

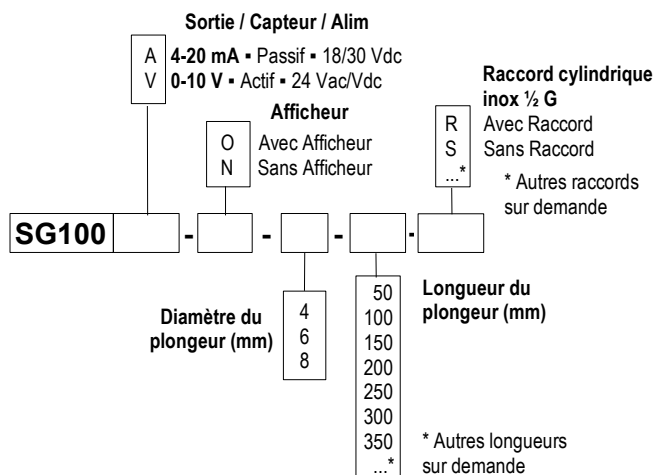
**Capteur de température à tête ABS** **CE**  
**SG 100**



- Capteur de température PT100 Classe A avec plongeur inox. Gammes de mesure de 0 à +50°C, -20 à +80°C, -50 à +50°C, 0 à +100°C. (Selon modèle, voir "Configuration").
- Sortie 0-10 V, active, alimentation 24 Vac/Vdc (3-4 fils) ou Sortie 4-20 mA, boucle passive, alimentation 18 à 30 Vdc (2 fils).
- Boîtier ABS IP 65, avec ou sans afficheur.
- Montage 1/4 tour sur platine de fixation murale.
- Logiciel de configuration LCC100 (en option).
- Avec ou sans raccord cylindrique, filetage 1/2" gaz mâle.

**Références**

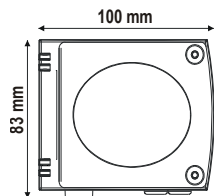
La codification ci-dessous permet de construire la référence d'un capteur



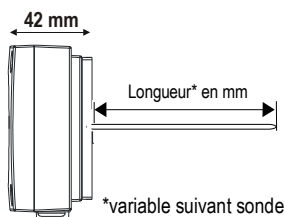
**Exemple : SG100 - V - O - 4 - 100 - R**

Modèle : Capteur de température PT100 Classe A, avec afficheur.  
Plongeur inox Ø 4, longueur 100 mm avec raccord inox 1/2" Gaz. Capteur en boucle active 0-10V et alimentation 24 Vac/Vdc.

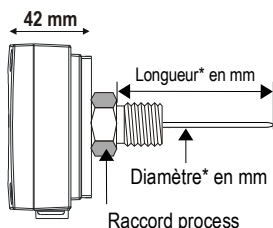
**Encombrement du boîtier**  
(avec support de fixation)



**Sans raccord**



**Avec raccord**



**Pour une utilisation avec doigt de gant**  
Modèle avec filetage : ajouter 20 mm à la longueur de la sonde.  
Modèle avec vis de blocage : ajouter 10 mm à la longueur de la sonde.

**Caractéristiques du Capteur**

Etendue de mesure..... voir tableau ("configuration")  
Unités de mesure..... °C, °F  
Exactitudes \*..... ±0,5% de la lecture ±0,4°C (PT100 Classe A)  
Résolution..... 0,1°C  
Type de capteur..... PT 100 classe A suivant DIN IEC751  
Température d'utilisation (sonde)..... de -50°C à +100°C  
Plongeur..... inox 316L, sans soudure de 3/4 à 4/4 dur  
Raccord process..... inox 316L, 1/2" G mâle

\*Etablies dans des conditions de laboratoires, les exactitudes présentées dans ce document seront maintenues sous réserve d'appliquer les compensations d'étalonnage ou de se ramener à des conditions identiques.

**Spécifications Techniques**

Sortie / Alimentation..... capteur actif 0-10 V(alim. 24 Vac/Vdc ± 10%), 3-4 fils  
capteur boucle passive 4-20 mA (alim. 18/30 Vdc), 2 fils  
charge maximale : 500 Ohms (4-20 mA)  
charge minimale : 1 K Ohms (0-10 V)

Consommation..... 2 VA (0-10V) ou max. 22 mA (4-20mA)

Compatibilité électro-magnétique..... EN 61326

Raccordement électrique ..... bornier à vis pour câbles 1.5 mm<sup>2</sup> maxi

Communication PC..... cordon Kimo RS 232

Environnement..... air et gaz neutres

AVEC ou SANS afficheur



**Caractéristiques du Boîtier**

Boîtier..... ABS  
Classe incendie..... H-B suivant UL94  
Encombrement du boîtier..... voir schéma ci-contre  
Indice de Protection..... IP 65  
Afficheur..... LCD 5 digits. Dimensions 50 x 15 mm  
Hauteur de caractères..... 10 mm  
Passe-fils..... pour câbles Ø 7mm maxi.  
Poids..... 145g (avec afficheur) – 110g (sans afficheur)  
Température d'utilisation (boîtier).... de -20°C à +50°C (Avec afficheur)  
de -20°C à +80°C (Sans afficheur)

## ■ Connectique

Pour les modèles  
SG 100 - V - O et SG 100 - V - N • Sortie 0-10 V - actif

(d) Switch  
(e) Connexion PC Logiciel LCC 100  
(a) Bornier de sortie  
(b) Bornier d'alimentation  
(c) Passe-fils

**Alimentation**

(b)  $\begin{matrix} \text{Vdc} & \dots & \text{tension continue} \\ \text{GND} & \dots & \text{masse} \end{matrix}$

**OU**

(b)  $\begin{matrix} \text{Vac} & \dots & \text{tension alternative (phase)} \\ \text{Vac} & \dots & \text{tension alternative (neutre)} \end{matrix}$

**Sortie**

(a)  $\begin{matrix} \text{GND} & \dots & \text{masse} \\ \text{Vdc T} & \dots & \text{tension continue (température)} \end{matrix}$

(c) Passe-fils : pour insérer un câble, il est nécessaire de faire une petite entaille avec un objet pointu dans la membrane de caoutchouc.

---

Pour les modèles  
SG 100 - A - O et SG 100 - A - N  
• Sortie 4-20 mA - passif

(a)  $\begin{matrix} \text{Vdc} & \dots & \text{tension continue} \\ \text{I} & \dots & \text{courant continu (température)} \end{matrix}$

(a) Bornier

## ■ Raccordements électriques – suivant norme NFC15-100

⚠ Seul un technicien qualifié peut réaliser cette opération. Pour réaliser le raccordement : l'appareil doit être hors-tension.

Pour les modèles  
SG 100 - V - O et SG 100 - V - N • Sortie 0-10 V - actif

**4 Fils**

Bornier de sortie  
GND -  
Vdc T +

Bornier d'alimentation  
Vdc +  
GND -

4 fils

- Afficheur régulateur ou automate type passif  
+ Afficheur régulateur ou automate type passif

Alimentation 24 Vdc

Alimentation 24 Vac Classe II

**OU**

**3 Fils**

⚠ Pour un raccordement en 3 fils, reliez, avant toute mise sous tension, la masse de la sortie avec la masse d'entrée. Cf. Schéma ci-dessous.

Bornier de sortie  
GND -  
Vdc T +

Bornier d'alimentation  
Vdc +  
GND -

3 fils

Alimentation 24 Vdc

Bornier de sortie  
GND -  
Vdc T +

Bornier d'alimentation  
Vac ~  
GND -

3 fils

Phase Neutre Alimentation 24 Vac

---

Pour les modèles  
SG 100 - A - O et SG 100 - A - N • Sortie 4-20 mA - passif

**2 Fils**

Alimentation 18-30 Vcc  
+  
-

Vdc +  
I -

2 fils

- Afficheur régulateur ou automate type passif  
+ Afficheur régulateur ou automate type passif

**OU**

Vdc +  
I -

+ Afficheur régulateur ou automate type actif  
I in Afficheur régulateur ou automate type actif

## ■ Configuration

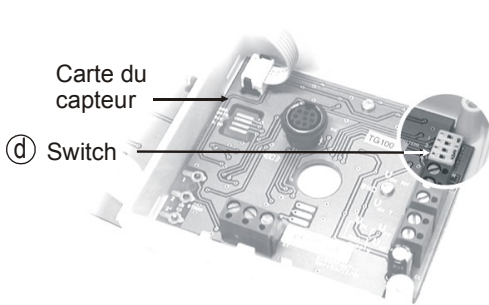
Il est possible de configurer les étendues de mesure et les unités de l'appareil par switch et/ou logiciel (connexions **e** et **d** sur schéma « connectique »)

### ■ Configuration par **switch**

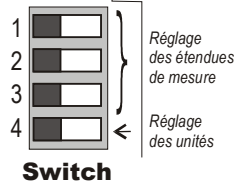
Pour configurer votre appareil, dévisser les 2 vis du boîtier, puis l'ouvrir ...



Pour configurer votre appareil, **le mettre hors tension**, procéder aux réglages souhaités en disposant les interrupteurs comme indiqué dans les tableaux. Une fois votre capteur configuré, le remettre sous tension.



Identification du switch sur la carte



### ! Attention !

**Veiller à bien reproduire les combinaisons** présentées ci-après avec le switch du capteur. Si une mauvaise combinaison est réalisée, le message suivant apparaîtra sur l'écran du capteur : « **CONF ERROR** ». Il faudra alors débrancher l'appareil, redisposer les interrupteurs correctement, puis le remettre sous tension.

### • Réglage des unités

Pour régler une unité de mesure, positionner l'interrupteur 4 des unités comme indiqué dans le tableau ci-contre :

Configurations	°C	°F
<b>Combinaisons</b>	1	1
	2	2
	3	3
	4	4

### • Réglage des étendues de mesure

Pour régler une étendue de mesure, positionner les interrupteurs 1, 2 et 3 des étendues de mesure comme indiqué dans le tableau ci-contre\*.

\*autres possibilités avec logiciel ou réglage usine.

Configurations	Étendue de mesure			
	0 à 50 °C	-20 à 80 °C	-50 à 50 °C	0 à 100 °C
<b>Combinaisons</b>	1	1	1	1
	2	2	2	2
	3	3	3	3
	4	4	4	4

### ■ Initialisation de l'appareil

Lors de son démarrage, le capteur s'initialise. Il affiche l'ensemble des segments de l'écran , puis sa configuration, composée de :

- **L'étendue de mesure**      - **La sortie analogique.**

#### 1 – L'étendue de mesure.

L'affichage suivant apparaît à l'écran : . C'est la valeur basse de l'étendue de mesure, suivi de sa valeur numérique : **ex** : .

L'affichage suivant apparaît ensuite : . C'est la valeur haute de l'étendue de mesure, également suivi de sa valeur numérique : **ex** : .

La flèche situé sur le bord de l'écran (en bas ou à droite) indique l'unité utilisée. **ex** : de 0 à 100°C.

#### 2 – La sortie analogique.

Si la sortie analogique est en 4-20 mA, l'affichage suivant apparaît : .

Si la sortie analogique est en 0-10 V, l'affichage suivant apparaît : .

Après avoir affiché l'ensemble de la configuration, le capteur affiche , qui marque la fin de l'initialisation et le début des mesures.

## ■ Configuration par logiciel (LCC100 en option)

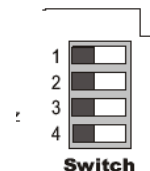


### Une configuration plus souple grâce au logiciel !

Vous pourrez configurer vos propres échelles intermédiaires.

Exemple : pour un capteur de -50 à +100°C, le delta minimum de l'échelle est de 20°C. Vous pourrez par exemple configurer votre appareil de -20°C à +80°C, ou de +80°C à +100°C...

- Pour accéder à la configuration par logiciel, **il est nécessaire de régler au préalable le switch** comme indiqué ci-contre, puis de raccorder le câble à la connexion du capteur (voir ci-contre et « Connectique »).
- Pour procéder à la configuration de votre appareil, voir la notice du LCC 100.



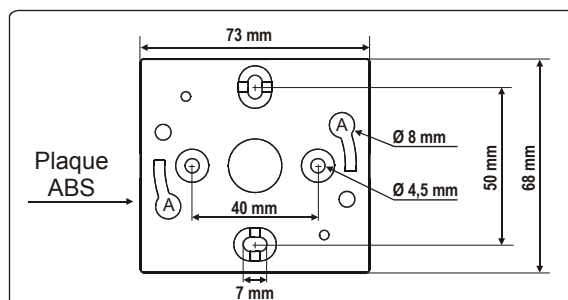
## ⚠ Attention !

La configuration des paramètres s'effectue **soit par switch, soit par logiciel** (les deux modes ne sont pas combinables).

## ■ Montage

Pour réaliser le montage mural, fixer la plaque ABS au mur (fournie avec le capteur). Perçage : Ø 6 mm (avec vis et chevilles fournies).

Insérer le capteur dans la plaque de fixation (aux points A sur le schéma) en l'inclinant à 30°. Faire pivoter le boîtier dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'obtention d'un clipage ferme.



## ■ Tolérance des sondes à résistance PT100 Classe A

Temp°C	Tolérances Classe A	
	± °C	± Ohms
-50	0.25	0.1
0	0.15	0.06
100	0.35	0.13

## ■ Entretien

Pour le nettoyage de la sonde et du boîtier, utiliser un chiffon doux humidifié d'eau savonneuse et tiède. Eviter l'utilisation quelque soit la concentration de tous types de solvants, essence, pétrole, acétone, trichloroéthylène, ammoniac, acide, lessive de soude ou eau de Javel.

## ■ Options

- Logiciel de configuration LCC 100 avec cordon RS 232.
- Alimentation classe 2, entrée 230 Vac, sortie 24 Vac. Réf : **KI - AL - 100A**.
- Alimentation classe 2, entrée 230 Vac, sortie 24 Vdc. Réf : **KI - AL - 100C**.



## ■ Accessoires (Voir F.T)

- Raccord coulissant inox
- Bride de fixation inox
- Doigt de gant



[www.kimo.fr](http://www.kimo.fr)

Distributed by :

EXPORT DEPARTMENT

Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29

e-mail : [export@kimo.fr](mailto:export@kimo.fr)

