

SolarPaq

Überwachung des Einbrennprozesses



Das SolarPaq System von Datapaq® findet häufige Anwendung in der Solarindustrie beim Einbrennen der Kontakte. Dieser wichtige Produktionsschritt lässt sich mit dem System einrichten, optimieren und regelmäßig überwachen. Das System ermöglicht jetzt noch einfachere Bedienung und volle Kompatibilität mit der neuen Software Solar Insight.

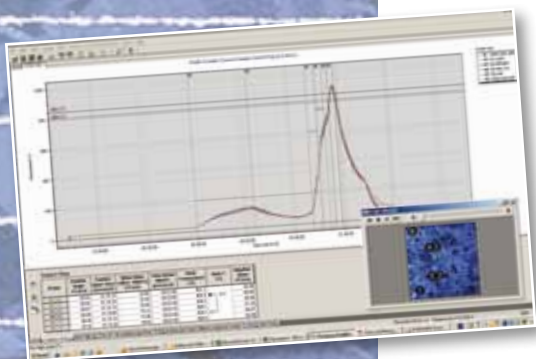
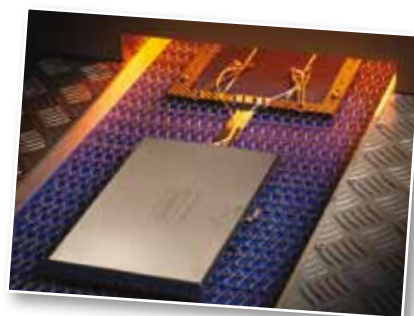
Die optimale Leistungsfähigkeit der Siliziumzelle ist im Wesentlichen vom Einbrennprozess abhängig. Ungenaue Zeit-Temperatur-Profile beeinflussen den Kontaktwiderstand sowie den Füllfaktor und verringern die Produktionsausbeute. Mit den Temperatursensormesssystemen von Datapaq lässt sich der Prozess ohne Unterbrechung der laufenden Produktion überwachen. Der Logger durchläuft den Ofen und zeichnet die Temperaturen an sechs Stellen der Ober- und Unterseite einer Testzelle auf.

EINE UMFASSENDE LÖSUNG

Das Datapaq-System wurde vollkommen umgestaltet. Durch die neue Haltevorrichtung konnte die Größe reduziert werden und das System ist gleichzeitig leichter zu bedienen.

Gemeinsam mit der neuen Software Solar Insight bietet das System die entsprechenden Werkzeuge, um eine hohe Produktivität zu erzielen.

Die Solarzelle wird einfach in die Vorrichtung gesteckt. Anschließend werden die speziell entwickelten Thermoelemente in Position gebracht. So werden präzise und wiederholbare Ergebnisse gewährleistet – die Basis für jede Prozessoptimierung.



VORTEILE

- Prozessoptimierung durch präzise und wiederholbare Ergebnisse.
- Zeit- und Kostenersparnis beim Einrichten und Anpassen des Ofens.
- Höherer Wirkungsgrad der Zellen und Durchsatzsteigerung ohne Beeinträchtigung des Produktionsablaufs.

SOFTWARE SOLAR INSIGHT

Diese neue Software wurde speziell für die Solarindustrie entwickelt und bietet viele prozessspezifische Auswertungen.

Assistenten führen schrittweise durch die Profilaufzeichnung und die notwendigen Analysen. So können erfahrene und unerfahrene Anwender in kürzester Zeit die Software optimal nutzen.

TECHNISCHE DATEN

HITZESCHUTZBEHÄLTER

TB7250

Abmessungen (HxBxL)	23 mm x 165 mm x 224 mm			
Gewicht	914 g			
Hitzeschutzleistung	Temperatur	200 °C	400 °C	600 °C
	Dauer (Minuten)	19	5,5	4,5
Material	Edelstahl mit mikroporöser Keramikisolierung			

TB2094

Abmessungen (HxBxL)	19,5 mm x 90,5 mm x 336,5 mm			
Gewicht	900 g			
Hitzeschutzleistung	Temperatur	200 °C	400 °C	600 °C
	Dauer (Minuten)	6,5	2,0	1,5
Material	Edelstahl mit mikroporöser Keramikisolierung			

TB7200

Abmessungen (HxBxL)	19,5 mm x 165 mm x 234 mm			
Gewicht	940 g			
Hitzeschutzleistung	Temperatur	200 °C	400 °C	600 °C
	Dauer (Minuten)	6,5	2,0	1,5
Material	Edelstahl mit mikroporöser Keramikisolierung			

DATENLOGGER

Die widerstandsfähigen Q18-Datenlogger von Datapaq führen zuverlässige und präzise Messungen durch und sind mit Statusanzeigen sowie einem intelligenten Batteriemanagementsystem ausgestattet.

Modellnummer	DQ1860/DQ1861
Anzahl Kanäle	6
Messtakt	0,05 Sekunden bis 10 Minuten
Genauigkeit	±0,5 °C
Auflösung	0,1 °C
Maximale interne Betriebstemperatur	85 °C
Temperaturbereich	-200 °C bis 1370 °C
Speicherkapazität	18.000 Messwerte pro Kanal (6 aktive Kanäle)
Start der Datenerfassung	Starttaste, Zeit- oder Temperatur-Trigger
Batterie	NiMH aufladbar
Thermoelemente	Typ K

Haltevorrichtungen

Die Haltevorrichtung sorgt dafür, dass die Zelle sicher gehalten und die kundenspezifischen Messfühler auf einfache Weise in Position gebracht werden können.

PA2100 ist für Solarzellen mit einer Größe von 156 oder 125 mm auf flachen Bändern oder solchen mit Abstandshaltern vorgesehen.

PA2110 hat eine Außenbreite von 156 mm und ist insbesondere für Öfen mit Kantenträgern vorgesehen, die dafür sorgen, dass das System die richtige Höhe hat.

EMPFOHLENE THERMOELEMENTE

PA1570	300 mm Länge
PA1571	600 mm Länge
PA1572	1.000 mm Länge

Ultradünnes mineralisiertes Thermoelement vom Typ K mit einem Durchmesser von 0,5 mm. Diese Thermoelemente erfüllen die Spezifikation BSEN 60584.2 Klasse I.

Glasfaserfühler vom Typ K

PA1144	500 mm Länge
PA1145	1.000 mm Länge

Dünnes Thermoelement vom Typ K mit flexibler bindemittelfreier Glasfaserisolierung. Abgeflachte Messstelle für besseren Kontakt mit der Zelle. Gemäß ANSI MC96.1 (spezielle Fehlergrenzen).

Fluke Process Instruments

EMEA

Cambridge, UK
Tel: +44 1223 652 400
sales@flukeprocessinstruments.co.uk

Deutschland

Tel: +49 69 222 220 212
sales@flukeprocessinstruments.de

Americas

Derry, NH USA
Tel: +1 603 537 2680
sales@flukeprocessinstruments.com

China

Peking
Tel: +86 10 6438 4691
sales@flukeprocessinstruments.com.cn

Weltweiter Service

Fluke Process Instruments bietet verschiedene Serviceleistungen, einschließlich Reparatur und Kalibrierung. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer Niederlassung.

www.flukeprocessinstruments.de

© 2016 Fluke Process Instruments
Änderungen vorbehalten.
11/2016 1223_SolarPaq_contactfiring_Rev. B3_DE

