



Fluke Process Instruments

SolarPaq

...perfilando el proceso de horneado de contactos

CONSTRUYENDO SOBRE EL MEJOR

El sistema SolarPaq de Datapaq® es usado extensivamente en la industria de celdas solares fotovoltaicas para obtener los perfiles del proceso de horneado de contactos. El sistema permite al usuario configurar, optimizar y monitorear con regularidad el desempeño de este proceso crítico. El sistema ha sido actualizado para mejorar su facilidad de uso y permite una integración completa con el nuevo Software Solar Insight™.

Obtener el óptimo desempeño de una celda fotovoltaica de silicio depende críticamente del proceso de horneado de contactos. Los perfiles incorrectos de tiempo/temperatura afectan la resistencia de contacto, al igual que el Factor de Llenado (Fill Factor) y por lo tanto, reducen de manera directa los rendimientos en la producción. Los sistemas de perfilado de Datapaq permiten que el proceso sea monitoreado sin alterar la producción normal. El registrador de datos viaja a lo largo del horno, obteniendo los perfiles de temperatura de la celda de hasta 6 puntos en la parte superior y en los lados inferiores de una celda de prueba.



UNA SOLUCIÓN COMPLETA

El sistema Datapaq ha sido completamente rediseñado para reducir su tamaño y mejorar su facilidad de uso con la nueva pinza de prueba para celdas. En combinación con el nuevo software Solar Insight, éste provee al usuario con las herramientas necesarias para obtener el máximo rendimiento de sus hornos. La celda simplemente se coloca en la ranura del transportador y los termopares especialmente diseñados se deslizan en su lugar, como sea requerido.

Esta forma de hacerlo asegura resultados precisos y repetibles – la base de cualquier programa de optimización de procesos.



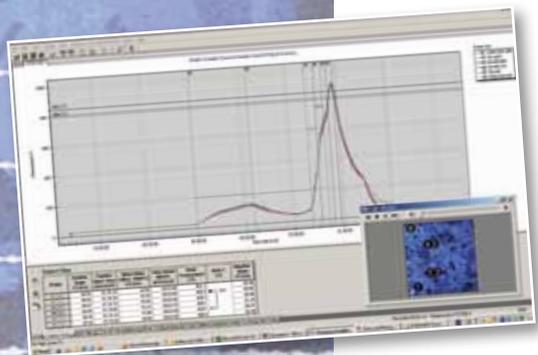
VENTAJAS

- Obtenga resultados precisos y repetibles para optimización del proceso
- Ahorra tiempo y dinero ya sea configurando o ajustando el horno
- Maximiza la eficiencia de la celda y la producción sin comprometer el rendimiento

SOFTWARE SOLAR INSIGHT™

Este software completamente nuevo ha sido diseñado para ser usado específicamente en la industria de paneles solares fotovoltaicos (PV) y contiene muchas pantallas de análisis específicas a este proceso.

Los asistentes guían a los usuarios paso a paso para obtener rápidamente los datos y el análisis de los resultados que son requeridos. Esto asegura que tanto usuarios experimentados como novatos obtengan el máximo beneficio en el menor tiempo posible.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

BARRERA TÉRMICA

TB7250

Dimensiones (Al x An x La)	23 mm x 165 mm x 224 mm (0.91 in x 6.5 in x 8.82 in)			
Peso	914 g (2.1 lb)			
Duración Térmica	200 °C (392 °F)	400 °C (752 °F)	600 °C (1112 °F)	800 °C (1472 °F)
Duración (min)	19	5.5	4.5	3.5
Material	Exterior de acero inoxidable con aislamiento de cerámica microporosa			

TB2094

Dimensiones (Al x An x La)	19.5 mm x 90.5 mm x 336.5 mm (0.77 in x 3.5 in x 13.2 in)			
Peso	900 g (1.9 lb)			
Duración Térmica	200 °C (392 °F)	400 °C (752 °F)	600 °C (1112 °F)	800 °C (1472 °F)
Duración (min)	6.5	2.0	1.5	1.0
Material	Exterior de acero inoxidable con aislamiento de cerámica microporosa			

TB7200

Dimensiones (Al x An x La)	19.5 mm x 165 mm x 234 mm (0.77 in x 6.6 in x 9.21 in)			
Peso	940 g (2.07 lb)			
Duración Térmica	200 °C (392 °F)	400 °C (752 °F)	600 °C (1112 °F)	800 °C (1472 °F)
Duración (min)	6.5	2.0	1.5	1.0
Material	Exterior de acero inoxidable con aislamiento de cerámica microporosa			

REGISTRADOR DE DATOS

El registrador de datos Datapaq Q18 cuenta con circuitos de adquisición de datos robustos, confiables y precisos, claros indicadores de estado y un sistema inteligente de administración de la batería.

Número de modelo	DQ1860/DQ1861
Número de canales	6
Intervalo de muestreo	0.05 segundos a 10 minutos
Precisión	±0.5 °C (±0.9 °F)
Resolución	0.1 °C (0.2 °F)
Máxima temperatura interna de operación	85 °C (185 °F)
Rango de temperatura	-200 °C a 1370 °C (-328 °F a 2498 °F)
Memoria	18,000 lecturas por canal (6 canales activos)
Inicio de la recolección de datos	Botones de Inicio/Paro, disparo por tiempo o temperatura
Batería	NiMH recargable
Termopares	Tipo K

Pinzas de Prueba

La pinza de prueba sujeta con seguridad la celda, de manera que las sondas diseñadas a la medida puedan deslizarse fácilmente en su lugar.

PA2100 es usado con celdas de 156 mm (6.1 in) o 125 mm (4.9 in) en bandas planas o en aquellas con espaciadores.

PA2110 tiene un ancho exterior de 156 mm (6.1 in) y ha sido diseñado para usarse específicamente en hornos con soportes de celda de orilla, asegurando que el sistema viaje a la altura correcta.

TERMOPARES RECOMENDADOS

PA1570	300 mm (1 pie) longitud
PA1571	600 mm (2 pie) longitud
PA1572	1000 mm (3.25 pie) longitud

Termopar Tipo K ultra fino, aislamiento mineral, diámetro 0.5 mm (0.02 in). Estos termopares cumplen con BSEN 60584.2 Clase I.

Sonda de fibra de alambre fino Tipo K

PA1144	500 mm (1.6 pie) longitud
PA1145	1000 mm (3.25 pie) longitud

Termopar Tipo K de alambre fino con aislamiento de fibra flexible libre de aglutinante. La junta caliente ha sido aplanada para mejorar el contacto térmico con la celda. Cumple con ANSI MC96.1, Límites Especiales de Error.

Fluke Process Instruments

EMEA

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

Americas

Salem, NH USA
Tel: +1 425 446 6780
sales@flukeprocessinstruments.com

China

Beijing, China
Tel: +86 10 6438 4691
sales@flukeprocessinstruments.com.cn

Asia East and South

India Tel: +91 22 2920 7691
Singapore Tel: +65 6799 5596
sales.asia@flukeprocessinstruments.com

Worldwide Service

Fluke Process Instruments offers services, including repair and calibration. For more information, contact your local office.

www.flukeprocessinstruments.com

© 2018 Fluke Process Instruments
Specifications subject to change without notice.
2/2018 Solar_Contact Firing_Rev. B3_ES