

MASTERING SMART LIVING

SYSTÈME DE GESTION DU BÂTIMENT

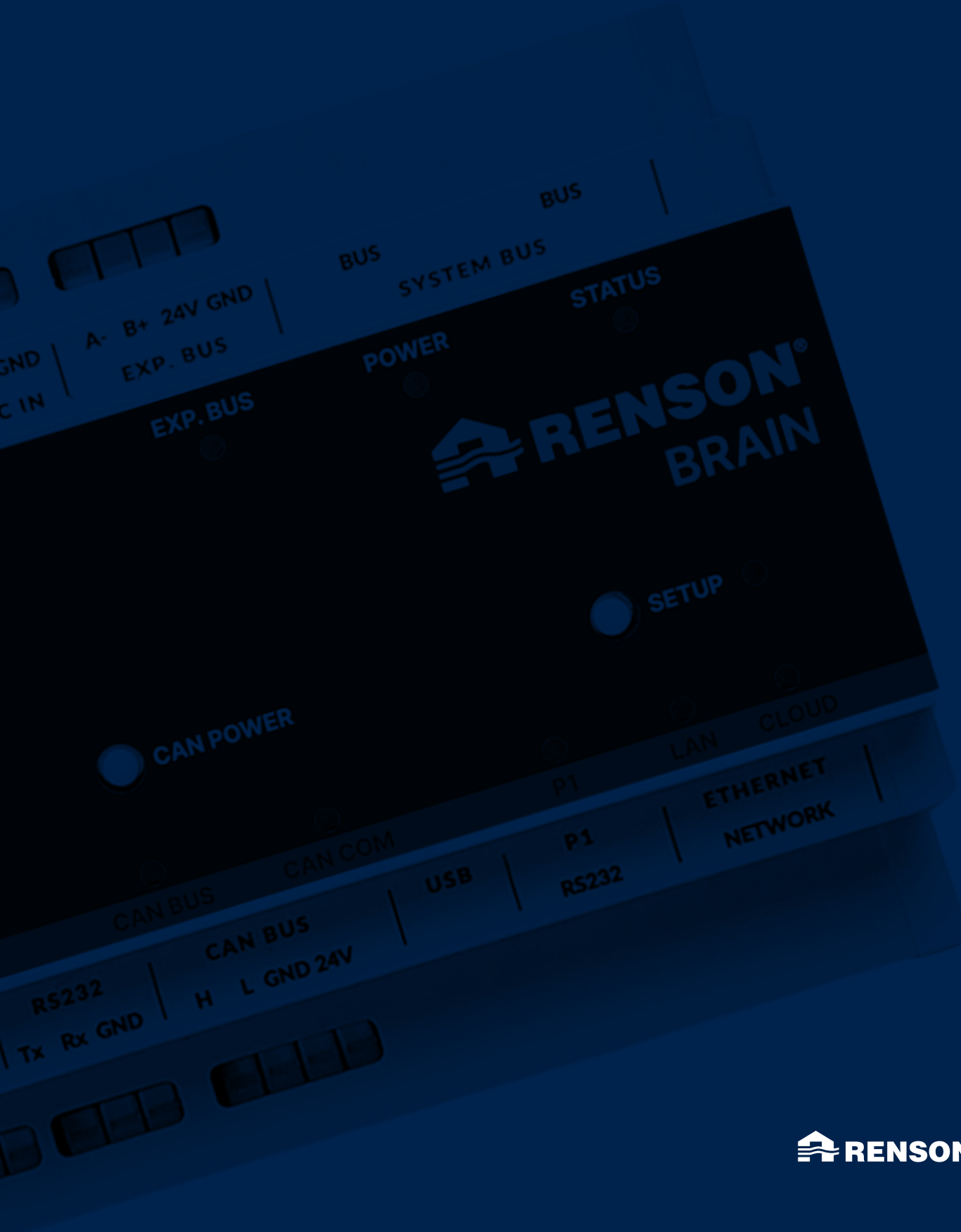
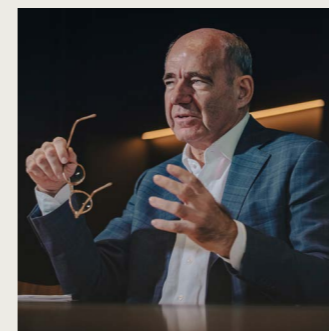




TABLE DES MATIÈRES

Intro	5
Smart Living	7
Applications	8
Modules	12
Différence par rapport à une installation classique	24
Impact sur le niveau E et la vente	27
Smart Metering	31
Renson One	33
Pourquoi Renson?	34



// Notre passion consiste à créer des produits innovants et offrir des solutions globales qui transforment la maison en un foyer sain et confortable. Notre engagement, « Creating Healthy Spaces », est au cœur de tout ce que nous faisons.

Paul Renson



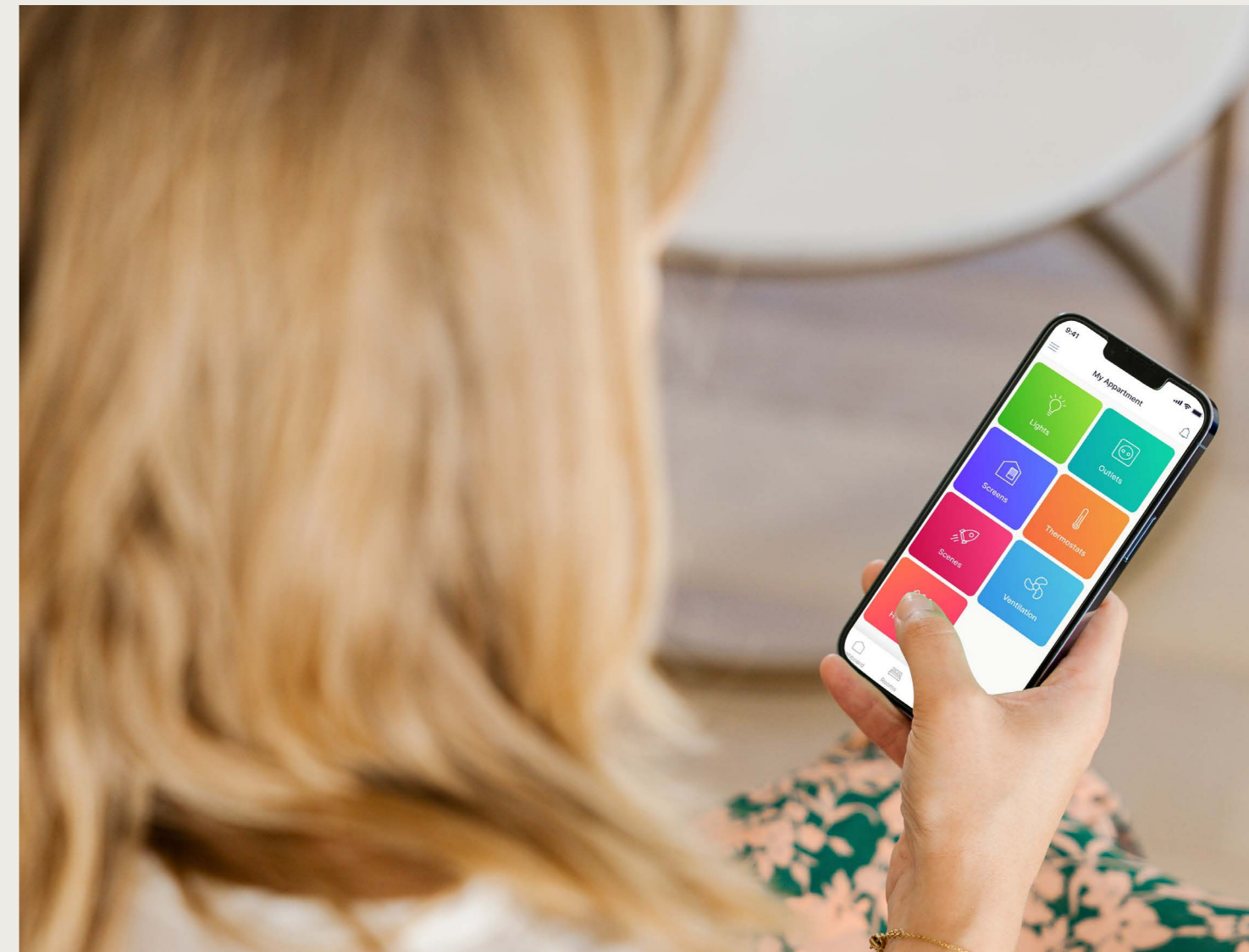


INTRO

Habiter durablement est devenu plus important que jamais, sur plusieurs plans. Cela va d'économiser l'énergie et l'eau à l'utilisation raisonnée des matériaux, afin d'investir dans l'avenir.

Fabricant notamment de solutions high tech pour les bâtiments intelligents, Renson joue un rôle important ici. Avec Smart Living, Renson propose une plate-forme matérielle et logicielle pour automatiser maisons, bâtiments, voire quartiers entiers. Cela se traduit par plus de confort et de sécurité pour les résidents et les propriétaires.

En outre, l'utilisateur peut analyser et optimiser à tout moment la consommation d'électricité, d'eau, de chaleur et de gaz. Renson stimule ainsi également l'efficacité énergétique au niveau de la maison, du bâtiment et du quartier.





RENSON SMART LIVING

Smart Living apporte une plus-value considérable à une maison. La solution apporte beaucoup de confort au résident, qui peut commander l'éclairage, le chauffage, la ventilation, la climatisation, les protections solaires et d'autres technologies dans la maison via son appli Renson One conviviale. Au lieu d'une prolifération d'applis ou de boutons de commande dans la maison, la plateforme centrale regroupe toutes ces commandes en une seule appli commandant les technologies depuis n'importe quel endroit.

En évitant que la maison ait l'air déserte même lorsqu'il n'y a personne, Smart Living renforce en outre la sécurité. Les volets se ferment automatiquement le soir et se rouvrent le matin.

En suivant la consommation d'énergie, Smart Living vous permet également d'économiser de l'énergie sans sacrifier le confort. Grâce au système domotique intelligent, la solution permet d'optimiser sa propre consommation d'énergie (solaire) produite, et ainsi de réduire les factures d'énergie.

SMART LIVING



APPLICATIONS

SOLUTION SUR MESURE POUR CHAQUE BÂTIMENT ET CHAQUE OCCUPANT

Smart Living est une solution pour les maisons individuelles ou les immeubles d'appartements avec une source de chaleur collective pour plusieurs appartements. Une solution Smart Living se compose au minimum d'un Brain/Brain+, qui constitue la commande centrale de l'installation, et est extensible pour répondre au mieux aux souhaits et aux besoins de la maison et/ou des habitants :



Commande

L'éclairage, les prises de courant, les stores ou les volets peuvent être commandés via l'appli ou par des boutons-poussoirs. Il est également possible de configurer les boutons-poussoirs avec plusieurs fonctions, par exemple pour éteindre toutes les lumières de la maison d'une pression prolongée. Avec l'intégration Google Assistant, la commande vocale du chauffage ou de l'éclairage est également possible.



Ventilation

La Renson Healthbox et Flux peuvent être commandés via l'appli. Donner un coup de pouce à la ventilation si nécessaire est facile et rapide.



Énergie

En connectant un compteur intelligent sur un Brain/Brain+, l'habitant est informé de sa consommation d'énergie. Il est également possible d'ajouter des mesures d'énergie plus détaillées pour suivre en détail quels appareils ou quels circuits consomment beaucoup et quand. L'aperçu en temps réel permet d'afficher à tout moment la consommation réelle.



Zones de chauffage/refroidissement

UNE ou plusieurs zones de chauffage ou de refroidissement peuvent être ajoutées dans le thermostat. Ces zones peuvent être commandées séparément, grâce à quoi la température peut être réglée individuellement dans différentes pièces.

COMMANDE À DISTANCE

Il est possible de commander la maison à distance via une appli sur smartphone ou tablette, ou via un portail web sur l'ordinateur portable. Plusieurs utilisateurs peuvent accéder à l'appli.

L'écran d'accueil de l'application contient un tableau de bord, où les commandes les plus fréquemment utilisées peuvent être ajoutées. Il existe également une vue d'ensemble par pièce et par catégorie (lumières, écrans, ...).



ÉNERGIE : MESURE POUR SAVOIR

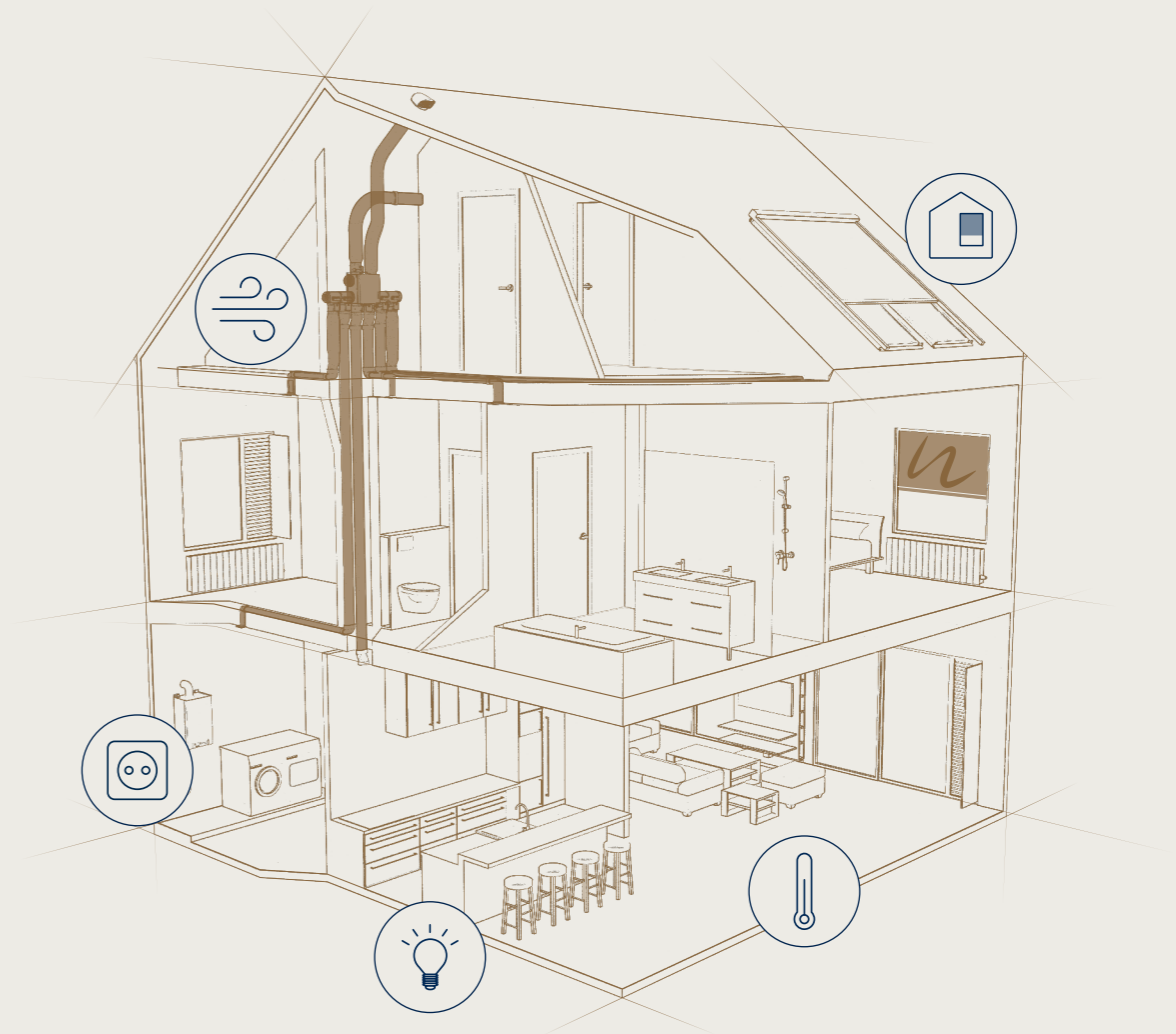
Il est possible de suivre les valeurs d'énergie et des capteurs dans l'appli et sur le portail web. En fonction des mesures d'énergie ou capteurs présents (p. ex. mesure d'énergie via le port P1 du compteur numérique et/ ou mesure d'énergie détaillée des circuits/appareils, capteurs de température des zones thermostatiques), l'utilisation peut être suivie par jour, semaine ou mois. Un aperçu en temps réel de tous les appareils qui consomment de l'énergie à ce moment est en outre fourni.



SMART LIVING DANS UNE MAISON INDIVIDUELLE OU UN APPARTEMENT

Cet exemple présente une maison individuelle avec une zone thermostatique, des circuits d'éclairage, quelques stores et des prises de courant commutées. La ventilation est également couplée à l'installation Smart Living, ce qui permet de la commander facilement via la même interface.

L'installation technique de la solution Smart Living est alors constituée d'un module Brain+, d'un module Relay, et d'un certain nombre de micro CAN en fonction du nombre de positions de boutons-poussoirs et de capteurs. S'il y a des lumières tamisées, un module 0/1-10V Control peut également être ajouté. Si des mesures d'énergie détaillées de jusqu'à 12 circuits ou appareils sont souhaités, un module Energy peut également être ajouté dans l'armoire à fusibles.

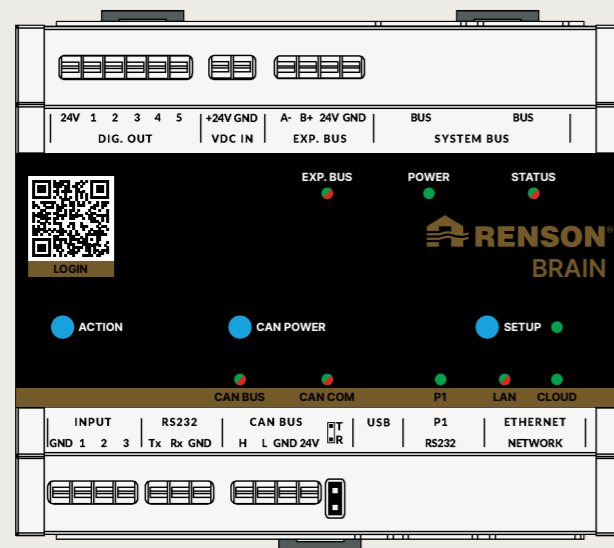


MODULE BRAIN

Le module Brain est la base d'un système Smart Living, avec de nombreuses possibilités d'extension.

Les options de connexion sur le module Brain :

3 entrées libres de potentiel, 5 sorties numériques (24V CC), module CAN Control intégré pour brancher des modules micro CAN (boutons-poussoirs et capteurs), port P1 pour connexion avec le compteur intelligent (affichage de la consommation d'électricité et de gaz), connexion RS232 pour un bus DALI, connexion RS485 supplémentaire pour intégrations avec tiers, connexion USB pour intégration avec tiers, connexion LAN, System Bus (connexion avec d'autres modules Smart Living pour étendre entrées, sorties, mesures d'énergie, etc.).



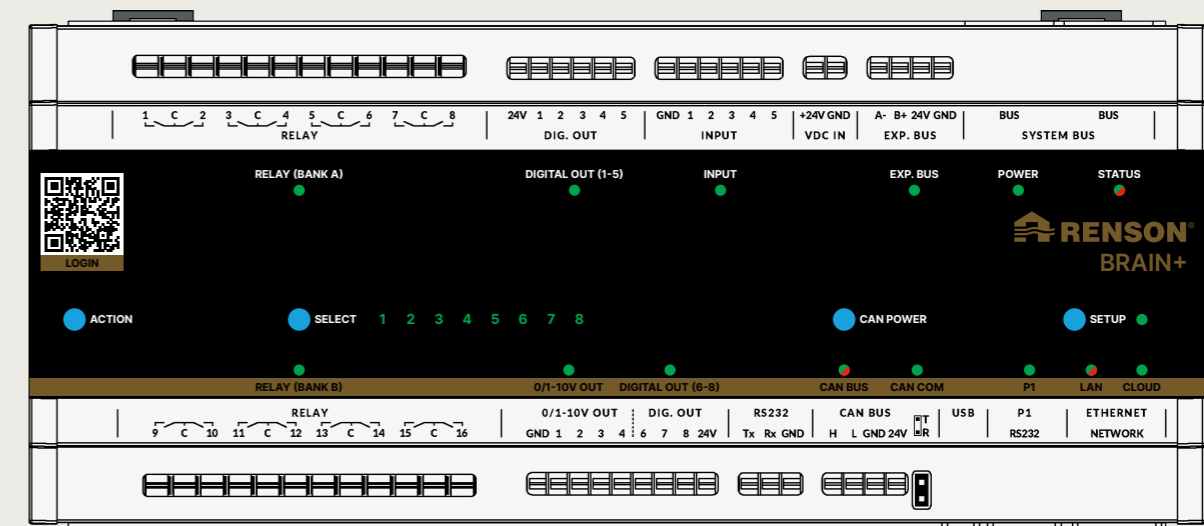
Possibilités de connexion	Module Brain
Entrées libres de potentiel	3
Sorties numériques (24VDC)	5
Module CAN Control	Intégré (pour connecter des modules micro CAN, des boutons-poussoirs et des capteurs)
Connexion du compteur intelligent	Port P1 (lecture de la consommation d'électricité et de gaz)
Connexion RS232	✓ (branchement bus DALI)
Intégration avec tiers	Connexion RS485 supplémentaire et connexion USB
Connexion LAN	✓
System Bus	✓ (connexion à d'autres modules Smart Living pour expansion)

MODULE BRAIN+

Offrant de très larges possibilités de connexion et d'extension, le module Brain+ constitue la base d'une installation Smart Living.

Les options de connectivité du Brain+ :

16 relais intégrés, 5 entrées libres de potentiel, sorties 4 0/1-10V, 8 sorties numériques, Connexion bus CAN pour connecter un réseau CAN à des modules micro CAN (boutons-poussoirs et capteurs), port P1 pour connexion avec le compteur intelligent (affichage de la consommation d'électricité et de gaz), connexion RS232 pour un bus DALI, connexion RS485 supplémentaire pour intégrations avec tiers, connexion USB pour intégration avec tiers, connexion LAN, System Bus (connexion avec d'autres modules Smart Living pour étendre entrées, sorties, mesures d'énergie, etc.).

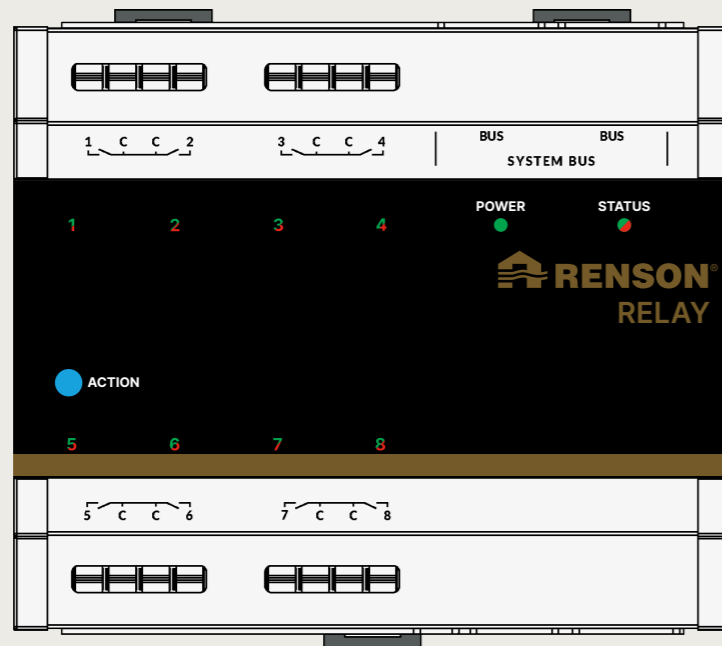


Possibilités de connexion	Module Brain+
Relais intégrés	16
Entrées libres de potentiel	5
Sorties 0/1-10V	4
Sorties numériques	8
Module CAN Control	Intégré (pour connecter des modules micro CAN, des boutons-poussoirs et des capteurs)
Connexion du compteur intelligent	Port P1 (lecture de la consommation d'électricité et de gaz)
Connexion RS232	✓ (branchement bus DALI)
Intégration avec tiers	Connexion RS485 supplémentaire et connexion USB
Connexion LAN	✓
System Bus	✓ (connexion à d'autres modules Smart Living pour expansion)

MODULE RELAY

Le module Relay comprend 8 relais internes bi-stables dont le but est de commuter 8 charges/sorties différentes.

Le module Relay prend en charge aussi bien les charges normales (comme les différents types d'éclairage) que les moteurs pour stores, rideaux et volets.



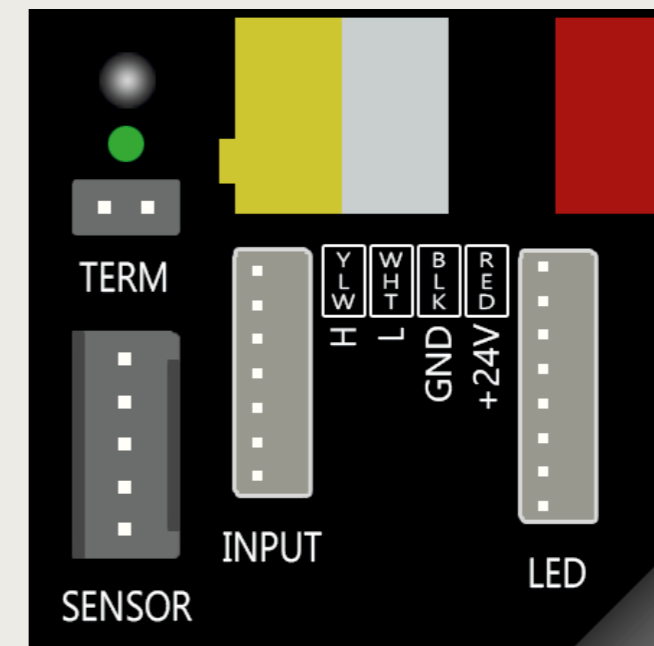
MODULE MICRO CAN

Le module micro CAN est un petit module qui est installé dans le boîtier d'encastrement derrière l'interrupteur.

Le module micro CAN a pour fonction de collecter les différentes entrées de la pièce (boutons-poussoirs et capteurs) et de les envoyer au module Brain ou Brain+.

Un module micro CAN possède 6 entrées (pour les boutons-poussoirs ou les capteurs de mouvement) et 6 sorties (pour piloter les LED de feedback).

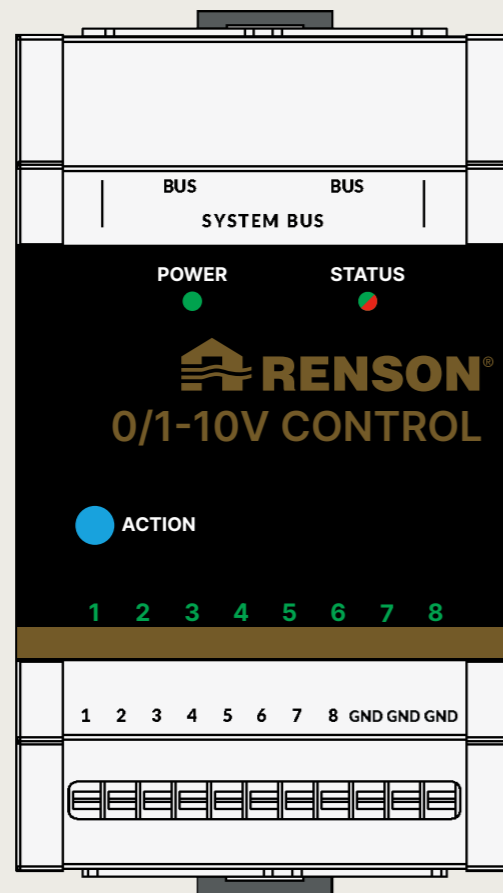
Il est également possible de brancher un capteur de température et d'humidité. Le module micro CAN est livré avec les câbles de montage appropriés pour la connexion d'entrées (boutons-poussoirs, détecteurs de mouvement, etc.) et des LED de feedback.



MODULE 0/1-10V CONTROL

Le module 0/1-10V Control comporte 8 sorties analogiques (0/1-10VDC) desservant 8 appareils analogiques.

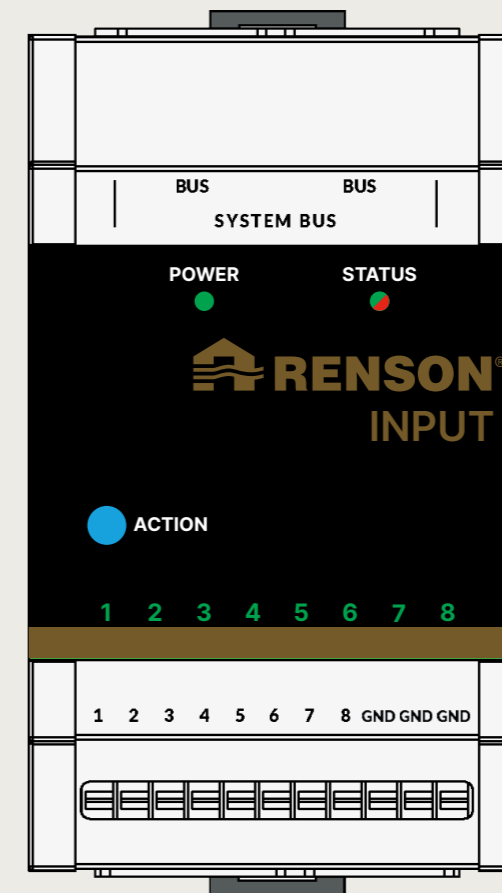
Le module 0/1-10V Control prend en charge à la fois la commande de tension et la commande de courant avec les limites indiquées dans la fiche technique.



MODULE INPUT

Le module d'entrée comporte 8 entrées pour lire les signaux libres de potentiel dans une topologie en étoile.

Les exemples d'entrées possibles qui peuvent être connectées sont les boutons-poussoirs, les interrupteurs, les détecteurs de mouvement, les contacts de porte et de fenêtre, les contacts d'alarme, ...

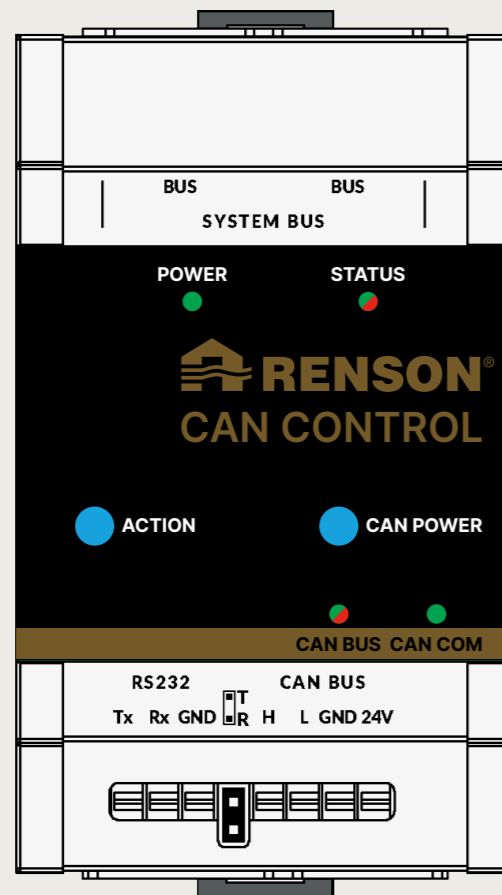


MODULE CAN CONTROL

Le module CAN Control est un module d'extension qui permet d'ajouter un bus CAN supplémentaire* ou un bus DALI supplémentaire.

Un bus CAN est utilisé pour connecter des micro-modules CAN à une installation

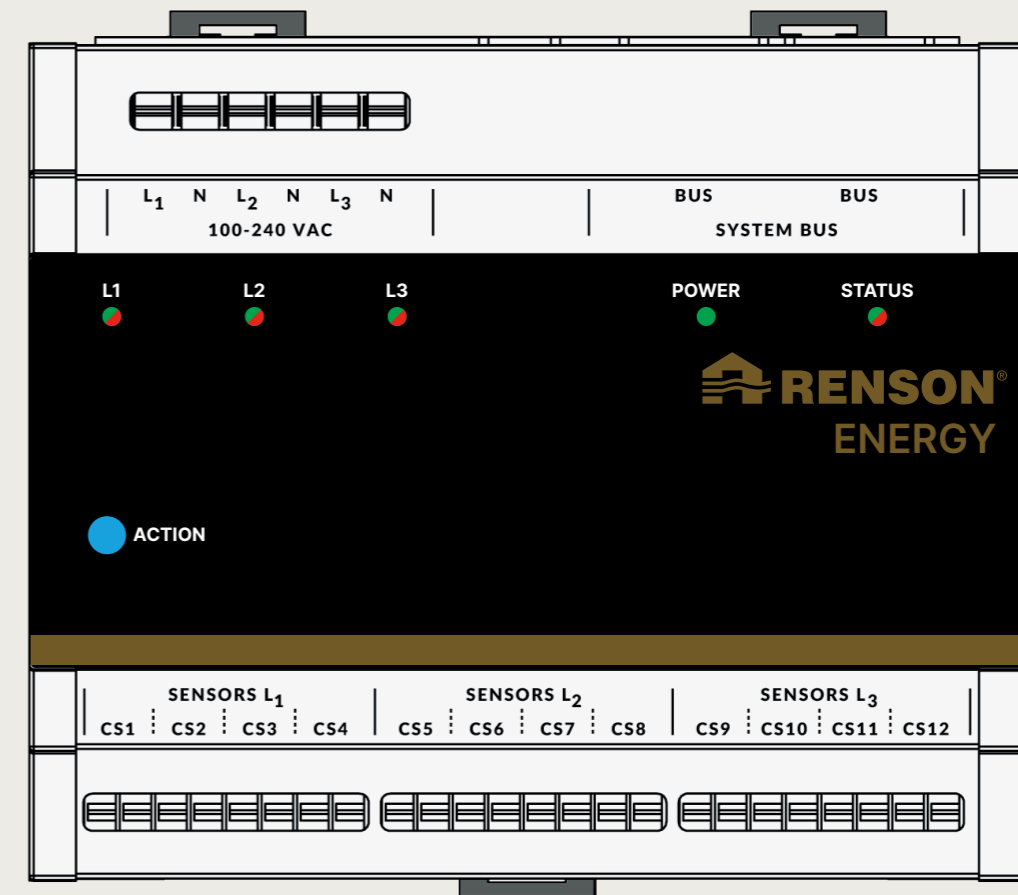
*Les modules Brain et Brain+ disposent d'un bus CAN intégré. Dans le cas de bâtiments plus importants et/ou de plusieurs étages, il convient de diviser le bus CAN en plusieurs zones. Le module CAN Control va se charger de contrôler une zone supplémentaire.



MODULE ENERGY

Le module Energy permet de mesurer en détail jusqu'à 12 circuits électriques (230V CA).

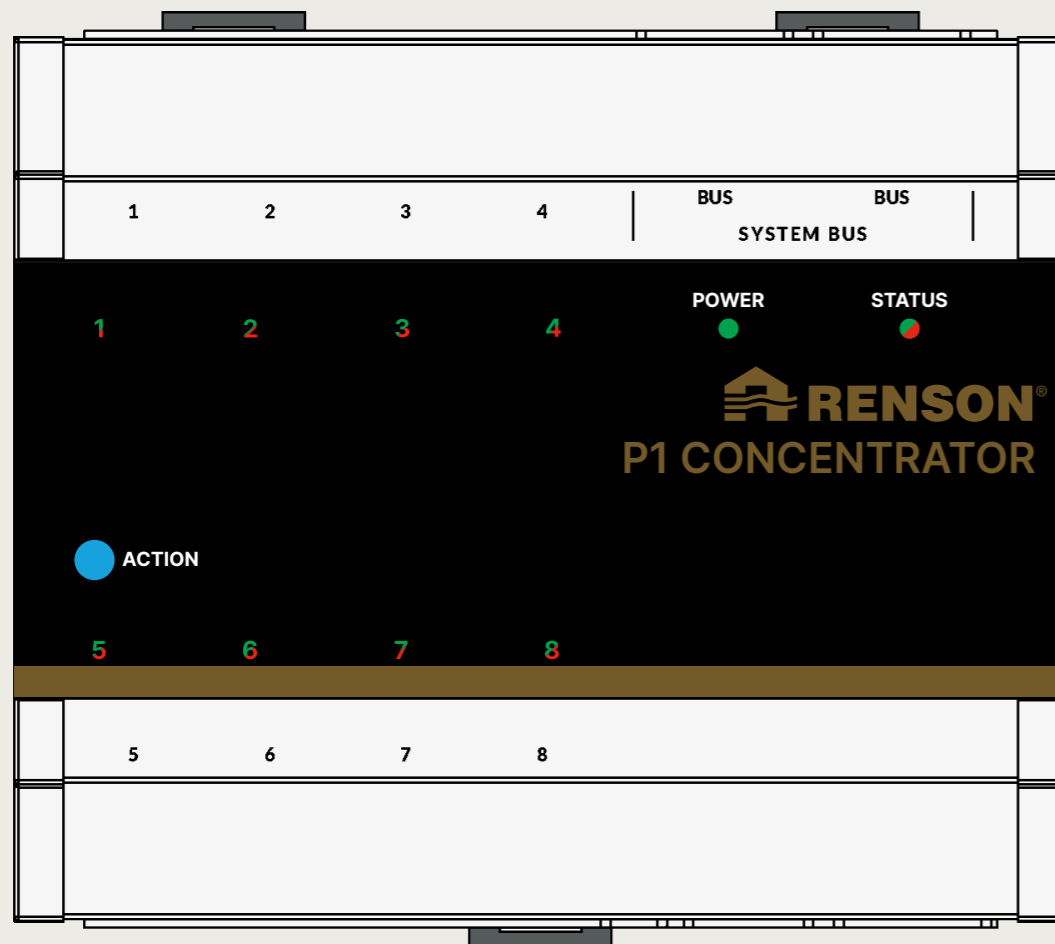
Pour les consommateurs (par les appareils électriques) comme pour les sources de rendement (par exemple les panneaux photovoltaïques). Ce module permet de mesurer et de cartographier tous les courants dans une installation électrique monophasée ou triphasée (100-240 VAC).



MODULE P1 CONCENTRATOR

Le module P1 Concentrator permet de connecter et de lire le port P1 de 8 compteurs intelligents.

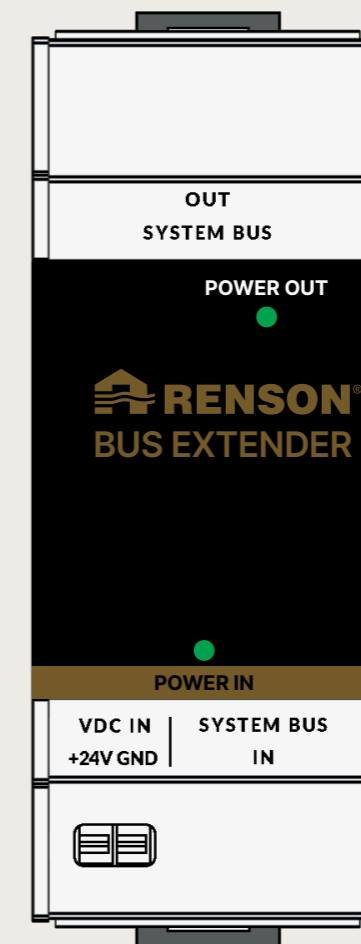
Ce module est spécifique aux immeubles d'habitation où les compteurs intelligents sont placés de façon centrale et pas près du Brain/Brain+ de l'installation individuelle. Le module P1 Concentrator permet de connecter 8 compteurs intelligents afin de les lire et de rendre la consommation transparente.



MODULE BUS EXTENDER

Les grandes installations peuvent être dotées de plusieurs armoires électriques dans lesquelles des modules Smart Living sont installés.

Le Bus Extender est installé dans une boîte à fusibles sans module Brain ou Brain+. Cela permet d'alimenter localement le bus avec une alimentation supplémentaire de 24V CC et de lui donner les mêmes signaux que l'armoire à fusibles où est installé un module Brain ou Brain+.



	SKU
Module Brain	33108
Module Brain+	24752
Brain Brain+ Alimentation	27489
Module Relay	13752
Micro CAN	24753
Capteur de température et d'humidité	26480
Module de commande 0/1-10V	24833
Module Input	25298
Module CAN Control	24834
Module Energy	24835
Capteur de courant (12.5A)	27483
Capteur de courant (25A)	27182
Capteur de courant (50A)	27484
Capteur de courant (100A)	27482
Module P1 Concentrator	27091
Module Bus Extender	25297

En savoir plus ? Scannez le code pour obtenir des détails et les formations.



Documentation
supplémentaire



Formation

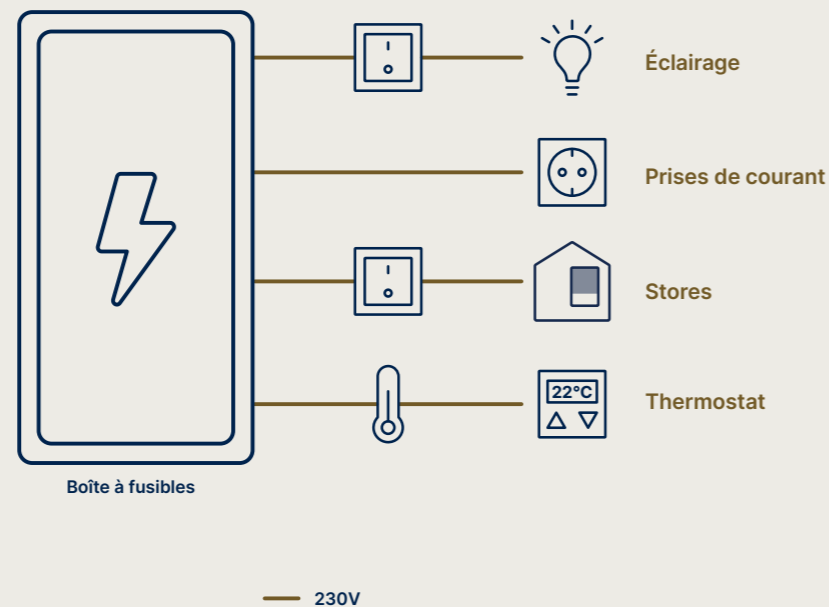


SMART LIVING

DIFFÉRENCE PAR RAPPORT À UNE INSTALLATION CLASSIQUE

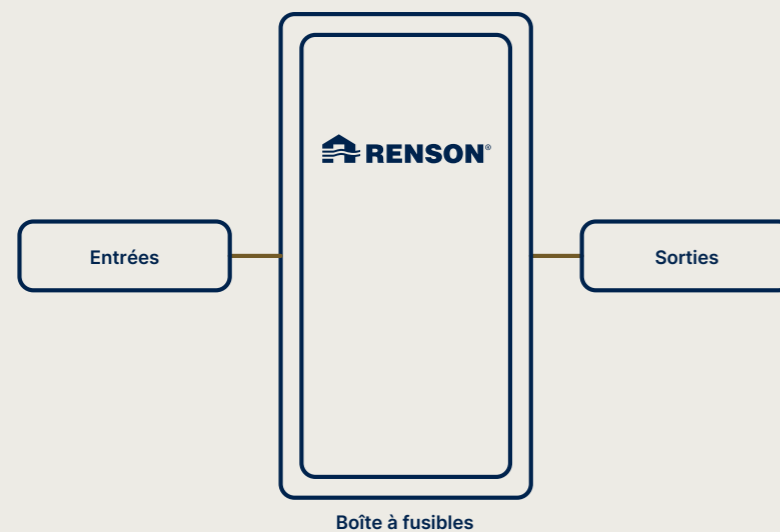
AVEC UNE INSTALLATION CLASSIQUE

- Il y a un lien direct entre les interrupteurs et les consommateurs
- Il y a des interrupteurs qui coupent l'alimentation électrique
- La fonction des interrupteurs est immuable après l'installation
- Il faut un thermostat physique pour régler la température

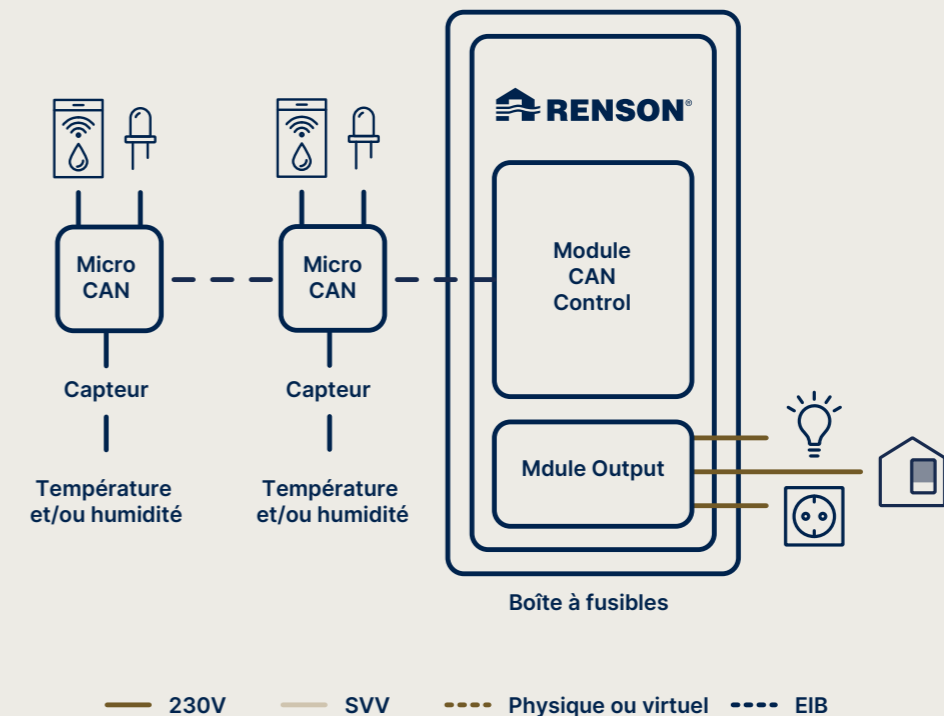


AVEC UN SYSTÈME DE GESTION DU BÂTIMENT RENSON

- Il n'y a pas de lien direct entre les interrupteurs et les consommateurs.
- Il y a des modules dans l'armoire à fusibles qui permettent aux boutons-poussoirs et aux consommateurs de communiquer
- La fonction des interrupteurs peut-elle être modifiée après l'installation
- Il ne faut pas de thermostat physique pour régler la température
- La commande sur place et à distance est possible via un ordinateur portable, un smartphone ou une tablette



EXEMPLE DE SYSTÈME RENSON SMART LIVING



AVEC UNE INSTALLATION CÂBLÉE BUS

- Il y a un module de sortie dans l'armoire à fusibles pour commander les lumières, les stores et les prises
- Il y a dans la pièce un module micro CAN auquel sont connectés jusqu'à 6 boutons-poussoirs, avec la possibilité d'y associer des LED de feedback et un capteur de température et/ou d'humidité
- Il y a beaucoup moins de câbles, ce qui facilite l'installation



IMPACT DE SMART LIVING SUR LE DOSSIER PEB

La sobriété énergétique n'est pas seulement bénéfique pour l'environnement, elle augmente également la valeur d'un projet et permet d'obtenir davantage de subsides.



Éclairage intelligent

Une installation d'éclairage bien conçue et l'utilisation intelligente des systèmes de réglage (grâce à Smart Living) permet de réduire le niveau E de jusqu'à un point pour les bâtiments résidentiels. Pour les bâtiments non résidentiels, cela permet même une baisse de jusqu'à 20 points du niveau E.



Un climat intérieur idéal

Les quatre techniques (chauffage, refroidissement, ventilation et protection solaire) responsables du climat intérieur peuvent être réglées et optimisées grâce à Smart Living. En fonction de l'efficacité de chaque technique, la baisse du niveau E peut aller de 2 à 12 points.



Ventilation intelligente

En ajoutant un système de ventilation intelligente réagissant automatiquement aux odeurs, à l'humidité, au taux de CO₂, nous pouvons garantir à tout moment de la journée une qualité d'air optimale et une réduction de 2 à 10 points du niveau PEB.



Plusieurs zones de chauffage/refroidissement

Avec différentes zones de chauffage, on peut chauffer ou refroidir uniquement les pièces où quelqu'un est présent. Cela permet de réduire le niveau E d'au maximum 1 point par zone.



Protection solaire à commande automatique

Les protections solaires à commande automatique Renson créent une solution peu énergivore pour maintenir naturellement votre maison au frais en été et au chaud en hiver. Cela renforce le confort de vie. Des protections solaires à l'extérieur des fenêtres commandées automatiquement permettent d'abaisser le niveau E de 1 à 6 points.

UNE MAISON INTELLIGENTE SE VEND OU SE LOUE PLUS RAPIDEMENT

Selon une étude réalisée par iVOX, le besoin de confort a considérablement augmenté depuis 2020. Plus de la moitié des personnes interrogées ont déclaré qu'elles souhaitaient plus de confort dans leur logement après la crise du coronavirus. Tant les jeunes que les moins jeunes recherchent des éléments constitutifs d'un mode de vie plus confortable.

En outre, avec l'augmentation des factures d'énergie ces dernières années, la consommation d'un logement fait l'objet d'une attention accrue. Smart Living répond à ces besoins en permettant la commande à distance, le contrôle automatique, ainsi que la mesure et le suivi détaillés de l'énergie.

Une maison équipée de Smart Living se vendra-t-elle plus rapidement ?

Selon plusieurs sources, 80 % des acheteurs se disent plus enclins à choisir une maison dotée de domotique ou de technologies intelligentes. En outre, 40 % des agents immobiliers indiquent que ce type de maisons se vend plus rapidement. Sur le marché de la location, la domotique devient également de plus en plus un facteur de différenciation. Non seulement le prix de location d'un appartement est plus élevé, mais s'il est vendu, le prix sera également plus élevé.*

* Sources : Sarah K. Richardson, Arizona School of Real Estate Business ; CNET & Coldwell Banker ; One Smart Shelter ; Fries Blancke, Real Estate Rockstar chez Habitat ; Dennis de Cock, System Integrator ; Realty Times



SMART METERING

Nous avons mis au point Smart Metering pour rendre la vie plus confortable et plus durable pour toutes les personnes concernées dans le cadre d'un projet collectif, des propriétaires d'immeubles aux résidents. Les compteurs intelligents donnent un aperçu de la consommation et de la production des différentes techniques utilisées dans le projet. Tant pour les unités individuelles qu'au niveau collectif.

Grâce à cette solution, les coûts et les rendements des différentes technologies (onduleurs, compteurs d'électricité et de gaz, pompes à chaleur, panneaux solaires,...) peuvent être correctement affichés, traités et décomptés.

De Nieuwe Dokken à Gand

Les concepteurs des 'Nieuwe Dokken' à Gand se sont focalisés sur l'interaction idéale entre un quartier et l'industrie. Dans le cadre de ce projet de construction ambitieux et innovant, DuCoop a mis en place un réseau de chaleur, un traitement de l'eau et d'autres technologies. Chaque appartement est commandé de manière intelligente grâce à Smart Living. Collectivement, chaque logement sera en outre raccordé au réseau de chaleur, alimenté par la chaleur résiduelle de l'entreprise Christeyns voisine.

Alors qu'auparavant, cette chaleur perdue devait être activement refroidie et constituait une pure perte d'énergie, elle constitue désormais une source d'énergie pour le quartier. DuCoop est également en charge de l'exploitation. Pour ce faire, l'organisation s'appuie sur le système de données intégré de Smart Metering.



RENSON ONE

Renson One réunit l'automatisation intelligente des bâtiments, la ventilation commandée à la demande et le chauffage/refroidissement durable dans un concept global adapté à votre projet. Cet écosystème représente une solution axée sur l'avenir pour un confort d'habitation sain. Les techniques intégrées d'un seul fabricant sont intelligemment et automatiquement contrôlées pour un climat intérieur agréable et optimal. La facilité d'utilisation et la faible consommation d'énergie sont des atouts supplémentaires.

1

SMART LIVING

Le véritable secret d'un habitat confortable et économe en énergie ? C'est l'alignement parfait de vos techniques durables. Le système de gestion de bâtiments « Smart living » de Renson connecte votre ventilation, votre pompe à chaleur et bien plus encore. Cela permet une commande automatique et une vue d'ensemble en temps réel de tous les facteurs ayant un impact sur un habitat sain et confortable, le tout regroupé de manière pratique dans une seule application.

2

VENTILATION

La ventilation commandée à la demande est la clé d'un climat intérieur sain et agréable, sans avoir à s'en préoccuper en tant que résident. Les unités de ventilation Healthbox 3.0 (C+) et Flux+ Flat (D+) de Renson fonctionnent de manière ciblée, efficace sur le plan énergétique et entièrement automatique, et sont le cœur battant d'un système de ventilation central personnalisé.

3

POMPES À CHALEUR

Le chauffage (et la climatisation) est un gros consommateur d'énergie. Avec une pompe à chaleur, vous extrayez l'énergie de l'air pour amener vos espaces intérieurs à la bonne température tout au long de l'année. Une alternative écologique, efficace et agréable aux appareils à combustibles fossiles.

POURQUOI RENSON® ?

Chez Renson, nous pensons que les produits de qualité supérieure et les solutions innovantes contribuent à un mode de vie sobre en énergie, confortable et sain. Ce n'est pas un hasard si notre devise est « Creating Healthy Spaces ». Elle se fonde sur quelques principes de base.



DESIGN MINIMALISTE

Pour ce qui est du design, nous mettons la barre très haut. Les solutions Renson magnifient discrètement n'importe quel projet, et ce, grâce à leur finition détaillée et leur intégration irréprochable.



LE POUVOIR DE L'INNOVATION

Notre force motrice réside dans notre sens de l'innovation. En développant et en appliquant des technologies innovantes, nous atteignons ensemble des résultats impressionnants.



PERSONNALISATION INFINIE

De la maison au bureau, du style rustique au style contemporain. La configuration d'une solution adaptée à chaque client et à chaque bâtiment est simple et rapide.



ENTREPRENEURIAT DURABLE

On ne construit pas un environnement de vie sain sans se préoccuper d'un monde sain. Depuis le choix des matériaux jusqu'à la production et la logistique, nous travaillons à une entreprise durable.



UNE GRANDE SIMPLICITÉ D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

L'ingénierie rigoureuse est au service de la simplicité d'utilisation et d'un entretien minimal. De la configuration et de la commande au montage rapide et sans faille. Avec notre plate-forme numérique RIO comme centre névralgique.



L0000469 2002332 0424 Français

Toutes les photos présentées sont fournies à titre d'illustration uniquement et constituent l'instantané d'une situation d'utilisation. Le produit réel peut varier en fonction des modifications apportées au produit. Renson® se réserve le droit d'apporter des modifications techniques aux produits décrits. Vous pouvez télécharger les versions les plus récentes des brochures sur www.renson.net