

KELLER

infrared
temperature
solutions

ITS



Détecteur infrarouge CellaSwitch PKS

pour la détection sans contact et le comptage
d'objets chauds de 50 °C à 1350 °C

NO1 in terms of
ACCURACY
RELIABILITY
INNOVATION

5 years
warranty

QUALITY
made in Germany



Détecteur infrarouge CellaSwitch PKS

Caractéristiques techniques

- Plage de mesure 50 – 1350 °C / 122 – 2462 °F
- 2 sorties de commutation indépendantes, configurables en normalement ouvert NO ou fermé NF
- Seuils de commutation réglables via l'afficheur même en l'absence d'objet chaud
- Indication de la mesure en pourcentage de la plage
- Excellente résolution optique, lentille de précision avec revêtement antireflet
- Tous les paramètres réglables via les touches de commande
- Fonction de diagnostic activée via touches de commande ou un signal externe
- Connecteur M30 pour une installation facile
- Modèle compact ou à fibre optique

Description

Le détecteur infrarouge CellaSwitch PKS détecte la présence d'objet chaud en mesurant l'énergie infrarouge émise.

L'instrument commute dès qu'un objet dont la température dépasse le seuil configuré est détecté. Les LEDs indiquent l'état de commutation.

Le CellaSwitch PKS dispose de deux sorties de commutation indépendantes. Ces relais peuvent être utilisés soit en normalement ouvert (NO) ou normalement fermé (NF) pour contrôler le dépassement d'une température de consigne ou de sécurité.

Les seuils et les fonctions de commutations sont paramétrables via les touches de l'instrument même en l'absence d'objet chaud.

Si plusieurs détecteurs infrarouges sont installés, ils peuvent tous être configurés précisément avec ces mêmes valeurs.

En cours d'utilisation, l'instrument affiche la température en pourcentage de la pleine échelle. Cela informe l'opérateur sur la température de l'objet par rapport au seuil de commutation.

L'afficheur LED permet une lecture aisée même à distance.

Optiques

Le CellaSwitch PKS est équipé d'une lentille haute précision avec un revêtement antireflet. Robuste et facile à nettoyer, elle est conçue pour fonctionner dans un environnement industriel.

Ses performances optiques permettent de ne pas être perturbé par les sources lumineuses parasites. La précision reste exceptionnelle même lorsque la taille de l'objet à mesurer ou la distance varient.

Sorties

2 sorties de commutation indépendantes

- Collecteurs ouverts PNP activés par tension positive
- Fonction interrupteur: NO / NC
- Courant de sortie supporté : 150mA max
- Coupure de sécurité contre les surintensités (≥ 250 mA)
- Protection de polarité
- Test de court-circuit

Entrée

Entrée de test 10 - 34 V DC

Fonctions de diagnostics

Les tests de diagnostics peuvent s'effectuer pendant l'installation ou en fonctionnement.

Un test de fonctionnalité peut être activé via les touches ou par le signal externe. Il simule la présence d'un objet chaud et active les relais.

Données techniques générales

Pas d'incrément

- 1 % de la pleine échelle ($\epsilon = 1$ et $T_a = 23$ °C)

Alimentation électrique

- 10 — 34 V DC
- Ripple ≤ 200 mV

Consommation

- ≤ 30 mA à 24 V DC sans charge

Humidité

- 95 % HR max. (non-condensée)

Température de fonctionnement

- 0 - 65 °C

Température de stockage

- -20 - +80 °C

Poids

- 0,235 kg

Matériau

- Boîtier en Inox
- Lentille en verre avec revêtement antireflet

Indice de protection

- IP65 selon la DIN 40050

Connecteur

- M12, 5 broches

Modèles

Modèle	Applications	Plage de température	Résolution	Détecteur	Focale	Taille de spot	Temps de réponse
Détecteur infrarouge							
PKS 10 AF 1	plastiques, caoutchouc, papier, céramique, textiles, alimentaires, liquides, peintures et vernis, asphalte, bois et matières organiques, verre	50 - 500 °C 122 - 932 °F	4.5 K	8 - 14 µm	0.3 m	Ø 12 mm	≤ 100 ms
PKS 20 AF 1	céramique, carbone, métal	250 - 1250 °C 482 - 2282 °F	10 K	1.0 - 1.7 µm	1.5 m	Ø 16 mm	≤ 2 ms
Détecteur infrarouge avec fibre optique							
PKS 21 AF 1	céramique, carbone, métal	350 - 1350 °C 662 - 2462 °F	10 K	1.0 - 1.7 µm	1.5 m	Ø 12.5 mm	≤ 2 ms

Afficheur

LED

- 7 digits, rouge, Hauteur 8 mm
- Température en pourcentage de l'échelle

2 LED jaunes

- Indique l'état des commutations
- Flash en cas de surtension
- Indication de défauts

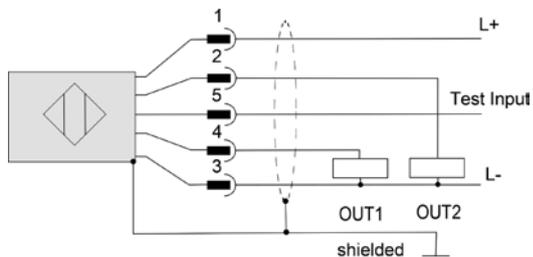
Fibre optique pour CellaSwitch PKS 21 AF 1

Modèle	Longueur	Poids
LWL-2HT	2 m	0.08 kg
LWL-5HT	5 m	0.19 kg
LWL-10HT	10 m	0.38 kg

autres longueurs jusqu'à 50 m sur demande

- **Température ambiante:** -40 - +250 °C
- **Matériel:** Laiton nickelé

Brochage



Paramètres ajustables

- Température de commutation par pas de 1%
- Mode Normalement Ouvert ou Fermé
- Tempo de 0 à 9,9 secondes par pas de 0,1 sec.

Touche de contrôle

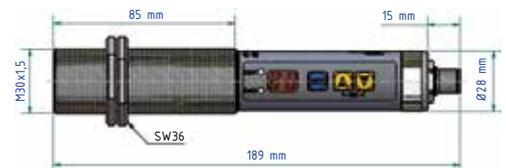
- 3 touches

Dimensions

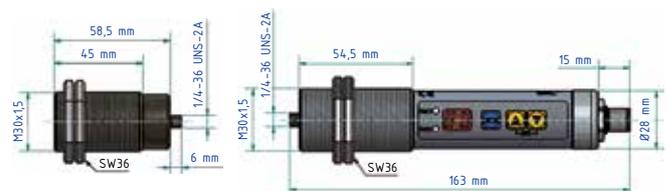
PKS 10 AF 1



PKS 20 AF 1



PKS 21 AF 1



Pour le modèle à fibre optique CellaSwitch PKS 21, l'électronique est séparée de la tête de détection. Une fibre optique transmet l'énergie reçue jusqu'au détecteur situé dans l'électronique. La tête de détection supporte les champs électromagnétiques puissants ainsi que les températures ambiantes élevées jusqu'à 250°C sans système de refroidissement.



- Siège social
- Centres de service et distributeurs
- Distributeurs étrangers



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

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

Centres de service et distributeurs

France
www.keller.de/its
Tél. +33 (0) 951 453050
its@keller.de

Italie
www.giga-tech.it
Tél. +39 (0) 296489130
contatti@giga-tech.it

Espagne
www.umi.es
Tél. +34 94 446 62 50
comercial@umi.es

Chine
www.keller-msr.cn
Tél. +86 (0) 10 828 679-20
keller@germantech.com.cn

Inde
www.earthtekniks.com
Tél. +91 (44) 2746 3747
sales@earthtekniks.com

Corée
www.ultratec.co.kr
Tél. +82 (0) 70 8282 5979
ellen@ultratec.co.kr

