

## Standard



- 5 modèles
- enregistreur de température et humidité relative
- capacité 32000 données
- boîtier ergonomique
- intervalle programmable : 1 s à 10 j
- autonomie : 1 an
- dimensions (lxpxh) : 60 x 33 x 72 mm
- poids : 55 g
- boîtier IP54 (enregistreurs de température) ou IP53 (enregistreur d'humidité)

## Étanche IP68



- 8 modèles
- capacité 32000 données
- boîtier extrêmement robuste IP68
- intervalle programmable : 1 s à 10 j
- autonomie : 1 an
- option de mise en service magnétique
- dimensions (lxpxh) : 59 x 80 x 34 mm
- poids : 110 g
- protection IP68

## Transport



- EN12830
  - gamme de T°C : -40 à +70 °C
  - résolution 0,01 °C
  - capacité 8000 données
  - boîtier ultra-plat
  - intervalle programmable : 1 s à 10 j
  - autonomie : 1 an
  - dimensions : Ø60,2 x h15,3 mm
  - poids : 28 g
  - boîtier IP54
- Utilisation :
- flash **vert** toutes les 4s = enregistrement
  - flash **vert** toutes les 8s = en attente pour début d'enregistrement différé
  - flash **rouge** toutes les 4s = cycle terminé

## Affichage digital



- 7 modèles
- capacité 30000 données
- résolution affichage 0,1 °C / °F
- résolution enreg. 0,02 °C / °F
- intervalle programmable : 1 s à 10 j
- autonomie : 1 an
- option de mise en service magnétique
- dimensions : Ø60 x h35 mm
- poids : 85 g
- protection IP65

## Talk 2



- capacité : 16000 données
- intervalle programmable : 1 s à 10 j
- autonomie : 1 an
- batterie remplaçable facilement
- dimensions : Ø34 x h54 mm
- poids : 30 g
- protection IP54

## Aquaculture



- 1 modèle
- enregistreur submersible
- Waterproof à 500m
- capacité 32000 données
- 2 alarmes programmables
- retardateur de déclenchement
- batterie remplaçable
- signal de batterie faible

## Pasteurisation



- 1 modèle
- enregistreur submersible
- Waterproof à 15m
- capacité 32000 données
- 2 alarmes programmables
- retardateur de déclenchement
- batterie remplaçable
- signal de batterie faible

## Hand-Held



- 1 modèle
- capacité : 32000 données
- enregistreur de température et d'humidité relative
- intervalle programmable : 1 s à 10 j
- gamme de T°C : -20 à +50 °C
- humidité relative : 5 à 95 %
- précision d'affichage : 0,1 °C
- autonomie : 1 an
- dimensions sonde comprise (lxpxh) : 65 x 23 x h195 mm
- poids : 110 g
- protection IP54

## Thermomètres enregistreurs

modèles	type capteur	gamme		Référence	Prix HT
<b>Standard</b>					
température - capteur interne	NTC	-40 à +85°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3001	
température - sonde externe	NTC	-40 à +125°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3002	
température capteur interne / humidité capteur externe	NTC	-25 à +85°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3003	
	-	0-95% HR	0% 95% HR		
température deux canaux	NTC	-40 à +85°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3004	
capteur interne / sonde externe	NTC	-40 à +125°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3004	
température - sonde externe	NTC	-270 à +1370°C	-270°C +1370°C	LG3013	
<b>Étanche IP68</b>					
température capteur interne	NTC	-40 à +85°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3005	
température sonde externe	NTC	-40 à +125°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3006	
température sonde externe Pt100	Pt100	-50 à +300 / 600°C	-200°C +600°C	LG3007	
température sonde externe Pt1000	Pt1000	-200 à +100°C	-200°C	LG3008	
température capteur interne / humidité capteur interne	NTC	-25 à +85°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3009	
	■	0 à 100% HR	0% 100% HR		
température sonde externe / humidité capteur interne	NTX	-25 à +85°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3011	
	■	0 à 100 % HR	0% 100% HR		
température deux canaux	NTC	-40 à +85°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3010	
capteur interne / sonde externe	NTC	-40 à +85°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3010	
température deux canaux	NTC	-40 à +125°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3020	
sonde externe / sonde externe	NTC	-40 à +125°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3020	
<b>Transport</b>					
enreg. de T°C pour le transport	NTC	-40 à +70°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG1025	
<b>Affichage digital</b>					
température (EN12830 ?) - sonde externe	NTC	-40 à +125°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG2094	
température - capteur interne	NTC	-30 à +50°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG1091	
température - sonde externe	NTC	-30 à +50°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG1093	
température - sonde externe	Pt100	-50 à +300/+600°C	-200°C +300/+600°C	LG2096	
température - sonde externe	Pt1000	-200 à +100°C	-200°C	LG2097	
température - sonde interne et externe	NTC	int. -30 à +50°C ext. -40 à +125°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG2015	
température capteur interne / humidité capteur interne	NTC	-25 à +50°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG2080	
	■	0-100% HR	0% 100% HR		
température / humidité	NTC	-25 à +85°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG2081	
sonde combinée externe pour T°C / HR	■	0-100% HR	0% 100% HR		
<b>Talk 2</b>					
température - capteur interne	NTC	-40 à +85°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3414	
température - capteur interne (médical)	NTC	-40 à +85°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3414M	
température - sonde externe	NTC	-40 à +125°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3423	
<b>Aquaculture</b>					
température - capteur interne - grande profondeur	NTC	-40 à +85°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG4100	
<b>Pasteurisation</b>					
température - capteur interne - haute température	Pt1000	-25 à +110°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG4105	
<b>Hand-Held</b>					
température / humidité	■	-20 à +45°C	... -100 -80 -60 -40 -20 0 +20 +40 +60 +80 +100 +120 ...	LG3500	
	■	5-95% HR	5% 95% HR		

## Sondes externes de température

## 1 Sondes T° NTC

LG2303 Sonde NTC standard, Ø5 x 150 mm, câble 3 m, IP68

LG2304 Sonde NTC rapide Ø3 x 100 mm, câble 1,5 m, IP68 **A**LG2305 Sonde NTC pénétration Ø3 x 100 mm, câble 1,5 m, IP68 **B**LG2306 Sonde NTC de surface 14 x 30 mm, câble 1,5 m, IP68 **C**

## 2 Sondes T° Pt100 : -50 à +300°C ou +600°C

LG2307 Sonde Pt100 +300°C Ø5 x 150 mm, câble 1,5 m, IP68

LG2309 Sonde Pt100 +600°C Ø5 x 150 mm, câble 1,5 m

## 3 Sondes T° Pt1000 : -200 à +100°C

LG2308 Sonde Pt1000 Ø5 x 150 mm, câble 1,5 m, IP68



## Caractéristiques techniques

## Capteurs T° NTC internes

- **exactitude** :  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  à  $0^\circ\text{C}$
- **temps de réponse** (90%) :  
10 min dans l'air (économique et digital)  
20 min dans l'air (standard)  
25 min dans l'air (IP68 et antidéflagrant)

## Capteurs T° NTC externe

- **exactitude** :  $\pm 0,35^\circ\text{C}$  à  $0^\circ\text{C}$
- **temps de réponse** (90%) :  
45 s dans l'air, 30 s dans l'eau

## Capteurs T° Pt100 / Pt1000

- **exactitude** :  
Pt100 :  $\pm 0,15^\circ\text{C}$  à  $0^\circ\text{C}$   
Pt1000 :  $\pm 0,15^\circ\text{C}$  à  $0^\circ\text{C}$
- **temps de réponse** (90%) :  
Pt100 : 25 s dans l'eau  
Pt1000 : 30 s dans l'eau

## Capteurs d'humidité

- **exactitude** :  $\pm 3\%$  HR à  $+25^\circ\text{C}$
- **temps de réponse** (90%) : 10 s

## Résolution

- **gamme  $+50^\circ\text{C}$**  :  
LG1023 :  $0,25^\circ\text{C}$  à  $0^\circ\text{C}$   
autres modèles :  $0,02^\circ\text{C}$  à  $0^\circ\text{C}$
- **gamme  $+85^\circ\text{C}$**  :  
LG1083 :  $0,4^\circ\text{C}$  à  $0^\circ\text{C}$   
autres modèles :  $0,01^\circ\text{C}$  à  $0^\circ\text{C}$
- **gamme  $+100^\circ\text{C}$**  :  
 $0,01^\circ\text{C}$  à  $0^\circ\text{C}$
- **gamme  $+125^\circ\text{C}$  et  $+600^\circ\text{C}$**  :  
 $0,02^\circ\text{C}$  à  $0^\circ\text{C}$
- **gamme 0 à 95/100% HR** :  
< 0,5% HR

température			modèles		longueur		poids	temps de rép.	matériaux	Référence	Prix HT
sondes thermistance					sonde	câble					
standard	-40 à +125 °C	LG3001 / LG3004 / LG3006 / LG3010 / LG3020 / LG2094			213 mm	1,5 / 3 / 5 m	55 g	15 s (90% FSD)	acier	LG23031	
réponse rapide	-40 à +125 °C	LG3001 / LG3004 / LG3006 / LG3010 / LG3020 / LG2094			163 mm	1,5 / 3 / 5 m	45 g	10 s (90% FSD)	acier	LG2304	
surface	-40 à +125 °C	LG3001 / LG3004 / LG3006 / LG3010 / LG3020			30 mm	1,5 / 3 / 5 m	40 g	30 s (90% FSD)	silicone	LG2306	
blindée	-40 à +125 °C	LG3001 / LG3004 / LG3006 / LG3010 / LG3020 / LG2094			159,5x102,5mm	1 m	142 g	10 s (90% FSD)	acier	LG2305	
thermistance	-40 à +125 °C	LG3423			46 mm	0,6 m	5 g	10 s (90% FSD)	époxy	LG2401	
flexible	-40 à +125 °C	LG3001 / LG3004 / LG3006 / LG3010 / LG3020 / LG2094			40 mm	1,5 / 3 / 5 m	40 g	12 s (90% FSD)	époxy	LG2402	
"mégot"	-40 à +125 °C	LG3001 / LG3004 / LG3006 / LG3010 / LG3020 / LG2094			25 mm	-	15 g	12 s (90% FSD)	époxy	LG2403	
pour LG1082	-40 à +125 °C	LG1082 + LG3001 / LG3004 / LG3006 / LG3010 / LG3020 / LG2094			150 mm	1,5 / 3 / 5 m	88 g	15 s (90% FSD)	acier	LG2404	
légère	-40 à +125 °C	LG3001 / LG3004 / LG3006 / LG3010 / LG3020 / LG2094			8 mm	0,6 m	16 g	10 s (90% FSD)	époxy	LG2405	
surv. compost	-40 à +125 °C	LG3001 / LG3004 / LG3006 / LG3010 / LG3020 / LG2094			1 090 mm	jusqu'à 10 m	270 g	20 s (90% FSD)	acier	LG2406	
encapsulée	-40 à +105 °C	LG3001 / LG3004 / LG3006 / LG3010 / LG3020 / LG2094			25 mm	1,5 / 3 / 10 m	150 g	45 s (90% FSD)	-	LG2407	
lourde pr compost	-40 à +125 °C	LG3001 / LG3004 / LG3006 / LG3010 / LG3020 / LG2094			1 570 mm	jusqu'à 8,5 m	1,2 kg	-	acier	LG2408	
sondes Pt100											
standard	-50 à +250 °C	LG3007 / LG2096			190 mm	1,5 / 3 / 5 m	75 g	20 s (90% FSD)	acier	LG2409	
	-50 à +300 °C	LG3007 / LG2096			213 mm	1,5 m	70 g	25 s (90% FSD)	acier	LG2307	
haute température	-50 à +600 °C	LG3007 / LG2096			180 mm	1,5 m	80 g	30 s (90% FSD)	acier	LG2309	
sondes Pt1000											
standard	-200 à +100 °C	LG3008 / LG2097			213 mm	1,5 m	70 g	15 s (90% FSD)	acier	LG2308	
congélateur	-80 à +100 °C	LG3008 / LG2097			75 mm	1,5 / 3 / 5 m	65 g	20 s (90% FSD)	acier	LG2410	

Prix affichés pour la longueur de câble la plus courte

## Logiciel pour enregistreurs

- pilotage et traitement des données
- version de démonstration sur demande

- le logiciel sert de module de commande et de gestionnaire de données, le logger est connecté au PC par l'interface USB ou RS232
- permet le paramétrage de fonctionnement et le lancement du cycle d'acquisition
- permet d'arrêter l'enregistrement, décharger, sauvegarder et imprimer les données qui peuvent être exportées vers d'autres logiciels tels que Excel®
- les données sont déchargées et présentées sous forme graphique ou tableau
- récupération des paramètres et numéro de série de l'appareil

	Référence	Prix HT
<b>logiciel pour PC (Windows)</b>		
Logiciel sous Windows®, version française	LG1300	
<b>câbles de connexion long. 1 mètre</b>		
Câble RS232 pour loggers économiques LG1025	LG1201	
Câble RS232 pour tout logger sauf LG1025	LG1202	
Câble USB pour loggers économiques LG1025	LG1204	
Câble USB pour tout logger sauf LG1025	LG1205	