

Tél.: 01 60 37 45 00 – www.citec.fr

Température

CAPTEURS et INSTRUMENTS pour la MESURE et le CONTRÔLE

Présentation de la société



CITEC intervient dans deux domaines :

- Les instruments de mesure de Pression, Température, Débit, Niveau destinés aux applications industrielles.
- Les composants et équipements pneumatiques et hydrauliques

CITEC est présent chez les grands donneurs d'ordres et est reconnu pour la grande qualité de ses produits et de son service. Il dispose d'un réseau important de partenaires-distributeurs et livre sous 24h les produits courants, soit plus de 20.000 références.



Présence nationale

- Notre service commercial itinérant couvre l'ensemble de la France pour vous rencontrer.
- Une réponse rapide à vos demandes commerciales ou techniques :

Siège social basé à Bussy-Saint-Martin

Tél. : 01 60 37 45 00

Fax : 01 64 80 45 18

Courriel : citec@citec.fr

- Site et catalogue en ligne : www.citec.fr
- Une présence locale via un réseau de plus de 100 points de vente de nos Partenaires – distributeurs

Livraison rapide

- Sous 24 h pour les produits courants avec une logistique adaptée aux livraisons multi-sites.
- Sous 48 h pour la réalisation par l'atelier CITEC du montage de tous types de séparateurs sur manomètres, pressostats et transmetteurs de pression.
- Sous 48 h pour l'établissement par le laboratoire CITEC des certificats d'étalonnage

Certificats d'étalonnage, raccordés COFRAC

Le laboratoire CITEC utilise des étalons de références raccordés aux étalons nationaux par l'intermédiaire de laboratoires accrédités par le COFRAC (Comité Français d'Accréditation).



*Depuis 2019, CITEC SA est une filiale à 100% de la société BAMO MESURES SAS
Fabricant français pour le contrôle et l'analyse des liquides*

www.bamo.fr



Sommaire

Sondes Pt 100



Généralités		610-01
Pt 100 à tête standard	CT 2000	611-10
Pt 100 à tête 4-20mA	CT 2100	611-11
Pt 100 coudée	CT 2000C	611-12
Pt 100 raccord déporté	CT 2000E	611-13
Pt 100 raccord clamp	CT 2000EA	611-14
Pt 100 à bride	CT 2000EB	611-15
Pt 100 tête miniature	CT 2050	611-17
Pt 100 connecteur DIN 43650	CT 2080	611-20
Pt 100 4-20mA DIN 43650	CT 2130	611-21
Pt 100 connecteur 3 broches	CT 2090	611-23
Pt 100 connecteur M12	CT 2070	611-25
Pt 100 4-20mA connecteur M12	CT 2120	611-26
Pt 100 sortie fils	CT 2500	612-10
Pt 100 coudée sortie fils	CT 2500C	612-11
Pt 100 sortie fils 45	CT 2500B	612-15
Pt 100 plastique	CT 2000P	613-10
Pt 100 Elément Interchangeable	CT 2551	614-01
Pt 100 avec Elément Interchangeable	CT 2000I	614-05
Pt 100 à poignée pour piquer	CT 2510	616-05
Pt 100 de surface	CT 2600	617-10
Pt 100 ambiance	CT 2400	618-10
Pt 100 Atex	2000D-2000A	620-32

Accessoires



Raccord, doigts de gant		635-10
Puits thermométriques	tw	635-02
Puits thermométriques soudé	twS	635-01
Convertisseur pour sonde Pt 100	Tix	601-10
Convertisseur Pt100, Thermocouple, Rial DIN	Tia	601-50
Convertisseur universel	Cub-233	233-02

Régulateurs, enregistreurs



Généralités		223-01
Enregistreur multivoies	Logistre	211-01
Régulateurs 48x96, entrée universelle	9550	223-04
Indicateurs 32x74	EM 300	223-05
Régulateurs 32x74	IC 915	223-06
Régulateurs Rail DIN	DR 4000	223-07
Indicateur de boucle 4-20mA	loop 420	229-10
Régulateurs universels 48x48	4800	243-10
Enregistreur humidité, température	Hygrowiz	671-01

Sondes thermocouple



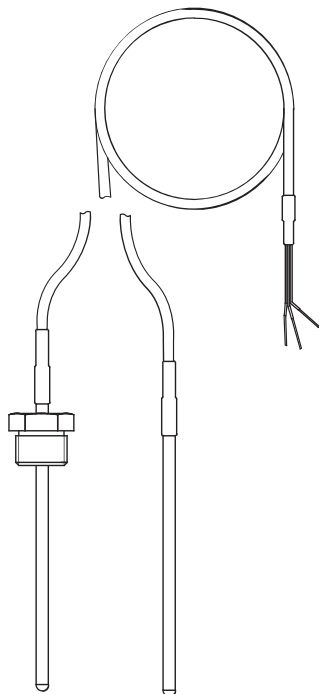
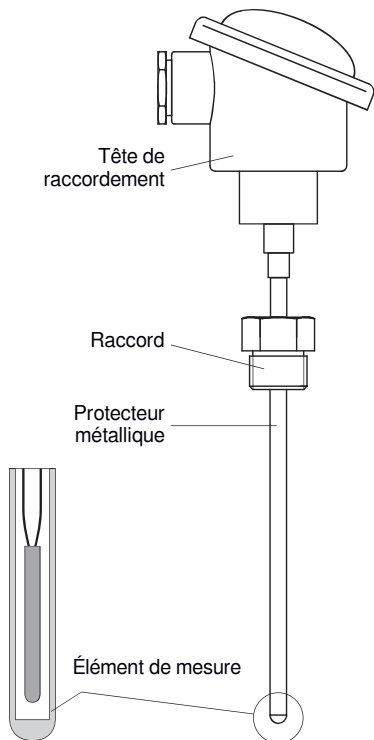
Généralités		620-01
Tc à tête	TC 2010	620-02
Tc raccord déporté	TC 2010E	620-03
Tc coudée	TC 2020	620-07
Tc céramique	TC 2545	620-12
Tc chemisée déformable	TC 2560	620-17
Tc protecteur réfractaire	TC 2550	620-20
Tc ATEX	2000D-2000A	620-32
Tc sortie fils	TC 2510	620-40
Tc chemisée déformable fils	TC 2570	620-45
Tc à poignée pour piquer	TC 2552	620-48
Tc à baïonnette	TC 2553	620-50
Tc avec Elément Interchangeable	TC 2551	620-52
Tc Elément Interchangeable	TC 2555	620-53
Tc connecteur 2 broches	TC 2590	620-51

Thermomètres portables



Thermomètre digital de poche alimentaire	PDT 300	695-03
Thermomètre digital de poche alimentaire	DT 400	695-07
Thermomètre portable agroalimentaire	CATERCHECK 3	695-16
Thermomètre portable agroalimentaire	C20	695-22
Thermomètre portable agroalimentaire, premium	N9094	695-30
Thermomètre portable infrarouge alimentaire	FoodPro	695-36
Thermomètre portable industrie	C48C	695-41
Thermomètre portable Bluetooth agroalimentaire	BT 48C	695-42
Thermomètre portable industrie premium	N9002-N9005	695-48
Thermomètre portable industrie	AR	695-51
Sondes de T° pour thermomètres portables		695-70

Sondes Pt100 GÉNÉRALITÉS



Sondes Pt 100 sortie fils

PRINCIPE

Le principe de mesure des capteurs à résistance repose sur la variation de résistance de fils métalliques en fonction de la température. Le platine présente une bonne linéarité, précision, stabilité et fiabilité avec l'avantage de pouvoir être tréfilé en fils très fins. C'est pourquoi, le capteur à résistance de platine, désignée par Pt, est généralement utilisée en milieu industriel.

DESCRIPTION

Une sonde de température Pt100 est un ensemble mécanique comprenant un élément sensible, un fil conducteur et une terminaison fil sur bornier ou connecteur. L'ensemble dans un support de protection ou de montage pour former ce capteur.

Les différentes options déterminent de nombreuses variétés selon les besoins et applications : Support Inox, plastique.

Les raccords pourront être sur : Têtes normalisées, Connecteurs Din, miniatures ...

- L'élément Pt100 (qui est le plus utilisé) a une résistance de 100 Ω à 0 °C.
- Le capteur Pt500 a une résistance de 500 Ω à 0 °C.
- Le capteur Pt1000 a une résistance de 1000 Ω à 0 °C.

NORME & CLASSES DE PRÉCISION

La norme internationale CEI 751, dérivée de la norme DIN 43 760 définit les valeurs nominales ainsi que les écarts admissibles. Les tables ont été établies notamment à partir d'une résistance de 100 Ω à 0 °C, d'où le terme Pt100 pour une sonde à résistance de platine dont la résistance est de 100 Ω à 0 °C. À 100 °C la résistance est de 138,51 Ω .

La norme définit deux classes :

- Tolérance Classe B : $\pm (0,30 + 0,005 \text{ Itl})$ de -200 °C à +850 °C
- Tolérance Classe A : $\pm (0,15 + 0,002 \text{ Itl})$ de -200 °C à +600 °C

Itl = valeur absolue de la température en °C

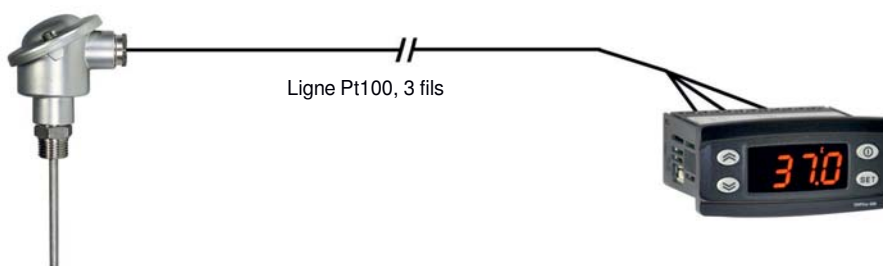
La classe A donne une précision environ deux fois meilleure que la classe B. En règle générale, la classe B est d'usage industriel et la classe A est destinée aux laboratoires. Des tolérances plus resserrées sont parfois utilisées comme par exemple 1/3 Classe B dit encore 1/3 de DIN.

Extrait de la table de correspondance selon la norme CEI 751, amendement 2 de 1995, (d'après E. I. T. 90) :

T en °C	Rt en Ω	Coef. Temp. $\Omega/^\circ\text{C}$	Tolérance Classe B		Tolérance Classe A	
			T °C	Rt Ω	T °C	Rt Ω
-200	18,52	0,44	$\pm 1,3$	$\pm 0,56$	$\pm 0,55$	$\pm 0,24$
-100	60,26	0,41	$\pm 0,8$	$\pm 0,32$	$\pm 0,35$	$\pm 0,14$
0	100,00	0,39	$\pm 0,3$	$\pm 0,12$	$\pm 0,15$	$\pm 0,06$
100	138,51	0,38	$\pm 0,8$	$\pm 0,30$	$\pm 0,35$	$\pm 0,13$
200	175,86	0,37	$\pm 1,3$	$\pm 0,48$	$\pm 0,55$	$\pm 0,20$
300	212,05	0,35	$\pm 1,8$	$\pm 0,64$	$\pm 0,75$	$\pm 0,27$
400	247,09	0,34	$\pm 2,3$	$\pm 0,79$	$\pm 0,95$	$\pm 0,33$
500	280,98	0,33	$\pm 2,8$	$\pm 0,93$	$\pm 1,15$	$\pm 0,38$

Méthode de mesure et branchement électrique

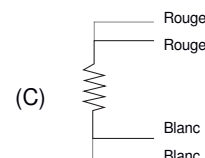
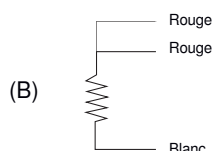
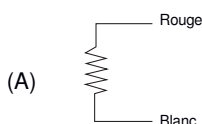
La précision de mesure est notamment influencée par la résistance de ligne du câble de raccordement, d'où différents types de montage en fonction du degré de précision recherché. La mesure est généralement effectuée au pont de Wheatstone en montage 2, 3 ou 4 fils. Le montage 3 fils est le plus couramment utilisé dans l'industrie. Le montage 4 fils est destiné aux laboratoires et aux bancs de test. En montage 2 fils, l'erreur due au câble est d'environ $0,06 \text{ }^{\circ}\text{C}$ par mètre pour une section de 1 mm^2 .



Pt 100, raccordée directement sur un régulateur de température

Montage et raccordement :

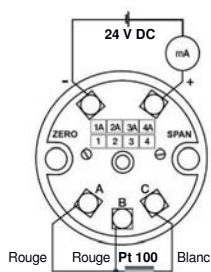
Il existe différentes sortes de raccordements d'une sonde à résistance.



(A) : Montage 2 fils, simple mais la précision est influencée par la résistance de ligne.

(B) : Montage 3 fils, couramment utilisé dans l'industrie, il permet de minimiser les erreurs systématiques dues aux résistances de lignes.

(C) : Montage précis 4 fils, permettant la suppression totale des erreurs, dues à la résistance de ligne ainsi qu'aux variations de température des conducteurs. (Montage utilisé dans les laboratoires)



Pt 100 avec transmetteur 4-20 mA



Sondes de température Pt 100 standard Série CT 2000



CT 2000 à visser

- Pt 100
- Étendue de mesure : -50...+450 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Fixe ou coulissant Inox 316 L
- Tête aluminium
- Autres têtes en option

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2000 sont destinées aux applications industrielles, dans les domaines : climatisation, froid industriel, chauffage, machines spéciales, etc... Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquides.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gammes	-50...+250 °C ou -50...+450 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L, Ø 6 mm (autres DN en option)
Longueur plongeur	L = 30 à 900 mm (autres Lg en option)
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Raccordement électrique	Bornier céramique
	Transmetteur 4-20mA, (série CT 2100, Doc 611-11)
Indice de protection	IP 54

CODIFICATION

Modèles standards :

Sonde Pt 100 - 3 fils, classe B, Tête Aluminium type B, IP 54 - Plongeur inox 316 L, Ø 6 mm

L ... [mm]	Raccord fixe inox G 1/2"		Sans raccord	
	-50...+250 °C	-50...+450 °C	-50...+250 °C	-50...+450 °C
L = 50	220 402	220 412	220 002	220 012
L = 100	220 404	220 414	220 004	220 014
L = 150	220 400	220 410	220 000	220 010
L = 200	220 403	220 413	220 003	220 013
L = 250	220 407	220 417	220 007	220 017
L = 300	220 405	220 415	220 005	220 015

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



CT 2000 sans raccord



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
standard
Série CT 2000

07-09-2020

D-611.10-FR-AAb

TE

611-10/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type résistance

- 1 Pt 100
- 2 Pt 1000

Gamme T°

- 1 -50...+250 °C
- 2 -50...+450 °C

Élément sensible

- 2 Simple 2 fils
- 3 Simple 3 fils
- 4 Simple 4 fils
- 6 Duplex 2x3 fils

Précision

- A Classe A
- B Classe B
- AA 1/3 Din

Longueur plongeur*

L = 30...900 mm

Ø Plongeur*

- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 10 10 mm

Raccord*

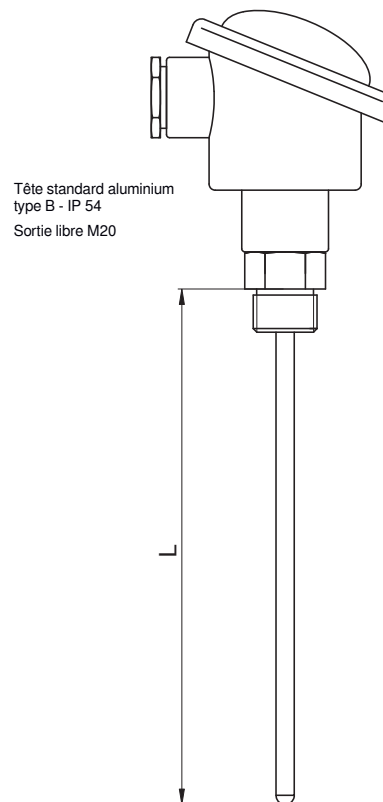
- 0 Sans raccord
- 1 G 1/2"
- 2 NPT 1/2"
- 3 G 1/4"

Raccordement électrique

- A Bornier céramique

Tête du capteur

- B Type B - 2 vis
- DB Alu - clip
- DAN Alu - IP 67
- NS Noryl
- PVC Tête PVC
- PP Tête PP
- AT ATEX - ADF



CT 2000 1 1 3 B 100 6 1 A B

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
standard
Série CT 2000

07-09-2020

D-611.10-FR-AAb

TE

611-10/2

Sondes de température Pt 100 sortie 4-20 mA Série CT 2100



CT 2100 à visser

- Pt 100
- Étendue de mesure : -50...+450 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Fixe ou coulissant Inox 316 L
- Tête aluminium type B
- Sortie 4-20 mA

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2100 sont destinées aux applications industrielles, dans les domaines : climatisation, froid industriel, chauffage, machines spéciales, etc... Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquides.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non. Un convertisseur logé dans la tête permet de délivrer un signal analogique 4-20 mA

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gammes	-50...+250 °C ou -50...+450 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt 100 suivant DIN CEI 751
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L, Ø 6 mm (autres DN en option)
Longueur plongeur	L = 30 à 900 mm (autres Lg en option)
Signal de sortie	4-20 mA, 2 fils
Précision	Pt 100 : Classe B Convertisseur 4-20 mA : 0,15 % E.M.
Alimentation	9...36 Vdc
Température de service	-10...+70 °C
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Indice de protection	IP 54

CODIFICATION

Modèles standard :

Sonde Pt 100 - Classe B - Tête standard aluminium type B avec convertisseur 4-20 mA monté - Plongeur Inox 316 L, Ø 6 mm
(Par défaut, le réglage du 4-20mA est 0...+120 °C)

L ... [mm]	Raccord fixe inox G 1/2"		Sans raccord	
	-50...+250 °C	-50...+450 °C	-50...+250 °C	-50...+450 °C
L = 50	220 432	220 442	220 032	220 042
L = 100	220 434	220 444	220 034	220 044
L = 150	220 430	220 435	220 030	220 035
L = 200	220 433	220 443	220 033	220 043
L = 250	220 437	220 447	220 031	220 041
L = 300	220 440	220 445	220 040	220 045

Références avec convertisseur pré-réglé :

Pour toute commande, afin de réaliser le réglage du convertisseur, mentionner la plage de mesure derrière la référence.

EXEMPLE : 220 034/ 0 °C 100 °C

La sonde sera livrée avec un réglage 4 mA pour 0 °C et 20 mA pour 100 °C.

CT 2100 sans raccord



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
sortie 4-20 mA
Série CT 2100

07-09-2020

D-611.11-FR-AAb

TE

611-11 /1

Code	Désignation
220 280	Convertisseur seul configurable entrée Pt 100, 2 ou 3 fils, pour tête type B aluminium IP 54 (Doc 601-10)
220 281K	Logiciel de programmation

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Gamme T°

- 1** -50...+250 °C
- 2** -50...+450 °C

Élément sensible

- 3** Simple 3 fils

Précision

- A** Classe A
- B** Classe B
- AA** 1/3 Din

Longueur plongeur*

- L =** 30...900 mm

Ø Plongeur*

- 6** 6 mm
- 8** 8 mm
- 10** 10 mm

Raccord*

- 0** Sans raccord
- 1** G 1/2"
- 2** NPT 1/2"
- 3** G 1/4"

Raccordement électrique

- T** Transmetteur 4-20 mA

Réglage 4 mA

- xxx** °C

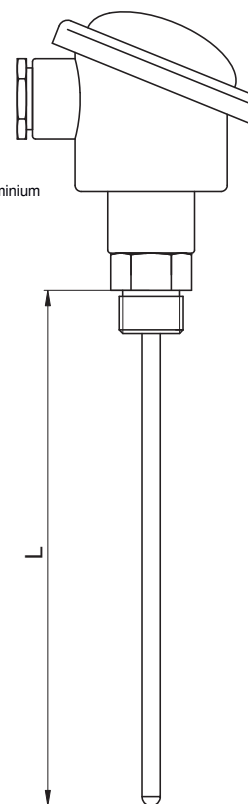
Réglage 20 mA

- xxx** °C

Tête du capteur

- B** Type B - 2 vis
- DB** Alu - clip
- DAN** Alu - IP 67
- NS** Noryl
- PVC** Tête PVC
- PP** Tête PP
- AT** ATEX - ADF

Tête standard aluminium
type B - IP 54
Sortie libre M20



CT 2100 1 3 B 100 6 1 A 0 120 B

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
sortie 4-20 mA
Série CT 2100

07-09-2020

D-611.11-FR-AAb

TE

611-11 /2

Sondes de température Pt 100 coudées

Série CT 2000C



CT 2000C à visser

- Pt 100
- Étendue de mesure : -50...+450 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : fixe ou coulissant Inox 316 L
- Tête aluminium type B

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2000C sont destinées aux applications industrielles, dans les domaines : climatisation, froid industriel, chauffage, machines spéciales, etc...
Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquides.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non. Cette sortie pourra être le signal résistance variable du capteur ou un 4-20 mA.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gammes	-50...+250 °C ou -50...+450 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L , Ø 6 mm (autres DN en option)
Longueur plongeur	L1 = 50 à 200 mm L2 = 50 à 200 mm
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Raccordement électrique	Bornier céramique Transmetteur 4-20mA (en option)
Indice de protection	IP 54

RÉFÉRENCES & OPTIONS : voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
coudées
Série CT 2000C

07-09-2020

D-611.12-FR-AAb

TE

611-12/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type résistance

- 1 Pt 100
- 2 Pt 1000

Gamme T°

- 1 -50...+250 °C
- 2 -50...+450 °C

Élément sensible

- 2 Simple 2 fils
- 3 Simple 3 fils
- 4 Simple 4 fils
- 6 Duplex 2x3 fils

Précision

- A Classe A
- B Classe B
- AA 1/3 Din

Longueur plongeur (L1)*

L1 = 50...200 mm

Longueur plongeur (L2)*

L2 = 50...200 mm

Ø Plongeur*

- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 10 10 mm

Raccord*

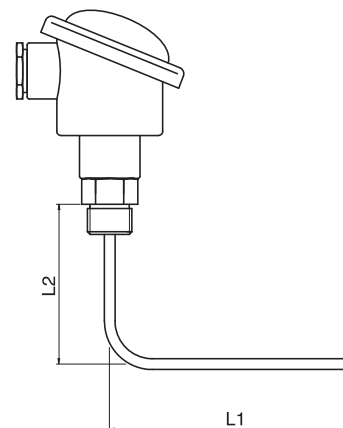
- 0 Sans raccord
- 1 G 1/2"
- 2 NPT 1/2"
- 3 G 1/4"

Raccordement électrique

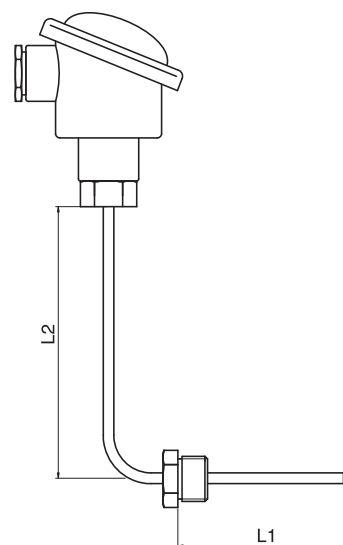
- A Bornier céramique
- T Transmetteur 4-20mA
(Réglage à préciser)

Tête du capteur

- B Type B - 2 vis
- DB Alu - clip
- DAN Alu - IP 67
- NS Noryl
- PVC Tête PVC
- PP Tête PP
- AT ATEX - ADF



Tête standard aluminium type B - IP 54
Sortie libre M 20



CT 2000C 1 1 3 B 50 150 6 1 A B

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :
Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
coudées
Série CT 2000C

07-09-2020

D-611.12-FR-AAb

TE

611-12/2

Sondes de température Pt 100 avec raccord déporté

Série CT 2000E



- Pt 100
- Étendue de mesure : -50...+450 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Fixe Inox 316 L
- Tête aluminium

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2000E sont destinées aux applications industrielles, dans les domaines : climatisation, froid industriel, chauffage, machines spéciales, etc...
Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquides.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non. Cette sortie pourra être le signal résistance variable du capteur ou un 4-20 mA.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gammes	-50...+250 °C ou -50...+450 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L , Ø 6 mm (autres en options)
Longueur plongeur	L1 = 30 à 900 mm
Longueur raccord déporté	L2 = 50 à 300 mm
Raccord	Fixe G1/2 Inox 316 L
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Raccordement électrique	Bornier céramique Transmetteur 4-20mA (en option)
Indice de protection	IP 54

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
avec raccord déporté
Série CT 2000E

07-09-2020

D-611.13-FR-AAb

TE

611-13/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type résistance

- 1** Pt 100
- 2** Pt 1000

Gamme T°

- 1** -50...+250 °C
- 2** -50...+450 °C

Élément sensible

- 2** Simple 2 fils
- 3** Simple 3 fils
- 4** Simple 4 fils
- 6** Duplex 2x3 fils

Précision

- A** Classe A
- B** Classe B
- AA** 1/3 Din

Longueur plongeur (L1)*

L1 = 30...900 mm

Longueur raccord déporté (L2)*

L2 = 50...300 mm

Ø Plongeur*

- 6** 6 mm
- 8** 8 mm
- 10** 10 mm

Raccord*

- 0** Sans raccord
- 1** G 1/2"
- 2** NPT 1/2"
- 3** G 1/4"

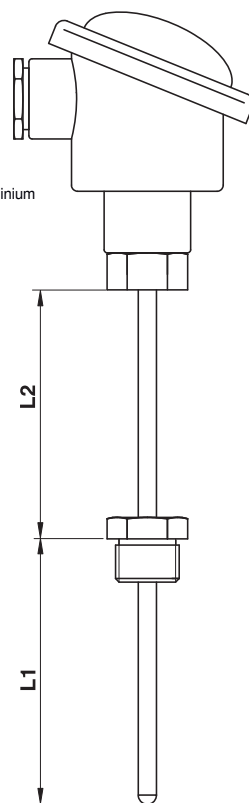
Raccordement électrique

- A** Bornier céramique
- T** Transmetteur 4-20mA
(Réglage à préciser)

Tête du capteur

- B** Type B - 2 vis
- DB** Alu - clip
- DAN** Alu - IP 67
- NS** Noryl
- PVC** Tête PVC
- PP** Tête PP
- AT** ATEX - ADF

Tête standard aluminium
type B - IP 54
Sortie libre M20



CT 2000E 1 1 3 B 100 50 6 1 A B

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :
Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
avec raccord déporté
Série CT 2000E

07-09-2020

D-611.13-FR-AAb

TE

611-13/2

Sondes de température Pt 100 avec raccord clamp

Série CT 2000EA



- Pt 100
- Étendue de mesure : -50...+450 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Clamp ISO 2852
- Tête aluminium type B

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2000EA sont destinées aux applications industrielles, dans les domaines agroalimentaires et pharmaceutiques. Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquides.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox. Un raccordement process clamp permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non. Cette sortie pourra être le signal résistance variable du capteur ou un 4-20 mA.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gammes	-50...+250 °C ou -50...+450 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L , Ø 6 mm (autres DN en option)
Longueur plongeur	L1 = 30 à 900 mm
Longueur extension	L2 = 50 à 300 mm
Raccord	Clamp ISO 2852, DN 38 ou DN 51
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Raccordement électrique	Bornier céramique
	Transmetteur 4-20mA (en option)
Indice de protection	IP 54

RÉFÉRENCES ET OPTION : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
avec raccord clamp
Série CT 2000EA

07-09-2020

D-611.14-FR-AAb

TE

611-14/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type résistance

- 1 Pt 100
- 2 Pt 1000

Gamme T°

- 1 -50...+250 °C
- 2 -50...+450 °C

Élément sensible

- 2 Simple 2 fils
- 3 Simple 3 fils
- 4 Simple 4 fils
- 6 Duplex 2x3 fils

Précision

- A Classe A
- B Classe B
- AA 1/3 Din

Longueur plongeur (L1)*

L1 = 30...900 mm

Longueur extension (L2)*

L2 = 50...200 mm

Ø Plongeur*

- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 10 10 mm

Raccord

- 1 Clamp ISO 2852 / DN 38
- 2 Clamp ISO 2852 / DN 51

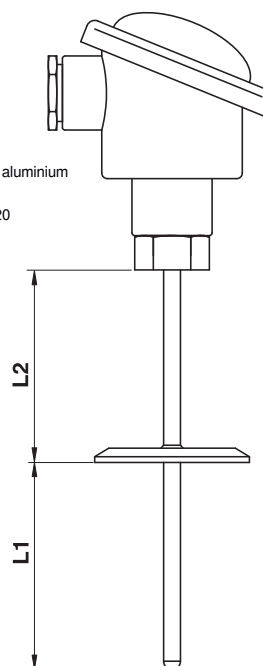
Raccord électrique

- A Bornier céramique
- T Transmetteur 4-20 mA
(Réglage à préciser)

Tête du capteur

- B Type B - 2 vis
- DB Alu - clip
- DAN Alu - IP 67
- NS Noryl
- PVC Tête PVC
- PP Tête PP
- AT ATEX - ADF

Tête standard aluminium
type B - IP 54
Sortie libre M20



CT 2000EA 1 1 3 B 100 50 6 1 A B

(Exemple de référence)

*Autres sur demande



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
avec raccord clamp
Série CT 2000EA

07-09-2020

D-611.14-FR-AAb

TE

611-14/2

Sondes de température Pt 100 à bride de fixation Série CT 2000EB



- Pt 100
- Étendue de mesure : -50...+450 °C
- Plongeur Inox 316 L
- Brides normalisées, EN 1092-1 (ISO) ou ASME B 16.5 (ANSI)
- Tête aluminium type B

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2000EB sont destinées aux applications industrielles, principalement dans les domaines de la chimie et de la pétrochimie. Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquides.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox.

Un raccordement process à brides normalisées permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gammes	-50...+250 °C ou -50...+450 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L, Ø 8 mm (autres DN en option)
Longueur plongeur	L1 = 30 à 900 mm
Longueur extension	L2 = 50 à 200 mm
Raccord	Bride inox, normalisée EN 1092-1 (ISO) ou ASME B 16.5 (ANSI)
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Raccordement électrique	Bornier céramique Transmetteur 4-20mA (en option)
Indice de protection	IP 54

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
à bride de fixation
Série CT 2000EB

07-09-2020

D-611.15-FR-AAb

TE

611-15/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type résistance

- 1** Pt 100
- 2** Pt 1000

Gamme T°

- 1** -50...+250 °C
- 2** -50...+450 °C

Élément sensible

- 2** Simple 2 fils
- 3** Simple 3 fils
- 4** Simple 4 fils
- 6** Duplex 2x3 fils

Précision

- A** Classe A
- B** Classe B
- AA** 1/3 Din

Longueur plongeur (L1)*

L1 = 30...900 mm

Longueur extension (L2)*

L2 = 50...200 mm

Ø Plongeur*

- 8** 8 mm
- 10** 10 mm
- 12** 12 mm

Raccord

- 1** Bride DIN EN 1092-1 (ISO)
- 2** Bride ASME B 16.5 (ANSI)

Dimensions bride

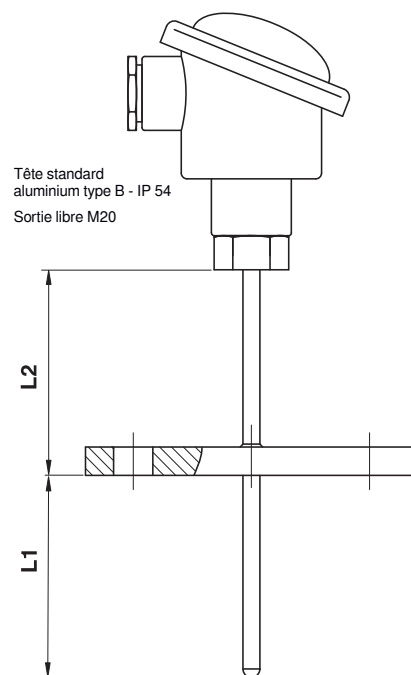
xx - xx DN xx - PN xx, ou classe

Raccordement électrique

- A** Bornier céramique
- T** Transmetteur 4-20 mA
(Réglage à préciser)

Tête du capteur

- B** Type B - 2 vis
- DB** Alu - clip
- DAN** Alu - IP 67
- NS** Noryl
- PVC** Tête PVC
- PP** Tête PP
- AT** ATEX - ADF



CT 2000EB 1 1 3 B 100 50 8 1 25-10 A B

(Exemple de référence)

*Autres sur demande



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
à bride de fixation
Série CT 2000EB

07-09-2020

D-611.15-FR-AAb

TE

611-15/2

Sondes de température Pt 100, tête miniature Série CT 2050



Modèle sans raccord

- Pt 100
- Étendue de mesure : -50...+450 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Fixe ou coulissant Inox 316 L
- Tête miniature aluminium

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2050 sont destinées aux applications industrielles, dans les domaines : climatisation, froid industriel, chauffage, machines spéciales, etc... Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquides.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non. La sortie se fera sur bornier céramique dans une tête miniature.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gammes	-50...+250 °C ou -50...+450 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L, Ø 6 mm (autres DN en option)
Longueur plongeur	L = 30 à 900 mm (autres Lg en option)
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Tête de raccordement	Tête miniature aluminium type MA
Raccord électrique	Bornier céramique
Indice de protection	IP 54

CODIFICATION

Modèles standards :

Sonde Pt 100 - 3 fils, classe B, Tête miniature aluminium - Plongeur inox 316 L, Ø 6 mm

L ... [mm]	Raccord fixe inox G 1/2"		Sans raccord	
	-50...+250 °C	-50...+450 °C	-50...+250 °C	-50...+450 °C
L = 50	220 800	220 805	220 600	220 605
L = 100	220 810	220 815	220 610	220 615
L = 150	220 830	220 835	220 630	220 635

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt
100, tête miniature
Série CT 2050

10-09-2020

D-611.17-FR-AAb

TE

611-17/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type résistance

- 1 Pt 100
- 2 Pt 1000

Gamme T°

- 1 -50...+250 °C
- 2 -50...+450 °C

Élément sensible

- 2 Simple 2 fils
- 3 Simple 3 fils
- 4 Simple 4 fils
- 6 Duplex 2x3 fils

Précision

- A Classe A
- B Classe B
- AA 1/3 Din

Longueur plongeur*

L = 30...900 mm

Ø Plongeur*

- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 10 10 mm

Raccord*

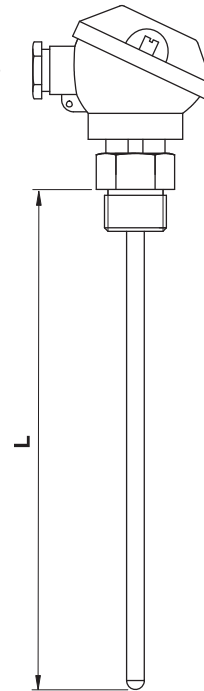
- 0 Sans raccord
- 1 G 1/2"
- 2 NPT 1/2"
- 3 G 1/4"

Raccordement électrique

- A Bornier céramique

Tête miniature
aluminium type
MA - IP 54

Sortie libre
M16



CT 2050 1 1 3 B 100 6 0 A

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt
100, tête miniature
Série CT 2050

10-09-2020

D-611.17-FR-AAb

TE

611-17 /2

Sondes de température Pt 100, connecteur DIN 43650

Série CT 2080



- Pt 100
- Gamme de mesure : -50...+450 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Fixe ou coulissant Inox 316 L
- Connecteur DIN 43650

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2080 sont destinées aux applications industrielles, dans les domaines : automatismes, machines spéciales, froid industriel, climatisation, etc... Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquides.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gammes	-50...+250 °C ou -50...+450 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L , Ø 6 mm (autres DN en option)
Longueur plongeur	L = 30 à 900 mm (autres Lg en option)
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Tête de raccordement	Connecteur DIN 43650, fourni
Sortie 4-20 mA	Voir Doc 611-21 (Série 2130)
Indice de protection	IP 65

CODIFICATION

Modèles standards :

Sonde Pt 100 - 3 fils, classe B, Connecteur DIN 43650 - Plongeur inox 316 L, Ø 6 mm

L ... [mm]	Raccord fixe inox G 1/2"		Sans raccord	
	-50...+250 °C	-50...+450 °C	-50...+250 °C	-50...+450 °C
L = 50	224 402	224 412	224 002	224 012
L = 100	224 404	224 414	224 004	224 014
L = 150	224 400	224 410	224 000	224 010
L = 200	224 403	224 413	224 003	224 013
L = 250	224 407	224 417	224 007	224 017
L = 300	224 405	224 415	224 005	224 015

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt
100, connecteur DIN 43650
Série CT 2080

10-09-2020

D-611.20-FR-AAb

TE

611-20/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type résistance

- 1 Pt 100
- 2 Pt 1000

Gamme T°

- 1 -50...+250 °C
- 2 -50...+450 °C

Élément sensible

- 2 Simple 2 fils
- 3 Simple 3 fils

Précision

- A Classe A
- B Classe B
- AA 1/3 Din

Longueur plongeur*

L = 30...900 mm

Ø Plongeur*

- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 10 10 mm

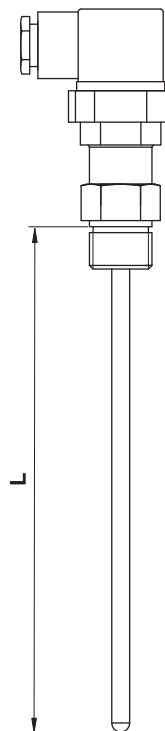
Raccord*

- 0 Sans raccord
- 1 G 1/2"
- 2 NPT 1/2"
- 3 G 1/4"

Raccordement électrique

- A DIN 43650

Connecteur
DIN 43 650



CT 2080 1 1 3 B 100 6 1 A

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt
100, connecteur DIN 43650
Série CT 2080

10-09-2020

D-611.20-FR-AAb

TE

611-20/2

Sondes de T° Pt 100, sortie 4-20 mA, connecteur DIN 43650

Série CT 2130



- Pt 100
- Gamme de mesure : -50...+250 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Fixe ou coulissant Inox 316 L
- Connecteur DIN 43650
- Sortie 4-20 mA

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2130 sont destinées aux applications industrielles, dans les domaines : automatismes industriels, machines spéciales. Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquides.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non. Un convertisseur logé dans le corps permet de délivrer un signal analogique 4-20 mA.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gammes	-50...+250 °C ou -50...+450 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Signal de sortie	4-20 mA, 2 fils
Précision	±1 % E.M.
Alimentation	8...35 V DC
Température de service	-20...+85 °C
Plongeur	Inox 316 L , Ø 6 mm (autres DN en option)
Longueur plongeur	L = 30 à 900 mm
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Tête de raccordement	Connecteur DIN 43650, fourni
Indice de protection	IP 65

L'indicateur de boucle 4-20 mA "LOOP 420" sur la photo ci-contre, est une **OPTION**, qui ne fait pas partie de la fourniture.

OPTION

Indicateur de boucle 4-20 mA (Référence : LOOP 420, Code : 894 150)



OPTION : Affichage avec
indicateur de boucle Loop 420



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de T° Pt 100, sortie
4-20 mA, connecteur DIN 43650
Série CT 2130

10-09-2020

D-611.21-FR-AAb

TE

611-21 /1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Gammes T°

- 1** -50...+250 °C
- 2** -50...+450 °C

Élément sensible

- 3** Simple 3 fils

Précision

- A** Classe A
- B** Classe B
- AA** 1/3 Din

Longueur plongeur*

- L =** 30...900 mm

Ø Plongeur*

- 6** 6 mm
- 8** 8 mm
- 10** 10 mm

Raccord*

- 0** Sans raccord
- 1** G 1/2"
- 2** NPT 1/2"
- 3** G 1/4"

Raccordement électrique

- T** Transmetteur 4-20 mA

Réglage 4 mA

- xxx** °C

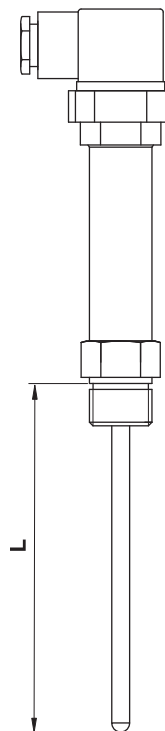
Réglage 20 mA

- xxx** °C

Tête du capteur

- A** DIN 43650

Connecteur
DIN 43 650



CT 2130 1 3 B 100 6 1 A 0 120 A

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de T° Pt 100, sortie
4-20 mA, connecteur DIN 43650
Série CT 2130

10-09-2020

D-611.21-FR-AAb

TE

611-21 /2

Sondes de température Pt 100, connecteur mâle 3 broches

Série CT 2090



- Pt 100
- Gamme de mesure : -50...+250 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Connecteur mâle 3 broches

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2090 sont destinées aux applications industrielles, dans les domaines : mesure portable, climatisation, froid industriel, chauffage. Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquides.

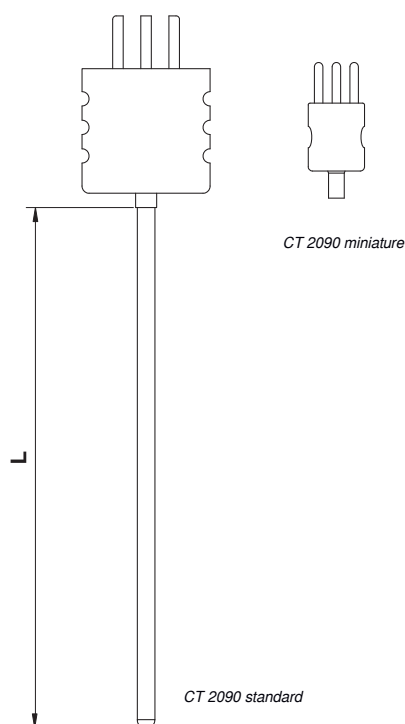
DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox. La connexion au système de mesure se fait par connecteur normalisé 3 broches.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-50...+250 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L , Ø 6-8-10 mm
Connecteur	Mâle 3 broches, standard ou miniature

RÉFÉRENCES & OPTIONS



Modèle	
Type résistance	1 Pt 100
Gammes T°	1 -50...+250 °C
Élément sensible	2 Simple 2 fils 3 Simple 3 fils
Précision	A Classe A B Classe B AA 1/3 Din
Longueur plongeur*	L L = 30...500 mm
Ø Plongeur*	6 6 mm 8 8 mm 10 10 mm
Connecteur	A Connecteur standard B Connecteur miniature
CT 2090 1 1 3 B 100 6 A	

(Exemple de référence)

*Autres sur demande



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100,
connecteur mâle 3 broches
Série CT 2090

10-09-2020

D-611.23-FR-AAb

TE

611-23/1

Sondes de température Pt 100, connecteur M12

Série CT 2070



- Pt 100
- Gamme de mesure : -50...+250 °C
- Plongeur et raccord : Inox 316 L
- Connexion : Embase M12

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2070 sont destinées aux applications industrielles, dans les domaines des automatismes industriels et des machines spéciales.

Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquides.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox.

Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-50...+250 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L , Ø 6 mm (autres DN en option)
Longueur plongeur	L = 30 à 500 mm
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Raccordement électrique	Embase M12, 4 broches, IP 67, (connecteur non fourni)
Sortie 4-20 mA	Voir série 2120 (Doc 611-26)

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt
100, connecteur M12
Série CT 2070

10-09-2020

D-611.25-FR-AAb

TE

611-25/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type résistance

1 Pt 100

Gammes T°

1 -50...+250 °C

Élément sensible

2 Simple 2 fils

3 Simple 3 fils

Précision

A Classe A

B Classe B

AA 1/3 Din

Longueur plongeur*

L = 30...500 mm

Ø Plongeur*

6 6 mm

8 8 mm

10 10 mm

Raccord*

0 Sans raccord

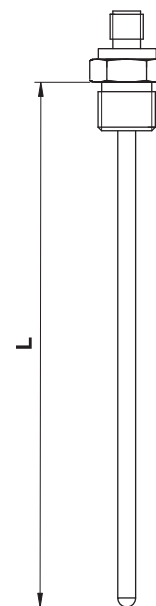
1 G 1/2"

2 NPT 1/2"

3 G 1/4"

Connecteur

A M12



CT 2070 1 1 3 B 100 6 0 A

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Connecteur M12, coudé 4 broches, IP 67, câble 5 m : Référence 896 524
Connecteur M12, coudé 4 broches, IP 67, câble 10 m : Référence 896 525 M10

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt
100, connecteur M12
Série CT 2070

10-09-2020

D-611.25-FR-AAb

TE

611-25/2

Sondes de température Pt 100, sortie 4-20 mA, connecteur M12

Série CT 2120



- Pt 100
- Gamme de mesure : -50...+250 °C
- Plongeur et raccord : Inox 316 L
- Sortie 4-20 mA
- Connexion : Embase M12

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2120 sont destinées aux applications industrielles, dans les domaines des automatismes industriels et des machines spéciales. Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquides.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non. Un convertisseur logé dans le corps permet de délivrer un signal analogique 4-20 mA.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-50...+250 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Signal de sortie	4-20 mA , 2 fils
Précision	±1 % E.M.
Alimentation	8...35 V DC
Température de service	-20...+85 °C
Plongeur	Inox 316 L , Ø 6 mm (autres DN en option)
Longueur plongeur	L = 30 à 500 mm
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Raccordement électrique	Embase M12, 4 broches, IP 67 (connecteur non fourni)

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100,
sortie 4-20 mA, connecteur M12

Série CT 2120

10-09-2020

D-611.26-FR-AAb

TE

611-26/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Gamme T°

1 -50...+250 °C

Élément sensible

3 Simple 3 fils

Précision

A Classe A

B Classe B

AA 1/3 Din

Longueur plongeur*

L = 30...500 mm

Ø Plongeur*

6 6 mm

8 8 mm

10 10 mm

Raccord*

0 Sans raccord

1 G 1/2"

2 NPT 1/2"

3 G 1/4"

Raccordement électrique

T Transmetteur 4-20 mA

Réglage 4 mA

xxx °C

Réglage 20 mA

xxx °C

Connecteur

A M12

CT 2120 1 3 B 100 6 1 A 0 120 A

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

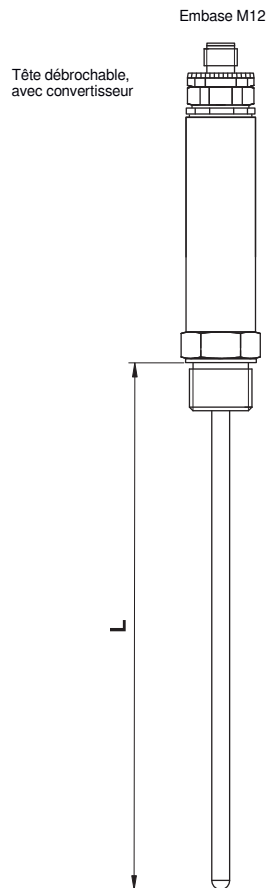
ACCESSOIRES

Connecteur M12, coudé 4 broches, IP 67, câble 5 m : Référence 896 524

Connecteur M12, coudé 4 broches, IP 67, câble 10 m : Référence 896 525 M10

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100,
sortie 4-20 mA, connecteur M12

Série CT 2120

10-09-2020

D-611.26-FR-AAb

TE

611-26/2

Sondes de température Pt 100 sortie fils Série CT 2500



CT 2500 raccord fixe G1/2"

CT 2500 sans raccord

- Pt 100
- Gamme de mesure : -50...+220 °C
- Sortie fils
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Fixe ou coulissant Inox 316 L

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2500 sont destinées aux applications industrielles, dans les domaines : climatisation, froid industriel, chauffage, machines spéciales, etc... Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquide.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox. La sortie fils directe du câble gainé est le signal résistance variable du capteur. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-50...+220 °C
Élément de mesure	Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L , Ø 6 mm (autres DN en option)
Longueur plongeur	L = 30 à 900 mm (autres Lg en option)
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Jonction Corps/câble	Gaine thermorétractable
Sortie câble	Câble téflon, gaine silicone (Tenue 220 °C)
Longueur câble	1,5 mètre en standard (autres Lg en option)

CODIFICATION

Modèles standards :

Sonde Pt 100 - 3 fils - Classe B - Sortie Fils - Plongeur inox Ø 6 mm - Câble 1,5 m

L ... [mm]	Raccord fixe inox G 1/2"	Sans raccord
L = 50	220 700	220 500
L = 100	220 710	220 510
L = 150	220 730	220 515
L = 200	220 750	220 520

Version Air et Gaz :

- Gaine ajourée pour un temps de réponse rapide dans l'air (étuves, fours...)
- Sonde Ambiance intérieure, gaine de ventilation ...

Attention : Ne sont pas étanches

Les codes sont à recomposer avec le 220 xxx qui devient 221 xxx

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
sortie fils
Série CT 2500

10-09-2020

D-612.10-FR-AAb

TE

612-10/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type résistance

- 1 Pt 100
- 2 Pt 1000

Gamme T°

- 1 -50...+220 °C, câble téflon, gaine silicone
- 2 -50...+250 °C, câble téflon, gaine téflon
- 3 -50...+450 °C, câble soie de verre tresse Inox

Élément sensible

- 2 Simple 2 fils
- 3 Simple 3 fils
- 6 Duplex 2x3 fils

Précision

- A Classe A
- B Classe B
- AA 1/3 Din

Longueur plongeur*

xxx 50...900 mm

Ø Plongeur*

- 4 4 mm
- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 10 10 mm

Longueur de câble

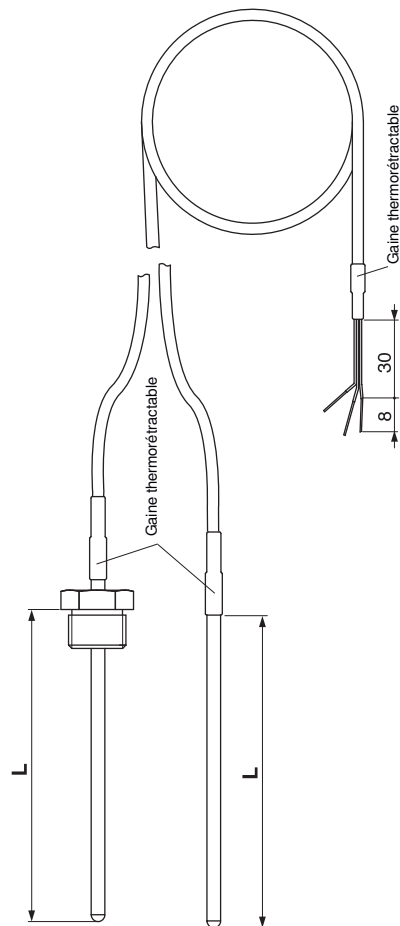
xxx Longueur en mètre

Raccord*

- 0 Sans raccord
- 1 G 1/2"
- 2 NPT 1/2"
- 3 G 1/4"

Jonction corps/câble

- T Gaine thermorétractable
- R Ressort Inox



CT 2500 1 1 3 B 250 6 4 1 T

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
 sortie fils
Série CT 2500

10-09-2020

D-612.10-FR-AAb

TE

612-10/2

Sondes de température Pt 100 coudées, sortie fils Série CT 2500 C



CT 2500 C sans raccord

- Pt 100
- Gamme de mesure : -50...+220 °C
- Sortie fils
- Plongeur coudé : Inox 316 L
- Raccord : Fixe ou coulissant Inox 316 L

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2500 C sont destinées aux applications industrielles dans les domaines : climatisation, froid industriel, chauffage, machines spéciales, etc... Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquide.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube coudé acier inox. La sortie fils directe du câble gainé est le signal résistance variable du capteur. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-50...+220 °C
Élément de mesure	Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L , Ø 6 mm (autres DN en option)
Longueurs plongeur	L1 = 30 à 500 mm L2 = 50 à 500 mm
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Jonction Corps/câble	Gaine thermorétractable
Sortie câble	Câble téflon, gaine silicone (Tenue 220 °C)
Longueur câble	1,5 mètre en standard (autres Lg en option)

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
coudées, sortie fils
Série CT 2500 C

10-09-2020

D-612.11-FR-AAb

TE

612-11 /1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type résistance

- 1 Pt 100
- 2 Pt 1000

Gamme T°

- 1 -50...+220 °C, câble téflon, gaine silicone
- 2 -50...+250 °C, câble téflon, gaine téflon
- 3 -50...+450 °C, câble soie de verre tresse Inox

Élément sensible

- 2 Simple 2 fils
- 3 Simple 3 fils
- 6 Duplex 2x3 fils

Précision

- A Classe A
- B Classe B
- AA 1/3 Din

Longueur plongeur L1*

xxx L1 = 30...500 mm

Longueur plongeur L2*

xxx L2 = 50...500 mm

Ø Plongeur*

- 4 4 mm
- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 10 10 mm

Longueur de câble*

xxx Longueur en mètre

Raccord*

- 0 Sans raccord
- 1 Raccord G 1/2" sur L1
- 2 Raccord G 1/2" sur L2
- 3 Raccord G 1/4" sur L1
- 4 Raccord G 1/4" sur L2

Jonction corps/câble

- T Gaine thermorétractable
- R Ressort Inox

CT 2500 C 1 1 3 B 50 200 6 4 3 T

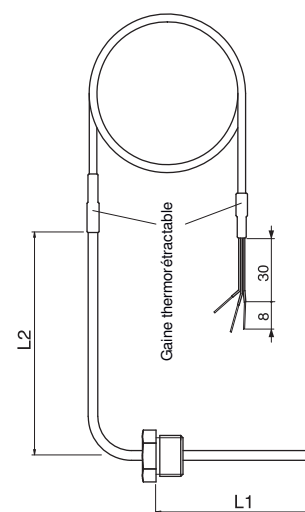
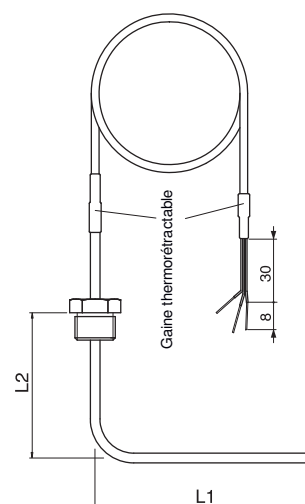
(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
coudées, sortie fils
Série CT 2500 C

10-09-2020

D-612.11-FR-AAb

TE

612-11 /2

Sondes de température Pt 100, sortie fils à baïonnette Série CT 2500 B



- Pt 100
- Gamme de température : -50...+450 °C
- Sortie fils
- Plongeur : Inox 316 L
- Baïonnette : Laiton nickelé

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC série CT 2500 B, sont destinées à l'industrie du plastique, notamment pour des mesures de substances solides, en plasturgie. Ces sondes sont également adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquide.

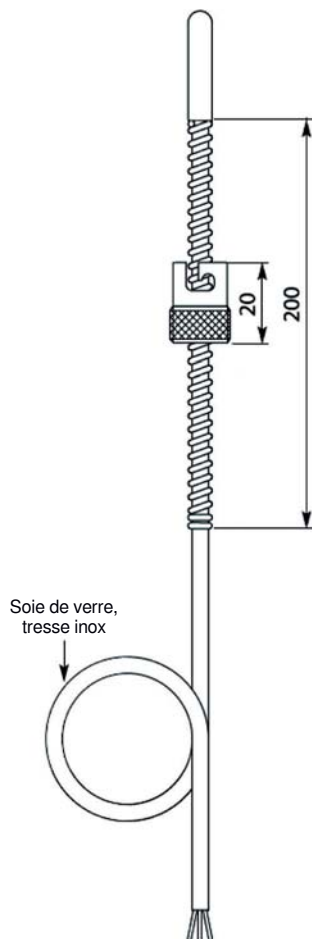
DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox. Le raccordement se réalise par à une baïonnette 2 ergots.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-50...+450 °C
Élément de mesure	Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L
Longueurs plongeur	15 mm (Ø 8), 20 ou 30 mm (Ø 6)
Raccord	Baïonnette 2 ergots laiton nickelé Ø 10-12 mm
Jonction Corps/câble	Sertissage + ressort inox
Câble	Soie de verre, tresse inox Longueur 1,5 mètre en standard (autres Lg sur dde)

RÉFÉRENCES & OPTIONS



Modèle	
Type résistance	1 Pt 100
Gammes T°	1 -50...+450 °C
Élément sensible	2 Simple 2 fils 3 Simple 3 fils 6 Duplex 2x3 fils
Précision	A Classe A B Classe B AA 1/3 Din
Longueur / Ø Plongeur	1 20/6 2 30/6 3 15/8
Longueur de câble	xxx Longueur en mètre
Baïonnette	0 Ø 10, pour plongeur Ø 6 1 Ø 12, pour plongeur Ø 8
Série CT 2500 B	1 1 3 B 1 4 0



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt
100, sortie fils à baïonnette
Série CT 2500 B

10-09-2020

D-612.15-FR-AAb

TE

612-15/1

Sonde de température Pt 100 plastique Série CT 2000 P



- Pt 100
- Gammes de mesure : -20...+140 °C
- Entièrement plastique
- Matériaux : PVC - PP - PVDF
- Boîtier céramique ou transmetteur 4-20 mA

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série 2000 P sont applicables dans les milieux agressifs de l'industrie chimique, du traitement de surface, des stations de traitement d'eaux usées, etc...

DESCRIPTION

Entièrement conçue avec des matériaux plastiques, ces sondes sont fabriquées selon votre application pour des milieux agressifs et permettent de réduire les coûts de maintenance tout en conservant la qualité de mesure des sondes métalliques traditionnelles. Elles disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube PVC, PP ou PVDF.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gammes de température	PVC : -10...+60 °C PPH : -10...+105 °C PVDF : -20...+140 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Tête de raccordement	PVC - PPH - PVDF
Plongeur	Tube plongeur PVC, PPH ou PVDF
Raccord	G 1/2"
Raccordement électrique	Boîtier céramique ou transmetteur 4-20 mA (en option)

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sonde de température Pt 100
plastique
Série CT 2000 P

10-09-2020

D-613.10-FR-AAb

TE

613-10/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type résistance

- 1 Pt 100
- 2 Pt 1000

Matériau de la sonde (Raccord et plongeur)

- P PVC (limite d'utilisation : -10...+60 °C)
- H PPH (limite d'utilisation : -10...+105 °C)
- V PVDF (limite d'utilisation : -20...+140 °C)

Élément sensible

- 3 Simple 3 fils
- 4 Simple 4 fils
- 6 Duplex 2x3 fils

Précision

- A Classe A
- B Classe B

Longueur plongeur

- xxx 50...900 mm

Ø Plongeur

- 12 12 mm

Raccord

- 1 G 1/2"

Raccordement électrique

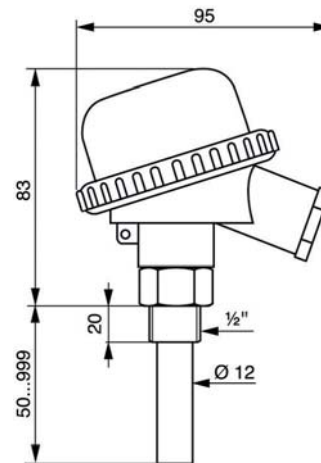
- A Bornier céramique
- T Transmetteur 4-20 mA (Réglage à préciser)

Tête de raccordement

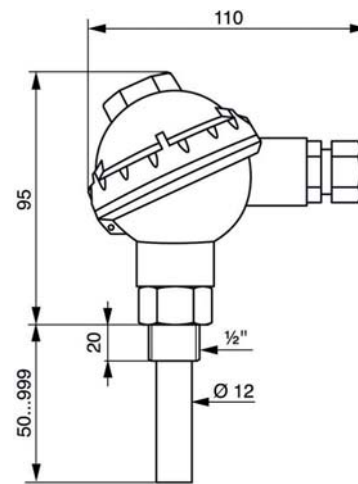
- PVC PVC
- PP PP
- PVDF PVDF

CT 2000 P 1 H 4 B 200 12 1 A PP

(Exemple de référence)



Exemple avec tête PVC



Exemple avec tête PP

613

613



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Sonde de température Pt 100
 plastique
 Série CT 2000 P

10-09-2020

D-613.10-FR-AAb

TE

613-10/2

Élément interchangeable Pt 100 Série CT 2551 - TS 14



- Pt 100
- Gammes de mesure : -50...+450 °C
- Plongeur : inox 316 L

APPLICATIONS

Les éléments interchangeables CITEC de la série CT 2551 sont destinés à des applications industrielles.

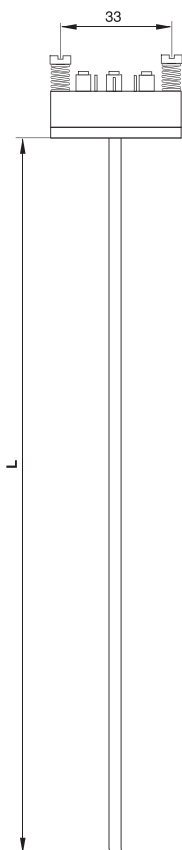
DESCRIPTIONS

L'élément sensible permet une maintenance facile.
La sortie se fait sur un bornier céramique.
Ces éléments interchangeables disposent d'un élément sensible de classe B.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gammes de température -50...+220 °C ou -50...+450 °C
 Élément de mesure Résistance platine Pt 100
 Précision Classe B
 Plongeur Inox 316 L
 Longueur plongeur L = 50 à 900 mm
 Raccordement électrique Bornier céramique, Transmetteur 4-20 mA (en option)

RÉFÉRENCES & OPTIONS



Modèle

Type de résistance

- 1 Pt 100
- 2 Pt 1000

Gamme de T°

- 1 -50...+250 °C
- 2 -50...+450 °C

Élément sensible

- 2 Simple 2 fils
- 3 Sonde 3 fils
- 4 Simple 4 fils
- 5 Duplex 2x3 fils

Précision

- A Classe A
- B Classe B
- AA 1/3 Din

Longueur plongeur

xxx 50...900 mm

Ø Plongeur

- 4 4 mm
- 5 5 mm
- 6 6 mm
- 7 7 mm

Raccordement électrique

- A Bornier céramique
- T Transmetteur 4-20 mA (Réglage à préciser)

CT 2551 1 1 3 B 100 6 A

(Exemple de référence)

Sonde avec élément interchangeable : Voir Doc 614-05



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Élément interchangeable Pt
100
Série CT 2551 - TS 14

10-09-2020

D-614.01-FR-AAb

TE

614-01 /1

Sondes de température Pt 100 à élément interchangeable Série CT 2000 I



- Pt 100
- Gammes de mesure : -50...+450 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Fixe ou coulissant Inox 316 L
- Tête aluminium type B

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2000 I sont destinées à des applications industrielle dans les domaines des process industriels, machines spéciales. Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieux gazeux et liquides.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de Classe B logé dans un tube acier inox. L'élément sensible de mesure interchangeable permet une maintenance facile. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gammes de température	-50 à +220 °C ou -50 à +450 °C
Élément de mesure	Résistance platine Pt100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L
Longueur plongeur	50 à 900 mm
Élément interchangeable	Longueur de la sonde + 40 mm
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Raccordement électrique	Bornier céramique Transmetteur 4-20mA (en option)
Indice de protection	IP 54

RÉFÉRENCES & OPTIONS : voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
à élément interchangeable
Série CT 2000 I

10-09-2020

D-614.05-FR-AAb

TE

614-05/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type résistance

- 1 Pt 100
- 2 Pt 1000

Gammes T°

- 1 -50...+250 °C
- 2 -50...+450 °C

Élément sensible

- 2 Simple 2 fils
- 3 Simple 3 fils
- 4 Simple 4 fils
- 6 Duplex 2x3 fils

Précision

- A Classe A
- B Classe B
- AA 1/3 Din

Longueur plongeur*

xxx 100...900 mm

Ø Plongeur*

- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 9 9 mm
- 10 10 mm

Raccord*

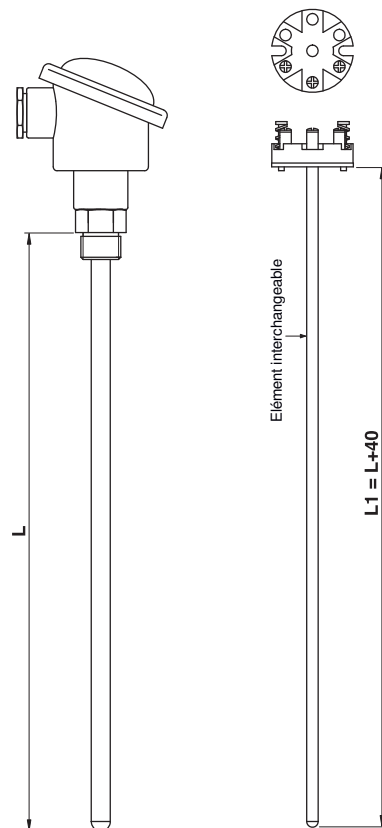
- 0 Sans raccord
- 1 G 1/2"
- 2 NPT 1/2"
- 3 G 1/4"

Raccordement électrique

- A Bornier céramique
- T Transmetteur 4-20 mA
(Réglage à préciser)

Tête du capteur

- B Type B - 2 vis
- DB Alu - clip
- DAN Alu - IP 67
- NS Noryl



CT 2000 I 1 1 3 B 100 8 0 A B

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10

- Élément interchangeable seul : Voir Doc 614-01



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
à élément interchangeable
Série CT 2000 I

10-09-2020

D-614.05-FR-AAb

TE

614-05/2

Sondes de température Pt 100 à poignée pour piquer

Série CT 2510



- Pt 100
- Plage de mesure : -50...+400 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Poignée droite ou coudée
- Sortie fils

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série CT 2510 sont conçues pour un usage général dans les domaines agroalimentaires, fromageries, salaisons. Ces sondes conviennent pour des mesures en milieux gazeux et liquides.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un tube acier inox.

La poignée droite ou coudée selon le modèle, permet d'utiliser cette sonde pour pénétrer ou piquer.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gammes de températures	-50...+250 °C ou -50...+400 °C
Élément de mesure	Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Plongeur	Inox 316 L - Ø 3-4-5-6 mm
Longueur plongeur	L = 50 à 500 mm
Poignée	Inox 316 L, Ø 8 mm, longueur 100 mm
Jonction corps/câble	Gaine thermorétractable
Sortie câble	Câble téflon, gaine silicone (Tenue 220 °C)
Longueur câble	1,5 mètre en standard (autres Lg en option)

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
à poignée pour piquer
Série CT 2510

10-09-2020

D-616.05-FR-AAb

TE

616-05/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type résistance

- 1 Pt 100
- 2 Pt 1000

Gammes T°

- 1 -50...+250 °C
- 2 -50...+400 °C

Élément sensible

- 2 Simple 2 fils
- 3 Simple 3 fils

Précision

- A Classe A
- B Classe B
- AA 1/3 Din

Longueur plongeur*

xxx 50...500 mm

Ø Plongeur*

- 3 3 mm
- 4 4 mm
- 5 5 mm
- 6 6 mm

Poignée

- D Droite
- C Coudée

Longueur de câble

xxx Longueur en mètre

Ressort de courbure

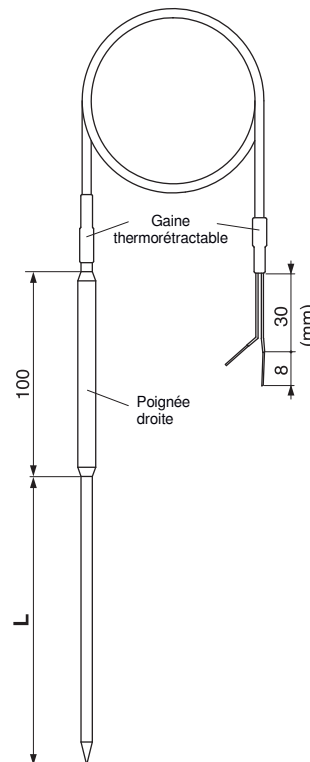
- 1 Oui
- 2 Non

CT 2510 1 1 3 B 200 4 D 4 1

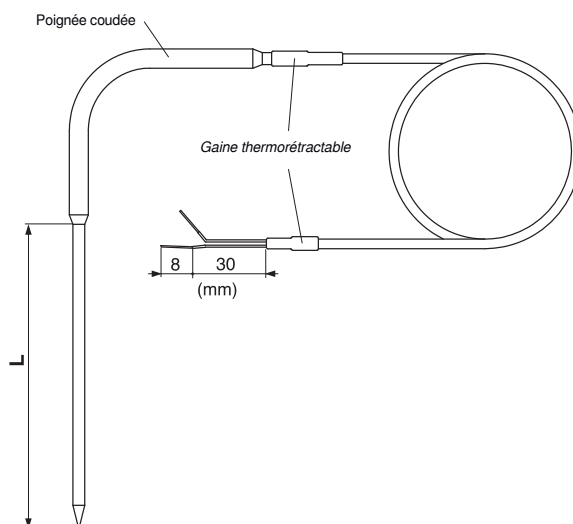
(Exemple de référence)

*Autres sur demande

CT 2510 droite



CT 2510 coudée



Pression - Température

8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Sondes de température Pt 100
 à poignée pour piquer
Série CT 2510

10-09-2020

D-616.05-FR-AAb

TE

616-05/2

Capteur industriel de température Pt 100 de surface Série CT 2600



- Pt 100
- Gamme de mesure : -50...+250 °C
- Sortie fils

APPLICATIONS

Les capteurs de température CITEC de la série CT 2600 sont prévus pour un usage général en mesure de température sur tuyauteries ou autres éléments industriels.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible Pt 100 de classe B logé dans un corps en aluminium.

La fixation de ce capteur sur une tuyauterie se fait au moyen d'un collier en acier (fourni, pour tuyauterie DN 100).

La sortie se fera directement sur un câble gainé.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-50...+250 °C
Élément de mesure	Pt 100 suivant DIN CEI 751
Précision	Classe B
Montage	3 fils
Corps	Aluminium
Longueur plongeur	50 à 1000 mm
Fixation	Par collier acier (fourni, pour tuyauterie DN 100)
Sortie câble	Câble téflon, gaine silicone (Tenue 220 °C)
Longueur câble	1,5 mètre en standard (autres Lg en option)

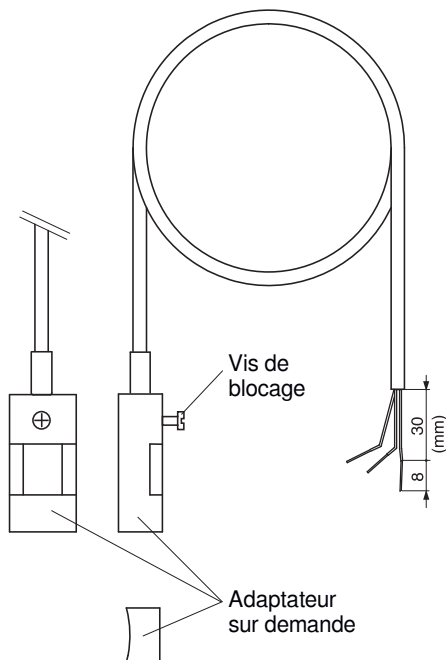
CODIFICATION

Modèle standard :

Sonde Pt 100 - 3 fils - Classe B - Sortie fils

Référence : 220 020

RÉFÉRENCES & OPTIONS



Modèle

Type résistance

- 1 Pt 100
- 2 Pt 1000

Gamme T°

- 1 -50...+250 °C

Élément sensible

- 2 Simple 2 fils
- 3 Simple 3 fils

Précision

- A Classe A
- B Classe B

Longueur de câble

- xxx Longueur en mètre

CT 2600 1 1 3 B 4



Pression - Température

8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Capteur industriel de
température Pt 100 de surface
Série CT 2600

10-09-2020

D-617.10-FR-AAb

TE

617-10/1

Capteurs Pt 100 Ambiance Série 2400



Type extérieur

Type intérieur

- Pt 100
- Gamme de mesure : -40...+80 °C
- Boîtier plastique
- Sortie résistance ou 4-20 mA

APPLICATIONS

Cette sonde est applicable à la mesure de température à l'intérieur d'un local ou en extérieur.

DESCRIPTIONS

Un élément sensible de type Pt 100 est placé dans un boîtier PVC ajouré, étudié pour les mesures de températures ambiantes en local ou en extérieur. Le raccordement s'effectue sur un bornier à vis en 2, 3 ou 4 fils et 2 fils pour la version 4-20 mA.

CODIFICATIONS

Capteur Pt 100 - Classe B - 2 fils - Bornier à vis

Type	Référence	Dimensions
Intérieur	220 300	50 x 24 mm
Extérieur	220 320	65 x 50 mm

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Type de mesure

- 0 Intérieur
- 1 Extérieur

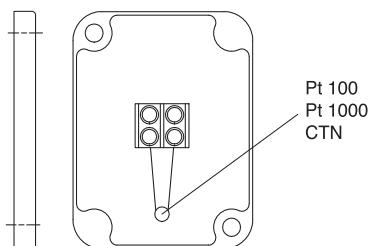
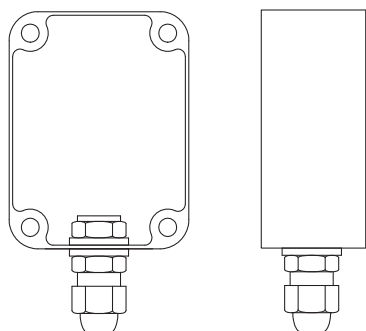
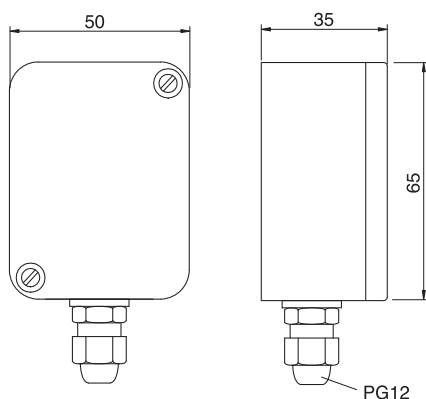
Précision

- A Classe A
- B Classe B

Connexion

- V Bornier à vis
- T Transmetteur 4-20 mA
(Réglage à préciser)

2400 1 A V



Sondes thermométriques version ATEX Séries 2000D - 2000A



- Thermocouples : K, J, T, E, N, S
- Pt 100 : Suivant DIN CEI 751
- Version antidéflagrant :
II2G EEx d IIC T6
- Version sécurité intrinsèque :
II2G EEx ia IIC T6

APPLICATIONS

Les sondes thermométriques CITEC séries 2000D et 2000A sont destinées aux applications industrielles. Ces capteurs de température sont adaptés pour des mesures en milieux gazeux et liquides, dans des zones où la norme ATEX est imposée.

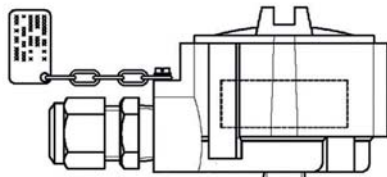
DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible logé dans un corps en acier et d'une connexion électrique compatible avec la norme ATEX.

SPÉCIFICATION

Pour toute commande de sonde thermométrique ATEX, indiquer :

- La version EEx
- La température à mesurer
- L'élément de mesure, Pt100 ou type de thermocouple
- Le Ø et la longueur (L) de la sonde
- Le type de fixation

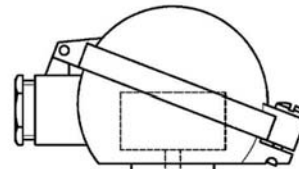


Raccord fileté fixe de 1/4" à 2",
BSP, NPT, ISO, PG →

L maxi = < à 50 m

Elément sensible :
Sonde à résistance
simple ou double

Antidéflagrant : Série 2000D



Raccord coulissant, soudé,
etc ... selon la demande

L = mini 40 mm / maxi 50 m

1 ou 2 Tc sci

Sécurité Intrinsèque : Série 2000A



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes thermométriques
version ATEX
Séries 2000D - 2000A

10-09-2020

D-620.32-FR-AAb

TE

620-32/1

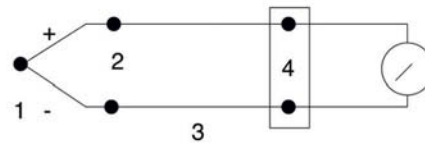
Thermocouples GÉNÉRALITÉS



PRINCIPE

La mesure par thermocouple utilise l'effet thermoélectrique.

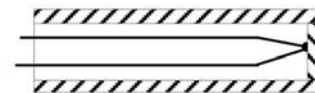
Le thermocouple est composé de 2 fils métalliques de nature différente, isolés sur toute leur longueur. L'une des extrémités est soudée, c'est la jonction de mesure ou soudure chaude. L'autre extrémité, la jonction de référence ou soudure froide est reliée au circuit de mesure. Une différence de température entre la soudure chaude et la soudure froide provoque une différence de potentiel (force électromotrice) proportionnelle à l'écart de température. La température du point de mesure est alors déduite à partir de la connaissance de la température de la jonction de référence.



1. Soudure chaude
2. Soudure froide
3. Câble de compensation
4. Compensation de soudure froide



Soudure isolée



Soudure à la masse

CONSTRUCTION

L'un des principaux avantages du thermocouple est sa simplicité de construction. On adaptera chaque capteur à l'usage qu'on veut en faire. La conception électronique et mécanique des convertisseurs, indicateurs et enregistreurs, doit être soignée.

Si la soudure froide ne permet pas de suivre les variations de températures avec précision, la mesure finale comportera une erreur correspondant à l'écart entre la valeur affichée et la valeur réelle. Il est impératif que cette partie du thermocouple ne soit soumise à aucun gradient thermique. La tension à la sortie du thermocouple est très faible (Quelques micro volt par °C) et une amplification est indispensable avant la numérisation du signal. Par ailleurs, les thermocouples souvent utilisés dans des environnements électriques hostiles se comportent comme des antennes en captant des signaux parasites. Il sera important d'apporter un soin particulier à la conception électronique afin d'éliminer les signaux indésirables.



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Thermocouples
GÉNÉRALITÉS

19-10-2020

D-620.01-FR-AA

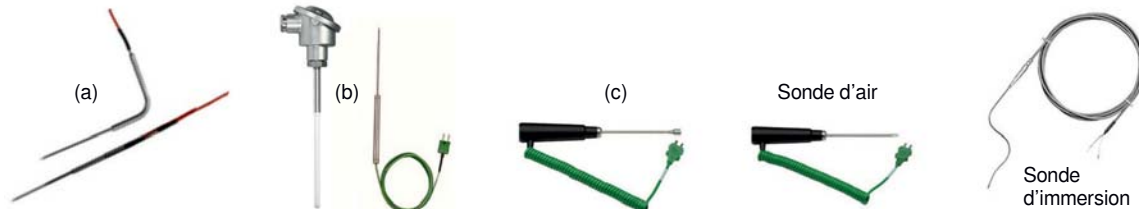
TE

620-01 / 1

RÉSUMÉ

- Les sondes de température type thermocouple sont économiques et robustes.
- Elles couvrent une vaste plage de température et un champ d'application dans tous les secteurs industriels.
- Les tensions de sortie sont faibles non linéaires, mais une électronique de bonne qualité permet d'avoir des mesures très précises et fiables dans le temps.

Principaux modèles rencontrés en montage fixe et en portable



(a) Secteur agroalimentaire :

Ils peuvent être pointus pour pouvoir pénétrer facilement dans le produit.

(b) Secteur traitement de surface et thermique :

Toutes les solutions mécaniques sont possibles et chacun a développé de multiples variantes.

Les fils peuvent être revêtus d'un matériau isolant souple, comme le PTFE, ou tressé en fibre de verre pour une meilleure résistance à la chaleur. En cas de températures élevées, ils peuvent être enveloppés dans des gaines de protection en métal ou en céramique.

(c) Sondes de surface :

Pour effectuer une mesure en surface, le capteur pourra avoir des formes très différentes souvent pour bien envelopper l'objet à contrôler.

Norme, types de thermocouple et classe de précision

Les thermocouples répondent à la norme CEI 584 qui définit les tolérances permises. Il existe plusieurs types de thermocouples pour différentes plages de température, sensibilités et caractéristiques d'emploi. (Voir extrait dans le tableau ci-dessous)

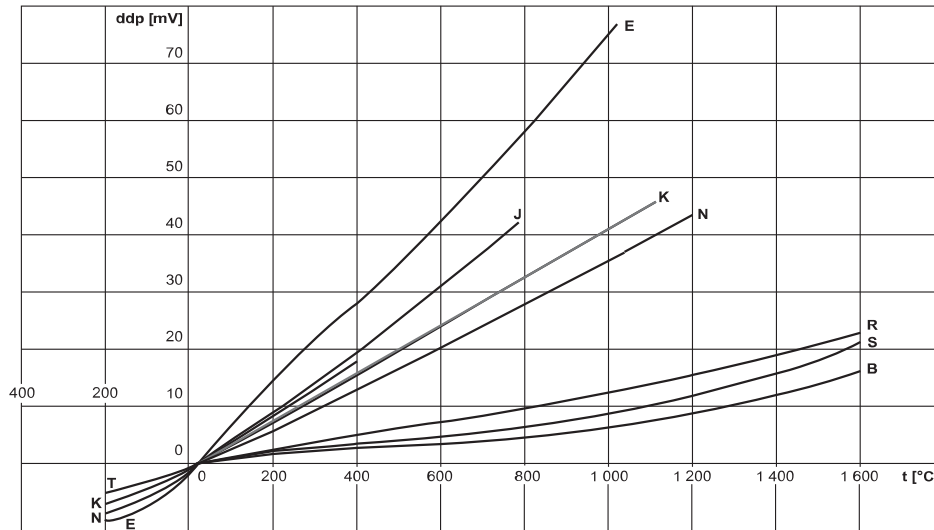
Un code couleur sur les isolants permet d'identifier le type de thermocouple. Ce code varie suivant la norme utilisée.

Le thermocouple K couvre une gamme d'utilisation très large. Le thermocouple J est utilisé pour sa haute sensibilité mais il y a une contamination possible du fer en atmosphère oxydante à partir de 400 °C. Le thermocouple T a une forte sensibilité et est utilisé pour la mesure de températures négatives. Le thermocouple N a une excellente stabilité thermoélectrique, est peu sensible aux phénomènes d'oxydation à haute température et convient particulièrement pour les mesures précises jusqu'à 1200 °C. Le thermocouple S est utilisé pour les hautes températures.

Code	Matériaux	Domaine d'emploi	Sensibilité moyenne	Tolérance Classe 2	Tolérance Classe 1
T	Cuivre/constantan	-200...+350 °C	51 µV/°C	-40...+136 °C ±1 °C +133...+350 °C ±0,75%×T °C	-40...+125 °C ±1 °C +125...+350 °C ±0,4%×T °C
J	Fer/constantan	-200...+750 °C	55 µV/°C	-40...+333 °C ±2,5 °C +333...+750 °C ±0,75%×T °C	-40...+375 °C ±1,5 °C +375...+750 °C ±0,4%×T °C
K	Nickel-chrome/ nickel allié	-200...+1200 °C	41 µV/°C	-40...+333 °C ±2,5 °C +333...+1200 °C ±0,75%×T °C	-40...+375 °C ±1,5 °C +375...+1000 °C ±0,4%×T °C
N	Nicrosil/nisil	-200...+1200 °C	38 µV/°C	-40...+333 °C ±2,5 °C +333...+1200 °C ±0,75%×T °C	-40...+375 °C ±1,5 °C +375...+1000 °C ±0,4%×T °C
S	Platine 10%-rhodium/platine	0...+1600 °C	11 µV/°C	0...+600 °C ±1,5 °C +600...+1600 °C ±0,75%×T °C	0...+1100 °C ±1 °C +1100...+1600 °C ±(1+0.003(T-1100))

Jonction de référence à 0 °C

Force électromotrice des principaux thermocouples



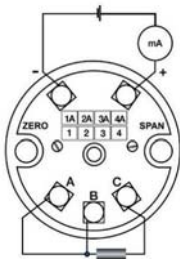
Montage :

- Montage avec câbles d'extension : thermocouple prolongé avec des fils de même nature que ceux constituant le thermocouple.
 - Montage avec câble de compensation : thermocouple prolongé avec des fils de nature différente mais présentant des caractéristiques thermoélectriques très proches dans un domaine de température donné.
- Pour le raccordement des connecteurs à broches compensées sont également utilisés.

Thermocouple raccordé directement sur un régulateur de température



Logé dans la tête d'une canne thermométrique, on se désolidarise ainsi de l'erreur due aux jonctions et câbles de nature différente.



Tc avec transmetteur 4-20 mA

Problèmes de connexion

De nombreuses erreurs de mesure sont causées par des jonctions thermocouples non intentionnelles.

Il faut bien comprendre que :

- Tout apport de métaux différents entraînera un effet sur la température. En effet, l'utilisation d'un autre type de fil présentera une jonction de thermocouple.
- Lors de l'augmentation de la longueur des conducteurs de votre thermocouple, vous devez utiliser le type de câble d'extension adéquat de thermocouple (p. Ex. Type K pour les thermocouples de type K).

Il en est de même pour les connecteurs qui doivent être constitués d'un matériau de thermocouple correct et dont il faut respecter scrupuleusement la polarité.

Sondes de température thermocouple Série TC 2010



TC 2010 à visser

- Thermocouples : J, K, N, T
- Plage de mesure : -50...+400 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Fixe ou coulissant Inox 316 L
- Tête aluminium type B

APPLICATIONS

Les capteurs de température CITEC de la série TC 2010, sont destinés aux applications industrielles. Ces capteurs sont adaptés pour des mesures en milieux gazeux et liquides.

Domaines d'application : climatisation, froid industriel, chauffage, machines spéciales, etc...

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible de classe 2 logé dans un tube acier inox.

Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non.

La sortie se fait sur un bornier céramique (4-20mA en option).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-50...+400 °C
Élément de mesure	Thermocouple J, K, N, T
Précision	2
Plongeur	Inox 316 L
Longueur plongeur	L = 30 à 900 mm
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Raccordement électrique	Bornier céramique Transmetteur 4-20mA (en option)
Indice de protection	IP 54

CODIFICATION

Modèles standard :

Cannes thermométriques, thermocouple J ou K, série TC 2010 - Tête Aluminium type B - IP 54 - Plongeur Inox Ø 6 mm, -50...+400 °C

L ... [mm]	Raccord fixe inox G 1/2"		Sans raccord	
	TC type J	TC type K	TC type J	TC type K
L= 50	226 402	227 402	226 002	227 002
L= 100	226 404	227 404	226 004	227 004
L= 150	226 400	227 400	226 000	227 000
L= 200	226 403	227 413	226 003	227 003
L= 250	226 406	227 406	226 006	227 006
L= 300	226 405	227 405	226 005	227 005

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



TC 2010 sans raccord



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température
thermocouple
Série TC 2010

10-09-2020

D-620.02-FR-AAb

TE

620-02/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Thermocouple

- 1 J
- 2 K
- 3 N
- 4 T

Élément sensible

- S Simple
- D Duplex

Longueur plongeur*

L = 30...900 mm

Ø Plongeur*

- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 10 10 mm

Raccord*

- 0 Sans
- 1 G 1/2"
- 2 NPT 1/2"
- 3 G 1/4"

Raccordement électrique

- A Bornier céramique
- T Transmetteur 4-20 mA
(Réglage à préciser)

Tête du capteur

- B Type B - 2 vis
- DB Alu - clip
- DAN Alu - IP 67

TC 2010 1 S 80 6 1 A B

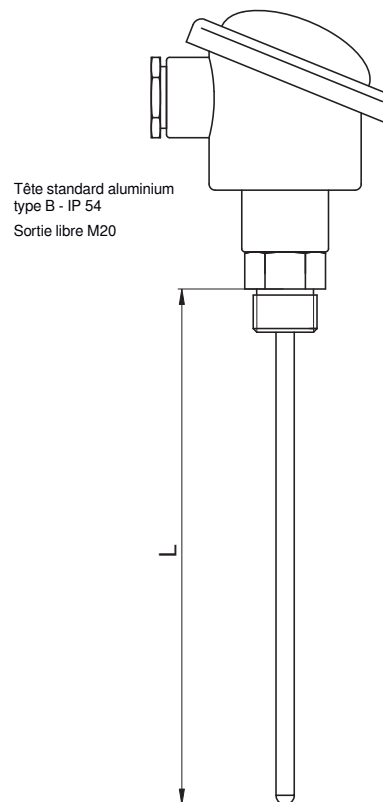
(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10



620

620



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température
thermocouple
Série TC 2010

10-09-2020

D-620.02-FR-AAb

TE

620-02/2

Sondes de température thermocouple avec raccord déporté

Série TC 2010 E



Tête standard aluminium
type B

- Thermocouples : J, K, N, T
- Plage de mesure : -50...+400 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Fixe, Bride normalisée ou Clamp
- Tête aluminium type B

APPLICATIONS

Les capteurs de température CITEC de la série TC 2010 E sont destinés aux applications industrielles. Ces capteurs sont adaptés pour des mesures en milieux gazeux et liquides.

Domaines d'application : climatisation, froid industriel, chauffage, machines spéciales, etc...

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible de classe 2 logé dans un tube acier inox.

Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non.

La sortie se fait sur un bornier céramique (4-20mA en option).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-50...+400 °C
Élément de mesure	Thermocouple J, K, N, T
Précision	2
Plongeur	Inox 316 L
Longueur plongeur	L1 = 30 à 500 mm
Longueur raccord déporté	L2 = 50 à 200 mm
Raccord	Fixe G1/2 Inox 316 L, Bride normalisée ou Clamp
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Raccordement électrique	Bornier céramique Transmetteur 4-20mA (en option)
Indice de protection	IP 54

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



Bride
normalisée



Clamp



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température
thermocouple avec raccord déporté

Série TC 2010 E

10-09-2020

D-620.03-FR-AAb

TE

620-03/1

CODIFICATION

Modèle

Thermocouple

- 1 J
- 2 K
- 3 N
- 4 T

Élément sensible

- S Simple
- D Duplex

Longueur plongeur (L1)*

L1 = 30...500 mm

Longueur raccord déporté (L2)*

L2 = 50...200 mm

Ø Plongeur*

- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 10 10 mm

Raccord*

- 0 Sans
- 1 G 1/2"
- 2 NPT 1/2"
- 3 G 1/4"
- 4 Clamp ISO 2852 / DN 38
- 5 Clamp ISO 2852 / DN 51
- xx - xx Dimensions bride : DN xx - PN xx ou classe

Raccordement électrique

- A Bornier céramique
- T Transmetteur 4-20 mA
(Réglage à préciser)

Tête du capteur

- B Type B - 2 vis
- DB Alu - clip
- DAN Alu - IP 67

TC 2010 E 3 S 150 100 6 1 A B

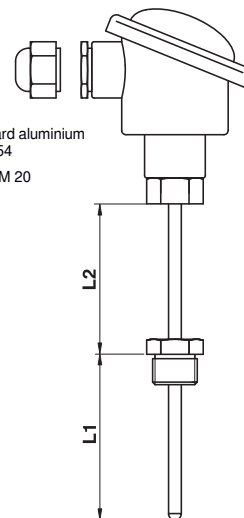
(Exemple de référence)

*Autres sur demande

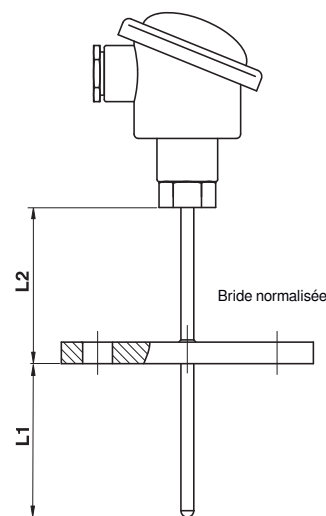
ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :

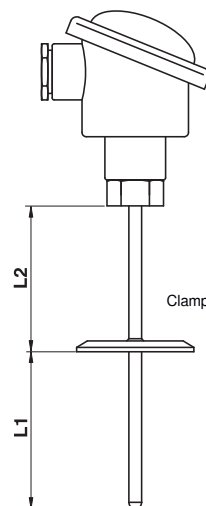
Voir Doc 635-10



Tête standard aluminium
type B - IP 54
Sortie libre M 20



Bride normalisée



Clamp

Sondes de température
thermocouple avec raccord déporté

Série TC 2010 E

10-09-2020

D-620.03-FR-AAb

TE

620-03/2



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température thermocouple coudées

Série TC 2020



TC 2020 à visser

- Thermocouples : J, K, N, T
- Plage de mesure : -50...+400 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Fixe ou coulissant Inox 316 L
- Tête aluminium type B

APPLICATIONS

Les capteurs de température CITEC de la série TC 2020 sont destinés aux applications industrielles. Ces capteurs sont adaptés pour des mesures en milieux gazeux et liquides.

Domaines d'application : climatisation, froid industriel, chauffage, machines spéciales, etc...

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible de classe 2 logé dans un tube acier inox.

La sortie se fait sur un bornier céramique (4-20mA en option).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-50...+400 °C
Élément de mesure	Thermocouple J, K, N, T
Précision	2
Plongeur	Inox 316 L
Longueur plongeur	L1 = 30 à 500 mm
Longueur raccord déporté	L2 = 50 à 200 mm
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Raccordement électrique	Bornier céramique Transmetteur 4-20mA (en option)
Indice de protection	IP 54

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température
thermocouple coudées
Série TC 2020

10-09-2020

D-620.07-FR-AAb

TE

620-07 /1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Thermocouple

- 1 J
- 2 K
- 3 N
- 4 T

Élément sensible

- S Simple
- D Duplex

Longueur plongeur (L1)*

L1 = 30...500 mm

Longueur plongeur (L2)*

L2 = 50...200 mm

Ø Plongeur*

- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 10 10 mm

Raccord*

- 1 G 1/2"
- 2 NPT 1/2"
- 3 G 1/4"

Raccordement électrique

- A Bornier céramique
- T Transmetteur 4-20 mA
(Réglage à préciser)

Tête du capteur

- B Type B - 2 vis
- DB Alu - clip
- DAN Alu - IP 67

TC 2020 2 S 100 50 8 1 A B

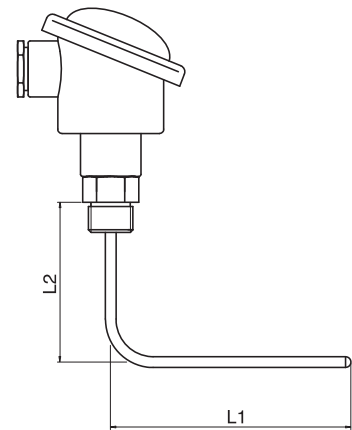
(Exemple de référence)

*Autres sur demande

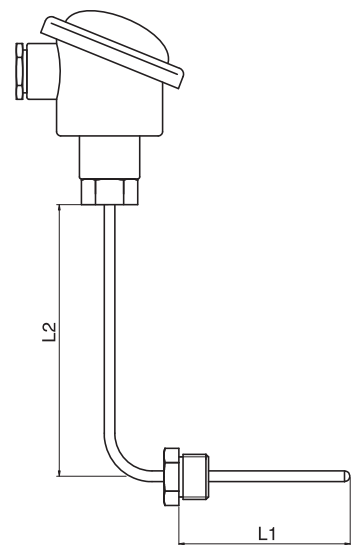
ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10



Tête standard aluminium type B - IP 54
Sortie libre M 20



620

620



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température
thermocouple coudées
Série TC 2020

10-09-2020

D-620.07-FR-AAb

TE

620-07 /2

Sondes de température thermocouple protecteur céramique Série TC 2545



- Thermocouples : S ou K
- Plage de mesure : -50...+1600 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Manchon lisse acier inox
- Tête aluminium type B

APPLICATIONS

Les capteurs de température CITEC de la série TC 2525 sont destinés aux applications industrielles. Ces capteurs sont adaptés pour des mesures en milieu gazeux et pour les très hautes températures.
Domaines d'application : fours industriels, incinération

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible logé dans un corps en céramique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	Tc K : Jusqu'à 1100 °C Tc S : Jusqu'à 1550 °C
Précision	2
Plongeur	Protecteur céramique : Ø 8 ou Ø 15 mm
Fixation	Manchon acier réfractaire inox Ø 12 - Lg 100 mm, ou Ø 21,3 - Lg 150 mm Bride fonte ovale (Voir Doc 635-10)
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Raccordement électrique	Bornier céramique Transmetteur 4-20mA (en option)
Indice de protection	IP 54

CODIFICATION

Modèles standards :

Cannes thermométriques, thermocouple S ou K, série TC 2545

Gaine de Protection	Température d'utilisation	Nature du couple	Longueur plongeur manchon inclus	Référence
<i>Corps céramique Ø 8, manchon inox réfractaire Ø 12 - L100mm - tête type B</i>				
Ø 8	1550°C	S Ø 0,5 mm	250	228 210
			500	228 230
	1400°C	S Ø 0,35 mm	250	228 290
			500	228 310
	1100°C	K	250	228 330
			500	228 350
<i>Corps céramique Ø 15, manchon inox réfractaire Ø 21,3 - L150mm - tête type A</i>				
Ø 15	1550°C	S Ø 0,5 mm	500	228 205
			1000	228 225
	1400°C	S Ø 0,35 mm	500	228 305
			1000	228 325
	1200°C	K	500	228 355
			1000	228 375

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température
thermocouple protecteur céramique
Série TC 2545

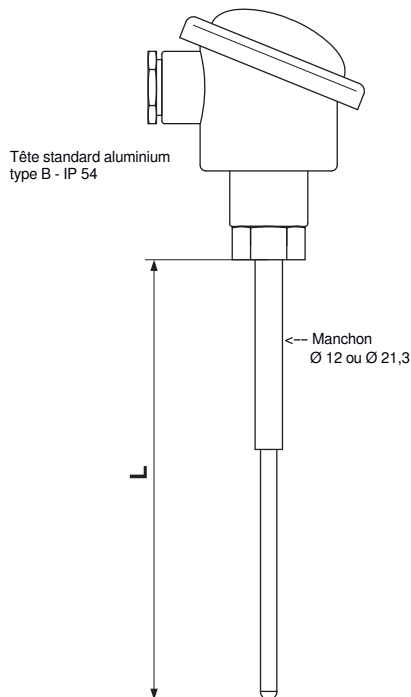
10-09-2020

D-620.12-FR-AAb

TE

620-12/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS



Modèle

Thermocouple

- 1** S : Ø 0,35 mm, +1400 °C
- 2** S : Ø 0,5 mm, +1550 °C
- 3** K : +1100 °C

Élément sensible

- S** Simple
- D** Duplex

Longueur plongeur (manchon inclus)

L = 100...900 mm

Ø Plongeur

- 8** 8 mm
- 15** 15 mm

Connexion

- A** Bornier céramique
- T** Transmetteur 4-20 mA
(Réglage à préciser)

Tête du capteur

- B** Type B -2 vis
- DB** Alu- clip
- DAN** Alu - IP 67

TC 2545 2 S 300 8 A B

(Exemple de référence)

ACCESSOIRES

Brides ovales :
Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température
thermocouple protecteur céramique

Série TC 2545

10-09-2020

D-620.12-FR-AAb

TE

620-12/2

Sondes de température thermocouple chemisées déformables

Série TC 2560



- Thermocouples : J ou K
- Plage de mesure : -200...+1200 °C
- Sonde lisse
- Chemisée inconel 600 ou Inox 316 L
- Tête aluminium type B

APPLICATION

Les capteurs de température CITEC de la série TC 2560 sont destinés aux applications industrielles. Ces capteurs sont adaptés pour des mesures en milieu gazeux et pour les très hautes températures. Domaines d'application : fours industriels, incinération

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible de classe 2 logé dans un corps chemisé inconel ou acier inox, suivant modèles.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	Tc K : -200 à 1200 °C Tc J : -40 à 750°C
Précision	2
Plongeur	Ø : 3 - 6 - 8 mm Tc K : Chemisé inconel 600 Tc J : Chemisé Inox 316 L
Longueur plongeur	L = 250 à 3000 mm (Longueur utile "Lu")
Raccord	Corps lisse ou avec raccord coulissant (Voir accessoires)
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Raccordement électrique	Bornier céramique Transmetteur 4-20mA (en option)
Indice de protection	IP 54

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température thermocouple
chemisées déformables

Série TC 2560

10-09-2020

D-620.17-FR-AAb

TE

620-17 /1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Thermocouple

- 1 J
- 2 K

Élément sensible

- S Simple
- D Duplex

Longueur plongeur*

"Lu" = 250...3000 mm

Ø Plongeur*

- 3 3 mm
- 6 6 mm
- 8 8 mm

Raccord*

- 0 Sans
- 1 G 1/2"
- 2 NPT 1/2"
- 3 G 1/4"

Raccordement électrique

- A Bornier céramique
- T Transmetteur 4-20 mA
(Réglage à préciser)

Tête du capteur

- B Type B - 2 vis
- DB Alu- clip
- DAN Alu - IP 67

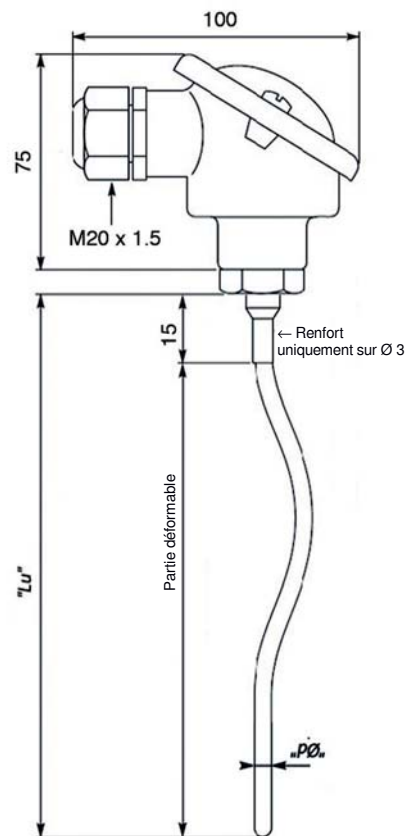
TC 2560 3 S 500 3 2 A B

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :
Voir Doc 635-10



620

620



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température thermocouple
chemisées déformables

Série TC 2560

10-09-2020

D-620.17-FR-AAb

TE

620-17 /2

Sondes de température thermocouple protecteur réfractaire

Série TC 2550



- Thermocouple K
- Plage de mesure : -50...+1100 °C
- Plongeur gaine réfractaire 310
- Raccord : Corps lisse Inox 316 L
- Tête aluminium type B

APPLICATIONS

Les capteurs de température CITEC de la série TC 2550 sont destinés aux applications industrielles. Ces capteurs sont adaptés pour des mesures en milieu gazeux et pour les très hautes températures. Domaines d'application : fours industriels, incinération.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible de classe 2 logé dans un corps en acier réfractaire.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	Tc K : -50 à 1100°C
Précision	2
Plongeur	Protecteur inox réfractaire 310, Ø 13,5 ou 21,3 mm
Raccord	Corps lisse sans raccord (autres en option)
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Raccordement électrique	Bornier céramique Transmetteur 4-20mA (en option)
Indice de protection	IP 54

CODIFICATION

Modèles standards :

Cannes thermométriques, thermocouples K, série TC 2550, Tête aluminium type B, IP 54

Ø Gaine de Protection	Longueur plongeur (mm)	Référence
Ø 13,5 mm	200	228 480
	300	228 490
	400	228 500
	500	228 510
Ø 21,3 mm	500	228 700
	700	228 710
	1000	228 720
	1400	228 730
	2000	228 740

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température
thermocouple protecteur réfractaire
Série TC 2550

10-09-2020

D-620.20-FR-AAb

TE

620-20/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Thermocouple

1 K

Élément sensible

S Simple

D Duplex

Longueur plongeur*

L = 100...1 000 mm

Ø Plongeur*

1 13,5 mm

2 21,3 mm

Raccord*

0 Sans

1 G 1/2"

2 NPT 1/2"

3 G 1/4"

Raccordement électrique

A Bornier céramique

T Transmetteur 4-20 mA
(Réglage à préciser)

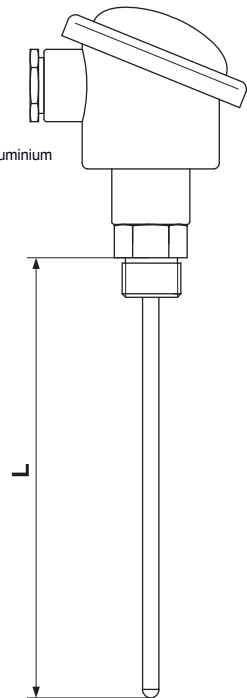
Tête du capteur

B Type B - 2 vis

DB Alu - clip

DAN Alu - IP67

Tête standard aluminium
type B - IP 54
Sortie libre M20



TC 2550 1 S 200 1 1 A B

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Bride ovale :

Voir Doc 635-10

Sondes de température
thermocouple protecteur réfractaire

Série TC 2550

10-09-2020

D-620.20-FR-AAb

TE

620-20/2



Pression - Température

8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes thermométriques version ATEX Séries 2000D - 2000A



- Thermocouples : K, J, T, E, N, S
- Pt 100 : Suivant DIN CEI 751
- Version antidéflagrant :
II2G EEx d IIC T6
- Version sécurité intrinsèque :
II2G EEx ia IIC T6

APPLICATIONS

Les sondes thermométriques CITEC séries 2000D et 2000A sont destinées aux applications industrielles. Ces capteurs de température sont adaptés pour des mesures en milieux gazeux et liquides, dans des zones où la norme ATEX est imposée.

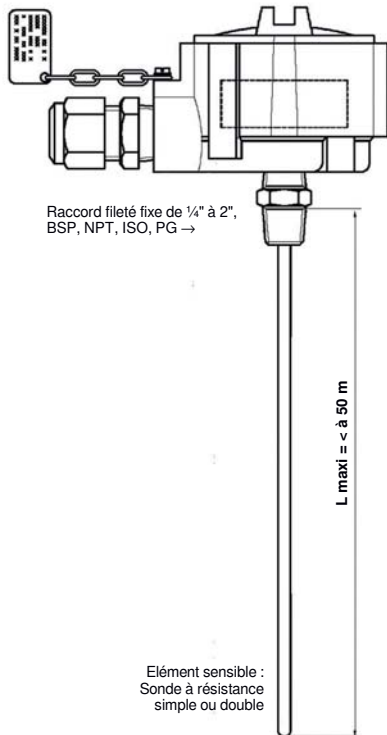
DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible logé dans un corps en acier et d'une connexion électrique compatible avec la norme ATEX.

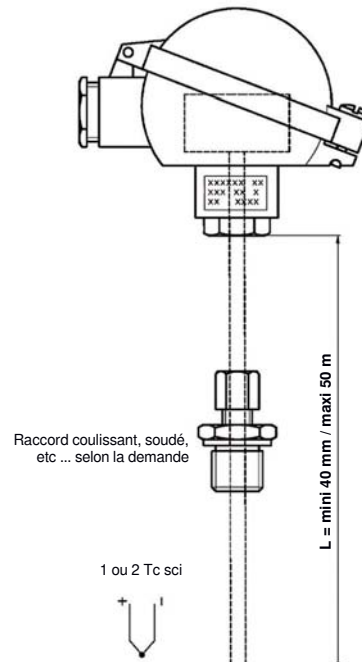
SPÉCIFICATION

Pour toute commande de sonde thermométrique ATEX, indiquer :

- La version EEx
- La température à mesurer
- L'élément de mesure, Pt100 ou type de thermocouple
- Le Ø et la longueur (L) de la sonde
- Le type de fixation



Antidéflagrant : Série 2000D



Sécurité Intrinsèque : Série 2000A



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes thermométriques
version ATEX
Séries 2000D - 2000A

10-09-2020

D-620.32-FR-AAb

TE

620-32/1

Sondes de température thermocouple sortie fils Série TC 2510



- Thermocouples : J, K, N, T
- Plage de mesure : -40...+400 °C
- Sortie fils
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Fixe ou coulissant Inox 316 L

APPLICATIONS

Les capteurs de température CITEC de la série TC 2510 sont destinés aux applications industrielles. Ces capteurs sont adaptés pour des mesures en milieux gazeux et liquides.

Domaines d'application : climatisation, froid industriel, chauffage, machines spéciales, etc...

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible de classe 2 logé dans un tube acier inox. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-40...+400 °C
Élément de mesure	Thermocouple J, K, N, T
Précision	2
Plongeur	Inox 316 L
Longueur plongeur	L = 30 à 900 mm
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Jonction Corps/câble	Ressort Inox pour sonde avec raccord
Sortie câble	Soie de verre en standard (ou téflon en option)
Tenue câble	Soie de verre 400 °C
Longueur câble	1,5 mètres en standard (autres Lg en option)

CODIFICATION

Modèles standards :

Cannes thermométriques - thermocouple J ou K - Sortie fils - Plongeur Inox Ø 6 mm - Câble longueur 1,5 m soie de verre

L ... [mm]	Raccord fixe inox G 1/2"		Sans raccord	
	TC type J	TC type K	TC type J	TC type K
L = 50	226 700	227 700	226 500	227 500
L = 100	226 710	227 710	226 510	227 510
L = 150	226 730	227 730	226 515	227 515
L = 200	226 750	227 750	226 520	227 520

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température
thermocouple sortie fils
Série TC 2510

10-09-2020

D-620.40-FR-ABb

TE

620-40/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Thermocouple

- 1 J
- 2 K
- 3 N
- 4 T

Longueur plongeur*

L = 30..900 mm

Ø Plongeur*

- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 10 10 mm

Longueur de câble

xxx Longueur en mètre

Raccord*

- 0 Sans
- 1 G 1/2"
- 2 NPT 1/2"
- 3 G 1/4"

Câble

- 1 Soie de verre
- 2 Téflon

Ressort courbure

- 1 Non
- 2 Oui

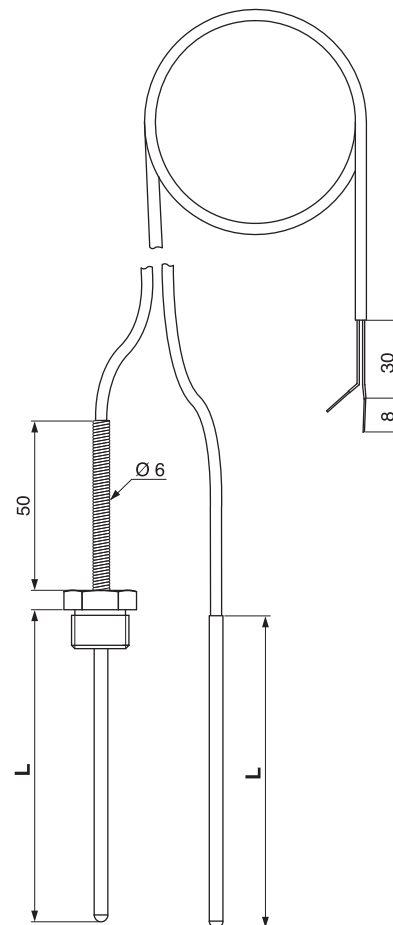
Connexion

- 0 Sortie fils
- 1 Miniature
- 2 Standard

TC 2510 2 50 6 5 1 1 1 0

(Exemple de référence)

*Autres sur demande



620

620

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Sondes de température
 thermocouple sortie fils
Série TC 2510

10-09-2020

D-620.40-FR-ABb

TE

620-40/2

Sondes de température thermocouple chemisées déformables

Série TC 2570



- Thermocouples : J ou K
- Plage de mesure : -200...+1200 °C
- Sonde lisse
- Chemisée inconel 600
- Sortie fils

APPLICATIONS

Les capteurs de température CITEC de la série TC 2570 sont destinées à des applications industrielles. Les domaines d'application : climatisation, froid industriel, chauffage, machines spéciales, etc...

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible de classe 2 logé dans un tube acier inox. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non. Cette sonde déformable permet de se positionner dans des endroits peu accessibles.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	Tc K : -200 à 1200 °C Tc J : -40 à 750 °C
Précision	2
Plongeur	Ø : 1 - 2 - 3 mm Chemisé inconel 600
Longueur plongeur	L = 200 à 3000 mm
Raccord	Corps lisse ou avec raccord coulissant (Voir accessoires)
Jonction corps/câble	Gaine thermorétractable
Sortie câble	Soie de verre (ou téflon en option)
Tenue câble	Soie de verre 400 °C
Longueur câble	2 mètres en standard (autres Lg en option)
Indice de protection	IP 54

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température thermocouple
chemisées déformables

Série TC 2570

10-09-2020

D-620.45-FR-ABb

TE

620-45/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Thermocouple

- 1 J
- 2 K

Longueur plongeur*

L = 200...3000 mm

Ø Plongeur*

- 1 1 mm
- 2 2 mm
- 3 3 mm

Longueur de câble

xxx Longueur en mètre

Câble

- 1 Soie de verre
- 2 Téflon

Ressort courbure

- 1 Non
- 2 Oui

Connexion

- 0 Sortie fils
- 1 Miniature
- 2 Standard

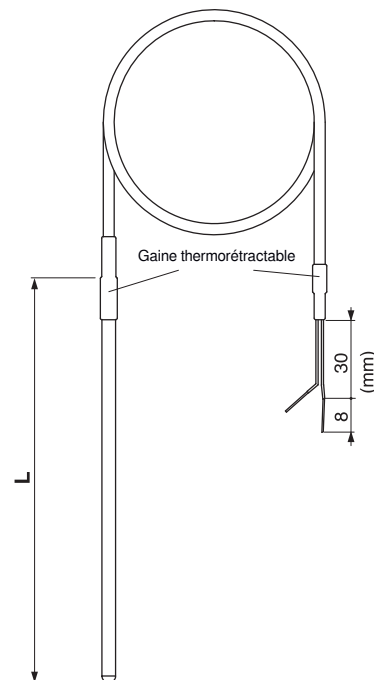
TC 2570 2 200 3 5 1 1 0

(Exemple de référence)

*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :
Voir Doc 635-10



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température thermocouple
chemisées déformables

Série TC 2570

10-09-2020

D-620.45-FR-ABb

TE

620-45/2

Sondes de température thermocouple à poignée pour piquer

Série TC 2552



- Thermocouples : J, K, N, T
- Plage de mesure : -40...+400 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Poignée droite ou coudée
- Sortie fils

APPLICATIONS

Les sondes de température CITEC de la série TC 2552 sont destinées à des applications industrielles dans les domaines agroalimentaires, fromagerie, salaisons.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible de classe 2 logé dans un tube Inox 316 L. Une poignée droite ou coudée permet d'utiliser cette sonde pour piquer.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-40...+400 °C
Élément de mesure	Thermocouple J, K, N, T
Précision	2
Plongeur	Inox 316 L
Longueur plongeur	L = 50 à 500 mm
Poignée	Inox 316 L, Ø 8 mm, longueur 100 mm
Jonction corps/câble	Gaine thermorétractable
Sortie câble	Soie de verre (ou téflon en option)
Tenue câble	Soie de verre 400 °C
Longueur câble	1,5 mètre en standard (autres Lg en option)

RÉFÉRENCES & OPTIONS : Voir page suivante

620

620



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température thermocouple
à poignée pour piquer

Série TC 2552

10-09-2020

D-620.48-FR-AAb

TE

620-48/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Thermocouple

- 1 J
- 2 K
- 3 N
- 4 T

Longueur plongeur*

L = 50...500 mm

Ø Plongeur*

- 4 4 mm
- 6 6 mm
- 8 8 mm

Poignée

- D Droite
- C Coudée

Longueur de câble

xxx Longueur en mètre

Câble

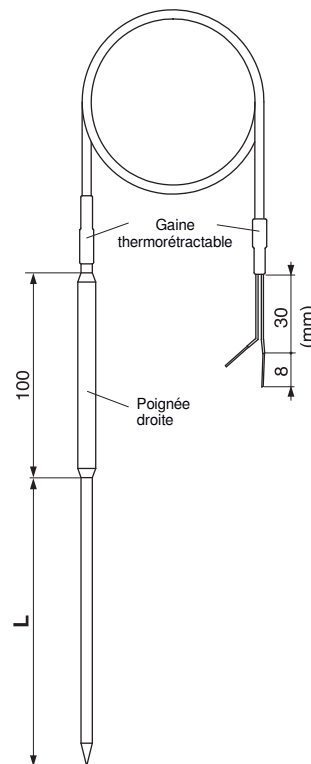
- 1 Soie de verre
- 2 Téflon

Connexion

- 0 Sortie fils
- 1 Miniature
- 2 Standard

Ressort courbure

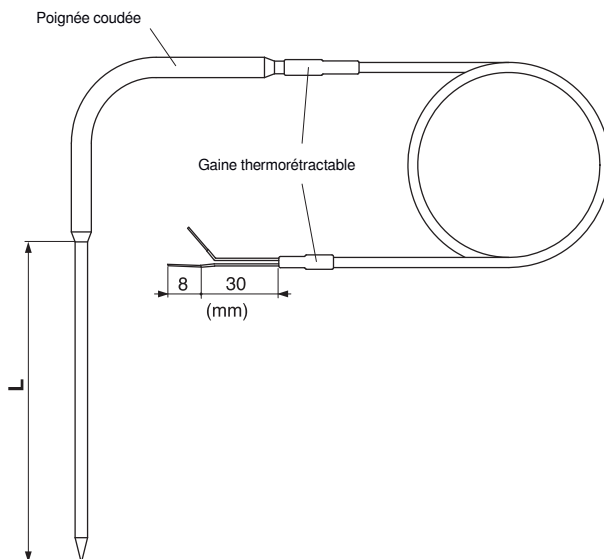
- 1 Oui
- 2 Non



TC 2552 2 50 6 D 5 1 0 1

(Exemple de référence)

*Autres sur demande



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Sondes de température thermocouple
 à poignée pour piquer

Série TC 2552

10-09-2020

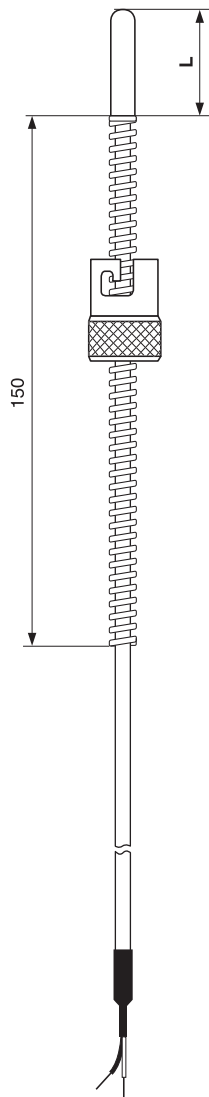
D-620.48-FR-AAb

TE

620-48/2

Sondes de température thermocouple à baïonnette Série TC 2553

- Thermocouples : J, K, N, T
- Plage de mesure : -50...+400 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Baïonnette : laiton nickelé
- Sortie fils



APPLICATIONS

Les capteurs de température CITEC de la série TC 2553 sont destinées à des applications industrielles dans le domaine de la plasturgie.

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible de classe 2 logé dans un tube acier inox. Leur raccordement se fait par une baïonnette 2 ergots.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-50...+400 °C
Élément de mesure	Thermocouples : J, K, N, T
Précision	2
Plongeur	Inox 316 L
Longueur plongeur	25 mm (Ø5), 30 mm (Ø6 ou Ø8)
Raccord	Baïonnette 2 ergots, laiton nickelé Ø 10 - 12 - 14 mm
Jonction corps/câble	Gaine thermorétractable
Câble	Soie de verre blindée inox Longueur 1,5 mètre en standard

RÉFÉRENCES

Modèle	
Thermocouple	
1	J
2	K
3	N
4	T
Longueur "L" / Ø Plongeur	
5	25/5 mm
6	30/6 mm
8	30/8 mm
Baïonnette	
1	Ø 10 mm
2	Ø 12 mm
3	Ø 14 mm
Longueur de câble	
xxx	Longueur en mètre

TC 2553 3 6 1 5

(Exemple de référence)



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température
thermocouple à baïonnette
Série TC 2553

10-09-2020

D-620.50-FR-AAb

TE

620-50/1

Sonde de température thermocouple à élément interchangeable

Série TC 2551



- Thermocouples : J, K, N, T
- Gamme de mesure : -40...+400 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Raccord : Fixe ou coulissant Inox 316 L
- Tête aluminium type B

APPLICATIONS

Les capteurs de température CITEC de la série TC 2551 sont destinés à des applications industrielles. Ces capteurs sont adaptés pour des mesures en milieux gazeux et liquides. Domaines d'application : climatisation, froid industriel, chauffage, machines spéciales, etc...

DESCRIPTION

Ces sondes disposent d'un élément sensible de classe 2 logé dans un tube acier inox. L'élément sensible, qui est interchangeable permet une maintenance facilitée. Un raccordement process permet le montage sur des bacs et conduites sous pression ou non. La sortie se fait sur un bornier céramique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-40...+400 °C
Élément de mesure	Thermocouple J, K, N, T
Précision	2
Plongeur	Inox 316 L
Longueur plongeur	50 à 900 mm
Élément interchangeable	Longueur de la sonde + 40 mm
Raccord	Fixe G1/2 ou corps lisse Inox 316 L
Tête de raccordement	Tête aluminium type B
Raccordement électrique	Bornier céramique Transmetteur 4-20mA (en option)
Indice de protection	IP 54

RÉFÉRENCES & OPTION : voir page suivante



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sonde de température thermocouple à
élément interchangeable

Série TC 2551

10-09-2020

D-620.52-FR-AAb

TE

620-52/1

RÉFÉRENCES & OPTIONS

Modèle

Thermocouple

- 1 J
- 2 K
- 3 N
- 4 T

Élément sensible

- S Simple
- D Duplex

Longueur plongeur (L)*

L = 50...900 mm

Ø Plongeur*

- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 9 9 mm
- 10 10 mm

Raccord*

- 0 Sans
- 1 G 1/2"
- 2 NPT 1/2"
- 3 G 1/4"

Raccordement électrique

- A Bornier céramique
- B Transmetteur 4-20 mA
(Réglage à préciser)

Tête du capteur

- B Type B - 2 vis
- DB Alu - clip
- DAN Alu - IP 67
- NS Noryl

TC 2551 2 S 100 8 1 A B

(Exemple de référence)

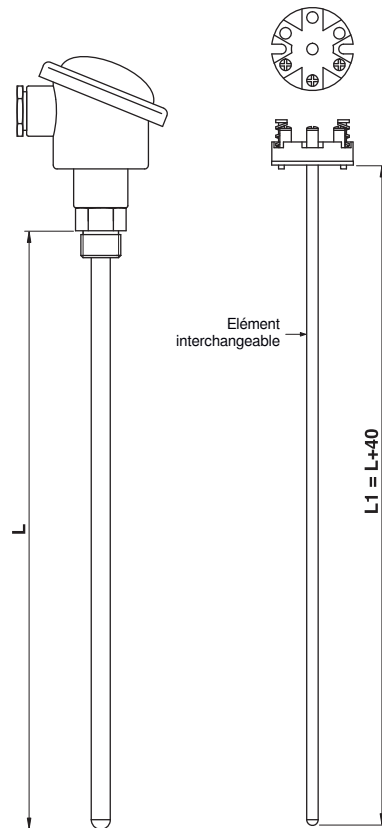
*Autres sur demande

ACCESSOIRES

Raccord coulissant, doigt de gant :

Voir Doc 635-10

- Élément interchangeable seul : Voir Doc 620-53



620

620



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Sonde de température thermocouple à
 élément interchangeable

Série TC 2551

10-09-2020

D-620.52-FR-AAb

TE

620-52/2

Élément thermocouple interchangeable Série TC 2555



- Thermocouples : J, K, N, T
- Plage de mesure : -40...+400 °C
- Plongeur : Inox 316 L

APPLICATIONS

Les éléments interchangeables CITEC de la série TC 2555 sont destinés à des applications industrielles.
Domaines d'application : climatisation, froid industriel, chauffage, etc...

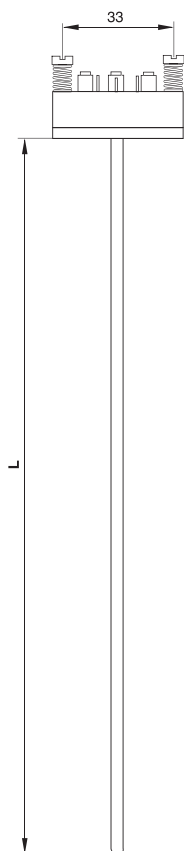
DESCRIPTION

Ces éléments interchangeables disposent d'un élément sensible de classe 2.
L'élément sensible permet une maintenance facile.
La sortie se fait sur un bornier céramique.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-40...+400 °C
Élément de mesure	Thermocouple J, K, N, T
Précision	2
Plongeur	Inox 316 L
Longueur plongeur	L = 50 à 900 mm
Raccordement électrique	Bornier céramique Transmetteur 4-20mA (en option)

RÉFÉRENCES & OPTIONS



Modèle

Thermocouple

- 1 J
- 2 K
- 3 N
- 4 T

Élément sensible

- S Simple
- D Duplex

Longueur plongeur

L1 = 50...900 mm

Ø Élément interchangeable

- 4 4 mm
- 5 5 mm
- 6 6 mm
- 7 7 mm

Raccordement électrique

- A Bornier céramique
- B Transmetteur 4-20 mA
(Réglage à préciser)

TC 2555 2 S 250 5 A

(Exemple de référence)

Sonde avec élément interchangeable : Voir Doc 620-52



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Élément thermocouple
interchangeable
Série TC 2555

10-09-2020

D-620.53-FR-AAb

TE

620-53/1

Sonde température thermocouple, connecteur mâle 2 broches

Série TC 2590



- Thermocouples : J, K, N, T, S
- Plage de mesure : -40...+400 °C
- Plongeur : Inox 316 L
- Connecteur mâle 2 broches

APPLICATIONS

Les sondes thermocouples CITEC de la série TC 2590 sont destinées aux applications industrielles, dans les domaines : mesure potable, climatisation, froid industriel, chauffage.
Ces sondes sont adaptées pour des mesures en milieu gazeux et liquides.

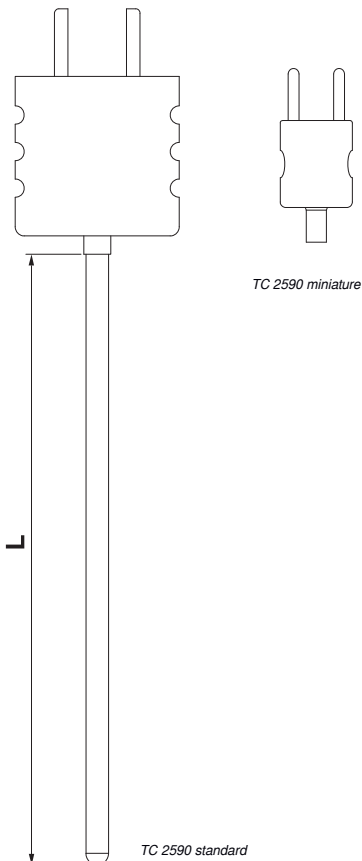
DESCRIPTIONS

Ces sondes thermocouples disposent d'un élément sensible de classe 2 logé dans un tube acier inox.
La connexion au système de mesure se fait par connecteur normalisé 2 broches.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de température	-40...+400 °C
Élément de mesure	Thermocouple J, K, N, T, S
Précision	2
Plongeur	Inox 316 L, Ø 6-8-10 mm
Connecteur	Mâle 2 broches, standard ou miniature

RÉFÉRENCES & OPTIONS



Modèle

Type de résistance

- 1 J
- 2 K
- 3 N
- 4 T
- 5 S

Élément sensible

- S Simple
- D Duplex

Longueur plongeur*

L = 30...900 mm

Ø Plongeur*

- 6 6 mm
- 8 8 mm
- 10 10 mm

Connecteur

- A Connecteur standard
- B Connecteur miniature

TC 2590 1 S 100 6 A

(Exemple de référence)

*Autres sur demande



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sonde température thermocouple,
connecteur mâle 2 broches

Série TC 2590

10-09-2020

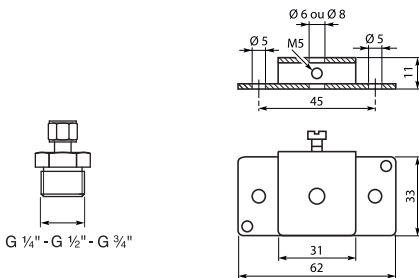
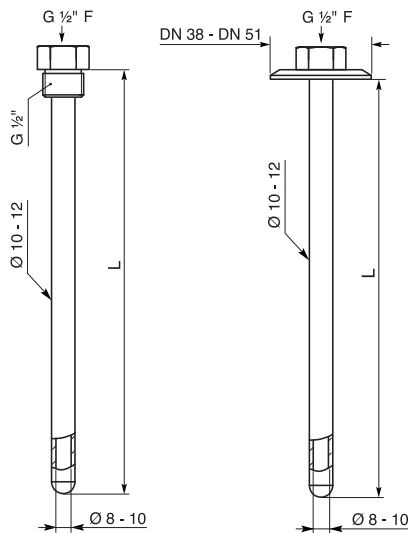
D-620.51-FR-AAb

TE

620-51 / 1

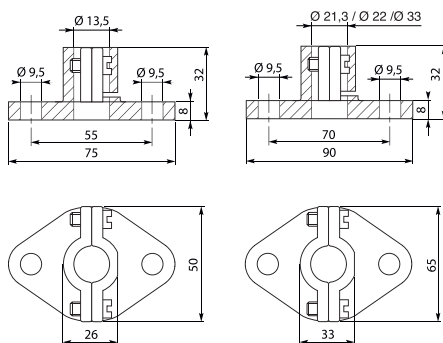
Accessoires température

Raccords, doigts de gant



Raccords coulissants

Bride inox



Brides ovales en fonte

Raccords coulissants

Acier inox 316 L

Ø sonde	Filetage Gaz	Code	Filetage NPT	Code
3 mm	G 1/8"	220 202	NPT 1/8"	220 202N
6 mm	G 1/4"	220 200	NPT 1/4"	220 200N
6 mm	G 1/2"	220 205	NPT 1/2"	220 205N
8 mm	G 1/2"	218 305	NPT 1/2"	218 305N
8 mm	G 3/4"	218 306	NPT 3/4"	218 306N

Doigts de gant pour sonde Ø 6 mm

Mécano-soudé - acier inox 316 L - G 1/2" femelle

L [mm]	Filetage	Clamp	
		DN 38-Férule 50,5 mm	DN 51-Férule 64 mm
50	Code	Code	Code
100	220 215	220 215C38	220 215C51
150	220 220	220 220C38	220 220C51
200	220 225	220 225C38	220 225C51
250	220 226		
300	220 229		
400	220 230		
	220 235		

Doigts de gant pour sondes Ø 8 mm

Mécano-soudé - acier inox 316 L - G 1/2" femelle

L [mm]	Filetage	Doigt de gant clamp	
		DN 38 (1,5") - Férule 50.5mm	DN 51 (2") - Férule 64 mm
50	Code	Code	Code
100	218 363	218 363C38	218 363C51
160	218 365	218 365C38	218 365C51
250	218 366	218 366C38	218 366C51
	218 367	218 367C38	218 367C51

Brides

Inox pour Ø 6 ou 8 mm – Ovales en fonte pour Ø 21,3, Ø 22 ou Ø 33 mm

Bride en inox		Brides en fonte	
Ø sonde	Code	Ø sonde	Code
6 mm	229 950	13,5 mm	229 900
8 mm	229 960	15 mm	229 910
		21,3 mm	229 920

Puits thermométriques TW



- **Corps usiné ou mécano-soudé**
- **Grande variété de matières**
- **Connexion : Raccord fileté, à souder ou brides**
- **Option : Tests, contrôle et certificats**

APPLICATIONS

Le puits thermométrique ou "Doigt de gant" est un conducteur thermique tubulaire conçu pour l'insertion d'un thermomètre. Son usage est recommandé pour la protection mécanique d'un élément sensible et contre les effets corrosifs. Un puits thermométrique permet de remplacer un instrument ou d'intervenir pour des opérations de maintenance/calibration, sans perturbation et sans interruption du process.

DESCRIPTION

Les TW sont conçus pour supporter des températures/pressions élevées sur des process fonctionnant à des vitesses élevées.

Selon les conditions de service (pression, température, débit, vibrations, corrosion) plusieurs possibilités d'exécution peuvent être envisagées.

Chaque TW possède un marquage qui indique la matière, la longueur d'immersion, les dimensions du raccord avec le PN. En option, un numéro de série peut être ajouté.

Matières et revêtement possibles :

- Matières : Inox 316 / 316-Ti / 304 / 321 / Monel / Titane / Nickel / Hastelloy C276 / Hastelloy C4 / Inconel 600 / Incoloy 800 etc.
- Revêtement des parties en contact avec le fluide : Tantale / PTFE / Hastelloy C276 / Hastelloy C4 / Zirconium

Documents :

- Plan de fabrication
- Spécification de la procédure de soudage (W.P.S.)
- N° de coulée estampé sur le corps et sur la bride
- Enregistrement de la procédure de qualification (P.Q.R.)

Tests et contrôles :

- Test de pression hydrostatique
- Contrôle par ressuage
- Essai de traction, essai de choc
- Test HUEY / ASTM A 262-C
- Test de performance / ASME PTC 19.3 - 1974

Certificats :

- Certificat en accord avec EN10204 3.1.B., 3.1.C.
- Certificat en accord avec NACE MR.01.75
- Certificat de traitement thermique

Options de finition :

- Obturateur et chaîne
- Polissage de la longueur d'immersion
- Dégraissage oxygène
- Mamelons d'extension

Conformité CE : L'appareil satisfait aux exigences légales des Directives Européennes en vigueur.



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Puits thermométriques
TW

13-09-2020

D-635.02-FR-ABb

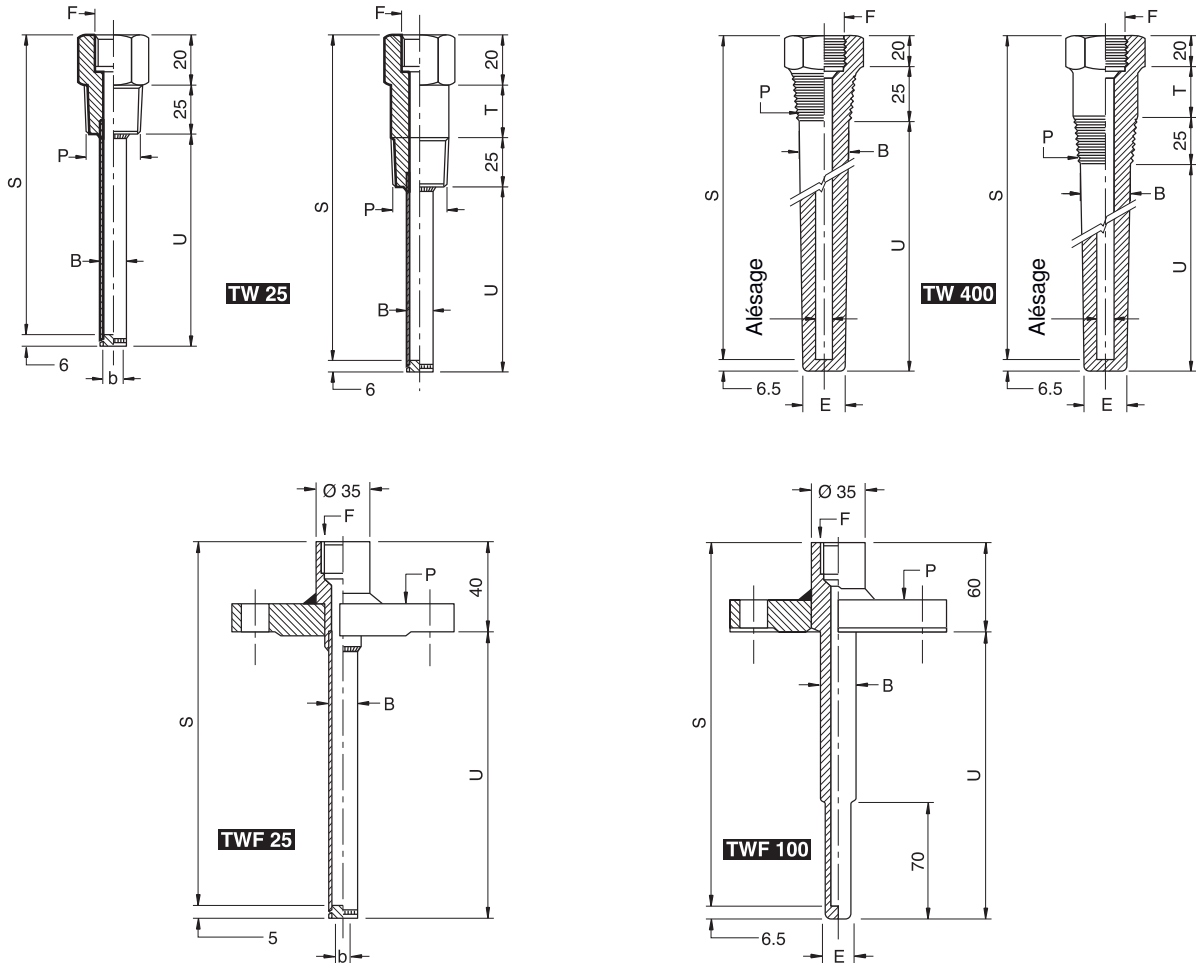
TE

635-02/1

Conditions de service à préciser pour déterminer le modèle :

- Matière
- Type : usiné dans la masse ou mécano-soudé, fileté, à emboîtement à souder, à bride
- Diamètre d'alésage, Diamètre externe
- Configuration : tige conique, droite, à épaulement, etc.
- Revêtement calorifuge d'extension
- Longueur d'immersion, Longueur totale
- Raccord process, Raccord instrument, Options.

DIMENSIONS



TW 25		
Raccord process P	Tube bxB	Hex.
1/2" NPT	7x12	27
	10x12	
3/4" NPT	7x12	36
	10x12	
1" NPT	7x12	36
	10x12	

TW 400				
Raccord process P	Alésage	Ø B	Ø E	Hex.
3/4" NPT	6,35	22	16	27
	9.6		19	
1" NPT	6.35	27	16	36
	9.6		19	

TWF 25 - TWF 100	
Brides	PN
1"	de 150 à 900 Lbs
1 1/2"	
2"	



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Puits thermométriques
TW

13-09-2020

D-635.02-FR-ABb

TE

635-02/2

Puits thermométriques soudés TWS



- Réalisation tube soudé
- Inox 316 L, PVC, PPH, PVDF
- Connexion :
Raccords fileté 1/2" Gaz ou NPT, 3/4" NPT
Bride DN 32, DN 40, DN 50

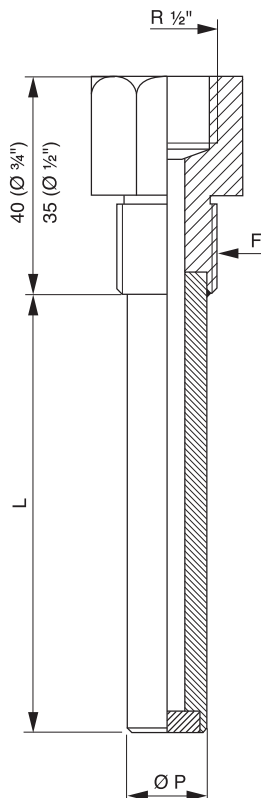
APPLICATIONS

Le puits thermométrique ou "Doigt de gant" est un conducteur thermique tubulaire conçu pour l'insertion d'un thermomètre.

Son usage est recommandé pour la protection d'un élément sensible contre les effets corrosifs.

Il permet de remplacer un instrument ou d'intervenir pour des opérations de maintenance/calibration, sans perturbation et sans interruption du process.

CARACTÉRISTIQUES et CODIFICATION



Modèle

Procédé de raccordement (F)

- | | |
|-----------|---------------------------------|
| 1 | Raccord fileté 1/2 " Gaz (T=27) |
| 2 | Raccord fileté 1/2 " NPT (T=27) |
| 3 | Raccord fileté 3/4 " NPT (T=30) |
| 31 | Bride DN 32 PN 10/16 |
| 41 | Bride DN 40 PN 10/16 |
| 51 | Bride DN 50 PN 10/16 |
| 32 | Bride DN 32 ANSI 150 lbs |
| 42 | Bride DN 40 ANSI 150 lbs |
| 52 | Bride DN 50 ANSI 150 lbs |
| x | (Autres sur demande) |

Matériau du puits

- | | |
|----------|------------|
| I | Inox 316 L |
| P | PVC |
| H | PPH |
| V | PVDF |

Longueur du plongeur (L)

xxx de 50 à 500 mm

Diamètre du plongeur Inox (Ø P)

- | | |
|-----------|--------------|
| 10 | 10 x 1 |
| 12 | 12 x 1 |
| 13 | 13,71 x 2,24 |
| 14 | 14 x 1 |
| 21 | 21,3 x 2,8 |

Diamètre du plongeur plastique (Ø P)

- | | |
|-----------|----------|
| 12 | 12 x 1,8 |
| 16 | 16 x 2 |

TWS 1 I xxx 10 12

Conformité CE L'appareil satisfait aux exigences légales des Directives Européennes en vigueur.



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Puits thermométriques
soudés
TWS

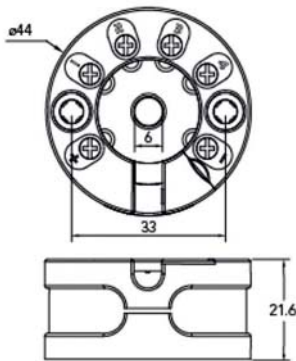
13-09-2020

D-635.01-FR-AAb

TE

635-01 /1

Convertisseurs de température pour tête de sonde Série TiX



- Entrée PT100
- Entrée thermocouple
- Version ATEX
- Protocole HART

APPLICATIONS

Conversion de signaux de sonde à résistance Pt100 ou de thermocouple

DESCRIPTION

Les convertisseurs de température TiX sont des modules programmables pour de nombreux signaux d'entrée. Ils sont généralement destinés au montage en tête de sonde type B et peuvent être installés en zone explosible (CF codification). La programmation du convertisseur se fait par l'intermédiaire d'un logiciel avec kit de connexion. La version sous protocole HART complète la gamme.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entrée capteur	Selon modèles (voir § codification)
Sortie	4-20 mA
Alimentation	10...30 V DC Modèle Atex : 10...28 V DC
Précision	≤0,1 % de l'E.M. ou ≤0,5 °C selon la plus grande des deux valeurs
Résistance de charge	(V alimentation -10) / 0,0215 Ω
Détection rupture sonde ou court circuit	Configurable 3,5 mA ou 21,5 mA (NAMUR NE43)
Temps de chauffe	5 minutes
Temps de réponse	<2 secondes
Boîtier	Plastique PBT, (Indice de protection sur borniers)
Température utilisation	-40...+85 °C
Certification ATEX	EC ia IIC T6/T5/T4 EX iaD 20 T85/T100/T135 °C II 3 G Ex nA II T6/T5/T4

Conformité CE : L'appareil satisfait aux exigences légales des Directives Européennes en vigueur.

CODIFICATION

Type de convertisseur	Référence
Entrée Pt100, 2 ou 3 fils	220 280
Entrée Pt 100, 2 ou 3 fils, environnement ATEX	220 280 A
Entrées universelles Pt100, 2, 3 ou 4 fils ; TC K/J/N/R/S/T	220 284
Entrées universelles Pt100, 2, 3 ou 4 fils ; TC K/J/N/R/S/T Environnement ATEX	220 284 A
Entrées universelles Pt100, 2,3 ou 4 fils ; TC K/J/N/R/S/T Protocole de communication HART	220 280 H
Entrées universelles Pt100, 2, 3 ou 4 fils ; TC K/J/N/R/S/T Protocole de communication HART, environnement ATEX	220 280 AH
Logiciel avec kit de connexion	220 281 K



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Convertisseurs de température
pour tête de sonde
Série TiX

07-09-2020

D-601.10-FR-AAb

TE

601-10/1

Convertisseur Température PT 100, thermocouple, Rail DIN Série TIA



- Entrée PT 100, Thermocouple, Résistance
- Sortie 4-20 mA
- Protocole HART

APPLICATIONS

Pour obtenir un signal 4-20 mA et pour toute application de conversion et isolation de signaux en provenance de capteurs :
Sondes Pt 100, Sondes thermocouple, Signaux tension (mV) et ohmiques.

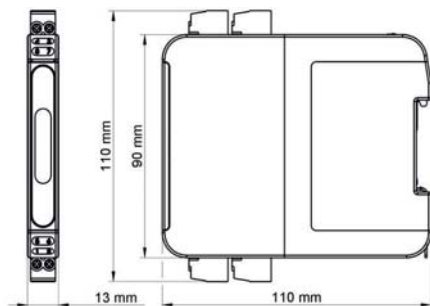
DESCRIPTION

L'ensemble du circuit de conversion est logé dans un boîtier conçu pour la fixation sur un Rail Din. Les convertisseurs TIA sont programmables. Les raccordements s'effectuent sur des bornes à viser démontables.

Trois modèles proposés :

- Tia 1 : Entrée PT 100, 2 ou 3 fils
- Tia 2 : Entrée PT 100 2-3-4 fils, Tc K/J/N/R/S/T et résistance
- Tia 3 : PT 100 2-3-4 fils, Tc K/J/N/R/S/T et résistance, PROTOCOLE HART

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



	TIA 1	TIA 2	TIA 3
Entrée	PT 100	PT 100, Tc	PT 100, Tc, HART
Sortie	4-20 mA 2 fils, programmable		
Alimentation	8...30 Vcc	10...30 Vcc	
Précision (max 2 valeurs)	± 0,1% EM <0,5%	± 0,1% EM ou voir tableau	
T° de service	-40...+85 °C	-40...+60 °C	-40...+85 °C
Poids	200 g.		
Étendue de mesure mini	0...+10 °C	0...+50 °C	
Étendue de mesure max	-220...+850 °C		
Dimensions	13mm x 110mm x 110mm		

CODIFICATION

Modèle	Entrée	Référence
TIA 1	PT 100	610 408
TIA 2	PT 100, Tc	610 409
TIA 3	PT 100, Tc, HART	610 403
Logiciel avec kit de connexion		220 281 K
<i>Version ATEX : Sur demande</i>		

Pour commander, merci de préciser le réglage et l'entrée du capteur.

Précision de base des thermocouples

Nature du couple	Étendue de mesure	Plage de température	Précision
Tc K	-250...+1372 °C	-250...-200 °C	±5 °C
		-200...-100 °C	±1,5 °C
		-100...+1372 °C	±0,5 °C
Tc J	-210...+1050 °C	-210...-100 °C	±1,5 °C
		-100...+1050 °C	±0,5 °C
		-250...-200 °C	±5 °C
Tc T	-250...+400 °C	-200...-100 °C	±1,5 °C
		-100...+400 °C	±0,5 °C



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Convertisseur Température PT
100, thermocouple, Rail DIN
Série TIA

07-09-2020

D-601.50-FR-AAb

TE

601-50/1

Convertisseur universel CUB-233



- 1 entrée universelle
mA, V, Pt 100, potentiomètre, résistance
- Alimentation capteur
- 2 sorties analogiques
- 2 sorties relais
- Paramétrage par joystick ou PC
- Fonction linéarisation et tarage
- Alimentation universelle
80...256 V AC 50-60 Hz / 20...240 V DC

APPLICATIONS

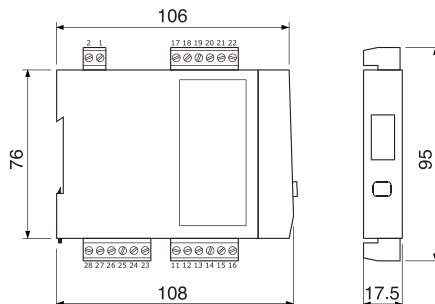
Pour toutes vos applications de conversion et isolement de signaux :

- Sondes de niveau avec sortie potentiométrique
- Sondes de niveau 2 fils, boucle 4-20 mA
- Capteurs de température Pt 100, thermocouple
- Conversion de signaux (effet loupe)
- Linéarisation spéciale (100 points)
- Alarme simple pour tous ces capteurs

DESCRIPTION

Le convertisseur universel 233 est la solution pour toutes applications de conversion et d'isolement de signaux.

Deux sorties analogiques pourront être assignées en mA ou en mV et deux sorties relais pourront être réglées sur toute l'échelle d'entrée (valeur, hystérésis et temporisation).



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	80...256 V AC, 50-60 Hz et 20...240 V DC sans polarité
Consommation	<4 VA
Affichage	Écran d'aide LCD graphique
Température ambiante	-10...+60 °C
Indice de protection	IP 20
Montage	Boîtier rail DIN 17.5 mm
Connexion	4 borniers débrochables
Programmation	Paramétrage par joystick ou via PC

Entrée universelle :

Courant	0-20 ou 4-20 mA
Tension	0-100 mV ou 0-10 V
Thermomètre à résistance	Pt 100 - Pt 1000, 2 ou 3 fils
Résistance 2 fils	1 kΩ - 5 kΩ - 10 kΩ - 50 kΩ
Table pour PTC et NTC	Calibre 1 kΩ - 5 kΩ - 10 kΩ - 50 kΩ, programmable avec logiciel BLOG-CUB
Thermocouple	J, K, T, B, R, S, E, Ni Mo, N, W3/D, W5/C, P
Potentiomètre	De 470 Ω à 100 kΩ
Alimentation capteur	Capteur 2 ou 3 fils : Max 19V et 26 mA

2 sorties analogiques et 2 relais

Courant	0-20 et/ou 4-20 mA (Impédance < 700 Ω)
Tension	0-10 V (Impédance >2 kΩ)
Relais	Inverseur - 500 mA / 250 V

Conformité CE : L'appareil satisfait aux exigences légales des Directives Européennes en vigueur.



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Convertisseur universel
CUB-233

23-06-2020

D-233.02-FR-AD

RE

233-02/1

CODES ET RÉFÉRENCES

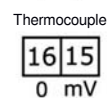
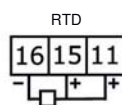
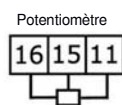
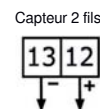
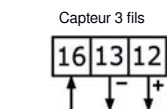
Code	Référence	Désignation
233 200	CUB-233	Convertisseur universel
233 205	CUB	Interface de communication
233 206	BLOG-CUB	Logiciel de paramétrage

FONCTIONS

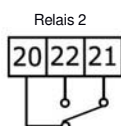
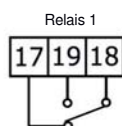
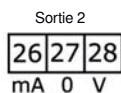
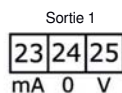
Type d'affichage	LCD vert, non rétroéclairé
Affichage	Entrée en valeur réelle et en valeur programmée Sorties en valeur programmée et pourcentage État des relais
Ajustement d'affichage	Décalage automatique de la résolution d'affichage en fonction de la valeur de la température
Facteur d'échelle en entrée	Permet un effet loupe sur l'entrée soit en manuel soit en automatique
Facteur d'échelle en sortie	Permet un effet loupe sur la sortie et sur l'affichage
Programmation	Programmation par joystick 5 positions en face avant
Mémoire Mini / Maxi	Mémorisation de la valeur maximale et minimale de la mesure
Mémorisation	Possibilité de mémorisation en sortie, de la dernière valeur mesurée en cas de rupture capteur
OffSet	Réglage de l'Offset d'entrée sur tout type d'entrée
Tarage	Fonction tarage en entrée process
Simulation	Permet d'agir sur les sorties analogiques, relais, et sur l'affichage indépendamment de l'entrée et sans déconnecter ni l'entrée, ni les sorties
Limitation de sortie	Possibilité de limitation de la valeur de sortie Limitation haute et Limitation Basse
CSF	Compensation de soudure froide par capteur numérique 16 bits
Sécurité capteur	Traduit la rupture capteur sur l'affichage et sur les sorties relais et analogiques (en saisissant une valeur de repli)
Linéarisation en 100 points	Permet de créer une fonction de sortie par segmentation du signal d'entrée. Ex : Volume cuve cylindrique couchée / Hauteur
Linéarisation PTC - NTC résistive	Permet de créer la courbe PTC ou NTC par segmentation du signal d'entrée (programmable uniquement par le logiciel BLOG CUB)
Seuils	Mode simple ou mode bande, avec sécurité positive ou négative Réglage des seuils de l'hystérésis et de la tempo (indépendante à la montée ou à la descente) Accès directs aux seuils, mémorisation et acquittement d'alarme
Acquittement des alarmes	Indépendant pour chacune des alarmes
Mémorisation des alarmes	Indépendante pour chacune des alarmes
Autres fonctions	Cut Off - Résolution 1 ou 10 points - Position de la virgule - Filtrage - Verrouillage du joystick - Réglage du contraste de l'afficheur

CÂBLAGE

Signaux d'entrée (1 au choix)



Signaux de sortie



Alimentation



20 V DC - 240 V DC
80 V AC - 256 V AC / 50 - 60 Hz

Régulateurs GÉNÉRALITÉS

223

223

1. Affichage, digits

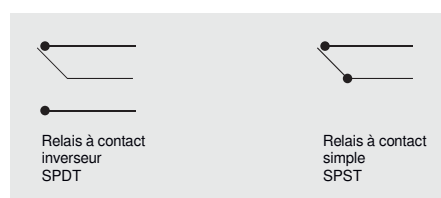
L'affichage est décrit par le nombre et la hauteur des digits.



- Un affichage 3 digits permet d'afficher 000 à 999
- Un affichage 4 digits permet d'afficher 0000 à 9999
- Un affichage 3,5 digits permet d'afficher 0000 à 1999
(le 1er digit n'affiche que 0 ou 1)

2. Relais de sortie

Les relais de sortie sont de type inverseur ou simple.



3. Régulation



Il existe plusieurs modes de régulations. Les régulateurs proposés disposent tous du mode le plus simple : tout ou rien. Certains d'entre eux disposent des modes PID, PID auto-régulant ou de la fonction démarrage progressif.

Régulation tout ou rien, hystérésis, différentiel :

La régulation tout ou rien consiste à donner une information binaire, ouverture ou fermeture d'un relais ou bien un signal logique 0/24 V par exemple, dès que la valeur du système est supérieure ou inférieure à la valeur du point de consigne. Mais dans une telle régulation, la valeur du système oscillerait rapidement autour du point de consigne avec pour conséquence des actions très répétitives du relais et du système, ce qui serait néfaste à la durée de vie des équipements. C'est pour cela qu'une bande appelée hystérésis ou différentiel est définie autour du point de consigne. Dans ce cas, l'ouverture ou la fermeture du relais n'est déclenchée que lorsque la valeur du système sort de la bande consigne.



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

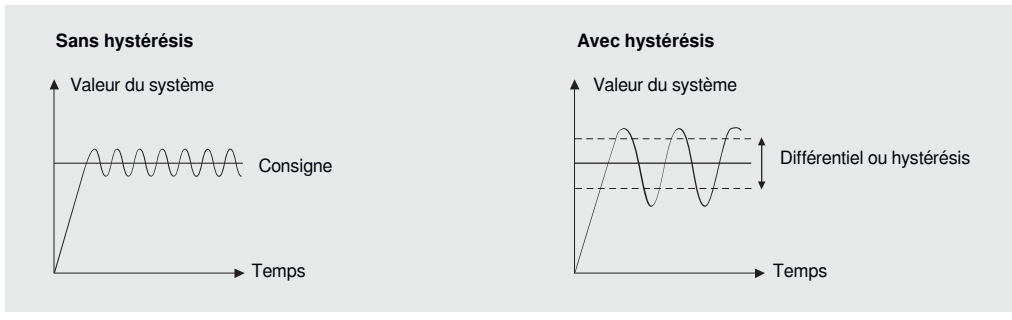
Régulateurs
GÉNÉRALITÉS

19-10-2020

D-223.01-FR-AA

RE

223-01 / 1

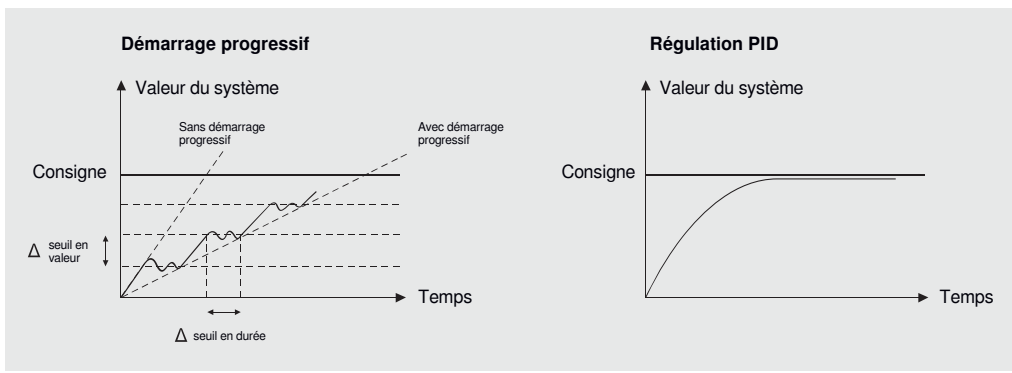


Régulation PID :

La régulation PID (Proportionnel, Intégral, Dérivé) est adaptée aux applications où les dépassements du point de consigne doivent être réduits au maximum tout en gardant une grande précision dans la régulation. Dans la régulation PID, le régulateur prend en compte la valeur de l'écart du système par rapport au point de consigne (Proportionnel), la vitesse du système (Dérivée) ainsi que son inertie (Intégral). Le relais est alors activé et désactivé pour atteindre le point de consigne, en restant très proche, sans le dépasser.

Mise en œuvre du PID :

Il convient d'utiliser la fonction d'autoréglage qui calcul automatiquement les valeurs du PID ou d'utiliser les paramètres réglés par l'usine à des valeurs moyennes. Il est également possible d'ajuster ces valeurs.



Démarrage progressif :

Cette fonction est utile pour certains process, comme par exemple les fours céramiques, sensibles aux variations brutales de température. Elle permet une augmentation progressive de la valeur du système par un contrôle de la pente. Cela est réalisé en fixant des seuils intermédiaires par rapport au point de consigne à atteindre.

4. Programmation

La programmation consiste à configurer les régulateurs par l'introduction des caractéristiques relatives au signal d'entrée, à l'affichage souhaité correspondant, aux points de consigne ou alarmes, au mode de régulation et aux sorties comme les relais. Cette programmation, dont le principe est précisé dans ce paragraphe, est de trois types en fonction des régulateurs proposés.

Relation signal d'entrée et valeur affichée :

En entrée par sonde de température, Pt100 par exemple, l'affichage en température est automatique. En entrée courant, 4-20mA par exemple, ou tension, il convient d'indiquer la relation entre le signal d'entrée et la valeur correspondante à afficher : pression, température... c'est une droite définie par les points de début et de fin de l'étendue de mesure.

Point de consigne : Le point de consigne est défini, soit par les valeurs du point de consigne et de l'hystérésis, soit par les seuils de la bande déterminée par l'hystérésis autour du point de consigne.

Alarme :

L'alarme est définie par la limite haute et la limite basse et peut pour certains régulateurs faire l'objet d'une programmation plus élaborée.

Mode de régulation :

Le mode de régulation est prédéfini en tout ou rien, ou il convient de préciser le mode choisi : tout ou rien, PID, démarrage progressif et de renseigner éventuellement les paramètres associés.

Relais de sortie :

La programmation consiste à indiquer l'état du relais correspondant au point de consigne : activation du relais à la hausse ou à la baisse, correspondant à une régulation en « FROID » ou en « CHAUD ».



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

**Régulateurs
GÉNÉRALITÉS**

19-10-2020

D-223.01-FR-AA

RE

223-01 /2

Enregistreurs multivoies LOGISTRE



LOGISTRE E96



LOGISTRE IP65



(E96 / Porte IP 54 verrouillable)

- Boîtier encastrable 96 x 96 mm
- Boîtier mural IP 65
- Entrées universelles
T°, TC ou RTD, signaux standards
- 1 voie, 4 voies, ou 8 voies
- Entrée digitale 24 V DC
- Mémoire interne 8 Mbits,
(3 000 000 de données)
- Scrutation réglable de 1s à 60 min
- Afficheur à dalle graphique 2,9"
Rétro éclairage : Ambre ou blanc
- Transfert de données
 - 2 ports USB (1 avant, 1 arrière)
 - Port PC (arrière)
 - Port RS 485 (arrière)
- 2 Sorties relais, entièrement configurables
- Gestion des données par logiciel (fourni)

APPLICATIONS

- Affichage et enregistrements instantanés des valeurs lues
(Température, pression, débit, pH, etc...)

DESCRIPTION

Le LOGISTRE est disponible en deux versions.

- LOGISTRE E96 : Boîtier encastrable 96 x 96 mm
- LOGISTRE IP 65 : Boîtier mural IP 65 avec couvercle transparent

Les deux versions de cet enregistreur supportent les mêmes fonctionnalités.

En version murale, les voies de mesure doivent être définies lors de la commande.
(Soit : Courant, soit Tension, soit Thermocouple, soit Pt 100, Pt 500, Pt 1000 Ω)

COMMUNICATION ET SORTIES

La communication est assurée via un port RS-485 Modbus et deux port USB :

- Un port d'accueil en façade (ou au dos) pour un interface USB de stockage (clef, disque, ...)
- Un port de connexion direct à un PC pour le partage des données, la configuration et le traitement par logiciel des enregistrements.

La principale fonction des sorties est la signalisation des défauts et l'alerte en cas de situation critique. Elles peuvent aussi être utilisées pour des applications de régulation. Ces deux sorties peuvent être pilotées par une seule voie de mesure ou par un groupe (de 1 à 8 voies) avec réglage individuel des seuils pour chacune des voies de mesure. L'état des sorties est affiché dans deux champs : R1 et R2, dans le coin supérieur gauche de la dalle graphique LCD.

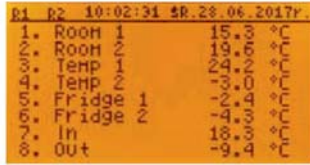
PRÉSENTATION DES DONNÉES

L'affichage contextuel est programmable individuellement pour chacune des voies et permet ainsi l'identification des données. Le menu alphanumérique en Français, qui intègre une description complète des textes, facilite le processus de configuration de l'unité.

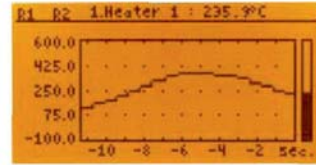


Affichage en temps réel des valeurs avec des caractères de 18 mm

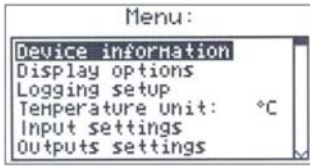
Affichage rétro éclairé "Ambre"



Jusqu'à 8 voies affichées sur le même écran

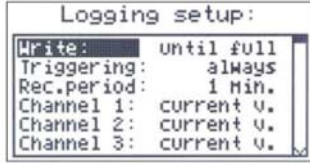


Affichage d'une courbe

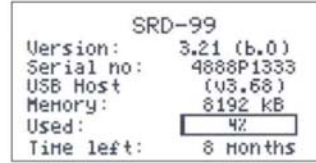


Menu de configuration en mode "caractères" (disponible en Français)

Affichage rétro éclairé "Blanc"



Configuration de l'enregistrement (disponible en Français)



Informations système (disponible en Français)

ENREGISTREMENT DES DONNÉES

3 000 000 de points de mesure enregistrés !

Le LOGISTRE peut enregistrer les 8 voies de mesure à la vitesse de scrutation d'une mesure par seconde. Il est équipé d'une mémoire interne de 8 Mbits permettant un enregistrement en continu sur 8 mois (8 voies scrutées toutes les minutes). La fréquence est réglable selon les pas suivants : 1s, 2s, 5s, 10s, 15s, 20s, 30s, 1min, 2 min, 5min, 10min, 15min, 20min, 30min et 60min. Cela autorise jusqu'à 3 000 000 d'enregistrements. Si une clef USB est connectée en permanence, la capacité d'enregistrement est largement étendue sans devoir utiliser un PC pour sauvegarder les données. Le processus d'enregistrement est synchronisé avec l'horloge interne et peut être démarré ou stoppé à tout moment, au moyen de l'entrée digitale.

Récupération des enregistrements

Les valeurs enregistrées peuvent être téléchargées depuis la mémoire interne de plusieurs façons : Vous pouvez utiliser le port d'accueil USB en façade ou le port de communication RS-485. Pour télécharger les données connectez le LOGISTRE au PC au moyen d'un convertisseur numérique USB/RS-485 et utiliser le logiciel Loggy Soft fourni avec l'appareil. Si votre enregistreur dispose d'un port d'accueil USB en façade vous pouvez récupérer directement vos données au moyen d'une clef USB.

Modes d'enregistrements	Intense <i>(toutes les secondes)</i>	Moyen <i>(toutes les 10 secondes)</i>	Économique <i>(toutes les minutes)</i>
1 voie	330 h	130 jours	27 mois
4 voies	170 h	70 jours	15 mois
8 voies	100 h	45 jours	9 mois



Transfert des données USB / RS-485



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Enregistreurs multivoies
LOGISTRE

15-09-2020

D-211.01-FR-AA

REG

211-01 /2

SPÉCIFICATIONS

	LOGISTRE E96	LOGISTRE IP65
Alimentation	19...50 V DC, 16...35 V AC ou 85...260 V AC/DC, toutes isolées	
Puissance consommée	7 VA typ., 12 VA maxi	3 VA typ., 5 VA maxi
Afficheur	Dalle graphique LCD, 128 x 64 points, avec rétro éclairage (ambre ou blanc)	
Entrée mesure	1, 4 ou 8 entrées universelles, Version U/I : 0/4-20 mA, 0/1-5 V DC, 0/2-10 V AC ou mixées ; Sondes à résistance : Pt100, Pt500, Pt1000, TC (K, S, J, T, N, R, B, E) 0-60 mV, 0-75 mV, 0-100 mV, 0-150 mV ou mixées	1, 4 ou 8 entrées définies à la commande, Version I : 0/4-20 mA, Version U : 0/1-5 V DC, 0/2-10 V DC ; Sondes à résistance : Pt100, Pt500, Pt1000 Thermocouple (K, S, J, T, N, R, B, E), -30-80 mV, 50-120 mV
Entrée digitale	1 x 24 V DC, optocouplée	1 x 24 V DC, optocouplée
Échelles de mesure	I (courant), U (tension): ± 9999 + point décimal, résolu Sonde à résistance : -100.0...+600.0 °C résolution 0,1 °C ; -148...+999,9 °F résolution 0,1 °F Thermocouple : -200...+1370 °C (K); -50...+1768 °C (S) ; -210...+1200 °C (J) ; -200...+400 °C (T) ; -200...+1300 °C (N) ; -50...+1768 °C (R) ; +250...+1820 °C (B) ; -200...+1000 °C (E)	
Sorties	2 opto coupleurs (ER1, ER2), charge maxi. 24 V AC (35 V DC) @ 200 mA	2 relais (R1, R2), I _{max} =1A, U _{max} = 30 V DC / 250 V AC (cos = 1)
Alimentation transmetteur	24 V DC ±5 %, maxi 200 mA (Version U/I uniquement), non isolée des entrées mesure	
Périodes de scrutation	1 s / 2 s / 5 s / 10 s / 15 s / 20 s / 30 s / 1 min / 2 min / 5 min / 10 min / 15 min / 20 min / 30 min / 60 min	
Communication	RS-485 (Modbus RTU), isolée galvaniquement, taux de transfert : 1200 - 115200 bit/sec., USB PC, port d'accueil USB	
Mémoire	8 MB en interne (jusqu'à 3 000 000 données enregistrées)	
T° de travail	0...+50 °C (standard), -20...+50 °C (selon option)	
T° de stockage	-10...+70 °C (standard), -20...+70 °C (selon option)	
Indice de protection	IP 65 en façade (version USB arrière) ou IP 40 (Version USB en façade), Option : Joint d'étanchéité /découpe panneau IP 54 Option : Porte transparente avec clef	IP 65
Certificats	Exigences de sécurité selon : PN-EN 61010-1; EMC: PN-EN 61326-1 immunité aux vibrations : 5-150 Hz @ 1g, EN-61131-2	Exigences de sécurité selon : PN-EN 61010-1 EMC : PN-EN 61326-1
Boîtier	Matière : NORYL - GFN2S E1 Montage : Encastrable en panneau	Matière : Plastique ABS, façade polycarbonate Montage : Mural
Dimensions	Boîtier (L x l x P) 96 x 96 x 100 mm Découpe du panneau : 90,5 x 90,5 mm Profondeur d'installation : Mini 102 mm / Épaisseur (standard) 7 mm Autres épaisseurs selon barrette de fixation	166 x 161*/191** x 103 mm (*sans P.E. / ** avec.)
Presse-étoupes (selon Qté de voies)	<i>Pas de presse-étoupe</i> (Connexion arrière sur borniers débouchables)	1 voie : 2 x M20 (inserts 2 x 5 mm), 1 x M16 4 voies : 2 x M20 (inserts 2 x 5 mm), 1 x M16 8 voies : 2 x M25 (inserts 4 x 5 mm), et 1 x M20 (inserts 2 x 5 mm), 1 x M16



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Enregistreurs multivoies
LOGISTRE

15-09-2020

D-211.01-FR-AA

REG

211-01 /3

LOGICIELS D'EXPLOITATION

Pour gérer une telle quantité de données, le logiciel LOGGYsoft (fourni avec chaque enregistreur LOGISTRE) vous permet :

- De rassembler les résultats des groupes de mesure
- D'afficher les mesures collectées sous forme de graphiques et de tables de données
- De créer des rapports
- D'exporter les données au format *.csv
- Archiver et imprimer les données traitées (ex : Température, humidité, pression)

Un second logiciel (S-Toolkit), permet de configurer les opérations de lecture et d'écriture, de mettre à jour le micrologiciel de l'appareil. La communication se fait via une interface série RS-485 ou un périphérique "flash" connecté au port USB. Cette application permet de définir rapidement et facilement les paramètres de l'appareil selon l'un des trois modes de configuration possibles.

CODIFICATION

LOGISTRE E96 : Les entrées sont soit Température (RTD/TC) soit signal (U/I)

Couleur d'affichage

- A** Ambre
- W** Blanc

Quantité et type d'entrées

- 18** 1 x U/I
- 48** 4 x U/I
- 88** 1 U/I
- 1T** 1 x RTD/TC
- 4T** 4 x RTD/TC
- 8T** 4 x RTD/TC

Interface USB

- 1** Port USB en façade
- 2** Port USB arrière

Alimentation

- 3** 24 V AC/DC
- 4** 85...260 V AC/DC

Options

- 01** Sans option
- 11** Cadre IP 65 (Port USB arrière uniquement)
- 81** Température de travail -20...+50 °C et tropicalisation
- P1** Cadre IP 65 + température de travail -20...+50 °C

LOGISTRE E96 X XX28 5X X 0XX

LOGISTRE IP65 : Les entrées sont soit I, soit 4, soit RTD, soit TC, (donc figées).

Couleur d'affichage

- A** Ambre
- W** Blanc

Quantité d'entrée

- 1** x 1
- 4** x 4
- 8** x 8

Types d'entrées

- 1** I (0/4-20 mA)
- 2** U (0/1-5 V, 0/2-10V)
- 3** RTD (Pt100, Pt500, Pt1000)
- 4** TC (K, S, J, T, N, R, B, E)

Alimentation

- 3** 24 V AC/DC
- 4** 85...260 V AC/DC

Options

- 0B** Port USB (standard)
- 0K** Port USB + température de travail -20...+50 °C et tropicalisation

LOGISTRE IP65 X X X21-1 X XX1



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Enregistreurs multivoies
LOGISTRE

15-09-2020

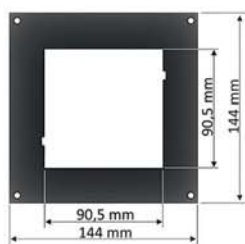
D-211.01-FR-AA

REG

211-01 /4



STD-99



SMP-1414/99.

Porte de sécurité avec verrou

STD-99

Porte transparente étanche IP 54 avec verrou et clés pour boîtier format 96 x 96 mm

Plaque de montage

SMP-1414/99.

Plaque de conversion destinée au montage d'une unité de format 96x96 mm en lieu et place d'un instrument de format 144x144 mm.



SPH-07



SPH-05

Barrettes de fixation et adapteurs

SPH-07

Pour le montage sur les panneaux de 1 à 7 mm d'épaisseur
Ce modèle est livré en standard avec le SRD-99 (2 pièces).

SPH-45

Pour le montage sur les panneaux de 1 à 45 mm d'épaisseur. (2 pièces)



SPH-45



SRH-99

SPH-05

Pour le montage sur les panneaux de 1 à 5 mm d'épaisseur. (2 pièces)

SRH-99

Pour le montage sur rail DIN 35/7,5 ou 15. (2 pièces)



MF-8

Clé USB

MF-8

Clé USB 8GB miniature conçue pour être utilisée avec une porte étanche IP54 fermée et verrouillée



SRS-2/4-Z45 & SRS-U4

Convertisseurs

SRS-2/4-Z45 & SRS-U4

Les modules de conversion sont destinés à la communication entre un LOGISTRE et un PC. Ils permettent via la RS-485 et le port USB de l'ordinateur de télécharger les données enregistrées ainsi que les paramètres de programmation de l'instrument. Le PC au moyen du logiciel peut faire fonction de maître. Ces interfaces sont isolés galvaniquement entre USB/RS-485 et USB/RS-232.



SCL-N16



P130

Accessoires complémentaires

SCL-N16

Verrou et clef pour porte

P130

Valise de transport et d'exploitation du SRD-99 en mode "nomade" avec connecteurs sécurisés



Pression - Température

8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Enregistreurs multivoies
LOGISTRE

15-09-2020

D-211.01-FR-AA

REG

211-01 /5

Régulateurs 48 x 96, entrée universelle

Série 9550



- Régulation TOR
- Jusqu'à 5 points de consigne
- Echelle linéarisable pour entrées mA et V
- Filtre réglable
- Utilisation pour phénomène rapide
- Recopie de signal
- Fonction mini-maxi, tare, alarme de verrouillage

APPLICATIONS

L'indicateur a été conçu pour une facile utilisation dans un large domaine d'applications de température et processus associés.

DESCRIPTION

Il offre une configuration efficace pour une installation rapide. Indicateur de température numérique doté d'un afficheur visibilité à contraste élevé.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entrée	0/4-20mA, 0/1-5V, 0/2-10V, 0/10mV Pt100, Tc J/K/T/C/R/S/B/L/N Échantillonnage : 250ms, résolution env. 14 bits Filtre réglable : 0 à 100s par pas de 0,5s Impédance : mA : 5Ω ; V : 47k ; mV et Tc : >10MΩ Détection rupture de capteur : <2s sauf gammes sur
Nb de points de consigne	Jusqu'à 5
Affichage	4 digits de 13mm, -1999 à 9999 Avec virgule décimale réglable, couleur rouge Indicateurs 3 alarmes, 1 min et 1 max
Précision	±0,1%EM ±1 digit
Alimentation	100 à 240Vca ou 22 à 65Vcc/20 à 48Vca Consommation : 5W - 7,5VA
Sortie relais	2A résistif/220Vca Carte 1 relais à contact inverseur SDPT (>500 000cycles) Ou carte 2 relais simples SPST avec commun partagé (>200 000 cycles) Fonction verrouillage alarme, temps écoulé sur alarme 1
Sortie recopie	Hystérésis réglable, fonction tare 0/4-20mA (Rc : 500Ω max), 0-5V, 0/5-10V (Rc : 500Ω min) Précision 0,25% à 250Ω
Sortie alim. transmetteur	20-28Vcc (24V nominal) dans 910Ω min
Régulation	Tout ou rien, enregistrement mini-maxi
Programmation	En façade, par menu alphanumérique ou par PC
Conditions de service	0°C à 55°C, stockage : -20°C à 80°C 20 à 95% HR sans condensation
Indice de protection	IP66 en face avant, IP20 à l'arrière
Dimensions, poids	48x96x100mm, 210g



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Régulateurs 48 x 96, entrée universelle
Série 9550

10-06-2020

D-223.04-FR-AA

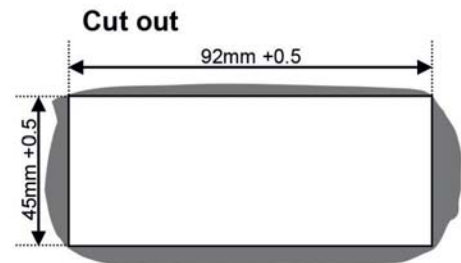
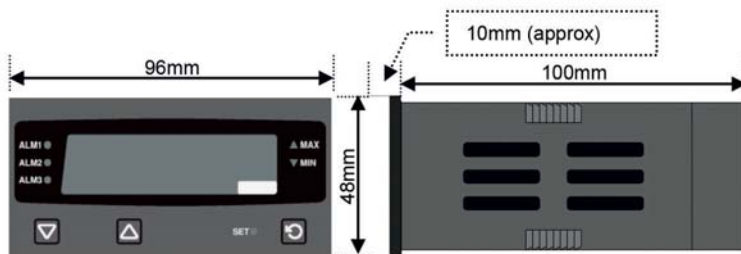
RE

223-04/1

RÉFÉRENCES

Configuration	220Vca	24...48Vca-cc
Sans relais, version afficheur	610 301	610 300
Sans relais + alim. transmetteur	610 302	610 304
1 relais SPDT	610 311	610 310
1 relais SPDT + recopie	610 315	610 314
1 relais SPDT + alim. transmetteur	610 321	610 320
1 relais SPDT + alim. transmetteur + recopie	610 325	610 324
2 relais SPDT	610 313	610 312
2 relais SPDT + alim. transmetteur	610 331	610 330
2 relais SPST + alim. transmetteur + recopie	610 333	610 332
3 relais SPDT	610 340	610 341
3 relais (1 SPDT, 2 SPST) + alim. transmetteur	610 342	610 343
4 relais (2 SPDT, 2 SPST)	610 344	610 345
5 relais (1 SPDT, 4 SPST)	610 348	610 349
Logiciel avec câble liaison PC		610 399
Programmation par CITEC (à renseigner à la commande)		449 041

DIMENSIONS



OPTIONS

- Autres configurations, sorties SSR, Triac
- Rouge/vert avec changement couleur sur alarme
- Entrée digitale pour déverrouillage alarme



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Régulateurs 48 x 96, entrée universelle
Série 9550

10-06-2020

D-223.04-FR-AA

RE

223-04/2

Indicateurs numériques 32x74

Série EM 300



- Entrée Pt 100, Tc J/K, 0-4/20mA, 0-1/5/10V
- Modèle économique

APPLICATIONS

Indicateur numérique pour mesure de température, pression, niveau ou débit, modèle économique.

DESCRIPTION

De petite taille, simple à programmer et à utiliser.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

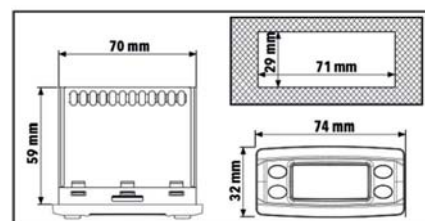
Entrée	Pt100 (-150 à 650 °C) Tc J (-40 à 750 °C), Tc K (-40 à 1350 °C) PTC (-50 à 150 °C), 0/4-20mA, 0-1/5/10V
Affichage	3,5 digits de 12,5mm, sans décimale
Précision	0,5%EM, Pt100 : 0,2%EM de -150 à 300 °C
Alimentation	12Vcc-ca ou 220Vca
Alimentation transmetteur	12Vcc/60mA pour modèles entrée mA et V
Programmation	En façade par menu alphanumérique
Conditions de service	-5 °C à 55 °C, stockage : -30 °C à 85 °C
Dimensions, protection	32x74, profondeur 67mm, IP65 en face avant

RÉFÉRENCES

Entrée configurable	12Vca-cc	220Vca
Pt100, Tc J/K	610 100	610 100V
PTC + sonde*	610 102S	610 102SV
0-4/20mA	--	610 107V
0-1/5/10V	--	610 108V
Sonde PTC câble 1,5m	349 024	

* : livré avec sonde PTC, -50 °C à 140 °C, câble silicone 1,5m

DIMENSIONS



Régulateurs 32 x 74

Série IC 915



- Entrée Pt100, Tc J/K, PTC, 0/4-20mA, 0-1/5/10V
- Faible encombrement
- Régulation TOR
- Economiques
- 2 points de consigne

APPLICATIONS

Toutes utilisations pour température ou pression.

DESCRIPTION

Cet indicateur est très performants, de petites tailles et économiques. La régulation se fait en mode tout ou rien.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

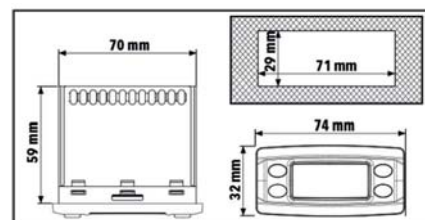
Entrée	Pt100 (-150 à 650°C) Tc J (-40 à 750°C), Tc K (-40 à 1350°C) PTC (-50 à 150°C), 0/4-20mA, 0-1/5/10V
Affichage	3,5 digits de 12,5mm, 1 décimale
Précision	0,5%EM, Pt100 : 0.2%EM de -150 à 350°C
Alimentation	12-24Vcc-ca ou 220Vca
Sorties	2 relais : - entrée Pt100, TcJ/K : 2 SPST 8(3)A/250Vca - autres entrées : 1 SPDT + 1 SPST 8(3)A/250Vca
Alimentation transmetteur	12Vcc/60mA pour modèles entrée mA et V
Régulation	Tout ou rien (points de consigne indépendants, dépendants ou à zone neutre)
Programmation	En façade par menu alphanumérique
Conditions de service	-5°C à 55°C, stockage : -30°C à 85°C 10 à 90%HR sans condensation
Protection	IP65 en face avant

RÉFÉRENCES

Entrée configurable	2 relais	
	12-24Vca-cc	220Vca
0/4-20mA, 0-1/5/10V	610 240	610 240V
Pt100, Tc J/K	610 140	610 140V
NTC/PTC + sde NTC *	610 242S	610 242SV
Sonde NTC câble 1,5m	349 024N	

* : livré avec sonde PTC, -50°C à 140°C, câble silicone 1,5m

DIMENSIONS



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Régulateurs 32 x 74
Série IC 915

10-06-2020

D-223.06-FR-AA

RE

223-06/1

Régulateurs numériques Rail DIN

DR 4000



- Entrée Pt100, TC J/K, PTC, 0-4/20mA, 0-1/5/10V
- Montage rail DIN, 4 modules
- 1 ou 2 points de consigne

APPLICATIONS

Toutes utilisations sur rail DIN.

DESCRIPTION

Le DR 4000 est un régulateur à deux point de consigne et peut être utilisé pour la gestion de zones neutres. La régulation se fait en mode tout ou rien.

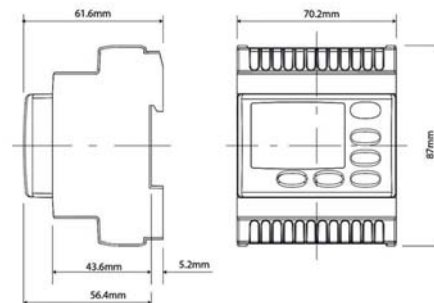
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entrée	Pt100, Tc J/K, PTC, 0/4-20mA, 0-1/5/10V
Affichage	2x3,5 digits de 12,5mm, 1 décimale
Précision	0,5%
Alimentation	12-24Vcc-ca ou 220Vca
Sorties	- Entrée PTC : 1 relais SPDT 8(3)A/250Vca (option 2 relais) - Autres entrées : 2 relais 1 SPDT+1SPST 8(3)A/250Vca
Alimentation transmetteur	12Vcc/60mA pour modèles entrée mA et V
Régulation	Tout ou rien
Programmation	En façade par menu alphanumérique
Conditions de service	-5 °C à 55 °C, stockage : -30 °C à 85 °C 10 à 90% HR sans condensation
Dimensions, protection	DIN 4 modules, face avant IP65
Installation	Sur rail DIN (Omega 3) ou Montage panneau, perçage 70x45 (+0,2/-0,1)

RÉFÉRENCES

Entrée	Nb de relais	12-24Vca-cc	220Vca
0-4/20mA, 0-1/5/10V	2 relais	610 240R	610 240RV
Pt100		610 140R	610 140RV
Tc J/K		610 145R	610 145RV
PTC	1 relais	610 112R	610 112RV

DIMENSIONS



Indicateur de boucle 4-20 mA

Loop 420



- Pour température, pression, niveau...
- Indicateur simple en tête de capteur
- Programmable par 2 touches
- Filtre programmable du signal
- Connexion DIN 43650 (EN 175301-803)
- Affichage de -1999 à 9999 points
- Protection IP 65

APPLICATIONS

- Indication de Température, Pression ou Niveau, avec tout capteur équipé d'une sortie 4-20 mA et d'une embase de connexion DIN 43650
(La boucle de courant alimente l'afficheur)

DESCRIPTION

Ce nouvel indicateur de boucle est la solution idéale pour une indication ponctuelle sur site. Le Loop 420 avec afficheur 4 digits est paramétrable à l'aide de deux touches. Le paramétrage permet d'agir sur la valeur d'indication de la plage, la position du point décimal, le filtrage du signal numérique. Le paramétrage est protégée par un mot de passe et la modification des paramètres peut être réalisée directement sur l'appareil à l'aide des deux touches du panneau de commande. Les paramètres de l'utilisateur sont stockés dans une mémoire non volatile, ce qui signifie qu'ils restent enregistrés dans l'occurrence de la boucle.

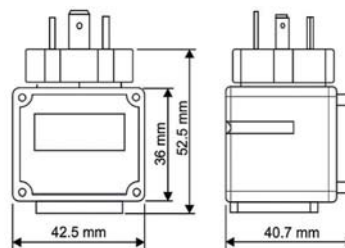
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Montage	Entre capteur et connecteur (broches DIN 43650)
Protection électrique	Intégrée contre l'inversion de polarité
Boîtier	IP 65, plastique ABS (joint polyuréthane)
Alimentation	Dans la boucle 4-20 mA (2 fils)
Chute de tension	3 V à 20 mA et 2,5 V à 4 mA
Affichage	LED 4 digits
Étendue de mesure	Programmable de -1999 à 9999 points
Déviation thermique	0,003 % par °C
Position de la virgule	Programmable
T° en fonctionnement	-40...+85 °C
Précision	±1 % de la pleine échelle ±1 digit
Limites	Haute et basse, affichage du dépassement
Intensité maxi	40 mA
Masse	80 g

Pression



Température



RÉFÉRENCE

Référence	Modèle	Désignation
894 150	Loop 420	Indicateur de boucle 4-20 mA

Régulateurs Universels 48x48

Série 4800



- Entrée Pt100, TC, PTC, 0/4-20mA, 0-1/5/10V
- 2 relais
- Sortie régulation analogique ou recopie
- Double affichage

APPLICATIONS

Toutes applications industrielles qui nécessitent le contrôle de la température avec une grande précision.
Ils peuvent être utilisés également pour la pression ou l'humidité.

DESCRIPTION

Le régulateur 4800 permet la mémorisation de 2 programmes de 8 profils thermiques chacun.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Entrée	Pt100, Tc J/K/T/S/R/T, PTC/NTC 0/4-20mA, 0-1/5/10V Échantillonnage : 800ms
Nb de points de consigne	1 à 3
Affichage	Double affichage 4 digits, haut 10mm, bas 8mm Entrée, consignes, état des sorties
Précision	±0,5%EM ±1 digit Pt100 : ±0,2%EM (-150 à 300 °C) Tc T/K : ±0,3%EM (-40 à 800 °C)
Alimentation	95 à 240Vca, conso 2,60W ou 12-24Vca/12-36Vcc, conso 2,80W
Sortie relais	1 relais SPDT (inverseur) 8(3)A/250Vca 1 relais SPST (simple) 5(2)A/250Vca
Sortie régulation, recopie	Sortie programmable régulation analogique ou recopie : 0/4-20mA, 0-1/5/10V
Alimentation transmetteur	12Vcc/30mA, uniquement pour entrée mA
Sortie communication	Version RS485 pour Modbus
Régulation	TOR, PID, soft-start, autotuning
Programmation	En façade par menu alphanumérique Par copy card pour programmation rapide multiple Memorise 2 programmes de 8 profils thermiques
Conditions d'utilisation	-5 °C à 55 °C / 10...90%HR, stockage : -20+85 °C
Indice de protection	IP65, en face avant
Dimensions	Face avant 48x48, profondeur 113mm
Poids	160g

Plage de mesure Température		Charge max possible Avec sortie analogique	
Pt100	-200 à 800 °C	<i>Sortie</i>	<i>Charge pilotable</i>
Pt1000	-200 à 800 °C	0-1V	20mA avec R charge >50Ω
PTC	-55 à 150 °C	0-5V	20mA avec R charge >250Ω
NTC	-50 à 110 °C	0-10V	20mA avec R charge >500Ω
TcT	-40 à 350 °C	0-20mA	350Ω
TcJ	-40 à 760 °C	4-20mA	350Ω
TcK	-40 à 1350 °C		
TcS	0 à 1600 °C		
TcR	0 à 1600 °C		



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Régulateurs Universels 48x48
Série 4800

10-06-2020

D-243.10-FR-AA

RE

243-10/1

RÉFÉRENCES

Modèle	Sorties	Entrée configurable	95...240Vca	12...24Vca-cc
EW 4820	2 relais : SPDT+SPST	Pt100 - Pt1000 Tc J/K/S/R/T - PTC/NTC	610 182	610 181
EW 4821	2 relais : SPDT+SPST 1 sortie régulation ou recopie	Pt100 0/4-20mA*, 0-1/5/10V +1 entrée digitale	610 188	610 187
		Tc J/K/S/R/T - PTC/NTC +1 entrée digitale	610 184	610 183

* : Avec alim. transmetteur pour mA

OPTIONS

- Copy card pour programmations multiples, réf. 610 199
- Sortie SSR



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Régulateurs Universels 48x48
Série 4800

10-06-2020

D-243.10-FR-AA

RE

243-10/2

Humidité relative et température HygroWiz



- Affichage local ou déporté
- Sortie(s) analogique(s) 4-20 mA
- Sortie(s) relais
- Communication Modbus RTU

APPLICATIONS

- Pour l'automatisation du réseau HVAC
- Zones de stockage, Chambres froides, Serres, Élevages
- Musées, Serveurs, Stations météorologiques

DESCRIPTION

L'Hygrowiz permet de mesurer la température et l'humidité relative (HR) de l'air. La sonde de température et d'humidité est intégrée ou connectée à l'afficheur selon vos besoins. En standard, la sonde est équipée d'un filtre en PTFE permettant de limiter l'impact des projections d'eau (surface non absorbante et anticorrosion).

Plusieurs versions sont disponibles afin de déporter la mesure telles que les relais de sortie, le signal analogique 4-20 mA ou la liaison série RS485 sous protocole Modbus. Contacter nos services techniques pour tout complément d'information.

Le modèle est disponible sans afficheur. Pour simplifier la mise en route sur site, nos services techniques programme l'HYGROWIZ selon vos besoins avant expédition du matériel.



Face avant

Face avant	
1	1 ou 2 sorties
2	Communication par RS-485 / Modbus
3	Indicateur d'alarme visuelle et acoustique
4	Unités graphiques personnalisables
5	Entrée de paramètres ou accès logiciel
6	Sonde Inox 316 L (selon modèle)
7	Mesure T° et 'humidité - Maxi 120 °C et 100 % HR
8	Non utilisé
9	Non utilisé
10	Boîtier IP 65
11	Non utilisé
12	Afficheur LCD 2,9"
13	LED de status des sorties



QM 612



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Humidité relative et
température
HygroWiz

TE

671-01 / 1

25-06-2020

D-671.01-FR-AB

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	24 V DC (11...36 V DC) – Consommation maxi 2,5 W
Afficheur	Graphique LCD rétro-éclairé – Résolution 128 x 64 pixels
Température ambiante	-20...+70 °C (Option : -30...+80 °C sans afficheur)
Protection	IP65 (Option IP67 sans afficheur)
Boîtier	Montage mural Dimensions : 120 x 90 x 50 mm Matériaux : ASA (Luran®) + polycarbonate

Sonde pour le modèle QM-212 :

Type	Intégrée (livré montée sur l'afficheur)
Dimensions	Longueur 90 mm, Ø 18 mm
Matières	Inox 316 L, bouchon de filtre PTFE
Température	-30...+105 °C (±0,2 °C de 10 à +60 °C) (±0,4 °C à -30 °C, ±0,7 °C à 105 °C)
Humidité	0...100 % HR (±1,8 % HR entre 20 et 80 % à 25 °C)

Sondes pour le modèle QM-612 :

Type	Connectée
Dimensions	Longueur 90 mm, Ø 18 mm
Matières	Inox 316 L, bouchon de filtre PTFE Câble revêtu PUR (Maxi +80 °C) ou TPE (Maxi +120 °C)
Température	-40...+120 °C (±0,2 °C à 10...+60 °C) (±0,4 °C à -30 °C, ±0,7 °C à 120 °C)
Humidité	0...100 % HR (±1,8 % HR entre 20 et 80 % à 25 °C)
Connexions	Presse-étoupe ou connecteur M12 4 broches

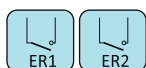
Sorties (Options) :

Relais	0, 1 ou 2 sorties relais NO Maxi 24 V AC / 35 V DC, 200 mA
Analogiques	0, 1 ou 2 sorties 0/4-20 mA (0/24 mA maxi) Actives non isolées
Communication	RS-485, 8N1 et 8N2, 1200...115 200 bit/s, Modbus RTU, sans isolation galvanique

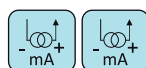
Conformité CE : Les appareils satisfont aux exigences légales des Directives Européennes en vigueur.

Exemples de configuration :

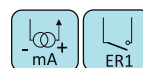
2 x relais
1 x RS-485



2 x 0/4-20 mA
1 x RS-485



1 x 0/4-20 mA
1 x relais
1 x RS-485



CODIFICATION DES TRANSMETTEURS

Série

QM Série QM

Modèle

212 Transmetteur avec sonde intégrée Ø 18 mm, longueur 90 mm

612 Transmetteur avec sonde à connexion par câble ou connecteur M12

Longueur de câble (Pour modèle 612)

00 Sans câble

05 Câble longueur 0,5 m

10 Câble longueur 1 m

15 Câble longueur 1,5 m

20 Câble longueur 2 m

25 Câble longueur 2,5 m

30 Câble longueur 3 m

Connexion et type de câble pour modèle 612

0 Sans dispositif - Pour modèle avec sonde intégrée (QM-212-00-0) uniquement

1 Presse-étoupe revêtu PUR, -30...+80 °C

2 Connecteur M12, revêtu PUR pour sonde Ø 18 mm, -30...+80 °C

3 Presse-étoupe revêtu TPE, -30...+120 °C

4 Connecteur M12, revêtu TPE pour sonde Ø 18 mm, -30...+120 °C

Entrée mesure (Canal 1)

3 Sonde de mesure, température + humidité

Entrée mesure (Canal 2)

0 Sans

Sorties

00 Sans

11 2 relais

21 1 sortie analogique 0/4-20 mA, active non isolée, + 1 relais

22 2 sorties analogiques 0/4-20 mA, actives non isolées

Affichage

0 Sans afficheur

1 LCD, résolution 128 x 64 pixels

Quantité, presse-étoupe

3 3 unités

QM 212 00 0 3 0 00 1 10 3 3



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Humidité relative et
température
HygroWiz

25-06-2020

D-671.01-FR-AB

TE

671-01 /3

PIÈCES DE RECHANGE

Sonde à câble

Type de connecteur

2 Connecteur pour plage -30...+80 °C

Type de mesure

3 Température + humidité

PPQ-612-00 2 3

Sonde sans câble

Longueur de câble

05 0,5 m

10 1 m

15 1,5 m

20 2 m

25 2,5 m

30 3 m

Passage de câble

1 Presse étoupe revêtu PUR (-30...+80 °C)

3 Presse étoupe revêtu TPE (-30...+120 °C)

Type de mesure

3 Température + humidité

PPQ-612 XX X 3

PPQ-622-XX-X-X
Sonde à câble, Ø 12, L= 300 mm, Inox 316 L, filtre mailles inox 25 µm

PPQ-612-XX-X-X

Sonde à câble, Ø 18, L= 900 mm, Inox 316 L, filtre FPQ-P350

PPQ-612-00-X-X

Sonde sans câble Ø 18, L 90 mm, Inox 316 L, filtre FPQ-P350

FPQ-P350

Filtre PTFE (résistance accrue contre les projections d'eau), surface non absorbante, anticorrosion, -30...+120 °C

ACCESSOIRES DE MONTAGE – CONNECTEURS

HPQ-FS12

Bride circulaire plate inox 316 L, pour sondes Ø 12



HPQ-TS12

Raccord coulissant M20 x 1,5 inox 316 L, pour sondes Ø 12



HPQ-W1218

Support mural inox 316 L, pour sondes Ø 12 et 18



HPQ-CGS18

Raccord coulissant M25 x 1,5, inox 316 L, pour sonde Ø 18



CPQ-00

Connecteur M12, 4 pôles, pour sondes PPQ-612, -30...+80 °C



CPX-30

Connecteur M12, 4 pôles, monté sur câble L= 3 m, pour sondes PPQ-612



CPQ-30 : Câble revêtu PUR, -30...+80 °C

CPT-30 : Câble revêtu TPE, -30...+120 °C

Humidité relative et
température
HygroWiz

TE

671-01 /4



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

25-06-2020

D-671.01-FR-AB

Thermomètre digital de poche alimentaire PDT 300



- Modèle stylo
- Modèle économique
- Étanche IP 67
- Protection antibactérienne BioCote®
- Plage : -50 °C à +150 °C
- Précision : ± 1 °C

APPLICATIONS

Thermomètre de poche économique de hautes performances, spécialement conçu pour le contrôle et la sécurité alimentaire. Compact et léger, il se glisse sans encombrer dans toutes les poches. Parfaitement étanche, ils supportent les endroits humides. Mesure des aliments très fins ou de petites tailles grâce au faible diamètre de la sonde (1,5 mm). Supporte les cycles de lavage au lave-vaisselle. Son revêtement antibactérien permet d'éviter les contaminations et est applicable dans les protocoles HACCP.

DESCRIPTION

Livré avec un étui de protection pour la sonde à piquer. Affichage de la température instantanée ou de la température maximum. Permet de recalibrer sur site par immersion de la sonde dans un mélange d'eau et glace pilée. Possède une touche "Maintien de la mesure". Équipé d'un boîtier anti-chocs avec protection antibactérienne BioCote®. Comprend une gamme commutable °C / °F avec un afficheur Led très visible. Il s'éteint automatiquement.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure	De -50 °C à 150 °C
Affichage	4 digits
Résolution d'affichage	0,1 °C
Précision	± 1 °C
Temps de réponse	< à 6s
Température service	-20° à +50 °C
Alimentation	1 pile LR44 1,5V, durée 2 ans
Sonde / Matériau	Thermistance / Inox
Sonde / Dimensions	50xØ3mm puis extrémité 20xØ1,6mm
Protection	IP67
Revêtement antibactérien	BioCote®
Garantie	1 an
Conformité	NSF

RÉFÉRENCE

Modèle	Référence
PDT 300	CPDT 300C



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Thermomètre digital de poche
alimentaire
PDT 300

17-09-2020

D-695.03-FR-AA

TE

695-03/1

Thermomètre digital de poche alimentaire DT 400



- Modèle économique
- Haute précision
- Étanche IP67
- Protection antibactérienne BioCote®
- Plage : -20 °C à +200 °C
- Précision : ± 0,5 °C
- Temps de réponse rapide < à 6 sec
- Fonctions mini-maxi

APPLICATIONS

Thermomètre de poche économique de hautes performances, spécialement conçu pour le contrôle et la sécurité alimentaire.
Compact et léger, il se glisse sans encombrer dans toutes les poches
Parfaitement étanche, il supporte les endroits humides.
Permet de mesurer des aliments très fins ou de petites tailles grâce au faible diamètre de la sonde (1,5 mm)
Supporte les cycles de lavage dans une machine à laver la vaisselle
Son revêtement antibactérien permet d'éviter les contaminations et est applicable dans les protocoles HACCP.

DESCRIPTION

Livré avec un étui de protection pour la sonde à piquer
Affichage de la température instantanée ou de la température maximum
Permet de recalibrer sur site par immersion de la sonde dans un mélange d'eau et glace pilée.
Possède une touche "Maintien de la mesure"
Équipé d'un boîtier anti-chocs avec protection antibactérienne BioCote®
Comprend une gamme commutable °C / °F avec un afficheur Led très visible.
Il s'éteint automatiquement

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure	De -20 °C à 200 °C
Affichage	4 digits
Résolution d'affichage	0,1 °C
Précision	± 0,5 °C
Temps de réponse	< à 6s
Température service	-20 ° à +50 °C
Alimentation	1 pile LR44 1,5V, durée 2 ans
Sonde / Matériau	Thermistance / Inox
Sonde / Dimensions	130xØ3,3mm puis extrémité 1,5mm
Protection	IP67
Revêtement antibactérien	BioCote®
Garantie	1 an
Conformité	NSF

RÉFÉRENCE

Modèle	Référence
DT 400	CDT 400



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Thermomètre digital de poche
alimentaire
DT 400

17-09-2020

D-695.07-FR-AA

TE

695-07 /1

Thermomètre portable agroalimentaire CATERCHECK 3



- Sonde fixe
- Simple d'utilisation
- Étanche IP 67
- Plage : -40 °C à +125 °C
- Précision : $\pm 0,5$ °C

APPLICATIONS

Thermomètre à sonde fixe pour application alimentaire nécessitant une grande précision
Parfaitement étanche, ils supportent les endroits humides.
Son revêtement antibactérien permet d'éviter les contaminations et est applicable dans les protocoles HACCP.

DESCRIPTION

Simple d'utilisation, 1 touche : ON/OFF
Faible consommation, autonomie des piles > 1000 heures
Il s'éteint automatiquement

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure	De -40 °C à +125 °C
Affichage	4 digits, LCD, 12,5mm
Résolution d'affichage	0,1 °C
Précision	$\pm 0,5$ °C (-20+70 °C)
Temps de réponse	< à 6s
Température service	-20 ° à +50 °C
Alimentation	2 piles LR6 / AA 1,5V, durée 1000 h
Sonde / Matériau	Thermistance / Inox
Sonde / Dimensions	50xØ3mm puis extrémité 20xØ1,6mm
Protection	IP67
Revêtement antibactérien	BioCote®
Garantie	1 an
Poids, dimensions	128g, 152x58x22/27mm

RÉFÉRENCE

Modèle	Référence
CATERCHECK 3	CCHECK3



695

695



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Thermomètre portable
agroalimentaire
CATERCHECK 3

17-09-2020

D-695.16-FR-AA

TE

695-16/1

Thermomètre portable agroalimentaire C20



Livré sans sonde (voir fiche 695-70)



- Sonde interchangeable
- Simple d'utilisation
- Boîtier robuste
- Étanche IP 67
- Plage : -40 °C à +125 °C
- Précision : $\pm 0,5$ °C

APPLICATIONS

Thermomètre à sonde interchangeable pour application alimentaire nécessitant une grande précision

Connecteur Lumberg pour un large choix de sonde de type thermistance

Parfaitement étanche, ils supportent les endroits humides.

Son revêtement antibactérien permet d'éviter les contaminations et est applicable dans les protocoles HACCP.

DESCRIPTION

Simple d'utilisation, 1 touche : ON/OFF

Faible consommation, autonomie des piles > 1000 heures

Il s'éteint automatiquement

Livré sans sonde (voir fiche 695-70)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure	De -40 °C à +125 °C
Affichage	4 digits, LCD, 12,5mm
Résolution d'affichage	0,1 °C
Précision	$\pm 0,5$ °C (-20+70 °C)
Temps de réponse	< à 6s
Température service	-20 °C à +50 °C
Alimentation	2 piles LR6 / AA 1,5V, durée 1000 h
Sonde / Matériau	Livré sans sonde (voir fiche 695-70)
Raccordement sonde	Lumberg
Protection	IP67
Revêtement antibactérien	BioCote®
Garantie	1 an
Poids, dimensions	128g, 152x58x22/27mm

RÉFÉRENCE

Modèle	Référence
C20	C20



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Thermomètre portable
agroalimentaire
C20

20-09-2020

D-695.22-FR-AB

TE

695-22 /1

Thermomètre portable agroalimentaire, premium N9094



- Très haute qualité
- Haute précision
- Protection antibactérienne BioCote®
- Boîtier robuste
- Étanche IP68
- Plage : -200 °C à +1400 °C
- Batterie 10 ans

APPLICATIONS

Thermomètre portable de hautes performances, spécialement conçu pour le contrôle et la sécurité alimentaire.
Son revêtement antibactérien permet d'éviter les contaminations et est applicable dans les protocoles HACCP.
Parfaitement étanche, il supporte les endroits humides, IP 68

DESCRIPTION

Adaptable avec différentes sonde : Thermocouple C ou K, voir fiche 695-70
Alarme haute ou basse réglable
Possède une touche "Maintien de la mesure"
Affichage de l'heure permanente
Très faible consommation, autonomie de la batterie est de 10 ans
Comprend une gamme commutable °C / °F avec un afficheur Led très visible.
Il s'éteint automatiquement
Livré sans sonde (voir fiche 695-70)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure	Thermistance : -50 à +150 °C Thermocouple T : -200 à +400 °C Thermocouple K : -200 à +1372 °C
Affichage	4 digits, LCD, 12,5mm
Résolution d'affichage	0.1° > -100° 1° <= -100°
Précision (à 23 °C)	Instrument + Sonde : - Thermistance (0 °C à +70 °C) : < ± 0,3 °C - Thermistance (-25 °C à +100 °C) : < ± 0,5 °C - Thermocouple T (0 °C à +70 °C) : < ± 0,5 °C typ.
Temps de réponse	< à 6s
Température service	-25 °C à +50 °C
Alimentation	2 piles lithium AA 3,6V non remplaçable, Durée 10 ans
Sonde	Livré sans sonde (voir fiche 695-70)
Raccordement sonde	Lumberg
Fonctions	Maintien affichage, heure et minuterie de 1s à 24h, signal sonore
Protection	IP68
Revêtement antibactérien	BioCote®
Garantie	1 an
Poids, dimensions	270g, 183x68/79x31/27mm

RÉFÉRENCE

Modèle	Référence
N9094	CN 9094



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Thermomètre portable
agroalimentaire, premium
N9094

17-09-2020

D-695.30-FR-AA

TE

695-30 /1

Thermomètre portable infrarouge alimentaire FoodPro - FoodPro Plus



FoodPro



FoodPro Plus

- Thermomètre Infrarouge
- Visée par LED
- Voyant HACCP
- Alarme sonore
- Utilisation simple
- Plage : -35 °C à +275 °C
- Précision : ± 1 °C
- Temps de réponse ≤ 0,5 sec

APPLICATIONS

Thermomètre spécialement conçu pour le contrôle et la sécurité alimentaire.
Sans contact avec les aliments
Idéal pour le contrôle rapide en surface

DESCRIPTION

Viser et appuyer sur la gâchette pour afficher la température en °C - °F
Le modèle FoodPro Plus est équipé d'une sonde à piquer repliable pour un contrôle au cœur du produit
Équipé de voyant LED permettant le contrôle instantané des seuils HACCP
Conçu pour une prise en main naturelle.
Écran rétroéclairé permet la lecture des mesures même dans l'obscurité.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure	FoodPro : -30 à +200 °C FoodPro Plus : -35 à +275 °C / Sonde : -40 à +150 °C
Affichage	4 digits, LCD Écran rétroéclairé
Résolution d'affichage	0,2 °C
Précision (à 23 °C)	0 °C à +65 °C : ±1 °C > 65 °C : ± 1,5% de la mesure ≤ 0 °C : ± 1 °C +10% de la mesure
Temps de réponse	≤0.5s, sonde à piquer <8s
Distance de travail	12mm à 300mm, Ø cible mini ±12mm
D:S (distance : Ø spot)	2,5 : 1
Visée	Par LED
Émissivité	Réglée pour produits alimentaires
Température service	0 à +50 °C
Alimentation	Modèle FoodPro : 1 pile AA durée 10h Modèle FoodPro Plus : 1 pile 9V, durée 10h
Sonde (modèle FoodPro Plus)	-40 °C à 150 °C, Pt100 classe A, 78xØ3mm
Voyant / Alarme	Voyants HACCP : Rouge : de +4 °C à +60 °C Vert : < +4 °C et > +60 °C
Protection	IP54
Garantie	2 ans
Poids, dimensions	FoodPro : 150g, 150x30x50mm FoodPro Plus : 150g, 165x32x50mm

RÉFÉRENCES

Modèle	Référence
FoodPro	225 156
FoodPro Plus	225 156P



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Thermomètre portable
infrarouge alimentaire
FoodPro - FoodPro Plus

17-09-2020

D-695.36-FR-AA

TE

695-36/1

Thermomètre portable Industrie C48C



- Sonde interchangeable
- Boîtier robuste
- Étanche IP 67
- Plage : -200 °C à +1372 °C
- Précision : $\pm 0,2$ °C

APPLICATIONS

Thermomètre à sonde interchangeable pour application alimentaire nécessitant une grande précision.

Connecteur Subminiature pour un large choix de sonde de type thermocouple K. Simple d'utilisation, il possède un grand écran LCD.

Parfaitement étanche, il supporte les endroits humides.

Son revêtement antibactérien permet d'éviter les contaminations et est applicable dans les protocoles HACCP.

DESCRIPTION

Boîtier robuste avec protection caoutchouc

Compte à rebours intégré avec "bip sonore" à la fin du décompte

Affichage de la température instantanée ou de la température maximum/minimum

Affichage de l'heure permanente

Faible consommation, autonomie des piles, 5000 heures

Il s'éteint automatiquement

Livré sans sonde (voir fiche 695-70)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure	Tc K : -200 °C à +1372 °C
Affichage	4 digits, LCD, 12,5mm
Résolution d'affichage	0,1 °C : >-100 °C, <1000 °C 1 °C : ≤-100 °C, ≥1000 °C
Précision (à 23 °C)	$\pm 0,2$ °C, instrument seul
Temps de réponse	< à 6s
Température service	-20 °C à +50 °C
Alimentation	2 piles LR6 /AA 1,5V durée 5000 h
Sonde	Livré sans sonde (voir fiche 695-70)
Raccordement sonde	Subminiature
Fonctions	Maintien affichage, heure et minuterie de 1s à 24h, signal sonore, température mini-maxi
Protection	IP67
Revêtement antibactérien	BioCote®
Garantie	2 ans
Poids, dimensions	128g, 152x58x22/27mm

RÉFÉRENCE

Modèle	Référence
C48C	CC48C



Livré sans sonde (voir fiche 695-70)



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Thermomètre portable
Industrie
C48C

17-09-2020

D-695.41-FR-AA

TE

695-41 /1

Thermomètre portable Bluetooth agroalimentaire BT 48C



- Thermomètre connecté
- Compatible Android et iOS
- Précision : $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$
- Boîtier robuste
- Étanche IP 67
- Plage : -200°C à $+1372^{\circ}\text{C}$ selon modèle

APPLICATIONS

Thermomètre pour application alimentaire et industrielle simple à utiliser avec un thermocouple de type K pour une mesure précise et fiable de la température. Transmet par Bluetooth les données de température sur votre téléphone ou tablette Android ou iOS. Utilisation avec l'application Comark Kitchen Checks pour gérer les enregistrements de température et et/ou intégration dans un ERP existant Évite l'enregistrement de température manuscrits. Recense les non-conformités directement permettant des actions correctives rapides. Permet le contrôle HACCP

DESCRIPTION

Équipé d'une fonction d'alarme haute/basse pour dépassement de seuils préprogrammés. Compte à rebours intégré avec "bip sonore" à la fin du décompte Possède une touche "Maintien de la mesure" Affichage de la température instantanée ou de la température maximum/minimum Affichage de l'heure permanente Comprend une gamme commutable $^{\circ}\text{C}$ / $^{\circ}\text{F}$ avec un afficheur Led très visible. Il s'éteint automatiquement Livré sans sonde (voir fiche 695-70)



Livré sans sonde (voir fiche 695-70)



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure	Thermocouple K : -200 $+1372^{\circ}\text{C}$
Affichage	4 digits 12,5mm, LCD
Résolution d'affichage	$0,1^{\circ}\text{C}$: $>-100^{\circ}\text{C}$, $<1000^{\circ}\text{C}$ 1°C : $\leq-100^{\circ}\text{C}$, $\geq1000^{\circ}\text{C}$
Précision (à 23°C)	$\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ instrument seul
Temps de réponse	$<$ à 6s
Température service	-20°C à 50°C
Alimentation	2 piles LR6 /AA 1,5V Autonomie : 5000h sans bluetooth, 1000h avec bluetooth activée
Sonde	Livré sans sonde (voir fiche 695-70)
Raccordement sonde	Subminiature
Fonctions	Bluetooth, maintien affichage, heure et minuterie de 1s à 24h, signal sonore
Protection	IP67
Revêtement antibactérien	BioCote®
Garantie	2 ans
Poids, dimensions	128g, 152x58x22/27mm

RÉFÉRENCE

Modèle	Référence
BT48C	CBT 48C



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Thermomètre portable
Bluetooth agroalimentaire
BT 48C

17-09-2020

D-695.42-FR-AA

TE

695-42/1

Thermomètre portable Industrie, premium N9002-N9005



N9002

- Très haute qualité
- Large sélection de Thermocouples
- Boîtier robuste
- Étanche IP67
- Plage : -200 °C à +1800 °C

APPLICATIONS

Thermomètre portable de hautes performances, spécialement conçu pour l'industrie
Connecteur Subminiature pour un large choix de thermocouples.
Simple d'utilisation, il possède un grand écran LCD.
Son revêtement antibactérien permet d'éviter les contaminations et est applicable dans les protocoles HACCP.
Parfaitement étanche, ils supportent les endroits humides, IP 67.

DESCRIPTION

Adaptable avec différents types de Thermocouples : K, N, T, J, R, S, E, B
Possède une touche "Maintien de la mesure"
Affichage de l'heure permanente
Équipé d'une minuterie
2 entrées sur le CN9002 permettant d'effectuer un calcul de différence
Comprend une gamme commutable °C / °F et K (N9002) avec un afficheur Led très visible.
Il s'éteint automatiquement

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure	N9005 : Thermocouple K, T : -200+1372 °C (en fonction du type) N9002 : Thermocouple K, N, T, J, R, S, E, B : -200 +1820 °C (en fonction du type)
Affichage	4 digits 12,5mm, LCD
Résolution d'affichage	N9002 : 0,1 °C ; 1 °C si ≥ 1000 °C N9005 : 0,1 °C ; 1 °C si ≤ -100 °C ou ≥ 1000 °C
Précision (à 23 °C)	$< \pm 0,1\%$ de la lecture $\pm 0,2$ °C pour Tc T/K (instrument)
Température service	-25 °C à 50 °C
Alimentation	N9002 : piles 2x IECLR6AA, 200h N9005 : 2 piles AA3, 6V, 10 ans
Sonde	Livré sans sonde (voir fiche 695-70)
Raccordement sonde	Subminiature (N9002 : 2 entrées)
Fonctions	N9002 : min/max, calcul différence, maintien température affichée N9005 : maintien température, heure, minuterie
Protection	IP67
Revêtement antibactérien	BioCote®
Garantie	2 ans
Poids, dimensions	270g, 183x68/79x31/27mm

RÉFÉRENCES

Modèle	Référence
N9002	CN 9002
N9005	CN 9005



N9005



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Thermomètre portable
Industrie, premium
N9002-N9005

17-09-2020

D-695.48-FR-AA

TE

695-48/1

Thermomètre portable Industrie Série AR



Modèle AR300+

- Thermomètre Infrarouge
- Sans contact
- Alarme sonore
- Utilisation simple
- Écran rétroéclairé
- Plage : -50 +1050 °C
- Précision : ± 1 °C
- Temps de réponse rapide : 0,5 sec

APPLICATIONS

Thermomètre spécialement conçu pour le contrôle de température sans contact
Idéal pour le contrôle rapide en surface
Permet le contrôle de température de pièces mécanique, d'installations électriques, ou autres..

DESCRIPTION

Viser et appuyer sur la gâchette pour afficher la température
Le modèle AR300+ est livré avec une sacoche de protection.
Le modèle AR872D est livré dans une mallette. Différents modes de mesure : température mini et maxi et alarmes haute et basse. Mémorisation jusqu'à 12 mesures.
Conçu pour une prise en main naturelle.
Écran rétroéclairé permet la lecture des mesures même dans l'obscurité.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Gamme de mesure	AR300+ : -32°C à +400°C AR872D : -50°C à +1150°C
Affichage	4 digits, LCD, Écran rétroéclairé
Résolution d'affichage	0,1°C
Précision (à 23°C)	AR300+ : > 0 °C ± 2 °C ou $\pm 2\%$, ≤ 0 °C ± 3 °C AR872D : 0 à 1150°C : ± 2 °C ou ± 2 °C -32 à 0°C : ± 3 °C -50 à -32°C : ± 5 °C
Temps de réponse	$\leq 0,5$ s
Reproductibilité	± 1 °C
Alarme	AR872D : alarmes haute et basse, visuelle et sonore
D:S (distance : Ø spot)	AR300+ : 2,5:1 AR872D : 20:1
Émissivité	AR300+ : fixe à 0,95 AR872D : réglable de 0,1 à 1
Gamme spectrale	8-14 μ m
Température service	-20 à +60 °C
Alimentation	1 pile alcaline 9V
Garantie	1 an



Modèle AR872D



Valise modèle AR872D

RÉFÉRENCES

Modèle	Référence
AR300+	225 155
AR872D	225 157



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Thermomètre portable
Industrie
Série AR

17-09-2020

D-695.51-FR-AA

TE

695-51 /1

Sondes de température pour Thermomètres portables



- Large gamme :
Pénétration, Immersion, Surface, Air
- Connecteurs Sub-Miniature ou Lumberg

APPLICATIONS

Toutes ces sondes sont principalement utilisées avec les thermomètres portables de notre gamme (fiches 695-03 à 695-48), ainsi qu'avec d'autres appareils équipés des connecteurs adéquats. Les ensembles sont destinés aux diverses applications industrielles et agro-alimentaires.

DESCRIPTION

Les sondes proposées sont de type pénétration, immersion, de surface ou à air et sont munies de connecteurs Lumberg ou Sub-Miniature standard. L'élément sensible est de type thermocouple ou thermistance. Toutes ces sondes thermistances ou thermocouples sont utilisables suivant leurs caractéristiques avec les thermomètres portables modèles C22 à C28, KM330-KM340 et N9000 ou avec les enregistreurs N2000. Les sondes thermocouples sont également utilisables avec tous types d'instruments avec connecteurs Sub-Miniatures. Le thermocouple K est un thermocouple universel offrant une plage étendue de mesure et une réponse rapide. Le thermocouple T est particulièrement adapté aux basses températures. Les thermocouples répondent à la norme EN 60584/2 et sont en classe 1. La thermistance offre une grande précision sur une plage de température limitée et pour un long parcours de câble. Elle convient notamment aux applications alimentaires et chambres froides.

Types de connecteur :

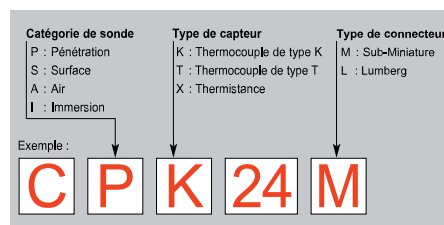
M : Sub-Miniature L : Lumberg



Les cordons de sonde sont adaptés aux applications de la sonde, dans différents matériaux :

PVC : Les cordons spiralés en PVC sont d'un emploi pratique pour des températures ambiantes pouvant aller jusqu'à +70 °C.
FEP et PTFE : Ces matériaux sont spécialement adaptés aux sondes alimentaires et peuvent être utilisés à des températures en dessous de zéro.
Les cordons PTFE sous tresse en acier offrent une protection renforcée.
Fibres de verre (FV) : Les cordons isolés fibres de verre sont utilisés pour les applications spécifiques où le cordon peut être soumis à de très hautes températures ambiantes pouvant aller jusqu'à +400 °C.

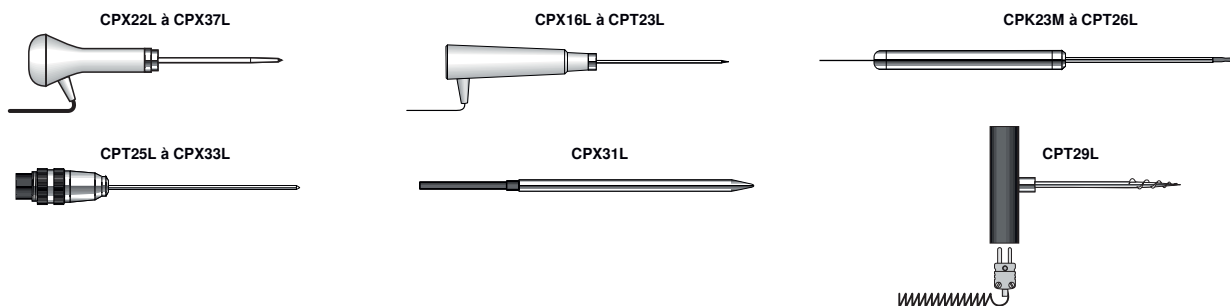
SYSTÈME DE RÉFÉRENCES



NOTE GÉNÉRALE : Constante de temps

La constante de temps est le temps que met la sonde pour atteindre 63 % de la valeur d'un changement de température. Il faut multiplier ce temps par 3 pour connaître le temps pris pour atteindre 95 % et par 5 pour atteindre 99 %.

SONDES ALIMENTAIRES PAR PÉNÉTRATION



Sondes alimentaires avec cordon FEP et capuchons colorés pour minimiser le risque de contamination croisée

Couleurs des capuchons : CPX22L (blanc), CPX23L (rouge), CPX24L (vert), CPX25L (bleu)

CPT24L – Sonde avec capteur type T et cordon sous tresse en acier

Pour conformité EN 13485 : Utiliser la sonde CPX37L avec le thermomètre C22

Options :

Sonde avec cordon spiralé PVC longueur 1 mètre : Ajoutez /C à la référence, (Exemple : CPX22L/C)

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Th	L	-40...+150 °C	5,0	100	3,3	0,7	FEP	CPX22L
Th	L	-40...+150 °C	5,0	100	3,3	0,7	FEP	CPX23L
Th	L	-40...+150 °C	5,0	100	3,3	0,7	FEP	CPX24L
Th	L	-40...+150 °C	5,0	100	3,3	0,7	FEP	CPX25L
Tc T	L	-100...+250 °C	2,0	100	3,3	0,7	PTFE	CPT24L
Th	L	-40...+150 °C	5,0	100	3,3	0,7	FEP	CPX37L

CPX16L – Sonde à thermistance pour aliments à réponse rapide

CPT23L – Sonde de type T à réponse rapide avec cordon sous tresse en acier

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Th	L	-40...+150 °C	0,5	100	1,6	0,7	FEP	CPX16L
Tc T	L	-100...+250 °C	0,5	100	1,6	0,7	PTFE	CPT23L

CPK23M , CPT23M – Sondes pour la cuisson des viandes au four

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc T	L	-100...+250 °C	2,0	100	2,4	-	-	CPK23M
Th	L	-40...+150 °C	5,0	100	3,3	-	-	CPT26L

CPT25L, CPX33L – Sondes avec prise mâle intégrée

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc T	L	-100...+250 °C	2,0	100	2,4	-	-	CPT25L
Th	L	-40...+150 °C	5,0	100	3,3	-	-	CPX33L

CPX31L – Sonde de pénétration sans poignée

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Th	L	-40...+150 °C	2,0	75	3,3	1,0	FEP	CPX31L

CPT29L – Sonde hélicoïdale pour aliments congelés et autres denrées semi-solides.

Livrée avec cordon détachable facilitant son utilisation. Cordon CADP34 pour CPT29L

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc T	L	-100...+250 °C	4,0	140	8,0	1,0	PVC	CPT29L

*Capteur : Th : Thermistance / Tck : Thermocouple K / TcT : Thermocouple T

**Connecteur : L : Lumberg / M : Subminiature



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température pour
Thermomètres portables

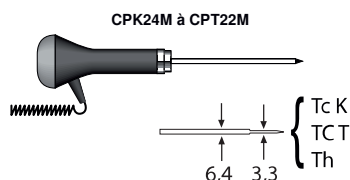
14-10-2020

D-695.70-FR-AA

TE

695-70/2

SONDES INDUSTRIELLES



CPK24M à CPK32M – Sondes à usage standard et intensif
 CPK32M – Sonde à macadam, à usage intensif

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc K	M	-50...+250 °C	2,0	100	3,3	1,0	PVC	CPK24M
Tc K	M	-50...+250 °C	2,0	300	3,3	1,0	PVC	CPK29M
Tc K	M	-50...+250 °C	4,0	300	6,4/3,3	1,0	PVC	CPK27M
Tc T	L	-100...+250 °C	4,0	150	6,4/3,3	1,0	FEP	CPT28L
Th	L	-40...+150 °C	10,0	150	6,4/3,3	1,0	FEP	CPX30L
Tc T	M	-100...+250 °C	2,0	100	3,3	1,0	PVC	CPT22M
Tc K	M	-50...+250 °C	10,0	500	9,5/6,0	2,0	PVC	CPK32M

*Capteur : Th : Thermistance / Tck : Thermocouple K / TcT : Thermocouple T

**Connecteur : L : Lumberg / M : Subminiature

SONDES DE SURFACE



CSK38M, CST38L – Sondes pour palettes à usage intensif
 Tige aplatie de section 8,0 x 2,0 mm

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc K	M	-50...+250 °C	4,0	250	8 x 2	1,0	PVC	CSK38M
Tc T	L	-100...+250 °C	4,0	250	8 x 2	1,0	PVC	CST38L

CST23L, CSX23L – Sondes de température inter-cartons.
 CST23L avec cordon sous tresse en acier

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc T	L	-40...+70 °C	5,0	-	-	1,0	PTFE	CST23L
Th	L	-40...+70 °C	15,0	-	-	1,0	FEP	CSX23L

CSK40M – Sonde à galettière

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc K	M	-- à +260 °C	-	-	-	1,0	-	CSK40M



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

Sondes de température pour
 Thermomètres portables

14-10-2020

D-695.70-FR-AA

TE

695-70/3

CSK21M – Sonde à usage général

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc K	M	-50...+250 °C	0,2	100	7,5	1,0	PVC	CSK21M

CSK24M – Sonde à usage général

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc K	M	-50... +650 °C	0,4	100	10,0	1,0	PVC	CSK24M

CSK25M – Sonde à usage général

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc K	M	-50...+650 °C	0,4	150/36 1	10,0	1,0	PVC	CSK25M

CSK29M – Sonde pour canalisation, chauffage, ventilation et climatisation, avec bande Velcro de 500 mm

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc K	M	-50...+100 °C	10,0	-	-	2,5	PVC	CSK29M

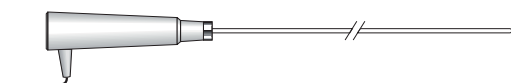
CSK35M – Sonde à collier de serrage pour canalisations, chauffage, ventilation et climatisation (de Ø 15 à 38 mm)

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc K	M	-50...+100 °C	5,0	-	-	1,0	PVC	CSK35M

*Capteur : Th : Thermistance / Tck : Thermocouple K / TcT : Thermocouple T

**Connecteur : L : Lumberg / M : Subminiature

SONDES D'IMMERSION



CIT21L – Sonde à friteuse alimentaire

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc T	L	-200...+400 °C	1,0	500	3,0	0,7	PTFE	CIT21L

CIK21M à CIK24M – Sondes types K avec isolation minérale et tige semi-flexible

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc K	M	-100...+850 °C	0,4	100	1,5	1,0	PVC	CIK21M
Tc K	M	-100...+850 °C	0,4	300	1,5	1,0	PVC	CIK23M
Tc K	M	-100...+1100 °C	1,0	300	3,0	1,0	PVC	CIK24M

*Capteur : Th : Thermistance / Tck : Thermocouple K / TcT : Thermocouple T

**Connecteur : L : Lumberg / M : Subminiature



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
 Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
 Mél. citec@citec.fr

**Sondes de température pour
Thermomètres portables**

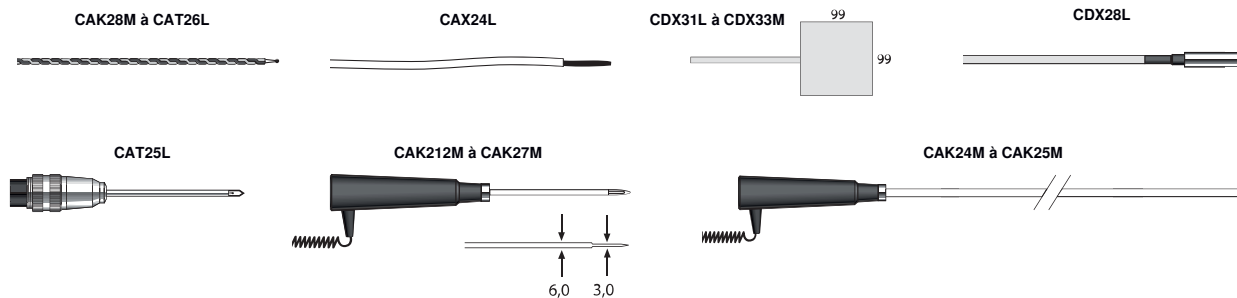
14-10-2020

D-695.70-FR-AA

TE

695-70/4

SONDES À AIR



CAK28M à CAT26L – Thermocouples flexibles

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc K	M	-100...+250 °C	0,5	-	-	1,0	PTFE	CAK28M
Tc T	M	-100...+250 °C	2,0	-	-	1,0	PTFE	CAT26M
Tc K	M	-100...+250 °C	0,5	-	-	5,0	PTFE	CAK29M
Tc K	M	-100...+250 °C	0,5	-	-	10,0	PTFE	CAK31M
Tc K	M	-100...+400 °C	0,5	-	-	1,0	FG	CAK33M
Tc T	L	-100...+250 °C	0,4	-	-	1,0	PTFE	CAT26L

CAX24L – Sonde flexible

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Th	L	-40...+70 °C	10	-	-	1,0	FEP	CAX24L

CDX31L – Sonde de simulation pour prise à long terme de la température des aliments dans les congélateurs

Autres longueurs de cordons :

CDX32M : Longueur 5 mètres, et CDX33M : Longueur 10 mètres

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Th	L	-40...+70 °C	100	-	-	2,00	FEP	CDX31L
Th	L	-40...+70 °C	100	-	-	5,00	FEP	CDX32M
Th	L	-40...+70 °C	100	-	-	10,0	FEP	CDX33M

CDX28L – Sonde avec retardateur pour ralentir le temps de réponse dans les applications où la température de l'air change plus rapidement que celle du produit, par exemple, les aliments dans les réfrigérateurs et les congélateurs

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Th	L	-40 °C à +70 °C	30,0	-	8,0	2,0	FEP	CDX28L

CAT25L – Sonde à prise mâle intégrée

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc T	L	-100...+250 °C	0,4	75	3,3	-	-	CAT25L

CAK21M, CAK27M – Sondes à air d'usage général

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc K	M	-100...+850 °C	0,5	100	3,3	1,0	PVC	CAK21M
Tc K	M	-100...+250 °C	0,4	100	3,3	1,0	PVC	CAK27M

CAK24M, CAK25M – Sondes à air haute température, semi-flexibles

Capteur *	Connecteur **	Plage	Tps de réponse [s]	L tige [mm]	Ø tige [mm]	L cordon [m]	Cordon	Référence
Tc K	M	-100... +1100 °C	3,0	700	6,0	1,0	PVC	CAK24M
Tc K	M	-100... +1100 °C	3,0	1000	6,0	1,0	PVC	CAK25M

*Capteur : Th : Thermistance / Tck : Thermocouple K / TcT : Thermocouple T

**Connecteur : L : Lumberg / M : Subminiature



8 Av. du Gué Langlois · 77600 Bussy-Saint-Martin
Tél. +33 (0)1 60 37 45 00 Site www.citec.fr
Mél. citec@citec.fr

Sondes de température pour
Thermomètres portables

14-10-2020

D-695.70-FR-AA

TE

695-70/5

Retrouvez-nous sur :

www.citec.fr

The image displays two screenshots of the CITEC website. The left screenshot shows the 'MESURE' category page, featuring a sidebar menu with categories like 'MESURE', 'ROBINETTERIE', 'PNEUMATIQUE', 'HYDRAULIQUE', and 'Documentation'. The main content area highlights 'MD05 - MD10 Manomètres numériques' with technical specifications. The right screenshot shows a product list for 'Pression' with columns for 'N° Page', 'Aperçu', 'Designation et Nom du Produit', 'Mise en Service', and 'Version PDF'. The list includes items like 'Manomètres boîtier ABS, sec Série 3100' and 'Manomètres boîtier acier, sec Série 1050'.

LinkedIn

The image shows the LinkedIn profile page for CITEC SA. The profile includes the company name 'CITEC SA', the description 'Ingénierie mécanique ou industrielle', and a 'Suivre' button. The 'À propos' section provides more details about the company's services and products.

CITEC SA
Ingénierie mécanique ou industrielle
Votre partenaire pour la mesure !
[Suivre](#)

À propos

CITEC est présent chez les grands donneurs d'ordres et est reconnu pour la grande qualité de ses produits et de son service. Il dispose d'un réseau important de partenaires-distributeurs et livre sous 24h les produits courants, soit plus de 20.000 références.

CITEC intervient dans trois domaines :

- Les instruments de mesure et de régulation
- La robinetterie de contrôle et sécurité
- Les composants et équipements pneumatiques

1) Le Département « Mesure-Régulation » offre une gamme étendue :

Manomètres et séparateurs
Thermomètres, hygromètres
Pressostats, thermomètres

Nous répondons à toutes vos demandes par Tél : 01 60 37 45 00 ou par mail : com@citec.fr



Société française depuis 1991,
CITEC offre une gamme étendue d'instruments de mesure et régulation
de Pression et Température destinée aux applications industrielles.

CITEC réalise le montage de tous types de séparateurs sur manomètres,
pressostats et transmetteurs de pression.
Son laboratoire effectue les étalonnages en pression et température.



Siège social :

CITEC S.A.
8 Av. du Gué Langlois
77600 Bussy-Saint-Martin
France

Tél. : 33 (0)1 60 37 45 00
Fax : 33 (0)1 64 80 45 18

www.citec.fr
Courriel : citec@citec.fr

**AUTRES
PRODUITS**

Pression - Température

- Manomètres
- Thermomètres à cadran
- Transmetteurs de pression
- Pressostats mécaniques et électroniques
- Séparateurs pour manomètres, transmetteurs de pression, pressostats
- Certificats d'étalonnage (option COFRAC)



Débit / Niveau

- Indicateurs de circulation
- Contrôleurs de débit à flotteur
- Débitmètres à flotteur tout plastique
- Poires de niveau à câble
- Contrôleurs de niveau



Soupapes de sureté

- Soupapes de sureté à échappement libre et canalisé
- Laiton ou Inox
- Pour applications sur Air comprimé, Gaz, Liquides, Vapeur
- Homologuées CE
- Raccordement G 1/8" à G 2", Brides normalisées, Clamp ISO 2852
- Tarage 0,1 à 400 bar



Clippard

CLIPPARD : Composants pneumatiques miniatures

- Électrovannes, proportionnelles, oxygène
- Vannes, distributeurs, régulateurs
- Actionneurs
- Vérins laiton et inox
- Raccords, tuyaux, accessoires



Firestone

Firestone Industrial Products

FIRESTONE : Vérins souples et isolateurs pneumatiques

- Vérins et isolateurs à coussins d'air
- Amortisseurs Marsh Mellow®
- Préhenseurs pneumatiques

