

Fiche technique

Moniteur d'environnement de laboratoire 2456-LEM







Principales fonctions

- Communication via l'interface RS-232 ou RS-485.
- Logiciel permettant d'afficher tous les paramètres en plus de l'étalonnage et de la consignation des données inclus.
- % de précision : Précision jusqu'à 0,1 °C, 0,04 cmHg (1,3 mbar) et 3 % d'humidité relative.
- Idéal pour les laboratoires d'étalonnage, les salles blanches, les installations de stockage ou une utilisation avec des manomètres à piston Ruska.

Présentation du produit: Moniteur d'environnement de laboratoire 2456-LEM

Le moniteur d'environnement de laboratoire permet de mesurer la pression barométrique, la température ambiante, l'humidité relative et la densité de l'air. Il transmet ces mesures à un PC via une interface RS-232 ou RS-485. Le logiciel fourni peut ainsi être utilisé pour surveiller et consigner tous les paramètres ci-dessus pour un à huit moniteurs simultanément.

Ce logiciel permet d'utiliser le moniteur en tant qu'appareil autonome et d'exécuter de nombreuses fonctions, notamment sélectionner plusieurs unités ou encore consigner des données. Le moniteur d'environnement de laboratoire constitue la solution idéale de remplacement des anciens enregistreurs de données, tels que les enregistreurs à diagramme rectangulaire mécanique. Le logiciel inclut des options de consignation à des intervalles d'une minute, de cinq minutes ou de 15 minutes. Le format de fichier texte (.txt) permet de conserver des fichiers peu volumineux tout en garantissant une insertion facile dans des applications de feuille de calcul en vue du tracé et de l'analyse des données. Le moniteur fournit également une mesure de la densité de l'air ; il s'agit d'un facteur

déterminant pour permettre aux laboratoires d'étalonnage de masse de corriger les effets de poussée de l'air.

Le réétalonnage annuel du moniteur d'environnement de laboratoire s'effectue par le biais du logiciel fourni. Une fois l'étalonnage terminé, les nouveaux coefficients sont téléchargés dans le moniteur et stockés dans la mémoire non volatile.

Si une précision de la pression barométrique supérieure à 0,04 cmHg (1,3 mbar) est requise, plusieurs baromètres numériques dotés d'une interface RS-232 peuvent être directement connectés au moniteur d'environnement de laboratoire. Ce dernier transmet le relevé de la pression barométrique indiqué sur le baromètre externe au PC et au logiciel du moniteur via une liaison de communication unique.

Le moniteur d'environnement de laboratoire est compatible avec le manomètre à piston Ruska modèle 2456 et le logiciel WinPrompt®, qui automatise le fonctionnement de la gamme complète d'étalons de pression primaires Ruska. Le moniteur permet au logiciel WinPrompt de compenser automatiquement les effets de poussée de l'air au niveau du jeu de poids du manomètre à piston. Cet appareil est également compatible avec le manomètre à piston à gaz Autofloat 2465.

Spécifications: Moniteur d'environnement de laboratoire 2456-LEM

Caractéristiques générales	
Unités	Température : °F ou °C Pression : mmHg, cmHg, kPa, mbar, psi, bar, kg/cm ² Humidité : % d'humidité relative Densité de l'air : g/cm ³ , kg/m ³ , lb/in ³
Alimentation	10 à 36 V c.c., 250 mA maximum (foui avec un adaptateur c.a. 115/230). Alimentation en option via l'interface RS-485.
Température	Fonctionnement : 18 à 28 °C Stockage : -20 à 70 °C
Humidité	5 à 95 % d'humidité relative, sans condensation
Poids	0,23 kg
Dimensions	(L x l x p) 133,35 mm x 82,55 mm x 31,75 mm
Communications	Interface RS-232 ou RS-485
Temps de chauffe	30 minutes
Mise à jour des données	Une seconde
Plage	
Température	18 à 28 °C
Pression	20 cmHg à 34 cmHg (700 mbar à 1 150 mbar)
Humidité	5 à 95 % d'humidité relative
Performances	
Précision	Température : ± 0,1 °C Pression : ± 0,04 cmHg (1,3 mbar) Humidité : ± 3 % d'humidité relative La précision est définie en tant qu'effets combinés de la linéarité, la répétabilité et l'hystérésis.

Incertitude totale	Température : $\pm 0,5$ °C par an Pression : $\pm 0,08$ cmHg (2,7 mbar) par an Humidité : ± 10 % d'humidité relative par an
Expression de la précision (incertitude) conforme aux recommandations du guide ISO concernant l'expression de l'incertitude des mesures et flux RSS inclus pour la précision, la stabilité, les effets de température et la norme d'étalonnage définie sur 2 sigma (95 %).	
Logiciel	Requiert Microsoft® Windows® 95 ou version ultérieure, 1,6 Mo d'espace disque disponible, 32 Mo de RAM, interface RS-232 ou RS-485, l'interface inclut une aide complète et le manuel système inclut des commandes de syntaxe.

Soyez à la pointe du progrès avec Fluke.

Fluke (Switzerland) GmbH
Industrial Division
Hardstrasse 20
CH-8303 Bassersdorf
Tel: +41 (0) 44 580 7504
E-mail: roc.switzerland@fluke.com
www.fluke.com/fr-ch

©2025 Fluke Corporation. Tous droits réservés.
Informations modifiables sans préavis.
04/2025

**La modification de ce document est interdite sans
l'autorisation écrite de Fluke Corporation.**