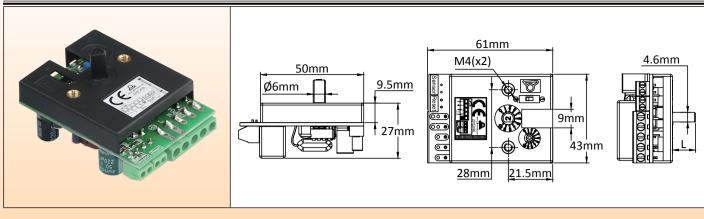
# Thermostat électronique pour intégration, Multi-plages, régulation et réarmement manuel, Modèle : 2PE2N6



#### Caractéristiques principales

Ce thermostat électronique à intégrer a été conçu pour pouvoir s'installer à la place des thermostats électromécaniques. Il se monte par deux vis M4 dans le même entre axe de 28 mm, il utilise un axe de 6mm avec plat de 4.6mm, de longueur identique, et sa rotation est de 230° angulaire. Les plages de températures sont donc très similaires à celles des thermostats à bulbe et capillaire. Son pouvoir de coupure (16A) est identique.

Il offre en plus une différentielle réglable, la sélection de commande de chauffage ou de refroidissement, et une fonction réarmement manuel.

Action: Tout ou rien.

sans engagement et peuvent être modifiés sans préavis

communiqués

Encombrement : 60 x 43 x 23 mm.

Capteur: Thermistance NTC 10Kohms @25°C, B(25-50)= 3380.

Sélection des plages de température: La sélection des plages de température est réalisée par des interrupteurs miniatures sur le circuit imprimé. Réglage du point de consigne sur 230°

Plages de réglage: -35+35°C (-30+95°F); 0-10°C (32-50°F); 4-40°C (40-105°F); 30-90°C (85-190°F); 30-110°C (85-230°F); 20-125°C (68-260°F).

Différentielle: Réglable par potentiomètre situé sur la face avant, de 0.25°C à 2.5°C (0.4 à 4°F) pour les plages de température 0-10°C (32-50°F) et 4-40°C (40-105°F) et de 0.5 à 5.5°C (0.9 à 10°F) pour les autres plages de température.

Précision: +/-1% de la plage (Précision du capteur NTC non comprise).

Fonction régulation ou réarmement manuel: Sélection par interrupteur miniature sur le circuit.

Tension d'alimentation : 180 à 240V, 50 ou 60Hz. Sortie relais : Contact normalement ouvert, 16A 250V résistif, 100.000 cycles.

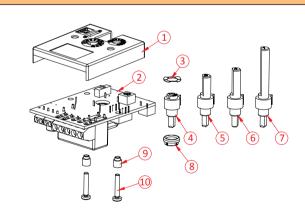
Action du relais: Chauffage ou refroidissement, sélectionnable par un interrupteur accessible par l'avant.

Ambiance : -20+50°C, 10 à 85% humidité relative. Consommation : <2W.

#### Raccordement :

- Alimentation et contact du relais : sur bornier à vis 2.5 mm²
- Capteur de température : sur bornier à vis 1.5 mm²
- Commande de réarmement manuel : sur bornier à vis 1.5 mm<sup>2</sup>

Axe de réglage: l'appareil est livré en standard avec un axe de réglage dia 6 mm, plat de 4.6mm, longueur 11mm, assemblé, en un kit comportant un axe de 15mm, un axe de 28mm et un axe de réglage par tournevis, non assemblés.



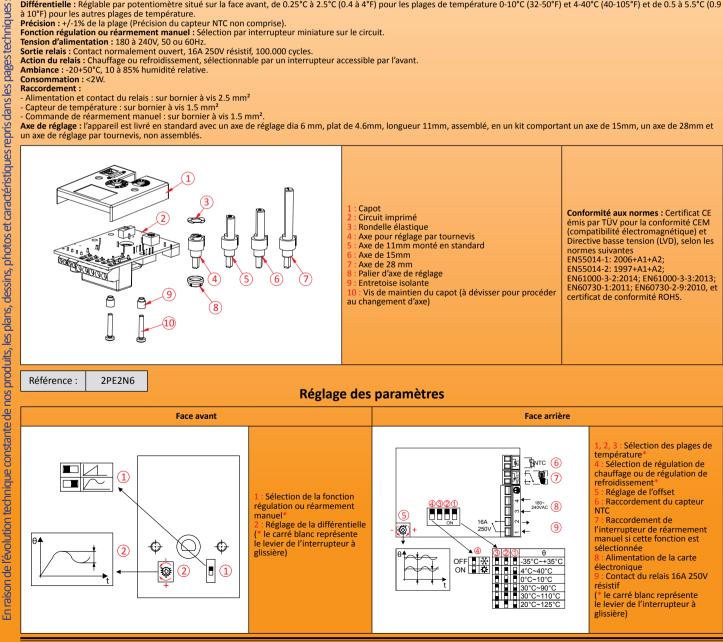
- Capot
- Circuit imprimé Rondelle élastique
- Axe pour réglage par tournevis
- Axe de 11mm monté en standard
- Axe de 15mm
- Axe de 28 mm Palier d'axe de réglage
- Entretoise isolante
- Vis de maintien du capot (à dévisser pour procéder

Conformité aux normes : Certificat CE émis par TÜV pour la conformité CEM (compatibilité électromagnétique) et Directive basse tension (LVD), selon les normes suivantes EN55014-1: 2006+A1+A2;

EN55014-2: 1997+A1+A2; EN61000-3-2:2014; EN61000-3-3:2013; EN60730-1:2011; EN60730-2-9:2010, et certificat de conformité ROHS.

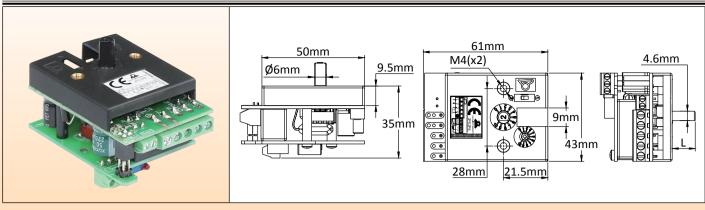
Référence : 2PE2N6

#### Réglage des paramètres





# Thermostat électronique pour intégration, Multi-plages, régulation et réarmement manuel, Modèle : 2PE2P6



#### Caractéristiques principales

Ce thermostat électronique à intégrer a été conçu pour pouvoir s'installer à la place des thermostats électromécaniques. Il se monte par deux vis M4 dans le même entre axe de 28 mm, il utilise un axe de 6mm avec plat de 4.6mm, de longueur identique, et sa rotation est de 230° angulaire. Les plages de températures sont donc très similaires à celles des thermostats à bulbe et capillaire. Son pouvoir de coupure (16A) est identique.

Il offre en plus une différentielle réglable, la sélection de commande de chauffage ou de refroidissement, et une fonction réarmement manuel.

Encombrement: 61 x 43 x 35 mm

Capteur : Pt100
Sélection des plages de température : La sélection des plages de température est réalisée par des interrupteurs miniatures sur le circuit imprimé. Réglage du point de consigne sur 230°

angulante.

Plages de réglage: 30-110°C (85-230°F); 50-200°C (120-390°F); 50-300°C (120-570°F); 100-400°C (210-750°F); 100-500°C (210-930°F).

Différentielle: Réglable par potentiomètre situé sur la face avant, de 0.5°C à 5.5°C (0.9 à 10°F) pour les plages de température 30-110°C (85-230°F) et 50-200°C (120-390°F) et de 1 à 10°C (1,8 à 18°F) pour les autres plages de température. **Précision :** +/-1% de la plage (Précision du capteur Pt100 non comprise).

Fonction régulation ou réarmement manuel : Sélection par interrupteur miniature sur le circuit. Tension d'alimentation : 180 à 240V, 50 ou 60Hz.

Sortie relais: Contact normalement ouvert, 16A 250V résistif, 100.000 cycles.

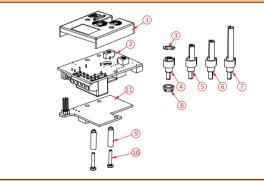
Action du relais: Chauffage ou refroidissement, sélectionnable par un interrupteur accessible par l'avant.

Ambiance : -20+50°C, 10 à 85% humidité relative.

Consommation: <2W. Raccordement :

- Alimentation et contact du relais : sur bornier à vis 2.5 mm².
- Capteur de température : sur bornier à vis 1.5 mm². Commande de réarmement manuel : sur bornier à vis 1.5 mm².

Axe de réglage: l'appareil est livré en standard avec un axe de réglage dia 6 mm, plat de 4.6mm, longueur 11mm, assemblé, en un kit comportant un axe de 15mm, un axe de 28mm et un axe de réglage par tournevis, non assemblés.



- Capot
- Circuit imprimé principal
- Rondelle élastique
- Axe pour réglage par tournevis
- Axe de 11mm monté en standard
- Axe de 15mm
- Axe de 28 mm
- Palier d'axe de réglage Entretoise isolante
- Vis de maintien du capot (à dévisser pour procéder
- au changement d'axe) Carte électronique auxiliaire entrée Pt100

Conformité aux normes : Certificat CE émis par TÜV pour la conformité CEM (compatibilité électromagnétique) et Directive basse tension (LVD), selon les normes suivantes

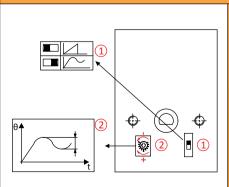
En raison de l'évolution technique constante de nos produits, les plans, dessins, photos et caractéristiques repris dans les pages techniques sont communiqués sans engagement et peuvent être modifiés sans préavis

EN55014-1:2006+A1+A2; EN55014-2: 1997+A1+A2; EN61000-3-2:2014;

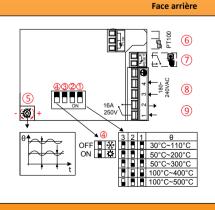
N61000-3-3:2013: EN60730-1:2011: EN60730-2-9:2010, et certificat de conformité ROHS.

Référence: 2PE2P6

#### Réglage des paramètres



- Sélection de la fonction régulation ou réarmement
- Réglage de la différentielle le carré blanc représente le levier de l'interrupteur à glissière)



- Sélection des plages de température
- Sélection de régulation de chauffage ou de régulation de refroidissement
- Réglage de l'offset Raccordement du capteur
- Raccordement de l'interrupteur de réarmement manuel si cette fonction est sélectionnée
- Alimentation de la carte
- Contact du relais 16A 250V
- (\* le carré blanc représente le levier de l'interrupteur à



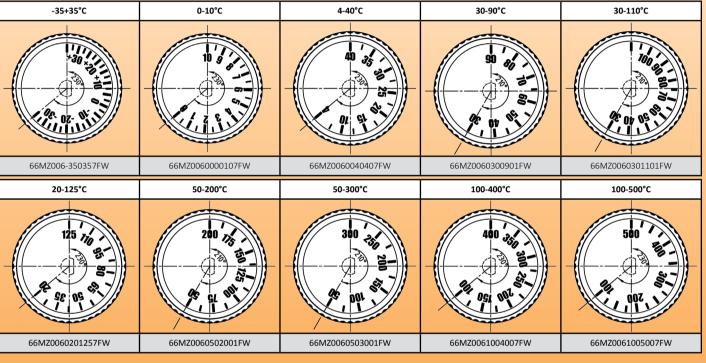
Face avant

### Interrupteur pour réarmement manuel

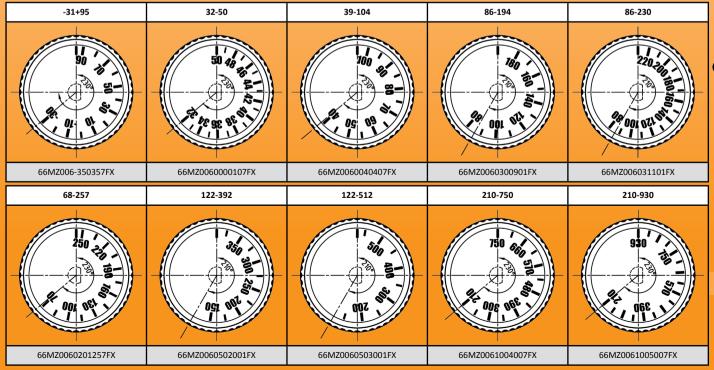
Interrupteur câblé pour réarmement manuel. Se monte dans un perçage de 8mm. Longueur des fils 100 mm. Autres longueurs sur demande.

Référence 2PMR100

#### Références des manettes soft grip 66MZ graduées Impression en °C



#### Impression en °F



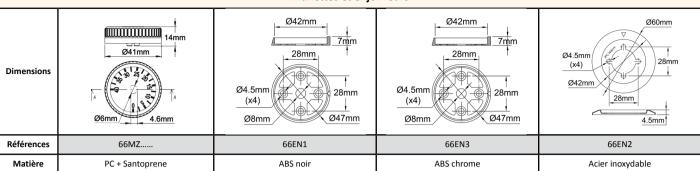


Sauf lorsque, exceptionellement, ce logo

est présent, les produits et composants présentés dans ce catalogue sont fabriqués par un des membres de l'alliance Ultimheat.

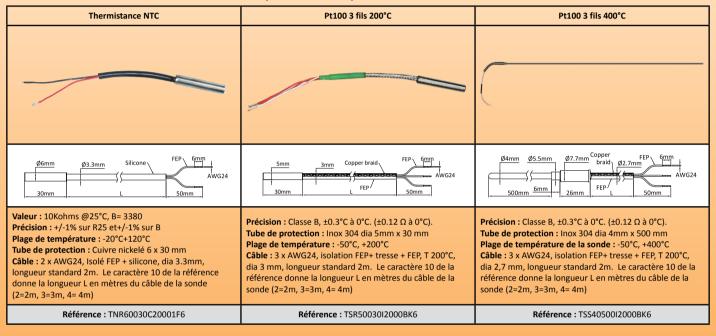
### **Accessoires**(A commander séparément, non inclus dans le thermostat électronique)

#### Manettes et enjoliveurs



Nombreuses autres manettes existantes, voir la dernière section du catalogue 1

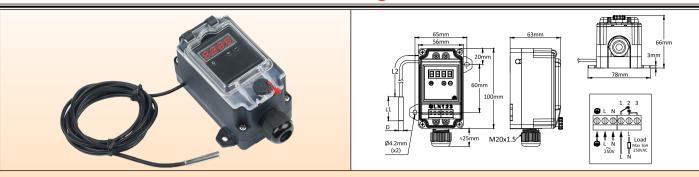
#### Capteurs de température standards



En raison de l'évolution technique constante de nos produits, les plans, dessins, photos et caractéristiques repris dans les pages techniques sont communiqués sans engagement et peuvent être modifiés sans préavis



# Régulateur électronique à affichage numérique, action tout ou rien, sous boitier IP69K, IK10, montage mural; Modèle : 2DPAP6F



Ce régulateur électronique ultra compact, a été conçu pour procurer l'utilisation la plus simple et la plus instinctive. Il peut être facilement utilisé par des opérateurs sans formation

Le paramétrage de l'affichage en °C ou en °F, du point digital, la sélection de commande de chauffage ou de refroidissement, la sélection du type de capteur et de la plage de réglage sont paramétrable par des interrupteurs miniatures sur le circuit imprimé, et non accessible par l'utilisateur final.

Il est possible de paramétrer sur site, sans ouvrir l'appareil, la température maximale qui sera réglable par l'utilisateur final.

Cet appareil est destiné à être utilisé en montage mural, en locaux industriels, bâtiments d'élevage, en intérieur ou en extérieur.

#### Caractéristiques principales

Boitier: 100 x 56 x 63 mm. En PA66 noir, résistant au choc (IK10) et au rayonnement UV, possède la classe d'étanchéité la plus élevée: IP69K (résiste au lavage haute pression à chaud).

Botter: 100 x 5 x 63 mm. En PA6b noir, resistant au choc (IK10) et au rayonnement UV, possede la classe d'étancheite la plus elevee : IP69K (resiste au lavage haute pression a chaud). Fication murale par deux pattes amovibles, entre axe 60 x 65mm.

Affichage: LED, 3+1 digit. Le 4ème digit affiche °C ou °F selon la sélection faite lors de l'installation.

Réglage du point de consigne: En fonctionnement normal, la température mesurée est affichée.

Appuyer sur un des boutons "+" ou "." provoque le basculement de l'affichage de la température mesurée à la température du point de consigne, qui peut alors être modifiée avec "+" ou "." Ne rien faire pendant 5 secondes provoque l'enregistrement de la valeur du point de consigne affichée la température mesurée est affichée, appuyer sur le bouton « D » provoque le basculement de l'affichage de la température mesurée à la valeur de la différentielle, qui peut alors être modifiée avec les boutons « + » et « - ». Appuyer de nouveau sur « D » ou ne rien faire pendant 5 secondes provoque l'enregistrement de la valeur de la différentielle, et le retour à l'affichage de la température mesurée de la valeur de la différentielle et le retour à l'affichage de la température mesurée.

Action: Tout ou rien.

Capteur: Pt100 (3 fils) ou NTC 10 kilo-ohms @25°C, B= 3380 (2 fils). La sélection du capteur faite par un dip switch sur le circuit imprimé (Pas d'accès à l'utilisateur final).

Précision : +/-1% de la plage.

Precision: +/-1% de la piage.
Plages de température:
-30+120°C (-20+250°F), affichage au degré
-30,0+40,0°C (-20,0 + 99,9°F), affichage au dixième de degré
-30,0+40,0°C (-20,0 + 99,9°F), affichage au degré
-30+400°C (-20+750°F), affichage au degré
-30+400°C (-20+750°F), affichage au degré
-30+400°C (-20+750°F), affichage au degré
-30+400°C (-20,0 + 99,9°F), affichage au degré
-30+400°C (-20+750°F), affichage au degré
-30+400°C

Affichage °C ou °F: La sélection est faite par un interrupteur sur le circuit imprimé (Pas d'accès à l'utilisateur final).

Réglage de la valeur maximale du point de consigne: Il est possible de régler la valeur maximale à laquelle l'utilisateur final peut avoir accès en poussant sur le bouton « D » pendant plus de 10 secondes. L'affichage passera en valeur maximale du point de consigne, qu'il est alors possible d'ajuster avec les touches + et -. L'enregistrement est fait en poussant « D » de nouveau, ou automatiquement si aucun bouton n'est poussé pendant 5 secondes.

Ambiance: -20+60°C, 10 à 90% humidité relative.

#### Consommation : <4W.

communiqués sans engagement et peuvent être modifiés sans préavis

- Securios :
   S'il n'y a pas d'alimentation en tension de la carte électronique, le contact du relais de sortie passe en position ouverte
   Si le capteur de température Pt100 ou NTC n'est pas raccordé correctement ou est coupé, l'affichage indique EEE
   Si la température mesurée est supérieure au maximum de la plage sélectionnée, l'affichage indique HHH
   Si la température mesurée est inférieure à 30,0°C or -20,0°F l'affichage indique LLL.

les plans,

- Alimentation de la carte électronique : Neutre, phase et terre sur 3 bornes à vis 2.5 mm² Relais : Les bornes à vis 2.5 mm² du relais sont libre de potentiel.

- Capteur de température : sur 3 bornes à vis 2.5 mm² internes, accessible uniquement après démontage du capot interne.

Paramétrages internes : La procédure de paramétrage est fournie sur demande aux distributeurs agréés. Cela permet de ne stocker qu'un modèle, et de le paramétrer selon les spécifications du client final

Capteurs de température raccordés: Ces appareils sont généralement fournis avec le capteur de température raccordé. Si le modèle standard de capteur ne vous convient pas, il existe dans notre gamme de nombreux autres modèles. Consultez notre service commercial. Sur demande ces boitiers peuvent aussi être livrés sans capteur, pour utilisation de capteurs client. (Sous réserve de compatibilité du diamètre du câble de liaison).

Conformité aux normes : EMC, LVD (certificat CE par TÜV) et RoHS.

#### Références principales

Commande de chauffage								
Références	Plage de température	Capteur	Affichage des unités	Unité d'affichage	Relais de sortie	Capteur installé		
2DPAP6FEB2503F20	-30,0 to +40,0°C	Pt100	88.8	°C	Chauffage	TSR50030I2000BK6		
2DPAP6FAN1503P20	-30+120°C	NTC	888	°C	Chauffage	TNR60030C20001F		
2DPAP6FIB2503F20	-30+400°C	Pt100	888	°C	Chauffage	TSR50030I2000BK6*		
2DPAP6FIB2610G20	-30+400°C	Pt100	888	°C	Chauffage	TSS40050I2000BK6**		
2DPAP6FBN1503P20	-20+250°F	NTC	888	°F	Chauffage	TNR60030C20001F		
2DPAP6FFB2503F20	-20,0 + 99.9°F	Pt100	88.8	°F	Chauffage	TSR50030I2000BK6		
2DPAP6FJB2503F20	-20+750°F	Pt100	888	°F	Chauffage	TSR50030I2000BK6*		
2DPAP6FJB2610G20	-20+750°F	Pt100	888	°F	Chauffage	TSS40050I2000BK6**		

Commande de refroidissement ou de ventilation							
Références	Plage de température	Capteur	Affichage des unités	Unité d'affichage	Relais de sortie	Capteur installé	
2DPAP6FGB2503F20	-30,0 to +40,0°C	Pt100	88.8	°C	Refroidissement	TSR50030I2000BK6	
2DPAP6FCN1503P20	-30+120°C	NTC	888	°C	Refroidissement	TNR60030C20001F	
2DPAP6FKB2503F20	-30+400°C	Pt100	888	°C	Refroidissement	TSR50030I2000BK6*	
2DPAP6FHB2503F20	-20,0 + 99.9°F	Pt100	88.8	°F	Refroidissement	TSR50030I2000BK6	
2DPAP6FDN1503P20	-20+250°F	NTC	888	°F	Refroidissement	TNR60030C20001F	
2DPAP6FLB2503F20	-20+750°F	Pt100	888	°F	Refroidissement	TSR50030I2000BK6*	
Paramétrages internes non effectués, vendu uniquement aux distributeurs agréés							
2DPAP6F0						Sans	

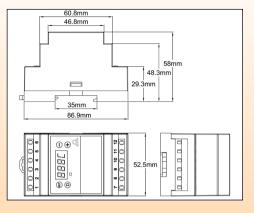
Ce capteur n'est utilisable que jusqu'à 200°C (390°F).

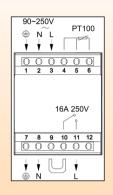
Ce capteur peut être utilisé jusqu'à 400°C (750°F).



# Régulateur électronique à affichage numérique, action tout ou rien, montage sur rail DIN, Modèle : 2DNAP6F







les plans, dessins, photos et caractéristiques repris dans les pages techniques sont communiqués sans engagement et peuvent être modifiés sans préavis

En raison de l'évolution technique constante de nos produits.

Ce régulateur électronique, conçu pour l'utilisation la plus simple et la plus instinctive, est destiné à être intégré dans des coffrets équipés de rail DIN. Il peut être facilement utilisé par des opérateurs sans formation spécifique. Il a une action tout ou rien avec différentielle réglable. L'affichage en °C ou en °F, l'affichage du point digital, la sélection de commande de chauffage ou de refroidissement, la sélection du type de capteur et de la plage de réglage sont paramétrable par des interrupteurs miniatures sur le circuit imprimé, et non accessible par l'utilisateur final.

Il est possible de paramétrer sur site, sans ouvrir l'appareil, la température maximale qui sera réglable par l'utilisateur final.

**Dimensions:** 86.9 x 58 x 52.5 mm **Affichage:** LED, 3+1 digit. Le 4ème digit affiche °C ou °F selon la sélection faite lors de l'installation.

Réglage du point de consigne: En fonctionnement normal, l'afficheur en permanence de la température mesurée.

Appuyer sur un des boutons "+" ou "-" provoque le basculement de l'affichage de la température mesurée à la température du point de consigne, qui peut alors être modifiée avec "+" ou "-". Ne rien faire pendant 5 secondes provoque l'enregistrement de la valeur du point de consigne affiché et le retour à l'affichage de la température mesurée.

Différentielle: En fonctionnement normal, l'afficheur en permanence de la température mesurée.

Appuyer sur le bouton "D" provoque le basculement de l'affichage de la température mesurée à la valeur de la différentielle, qui peut alors être modifiée avec les boutons "+"

Appuyer de nouveau sur "D" ou ne rien faire pendant 5 secondes provoque l'enregistrement de la valeur de la différentielle et le retour à l'affichage de la température

Capteur: Pt100 (2 ou 3 fils) ou NTC 10Kohms @25°C, B= 3380 (2 fils). La sélection du capteur est faite par un dip switch sur le circuit imprimé (Pas d'accès à l'utilisateur final) Précision: +/-1% de la plage

Plages de température:

Plages de temperature:
-30+120°C (-20+250°F), affichage au degré
-30,0+40,0°C (-20,0+99,9°F), affichage au dixième de degré
-30,0+40,0°C (-20,0+99,9°F), affichage au dixième de degré
-30+400°C (-20,0+50°F), affichage au degré
La sélection de la plage et de la position du point décimal est faite par un dip switch sur le circuit imprimé (Pas d'accès à l'utilisateur final)
Tension d'alimentation: 90 à 240V, 50 ou 60Hz

Sortie relais: Contact normalement ouvert, 16A 250V résistif, 100.000 cycles. Un voyant LED indique la position du relais de sortie

Action du relais: La sélection action de chauffage ou action de refroidissement, est faite par un dip switch sur le circuit imprimé (Pas d'accès à l'utilisateur final)

Affichage °C ou °F: est faite par un dip switch sur le circuit imprimé (Pas d'accès à l'utilisateur final)

Affichage °C ou °F: est faite par un dip switch sur le circuit imprimé (Pas d'accès à l'utilisateur final)

Afgigage de la valeur maximale du point de consigne: Il est possible de régler la valeur maximale à laquelle l'utilisateur final peut avoir accès en poussant sur le bouton "D" pendant plus de 10 secondes. L'affichage passera en valeur maximale du point de consigne, qu'il est alors possible d'ajuster avec les touches + et -. L'enregistrement est fait en poussant "D" de nouveau, ou automatiquement si aucun bouton n'est poussé pendant 5 secondes.

Ambiance: -20+60°C, 10 à 90% humidité relative

Consommation: <4W

Consommation: <4W

### Sécurité positive

- Securite positive.
   Si il n'y a pas d'alimentation en tension, le contact du relais de sortie passe en position ouverte
   Si le capteur de température Pt100 ou NTC n'est pas raccordé correctement ou est coupé, l'affichage indique EEE
   Si la température mesurée est supérieure au maximum de la plage sélectionnée, l'affichage indique HHH
   Si la température mesurée est inférieure à 30,0°C or -20,0°F l'affichage indique LLL

- Alimentation puissance: Neutre, phase et terre sur 3 bornes à vis 2.5 mm²
- Sortie puissance : Neutre, phase et terre sur 3 bornes à vis 2.5 mm²
- Capteur de température: sur 3 bornes à vis 2.5 mm²
- Capteur de température: sur 3 bornes à vis 2.5 mm²
Il est possible par enlèvement d'un shunt, de rendre le contact du relais de puissance libre de potentiel pour les applications demandant un circuit séparé, ou pour intercaler une minuterie ou un autre système externe

Parmétrages internes: La procédure de paramétrage est fournie sur demande aux distributeurs agréés. Cela permet de ne stocker qu'un modèle, et de le paramétrer selon les spécifications du client final

Conformité aux normes: CEM (compatibilité électromagnétique), ROHS and Reach

#### Références principales

Références	Plage de température	Capteur	Affichage	Relais de sortie
2DNAP6FA	-30+120°C	NTC	888 <mark>C</mark> (°C)	Chauffage
2DNAP6FB	-20+250°F	NTC	888F (°F)	Chauffage
2DNAP6FC	-30+120°C	NTC	888 <mark>C</mark> (°C)	Refroidissement
2DNAP6FD	-20+250°F	NTC	888 <b>F</b> (°F)	Refroidissement
2DNAP6FE	-30, 0 to +40, 0°C	Pt100	88.8 <mark>C</mark> (°C)	Chauffage
2DNAP6FF	-20,0 + 99.9°F	Pt100	88.8F (°F)	Chauffage
2DNAP6FG	-30, 0 to +40, 0°C	Pt100	88.8 <mark>C</mark> (°C)	Refroidissement
2DNAP6FH	-20,0 + 99.9°F	Pt100	88.8F (°F)	Refroidissement
2DNAP6FI	-30+400°C	Pt100	888 <mark>C</mark> (°C)	Chauffage
2DNAP6FJ	-20+750°F	Pt100	888 <mark>F</mark> (°F)	Chauffage
2DNAP6FK	-30+400°C	Pt100	888 <mark>C</mark> (°C)	Refroidissement
2DNAP6FL	-20+750°F	Pt100	888 <b>F</b> (°F)	Refroidissement

Paramétrages internes non effectués, vendu uniquement aux distributeurs agréés Capteurs de température standards (Pour plus de modèles voir catalogue N°3

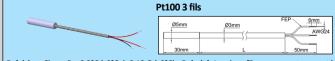
### Thermistance NTC

Valeur: 10Kohms @25°C, B= 3380 Précision: +/-1% sur R25 et+/-1% sur B Plage de température: -20°C+120°C

2DNAP6F0

Tube de protection: Cuivre nickelé 6 x 30 mm Câble: FEP 200°C, longueur 2m Polarité: non polarisé

Références TNR60030C20001F



Précision: Classe B, ±0.3°C à 0°C. (±0.12 \Omega à 0°C).

Tube de protection: Inox 304 dia 5mm x 30 mm Plage de température: -50°C, +200°C l'élément de mesure, et le fil blanc est connecté Câble: 3 x 0.35 mm², isolation FEP+ tresse + FEP, à l'autre borne.

Références TSR50030I2000BK6

