







ASTM D1655 ASTM D2386 **IP 16**

Metodi correlati:

ASTM D852

ASTM D1493

ASTM D5901 ASTM D5972

ASTM D6660

ASTM D7153

ASTM D7154

IP 435

IP 528

IP 529

ISO 3013

JIS K2276

DEF STAN91-091

Soggetto

Punto di congelamento (Freezing Point) di carburanti e benzine per aviazione, carburante per turbine d'aviazione, liquidi refrigeranti per motore, antigelo, liquido freni... Punto di solidificazione del benzene. Punto di solidificazione di prodotti chimici organici industriali.

Principio di misura del punto di congelamento

In accordo con i metodi, il campione viene raffreddato e agitato. La formazione di cristalli di idrocarburi è rilevata per mezzo di raggi luminosi emessi da una fibra ottica e riflessi grazie ad uno specchietto. Non appena avviene la rilevazione dei cristalli il campione viene riscaldato fino a raggiungerne la completa sparizione.

Dispositivi di misura del punto di congelamento

- Emissione di impulsi luminosi su spettro I.R. attraverso una fibra ottica coassiale
- · Fibra ottica coassiale munita di specchietto

Sensori di misura della temperatura

· Resistenza al platino PT100 classe A

Agitatore

- · Un micromotore guida l'intero sistema meccanico
- · Agitatore a 3 spire in ottone

Parametri di misura

- Temperature: in °C / °F
- Scala di misura: -110°C ... +100°C
- Intervallo di analisi: -90°C ... +55°C (410/2-SA)
- Risoluzione: 0.01 °C
- Precisione: ± 0.1 °C
- · Ripetibilità/riproducibilità: come prescritto dai metodi di riferimento o meglio

Caratteristiche del software

Il nuovo software LabLink è in grado di gestire fino a 6 teste analitiche simultaneamente (stand alone)

- · Interfaccia di facile utilizzo
- · Tutti i parametri analitici vengono registrati
- · Parametri e metodi analitici personalizzabili

- Rapporto di stampa dei risultati
- Grafici e risultati sono stampabili
- Utilizzabile qualsiaisi stampante compatibile con Windows®

Il software include:

Menu di analisi

- · Metodi standard secondo le norme di riferimento ASTM / IP /ISO / EN / DIN...
- · Metodi opzionali:
- · applicazione per rilevamento di agenti contaminanti
- · Allarme sonoro e messaggi visivi a fine analisi e in caso di errori e/o malfunzionamenti Menu di diagnostica
- · Accesso diretto a tutte le entrate e le uscite, analogiche e digitali
- · Visualizzazione dei valori selezionabile: °C / °F / Volt

Menu di calibrazione

- · Calibrazione automatica sonde di temperatura
- · Visualizzazione dell'ultima data di calibrazione riferita ad ogni singola sonda e relativi dati stampabili
- · Visualizzazione del diagramma di calibrazione
- Inserimento di valori offset
- · Modalità di calibrazione standard e avanzata per oltre 100 punti di calibrazione Area dati
- Campi per l'introduzione nome operatore e prodotto
- · Visualizzazione dell'archivio per il richiamo
- · Tutte le analisi salvate in formato compatibile a Excel® e immagine JPG
- · Capacità di memorizzazione per oltre 60.000 analisi
- · Trasmissione dati compatibili con LIMS













CE

Touch Screen Panel PC integrato

- TFT/LCD 12"
- Risoluzione 1024 \times 768
- · 16.2 milioni di colori
- 2 porte USB per connessione a stampanti, PC esterni o altre periferiche

Provetta

- Dimensioni e volume secondo metodi di riferimento
- · Tacca di livello a 25 ml
- Piccolo bordo sulla parte superiore della provetta per consentirne il fissaggio alla testa analitica

Sistema di raffreddamento

Pozzetti di raffreddamento isolati e motocompressori a gas integrati senza CFC:

- doppio stadio (per temperature fino a -90°C / 2)
- muniti di un dispositivo automatico di risparmio energetico, trascorsi 15 minuti dalla fine dell'analisi i sistemi di raffreddamento entrano in modalità "stand by".

Dispositivi di sicurezza

- Pressostato per motocompressore 1° stadio
- Pressostato per motocompressore 2° stadio
- Termostato per l'inserimento del 2° stadio
- · Termostato di sicurezza per ogni pozzetto
- Motocompressore con dispositivo di sovraccarico interno

Alimentazione elettrica

- $220V \pm 15\% / 50$ to 60 Hz
- $115V \pm 15\% / 60 Hz$

Cavo elettrico

 2 metri di cavo flessibile a 3 fili con guaina in PVC resistente all'olio e al calore

Temperatura ambiente

- Max 32 °C
- H.R. 80%

Dimensioni e pesi

- 1 testa analitica: $66 \times 60 \times h$ 80 cm, 60 kg
- 2 teste analitiche: $66 \times 60 \times h$ 80 cm, 90 kg / 100 kg
- 3 teste analitiche: $100 \times 60 \times h$ 80 cm, 130 kg
- 4 teste analitiche: $134 \times 60 \times h$ 80 cm, 160 kg
- 6 teste analitiche: $130 \times 75 \times h$ 170 cm, 280 kg

Parti di ricambio

- LAB-xxx/005-03: riscaldatore + isolazione adesivi
- LAB-xxx/005-04: termostato
- · LAB-xxx/005-06: PT100 bagno
- · LAB-xxx/007-02: relé statico
- LAB-xxx/007-04: fusibili PCB 1.6 A, confezione 10 pezzi
- LAB-xxx/006-01: valvola di raffreddamento + raccordi
- LAB-400/007-01: scheda elettronica principale Freezing Point
- · LAB-400/008-04: PT100 prodotto con connettore
- · LAB-400/008-05: agitatore
- LAB-400/008-08: specchietto
- LAB-400/008-06: motore dell'agitatore
- LAB-400/008-07: fibra ottica
- · LAB-400/008-09: scheda di rilevamento
- · LAB-410/008-12: provetta
- LAB-410/008-041: o-ring per provetta

Strumenti di calibrazione

- OilLab 80: decade di calibrazione, simulatore di PT100
- OilLab 81: set di connettori e cavi per la linea dei freddi

NewLab 410 ST

- Scala di misura: -110°C ... +100°C
- Intervallo di analisi: -110°C ... +55°C
- Risoluzione: 0.01 °C
- Larghezza: 34 cm
- Profondità: 60 cm
- Altezza: 80 cmPeso: 34 kg