Felhasználó által meghatározott szabvány
 - és továbbiak ...



ROCK autonóm rezgésmonitor

Adatgyűjtés

Felbontás	24 bit
Mintavétel	500, 1000, 2000, 4000 minta/másodperc
Csatornák száma	3 (X, Y, Z derékszögű koordináták)
Csatornák közötti aszimmetria	Nincs - az összes csatornán szimultán mintavételezés történik
Dinamika tartomány	Tipikusan 110dB@1000 sps esetén
Adat szűrés	IIR digitális szűrők 1-80Hz, 1-315 Hz, 2-250 Hz

Indítójel

Indítás és leállítás	Indítás szinttűllépésre
Indítási szint	A teljes skála 0,1%-tól 100%-ig

Adatfeldolgozás

Adatrögzítés elve	Eseményrögzítés (időfüggvény), FFT számítás a háttérben
Fejléc	Tartalmazza az indítás pillanatában érvényes státuszinformációkat és az esemény összefoglalóját
Esemény rögzítés	Eseményenként maximálisan 60 s, korlátlan eseményszám
Elő-esemény rögzítés	1-8 s (1 s@4kHz-en)
Utó-esemény rögzítés	1 - 30 s
Adatmemória	Beépített 2GB-os memória. Az adatpuffer automatikus feltöltése az SCS-re

SCS alapú alarm trigger elv Alapelv

Alarm szint tartomány	Az alarm szintek az SCS-ből állíthatók
Szabványok alapján beállítható alarmok	Két függetlenül állítható indítási szint: küszöbértékre, vagy a kiválasztott szabvány, illetve a felhasználó által beállított görbék szerint indítható
	A teljes skála 0,1% – 100%-ig
	Különböző szabványok DIN 4150-3 (Németország), SN 640312 (Svájc), Circulaire du 23/07/1986 (Franciaország) és továbbiak. (Részletek az SCS-ben található)

Felhasználó által definiált SCS értesítések

Időszinkron	Küszöbértékek és frekvenciák egyedileg, irányonként állíthatók
Adat/felhasználói interfész FTP	Különböző beállítási lehetőségek, irányonként állíthatók
	Network Time Protocol (NTP) szinkronnal
	A felhasználói interfészt az SCS tartalmazza
	Az FTP kliens az SCS tartalmazza, az adatok bármely FTP szerverre továbbíthatók, szöveges formátum elérhető

Vezeték nélküli kommunikáció Mobil hálózat (opcionális)

SIM kártya	Többsávú LTE Cat M1 és LT NB-IoT, 2G visszaeséssel. A rezgés-monitorozáshoz elegendő sávszélesség.
Lokalizálás	A Syscom által biztosított beágyazott SIM
	A ROCK egységet a mobil operátor antennákhoz testre szabják

További jellemzők

ROCK kijelző LED	3 színű LED: Státusz, Felvétel, Kommunikáció (4G)
1 nyomógomb	Be/kikapcsolás
Szintbeállítás	Beépített vízszintező
Rögzítés	Két, 10,3 mm átmérőjű furat, 3 érintkezési pont a DIN 45669-nek megfelelően

Tápellátás

Tápfeszültség	5 V DC microUSB csatlakozóról
Akkumulátor	Nagysűrűségű, kompakt UN38.3 és IEC62133 megfelelésű Lítium akkumulátor
Autonómia	6 hónapos működés (napi 10 esemény, 1000 sps folyamatos monitorozással)
Napelem	500mW-os napelem, kültéri kivitel, a ROCK házába építve (opcionális)

Be- és kimenetek, csatlakozók

Típus	MicroUSB IP67 AB csatlakozó, védősapkával
Tápellátás	5 V DC
Külső akkumulátor	Opcionális, 5 V DC-t biztosít, microUSB B csatlakozóval

Érzékelő (belső)

Triaxiális rezgéssebesség mérő

Típus	Lineáris frekvenciaválasszal rendelkező rezgéssebesség érzékelő A3HV 315/1 (triaxiális) (DIN 45669 szabvány szerint)
Működési elv	Geofon
Mérési tartomány (teljes)	± 135 mm/s
Frekvencia tartomány	1 - 350 Hz
Ház-tekerics mozgás	4 mm csúcstól csúcsig
Dinamika tartomány	> 130 dB
Linearitás/Fázis	DIN 45669 szabványnak megfelelően (class 1)
Keresztirányú érzékenység	DIN 45669 szabványnak megfelelően (<5%)
Orientáció	Vízszintesen (padlóra) vagy függőlegesen (falra) rögzíthető
Önteszt	Periodikus teszt impulzussal, felhasználó által 1-30 napra állítható

Méret

Készülék ház	Alumínium, (H x SZ x M) 173 x 135 x 83 mm
Súly	2,3 kg
IP védelem	IP 65

Megfelelőségek

Villamos biztonság	IEC 61010 megfelelés
EMI/RFI	EN 61000 megfelelés
Környezetállóság	Ütés: 30g/11 ms fél-színusz Hő: -20°-tól +50°C-ig Páratartalom: 100% relatív pártartalomig Rezgés: 5g-ig (üzem közben)
Megfelelőség	CE

Rendelési információk (részletesen az utolsó oldalon)

Mérési rendszer	ROCK belső rezgéssebességmérővel
Tápellátás	Külső AC/DC töltő Külső akkumulátor (nem Syscom szállítású)
Rögzítés	ROCK rögzítő lemez színtezőcsavarokkal



ROCK a szerelőlappal



ROCK napelemmel

Syscom Cloud Software (SCS)

A SYSCOM ROCK berendezéseket a Syscom Cloud Software-hez (SCS) kapcsoltan kell használni az összes eszközbeállítás és adatkezelés egyszerű feldolgozása érdekében.

Az SCS főbb jellemzői:

- Egyszerű ROCK paraméterezés
- Különböző hozzáférési szintek (adminisztrátor, olvasás/írás, csak megtekintés)
- FTP továbbítás bármilyen FTP szerverre
- Események és háttér monitorozás megjelenítése
- A referenciaként megadott szabvánnyal történő összehasonlítás
- Automatikus riportkészítés
- Okos értesítési rendszer, alarm és státuszinformáció, e-mail-ek és/vagy SMS-ek formájában, a felhasználó által választhatóan
- Adat konverzió ASCII fájl formátumba, exportálás egy kattintással

További információkért látogassa meg az scs.bartec-syscom.com honlapot

SCS
scs.bartec-syscom.com

SYSCOM Instruments SA

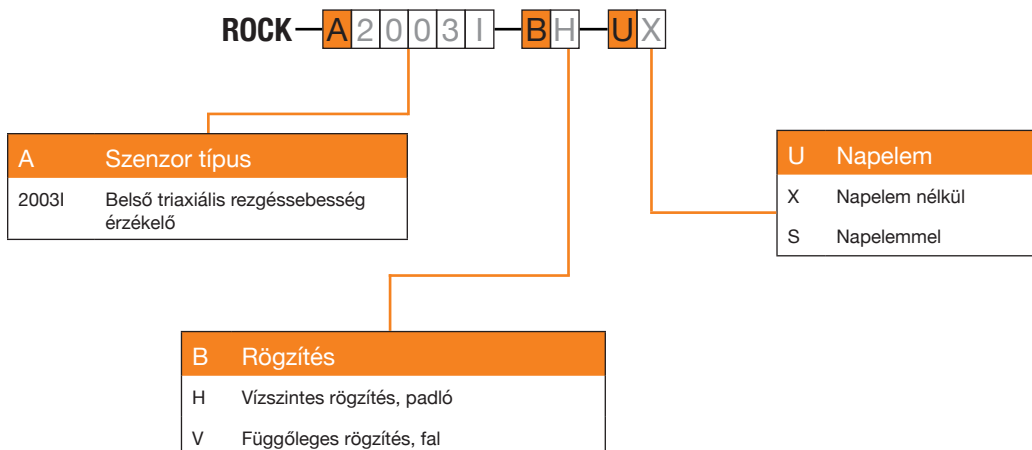
Rue de l'Industrie 21
1450 Sainte-Croix
SWITZERLAND

Telefon: +41 24 455 44 11

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

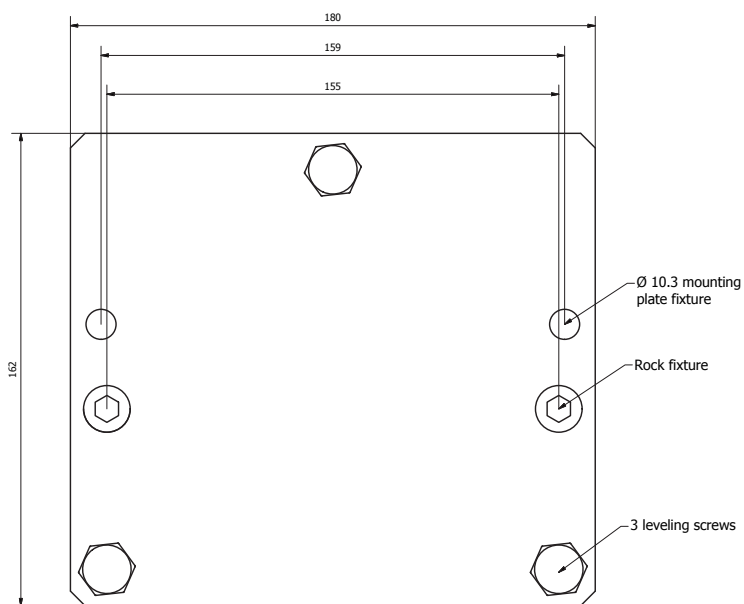
Rendelési információk

A ROCK készülékek alábból tartalmazznak: 2GB memóriát – 3 csatornás (XYZ) geofont – eSIM-el megvalósított 4G LTE kapcsolatot – micro USB-t - belső akkumulátort – SCS kompatibilisek.

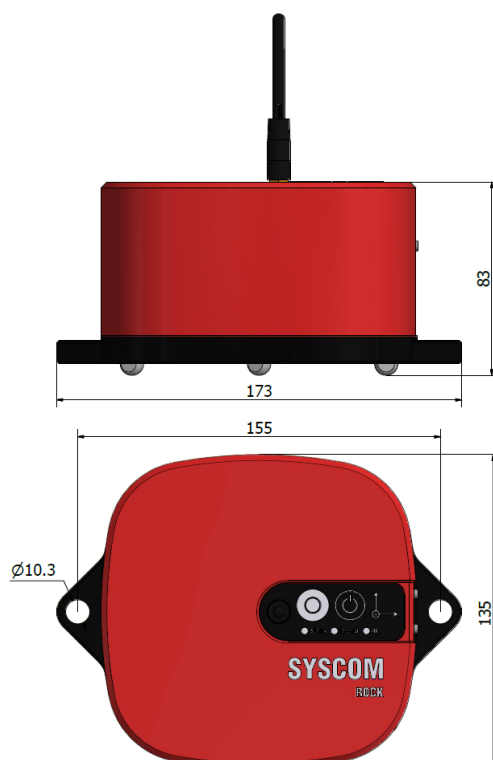


Rendelési információk - Tartozékok

Leírás	Rendelési Szám (P/N):
ROCK USB töltő	87000317 (EU) / 87000318 (USA)
Hordtáska maximum 4 ROCK számára (Belső kialakítás szerelőlappal / szerelőlap nélkül)	74710129
MicroUSB 1.8m tápkábel	81000631
ROCK szerelőlap	13100020
3 db-os hegyes csavar készlet	13100001
Távolsi antenna	81000623



Szerelőlap méretek mm-ben



ROCK külső méretek mm-ben