

# AS-B



## Introduction

Une solution SmartStruxure repose sur un périphérique serveur SmartStruxure, tel qu'AS-B. L'AS-B exécute des fonctions clés, telles que logique de contrôle, journalisation des tendances et la supervision des alarmes, fournit E/S intégrée, et prend en charge la communication et la connectivité avec les bus de champ. L'intelligence distribuée de la solution SmartStruxure assure la tolérance aux pannes du système, et fournit une interface utilisateur riche au travers des WorkStations et des WebStations.

## Fonctionnalité

AS-B est un dispositif puissant avec source d'alimentation et E/S intégrées, AS-B peut opérer comme un serveur autonome à l'aide de son E/S intégrée, et également contrôler et gérer les périphériques de bus de champ. Sur une petite installation, le dispositif AS-P agit en tant que serveur autonome, installé avec faible encombrement. Sur les installations de tailles moyenne ou importante, les fonctionnalités sont distribuées sur de multiples SmartStruxure server devices communiquant sous TCP/IP.

## Hub de communication

L'AS-B, capable de coordonner les trafics amont et aval, peut vous présenter ses données directement, ou les présenter à d'autres serveurs du site via le réseau. L'AS-B peut gérer plusieurs programmes de commande, gérer les E/S locales, les alarmes, les utilisateurs, les horaires, les archivages, et communiquer sous de multiples protocoles. Par conséquent, ces différentes tâches sont exécutées de manière autonome et restent fonctionnelles en cas de panne de réseau ou d'incident sur les autres serveurs ou équipements SmartStruxure de terrain.

## Modèles

AS-B est proposé en huit modèles avec différents nombres de point E/S et mélange E/S.

Modèle	Points E/S
AS-B-24	24
AS-B-24H	24
AS-B-24L	24
AS-B-24HL	24
AS-B-36	36
AS-B-36H	36

Suite

Modèle	Points E/S
AS-B-36L	36
AS-B-36HL	36

Les AS-B avec "H" dans le nom de produit sont équipés d'un écran pour régulation de sortie.

Les AS-B avec "L" dans le nom de produit ne prennent pas en charge Modbus, BACnet MS/TP, ou l'hébergement de périphériques BACnet/IP. Le port RS-485 n'est pas utilisé.

Les AS-B avec 36 points E/S offrent le même encombrement faible que les AS-B avec 24 points E/S, mais avec 50 pourcent de points E/S en plus.

#### Mélange versatile et flexible de points E/S

AS-B offre un mélange de types de points E/S correspondant la plupart des types d'applications HVAC. La plupart des points E/S sont hautement flexibles et peuvent être configurés en tant qu'entrées ou sorties.

Les AS-B avec 24 points E/S sont des types suivants :

- 12 entrées/sorties universelles, type Ua
- 4 entrées/sorties universelles, type Ub
- 4 entrées digitales
- 4 sorties de relais

Les AS-B avec 36 points E/S sont des types suivants :

- 20 entrées/sorties universelles, type Ua
- 8 entrées/sorties universelles, type Ub
- 4 sorties Triac
- 4 sorties de relais

#### Entrées/Sorties universelles

Les entrées/sorties sont idéales pour tout mélange de température, pression, débit, états et types de points similaires dans un système de contrôle de bâtiment.

Les entrées/sorties universelles peuvent être configurées pour la lecture de plusieurs types différents d'entrées :

- Numérique

- Comptage
- Supervisé
- Tension
- Courant (Ub uniquement)
- Température
- Résistif
- Température RTD à 2 fils
- Entrée résistive RTD à 2 fils

En tant qu'entrées de comptage, les entrées/sorties universelles sont communément utilisées dans les applications de mesures énergétiques. En tant qu'entrées RTD, elles sont idéales pour les points de température dans un système de contrôle de bâtiment. En tant qu'entrées supervisées, elles sont utiles dans les applications de sécurité, où il est critique de savoir si le câble de connexion a été sectionné ou court-circuité. Ces événements produisent des messages distincts d'alarmes et d'incidents sur le système.

Les entrées/sorties universelles sont capables de prendre en charge les sorties analogiques de tensions de sortie types. Ainsi, les entrées/sorties universelles peuvent prendre en charge toute une gamme de dispositifs, tels que des actionneurs.

#### Entrées numériques

Les entrées digitales peuvent être utilisées pour la surveillance rentable de multiples entrées de type contact sec, dans le cadre d'applications de surveillance d'alarme, d'états d'équipement et de comptage. En tant qu'entrées de comptage, les entrées digitales sont communément utilisées dans les applications de mesures énergétiques.

#### Sorties de relais

Les sorties de relais prennent en charge les types de points numériques à contacts simples. Les relais à contacts simples sont conçus pour supporter des applications pilotant des charges.

#### Sorties Triac

Les sorties Triac peuvent être utilisées dans de nombreuses applications afin de basculer le 24 VAC de on à off pour les charges externes telles que actionneurs, relais ou indicateurs. Les Triacs sont silencieux et durent plus longtemps que les relais.

### Fonction de régulation manuelle

Les AS-B avec "H" dans le nom de produit sont équipés d'un écran LCD et des clés afin de prendre en charge le contrôle manuel de régulation des sorties analogiques et numériques. Cette fonction vous permet de réguler manuellement les sorties pour des tests, la mise en service ou la maintenance de l'équipement.

La configuration de régulation peut être affichée sur les Interfaces Utilisateur, par exemple StruxureWare Building Operation WorkStation, favorisant une conduite et une surveillance plus précises.

### Source d'alimentation intégrée

Le dispositif dispose d'une source d'alimentation intégrée conçue pour une puissance d'entrée de 24 VAC ou 24 VDC. L'entrée principale CA/CC (L/+ et N/-) est isolée galvaniquement de la sortie CC. Cette isolation supprime les risques liés aux fuites de terre et permet de raccorder les fils d'entrée sans se préoccuper de la polarité.

### Multiplés options de connectivité

L'AS-B dispose de plusieurs ports, lui permettant de communiquer avec une gamme étendue d'équipements et de serveurs, sous différents protocoles.

L'AS-B est doté des ports suivants :

- Deux ports Ethernet 10/100
- Un port RS-485
- Un port hôte USB
- Un port de dispositif USB

Les deux ports Ethernet sont connectés à un commutateur Ethernet intégré. Un peut doit être connecté au réseau du site. L'autre port peut être utilisé pour connecter une seule WorkStation ou WebStation, une unité TCP Modbus, ou un dispositif BACnet/IP, mais pas un autre SmartStruxure server.

Le port de périphérique USB vous permet de mettre à jour l'AS-B et de le gérer via l'Utilitaire d'Administration. Le port hôte USB peut également être utilisé pour alimenter l'Advanced Display et communiquer avec celui-ci.

### Authentification et permissions

Une solution SmartStruxure offre un système de permission puissant, facile à gérer, flexible et qui s'adapte à des systèmes de toutes envergures. Le système de permission fournit un niveau de sécurité répondant aux normes les plus strictes.

L'authentification a lieu par rapport au système de gestion des comptes intégré ou aux domaines Windows Active Directory. Le système intégré de gestion des comptes fournit des politiques de mots de passe répondant aux exigences les plus strictes. Lors de l'utilisation de Windows Active Directory, les frais d'administration sont moindres car il n'est pas nécessaire de gérer les utilisateurs dans différents répertoires.

### Interface WorkStation/WebStation

L'expérience utilisateur est similaire quel que soit le serveur SmartStruxure auquel est connecté l'utilisateur. Celui-ci peut se connecter directement à un AS-B pour le configurer, le paramétrer ou pour superviser le fonctionnement de l'AS-B, de ses modules d'E/S et des périphériques de champs de bus associés. Consulter les fiches de spécifications WorkStation et WebStation pour de plus amples détails.

### Support natif des protocoles ouverts du bâtiment

Une caractéristique essentielle de la solution SmartStruxure est le support de standards ouverts. L'AS-B peut communiquer de manière native avec deux des standards les plus répandus dans la gestion du bâtiment : BACnet et Modbus.

### Prise en charge native BACnet

L'AS-B communique directement avec les réseaux BACnet/IP et BACnet MS/TP. L'AS-B donne accès à une gamme étendue d'équipements BACnet, en provenance de Schneider Electric ou d'autres fabricants.

### Prise en charge native Modbus

L'AS-B supporte les configurations Maître et Esclave Modbus RS-485, ainsi que client et serveur TCP et Modbus. Cette fonctionnalité donne accès à des produits de tierces parties ainsi qu'à la gamme étendue de produits Schneider Electric communiquant sous protocole Modbus, tels que compteurs électriques, onduleurs, disjoncteurs, et contrôleurs d'éclairage.

### Assistance services web

L'AS-B prend en charge l'utilisation de services web basés sur des normes ouvertes telles que SOAP et REST, afin de consommer des données dans la solution SmartStruxure. L'utilisation de données entrantes de tierces parties (prévisions de températures, coûts de consommation énergétique) sur le web afin de déterminer les modes des sites, les calendriers et la programmation.

### Assistance EcoStruxure Web Services

Les services web EcoStruxure, qui représentent la norme de services web de Schneider Electric, font l'objet d'une prise en charge native dans l'AS-B. Les services web EcoStruxure offrent des fonctions supplémentaires entre les systèmes conformes, que ce soit au sein de systèmes Schneider Electric ou d'autres systèmes autorisés. Ces fonctions incluent la navigation dans les répertoires du système, la lecture/écriture des valeurs actuelles, la réception et reconnaissance d'alarmes et les données de journaux de tendances historiques. Les services web EcoStruxure sont sûrs. Un identifiant et un mot de passe sont requis pour se connecter au système.

### Deux options de programmation

Aspect unique dans notre industrie, l'AS-P dispose de deux modes de configuration, par Blocs fonctionnels et par Scripts. Cette souplesse garantie que le mode de programmation le plus adapté pourra être choisi pour l'application.

### Mémoire eMMC de 4 Go pour données/sauvegardes

AS-B est doté d'une capacité disponible de 4 Go de mémoire eMMC. 2 Go sont alloués à l'application et aux historiques, et 2 Go sont dédiés aux sauvegardes. Les sauvegardes protègent les données contre d'éventuelles corruptions, pertes ou erreurs de configuration. Les utilisateurs peuvent également effectuer des sauvegardes ou restaurations manuelles de l'AS-B à partir d'un PC ou d'une ressource de stockage réseau. Le Serveur d'entreprise peut également effectuer des sauvegardes planifiées des dispositifs AS-B associés vers des ressources de stockage réseau, offrant ainsi un niveau de protection maximum.

### Adapté à un environnement informatisé

L'AS-B communique à l'aide des normes des réseaux. Cet environnement garantit des installations faciles, une gestion simple et des transactions sécurisées.

### Support TLS

La communication entre les clients et les serveurs SmartStruxure peut être cryptée à l'aide de Transport Layer Security (TLS 1.0). Les serveurs sont expédiés avec un certificat auto-signé par défaut. Les certificats de serveur de la Commercial Certification Authority (CA) sont pris en charge de façon à réduire le risque d'attaques informatiques malveillantes. L'utilisation de communications cryptées peut être appliquée pour l'accès à WorkStation et WebStation.

### Protocoles pris en charge

- Adressage IP (y compris IPv6)
- Communications TCP
- DHCP/DNS pour identification d'adresses et déploiement rapides
- HTTP/HTTPS - Accès Internet au travers d'un pare-feu, autorisant les accès distants sécurisés
- NTP (Network Time Protocol) pour la synchronisation globale des horloges de tout le système
- SMTP avec support pour authentification basée sur SSL/TLS permet d'envoyer des messages e-mail déclenchés par programmation ou alarme
- SNMP permet la supervision du réseau et la réception des alarmes des applications dans des outils de gestion du réseau désignés

### Montage simple sur rail DIN

Les bases se verrouillent simplement par pression, facilitant le montage en armoire. Le dispositif de verrouillage comporte un dispositif de déverrouillage rapide facilitant l'extraction depuis le rail DIN.

### Blocs terminaux amovibles

AS-B utilise des blocs terminaux enfichables, faciles à installer et à retirer du périphérique. Les blocs terminaux sont commandés séparément à Schneider Electric.

### Gestion optimisée du câblage

Les terminaux d'entrée et de sortie sont clairement étiquetés. Le logiciel Building Operation WorkStation permet de créer des étiquettes personnalisées pour AS-B.

### Protection

Les composants de protection des entrées/sorties universelles, des entrées digitales et sorties triac les protègent contre les événements transitoires de surtension de courte durée. Les entrées/sorties universelles configurées comme entrées de courant

(Ub uniquement) sont protégés contre la surintensité. Les entrées/sorties universelles configurées comme sorties de tension ont des limites de courant qui les protègent contre un court-circuit permanent à la masse.

## Spécifications

### Entrée CA

Tension nominale .....	24 Vca
Plage de tension de fonctionnement .....	+/- 20 %
Fréquence .....	50/60 Hz
Courant maximum .....	0.5 A rms
Transformateur recommandé .....	≥ 15 VA

### Entrée CC

Tension nominale .....	24 à 30 Vcc
Plage de tension de fonctionnement .....	21 à 33 Vcc
Consommation maximale .....	10 W

### Environnement

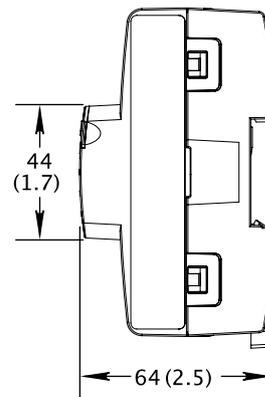
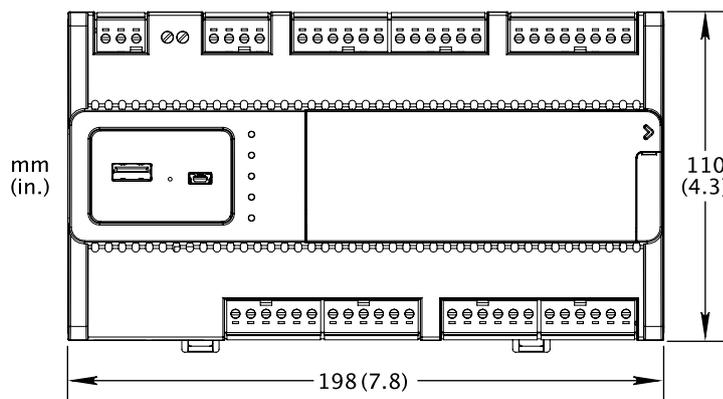
Temp. ambiante, fonctionnement .....	0 à 50 °C (32 à 122 °F)
Temp. ambiante, stockage .....	-20 à +70 °C (-4 à +158 °F)
Humidité maximale .....	95 % HR hors condensation

### Matériel

Indice Plastique .....	UL94-5VB
Boîtier .....	PC/ABS
Protection boîtier .....	IP 20

### Caractéristiques mécaniques

Dimensions .....	198 W x 110 H x 64 D mm (7.8 W x 4.3 H x 2.5 D in.)
------------------	---



Poids, blocs terminaux inclus .....	0.504 kg (1.111 lb) <sup>a</sup>
-------------------------------------	----------------------------------

a) Le poids inclut l'écran et les clés, qui pèsent 0.022 kg (0.049 lb).

Poids, blocs terminaux exclus .....	0.420 kg (0.926 lb) <sup>a</sup>
-------------------------------------	----------------------------------

a) Le poids inclut l'écran et les clés, qui pèsent 0.022 kg (0.049 lb).

#### Conformités règlementaires

Emissions .....RCM; EN 61000-6-3; EN 50491-5-2; FCC Partie 15, Sous-partie B, Classe B  
 Immunité .....EN 61000-6-2; EN 50491-5-3  
 Sécurité .....EN 60730-1; EN 60730-2-11; EN 50491-3; UL 916 C-UL US Listed  
 Produit .....EN 50491-1

#### Sauvegarde horloge RTC

Imprécision à 25 °C (77 °F) .....+/-52 secondes par mois  
 Heure de sauvegarde ..... 10 jours

#### Ports de Communication

Ethernet ..... Double 10/100BASE-TX RJ45  
 USB ..... USB 2.0, 1 port de périphérique (mini-B) et 1 port hôte (type-A)  
 RS-485 ..... Port dual 2-wire, biais 5.0 VDC

#### Communications

BACnet .....BACnet/IP et MS/TP, port configurable, défaut 47808  
 Modbus .....TCP Modbus, client et serveur  
 .....Série, RS-485, maître ou esclave  
 TCP .....Binaire, port fixe, 4444  
 HTTP .....Non-binaire, port configurable, défaut 80  
 HTTPS .....Crypté prenant en charge TLS 1.0, port configurable défaut 443  
 SMTP .....Envoi courriel, port configurable, défaut 25  
 SNMP .....version 3  
 ..... Supervision du réseau à l'aide d'une fonction d'interrogation et de trappe  
 .....Application de distribution des alarmes par trappe

#### CPU

Fréquence ..... 333 MHz  
 Type .....SPEAr320S, ARM926 core  
 DDR2 SDRAM ..... 256 MB  
 Mémoire eMMC .....4 Gio  
 Sauvegarde mémoire ..... Oui, sans piles, sans maintenance

#### Écran

Résolution d'affichage ..... 128 x 64 pixels  
 Taille de l'écran .....36.5 W x 17.6 H mm (1.4 W x 0.7 H in.)  
 Type d'écran ..... LCD monochrome FSTN, rétroéclairage translectif couleur blanche

#### Références

Contrôleur SmartX AS-B-24 ..... SXWASB24X10001  
 Contrôleur SmartX AS-B-24H  
 Inclut l'écran ..... SXWASB24H10001  
 Contrôleur SmartX AS-B-24L  
 Pas de prise en charge pour Modbus, BACnet MS/TP ou l'hébergement de périphériques BACnet/IP  
 .....SXWASB24X10002

Contrôleur SmartX AS-B-24HL Inclut l'écran Pas de prise en charge pour Modbus, BACnet MS/TP ou l'hébergement de périphériques BACnet/IP .....	SXWASB24H10002
Contrôleur SmartX AS-B-36 .....	SXWASB36X10001
Contrôleur SmartX AS-B-36H Inclut l'écran .....	SXWASB36H10001
Contrôleur SmartX AS-B-36L Pas de prise en charge pour Modbus, BACnet MS/TP ou l'hébergement de périphériques BACnet/IP .....	SXWASB36X10002
Contrôleur SmartX AS-B-36HL Inclut l'écran Pas de prise en charge pour Modbus, BACnet MS/TP ou l'hébergement de périphériques BACnet/IP .....	SXWASB36H10002
Kit connecteur AS-B (inclut blocs terminaux) .....	SXWASBCON10001
Kit installateur AS-B .....	SXWASBINS10001

#### Options additionnelles

SW-EWS-1, option services web EcoStruxure (run-time) Consommation uniquement pour un SmartStruxure Server, aucun entretien .....	SXWSWEWSX00001
SW-EWS-2, option services web EcoStruxure (run-time) Service et consommation pour un SmartStruxure Server, aucune maintenance.....	SXWSWEWSX00002
SW-EWS-3, option services web EcoStruxure (run-time) Service et consommation plus données de journaux de tendances historiques pour un SmartStruxure Server, aucune maintenance.....	SXWSWEWSX00003
SW-GWS-1, option services web (Consommation générique) Pour un SmartStruxure Server, aucun entretien .....	SXWSWGWSX00001
SW-SNMP-1, Notifications d'alarmes par le biais de l'option SNMP Pour un SmartStruxure Server, aucun entretien.....	SXWSWSNMP00001

#### Entrées/Sorties universelles, Ua et Ub

Canaux, AS-B avec 24 points E/S .....	12 Ua, Ua1–Ua12 .....	4 Ub, Ub1–Ub4
Canaux, AS-B avec 36 points E/S .....	20 Ua, Ua1–Ua20, .....	8 Ub, Ub1–Ub8
Valeurs nominales maximales absolues .....	-0,5 à +24 VDC	
Résolution convertisseur A/D.....	16 bits	

#### Entrées numériques

Plage ...Fermeture contact sec ou collecteur ouvert/drain ouvert, 24 VCC, courant de mouillage typique 2.4 mA	
Largeur d'impulsion minimum .....	120 ms

#### Comptage

Plage ...Fermeture contact sec ou collecteur ouvert/drain ouvert, 24 VCC, courant de mouillage typique 2.4 mA	
Largeur d'impulsion minimum .....	20 ms
Fréquence maximale.....	25 Hz

## Entrées supervisées

Circuit 5 V, 1 ou 2 résistances

Combinaisons de commutateurs surveillées.....Série seulement, parallèle seulement, et série/parallèle

Plage de résistance ..... 1 à 10 kohm

Pour une configuration à 2 résistances, celles-ci sont supposées avoir la même valeur +/- 5 %

## Entrées tension

Plage.....0 à 10 Vcc

Précision.....+/- (7 mV + 0,2 % lecture)

Résolution .....&lt;0.5 mV

Impédance.....100 kohm

## Entrées intensité

Plage .....0 à 20 mA

Précision.....+/- (0,01 mA + 0,4 % lecture)

Résolution .....&lt;1 µA

Impédance.....47 ohms

## Entrées résistives

Précision de 10 ohms à 10 kohms.....+/- (7 + 4 x 10<sup>-3</sup> x R) ohm  
R = Résistance en ohmPrécision de 10 kohm à 60 kohm .....+/- (4 x 10<sup>-3</sup> x R + 7 x 10<sup>-8</sup> x R<sup>2</sup>) ohm  
R = Résistance en ohm

## Entrées température (thermistances)

Plage.....-50 à +150 °C (-58 à +302 °F)

## Thermistances supportées

Honeywell .....20 kohm

Type I (Continuum) .....10 kohm

Type II (I/NET).....10 kohm

Type III (Satchwell).....10 kohm

Type IV (FD).....10 kohm

Type V (FD avec dérivation 11k).....Linéarisée 10 kohms

Satchwell D?T.....Linéarisée 10 kohms

Johnson Controls.....2,2 kohm

Xenta .....1,8 kohm

Balco .....1 kohm

## Précision Thermistance

20 kohm .....-50 à -30 °C : +/-1,5 °C (-58 à -22 °F : +/-2,7 °F)

.....-30 à 0 °C : +/-0,5 °C (-22 à 32 °F : +/-0,9 °F)

.....0 à 100 °C : +/-0.2 °C (32 à 212 °F : +/-0.4 °F)

.....100 à 150 °C : +/-0.5 °C (212 à 302 °F : +/-0.9 °F)

10 kohm, 2.2 kohm, et 1.8 kohm .....-50 à -30 °C : +/-0.75 °C (-58 à -22 °F : +/-1.35 °F)

.....-30 à +100 °C : +/-0.2 °C (-22 à +212 °F : +/-0.4 °F)

.....100 à 150 °C : +/-0.5 °C (212 à 302 °F : +/-0.9 °F)

Linéarisée 10 kohms .....-50 à -30 °C : +/-2.0 °C (-58 à -22 °F : +/-3.6 °F)

.....-30 à 0 °C : +/-0.75 °C (-22 à +32 °F : +/-1.35 °F)

..... 0 à 100 °C: +/-0.2 °C (32 à 212 °F: +/-0.4 °F)  
 ..... 100 à 150 °C: +/-0.5 °C (212 à 302 °F: +/-0.9 °F)  
 1 kohm.....-50 à +150 °C: +/-1.0 °C (-58 à +302° F: +/-1.8 °F)

### Température RTD

RTD pris en charge.....Pt1000, Ni1000, et LG-Ni1000

#### Pt1000

Plage.....-50 à +150 °C (-58 à +302 °F)

Précision .....-50 à +70 °C: +/-0.5 °C (-58 à +158 °F: +/-0.9 °F)

.....70 à 150 °C: +/-0.7 °C (158 à 302 °F: +/-1.3 °F)

#### Ni1000

Plage.....-50 à +150 °C (-58 à +302 °F)

Précision .....+/-0.5 °C (+/-0.9 °F)

#### LG-Ni1000

Plage.....-50 à +150 °C (-58 à +302 °F)

Précision .....+/-0.5 °C (+/-0.9 °F)

### Câblage température RTD

Résistance maximale des câbles .....20 ohm/câble (40 ohms total)

Capacité maximale du câble.....60 nF

La résistance et la capacité du câble correspondent généralement à 200 mètres de câble.

### RTD résistif

#### 1 000 ohm

Plage.....500 à 2 200 ohm

.....Y compris la résistance de câblage

Précision .....+/- $(0.2 + 1.5 \times 10^{-3} \times R)$  ohm

R = Résistance en ohm

Résolution.....0,1 ohm

### Câblage résistif RTD

Capacité maximale du câble.....60 nF

### Sorties tension

Plage.....0 à 10 Vcc

Précision.....+/-60 mV

Résolution .....10 mV

Résistance de charge minimale .....5 kohm

Plage de charge .....-1 à +2 mA

### Entrées numériques, EN

Canaux, AS-B avec 24 points E/S .....4, DI1–DI4

Canaux, AS-B avec 36 points E/S .....0

Valeurs nominales maximales absolues .....-0,5 à +24 VDC

### Entrées numériques

Plage ...Fermeture contact sec ou collecteur ouvert/drain ouvert, 24 VCC, courant de mouillage typique 2.4 mA

Largeur d'impulsion minimum .....120 ms

### Comptage

Plage ...Fermeture contact sec ou collecteur ouvert/drain ouvert, 24 VCC, courant de mouillage typique 2.4 mA

Largeur d'impulsion minimum .....20 ms

Fréquence maximale.....25 Hz

### Sorties de relais, DO

Canaux, AS-B avec 24 points E/S ..... 4, DO1–DO4

Canaux, AS-B avec 36 points E/S ..... 4, DO1–DO4

Taux de contact.....250 VCA/30 VCC, 2 A, Service pilote (C300)

Type commutation .....Relais contact simple

.....Unipolaire unidirectionnel

.....Normalement ouvert

Contact d'isolation à la masse du système .....3000 VCA

Cycle de vie (Charge résistive) .....Au moins 100 000 cycles

Largeur d'impulsion minimum .....100 ms

### Sorties Triac, DO

Canaux, AS-B avec 24 points E/S .....0

Canaux, AS-B avec 36 points E/S ..... 4, DO5–DO8

Puissance de sortie.....Max. 0.8 A

Tension .....24 à 30 VAC

Communs .....COM1 pour DO7 et DO8

.....COM2 pour DO7 et DO8

Les bornes communes COM1 et COM2 peuvent être connectées au 24 VAC ou à la masse.

Voltage commun, sortie high-side .....0 V

Voltage commun, sortie low-side.....24 à 30 VAC

Largeur d'impulsion minimum .....100 ms

Connexions

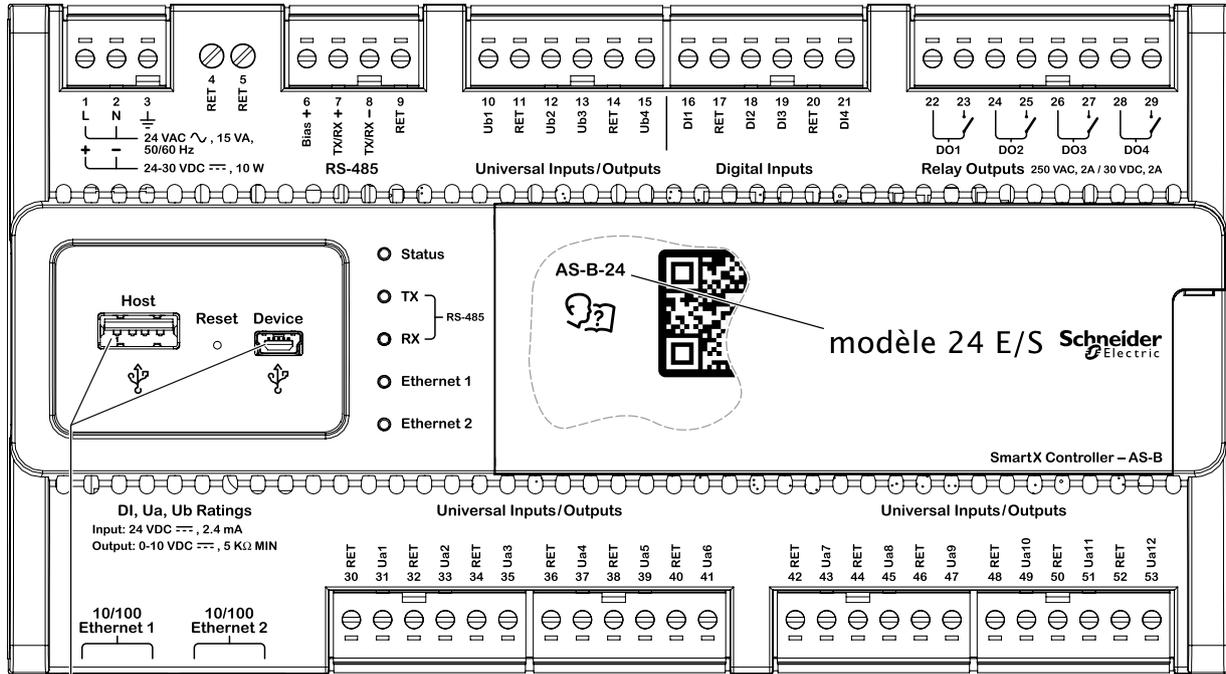


Figure : modèle AS-B model avec 24 points E/S

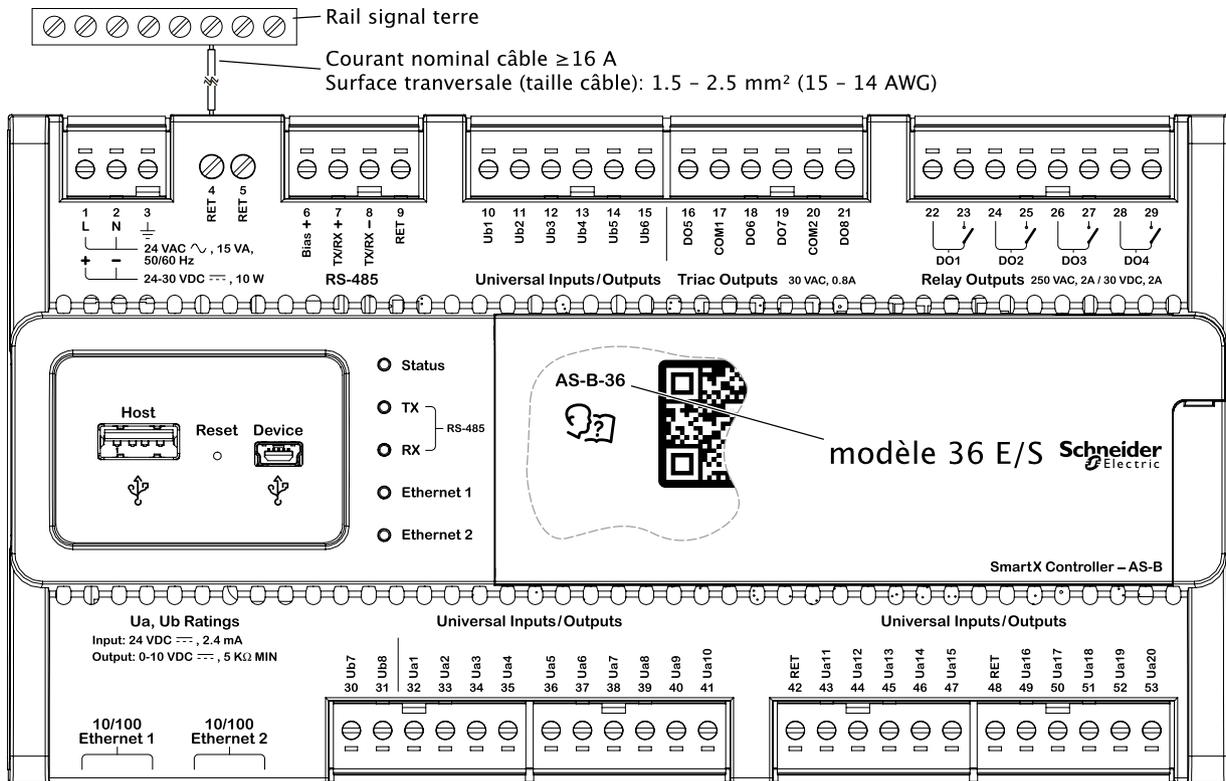


Figure : modèle AS-B model avec 36 points E/S

Pour vous protéger contre les surintensités pouvant être produites par le câblage, procédez comme suit:

- Connecter le terminal RET numéro 4 ou 5 à un rail châssis/signal terre commun dans le panneau de commande à l'aide d'un câble de taille 14 AWG (1.5 à 2.5 mm<sup>2</sup>) ou plus grand. Le câble doit avoir un courant nominal supérieur ou égal à 16 A.
- Les AS-B avec 24 points E/S ont plus de terminaux RET pour la connexion des retours E/S, ainsi le rail châssis/terre commun est optionnel et peut ne pas être nécessaire.
- Les sources d'alimentation individuelles de 24 VCC doivent avoir une intensité limitée à un maximum de 4 A pour les installations homologuées UL et limitée à 6 A dans les autres zones.

Pour de plus amples informations au sujet du câblage, voir le guide de référence du matériel.

## Notes de conformité



### Federal Communications Commission (FCC)

Règles FCC et Règlements CFR 47, Part 15, Class B

Cet appareil est conforme aux exigences de la section 15 des réglementations FCC.

L'utilisation de cet appareil doit satisfaire les deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles. (2) Cet appareil doit supporter tout type d'interférences, y compris celles qui seraient susceptibles d'affecter le bon fonctionnement de l'appareil.

### Industrie Canada

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.



### Marque de conformité réglementaire (RCM) - Australian Communications and Media Authority (ACMA)

Cet équipement est conforme aux exigences des normes ACMA pertinentes dans le cadre de la Loi sur les Radiocommunications de 1992 et la Loi sur les Télécommunications de 1997. Ces normes sont mentionnées dans les avis effectués dans le cadre de la section 182 de la Loi sur les Radiocommunications et de la section 407 de la Loi sur les Télécommunications.



### CE - Conformité Européenne (EU)

Directive relative à la compatibilité électromagnétique 2014/30/EU

Directive 2014/35/EU Basse tension

Directive 2011/65/EU relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)

Cet appareil est conforme aux exigences du Journal Officiel de l'Union Européenne relatives à l'auto-déclaration du marquage CE, comme spécifiées dans la directive ci-dessus, en application des standards suivants : EN 50491-1 Product Standard; EN 60730-1, EN 60730-2-11, et EN 50491-3 Safety Standards.



### WEEE - Directive de l'Union Européenne (EU)

Cet appareil et son emballage comportent une étiquette Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE), en conformité avec la Directive 2012/19/EC de l'Union Européenne (EU), qui rend obligatoire la valorisation des déchets d'équipements électriques et électroniques en fin de vie, au sein de la communauté européenne.



Produits conformes UL 916 pour les Etats-Unis et le Canada, catégorie Open Class Energy Management Equipment. Fichier UL E80146.