

Zender/ontvanger Module-Set 433 MHz

Version 05/04



Bestnr. 13 04 28

Inleiding

Geachte klant,

Wij danken u voor het kopen van de zender/ontvanger module-set. Met dit systeem hebt u een product gekocht, dat volgens de huidige stand van de techniek werd gebouwd.

Dit product voldoet aan de voorwaarden van de geldende

Europese en nationale richtlijnen. De conformiteit is aangetoond en de overeenkomstige documenten (verklaring) zijn bij de fabrikant gedeponeerd. Opdat deze situatie gehandhaafd blijft en om een gevaarloos gebruik te kunnen garanderen, moet u als gebruiker deze gebruiksaanwijzing absoluut in acht te nemen!

Bij vragen kunt u zich wenden aan onze Technische helpdesk:

Nederland:
Tel. 053-428 54 80
Fax 053-428 00 28
e-mail: helpdesk@conrad.nl
Ma. t/m do. van 8:30 tot 20:00 uur
Vr. van 8:30 tot 18:00 uur

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u het apparaat aansluit, resp. in gebruik neemt. U vindt hierin niet alleen aanwijzingen voor de juiste bediening van het apparaat maar tevens wordt u uitgelegd hoe alle technische mogelijkheden van het systeem ten volle kunnen worden benut.



Let op! Beslist lezen!

Bij schade, veroorzaakt door het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie.

Voor vervolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk.

Voorgescreven gebruik

De zender/ontvanger module-set dient voor het radiografisch overbrengen van digitale gegevens en is slechts voor de aansluiting aan gelijkspanning toegestaan. De toegestane maximale grenswaarden van de spanningsgegevens mogen nooit worden overschreden. Het complete product mag niet worden gewijzigd of omgebouwd! Een andere gebruik als hiervoor beschreven is niet toegestaan en kan tot beschadiging van het product voeren. De veiligheidsaanwijzingen moeten beslist worden opgevolgd!

1. Productbeschrijving

Met de zender/ontvanger module-set hebt u een compact en een veelomvattend systeem voor het overbrengen van radiosignalen gekocht. Door de zendmodule worden extern geproduceerde seriële data hoogfrequent gemoduleerd, en gedurende de radioverbinding verzonden. De ontvanger demoduleert het hoogfrequente signaal en stelt de verzonden seriële data weer tot beschikking. De noodzakelijke aansturende-elektronica bij de zender en ook de verwerkende elektronica bij de ontvanger moet door de gebruiker zelf worden gebouwd. Zo zendt u meetwaarden, schakelsignalen of bouwt u zend-signaalgenerators voor alarminstallaties.

2. Leveringsomvang

- zendmodule Tx
- ontvangstmodule Rx
- Gebruiksaanwijzing

3. Veiligheidsvoorschriften en risico's



Condensatoren op de printplaten kunnen nog geladen zijn, zelfs wanneer ze van spanningsbronnen werden gescheiden.

Bij een stroomvoorziening, via accu of loodaccu kunnen bij een kortsluiting zeer grote stromen lopen. De aansluitleidingen worden daarbij zeer heet en kunnen gaan branden.

Wanneer u denkt dat gebruik zonder gevaar niet meer mogelijk is, dan moet u de radio-set uit zetten en beveiligen tegen het per ongeluk gebruiken. U kunt ervan uitgaan, dat het gebruik zonder risico niet meer mogelijk is, wanneer:

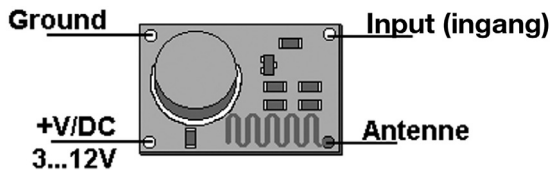
- de modules of de aansluitleidingen zichtbare beschadigingen vertonen.
- de modules niet meer functioneren
- het systeem langdurig onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen.
- zware omstandigheden voor wat betreft transport niet te voorkomen zijn.

Vermijd zwaar mechanische belasting, en ook hoge temperaturen, sterke trillingen of hoge vochtigheid. Dit kan de zender of ontvanger, beschadigen.

Mocht u problemen hebben met de correcte installatie of de inbedrijfstelling of mochten zich vragen voordoen, die niet in de bedieningshandleiding worden besproken, dan kunt u zich eventueel met onze technische helpdesk of een andere vakman contact opnemen.

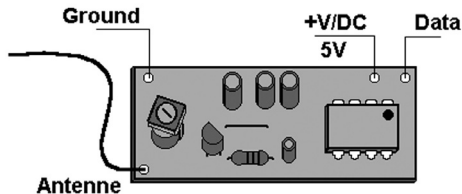
5. Aansluiting en inbedrijfstelling Modules

Soldeer de stroomtoevoerdraden aan de soldeerpunten van de modules vast. Let daarbij beslist op de juiste polen van de aansluitkabels. Aan beide modules worden de betreffende min-leidingen met het soldeerpunt "Ground" en de plus-leidingen met het punt "+V/DC" verbonden. Het ingangssignaal voor de zender sluit u aan de beide punten "Ground" en "Input" aan. Op de printplaat is de antenne reeds gedrukt. Onder moeilijke omstandigheden bij het zenden kunt u er ook een externe antenne aan solderen. Voor een optimale afstraling van het hoogfrequent moet u de lengte van de draadantenne helemaal gebruiken.



Zender

Op de ontvanger kunt u het betreffende signaal aan de beide punten "Data" en "Ground" meten en naar uw meet-elektronica (behoort niet tot leveringsomvang) toevoeren. De draadantenne kunt u het beste parallel aan de zendantenne verbinden.



Ontvanger

Voor u de bedrijfsspanning inschakelt, moet u controleren of de bekabeling goed is. Controleer ook of de soldeerpunten van de aansluitleidingen geen kortsluiting maken. Na het inschakelen van de bedrijfsspanning en het ingangssignaal aan de zender worden de gegevens verzonden.

Let op: dat de zender zonder ingangssignaal niet zendt!

6. Mogelijke oorzaken voor geringer bereik

- Allerlei soorten bebouwingen tussen zender en ontvanger verminderen het bereik.
- Geleidende oppervlakken of voorwerpen in de directe omgeving van de zender of ontvanger beïnvloeden sterk de stralingskarakteristiek en beïnvloeden het bereik.
- De zendantenne dient uit de buurt van de rest van de schakeling in rechte lijn zijn aangelegd.
- De ontvanger mag zich niet binnen een storingsveld (PC of monitor) bevinden.
- Andere systemen zoals bijv. koptelefoons, die eveneens dezelfde frequentie gebruiken, kunnen de frequentie van de zender storen.

7. Het als afval verwijderen



Mochten de modules niet meer goed functioneren en een reparatie niet meer mogelijk zijn, let dan bij het verwijderen op de algemeen geldende wettelijke bepalingen.

8. Technische gegevens

Zender	
Zendfrequentie	433,92 MHz
HF-modulatie	AM
Bedrijfsspanning	3 – 12 V/DC
Stroomverbruik	ca. 2 tot 10 mA al naar gelang ingangssignaal)
Bandbreedte	Ca. 2 kHz
Uitgangsvermogen	10 mW
Ingangssignaal	Bloksignaal (manchester codering) (Amplitude afhankelijk van de grootte van de bedrijfsspanning van de zender) bijv. 3 tot 15 Vss bij 12 V/DC
werktemperatuur	20 tot 70 °C
Afmetingen	(L x B x H) 20,5 x 14,5 x 5 mm
Ontvanger	
Ontvangsfrequentie	433,92 MHz ± 75 kHz
Bedrijfsspanning	5 V/DC
Stroomverbruik	1 mA
Uitgangssignaal	Hi +0,8 V; Lo 0 V
werktemperatuur	-20 tot 70 °C
Afmetingen	(L x B x H) 45 x 20 x 15,5 mm



Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Duitsland

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan. Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.