



WATERWORLD

NMEA Connect

Gebruikershandleiding

Inhoudsopgave

1. NMEA Connect: wat doet het?	03
2. Installatie	04
3. Data communicatie	05

1. NMEA Connect: wat doet het?

De WaterWorld NMEA Connect is een compacte interface die uw WaterWorld-systeem (Controllers, BatteryLink en VE-Link) automatisch koppelt aan een NMEA 2000-netwerk aan boord. Hiermee kunt u belangrijke informatie van de elektrische aandrijving en accu's tonen op vrijwel elke NMEA 2000-plotter of -display.

1.1 Benodigheden

- ✓ **WaterWorld NMEA Connect**
De interface die de koppeling vormt tussen het WaterWorld-systeem en het NMEA 2000-netwerk.
- ✓ **Aansluiting op de WaterWorld CANbus**
De module moet worden verbonden met de bestaande WaterWorld CANbus voor het ontvangen van aandrijf- en accugegevens.
- ✓ **Toegang tot een NMEA 2000 backbone met voeding**
Een correcte aansluiting op het NMEA 2000-netwerk aan boord, inclusief een actieve voedingslijn.
- ✓ **Eventueel: montage -en/of verlengkabels**
Afhankelijk van de afstand tussen de module, het WaterWorld-systeem en de NMEA 2000-backbone.

1.2 Toepassingen

- Accu- en energieopslaginformatie (SoC, spanning, stroom, laad-/ontlaadvermogen, status).
- Motorgegevens van 1–2 elektrische motoren.
- Duidelijke weergave van gegevens op één centraal scherm.

> De module zendt alleen gegevens uit – Het is dus niet mogelijk om instellingen in het WaterWorld-systeem via NMEA te wijzigen. Dit waarborgt volledige veiligheid voor het aandrijfsysteem.

2. Installatie

2.1 Aansluiten op de WaterWorld CANbus

1. Zoek een vrije RJ45-poort op de WaterWorld CANbus.
2. Verbind de NMEA Connect met de meegeleverde WaterWorld-kabel.
> De module wordt nu automatisch gevoed vanuit WaterWorld-systeem.

2.2 Aansluiten op het NMEA 2000-netwerk

1. Plaats een T-connector in de backbone.
2. Sluit de NMEA Connect aan met de standaard NMEA 2000-kabel.
3. Controleer of de backbone:
 - correct gevoed wordt,
 - terminators aan beide uiteinden heeft.

2.3 Eerste opstart

1. De NMEA Connect meldt zich automatisch aan binnen het NMEA 2000-netwerk.
2. Ondersteunde Parameter Group Numbers (PGN's) worden direct verzonden (zie hoofdstuk 3 voor PGN specificaties).
3. Ieder gedetecteerd apparaat verschijnt als een NMEA2000 apparaat (met eigen adres) op de NMEA2000 bus.
> Selecteer databron: 'WaterWorld Engine en/of Battery'.



3. Data communicatie

Binnen het NMEA 2000-netwerk worden gegevens uitgewisseld via Parameter Group Numbers (PGN's). Elke PGN staat voor een specifiek informatie type, bijvoorbeeld motor- of accugegevens. De NMEA Connect gebruikt deze PGN-structuur om systeemdata consistent en volgens de NMEA-standaard op de aangesloten displays weer te geven.

Categorie	PGN	Omschrijving
• Rx	60928	Address Claim
	59904	Request
• Tx - Algemeen	60928	Address Claim
	126464	PGN List
	126996	Product Information
	126998	Configuration Information
	130060	Label
	126993	Heartbeat
• Tx - Motorinformatie	127490	Engine Parameters
	127494	Electric Drive Information
	128002	Electric Drive Status
• Tx - Batterij & Energieopslag	127506	DC Detailed Status
	127508	Battery Status
	127513	Battery Configuration Status
	127491	Energy Storage Status (Dynamic)
	127495	Energy Storage Information
	128003	Energy Storage Status (Rapid)