

Vulcanic



**SOLUTIONS
DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT
ELECTRIQUE POUR L'INDUSTRIE**

+33 (0)1 49 44 49 20

www.vulcanic.com



**Créé en 1973, Vulcanic accompagne
30 000 clients dans le monde**



Demandes ponctuelles



Projets d'ingénierie



Constructeurs (OEM)



Conseil



Conception



Fabrication

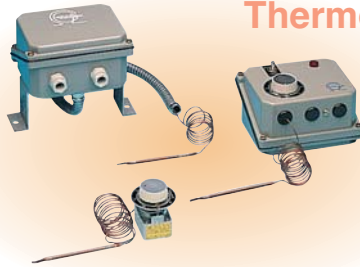
**Production
d'énergie électrique**
Aéronautique
Emballage
Ferroviaire
Energies nouvelles
Cuisine professionnelle
Automobile
Machine-outils
Agro-alimentaire
Pétrochimie
Chimie
Marine
Plasturgie

**Vous avez une demande ... nous avons la solution !
Vulcanic, votre partenaire local dans le monde entier !**

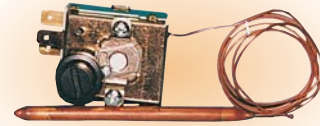


MESURE ET REGULATION DE TEMPERATURE

Thermostats



Limiteurs de sécurité



Sondes à connecteur



Thermostats électro-mécaniques



Thermostats ATEX



Sondes à sortie par câble



Sondes avec boîtier



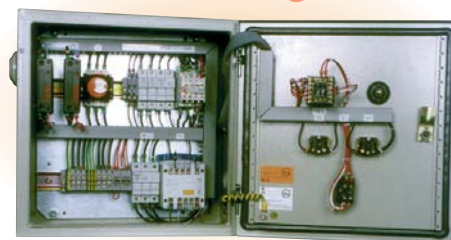
Sondes ATEX



Régulateurs et afficheurs



Coffrets de Régulation



Doseurs de puissance



Unités de puissance



Convertisseurs



Remarques : - Les contacts NF s'ouvrent à la montée en température, alors que les contacts NO se ferment à la montée en température.
 - Le différentiel est l'écart de température entre le point de fonctionnement du thermostat et le niveau où les contacts reviennent à leur état original.
 * Ecart mesuré au point de coupure.

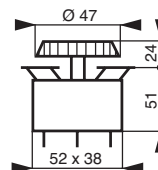
THERMOSTATS NUS

Modèles nus à dilatation de liquide, bulbe et capillaire en cuivre.

Deux contacts hors potentiel inverseur 16A/400V.

Précision au point de coupure : $\pm 2^\circ\text{C}$.

Différentiel : 2,5% de la plage de mesure.



REF.	Plage (°C)	Ø bulbe (mm)	Longueur bulbe (mm)	Longueur capillaire (mm)	Masse (kg)
9014-04	0/+100	8	100	1500	0,16
9014-05	+50/+200	5	150	1500	0,16
9014-03	0/+300	5	100	1500	0,16
9014-07	0/+300	5	120	3000	0,17

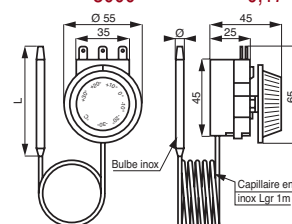
Thermostats à tension de vapeur, à capillaire inox de 1m de long, un contact inverseur hors potentiel 16A/250V, bulbe Ø 6.

De petites dimensions, ces thermostats s'adaptent facilement dans des boîtiers de régulation.

Ils sont la solution la plus économique au contrôle de température.

Différentiel : voir tableau.

Précision : voir tableau.



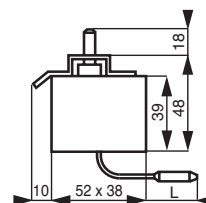
REF.	Plage (°C)	Différentiel (%)	Précision* (°C)	Bulbe Diam. Long. (mm)	Masse (kg)
9030-51	-30/+30	4	± 4	6 130	0,1
9030-52	0/120	4	± 5	5 80	0,1
9030-53	0/+200	10	± 5	5 90	0,1
9030-54	+50/+320	10	± 15	3 160	0,1

Modèles nus à dilatation de liquide, bulbe Ø 6 mm et capillaire en cuivre lg 1000 mm.

Un contact hors potentiel inverseur 16A/400V.

Différentiel : voir tableau.

Précision : voir tableau.



REF.	Plage (°C)	Différentiel (%)	Précision* (°C)	Longueur bulbe (mm)	Masse (kg)
9030-02	0/+100	2,5	± 2	140	0,23
9030-03	+50/+300	2,5	± 4	90	0,23

Modèle identique, mais sans tige ni bouton de réglage. A régler avec un tournevis

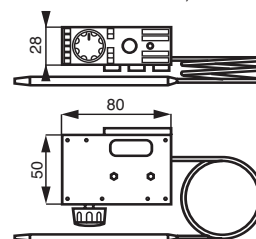
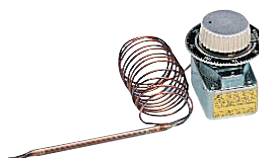
REF.	Plage (°C)	Différentiel* (%)	Précision* (°C)	Longueur bulbe L (mm)	Masse (kg)
9030-08	0/+100	2,5	± 2	140	0,23

Modèle nu à dilatation de liquide, bulbe et capillaire cuivre.

Un contact hors potentiel inverseur. 10A/230VAC.

Différentiel : $\pm 8^\circ\text{C}$

Précision : $\pm 10^\circ\text{C}$.

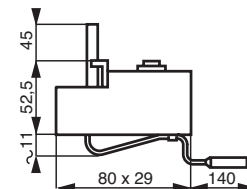
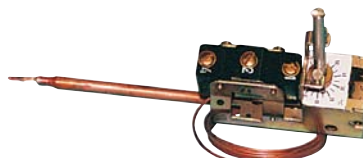


REF.	Plage (°C)	Ø bulbe (mm)	Longueur bulbe (mm)	Longueur capillaire (mm)	Masse (kg)
9030-07	+110/+550	4	120	1470	0,16

Modèle nu à dilatation de liquide,

bulbe Ø 6 mm et capillaire cuivre lg 1000 mm.

Un contact hors potentiel inverseur 10A/250V.



REF.	Plage (°C)	Différentiel (%)	Masse (kg)
9030-01	0/+70	4	0,15

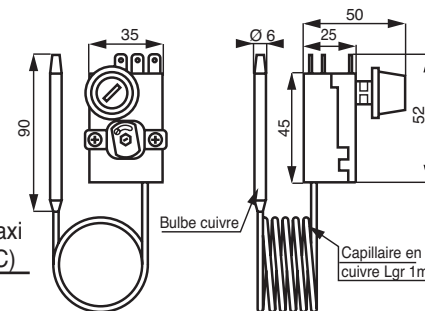
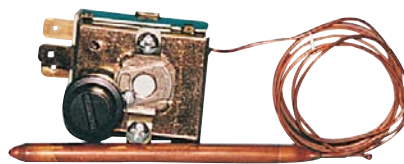
THERMOSTAT DE SECURITE POSITIVE A SEUIL REGLABLE

Prévus pour protéger les installations de chauffage d'eau de la surchauffe, ces limiteurs à réarmement manuel sont réglables entre 90 et 110°C. Ils sont équipés d'un capillaire de 1000 mm de long et d'un bulbe de 6,5x90 mm.

Ouverture du circuit si rupture de l'élément sensible.

Contact à ouverture hors potentiel.

Pouvoir de coupure 15A/230V



REF.	Plage (°C)	Differential (°C)	Temp. maxi bulbe (°C)
9030-31	+90/+110	6	120

THERMOSTAT DE REGULATION ET DE SECURITE TRIPHASE

Thermostat de régulation à dilatation de liquide incluant la fonction sécurité de température.

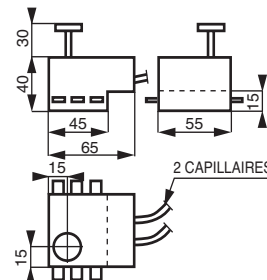
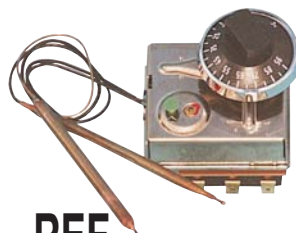
Plage d'utilisation +30°C à +85°C.

Température de sécurité pré-réglée à 110°C.

Pouvoir de coupure 3x20A sous 400V.

Régulation : réarmement automatique.

Sécurité : réarmement manuel.



REF.	Plage (°C)	Ø Bulbe (mm)	Longueur bulbe (mm)	longueur capillaire (mm)
9014-13	Thermostat +30/+85	6	95	900
	Sécurité pré-réglée à 110°C	6	120	900

BOITIERS A THERMOSTAT A CANNE

Simple d'installation, ces thermostats à dilatation de liquide sous boîtier se fixent sur la cuve (ou le conduit). Boîtier IP40.

Plongeur cuivre longueur 95 mm.

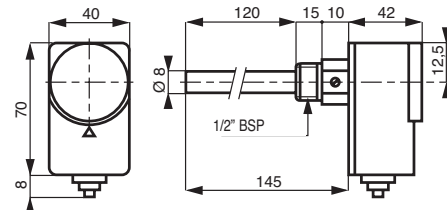
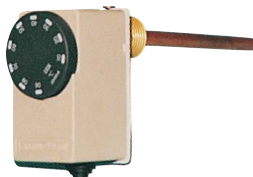
Contact inverseur hors potentiel.

Pouvoir de coupure 15A/250V, 10A/400V.

Pression maxi d'utilisation : 10 bar.

Précision : ±3°C.

Différentiel : 6°C.



REF.	Plage (°C)	Temp. max bulbe (°C)
9030-11	+10/+90	120
9030-12	+40/+120	150

BOITIER LIMITEUR DE TEMPERATURE A CANNE A SECURITE POSITIVE

Ce limiteur à sécurité positive et réarmement manuel permet de protéger les ensembles de chauffage d'eau de la surchauffe. Simple d'installation, ce thermostat à dilatation de liquide sous boîtier se fixe sur la cuve (ou le conduit). Boîtier IP40.

Plongeur cuivre longueur 95 mm.

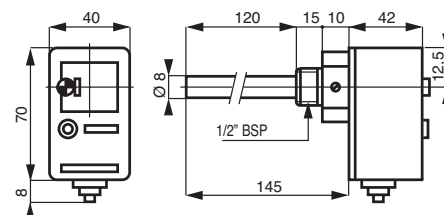
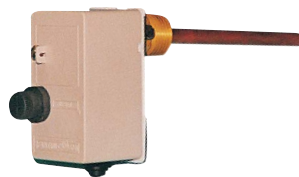
Ouverture du circuit si rupture de l'élément sensible.

Contact à ouverture hors potentiel.

Pouvoir de coupure 15A/250V, 10A/400V.

Pression maxi d'utilisation : 10 bar.

Différentiel : 7°C.



REF.	Temp. pré-réglée (°C)	Differential (°C)	Temp. maxi bulbe (°C)
9030-21	+100	7	120

BOITIER THERMOSTAT AVEC LIMITEUR A SECURITE POSITIVE

Boîtier contenant un thermostat réglable de 10 à 90°C et un limiteur de température à réarmement manuel pré-réglé à 100°C. Simple d'installation, ce thermostat à dilatation de liquide sous boîtier se fixe sur la cuve (ou le conduit). Boîtier IP40.

Plongeur cuivre longueur 95 mm.

Ouverture du circuit si rupture de l'élément sensible.

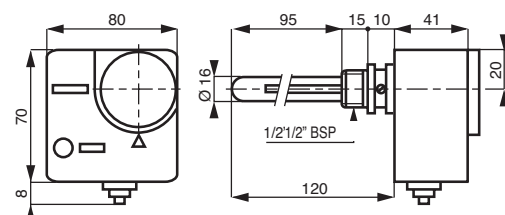
Thermostat : Contact inverseur hors potentiel.

Limiteur : Contact à ouverture hors potentiel.

Pouvoir de coupure 15A/250V, 10A/400V.

Pression maxi d'utilisation : 10 bar.

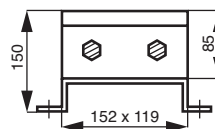
Différentiel 7°C.



REF.	Temp. pré-réglée (°C)	Differential (°C)	Temp. maxi bulbe (°C)
9030-41	100	7	120

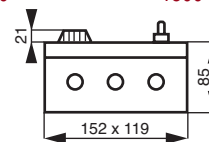
THERMOSTATS SOUS BOITIER

Modèles nus à dilatation de liquide avec bulbe et capillaire en cuivre.
 Deux contacts hors potentiel inverseur 16A/400V.
 Précision au point de coupure : $\pm 2^\circ\text{C}$.
 Différentiel : 2,5% de l'échelle.
 Bouton de réglage accessible par démontage du couvercle.



REF.	Plage (°C)	Ø bulbe (mm)	Longueur bulbe (mm)	Longueur capillaire (mm)	Masse (kg)
9019-02	0/+100	8	100	1500	1
9019-03	+50/+200	5	150	1500	1
9019-01	0/+300	5	100	1500	1

Modèles sous boîtier protégés avec interrupteur bipolaire et voyant de chauffe.
 Alimentation 230 V mono (3500 W maxi).
 Possibilité d'alimentation en 230 V Tri (6000 W maxi) avec sortie en tension régulée sur 2 phases.

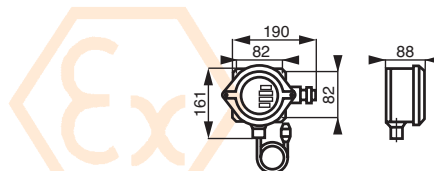
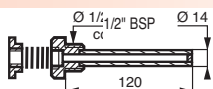


REF.	Plage (°C)	Ø bulbe (mm)	Longueur bulbe (mm)	Longueur capillaire (mm)	Masse (kg)
9014-06	0/+100	8	100	1500	1
9014-08	+50/+200	5	150	1500	1
9014-09	0/+300	5	100	1500	1

THERMOSTATS ATEX

Thermostat ATEX EEx d IIC T6 sous boîtier IP 657 avec bulbe longueur 100 mm et capillaire inox.
 Contact inverseur 10A/230V.
 Précision : $\pm 2\%$ de l'échelle.
 Différentiel : 1°C .

Accessoire spécifique : Doigt de gant inox Ø int 12 mm - Réf. 9017-99 (masse 0,06 kg)

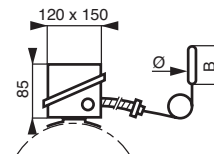


REF.	Plage (°C)	Ø bulbe (mm)	Longueur capillaire (mm)	Masse (kg)
9017-20	0/+45	9	2000	1,7

Utilisable en zone explosible (température ambiante -30°C à 40°C , humidité relative 95 % maximum).
 Marquage II 2 G EEx d IIC T6
 Certificat : LCIE 02 ATEX 6219X
 Certaines précautions doivent être prises lors de l'installation de ce thermostat. Se référer au manuel d'utilisation ou nous consulter.

THERMOSTATS POUR CABLES CHAUFFANTS

Thermostats réglables à dilatation de liquide pour câbles chauffants, sous boîtier IP55.
 Ils sont munis de pattes à fixer sur les tôles de calorifuge. Capillaire cuivre 1000 mm.
 Contact inverseur hors potentiel 16A/400V.
 Presse-étoupes : ISO 16 BIS et ISO 20 BIS.



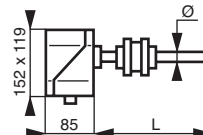
REF.	Plage (°C)	Ø (mm)	B (mm)	lg. cap. (mm)	Masse (kg)
9014-11	+30/+110	8	90	1000	2
9014-12	-20/+30	8	143	1000	2

Thermostats de rechange :

REF.	Plage (°C)	Ø (mm)	B (mm)	lg. cap. (mm)	Masse (kg)
9014-31	+30/+110	8	90	1000	2
9014-32	-20/+30	8	143	1000	2

THERMOSTAT GRANDE HAUTEUR

Thermostat de grande hauteur à tension de vapeur sous doigt de gant inox, avec capot IP55.
 Deux contacts hors potentiel inverseurs, 16A/400V.
 Spécialement adaptés aux réchauffeurs de crépine type 4910 de la page 33.
 Précision : $\pm 3\%$ de l'échelle.
 Livré avec un P.E de fixation.



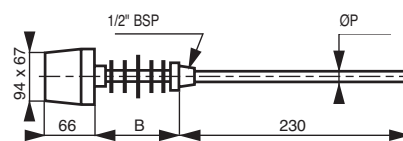
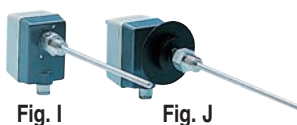
REF.	Plage (°C)	Ø (mm)	L (mm)	Masse (kg)
9010-01	0/+300	12	3000	3

Nota : la recoupe de la longueur L peut être effectuée dans un délai court pour s'adapter parfaitement aux dimensions de votre cuve.

THERMOSTATS A CANNE

Thermostats à dilatation de liquide avec cannes Ø 6 fournis sous doigt de gant amovible en inox, et capot IP54.
 Contact hors potentiel inverseur 10A/230V.
 Différentiel : 2,5% de l'échelle.

Raccordement sur piquage taraudé 1/2" gaz sur la chaudronnerie. Capot plombable et solidaire du doigt de gant par une vis perpendiculaire. Le bulbe est démontable aisément.



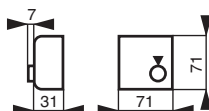
REF.	Plage (°C)	Ø Doigt de gant (mm)	B (mm)	Masse (kg)	Fig.
9008-11	0/+100	8	19	0,56	I
9008-12	0/+150	8	19	0,56	I
9008-13	+50/+300	8	84	0,76	J

THERMOSTATS D'AMBIANCE

Modèles destinés à la régulation de la température de locaux ou d'enceintes climatiques.

Contact hors potentiel à ouverture 10A/250V.

Différentiel : 0,6°C.



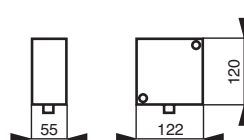
REF.	Plage (°C)	Masse (kg)
9014-20	+5/+30	0,12

Appareil utilisable en extérieur pour maintien hors gel de baches à eau, bassins, tuyauteries, mécanismes...

Capot IP55 plombable.

Contact inverseur hors potentiel 10A/250V.

Différentiel : 3°C.



REF.	Plage (°C)	Masse (kg)
9014-23	-20/+30	0,41

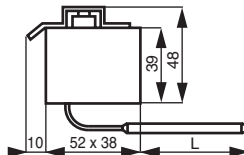
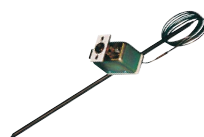
THERMOSTATS DE SECURITE A SEUIL REGLABLE

Thermostat de sécurité à seuil réglable et à dilatation de liquide.

Capillaire inox longueur 1 m et bulbe inox diamètre 6 mm.

Contact hors potentiel à ouverture 16A/400V.

Réarmement manuel.



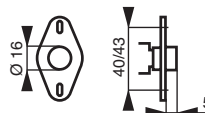
REF.	Plage (°C)	Bulbe L (mm)	Masse (kg)
9030-05	+50/+300	88	0,15
9030-06	+20/+500	300	0,15

LIMITEURS A SEUIL PREREGLE

Limiteurs à dilatation bimétallique et réarmement automatique pour sécurité sur température d'air.

Contact à ouverture hors potentiel 10A/250VAC.

Différentiel : 12°C.



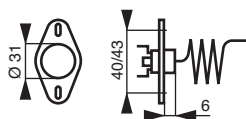
REF.	Temp. de coupure (°C)	Masse (kg)
53691-01	+90°C	0,01
9009-01	+110°C	0,01

Limiteurs à tension de vapeur et sécurité positive, avec réarmement automatique ou manuel.

Capillaire Ø 1,9 longueur 1 m.

Contact à ouverture hors potentiel 16A/250V.

Différentiel : 12°C.



REF.	Temp. de coupure (°C)	Réarmement	Masse (kg)
54229-01	+90°C	auto.	0,05
53710-01	+90°C	manu.	0,05

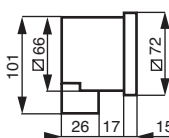
HORLOGES DE PROGRAMMATION

Cette horloge permet l'automatisation de l'enclenchement et du déclenchement de deux appareils électriques indépendamment, selon un cycle journalier et hebdomadaire.

Programmation comprenant 42 ordres de commutation librement programmables sur la durée maximale d'une semaine.

Intervalle minimum de programmation : 1 min.

Affichage digital de l'heure, de l'état de fonctionnement et de la programmation.



REF.	Tension (V)	Masse (kg)
9025-12	230V 50 Hz	0,2

Changement rapide horaire d'été/horaire d'hiver. Réserve de marche en cas de coupure de l'alimentation : 150 heures maximum. Deux contacts inverseurs hors potentiel : 16 A sous 250 V sur charge résistive.

HYGROMETRES DE GAINE

Le transmetteur d'humidité HRG 40 de gaine d'air, de conception robuste, permet de mesurer le taux d'humidité relative et fournit l'information par un signal de sortie 4/20 mA en technique 2 fils.

Le HRG 40 est adapté à usage en milieu difficile (ambiance salines et acides nitriques, sulfuriques, chlorhydrique jusqu'à 75000 ppm). Hygrometrie maxi d'utilisation 93%

Le concept de mesure numérique (capteur inclus) assure une très bonne répétabilité ainsi qu'une excellente tenue des caractéristiques à long terme.

- Boîtier en fonte d'aluminium avec sortie par presse étoupe
- Fermeture par clip ou à visser (IP 54 ou 65)
- Tube plongeur inox 316 (Ø = 13,5mm)
- Tenue à la pression : 2 bars.
- Précision : +/- 1,5%
- Alimentation 9 à 36 Vdc en technique 2 fils avec protection contre les inversions de polarités.
- Élément sensible débrochable
- Disponible sur demande avec afficheur LCD 4 digits



REF.	Temp. max Temp.	Raccord de fixation coulissant
30746-01	60 °C	1/2" BSPP
30746-02	60 °C	1/2" BSPT
30746-01	60 °C	1/2" NPT

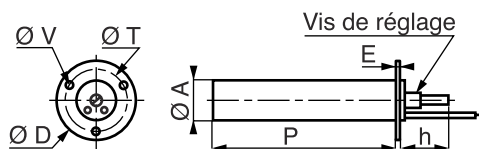
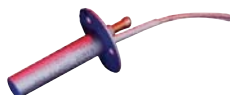
THERMOSTATS ELECTRO-MECANQUES AVEC BRIDE DE FIXATION

Ces thermostats permettent un montage aisé sur les gaines de ventilation et sur les parois de fours pour contrôler les températures d'air et de gaz.

Pression maxi : 100 mm de CE.

Pouvoir de coupure sur charge résistive pure :

- Modèles 5/8" :
10A/115VCA, 5A/230VCA, 2A/115VCC
- Modèles 1/2" :
5A/115VCA, 3A/230VCA, 1A/115VCC
- Modèles 1/4" :
1A/115VCA.



sans pré réglage

REF.	Ø A	Plage de température	Contact	P (mm)	h (mm)	E (mm)	Ø D (mm)	Ø T (mm)	Ø V (mm)	Modèle	TYPE
8310-00	5/8"	-70/+315°C	NF	84,1	27	1,6	44,5	31,8	4	Standard	8311
8320-00	5/8"	-70/+315°C	NO	84,1	27	1,6	44,5	31,8	4	Standard	8321
8330-00	1/2"	-70/+315°C	NF	58,7	23,9	1,6	44,5	31,8	4	Standard	8331
8340-00	1/2"	-70/+315°C	NO	58,7	23,9	1,6	44,5	31,8	4	Standard	8341

Pour commander un thermostat pré réglé indiquez le No de type suivi de température souhaitée.
Exemple : Type 8311 pré réglé à 130°C.

THERMOSTATS ELECTRO-MECANQUES SOUS BOITIER ETANCHE IP65 - 1 PE ou 2 PE

Ces thermostats conviennent parfaitement pour les applications liquides, solides ou gaz nécessitant une étanchéité coté mesure et coté connexion.

Pression maxi : 20 bar.

Pouvoir de coupure sur charge résistive pure :

- Modèles 5/8" :
10A/115VCA, 5A/230VCA, 2A/115VCC
- Modèles 1/2" :
5A/115VCA, 3A/230VCA, 1A/115VCC

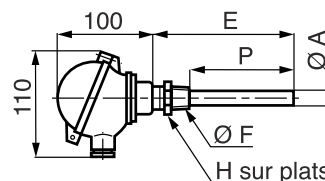
Boîtier en alliage d'aluminium avec presse-étoupe N° 16 pour câble Ø mini 10 mm, Ø maxi 15 mm.

Fermeture par vis imperdable.

Options :

Protection boîtier par peinture époxy.

Résistance de boucle.



sans pré réglage

Modèles à 1 seul PE

REF.	Ø A	Plage de température	Contact	P (mm)	E (mm)	Ø F	H (mm)	Modèle	TYPE
8350-00	5/8"	-70/+315°C	NC	76,2	100	1/2" NPT	23	Standard	8351
8360-00	5/8"	-70/+315°C	NO	76,2	100	1/2" NPT	23	Standard	8361

Le 2ème PE autorise le raccordement en série ou en parallèle de plusieurs thermostats.

sans pré réglage

Modèles à 2 PE

REF.	Ø A	Plage de température	Contact	P (mm)	E (mm)	Ø F	H (mm)	Modèle	TYPE
8410-00	5/8"	-70/+315°C	NC	76,2	100	1/2" NPT	23	Standard	8411
8420-00	5/8"	-70/+315°C	NO	76,2	100	1/2" NPT	23	Standard	8421

Pour commander un thermostat pré réglé indiquez le No de type suivi de température souhaitée.
Exemple : Type 8351 pré réglé à 130°C.

THERMOSTATS ELECTRO-MECANQUES SOUS BOITIER

II 2 G EExd IIC T1 à T6 - IP65 - 1 ou 2 PE

Ces thermostats conviennent parfaitement pour une utilisation dans des installations en atmosphères dangereuses. Gaz ou liquides.

Certifiée : LCIE.03 ATEX 6339 . EEx dIIC T1 à T6.

Pouvoir de coupure sur charge résistive pure :

- Modèles 5/8" :
10A/115VCA, 5A/230VCA, 2A/115VCC.
- Modèles 1/2" :
5A/115VCA, 3A/230VCA, 1A/115VCC.

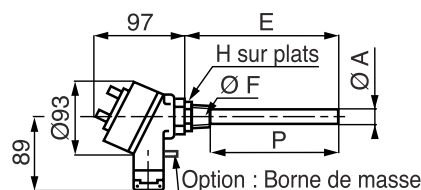
Boîtier en alliage d'aluminium équipé d'un presse-étoupe ADF incorporé pour câble Ø mini 10 mm, Ø maxi 19 mm.

Options :

Protection boîtier par peinture époxy.

Borne de masse.

Résistance de boucle.



ATEX : CE 0081 II 2 G EEx d IIC T1 to T6

sans pré réglage

Modèles à 1 seul PE

REF.	Ø A	Plage de température	Contact	P (mm)	E (mm)	Ø F	H (mm)	Modèle	TYPE
8450-00	5/8"	-70/+315°C	NF	76,2	100	1/2" NPT	23	Standard	8451
8460-00	5/8"	-70/+315°C	NO	76,2	100	1/2" NPT	23	Standard	8461

sans pré réglage

Modèles à 2 PE

REF.	Ø A	Plage de température	Contact	P (mm)	E (mm)	Ø F	H (mm)	Modèle	TYPE
8452-00	5/8"	-70/+315°C	NF	76,2	100	1/2" NPT	23	Standard	8453
8462-00	5/8"	-70/+315°C	NO	76,2	100	1/2" NPT	23	Standard	8463

Pour commander un thermostat pré réglé indiquez le No de type suivi de température souhaitée.
Exemple : Type 8453 pré réglé à 130°C.

Remarque : Les contacts NF s'ouvrent à la montée en température, alors que les contacts NO se ferment à la montée en température.