Conductivimètre digital EMCEE 1152

Codes de produit:

Reference:
PC201-00024
EAN13: -
UPC: -

Attributs du produit:

Description du produit:

- Plage de conductivité électrique standard continue de 1 à 2000 par incréments de 1 picosiemen par mètre (pS/m)

- Disponible dans d'autres gammes de conductivité standard et non standard jusqu'à 20M pS/m

- Grand écran numérique à cristaux liquides

- Technologie de conception de circuits intégrés avancée et fiable

- Etalonnage autocontrôlé avec possibilité de réglage sur site

- Indication automatique du dépassement de la plage de mesure et de la batterie faible

- Capable de mesurer la capacité d'un réservoir de stockage et d'un camion-citerne à l'aide d'un câble court ou d'un kit de dévidoir de câble.

- Alimenté par 3 piles alcalines

- Electronique logée dans un robuste boîtier en fonte d'aluminium recouvert d'une peinture résistante aux solvants et équipé d'une sonde amovible en acier inoxydable.

- Conception à sécurité intrinsèque approuvée pour utilisation dans des environnements dangereux par Underwriters Laboratories (UL) U.S., (UL) Canada et LCIE (Europe)

Applications

Le conductivimètre numérique modèle 1152 fournit une mesure de la conductivité électrique des fluides dans les unités de conductivité (CU), qui sont définies comme picosiemens par mètre dans la norme ASTM D2624. La conception électromécanique robuste du modèle 1152 facilite son utilisation en laboratoire et sur le terrain. Initialement, le compteur a été conçu et développé pour des raisons de sécurité afin de mesurer la conductivité électrique des combustibles hydrocarbonés, en particulier les carburéacteurs. Par la suite, le compteur a été modifié avec d'autres gammes de conductivité pour permettre la mesure d'une variété de fluides pour une utilisation dans de nombreuses applications différentes.

Sécurité

Les hydrocarbures ont généralement une faible conductivité électrique et sont donc susceptibles de retenir une charge statique. Des charges statiques sont induites, en particulier lorsque le carburant est pompé à des débits élevés à travers des filtres. En raison de sa conductivité relativement faible, la charge statique ne se dissipe pas facilement et est conservée pendant une période de temps considérable. Cette situation peut entraîner une explosion et/ou un incendie. Comme la conductivité peut varier en fonction de la température, il est important d'enregistrer la température du combustible à laquelle la mesure a été effectuée.

Contrôles des processus

En plus des raisons de sécurité, la conductivité électrique des fluides peut être surveillée pour le contrôle du processus. L'ajout et le mélange appropriés de divers ingrédients peuvent être surveillés à différentes étapes de la production. Ces applications ne se limitent pas aux hydrocarbures, mais ont été étendues à d'autres produits, comme les peintures, les solvants, les encres et d'autres produits non organiques. La sonde en acier inoxydable est relativement peu affectée par la plupart des solutions acides et caustiques.

Théorie des opérations

Le compteur EMCEE modèle 1152 se compose d'un ensemble électronique et d'une sonde

amovible en acier inoxydable. La sonde, qui est semblable à un condensateur ayant des électrodes concentriques, est immergée dans le fluide jusqu'à l'ensemble des trous situés à proximité de l'ensemble électronique. En appuyant sur le bouton-poussoir "M", un courant continu relativement faible circule dans le fluide entre les électrodes. Le courant est amplifié dans l'électronique et est affiché sur l'écran à cristaux liquides en picosiemens par mètre (pS/m).