

Fiche technique ShockLog® Cellular GL

Le système de suivi et d'enregistrement de choc ShockLog® Cellular GL associe la technologie avancée des accéléromètres piézoélectriques triaxiaux à des pièces électroniques et logiciels sophistiqués pour offrir un enregistreur de choc et de vibration avancé et doté d'une surveillance en temps réel. En cas de dépassement d'un seuil d'impact programmé, une courbe d'événement détaillé sera enregistrée et le module ShockLog Cellular GL vous enverra une alerte en temps réel vous indiquant où et quand un choc potentiellement préjudiciable a eu lieu. Tirez parti de la localisation de vos marchandises grâce aux messages envoyés aux intervalles programmés par l'utilisateur (1 heure à 24 heures).



Caractéristiques de l'enregistreur de choc ShockLog

Plage de température de fonctionnement	-40 °C à 85 °C / -40 °F à 185 °F
Dimensions	4,8 po x 3,1 po x 2,2 po 123 mm x 78 mm x 55 mm
Poids	1,1 lb / 515 g sans les piles
Piles	5 x 1,5 V AA alcalines ou 5 x 3,6 V AA lithium-chlorure de thionyle 5 x 1,5 V AA lithium/disulfure
Durée de vie de la batterie*	Jusqu'à 18 mois
Matériau du boîtier	Aluminium
Norme boîtier	IP68
Application hébergement web	Compatible avec Chrome, Internet Explorer et Firefox
Logiciel bureau ShockLog	Fonctionne sous Windows XP, Vista, 7, 8, 10
Communications / Interfaces	Cellulaire / USB 2 / iButton
Résolution convertisseur A/N	12 bits
Mémoire flash pour les données	4096 ko

Collecte de données ShockLog

Réveil différé du processeur d'événement	0,25 ms
Intervalle des créniaux	10 à 3 600 secondes
Échantillons par canal par événement	512 à 4096 (configurable par l'utilisateur)
Nombre maximal d'événements (détaillé)	108 à 870 (configurable par l'utilisateur)
Durée d'événement	1 à 128 secondes (configurable par l'utilisateur)

*Conseils relatifs à la batterie

– Utilisez toujours des piles au lithium pour les trajets avec une température susceptible de ne pas être comprise entre -5 °C et +50 °C.

– La capacité des piles alcalines chute considérablement en cas d'exposition à des températures inférieures à 10 °C.

– Si vous utilisez une pile au lithium et que le ShockLog est transporté par avion, assurez-vous que la pile est homologuée pour le fret aérien.

– Si les piles sont malencontreusement installées avec la polarité inversée, le ShockLog ne sera pas endommagé ; cependant, la durée de vie des piles pourra être fortement réduite.

Fiche technique ShockLog® Cellular GL

Accéléromètres ShockLog

Basse fréquence de coupure (-3 dB 10 g – 100 g)	0,1 - 0,5 Hz
Haute fréquence de coupure (-3 dB)	250 – 300 Hz
Filtres matériels (programmable)	10 Hz, 40 Hz, 50 Hz, 90 Hz, 120 Hz et 250 Hz
Résolution (pourcentage de la pleine échelle) 1 % pour les pics	0,1 %
Précision du facteur d'échelle en 5G (enregistrement d'événement)	±2 %
Autres plages d'erreur supplémentaire	±2 %
Capture de pic d'erreur supplémentaire	±5 %
Facteur de changement d'échelle au-dessus de la température	±4 %
Plages d'accélération :	+/- 1 G à +/- 200 G
Seuil de réveil (pourcentage de la plage)**	5 à 95 %
Seuils d'avertissement et d'alarme (pourcentage de la plage)**	7 à 95 %

Caractéristiques d'option d'humidité / température*

Plage de mesure des températures	-40 à 85 °C / -40 à 185 °F
Précision de la température	±2 °C / ±4 °F
Résolution des températures	0,1 °C
Plage de mesure de l'humidité	0 - 100 % HR
Précision de l'humidité	±3 % HR
Résolution de l'humidité	0,1 % HR
Plage de mesure du point de rosée	-40 °C à 85 °C / -40 °F à 185 °F 0 - 100 % HR
Précision relative du point de rosée (-20 à 70 °C, 25 à 75 % HR)	±2 °C / ±4 °F
Résolution du point de rosée	0,1 °C

Caractéristiques de l'option Tilt & Roll

Angle d'inclinaison surveillé	±180°
Résolution	0,1°
Sensibilité transversale	5 %

**Une différence minimum de 2 % est recommandée entre le réveil et l'avertissement et entre l'avertissement et l'alarme

Fiche technique ShockLog® Cellular GL

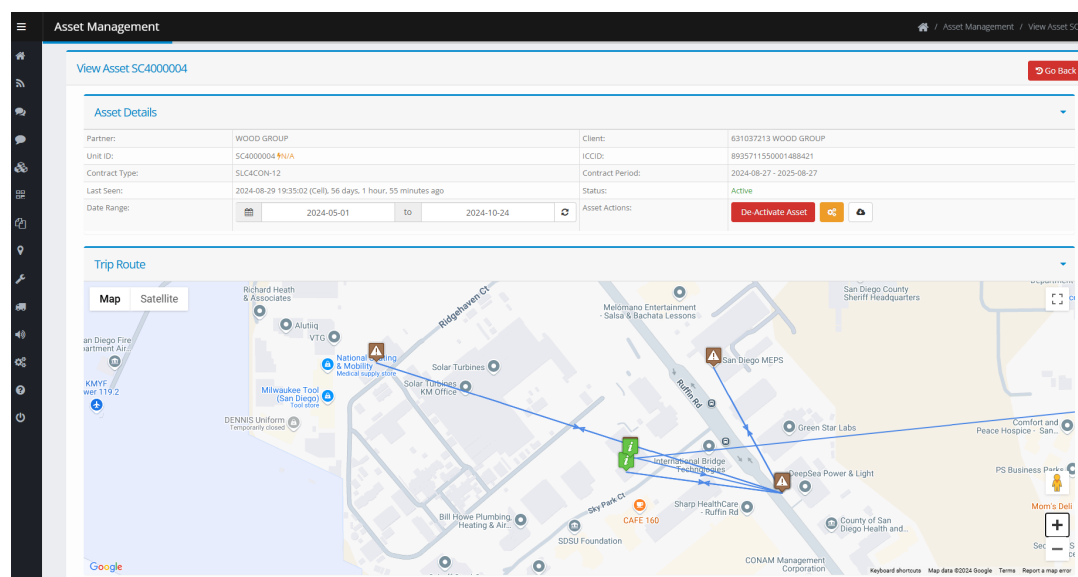
Caractéristiques du module ShockLog Cellular GL

Plage de température de fonctionnement*	-40 °C à 85 °C / -40 °F à 185 °F
Dimensions	6,75 po x 4,75 po x 2,2 po 171,5 mm x 120,7 mm x 55,9 mm
Poids	1,41 lb / 640 grammes avec les piles 1,23 lb / 560 grammes sans les piles
Norme boîtier	IP67
Type de piles*	2 x 1,5 V AA alcalines ou 2 x 1,8 V AA Ultimate Energizer ou 2 x 3,6 V AA lithium-chlorure de thionyle
Durée de vie de la batterie*	Jusqu'à 45 mois (1 message par jour) Jusqu'à 4 mois (1 message par heure)
Exigences firmware ShockLog	Version 30 ou ultérieure
Connexion	Connexion Wi-Fi / Global 4G-LTE, 3G et 2G cellulaire
Mémoire tampon des messages (aucun réseau cellulaire disponible)	30 messages
Bandes	LTE-FDD : B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28 LTE-TDD : B38/B39/B40/B41 WCDMA : B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19 GSM : B2/B3/B5/B8
Certifications mondiales Obtenues et en cours d'obtention	FCC, CE, UKCA, ISSED, ANATEL, & SRRC Veuillez vous informer sur les statuts de certification des pays.

*Les piles au lithium sont recommandées pour bénéficier d'une longue autonomie de la batterie ou en cas de fonctionnement à basse température.

SpotSee Cloud

Le logiciel basé sur le cloud est accessible depuis n'importe quel poste disposant d'une connexion sécurisée. Chrome, Internet Explorer et Firefox sont des navigateurs pris en charge. Chaque utilisateur dispose d'un accès de compte sécurisé. Les données fournies par le ShockLog Cellular GL sont stockées dans le cloud où se trouvent les informations relatives au trajet comme l'emplacement de l'itinéraire, l'historique du trajet et un histogramme des impacts.



Fiche technique ShockLog® Cellular GL

Logiciel bureau ShockLog

Le logiciel ShockLog fonctionne sur PC de bureau ou PC portable avec le système d'exploitation Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10 ou Windows 11.

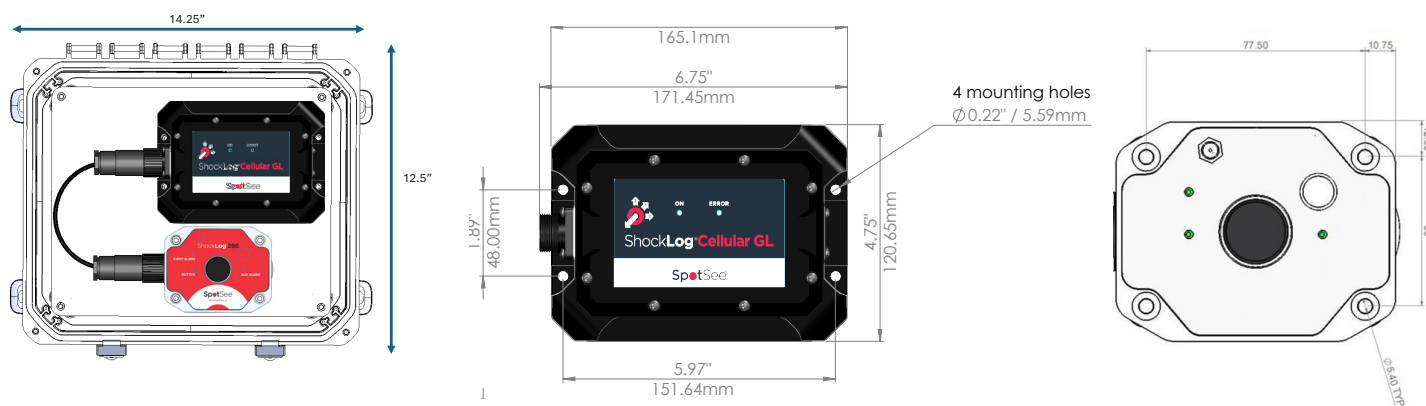
Le logiciel permet à l'utilisateur de configurer le ShockLog Cellular GL, ainsi que d'extraire et d'étudier les enregistrements de données issus de l'instrument.

Il est possible de consulter les rapports sur l'écran et d'exporter les données sélectionnées vers d'autres applications. Six rapports différents sont disponibles : téléchargement, résumé, résumé des événements, détails de l'événement, créneau horaire et données du journal.

Examinez le trajet de votre appareil ShockLog Cellular grâce au logiciel basé sur Windows® et simple d'utilisation. Le logiciel permet de configurer le ShockLog, ainsi que d'extraire et d'analyser les données. La vue rapport ShockLog fournit aux utilisateurs un aperçu de l'ensemble du trajet. Le logiciel ShockLog fournit les valeurs d'accélération maximale pour les trois axes indiqués sur une base horaire, ainsi qu'une courbe d'impact détaillée. Si nécessaire, d'autres conditions environnementales peuvent être surveillées et affichées. Les utilisateurs peuvent zoomer pour obtenir une vue rapprochée ou exporter les données vers des logiciels tels que Excel et MatLab à des fins d'analyse plus détaillée.

Options d'installation

Le système de suivi et d'enregistrement de choc ShockLog Cellular GL peut être fixé directement à une marchandise ou installé dans un boîtier conforme à la norme IP67, lui-même fixé à la marchandise (14,25 po x 12,5 po x 5;125 po).



Accessoires et produits connexes

Les nouveaux utilisateurs de la gamme de produits ShockLog doivent acheter un kit d'accessoires contenant les articles suivants (clé USB avec le logiciel bureau ShockLog ; guide de démarrage rapide ShockLog ; câble de communication USB ; ensemble iButton : iButtons de démarrage, d'arrêt, de téléchargement, de configuration et d'horloge ; câble et BUS de connexion USB).

Le logiciel est requis pour configurer le ShockLog Cellular GL et pour télécharger l'ensemble de données complet.

D'autres licences logicielles, iButtons et câbles peuvent être commandés séparément.

