

Systemes clé en main : Appareil d'essai universel

Versions

Nos clients étaient à la recherche d'appareil d'essai universel pour une vaste gamme d'applications de mesure et d'automatisation dans le secteur des laboratoires et des essais. Des thermocouples, sondes Pt100/Pt1000 et autres capteurs peuvent y être raccordés directement même les grandeurs électriques CA/CC.



Proposition / Solution / Matériel:

L'appareil d'essai universel a été développé pour la plus large gamme d'applications de mesure et d'automatisation dans le secteur des laboratoires et des essais. Des thermocouples, sondes Pt100/Pt1000 et autres capteurs peuvent y être raccordés directement. Cet appareil d'essai universel permet en outre d'acquérir les grandeurs électriques CA/CC.

Des convertisseurs de mesure externes ne sont pas nécessaires grâce au conditionnement de signal intégré. Toutes les entrées peuvent être utilisées de manière universelle. Chaque entrée analogique convient au raccordement d'un thermocouple, d'une sonde Pt100(0) ou de signaux de tension et de courant. La séparation galvanique des entrées analogiques les unes par rapport aux autres et par rapport à l'alimentation assure une acquisition sûre des données de mesure. La séparation galvanique empêche en outre des boucles de terre ou des courts-circuits par des capteurs à potentiel.

Equipé de sorties de commutation et analogiques, l'appareil d'essai universel permet aussi de réaliser facilement l'automatisation d'applications d'essai. Grâce à la mémoire de données de 16 Go intégrée, l'UPG peut réaliser ses tâches de mesure et de commande de manière absolument autonome et sans PC.

Ainsi, l'appareil d'essai universel convient particulièrement bien aux applications d'essai pour produits électrotechniques tels que luminaires, lampes, appareils électroménagers, de cuisine, de cuisine incorporés et outils électriques.

L'étendue de la fourniture de chaque UPG inclut le logiciel ProfiSignal à commande intuitive. Il permet de démarrer d'emblée l'opération de mesure et d'essai.

Fonctions

Les appareils de test de Delphin peuvent être équipés d'entrées et de sorties analogiques et digitales. Les signaux suivants peuvent être raccordés directement sans avoir besoin d'un convertisseur de mesure:

En complément aux entrées et sorties analogiques et digitales ainsi qu'à la mémoire de données interne, l'appareil d'essai universel dispose de fonctions internes polyvalentes de calcul, de surveillance et logiques, configurables comme "voies virtuelles" dans l'appareil. Les données de mesure en ligne sont compensées avec les voies virtuelles puis utilisées pour la visualisation, l'enregistrement et la commande.

Les fonctions de régulation et de commande permettent de configurer facilement et intuitivement des procédures programmables complètes. Celles-ci marchent ensuite de façon autonome à la manière d'un API, sans nécessiter l'assistance d'un ordinateur.

Le grand avantage des voies virtuelles par rapport à un API est cependant qu'il est possible d'effectuer des modifications en cours de fonctionnement (par ex. l'adaptation de valeurs de seuil) sans perturber d'autres fonctions. Ceci est particulièrement avantageux pour les applications de laboratoire.

Valeurs de seuil

Valeurs de seuil (limites) pour l'émission d'alarmes et la gestion d'évènements. Fonction confortable pour la détermination d'états d'équilibre. Surveillance de rupture de câble et fonctions de contrôle (Watchdog) intégrées.

Voies de calcul

Combinaison mathématique de voies. Mesures différentielles, quotients, rendements, puissances, etc. ; enregistrement et évaluation des voies de calcul comme pour une voie matérielle. Voies des moyennes, fonctions statistiques, calcul de moyennes et de fonctions statistiques.

Régulateur PID

Plusieurs régulateurs simultanément. Réglage automatique et en temps réel des paramètres de régulation.

Intégrateurs

Intégration et différentiation de valeurs mesurées (par ex. de débit en volume). Les fonctions suivantes sont aussi valables: comptage des heures de fonctionnement, comptage de fronts et totalisation.

Horloges

Génération ciblée de fronts et d'impulsions pour sorties digitales. Outil simple pour la commande d'équipements externes.

Signalisation d'alarme

Envoi autonome de textes de signalisation de défaut par e-mail et/ou SMS. Condition préalable : utilisation dans un réseau ou avec modem GSM.

Voies COM et Modbus

Interfaces série pour le raccordement de bascules, grands affichages, etc., via RS-232/422/485, générateur pour protocoles ASCII, Modbus RTU et Modbus TCP. De nombreux protocoles sont disponibles pour une grande gamme d'appareils.

Valeurs de consigne

Génération de courbes de valeurs de consigne pour besoins internes et externes. Commande d'appareils externes (par ex. régulateurs). Commandes de processus et systèmes logiques séquentiels. Observation des process sur le PC.

Voies de linéarisation

Linéarisations de capteurs fermement intégrées et définition de courbes caractéristiques de capteurs par l'utilisateur (jusqu'à 7500 paires de valeurs).

Avantages des produits Delphin

- ⇒ Commande à partir du poste de travail par interface réseau intégrée
- ⇒ Construction compacte dans boîtier dessus de table 19"
- ⇒ Entrées analogiques différentielles et à séparation galvanique
- ⇒ Entrées analogiques universelles (mV, mA, thermocouples et Pt100(0))
- ⇒ Mesure de résistance
- ⇒ Conditionnement de signal intégré
- ⇒ Mesure de courant CA/CC, de tension et de puissance
- ⇒ Sorties de commutation et analogiques pour l'automatisation d'opérations d'essai
- ⇒ Mémoire de donnée interne de 1 Go pour 128 millions d'enregistrements
- ⇒ Multiples canaux de valeurs de consigne, de calcul et logiques internes
- ⇒ Raccordement de matériel tiers via interfaces série
- ⇒ Fonctions de surveillance et de signalisation d'alarme
- ⇒ Différents fichiers pilotes: OCX (API), OPC, LabVIEW, DASyLab

Pour toute information supplémentaire, contactez:



120, rue du fort B.P 78
59175 VENDEVILLE
Téléphone : 03.20.62.06.80
Télécopie : 03.20.96.95.62
<http://www.dimelco.com>