UNITE DE LECTURE POUR CAPTEURS ANALOGIQUES

FICHE TECHNIQUE

• Modèle EDI-53 •

NOVARENT Distributeur Exclusif de la marque

ENCARDIO RITE

23 rue des Frères Lumière
69740 GENAS
www.novarent.fr
contact@novarent.fr

09 73 79 15 95

INTRODUCTION

Les unités de lecture modèle EDI-53 sont une unité de lecture basée sur un microprocesseur qui peut être utilisée avec différents types de capteurs, comme ceux avec sortie de tension, sortie de courant, etc. L'unité de lecture peut afficher le paramètre mesuré directement dans des unités d'ingénierie applicables. Les transducteurs géotechniques potentiométriques et à résistance de la plupart des autres fabricants peut également être lu par l'EDI-53.

CARACTERISTIQUES

- Robuste, facile à utiliser et à faible coût.
- Peut afficher le paramètre mesuré directement dans les unités d'ingénierie appropriées.
- Installation de stockage pour les coefficients d'étalonnage jusqu'à 250 transducteurs.
- Stockage de données pour environ 3600 lectures à partir de n'importe quel transducteur ou environ
- 14 séries de lectures de tous les 250 transducteurs.
- Sortie série RS-232C pour télécharger des données sur une imprimante série ou un PC compatible IBM.
- Alimenté par une batterie SMF rechargeable interne de 6 V

DESCRIPTION

L'unité de lecture est disponible dans les variantes suivantes :

- EDI-53P pour transducteurs de déplacement potentiométrique avec sortie de tension
- EDI-53L pour cellules de pesée à jauge de contrainte résistive
- EDI-53I pour transducteur de sortie de courant CC 4-20 mA

- EDI-53UTM pour les inclinomètres avec sortie de tension
- EDI-53UTM-C pour les inclinomètres de type électrolytique

L'indicateur numérique modèle EDI-53 peut stocker des coefficients d'étalonnage d'un maximum de 250 nombres de transducteurs. Il peut stocker environ 3600 lectures de n'importe quel transducteur ou environ 14 ensembles de lectures de tous les 250 transducteurs. Chaque lecture est estampillée avec la date et l'heure auxquelles la mesure a été prise.

Les lectures stockées peuvent être téléchargées sur un ordinateur hôte à l'aide de l'interface série ou peuvent être imprimées sur n'importe quelle imprimante texte équipée d'une interface de communication série RS-232C. Les informations de configuration (coefficients d'étalonnage) pour tous les canaux peuvent également être imprimées pour vérification. Une batterie interne rechargeable scellée sans entretien de 6 V est utilisée pour alimenter l'indicateur. Un chargeur de batterie séparé est fourni pour charger la batterie interne de 95 à 265 V CA.

L'indicateur numérique EDI-53 est logé dans un boîtier moulé en plastique léger résistant aux éclaboussures avec des connecteurs à l'épreuve des intempéries pour effectuer des connexions au transducteur et au chargeur de batterie.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Modèle EDI-53P

Entrée : transducteurs de déplacement potentiométrique avec sortie 0-2 V CC.

Tension d'excitation : 5 V DC

Modèle EDI-53L

Entrée : Cellule de charge à pont de jauge de contrainte à résistance avec sortie 0… 3 mV / V.

Tension d'excitation : 5 V DC

Min. Résistance d'entrée L / C : 90 Ohms Gain préamplificateur 100

Modèle EDI-53I

Entrée : entrée de courant CC 4-20 mA.

Résistance d'entrée : 50 ohms

Modèle EDI-53UTM

Entrée : tiltmètre uni axial ; Sortie 0-4 V DC

Tension d'excitation : 12 V CC (nominale)

Modèle EDI-53ELV

Entrée : compteur d'inclinaison EL (sortie de tension)

Tension d'excitation : 12 V CC (nominale)

(Remarque : EDI-53ELV stocke les données en volts. La valeur en unités d'ingénierie peut être calculée dans une feuille Excel en utilisant des coefficients polynomiaux donnés dans le certificat de test individuel de l'inclinomètre)

GENERAL

(Spécification commune à toutes les versions)

Convertisseur analogique-numérique

Résolution de mesure : résolution de ± 20 000 points pour entrée 2 V.

Résolution d'affichage : 2000 points maximum recommandés pour 2V à l'entrée ADC. Précision ADC ± 0,1% FS pour entrée 2 V CC.

Affichage

Affichage alphanumérique à matrice de points LCD 16 caractères x 1 ligne. LED rouge fournie pour l'indication de batterie faible.

Clavier

Clavier à membrane étanche à 16 touches. Les touches sont des fonctions multiples. La fonction de la touche primaire et les valeurs numériques sont indiquées sur les touches.

Affichage des unités d'ingénierie

L'indicateur accepte les coefficients de linéarisation pour une mise à l'échelle linéaire comme Y = BX + C, ou un calcul polynomial de second ordre comme Y = AX2 + BX + C, où X est la valeur mesurée et Y est la valeur convertie en unités d'ingénierie. L'indicateur peut stocker les coefficients d'étalonnage A, B et C pour jusqu'à 250 transducteurs.

Mémoire

La mémoire de programme EPROM de 32 Ko et la mémoire de données non volatile de 32 Ko fournissent un stockage non volatile de 250 constantes d'étalonnage de transducteur et de 3600 jeux de lectures de données horodatées. Chaque ensemble de données se compose d'une lecture de paramètre avec la date et l'heure de stockage des données.

Environnement

Plage de température de fonctionnement : 0 à 45 ° C

Plage d'humidité de fonctionnement : 10% à 90% (sans condensation)

Horloge temps réel

Une horloge en temps réel est fournie pour l'horodatage des données stockées.

La précision du chronométrage RTC est de ± 2 minutes / mois, typique, sur la plage de température de fonctionnement avec l'indicateur allumé.

Port série RS-232C

Une sortie série RS-232C est fournie pour connecter l'indicateur à une imprimante série ou à un PC compatible IBM équipé d'un port d'interface série RS232C.

Vitesse de transmission : 2400 bauds fixes.

Format : 1 bit de départ, 8 bits de données, pas de parité et un bit d'arrêt.

Le fichier de données téléchargé sur l'ordinateur est délimité par des virgules

Format de fichier texte ASCII acceptable pour la plupart des logiciels.

Diagnostique

Un autotest à la mise sous tension et des utilitaires de diagnostic supplémentaires sont fournis.

Source de courant

Batterie interne rechargeable 6 V, 4 Ah scellée sans entretien. Un chargeur de batterie externe 95-265 V CA est fourni avec l'indicateur de charge des batteries.

Connecteurs d'entrée / sortie

Connecteur circulaire à 7 broches étanche aux éclaboussures pour l'entrée du capteur et port d'interface série RS-232C (combiné) et connecteur à 3 broches pour chargeur de batterie.

Logement

Boîtier moulé en plastique composite ABS + PU haute résistance aux chocs. Dimensions : 277 mm (L) x 248 mm (H) x 70 mm (P).

Mémoire de données RAM (NVRAM).

(Les spécifications ci-dessus sont valables pour la version 2.0 et plus)