

KELLER

*infrared
temperature
solutions*

ITS



Nº1 in terms of
ACCURACY
RELIABILITY
INNOVATION



Sistema de medición CellaAsphalt

Medición de temperatura segura y sin desgaste
para mezcladoras de asfalto y extendedoras



Mezcladoras y extendedoras de asfalto

En la producción de asfalto, la temperatura de proceso es un factor crucial en el rendimiento de la planta y de las propiedades de la mezcla caliente. Para asegurar la calidad a largo plazo de la superficie de la carretera, las temperaturas deben ser monitorizadas de forma muy precisa durante el proceso de producción y cuando la mezcla caliente es cargada en los camiones. Las severas condiciones ambientales son comunes a todas las plantas de asfalto. El sistema de medida de temperatura se verá expuesto a polvo y vapores agresivos calientes.

Punto de medición Salida del tambor de secado 1

En la producción de asfalto, uno de los parámetros clave del proceso es la temperatura del agregado mineral y del pavimento de asfalto reciclado (RAP). Cuando estos materiales entran en el tambor de secado, sus temperaturas pueden variar dependiendo de las condiciones climáticas. Para asegurar que las temperaturas se mantienen dentro de los límites especificados cuando el material es alimentado al mezclador, las temperaturas se monitorizan en el punto en el que el material sale del tambor. Los quemadores se controlan en base a esos datos de temperatura.

Punto de medición Descarga del mezclador y Operaciones de carga del camión 2

La mezcla de asfalto caliente se descarga directamente desde el mezclador o desde el silo de almacenamiento de mezcla caliente en los camiones que transportan el asfalto a la obra. De cara a obtener una calidad uniforme y un rendimiento a largo plazo de la superficie de rodadura, es esencial que la mezcla caliente tenga una determinada temperatura cuando llegue a la obra cuando comiencen las operaciones de pavimentado. Así las temperaturas del asfalto son monitorizadas y documentadas cuando la mezcla caliente es cargada en los camiones de suministro.

Punto de medición Extendidora de asfalto 3

En la colocación de la mezcla, el cumplimiento de los límites de temperatura es esencial para una compactación de calidad y una adherencia satisfactoria de la capa. En la obra debe sopesarse si los requisitos pueden cumplirse con la mezcla existente. En cualquier caso, todos los parámetros esenciales, como la temperatura, deben registrarse para garantizar que puedan verificarse posteriormente. Por lo tanto, la temperatura de la mezcla se determina cuando se vuelca en la extendidora.



Solución

Los pirómetros son ideales para monitorizar las temperaturas de un material caliente en estado líquido. Un pirómetro detecta la radiación infrarroja emitida desde un objeto a una distancia segura, sin contacto con la superficie, y proporciona una lectura de temperatura precisa.

La mayoría de los pirómetros comercialmente disponibles no soportan los humos agresivos y los polvos que se generan en las plantas de mezclado de asfalto. Las lentes son especialmente sensibles a semejantes entornos ambientales. El pirómetro **CellaTemp PK 18** fue diseñado específicamente para las plantas de asfalto y hormigón, dispone de carcasa de acero inoxidable así como unas lentes especiales cuya superficies es altamente resistente a las impurezas. Cuando se combina con ciertos accesorios tales como una purga de aire y un tubo de visión, el **PK 01-014** proporciona muchos años de fiabilidad y precisión.

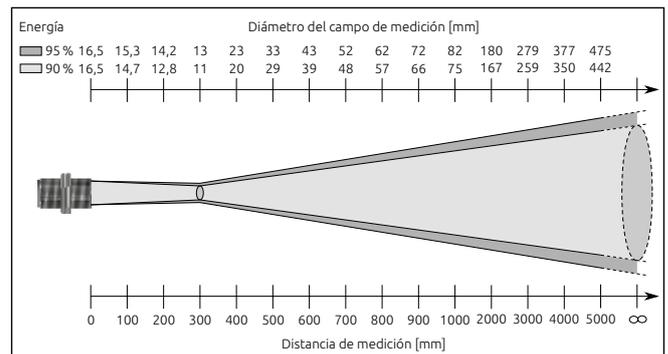


Cuando es correctamente instalado, el sistema de medida trabaja libre de mantenimiento y de desgaste. El display digital integrado resulta altamente conveniente durante los procesos de instalación y mantenimiento de planta. Durante la carga en los camiones, se registra la temperatura de cada carga y queda memorizada en el sistema de adquisición de datos de la planta como evidencia de control de calidad y verificación.

Sistema de medición

Modelo	PK 18 AF 1
Rango	0 - 500 °C / 32 - 932 °F
Salida	0/4 - 20 mA / Salida de conmutación
Parámetro ajustable	Emisividad, Filtro de suavizado, Memoria de valor máximo, Cerradura de llave, Unidad de temperatura °C/°F, Simulación de temperatura, Función de prueba
Dimensiones	Ø 30 x 183 mm
Montaje	M30 x 1,5 mm x 35 mm rosca central
Alimentación	24 V DC
Display	Display LED 4-Dígitos (altura del dígito 8 mm) 1 x LED de estado de conmutación 2 x LED unidad de medida
Protección	IP 65 (a prueba de salpicaduras)
Material de la carcasa	V2A (1.4305)

Diagrama de campo de visión

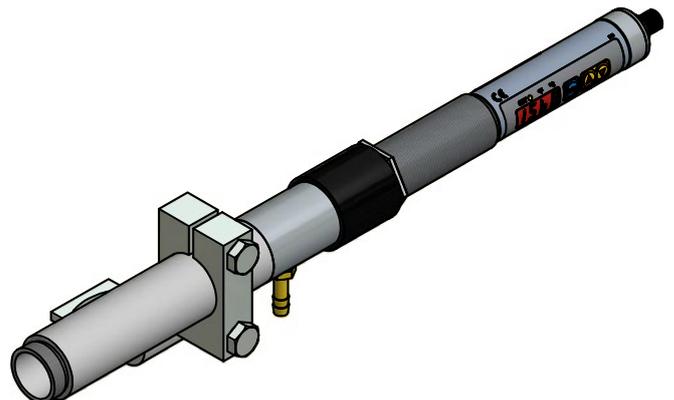


Montajes

Montaje PK 01-014

Consiste en:

- Tubo aislante PS 01/K
- Purga de aire PS 01/A
- Acoplamiento PS 11/K-35 AF2
- Tubo adicional ZA 01/Q-35



KELLER

Creating Solutions

infrared
temperature
solutions **ITS**



- Headquarters
- Sales and Service Center
- Sales abroad



 **IO-Link**

PROFI
BUS

Keller HCW GmbH
Infrared Temperature Solutions (ITS)
Carl-Keller-Straße 2-10
49479 Ibbenbüren-Laggenbeck
Germany

www.keller.de/its
Tel. +49 (0) 5451 850
Fax +49 (0) 5451 85412
its@keller.de

Sales and Service Center



Utiles y Máquinas Industriales, S.A.

Polig Ugaldeguren I Parc P3-II Pab 7
48170 ZAMUDIO (Spain)
Tfn: 00.34.944 466 250
Fax: 00.34.944 160 541
Email: info@umi.es

Avda. de Madrid, 43
28850 TORREJON DE ARDOZ
Tfn: 00.34.916 784 648
Fax: 00.34.916 784 366
Email: madrid@umi.es