

Manuel d'instructions

Modèle **PXE** Micro régulateur X

Fuji Electric Co., Ltd. INP-TN1PXE-B-E

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 l'utilisateur peut entraîner la mort ou de graves blessures. |
| Attention | Indique qu'une mauvaise manipulation de la part de l'utilisateur peut entraîner des blessures ou endommager l'appareil. |

1. Danger

1.1 Installation et câblage

Ce régulateur est conçu pour être installé dans les conditions suivantes.

| | |
|-------------------------------|--|
| 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 | 2 |

Ce régulateur doit être installé de manière à maintenir les distances de sécurité et de fuite indiquées dans le tableau ci-dessous entre la sonde de température et tout autre élément nécessitant un générateur une tension indiquée dans ce tableau, à l'exception du raccordement au secteur. Le non-respect de ces distances minimales annule la conformité avec la norme EN 61010.

| 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 |
| Au-delà de 300 Vrms ou Vcc | Contactez notre service 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.

— Isolation de base ——— 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) | |

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 câblage, placez un fusible entre l'interrupteur d'alimentation et le régulateur (alimentation principale, disjoncteur bobine, calibre des fusibles : 250 V, 1 A).

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

Placez cet interrupteur (ou disjoncteur) à un endroit adéquat et facilement accessible.

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

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

Pour raccorder la borne d'alimentation, utilisez un câble d'isolation en vinyle de 600 V ou équivalent.

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

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

Avant de mettre l'appareil 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.

2. Attention

2.1 Précautions d'installation

Évitez d'installer le régulateur dans les endroits suivants.

- Lieu où la température ambiante peut être inférieure à 0°C ou supérieure à 50°C en cours d'utilisation.
- Lieu où l'humidité ambiante peut être inférieure à 45% ou supérieure à 85% HR en cours d'utilisation.
- Lieu où les variations de température sont assez brusques pour causer de la condensation.
- Lieu où sont émis des gaz corrosifs (en particulier des gaz sulfuriques ou ammoniac) ou inflammables.
- Lieu où l'appareil est directement soumis à des vibrations ou à des chocs.
- Lieu où l'appareil est exposé à la poussière, à l'air marin ou à des particules de fer en suspension dans l'air.
- Lieu où l'appareil est soumis à des interférences dues à l'électricité statique, à un champ magnétique ou au bruit.
- Lieu où l'appareil est directement exposé aux rayons du soleil.
- Lieu où la chaleur peut s'accumuler sous l'effet d'une source de chaleur.

2.2 Précautions d'installation sur panneau

Insérez l'adaptateur de montage (accessoire) par l'arrière jusqu'à ce que l'unité principale soit correctement fixée sur le panneau. Si des interstices subsistent, serrez les deux vis jusqu'à ce que les éléments soient parfaitement accolés. (Ne serrez pas trop les vis car la force pourrait retirer 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 n'est 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 interstice 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

Pour raccorder le régulateur à l'entrée thermocouple, utilisez les câbles de compensation indiqués. Pour le raccordement à l'entrée sonde à résistance, utilisez un câble à faible résistance et sans résistance différentielle entre les trois fils.

Pour éviter les interférences liées au bruit, séparez les câbles d'entrée et les câbles d'alimentation ou les lignes de charge.

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

Si le niveau de bruit de l'alimentation est trop important, nous vous recommandons d'installer un transformateur isolant ainsi qu'un filtre antibruit.

Utilisez un câble d'alimentation soit installé à l'entrée correctement mis à la terre, par exemple sur un panneau. Le câble reliant le bornier de sortie du filtre antibruit et le bornier d'alimentation de l'appareil 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 torsion pour réduire encore davantage le bruit. (Le pas doit être aussi court que possible pour optimiser les effets du filtre antibruit.)

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 auxiliaire. Si vous actionnez fréquemment la sortie, nous vous recommandons d'utiliser une sortie commande SSR/SSC.

Cycles proportionnels : Sortie relais : 30 secondes ou plus.

SSR/SSC : une seconde ou plus.

Si des charges inductives telles que des contacteurs magnétiques sont connectées à la sortie relais, il est recommandé d'installer un parasurtenseur pour protéger les contacts des éventuelles surcharges d'ouverture ou de fermeture et pour augmenter la durée de vie du produit.

Spécifications de parasurtenseur recommandées :

| Tension | 100 V | 240 V |
|-----------------------|-------|-------|
| Tension de varistance | 200 V | 470 V |

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

Exemple :

1. Codification

| Digit | Spécification | Remarque |
|-------|---|----------|
| 4 | <Dimensions face avant> 48 X 48mm | |
| 5 | <Signal d'entrée> Thermocouple - Sonde à résistance (°C) Thermocouple - Sonde à résistance (°F) | |
| 6 | <Sortie régulation> Sortie contact à relais Sortie commande SSR/SSC | |
| 7 | | |
| 8 | <Code de révision> | |
| 9 | <Options> Alarme (1 pce) Alarme (2 pces) | |
| 10 | <Tension d'alimentation, manuel d'instructions> 100 à 240 Vca, japonais/anglais/chinois | |

À la livraison, le signal d'entrée, l'échelle de mesure et la valeur de consigne sont les suivants.

Thermocouple K, Échelle de mesure : 0 à 400°C, Valeur de consigne : 0°C

Le signal d'entrée du thermocouple et de la sonde à résistance peut être sélectionné à l'aide des touches de la face avant.

2. Liste de fourniture

Régulateur de température1 unité Support de montage1 pce

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/>)

3. Dimensions d'encombrement et de découpe du panneau

Dimensions d'encombrement

Accessoire de montage

Panneau

Joint d'étanchéité

épaisseur panneau(t)

Dimensions de découpe

Montage côte-à-côte (n unités)

45°

63 MIN

73 MIN

L'étanchéité de la face avant selon la norme NEMA 4X/IP66 n'est pas disponible, car le joint ne peut pas être installé dans le cas d'un montage côte-à-côte.

Remarque) ces dimensions incluent l'épaisseur du revêtement

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.
- 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 · 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 alarme 1 (AL1) → ①

Sortie alarme 2 (AL2) → ②

Commune → ③

Alimentation 100 à 240 Vca, 50/60 Hz (Remarque 1)

Sortie régulation / Sortie relais / Sortie commande SSR/SSC

Entrée mesure / Thermocouple / Sonde à résistance

Remarque : Vérifiez la tension d'alimentation avant d'installer l'appareil.

5. Désignation des touches et description des fonctions

| Nom | Fonction |
|----------------------|--|
| ① 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 |
| ⑤ Touche Bloc + Haut | Maintenir appuyé pendant 3 secondes pour passer du mode marche au mode veille et inversement |
| ⑥ Touche Bloc + Bas | Maintenir appuyé pendant 3 secondes pour démarrer ou arrêter l'auto-régulation |

Touches de fonction

| 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-régulation | Ce témoin clignote durant l'auto-régulation. 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. |

Remarque 1) La fonction alarme 2 est en option

6. Diagramme de fonctionnement

Mise sous tension

[Bloc de fonctionnement]

[Bloc 1]

[Bloc 2]

[Bloc 3]

Touche

100/26 Valeur mesurée (PV) / Valeur de consigne (SV)

5 Tby OFF Mode veille

AT oFF Auto-régulation

AL1 0 Seuil d'activation alarme 1

AL2 0 Seuil d'activation alarme 2

LoC OFF Verrouillage

Ch 1 s'affiche

Ch 2 s'affiche

Ch 3 s'affiche

P 5.0 Bande proportionnelle

I 2.40 Temps d'intégrale

d 60.0 Temps de dérivée

HYS 2.5 Hystérésis pour régulation Tout ou Rien

bAL 0 Valeur de convergence de sortie

Ctrl onF

TC 30

rEv rEvS

1) Ces paramètres ne s'affichent pas à la livraison. Vous pouvez les afficher en réglant d'autres paramètres.

2) Vous pouvez activer ou désactiver l'affichage en réglant d'autres paramètres.

7. Liste des types d'alarme

| Type | Alarme No. | Type d'alarme | Schématisme |
|-------------------|------------|----------------------------------|-------------|
| | 0 | Aucune alarme | |
| Alarme sur mesure | 1 | Limite haute | ALn |
| | 2 | Limite basse | ALn |
| | 3 | Limite haute (avec filtre) | ALn |
| | 4 | Limite basse (avec filtre) | ALn |
| Alarme sur écart | 5 | Limite haute | ALn, SV |
| | 6 | Limite basse | ALn, SV |
| | 7 | Limite haute/basse | ALn, SV |
| | 8 | Limite haute (avec filtre) | ALn, SV |
| | 9 | Limite basse (avec filtre) | ALn, SV |
| | 10 | Limite haute/basse (avec filtre) | ALn, SV |
| Alarme sur zone | 11 | Limite haute/basse | ALn, SV |
| Circuit ouvert | 12 | Alarme boucle ouverte | SV |

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 paramètres

| Symbole du paramètre | Paramètre | Description du paramètre | Valeur par défaut | Remarque |
|----------------------|-----------------------------|---|----------------------------|----------|
| - | Ecran PV/SV | Affiche la valeur mesurée/la valeur de consigne | - | |
| 5 Tby | 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 | |
| AT | Auto-régulation | Démarré et arrêté l'auto-régulation oFF : Arrêt on : auto-régulation normale | OFF | a |
| AL1 | 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 |
| AL2 | 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 |
| LoC | 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 auto-régulation (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-régulation (Touche Bloc + Bas) et activation/désactivation du mode veille (Touche Bloc + Haut) sont indisponibles | OFF | |

Bloc de paramètres 3

| Symbole du paramètre | Paramètre | Description du paramètre | Valeur par défaut | Remarque |
|----------------------|---|---|--|----------|
| ALn1 | Type d'alarme 1 | Détermine le type d'action de l'alarme. (plage de réglage : 0 à 12) | 5 | g |
| ALn2 | Type d'alarme 2 | Détermine le type d'action de l'alarme. (plage de réglage : 0 à 12) | Aucune sortie alarme : 0 Sortie alarme 2 points : 9 | g |
| LbFn | Temporisation détection ouverture de boucle | Détermine le temps écoulé avant la détection de l'ouverture de boucle. (plage de réglage : 0 à 9999 secondes) | 0 s | d |
| LbAb | Plage de détection ouverture de boucle | 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 |
| dSPC | Changement du mode d'affichage des paramètres | 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 |

Remarques : a S'affiche lorsque la méthode de régulation sélectionnée (Ctrl) est PID, FUZZY.
b1 Ne s'affiche pas lorsque l'alarme 1 (ALM1) est réglée sur « 0 ».
b2 Ne s'affiche pas lorsque l'alarme 2 (ALM2) est réglée sur « 0 ».
c S'affiche lorsque la méthode de régulation (Ctrl) est sur « onF ».
d S'affiche lorsque l'alarme boucle ouverte est sélectionnée comme type d'alarme 1 ou 2 (ALM1/ALM2).
e Plage de réglage : 0 à 100 % de la pleine échelle (pour alarme sur mesure) ; -100 à 100 % de la pleine échelle (pour alarme sur écart).
f Retour à l'écran opérateur à chaque fois que l'appareil est éteint.
g Cf. section 7. Liste des types d'alarme.
h Cf. section 10. Signal d'entrée.

10. Signal d'entrée

| Type de signal d'entrée | Valeur définie | Échelle | |
|-------------------------|-------------------|---------------------|----------------|
| | | [°C] | [°F] |
| RTD (CEI) | JP100 | JPT1 -200 à 600 | -300 à 1100 |
| | | JPT2 -199,9 à 500,0 | -199,9 à 800,0 |
| | Pt100 | PT1 -200 à 850 | -300 à 1500 |
| | | PT2 -199,9 à 500,0 | -199,9 à 800,0 |
| Thermocouple | J | J1 0 à 800 | 0 à 1500 |
| | | J2 0,0 à 400,0 | 0,0 à 700,0 |
| | K | K1 0 à 400,0 | 0 à 700 |
| | | K2 -200 à 1200 | -300 à 2200 |
| | | K3 0,0 à 400,0 | 0,0 à 700,0 |
| | T | T1 -200 à 400 | -300 à 700 |
| | T2 -199,9 à 400,0 | -199,9 à 700,0 | |
| | R | R 0 à 1600 | 0 à 2900 |
| | B | B 0 à 1800 | 0 à 3200 |
| | S | S 0 à 1600 | 0 à 2900 |
| | E | E -200 à 800 | -300 à 1400 |
| | N | N 0 à 1300 | 0 à 2300 |
| | PL-II | PL-2 0 à 1300 | 0 à 2300 |

(± 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.

9. Affichage des erreurs

Ce régulateur dispose d'une fonction d'affichage permettant d'indiquer plusieurs codes d'erreur présentés ci-dessous.

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 | ① Rupture du thermocouple. ② Rupture du câble de la sonde à résistance (A). ③ Valeur PV supérieure à P-SU de 5 % de la pleine échelle. | OFF |
| LLLL | ① Rupture du câble de la sonde à résistance (B ou C). ② Court-circuit entre deux sondes à résistance (entre A et B ou A et C). ③ Valeur PV inférieure à P-SL de 5 % de la pleine échelle. | OFF |
| LLLL | ① Valeur PV < -199,9 | La régulation continue jusqu'à ce que la valeur atteigne -5 % de la pleine échelle ou moins, puis l'appareil s'éteint. |
| Err | Plage de réglage incorrecte (P-SL/P-SU). | OFF |

11. Spécification

| | |
|--|--|
| Tension d'alimentation | 100 Vca (-15 %) à 240 Vca (+10 %), 50/60 Hz |
| Puissance électrique | 5 VA ou moins (à 100 Vca), 6 VA ou moins (à 220 Vca) |
| Sortie contact à relais | Contact SPST, 220 Vca/30 Vcc, 3 A (résistance de charge) |
| Sortie commande SSR/SSC | ON : 10,2 à 15 Vcc, 20 mA ou moins |
| (sortie commande en tension) | OFF : 0,5 Vcc ou moins |
| Sortie alarme (jusqu'à 2 sorties) | Contact SPST, 220 Vca / 30 Vcc 1 A (résistance de charge) |
| Température de stockage | -10 à 60 °C 90 % HR ou moins |
| Température ambiante de fonctionnement | -10 à 50 °C 90 % HR ou moins (1 an de garantie si l'appareil est utilisé dans des conditions normales) |
| | -10 à 40 °C 90 % HR ou moins (pour la garantie 3 ans) |

11. Spécification

Tension d'alimentation 100 Vca (-15 %) à 240 Vca (+10 %), 50/60 Hz

Puissance électrique 5 VA ou moins (à 100 Vca), 6 VA ou moins (à 220 Vca)

Sortie contact à relais Contact SPST, 220 Vca/30 Vcc, 3 A (résistance de charge)

Sortie commande SSR/SSC ON : 10,2 à 15 Vcc, 20 mA ou moins

(sortie commande en tension) OFF : 0,5 Vcc ou moins

Sortie alarme (jusqu'à 2 sorties) Contact SPST, 220 Vca / 30 Vcc 1 A (résistance de charge)

Température de stockage -10 à 60 °C 90 % HR ou moins

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

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

Fuji Electric Co., Ltd.

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/>