

Gegevensblad product

Kenmerken

ZBRN2

Harmony XB5R, Harmony Hub,
Draadloos ethernet gateway, Zigbee
communicatieprotocol, Modbus RTU, 24-240V
AC DC



Hoofd

Range of product	Harmony
Product or component type	Harmony hub draadloos/seriële lijngateway
Device short name	ZBRN2
Products specifieke toepassing	Het draadloze ecosysteem van Schneider Electric apparaten
Functie module	Zigbee groene stroomconcentrator
Protocol communicatiepoort	Modbus klanttoepassing
Antenne type	Ingebouwd
Transmissiefrequentie	2405...2480 MHz

Complementair

Maximale radiocommunicatieafstand	100 M in vrij veld 250 M als er een relaisantenne zich tussen de zender en de Harmony-hub bevindt 60 M wanneer er een externe antenne is aangesloten op de Harmony hub 25 m met Harmony-hub geïnstalleerd in een metalen behuizing of in een gesloten metalen behuizing
Radio responstijd	< 30 ms
Gebruik van radiokanalen	<= 60 apparaten
Us nominale voedingsspanning	24...240 V AC/DC 50/60 Hz - 10...10 %
Immunitet voor micro-onderbrekingen	10 ms
Maximaal energieverbruik in W	4 W AC/DC
Uitschakelvermogen	15 W
Uitschakelvermogen	750 VA
Frequentie stuurkring	50...60 Hz +/- 10 %
Kortsluitbeveiliging	16 A GB2-stroomonderbreker
Bedieningspositie	Eender welke positie
Montagesteun	35 mm symmetrische DIN-rail conform aan EN/IEC 60715 Montageplaat
Elektrische aansluiting	1 geleidingskabel 0,2...4 mm ² - AWG 24...AWG 12 - vast - zonder kabeluiteinde conform aan IEC 60947-1 2 geleidingskabels 0,2...1,5 mm ² - AWG 24...AWG 16 - vast - zonder kabeluiteinde conform aan IEC 60947-1 1 geleidingskabel 0,2...0,75 mm ² - AWG 24...AWG 14 - flexibel - met kabeluiteinde conform aan IEC 60947-1 2 geleidingskabels 0,2...2,5 mm ² - AWG 24...AWG 18 - flexibel - met kabeluiteinde conform aan IEC 60947-1
Aandraaimoment	0,35...0,4 N.M conform aan EN/IEC 60947-1 0,35...0,40 N.m conform aan EN/IEC 60947-1
Materiaal behuizing	Zelfblussend-kunststof
Status LED	1 LED groen voor stroom AAN 1 LED geel voor communicatienetwerk 5 LEDs rood voor functiemodus 1 LED groen en geel voor ontvangstsignaal

Nominaal korte-duur frequentievermogen doorslagvastheidsspanning	1.5 kV 50 Hz conform aan EN/IEC 60947-5-1
[Uimp] rated impulse withstand voltage	4 kV
Bestand tegen stroompieken	1 kV differentieelmodus conform aan IEC 61000-4-5 2 kV gewone modus conform aan IEC 61000-4-5
Width	122 mm
Height	90 mm
Depth	60 mm
Net weight	0,27 kg
Antenneversterking	0 dBi
Geïntegreerd aansluitingstype	1 isolated serial link 2 x RJ45 in parallel seriële Modbus-verbinding slave Modbus-slave RTU asynchroon in basisband RS485, half-duplex, 1,2...115,2 kbaud, 2 afgeschermd twisted pairs
Gegevensopslagapparatuur	SD kaart
Topologie	Apparaten gekoppeld via doorverbinding of aftakking
Dataformaat	7 of 8 bits, 1 of 2 stopbits
Pariteit	Nee Even Oneven

Omgeving

Radio-erkenning	ANATEL, type III conform aan ETSI EN 301 489-3 FCC, categorie 2 conform aan ETSI EN 300 440-1 ICASA RSS, categorie 1 conform aan ETSI EN 300 440-1 SRRC
Product certifications	GOST[RETURN]CE[RETURN]UL[RETURN]C-Tick[RETURN]CSA[RETURN]CCC
Richtlijnen	2006/95/EG - laagspanningsrichtlijn 2004/108/EG - Elektromagnetische compatibiliteit 1999/5/EG - R&TTE richtlijn
Standards	CSA C22.2 Nr 14 EN 62311 EN/IEC 61131-2 ETSI EN 300 440-2 ETSI EN 300 328 EN/IEC 60950-1 UL 508
Ambient air temperature for storage	-40...70 °C
Relatieve vochtigheid	90 % bij -25...55 °C, zonder condensatie conform aan ETSI EN 300 440-1
Operating altitude	0...2000 m
Opslaghoogte	0...3000 m
Trillingsweerstand	+/-3,5 mm (f = 5...14 Hz) conform aan IEC 60068-2-6 1 gn (f = 5...150 Hz) op paneelmontage conform aan IEC 60068-2-6 2 gn (f = 8...150 Hz) op DIN-rail conform aan IEC 60068-2-6
Schokbestendigheid	10 gn (duur = 16 ms) voor 6000 schokken conform aan IEC 60068-2-27
IP beschermingsgraad	IP20 conform aan IEC 60529 (behuizing) IP20 (aansluitklemmen)
Pollution degree	2 conform aan IEC 60664-1
Elektromagnetische compatibiliteit	1,2/50 µs schokgolven immuñiteitstest - test level: 1 kV (differentieelmodus) conforming to IEC 61000-4-5 1,2/50 µs schokgolven immuñiteitstest - test level: 2 kV (gewone modus) conforming to IEC 61000-4-5 Bestand tegen micro-onderbrekingen en spanningsverlies - test level: 10 ms conforming to IEC 61000-4-11
Doorslagvastheid	3000 V tussen input en output AC 4250 V tussen input en output DC 1500 V tussen input en aarde AC 2150 V tussen input en aarde DC

Verpakkingseenheid

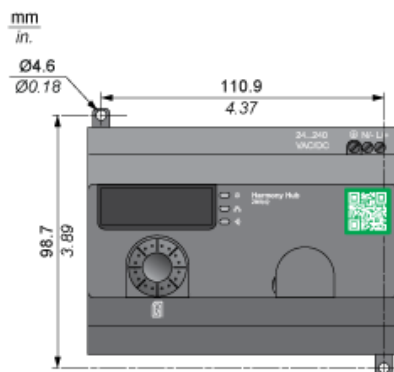
Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	7,3 cm
Package 1 Width	9,6 cm
Package 1 Length	13 cm
Package 1 Weight	308 g
Unit Type of Package 2	S02
Number of Units in Package 2	10
Package 2 Height	15 cm
Package 2 Width	30 cm
Package 2 Length	40 cm
Package 2 Weight	3,519 kg

Duurzaamheid van het aanbod

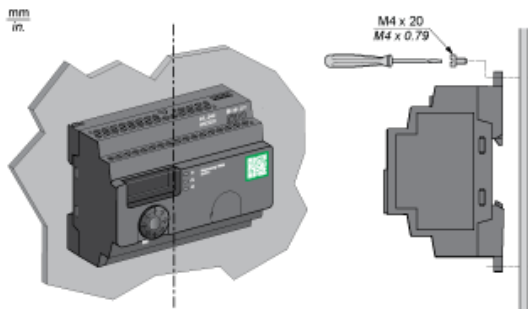
Duurzaamheids status van het aanbod	Green Premium product
REACH-regelgeving	REACH-verklaring
EU-richtlijn RoHS	Voldoet pro-actief (Product valt niet onder de EU RoHS juridische scope)
Kwikvrij	Ja
RoHS-regulering China	RoHS-verklaring China
Informatie over RoHS-vrijstelling	Ja
Milieu Profiel	Milieuprofiel Van Het Product
Circulair Profiel	Informatie Over Einde Levensduur
WEEE	Het product moet op markten van de Europese Unie worden afgevoerd volgens specifieke afvalinzamelingsregels en mag nooit in een gewone vuilnisbak terechtkomen.

Abmessungen

Hinweis: Das als Zugangspunkt dienende Produkt trägt jetzt die Bezeichnung „Harmony Hub“.

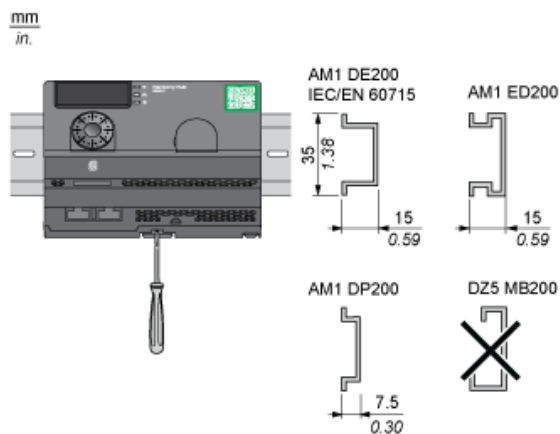


Montage des Harmony Hub auf einer Montageplatte



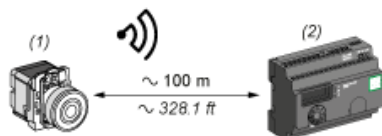
Der Harmony Hub wird in Ausrichtung an seiner vertikalen Achse installiert.

Montage des Harmony Hub auf einer DIN-Schiene



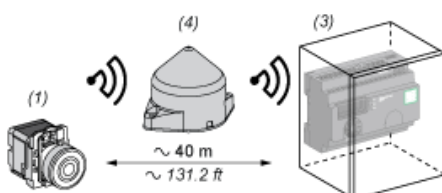
Abstände

Maximaler Abstand zwischen Sender und Harmony Hub im Freifeld ohne Hindernisse



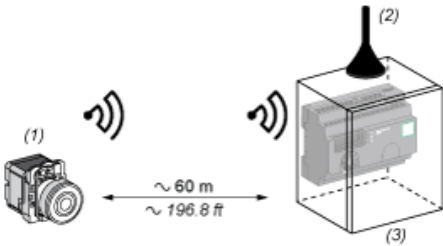
- (1) Sender
- (2) Harmony Hub

Maximaler Abstand zwischen Sender und Harmony Hub in einem Metallgehäuse mit Relaisantenne



- (1) Sender
- (3) Harmony Hub in Metallgehäuse
- (4) Relaisantenne

Maximaler Abstand zwischen Sender und Harmony Hub in einem Metallgehäuse mit Passivantenne

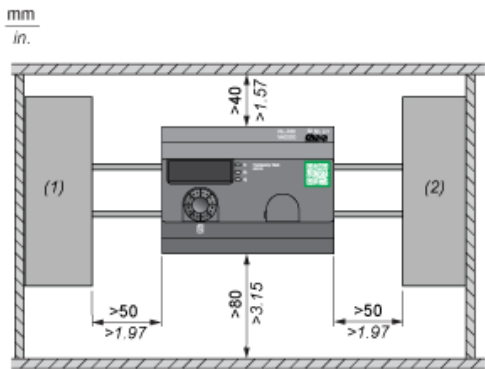


- (1) Sender
- (2) Externe Antenne
- (3) Harmony Hub in Metallgehäuse

Die Reichweite fällt geringer aus, wenn der Sender in einem Metallgehäuse untergebracht wird (Reduzierungsfaktor: ca. 10 %).

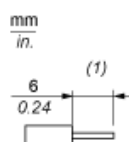
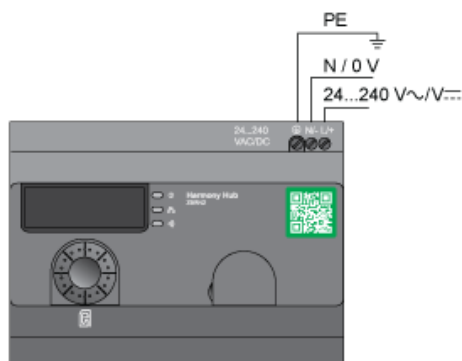
Glasfenster	10...20 %
Gipswand	30...45 %
Ziegelwand	60 %
Betonwand	70...80 %
Metallgerüst	50...100 %

Abstände für den Harmony Hub



- (1) SPS oder andere Geräte
- (2) Spannungsversorgung oder andere Geräte

Verdrahtungsplan für den Harmony Hub



(1) Drahtstärken für die Spannungsversorgungsklemmen (L/+, N/-)