



Radio transmetteurs SYTGEO RTS et RGPS pour la surveillance des mouvements de terrains

Le module SYTGEO[®] RTS est un transmetteur radio bidirectionnel pour le déploiement rapide et facile de stations géotechniques quand les distances ou les obstacles excluent l'utilisation de câbles, en zone urbaine ou montagneuse par exemple. Pour une efficacité de déploiement maximale le module SYTGEO RTS peut être appairé jusqu'à 4 autres modules.

Le module SYTGEO RGPS intègre également une balise de mesure GPS-RTK. La technologie RTK permet de mesurer le déplacement 3D en quasi temps réel avec une précision sub-centimétrique dans les trois directions.

Le module SYTGEO RGPS fournit les indicateurs quantitatifs utiles pour contrôler la qualité des données, notamment en cas de d'accélération des mesures, lors de la phase d'installation ou d'extension et de calibrage du réseau de modules RGPS. Le multiplexeur d'antennes GPS offre une couverture instrumentale jusqu'à quatre fois plus dense de la zone de surveillance.

Les modules SYTGEO RTS and RPGS sont compatibles avec les récepteurs SYTGEO pour configurer une chaîne de télémessure locale déportée. Ils incluent des autotests et alarmes fonctionnels pour un taux de fonctionnement optimal.

Avantages

Grande précision de mesure

Multiplexeur d'antennes pour une couverture optimale

Liaison radio longue portée

Très basse consommation

Applications

Pentes instables

Mines et carrières

Barrages et digues

Ouvrages d'art

Radio transmetteurs SYTGEO RTS et RGPS pour la surveillance de mouvements de terrains

Caractéristiques techniques

	Module RTS	Module RGPS
Balise GPS-RTK:	-	TRIMBLE LV59 ASTECH - ABX800 bifréquence
Fréquence d'acquisition:	-	5 Hz
Temps paramétrable de stacking:	-	5 à 60 min
Transmission à vue :	Jusqu'à 3 kilomètres	☉
Emission:	500 mA à 868,525 Mhz	☉
Débit :	2400 Bauds	☉
Nombre max. de modules :	Jusqu'à 15 au total , et 4 en série, appairage possible jusqu'à 2 modules aval et 2 amont	☉
Antenne GPS	-	1 antenne avec 5 m de câble
Option multiplexeur	-	1 à 4 antennes, câble de 100 m max.
Courant - tension en veille / max:	< 0.5 mA - 12 V	< 800 mA - 12 V
1 récepteur SYTGEO, 1 acquisition / Heure	Autonomie de 4 ans avec une pile Ion-Lithium 18V / 85Ah	Source de puissance externe nécessaire, type panneau solaire 2W
Températures de fonctionnement / stockage:	-20°C à + 50°C / -20°C to +70°C	☉

Boîtier de conditionnement gris

Dimensions: h x w x d	400 mm x 250 mm x 120 mm	☉
masse:	4.5 Kg	5.5 Kg
Coffret:	PVC moulé armé haute densité	☉
Protection:	IP67	☉

Accessoires optionnels : trépied métallique, piles, batteries, panneau solaire, antenne unidirectionnelle, etc.



Station météorologique déportée du versant surveillé via le module SYTGEO RTS



Station de mesure SYTGEO RGPS sur zone d'affaissement et reliée à une station de référence distante située en zone stable.

SYTMIS®, SYTGEO® et SYTGEM® sont des marques déposées de l'INERIS. Modifications possibles sans préavis.