



Sensorspezifikationen:

Sensorebereiche:	-35 °C bis +135 °C -31 °F bis 275 °F 238 K to 408 K
Genauigkeit:	±0,5 °C, ±0,9 °F, ±0,5 K
Auflösung:	0,01 °C oder besser
Max. Abtastrate:	10 Abtastwerte/Sekunde
Standardabtastrate:	2 Abtastwerte/Sekunde
Ansprechzeit:	15 Sekunden auf stabile Messwerte in Flüssigkeiten warten. 30-60 Sekunden auf stabile Messwerte in Luft warten.
Sensorelement:	Befindet sich innerhalb der Sondenspitze.
Sensorverwendung:	<ul style="list-style-type: none"> Nur in Wasser oder milden Säurelösungen verwenden. (Siehe „Verwendung der Temperatursonde in Flüssigkeiten“ auf Karte 2.) Sensorgriff oder -kabel NICHT in Flüssigkeiten platzieren. Sensor NICHT in Flammen oder auf eine heiße Platte halten.



Schnellstart für Temperatur

Der Temperatursensor PS-2125 misst Temperaturen in Grad Fahrenheit, Celsius oder Kelvin.

Zusätzlich benötigte Komponenten

- PASPORT™ Link-Vorrichtung (USB-Link, Xplorer usw.)
- EZscreen oder DataStudio™ Software (Version 1.6 oder neuer)

Geräteeinstellungen

- Schließen Sie die PASPORT Link-Vorrichtung an einen USB-Anschluss Ihres Computers oder an einen USB-Hub an.
- Schließen Sie den Sensorstecker an eine PASPORT Link-Vorrichtung oder an einen Xplorer PS-2000 an.
- Die Software startet, wenn sie einen PASPORT-Sensor erfasst. Wählen Sie im PASPORTAL-Bildschirm eine Zugangsweise aus:
 - eine Aktivität im Fenster Arbeitsmappe,
 - EZscreen oder
 - DataStudio.

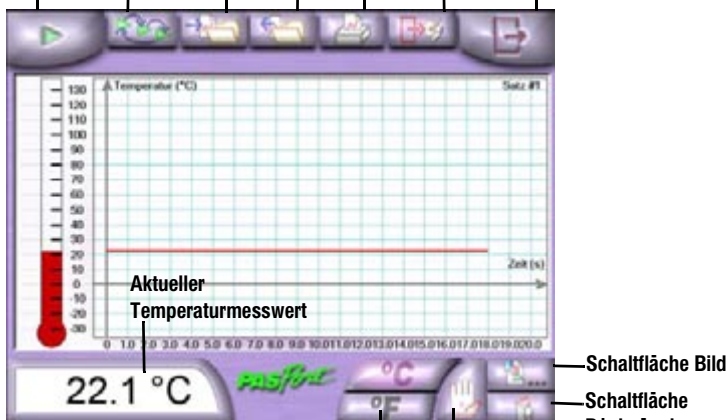


Auf Schaltfläche Start klicken, um Daten aufzunehmen
 Datensätze umschalten
 Daten speichern
 Daten Graph öffnen
 Graph drucken
 Beenden und weiter mit DataStudio
 EZscreen verlassen

EZscreen Temperatur

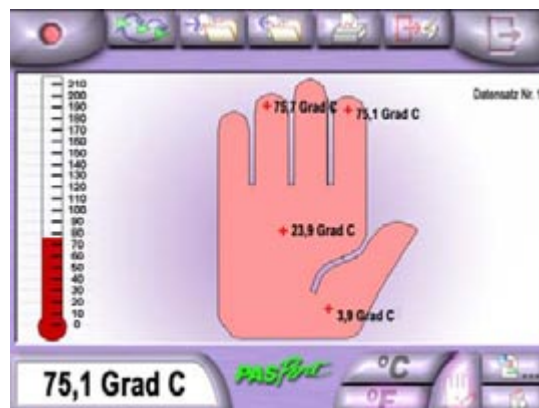
EZscreen Experiment - Temperaturkarte

- Klicken Sie auf die Schaltfläche Hand kartieren.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche Start.
- Platzieren Sie die Sondenspitze auf einen bestimmten Bereich Ihrer Hand.
- Warten Sie 30–60 Sekunden, bis sich die Digitalanzeige stabilisiert.
- Platzieren Sie den Cursor über der Handkartenregion, die der Stelle auf Ihrer Hand entspricht, und klicken Sie, um die Temperatur zu speichern.
- Bei Bedarf klicken Sie auf die Schaltfläche Rückgängig, um Datenpunkte nacheinander vom letzten aufgenommenen Punkt bis zum ersten zu entfernen. Der Aufnahmemodus muss noch aktiviert sein, damit diese Schaltfläche funktioniert.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche Stopp.



EZscreen Aufgaben:

Aufnehmen der Temperatur:	Klicken Sie auf die Schaltfläche Start in der oberen linken Bildschirmcke. Sie können die Temperatur bis zu zwei Stunden lang aufnehmen.
Ändern der Bilder: (nur im Kartierungsmodus)	Klicken Sie auf die Schaltfläche Bild , um beliebige Bilder anstelle der Hand zu verwenden. Das Bild muss im BMP (Windows) oder PICT (Macintosh) Format sein.
Skalieren zum Anpassen der Daten:	Der Graph wird automatisch auf die aktuellen Daten angepasst.
Anzeigen der Steigung:	Ziehen Sie den Cursor über den Graphen, um X,Y-Koordinaten und Steigung an einem Punkt anzuzeigen.
Export in DataStudio:	Klicken Sie auf die Schaltfläche Beenden und weiter mit DataStudio .



Musterdaten einer Handkarte

Einstellung und Kalibrierung

Erforderliche Komponenten:	<ul style="list-style-type: none">• Eiswasser• kochendes Wasser• Thermometer (falls gewünscht)• DataStudio™ Software oder ein Xplorer PS-2000
-----------------------------------	--

DataStudio Kalibrierung

Bei Verwendung eines Computers führen Sie eine Zwei-Punkt-Kalibrierung mit Hilfe der DataStudio-Software durch:

1. Klicken Sie im PASPORT™ Fenster Einstellungen auf die Schaltfläche Kalibrieren.
2. Die Software ist auf die Verwendung von 0 °C und 100 °C als die beiden Kalibrierpunkte eingestellt. Sie können auf Wunsch Ihre eigenen Werte eingeben und ein Thermometer als Bezugsinstrument verwenden. Diese Alternative ist eventuell wünschenswert, wenn Sie einen sehr kleinen Temperaturbereich beobachten.
3. Platzieren Sie den Temperatursensor in das 0 °C kalte Wasser (bzw. ihren ersten Bezugspunkt).
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche Einstellen.
5. Wiederholen Sie Schritte 2–4 für das 100 °C warme Wasser (bzw. Ihren zweiten Bezugspunkt).
6. Klicken Sie auf OK.

Kalibrierung des PASPORTAL- Xplorers

Wenn Sie einen Xplorer PS-2000 verwenden, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie den Xplorer ein und stecken Sie einen Sensor ein.
2. Drücken Sie auf Anzeige, bis der Bildschirm Kalibrieren erscheint.
3. Drücken Sie auf die Häkchen-Taste.
4. Die Software ist auf die Verwendung von 0 °C und 100 °C als die beiden Kalibrierpunkte eingestellt. Sie können auf Wunsch Ihre eigenen Werte eingeben und ein Thermometer als Bezugsinstrument verwenden. Diese Alternative ist eventuell wünschenswert, wenn Sie einen sehr kleinen Temperaturbereich beobachten.
5. Drücken Sie auf die Tabulator-Taste, um die Stellen zu durchlaufen.
6. Verringern oder erhöhen Sie jede Ziffer mit Hilfe der - oder + Knöpfe, bis die Anzeige dem Wert der ausgewählten Normalprobe entspricht.
7. Platzieren Sie den Temperatursensor in das 0 °C kalte Wasser (bzw. ihren ersten Bezugspunkt).
8. Drücken Sie auf die Häkchen-Taste.
9. Wiederholen Sie Schritte 2–8 für das 100 °C warme Wasser (bzw. Ihren zweiten Bezugspunkt).

012-07971B-de

Verwendung der Sonde in Flüssigkeiten

Die Sonde des Temperatursensors PS-2125 ist aus Edelstahl (Nr. 304) hergestellt und wurde für die Verwendung in Wasser oder milden Säurelösungen konstruiert. Wenn Sie den Sensor PS-2125 mit anderen Lösungsarten verwenden möchten, prüfen Sie bitte auf der Cole-Parmer Website (www.coleparmer.com/techinfo) die chemische Kompatibilität der von Ihnen verwendeten Lösung mit Edelstahl. Wenn Sie vorhaben, die Sonde in starken Säuren oder anderen Lösungen zu verwenden, überziehen Sie die Sonde mit einer Teflon®-Hülle, um sie vor Schäden zu schützen. (Eine Zehnerpackung Teflon-Hüllen kann von PASCO unter der Bestellnr. CI-6549 bezogen werden.)

HINWEIS: PASCO ersetzt eine Probe, die aufgrund nachlässiger oder missbräuchlicher Verwendung beschädigt wurde, nicht bzw. erstattet entsprechende Kosten nicht.



Bild 1: Temperatursonde mit Kunststoffhülle und Stopfen

Teflon ist eine eingetragene Marke von DuPont.

Platzierung der Temperatursenssonde in einem Stopfen

Der Durchmesser der Edelstahlsonde des Temperatursensors ist geringfügig kleiner als die ca. 6 mm große Öffnung, die in vielen Gummi- und Korkstopfen vorzufinden ist. Wenn eine luftdichte Abdichtung in einem Stopfen erforderlich ist, muss der Durchmesser der Edelstahlsonde vergrößert werden. Zu diesem Zweck werden zwei 76 mm lange Schlauchstücke mit dem Temperatursensor mitgeliefert.

Die Schlauchstücke können nach Bedarf zugeschnitten werden. Ein bisschen Glycerin kann auf das Schlauchstück aufgetragen werden, um das Aufschieben des Schlauchs über die Sonde zu erleichtern. Das beste Temperaturverhalten wird erzielt, wenn Schlauchstück und Stopfen möglichst nahe am Sondengriff platziert werden.

012-07971B