

ROCK

Dispositif autonome de
surveillance vibratoire



Le SYSCOM ROCK est l'un des enregistreurs de vibrations les plus avancés intégrant des technologies hautement innovantes et reconnues, tels que des composants électroniques à très faible consommation, une connectivité LTE de pointe et une carte SIM intégrée. Grâce à sa très grande autonomie de plusieurs mois, le ROCK est entièrement opérationnel sans le moindre fil.

La solution tout-en-un fournie avec le logiciel Syscom Cloud Software (SCS) apporte une facilité d'utilisation inégalée et un retour sur investissement plus rapide, en particulier pour la surveillance des vibrations, basée sur des normes largement répandues dans le monde entier.

Applications

■ Génie civil :

Vibrations industrielles - Surveillance des chantiers - Trafic routier et ferroviaire - Surveillance des explosions - Vérification des modèles

■ Conformité aux vibrations selon des normes largement répandues (se référer à la page 2)

ROCK Système autonome de surveillance vibratoire

Le SYSCOM ROCK est adapté aux normes les plus utilisées dans le monde entier. L'expertise de Syscom en matière de vibrations avec les dernières capacités électroniques, alimentée par l'internet des objets, en fait la meilleure solution en termes d'autonomie, de connectivité, de facilité d'utilisation et de traitement de l'information. Accompagné par le SCS (scs.bartec-syscom.com), le ROCK apporte une solution innovante pour la conformité aux normes en matière de vibrations

Principales caractéristiques

- Unité compacte avec capteur triaxial, enregistreur numérique, communiquant et avec batterie
- Mémoire embarquée pour la sécurité des données
- Large gamme dynamique
- Carte SIM embarquée
- Très grande autonomie (jusqu'à 6 mois)
- Géré par Syscom Cloud Software (SCS)
- Conformité standard (liste non exhaustive) :
 - Germany, DIN4150-3
 - Switzerland, SN640312a
 - France, IN1226, Circulaire de 1986, Arrêté de 1994
 - USA, RI8057, OSMRE
 - Portugal, NP2074
 - Spain, UNE22-381
 - Australia, AS2187-2
 - Austria, ÖNORM S 9020
 - Italy, UNI 9916
 - UK, BS5228, BS7385-2
 - Netherlands, SBR A, B
 - Paramétrage personnalisable
 - Possibilité d'ajouter de nouvelles normes



Enregistreur de vibration autonome ROCK

Acquisition des données

Resolution	24 bits
Echantillonnage	500, 1000, 2000, 4000 échantillons par seconde
Nombre de canaux	3 (X,Y, Z axe orthogonal)
Désynco inter canaux	Aucune – échantillonnage simultané sur tous les canaux
Plage dynamique	Typ. 110dB@1000sps
Filtre de déclenchement	Filtre digital IIR, 1 - 80Hz, 1 - 315Hz, 2-250Hz

Déclenchement

Principe	Niveau de déclenchement
Niveau de déclenchement	0,1% à 100% étendue complète

Microprocesseur

Principe d'enregistrement	Enregistrement par événement (signal temporel), enregistrement de fond (continu)
En-tête	Contient des informations d'état au moment du déclenchement et un résumé de l'événement

Enregistrement de l'événement Fichier événement de 60 secondes maximum par fichier, nombre de fichiers illimité

Enregistrement pré-évén 1 - 8 secondes (1s @ 4kHz - 8s @ 500Hz)

Enregistrement post-évén 1 - 30 secondes

Mémoire pour données Carte SD intégrée, 2 Go. Données téléchargées automatiquement sur le SCS

déclenchement d'alarme

par SCS

Principe Alarme intelligente gérée par Syscom Cloud Software
Deux niveaux d'alarme réglables indépendamment par : niveaux de seuil, courbes définies par la réglementation principale ou courbes définies par l'utilisateur

Plage de niveau d'alarme 0,1% à 100% étendue complète

Alarmes basées sur des normes

Différents choix intégrés : DIN 4150-3 (Germany), SN 640312 (Switzerland), Circulaire du 23/07/1986 (France) pour les autres, se référer au SCS

Alarmes définies par l'utilisateur

Niveau de seuils et fréquences réglables individuellement pour chaque axe
Différentes options de notification, réglables individuellement pour chaque axe

Notification par le SCS

Synchronisation de l'horloge Network Time Protocol (NTP)

Interface utilisateur / données FTP L'interface utilisateur est gérée facilement grâce au SCS
Client FTP intégré pour envoyer les données vers un serveur FTP

Communication sans fil Réseau mobile

LTE multi-bandes Cat M1 et LTE NB-IoT si disponible sinon réseau 2G.
Largeur de bande de fréquence adaptée à la surveillance des sols

Carte SIM

Carte SIM intégrée et fournie par Syscom

Localisation

Les appareils ROCK sont localisés par les antennes des opérateurs réseaux

Autres caractéristiques

Affichage du ROCK

LED 3 LEDs multicolores : état, enregistrement, communication 4G
1 seul bouton Bouton ON / OFF

Mise à niveau Niveau à bulle intégré

Fixations 2 vis, diamètre 10,3 mm, 3 points de contact selon la norme DIN45669

Alimentation

Tension d'alimentation 5V DC avec connecteur micro USB

Batterie Batterie Lithium compacte haute densité certifiée UN38.3 et IEC62133

Autonomie Environ 6 mois sur batterie (basée sur 10 événements par jour, 1000 ps, surveillance continue)

Panneau solaire	En option, panneau solaire de 500 mW intégré sur le boîtier du ROCK pour une utilisation en extérieur
I/O et connecteurs	
Type	Connecteur microUSB IP67 AB avec capuchon de protection
Puissance	5V DC
Power bank	En option, doit fournir 5V DC avec un connecteur micro USB de type B
Capteur interne	
Capteur de vitesse triaxial	
Type	Capteur de vitesse à réponse en fréquence linéaire A3HV 315/1 (tri-axes et selon DIN45669)
Principe	Geophone
Etendue de mesure	± 135 mm/s - ± 5.3 in/s
Gamme de fréquence	1 - 350 Hz
Mouvement de bobines	4 mm p-p
Plage dynamique	> 130 dB
Linéarité / Phase	Selon DIN 45669 (Classe 1, meilleure classe)
Sensibilité transversale	According to DIN 45669 (<5%)
Orientation	Montage horizontal (sol) ou vertical (mur)
Auto-test	Test périodique, sélectionnable par l'utilisateur de 1 à 30 jours
Dimensions	
Boîtier	Aluminium 173 x 135 x 83 mm
Masse	2.3 kg
Degré de protection	IP65
Réglementation	
Sécurité électrique	En conformité avec IEC 61010
EMI/RFI	En conformité avec EN 61000
Environnementale	Chocs : 30 g/11 ms demi Température : -20°C à +70°C Humidité : jusqu'à 100% humidité relative Vibration : jusqu'à 5 g (en fonctionnement)
Conformité	CE
Renseignements relatifs à la commande (veuillez vous référer à la dernière page)	
Système de mesure	ROCK avec capteur de vitesse interne
Alimentation électrique	Chargeur externe AC/DC Power Bank (non fourni par Syscom)
Plateforme de montage	Pour ROCK avec niveau à bulle et vis de réglage



ROCK avec plaque de montage



ROCK avec panneau solaire

Syscom Cloud Software (SCS)

Les SYSCOM ROCKs doivent être connectés au logiciel Syscom Cloud Software (SCS) afin de traiter simplement toute la configuration des périphériques et la gestion des données.

Les principales fonctionnalités du SCS incluent:

- Paramétrage du ROCK
- Différents niveaux d'accès (administrateur, lecture / écriture, affichage uniquement)
- Données transférées vers n'importe quel serveur FTP
- Visualisation des événements / surveillance de fond
- Comparaison avec les normes de référence
- Reporting automatique
- Notification intelligente, alarme et état de fonctionnement, paramétrable par l'utilisateur avec des notifications par e-mails et / ou par SMS
- Conversion de données en fichiers ASCII, exportation en 1 clic

N'hésitez pas à visiter scs.bartec-syscom.com pour plus d'informations

SCS

scs.bartec-syscom.com

SYSCOM Instruments SA

Rue de l'Industrie 21
1450 Sainte-Croix
SWITZERLAND

T. +41 (0) 24 455 44 11

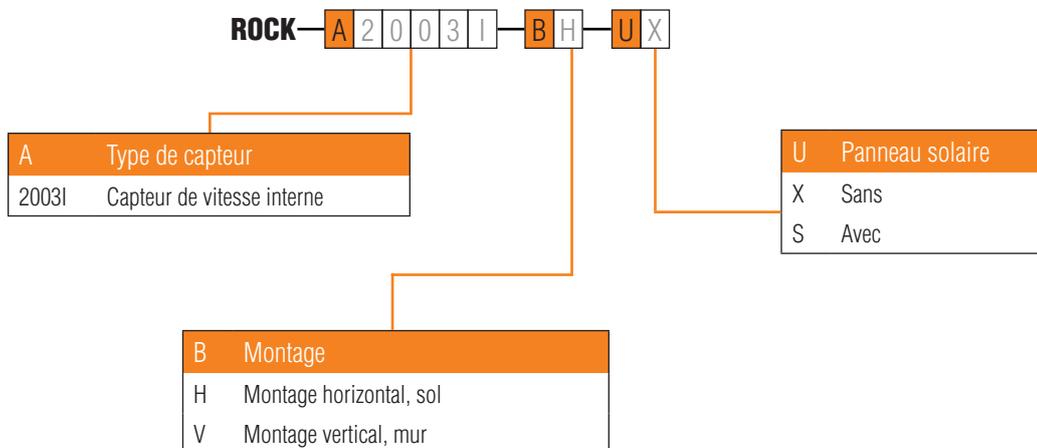
 www.bartec-syscom.com

 info@bartec-syscom.com

 scs.bartec-syscom.com

INFORMATIONS DE COMMANDE

Chaque ROCK contient: 2 Go de mémoire - 3 canaux Géophones XYZ - Connectivité 4G LTE avec carte SIM - Micro USB - Batterie interne - Compatibilité SCS



Informations de commande - Accessoires

Description	Référence
Chargeur USB ROCK	87000317 (EU) / 87000318 (US)
Mallette de transport pour quatre ROCK maximum (forme interne avec et sans plaque de montage)	74710129
Câble d'alimentation MicroUSB 1,8 mètres	81000631
Plaque de montage ROCK	13100020
Jeu de vis pointues	13100001
Antenne à distance	81000623

