

# Kiln Tracker

## Система радиотелеметрии



**Система радиотелеметрии Dataraq Kiln Tracker дает вам возможность увидеть в реальном времени, что происходит с Вашим продуктом во время процесса термоупрочнения.**

Размещенные в измерительном устройстве термоэлементы передают значения температуры в регистратор данных, который находится непосредственно за кареткой печи. Этот регистратор данных, который ниже каретки защищен от высоких температур специально предназначенным для этого термозащитным контейнером, передает на высокой частоте (HF) значения температуры на персональный компьютер (ПК). Чтобы гарантировать сохранность данных, во время передачи на ПК информация также записывается в память регистратора. Система радиотелеметрии Dataraq использует для передачи и приема информации современную технологию передачи данных, вследствие чего она идеально подходит для использования в наибольших туннельных печах\*.

\* Рекомендуется провести эксперимент для определения оптимальных условий эксплуатации.



### Характеристики системы

- Подходит для большинства существующих термозащитных контейнеров Kiln Tracker с фазоуправляемым выпариванием, поэтому может быть легко дооборудована.
- Регистратор и передатчик с компенсацией дрейфа сигнала могут работать при высоких температурах окружающей среды (до 110°C / 230°F).
- Имеются 2 передающих антенны для соответствия текущей позиции загрузки термозащитного контейнера.
- Переносная приемная антенна высокой мощности может быть установлена в разных местах для получения максимальной напряженности поля.
- Комплект приемных антенн UGEF предназначен также для длительного закрепления в печи.
- Встроенный в приемник измеритель напряженности поля служит для визуальной индикации лучшего диапазона приема.
- Обеспечение сохранности данных путем записи в память регистратора и одновременной передачи данных на ПК.
- 2 возможности выбора батарей для высоких температур и длительного использования.
- Система работает с существующим программным обеспечением Kiln Tracker for Windows версии 4.07 (или выше).



### Система телеметрии Kiln Tracker дает вам следующие важные преимущества:

- Вы можете регулировать установочные параметры печи при использовании проблематичного измерительного устройства, в то время как партия все еще находится в туннельной печи.
- Вы имеете точное представление о том, что происходит с вашим продуктом во время процесса термоупрочнения.
- Вам предоставляется оперативный доступ к данным, которые имеют важное значение для решения проблем.
- Вы можете определить и оценить последствия изменений установочных параметров печи во время процесса.
- Идеальное средство разработки температурных профилей для новых продуктов.
- Позволяет вам сравнивать реальные температуры продукта со спецификациями во время процесса, а также оптимизировать длительность процесса.



**Европа**  
DATAPAQ GmbH  
Valdorfer Straße 100  
D-32602 Vlotho, DEUTSCHLAND  
Тел.: 49 5 733 91 070

Электронная почта: [sales@datapaq.de](mailto:sales@datapaq.de)  
Интернет: [www.datapaq.de](http://www.datapaq.de)

# Спецификация системы

## Datapaq 11B



Номер модели:	DP1106B
Диапазон температур:	От 0 до 1370°C (от 32 до 2500°F)
Рабочая температура:	От 0 до 110°C (от 32 до 230°F)
Емкость памяти:	Всего 110 000 точек данных
Количество каналов:	10
Интервал выборки:	От 0,1 сек до 60 мин без телеметрии От 3,0 сек до 60 мин с телеметрией
Точность:	+/-1,0°C (+/-2°F)
Возможности выбора и срок службы батарей:	Перезаряжаемые никель-марганцевые аккумуляторы (до 110 часов) Сменные литиевые батареи VHT (до 425 часов) Expansion Paq (дополнительный блок) (TNI) на 12 сменных литиевых^ батарей (до 1000 часов) Примечание: срок службы зависит от рабочей температуры, интервала выборки, проведения телеметрии и пр.
Тип термоэлемента	K

## Передатчик



TX1260A / TX1250A / TX1255A	Передатчик для Европы/США/Японии
Конструкция:	Встроен в регистратор данных
Передающая антенна:	Коаксиальная вертикальная четвертьволновая антенна с противовесом. Внешняя или внутренняя установка, в соответствии с конструкцией термозащитного контейнера.
Частота (Мгц):	Европа: от 433,075 до 433,450 Мгц США: от 464,10 до 465,475 Мгц Япония: от 429,30 до 429,675 Мгц
Выбор частоты:	Выбирается пользователем в пределах диапазона EN300 220-1
Соответствие стандарту:	10 МВт
Эффективная мощность излучения:	200 м (656 футов)
Зона досягаемости: (в открытом пространстве)	От 0 до 110°C (от 32 до 230°F)
Рабочая температура:	



RX1002A / RX1000A / RX1003A	Приемник для Европы/США/Японии
Конструкция:	В прочном корпусе с измерителем напряженности поля для определения оптимальной позиции антенны
Модуль приема:	Комплект из 3 антенн UGEF высокой мощности для печей длиной до 100 м, устанавливаемых на длительное время или сменных
Выбор частоты:	Выбирается пользователем соответственно передатчику
Питание:	Выпрямленный ток 12 В через передающую кабель (питание через регистратор данных)
Термоэлементы:	Для защитных контейнеров типа ТВ6100, ТВ6200, ТВ6400 Примечание: дополнительный блок батарей можно использовать только в контейнерах типа ТВ6100 и ТВ6200.



### Программное обеспечение - Kiln Tracker под Windows™

#### Функции телеметрии:

- Автоматическая прокрутка графики во время приема и графического представления данных
- Все функции пользовательского масштабирования во время сбора данных
- Анализ в режиме реального времени относительно соответствующей спецификации процесса (например, период при данной температуре)
- Автоматическая запись данных в память ПК при остановке прогона в режиме реального времени
- Состояние системы в режиме реального времени (батарея, память, внутренняя температура регистратора)

Включены все стандартные характеристики Kiln Tracker



Регистратор данных DP 11B	DP1106B
Батареи	BP1029A (перезаряжаемые никель-марганцевые аккумуляторы) или BP1030A (сменные литиевые батареи VHT) BP0010A + 12 литиевых батарей BP0004A
Дополнительный блок батарей	
Передатчик	TX1260A (Европа), TX1250A (США) или TX1255A (Япония)
Передающие антенны	Подключаемые к регистратору: TX2020A (1m), TX2022A (2m), TX2023A (4m) Подключаемые к термозащитному контейнеру: TX2021A (1m), TX2024A (2m), TX2025A (4m)
Зарядное устройство	Подходящее для соответствующей страны
Приемник	RX1002A (Европа) или RX1000A (США)
Приемная антенна	RX0241A (Европа и Япония), RX0242A (США) Комплект из 3-х антенн UGEF высокой мощности для печей длиной до 100 м
Программное обеспечение	Подходящее для соответствующей страны
Термозащитный контейнер	Подходящий для соответствующего применения
Термоэлементы	Подходящие для соответствующего применения