INP-TN1PXEb-E Fuji Electric Co., Ltd.

PXE

Micro régulateur X

Nous vous remercions pour l'acquisition de ce régulateur numérique de température Fuji. Vérifiez que le produit livré correspond à votre commande et utilisez-le conformément aux consignes indiquées ci-après. (Pour plus de détails, consultez le manuel d'utilisation correspondant.) Nous prions les revendeurs de fournir le présent manuel d'instructions aux utilisateurs finaux

Mesures de sécurité

Avant d'utiliser ce produit, lisez attentivement les consignes de sécurité ci-après. Afin d'éviter les accidents, tous les utilisateurs doivent respecter ces mesures de sécurité.

- Le non-respect des instructions du présent manuel
- est susceptible de nuire à la sécurité de cet appareil.
- Les mesures de sécurité sont classées en deux catégories, « Danger » et « Attention », selon les définitions suivantes :

Danger

Indique qu'une mauvaise manipulation de la part de

Attention

l'utilisateur peut entraîner la mort ou de graves blessures Indique qu'une mauvaise manipulation de la part de

l'utilisateur peut entraîner des blessures ou endommager l'appareil.

1. A Danger

1.1 Installation et câblage

| Température de fonctionnement | -10 à +50 [°C] | | | | |
|-------------------------------|---|---------------------------------|--|--|--|
| Humidité de fonctionnement | 90 % HR ou moins (pas de condensation) | | | | |
| Catégorie d'installation | II | Conforme à la norme CEI 61010-1 | | | |
| Degré de pollution | ution 2 Conforme à la norme CEI 61010-1 | | | | |

| Tension utilisée ou générée par l'assemblage | Distance de sécurité (mm) | Distance de fuite (mm) |
|--|---------------------------|------------------------|
| Jusqu'à 50 Vrms ou Vcc | 0,2 | 1,2 |
| Jusqu'à 100 Vrms ou Vcc | 0,2 | 1,4 |
| Jusqu'à 150 Vrms ou Vcc | 0,5 | 1,6 |
| Jusqu'à 300 Vrms ou Vcc | 1,5 | 3,0 |
| Audelà de 300 Vrms ou Vcc | Contactez notre se | rvice commercial |

Si la tension indiquée ci-dessus dépasse 50 Vcc (tension considérée comme dangereuse), vous devez prévoir une isolation de base entre toutes les bornes de ce régulateur et la terre ainsi qu'une isolation supplémentaire pour la sortie alarme. La classe d'isolation de ce régulateur est indiquée ci-dessous. Vérifiez que la classe d'isolation du régulateur répond aux exigences avant de procéder à l'installation.

---- Aucune isolation

| Secteur (source d'alimentation) | Entrée mesure |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Sortie régulation (contact à relais) | Circuit interne |
| Sortie alarme (AL1) | Sortie commande SSR/SSC |
| Sortie alarme (AL2) | Sortie commande SSR/SSC |

En cas de risque d'accident grave résultant d'une panne ou d'un défaut de cet appareil, équipez-le d'un circuit de protection externe adapté pour empêcher tout incident.

L'appareil est normalement fourni sans interrupteur d'alimentation et fusibles. Lorsque vous réalisez le càbiage, placez un fusible entre l'interrupteur d'alimentation principale - disjoncteur bipolaire, calibrité des fusibles : 250 V, 1 A).

Vous devez inclure un interrupteur (ou disjoncteur) dans l'installation.

Placez cet interrupteur (ou disjoncteur) dans l'installation.

Indiquez que cet interrupteur (ou disjoncteur) est le dispositif de déconnexion de cet appareil.

Les câbies d'alimentation doivent être préparés par les installateurs conformément aux réglementations nationales.

Pour recorder la bome d'alimentation, utilisez un câbie d'isolation en vinyle de 600 V ou équivalent.

Pour eviter d'endommager le régulateur, la tension d'alimentation doit correspondre à la tension nominale.

nominale.

Pour éviter tout choc électrique ou défaillance du régulateur, ne mettez pas l'appareil sous tension tant que le câblage n'est pas terminé.

Avant de mettre Tappareil sous tension, vérifiez que les distances de sécurité sont respectées afin d'éviter tout choc électrique ou incendie.

Tenez-vous à distance des borniers lorsque le circuit est sous tension afin d'éviter tout choc électrique ou dysfonctionnement.

N'essayez jamais de démonter, fabriquer, modifier ou réparer cet appareil. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie.

Le relais de sortie a une durée de vie limitée. Lorsque le contact à relais arrive en fin de vie, il peut rester allumé ou éteint en permanence. Par sécurité, utilisez un circuit de protection extérieur.

1.2 Précautions de maintenance

us vous recommandons de réaliser une maintenance régulière de ce régulateur afin d'allonger sa rée de vie. Certaines pièces de cet appareil ont une durée de vie limitée ou peuvent se détériorer

Attention

2.1 Précautions d'installation

- Évitez d'installer le régulateur dans les endroits suivants.

 L'eu où la température ambiante peut let niférieure à 0°C ou supérieure à 50°C en cours d'utilisation.

 Lleu où l'humidie ambiante peut être inférieure à 45 % ou supérieure à 85 % HR en cours d'utilisation.

 Lleu où les variations de température sont assez brusques pour causer de la condensation.

 Lleu où sont émis des gaz corrosifs (en particulier des gaz suffurques ou ammoniac) ou

Lieu ou sont emis use ges contential manables.

Lieu où l'appareil est directement soumis à des vibrations ou à des chocs.

(Les vibrations et les chocs peuvent provoquer un dysfonctionnement du relais de sortie.)

Lieu exposé à l'eau, à l'huile, à des substances chimiques ou à la vapeur d'eau.

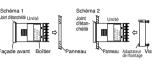
(si l'appareil est immergé dans l'eau, faltes-le inspecter par le service technique pour éviter toute dispersion électrique et incendie)

(si l'appareil est iministre una reun reun appareil est iministre une reun dispersion électrique et incendi sussière, à l'air marin ou à des particules de fer en suspension dans l'air. Lieu où l'appareil est expose à la poissière, à l'air marin ou à des particules de fer en suspension dans l'air. Lieu où l'appareil est directement exposé aux rayons du soleil. Lieu où la chaleur peut s'accumules sous l'effet d'une source de chaleur.

2.2 Précautions d'installation sur panneau

2.2 Précattions d'installation sur panneau
Insérez l'adaptaleur de montage (accessorie) par l'arrière jusqu'à ce que l'unité principale soit
correctement fixée sur le panneau. Si des instersitices subsistent, serrez les deux vis jusqu'à ce que
les éléments soient parfaitement accolés. (Ne serrez pas trop les vis car la force pourrait refier le
support de montage de la pièce d'arrêt.)
- La face avant de ce régulateur est conforme à la norme NEMA4X (équivalent de l'indice IP66).
Afin de garantir l'étanchéité entre l'appareil et le panneau, utilisez les joints fournis de la manière
suivante : (En cas d'installation incorrecte des joints, l'étanchéité rest plus assurée.)

① Comme indiqué dans la figure 1, montez le joint d'étanchéité sur le boîtier de l'appareil, puis insérez
l'ensemble sur le panneau.
② Serrez les vis sur le cadre de montage ou le support de fixation de manière à ne laisser aucun
intersitice entre la face avant du régulateur, le joint d'étanchéité et le panneau. Vérifiez que le joint
n'est pas déformé, comme indiqué dans la figure 3.
Si le panneau n'est pas suffisamment bien fixé, des interstices peuvent apparaître entre le joint et le
panneau, ce qui diminuerait l'étanchéité de l'appareil.





2.3 Précautions de raccordement

- r raccorder le régulateur à l'entrée thermocouple, utilisez les câbles de compensation indiqués. Ir le raccordement à l'entrée sonde à résistance, utilisez un câble à faible résistance et sans stance différentielle entre les trois fils. réviter les interférences liées au bruit, séparez les câbles d'entrée et les câbles d'alimentation

- **POUL eviter les intercheres

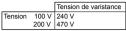
 ou les lignes de charge.

 En ce qui concerne les cables des signaux d'entrée et de sortie, utilisez des câbles blindés et dégignez-les les uns des autres

 folgenez-les les uns des autres

 signaux d'entrée et de sortie, utilisez des câbles blindés et dégignez-les les uns des autres et les consents de les les consents de la serve par exemple de la les consents de la terre, par exemple

- Si le niveau de bruit de l'alimentation est trop important, nous vous recommandons d'installer un transformateur isolant ainsi qu'un filtre antibruit. Veillez à ce que le filtre antibruit soit installé à un endroit correctement mis à la terre, par exemple sur un panneau. Le cable reliant le bornier de sortie du filtre antibruit et le bornier d'alimentation de l'appareit doit être aussi court que possible. N'installez pas de fusibles ou d'interrupteurs sur le câble de sortie du filtre, car cela risquerait de réduire son efficacité.
 Utilisez un câble d'alimentation à torons pour réduire encore davantage le bruit. (Le pas doit être aussi court que possible pour optimiser les efficts du filtre antibreut.)
 Un temps d'initialisation est nécessaire pour le contact de sortie à la mise sous tension. Si cette sortie est utilisée comme signal dans un circuit externe fermé, ajoutez un relais temporisateur.
 L'application de la pleine puissance au relais de sortie risque de réduire sa durée de vie. Pour éviter cela, utilisez un relais auxiliares. Si vous actionnez fréquemment la sortie, nous vous recommandons d'utiliser une sortie commande SSR/SSC.
 Cycles proportionnels Sortie relais : 30 secondes ou plus.
 Si des charges inductives telles que des contacteurs magnétiques sont connectées à la sortie relais, all est recommandé d'installer un parasurtenseur pour protéger les contacts des éventuelles surches de la contracteur de lurée de vie du produit.



Où installer le parasurtenseur : Connectez-le entre les bornes de sortie relais

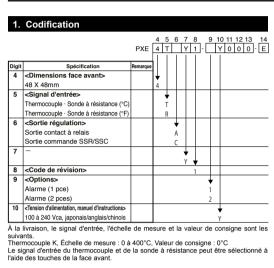


2.4 Consignes d'utilisation/fonctionnement en cas de défaillance

Avant d'utiliser le régulateur, vérifiez les fonctions d'alarme. En cas d'erreur, un mauvais réglage des alarme peut entraîner un dysfonctionnement de la sortie alarme. Les codes UUUU ou LLLL s'affichent l'orsqué le circuit d'entrée est ouvert. Mettez l'appareil hors

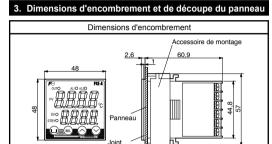
2.5 Divers

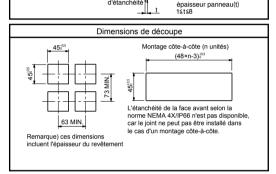
Ne nettoyez pas l'appareil à l'aide de solvants organiques tels que de l'alcool ou du benzène. Utilisez plutôt un détergent neutre.



2. Liste de fourniture

Régulateur de température ...1 unité Manuel d'instructions1 exemplaire Joint d'étanchéité1 pce : Pour en savoir plus, consultez le manuel d'utilisation. Le manuel d'utilisation est téléchargeable sur le site web de Fuji. (http://www.fujielectric.co.jp/products/instruments/)





Remarque) Le revêtement du panneau doit être pris en compte, car les dimensions de découpe doivent toujours respecter les dimensions indiquées.

Précautions à prendre en cas de montage côte-à-côte

 La température ambiante maximale est de 45°C lorsque l'alimentation est de 200 Vca ou plus. Lorsque le régulateur PXE4 est correctement monté en position verticale, nous recommandons l'utilisation d'une alimentation de 100 Vca.

(Il est recommandé d'installer un ventilateur comme mesure de dispersion de la chaleur)

• Vérifiez que le régulateur est installé à plus de 30 mm lorsqu'un appareil de plus de 70 mm de profondeur ou un mur se situe à droite du régulateur.

du régulateur

 Le montage côte-à-côte peut nuire à l'étanchéité du régulateur. La garantie de trois ans ne couvre pas le montage côte-à-côte

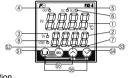
Précautions de câblage

• Les bornes de gauche (n° 1 à 6) doivent être raccordées en premier.

Utilisez des borniers à vis avec des vis de la taille correspondante. Le couple de serrage doit être d'environ 0,8 N \cdot m. Ne branchez rien sur les bornes qui ne sont pas utilisées. (N'utilisez pas de borniers relais.)

4. Schéma de câblage du bornier Sortie régulat Sortie relais Sortie alarme 2 (AL2) → ② - · · · Commune Entrée mesure Thermocouple Sonde à résistance 11) B **€**

5. Désignation des touches et description des fonctions



Touches de fonction

| | Nom | Fonction |
|---------------|--------------------|--|
| (\$) | Touche Bloc | Change de bloc de paramètres |
| (\$2 | Touche Sélection | Change de paramètre |
| (\$3 | Touche Haut | Modifie la valeur de consigne et augmente la valeur numérique |
| (\$4) | Touche Bas | Modifie la valeur de consigne et diminue la valeur numérique |
| (\$) | Touche Bloc + Haut | Maintenir appuyé pendant 3 secondes pour passer du mode marche au mode veille et inversement |
| S | Touche Bloc + Bas | Maintenir appuyé pendant 3 secondes pour démarrer ou arrêter l'auto-réglage |
| Affic | hage | |
| | | |

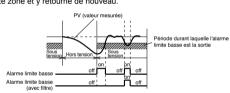
| | Nom | Fonction |
|-----|--------------------------|---|
| 1 | Valeur mesurée (PV) | Affiche la valeur mesurée (PV) ou le symbole du paramètre. |
| 2 | Valeur de consigne (SV) | Affiche la valeur de consigne (SV) ou la valeur définie d'un paramètre. |
| 3 | Témoin SV | Ce témoin s'allume lorsqu'une valeur de consigne est affichée sur la ligne du bas. |
| 4 | Témoin sortie | Ce témoin s'allume lorsque la sortie régulation est activée. Ce témoin est éteint lorsque la sortie régulation n'est pas active. |
| (5) | Témoin alarme 1 | Ce témoin s'allume lorsque l'alarme est activée. |
| 6 | Témoin alarme 2 | Ce témoin est éteint lorsque l'alarme n'est pas active. |
| 7 | Témoin auto-réglage | Ce témoin clignote durant l'auto-réglage. Ce témoin est éteint lorsque la régulation est en cours. Remarque 1 |
| 8 | Témoin veille | Ce témoin s'allume lorsque l'appareil est en veille (ou à l'arrêt). Ce témoin est éteint lorsque la régulation est en cours. |
| Dem | argue 1) La fonction als | arme 2 est en ontion |

6. Diagramme de fonctionnement uche 🔾 Ch 2 s'affiche Touche Touche Ch 1 s'affiche Ch 2 **⊂h** 1 100 26 che SEL he SEL Touche SEL ALM 2 STby OFF _Touche SEL Temps de dérivée he SEL he SEL SEL AL1 HyS 25 SEL AL2 0 Touche SEL Touche SEL LoC OFF Verrouillage CTrL onoF che SEL Ces paramètres ne s'affichent pas à la livraison. Vous pouvez les afficher en réglant d'autres paramètres.

7. Liste des types d'alarme Alarme No. Type d'alarme Schématisation 0 Aucune alarme → PV Limite haute Alarme Limite haute (avec filtre) AL P nesure 3 → PV (avec filtre) □_ PV Limite haute Limite basse → PV SV ALn ALn PV 7 Limite haute/basse Alarme SV ALn cart -8 (avec filtre) SV ALn Limite basse 9 (avec filtre) sv ALn ALn Limite haute/basse PV 10 SV ALn ALn Limite haute/basse ur zone 12 Alarme boucle ouverte

Point Qu'est-ce qu'une alarme avec filtre ?

L'alarme n'est pas activée immédiatement lorsque la mesure passe dans la zone d'alarme. Elle est activée seulement lorsque la mesure quitte cette zone et y retourne de nouveau.



Remarque) • Lorsque le type d'alarme est modifié, la valeur du seuil d'activation peut également être différente du réglage

précédent. Vérifiez ces paramètres et redémarrez le régulateur avant

de lancer la régulation. • ALn désigne la valeur de l'alarme (AL1, AL2).

| 8. | Liste des p | paramètres | | | |
|-----|-------------------------|--------------------------------|--|----------------------------|----------|
| Par | amètres de fo | nctionnement | | | |
| | Symbole du paramètre | Paramètre | Description du paramètre | Valeur par défaut | Remarque |
| 1 | - | Écran PV/SV | Affiche la valeur mesurée/la valeur de consigne | - | |
| 2 | SFBY | Mode veille | Active le mode marche ou le mode veille ON : Régulation en mode veille (sortie : OFF, alarme : OFF) OFF: Régulation en mode marche (fonctionnement normal de la sortie régulation/alarme) | OFF | |
| 3 | Ar | Auto-réglage | Démarre et arrête l'auto-réglage oFF : Arrêt on : auto-réglage normal L-on : auto-réglage à faible PV | OFF | а |
| 4 | AL I | Seuil d'activation alarme 1 | Détermine le seuil d'activation de l'alarme 1. Réglage disponible selon plage de réglage | 2,5 % de la pleine échelle | b1, e |
| 5 | AL 2 | Seuil d'activation alarme 2 | Détermine le seuil d'activation de l'alarme 2. Réglage disponible selon plage de réglage | 2,5 % de la pleine échelle | b2, e |
| 6 | LοC | Verrouillage | Détermine si les paramètres peuvent être ou non modifiés OFF: Tous les paramètres peuvent être modifiés. ALL: Aucun paramètre ne peut être modifié. Les fonctions autoréglage (Touche Bloc + Bas) et activation/désactivation du mode veille (Touche Bloc + Haut) sont indisponibles PArA: Seule la valeur de consigne peut être modifiée. Les fonctions auto-réglage (Touche Bloc + Bas) et activation/désactivation du mode veille (Touche Bloc + Haut) sont indisponibles | OFF | |

| - | | | mode voine (rederie blee - ridat) continueporiiblee | | |
|------|-------------------------|--|--|--|----------|
| Bloc | de paramètr | es 1 | | | |
| | Symbole du paramètre | Paramètre | Description du paramètre | Valeur par défaut | Remarque |
| 7 | Ρ | Bande proportionnelle | Définit la bande proportionnelle (plage de réglage : 0,1 à 999,9 %) | 5,0 % | а |
| 8 | ī | Temps d'intégrale | Définit le temps d'intégrale (plage de réglage : 0 à 3200 secondes) | 240 secondes | а |
| 9 | d | Temps de dérivée | Définit le temps de dérivée (plage de réglage : 0,0 à 999,9 secondes) | 60,0 secondes | а |
| 10 | HYS | Hystérésis pour régulation Tout ou Rien | Plage de réglage : 0,00 à 50,00 % de la pleine échelle | 0,25 % de la pleine échelle | С |
| 11 | ЬЯL | Valeur de convergence de sortie | Plage de réglage : –100,0 à 100.0 % | 0,00 % | а |
| 12 | Errl | Méthode de régulation | Sélectionne la méthode de régulation. onoF : Régulation Tout ou Rien (ON/OFF) Pld : Régulation PID normale FUZZY: Régulation à logique floue | onoF | |
| 13 | רנ | Durée du cycle (sortie régulation) | Définit la durée du cycle de la sortie régulation. (plage de réglage : 1 à 150 secondes) | Relais : 30 secondes SSR : 2 secondes | а |
| 14 | rEū | Sens d'action normal/inverse | Définit le sens d'action de la régulation. revS : Sens inverse normal: Sens normal | revS | |

Décale la valeur de la mesure affichée (PV).

(plage de réglage : -10,00 à 10,00 % de la pleine échelle

Bloc de paramètres 2

Parametre

PüoF

Symbole du

Réglage du type d'entrée Type d'entrée

Décalage PV

| onoF | | | UUUU | ② Rupture du ③ Valeur PV |
|---|----------|---|----------------------|---|
| lais : 30 secondes SR : 2 secondes revS | а | | LLLL | Rupture du Court-circu A et C). Valeur PV i |
| | | | LLLL | ① Valeur PV · Remarque) Dar d'er tem |
| Valeur par défaut K1 | Remarque | | Err (SV clignote) | Plage de régla |
| 0,00 % de la pleine échelle | " | · | | |
| | | | | |

Valeur par dé

| 17 | Symbole du paramètre | | Description du paramètre | Valeur par défaut | Remarque |
|----|----------------------|---------------------|---|--|----------|
| | ALN I | | | | ourque |
| 18 | | | Détermine le type d'action de l'alarme. (plage de réglage : 0 à 12) | 5 | g |
| | ALN2 | | Détermine le type d'action de l'alarme. (plage de réglage : 0 à 12) | Aucune sortie alarme : 0 Sortie alarme 2 points : 9 | g |
| 19 | רפרט | détection ouverture | Détermine le temps écoulé avant la détection de l'ouverture de boucle. (plage de réglage : 0 à 9999 secondes) | 0 s | d |
| 20 | L bAb | ouverture de | Détermine la plage de température permettant la détection de l'ouverture de boucle. (plage de réglage : 0,00 à 100,00 % de la pleine échelle) | 2,50 % de la pleine échelle | d |
| 21 | aspc | mode d'affichage | Les paramètres détaillés du régulateur de température peuvent être affichés. Pour plus de détails, consultez le manuel d'utilisation. oPE : Écran opérateur ENG : Écran ingénieur | oPE (à chaque mise sous tension, l'écran opérateur s'affiche par défaut) | f |

Ne s'affiche pas lorsque l'alarme 1 (ALM1) est réglée sur « 0 ».

Ne s'affiche pas lorsque l'alarme 2 (ALM2) est réglée sur « 0 ».

S'affiche lorsque la méthode de régulation (CTrL) est sur « onoF ».

S'affiche lorsque l'alarme boucle ouverte est selectionnée comme type d'alarme 1 ou 2 (ALM1/ALM2).

Plage de réglage : 0 à 100 % de la pleine échelle (pour alarme sur mesure); –100 à 100 % de la pleine échelle (pour alarme

sur d'unit)
Retour à l'écran opérateur à chaque fois que l'appareil est éteint.
Cf. section 7. Liste des types d'alarme.
Cf. section 10. Signal d'entrée.

9. Affichage des erreurs

Ce régulateur dispose d'une fonction d'affichage permettant d'indiquer plusieurs codes d'erreur présentés En cas d'affichage d'un code d'erreur, éliminez immédiatement sa cause

Une fois la cause éliminée, redémarrez le régulateur.

| Code d'erreur | Cause possible | Sortie régulation |
|----------------------|---|--|
| UUUU | Rupture du thermocouple. Rupture du câble de la sonde à résistance (A). Valeur PV supérieure à P-SU de 5 % de la pleine échelle. | OFF |
| LLLL | Rupture du câble de la sonde à résistance (B ou C). Court-circuit entre deux sondes à résistance (entre A et B ou A et C). Valeur PV inférieure à P-SL de 5 % de la pleine échelle. | |
| LLLL | ① Valeur PV < -199,9 Remarque) Dans le cas d'une entrée sonde à résistance, le code d'erreur « LLLL » ne s'affiche pas, même lorsque la température est inférieure à -150°C. | La régulation continue jusqu'à ce que la valeur atteigne -5 % de la pleine échelle ou moins, puis l'appareil s'éteint. |
| Err (SV clignote) | Plage de réglage incorrecte (P-SL/P-SU). | OFF |

| 10. Signa | l d'enti | rée | | | | | | | | |
|----------------|----------|---------|--------|---|-------|------|--------|---|-------|------|
| Type de signal | d'entrée | Valeur | | | | Éch | nelle | | | |
| Type de signal | u eninee | définie | | [| °C] | | | | °F] | |
| | JPt100 | JPT1 | -200 | à | 600 | [°C] | -300 | à | 1100 | [°F] |
| RTD (CEI) | JF1100 | JPT2 | -199,9 | à | 500,0 | [°C] | -199,9 | à | 800,0 | [°F] |
| KID (CEI) | Pt100 | PT1 | -200 | à | 850 | [°C] | -300 | à | 1500 | [°F] |
| | FLIOU | PT2 | -199,9 | à | 500,0 | [°C] | -199,9 | à | 800,0 | [°F] |
| | J | J1 | 0 | à | 800 | [°C] | 0 | à | 1500 | [°F] |
| | | J2 | 0,0 | à | 400,0 | [°C] | 0,0 | à | 700,0 | [°F] |
| | | K1 | 0 | à | 400 | [°C] | 0 | à | 700 | [°F] |
| | K | K2 | -200 | à | 1200 | [°C] | -300 | à | 2200 | [°F] |
| | | K3 | 0,0 | à | 400,0 | [°C] | 0,0 | à | 700,0 | [°F] |
| | т | T1 | -200 | à | 400 | [°C] | -300 | à | 700 | [°F] |
| Thermocouple | | T2 | -199,9 | à | 400,0 | [°C] | -199,9 | à | 700,0 | [°F] |
| | R | R | 0 | à | 1600 | [°C] | 0 | à | 2900 | [°F] |
| | В | В | 0 | à | 1800 | [°C] | 0 | à | 3200 | [°F] |
| | S | S | 0 | à | 1600 | [°C] | 0 | à | 2900 | [°F] |
| | Е | Е | -200 | à | 800 | ľ°Ci | -300 | à | 1400 | [°F] |
| | N | N | 0 | à | 1300 | i°ci | 0 | à | 2300 | [°F] |
| | PL- ∏ | PL-2 | 0 | à | 1300 | i°ci | 0 | à | 2300 | ľ°FÍ |

(± 0.5 % de la mesure ou 1°C. l'écart le plus grand est retenu ± 1 digit ± 1°C
Thermocouple -100°C ou moins : (± 2 % de la mesure) 1 digit ± 1°C
La précision d'affichage n'est pas garantie de 0 à 500°C pour le thermocouple R et de 0 à 400°C pour le thermocouple B.

11. Spécification

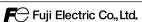
Tension d'alimentation Puissance électrique Sortie contact à relais Sortie commande SSR/SSC (sortie commande en tension)

100 Vca (–15 %) à 240 Vca (+10 %), 50/60 Hz 5 VA ou moins (à 100 Vca), 6 VA ou moins (à 220 Vca) Contact SPST, 220 Vca/30 Vcc, 3 A (résistance de charge) ON : 10,2 à 15 Vcc, 20 mA ou moins OFF : 0,5 Vcc ou moins Contact SPST, 220 Vca / 30 Vcc 1 A (résistance de charge) –10 à 60 °C 90 % HR ou moins connement

Sortie alarme (jusqu'à 2 sorties) Cor Température de stockage –10 Température ambiante de fonctionne mperature us success
mpérature ambiante de fonctionnement

-10 à 50 °C 90 % HR ou moins (1 an de garantie si l'appareil est utilisé dans des conditions normales)

conditions normales)
-10 à 40 °C 90 % HR ou moins (pour la garantie 3 ans)



International Sales Div Sales Group

Gate City Ohsaki, East Tower, 11-2, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, Japan

http://www.fujielectric.com Phone: 81-3-5435-7280, 7281 Fax: 81-3-5435-7425 http://www.fujielectric.com/products/instruments/