

TECHNISCHE DATEN

Furnace Tracker®

Hartlöten unter kontrollierter Atmosphäre (CAB)

Hartlötprozesse im sogenannten CAB-Verfahren unterliegen einem engen Zeit-Temperatur-Fenster. Die Überwachung dieser Prozesse unter kontrollierter Atmosphäre, übernimmt das CAB Furnace-System. Es stellt sicher, dass der Prozess die erforderlichen Spezifikationen bezüglich Wiederholbarkeit erfüllt und liefert Informationen, mit denen Sie Probleme in der Produktion vermeiden bevor sie entstehen. Das innovative CAB-System basiert auf 30 Jahren Erfahrung in Entwicklung und Anwendung und erfüllt die anspruchsvollsten Anforderungen.

Der Hitzeschutzbehälter wurde speziell für CAB-Öfen entwickelt: die abgedichtete mikroporöse Isolation verhindert Beschädigung durch Säure und Feuchtigkeit im Prozess; das Behältergehäuse besteht aus hochwertigem rostfreiem Stahl und widersteht Verätzung durch Flussmittel – so wird die Lebensdauer des Systems verlängert. Das innovative Design der Aufhängvorrichtung für die Thermoelemente ermöglicht schnelles, einfaches und sicheres Entnehmen des Datenloggers nach dem Ofendurchlauf. Die hohe Hitzeschutzleistung des Systems sorgt für sicheren Betrieb über den ganzen Tag (unter Einhaltung von Kühlzeiten zwischen den einzelnen Durchläufen).



Erst die Aufhängvorrichtung macht aus dem Hitzeschutzbehälter ein komplettes Survey-System

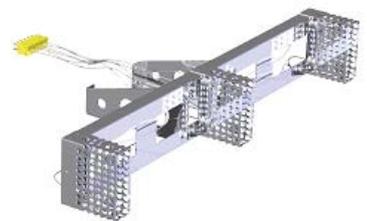
Die mit dem Hitzeschutzbehälter verbundene Aufhängvorrichtung hält die Thermoelemente in Position und gewährleistet so konsistente und wiederholbare Messungen. Sobald mit den Thermoelementen am Produkt ein ideales Lötprofil aufgezeichnet wurde, kann der CAB-Surveyor dieses Profil für die Überwachung heranziehen. Jegliche Abweichung von vorgegebenen Toleranzgrenzen oder schleichende Veränderungen werden in der Trendanalyse sichtbar und können so behoben werden. Die umfassende Prüfung und Prozessanalyse mit der CAB-Software macht Probleme sichtbar bevor sie auftreten.



Hitzeschutzbehälter TB4000

Systemmerkmale

- Versiegelte Isolierung gewährleistet lange Lebensdauer und minimiert den Reparaturaufwand
- Leiterkanal für Thermoelementekabel sorgt für benutzerfreundliche Bedienung
- Kompatibel für den Einsatz mit 6 und 10 Kanälen, funktelemetriefähig
- Verkürzte Abkühlzeit bei schnell aufeinanderfolgenden Durchläufen
- Mit Aufhängvorrichtung erweiterbar zum Surveyor-System
- Surveyor hält Thermoelemente in Position für konsistente und reproduzierbare Messungen
- Rot-Grün-Ampelsignale gewährleisten unmissverständliche Interpretation der Analyseergebnisse



Surveyor-Aufhängvorrichtung

Systemvorteile

- Überwachung des Lötfensters am Produkt selbst, Möglichkeit zur Optimierung
- Historische Trendanalyse auf Basis von statistischer Prozessregelung (SPC)
- Möglichkeit zur Profilaufzeichnung an unterschiedlichen Anlagen mit mehreren Durchläufen hintereinander vor dem Herunterladen der Daten am PC
- Optische Warnsignale informieren den Bediener wenn die Ofenbedingungen von den Toleranzgrenzen abweichen
- Flexibles System mit optionalem Surveyor, Funktelemetrie, 6 oder 10 Messkanälen
- Protokollarchivierung in elektronischer oder gedruckter Form
- Rückverfolgbarkeit nach ISO, CQI-9 und AMS2750 über zertifizierte Software-Pakete

Technische Daten

Hitzeschutzbehälter

	TB4000
Abmessungen (H×B×L) (mit Griffen und Verschlüssen)	103 × 273 × 477 mm
Max. Betriebstemperatur	800 °C
Aussetzdauer	60 Minuten bei 600 °C 4 Durchläufe à 45 Minuten bei 600 °C (1 Stunde Abkühlzeit zwischen den Durchläufen)
Gewicht (mit Kühlkörper TB9970)	12 kg
Kühlkörper	TB9970

Weitere Größen verfügbar. Für Einzelheiten wenden Sie sich bitte an Fluke Process Instruments.



Datenlogger Datapaq TP6

CAB Surveyor-System (Hitzeschutzbehälter + Aufhängvorrichtung)

	TB4010
Abmessungen (H×B×L)	103 × 602 × 650 mm



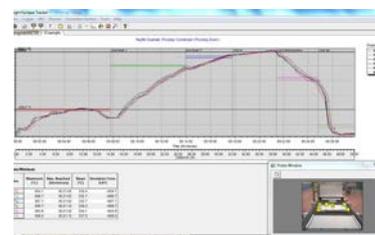
Datenlogger Datapaq DP5

Datenlogger

	TP6116	DP5660
Temperaturmessbereich	-100 °C bis 1370 °C	
Anschlussarten	USB oder Bluetooth®	
Max. Betriebstemperatur	70 °C	85 °C
Speicherkapazität	4 Mio Datenpunkte	50.000 Messwerte pro Kanal
Anzahl Kanäle	10 oder 20	6
Messtakt	0,1 s – 50 min, ohne Telemetrie 2 s – 50 min, RF-Telemetrie	50 ms – 10 min, ohne Telemetrie 1 s – 10 min, RF-Telemetrie
Genauigkeit	±0,3 °C	±0,5 °C
Batterie	NiMH aufladbar oder Alkali	NiMH aufladbar
Thermoelement-Typ	K (andere Typen auf Anfrage)	



Insight-Software



Software zum Hartlöten unter kontrollierter Atmosphäre (CAB)

Insight Software für Furnace Tracker zur Profilanalyse

- Kontrollmessungen während des Produktionsbetriebes
- Grafik- oder benutzerdefinierte Protokoll-Ausgabe im PDF-Format
- Speicherung der Kalibrierzertifikatnummer des Loggers und der Korrekturwerte
- Geräte- (Logger-) Offsets
- Thermoelement-Offsets

Teilenummern

Software Insight CAB-Surveyor oder Insight Furnace Tracker

Thermoelemente PA0919 (4) 700 mm für die äußeren beiden Thermoelemente-Positionen
PA0918 (2) 385 mm für mittlere Thermoelemente-Positionen

Fluke Process Instruments

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

Americas
Everett, WA USA
Tel: +1 425 446 6780
sales@flukeprocessinstruments.com

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

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

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

www.flukeprocessinstruments.com
© 2021 Fluke Process Instruments
Änderungen vorbehalten.
1/2021 FT_CAB_DS_RevA-DE