

FLOATBRIDGE

**Input Control – Description des
fonctionnalités**



Pourquoi ai-je besoin de cette fonctionnalité ?

SmartGridReady – principalement pertinent pour la Suisse :

En Suisse, des exigences similaires à celles de l'Allemagne existent : les gestionnaires de réseau doivent pouvoir réguler temporairement la consommation électrique des appareils pilotables afin d'éviter les surcharges du réseau. Toutefois, le besoin d'un pilotage plus fin est plus important, car une adaptation plus précise de la puissance des consommateurs est requise. L'Input Control permet précisément cette régulation différenciée.

§14a EnWG (loi allemande sur l'énergie) – uniquement pertinent pour l'Allemagne :

Le paragraphe 14a de l'EnWG permet aux gestionnaires de réseau de réduire temporairement la consommation électrique de certains appareils pilotables afin d'éviter une surcharge du réseau. En contrepartie, les clients bénéficient de tarifs de réseau réduits. Concrètement, les gestionnaires de réseau doivent pouvoir limiter, si nécessaire, la puissance des appareils pilotables jusqu'à 4,2 kW (6 A).

Autres cas d'utilisation

Exemple d'utilisation de l'énergie solaire :

Grâce au pilotage ciblé des deux entrées de la Connect-Box, le courant de charge des bornes de recharge peut être adapté par paliers à l'énergie solaire disponible. En cas de surplus photovoltaïque, la puissance de charge peut être augmentée afin de maximiser l'autoconsommation. Si la puissance solaire disponible diminue, un signal correspondant peut être envoyé à la Connect-Box afin de réduire la puissance de charge.

Exemple d'intégration dans un EMS externe :

Le pilotage des deux entrées permet de connecter un système de gestion de l'énergie (EMS) externe. L'EMS peut ainsi prendre en charge le pilotage sans que les bornes de recharge doivent être intégrées directement dans l'EMS. La Connect-Box peut au contraire être pilotée via ses entrées comme un consommateur supplémentaire, sans configuration complexe.

Remarque :

Pour plus d'informations et des propositions de solutions, n'hésitez pas à contacter Partino à l'adresse suivante : e-mobility@partino.ch

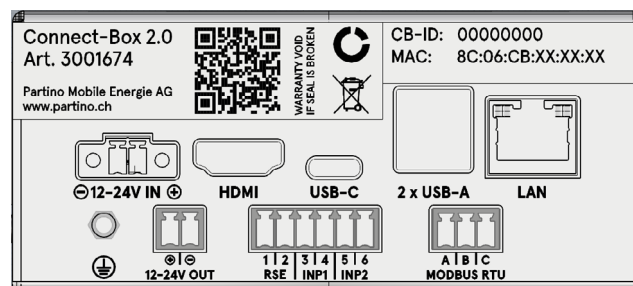
Comment la solution est-elle structurée ?

La Connect-Box dispose de deux entrées pouvant être pilotées de manière externe (INP1 et INP2). Selon l'état de commutation de ces deux entrées, quatre états différents peuvent être distingués :

- 0 | 0 : Les deux entrées sont inactives
- 1 | 0 : Seule l'entrée INP1 est active
- 0 | 1 : Seule l'entrée INP2 est active
- 1 | 1 : Les deux entrées sont actives

INP1 | INP2

Entrée 1 et 2 (Signaux d'entrée)



Comment utiliser cette fonctionnalité ?



Cherche d'abord ton site à l'aide de l'icône « Recherche » (1) et sélectionne la page de projet « Sites » (2). Dans la section « Settings » (3-4), tu peux « activer la fonctionnalité » (5) et saisir les valeurs souhaitées. Tu peux définir un ou plusieurs états (6) ; les champs non remplis n'ont aucune influence. Veille à ne saisir aucune valeur dépassant le courant maximal autorisé (7).

Recherche du site

Recherche

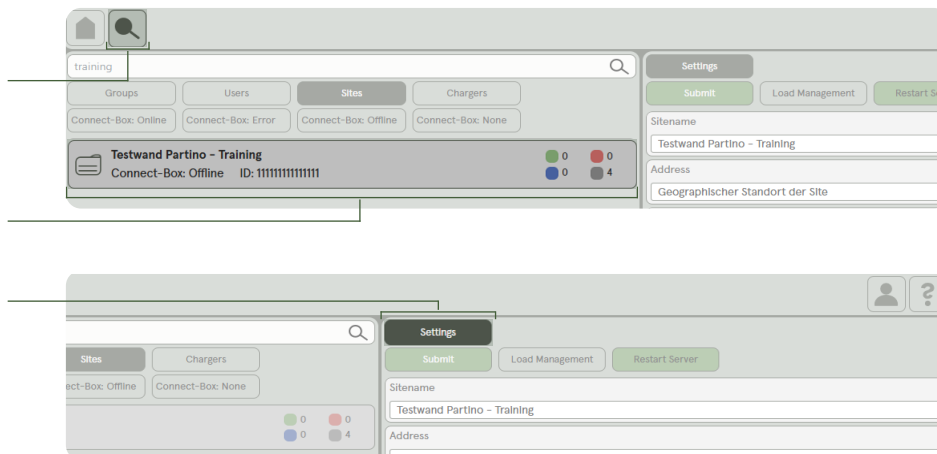
- 1 Clique sur l'icône de recherche et saisis le nom de ton site dans la barre de recherche.

Sélection

- 2 Sélectionne ta page de projet sous « Site ».

Settings

- 3 Dans les « Settings », tu trouveras désormais la fonctionnalité, à condition qu'une Connect-Box ait été créée sur le site.



Input Control - Modification des paramètres

Dans le menu « Settings », tu peux configurer les paramètres de l'Input Control. Active la fonctionnalité en cliquant sur le bouton « Activate Feature ». Lorsque la fonctionnalité est activée, le bouton apparaît en jaune. Saisis ensuite les valeurs souhaitées pour les quatre états. Il n'est pas nécessaire de remplir tous les champs. Tu peux définir un seul état ou plusieurs. Les champs laissés vides n'ont aucune influence sur la gestion de la charge. Clique ensuite sur « Submit » pour enregistrer les paramètres. Veille à ne saisir aucune valeur supérieure au courant maximal autorisé de ton installation. Les valeurs dépassant cette limite sont enregistrées, mais n'ont aucun effet, car elles sont limitées par la valeur maximale du courant du compteur principal.

Input Control

- 4 Dans cette section, tu peux effectuer des réglages.

Active

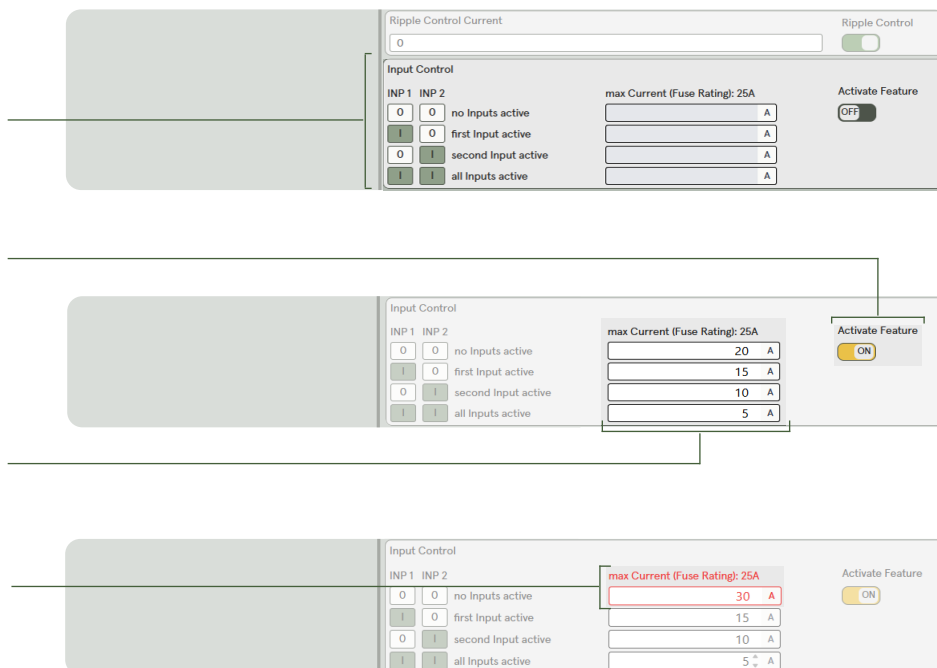
- 5 Active la fonctionnalité en cliquant sur le bouton. Lorsqu'elle est activée, le bouton apparaît en jaune.

Saisir les valeurs

- 6 Saisis les différentes valeurs pour les quatre états. Clique ensuite sur « Submit ».

Courant maximal

- 7 N'entre aucune valeur supérieure au courant maximal de ton site.





Adaptation de la valeur du courant maximal (si nécessaire)

Load Management

i Si tu souhaites adapter la valeur maximale, sélectionne, dans le « Load Management » de ton site, le compteur situé au niveau hiérarchique le plus élevé.

Current Rating

i À l'étape suivante, tu peux adapter la valeur du courant maximal dans le champ « Current Rating ».

Signal Smart Grid (Suisse) – cas d'utilisation concrets

Définis jusqu'à quatre niveaux de puissance auxquels la gestion de la charge peut réguler en fonction du signal Smart Grid.

Exemple avec un courant maximal de 50 A :

Champ 1 – 100 % : laisser le champ vide (aucune limitation supplémentaire)

Champ 2 – 60 % : 30 A

Champ 3 – 30 % : 15 A

Champ 4 – 0 % : 0 A (recharge bloquée)

SmartGridReady

i Saisis les valeurs.

§ 14a EnWG (Allemagne) – cas d'utilisation concrets

Pour chaque appareil pilotable, une réduction à 4,2 kW, soit 6 A, doit être possible en Allemagne. Saisis donc la valeur correspondant au nombre total de bornes de recharge multiplié par 6 A.

Exemple avec 3 bornes de recharge :

$3 \times 6 \text{ A} = 18 \text{ A}$

Saisis cette valeur par défaut dans le champ « First Input active ». Si les raccordements sont inversés ou si tu n'es pas sûr, saisis également la même valeur dans le champ « Second Input active ».

EnWG 14a

i Saisis la valeur correspondant au nombre total de bornes de recharge.

Départ électromobilité – cas d'utilisation concrets

Saisis une valeur dans le champ « No Inputs active ». Tant que l'Input Control est activé, cette valeur constitue la limite maximale pour le départ électromobilité. Exemple : max. 40 A.

(Les autres champs peuvent rester vides ou être utilisés, si nécessaire, pour définir des niveaux de régulation supplémentaires.)

Départ électromobilité

i Saisis une valeur dans le champ « No Inputs active ».

