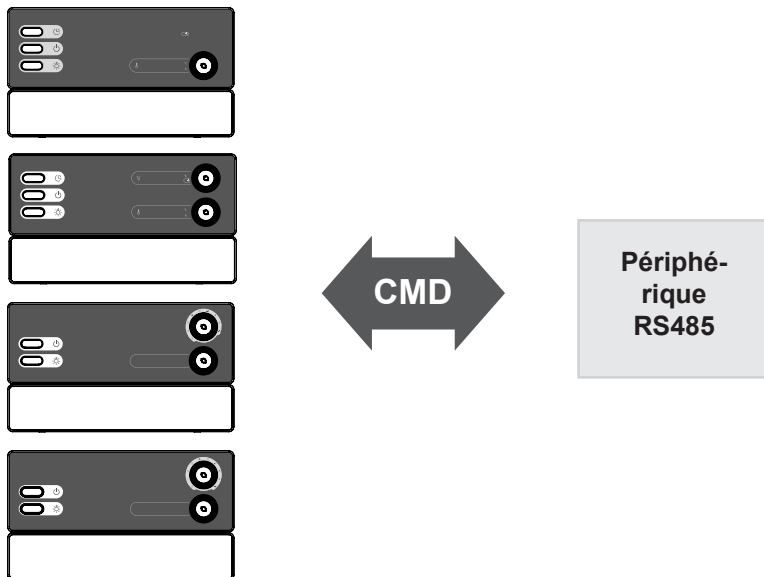


Connexion RS485 Série Professional

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET MODE D'EMPLOI
Français



Valable pour toutes les commandes de sauna
de la série Professional :

- Pro-B2
- Pro-B3
- Pro-C2
- Pro-C3

Table des matières

1. Consignes de sécurité importantes	3
2. Description	4
3. Fonctionnalités	5
4. Réglages	6
5. Vue d'ensemble des commandes	6
5.1. Généralités.....	6
5.2. Liste des commandes.....	7
6. Exemples	10
7. Dépannage	11
8. Messages d'erreur	12

1. Consignes de sécurité importantes

L'interface RS485 permet le raccordement des commandes de sauna de la série Professional (Pro-B2, Pro-B3, Pro-C2, Pro-C3) à un système de bus domestique et permet donc l'activation à distance du dispositif de chauffage pour sauna et du radiateur infrarouge. Lors de la réalisation de cette connexion, respecter les prescriptions des normes **EN 60335-1** et **EN 60335-2-53**.

La norme **EN 60335-2-53** prescrit des dispositifs et des mesures de sécurité pour le chauffage de sauna et l'émetteur infrarouge qui peuvent être démarrés à distance. Voici des exemples de ces dispositifs de sécurité :

- Le chauffage de sauna raccordé à une commande de sauna de la série Professional et démarré à distance par un système de bus domestique doit satisfaire au contrôle selon le paragraphe 19.101 de la norme EN 60335-2-53.
- Un dispositif d'arrêt de sécurité peut également être installé sur le chauffage de sauna. Ce dispositif d'arrêt de sécurité doit garantir que le chauffage de sauna s'éteint dès qu'un objet est posé dessus et garantir ainsi que le chauffage de sauna satisfait au contrôle selon le paragraphe 19.101 de la norme EN 60335-2-53.
- Si un émetteur infrarouge est raccordé à une commande de sauna de la série Professional et démarré par un système de bus domestique, la porte de la cabine doit être équipée d'un verrouillage afin de stopper la préparation du mode de fonctionnement Veille pour actionnement à distance si la porte de la cabine est ouverte et que le mode de fonctionnement Veille pour actionnement à distance est activé.

2. Description

L'interface RS485 permet le raccordement des commandes de sauna de la série Professional (Pro-B2, Pro-B3, Pro-C2, Pro-C3) à un système de bus domestique via raccordement RS-485 et protocole configurable.

Cette documentation d'interface fournit un protocole de communication textuel qui peut être utilisé pour commander à distance une grande partie des fonctions de la série Professional.

Pour le raccordement physique, les commandes de sauna de la série Professional sont équipées d'un port RJ45. Le Connectivity Set (réf. Pro-CS) est également requis.

Étendue de la livraison Connectivity Set (réf. Pro-CS)

- Câble réseau 0,5 m
- Adaptateur RJ45 sur bloc de jonction C.I.
- Résistance de terminaison 120 Ω

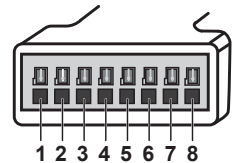


Fig. 1 : Affectation des broches de l'adaptateur

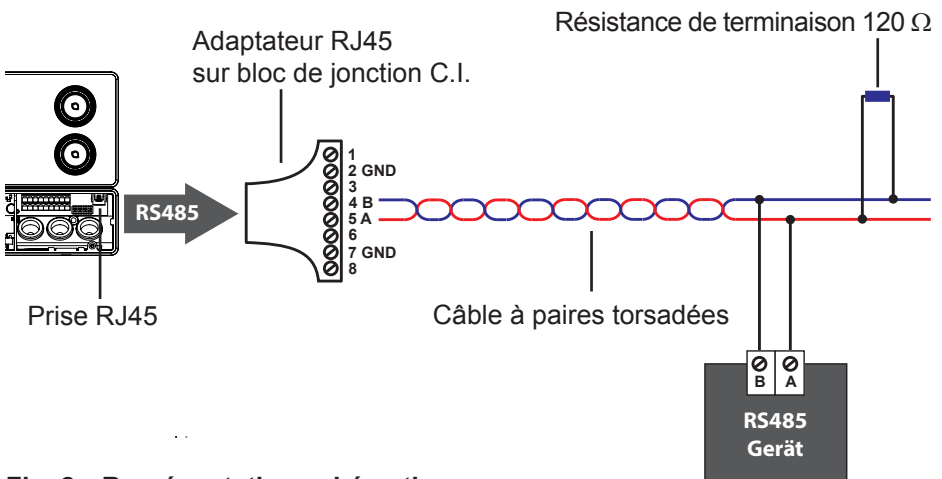


Fig. 2 : Représentation schématique

Raccordement d'appareils de la série Professional au système de bus domestique par connexion RS-485

3. Fonctionnalités

L'énumération suivante comprend toutes les demandes et paramètres permis par l'interface RS485. Les fonctionnalités effectives dépendent de la commande de sauna utilisée, du type des appareils raccordés à la commande de sauna et du mode de fonctionnement de la sonde.

(R/W) Il est possible de régler et de consulter la valeur (= read/write)

(R) Il est uniquement possible de consulter la valeur (= read)

Réglages et demandes possibles :

- Statut (on/off) **(R/W)**
 - Sauna
 - Évaporateur / humidité
 - Éclairage
 - Ventilateur
 - Sortie supplémentaire
 - Minuteur de durée de temporisation
 - Fonction du programme utilisateur
- Valeurs de consigne réglées **(R/W)**
 - Sauna
 - Humidité
- Valeurs de la sonde **(R)**
 - Température de la sonde du poêle
 - Température de la sonde du banc
 - Humidité réelle
 - Température de la sonde du film
- Niveau de puissance réglé (uniquement lorsque la fonction de gradation est activée) **(R/W)**
 - Éclairage
 - Ventilateur
 - Sortie supplémentaire
- Durée de temporisation **(R/W)**
- Durée de fonctionnement **(R/W)**
- Programme de séchage final **(R/W)**
- Réglage des programmes utilisateur **(R)**
- Réglage du commutateur de sélection de fonctions **(R)**
- Version de logiciel **(R)**
- Type de commande de sauna (Pro-B2, Pro-B3, ...) **(R)**
- Statut général **(R)**

4. Réglages

Débit en bauds : 57600
 Bits de données : 8
 Bits d'arrêt : 1
 Parité : Non

5. Vue d'ensemble des commandes

5.1. Généralités

- Structure des commandes (CMDs)
 - Demandes de statut : `get (parameter)`
Réponse (ACK) : `(PARAMETER) (ON/OFF);`
 - Demandes de valeur : `get (parameter) val`
Réponse : `(PARAMETER) (WERT)(UNIT) ;`
 - Réglages de statut : `set (parameter) (on/off)`
Réponse : `(PARAMETER) (ON/OFF);`
 - Réglages de valeur : `set (parameter) val (valeur)`
Réponse : `(PARAMETER) (WERT)(UNIT) ;`
- Les CMD sont terminées par CR (carriage return).
- Un LF (line feed) n'est pas nécessaire.
- Tout ACK est terminé par « ; ».
- Pour les ACK des réglages de valeurs et les demandes de valeurs, un espace est placé avant le « ; » final. En cas de ACK des réglages de statut et de demandes de statut, le « ; » est placé juste après le ON ou OFF.

Fonction	Commandes (CMD)				Description
	CMD	Para- mètre	Statut	Valeur	
Sauna	set	Sauna	on/off		active ou désactive le poêle de sauna
	set	Sauna	val	30-110	règle comme température de consigne la valeur sélectionnée entre 30 et 110 °C
	get	Sauna			demande le statut du sauna (on/off)
	get	Sauna	val		demande la température de consigne réglée

Fonction	Commandes (CMD)				Description
	CMD	Para- mètre	Statut	Valeur	
Évaporateur	set	steam	on/off		active ou désactive l'évaporateur
	set	steam	val	0-100	règle comme humidité de consigne la valeur sélectionnée entre 0 et 100 %
	get	steam			demande le statut de l'évaporateur (on/off)
	get	steam	val		demande l'humidité de consigne réglée.
Éclairage	set	light	on/off		allume/éteint la lumière
	set	light	val	0-100	règle la puissance d'éclairage à la valeur sélectionnée entre 0 et 100 %
	get	light			demande le statut de l'éclairage (on/off)
	get	light	val		demande la puissance d'éclairage réglée
Ventilateur	set	fan	on/off		allume/éteint la lumière
	set	fan	val	0-100	règle la puissance du ventilateur à la valeur sélectionnée entre 0 et 100 %
	get	fan			demande le statut du ventilateur (on/off)
	get	fan	val		demande la puissance du ventilateur réglée
Sortie supplémentaire	set	i-switch	on/off		active ou désactive la sortie supplémentaire
	set	i-switch	val	0-7	règle la puissance de la sortie supplémentaire à la valeur sélectionnée entre 1 et 7
	get	i-switch			demande le statut de la sortie supplémentaire (on/off)
	get	i-switch	val		demande la puissance de la sortie supplémentaire réglée
Démarrage différé	get	timer	on/off		active ou désactive le minuteur du démarrage différé
	get	timer	val	5-1440	règle le minuteur du démarrage différé à la valeur sélectionnée entre 5 et 1440 minutes
	set	timer			demande le statut du minuteur du démarrage différé (on/off)
	set	timer	val		demande le temps du démarrage différé restant en minutes

<i>Fonction</i>	<i>Commandes (CMD)</i>				<i>Description</i>
	<i>CMD</i>	<i>Paramètre</i>	<i>Statut</i>	<i>Valeur</i>	
Température du poêle	get	temp-heater	val		demande la température mesurée par la sonde du poêle
Température du banc	get	temp-bench	val		demande la température mesurée par la sonde du banc
Humidité réelle	get	humidity	val		demande l'humidité mesurée par la sonde d'humidité
Température du film	get	foil-temp	val		demande la température mesurée par la sonde du film
Limitation de la durée de chauffage	set	heattimer	val	0-1440	règle la durée de chauffage à la valeur sélectionnée entre 0 et 1440 minutes*
	get	heattimer			demande le statut du minuteur du temps de chauffage (on/off)
	get	heattimer	val		demande le temps de chauffage restant en minutes
Programmes utilisateur	set	user-prog	on/off		démarre/arrête le programme utilisateur sélectionné
	set	user-prog	val	1-5	sélectionne un programme utilisateur
	get	user-prog			demande le statut de la fonction du programme utilisateur
	get	user-prog	val		demande le numéro du programme utilisateur actuellement en cours

<i>Fonction</i>	<i>Commandes (CMD)</i>				<i>Description</i>
	<i>CMD</i>	<i>Paramètre</i>	<i>Statut</i>	<i>Valeur</i>	
Programme de séchage final	set	dryprog	off		arrête prématurément le programme de séchage final
	get	dryprog			demande le statut du programme de séchage final
Sélecteur de fonction	get	config			demande le réglage du sélecteur de fonction et les réglages du logiciel
Information	get	info			demande la version du logiciel et le type de commande de sauna raccordée (Pro-B2, Pro-B3, etc.)
Statut	get	status			demande le statut de la commande de sauna ou d'éventuels messages d'erreur

* La valeur effectivement réglable dépend du réglage du sélecteur de fonction.

FR

6. Exemples

Activation du mode sauna finlandais

```
set sauna on  
SAUNA ON;
```

Réglage de la température de consigne

```
set sauna val 85  
SAUNA 85C ;  
....  
set sauna val 300  
SAUNA 110C ;
```

La valeur réglée est supérieure à la température maximale réglable, la température maximale réglable est donc réglée automatiquement.

Demande du statut du sauna et de la température de consigne

```
get sauna  
SAUNA ON;  
....  
get sauna val  
SAUNA 110C ;
```

Démarrage et demande du programme utilisateur

```
set user-prog val 3  
USER-PROG 3 ;  
....  
get user-prog val  
USER-PROG 3 ;
```

Demande de la version du logiciel et du type de commande

```
get info  
INFO  
SW-VERSION 1.03  
TYPEC3;
```

7. Dépannage

Problème	Cause/solution
UNKNOWN COMMAND est renvoyé comme réponse (ACK)	La commande (CMD) n'est pas reconnue.
NOT AVAILABLE est renvoyé comme réponse (ACK)	Une fonction dont la commande de sauna utilisée ne dispose pas a été demandée ou réglée. Exemple : L'ACK est not available, si le statut de la sortie supplémentaire est demandé sur une Pro-B2 (commande de sauna finlandais), car la Pro-B2 ne dispose pas de sortie supplémentaire.
Une autre valeur de consigne que celle qui a été réglée est renvoyée comme réponse ACK.	Pour les différentes valeurs de consigne, il existe des valeurs réglables maximales et minimales qui sont indiquées dans la liste des commandes dans la colonne « Valeur ». Si une valeur supérieure à la valeur réglable maximale est réglée, la valeur réglable maximale est automatiquement réglée. Exemple : ainsi, la température de consigne du sauna est réglée à 110 °C, si la commande <code>set sauna val 120</code> est entrée. Si une valeur inférieure à la valeur réglable minimale est réglée, la valeur réglable minimale est automatiquement réglée. Exemple : ainsi, la température de consigne du sauna est réglée à 30 °C si la commande <code>set sauna val 10</code> est entrée.
Lors du réglage de la puissance du ventilateur ou de l'éclairage et de la puissance de la sortie supplémentaire, la valeur 0 est renvoyée comme ACK, même si une autre valeur a été réglée. Exemple : <pre>set i-switch val 2 I-SWITCH 0 ;</pre>	Le mode de gradation du ventilateur, l'éclairage ou la sortie supplémentaire est désactivé. Il n'est donc pas possible de régler la puissance. Il est uniquement possible d'allumer ou d'éteindre l'appareil.

8. Messages d'erreur

La commande de sauna est équipée d'un logiciel de diagnostic qui contrôle l'état du système pendant la mise en marche et le fonctionnement. Dès que le logiciel de diagnostic détecte une erreur, la commande de sauna éteint le poêle.

Les erreurs sont indiquées sur la commande de sauna par un signal sonore répétitif. De plus, le texte « Err » et le numéro d'erreur correspondant sont indiqués sur la commande de sauna. Le même code d'erreur est également utilisé dans l'interface RS485. Les erreurs sont ici indiquées par `error` et le numéro d'erreur correspondant. En cas de manque d'eau, `error` est remplacé par `WARNING`.

Si une erreur se produit, éteignez la commande de sauna et éliminez l'erreur avant de remettre la commande de sauna en marche.

Le tableau ci-dessous décrit les erreurs possibles et leurs causes. Si nécessaire, indiquez le numéro de l'erreur à votre service clientèle.

<i>Erreur</i>	<i>Description</i>	<i>Cause/résolution</i>
01	Arrêt de sécurité	Un objet est posé sur le poêle du sauna. Enlevez-le avant de remettre en service le poêle du sauna.
02	Dispositif de protection contre la surtempérature	La température maximale de 139 °C au-dessus du poêle a été dépassée.
04F1	Dysfonctionnement de la sonde de poêle	Sonde de poêle défectueuse, mauvais contact ou court-circuit
05	Dysfonctionnement de la sonde de film	Sonde de film défectueuse, mauvais contact ou court-circuit
06F2	Dysfonctionnement de la sonde de banc	Sonde de banc défectueuse, mauvais contact ou court-circuit
07	Dysfonctionnement de la sonde d'humidité	Sonde d'humidité défectueuse, mauvais contact ou court-circuit
08	Surtempérature de la sonde de film	La température de film maximale de 100 °C est atteinte.
FILL	Manque d'eau	Faites l'appoint d'eau dans le conteneur de l'évaporateur