

**FLUKE®**

**Process  
Instruments**

# Kiln Tracker®

**Robustes Messsystem zur Erstellung von  
Temperaturprofilen in Brennöfen**



# Datapaq® Kiln Tracker System



Kiln Tracker System mit Funktelemetriesystem TM21

## Marktführer seit über 30 Jahren

Der Datapaq Kiln Tracker setzt Maßstäbe bei Anwenderfreundlichkeit und Zuverlässigkeit. Seit über 30 Jahren werden diese Systeme in der Keramikindustrie eingesetzt, um Ofenprobleme zu identifizieren, Prozesse zu optimieren und neue Produkt-Chargen einzurichten. Zur Realisierung spezieller Systemforderungen, zum Beispiel für den Einsatz in rauesten Umgebungsbedingungen, stehen unser Datapaq-Datenlogger mit robusten, wassergekühlten Hitzeschutzbehältern aus Edelstahl, spezielle Softwarepakete und verschiedene Thermoelemente-Varianten zur Verfügung.

## Die smarte, leistungsstarke, zeitsparende Systemlösung

### Data Logger Datapaq TP6

Der Datenlogger ist aus einem Block Edelstahl gefräst und standardmäßig mit einer Bluetooth®-Schnittstelle ausgestattet. Mit zehn oder zwanzig Kanälen, die mit unterschiedlichen Thermoelementtypen belegt werden können, ist er ein extrem robuster und intelligenter Datenlogger.

- Zehn oder zwanzig Messkanäle zur Erfassung maximaler Datenmengen in jedem einzelnen Messdurchgang
- Thermoelemente-Eingänge konfigurierbar mit unterschiedlichen Typen für maximale Flexibilität beim Brennen von Keramik
- Zurücksetzen/Herunterladen und Überprüfen von Thermoelementverbindungen über Bluetooth mit der Datapaq Insight Mobile App
- Anwenderfreundliches Datenlogger-Design mit 20 Messkanälen für zeitsparende Einrichtung
- Logger-Genauigkeit von  $\pm 0,3$  °C erfüllt auch strengste Prüfspezifikationen
- Integriertes Speicherprotokoll für Ferndiagnose und schnellen Vor-Ort-Service
- Funktelemetrie zur Datenerfassung in Echtzeit
- Speicher für 4 Millionen Datenpunkte und längere Batteriebensdauer zur Erfassung größerer Datenmengen, auch bei längsten Brennprozessen



Gehäuseausführungen mit 10 und 20 Kanälen abgestimmt auf den Hitzeschutzbehälter

## Funktelemetrie TM21

### Unmittelbare Rückmeldung bei Prozesseinrichtung und Problembeseitigung

Prozessüberwachung in Echtzeit gewährleistet sofortiges Eingreifen bei auftretenden Problemen und Überwachung der Auswirkungen von veränderten Brennofeneinstellungen, die während des laufenden Produktionsprozesses vorgenommen werden können.

- Änderungen von Prozesseinstellungen in Echtzeit vermeiden Probleme bei nachfolgenden Ofenwagen
- Niederfrequente Hochleistungsübertragung von Signalen gewährleistet Empfang maximaler Datenmengen auch durch dickste Brennofenwände hindurch
- Plug & Play-Inbetriebnahme; Empfänger und Verkabelung für lange Brennöfen von 150 Metern oder mehr
- Rückmeldung aller Daten an die Steuerwarte oder den Computerraum



Funktelemetriesystem TM21

## Hitzeschutzbehälter

Datapaq hält ein breites Sortiment an Hitzeschutzbehältern und Spezialentwicklungen für eine Vielzahl von Brennöfen und Anwendungen bereit: für die Produktion von Boden- und Wandfliesen, Dachziegel, Grobkeramik, Sanitärkeramik und Haushaltsgeschirr. Dank ihrer kompakten Bauweise können diese Hitzeschutzbehälter unter einem Ofenwagen mitgeführt werden und verfügen dabei über eine für die gesamte Prozessdauer, bei hohen Temperaturen, ausreichende Hitzeschutzleistung.



Hitzeschutzbehälter

## Systemlösungen für Tunnelöfen

Für Tunnelöfen mit Temperaturen bis zu 1600°C sind die Hitzeschutzbehälter der Serie Datapaq TB6000, die zum Mitführen unter dem Ofenwagen konzipiert worden sind, die richtige Wahl.

- Innovatives Design für einfache Handhabung und zeitsparende Inbetriebnahme
- Maximale Datenerfassung mit 10 oder 20 Messkanälen liefert transparente Prozessabbildung
- Funktelemetrie-Option zur Prozessüberwachung in Echtzeit und umgehenden Korrektur von Einstellungen im Brennofen
- Kompakte Abmessungen zum Mitführen unter dem Ofenwagen für Prozesse kurzer oder längerer Dauer

## Systemlösungen für Rollenöfen

Bei den bewährten Standard- oder maßgeschneiderten Systemlösungen ist der Datenlogger von einem Wassertank umgeben, der zusätzlich mit einer Keramikfasermatte isoliert ist.

- 10 oder 20 Messkanäle zur Überwachung der Umgebungstemperatur und der des Brennguts; Erkennung von Temperaturschwankungen im gesamten Ofen
- Kompakte Bauhöhe passend für alle Rollenöfen gewährleistet störungsfreie Produktionsabläufe
- Einfache Einrichtung und Entnahme am Ende des Durchlaufes reduzieren Rüstzeit und Arbeitsaufwand
- Optionale Funktelemetrie zur Änderung von Einstellungen im Produktionsprozess in Echtzeit



Kiln Tracker System im Rollenofen für Sanitärkeramik

## Systemlösungen für Hydroöfen

- Komplett wasserdicht konzipiert für den Einsatz in Hydro-Tunnelöfen
- Optionale Funktelemetrie ermöglicht Änderungen der Prozesseinstellungen in Echtzeit während des laufenden Betriebs
- Lange Nutzungsdauer dank korrosionsbeständigem Edelstahl 316



Hitzeschutzbehälter mit „Ofenantenne“

## Technische Daten

### Datenlogger

Modellnummer	TP6126	TP6326
Temperaturmessbereich	-100 °C bis 1370 °C	
Anschlussmöglichkeiten	USB oder Bluetooth®	
Max. Betriebstemperatur	110 °C	
Speicherkapazität	4 Mio Datenpunkte	
Anzahl Kanäle	10	20
Messtakt	0,1 s – 50 min, keine Telemetrie 2 s – 50 min, mit Funktelemetrie	
Logger Genauigkeit	±0,3 °C	
Batterie	Lithium AA, austauschbar	
Batterielebensdauer	1 min Messtakt 100 °C = 500 h	1 min Messtakt 100 °C = 450 hs
Thermoelement-Typ	K (andere Typen auf Anfrage)	

### Hitzeschutzbehälter für Tunnelöfen

Teilenummer	Höhe	Breite	Länge	Haltezeit bei 150 °C	bei 200 °C	bei 400 °C
TB6100	180 mm	350 mm	480 mm	250 h	115 h	35 h
TB6200	154 mm	279 mm	429 mm	150 h	78 h	25 h
TB6400	120 mm	200 mm	370 mm	98 h	48 h	12 h

### Hitzeschutzbehälter für Rollenöfen

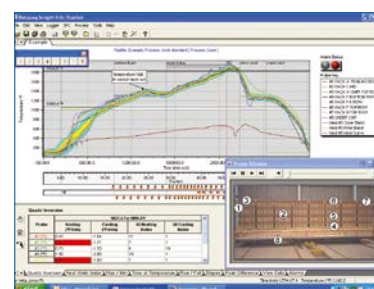
Teilenummer	Höhe	Breite	Länge	Hitzeschutzleistung bei durchschnittlich 700 °C	Maximale Betriebstemp.	Branche
TB3031	150 mm	382 mm	610 mm	5 h	1200 °C	Dachziegel
TB3036	200 mm	432 mm	660 mm	7 h	1200 °C	Haushaltsgeschirr
TB3038	300 mm	512 mm	735 mm	16 h	1200 °C	Sanitärkeramik

Fluke Process Instruments stellt mehr als 100 verschiedene Hitzeschutzbehälter her. Bitte teilen Sie uns Ihre Prozessdetails mit, um den für Ihre Anwendung am besten geeigneten Hitzeschutzbehälter auszuwählen.

### Datapaq Insight Software für Kiln Tracker

Für jeden Anwender leichte assistenzgesteuerte Grundeinrichtung eines Brennofen-profils. Automatische Alarmhinweise, wenn ein Prozess droht, Toleranzgrenzen zu überschreiten. Erweiterte Analysefunktionen für Produktentwicklung und Fehlersuche.

- Temperaturanalyse im Bereich des Quarzgradientensprungs; Überprüfung der Produktqualität bei Änderung der Erwärmungs- und Abkühlungsphase bzw. kurzzeitigen Temperaturschwankungen
- Überlagerung von Toleranz-/Bezugskurven, erweiterter Datenexport und -import, verbesserte Prozessdateien, erweiterter Thermographenansicht und kundenspezifische Protokolle
- Erinnerungsfunktion zur Neukalibrierung gemäß ISO9000
- Kundenspezifisches Warnsystem bei Prozessdaten außerhalb der Spezifikationen



Kiln Tracker Analysesoftware

## 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**  
Everett, WA USA  
Tel: +1 425 446 6780  
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.com](http://www.flukeprocessinstruments.com)

© 2022 Fluke Process Instruments  
Änderungen vorbehalten.  
7/2022 Kiln Tracker\_BR\_RevD-DE