



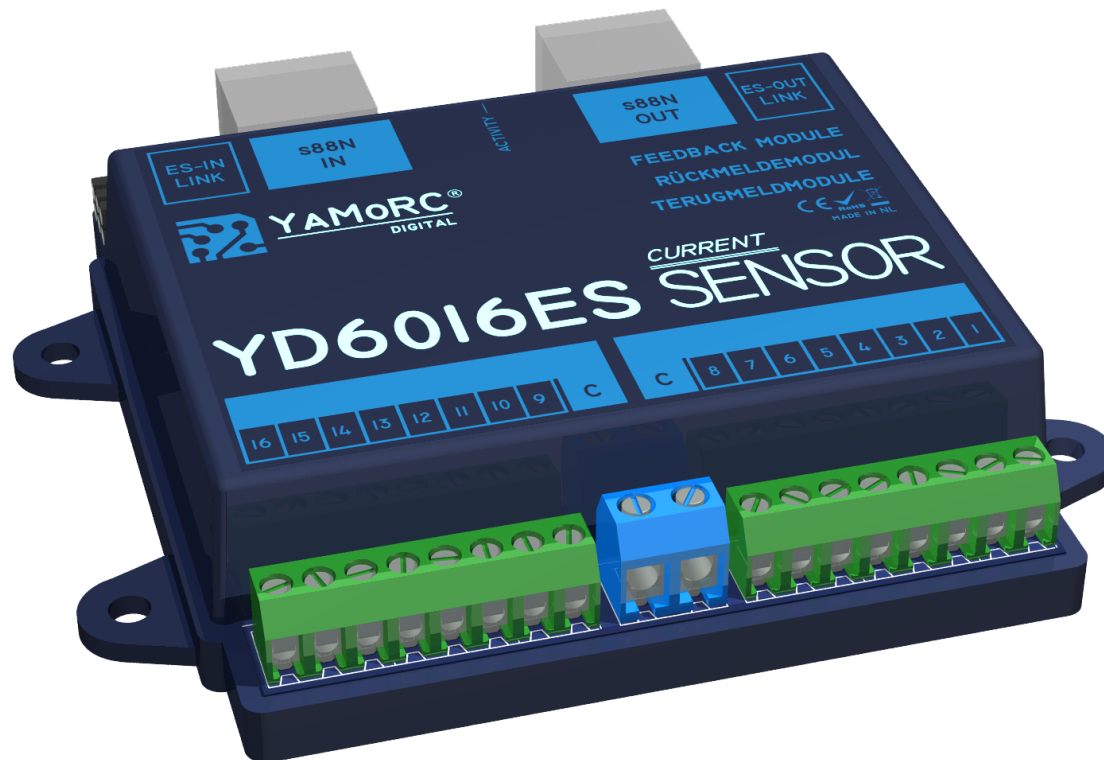
YAMoRC®
DIGITAL

YD6016ES CURRENT SENSOR

16 VOUDIGE BEZETMELDMODULE (STROOMDETECTIE)

SNELLE START

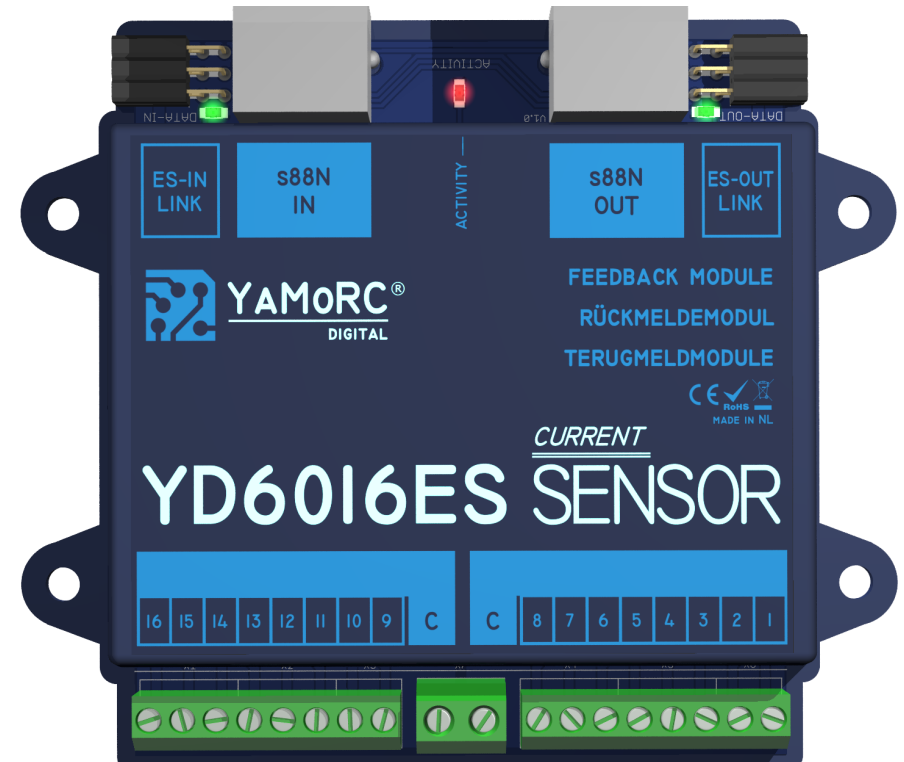
(2023-02-17)



Designed by Karst Drenth
Made in Germany
Assembled in NL

Inhoudsopgave

Beschrijving.....	3
Technische gegevens.....	3
Montage.....	3
Belangrijke opmerkingen.....	4
Overzicht hardware.....	5
Aansluitingsvoorbeeld van de bezetmeld op het spoor en aansluiting van de YD6016ES-CS via ES-Link.....	6
Aansluitvoorbeeld van de bezetmelder op het spoor en verbinding met een centrale die geschikt is voor s88n.....	7
Garantie.....	8



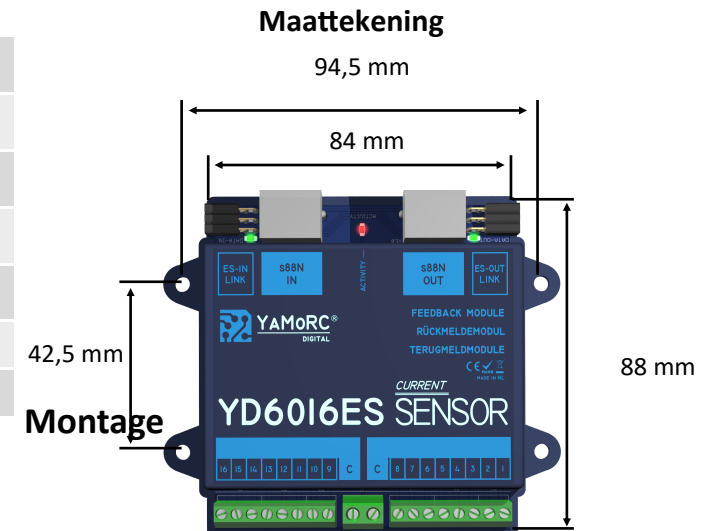
Beschrijving

- De **YD6016ES-CS** is de standaard s88N bezetmeld module van YaMoRC. Verbindingen worden gemaakt via normale RJ45-aansluitingen en standaard Ethernet-patchkabels.
- De **YD6016ES-CS** heeft zestien bezetmeldingen. Deze zijn verdeeld in twee groepen met acht ingangen. De bezetmeldingen van de YD6016ES-CS werken volgens het principe van de stroomsensor en detecteren dus een verbruiker. De gevoeligheid van de bezetmeldingen is 1 mA stroomverbruik.
- De **YD6016ES-CS** heeft een capacitief ingangsfILTER op elke bezetmeldingang. Dit filter onderdrukt ruis (antenne-effect) op lange sporen en -secties. Hierdoor worden valse alarmen effectief onderdrukt.
- Via de "ES-IN Link" verbinding is het mogelijk om nog eens vier YD6016ES-CS modules met elkaar te verbinden. Bovendien kan de firmware van de YD6016ES-CS worden bijgewerkt via "ES-Link".
- Via de "s88N IN" aansluiting kan de YD6016ES-CS worden uitgebreid met nog eens vier "s88N" modules met 16 bezetmeldingen.
Attentie! Gezamenlijk gebruik van "ES-OUT Link" en "s88N-OUT" of "ES-IN Link" en "s88N-IN" op dezelfde module is niet toegestaan.
- Attentie!** Als u "s88N" gebruikt, houd er dan rekening mee dat de YaMoRC "s88N-Master" is ontworpen voor een spanning van 5 V. Bediening van de YD6016ES-CS op centrale eenheden die een spanning van 12 V leveren op de "s88N master" zal de YD6016ES-CS dus vernietigen.

Technische gegevens:

Aantal terugmeldingen	16 ingangen (verdeeld in twee groepen van 8)
Belastbaarheid van een bezetmeldingang	2 A
Totale belastbaarheid van alle bezetmeldingen	8 A
Overbelastingsweerstand van een bezetmeldingang	5 A voor 100 ms
Gevoeligheid van de bezetmeldingen	1 mA
Afmetingen van de behuizing	84 mm x 88 mm x 22 mm
Afstand tussen de gaten	94,5 mm, 42,5 mm

De YD8008 wordt gemonteerd via de vier montagegaten aan de zijkant van de behuizing.

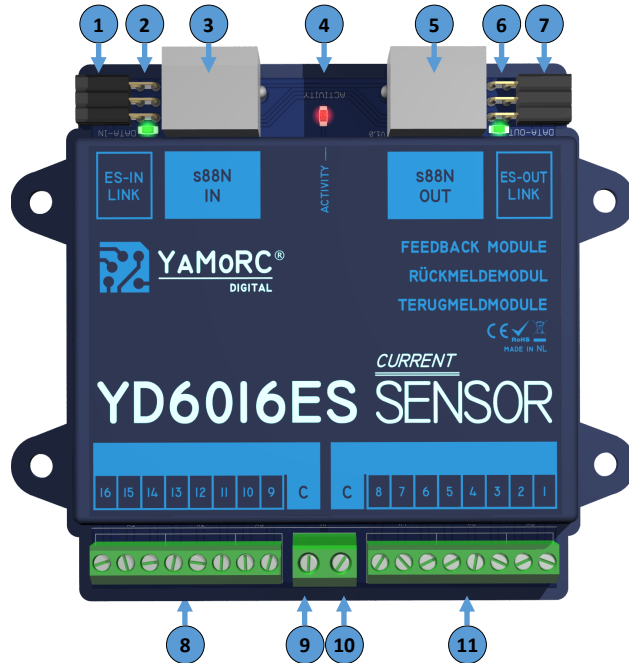


Belangrijke opmerkingen:

- De YD6016ES-CS is uitsluitend bestemd voor gebruik op een elektrische modelspoorbaan.
- De YD6016ES-CS is geen speelgoed en is daarom niet geschikt voor kinderen jonger dan 14 jaar.
- Gebruik de YD6016ES-CS nooit zonder dat U toezicht heeft op de modelbaan.
- Spanningsbronnen (voedingen, transformatoren, enz.) moeten voldoen aan de huidige VDE/EN- en CE-normen.
- De gebruikte spanningsbronnen (voedingen, transformatoren) moeten voldoen aan beschermingsklasse 2. Het niet naleven hiervan kan leiden tot ernstige schade aan de YD6016ES-CS. De spanningsbronnen moeten met dit symbool worden gemarkeerd. Meer informatie over de beschermingsklasse vindt u bijvoorbeeld hier: <https://www.google.com/search?q=schutzklasse+2&oq=schutzklasse+2>
- Spanningsbronnen mogen een maximale uitgangsstroom van 3A niet overschrijden.
- Een USB-isolator moet worden gebruikt als er digitale spanning van een digitaal commandostation aanwezig is op de Power AC/DC-aansluiting van de YD8xxx-modules of als een commandostation is aangesloten op USB of LocoNet®. De USB-isolator voorkomt gevaarlijke aardlussen of vereffening van spanningen of stromen tussen de componenten.
- Een gemeenschappelijke aardverbinding van verschillende spanningsbronnen of circuits is niet toegestaan. Dit zal de YD6016LN vernietigen.
- Het is essentieel om te zorgen voor een voldoende grote bedradingsdoorsnede van de afzonderlijke verbindingen.
- De aansluitklemmen voor "C" zijn ontworpen voor een doorsnede van 0,75mm². Alle andere klemmen zijn ontworpen voor een doorsnede van 0,5mm².
- Aansluitingswerkzaamheden moeten altijd in spanningsloze toestand worden uitgevoerd. LocoNet® en de voeding van de centrale via "C" loskoppelen of uitschakelen.
- De YD6016ES-CS mag nooit geïnstalleerd worden in de buurt van bronnen van intense hitte, zoals radiatoren of plaatsen die blootstaan aan direct zonlicht. in direct zonlicht. Installeer de YD6016ES-CS daarom op een plaats met voldoende ventilatie om de afvalwarmte te kunnen afvoeren.
- De YD6016ES-CS is uitsluitend ontwikkeld voor droge binnenruimten. Gebruik de YD6016ES-CS daarom niet in omgevingen met grote schommelingen in temperatuur en vochtigheid of buitenshuis.
- Probeer de YD6016ES-CS niet te openen. Verkeerd uitgevoerde handelingen kunnen leiden tot de vernietiging van de YD6016ES-CS.
- Als de YD6016ES-CS gebruikt wordt om andere YaMoRC modules te configureren, is het essentieel om de verbinding met LocoNet® te verbreken.



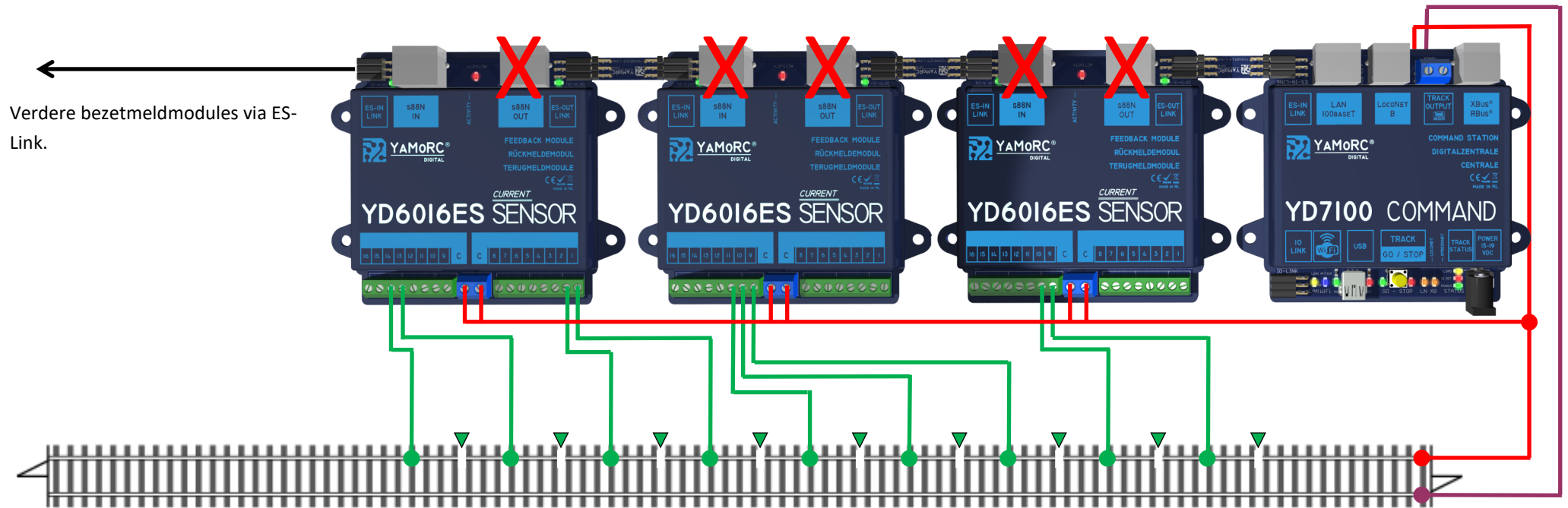
Hardware overzicht



1	ES-IN Link	Aansluiting voor verdere modules met "ES-Link". Attentie! Indien de "ES-IN Link" wordt gebruikt voor de aansluiting van verdere modules, mag de "s88N IN" niet tegelijkertijd worden gebruikt.
2	Groene LED	weergave Programmeerproces via "ES-IN Link" loopt.
3	s88N IN Aansluiting	Nog eens vier "s88N" standaard bezetmeldmodules met 16 ingangen kunnen worden. Attentie! Als de "s88N-IN" wordt gebruikt voor de aansluiting van verdere modules, mag de "ES-IN Link" niet tegelijkertijd worden gebruikt.
4	Rode LED	belastingsindicator van de bezetmelder. Hoe feller de LED oplicht, hoe hoger de door de bezetmeldmodule gedetecteerde stroom.

5	s88N OUT Aansluiting	Nog eens vier s88N standaard bezetmeldmodules met 16 ingangen kunnen Er kunnen bezetmeldingsmodules met 16 ingangen worden aan gesloten. Attentie! Als de "s88-OUT" wordt gebruikt voor de aansluiting van verdere modules, mag de "ES-OUT Link" niet tegelijkertijd worden gebruikt.
6	Groene LED	Display Het programmeerproces via "ES-Link" loopt.
7	ES-OUT Link	Aansluiting voor verdere modules met "ES-Link". Attentie! Indien de "ES-OUT Link" wordt gebruikt voor de aansluiting van verdere bezetmeldmodules, mag de "s88N OUT" niet tegelijkertijd worden gebruikt.
8	1 : : : 8	Aansluiting terugmeldingsingang nr. 1 (1. Bezetmeld groep) Aansluiting terugmeldingsingang nr. 8
9	C	Gemeenschappelijke verbinding 1e bezetmeldgroep
10	C	Gemeenschappelijke verbinding 2e bezetmeldgroep
11	9 : : : 16	Aansluiting terugmeldingsingang nr. 9 (2. Bezetmeld groep) Aansluiting terugmeldingsingang nr. 16

Aansluitingsvoorbeeld van de bezetmelder op het 2-draads spoor en aansluiting van de YD6016ES-CS Link".



Maximale uitbreiding: 96 terugmeldmodules, bestaande uit vijf terugmeldmodules met elk 16 ingangen in de gehele "ES-Link"-lijn.

Attentie! Gezamenlijk gebruik van "ES-OUT Link" en "s88N-OUT" of "ES-IN Link" en "s88N-IN" op dezelfde module is niet toegestaan.

Wanneer u "s88N" gebruikt, let er dan op dat de YaMoRC "s88N master" is ontworpen voor een spanning van 5 V.

Bediening van de YD6016ES-CS op centrale eenheden die een spanning van 12 V leveren op de "s88N master" zal daarom de YD6016ES vernietigen.

Attentie!

Alle aansluitingswerkzaamheden aan de YD6016LN-CS moeten altijd in spanningsloze toestand worden uitgevoerd. Trek de stekker uit het stopcontact en laat deze tijdens de werkzaamheden uitgeschakeld!

The diagram illustrates the connection of three YAMoRC YD6016ES sensors to a digital central unit (Digitale Centrale). The sensors are connected to the track via green lines. A red line represents the s88N Master Track Out, which is connected to the sensors and the central unit. Red 'X' marks indicate that the s88N IN and OUT ports on the sensors are not used in this configuration.

Bediening van de YD6016ES-CS op centrale eenheden die een spanning van 12 V leveren op de "s88N master" zal daarom de YD6016ES vernietigen.

P 7

Garantie bij YaMoRC betekent 24 maanden garantie vanaf de datum van aankoop!

Beste klant,

Gefeliciteerd met de aankoop van een product van YaMoRC. De hoogwaardige producten van YaMoRC zijn vervaardigd met behulp van de nieuwste productietechnieken en hebben een zorgvuldige kwaliteitscontrole en tests ondergaan.

Daarom geeft het YaMoRC u bij aankoop van een product, een fabrieksgarantie van 24 maanden vanaf de datum van aankoop naast de nationale garantierechten waar u wettelijk recht op heeft tegenover uw YaMoRC dealer als contractuele partner.

Garantievoorwaarden:

Deze garantie geldt voor alle YaMoRC producten die bij een YaMoRC dealer zijn gekocht. Garantieservices worden alleen verleend als er een aankoopbewijs beschikbaar is. Het bewijs van aankoop is de aankoopbon van de YaMoRC dealer. Het wordt daarom aanbevolen het aankoopbewijs te bewaren.

Inhoud van de garantie/uitsluitingen:

De garantie omvat, naar keuze van YaMoRC, kosteloze reparatie of kosteloze vervanging van het defecte onderdeel, dat aantoonbaar te wijten is aan ontwerp-, fabricage-, materiaal- of transportfouten. Daartoe moet u de decoder gefrankeerd naar ons opsturen. Verdere vorderingen zijn uitgesloten.

De garantieclaims vervallen:

1. Bij slijtage of normale slijtage van onderdelen.
2. Bij het ombouwen van YaMoRC producten met onderdelen die niet door de fabrikant zijn goedgekeurd.
3. Indien de onderdelen worden gewijzigd, met name door het openen van de behuizing.
4. Bij gebruik voor een ander dan het door de fabrikant beoogde doel.
5. Als de instructies van YaMoRC in de handleiding niet zijn opgevolgd.

De garantieperiode wordt niet verlengd door reparatie of vervanging. Garantieclaims kunnen worden ingediend bij uw dealer of door het geclaimde product rechtstreeks naar YaMoRC te sturen samen met het garantiebewijs, het aankoopbewijs en een beschrijving van het defect:



Drenth Design & Consulting B.V.

Glazeniershorst 209

NL-7328 TJ APELDOORN

Liability: Drenth Design & Consulting B.V.

Phone: +31643392605

E-Mail: ddc@yamorc.com

Directors: Gabriele Drenth-Viertel, Karst Drenth

Trade register: 72184728

VAT No/Tax ID: NL-859019901B01