

Système de sondage Vaisala MARWIN® MW32



Système de sondage Vaisala MARWIN®, conçu pour les applications mobiles exigeantes.

Le système de sondage Vaisala MARWIN® MW32 complète la gamme Vaisala de systèmes de mesure météorologique. Vaisala est le fournisseur de solutions de mesure météorologique le plus fiable au monde; l'entreprise propose des systèmes d'observation météorologique précis, fiables et ayant fait leurs preuves sur le terrain.

Le système de sondage Vaisala MARWIN® MW32 fournit un profil

atmosphérique du vent, de la pression, de la température et de l'humidité, du niveau du sol jusqu'aux altitudes utilisées dans les calculs météorologiques en balistique. En outre, les données peuvent s'utiliser comme intrants dans les modèles météorologiques numériques, pour fournir des observations actualisées permettant des prévisions plus précises. Le profil atmosphérique est également utile par exemple pour les applications aéronautiques, CBRN et navales.

Caractéristiques/avantages

- Données du profil météorologique pour la préparation de la balistique pour l'artillerie et pour les modèles numériques de prévisions météorologiques
- Conception renforcée pour résister aux environnements extrêmes et au transport
- Fonctionnement simple à l'aide de menus et d'un écran et clavier intégrés
- Process très complet d'assurance qualité des données pour garantir des messages sans erreur aux formats pertinents STANAG et OMM
- Plus de 30 paramètres calculés disponible dans un format tabulaire

Conception du système très compacte

Le système MW32 consiste en un récepteur/processeur et des antennes pour suivre la radiosonde rattachée à un ballon libre. L'unité avec écran et clavier intégrés permet un fonctionnement à l'aide de menus. Grâce aux connecteurs sur le panneau latéral, une installation en rack est possible. L'unité d'affichage et le panneau de connexion ont été conçus en s'appuyant sur la norme MIL-STD-1472G.

Le système peut être exploité, assemblé et désassemblé en portant des gants ou des moufles arctiques.

Fonctionnement aisé

Grâce au menu guidant l'utilisateur, le système de sondage Vaisala MARWIN®

est facile à exploiter. Après la mise sous tension, la radiosonde est raccordée au système pour la configuration à l'aide d'un câble ombilical. Lorsque ceci est fait, le système signale qu'il est prêt pour le lancement.

Conception renforcée pour utilisation militaire intensive

Dès le début, le système de sondage Vaisala MARWIN® a été conçu pour des utilisations exigeantes dans des environnements extrêmes et des conditions de transport éprouvantes. Une de ses caractéristiques spéciales est le refroidissement par conduction. Il est conforme à la norme MIL-STD-810G en matière de température basse et haute, de choc thermique, de sable et de poussière, de pluie poussée par le vent, d'humidité, de brouillard salin et d'altitude.

Résistance aux chocs et aux vibrations

Le système de sondage Vaisala MARWIN® est conforme aux spécifications MIL-STD-810G pour les vibrations lors du transport, les chocs en fonctionnement et les chutes en cours de route.

Interfaces polyvalentes

Le système de sondage Vaisala MARWIN® offre un port réseau local intégré, deux ports USB et quatre ports série. Il prend également en charge le protocole PCSERV pour compatibilité descendante avec le système de sondage Vaisala MARWIN® MW12 : le MW32 peut donc se substituer au MW12.

Antennes

Plusieurs options d'antennes sont disponibles pour satisfaire aux différents besoins de télémesure. Vaisala propose un kit antennes portable et fixe pour la télémesure et la réception GPS locale.

Données techniques

Matériel et logiciels

Type de processeur	COM Express PC, 1,5 GHz
DRAM	SO-DIMM, 2 GO
Disque Flash	8 GO
Écran LCD TFT	8,4", SVGA, translectif, lisible en plein jour
Console intégrale	5 touches non-programmables, 5 touches programmables, clavier alphanumérique
Système d'exploitation	Windows Embedded XP®
PORTS ENTRÉES/SORTIES :	
Série asynchrone	RS-232C, 4 lignes
Connexion réseau local	Ethernet 10/100 Mbps, 1 ligne
USB	USB 1.1/USB 2.0, 2 lignes
AUTRE	
Système de refroidissement	Refroidissement par conduction, pas de ventilateurs de refroidissement
Boîtier	Fonte d'aluminium
Types de connecteurs	MIL-C-26482, MIL-C-38999, MIL-C-5015
Classe de protection	IP65
Essais environnementaux	MIL-STD-810G, voir liste séparée
Conformité électromagnétique	MIL-STD-461F, voir liste séparée
Dimensions (La x Pr x Ha)	430 x 380 x 280 mm
Poids	22 kg

Alimentation

Unité d'alimentation	Entrée : commutation automatique
CA interne	90-132 / 180-264 VCA, 47-63 Hz, 180 W max.
Unité d'alimentation	Entrée : 18-33 VCC, 144 W max.,
CC interne	MIL-STD-1275B
	Sortie CC pour appareil externe : 12 V / 0,5 A, 28 V / 1 A
Batterie interne	2 batteries Li-Ion Ultralife UBI-2590, autonomie avec batterie de secours interne : 240 minutes.
	Commutation automatique de CA à CC externe et à batterie interne

Options de radiosondes et de détection du vent

Prise en charge des radiosondes Vaisala RS92-SGP, RS92-AM* et RS92-D**	
Options de détection du vent :	C/A code GPS P(Y) codeless (MIL-GPS)* ** Radiodétection de la direction (avec radiothéodolite Vaisala RT20A)

Antennes

Antennes portable CG31 (UHF et GPS)
Antenne de véhicule CG32 (UHF et GPS)
Antennes UHF omnidirectionnelle RM32 et RM31N
Antennes GPS GA31 et GA31N
Antenne UHF bidirectionnelle RB31 pour installations fixes
** Radiothéodolite Vaisala RT20A

Télémesure

Plage de fréquences	400,15 ... 406 MHz, EN 302 054 v1.1.1 ** 1668,4 ... 1690 MHz, EN 302 454 v1.1.1
Pas de réglage	10 kHz, réglable par l'utilisateur
Détection et correction des erreurs	Reed-Solomon
Plage de télémesure (400 MHz)	150 km avec antenne portable CG31 et radiosonde RS92-SGP, jusqu'à 350 km (avec antenne directionnelle et radiosonde RS92-SGP)

Messages météorologiques (applications militaires)

Message météorologique standard pour calculateur d'artillerie METCM, STANAG 4082
Message météorologique balistique standard METB2/METB3, STANAG 4061
Message météorologique standard retombées METFM, STANAG 2103
Message météorologique de repérage par le son, METSR/METSRX
Message météorologique standard pour l'acquisition des objectifs METTA, STANAG 4140
METEO 11

Messages météorologiques (OMM)

TEMP FM35-XI, TEMP SHIP FM36-XI, TEMP MOBIL FM38-XI PILOT FM32-XI, PILOT SHIP FM33-XI, PILOT MOBIL FM34-XI BUFR 3'09'052 (pour données TEMP) BUFR 3'09'050 et BUFR 3'09'051 (pour données PILOT)

Conditions ambiantes

Température de fonctionnement	-20 ... +50 °C
Humidité de fonctionnement	0 ... 100 %HR
Température de stockage	-40 ... +71 °C
Humidité de stockage	5 ... 95 %HR
ANTENNES	
Température de fonctionnement	-40 ... +55 °C
Humidité de fonctionnement	0 ... 100 %
Vitesse du vent de fonctionnement	0 ... 65 m/s
Précipitation de fonctionnement	Illimitée
Température de stockage	-50 ... +71 °C
Humidité de stockage	0 ... 100 %HR

* Unité GPS Rockwell-Collins DAGR, AN/PSN-13A nécessaire (matériel DAGR no de pièce 822-1873-002 (ver. 0010) avec logiciel no de pièce 984-3006-002).

** Configuration nécessaire si on utilise la bande RS92-D des 1680 MHz

VAISALA

www.vaisala.com

Merci de nous contacter à l'adresse
www.vaisala.com/requestinfo



Pour plus d'informations scanner le code

Ref. B210776FR-D ©Vaisala 2013

Le présent matériel est soumis à la protection du copyright, tous les droits étant réservés par Vaisala et chacun de ses partenaires. Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits constituent des marques de Vaisala ou de ses partenaires. Il est strictement interdit de reproduire, transférer, distribuer ou stocker les informations contenues dans la présente brochure, sous quelque forme que ce soit, sans le consentement écrit préalable de Vaisala. Toutes les spécifications — y compris techniques — sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Cette version est une traduction de l'original en anglais. En cas d'ambiguïté, c'est la version anglaise de ce document qui prévaudra.

