

Parc d'activités de la Teillais
BP 94236
35742 PACE CEDEX

Tel : +33 (0)2.99.60.16.55
Fax : +33 (0)2.99.60.22.29
sodalec@sodalec.fr
www.sodalec.fr

NOTICE XR10-FT MAX



1. VERSION DU LOGICIEL ET PRÉSENTATION DU 'XR10-FT MAX'	2
2. UTILISATION DES TOUCHES	2
3. MODE UTILISATEUR	3
3.1. PARAMÈTRES ET AFFICHAGES	3
3.2. MINI / MAXI DE LA TEMPÉRATURE	3
4. MODE INSTALLATEUR	3
4.1. RÉGLAGE DU RALENTI ET DU MAXIMUM VENTILATION	4
4.2. ÉTALONNAGE DE LA SONDÉ.....	4
5. PRINCIPES DE RÉGULATION	4
5.1. VENTILATION	4
6. THERMOSTAT	5
7. SORTIE COMMANDE REGISTRE	5
8. ALARME	6
9. RECOMMANDATIONS	7
10. REPÉRAGE DES ENTRÉES / SORTIES DU RÉGULATEUR 'XR10-FT MAX'	9

1. Version du logiciel et présentation du 'XR10-FT MAX'.

Pour vérifier la version du logiciel, vous devez couper puis remettre l'alimentation électrique du régulateur 'XR10-FT MAX'.

A la mise sous tension, il affiche le numéro de version pendant 5 secondes.

Présentation du 'XR10-FT MAX' :

Le XR10-FT MAX est basé sur le même principe que le régulateur XR10-FT à ceci près que le maximum de ventilateur est réglable sur ce produit.

Le régulateur 'XR10-FT MAX' est un appareil à découpage de phase par triac destiné à piloter une ventilation de bâtiment de type "*Shelter pour les équipements de télécommunication*".

L'alimentation du régulateur 'XR10-FT MAX' doit être réalisée en 230 Volts CA sinusoïdal, +10%, -15 %, 50 Hz.

Attention, une forme d'onde dégradée ou hachée peut provoquer des dysfonctionnements de l'appareil – il convient alors de nous consulter.

Le régulateur 'XR10-FT MAX' est composé des entrées/sorties suivantes :

- 1 entrée de sonde de température pour l'ambiance (sonde fournie),
- 1 sortie ventilateur(s), Puissance Maxi : 10 Ampères,
- 1 sortie surveillance par un contact NF libre de tension,
- 1 sortie thermostat pour le pilotage du contacteur de chauffage (contact libre de tension),
- 1 sortie 0/10 Volts fonctionnant en tout ou rien pour le pilotage d'un registre,
- 1 entrée « porte verrouillée » destinée à interrompre la ventilation dans certaines conditions.

2. Utilisation des touches

Pour se déplacer, vous devez utiliser les touches de balayage avec les flèches «HAUT» et «BAS». Dans ce manuel, nous appellerons ces touches « **FLECHE HAUT** » et « **FLECHE BAS** »

La modification des valeurs affichées s'effectue à l'aide des touches « + » et « - » en partie installateur.

Notons que seules les valeurs associées aux voyants de couleur rouge sont modifiables.

Si aucune touche n'est manipulée durant 45 secondes, l'affichage revient à l'affichage de la température de la sonde d'ambiance.

Le menu « **Mode** » indique si l'on est en mode utilisateur ou installateur grâce aux 2 voyants prévus à cet effet

3. Mode UTILISATEUR

3.1. Paramètres et affichages

Le mode « **UTILISATEUR** » est le mode normal de fonctionnement du régulateur '**XR10-FT MAX**'. Voici un récapitulatif des différents paramètres disponibles dans ce mode :

Paramètre	Valeurs possibles
SURV. HORS SERVICE	Réglage Oui / Non
Température	Affichage de 0 à 51°*
Niveau	Affichage OFF ou 0 à 100%*
Consigne haute	Affichage de 28 à 43°*
Consigne basse	Affichage de 18 à 35°*
Thermostat	Affichage de 0 à 51°*
Minuterie chauffage	Réglage inu / 5 à 99 min.(suivant installation)
Surv. Absolue Haute	Affichage de 30 à 51°*
Surv. Absolue Basse	Affichage de 0 à 30 °*

* Consultation uniquement. Pour modifier ces valeurs, il faut passer en mode installateur.

3.2. Mini / Maxi de la température

Les mini et maxi enregistrés par le régulateur '**XR10-FT MAX**' peuvent être affichés par l'appui sur la touche « + » ou « - » lorsque le paramètre « **Température** » est sélectionné.

La remise à zéro des mini et maxi s'effectue par un appui sur la touche « + » ou « - » durant 6 secondes lorsque le paramètre « **Température** » est sélectionné.

4. Mode INSTALLATEUR

Le passage en mode « **INSTALLATEUR** » s'effectue par un appui simultané sur les touches « **FLECHE HAUT** » et « **FLECHE BAS** » pendant 5 secondes.

Au moment du passage en mode installateur, le relais « **Alarme** » se décolle, et ne fait plus contact, sauf si la surveillance est désactivée.

Si aucune touche n'est manipulée durant 20 minutes, le système revient en mode « **UTILISATEUR** » en affichant la température.

En mode « **INSTALLATEUR** », les voyants clignotent, indiquant le menu sélectionné.

Voyant	Réglage à effectuer	Valeurs possibles
Température	Etalonnage de la sonde	De -5°C à +5°C
Niveau ralenti	Réglage du ralenti	De 60 à 130
Niveau max.	Réglage du maximum ventilation	De 130 à 240
Consigne haute	Réglage de la consigne haute	De 28 à 43°
Consigne basse	Réglage de la consigne basse	De 18 à 35°
Thermostat	Réglage du thermostat	De 0 à 51°
Minuterie chauffage	Réglage de la minuterie chauffage forcé	De 5 à 99min
Surv. Absolue Haute	Réglage de la surveillance Absolue Haute	De 30 à 51°
Surv. Absolue Basse	Réglage de la surveillance Absolue Basse	De 0 à 29°

Nota : La mise en ou hors service de la « **Surveillance** » se fait en partie « **UTILISATEUR** » ainsi que l'enclenchement ou l'arrêt forcé de la « **Minuterie chauffage** ».

4.1. Réglage du ralenti et du maximum ventilation

Pour régler le ralenti, l'utilisateur peut choisir une valeur comprise entre 60 et 130. Ceci est une donnée relative et permet de choisir une tension efficace vraie située entre 60 et 130V environs. En façade le réglage du ralenti est matérialisé par les deux leds « Niveau » et « Consigne basse ». Privilégier toujours un ralenti assez élevé afin de ne pas sous-alimenter le ventilateur. Une telle démarche améliore également le fonctionnement du système sur onduleur quand la forme d'onde est dégradée.

De même pour régler le maximum de ventilation, l'utilisateur peut choisir une valeur comprise entre 130 et 240. Ceci est une donnée relative et permet de choisir une tension efficace vraie située entre 130 et 240V environs. En façade le réglage du niveau max. de ventilation est matérialisé par les deux leds « Niveau » et « Consigne haute ».

4.2. Etalonnage de la sonde

Il suffit d'utiliser les touches « + » et « - » pour corriger la valeur affichée par le régulateur.

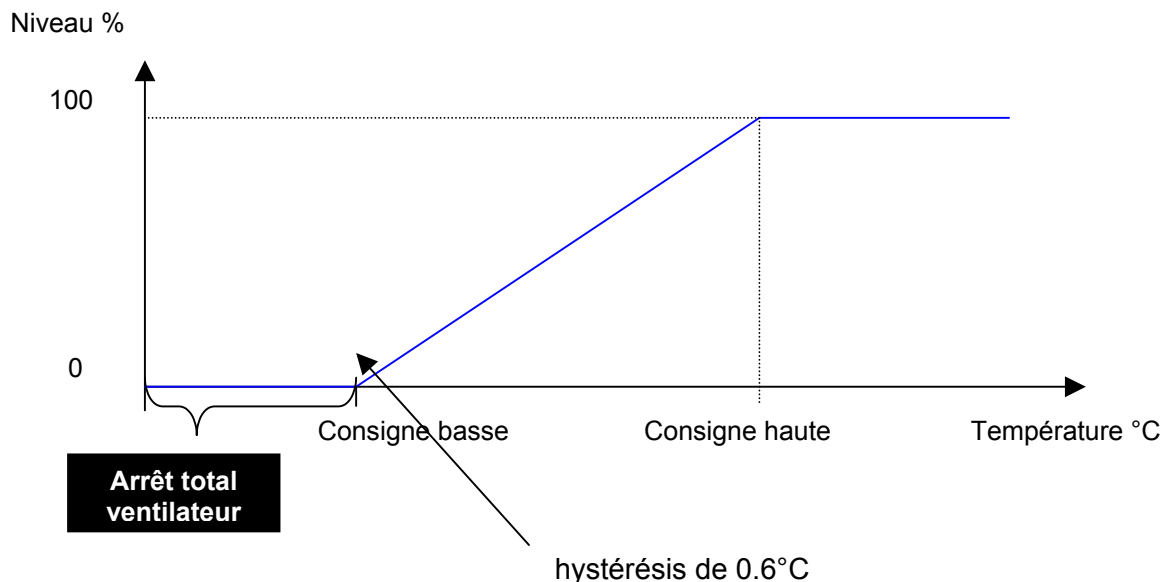
La correction de la température s'effectue par pas de 0,2°C.

La correction maximum est de + ou - 5°C.

5. Principes de régulation

5.1. Ventilation

La sortie ventilation fonctionne sur la base du schéma ci-dessous.



En dessous de la consigne, il y a « **coupure froide** », soit arrêt total de la ventilation. Il faut repasser au-dessus de la consigne basse + 0.6°C pour que la ventilation reprenne.

Si une absence de sonde est remarquée, alors la ventilation est au ralenti.

Lorsque la ventilation est arrêtée, le niveau de ventilation affiche « OFF ».

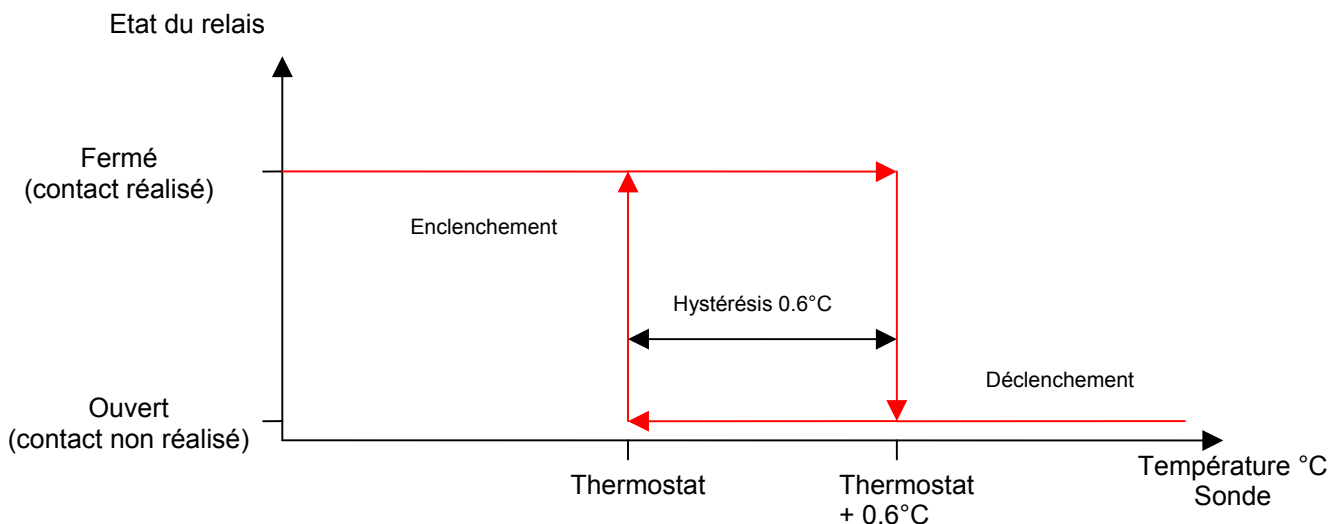
Entrée porte verrouillée :

Lorsque la porte est déverrouillée (contact de porte fermé), la ventilation s'arrête totalement pendant 10 minutes (niveau de ventilation « OFF ») quelle que soit la température. Au bout de 10 minutes, si la porte est toujours déverrouillée, la ventilation sera autorisée à fonctionner seulement si la température dépasse 35°C. Un hystérésis de 0,6°C a été prévu pour éviter des enclenchements intempestifs.

Attention, il doit y avoir autant de contact(s) de porte qu'il y a de « XR10-FT MAX » dans un bâtiment. Pour 2 « XR10-FT MAX », prévoir un double contact. Pour des raisons de sécurité, le contact doit être de type « ouvert lorsque la porte est verrouillée ».

6. Thermostat

Le relais Thermostat destiné à commander le contacteur de chauffage sera collé si la température mesurée est inférieure à la valeur indiquée par le paramètre « **Thermostat** ». L'hystérésis de fonctionnement est de 0,6 °C.

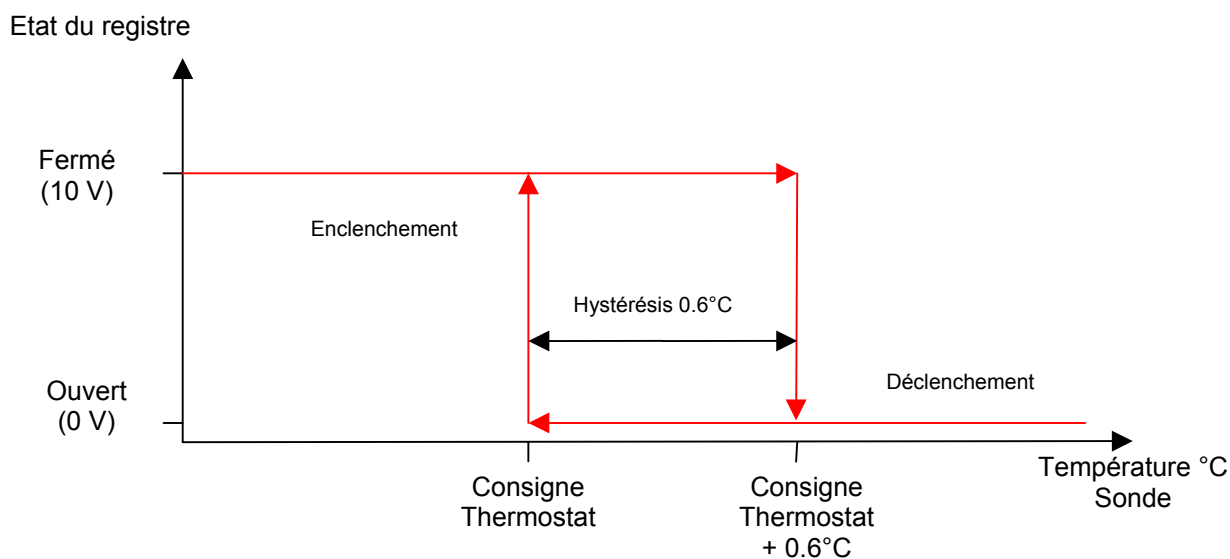


Le thermostat ne s'enclenche automatiquement ou manuellement que lorsque la ventilation est stoppée (affichage niveau « OFF »), par exemple lorsque la température est en dessous de la consigne basse. Ainsi, dans le cas d'un défaut de sonde, le thermostat ne peut pas être enclenché car la ventilation est au ralenti.

En manuel, si le réglage du temps se fait en partie installateur, le lancement se fait en partie utilisateur en appuyant sur la touche « + » et l'arrêt forcé par la touche « - »

7. Sortie commande registre

La sortie 0/10 Volts est utilisée pour piloter un registre éventuel. Pour un niveau de 10 V on ferme le registre et pour un niveau de 0 V on ouvrira le registre. Cela revient à utiliser la sortie 0/10 Volts en « tout ou rien » selon le principe suivant :



La consigne pour la fermeture et l'ouverture des registres est la même que celle du thermostat. Le relais thermostat et la sortie 0/10 Volts réagissent par rapport à la même consigne et fonctionnent en parallèle. On peut donc à la fois commander le thermostat et la commande du registre.

La fermeture du registre ne peut se faire que lorsque la ventilation est stoppée (affichage niveau « OFF »), par exemple lorsque la température est en dessous de la consigne basse. Il faut donc impérativement que la consigne thermostat soit inférieure à la consigne basse pour permettre la fermeture du registre.

Ainsi, dans le cas d'un défaut de sonde, la fermeture du registre ne peut pas se faire car la ventilation est au ralenti.

8. Alarme

En mode « **UTILISATEUR** », si le menu « **Surv. Hors Service** » est sur position « **oui** », alors le voyant de ce menu clignotera en permanence. Il n'y a pas de surveillance dans ce cas.

En position « Non », l'alarme est activée. Seul un défaut présent plus d'une minute sera pris en compte. Ce temps écoulé, le défaut devient effectif : le relais alarme se décolle (ouverture du contact) et le message « **dEF** » clignote au niveau de l'affichage.

De plus, le régulateur indique la provenance du défaut par activation du voyant concerné.

Par exemple, le défaut « **Surveillance absolue basse** » se traduira par l'affichage du texte « **dEF** » ainsi que le clignotement du voyant du paramètre « **Surv. Absolue Basse** ».

Attention, une priorité existe entre les différents défauts :

- Défaut de sonde : sonde ambiance absente
- Défaut de type surveillance absolue haute ou basse

La désactivation de l'alarme s'effectue en choisissant « **oui** » dans le menu « **SURV. HORS SERVICE** ».

Attention : en cas de coupure d'alimentation de l'appareil, le relais alarme se décolle instantanément. Il n'y a donc pas de temporisation de 1 minute, ni d'affichage de défaut.

9. Recommandations

Attention, couper le secteur avant intervention dans le coffret car certaines pièces et composants sont portés à des potentiels dangereux.

Recommandations d'installation:

L'installation doit répondre aux normes en vigueur.

L'appareil doit être fixé verticalement à la structure du bâtiment avant la mise en fonctionnement. Il doit être correctement fermé par ses 4 vis. Les presse-étoupes doivent être correctement serrés et étanches. Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'eau ou de condensation à l'intérieur du coffret.

Certaines parties métalliques ou certains composants situés à l'intérieur de l'appareil peuvent être portés à un potentiel dangereux. En conséquence, toute intervention sur l'appareil doit être effectuée hors tension.

Tous les câbles utilisés doivent être d'une section en rapport avec la puissance à transmettre (tension, isolement, courant), les dimensions des borniers, la dimension des presse-étoupes

Les câbles véhiculant des signaux très basse tension (capteur, 0-10 V, ... etc.) doivent être les plus éloignés possible des câbles d'alimentation ou de puissance (au minimum quelques centimètres). Dans la mesure du possible, dissocier les chemins de câble TBT de ceux d'alimentation et/ou de puissance apportera une sécurité supplémentaire. Les appareils fortement perturbateurs doivent être placés au minimum à deux mètres de toute électronique (appareils, capteur, 0/10V etc...). L'utilisation de variateurs de fréquences, généralement très perturbateur, est à proscrire ou doit faire l'objet d'une validation au cas par cas.

Enfin, par similitude, les câbles et fils traversant les presse-étoupes des appareils électroniques ne doivent en aucun cas toucher les composants électroniques situés à l'intérieur de l'appareil (3 à 4 centimètres semble être un minimum).

Les appareils doivent impérativement être protégés contre les surtensions et les défauts d'isolement. Ces protections doivent être placées en amont de l'appareil, mais également sur toutes ses sorties de puissance.

L'ouverture intempestive répétée de disjoncteurs, interrupteurs différentiels, fusibles etc... est anormale. Appelez immédiatement votre installateur afin qu'il procède à une vérification de l'installation si cela venait à se produire.

Il est nécessaire de prévoir un système de protection contre les perturbations de forte énergie (foudre, surtension, ... etc.). Ces dispositifs étant délicats à installer, n'hésitez pas à vous adresser à un spécialiste pour bénéficier sur votre installation d'une efficacité maximale.

Le capteur, doit être étalonnés à l'aide d'un capteur de précision qui servira d'étalon. Cet étalonnage devra être réalisé après quelques heures de fonctionnement et dans des conditions où le maximum de précision est attendu (ex: étalonner une sonde de température aux alentours de 5°C serait anormal si le maximum de précision est attendu au environ de 20°C).

De par la technologie employée dans certains types d'appareils de forte puissance, il peut être constaté un taux d'harmoniques et des fluctuations de tension relativement importantes.

Ceci est normal et conforme aux normes. Afin d'éviter des échauffements (transformateurs, câbles, ... etc.), et/ou des aléas de fonctionnement d'appareillages installés à proximité, il est conseillé d'en informer le distributeur si nécessaire.

Un champ électrique puissant peut perturber le fonctionnement de l'appareil. Il faut donc éviter d'exposer le matériel installé à une source d'émission radio trop importante (GSM, émetteur TDF, téléphone sans fil, ... etc.). Ce champ électrique doit impérativement être inférieur à 3 V/m.

Afin d'éviter au mieux les perturbations discontinues, il convient, dans la mesure du possible, de prendre certaines précautions dans l'installation et/ou dans les réglages des appareils :

- limiter les courants dans les relais situés à l'intérieur des appareils,
- prévoir des réseaux d'étouffement de type RC sur les contacts afin d'éviter les arcs lors des commutations,
- etc.

La nature de la charge doit impérativement être respectée. De plus, il faut faire attention aux charges de type inductive (ventilateur, moteur, ... etc.) qui présentent généralement une pointe de courant qui ne se situe pas forcément à la tension de sortie maximale de fonctionnement.

Ce matériel doit être installé, réglé et utilisé exclusivement par un professionnel. Son domaine d'application exclut donc toute vente ou installation aux domaines du grand public ou à des personnes non habilitées.

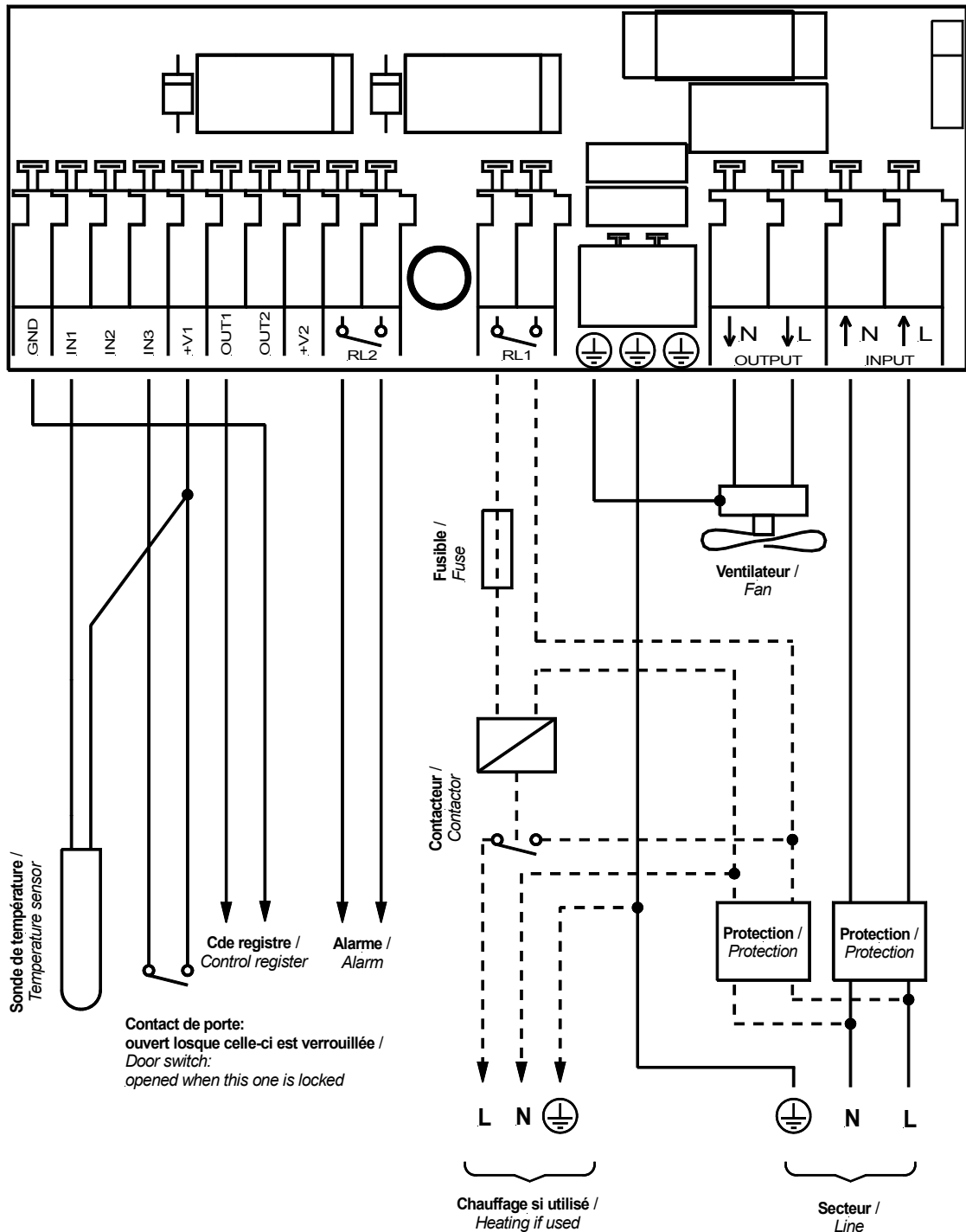
ATTENTION :

Les appareils munis d'une sortie surveillance ne peuvent en aucun cas s'auto-surveiller. L'utilisation de systèmes annexes indépendants (thermostat mécanique, capteur de courant sur le ventilateur, présence des phases, ouvertures automatiques, etc...) doit donc impérativement compléter l'installation afin de la sécuriser. Pour que cette surveillance soit efficace, il est impératif :

- que l'installateur forme l'utilisateur final aux matériels installés et le sensibilise plus particulièrement au système d'alarme qui, généralement, est oublié au bout de quelques semaines d'exploitation.
- de s'assurer que l'installation est conforme aux attentes de l'assurance de l'exploitant.
- de vérifier tous les réglages de surveillance régulièrement afin qu'ils soient opérationnels quoi qu'il arrive non seulement au niveau de l'appareil mais aussi au niveau des systèmes annexes précédemment évoqués.
- de tester la boucle complète de surveillance en simulant deux types de défaut (coupure secteur et élévation de température). Nota : Eviter les boutons « test » qui généralement ne prennent pas en compte une partie de cette boucle à commencer par les capteurs eux-mêmes et les temporisations.
- de procéder à une maintenance régulière du système de surveillance : batteries, vérins, filtres, etc... (les batteries des systèmes de surveillance et/ou des systèmes palliatifs doivent être remplacés systématiquement tous les 18 mois)
- de toujours se poser la question : « Si tel appareil tombe en panne, quel est celui qui prend la relève ? ». Analyser la fiabilité de l'installation n'est pas un exercice inutile.
- Lorsque l'alarme est connectée à un transmetteur téléphonique, pensez à mettre à jour les numéros de téléphone. Si l'un des numéros correspond à un portable, bien vérifier qu'il est toujours en service et que la réception est bonne. Eviter les téléphones/fax/répondeur qui, généralement, sont inopérants en cas de panne secteur.

Si les recommandations indiquées ne sont pas respectées, SODALEC se dégage de toute responsabilité et peut retirer la garantie délivrée pour ce produit.

10. Repérage des entrées / sorties du régulateur 'XR10-FT MAX'



Ne pas oublier en amont du produit : différentiel – disjoncteur – fusibles

Ne pas oublier en aval du produit le cas échéant : protection thermique ou magnéto-thermique