

GE Sensing

Anwendungen

Dieses robuste, eigensichere, tragbare Hygrometer misst die Feuchte in Gasen und nichtwässrigen Flüssigkeiten. Es wird in Verbindung mit den Moisture Image® Series (MIS), TF und M Series Feuchtesensoren u. a. für folgende Anwendungen verwendet :

- Erdgas
- Chemische und petrochemische Gase
- Nichtwässrige Flüssigkeitsanwendungen
- Luftzerlegeranlagen
- Tanker-Vorbereitung und -Befüllung
- Industriegase
- Vorbereitung und Füllung von Gasflaschen
- Schiffsanwendungen
- SF₆ Leistungsschalter
- Ofengase/Wärmebehandlung
- Allgemeine Werks-/Betriebsinstandhaltung

Funktionen

- Tragbare Ausführung
- Eigensicher
- Schutzart IP67
- Großes Grafikdisplay
- Interner Datenspeicher
- IrDA® Schnittstelle zur Kommunikation mit PC
- Speichert bis zu 60 Protokoll-/Messstellendateien
- Einfache Programmierung über grafische Benutzeroberfläche
- Kompatibel mit fast allen GE Feuchtesensoren
- Leichtes, tragbares Probenahmesystem
- Praktische Soft-Tragetasche zur Aufbewahrung von Hygrometer und Zubehörteilen

PM880 Tragbares Panametrics Hygrometer

PM880 ist ein Produkt von Panametrics. Panametrics hat sich an die anderen GE High-Tech Sensing- Abteilungen unter einem neuen Namen, GE Sensing, angeschlossen.



GE Sensing

Das PM880 Hygrometer ist ein komplettes, eigensicheres, tragbares System mit optionalem Zubehör, welches alle Anforderungen an die industriellen Feuchtemessungen erfüllt.

Dieser Hygrometer ist klein, leicht und einfach zu bedienen. Die große LCD-Anzeige stellt die Feuchtwerte als Taupunkt (°C oder °F), ppm_v, ppm_w, lb/MMSCF (Erdgas) und einer Vielzahl von anderen Einheiten dar. Daten können in alphanumerischen oder grafischen Formaten dargestellt werden. Ein wiederaufladbarer Akku und ein Ladegerät machen dieses Hygrometer zu einem idealen Feuchteanalysator den man überall hin mitnehmen kann.

Das PM880 wird in einer Tragetasche mit einzelnen Reißverschlussfächern, einem Griff und Schulterriemen geliefert. Die Tragetasche nimmt das PM880, ein Probennahmesystem, flexible Schläuche, Sensoren mit Schutzkappen, ein Sensorelektronikmodul der Moisture Image Serie, eine Bedienungsanleitung sowie Netzteil und Sensorkabel auf. Die Tragetasche dient zum sicheren Transport des PM880 und der zugehörigen Zubehörteile auf dem Werksgelände.



Die große LCD-Anzeige des PM880 zeigt Feuchtigkeitsmesswerte als Taupunkt (°C oder °F), ppm_v, ppm_w, lb/MMSCF (Erdgas) und einer Vielzahl von anderen Einheiten in grafischen oder alphanumerischen Formaten.

PM880 Zubehör

- 1 Tragbarer, Infrarot-Thermodrucker und Akku-Ladegerät (nur für sicheren Bereich)
- 2 Soft-Tragetasche mit Reißverschluss
- 3 Flexibler Schlauch mit Edelstahlgewebe armiert
- 4 MIS-Feuchtesensor mit Elektronikmodul
- 5 TF-Feuchtesensor
- 6 M-Serie-Feuchtesensoren mit Sensorkabel
- 7 Tragbares Probennahmesystem
- 8 PC Infrarot-Adapter
- 9 PM880 Akku und Ladegerät



GE
Sensing

PM880 - Technische Daten

Allgemein

Kanäle

Ein-Kanal

Abmessungen

- Größe: 238 x 138 x 38 mm
- Gewicht, Elektronik: 1,15 kg
- Gewicht, Probenahmesystem: 1,8 kg

Gehäuse

Schutzklasse IP67, Typ 4X

Elektronik

Interner Akku

Wiederaufladbar. PM880-Akkus können im Gefahrenbereich installiert bzw. deinstalliert werden. Akkus dürfen nur im sicheren Bereich wieder aufgeladen werden.

Akku-Betriebszeit

15 bis 24 Stunden, abhängig vom Sensortyp; die Betriebszeit reduziert sich beim Einsatz unter 0°C.

Akku-Ladegerät

- Umschaltbarer Eingang: 115 oder 230 VAC, 50/60 Hz
- Vollständiges Aufladen des Akkus: ca. drei Stunden

Speicher

FLASH-Speicher

Betriebstemperatur

-10° bis 50°C

Zur Gewährleistung der maximalen Akku-Lebensdauer empfiehlt GE den Akku nicht länger als einen Monat bei einer Lagertemperatur von 35°C zu lagern.

Tastatur

Tastatur mit 25 Soft-Membrantasten, gummiert

Anzeige

240 x 200 Pixel, LCD-Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung

Drucker/DEE-Ausgang

Infrarot-Schnittstelle

Kabel

Kabeltyp abhängig vom Sensortyp: M Serie, TF Serie oder Moisture Image Serie. LEMO® auf Bayonettsteckerverbindung

Kabellänge

- Standard: 3 m
- Optional: Andere Längen bei GE erfragen

Gefahrenbereich Klassifizierung

Eigensicherheit Zertifizierung: Baseefa (2001) Ltd.

Ⓔ II 1 G EEx ia IIC T3 (-20°C ≤ T₀ ≤ +50°C)

Baseefa02ATEX0191; und CSA C US Class I, Division 1, Groups A,B,C&D, Type 6

Konformität für Europa

Erfüllt EMC Richtlinie 89/336/EEC,

ATEX Richtlinie 94/9/EC

Betrieb

Parameterprogrammierung vor Ort

Menü-gesteuerte, grafische Benutzeroberfläche über Tastenfeld und belegbare Funktionstasten. Online-Hilfefunktionen. Datenspeicher zum Speichern von Messwerten und Messstellenparameter.

Datenprotokollierung

Speichert mehr als 100.000 Messwerte, programmierbare Funktionstasten für Datenspeicher-Funktionen, Aktualisierungszeitpunkte, sowie Start- und Stoppzeitpunkte.

Display-Funktionen

Zeigt Messwerte und gespeicherte Daten in alphanumerischem oder grafischem Format an. Sprachoptionen: Holländisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch

Anzeigeeinheiten

- Feuchte: Taupunkt-Temperatur, ppmv, ppmw, % RF, lb/MMSCF und andere
- Temperatur: °C, °K und °F
- Druck: bar, psig, kPa (Manometer), kg/cm² (Manometer) und andere

Feuchtemessung

Kompatibilität

Kompatibel mit GE Aluminiumoxid-Feuchtesensoren der M Serie, TF Serie und Moisture Image Serie. Jeder Sensortyp benötigt ein entsprechendes Sensorkabel.

Kalibrierung

GE-Feuchtesensoren werden Computer-unterstützt nach NIST (National Institute of Standards and Technology) oder NPL mit rückführbaren Feuchtekonzentrationen kalibriert.

GE
Sensing

PM880 - Technische Daten

Tau-/Frostpunkttemperatur

Gesamter Messbereich

-110°C bis 60°C

Kalibrierbereiche Tau-/Frostpunkt

- Standard: 20°C bis -80°C mit Daten bis -110°C
- Ultralow: -50°C bis -110°C
- Erweitert: 60°C bis -80°C mit Daten bis -110°C

Genauigkeit Tau-/Frostpunkt

- $\pm 2^\circ\text{C}$ von 60°C bis -65°C
- $\pm 3^\circ\text{C}$ von -65°C bis -110°C

Wiederholbarkeit Tau-/Frostpunkt

- $\pm 0,5^\circ\text{C}$ von 60°C bis -65°C
- $\pm 1^\circ\text{C}$ von -65°C bis -110°C

Betriebsdruck

5 $\mu\text{m Hg}$ bis 345 bar, begrenzt durch
Drucksensor—siehe technische Daten für
Druckmessungen

Temperaturmessung

Optionaler Thermistor für alle GE-Feuchtesensoren
verfügbar.

Messbereich

-30°C bis 70°C

Genauigkeit

$\pm 0,5^\circ\text{C}$



Thomsen Messtechnik GmbH

Vorm Endstor 1

D-35753 Greifenstein-Nenderoth

Tel.: +49 (0) 6477 / 9120-80

Fax: +49 (0) 6477 / 9120-70

www.Thomsen-Messtechnik.com

Info@Thomsen-Messtechnik.com

©2004 GE. Alle Rechte vorbehalten.
920-007C_GE

Druckmessung

Optionaler Drucksensor für Feuchtesensoren der
TF-Serie und Moisture Image Serie verfügbar

Messbereiche

- 3 bis 21 bar
- 4 bis 35 bar
- 7 bis 69 bar
- 21 bis 207 bar
- 35 bis 345 bar

Genauigkeit

$\pm 1\%$ vom Messbereich

Prüfdruck

Dreifache Messbereichsspanne des gewählten
Messbereichs, bis max. 518 bar

Probenahmesystem

Das Standard-Probenahmesystem SS880A besteht aus
einem Einlassnadelventil, einem eingebauten
Koaleszenzfilter, einer Sensorkammer mit Bypass-
Nadelventil und Entlüftungsstutzen, einem Manometer
(verschiedene Messbereiche) und einem
Auslassnadelventil mit Entlüftungsstutzen.

Mediumberührende Teile

Edelstahl 316SS

Betriebsdruck

Konfigurationen sind erhältlich für 21, 35, 69, 207 oder
345 bar,
abhängig vom Manometer

Max. Nenndruck

- Standard: 207 bar
- Optional: 345 bar

Weitere Optionen

- Einlassdruckminderer, Ausgangsdruck 1 bis 35 bar
- Edelstahl-Durchflussmesser, 40 bis 400 NI/h
- 3 m, flexibler, PTFE-Entnahmeschlauch mit
Edelstahllarmierung und 1/4-Zoll-
Schlauchanschlüssen. Nicht empfohlen für
Taupunkt-Temperaturen unter -75°C .

Für weitere Informationen:
Tel: +49 (0)6032 9330 0



Alle technischen Daten können zur Produktverbesserung ohne vorherige Bekanntmachung
geändert werden. Moisture Image® ist eine eingetragene Marke von GE. GE® ist eine
eingetragene Marke von General Electric Co. Andere Unternehmen oder Produktnamen,
die in dieser Unterlage erwähnt werden, können Marken oder eingetragene Marken der
jeweiligen Eigentümer sein, die nicht mit GE verbunden sind.



www.gesensing.com