



XARIA

La station XARIA est une station développée par DEGREANE HORIZON pour équiper le réseau d'acquisition de données de Météo France : le réseau RADOME (Réseau d'Acquisition de Données de l'Observation Météorologique Etendue).

Cette nouvelle station permet, grâce à l'utilisation d'un bus de terrain numérique, une implantation de capteurs dispersés sur un site de mesure. La station XARIA autorise également la diffusion automatique de ses données en mode programmé ou sur alerte.

Les principes mis en œuvre dans cette station permettent de disposer d'un équipement performant pouvant s'adapter à la diversité des contraintes d'environnement et d'exploitation. Cette facilité d'adaptation est le résultat d'une conception robuste et modulaire du système, reposant sur des technologies modernes et éprouvées. Outre les classiques fonctions d'acquisition et d'archivage de données, cette station bénéficie d'un ensemble de fonctionnalité permettant plusieurs types d'exploitation.



● Fonctionnalités

Le traitement des mesures est effectué par des modules dédiés, reliés à un module système par un bus de terrain qui permet le déport des modules sur une distance supérieure à 1 Km.

La station XARIA effectue l'acquisition des paramètres météorologiques suivants :

- Température(s)
- Humidité relative
- Précipitation
- Vent
- Rayonnement(s)



Elle autorise l'archivage des données au pas de temps: minute, 6 minutes et horaire (semi-horaire en mode PATAc) et effectue l'archivage de données fines de pluie (enregistrement date et heure de chaque basculement).

La station XARIA gère les modes de d'exploitation suivants :

- Mode local avec afficheur LCD intégré au module système et/ou diffusion des données au fil de l'eau (chaîne ASCII au format CAOBS) via un module bus de terrain.
- Mode déporté : Transmission des données archivées sur requête d'un concentrateur ou à l'initiative de la station suivant des programmes configurés en mémoire.
- Mode d'alerte : La station transmet des informations sur franchissement de seuil d'alerte de certains paramètres.
- Mode spécial de type PATAc : La station est interrogeable par un concentrateur via le réseau téléphonique commuté par protocole PATAc.

● Caractéristiques

- Conditionnement :
Chaque sous-ensemble est conditionné dans un coffret étanche IP66.
Les modules principaux (système, communication et alimentation) sont installés dans une borne à fixer au sol (l x p x h : 0,45 x 0,50 x 1,10). Le dimensionnement de cette borne permet une réelle aisance lors des opérations d'installation et de maintenance.
- Protection :
Un filtrage EMI/RFI est effectué sur chaque Entrée/Sortie et des protections foudres sont installées sur chaque connexion longue distance.
- Alimentation :
L'exploitation systématique des fonctions de réduction de consommation d'énergie de chaque élément, permet une importante autonomie de fonctionnement sur batterie (30 jours d'autonomie peuvent être assurés pour la majorité des modes de fonctionnement).
Sur la station XARIA la charge de la batterie est assurée soit par un panneau solaire, soit par un module d'alimentation secteur. Lorsque le secteur est disponible l'alimentation basse tension de la ventilation du pyranomètre, des réchauffages du pluviomètre et du capteur vent est assurée.
- Moyen de communication :
Modem RTC V32
Modem GSM
Modem satellite INMARSAT-PHONE
Liaison filaire RS232/RS485

DEGREANE HORIZON se réserve le droit de modifier les caractéristiques ci-dessus à tout moment