

UNITÉ D'ENTRÉE ANALOGIQUE DE 0 À 10 VDC POUR CHAUDIÈRES SSB DE BUDERUS



BOSCH

Consignes de montage et d'entretien pour les entrepreneurs

Table des matières

1	Légende et consignes de sécurité.	2
1.1	Légende	2
2	Raccordement à la chaudière	3
3	Utilisation de l'unité pour application unique de chaudière	4
3.1	Chauffage central avec commande à entrée analogique du point de consigne	4
3.2	Chauffage central avec commande à entrée analogique de la vitesse de modulation	5
4	Utilisation de l'unité pour un système en cascade.	6

1 Légende et consignes de sécurité

1.1 Légende

Avertissement



Les avertissements contenus dans ce document sont identifiés par un triangle d'avertissement imprimé sur un fond gris.

Les mots-clés au début d'un avertissement indiquent le type et la gravité du risque qui si des mesures de prévention du risque ne sont pas prises.

Les mots-clés suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :

- **DANGER** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
- **AVERTISSEMENT** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
- **MISE EN GARDE** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.
- **AVIS** est utilisé pour traiter des pratiques qui ne sont pas liées à des blessures corporelles.

Informations importantes



Ce symbole indique des informations importantes où il n'y a pas de risque pour les personnes ou les biens.

2 Raccordement à la chaudière

La figure suivante donne un aperçu des connecteurs et des composants.

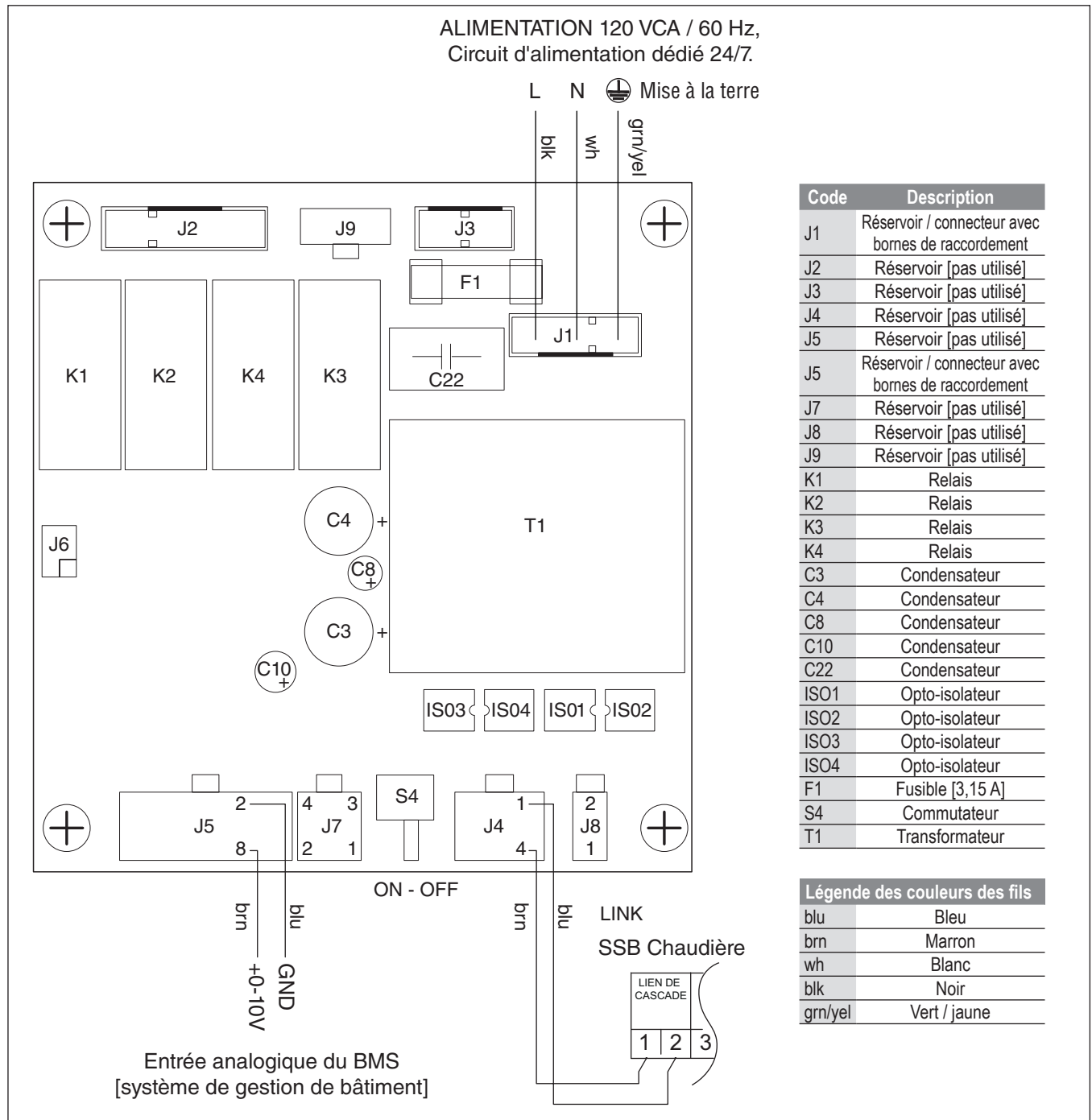


Fig. 1 Schéma des connecteurs et des composants

AVIS : Cette commande peut être montée en dehors de la chaudière. Veillez à ce que cette commande ne soit pas exposée à une forte chaleur, à une humidité excessive ou à la poussière. Tout le câblage doit être effectué par un électricien agréé conformément aux réglementations fédérales, étatiques et/ou locales.

Pour connecter les câbles, suivez les instructions suivantes :

- Connectez le câble d'« entrée analogique » à l'unité de sortie de 0 à 10 VDC sachant que le câble marron [brn] est pour la borne positive.
- Connectez le câble de « liaison » à la borne 1-2 de la chaudière (connexion « en cascade », voir le manuel d'installation de la chaudière pour obtenir des détails) si l'on considère que la polarité N'a pas **PAS** d'importance.
- Connectez le câble d'« alimentation » [câbles conformément aux réglementations nationales, fédérales, étatiques et/ou locales].

3 Utilisation de l'unité pour application unique de chaudière

3.1 Chauffage central avec commande à entrée analogique du point de consigne

Avec cette configuration, il est possible de gérer le point de consigne de la chaudière grâce au signal analogique de 0 à 10 VDC.

Les paramètres concernés sont les suivants :

N.	Description	Commentaire
1	Mode de chauffage	Ce paramètre doit être défini sur 4
23	Limite min. de l'alimentation de la conception	Température min. du point de consigne
24	Limite max. de l'alimentation de la conception	Température max. du point de consigne

Tab. 1 Paramètres

Le fonctionnement de la chaudière en fonction de la tension de sortie est indiqué dans l'image suivante :

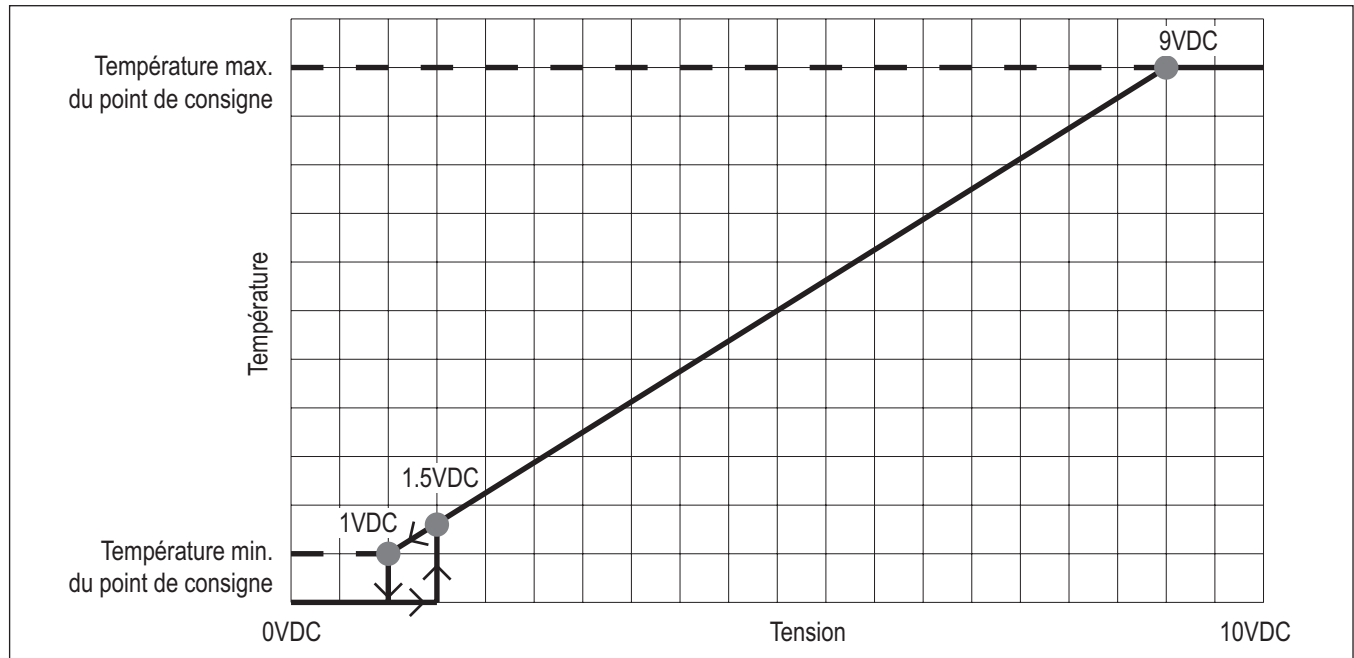


Fig. 2 Schéma de la tension de sortie

- Le point de consigne de la chaudière est, de façon linéaire, contrôlée dans l'intervalle de tension de 1 VDC à 9 VDC variant entre une valeur minimum égale au Par. 23 et une valeur maximum égale au Par. 24.
- Pour une tension variant entre 9 VDC et 10 VDC, le point de consigne est dans tous les cas défini sur la valeur maximum.
- La chaudière démarre lorsque la tension est supérieure à 1,5 VDC et s'arrête lorsque la tension est inférieure à 1 VDC.

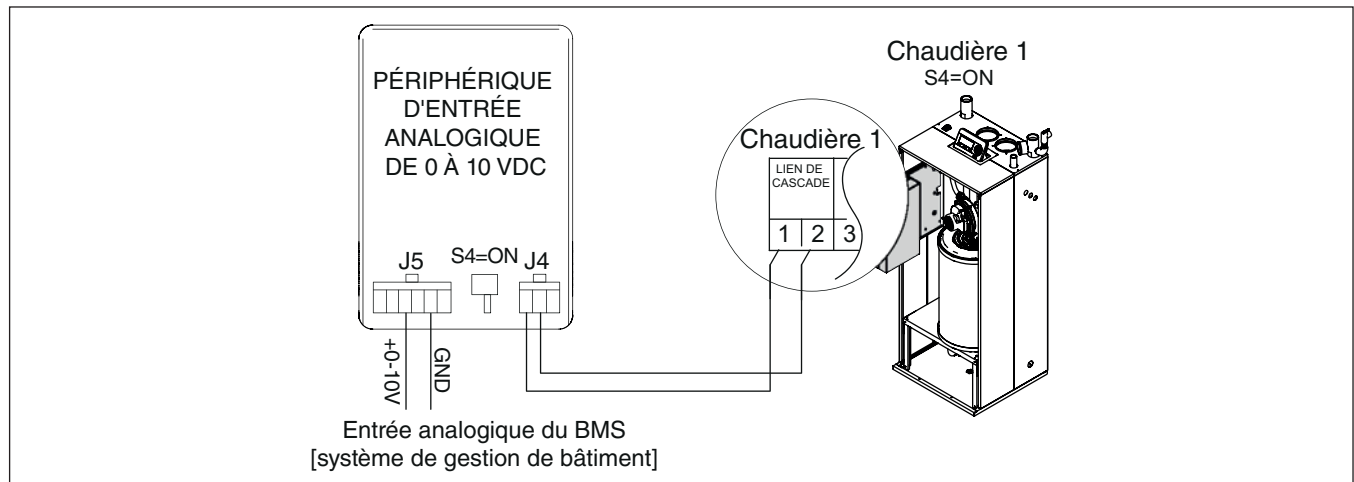


Fig. 3 Interface de base

3.2 Chauffage central avec commande à entrée analogique de la vitesse de modulation

Avec cette configuration, il est possible de gérer l'alimentation de la chaudière grâce au signal analogique de 0 à 10 VDC.

Les paramètres concernés sont les suivants :

N.	Description	Commentaire
1	Mode de chauffage	Ce paramètre doit être défini sur 5
24	Limite max. de l'alimentation de la conception	Ce paramètre définit le point de consigne de la chaudière
92	Vitesse max de ventilateur	Ce paramètre définit la puissance maximum
93	Vitesse min de ventilateur	Ce paramètre définit la puissance minimum

Tab. 2 Paramètres

Le fonctionnement de la chaudière en fonction de la tension de sortie est indiqué dans l'image suivante :

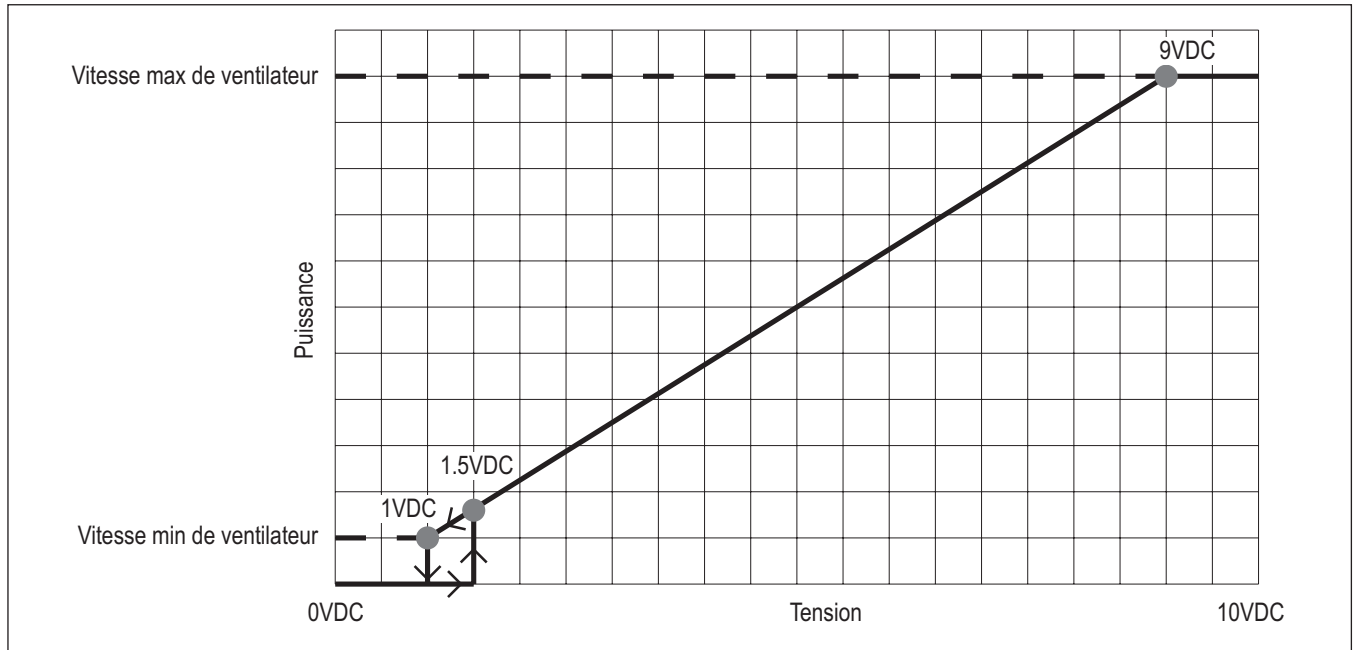


Fig. 4 Schéma de la tension de sortie

- La puissance de la chaudière est, de façon linéaire, contrôlée dans l'intervalle de tension de 1 VDC à 9 VDC variant entre une valeur minimum définie par le Par. 93 et une valeur maximum définie par le Par. 92.
- Pour une tension variant entre 9 VDC et 10 VDC, la puissance est dans tous les cas définie sur la valeur maximum.
- La chaudière démarre lorsque la tension est supérieure à 1,5 VDC et s'arrête lorsque la tension est inférieure à 1 VDC.
- Le point de consigne de la chaudière est dans tous les cas contrôlé par le système. La valeur du point de consigne est définie par le Par. 24. Si pendant l'alimentation la température dépasse le point de consigne, la chaudière commence à moduler en ignorant le réglage de puissance assuré par la commande analogique.

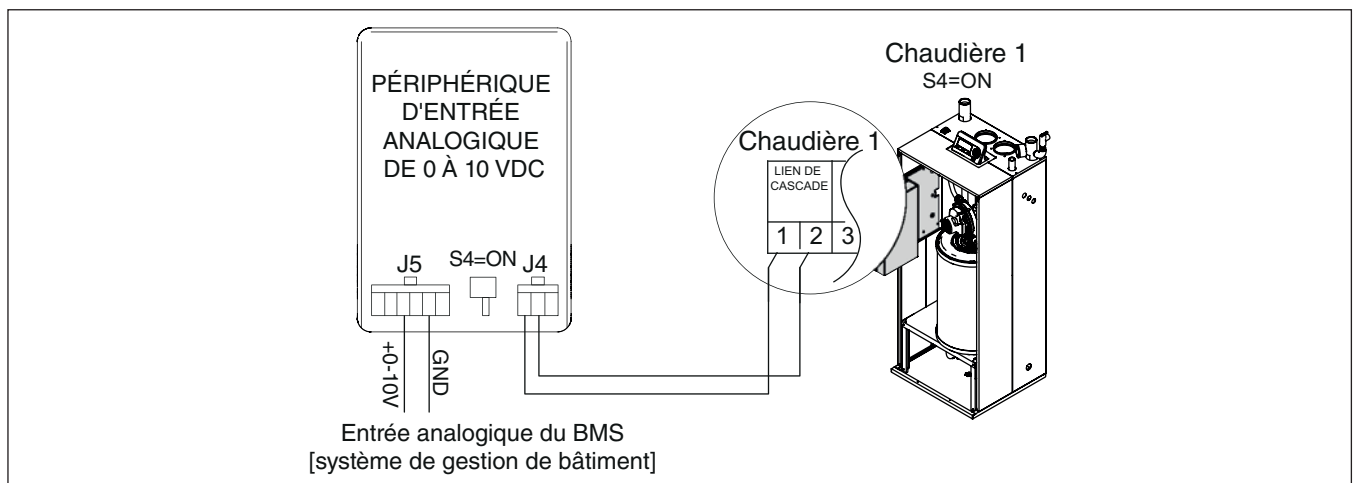


Fig. 5 Interface de base

4 Utilisation de l'unité pour un système en cascade

Dans un système en cascade, vous ne pouvez utiliser le point de consigne de la commande que via l'unité analogique de 0 à 10 VDC.

Les paramètres concernés sont les mêmes que ceux illustrés au paragraphe «3.1 Chauffage central avec commande à entrée analogique du point de consigne» pour une seule chaudière :

N.	Description	Commentaire
1	Mode de chauffage	Ce paramètre doit être défini sur 4
23	Limite min. de l'alimentation de la conception	Température min. du point de consigne
24	Limite max. de l'alimentation de la conception	Température max. du point de consigne

Tab. 3 Paramètres

Le fonctionnement de la cascade en fonction de la tension de sortie est indiqué dans l'image suivante :

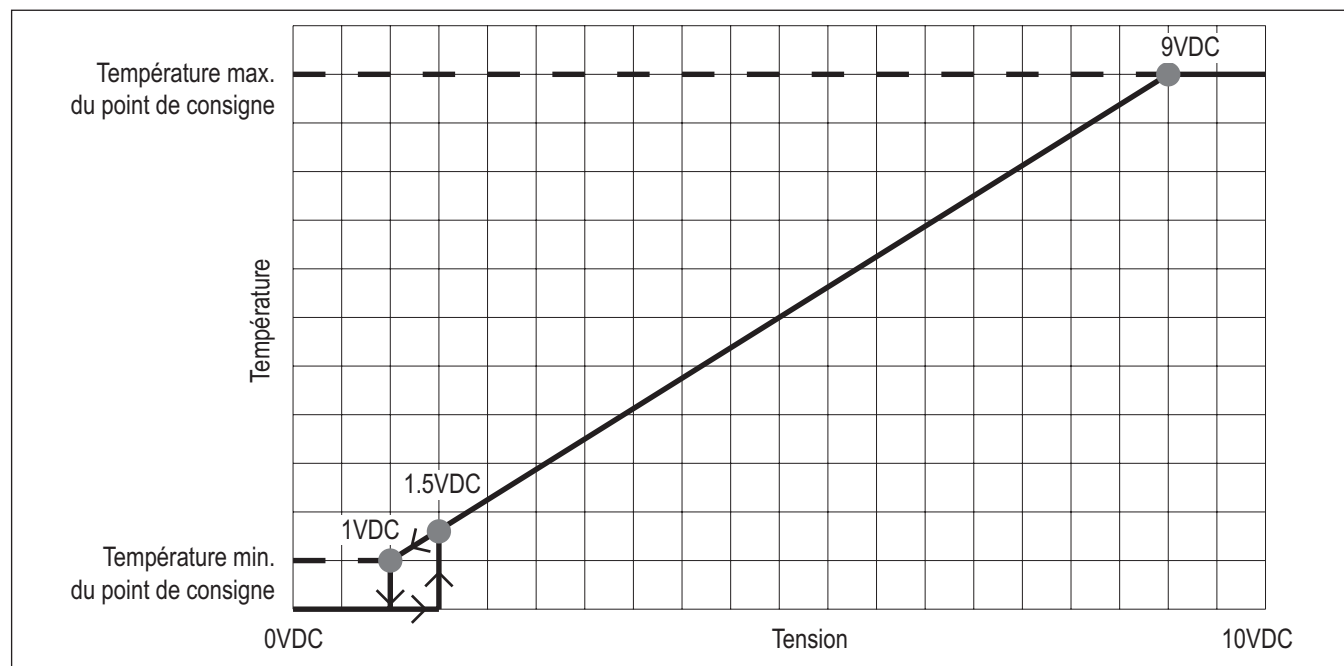


Fig. 6 Schéma de la tension de sortie

- Le point de consigne de la cascade est, de façon linéaire, contrôlée dans l'intervalle de tension de 1 VDC à 9 VDC variant entre une valeur minimum égale au Par. 23 et une valeur maximum égale au Par. 24.
- Pour une tension variant entre 9 VDC et 10 VDC, le point de consigne est dans tous les cas défini sur la valeur maximum.
- La cascade démarre lorsque la tension est supérieure à 1,5 VDC et s'arrête lorsque la tension est inférieure à 1 VDC.

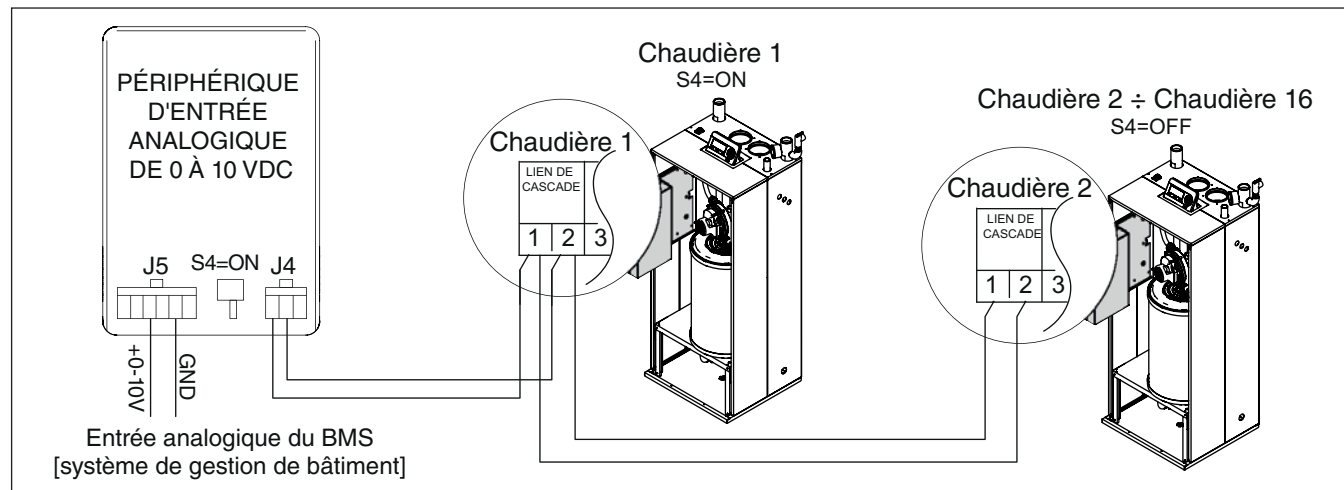


Fig. 7 Interface de base

États-Unis et Canada

Bosch Thermotechnology Corp.
50 Wentworth Avenue
Londonderry, NH 03053
Tél. : 603-552-1100
Télécopie : 603-965-7581
www.boschheatingandcooling.com
États-Unis

Bosch Thermotechnology Corp. se réserve le droit d'apporter des modifications sans avis préalable en raison des progrès techniques et technologiques.