

GB	Specifications
General Specifications	
Power ON delay	< 1 s (+ controller power ON delay)
Indication for Supply ON	LED, green
BUS OK	LED, yellow
Environment	
Degree of protection	IP 20
Pollution degree	3 (IEC 60664)
Operating temperature	0° to +50°C (+32° to +122°F)
Storage temperature	-20° to +85°C (-4° to +185°F)
Humidity (non-condensing)	20 to 80% RH
Mechanical resistance	
Shock	15 G (11 ms)
Vibration	2 G (6 to 55 Hz)
Dimensions / Material	H4-housing
Weight	200 g
Input/Output Specifications	
smart-house Output	smart-house bus
Output voltage	8,2 V
Current	< 450 mA @ 25°C < 300 mA @ 50°C
Short-circuit protection	
Sequence time	Yes
32 in- and outputs	38,6 ms
128 in- and outputs	132,3 ms
Supply Specifications	
Power supply	AC-Drive Overvoltage cat. III (IEC 60664)
Rated operational voltage through term. 21 & 22	85-264 VAC (IEC 60038)
Frequency	47 to 63 Hz
Rated operational power	Typ. 18 VA at max load
Power dissipation	≤ 7 W
Rated impulse withstand voltage	230 V 4 kV
Dielectric voltage	
Supply - smart-house bus	≥ 3 kVAC (rms)
Extension connector	
- smart-house bus	≥ 3 kVAC (rms)
Supply - Extension connector	≥ 3 kVAC (rms)


Mode of Operation


The Extension Bus module needs to be connected to the smart-house controller BH8-CTRLX-230, via one of the two 4 wire flat cables.

The bus modules can be placed on both sides of the controller. To obtain the right connection, the flat cables must be placed straight, with no turns.

The controller can handle up to 3 extension bus modules, enabling up to 4 x 128 inputs and outputs. The Extension Bus modules are named BUS 1, 2 or 3 depending on the connector used on the controller.

Hint: To ensure best EMC performance, use the shortest flat cable possible. If both the controller and the Extension Bus module are heavily loaded on the bus, keep at least 2 mm of distance between them for ventilation.


Over Hadstenvøj 40, DK-8370 Hadsten
Phone +45 89606100, Fax +45 86982522


Over Hadstenvøj 40, DK-8370 Hadsten
Phone +45 89606100, Fax +45 86982522

Das Erweiterungs-Bus-Modul ist über ein der zwei 4-Leiter Flachkabel an den smart-house-Controller BH8-CTRLX-230 anzuschließen.

Die Bus-Module können auf beiden Seiten des Controllers montiert werden. Um richtig verbunden zu werden, müssen die Flachkabel gerade und ohne Wicklungen verlegt werden. Der Controller kann bis zu 3 Erweiterungs-Bus-Module steuern, was bis zu 4 x 128 Eingänge und Ausgänge ermöglicht. Die Erweiterungs-Bus-Module sind als BUS 1, 2 oder 3 bezeichnet, abhängig vom verwendeten Anschluss am Controller.

Hinweis: Um höchste elektromagnetische Verträglichkeit zu gewährleisten, sind die Flachkabel so kurz wie möglich zu halten. Wenn sowohl der Controller als auch das Erweiterungs-Bus-Modul mit großer Belastung auf dem Bus laufen, ist ein Abstand von mindestens 2 mm zwischen den beiden Einheiten einzuhalten. Für weitere Informationen siehe Datenblatt für den Controller BH8-CTRLX-230.


Over Hadstenvøj 40, DK-8370 Hadsten
Phone +45 89606100, Fax +45 86982522

See datasheet for the controller BH8-CTRLX-230 for further info.

Led indication
Power LED: The green led will be on, when the module is connected to power. If the bus is shorted or the communication with the controller fails, the led will go off. In case of a bus short the green LED will indicate it in one of two ways:
1. The light intensity will be weak in app. 30 sec.
2. The LED will flash immediately.

Bus LED: At power on the yellow Bus led will be constant on right away. 8 VDC will be on the bus for charging up bus-supplied modules. After power on delay* (app. 1 sec.) the led will be interrupted in each bus period resulting in weak flashing in the constant light. The more outputs activated on the bus, the more the led is flashing.

***Nota:** If the Controller is powered up at the same time, the power on delay is depending on the Controller (app. 30 sec).

D Daten

Allgemeine technische Daten	
Einschaltverzögerung	< 1 s (+ Controller-Einschaltverzögerung)
Anzeige für Betriebs ­ spannung EIN	LED, grün
BUS OK	LED, gelb
Umgebungsbedingungen	
Schutzart	IP 20
Verschmutzungsgrad	3 (IEC 60664)
Betriebstemperatur	0° bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 bis +85 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	20 bis 80 % rel. F.
Mechanische Beanspruchung	
Stoßfestigkeit	15 G (11 ms)
Rüttelfestigkeit	2 G (6 bis 55 Hz)
Abmessungen/Material	H4-Gehäuse
Gewicht	200 g

Daten Signaleingang/-ausgang	
smart-house-Ausgang	smart-house-Bus
Ausgangsspannung	8,2 V
trom	< 450 mA @ 25 °C < 300 mA @ 50 °C
Kurzschlussgeschützt	Ja
Zykluszeit	
32 Ein- und Ausgänge	38,6 ms
128 Ein- und Ausgänge	132,3 ms

Daten Betriebsspannung	
Stromversorgung AC-Antrieb	Überspannungskategorie III (IEC 60664)
Nenn-Betriebsspannung über Klemmen 21& 22	85-264 V AC (IEC 60038)
Frequenz	47 bis 63 Hz
Nenn-Betriebsleistung	Typ. 18 VA bei max. Last
Verlustleistung	≤ 7 W
Nenn-Stehstößspannung	
Spannung	230 V 4 kV

AC Bemessungsspannung	
Betriebsspannung	
– smart-house-Bus	≥ 3 kV AC (rms)
Erweiterungsanschluss	
– smart-house-Bus	≥ 3 kV AC (rms)
Betriebsspannung	
– Erweiterungsanschluss	≥ 3 kV AC (rms)

Arbeitsweise

Das Erweiterungs-Bus-Modul ist über ein der zwei 4-Leiter Flachkabel an den smart-house-Controller BH8-CTRLX-230 anzuschließen.

Die Bus-Module können auf beiden Seiten des Controllers montiert werden. Um richtig verbunden zu werden, müssen die Flachkabel gerade und ohne Wicklungen verlegt werden. Der Controller kann bis zu 3 Erweiterungs-Bus-Module steuern, was bis zu 4 x 128 Eingänge und Ausgänge ermöglicht. Die Erweiterungs-Bus-Module sind als BUS 1, 2 oder 3 bezeichnet, abhängig vom verwendeten Anschluss am Controller.

Hinweis: Um höchste elektromagnetische Verträglichkeit zu gewährleisten, sind die Flachkabel so kurz wie möglich zu halten. Wenn sowohl der Controller als auch das Erweiterungs-Bus-Modul mit großer Belastung auf dem Bus laufen, ist ein Abstand von mindestens 2 mm zwischen den beiden Einheiten einzuhalten. Für weitere Informationen siehe Datenblatt für den Controller BH8-CTRLX-230.

LED-Funktionsanzeige
Betriebs-LED: Die grüne LED leuchtet, wenn Modulspannung anliegt.

Im Falle eines Kurzschlusses im Bus oder Unterbrechung der Kommunikationsverbindung zum Controller wird die LED aktiviert. Ein Kurzschluss im Bus hat durch die grüne LED zwei verschiedene Anzeigemöglichkeiten:

- Das Licht wird schwach für ca. 30 Sek.
- Die LED blinkt sofort.

Bus-LED: Wenn mit Spannung anliegt, leuchtet die gelbe Bus-LED sofort. Der Bus wird mit 8 V DC für die Aufladung von busversorgten Modulen versorgt. Nach Einschaltverzögerung* (ca. 1 Sek.) wird die LED in jeder Bus-Periode verzögert, und das Licht blinkt schwach. Je mehr Ausgänge am Bus aktiviert sind, desto mehr blinkt die LED.

***Hinweis:** Wenn der Controller gleichzeitig mit Spannung versorgt wird, hängt die Einschaltverzögerung vom Controller ab (ca. 30 Sek.).

F Caractéristiques

Caractéristiques générales	
Délai de mise sous tension	< 1 s (+ délai de mise sous tension du contrôleur)
Indication pour Alimentation MARCHÉ	LED, verte
BUS OK	LED, jaune
Environnement	
Degré de protection	IP 20
Degré de pollution	3 (CEI 60664)
Température de fonctionnement	0 à +50 °C
Température de stockage	-20 à +85 °C
Humidité (sans condensation)	20 à 80 % HR
Résistance mécanique	
Chocs	15 G (11 ms)
Vibrations	2 G (6 à 55 Hz)
Dimensions / matériau	Boîtier H4
Poids	200 g

Caractéristiques d'entrée/de sortie	
Sortie smart-house	Bus smart-house
Tension de sortie	8,2 V
Courant	< 450 mA à 25 °C < 300 mA à 50 °C
Protection courts-circuits	Oui
Durée de séquence	
32 entrées et sorties	38,6 ms
128 entrées et sorties	132,3 ms

Caractéristiques d'alimentation	
Alimentation électrique	
Excitation c.a.	Catégorie de surtension III (CEI 60664)
Tension de fonctionnement nominale	
via bornes 21 et 22	85-264 V c.a. (CEI 60038)
Fréquence	47 à 63 Hz
Puissance utile nominale	Type 18 VA à charge max.
Dissipation de puissance	≤ 7 W
Tension de tenue	
au choc nominale	230 kV 4 kV

Tension diélectrique	
Alimentation – Bus smart-house	≥ 3 kV c.a. (efficace)
Connecteur d’extension	
– bus smart-house	≥ 3 kV c.a. (efficace)
Alimentation	
– Connecteur d’extension	≥ 3 kV c.a. (efficace)

Principe de fonctionnement

Le module d’extension de bus doit être raccordé au contrôleur smart-house BH8-CTRLX-230 par l’un des deux câbles plats à quatre fils.

Les modules bus peuvent être positionnés de part et d’autre du contrôleur. Afin d’obtenir une connexion correcte, les câbles plats doivent être posés bien droit, sans changement de direction.

Le contrôleur peut prendre en charge jusqu’à trois modules d’extension de bus, soit 4 x 128 entrées et sorties. Les modules d’extension de bus sont nommés BUS 1, 2 ou 3 selon le connecteur utilisé sur le contrôleur.

Conseil : Afin de garantir des performances CEM optimales, utilisez le câble plat le plus court possible. Si le contrôleur et le module d’extension de bus sont tous deux lourdement chargés sur le bus, gardez au moins 2 mm d’écart entre eux en vue de leur aération.

Reportez-vous à la fiche technique du contrôleur BH8-CTRLX-230 pour en savoir plus.

Indicación LED
LED « Alimentación » : La LED verte est allumée lorsque le module est sous tension. Si le bus est court-circuité ou si la communication avec le contrôleur échoue, la LED s’éteint. En cas de court-circuit du bus, la LED verte indique cet état de l’une des deux façons suivantes :
1. L’intensité lumineuse s’affaiblit pendant 30 secondes environ.
2. La LED se met immédiatement à clignoter.

LED « Bus » : lors de la mise sous tension, la LED Bus jaune s’allume immédiatement et reste allumée en permanence. 8 V c.c. sont appliqués sur le bus en vue de charger les modules alimentés par bus. À l’issue du délai de mise sous tension* (env. 1 seconde), la LED est interrompue dans chaque période de bus, ce qui entraîne un léger clignotement de l’illumination permanente. Plus vous activez de sorties sur le bus, plus la LED clignote.

***Remarque :** Si le contrôleur est mis sous tension en même temps, le délai de mise sous tension dépend du contrôleur (env. 30 secondes).

E Especificaciones

Especificaciones Generales	
Retardo a la conexión	< 1 s (+ retardo a la conexión del controlador)
Indicación de Alimentación conectada	LED verde
BUS OK	LED amarillo
Entorno	
Grado de protección	IP 20
Grado de contaminación	3 (IEC 60664)
Temperatura de funcionamiento	De 0 a +50 °C
Temperatura de almacenamiento	De -20 a +85 °C
Humedad (sin condensación)	20 a 80% de humedad relativa
Resistencia mecánica	
Golpes	15 G (11 ms)
Vibración	2 G (de 6 a 55 Hz)
Dimensiones / Material	Caja H4
Peso	200 g

Especificaciones de Entrada/Salida	
Salida smart-house	Bus smart-house
Tensión de salida	8,2 V
Intensidad	< 450 mA a 25 °C < 300 mA a 50 °C
Protección contra cortocircuitos	Si
Tiempo de secuencia	
32 entradas y salidas	38,6 ms
128 entradas y salidas	132,3 ms

Especificaciones de Alimentación	
Alimentación	Modelos para CA
Cat. de sobretensión III	(IEC 60664)
Tensión nominal	
a través de term. 21 y 22	85-264 V CA (IEC 60038)
Frecuencia	De 47 a 63 Hz
Potencia nominal	Típ. 18 VA con carga máx.
Disipación de potencia	
Impulso de tensión soportada	≤ 7 W
	230 V 4 kV

Tensión dieléctrica	
Alimentación – Bus smart-house	≥ 3 kVCA (rms)
Conector de extensión	
– Bus smart-house	≥ 3 kVCA (rms)
Alimentación	
– Conector de extensión	≥ 3 kVCA (rms)

Modo de funcionamiento

El módulo de bus de extensión debe conectarse al controlador smart-house BH8-CTRLX-230 a través de uno de los dos cables planos de 4 hilos. Los módulos de bus se pueden colocar a ambos lados del controlador. Para obtener la conexión correcta, los cables planos deben colocarse rectos, sin vueltas. El controlador admite hasta 3 módulos de bus de extensión, que permiten hasta 4 x 128 entradas y salidas. Los módulos de bus de extensión reciben el nombre de BUS 1, 2 ó 3 dependiendo del conector utilizado en el controlador.

Recomendación: Para conseguir los mejores resultados de EMC (compatibilidad electromagnética), utilice el cable plano más corto posible.

Si tanto el controlador como el módulo de bus de extensión están muy cargados en el bus, mantenga una distancia mínima de 2 mm entre ellos para la ventilación.

Consulte la ficha técnica del controlador BH8-CTRLX-230 para más información.

Indicación LED
LED de alimentación: El LED verde se encenderá cuando se conecte el módulo a la alimentación. Si hay un cortocircuito en el bus o si falla la comunicación con el controlador, el LED se apagará. En caso de cortocircuito del bus, el LED verde lo indicará de una de estas dos formas:
1. La intensidad de la luz disminuirá en aprox. 30 seg.
2. El LED se pondrá intermitente directamente.

LED de bus: Al conectar la alimentación, el LED de bus amarillo se encenderá de manera constante directamente. Habrá 8 V CC en el bus para cargar los módulos alimentados por el bus. Tras un retardo a la conexión* (aprox. 1 seg.), el LED se interrumpirá en cada periodo del bus, produciendo una débil intermitencia en la luz constante. Cuantas más salidas haya activadas en el bus, más parpadeará el LED.

***Nota:** Si el controlador se enciende al mismo tiempo, el retardo a la conexión dependerá del controlador (aprox. 30 seg.).

NL Specificaties

Algemene specificaties	
Stroom AAN vertraging	< 1 s (+ controller power aan vertraging)
Indicatie voor Voeding AAN	LED, groen
BUS OK	LED, geel
Milieu	
Beschermingsniveau	IP 20
Vervuilingsgraad	3 (IEC 60664)
Bedrijfstemperatuur	0 tot +50°C
Opslagtemperatuur	-20 tot +85°C
Vochtigheid (niet-condenserend)	20 tot 80% RV
Mechanische weerstand	
Schok	15 G (11 ms)
Vibratie	2 G (6 tot 55 Hz)
Afmetingen/ Materiaal	H4-behuizing
Gewicht	200 g

Invoer/Uitvoerspecificaties	
smart-house Output	smart-house bus
Uitgangsspanning	8,2 V
Stroomsterkte	< 450 mA @ 25 °C < 300 mA @ 50 °C
Bescherming kortgesloten circuit	Ja
Tijdsverloop	
32 in- en uitgangen	38,6 ms
128 in- en uitgangen	132,3 ms

Toevoerspecificaties	
Voeding	AC-drive
Overspanning cat. III	(IEC 60664)
Nominaal operationeel voltage	
door term. 21 & 22	85-264 VAC (IEC 60038)
Frequentie	47 tot 63 Hz
Nominaal operationeel vermogen	Typ. 18 VA bij max. belasting
Vermogensdissipatie	≤ 7 W
Nominale stoothoudspanning	
230 V	4 kV
Diëlektrisch voltage	
Voeding – smart-house bus	≥ 3 kVAC (rms)
Extensie connector	
– smart-house bus	≥ 3 kVAC (rms)
Voeding – Extensie connector	≥ 3 kVAC (rms)

Werkingsmodus

De extensie busmodule dient op de smart-house controller BH8-CTRLX-230 te worden aangesloten, met behulp van één van de twee 4-draads platte kabels.

De busmodules kunnen aan beide zijden van de controller worden geplaatst. Om de juiste verbinding te kunnen krijgen dienen de kabels in een rechte lijn zonder bochten te worden gelegd.

De controller kan tot 3 extensie busmodules aan, waardoor tot 4 x 128 inputs en outputs mogelijk worden.

De extensie busmodules heten BUS 1, 2 of 3 afhankelijk van welke connector op de controller wordt gebruikt.


Tip: Voor de beste EMC-werking dient u zo kort mogelijke platte kabels te gebruiken. Als zowel de controller als de extensie busmodule zwaar op de bus worden belast, dient u ten minste 2 mm afstand tussen hen te houden voor ventilatie.

smart-house

User Manual
Bedienungsanleitung
Manuel de l'utilisateur
Manual del Usuario
Handboek van de gebruiker
Bruksanvisning
Brukerveidning
Brugervejledning







Extension Bus Module
Type BH4-CTRLAB-230
smart-house Erweiterungs-Bus-Modul / Module d’extension de bus smart-house /Módulo de bus de extensión smart-house / smart-house Extensie busmodule / smart-house förlängningsbusmodul / smart-house bussutvidelsesmodul / smart-house bus-udvidelsesmodul


Extension Bus Module
Type BH4-CTRLAB-230
smart-house Erweiterungs-Bus-Modul / Module d’extension de bus smart-house /Módulo de bus de extensión smart-house / smart-house Extensie busmodule / smart-house förlängningsbusmodul / smart-house bussutvidelsesmodul / smart-house bus-udvidelsesmodul


Extension Bus Module
Type BH4-CTRLAB-230
smart-house Erweiterungs-Bus-Modul / Module d’extension de bus smart-house /Módulo de bus de extensión smart-house / smart-house Extensie busmodule / smart-house förlängningsbusmodul / smart-house bussutvidelsesmodul / smart-house bus-udvidelsesmodul


Extension Bus Module
Type BH4-CTRLAB-230
smart-house Erweiterungs-Bus-Modul / Module d’extension de bus smart-house /Módulo de bus de extensión smart-house / smart-house Extensie busmodule / smart-house förlängningsbusmodul / smart-house bussutvidelsesmodul / smart-house bus-udvidelsesmodul

Zie datasheet voor de controller BH8-CTRLX-230 voor meer informatie.

Led-indicatie
Stroom-LED: de groene led zal branden wanneer de module op de elektriciteit wordt aangesloten.

Wanneer de bus is verkort of wanneer de communicatie met de controller mislukt, zal de led uitgaan. In geval van een kortgesloten bus zal de groene LED dit op een van de twee mogelijke manieren aangeven:

- De lichtintensiteit zal zwak worden na ong. 30 sec.
- De LED zal direct gaan knipperen.

Bus LED: Indien op de stroom aangesloten zal de gele led van de bus direct continu gaan branden. 8 VDC zal op de bus zijn voor het opladen van de met de bus meegeleverde modules. Na vertraging stroom ingeschakeld* (ong. 1 sec.) zal de led in elke busperiode worden onderbroken wat resulteert in zwak knipperen in het constante licht. Hoe meer outputs er op de bus worden geactiveerd, hoe meer de led knippert.

***Let op:** Wanneer de controller tegelijkertijd van stroom wordt voorzien is de vertraging van stroom ingeschakeld afhankelijk van de controller (ong. 30 sec).

S		Specifikationer	
Almänna specifikationer			
Fördrojning ström PÅ	< 1 s	(+ fördrojning mätarström på)	
Indikering på Spänningsmatning PÅ BUSS OK	LED, grön LED, gul		
Miljö			
Skyddsklass	IP 20		
Miljöklass	3 (IEC 60664)		
Drifttemperatur	0 till +50 °C		
Förvaringstemperatur	-20 till +85 °C		
Luftfuktighet (icke-kondenserande)	20 till 80 % RH		
Mekaniskt motstånd			
Chock	15 G (11 ms)		
Vibration	2 G (6 till 55 Hz)		
Mått/material	H4-hölje		
Vikt	200 g		
Ind-/utgångspecifikationer			
smart-house-utgång	smart-house-buss		
Utgångsspänning	8,2 V		
Ström	< 450 mA @ 25 °C < 300 mA @ 50 °C		
Kortslutningsskydd			
Sekvenstid	Ja		
32 in- och utgångar	38,6 ms		
128 in- och utgångar	132,3 ms		
Specifikationer för matning			
Spänningsmatning			
Växelströmsdrivning	Överspanningskat. III (IEC 60664)		
Nominell driftström genom term. 21 & 22	85-264 VAC (IEC 60038)		
Frekvens	47 till 63 Hz		
Nominell driftström	Typ. 18 VA vid maxbelastning		
Effektförbrukning	≤ 7 W		
Nominell stötmotståndspänning	230 V 4 kV		
Dielektrisk spänning			
Spänningsmatning			
– smart-housebuss	≥ 3 kVAC (rms)		
Förlängningsmätare			
– smart-housebuss	≥ 3 kVAC (rms)		
Spänningsmatning			
– Förlängningsmätare	≥ 3 kVAC (rms)		

Driftsläge

Förlängningsbussmodulen måste anslutas till smart-house-mätaren BH8-CTRLX-230 via en av de båda plana kablarna med 4 trådar.

Bussmodulerna kan placeras på bägge sidor om mätaren. För att få rätt anslutning måste de plana kablarna placeras rakt, utan vridningar. Mätaren kan hantera upp till 3 förlängningsbussmoduler, vilket möjliggör upp till 4 x 128 ingångar och utgångar. Förlängningsbussmodulerna kallas BUS 1, 2 eller 3 beroende på vilket kontaktdon som används på mätaren.

Tips: Använd en så kort plan kabel som möjligt för att få bästa prestanda på EMC. Om både mätaren och förlängningsbussmodulen belastar bussen tungt krävs ett ventilationsavstånd mellan dem på minst 2 mm.

Mer information finns i databladet om mätaren BH8-CTRLX-230.

Ledindikering

Ström-LED: Grön LED är på när modulen är ansluten till strömmen. LED slöcknar om bussen kortsluts eller om kommunikationen med mätaren bryts. Om en buss kortsluts visar grön LED detta på ett av två sätt:
1. Ljusintensiteten försvagas under ca 30 sek.
2. LED blinkar omedelbart.

Buss-LED: När strömmen är på lyser gul buss-LED konstant från start. 8 VDC kommer att vara på bussen för att ladda moduler som är spänningsförsörjda via bussen. Efter fördrojning av ström PÅ* (ca 1 sek.) avbryts LED i varje bussperiod, vilket gör att det konstanta ljuset blinkar svagt. Ju fler utgångar som är aktiverade på bussen, desto mer blinkar LED.

***Obs:** Om mätaren startas samtidigt beror fördrojningen av ström PÅ på mätaren (ca 30 sek.).

N		Spesifikasjoner	
Generelle spesifikasjoner			
Innkoblingsforsinkelse	< 1 s (+ styreenhetens innkoblingsforsinkelse)		
Indikasjon av Forsyningsspenning PÅ BUSS OK	Grønn lysdiode Gul lysdiode		
Omgivelser			
Tæthetsgrad	IP 20		
Forurensningsgrad	3 (IEC 60664)		
Driftstemperatur	0 til +50 °C		
Lagringstemperatur	-20 til +85 °C		
Fuktighet (ikke-kondenserende)	20 til 80 % RH		
Mekanisk motstand			
Støt	15 G (11 ms)		
Vibrasjon	2 G (6 til 55 Hz)		
Dimensjoner/Materiale	H4-hus		
Vekt	200 g		
Inn-/Utgangspesifikasjoner			
smart-house-utgang	smart-house-buss		
Utgangsspänning	8,2 V		
Strøm	< 450 mA ved 25 °C < 300 mA ved 50 °C		
Kortslutningsbeskyttelse			
Sekvenstid	Ja		
32 inn- og utgangar	38,6 ms		
128 inn- og utgangar	132,3 ms		
Forsyningspecifikasjoner			
Strømforsyning			
Vekselstrømdrevet	Överspanningskat. III (IEC 60664)		
Nominell spenningsområde gjennom terminal 21 og 22	85-264 VAC (IEC 60038)		
Frekvens	47 til 63 Hz		
Egetforbruk	Typ. 18 VA ved maks. belastning		
Effektspenning	≤ 7 W		
Effektspenning			
Nominell impulsholdespänning 230 V 4 kV			
Dielektrisk spänning			
Forsyning – smart-house-buss	≥ 3 kVAC (rms)		
Utvidelsestilkobling			
– smart-house-buss	≥ 3 kVAC (rms)		
Forsyning – utvidelsestilkobling	≥ 3 kVAC (rms)		

Funksjonsbeskrivelse

Bussutvidelsesmodulen må kobles til smart-house-styreenheten BH8-CTRLX-230 via en av de to firetråds flatkablene.

Bussmodulene kan plasseres på begge sider av styreenheten. For å oppnå riktig tilkobling, må flatkablene legges rett, uten viklinger. Styreenheten kan håndtere opptil tre bussutvidelsesmoduler, noe som muliggjør 4 x 128 inn- og utgangar. Bussutvidelsesmodulene får benevnelsene BUSS 1, 2 eller 3, alt etter hvilken tilkobling som brukes på styreenheten.

Tips: For å sikre best mulig EMC-ytelse bør du bruke så korte flatkabler som mulig. Hvis både styreenheten og bussutvidelsesmodulen belastar bussen hardt, må det av ventilasjonsårsaker være en innbyrdes avstand mellom dem på minst 2 mm. Se datablad til styreenheten BH8-CTRLX-230 for mer informasjon.

Lysdiodeindikasjon

Strøm-lysdiode: Den grønne lysdioden er aktivert når modulen er koblet til strøm. Hvis bussen kortsluttes eller kommunikasjonen med styreenheten brytes, vil lysdioden slukkes. Dersom en buss kortsluttes, vil den grønne lysdioden indikere dette på en av de to følgende måtene:
1. Lysintensiteten svekkes i ca. 30 s.
2. Lysdioden blinker med det samme.

Buss-lysdiode: Når strömmen er på, begynner den gule buss-lysdiode umiddelbart å blinke konstant. 8 VDC kommer til å være på bussen for å lade moduler som spenningsforsynes via bussen. Etter innkoblingsforsinkelsen* (ca. 1 s.) avbrytes lysdioden i hver bussperiode, og det konstante lyset blinker svakt. Jo flere utganger som er aktivert på bussen, desto mere blinker lysdioden.

***Merk:** Hvis styreenheten startes samtidig, er innkoblingsforsinkelsen avhengig av styreenheten (ca. 30 s.).

DK		Specifikationer	
Generelle specifikationer			
Innkoblingsforsinkelse	< 1 sek. (+ controllerens indkoblingsforsinkelse)		
Indikation af Forsyningsspænding tilsluttet BUS OK	Grøn lysdiode Gul lysdiode		
Ydre forhold			
Tæthetsgrad	IP 20		
Beskyttelsesgrad	3 (IEC 60664)		
Driftstemperatur	0 - +50 °C		
Lagertemperatur	-20 - +85 °C		
Luftfugtighed (ikke-kondenserende)	20-80 % RH		
Mekanisk modstand			
Stød	15 G (11 ms)		
Vibration	2 G (6-55 Hz)		
Dimensjoner/materiale	H4-hus		
Vægt	200 g		
Indgangsspecifikationer			
smart-house udgang	smart-house buss		
Udgangsspænding	8,2 V		
Strømstyrke	< 450 mA @ 25 °C < 300 mA @ 50 °C		
Kortslutningsbeskyttelse			
Sekvensperiode	Ja		
32 ind- og udgange	38,6 ms		
128 ind- og udgange	132,3 ms		
Forsyningspecifikationer			
Strømforsyning	AC-drev	Overspændingskat. III (IEC 60664)	
Nominal spændingsforsyning via terminal 21 og 22	85-264 V AC (IEC 60038)		
Frekvens	47-63 Hz		
Egetforbrug	Typ. 18 VA ved maks. belastning		
Effekttab	≤ 7 W		
Nominal impulsholdespænding 230 V 4 kV			
Dielektrisk spænding			
Forsyning – smart-house bus	≥ 3 kV AC (rms)		
Forbindelsesstik			
– smart-house bus	≥ 3 kV AC (rms)		
Forsyning – forbindelsesstik	≥ 3 kV AC (rms)		

Funktionsbeskrivelse

Bus-udvidelsesmodul skal forbindes til smart-house-controlleren BH8-CTRLX-230 via et af de to 4-lederfladkabler.

Busmodulene kan placeres på begge sider af controlleren. For at opnå den rette forbindelse skal fladkablet placeres lige, uden at det bøjes. Controlleren kan håndtere op til tre bus-udvidelsesmoduler, hvilket giver mulighed for op til 4 x 128 ind- og udgange. Bus-udvidelsesmodulene er navngivet BUS 1, 2 eller 3, afhængigt af den tilslutning, der anvendes på controlleren.

Tip: For at opnå den bedste EMC-udelse anbefales det at anvende et så kort fladkabel som muligt. Hvis både controlleren og bus-udvidelsesmodul er kraftigt belastede på bussen, bør der holdes en afstand på mindst 2 mm mellem dem mhp. ventilation.

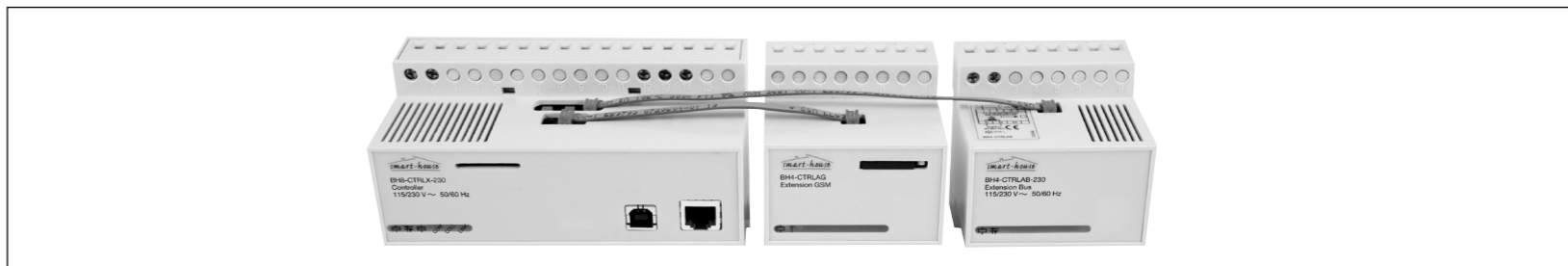
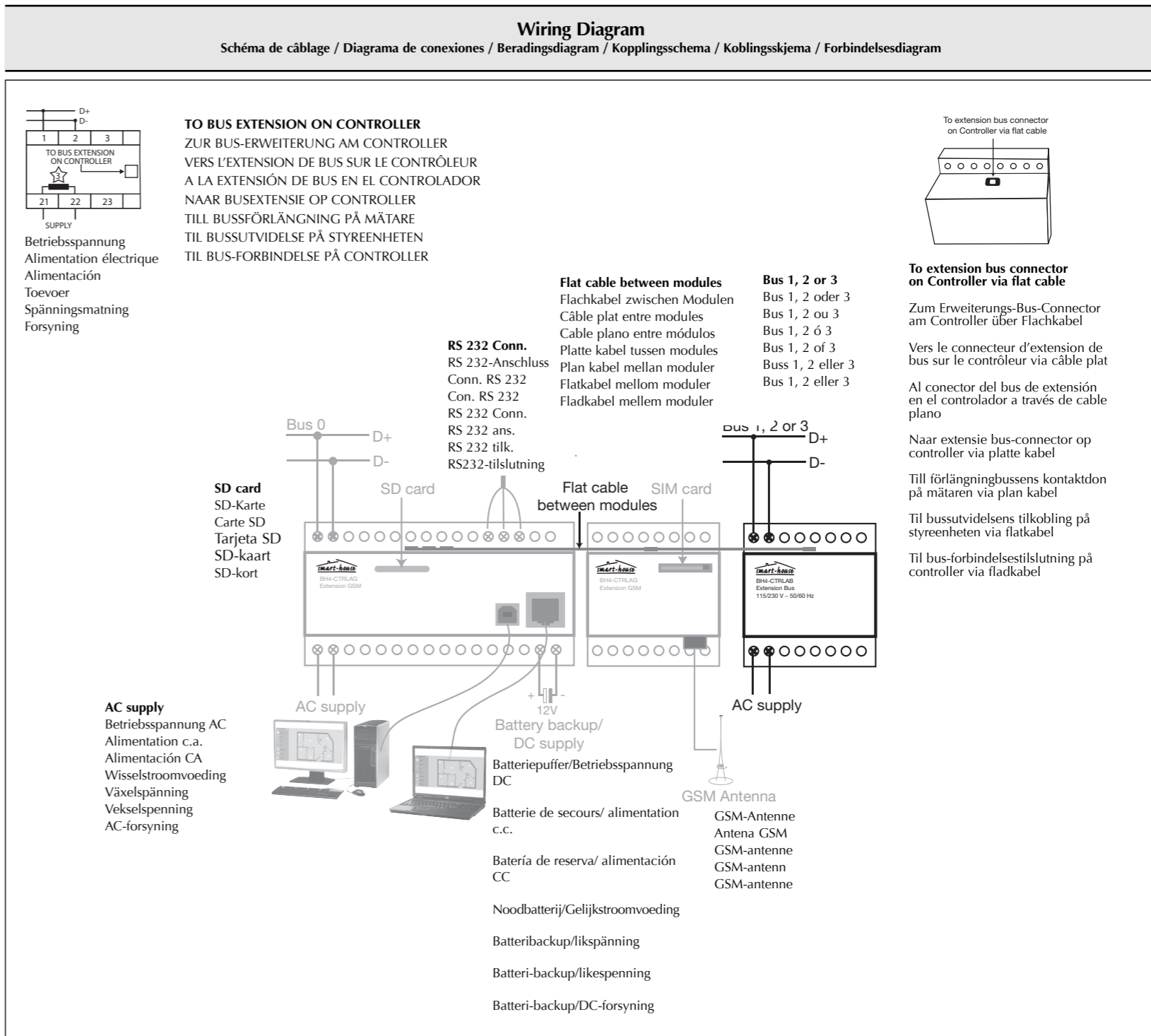
Yderligere oplysninger findes på dataarket til controlleren BH8-CTRLX-230.

Lysdiodeindikation

Forsyningslysdiode: Den grønne lysdiode vil være tændt, når der er strøm på modulet. Hvis bussen kortsluttes, eller kommunikationen med controlleren afbrydes, aktiveres lysdioden. Hvis bussen kortsluttes, kan den grønne lysdiode indikere dette på to måder:
1. Lysstyrken bliver svagere i ca. 30 sek.
2. Lysdioden blinker straks.

Buslysdiode: Når strömmen tilsluttes, vil den gule buslysdiode straks lyse permanent. Der vil være 8 V DC på bussen til opladning af moduler, der forsynes af bussen. Efter indkoblingsforsinkelsen* (ca. 1 sek.) afbrydes lysdioden i hver busperiode, hvilket får det permanente lys til at blinke svagt. Jo flere udgange, der er aktiveret på bussen, desto mere blinker lysdioden.

***Bemerk:** Hvis controlleren tændes samtidig, vil indkoblingsforsinkelsen afhænge af controlleren (ca. 30 sek.).



Dimensions / Dimensiones / Afmetingen / Dimensioner / Dimensjoner / Dimensioner

