

**XT120C – XT121C - XT120D – XT121D**

Régulateurs digitaux 2 étages  
Avec entrée sonde configurable



**1. AVERTISSEMENT**

**1.1 ⚠️ MERCI DE BIEN VOULOIR LIRE CETTE NOTICE AVANT UTILISATION**

- Cette notice fait partie du produit et doit être conservé à proximité de l'appareil pour s'y référer facilement et rapidement.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé dans d'autres conditions que celles décrites ci-dessous.
- Vérifier ses limites d'application avant utilisation.

**1.2 ⚠️ PRECAUTIONS**

- Vérifier le bon voltage avant le raccordement de l'appareil.
- Ne pas exposer l'appareil à l'eau ou à l'humidité. Utiliser cet appareil dans ses limites de fonctionnement en évitant les changements brusques de température en environnement fortement humide afin de prévenir la formation de condensation.
- Attention: débrancher les connexions électriques avant toute intervention.
- L'appareil ne doit jamais être ouvert.
- En cas de panne, renvoyer l'appareil à Dixell, avec une description détaillée de la panne constatée.
- S'assurer du courant maximum supporté par chaque relais (voir spécifications techniques).
- S'assurer que les câbles de sondes, de sorties et d'alimentation cheminent bien séparément et soient assez loin les uns des autres, sans enchevêtrements.
- En cas d'utilisation dans un environnement industriel critique, l'utilisation d'un filtre en parallèle avec la charge inductive (voir notre modèle FT1) pourrait être nécessaire.

**2. DESCRIPTION GENERALE**

Les XT120C, XT121C (format 32x74 mm) et les XT120D, XT121D (format RAIL DIN) sont des régulateurs "tout ou rien" à deux étages pour les applications température, humidité et pression avec action directe ou inverse, configurables par l'utilisateur. Le type d'entrée analogique peut ainsi être paramétré, en fonction des modèles, en:

- PTC, NTC
- PTC, NTC, Pt100, Thermocouple J, K, S
- 4÷20mA, 0÷1V, 0÷10V.

**3. 1ERE INSTALLATION**

**3.1 INSTALLATION DE LA SONDE**



Si la sonde configurée par défaut (telle qu'inscrite sur l'étiquette technique du régulateur) est différente de celle que vous allez utiliser, il est nécessaire de la paramétrer en suivant la procédure suivante:

**3.1.1 Comment configurer la sonde**

1. Entrer dans le menu programmation en appuyant sur **SET + ▼** pendant 3s.
2. Choisir le paramètre **Pbc** (configuration de la sonde) et appuyer sur **SET**.
3. Choisir le type de sonde:
  - a. **Régulateur température:** Pt = Pt100, J = thermocouple J, c = thermocouple K, S = thermocouple S, Ptc = PTC, ntc = NTC.
  - b. **Régulateur avec entrée courant ou voltage:** cur = 4÷20mA, 0-1 = 0÷1V, 10 = 0÷10V.
4. Appuyer sur **SET** pour confirmer l'opération.
5. **Eteindre et rallumer** le régulateur.

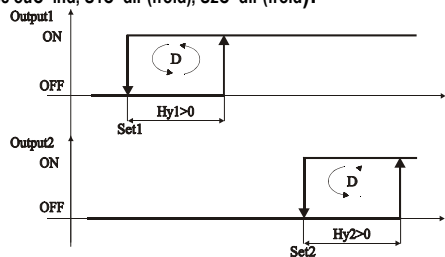
**NOTE:** Avant de procéder à cela, vérifiez et installez si nécessaire les valeurs appropriées **LS1** et **LS2**, **US1** et **US2** (valeurs mini et maxi du point de consigne). Voir aussi le paragraphe relatif à la programmation.

**4. REGULATIONS**

**4.1 2 SORTIES INDEPENDANTES (OUC=IND)**

Deux étages indépendants (ouC=ind): sortie n°1 avec action directe (S1C=dir) ou inverse (S1C=in), sortie n°2 avec action directe (S2C=dir) ou inverse (S2C=in).

Par exemple, avec ouC=ind, S1C=dir (froid), S2C=dir (froid):



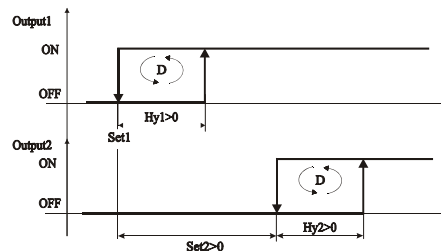
**4.2 2 SORTIES DEPENDANTES (OUC=DIP)**

Avec deux étages dépendants (ouC=dip), SET2 est relatif à SET1:

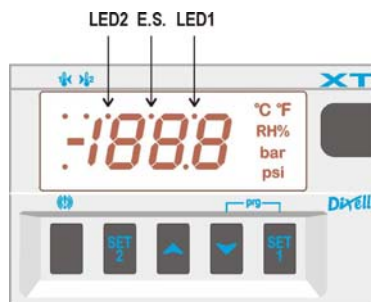
Ainsi SET2 = SET1+SET2.

Sortie n°1 avec action directe ou inverse en fonction du paramètre S1C. Sortie n°2 avec action directe ou inverse en fonction du paramètre S2C.

Par exemple avec ouC=dip (dépendant), S1C=dir (froid), S2C=dir (froid):



**5. DESCRIPTION DES TOUCHES EN FAÇADE**



**SET1:** Pour afficher et modifier le point de consigne 1. En mode programmation, permet de choisir un paramètre ou de confirmer une opération.

**POUR ALLUMER OU ETEINDRE LE REGULATEUR:** Si cette fonction est activée (OnF = yES), le régulateur est éteint en appuyant sur SET pendant plus de 4 secondes. Pour allumer de nouveau le régulateur, appuyer de nouveau sur SET.

**SET2:** Pour afficher le point de consigne 2.

**▲ UP:** En mode programmation, permet de faire défiler la liste des paramètres ou d'augmenter la valeur affichée. Une incrémentation rapide peut s'effectuer en maintenant cette touche appuyée.

**▼ DOWN:** En mode programmation, permet de faire défiler la liste des paramètres ou de diminuer la valeur affichée. Une décrémentation rapide peut s'effectuer en maintenant cette touche appuyée.

**TOUCHES COMBINEES:**

- ▲ + ▼ Pour verrouiller ou déverrouiller le clavier.
- SET + ▼ Pour entrer dans le mode programmation.
- SET + ▲ Pour revenir à l'affichage de la température ambiante.

**5.1 DESCRIPTION DES LEDS**

Une série de Leds se trouve en façade de l'appareil pour décrire les sorties contrôlées par celui-ci. Chaque fonction de la Led est décrite dans le tableau suivant:

LED	ETAT	FONCTION
1	Allumé	Sortie 1 activée.
2	Allumé	Sortie 2 activée.
LED1	Cliquette	- Phase de programmation (clignote avec la LED2).
LED2	Cliquette	- Phase de programmation (clignote avec la LED1).
E.S.	Allumé	Economie d'énergie activée par entrée digitale.
	Allumé	- Signale une alarme. - Dans "Pr2" indique que le paramètre est aussi présent dans "Pr1".

**5.2 VISUALISER LE POINT DE CONSIGNE 1 (OU POINT DE CONSIGNE 2)**

1. Appuyer puis relâcher la touche **SET1** (**SET2**) pour visualiser la valeur du point de consigne.
2. Pour revenir à l'affichage normal, appuyer de nouveau sur **SET1** (**SET2**) ou attendre 10s.

**5.3 CHANGER LE POINT DE CONSIGNE 1 (OU POINT DE CONSIGNE 2)**

1. Appuyer pendant 2 secondes sur la touche **SET1** (**SET2**) pour changer la valeur du point de consigne.
2. La valeur du point de consigne s'affiche et les LED1 et 2 clignotent.
3. Changer la valeur du point de consigne avec les touches ▲ ou ▼ dans les 10s.
4. Pour mémoriser la nouvelle valeur du point de consigne, appuyer de nouveau sur la touche **SET1** (**SET2**) ou attendre 10s.

**5.4 POUR ENTRER DANS LA LISTE DES PARAMETRES "PR1"**

- Pour entrer dans la liste des paramètres "Pr1" (niveau utilisateur):
1. Appuyer pendant 3s sur les touches **SET1 + DOWN** (LED1 & 2 clignotent).
  2. Le régulateur affichera le 1er paramètre présent dans le menu Pr1.

**5.5 POUR ENTRER DANS LA LISTE DES PARAMETRES "PR2"**

La liste des paramètres "Pr2" contient tous les paramètres de configuration du régulateur. Il y a un code de sécurité pour rentrer dans cette liste.

1. Entrer dans "Pr1" comme indiqué ci-dessus.
2. Choisir le paramètre "Pr2" et appuyer sur la touche **"SET1"**.
3. Le message clignotant "PAS" s'affiche, suivi par "0 -" avec le zéro qui clignote.

- Utiliser  $\blacktriangle$  ou  $\blacktriangledown$  pour entrer le code de sécurité sur le chiffre qui clignote, le confirmer en appuyant sur "SET1"

**Le code de sécurité est "321".**

- Si le code de sécurité est correct, l'accès à "Pr2" est possible en appuyant sur "SET1" sur le dernier chiffre.

**Il existe une autre possibilité pour entrer dans Pr2:**

Après avoir allumer le régulateur, dans les 30 secondes, appuyer simultanément sur les touches SET1 et DOWN pendant 3 secondes: le menu Pr2 est accessible.

### 5.6 COMMENT DEPLACER UN PARAMETRE DE "PR2" A "PR1" ET INVERSEMENT

Chaque paramètre de "Pr2" peut être ajouter ou retiré à "Pr1" (niveau utilisateur) en appuyant sur "SET1 +  $\blacktriangledown$ ".

Dans "Pr2", quand un paramètre est présent dans "Pr1", la LED  est allumée.

### 5.7 COMMENT MODIFIER UN PARAMETRE

Pour modifier la valeur d'un paramètre, procéder comme suit:

- Entrer dans le mode de programmation.
- Choisir le paramètre voulu.
- Appuyer sur "SET1" pour afficher sa valeur.
- Utiliser "UP" ou "DOWN" pour changer sa valeur.
- Appuyer sur "SET1" pour mémoriser la nouvelle valeur et passer au paramètre suivant.

**POUR SORTIR:** Appuyer sur SET1 + UP ou attendre 15 secondes sans appuyer sur aucune touche.

**NOTE:** La nouvelle valeur est mémorisée même dans ce dernier cas.

### 5.8 COMMENT VERROUILLER LE CLAVIER



- Appuyer pendant plus de 3 secondes les touches  $\blacktriangle$  et  $\blacktriangledown$ .
- Le message "POF" s'affiche et le clavier est verrouillé. Il sera alors seulement possible de voir le point de consigne ou les températures maximales et minimales enregistrées.
- Si une touche est appuyée pendant plus de 3 secondes, le message "POF" s'affichera.

### 5.9 COMMENT DEVERROUILLER LE CLAVIER

Appuyer pendant plus de 3 secondes les touches  $\blacktriangle$  et  $\blacktriangledown$ , jusqu'à ce que le message "Pon" s'affiche.

### 5.10 FONCTION ON/OFF

**POUR ALLUMER/ETEINDRE LE REGULATEUR:** Si cette fonction ON/OFF (paramètre OnF = yES) est activée, en appuyant sur la touche SET1 plus de 4 secondes, le régulateur est éteint. Rappuyer sur la touche SET1 pour rallumer l'appareil.

## 6. SONDES ET PLAGES DE MESURE

Sonde	Echelle basse	Echelle haute
NTC	-40°C / -40°F	110°C / 230 °F
PTC	-50°C / -58°F	150°C / 302°F
Pt100	-200°C / -328°F	600°C / 1112°F
TcK	0°C / 32°F	1300°C / 1999°F
TcJ	0°C / 32°F	600°C / 1112°F
TcS	0°C / 32°F	1400°C / 1999°F

## 7. LISTE DES PARAMETRES

### REGULATION

- Hy1 Différentiel du point de consigne 1:** (valeur minimum/maximum de la sonde): différentiel du point de consigne qui peut avoir une valeur positive ou négative. Le type d'action (directe ou inverse) dépend du paramètre S1C (in ou dir).
- Hy2 Différentiel du point de consigne 2:** (valeur minimum/maximum de la sonde): différentiel du point de consigne qui peut avoir une valeur positive ou négative. Le type d'action (directe ou inverse) dépend du paramètre S2C (in ou dir).
- LS1 Limite basse du point de consigne 1** (valeur minimum/SET1): valeur minimum acceptable pour le point de consigne 1.
- LS2 Limite basse du point de consigne 2** (valeur minimum/SET2): valeur minimum acceptable pour le point de consigne 2.
- US1 Limite haute du point de consigne 1** (SET1/maximum de la sonde): valeur maximum acceptable pour le point de consigne 1.
- US2 Limite haute du point de consigne 2** (SET1/maximum de la sonde): valeur maximum acceptable pour le point de consigne 2.
- ouC Connexions sorties** (diP=dépendant, ind= indépendant). Choisir si SET2 est indépendant de SET1 ou s'il en est dépendant (Set2= SET1+SET2).
- S1C Type d'action sortie 1:** S1C = in: action inverse (chauffage, humidification, augmentation de pression) ; S1C = dir: action directe (réfrigération, déshumidification, baisse de pression).
- S2C Type d'action sortie 2:** S2C = in: action inverse (chauffage, humidification, augmentation de pression) ; S2C = dir: action directe (réfrigération, déshumidification, baisse de pression).
- AC Temporisation anti court cycle** (0 ÷ 250 sec): durée minimale entre l'arrêt et la mise sous tension suivante.
- on** Durée minimale d'une période restant allumée (0÷250 sec).
- ono:** Durée minimale entre 2 activations successives d'une même charge (0÷120 min).

### ALARMES

**ALC Configuration du type d'alarme:** détermine si les alarmes sont relatives au point de consigne 1 ou se réfèrent à des valeurs absolues.  
rE = valeur relative au point de consigne 1 ; Ab = valeur absolue.

### ALL Alarme minimum:

**Avec ALC=rE:** alarme relative au point de consigne 1 (0 ÷ [valeur minimum – SET1]): cette valeur est soustraite du point de consigne 1. Le signal d'alarme est activé quand la température descend en dessous de la valeur SET1 – ALL.

**Avec ALC=Ab:** température absolue (valeur minimum + Alu): l'alarme minimum est activée quand la température descend en dessous de la valeur de ALL.

### ALU Alarme maximum:

**Avec ALC=rE:** alarme relative au point de consigne 1 (0 ÷ [valeur maximum – SET1]): l'alarme maximale est activée quand la température excède la valeur SET1 + ALU.

**Avec ALC=Ab:** alarme absolue (ALL+valeur maximum). L'alarme maximum est activée quand la température excède la valeur de ALU.

**ALH Différentiel pour rétablissement alarme** (0,1÷valeur maximum). Différentiel pour reset alarme, toujours positif.

**ALd Temporisation de l'alarme** (0 ÷ 999 min). Intervalle entre la détection de l'alarme et sa signalisation.

**dAo Temporisation de l'alarme à la mise sous tension** (0 ÷ 23.5h). Intervalle entre la détection de l'alarme température et la signalisation après la mise sous tension de l'appareil.

**So1 Etat du relais 1 en cas de défaut de sonde:** So1 = oFF: ouvert ; So1 = on: fermé.

**So2 Etat du relais 2 en cas de défaut de sonde:** So2 = oFF: ouvert ; So2 = on: fermé.

**tbA Etat du relais alarme après avoir appuyé sur un bouton:** (XT121C/XT121D seulement):

oFF = relais désactivé, on = relais activé.

**AS Configuration relais alarme:** (XT121C seulement) cL = bornes 5-6 ouvertes avec alarme, oP = bornes 5-6 fermées avec alarme.

### SONDES ET AFFICHAGE

**LCI Valeur basse de l'échelle, seulement entrée courant ou voltage** (avec rES = in, dE, cE:99.00÷199.00, avec rES = iRE -1999 ÷ 1999): la lecture correspond à un signal de 4 mA ou de 0 V

**UCI Valeur haute de l'échelle, seulement entrée courant ou voltage** (avec rES = in, dE,cE: -99.00÷199.00, avec rES = iRE -1999 ÷ 1999): la lecture correspond à un signal de 20 mA, ou 1V ou 10 V.

**oPb Calibration sonde** (-valeur mini/valeur maxi): permet d'ajuster la mesure de la sonde.

**rES Point décimal ON/OFF:** Choix de la résolution du régulateur: avec ou sans point décimal.

In = SANS point décimal (-99÷199)

dEC = AVEC point décimal (-99.0÷199.0)

cE = AVEC 2 chiffres après le point décimal (-99.00÷199.00) seulement pour entrée courant ou voltage.

iRE = SANS point décimal, échelle large, (-999÷1999) seulement pour entrée courant ou voltage.  
**ATTENTION:** si rES est changé de "iRE" pour une autre valeur, tous les paramètres exprimés en degrés: SET1, SET2, Hy1, Hy2, LS1,LS2, uS1, uS2, ALL, ALu, ALH, LCI, uCi, LAo, uAo, HES, doivent être contrôlés.

**NOTE:** le choix du point décimal n'est pas disponible pour les appareils avec entrée thermocouple.

**UdM Unité de mesure:** dépend du modèle.

Pour température: °C = Celsius ; °F = Fahrenheit.

**Avec entrée 4÷20mA, 0÷1V, 0÷10V:** 0= °C, 1= °F, 2= %RH, 3=bar, 4=PSI, 5= pas d'unité de mesure.

**PbC Sélection du type de sonde, en fonction des modèles:**

Pour température NTC/PTC: Ptc = PTC, ntc = ntc.

Pour température standard: Pt= Pt100, J = thermocouple J, c = thermocouple K, S = thermocouple S, Ptc = PTC, ntc = ntc.

**Avec entrée 4÷20mA, 0÷1V, 0÷10V:** cur=4÷20mA, 0-1= 0÷1V, 10= 0÷10V.

**P3F Présence 3ème fils pour sonde Pt100:** pour utiliser une sonde Pt100 à 2 ou 3 fils: no = sonde 2 fils, yES = sonde 3 fils

### SORTIE ANALOGIQUE – UNIQUEMENT POUR XT120D, XT121D – EN OPTION

**AOC Configuration sortie analogique (uniquement pour les modèles avec sortie analogique):**

**AOC = Pb: lecture sonde.** Les paramètres de la sortie analogique LAO et UAO sont indépendants et correspondent à une lecture absolue du signal de sonde.

**AOC = Er: Sonde – Point de consigne 1.** Les paramètres de a sortie analogique LAO et UAO sont relatifs à la différence entre la mesure de la sonde et le point de consigne 1.

**LAO Limite basse de la sortie analogique (uniquement pour les modèles avec sortie analogique).** Valeur minimum de la température associée à la sortie analogique 4mA. Cette valeur peut être absolue ou relative au point de consigne 1 en configurant le paramètre AOC.

**UAO Limite haute de la sortie analogique (uniquement pour les modèles avec sortie analogique).** Valeur maximum de la température associée à la sortie analogique 20mA. Cette valeur peut être absolue ou relative au point de consigne 1 en configurant le paramètre AOC.

**SAO Sécurité sortie analogique en cas de défaut de sonde (uniquement pour les modèles avec sortie analogique).** Détermine l'état de la sortie analogique en cas de défaut de sonde:

**SAO = oFF:** sortie analogique = 4mA

**SAO = on:** sortie analogique = 20mA..

### ENTREE DIGITALE

**HES Changement du point de consigne 1 pendant le cycle d'économie d'énergie** (valeur mini/valeur maxi): indique cette variation.

**i1F Mode de fonctionnement de l'entrée digitale:** configure les fonctions de l'entrée digitale: c-H = pour inverser le type d'action, directe ou inverse ; oFF = pour éteindre le régulateur ; AUS = pas utilisé ; HES = économie d'énergie ; EAL = alarme externe générique ; bAL = alarme externe sérieuse, éteint les charges.

**i1P Polarité entrée digitale:**

CL: l'entrée digitale est activée par la fermeture du contact

OP: l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact.

**did Temporisation alarme entrée digitale** (0÷120 min): temporisation entre la détection de conditions d'alarme externe (i1F=EAL ou i1F=bAL) et sa signalisation.

### AUTRES

**Adr Adresse série R5485** (0÷247): identifie le régulateur dans un système de supervision en réseau.

**onF Mise en service ON/OFF à partir du clavier:** no = désactivé ; yES = active. Permet d'allumer ou d'éteindre le régulateur en appuyant sur SET1 pendant plus de 4 secondes.

**Ptb Table des paramètres** (en lecture uniquement). Indique la configuration des paramètres faite en usine.

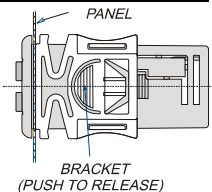
**rEL Version de software** (en lecture uniquement).

**Pr2 Pour accéder au menu Pr2.**

**8. INSTALLATION ET MONTAGE**

Les XT120C et XT121C sont encastrables avec une découpe de 29 x 71 mm. La fixation se fait à l'aide de pattes flexibles fournies. Pour obtenir une protection IP65, utiliser le joint de façade référence RG-C. Les régulateurs XT120D et XT121D sont montés sur un RAIL-DIN OMEGA.

La plage de température autorisée pour un fonctionnement correct est de 0 à 60°C. Eviter de fixer l'appareil dans un endroit soumis à de fortes vibrations, à des gaz corrosifs, à des poussières ou humidité excessive. Ces mêmes recommandations s'appliquent à la sonde. Laisser l'air circuler par les orifices de refroidissement.



**9. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES**

Le branchement électrique s'effectue sur un connecteur non débrochable pouvant recevoir des fils de raccordement jusqu'à une section de 2,5 mm<sup>2</sup>. Avant le branchement électrique, vérifier l'alimentation nécessaire pour l'appareil. Il est recommandé de séparer le câble de sonde du câble d'alimentation électrique et des câbles de sorties de connexions. Ne pas dépasser le maximum d'intensité supporté par chaque relais. Pour une charge plus importante, prière d'utiliser un relais externe.

**10. RACCORDEMENT SERIE**

Tous ces régulateurs peuvent être raccordés au système de supervision et d'enregistrement XJ500 en utilisant le port série. Le module externe XJ485 permet d'interfacier le régulateur au XJ500. On utilise alors le protocole de communication standard ModBus.  
**NOTE: Les régulateurs XT120C et XT121C avec une entrée courant ou voltage et une alimentation 230V ou 115V ne peuvent pas être connectés au module série XJ485.**

**11. COMMENT UTILISER LA HOT KEY**

**11.1 TRANSFERER DU REGULATEUR VERS LA HOT KEY**

1. Programmer un régulateur avec ses touches en façade.
2. Quand le régulateur est sous tension, insérer la **Hot Key** et appuyer sur la touche **▲**, le message "uPL" s'affiche suivi de "End" qui clignote.
3. Appuyer sur "SET" et "End" s'arrêtera de clignoter.
4. Eteindre le régulateur, retirer la **Hot Key** et rallumer le régulateur.

**NOTE:** le message "Err" s'affiche pour une mauvaise programmation. Dans ce cas, appuyer à nouveau sur la touche **▲** si vous souhaitez recommencer l'opération ou retirez la "Hot key" pour annuler l'opération.

**11.2 TRANSFERER DE LA HOT KEY VERS LE REGULATEUR**

1. Eteindre le régulateur.
2. Insérer la **Hot Key programmée dans le connecteur 5 broches** puis rallumer le régulateur.
3. La liste des paramètres de la **Hot Key** est transférée automatiquement dans la mémoire du régulateur. Le message "doL" clignote suivi de "End" clignotant.
4. Après 10 secondes, le régulateur recommence à travailler avec les nouveaux paramètres.
5. Retirer la **Hot Key**.

**NOTE:** le message "Err" s'affiche pour une mauvaise programmation. Dans ce cas, éteindre le régulateur puis le rallumer si vous souhaitez recommencer l'opération ou retirez la "Hot key" pour annuler l'opération.

**12. ENTRÉE DIGITALE**

Ces régulateurs possèdent une entrée digitale contact libre. Elle est programmable en 5 configurations différentes par le paramètre 11F.

**12.1 INVERSER LE TYPE D' ACTION: CHAUD – FROID (11F = C-H)**

Cette fonction permet d'inverser la régulation du régulateur pour l'ensemble des sorties du chaud vers le froid et vice versa.

**12.2 FONCTION ON/OFF (11F = OFF)**

Cette fonction permet d'allumer et d'éteindre le régulateur.

**12.3 ALARME GENERIQUE (11F = EAL)**

Dès que l'entrée digitale est activée, le régulateur attendra pour la durée temporisée en did, avant de signaler le message d'alarme EAL. L'état des sorties ne change pas. L'alarme s'arrête juste après la désactivation de l'entrée digitale.

**12.4 MODE ALARME SERIEUSE (11F = BAL)**

Quand l'entrée digitale est activée, le régulateur attendra pour la durée temporisée en did, avant de signaler le message d'alarme bAL. Les sorties relais sont OFF. L'alarme s'arrête juste après la désactivation de l'entrée digitale.

**12.5 ECONOMIE D'ENERGIE (11F = HES)**

La fonction Economie d'Energie permet de changer la valeur du point de consigne 1 telle que SET1 + HES. Cette fonction est activée tant que l'entrée digitale est activée.

**13. SIGNAUX D'ALARME**

Message	Cause	Sorties
"PFO"	Défaut ou absence de sonde	Sortie alarme ON ; Sorties 1 et 2 suivant les paramètres "So1" et "So2"
"PFC"	Sonde d'ambiance en court-circuit	Sortie alarme ON ; Sorties 1 et 2 suivant les paramètres "So1" et "So2"
"HA"	Alarme haute de température.	Sortie alarme ON ; Autres sorties inchangées
"LA"	Alarme basse de température	Sortie alarme ON ; Autres sorties inchangées
"EAL"	Alarme externe	Sortie inchangée
"bAL"	Alarme externe sérieuse	Sortie OFF

**13.1 ETAT RELAIS ALARME**

Etat du régulateur	XT121C		XT121D	
	AS = CL	AS= oP	AS = CL	AS= oP
Régulateur Off	5-6 fermés	5-6 fermés	23-24 fermés	23-24 fermés
Fonctionnement normal	5-6 fermés	5-6 ouverts	23-24 fermés	23-24 ouverts
Présence alarme	5-6 ouverts	5-6 fermés	23-24 ouverts	23-24 fermés

**13.2 INHIBITION BUZZER/SORTIE RELAIS ALARME**

Dès qu'une alarme est détectée, il est possible de désactiver le buzzer (s'il est présent), en appuyant sur n'importe quelle touche.

XT121C/XT121D: L'état du relais alarme dépend du paramètre tbA. Avec tbA = yES, le relais est désactivé en appuyant sur n'importe quelle touche. Avec tbA = no, le relais alarme reste activé aussi longtemps que demeure l'alarme.

L'affichage du signal d'alarme demeure aussi longtemps que demeurent les conditions d'alarme.

**13.3 COMPORTEMENT DE L'APPAREIL APRES ALARME**

Les alarmes "PFO", "PFC" s'activent quelques secondes après la détection du défaut de sonde. Elles s'arrêtent automatiquement quelques secondes après un bon fonctionnement de la sonde. Vérifier les connexions avant le changement de la sonde.

Les alarmes "HA" et "LA" s'arrêtent automatiquement lorsque les régulateurs retrouvent une température normale.

Les alarmes bAL et EAL s'arrêtent dès que l'entrée digitale est désactivée.

**14. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

**Boîtier:** ABS noir auto-extinguible.

**Dimensions:** XT120C, XT121C: face avant 32x74 mm ; profondeur 60mm  
 XT120D, XT121D: modules 4 DIN 70x85 mm ; profondeur 61mm.

**Découpe:** XT120C, XT121C: découpe 29x71 ; XT120D, XT121D: RAIL DIN.  
**Protection:** IP20.

**Protection frontale:** XT110C, XT111C: IP65 avec joint de façade RG-C (en option).

**Connexions:** bornier à vis non débrochable pour fils de raccordement ≤ 2,5 mm<sup>2</sup>.

**Alimentation:** 12Vca/cc, ±10% ou 24Vca/cc ± 10% ;  
 ou 230Vca ± 10%, 50/60Hz ou 110Vac, ± 10%, 50/60Hz.

**Consommation:** 3VA max. ; **Affichage:** 3 ½ chiffres rouges.

**Entrées:** en fonction du régulateur commandé: NTC/PTC ou NTC/PTC /Pt100 /Thermocouple J, K, S  
 ou 4÷20mA/ 0÷1V / 0÷10V.

**Sorties relais:** **Sortie 1:** relais 8(3)A, 250Vca ; **Sortie 2:** relais 8(3)A, 250Vca  
**Alarme: (XT121C/XT121D)** 8(3)A, 250Vca.

**Autre sortie:** buzzer (en option); **Type d'action:** 1B ; **Grade de pollution:** normal.

**Classe software:** A. **Mémoire:** mémoire EEPROM non volatile.

**Température d'utilisation:** 0÷60 °C (32÷140°F).

**Température de stockage:** -30÷85 °C (-22÷185°F).

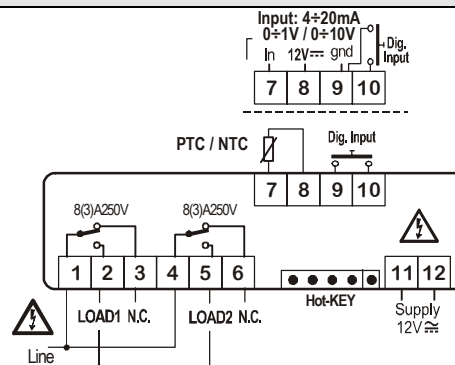
**Humidité relative:** 20÷85% (sans condensation).

**Plage de mesure et de régulation:** en fonction de la sonde.

**Précision du régulateur à 25°C:** mieux que ±0,5% de la pleine échelle.

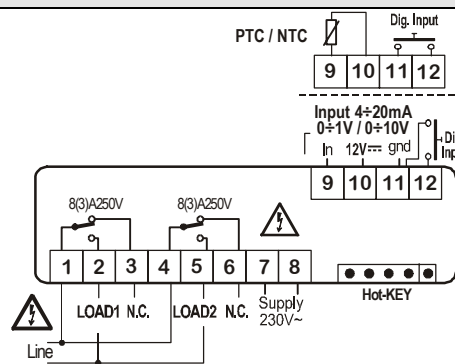
**15. SCHEMES ELECTRIQUES**

**15.1 XT120C – 12V CA/CC OU 24V CA/CC**



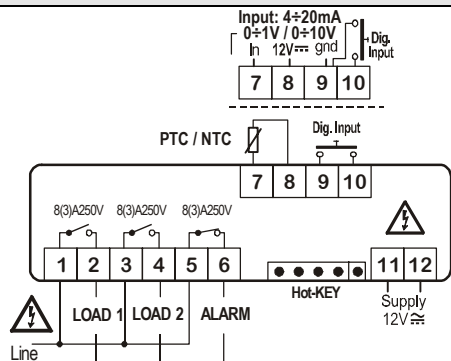
**Sonde:** Pt100= 7 – 9 (8) ; Thermocouple J, K, S = 7(+); 9(-).  
**Sonde:** XH10P / XH20P 4÷20mA = 7(-) 8(+)  
**Alimentation** 24Vca/cc: 11-12.

**15.2 XT120C – 230V CA OU 115V CA**



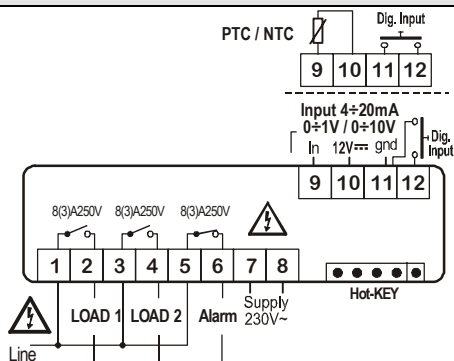
**Pt100=** 9 – 11 (10) ; Thermocouple J, K, S = 9(+)- 11(-).  
**Sonde:** XH10P / XH20P 4÷20mA = 9(-) 10(+)  
**Alimentation** 115Vca: 7-8.

15.3 XT121C – 12VCA/CC OU 24VCA/CC



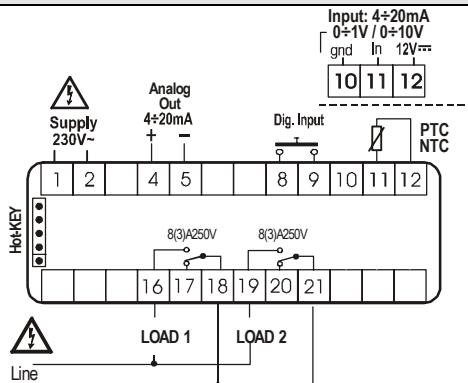
Sonde : Pt100= 7 - 9 (8) ; Thermocouple J, K, S = 7(+); 9(-).  
 Sonde : XH10P / XH20P 4+20mA = 7(-) 8(+)  
 Alimentation 24Vca/cc: 11-12.

15.4 XT121C – 230V CA OU 115V CA



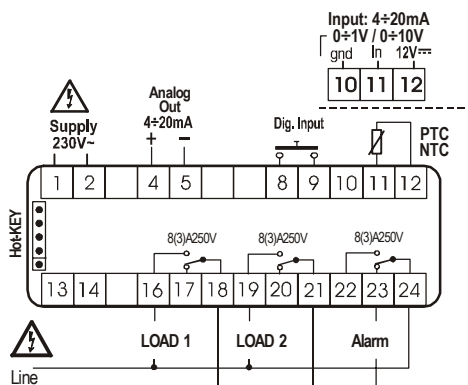
Sonde : Pt100=9-11 (10) ; Thermocouple J, K, S = 9(+)- 11(-).  
 Sonde : XH10P / XH20P 4+20mA = 9(-)108(+)  
 Alimentation 115Vca: 7-8.

15.5 XT120D – 230V CA OU 120V CA OU 24V CA



Sonde : Pt100=11 - 10 (12) ; Thermocouple J, K, S = 11(+)- 10(-).  
 Sonde : XH10P / XH20P 4+20mA = 11(-) 12(+)  
 Alimentation 115Vca: 1-2 ; alimentation 24Vca: 1-2.

15.6 XT121D – 230V CA OU 115V CA OU 24V CA



Sonde : Pt100=11 - 10 (12) ; Thermocouple J, K, S = 11(+)- 10(-).  
 Alimentation 115Vca: 1-2 ; alimentation 24Vca: 1-2.  
 Sonde : XH10P / XH20P 4+20mA = 11(-) 12(+)

16. VALEURS PAR DEFAUT DES PARAMETRES

CODE	DESIGNATION	GAMME	°C/°F	Niveau
Set1	Point de consigne 1	LS1+US1	0/32	-
Set2	Point de consigne 2	LS2+US2	1/34	-
Hy1	Différentiel 1	Valeur mini/maxi de la sonde	-1/-2	Pr1
Hy2	Différentiel 2	Valeur mini/maxi de la sonde	-1/-2	Pr1
LS1	Limite basse point de consigne 1	Valeur mini sonde / Set1	min	Pr2
LS2	Limite basse point de consigne 2	Valeur mini sonde / Set2	min	Pr2
US1	Limite haute point de consigne 1	Set1/ valeur maxi sonde	max	Pr2
US2	Limite haute point de consigne 2	Set2/ valeur maxi sonde	max	Pr2
ouC	Configuration sortie	ind= indépendant ; diP = dépendant	ind	Pr2
S1C	Type d'action sortie 1	in= Inverse ; dir=directe	in	Pr2
S2C	Type d'action sortie 2	in= Inverse ; dir=directe	in	Pr2
Ac	Anti court cycle	0+250 sec	0	Pr2
on	Durée minimum pour l'activation d'un étage	0+250 sec	0	Pr2
ono	Durée minimum entre 2 activations d'une même charge	0+120 min	0	Pr2
ALC	Configuration alarme	rE=relat. ; Ab= absolue	rE	Pr2
ALL	Alarme basse (ALC=rE) Valeur mini. + ALu	0 +  valeur mini -Set1  (ALC=Ab)	10.0/ 20	Pr2
ALU	Alarme haute (ALC=rE) (ALC=Ab)	0 +  valeur maxi-Set1  ALL+ Valeur maxi	10.0/ 20	Pr2
ALH	Différentiel rétablissement alarme	0+Valeur maxi	2.0/4	Pr2
ALd	Temporisation alarme	0+999 min	15	Pr2
dAO	Temporisation alarme au démarrage	0+23h 50min	1.3	Pr2
So1	Etat sortie 1 en cas défaut de sonde	oFF=ouvert on=fermé	oFF	Pr2
So2	Etat sortie 2 en cas défaut de sonde	oFF=ouvert on=fermé	oFF	Pr2
tbA <sup>1</sup>	Désactivation relais alarme	no ; yES	yES	Pr2
AS <sup>1</sup>	Polarité relais alarme	CL=oP	oP	Pr2
Lci <sup>2</sup>	Début de l'échelle avec entrée courant ou voltage	-1999+1999	Variable	Pr1
Uci <sup>2</sup>	Fin de l'échelle avec entrée courant ou voltage	-1999+1999	Variable	Pr1
OPb	Calibration sonde	-valeur mini/ valeur maxi	0.0	Pr1
rES	Résolution	in=NO; dE=0,1; cE=0,01	in	Pr2
UdM	Unité de mesure (temp.) (courant/voltage)	°C=°C ; °F= °F 0=°C ; 1=°F ; 2=RH ; 3=bar ; 4=PSI ; 5=off	Variable	Pr1
PbC	Type de sonde	Pt=Pt100; J=tcJ; c= tck; S=tcS; Ptc=PTC; ntc= NTC; 0-1=0+1V; 10= 0+10V; cur=0+20mA	Variable	Pr1
P3F	Présence 3ème fil	no=2 fils ; yES=3 fils	no	Pr2
Aoc <sup>3</sup>	Configuration sortie analogique	Pb = sonde ; Er = sonde-Set1	Pb	Pr2
LAo <sup>3</sup>	Limite basse sortie analogique	Valeur mini	Variable	Pr2
uAo <sup>3</sup>	Limite haute sortie analogique	Valeur maxi	Variable	Pr2
SAo <sup>3</sup>	Sécurité sortie analogique	on ; oFF	oFF	Pr2
HES	Différentiel Economie d'Energie	Valeur mini / Valeur maxi	0.0	Pr2
i1F	Configuration entrée digitale	c-H / oFF / AuS / HES / EAL / bAL	EAL	Pr2
i1P	Polarité entrée digitale	cl=fermé ; oP=ouvert	cl	Pr2
did	Temporisation alarme pour entrée digitale	0+120m	0	Pr2
Adr	Adresse série	Adresse RS485	1	Pr2
OnF	Activation fonction oFF	no=pas activée ; oFF=activée	no	Pr2
Ptb	Table des paramètres	En lecture uniquement	--	Pr2
rEL	Version du software	En lecture uniquement	---	Pr2
Pr2	Pour accéder à Pr2	En lecture uniquement	321	Pr1

<sup>1</sup> Uniquement pour XT121C/XT121D.

<sup>2</sup> Uniquement pour les régulateurs 4+20mA ou 0+1V ou 0+10V.

<sup>3</sup> Uniquement pour les régulateurs avec sortie analogique.

Dixell S.p.A. Z.I. Via dell'Industria, 27 -  
 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY -  
 tel. +39-0437-98 33 - fax +39-0437-98 93 13 -  
 http://www.dixell.com - e-mail: dixell@dixell.com  
**For France:** Dixell France  
 19-21 avenue Joffre 93800 Epinay s/Seine -  
 Tél : 01.41.68.20.00 - Fax : 01.48.41.40.59  
 e-mail : dixellfrance@wanadoo.fr