

Barreras Térmicas

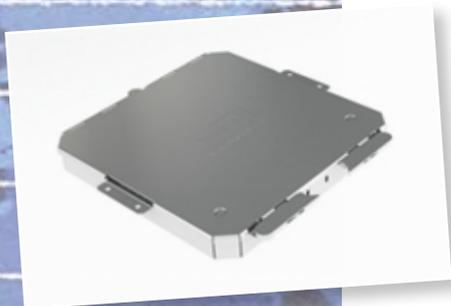
Para Uso Exclusivo en Procesos al Vacío

Datapaq ha estado fabricando sistemas de perfilado de temperatura dentro del proceso por más de 25 años. Esta experiencia adquirida a través de un amplio rango de procesos industriales de calentamiento nos capacita para diseñar a la medida nuevos métodos de protección térmica a medida que emergen nuevos procesos. Esta hoja de datos detalla una familia de barreras térmicas que han sido diseñadas específicamente para ser utilizadas en tratamientos térmicos al vacío y aplicaciones de recubrimientos.

TECNOLOGÍA DE BARRERAS AL VACÍO

Las barreras térmicas convencionales diseñadas para utilizarse en procesos llevados a cabo bajo una atmósfera estándar generalmente hacen uso de aislamientos de fibra cerámica o cerámica microporosa. Esta propuesta no es adecuada para utilizarse al vacío y cualquier intento de hacerlo resulta en desgasificado a medida que se va creando el vacío. La desgasificación conduce a tiempos de bombeo incrementados y a perturbaciones en el proceso. El nuevo tipo de barreras térmicas de placa reflectiva se ha diseñado exclusivamente para utilizarse en procesos al vacío; éstos no contienen ningún tipo de aislamiento cerámico. La desgasificación es por lo tanto minimizada y el sistema de perfilado puede pasar a través del proceso sin perturbar la operación normal. A mayor vacío utilizado resulta ser mejor el desempeño térmico de las barreras.

Nota: Las indicaciones de desempeño térmico se dan tan sólo como una orientación y variarán de proceso a proceso dependiendo de los métodos de calentamiento y niveles de vacío del proceso en cada etapa. El registrador deberá ser removido de la barrera térmica tan pronto como sea posible hacerlo una vez que haya salido del proceso, ya que no hay aislamiento convencional que cuando el vacío se ha retirado evite que el registrador eleve su temperatura rápidamente.



VB7400 BARRERA AL VACÍO DE ALTURA ULTRA BAJA

Altura ultra baja, de 18 mm de altura y diseñada específicamente para utilizarse en el proceso de recubrimiento antireflectivo de celdas fotovoltaicas (PV). La VB7400 se ha diseñado para ser utilizada con el de DQ1863. El diseño cuadrado le permite caber en el lugar de una celda fotovoltaica de dimensiones estándar cuando se utiliza para monitorear el proceso de recubrimiento antireflectivo. Esta característica única significa que el usuario potencial no tiene que modificar el caro transportador. La VB7400 ha sido optimizada para el proceso de recubrimiento antireflectivo pero también ha encontrado uso en otros procesos de recubrimiento a baja temperatura al vacío en la fabricación de lentes y recubrimiento de vidrio.

Peso 1 kg (2.2 lb)

Dimensiones (Al x An* x La*) 18 x 146 x 146 mm (0.7 x 5.75 x 5.75 in)

* Dimensiones excluyendo lengüetas de soporte (agregue 20 mm para las lengüetas).

Duración Térmica

Temperatura	100 °C (212 °F)	200 °C (392 °F)	300 °C (572 °F)	450 °C (842 °F)
Duración (min)	300+	75	40	20

Nota: Estos valores son únicamente guías de desempeño esperado en aplicaciones al alto vacío. Por favor comuníquese con Datapaq con detalles exactos del proceso si éstos son conocidos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

VB1200 BARRERA AL VACÍO DE BAJA ALTURA

De baja altura, de 20 mm y diseñada específicamente para utilizarse en procesos al vacío de baja temperatura. La VB1200 está diseñada para ser usada con el DQ1800. Su diseño compacto le permite caber en cámaras de proceso restringido y de muy baja altura que son típicas de sistemas de recubrimiento al vacío para productos planos tales como hojas de vidrio. Recomendamos el uso de termopares con aislamiento mineral en procesos donde el sistema está expuesto directamente al plasma, esto asegura una operación correcta aún con el plasma para recubrimiento energizado.



Peso	1.5 kg (3.3 lb)			
Dimensiones (Al x An x La)	20 x 142 x 210 mm (0.8 x 5.6 x 8.3 in)			
Duración Térmica				
Temperatura	100 °C (212 °F)	200 °C (392 °F)	300 °C (572 °F)	450 °C (842 °F)
Duración (min)	400+	100	50	26

Nota: Estos valores son únicamente guías de desempeño esperado en aplicaciones al alto vacío. Por favor comuníquese con DataPaq con detalles exactos del proceso si éstos son conocidos.

VB2040 BARRERA AL VACÍO PARA ALTA TEMPERATURA

Una barrera térmica de placa reflectiva de 35 mm de altura diseñada específicamente para utilizarse en el proceso de recubrimiento CIGs utilizado en la fabricación de paneles solares (PV) delgados. Esta cuenta con un recubrimiento cerámico externo y un disipador de calor interno de acero. Está diseñado para utilizarse con el registrador de datos DQ1840. Recomendamos el uso de termopares con aislamiento mineral en procesos donde los termopares están expuestos directamente al plasma, esto asegura una operación correcta del sistema aún con el plasma para recubrimiento energizado.



Peso	6 kg (13.2 lb)		
Dimensiones (Al x An x La)	35 x 105 x 386 mm (1.4 x 4.1 x 15.2 in)		
Duración Térmica			
Temperatura	300 °C (572 °F)	400 °C (752 °F)	600 °C (1112 °F)
Duración (min)	400+	100	50

Nota: Estos valores son únicamente guías de desempeño esperado en aplicaciones al alto vacío. Por favor comuníquese con DataPaq con detalles exactos del proceso si éstos son conocidos.

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 1227_Solar TB Vacuum_Rev. A1_ES