DATAPAQ®
A Fluke Company

SolarPaq

…電極ペースト焼成プロセス用



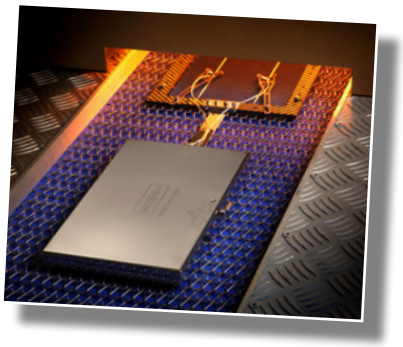
温度測定の常識を覆します

イギリス Datapaq® 社製システムは、既に太陽電池の電極ペースト焼成プロファイルの温度測定ソリューションとして多数の納入実績を誇り、プロセスの条件設定・最適化による品質・生産効率改善に貢献して参りました。太陽電池製造プロセス向けに開発された新ソフトウェアと改良された耐熱ケース、治具類により、使いやすさが大幅に向上しました。太陽電池セルの発電効率は、電極ペーストの焼成状態に大きく依存します。不適切な温度・時間によって焼成されることで接触抵抗に影響が現れ、 曲線因子、つまり発電効率の低下という事態を引き起こします。

データパックの温度モニターシステムでは、熱電対を焼成炉外の温度計に長く引き延ばす必要が無く、生産を阻害することなくプロファイル測定を実施することが出来ます。

最大6点で温度測定が可能で、治具を用いることでセル上面・下面の温度を記録します。

オール・イン・ワン　ソリューション



既存のシステムを見直し、コンパクト化と新設計の専用セル・熱電対保持治具によりさらに使い易さを向上しました。
太陽電池製造プロセス専用のSolar Insight ソフトウェア によるプロファイル分析機能により、生産効率の最適化と高いセル品質の実現をサポートします。
太陽電池セルを治具にセットし、専用設計の熱電対を所定の位置に移動するだけで、確実に繰り返し精度の高い測定を実施することが出来ます。
頻繁な測定が要求される品質管理用途に最適です。

特徴

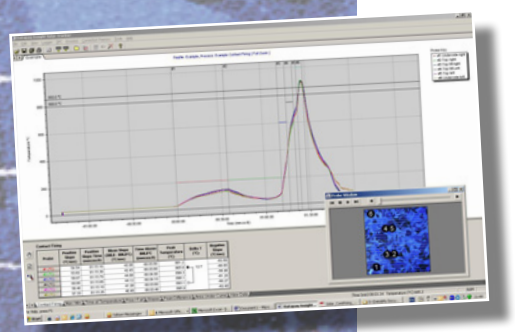
- 簡単操作で繰り返し精度の高い温度測定を実現
- 焼成条件設定・温度管理作業の大幅な時間・コスト削減に貢献
- 品質改善とセル発電効率・生産スループットの最適化を両立.

SOLAR INSIGHT（インサイト） ソフトウェア

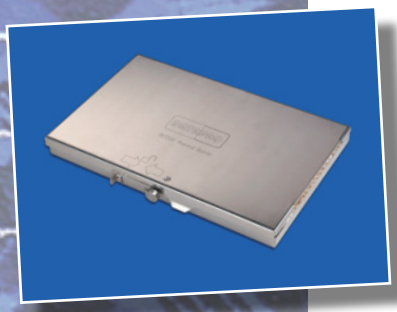
太陽電池製造に必要とされる温度プロファイル分析機能を搭載した新開発の専用の温度プロファイル分析ソフトウェアです。

ウィザードメニューに従って操作するだけで、ユーザーは測定・データダウンロード、分析を簡単に実施することが可能です。

生産技術担当者の高度なニーズを満たすだけでなく、生産ラインの作業者でも簡単・確実な測定が可能な操作性・ユーザーインターフェイスを実現しました。



製品仕様



耐熱ケース仕様

TB7250

重量:	914 g
寸法 (H x W x L):	23 mm x 165 mm x 224 mm
耐熱性能:	温度 (° C)　200　400　600　800
	時間 (分)　19　5.5　4.5　3.5
材質:	ステンレススチール（外装）、多孔質セラミック

TB7200

重量:	940 g
寸法 (H x W x L):	19.5 mm x 165 mm x 234 mm
耐熱性能:	温度 (° C)　200　400　600　800
	時間 (分)　6.5　2.0　1.5　1.0
材質:	ステンレススチール（外装）、多孔質セラミック

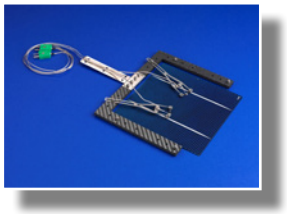
データロガー仕様

Datapaqの Q18シリーズロガーは、堅牢で高信頼性のデータ収集回路、4個のLEDによる状態表示、高度なバッテリー管理システムを搭載。

型番:	DQ1860
測定チャンネル数:	6
測定間隔:	0.05 秒から10分（任意設定可能）
測定誤差:	±0.5° C
分解能:	0.1° C
最大動作	
内部温度:	85° C
測定温度範囲:	-200° C to 1,370° C
メモリ:	18,000 ポイント（チャンネル毎）
データ測定開始方法:	本体ボタン, 時間/温度トリガー
電池:	NiMH（ニッケル水素）充電池
熱電対:	Kタイプ

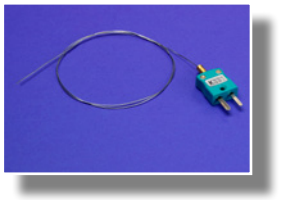


熱電対用クランプ
クランプ PA 2070A1 は、156 mm /125 mmの太陽電池セルに最適です。セルを確実に保持し、熱電対の設定も簡単確実に実施出来ます。(熱電対 x 4 本付属)

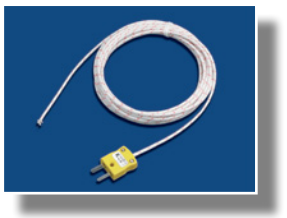


推奨の熱電対

PA1570 (ワイヤ長さ：300 mm),
PA1571 (ワイヤ長さ：600 mm),
PA1572 (ワイヤ長さ：1,000 mm)
ミネラル絶縁（シース）、 Kタイプ
線径0.5 mm BSEN規格60584.2 Class 1.準拠。



Kタイプ 耐熱ガラス被覆タイプ
PA1144 ワイヤ長さ：500 mm
PA1145 ワイヤ長さ：1000 mm
高温下でもアウトガスの出ないバインダー非含有の Kタイプ 耐熱ガラス被覆熱電対。 接点は通常よりも接触面積が大きくなるよう処理されています。
ANSI規格 MC96.1 （Special Limits of Error）準拠。



Europe and Asia
DATAPAQ Limited,
Deanland House, 160 Cowley Road,
Cambridge CB4 OGU, UK
Tel: +44 (0)1223 423 141
Fax: +44 (0)1223 423 306
E-mail: sales@datapaq.co.uk
Web: www.datapaq.com

North and South America
DATAPAQ Inc,
187 Ballardvale Street,
Willmington, MA 01887, USA
Tel: +1 978 988 9000
Fax: +1 978 988 0666
E-mail: sales@datapaq.com
Web: www.datapaq.com

Germany
DATAPAQ GmbH,
Valdorfer Straße 100
D-32602 Vlotho, Deutschland
Tel: +49 5733 9107 0
Fax: +49 5733 9107 27
E-mail: sales@datapaq.de
Web: www.datapaq.de

DATAPAQ® A Fluke Company

www.datapaq.com

Due to continuing product improvements, specifications are subject to change without prior notice.

1223 Solar ContactFiring DS Rev A JPN Feb10