

THERMOMÈTRES COMPTE LITRES THERMORÉGULATION



INDEX ALPHABÉTIQUE

ACCESSOIRES POUR THERMOMÈTRES.....	6
ALARME DE NIVEAU	10
COFFRET POUR RÉSISTANCES CHAUFFANTES.....	10
COFFRETS POUR VINIFICATION.....	12
COMPTE LITRES INOX.....	9
COMPTE LITRES PVC.....	8
RÉGULATEUR AXIAL POUR CUVE.....	11
RÉGULATEURS POUR COFFRETS DE VINIFICATION.....	13
SONDES POUR COFFRETS DE VINIFICATION.....	14
THERMOMÈTRES ÉLECTRONIQUES POUR CUVES, CONTAINERS, RÉSERVOIRS & TUYAUTERIES.....	4 & 5
THERMOMÈTRES ÉLECTRONIQUES POUR VINIFICATION	7
THERMOMÈTRES MÉCANIQUES POUR CUVES, CONTAINERS & RÉSERVOIRS.....	5

THERMOMÈTRES POUR CUVES & TUYAUTERIES



THERMOMÈTRE ÉLECTRONIQUE A SONDE AXIALE OU RADIALE

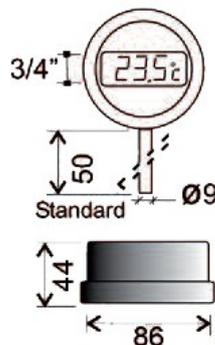
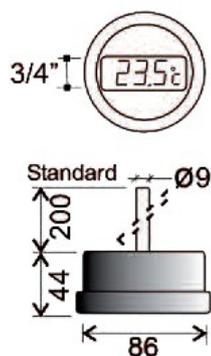
SONDE AXIALE: TAX10I
SONDE RADIALE: TRX10I

POUR CUVES, CONTAINERS, TUYAUTERIES ET RÉSERVOIRS

- Grand affichage avec chiffres de 19mm de haut
- Exécution complète tout en acier inoxydable
- Sonde axiale (TAX10I-200) de diamètre 9mm et de longueur 200mm (autres longueurs en option)
- Sonde radiale (TRX10I-50) de diamètre 9mm et de longueur 50mm (autres longueurs en option)
- Boitier étanche (IP65) de diamètre 86mm
- Grande plage de mesure de la sonde : -50 / +150°C (-50 / +300°C en option)
- Longue autonomie de la pile (4 ans minimum)
- Démontage du boitier simple, rapide et sans outils
- Résolution : 0,1°C (0,2°C max.)
- Précision : inférieur à 1°C
- Echantillonnage de mesure : 1 mesure / 10 sec.
- Température de travail du boitier : -5 / +50°C
- Alimentation : par une pile AAA LR03 1,5V (autonomie : 4 ans minimum)

TAX10I - 200

TRX10I - 50



THERMOMÈTRES POUR CUVES & TUYAUTERIES



THERMOMÈTRE ÉLECTRONIQUE TF10-3000 SONDE FLEXIBLE POUR CUVES, CONTAINERS, TUYAUTERIES ET RÉSERVOIRS

- Sonde et boîtier en acier inoxydable 304 (corps en PVC alimentaire)
- Sonde standard : D6mm & L30mm avec câble 3 mètres (autres dimensions sur demande)
- Plage de mesure disponibles : -40/+50°C ou -10/+110°C
- Résolution 0,1°C - Précision : +/-0,4°C
- Cadran D80mm avec bride 3 trous D: 115mm - Étanchéité : IP65
- Echantillonnage de mesure : 1 seconde - Pile à grande durée de vie : LR06 (AA) fournie



THERMOMÈTRE MÉCANIQUE A SONDE AXIALE OU RADIALE

SONDE AXIALE: TMA80 & TMA100 SONDE RADIALE: TMR80 & TMR100

CADRAN : D80MM (TMA80/TMR80) & D100MM (TMA100/TMR100)

- Sonde et boîtier en acier inoxydable 304 (sonde en 316 en option)
- Cadran D:80mm (TMA80 & TMR80) avec vitre
- Cadran D:100mm (TMA100 & TMR100) avec vitre
- Étanchéité Cadran : IP55
- Graduations par 1°C sur TMA100/TMR100 (plage -20/80°C) - Graduations par 2°C sur TMA80/TMR80 (plage -20/80°C)
- Plage standard : -20/80°C (autres plages sur demande)
- Sonde axiale standard : D9mm & L200mm (autres dimensions sur demande)
- Sonde radiale standard : D9mm & L50mm (autres dimensions sur demande)
- Précision : +/-1°C (recalibrable)



Plages en °C	-50/50	-40/40	-40/60	-30/50	-30/70	-20/60	-20/80
Division en °C	2	1	2	1	2	1	1
Plages en °C	-20/140	-20/180	-10/50	-10/110	0/60	0/80	0/100
Division en °C	2	5	1	2	1	1	2
Plages en °C	0/120	0/180	0/200	0/250	0/300	0/400	0/500
Division en °C	2	5	5	5	5	10	10

ACCESSOIRES POUR THERMOMÈTRES



DOIGT DE GANT POUR CUVES INOX SÉRIE TW10 GAS 1/2'' AVEC VIS DE SERRAGE

- Acier inoxydable 316
- Pour sonde diamètre 9mm
- Longueurs standards : 50, 100 ou 200mm (autres longueurs sur demande)
- Raccord mâle GAS 1/2''
- Vis de serrage sonde



DOIGT DE GANT POUR CUVES BOIS SÉRIE TH10 AVEC VIS DE SERRAGE

- Acier inoxydable 316
- Pour sonde diamètre 9mm
- Longueur standard : 200mm (autres longueurs sur demande)
- Vis de serrage sonde



DOIGT DE GANT « DIN » ALIMENTAIRE SÉRIE TW-DIN15 AVEC VIS DE SERRAGE

- Acier inoxydable 316
- Pour sonde diamètre 9mm
- Longueur standard : 200mm (autres longueurs sur demande)
- Vis de serrage sonde



RACCORD COULISSANT RCTW GAS 1/2'' AVEC VIS DE SERRAGE

- Acier inoxydable 304 (316 en option)
- Pour sonde de diamètre 9mm
- Raccordement mâle GAS 1/2''
- Vis de serrage sonde (non étanche)



RACCORD OLIVE RCC COULISSANT GAS 1/2''

- Acier inoxydable 304 (316 en option)
- Pour sonde de diamètre 9mm
- Raccordement mâle GAS 1/2''
- Sertissage étanche à longueur par olive

THERMOMÈTRES POUR VINIFICATION



THERMOMÈTRE ÉLECTRONIQUES TRX101-1500P SONDE RADIALE POUR MESURES À TRAVERS LE CHAPEAU DE MARC

- Grand affichage avec chiffres de 19mm de haut
- Exécution complète tout en acier inoxydable
- Sonde robuste de diamètre 12mm et de longueur 1500mm (1900mm en option)
- Boîtier étanche (IP65) de diamètre 86mm
- Grande plage de mesure de la sonde : -50 / +150°C (-50 / +300°C en option)
- Longue autonomie de la pile (2 ans minimum)
- Poignée ajustable à souhait en hauteur et en rotation
- Démontage du boîtier simple, rapide et sans outils
- Résolution : 0,1°C (0,2°C max.)
- Précision : inférieur à 1°C
- Echantillonnage de mesure : 1 mesure / seconde
- Température de travail du boîtier : -5 / +50°C
- Alimentation : par une pile AAA LR03 1,5V (autonomie : 2 ans minimum)



THERMOMÈTRE ÉLECTRONIQUES TV10 SONDE FLEXIBLE POUR MESURES À TRAVERS LE CHAPEAU DE MARC

- Sonde et boîtier en acier inoxydable 304 (corps & poignée en PVC alimentaire)
- Grande sonde flexible lestée D:17mm avec câble L:3000mm
- Plage de mesure : -40/+50°C (en option : -10/+110°C & -40/+140°C)
- Résolution 0,1°C - Précision : +/-0,4°C
- Cadran D80mm - Étanchéité : IP65
- Echantillonnage de mesure : 1 fois secondes
- Pile à grande durée de vie : LR06 (AA) fournie
- Accessoire : mallette de transport fournie



COMPTE LITRES EN PVC SÉRIE CL

COMPTE LITRES CL10 (D20) - EN PVC AVEC REMISE À ZÉRO



Egalement disponible avec l'affichage sélectionnable en partiel (avec remise à zéro) ou total (sans remise à zéro)

- Débit : 1,8 à 36 hectolitres par heures (Débit Nominal : 18 hl/h)
- Affichage 5 chiffres au 0,1 litre près (en option : 2ème affichage totalisateur sans RAZ)
- **Bouton de remise à zéro**
- Précision : +/-1% - Répétitivité : +/-0,5%
- Corps en PVC alimentaire et couronne en inox 304
- Étanchéité : IP65
- **Raccordement femelle : GAS 3/4" (D20mm)**
- Filtre anti-impuretés en entrée
- **Pression max admissible : 3 bar**
- **Température de travail : -10 à 50°C (80°C max au lavage)**
- Dimensions : D120xh70mm - Poids : 0,8Kg
- Pile à grande durée de vie : LR06 (AA)

COMPTE LITRES CL15 (D40) - EN PVC AVEC REMISE À ZÉRO



- Débit : 18 à 72 hectolitres par heures (Débit Nominal : 36 hl/h)
- Affichage 5 chiffres au litre près (en option : 2ème affichage totalisateur sans RAZ)
- **Bouton de remise à zéro**
- Précision : +/-1,5% - Répétitivité : +/-0,8%
- Corps en PVC alimentaire et couronne en inox 304
- Étanchéité : IP65
- **Raccordement femelle : GAS 1"1/4 (D40mm)**
- Filtre anti-impuretés en entrée
- **Pression max admissible : 5 bar**
- **Température de travail : -10 à 50°C (80°C max au lavage)**
- Dimensions : D150xh180mm - Poids : 3Kg
- Pile à grande durée de vie : LR06 (AA)

COMPTE LITRES CL21 (D50) - EN PVC AVEC REMISE À ZÉRO



- Débit : 48 à 192 hectolitres par heures (Débit Nominal : 96 hl/h)
- Affichage 5 chiffres au litre près (en option : 2ème affichage totalisateur sans RAZ)
- **Bouton de remise à zéro**
- Précision : +/-1,5% - Répétitivité : +/-0,8%
- Corps en PVC alimentaire et couronne en inox 304
- Étanchéité : IP65
- **Raccordement femelle : GAS 1"1/2 (D50mm)**
- Filtre anti-impuretés en entrée
- **Pression max admissible : 5 bar**
- **Température de travail : -10 à 50°C (80°C max au lavage)**
- Dimensions : D180xh230mm - Poids : 5Kg
- Pile à grande durée de vie : LR06 (AA)

COMPTE LITRES EN INOX SÉRIE CLSS



COMPTE LITRES & DÉBITMÈTRE SÉRIE CL__SS EN ACIER INOXYDABLE

- **Corps en inox 304** (ou 316 en option), turbine en inox 430, support en céramique et PVDF
- Affichage 6 chiffres de 13mm de haut
- **Bouton double fonction : Remise à zéro du comptage & affichage du débit instantané**
- Précision de comptage : +/-1%
- Répétitivité de comptage : +/-0,5%
- Précision du débitmètre : +/-2,5%
- Unité du débitmètre : litres / minute
- Étanchéité : IP65
- **Pression max admissible : 16 bar**
- **Température de travail : -10 à 90°C (sans chocs thermiques)**
- Piles à grande durée de vie :2x LR06 (AA)

Caractéristiques Techniques	CL10SS	CL15SS	CL21SS	CL25SS	CL30SS
DN passage fluide	D : 20mm	D : 25mm	D : 40mm	D : 50/60mm	D : 80mm
Raccordement	Mâle GAS 1"	M GAS 1" 1/4	M GAS 1" 1/2	Mâle GAS 2"	Mâle GAS 3"
Débit Nominal	21 hl / h	30 hl / h	105 hl / h	225 hl / h	450 hl / h
Débit Mini.	4,2 hl / h	6 hl / h	21 hl / h	45 hl / h	90 hl / h
Débit Maxi.	42 hl / h	60 hl / h	210 hl / h	450 hl / h	900 hl / h
Résolution	0,1 litre	0,1 ou 1 litre	1 litre	1 litre	1 litre
Dimensions	D33xL80mm	D42xL120mm	D48xL135mm	D60xL175mm	D88xL264mm
Poids	1Kg	1,5Kg	1,4Kg	2Kg	5Kg

ALARME & COFFRET RÉGULATION

ALARME SONORE DE NIVEAU MAXIMUM AML1-500 POUR CUVES ET CONTAINERS

INSTRUMENT SIMPLE ET FIABLE.

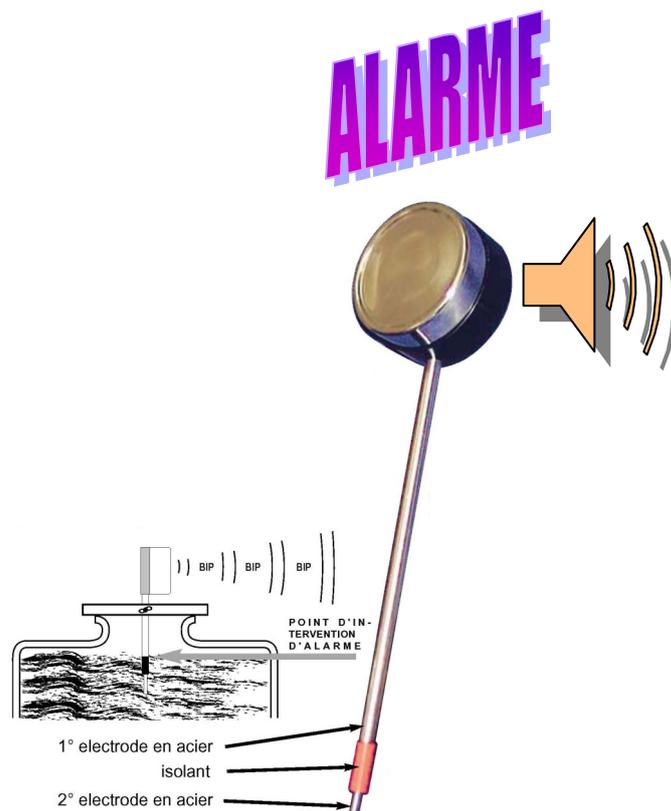
AVERTISSEUR LOCAL PRATIQUE POUR REMPLIS-
SAGE OPTIMAL AVEC UN SEUL OPERATEUR.

INSTALLATION IMMEDIATE GRACE A SA TRAVER-
SE EN PVC, SUR RESERVOIRS OENOLOGIQUES OU
AUTRES.

ALIMENTATION PAR 2 PILES 9V STANDARD (20
HEURES D'AUTONOMIE D'ALARME)

Plonge en inox 316, L=500 mm,
Boîtier sonore Ø 100x55mm.

L'instrument fonctionne sur le principe de la conductivité
électrique du liquide. L'alarme sonne quand le niveau du
liquide passe au dessus de l'isolant et de la première élec-
trode.



COFFRET DE REGULATION CR-T POUR RESISTANCES CHAUFFANTES TRI

Ce coffret permet de réguler au 1/10°C près la température de
la cuve avec une ou plusieurs résistances TRI. Il dispose
d'une seule et unique alimentation TRI (3x400Vca).



- Affichage grands chiffres de -9,9 à 99,9°C
- Différentiel de 0,3°C (modifiable)
- Sonde inox D6xL35mm et câble 5 mètres en PVC
- Alimentation générale : TRI (3x400V)
- Alimentation des résistances : TRI (3x400V)
- Résistance max. résistances TRI : 13KW
- Protection résistances : Disjoncteur Tripolaire C20A
- Protection régulation : Disjoncteur Mono C4A
- Câble alimentation résistances TRI : H07RN-F 4G2,5 de longueur 4 mètres
- Câble alimentation générale TRI : H07RN-F 4G2,5 de longueur 2 mètres
- Raccordements des câbles : par presse étoupe ISO
- Étanchéité coffret : IP67
- Étanchéité régulateur : IP65
- Dimensions : 293x220x130mm
- Accessoire : poignée de transport incluse

RÉGULATEUR POUR CUVES



Montage direct sur cuve

RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE RC2105 SONDE AXIALE 200MM



- ◆ Installation et programmation : simple et rapide
- ◆ Remplace en lieu et place le thermomètre de cuve
- ◆ Lecture aisée de la température et de la consigne
- Boîtier en acier inoxydable 304; D : 110mm; épaisseur : 32mm
- Étanchéité du boîtier : IP65
- Sonde axiale en acier inoxydable 304; D : 8mm; Lg : 200mm
- Affichage rouge pour la température mesurée
- Affichage vert pour la consigne désirée
- Deux témoins de Marche Chauffe et refroidissement
- Plage de mesure : - 9,9 à 99,9°C
- Précision : +/- 0,5°C (re-calibrage possible par paramètre spécifique)
- Alimentation : 24Vca +/-15% - 50/60Hz
- Deux sorties relais (Chaud et Froid) ; 3A/24Vca (pré-alimentées pour vannes ou bobines relais 24Vca)
- Cable de liaison à 6 fils de longueur 4 mètres
- Mode de fonctionnement sélectionnable au choix en : régulation avec un relais pour le chauffage et un autre pour le refroidissement, régulation avec un seul relais chauffage, régulation avec un seul relais refroidissement ou seulement thermomètre
- 3 niveaux d'accès aux paramètres de programmation sécurisés par mot de passe

COFFRETS POUR VINIFICATION

COFFRETS ACIER INOXYDABLE POUR VINIFICATION*



- Coffrets en acier Inoxydable 304.
- Livrés pré câblés pour l'ensemble des régulateurs.
- Quantité de départ des régulateurs au choix.
- Sorties vannes pour circuit monotube Chaud ou Froid (circuit bitubes en option).
- Régulateurs avec 1 ou 2 affichage(s) et 1 ou 2 sortie(s) relais (voir page 17).
- Touche U sur régulateur pour arrêt de la vanne (uniquement sur TLK39).
- Thermomètre de réseau d'eau (en option).
- Étanchéité des coffrets IP66 - Étanchéité des régulateurs IP65
- Entrées sondes Pt100 ou PTC (voir sondes page 14).
- Protection générale (230Vca) et vannes (24Vca) par disjoncteur.
- Alimentation du coffret en 230V et des vannes en 24V (autres tensions sur demande).
- Livré avec transformateur externe sous boîtier 230/24Vca pour vannes (autre tension sur demande).

COFFRETS INOX IP66, AVEC PORTE SUR CHARNIÈRES						
RÉF. *	NBRE DE-	DIMENSIONS	DISJ.	30MA	DISJ.	DISJ.
AK203015-3	3	300x200x150	x	x		
AK253521-6	6	350x250x210	x	x	x	x
AK354021-9	9	400x350x210	x	x	x	x
AK354021-12	12	400x350x210	x	x	x	x
AK454521-15	15	450x450x210	x	x	x	x
AK456025-18	18	600x450x250	x	x	x	x
AK505030-21	21	500x500x300	x	x	x	x
AK505030-24	24	500x500x300	x	x	x	x

* : SONDES ET RÉGULATEURS NON FOURNIS (VOIR PAGE 13 & 14)

LEGENDE :

Disj. Gal : Disjoncteur général Mono ; **30mA Gal** : Interrupteur différentiel 30mA en tête ; **Disj. Prim.** : Disjoncteur primaire transformateur ; **Disj. 24Vca** : Disjoncteur secondaire transformateur.

EQUIPEMENTS :

Disjoncteur général avec différentiel 30mA + Disjoncteurs primaire et secondaire transformateur + Transformateur vannes + 1 Sélecteur Chaud /Froid + 1 Voyant vert Froid + 1 voyant rouge Chaud + Bornes de raccordements vannes, sondes & terres + plaque passe câble pour raccordement + supports de fixation coffret.

RÉGULATEURS POUR COFFRETS

RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE RC31 1 SORTIE RELAIS - POUR SONDE PTC



- Affichage grands chiffres de mesure ou consigne
- Touche auxiliaire de Marche / Arrêt régulation
- Face avant 32x74mm et profondeur 65mm
- Étanchéité face avant : IP65
- Découpe 29x71mm
- Alimentation au choix : 12V à 24Vca/cc ou 230vca
- Entrée pour sonde PTC ou NTC
- Plage de mesure : -9,9 à 99,9°C ou -50/150°C
- Précision +/-0,5% (sans calibrage)
- Calibrage par paramètre spécifique
- Une sortie relais inverseur 8A/250Vca

RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE DC32 2 SORTIES RELAIS - POUR SONDE PTC



- Affichage grands chiffres de mesure ou consigne
- Touche auxiliaire de Marche / Arrêt régulation
- Face avant 32x74mm et profondeur 65mm
- Étanchéité face avant : IP65
- Découpe 29x71mm
- Alimentation au choix : 12V à 24Vca/cc ou 230vca
- Entrée pour sonde PTC ou NTC
- Plage de mesure : -9,9 à 99,9°C ou -50/150°C
- Précision +/-0,5% (sans calibrage)
- Calibrage par paramètre spécifique
- Deux sorties relais 12+8A/250Vca (Chaud et Froid)

RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE TLK39 2 SORTIES RELAIS - POUR SONDE PT100



- Affichage de la mesure et de la consigne
- Touche auxiliaire de Marche / Arrêt régulation
- Face avant 33x75mm et profondeur 64mm
- Étanchéité face avant : IP65
- Découpe 29x71mm
- Alimentation au choix : 24Vca/cc ou 100 à 240Vca
- Entrée pour sonde Pt100 3 fils
- Plage de mesure : -199,9 à 850,0°C
- Précision +/-0,5% (sans calibrage)
- Calibrage par paramètre spécifique
- Deux sorties relais 8A/250Vca (Chaud et Froid)

SONDES DE TEMPÉRATURE



SONDE AVEC TÊTE DE RACCORDEMENT SPTC (SONDE PTC) OU SPT100 (SONDE PT100)

Sonde PTC KTY181-21 (-50/+150°C) ou Pt100 classe B (-50/+180°C).
Tête de raccordement DIN mini en aluminium avec peinture époxy bleu.
Bornier de raccordement étanche avec presse-étoupe.
Gaine en acier inoxydable 304 (316 en option) L:200mm et D:9mm (autres dimensions sur demande).

CODE SPTC-M200DM : SONDE PTC; GAINÉ D:9 & L:200

CODE SPT100-M200DM : SONDE PT100; GAINÉ D:9 & L:200



SONDE D'IMMERSION LESTÉE SITV-PTC TYPE PTC

Sonde PTC KTY181-21 résinée (IP66).
Plage : -20 à + 150°C
Gaine en acier inoxydable 304 : D : 17mm x L : 130mm.
Câble en PVC alimentaire de 4 mètres (2 fils).



SONDE DE TYPE PT100 SÉRIE RTD-S A MONTER DANS UN DOIGT DE GANT

Sonde Pt100 résinée (IP55) à monter dans un doigt de gant.
Plage de mesure : -40 / +150°C.
Gaine en acier inoxydable 304 : D 6mm x L : 100mm.
Câble silicone 3 fils de 2 mètres.

CODE RTD/S 2M : CÂBLE 2 MÈTRES

CODE RTD/S 5M : CÂBLE 5 MÈTRES



SONDE DE TYPE PTC SÉRIE S6.R A MONTER DANS UN DOIGT DE GANT

Sonde PTC KTY181-21 résinée (IP55) à monter dans un doigt de gant.
Plage de mesure : -20 / +100°C.
Gaine en acier inoxydable 304 : D 6mm x L : 35mm.
Câble PVC 2 fils : 2, 5 ou 15 mètres.

CODE S6.R 2M : CÂBLE 2 MÈTRES

CODE S6.R 5M : CÂBLE 5 MÈTRES

CODE S6.R 15M : CÂBLE 15 MÈTRES



EL. SYSTEM France

98 Avenue de Choisy - Z.A. les Flandres

94190 Villeneuve Saint Georges

Tél. : 01 43 82 12 18 - Fax : 01 43 82 19 88

Site Web : www.elsystemfrance.com

e-mail : elsystemfrance@free.fr

VOTRE CONTACT :