

Wema instrument och givare 2020
Wema gauges and sensors 2020





Ordertelefon

Order phone

+46 31 45 61 00

E-post

E-mail

info@frigus.se

order@frigus.se

Hemsida

Web

www.frigus.se

Besöksadress

Visiting address

Beatrice Lesslies gata 12

421 31 Västra Frölunda

Sweden



3" Multifunktionsinstrument / 3" Multi Function Gauge
Sidan 21 / Page 21



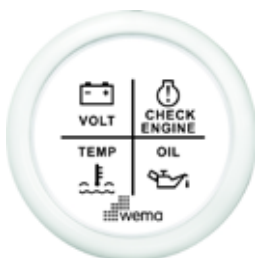
7" Multifunktionsdisplay / 7" Multi Function Display
Sidan 23 / Page 23



L-koppling / L-connector
Sidan 33 / Page 33



Inline-terminering / Inline terminator
Sidan 35 / Page 35



Varningsinstrument / Warning light gauge
Sidan 52 / Page 52



Digitalt bränsleinstrument / Digital fuel gauge
Sidan 53 / Page 53



8 LED tankinstrument / 8 LED tank gauge
Sidan 54 / Page 54



Roderinstrument 85mm / Rudder gauge 85mm
Sidan 51 / Page 51



Roderlägesgivare Heavy Duty / Heavy Duty Rudder angle sensor
Sidan 51 / Page 51



Monteringsadapter N3/N3H/S3/S3H / Adapter for N3/N3H/S3/S3H
Sidan 45 / Page 45



Övergångsmuff / Adapter
Sidan 45 / Page 45



Our perspective is long term, while the basis of Wema's service philosophy is to provide tailored solutions for our customers as quickly as possible.

Wema - increasing your performance and reliability

Sedan Wema grundades 1986 har de högkvalitativa nivågivarna och instrumenten levererats till ett ökande antal marknader och industrier. Den årliga produktionen uppgår numera till flera miljoner enheter. Wema är numera världsledande och har under årens lopp fått ett globalt rykte för att leverera de mest tillförlitliga nivågivarna och instrumenten på de olika marknaderna. Många av de ledande tillverkarna världen över installerar Wema som standard, som en del av deras fokus på kvalitet.

För att säkerställa en lång livslängd i krävande miljöer använder Wema rostfritt stål och icke korrosiva material. Som ett resultat seglar nyckelkomponenter från Wema på de sju haven i båtar och fartyg världen över.

Wema jobbar nära sina kunder och kan skräddarsy produkter efter specifika önskemål. Wemas styrka är mångsidighet, snabba leveranser och god service.

Wema är långt mer än en produktleverantör - vi är din teknikpartner.

Since Wema was established in 1986, Wema have delivered quality tank sensors and gauges in increasing numbers to a growing list of industries and markets. The yearly production surpasses several million units, and many of the earliest manufactured units are still in service. Over the years Wema have gained a global reputation for providing the most reliable sensors and gauges in each of our markets. That is why many leading producers of boats and boat engines around the world install Wema fuel sensors as standard equipment - as part of their focus on quality.

To ensure a long product life in demanding marine environments, Wema uses stainless steel and non corrosive materials, all manufactured in accordance with the strictest specifications. As a result, key components from Wema sails the seven seas in boats and vessels world-wide.

Wema has a close relation to the customers and can customize products to specific requirements. Wemas strength is versatility, fast delivery and good service.

Wema is far more than a product supplier - we are your technology partner.



Alla inköp från Frigus AB ska ske i enlighet med villkoren i detta dokument.

Detta dokument innehåller de villkor under vilka Frigus AB, nedan kallad Leverantören, ska leverera specificerade varor till Kunden. Villkoren gäller för alla leveranser efter det att priset har godkänts.

Priser och villkor

Priser och villkor kan ändras utan föregående meddelande. Beställningar accepteras baserat på aktuella priser på leveransdatumet. Obehöriga avdrag vid betalning är inte tillåtet. Alla avdrag vid betalning ska hänvisas till kreditfaktura utgiven av Leverantören.

Restorder

Produkter som inte finns i lager skickas vanligtvis med nästa beställning om inget annat avtalats.

Betalningsvillkor

Kunder med tillfredsställande kreditbetyg får 30 dagars kredit om inget annat har avtalats. Annars gäller förskott. Nya Kunder betalar alltid i förskott under en period av 6 månader. Därefter utvärderas huruvida en 30-dagars kredit kommer att utfärdas.

Fraktpolicy

Leverantörens leveransvillkor är EXW – Ex Works Västra Frölunda (Incoterms 2010) om inget annat avtalats. Leverantören gör alltid sitt yttersta för att skicka sändningen enligt Kundens önskemål.

Skadat, saknat innehåll eller förlorade föremål

Kontrollera försändelsen innan du accepterar sändningen. Om skada uppstått under transporten, måste detta meddelas av mottagaren till transportören.

Eventuella produkter som saknas måste meddelas till Leverantören inom 10 dagar efter mottagandet av transporten (mottagningsdatumet är det som anges av transportföretagets mottagningskvitto).

Garanti

Leverantörens garantiperiod upphör 24 månader efter att produkten köpts av slutkund. Detta måste verifieras med en faktura/kvitto. Undantag från detta måste uttryckligen godkännas/undertecknas av auktoriserad person hos Leverantören. Om inget annat anges kommer Leverantören normalt att leverera en ny enhet utan kostnad eller en kreditfaktura. Leverantören är inte ansvarig för eventuella indirekta skador eller följdförluster. Garantiärenden ska meddelas Leverantören utan otilbörligt dröjsmål (0 km och fältkrav). Underlåtenhet att göra det kommer att minska det ansvar som accepteras av Leverantören.

Kunden måste redovisa alla eller en rimlig andel av det totala antalet levererade varor som sagts inte uppfylla specifikationerna för varan. Dessa ska skickas tillbaka till Leverantören. Leverantören förbehåller sig rätten att inte acceptera garantiärenden som inte kan undersökas på detta sätt.

Reklamationsanspråk

Meddela alltid Leverantören och fyll i Reklamationsformuläret innan produkter returneras. Reklamationsformuläret finns på www.frigus.se. Reklamationer som inte godkänts av Leverantören kommer att avvisas och ingen kreditfaktura kommer att utfärdas.

Ett reklamationsanspråk till Leverantören måste uppfylla följande kriterier:

- Varan har köpts från Leverantören.
- Klagomålet görs inom två år från fakturadatumet.
- Fullständigt ifyllt reklamationsformulär måste bifogas den reklamerade produkten samt fakturanumret.
- Fraketikett för retur av reklamerade produkter måste erhållas från Leverantören.
- Vid en godkänd reklamation är Leverantören ansvarig för fraktkostnader. Om inte, kommer fraktkostnaden att debiteras kunden efteråt.
- En godkänd reklamation ersätts vanligen med en ny produkt eller en kreditfaktura.
- Reklamationsanspråk som inte uppfyller alla ovanstående kriterier kan returneras till Kunden eller behållas av Leverantören mot ett returavdrag på minst 15%.

Returer

Rapportera alltid till Leverantören innan du returnerar produkter och fyll i returformuläret, tillgängligt på www.frigus.se. Retur av varor som inte godkänts av Leverantören kommer att avvisas och ingen kreditfaktura kommer att utfärdas.

En retur till Leverantören måste uppfylla följande kriterier:

- Varan har köpts från Leverantören.
- Retur sker inom 30 dagar.
- Fullständigt ifyllt returformulär måste bifogas den returnerade produkten samt fakturanumret.
- Produkten måste vara i originalskick, oanvänd och oskadad.
- Alla föremål måste vara i originalförpackning. Andra etiketter och prislappar än Leverantörens accepteras inte.
- Leverantören accepterar inte returer av utgående eller avvecklade produkter.
- Alla returavgifter betalas av avsändaren.
- Beställningar som gjorts på Kundens begäran har ingen returrätt.
- Ett avdrag på minst 15% görs om returen inte uppfyller alla ovanstående kriterier.

Försäkring

Leverantören ansvarar inte för produkterna efter att de lämnats över till transportören om inget annat avtalats.

Reservation

Leverantören reserverar mot tryckfel och fel i rekommendationstabeller etc.

Leverantören är inte ansvarig för förseningar (inklusive leverans och garanti) orsakad av omständigheter som överstiger Leverantörens rimliga kontroll, så kallad Force Majeure.

Skattepliktiga skyldigheter

Varje part ansvarar för sina egna skattemässiga åtaganden.

Överlåtelse

Parterna är överens om att inte överlåta hela eller någon del av avtalet till tredje part utan föregående skriftligt samtycke från den andra parten.

Tillämplig lag och skiljeförfarande

Parternas rättigheter och skyldigheter enligt detta avtal regleras helt och hållet av svensk lag.

Tillägg

Ändringar av dessa villkor gäller endast när de är skriftliga och undertecknade av båda parter.

General Terms and Conditions of Business

All purchases from Frigus AB shall be in accordance with the conditions issued in this document.

This document comprises the terms and conditions under which Frigus AB, hereafter referred to as Supplier, shall deliver specified goods to Customer. The conditions are valid for all deliveries after the price offer has been accepted.

Prices and terms

Prices and terms are subject to change without notice. Orders are accepted based on current prices on delivery date. Unauthorized deductions upon payment will not be allowed. All deductions upon payment shall refer to the credit note issued by Supplier.

Back orders

Items not in stock are usually shipped with the next order unless otherwise agreed.

Payment terms

Customers with a satisfactory credit rating will receive a 30 days credit unless other has been agreed. Otherwise, pre-payment applies. New customers always pay in advance for a period of 6 months. Thereafter, it is evaluated whether a 30-day credit will be issued.

Shipping Policy

Supplier's delivery terms are EXW - Ex Works Västra Frölunda (Incoterms 2010) unless otherwise agreed. Supplier always makes every effort to send the shipment according to the customer's request.

Damaged, missing content or lost items

Inspect the shipment before accepting the shipment. If damage has occurred during transport, this must be notified by the recipient to the carrier. Any missing products must be notified to Supplier within 10 days of receipt of the transport (receipt date shown by the carrier's receipt).

Warranty

Supplier's warranty period ends 24 months after the product is purchased. This needs to be verified by an invoice/receipt. Exceptions from this must be explicitly agreed/signed by authorized person at Supplier. Unless otherwise stated, the Supplier will normally accept to supply a new unit free of charge. Supplier is not liable for any indirect damages or consequential losses. Warranty claims are to be presented to Supplier without undue delay (0-km and field claims). Failure to do so will reduce the responsibility accepted by Supplier.

Customer must present all or a reasonable percentage of the total amount of articles delivered said not to have met the specifications to Supplier for inspection. Supplier reserves the right not to accept claims that cannot be examined in this manner.

Warranty claim

Always report to Supplier before returning any goods and fill in the Warranty claim form, available at www.frigus.se. Claims not approved by Supplier will be rejected and a credit note will not be issued.

A Warranty claim to Supplier must meet the following criteria:

- The item has been purchased from Supplier.
- The complaint is made within two years from the invoice date.
- Fully filled in Warranty claim form must accompany the returned item, as well as the invoice number.
- Freight label for return of advertised goods must be obtained from Supplier.
- In case of an approved warranty claim, Supplier is responsible for shipping costs. If not, the shipping cost will be charged the customer afterwards.
- An approved warranty claim is usually replaced with a credit note.
- Claims received to Supplier that do not meet all of the above criteria may be returned to the customer, or a return deduction of at least 15%.

Returns

Always report to Supplier before returning any goods and fill in the return goods form, available at www.frigus.se. Return of goods not approved by Supplier will be rejected and a credit note will not be issued.

A return to Supplier must meet the following criteria:

- The item has been purchased from Supplier.
- Return takes place within 30 days.
- Fully filled in return goods form must accompany the returned item, as well as the invoice number.
- The product must be in original condition, unused and undamaged.
- All items must be in original packaging. Other labels and price tags than Suppliers will not be accepted.
- Supplier does not accept returns of outbound or discontinued products.
- All return shipping is paid by the sender.
- Orders made at customer's request have no right of return.
- A return deduction of at least 15% are due to returns that do not meet all of the above criteria.

Insurance

The Supplier is not responsible for the products after being transferred to the carrier unless otherwise agreed.

Reservation

Supplier reserves against print errors and errors in recommendation tables etc.

Supplier is not responsible for delays (including delivery and warranty) caused by circumstances beyond Supplier's reasonable control, known as Force Majeure.

Fiscal obligations

Each party is responsible for its own fiscal obligations.

Assignment

The parties agree not to assign the whole or any part of the agreement to third parties without the prior written consent of the other party.

Applicable law and arbitration

The parties' rights and obligations according to this agreement are entirely governed by Swedish law.

Amendments

Amendments to these conditions are only valid when made in writing and signed by both parties.

Innehållsförteckning

Nya produkter 4-5

NMEA2000

Introduktion	13
N3 nivågivare	14
N5 nivågivare	15
N3H septiktanksgivare	16
N5H septiktanksgivare	17
Varvräknare NMEA2000	18
Silverline NMEA2000 instrument	19
MFG (Multi Functional Gauge)	21
MFD (Multi Funktions Display) 4,3"	22
MFD (Multi Funktions Display) 7,0"	23
ASC (Analog Signal Konverterare)	24
GPS antenn	25
Installationsverktyg	26
Startpaket	27
Strömkabel	28
Droppkablar / stamnätskablar	30-31
Kopplingar	32-33
Terminatorer	34-35

Nivågivare

TN bränslenivågivare	37
S3-E nivågivare	38
S3-A nivågivare	39
S5-E nivågivare	40
S5-A nivågivare	41
S3H septiktanksgivare	42

Monteringsdetaljer N3/N3H/S3/S3H

Flänsring FL-2	44
Underring rostfri	44
Svetsmuff R 1 1/4"	44
Fläns och underring till septikgivare	44
Inspektionsluckor	45
Adapter rostfri	45
Adapter R 1 1/4" - R 1 1/2"	45

Temperatur- och tryckgivare

Vatten- och temperatur	46
Oljetryck	46
Turbotryck	47
Varvräknargivare	47

Adapters och avgastemperturgivare

Avgastemperatur	48
Adapters	48

Övriga produkter

Summer	49
Läckagealarm	49

Roderlägesgivare

Roderlägesgivare 150310	50
Roderlägesgivare 150311	50
Roderlägesgivare 150313	51

Varningsinstrument

Varningsinstrument	52
--------------------	----

Digitalt bränsleinstrument

Digitalt bränsleinstrument	53
----------------------------	----

8 LED tankinstrument

8 LED tankinstrument	54
----------------------	----

Svarta Silverline instrument

Vattentank	57
Bränsletank	57
Septiktank	57
Avgastemperatur	57
Vattentemperatur	57
Oljetemperatur	57
Oljetryck	57
Turbotryck	57
Timräknare	57
Voltmätare	57
Amperemätare digital	57
Lanternövervakning	57
Quartsur analog	57
Roderläge	57
Varvräknare med timräknare	57
GPS-logg inkl. antenn	57
Trimläge	57
Varningsinstrument	57
Digitalt bränsleinstrument	57

Vita Silverline instrument

Vattentank	59
Bränsletank	59
Septiktank	59
Avgastemperatur	59
Vattentemperatur	59
Oljetemperatur	59
Oljetryck	59
Turbotryck	59
Timräknare	59
Voltmätare	59
Amperemätare digital	59
Lanternövervakning	59
Quartsur analog	59
Roderläge	59
Varvräknare med timräknare	59
GPS-logg inkl. antenn	59
Trimläge	59
Varningsinstrument	59
Digitalt bränsleinstrument	59

Blackline instrument

Vattentank	61
Bränsletank	61
Septiktank	61
Avgastemperatur	61
Vattentemperatur	61
Oljetemperatur	61
Oljetryck	61
Turbotryck	61
Timräknare	61
Voltmätare	61
Amperemätare digital	61
Lanternövervakning	61
Quartsur analog	61
Roderläge	61
Varvräknare med timräknare	61
GPS-logg inkl. antenn	61
Trimläge	61
Varningsinstrument	61
Digitalt bränsleinstrument	61
8 LED bränsleinstrument	61
8 LED septiktankinstrument	61
8 LED vatteninstrument	61

Whiteline instrument

Vattentank	63
Bränsletank	63
Septiktank	63
Avgastemperatur	63
Vattentemperatur	63
Oljetemperatur	63
Oljetryck	63
Turbotryck	63
Timräknare	63
Voltmätare	63
Amperemätare digital	63
Lanternövervakning	63
Quartsur analog	63
Roderläge	63
Varvräknare med timräknare	63
GPS-logg inkl. antenn	63
Trimläge	63
Varningsinstrument	63
Digitalt bränsleinstrument	63

GPS-logg

GPS-logg	65
----------	----

Frontsargar

Frontsargar i plast	66
Flushad rostfri frontsarg	66

Teknisk data nivågivare

N3 nivågivare	67
N5 nivågivare	67
N3H septiktanksgivare	67
N5H septiktanksgivare	67
TN bränslenivågivare	67
S3 nivågivare	67
S5 nivågivare	67
S3H septiktanksgivare	67

Teknisk data NMEA2000 displayer

MFG	68
MFD 4,3"	68
MFD 7,0"	68

Teknisk data instrument

NMEA2000 Vattentank	69-71
NMEA2000 Bränsletank	69-71
NMEA2000 Septiktank	69-71
NMEA2000 Vattentemperatur	69-71
NMEA2000 Oljetryck	69-71
NMEA2000 Silverline varvräknare	69-71
Vattentank	69-71
Bränsletank	69-71
Septiktank	69-71
Multitankpanel	69-71
Avgastemperatur	69-71
Vattentemperatur	69-71
Oljetemperatur	69-71
Oljetryck	69-71
Turbotryck	69-71
Timräknare	69-71
Voltmätare	69-71
Amperemätare digital	69-71
Lanternövervakning	69-71
Quartsur analog	69-71
Roderläge	69-71
Trimläge	69-71
Varvräknare	69-71
GPS-logg	69-71

New products	4-5	Black Silverline gauges		Whiteline gauges	
NMEA2000		Water level	57	Water level	63
Introduction	13	Fuel level	57	Fuel level	63
N3 level sensor	14	Holding tank level	57	Holding tank level	63
N5 level sensor	15	Exhaust temperature	57	Exhaust temperature	63
N3H holding tank level sensor	16	Water temperature	57	Water temperature	63
N5H holding tank level sensor	17	Oil temperature	57	Oil temperature	63
Tachometer NMEA2000	18	Oil pressure	57	Oil pressure	63
Silverline NMEA2000 gauges	19	Turbo pressure	57	Turbo pressure	63
MFG (Multi Functional Gauge)	21	Hour meter digital	57	Hour meter digital	63
MFD (Multi Functional Display) 4,3"	22	Volt meter	57	Volt meter	63
MFD (Multi Functional Display) 7,0"	23	Ammeter digital kit	57	Ammeter digital kit	63
ASC (Analogue Signal Converter)	24	Navigation light kit	57	Navigation light kit	63
GPS antenna	25	Clock gauge analogue	57	Clock gauge analogue	63
Setup tool	26	Rudder indicator	57	Rudder indicator	63
Starter kits	27	Tachometer with hour meter	57	Tachometer with hour meter	63
Power cable	28	GPS Speedometer with antenna	57	GPS Speedometer with antenna	63
Drop cables / backbone cables	30-31	Trim position	57	Trim position	63
Connectors	32-33	Warning light gauge	57	Warning light gauge	63
Terminators	34-35	Digital fuel gauge	57	Digital fuel gauge	63
Level sensors		White Silverline gauges		GPS Speedo	
TN fuel level sensor	37	Water level	59	GPS Speedo	65
S3-E level sensor	38	Fuel level	59	Bezels	
S3-A level sensor	39	Holding tank level	59	Bezels in plastic	66
S5-E level sensor	40	Exhaust temperature	59	Flush mounted stainless bezel	66
S5-A level sensor	41	Water temperature	59	Technical data level sensors	
S3H holding tank level sensor	42	Oil temperature	59	N3 level sensor	67
Mounting equipment N3/N3H/S3/S3H		Oil pressure	59	N5 level sensor	67
Flanges	44	Turbo pressure	59	N3H holding tank level sensor	67
Stainless steel under ring	44	Hour meter digital	59	N5H holding tank level sensor	67
Welding nut R 1 1/4"	44	Volt meter	59	TN fuel level sensor	67
Flange for holding tank sensor	44	Ammeter digital kit	59	S3 level sensor	67
Inspection hatches	45	Navigation light kit	59	S5 level sensor	67
Adapter stainless	45	Clock gauge analogue	59	S3H holding tank level sensor	67
Adapter R 1 1/4" - R 1 1/2"	45	Rudder indicator	59	Technical data NMNEA2000 displays	
Temperature and pressure sensors		Tachometer with hour meter	59	MFG	68
Water and oil temperature	46	GPS Speedometer with antenna	59	MFD 4,3"	68
Oil pressure	46	Trim position	59	MFD 7,0"	68
Turbo pressure	47	Warning light gauge	59	Technical data gauges	
Tachometer inductive sensor	47	Digital fuel gauge	59	NMEA2000 Water level	69-71
Adapters and exhaust temperature sensor		Blackline gauges		NMEA2000 Fuel level	69-71
Exhaust temperature sensor	48	Water level	61	NMEA2000 Holding tank level	69-71
Adapters	48	Fuel level	61	NMEA2000 Water temperature	69-71
Various products		Holding tank level	61	NMEA2000 Oil pressure	69-71
Buzzers	49	Exhaust temperature	61	NMEA2000 Silverline tachometer	69-71
Leakage alarm	49	Water temperature	61	Water level	69-71
Rudder indicator sensors		Oil temperature	61	Fuel level	69-71
Rudder indicator sensor 150310	50	Oil pressure	61	Holding tank level	69-71
Rudder indicator sensor 150311	50	Turbo pressure	61	Multi tank panel	69-71
Rudder indicator sensor 150313	51	Hour meter digital	61	Exhaust temperature	69-71
Warning light gauge		Volt meter	61	Water temperature	69-71
Warning light gauge	52	Ammeter digital kit	61	Oil temperature	69-71
Digital fuel gauge		Navigation light kit	61	Oil pressure	69-71
Digital fuel gauge	53	Clock gauge analogue	61	Turbo pressure	69-71
8 LED tank gauge		Rudder indicator	61	Hour meter digital	69-71
8 LED tank gauge	54	Tachometer with hour meter	61	Volt meter	69-71
		GPS Speedometer with antenna	61	Ammeter digital kit	69-71
		Trim position	61	Navigation light kit	69-71
		Warning light gauge	61	Clock gauge analogue	69-71
		Digital fuel gauge	61	Rudder indicator	69-71
		8 LED fuel level gauge	61	Trim position	69-71
		8 LED holding tank gauge	61	Tachometer with hour meter	69-71
		8 LED water tank gauge	61	GPS Speedometer	69-71



NMEA2000 Intruduktion

NMEA2000 är en plug-and-play kommunikationsstandard som används för att ansluta olika slags instrument, givare och displayer på båtar och fartyg. Detta tillåter enheter från olika tillverkare att kommunicera med varandra.

NMEA2000 produkterna ansluts via droppkablar till en huvudkabel, känd som stamnätskabeln. Stamnätskabeln strömsätter varje instrument och skickar data bland alla instrument i nätverket. Detta gör det möjligt för en display att visa många olika typer av information. Det låter också instrumenten fungera tillsammans, eftersom de delar information.

På stamkabeln ansluts en eller flera strömförsörjningskablar som strömsätter enheterna i nätverket. Var strömförsörjningen placeras är beroende på antalet enheter som ska drivas och var dessa är placerade i nätverket. För att ansluta en NMEA2000-enhet kopplas en droppkabel från enheten till en T-koppling som sitter på stamkabeln. För att nätverket ska fungera måste det sitta ändtermineringar i varje ända av stamkabeln.

Wema använder mikrokablar och kontakter som möjliggör max 100 meters stamnätskabel och maximalt 78 meter droppkablar. Varje droppkabel kan vara upp till 6 meter lång. I ett NMEA2000 nätverk kan det vara upp till 50 st enheter anslutna.

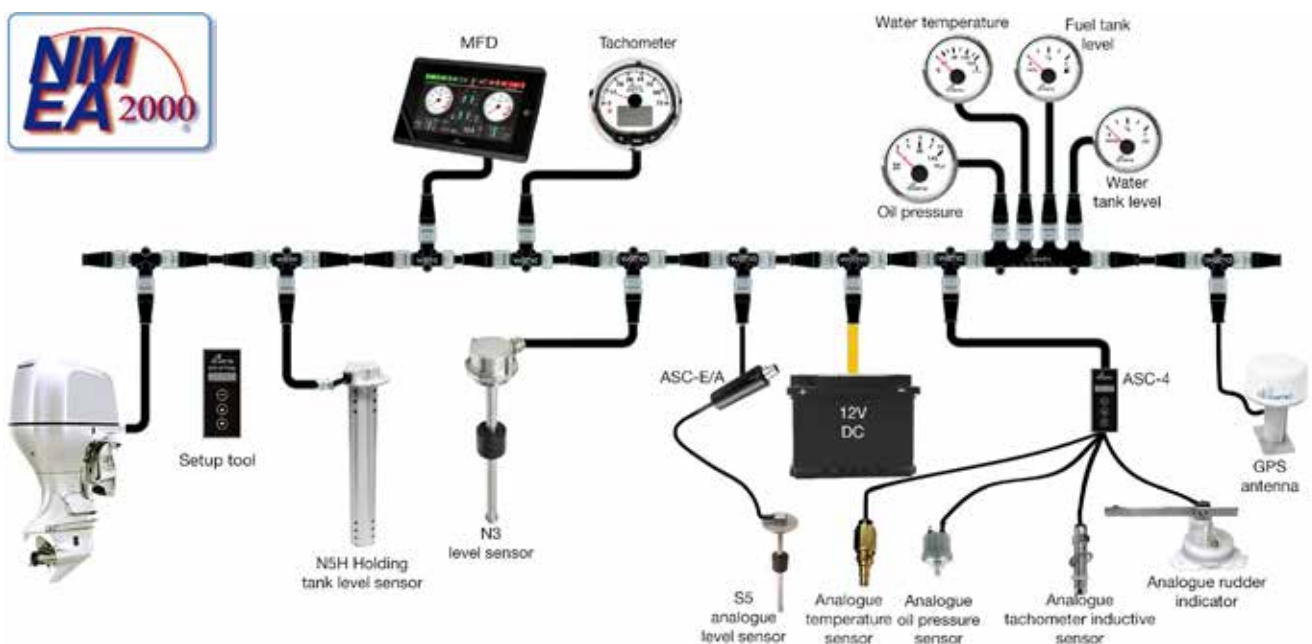
NMEA2000 Introduction

NMEA2000 is a plug-and-play communications standard used for connecting different kind of marine gauges, sensors and display units within ships and boats. It allows devices made by different manufacturers to communicate with each other.

The products that meet the NMEA 2000 standard are connected via drop cables to one central cable, known as a backbone cable. The backbone powers each instrument and relays data among all of the instruments on the network. This allows one display unit to show many different types of information. It also allows the instruments to work together, since they share data.

On the backbone cable, one or more power cables supplying the NMEA-2000 devices are connected. Where the power cable is installed depends on the number of devices to be powered and where these are located in the network. To connect a NMEA 2000 device, a drop cable is connected from the device to a T-connector attached to the backbone cable. In order for the network to function properly, there must be a terminator at each end of the backbone cable.

Wema are using micro cables and connector which allows a maximum of 100 meters backbone cable and a total maximum of 78 meters drop cables. Each drop cable can be up to 6 meters long. In a NMEA2000 network there can be up to 50 devices connected.



14 N3 NMEA2000 nivågivare, R 1 1/4" N3 NMEA2000 Level sensor, R 1 1/4"

NMEA2000 nivågivare, R 1 1/4"

Marknadens mest pålitliga, underhållsfria och noggranna tank-givare, finns nu för att kopplas direkt in i ett NMEA2000 nätverk. Den är dessutom mycket enkel att montera. Wemas konstruktion ger en pålitlig nivåkontroll även vid svåra förhållanden.

Lämplig för bränsle, vatten, hydraulolja, AdBlue, Etanol och många andra vätskor. Finns som standard i längder från 150-1200 mm.

N3 NMEA2000 level sensor, R 1 1/4"

The most reliable and maintenance free high accuracy tank sensor on the market, now with a plug and play NMEA2000 connector. It's also very easy to install. Wema's design provides a reliable level sensor even in difficult conditions.

Suitable for fuel, water, hydraulic oil, AdBlue, Ethanol and many other liquids. Available as standard in lengths from 150 mm to 1200 mm.



Specifikationer:

- Hög noggrannhet
- Tillverkad av rostfritt syrafast stål
- Utsignal: NMEA2000
- Kabel & kontakt: 990 mm +/-30 med NMEA2000 Micro hane
- Driftstemperatur -40°C till +85°C
- Strömförsörjning: 12 V
- Håltagning: BSP R 1 1/4"
- IP klass: IP65
- Givarhuvudets ytterdiameter: 56 mm
- Givarhuvudets höjd ovanför tanken: 27 mm
- LEN = 1

Art.nr/Part no Längd/Length Noggrannhet/Accuracy

230150	150 mm	10 mm
230200	200 mm	10 mm
230225	225 mm	10 mm
230250	250 mm	10 mm
230275	275 mm	10 mm
230300	300 mm	10 mm
230350	350 mm	10 mm
230400	400 mm	10 mm
230450	450 mm	16 mm
230500	500 mm	16 mm
230550	550 mm	16 mm
230600	600 mm	16 mm
230650	650 mm	16 mm
230700	700 mm	16 mm
230750	750 mm	16 mm
230800	800 mm	16 mm
230850	850 mm	16 mm
230900	900 mm	16 mm
230950	950 mm	16 mm
231000	1000 mm	16 mm
231100	1100 mm	16 mm
231200	1200 mm	16 mm

Specifications:

- High accuracy reading
- Manufactured by SUS316 stainless steel
- Output: NMEA2000
- Cable and connector: 990 mm +/-30 mm with NMEA2000 Micro male
- Operating temperature -40°C to +85°C
- Power supply: 12 V
- Drill hole: BSP R 1 1/4"
- IP rating: IP65
- Outer diameter of the sensor head: 56 mm
- Height of the sensor head above the tank: 27 mm
- LEN = 1

N5 NMEA2000 nivågivare, 5 hål SAE-std N5 NMEA2000 level sensor, SAE 5 hole pattern

N5 NMEA2000 nivågivare, 5 hål SAE-std

Marknadens mest pålitliga, underhållsfria och noggranna tank-givare, finns nu för att kopplas direkt i ett NMEA2000 nätverk. Den är dessutom mycket enkel att montera. Wemas konstruktion ger en pålitlig nivåkontroll även vid svåra förhållanden.

Lämplig för bränsle, vatten, hydraulolja, AdBlue, Etanol och många andra vätskor. Finns som standard i längder från 150-1200 mm.

N5 NMEA2000 level sensor, SAE 5 hole pattern

The most reliable and maintenance free high accuracy tank sensor on the market, now with a plug and play NMEA2000 connector. It's also very easy to install. Wema's design provides a reliable level sensor even in difficult conditions.

Suitable for fuel, water, hydraulic oil, AdBlue, Ethanol and many other liquids. Available as standard in lengths from 150 mm to 1200 mm.



Art.nr/Part no Längd/Length Noggrannhet/Accuracy

250150	150 mm	10 mm
250200	200 mm	10 mm
250225	225 mm	10 mm
250250	250 mm	10 mm
250275	275 mm	10 mm
250300	300 mm	10 mm
250350	350 mm	10 mm
250400	400 mm	10 mm
250450	450 mm	16 mm
250500	500 mm	16 mm
250550	550 mm	16 mm
250600	600 mm	16 mm
250650	650 mm	16 mm
250700	700 mm	16 mm
250750	750 mm	16 mm
250800	800 mm	16 mm
250850	850 mm	16 mm
250900	900 mm	16 mm
250950	950 mm	16 mm
251000	1000 mm	16 mm
251100	1100 mm	16 mm
251200	1200 mm	16 mm

Specifikationer:

- Hög noggrannhet
- Tillverkad av rostfritt syrafast stål
- Utsignal: NMEA2000
- Kabel & kontakt: 990 mm +/-30 mm med NMEA2000 Micro hane
- Drifttemperatur -40°C till +85°C
- Strömförsörjning: 12 V
- Montering: Standard SAE 5 hålbild
- IP klass: IP65
- Givarhuvudets ytterdiameter: 69 mm
- Givarhuvudets höjd ovanför tanken: 23 mm
- LEN = 1

Specifications:

- High accuracy reading
- Manufactured by SUS316 stainless steel
- Output: NMEA2000
- Cable and connector: 990 mm +/-30 mm with NMEA2000 Micro male
- Operating temperature -40°C to +85°C
- Power supply: 12 V
- Installation: Standard SAE 5 hole pattern
- IP rating: IP65
- Outer diameter of the sensor head: 69 mm
- Height of the sensor head above the tank: 23 mm
- LEN = 1

16 N3H NMEA2000 septiktanksgivare, R 1 ¼"

N3H NMEA2000 holding tank level sensor, R 1 ¼"



N3H NMEA2000 septiktanksgivare, R 1 ¼"

Wemas NMEA2000 givare med hög upplösning i rostfritt stål ger säkra indikationer när septiktanken behöver tömmas. Tål tuffa tag och vakuumsugning. Lätt att rengöra då det skyddande röret går att plocka isär utan verktyg.

Lämplig för grå- och svartvatten, bränsle, vatten, hydraulolja, AdBlue och många andra vätskor. Finns i fem olika längder som standard.

N3H NMEA2000 holding tank level sensor, R 1 ¼"

Wema's high accuracy NMEA2000 stainless steel sensor provides reliable indication for when the holding tank needs emptying. Withstand heavy use and vacuum emptying. Easy to clean as the protective tube can be removed without tools.

Suitable for grey and black water, fuel, water, hydraulic oil, AdBlue and many other liquids. Available in five different lengths as standard.

Art.nr/Part no Längd/Length Noggrannhet / Accuracy

270205	205 mm	10 mm
270305	305 mm	10 mm
270410	410 mm	10 mm
270510	510 mm	16 mm
270760	760 mm	16 mm

Specifikationer:

- Hög noggrannhet
- Tillverkad av rostfritt syrafast stål
- Utsignal: NMEA2000
- Kabel & kontakt: 990 mm +/-30 mm med NMEA2000 Micro hane
- Driftstemperatur -40°C till +85°C
- Strömförsörjning: 12 V
- Håltagning: BSP R 1 ¼"
- IP klass: IP65
- Givarhuvudets ytterdiameter: 56 mm
- Givarhuvudets höjd ovanför tanken: 27 mm
- LEN = 1

Specifications:

- High accuracy reading
- Manufactured by SUS316 stainless steel
- Output: NMEA2000
- Cable and connector: 990 mm +/-30 mm with NMEA2000 Micro male
- Operating temperature -40°C to +85°C
- Power supply: 12 V
- Drill hole: BSP R 1 ¼"
- IP rating: IP65
- Outer diameter of the sensor head: 56 mm
- Height of the sensor head above the tank: 27 mm
- LEN = 1



N5H NMEA2000 septiktanksgivare, 5 hål SAE-std

Wemas NMEA2000 givare med hög upplösning i rostfritt stål ger säkra indikationer när septiktanken behöver tömmas. Tål tuffa tag och vakuumsugning. Lätt att rengöra då det skyddande röret går att plocka isär utan verktyg.

Lämplig för grå- och svartvatten, bränsle, vatten, hydraulolja, AdBlue och många andra vätskor. Finns i fem olika längder som standard.

N5H NMEA2000 holding tank level sensor, SAE 5 hole pattern

Wema's high accuracy NMEA2000 stainless steel sensor provides reliable indication for when the holding tank needs emptying. Withstand heavy use and vacuum emptying. Easy to clean as the protective tube can be removed without tools.

Suitable for grey and black water, fuel, water, hydraulic oil, AdBlue and many other liquids. Available in five different lengths as standard.

Art.nr/Part no Längd/Length Noggrannhet / Accuracy

280205	205 mm	10 mm
280305	305 mm	10 mm
280410	410 mm	10 mm
280510	510 mm	16 mm
280760	760 mm	16 mm

Specifikationer:

- Hög noggrannhet
- Tillverkad av rostfritt syrafast stål
- Utsignal: NMEA2000
- Kabel & kontakt: 990 mm +/-30 mm med NMEA2000 Micro hane
- Driftstemperatur -40°C till +85°C
- Strömförsörjning: 12 V
- Montering: Standard SAE 5 hålbild
- IP klass: IP65
- Givarhuvudets ytterdiameter: 69 mm
- Givarhuvudets höjd ovanför tanken: 23 mm
- LEN = 1

Specifications:

- High accuracy reading
- Manufactured by SUS316 stainless steel
- Output: NMEA2000
- Cable and connector: 990 mm +/-30 mm with NMEA2000 Micro male
- Operating temperature -40°C to +85°C
- Power supply: 12 V
- Installation: Standard SAE 5 hole pattern
- IP rating: IP65
- Outer diameter of the sensor head: 69 mm
- Height of the sensor head above the tank: 23 mm
- LEN = 1



NMEA2000 Silverline instrument

Varvräknaren är ovärderlig för den som vill ha överblick på motorns gång. Instrumentet kontrollerar tomgång, normalgång och toppbelastning. Även bra vid val av rätt propeller och för maximal bränsleekonomi.

Wemas NMEA2000 varvräknare kan ersätta NMEA2000 OEM varvräknare. LCD displayen kan bl.a. visa felkoder, alarm, motortimmar och bränsleförbrukning.

Levereras med en styck 1 m NMEA2000 droppkabel/stamnät med hon- och hankontakt.

NMEA2000 Silverline tachometer

The tachometer is invaluable if you want to see how your engine is running. The gauge checks idling, normal running and peak load. Also useful when choosing the right propeller and for the maximum fuel economy.

The Wema NMEA2000 tachometer can replace NMEA2000 OEM tachometers. The sunlight readable LCD display can show fault codes, alarms, engine hours, fuel consumption among other things.

Delivered with one 1 m NMEA2000 drop cable with female and male connector.

Art.nr/Part no Modell/Model

210686	Svart/Black Silverline 7000 rpm
210687	Vit/White Silverline 7000 rpm
220021	Reservkabel/Spare cable

Specifikationer:

- Modell: Silverlineinstrument med rostfri syrafast slimmad sarg
- Insignal: NMEA2000
- Kabel & kontakt: 1000 mm +/-30 mm med NMEA2000 Micro hane
- Arbetsområde: 7000 rpm
- Röd bakgrundsbelysning
- Drifttemperatur -25 till +70°C
- Vattentät, IP67
- Resistent mot ozon, UV och saltvatten
- Helt korrosionsskyddad
- Strömförsörjning: 12 V
- Håltagning: 85 mm
- Ytermått: 97 mm
- Djup: 75 mm
- Varvtal
- Trim/tilt
- Bränsleförbrukning (LPH eller GPH)
- Bränslenivå
- Motortemperatur (Celsius eller Fahrenheit)
- Oljetryck (BAR eller PSI)
- Motortimmar
- Batterispänning
- Låg oljenivå (i oljetank)
- LEN = 1

Alarm för:

- Motorlampa (Check engine)
- Högt motortemperatur
- Lågt oljetryck
- Låg spänning
- Servicelampa

Specifications:

- Model: Silverline gauge with, stainless steel, slim bezel, acid resistant
- Input: NMEA2000
- Cable and connector: 1000 mm +/-30 mm with NMEA2000 Micro male
- Working range: 7000 rpm
- Red backlight
- Operating temperature -25 to +70°C
- Waterproof, IP67
- Resistant to ozone, UV and saltwater
- Fully corrosion protected
- Power supply: 12 V
- Drill hole: 85 mm
- Outer dimension: 97 mm
- Depth: 75 mm
- Engine RPM
- Engine trim/tilt
- Fuel rate (LPH or GPH)
- Fuel level
- Engine temp (Celsius or Fahrenheit)
- Oil pressure (BAR or PSI)
- Engine total hours
- Battery voltage
- Low oil level (in oil tank)
- LEN = 1

Alarms for:

- Check engine
- High temperature
- Low oil pressure
- Charge indicator
- Maintenance needed



NMEA2000 Silverline instrument

Instrumenten har sargar av rostfritt syrafast stål och välvda glas vilket ger ett mycket exklusivt utseende. Enkla att koppla in i ett NMEA2000 nätverk.

Levereras med en styck 1 m NMEA2000 droppkabel/stamnät med hon- och hankontakt.

NMEA2000 Silverline gauges

The gauges has stainless steel bezels and arched glass which gives a very exclusive look. Easy to connect into a NMEA2000 network.

Delivered with one 1 m NMEA2000 drop cable with female and male connector.

Art. nr/Part no

Modell/Model	Svart/black	Vit/White
Bränsle/Fuel	210620	210624
Vattentank/Water tank	210610	210614
Septiktank/Holding tank	210697	210698
Vattentemperatur/Water temperature	210655	210659
Oljetryck 10 bar/Oil pressure 10 bar	210676	210677

Specifikationer:

- Modell: Silverlineinstrument med rostfri syrafast slimmad sarg
- Insignal: NMEA2000
- Kabel & kontakt: 1000 mm +/-30 mm med NMEA2000 Micro hane
- Röd bakgrundsbelysning
- Drifttemperatur -25 till +70°C
- Vattentät, IP67
- Resistent mot ozon, UV och saltvatten
- Helt korrosionsskyddad
- Håltagning: 52 mm
- Ytermått: 56 mm
- Djup: 60 mm
- LEN = 1

Specifications:

- Model: Silverline gauge with, stainless steel, slim bezel, acid resistant
- Input: NMEA2000
- Cable and connector: 1000 mm +/-30 mm with NMEA2000 Micro male
- Red backlight
- Operating temperature -25 to +70°C
- Waterproof, IP67
- Resistant to ozone, UV and saltwater
- Fully corrosion protected
- Drill hole diameter: 52 mm
- Outer diameter: 56 mm
- Depth: 60 mm
- LEN = 1





NMEA2000 MFG (Multi Functional Gauge)

Wema MFG är ett 3" LCD multifunktionsinstrument i färg som visar motordata i realtid. Det som visas är exempelvis varvtal, motortimmar, oljetryck, vattentemperatur, spänning etc. Den kan även visa olika NMEA2000 data såsom bränslenivå och fart samt har även olika varningslampor. Vidare går det även att välja mellan vit och svart bakgrund.

Wema MFG är robust och vattentät, tillverkad för marin användning. Levereras med en styck 1 m NMEA2000 droppkabel med hon- och hankontakt samt ytterligare en kabel för anslutning till analoga givare (istället för NMEA2000).

NMEA2000 MFG (Multi Functional Gauge)

The Wema MFG is a 3" LCD dedicated multi functional gauge with a colour display which shows real time engine data such as engine RPM, engine hours, oil pressure, water temperature, voltage etc. It is also capable to show NMEA2000 data such as different warning functions, fuel level, speed and more. Furthermore it is possible to choose white or black background.

The Wema MFG is a robust and waterproof gauge for marine use. Delivered with one 1 m NMEA2000 drop cable with female and male connector and one cable for analogue connection (instead of NMEA2000 connection).

Art.nr/Part no Modell/Model

220027	NMEA2000 MFG Multi Functional Gauge
--------	-------------------------------------



Specifikationer:

- Display: Ljusstark 3" LCD skärm som är läsbar i solljus
- Skärmmupplösning: 432x432 bildpunkter
- Insignal: NMEA2000 eller analog signal
- Kabel & kontakt: 1000 mm med NMEA2000 Micro hane samt en analog 1000 mm kabel
- Drifttemperatur -30 till +85°C
- IP klass: IP67
- Resistent mot ozon, UV och saltvatten
- Strömförsörjning: 12V (via NMEA2000 nätverket) eller 9-32V med analog anslutning.
- Hålltagning: 100 mm
- Ytermått: 111,6 mm
- Djup: 75 mm (inkl. kabel och kontakt)
- LEN= 4

Specifications:

- Display: 3" LCD sunlight viewable
- Screen resolution: 432x432 px
- Input: NMEA2000 or analogue signal
- Cable and connector: 1000 mm with NMEA2000 Micro male and one analogue signal 1000 mm long cable
- Operating temperature -30 to +85°C
- IP rating: IP67
- Resistant to ozone, UV and saltwater
- Power supply: 12 V (via the NMEA2000 network) or 9-32V with analogue connection
- Drill hole: 100 mm
- Outer diameter: 111,6 mm
- Depth: 75 mm (incl. cable and connector)
- LEN= 4



NMEA2000 MFD 4,3" (Multi Funktions Display)

Wema MFD 4,3" är en 4,3" TFT multidisplay i färg som visar motordata i realtid. Det som visas är exempelvis oljetryck, vattentemperatur, spänning, vattennivå, bränslenivå och varvtal. Den kan även visa NMEA2000 data såsom vatten-, och bränslenivå etc. Det är också möjligt att ställa in egna personliga alarm och olika språk. Wema MFD 4,3" är robust och vattentät, tillverkad för marin användning.

Levereras med en styck 1 m NMEA2000 droppkabel med hon- och hankontakt.

NMEA2000 MFD 4,3" (Multi Functional Display)

The Wema MFD 4,3" is a 4,3" TFT dedicated engine control colour display which shows real time engine data such as oil pressure, water temperature, voltage, engine RPM etc. It is also capable to show NMEA2000 data such as water level, fuel level and more. It is also possible to set up your own personalized alarms and different languages. The Wema MFD 4,3" is a robust and waterproof unit for marine use.

Delivered with one 1 m NMEA2000 drop cable with female and male connector.

Art.nr/Part no Modell/Model

220028	NMEA2000 MFD 4,3" Multi Functional Display
--------	--



Specifikationer:

- Display: Ljusstark 4,3" TFT skärm som är läsbar i solljus
- Skärmapplösning: 480x272 bildpunkter
- Insignal: NMEA2000
- Kabel & kontakt: 1000 mm med NMEA2000 Micro hane
- Drifttemperatur -20 till +70°C
- IP klass: IP67
- Resistent mot ozon, UV och saltvatten
- Strömförsörjning: 12V (via NMEA2000 nätverket)
- Hålltagning: 139 x 86 mm
- Ytermått: 147 x 96 mm
- Djup: 120 mm (inkl. kabel och kontakt)
- LEN= 6

Specifications:

- Display: 4,3" TFT sunlight viewable screen
- Screen resolution: 480x272 px
- Input: NMEA2000
- Cable and connector: 1000 mm with NMEA2000 Micro male
- Operating temperature -20 to +70°C
- IP rating: IP67
- Resistant to ozone, UV and saltwater
- Power supply: 12 V (via the NMEA2000 network)
- Drill hole: 139 x 86 mm
- Outer dimension: 147 x 96 mm
- Depth: 120 mm (incl. cable and connector)
- LEN= 6

NMEA2000 MFD 7,0" (Multi Funktions Display) med pekskärm

NMEA2000 MFD 7,0" (Multi Functional Display) with touch screen

NMEA2000 MFD 7,0" pekskärm

Wema MFD 7,0" är en 7" TFT multidisplay i färg med pekskärm som visar motordata i realtid. Det som visas är exempelvis oljetryck, vattentemperatur, spänning och varvtal. Den kan även visa NMEA2000 data såsom vatten-, och bränslenivå etc. Det är också möjligt att ställa in egna personliga alarm och olika språk. Wema MFD 7,0" är robust och vattentät, tillverkad för marin användning.

Levereras med en styck 1 m NMEA2000 droppkabel med hon- och hankontakt.

NMEA2000 MFD 7,0" touch screen

The Wema MFD 7,0" is a 7" TFT dedicated engine control colour display with touchscreen which shows real time engine data such as oil pressure, water temperature, voltage, engine RPM etc. It is also capable to show NMEA2000 data such as water level, fuel level and more. It is also possible to set up your own personalized alarms and different languages. The Wema MFD 7,0" is a robust and waterproof unit for marine use.

Delivered with one 1 m NMEA2000 drop cable with female and male connector.

Art.nr/Part no Modell/Model

220029	NMEA2000 MFD 7,0" Multi Function Display
--------	--



Specifikationer:

- Display: Ljusstark 7" TFT pekskärm som är läsbar i solljus
- Skärmapplösning: 800x480 bildpunkter
- Insignal: NMEA2000
- Kabel & kontakt: 1000 mm med NMEA2000 Micro hane
- Drifttemperatur -20 till +70°C
- IP klass: IP67
- Resistent mot ozon, UV och saltvatten
- Strömförsörjning: 12V (via NMEA2000 nätverket)
- Håltagning: 199 x 116 mm
- Ytermått: 212 x 136 mm
- Djup: 135 mm (inkl. kabel och kontakt)
- LEN= 8

Specifications:

- Display: 7" TFT sunlight viewable touch screen
- Screen resolution: 800x480 px
- Input: NMEA2000
- Cable and connector: 1000 mm with NMEA2000 Micro male
- Operating temperature -20 to +70°C
- IP rating: IP67
- Resistant to ozone, UV and saltwater
- Power supply: 12 V (via the NMEA2000 network)
- Drill hole: 199 x 116 mm
- Outer dimension: 212 x 136 mm
- Depth: 135 mm (incl. cable and connector)
- LEN= 8

ASC omvandlare
Wema ASC omvandlar signaler från analoga tank- eller motorgivare till NMEA2000. Det gör den ideal för alla som vill kunna se tanknivå eller motordata i ett NMEA2000 nätverk.

Med ASC-4 går det att koppla in upp till 4 st analoga givare.

ASC Converter
The Wema ASC converts analogue signal from tank or engine sensors to NMEA2000. This makes it ideal for anyone who wants to see tank levels or engine data in their NMEA2000 network.

With ASC-4 it is possible to connect up to four analogue sensors.

Art.nr/Part no	Modell/Model
220003	ASC-E 0-190 ohm to NMEA2000 (1 kanal/ 1 channel)
220004	ASC-A 240-30 ohm to NMEA2000 (1 kanal/ 1 channel)
220005	ASC-4 0-190, 10-180, 240-30 or self defined (4 kanaler/4 channels)



ASC-4



ASC-E

ASC-A

- Specifikationer:**
- Drifttemperatur -30 till +75°C
 - IP klass: IP67
 - LEN = 1

- Specifications:**
- Operating temperature -30 to +75°C
 - IP rating: IP67
 - LEN = 1



NMEA2000 GPS antenn

Extremt snabb och vattentät 10Hz GPS antenn som kopplas direkt i ett NMEA2000 nätverk. 56 kanalig med WAAS, Glonass, Galileo, QZSS, SBAS och EGNOS/MSAS.

Levereras med 0,9 m kabel med NMEA2000 Micro hane.

NMEA2000 GPS antenna

Extremely fast and waterproof 10Hz GPS antenna that connects directly into a NMEA2000 network. 56 channel with WAAS, Glonass, Galileo, QZSS, SBAS and EGNOS / MSAS.

Delivered with 0,9 m cable with NMEA2000 Micro male connector.

Art.nr/Part no	Modell/Model
----------------	--------------

220006	NMEA2000 GPS antenn NMEA2000 GPS antenna
--------	---



Specifikationer:

- 10 Hz M-GPS mottagare med 56 kanaler
- Utsignal: NMEA2000
- Kabel & kontakt: 900 mm med NMEA2000 Micro hane
- Driftstemperatur -30 till +75°C
- IP klass: IPX5
- Resistent mot ozon, UV och saltvatten
- Strömförsörjning: 9-16 V
- Yttermått: 133 x 94 mm
- LEN = 1

Specifications:

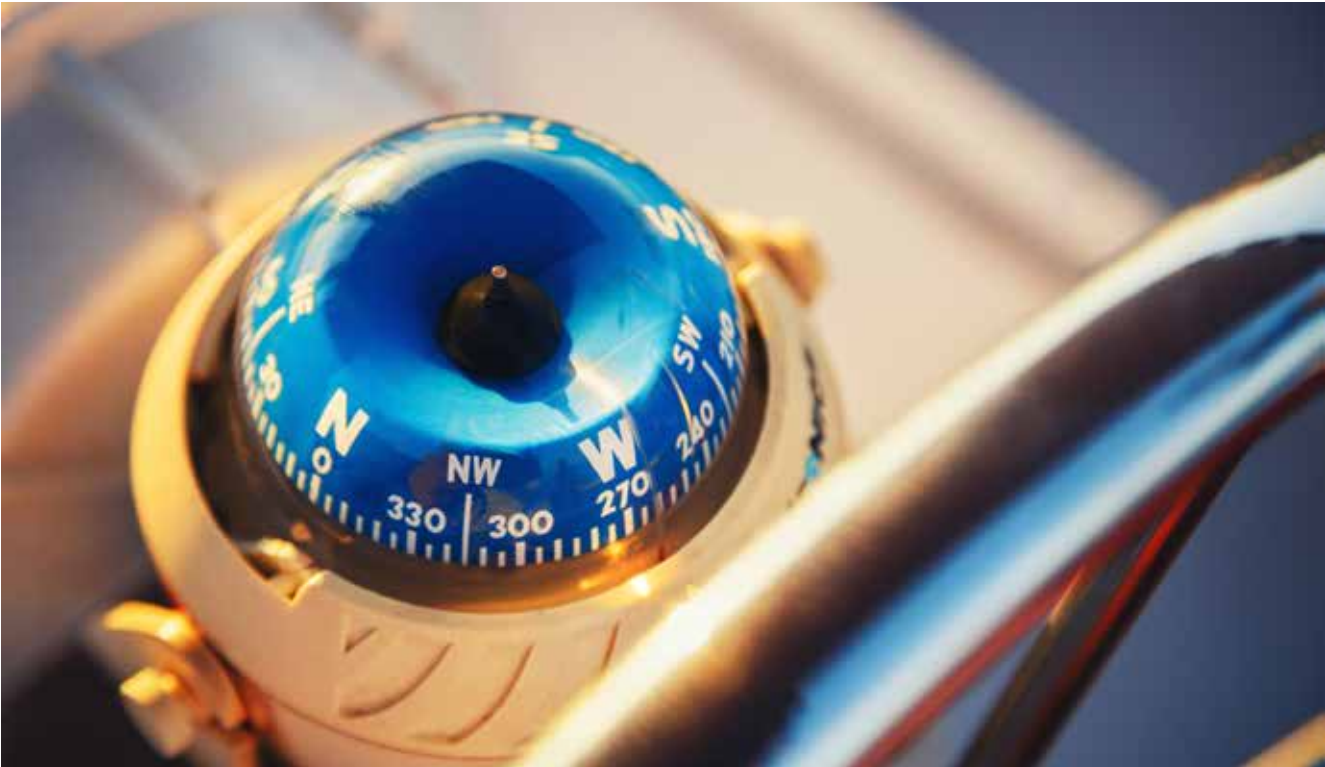
- 10 Hz M-GPS receiver with 56 channels
- Output: NMEA2000
- Cable and connector: 900 mm with NMEA2000 Micro male
- Operating temperature -30 to +75°C
- IP rating: IPX5
- Resistant to ozone, UV and saltwater
- Power supply: 9-16 V
- Outer dimension: 133 x 94 mm
- LEN = 1



Wema NMEA2000 installations verktyg
Används då fler än en givare och instrument installeras i samma NMEA2000 nätverk. Då behöver varje givare och instrument få sitt korrekta instance nummer.

Wema NMEA2000 setup tool
Used when more than one sensor and instrument are installed in the same NMEA2000 network. Each sensor and gauge need to get its correct instance number.

Art.nr/Part no	Modell/Model
220007	NMEA2000 installations verktyg NMEA2000 setup tool





NMEA2000 startpaket Basic

Ett komplett paket för att kunna bygga ett NMEA2000 nätverk. Basicpaketet innehåller;

- 1 st 2 m strömkabel med 3A säkring
- 1 st ändterminering hona
- 1 st ändterminering hane
- 2 st T-kopplingar
- 1 st 2 m droppkabel/stamkabel
- 1 st 6 m droppkabel/stamkabel

NMEA2000 starter kit Basic

A complete start kit to build a NMEA2000 network. The starter kit contains;

- 1 pc 2 m power cable with 3A fuse
- 1 pc female terminator
- 1 pc male terminator
- 2 pcs T-connector
- 1 pc 2 m drop cable/backbone cable
- 1 pc 6 m drop cable /backbone cable

Art.nr/Part no Modell/Model

220008	NMEA2000 startpaket Basic NMEA2000 starter kit Basic
--------	---



NMEA2000 startpaket Large

Ett komplett paket för att kunna bygga ett större NMEA2000 nätverk. Largepaketet innehåller;

- 1 st 2 m strömkabel med 3A säkring
- 1 st ändterminering hona
- 1 st ändterminering hane
- 2 st T-kopplingar
- 1 st 4 ports T-koppling
- 2 st 2 m droppkabel/stamkabel
- 1 st 4 m droppkabel/stamkabel
- 1 st 6 m droppkabel/stamkabel

NMEA2000 starter kit Large

A complete start kit to build a larger NMEA2000 network. The Large kit contains;

- 1 pc 2 m power cable with 3A fuse
- 1 pc female terminator
- 1 pc male terminator
- 2 pcs T-connector
- 1 pc 4 port T-connector
- 2 pcs 2 m drop cable/backbone cable
- 1 pc 4 m drop cable /backbone cable
- 1 pc 6 m drop cable /backbone cable

Art.nr/Part no Modell/Model

220011	NMEA2000 startpaket Large NMEA2000 starter kit Large
--------	---

NMEA2000 strömkabel

Wema använder en tjock flexibel förtennad 18 AWG kabel som strömkabel med en 3A säkring. Denna kabel används för att förse NMEA2000 nätverket med ström (12V). Den 2 meter långa kabeln är gul för enkel identifiering när den har installerats i ett NMEA2000 nätverk.

- Gul färg för att göra det enkelt att identifiera i NMEA2000 nätverket 2 meter lång med en 3A säkring.
- Tjock flexibel, förtennad 18 AWG strömkabel för att minimera risken för spänningsfall.
- NMEA2000 standard, kompatibel med andra tillverkares NMEA2000 produkter.

NMEA2000 power cable

Wema is using a thick flexible tinned 18 AWG cable as a power cable with a 3A fuse. This cable is used for supplying the NMEA2000 network with power (12V). The 2 meter long cable is colour coded yellow for easy identification once installed in an NMEA2000 network.

- Colour coded yellow to make identifying easy in the NMEA2000 network 2-meter-long with a 3A fuse.
- Thick flexible tinned 18 AWG power conductors to minimize the risk of voltage drop.
- NMEA2000 network standard, compatible with other manufacturer's NMEA2000 products.



Art.nr/Part no Modell/Model

220009	2 m NMEA2000 strömkabel med 3 A säkring 2 m NMEA2000 power cable with 3 A fuse
--------	---

Specifikationer:

- Spänning 250 VAC/VDC
- Klarar 4A strömmatning
- Temperaturområde -25 ° C till + 80 ° C
- Vattentät klass IP68
- Specifikation för strömpar 18AWG (20 vridningar/meter)
- Skärmkabelspecifikation 22AWG
- Impedansen är 120 ohm

Specifications:

- Voltage rating 250 VAC/VDC
- Current rating 4A
- Temperature range -25°C to +80°C
- Waterproof rating IP68
- Power pair specification 18AWG (20 twists/meter)
- Drain cable specification 22AWG
- Characteristics impedance is 120 ohm





NMEA2000 droppkablar/stamnätsskablar

Wema använder NMEA2000 Micro-kontakter på kablar och kontakter som är universella och kompatibla med andra tillverkarens NMEA2000 produkter. Kabeln har 18 AWG strömpar för att minimera risken för spänningsfall och ge NMEA2000 nätverket bättre tillförlitlighet.

Dessa kablar används för anslutning mellan en NMEA2000 enhet och T-koppling, så kallad droppkabel, eller som en stamnätsskabel mellan T-kopplingarna. Varje droppkabel är begränsad till 6 meter maximal längd och totalt 78 meter maximal längd för alla droppkablar i nätverket. Stamnätsskablar får max vara totalt 100 meter långa. Dessa kablar finns i fem längder från 0,5 meter till 6 meter. Stamnätsskablar finns även i längderna 8 och 10 meter.

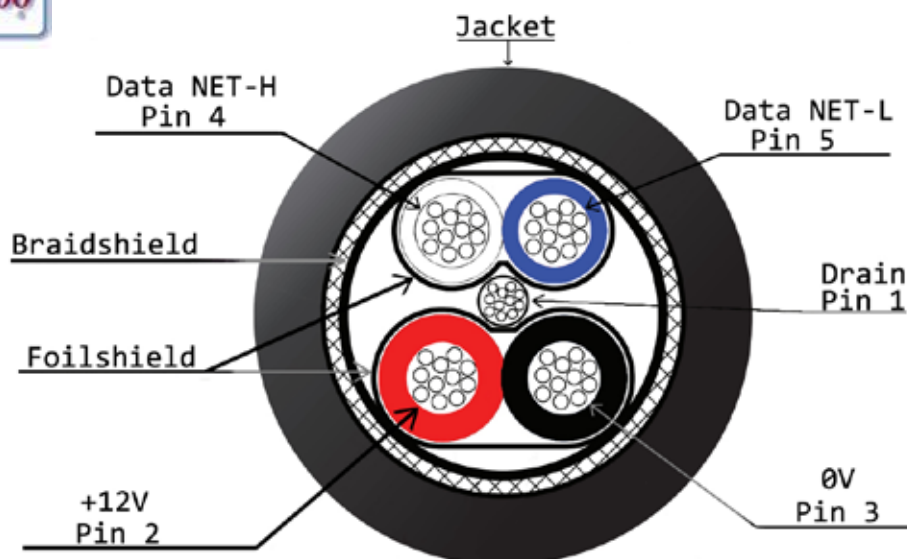
- Tjock flexibel 18 AWG strömpar för att minimera risken för spänningsfall.
- NMEA2000 nätverksstandard, kompatibel med andra tillverkarens NMEA2000 produkter.
- Vattentät klass IP68.

NMEA2000 drop cables/backbone cables

Wema uses NMEA2000 Micro connectors on cables and connectors which are universal and compatible with other manufacturer's NMEA2000 products. The cable has large 18 AWG power conductors to minimize the risk of voltage drop and provide better reliability to the NMEA2000 network.

These cables are used for connection between an NMEA2000 device and T-connector, so called drop cable, or as a trunk/backbone cable between the T-connectors. Each drop cable is limited to 6 meters maximum length and totally 78 meters maximum length of all drop cables in the network. The maximum length of the backbone is 100 meters. These cables are available in five lengths from 0.5 meter to 6 meters. The backbone cables are also available as 8 and 10 meters.

- Large flexible 18 AWG power conductors to minimize the risk of voltage drop.
- NMEA2000 network standard, compatible with other manufacturer's NMEA2000 products.
- Waterproof rating IP68



Specifikationer:

- Spänning 300 VAC/VDC
- Klarar 4A strömmatning
- Temperaturområde -25 ° C till + 80 ° C
- Vattentät klass IP68
- Specifikation för strömpar 18AWG (20 vridningar/meter)
- Specifikation datapar 24 AWG (20 vridningar/meter)
- Impedansen är 120 ohm

Specifications:

- Voltage rating 300 VAC/VDC
- Current rating 4A
- Temperature range -25°C to +80°C
- Waterproof rating IP68
- Power pair specification 18AWG (20 twists/meter)
- Data pair specification 24 AWG (20 twists/meter)
- Characteristics impedance is 120 ohm



Art.nr/Part no Längd/ Length Modell/Model

220014	0,5 m	NMEA2000 droppkabel/stamkabel 0,5 m (hona & hane) <i>NMEA2000 drop cable/backbone cable 0,5 m (female & male connector)</i>
220015	1 m	NMEA2000 droppkabel/stamkabel 1 m (hona & hane) <i>NMEA2000 drop cable/backbone cable 1 m (female & male connector)</i>
220016	2 m	NMEA2000 droppkabel/stamkabel 2 m (hona & hane) <i>NMEA2000 drop cable/backbone cable 2 m (female & male connector)</i>
220017	4 m	NMEA2000 droppkabel/stamkabel 4 m (hona & hane) <i>NMEA2000 drop cable/backbone cable 4 m (female & male connector)</i>
220018	6 m	NMEA2000 droppkabel/stamkabel 6 m (hona & hane) <i>NMEA2000 drop cable/backbone cable 6 m (female & male connector)</i>
220019	8 m	NMEA2000 stamkabel 8 m (hona & hane) <i>NMEA2000 backbone cable 8 m (female & male connector)</i>
220024	10 m	NMEA2000 stamkabel 10 m (hona & hane) <i>NMEA2000 backbone cable 10 m (female & male connector)</i>

NMEA2000 T-koppling

T-kopplingen krävs för att lägga till komponenter i konstruktionen av ett NMEA2000 nätverk. Den är installerad på stamkabeln och använder den ena änden av T-kopplingen för droppkabeln. Plug and play med andra tillverkares NMEA2000 T-kopplingar, kablar och sensorer.

- NMEA2000 nätverksstandard, kompatibel med andra tillverkares NMEA2000 produkter
- Vattentät klass IP68

NMEA2000 T-connector

The T-connector is required for adding components and constructing a NMEA2000 network. It is installed on the backbone cable and uses one end of the T-Connector for the drop cable. Plug and play with other manufacturers NMEA2000 T-connectors, cables and sensors.

- NMEA2000 network standard, compatible with other manufacturer's NMEA2000 products
- Waterproof rating IP68



Art.nr/Part no	Modell/Model
220010	NMEA2000 T-koppling NMEA2000 T-connector

NMEA2000 2-ports T-koppling

T-kopplingen med 2 anslutningar är ett alternativ till T-kopplingen när flera anslutningar krävs från NMEA2000 stamnetskabeln för att ansluta andra enheter. Erbjuder en mer kostnadseffektiv och strömlinjeformad lösning än flera T-kopplingar. Tar mindre plats och ger en mer snygg NMEA2000 installation.

- Låter flera droppkablar konsolideras och anslutas snyggt
- NMEA2000 nätverksstandard, kompatibel med andra tillverkares NMEA2000 produkter
- Vattentät klass IP68

NMEA2000 2-port T-connector

The 2 port NMEA2000 connector is an alternative to the T-connector when multiple ports are required from the NMEA2000 backbone to connect other devices. Offers a more cost effective and streamlined solution than several T-connectors. Taking less space and gives a more neatly NMEA2000 installation.

- Allows several drop cables to be consolidated and connected neatly
- NMEA2000 network standard, compatible with other manufacturer's NMEA2000 products
- Waterproof rating IP68



Art.nr/Part no	Modell/Model
220022	NMEA2000 2 ports T-koppling NMEA2000 2 port T-connector

NMEA2000 4-ports T-koppling

T-kopplingen med 4 anslutningar är ett alternativ till T-kopplingen när flera anslutningar krävs från NMEA2000 stamnätskabeln för att ansluta andra enheter. Erbjuder en mer kostnadseffektiv och strömlinjeformad lösning än flera T-kopplingar. Tar mindre plats och ger en mer snygg NMEA2000-installation.

- Låter flera droppkablar konsolideras och anslutas snyggt
- NMEA2000 nätverksstandard, kompatibel med andra tillverkares NMEA2000-produkter
- Vattentät klass IP68

NMEA2000 4-port T-connector

The 4 port NMEA2000 connector is an alternative to the T-connector when multiple ports are required from the NMEA2000 backbone to connect other devices. Offers a more cost effective and streamlined solution than several T-connectors. Taking less space and gives a more neatly NMEA2000 installation.

- Allows several drop cables to be consolidated and connected neatly
- NMEA2000 network standard, compatible with other manufacturer's NMEA2000 products
- Waterproof rating IP68



Art.nr/Part no Modell/Model

220023	NMEA2000 4 ports T-koppling NMEA2000 4 port T-connector
--------	--

NMEA2000 L-koppling

L-kopplingen är perfekt att använda i trånga utrymmen för att minska spänningen mellan två kablar. Den kan också anslutas till ett NMEA2000 instrument i panelen där det ofta är trångt. Detta skapar en kompakt och snygg installation. Plug and play med andra tillverkares NMEA2000 kontakter, kablar och sensorer.

- NMEA2000 nätverksstandard, kompatibel med andra tillverkares NMEA2000 produkter
- Vattentät klass IP68

NMEA2000 L-connector

The L-connector is perfect to use in tight spaces to reduce stress between two cables. It can also be connected to a NMEA2000 gauge in the dashboard where there often is lack of space. This will create a compact and neat installation. Plug and play with other manufacturers NMEA2000 connectors, cables and sensors.

- NMEA2000 network standard, compatible with other manufacturer's NMEA2000 products
- Waterproof rating IP68



Art.nr/Part no Modell/Model

220025	NMEA2000 L-koppling NMEA2000 L-connector
--------	---

NMEA2000 terminering, hona

Ett NMEA2000 nätverk behöver ändterminering i vardera änden för att avsluta eller stänga NMEA2000 nätverket och ska installeras på ena sidan av ett T-koppling. En hona och en hane krävs för en korrekt NMEA2000 installation.

- NMEA2000 nätverksstandard, kompatibel med andra tillverkares NMEA2000-produkter
- 120 ohm motstånd
- Vattentät klass IP68

NMEA2000 female terminator

A NMEA2000 network need terminating resistors at either end to terminate or close the NMEA 2000 network and should be installed on one side of a T-connector. One female and one male is required for a proper NMEA2000 installation.

- NMEA2000 network standard, compatible with other manufacturer's NMEA2000 products
- 120 ohm resistor
- Waterproof rating IP68



Art.nr/Part no Modell/Model

220012	NMEA2000 ändterminering hona NMEA2000 female terminator
--------	--

NMEA2000 terminering, hane

Ett NMEA2000 nätverk behöver en ändterminering i vardera änden för att avsluta eller stänga NMEA2000 nätverket och ska installeras på ena sidan av ett T-koppling. En hona och en hane krävs för en korrekt NMEA2000 installation.

- NMEA2000 nätverksstandard, kompatibel med andra tillverkares NMEA2000-produkter
- 120 ohm motstånd
- Vattentät klass IP68

NMEA2000 male terminator

A NMEA2000 network need terminating resistors at either end to terminate or close the NMEA2000 network and should be installed on one side of a T-connector. One female and one male is required for a proper NMEA2000 installation.

- NMEA2000 network standard, compatible with other manufacturer's NMEA2000 products
- 120 ohm resistor
- Waterproof rating IP68



Art.nr/Part no Modell/Model

220013	NMEA2000 ändterminering hane NMEA2000 male terminator
--------	--

NMEA2000 inline-terminering

Inline-terminatorn kan användas i slutet av en NMEA2000 stamnetskabel för att avsluta stamkabeln och fortfarande möjliggöra att en enda enhet kan användas efter ändterminatorn. Använd inline-terminatorn mellan stamkabeln och din kompatibla NMEA2000 enhet för att avsluta nätverket utan T-koppling och standardterminator. Den kan till exempel användas för att ansluta en kompatibel NMEA2000 enhet i toppen av en segelbåtsmast. Inline-terminatorn fungerar som en vanlig terminator och avslutar NMEA2000 nätverket. Det kommer att fungera ordentligt som en ändterminering även om det inte finns något kopplat till den andra änden av inline-terminatorn.

- NMEA2000 nätverksstandard, kompatibel med andra tillverkares NMEA2000-produkter
- 120 ohm motstånd
- Vattentät klass IP68



NMEA2000 inline-terminator

The inline terminator can be used at the end of a NMEA2000 backbone to terminate the backbone and still allow for a single device to be used after the terminator. Use the inline terminator between the backbone cable and your compatible NMEA2000 device to neatly terminate the network without a T-connector and standard terminator. It can for example be used to connect a compatible NMEA2000 device in the top of a sailboat mast. The inline terminator is working like a normal terminator and will terminate the NMEA2000 network. It will function properly as an end terminator even if there's nothing connected to the other end of the inline terminator.

- NMEA2000 network standard, compatible with other manufacturer's NMEA2000 products
- 120 ohm resistor
- Waterproof rating IP68

Art.nr/Part no	Modell/Model
----------------	--------------

220026	NMEA2000 inline-terminering NMEA2000 inline-terminator
--------	---



More than millions sensors are telling the truth

"It's dark and windy, 20 nautical miles from home, with a quarter tank of fuel left according to your gauges
You are safe - you have state-of-the-art Wema sensors on board"



Wema - the preferred supplier of high quality level sensors

Wema is the world's leading supplier of multipurpose level sensors to the boat building industry. Every year more than millions Wema sensors are installed in boats, trucks and off-road vehicles all over the world.

Fully compatible, using only quality materials in all components. Wema sensors are designed to last, no wear and tear with few moving parts. Wema sensors can be tailor made to fit your tank. Wema also has a wide range of sensors combining level measurement, fuel pick-up/return, tank ventilation etc. Wema sensors are easy to install and adapt to your tank - also for retrofit. Wema provides flexible and functional solutions for all categories of boatbuilders and tank manufacturers.

**Give your customers reliable and secure solutions
- go for Wema sensors and gauges**





TN nivågivare bränsle

TN & TNB är en kostnadseffektiv bränslegivare. Givaren kan konstrueras enligt den aktuella tankformen för exakta mätningar av tankens nivå. Utsignalen är fullt anpassningsbar. Flottören är den enda rörliga delen av givaren, vilket minimerar potentiella mekaniska fel. Givarna är helt isolerade för att skydda mot spänning i tanken.

TN/TNB kombinerar funktionerna för:

- Nivåmätning
- Sug- och returledning för bränsle
- Larm (tillval)
- Bränslefilter (tillval)
- Avluftning (tillval)

Produktegenskaper

- 304/316 rostfritt stål
- Standard bajonettmontering (TNB). Andra bajonetter finns tillgängliga
- Standardflänshål SAE (TN). Andra flänshål finns tillgängliga
- Anpassad rördimension
- Fullt anpassningsbar utsignal
- IP65 klassificerad
- Drifttemperaturområde -40°C till +85°C
- Vibrationstestad
- Korrosionstestad
- Temperaturtestad
- EMC godkänd

TN Fuel level sensor

The TN & TNB is a cost effective fuel level sensor. The sensor is designed according to the actual tank shape for exact measurements of the tank content. Resistance output is fully customizable. The float is the only moving part of the sensor, thereby minimizing potential mechanical failures. All sensors are fully insulated to protect against voltage inside the tank.

The TN/TNB combines the functions of:

- Level indicator
- Suction and return pipes connected to the engine fuel pump
- Alarm (optional)
- Fuel filter (optional)
- Air vent pipe (optional)

Product properties

- 304/316 stainless steel
- Standard bayonet fitting (TNB). Optional bayonets available
- Standard flange holes SAE (TN). Optional flange holes available
- Customized tube dimension
- Fully customizable resistance output
- IP65 classified
- Operational temperature range -40°C to +85°C
- Vibration tested
- Corrosion tested
- Temperature tested
- EMC approved

Art.nr/Part no Längd/Length

326000	150 mm
326001	175 mm
326002	200 mm
326003	225 mm
326004	250 mm
326005	275 mm
326006	300 mm
326007	350 mm
326008	400 mm
326009	450 mm
326010	500 mm
326011	550 mm
326012	600 mm
326013	650 mm
326014	700 mm
326015	750 mm
326016	800 mm
326017	850 mm
326018	900 mm
326019	950 mm
326020	1000 mm
326021	1100 mm
326022	1200 mm
326023	1300 mm
326024	1400 mm
326025	1500 mm
326026	1600 mm
326421	1700 mm
326283	1800 mm
326104	1900 mm
326139	2000 mm



Nivågivare S3-E, R 1 1/4" 0-190Ω (Europeisk standard)

Marknadens mest pålitliga och underhållsfria tankgivare som dessutom är mycket enkel att montera. Wemas konstruktion ger en pålitlig nivåkontroll även vid svåra förhållanden. S3-givaren är rostfri, isolerad och 2-polig som inte ger spänningar i tanken och förhindrar korrosion. Rörgänga 1 1/4". Låmplig för bränsle, vatten, hydraulolja, AdBlue, Etanol och många andra vätskor. Tillverkad av rostfritt syrafast stål. Fungerar både för 12 och 24 volt. Finns som standard i längder från 150-2000 mm.

Wemas nivågivare visar nivån i tanken via ett resistansvärde (ohm). Det finns flera olika standarder på ohm-värden där de vanligaste är;

- Europeiskt 0-190 ohm
- Amerikanskt 240-30 ohm
- Suzuki 240-0 ohm

När ohm-värdet anges börjar man med bottenvärdet på givaren, exempel på en Europeisk givare; 0-190 ohm där 0 ohm är tom tank och 190 ohm är full tank.

Level sensor S3-E, R 1 1/4" 0-190Ω (European standard)

The market's most reliable and maintenance free tank sensor. Moreover, very easy to install. Wema's design provides a reliable level sensor even in difficult conditions. The S3 sensor is in stainless steel, insulated and bipolar and it does not give rise to voltages in the tank and prevents corrosion. Thread 1 1/4". Suitable for fuel, water, hydraulic oil, AdBlue, Ethanol and many other liquids. Manufactured in acid resistant stainless steel. Works with both 12 and 24 volt. Available as standard in lengths from 150 mm to 2000 mm.

Wema's level sensor displays the level in the tank via a resistance value (ohm). There are several different standards for the ohm values, where the most common are;

- European 0-190 ohm
- American 240-30 ohm
- Suzuki 240-0 ohm

When the ohm value is given, you start with the bottom value on the sensor, for example for a European sensor; 0-190 ohm, where 0 ohm is an empty tank and 190 ohm is full tank.



Specifikationer:

- Arbetsområde: 0-190 ohm (Europeisk standard)
- Drifttemperatur -40°C till +85°C
- Helt korrosionsskyddad
- Strömförsörjning: 12/24 V
- Håltagning: BSP R 1 1/4"
- Givarhuvudets ytterdiameter: 54 mm
- Givarhuvudets höjd ovanför tanken: 21 mm

Specifications:

- Working range: 0-190 ohm (European standard)
- Operating temperature -40°C to +85°C
- Fully corrosion protected
- Power supply: 12/24 V
- Drill hole: BSP R 1 1/4"
- Outer diameter of the sensor head: 54 mm
- Height of the sensor head above the tank: 21 mm

Art.nr/Part no Längd/Length

326060	150 mm
326061	175 mm
326062	200 mm
326063	225 mm
326064	250 mm
326065	275 mm
326066	300 mm
326067	350 mm
326068	400 mm
326069	450 mm
326070	500 mm
326071	550 mm
326072	600 mm
326073	650 mm
326074	700 mm
326075	750 mm
326076	800 mm
326077	850 mm
326078	900 mm
326079	950 mm
326080	1000 mm
326122	1200 mm



Nivågivare S3-A, R 1 1/4" 240-30Ω (Amerikansk standard)

Marknadens mest pålitliga och underhållsfria tankgivare som dessutom är mycket enkel att montera. Wemas konstruktion ger en pålitlig nivåkontroll även vid svåra förhållanden. S3-givaren är rostfri, isolerad och 2-polig som inte ger spänningar i tanken och förhindrar korrosion. Rörgänga 1 1/4". Lämplig för bränsle, vatten, hydraulolja, AdBlue, Etanol och många andra vätskor. Tillverkad av rostfritt syrafast stål. Fungerar både för 12 och 24 volt. Finns som standard i längder från 150-1200 mm.

Wemas nivågivare visar nivån i tanken via ett resistansvärde (ohm). Det finns flera olika standarder på ohm-värden där de vanligaste är;

- Europeiskt 0-190 ohm
- Amerikanskt 240-30 ohm
- Suzuki 240-0 ohm

När ohm-värdet anges börjar man med bottenvärdet på givaren, exempel på en Europeisk givare; 0-190 ohm där 0 ohm är tom tank och 190 ohm är full tank.

Level sensor S3-A, R 1 1/4" 240-30Ω (American standard)

The market's most reliable and maintenance free tank sensor. Moreover, very easy to install. Wema's design provides a reliable level sensor even in difficult conditions. The S3 sensor is in stainless steel, insulated and bipolar and it does not give rise to voltages in the tank and prevents corrosion. Thread 1 1/4". Suitable for fuel, water, hydraulic oil, AdBlue, Ethanol and many other liquids. Manufactured in acid resistant stainless steel. Works with both 12 and 24 volt. Available as standard in lengths from 150 mm to 1200 mm.

Wema's level sensor displays the level in the tank via a resistance value (ohm). There are several different standards for the ohm values, where the most common are;

- European 0-190 ohm
- American 240-30 ohm
- Suzuki 240-0 ohm

When the ohm value is given, you start with the bottom value on the sensor, for example for a European sensor; 0-190 ohm, where 0 ohm is an empty tank and 190 ohm is full tank.



Specifikationer:

- Arbetsområde: 240-30 ohm (Amerikansk standard)
- Drifttemperatur -40°C till +85°C
- Helt korrosionsskyddad
- Strömförsörjning: 12/24 V
- Håltagning: BSP R 1 1/4"
- Givarhuvudets ytterdiameter: 54 mm
- Givarhuvudets höjd ovanför tanken: 21 mm

Specifications:

- Working range: 240-30 ohm (American standard)
- Operating temperature -40°C to +85°C
- Fully corrosion protected
- Power supply: 12/24 V
- Drill hole: BSP R 1 1/4"
- Outer diameter of the sensor head: 54 mm
- Height of the sensor head above the tank: 21 mm

Art.nr/Part no Längd/Length

323100	150 mm
323101	175 mm
323102	200 mm
323103	225 mm
323104	250 mm
323105	275 mm
323106	300 mm
323107	350 mm
323108	400 mm
323109	450 mm
323110	500 mm
323111	550 mm
323112	600 mm
323113	650 mm
323114	700 mm
323115	750 mm
323116	800 mm
323117	850 mm
323118	900 mm
323119	950 mm
323120	1000 mm
323121	1100 mm
323122	1200 mm
323123	1300 mm
323124	1400 mm
323125	1500 mm
323126	1600 mm



Nivågivare S5-E, 5 hål SAE-std 0-190Ω (Europeisk standard)

Marknadens mest pålitliga och underhållsfria tankgivare som dessutom är mycket enkel att montera. Wemas konstruktion ger en pålitlig nivåkontroll även vid svåra förhållanden. S5-givaren är rostfri, isolerad och 2-polig som inte ger spänningar i tanken och förhindrar korrosion. 5 hål SAE-standard. Lämplig för bränsle, vatten, hydraulolja, AdBlue, Etanol och många andra vätskor. Tillverkad av rostfritt syrafast stål. Fungerar både för 12 och 24 volt. Finns i längder från 150-1600 mm.

Wemas nivågivare visar nivån i tanken via ett resistansvärde (ohm). Det finns flera olika standarder på ohm-värden där de vanligaste är;

- Europeiskt 0-190 ohm
- Amerikanskt 240-30 ohm

När ohm-värdet anges börjar man med bottenvärdet på givaren, exempel på en Europeisk givare; 0-190 ohm där 0 ohm är tom tank och 190 ohm är full tank.

Level sensor S5-E, SAE 5 hole pattern 0-190Ω (European standard)

The market's most reliable and maintenance free tank sensor . Moreover, very easy to install. Wema's design provides a reliable level sensor even in difficult conditions. The S5 sensor is in stainless steel, insulated and bipolar and it does not give rise to voltages in the tank and prevents corrosion. SAE 5 hole pattern. Suitable for fuel, water, hydraulic oil, AdBlue, Ethanol and many other liquids. Manufactured in acid resistant stainless steel. Works with both 12 and 24 volt. Available as standard in lengths from 150 mm to 1600 mm.

Wema's level sensor displays the level in the tank via a resistance value (ohm). There are several different standards for the ohm values, where the most common are;

- European 0-190 ohm
- American 240-30 ohm

When the ohm value is given, you start with the bottom value on the sensor, for example for a European sensor; 0-190 ohm, where 0 ohm is an empty tank and 190 ohm is full tank.



Specifikationer:

- Arbetsområde: 0-190 ohm (Europeisk standard)
- Drifttemperatur -40°C till +85°C
- Helt korrosionsskyddad
- Strömförsörjning: 12/24 V
- Montering: Standard SAE 5 hålbild
- Håltagning: 40 mm
- Givarhuvudets ytterdiameter: 69 mm
- Givarhuvudets höjd ovanför tanken: 21 mm

Specifications:

- Working range: 0-190 ohm (European standard)
- Operating temperature -40°C to +85°C
- Fully corrosion protected
- Power supply: 12/24 V
- Installation: Standard SAE 5 hole pattern
- Drill hole: 40 mm
- Outer diameter of the sensor head: 69 mm
- Height of the sensor head above the tank: 21 mm

Art.nr/Part no Längd/Length

323130	150 mm
323131	175 mm
323132	200 mm
323133	225 mm
323134	250 mm
323135	275 mm
323136	300 mm
323137	350 mm
323138	400 mm
323139	450 mm
323140	500 mm
323141	550 mm
323142	600 mm
323143	650 mm
323144	700 mm
323145	750 mm
323146	800 mm
323147	850 mm
323148	900 mm
323149	950 mm
323150	1000 mm



Nivågivare S5-A, 5 hål SAE-std 240-30Ω (Amerikansk standard)

Marknadens mest pålitliga och underhållsfria tankgivare som dessutom är mycket enkel att montera. Wemas konstruktion ger en pålitlig nivåkontroll även vid svåra förhållanden. S5-givaren är rostfri, isolerad och 2-polig som inte ger spänningar i tanken och förhindrar korrosion. 5 hål SAE-standard. Lämplig för bränsle, vatten, hydraulolja, AdBlue, Etanol och många andra vätskor. Tillverkad av rostfritt syrafast stål. Fungerar både för 12 och 24 volt. Finns som standard i längder från 150-1000 mm.

Wemas nivågivare visar nivån i tanken via ett resistansvärde (ohm). Det finns flera olika standarder på ohm-värden där de vanligaste är;

- Europeiskt 0-190 ohm
- Amerikanskt 240-30 ohm

När ohm-värdet anges börjar man med bottenvärdet på givaren, exempel på en Europeisk givare; 0-190 ohm där 0 ohm är tom tank och 190 ohm är full tank.

Level sensor S5-A, SAE 5 hole pattern 240-30Ω (American standard)

The market's most reliable and maintenance free tank sensor. Moreover, very easy to install. Wema's design provides a reliable level sensor even in difficult conditions. The S5 sensor is in stainless steel, insulated and bipolar and it does not give rise to voltages in the tank and prevents corrosion. SAE 5 hole pattern. Suitable for fuel, water, hydraulic oil, AdBlue, Ethanol and many other liquids. Manufactured in acid resistant stainless steel. Works with both 12 and 24 volt. Available as standard in lengths from 150 mm to 1000 mm.

Wema's level sensor displays the level in the tank via a resistance value (ohm). There are several different standards for the ohm values, where the most common are;

- European 0-190 ohm
- American 240-30 ohm

When the ohm value is given, you start with the bottom value on the sensor, for example for a European sensor; 0-190 ohm, where 0 ohm is an empty tank and 190 ohm is full tank.



Specifikationer:

- Arbetsområde: 240-30 ohm (Amerikansk standard)
- Drifttemperatur -40°C till +85°C
- Helt korrosionsskyddad
- Strömförsörjning: 12/24 V
- Montering: Standard SAE 5 hålbild
- Håltagning: 40 mm
- Givarhuvudets ytterdiameter: 69 mm
- Givarhuvudets höjd ovanför tanken: 21 mm

Specifications:

- Working range: 240-30 ohm (American standard)
- Operating temperature -40°C to +85°C
- Fully corrosion protected
- Power supply: 12/24 V
- Installation: Standard SAE 5 hole pattern
- Drill hole: 40 mm
- Outer diameter of the sensor head: 69 mm
- Height of the sensor head above the tank: 21 mm



S3H Septiktanksgivare

Wemas givare i rostfritt stål ger säkra indikationer när septiktanken behöver tömmas. Tål tuffa tag och vakuumsugning. Lätt att rengöra då det skyddande röret går att demontera utan verktyg. Lämplig för grå- och svartvatten, bränsle, vatten, hydraulolja, AdBlue och många andra vätskor. Tillverkad av rostfritt syrafast stål. Fungerar både för 12 och 24 volt. Finns i sex olika längder som standard.

Monteras enkel med rostfri fläns (art.nr:163306). Kopplas ihop med Wemas septiktanksinstrument (art.nr: 110397, 110398, 110697 eller 110698).

S3H Holding tank sensor

Wema's stainless steel sensor provides reliable indication for when the holding tank needs emptying. Withstand heavy use and vacuum emptying. Easy to clean as the guard pipe can be removed without tools.

Suitable for grey and black water, fuel, water, hydraulic oil, AdBlue and many other liquids. Manufactured in acid resistant stainless steel. Works with both 12 and 24 volt. Available in six different lengths as standard.

Easily fitted with stainless steel flange (Part no 163306). Connects to Wema's holding tank gauge (Part no: 110397, 110398, 110697 or 110698).

Art.nr/Part no Längd/Length

126710	100 mm
126711	205 mm
126712	305 mm
126713	410 mm
126715	510 mm
126716	760 mm
163306	Flange



Specifikationer:

- Arbetsområde: 240-30 ohm (Amerikansk standard)
- Drifttemperatur -40°C till +85°C
- Helt korrosionsskyddad
- Strömförsörjning: 12/24 V
- Håltagning: BSP R 1 ¼"
- Givarhuvudets ytterdiameter: 54 mm
- Givarhuvudets höjd ovanför tanken: 21 mm

Specifications:

- Working range: 240-30 ohm (American standard)
- Operating temperature -40°C to +85°C
- Fully corrosion protected
- Power supply: 12/24 V
- Drill hole: BSP R 1 ¼"
- Outer diameter of the sensor head: 54 mm
- Height of the sensor head above the tank: 21 mm



44 Monteringsdetaljer för N3/N3H/S3/S3H Mounting equipment for N3/N3H/S3/S3H



Flänsring FL-2 (SAE-standard)

Adapter för montage av N3/N3H/S3/S3H. Passar även i VDO hål. Invändig rörgänga 1 1/4". Ytterdiameter 80 mm. Monteras tillsammans med underring (art.nr: 163303).

Flange ring FL-2 (SAE standard)

Adapter for installing N3/N3H/S3/S3H sensors. Also fits VDO hole pattern. Internal thread 1 1/4". Outer diameter 80 mm. Installed together with under ring (Part no: 163303).

Art.nr/Part no Modell/Model

163010	Flänsring FL-2 (SAE-std) Flange ring FL-2 (SAE standard)
--------	---



Underring till FL-2 Rostfri

Rostfri ring komplett med skruv. Ytterdiameter 70 mm. Monteras tillsammans med flänsring (art.nr: 163010). Kan även användas vid montering av N5/N5H/S5.

Stainless steel under ring for FL-2

Stainless steel ring complete with screws. Outer diameter 70 mm. Installed together with flange ring (Part no: 163010). Can also be used for installing N5/N5H/S5.

Art.nr/Part no Modell/Model

163303	Underring till FL-2 Rostfri Stainless steel under ring for FL-2
022135	Reservskruv Spare screws



Svetsmuff rostfri R 1 1/4" rörgänga

Monteringsring för N3/N3H/S3/S3H-givare. Rostfri stös för svetsning i tank. 1 1/4" invändig rörgänga.

1 1/4" BSP Stainless steel welding nut

Installation ring for N3/N3H/S3/S3H sensors. Stainless steel nut for welding to tank. 1 1/4" internal thread.

Art.nr/Part no Modell/Model

163000	Svetsmuff rostfri R 1 1/4" rörgänga 1 1/4" BSP Stainless steel welding nut
--------	---



Rostfri fläns med underring till septikgivare

Rostfri fläns med underring, packning och skruvar till septiktanksgivare. Samma hålbild som Wemas äldre septiktanksgivare med silikonbälg. Ytterdiameter 80 mm.

Stainless steel flange with under ring for holding tank sensor

Stainless flange with under ring, gasket and screws for holding tank sensors. The same hole pattern as Wema's older holding tank sensors with silicone bellow. Outer diameter 80 mm.

Art.nr/Part no Modell/Model

163306	Rostfri fläns med underring till Septikgivare SS flange with under ring for holding tank sensor
--------	--



Inspektionslucka med R 1 1/4"
Inspektionslucka med hål för Wemas N3/N3H/S3/S3H.
Håltagningsmått i tank 115 mm. Ytterdiameter 150 mm.

Inspection hatch with R 1 1/4"
Inspection hatch with hole for Wema's N3/N3H/S3/S3H sensors.
Requires 115 mm ø hole in tank. Outer diameter 150 mm.

Art.nr/Part no Modell/Model

163120	Inspektionslucka 115 mm/ 1 hål Inspection hatch 115 mm/ 1 hole
--------	---



Inspektionslucka
Inspektionslucka. Håltagningsmått i tank 115 mm.
Ytterdiameter 150 mm.

Inspection hatch
Inspection hatch. Requires 115 mm ø hole in tank. Outer diameter 150 mm.

Art.nr/Part no Modell/Model

163110	Inspektionslucka 115 mm Inspection hatch 115 mm
--------	--



Adapter N3/N3H/S3/S3H från VDO tubulargivare Ø 55 mm
Adapter för att ersätta en VDO tubulargivare Ø 55 mm med en
Wema N3/N3H/S3. Invändig 1 1/4" gänga. Ytterdiameter 100 mm.
6xM6 bulthål. Tjocklek 6 mm. Packning ingår.

Adapter N3/N3H/S3/S3H from VDO tubular sensor Ø 55 mm
Adapter for replacing a VDO tubular sensor Ø 55 mm with
a Wema N3/N3H/S3 sensors. Internal thread 1 1/4". Outer
diameter 100 mm. 6xM6 bolt holes. 6 mm thick. Gasket
included.

Art.nr/Part no Modell/Model

163309	Adapter S3 från VDO tubulargivare Ø 55 mm Adapter S3 from VDO tubular sensor Ø 55 mm
--------	---



Övergångsmuff R 1 1/4" till 1 1/2" NPT
Övergångsmuff i mässing från 1 1/4" till 1 1/2". Inklusive
o-ring.

Adapter R 1 1/4" to 1 1/2" NPT
Adapter in brass from 1 1/4" to 1 1/2". O-ring is included.

Art.nr/Part no Modell/Model

163001	Övergångsmuff R 1 1/4" till 1 1/2" NPT Adapter 1 1/4" to 1 1/2" NPT
--------	--

46 Temperatur- och tryckgivare Temperature and pressure sensors



Vatten- & oljetemperaturgivare

Fungerar både till kylvattentemperatur och oljetemperatur. Kopplas till Wemas vattentemperaturmätare (art.nr: 110355, 110359, 110655 eller 110659) alternativt Wemas oljetemperaturmätare (art.nr: 110370, 110371, 110670 eller 110671). Den 2-poliga jordas i givaren, övriga jordas i motorn. Arbetsområde: 0-120°C

Water and oil temperature sensors

Functions with both cooling water temperature and oil temperature. Connects to Wema's water temperature gauge (Part no: 110355, 110359, 110655 or 110659) alternatively, Wema's oil temperature gauge (Part no: 110370, 110371, 110670 or 110671). The 2-pole sensor is grounded in the sensor, the others are grounded in the engine. Working range: 0-120°C

Art.nr/Part no	Modell/Model	Gänga/Thread
150115	STP-1X	1/8"-27 NPTF
150116	STP-1A	M16x1,5
150117	STP-1B	3/8"-18 NPTF
150118	STP-1C	M18x1,5
150119	STP-1D	5/8"-18 UNF
150120	STP-2A (2-polig/2-pole)	M16x1,5
150121	STP-2B (2-polig/2-pole)	3/8"-18 NPTF
150122	STP-2C (2-polig/2-pole)	M18x1,5
150123	STP-2D (2-polig/2-pole)	5/8"-18 UNF
150124	STP-2E (2-polig/2-pole)	M14x1,5
150125	STP-2F (2-polig/2-pole)	1/2"-14 NPTF
150130	SNP-3A (med larm/with alarm)	M16x1,5 / 95°C alarm
150131	SNP-3B (med larm/with alarm)	3/8"-18nptf / 95°C alarm
150132	SNP-3C (med larm/with alarm)	M18x1,5 / 95°C alarm
150133	SNP-3D (med larm/with alarm)	5/8"-18unf / 95°C alarm
150134	SNP-3E (med larm/with alarm)	M14x1,5 / 95°C alarm
150135	SNP-3F (med larm/with alarm)	1/2"-14nptf / 95°C alarm

Oljetrycksgivare

Kopplas till Wemas oljetrycksmätare (art.nr: 110374, 110375, 110674, 110675, 110376, 110377, 110676 eller 110677).

Finns i två utföranden; 0-5 bar och 0-10 bar. 1/8" NPTF gänga. Passar de flesta motorer där jordningen är i motorn.

Oil pressure sensor

Connects to Wema's oil pressure gauge (Part no: 110374, 110375, 110674, 110675, 110376, 110377, 110676 or 110677).

Available in two versions; 0-5 bar and 0-10 bar. 1/8" NPTF thread. Fits most engines where the ground is in the engine.



Art.nr/Part no	Modell/Model	Gänga/Thread
150052	0-5 bar	1/8" NPTF
150053	0-10 bar	1/8" NPTF

Turbo- och varvräknargivare

Turbo and tachometer sensor

Varvräknargivare magnetic pickup

Induktiv givare som monteras på svänghjulskåpan. Gänga 5/8".

Tachometer inductive sensor

Inductive sensor that fits on the flywheel cover. 5/8" thread.



Art.nr/Part no	Modell/Model
150312	Varvräknargivare magnetic pickup Tachometer inductive sensor

Turbotrycksgivare

Kopplas till Wemas turbotrycksmätare (art.nr: 110372, 110373, 110672 eller 110673). 1/8" NPTF gänga. Passar de flesta motorer där jordningen är i motorn.
Område: 0-2 bar

Turbo pressure sensor

Connects to Wema's turbo pressure gauge (Part no: 110372, 110373, 110672 or 110673). 1/8" NPTF thread. Fits most engines where the ground is in the engine.
Range: 0-2 bar



Art.nr/Part no	Modell/Model	Gänga/Tread
150015	0-2 bar	1/8" NPTF



48 Adapters och avgastemperaturgivare Adapters and exhaust temperature sensor



Avgastemperaturgivare

Avgastemperaturen visar snabbare än oljetryck- och kylvattenmätarna om det är oegentligheter i motorn. 3,5 meter kabel. Instrument köps separat. Mätområde: 0-800°C



Exhaust temperature sensor

The exhaust temperature gauge shows if there are any problems with the engine faster than the oil pressure and cooling water gauges can. 3.5 meter cable. Gauge sold separately. Measurement range: 0-800°C

Art.nr/Part no Gänga/Tread

150210	3/8"-18 NPTF Givare med 3,5 m kabel 3/8"-18 NPTF Sensor with 3,5 m cable
150950	Förlängningskabel 10 m Extension cable 10 m



Adapters

Adapers till temperatur- och oljetrycksgivare.

Adapters

Adapters for temperature and oil pressure sensors.

Art.nr/Part no Utv. gänga/Outer thread Inv. Gänga/Inner thread

150900	1/4"-18	1/8"-27 NPTF
150901	3/8"-18 NPTF	1/8"-27 NPTF
150902	M14x1,5	1/8"-27 NPTF
150903	M16x1,5	1/8"-27 NPTF
150904	M18x1,5	1/8"-27 NPTF
150907	M18x1,5	5/8"-18 UNF
150908	M10x1	1/8"-27 NPTF



Vattentät summer

Används tillsammans med bl a vattentemperatur, oljetryck och läckagealarm. Håltagningsmått ø 22 mm. Vattentät enligt IP67. 98 db ljudvolym.

Water proof buzzer

Used, for example, with a water temperature sensor, oil pressure sensor and leakage alarm. Drill hole ø 22 mm. IP67 waterproof. 98 db loudness.

Art.nr/Part no	Modell/Model
----------------	--------------

162201	Vattentät summer Water proof buzzer
--------	--



Summer

Används tillsammans med bl a vattentemperatur, oljetryck och läckagealarm. Håltagningsmått ø 32 mm.

Buzzer

Used, for example, with a water temperature sensor, oil pressure sensor and leakage alarm. Drill hole ø 32 mm.

Art.nr/Part no	Modell/Model
----------------	--------------

162010	Summer Buzzer
--------	------------------

Läckagealarm

Läckagealarm med samma pålitliga och geniala konstruktion som Wemas S3-givare. Den kopplas till summer (art.nr: 162201, 162010) eller valfri varningslampa.

Läckagealarmet ska monteras i ett utrymme där det normalt inte ska vara något vatten. Skulle vatten läcka in startar alarmet på 80 mm höjd från botten och slutar när nivån sjunkit till 20 mm från botten. Mycket lätt att montera och underhålla.

Det här är en bra investering för säkerheten ombord.

Specifikationer:

- Max 20 A. 12 eller 24 V.
- Mått: Ø40 x 145 mm
- Driftstemperatur: -40 till +85°C

Leakage alarm

Leakage alarm with the same reliable and brilliant design as Wema's S3 sensor. It connects to a buzzer (Part no: 162201, 162010) or any warning lamp.

The leakage alarm should be installed in a space where there normally isn't any water. Should water leak in, the alarm starts at 80 mm height from the bottom and stops when the level has dropped to 20 mm from the bottom. Very easy to install and maintain.

This is an excellent investment for onboard safety.

Specifications:

- Max 20 A. 12 or 24 V.
- Dimensions: Ø40 x 145 mm
- Operating temperature: -40 to +85°C

Art.nr/Part no	Modell/Model
----------------	--------------

151121	Läckagealarm Leakage alarm
--------	-------------------------------



Roderlägesindikator

Det kan vara var svårt att bedöma rodrets läge vid manövrering av båten i hamnar, slussar och vid backning. Roderindikatorn är då till stor nytta.

Wema roderindikator är mycket enkel att montera. Konstruktionen bygger på samma princip som S3/S5 givaren. Instrument säljs separat.

Specifikationer:

- Arbetsområde: 910-0 ohm
- Drifttemperatur: -40 till +85°C
- Strömförsörjning: 12/24 V
- Strömförbrukning: 0-130mA

Rudder indicator sensor

It can be difficult to determine the position of the rudder when manoeuvring your boat in harbours, locks and reversing. This is when the rudder indicator is of great use.

The Wema rudder indicator is very easy to install. The design is based on the same principle as the S3/S5 sensors. Gauge sold separately.

Specifications:

- Working range: 910-0 ohm
- Operating temperature: -40 to +85°C
- Power supply: 12/24 V
- Power consumption: 0-130mA

Art.nr/Part no Modell/Model

150310	Roderlägesindikator Rudder indicator sensor
--------	--



Roderlägesindikator

Det kan vara var svårt att bedöma rodrets läge vid manövrering av båten i hamnar, slussar och vid backning. Roderindikatorn är då till stor nytta. Wema roderindikator är mycket enkel att montera. Instrument säljs separat. Möjlighet att koppla in två instrument till en givare.

Specifikationer:

- Arbetsområde: 0-190 ohm
- Drifttemperatur: -40 till +85°C
- Strömförsörjning: 12/24 V
- Strömförbrukning: 0-130mA

Rudder indicator sensor

It can be difficult to determine the position of the rudder when manoeuvring your boat in harbours, locks and reversing. This is when the rudder indicator is of great use. The Wema rudder indicator is very easy to install. Gauge sold separately. Possible to connect two gauges to one sensor.

Specifications:

- Working range: 0-190 ohm
- Operating temperature: -40 to +85°C
- Power supply: 12/24 V
- Power consumption: 0-130mA

Art.nr/Part no Modell/Model

150311	Roderlägesindikator Rudder indicator sensor
--------	--





Roderinstrument

Det kan vara var svårt att bedöma rodrets läge vid manövrering av båten i hamnar, slussar och vid backning. Roderindikatorn är då till stor nytta. Givaren (150313) säljs separat.

Modell: Svart Silverlineinstrument med rostfri syrafast slimmad sarg.

Specifikationer:

- Röd eller gul bakgrundsbelysning
- Driftstemperatur -25 till +70°C
- Vattentät, IP 56
- Resistent mot ozon, UV och saltvatten
- Helt korrosionsskyddad
- Strömförsörjning: 12/24 V
- Strömförbrukning: 0-130 mA
- Håltagning: 85 mm
- Yttermått: 97 mm
- Djup: 60 mm

Rudder indicator gauge

It can be difficult to determine the position of the rudder when manoeuvring your boat in harbours, locks and reversing. This is when the rudder indicator is of great use. The sensor (150313), sold separately.

Model: Black Silverline gauge with, stainless steel, slim bezel, acid resistant.

Specifications:

- Working range: 0-5000 ohm
- Red or yellow backlight
- Operating temperature -25 to +70°C
- Waterproof, IP 56
- Resistant to ozone, UV and saltwater
- Fully corrosion protected
- Power supply: 12/24 V
- Power consumption: 0-130 mA
- Drill hole: 85 mm
- Outer dimension: 97 mm
- Depth: 60 mm

Art.nr/Part no Modell/Model

110641	Roderinstrument Rudder indicator gauge
--------	---



Roderlägesindikator heavy duty

Kraftig roderlägesindikator för de mest krävande marina miljöerna. Instrumentet (art.nr: 110641) säljs separat. Roderindikatorn är mycket lätt att installera.

Specifikationer:

- Arbetsområde: 0-5000 ohm
- Driftstemperatur -40 till +85°C
- Strömförsörjning: 12/24 V
- Strömförbrukning: 0-150 mA
- Höjd: 120,5 mm
- Bredd: 70x70 mm
- Armen längd: 315 mm
- Kabellängd: 10 m

Heavy duty rudder angle sensor

Heavy duty rudder angle sensor made for the most demanding marine environments. Gauge (Part no 110641) sold separately. The Wema rudder indicator is very easy to install.

Specifications:

- Working range: 0-5000 ohm
- Operating temperature -40 to +85°C
- Power supply: 12/24 V
- Power consumption: 0-150 mA
- Height: 120,5 mm
- Width: 70x70 mm
- Length of arm: 315 mm
- Length of cable: 10 m

Art.nr/Part no Modell/Model

150313	Roderlägesindikator heavy duty Heavy duty rudder angle sensor
--------	--



Varningsinstrument

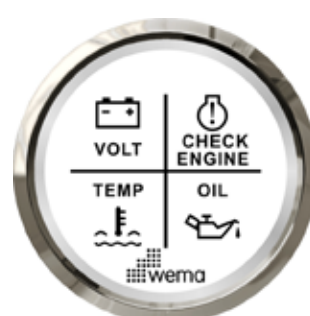
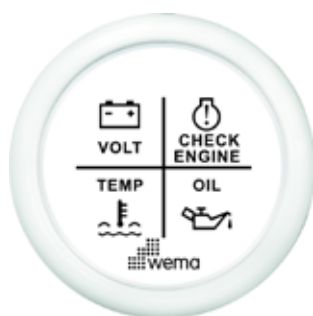
Wemas varningsinstrument visar alarm för motorfel, låg spänning, högt oljetryck samt hög motortemperatur, allt samlat i ett snyggt 52 mm instrument.

Warning light gauge

Wema warning light gauge will show different alarms such as check engine, low voltage, high oil pressure and high engine temperature in a neat 52 mm gauge.

Art.nr/Part no Modell/Model

110368	Svart/Black
110369	Vit/White
110668	Svart Silverline/Black Silverline
110669	Vit Silverline/White Silverline



Specifikationer:

- Drifttemperatur -25 till +70°C
- Vattentät, IP 56
- Resistent mot ozon, UV och saltvatten
- Helt korrosionsskyddad
- Strömförsörjning: 12/24 V
- Strömförbrukning: 0-130mA
- Håltagning: 52 mm
- Yttermått: 56/62 mm
- Djup: 60 mm

Specifications:

- Operating temperature -25 to +70°C
- Waterproof, IP 56
- Resistant to ozone, UV and saltwater
- Fully corrosion protected
- Power supply: 12/24 V
- Power consumption: 0-130mA
- Drill hole: 52 mm
- Outer dimension: 56/62 mm
- Depth: 60 mm



Digitalt bränsleinstrument

En viktig säkerhetsdetalj till sjöss, är att alltid veta hur mycket bränsle som finns kvar. Wemas digitala bränsleinstrument visar i procent hur mycket som finns kvar i bränsletanken. Kopplas till den pålitliga S3/S5-givaren som finns i längder mellan 150 mm - 2000 mm.

Digital fuel gauge

An important safety feature at sea is always knowing how much fuel you have left. Wemas digital fuel gauge shows in percentage how much fuel there is left in the tank. Connects to the reliable S3/S5 level sensor, which is available in lengths from 150 mm to 2000 mm.

Art.nr/Part no Modell/Model

110302	Svart/Black
110303	Vit/White
110602	Svart Silverline/Black Silverline
110603	Vit Silverline/White Silverline



Specifikationer:

- Arbetsområde: 0-190 ohm (Europeisk standard)
- Röd eller gul bakgrundsbelysning
- Drifttemperatur -25 till +70°C
- Vattentät, IP 56
- Resistent mot ozon, UV och saltvatten
- Helt korrosionsskyddad
- Strömförsörjning: 12/24 V
- Strömförbrukning: 0-130mA
- Håltagning: 52 mm
- Yttermått: 56/62 mm
- Djup: 60 mm

Specifications:

- Working range: 0-190 ohm (European standard)
- Red or yellow backlight
- Operating temperature -25 to +70°C
- Waterproof, IP 56
- Resistant to ozone, UV and saltwater
- Fully corrosion protected
- Power supply: 12/24 V
- Power consumption: 0-130mA
- Drill hole: 52 mm
- Outer dimension: 56/62 mm
- Depth: 60 mm



8 LED tankinstrument

8 LED tankinstrument för bränsle, vatten eller septiktank. Kopplas till den pålitliga S3/S5-givaren som finns i längder mellan 150 mm - 2000 mm.

8 LED tank gauge

8 LED tank monitoring gauge for fuel, water or holding tank. Connects to the reliable S3/S5 level sensor, which is available in lengths from 150 mm to 2000 mm.

Art.nr/Part no Modell/Model

110333	Bränsle svart <i>Fuel black</i>
110335	Septik svart <i>Waste black</i>
110336	Vatten svart <i>Water black</i>



Specifikationer:

- Arbetsområde: 0-190 ohm (Europeisk standard)
- Röd eller gul bakgrundsbelysning
- Drifttemperatur -25 till +70°C
- Vattentät, IP 56
- Resistent mot ozon, UV och saltvatten
- Helt korrosionsskyddad
- Strömförsörjning: 12/24 V
- Strömförbrukning: 0-130mA
- Håltagning: 52 mm
- Ytermått: 62 mm
- Djup: 60 mm

Specifications:

- Working range: 0-190 ohm (European standard)
- Red or yellow backlight
- Operating temperature -25 to +70°C
- Waterproof, IP 56
- Resistant to ozone, UV and saltwater
- Fully corrosion protected
- Power supply: 12/24 V
- Power consumption: 0-130mA
- Drill hole: 52 mm
- Outer dimension: 62 mm
- Depth: 60 mm





Silverline

Svarta Silverline instrument

Silverline erbjuder ett brett utbud av instrument anpassade för marina applikationer, vilket möjliggör övervakning av de flesta motorsensorer och andra navigeringsparametrar.

Hög kontrast med svart urtavla och stilfulla vita visarnålar gör Silverline-instrumenten mycket lätta att läsa. De är pålitliga, helt vattentäta, har polerade rostfria syrafasta slimmade sargar och imfria välvda glas som ger ett mycket exklusivt utseende.

Alla Silverline-instrumenten har en hög noggrannhet, ledbelysning och är konstruerade för en lång livstid som ger pålitlighet, design och prestanda till bästa valuta för pengarna.

Black Silverline gauges

Silverline offers a wide range of gauges designed for marine applications allowing monitoring of most engine sensors and other navigation parameters.

High contrast with black graphics and stylish white pointers make Silverline gauges very easy to read. They are reliable, completely waterproof, have polished stainless steel bezels and fog-free domed glass lens which gives a very exclusive look.

All Silverline gauges have a high accuracy, led backlighting and are constructed for a long lifetime providing reliability, design and performance at the best value for money.

Art.nr/Part no	Beskrivning	Description	Modell/Model	Färg/Colour	Skala/Scale	ø mm	Ω (ohm)	Volt
110610	Vattentank	Water level	Silverline	Svart/Black	0-4/4	52	0-190	12/24
110615	Vattentank	Water level	Silverline	Svart/Black	0-4/4	52	240-30	12/24
110620	Bränsletank	Fuel level	Silverline	Svart/Black	0-4/4	52	0-190	12/24
110625	Bränsletank	Fuel level	Silverline	Svart/Black	0-4/4	52	240-30	12/24
110697	Septiktank	Holding tank level	Silverline	Svart/Black	0-4/4	52	240-30	12/24
110647	Avgasttemperatur	Exhaust temperature	Silverline	Svart/Black	0-800°C	52	0-33.275 mV	12/24
110655	Vattentemperatur	Water temperature	Silverline	Svart/Black	25-120°C	52	450-23	12/24
110670	Oljetemperatur	Oil temperature	Silverline	Svart/Black	25-120°C	52	450-23	12/24
110674	Oljetryck	Oil pressure	Silverline	Svart/Black	0-5 Bar	52	10-185	12/24
110676	Oljetryck	Oil pressure	Silverline	Svart/Black	0-10 Bar	52	10-185	12/24
110678	Oljetryck	Oil pressure	Silverline	Svart/Black	0-25 Bar	52	10-185	12/24
110672	Turbotryck	Turbo pressure	Silverline	Svart/Black	0-2 Bar	52	10-185	12/24
110651	Timräknare	Hour meter digital	Silverline	Svart/Black	0-99999.9	52	-	12/24
110630	Voltmätare 12 V	Volt meter 12 V	Silverline	Svart/Black	8-16 V	52	-	12
110640	Voltmätare 24 V	Volt meter 24 V	Silverline	Svart/Black	8-32 V	52	-	24
110660	Voltmätare digital	Voltmeter digital	Silverline	Svart/Black	8-32 V	52	-	12/24
110637	Amperemätare digital inkl. sensor	Ammeter digital kit with sensor	Silverline	Svart/Black	+/- 150 Ah	52	-	12/24
110653	Lanternövervakning inkl. sensor	Navigation light kit	Silverline	Svart/Black	-	52	-	12/24
110661	Quartsur analog	Clock gauge analogue	Silverline	Svart/Black	-	52	-	12/24
110665	Roderläge	Rudder indicator	Silverline	Svart/Black	-	52	910-0	12/24
110621	Roderläge	Rudder indicator	Silverline	Svart/Black	-	85	0-190	12/24
110684	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Silverline	Svart/Black	0-4000 rpm	85	-	12/24
110686	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Silverline	Svart/Black	0-8000 rpm	85	-	12/24
110913	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Silverline	Svart/Black	0-4000 rpm	85	-	12/24
110917	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Silverline	Svart/Black	0-8000 rpm	85	-	12/24
110955	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Silverline	Svart/Black	0-8000 rpm	85	-	12/24
110632	GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	Silverline	Svart/Black	0-15 knots	85	-	12/24
110693	GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	Silverline	Svart/Black	0-30 knots	85	-	12/24
110688	GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	Silverline	Svart/Black	0-60 knots	85	-	12/24
110607	GPS-logg digital inkl. antenn	GPS Speedometer digital with antenna	Silverline	Svart/Black	0-999 knots	85	-	12/24
110925	Trimläge 10-180 ohm (ner-upp)	Trim position 10-180 ohm (down-up)	Silverline	Svart/Black	DN-UP	52	10-180	12/24
110641	Roderläge	Rudder indicator	Silverline	Svart/Black	-	85	0-5000	12/24
110668	Varningsinstrument	Warning light gauge	Silverline	Svart/Black	-	52	-	12/24
110602	Digitalt bränsleinstrument	Digital fuel gauge	Silverline	Svart/Black	0-100%	52	0-190	12/24



Silverline

Vita Silverline instrument

Silverline erbjuder ett brett utbud av instrument anpassade för marina applikationer, vilket möjliggör övervakning av de flesta motorsensorer och andra navigeringsparametrar.

Hög kontrast med vit urtavla och stilfulla röda visarnålar gör Silverline-instrumenten mycket lätta att läsa. De är pålitliga, helt vattentäta, har polerade rostfria syrafasta slimmade sargar och imfria välvda glas som ger ett mycket exklusivt utseende.

Alla Silverline-instrumenten har en hög noggrannhet, ledbelysning och är konstruerade för en lång livstid som ger pålitlighet, design och prestanda till bästa valuta för pengarna.

White Silverline gauges

Silverline offers a wide range of gauges designed for marine applications allowing monitoring of most engine sensors and other navigation parameters.

High contrast with white graphics and stylish red pointers makes Silverline gauges very easy to read. They are reliable, completely waterproof, have polished stainless steel bezels and fog-free domed glass lens which gives a very exclusive look.

All Silverline gauges have a high accuracy, led backlighting and are constructed for a long lifetime providing reliability, design and performance at the best value for money.

Art.nr/Part no	Beskrivning	Description	Modell/Model	Färg/Colour	Skala/Scale	ø mm	Ω (ohm)	Volt
110614	Vattentank	Water level	Silverline	Vit/White	0-4/4	52	0-190	12/24
110616	Vattentank	Water level	Silverline	Vit/White	0-4/4	52	240-30	12/24
110624	Bränsletank	Fuel level	Silverline	Vit/White	0-4/4	52	0-190	12/24
110626	Bränsletank	Fuel level	Silverline	Vit/White	0-4/4	52	240-30	12/24
110698	Septiktank	Holding tank level	Silverline	Vit/White	0-4/4	52	240-30	12/24
110648	Avgasttemperatur	Exhaust temperature	Silverline	Vit/White	0-800°C	52	0-33.275 mV	12/24
110659	Vattentemperatur	Water temperature	Silverline	Vit/White	25-120°C	52	450-23	12/24
110671	Oljetemperatur	Oil temperature	Silverline	Vit/White	25-120°C	52	450-23	12/24
110675	Oljetryck	Oil pressure	Silverline	Vit/White	0-5 Bar	52	10-185	12/24
110677	Oljetryck	Oil pressure	Silverline	Vit/White	0-10 Bar	52	10-185	12/24
110679	Oljetryck	Oil pressure	Silverline	Vit/White	0-25 Bar	52	10-185	12/24
110673	Turbotryck	Turbo pressure	Silverline	Vit/White	0-2 Bar	52	10-185	12/24
110652	Timräknare	Hour meter digital	Silverline	Vit/White	0-99999.9	52	-	12/24
110634	Voltmätare 12 V	Volt meter 12 V	Silverline	Vit/White	8-16 V	52	-	12
110644	Voltmätare 24 V	Volt meter 24 V	Silverline	Vit/White	8-32 V	52	-	24
110664	Voltmätare digital	Voltmeter digital	Silverline	Vit/White	8-32 V	52	-	12/24
110638	Amperemätare digital inkl. sensor	Ammeter digital kit with sensor	Silverline	Vit/White	+/- 150 Ah	52	-	12/24
110654	Lanternövervakning inkl. sensor	Navigation light kit	Silverline	Vit/White	-	52	-	12/24
110662	Quartsur analog	Clock gauge analogue	Silverline	Vit/White	-	52	-	12/24
110666	Roderläge	Rudder indicator	Silverline	Vit/White	-	52	910-0	12/24
110622	Roderläge	Rudder indicator	Silverline	Vit/White	-	85	0-190	12/24
110685	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Silverline	Vit/White	0-4000 rpm	85	-	12/24
110687	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Silverline	Vit/White	0-8000 rpm	85	-	12/24
110914	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Silverline	Vit/White	0-4000 rpm	85	-	12/24
110918	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Silverline	Vit/White	0-8000 rpm	85	-	12/24
110633	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Silverline	Vit/White	0-8000 rpm	85	-	12/24
110694	GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	Silverline	Vit/White	0-15 knots	85	-	12/24
110689	GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	Silverline	Vit/White	0-30 knots	85	-	12/24
110608	GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	Silverline	Vit/White	0-60 knots	85	-	12/24
110924	GPS-logg digital inkl. antenn	GPS Speedometer digital with antenna	Silverline	Vit/White	0-999 knots	85	-	12/24
110924	Trimläge 10-180 ohm (ner-upp)	Trim position 10-180 ohm (down-up)	Silverline	Vit/White	DN-UP	52	10-180	12/24
110669	Varningsinstrument	Warning light gauge	Silverline	Vit/White	-	52	-	12/24
110603	Digitalt bränsleinstrument	Digital fuel instrument	Silverline	Vit/White	0-100%	52	0-190	12/24
110956	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Silverline	Vit/White	0-8000 rpm	85	-	12/24



Blackline

Blackline instrument

Blackline erbjuder ett prisvärt utbud av instrument anpassade för marina applikationer, vilket möjliggör övervakning av de flesta motorsensorer och andra navigeringsparametrar.

Hög kontrast med svart urtavla och stilfulla vita visarnålar gör Blackline-instrumenten mycket lätta att läsa. De är pålitliga, helt vattentäta, har utbytbara svarta plastsargar och imfria glas.

Alla Blackline-instrumenten har en hög noggrannhet, ledbelysning och är konstruerade för en lång livstid som ger pålitlighet, design och prestanda till bästa valuta för pengarna.

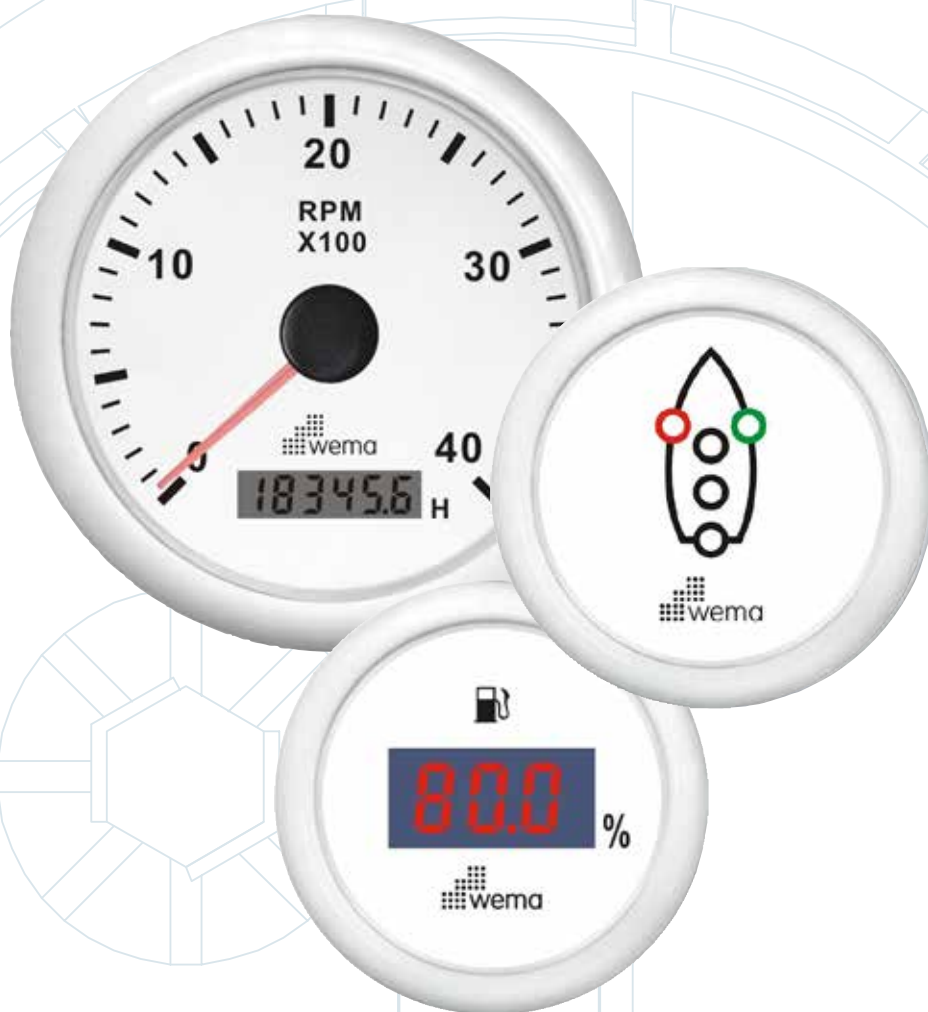
Black gauges

Blackline offers an economical range of gauges designed for marine applications allowing monitoring of most engine sensors and other navigation parameters.

High contrast with black graphics and stylish white pointers makes Blackline gauges very easy to read. They are reliable, completely waterproof, have removable black plastic bezel and fog-free glass lens.

All Blackline gauges have a high accuracy, led backlighting and are constructed for a long lifetime providing reliability, design and performance at the best value for money.

Art.nr/Part no	Beskrivning	Description	Modell/Model	Färg/Colour	Skala/Scale	ø mm	Ω (ohm)	Volt
110310	Vattentank	Water level	Blackline	Svart/Black	0-4/4	52	0-190	12/24
110315	Vattentank	Water level	Blackline	Svart/Black	0-4/4	52	240-30	12/24
110320	Bränsletank	Fuel level	Blackline	Svart/Black	0-4/4	52	0-190	12/24
110325	Bränsletank	Fuel level	Blackline	Svart/Black	0-4/4	52	240-30	12/24
110397	Septiktank	Holding tank level	Blackline	Svart/Black	0-4/4	52	240-30	12/24
110380	Multitankpanel	Multi tank panel	Blackline	Svart/Black	0-4/4	157x100	240-30	12/24
110381	Multitankpanel	Multi tank panel	Blackline	Svart/Black	0-4/4	157x100	0-190	12/24
110347	Avgasttemperatur	Exhaust temperature	Blackline	Svart/Black	0-800°C	52	0-33.275 mV	12/24
110355	Vattentemperatur	Water temperature	Blackline	Svart/Black	25-120°C	52	450-23	12/24
110356	Vattentemperatur digital	Water temperature digital	Blackline	Svart/Black	25-120°C	52	450-23	12/24
110370	Oljetemperatur	Oil temperature	Blackline	Svart/Black	25-120°C	52	450-23	12/24
110374	Oljetryck	Oil pressure	Blackline	Svart/Black	0-5 Bar	52	10-185	12/24
110376	Oljetryck	Oil pressure	Blackline	Svart/Black	0-10 Bar	52	10-185	12/24
110378	Oljetryck	Oil pressure	Blackline	Svart/Black	0-25 Bar	52	10-185	12/24
110372	Turbotryck	Turbo pressure	Blackline	Svart/Black	0-2 Bar	52	10-185	12/24
110351	Timräknare	Hour meter digital	Blackline	Svart/Black	0-99999.9	52	-	12/24
110330	Voltmätare 12 V	Volt meter 12 V	Blackline	Svart/Black	8-16 V	52	-	12
110340	Voltmätare 24 V	Volt meter 24 V	Blackline	Svart/Black	8-32 V	52	-	24
110360	Voltmätare digital	Voltmeter digital	Blackline	Svart/Black	8-32 V	52	-	12/24
110337	Amperemätare digital inkl. sensor	Ammeter digital kit with sensor	Blackline	Svart/Black	+/- 150 Ah	52	-	12/24
110353	Lanternövervakning inkl. sensor	Navigation light kit	Blackline	Svart/Black	-	52	-	12/24
110361	Quartsur analog	Clock gauge analogue	Blackline	Svart/Black	-	52	-	12/24
110365	Roderläge	Rudder indicator	Blackline	Svart/Black	-	52	910-0	12/24
110327	Roderläge	Rudder indicator	Blackline	Svart/Black	-	52	0-190	12/24
110384	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Blackline	Svart/Black	0-4000 rpm	85	-	12/24
110386	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Blackline	Svart/Black	0-8000 rpm	85	-	12/24
110912	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Blackline	Svart/Black	0-4000 rpm	85	-	12/24
110916	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Blackline	Svart/Black	0-8000 rpm	85	-	12/24
110395	GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	Blackline	Svart/Black	0-15 knots	85	-	12/24
110393	GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	Blackline	Svart/Black	0-30 knots	85	-	12/24
110388	GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	Blackline	Svart/Black	0-60 knots	85	-	12/24
110322	GPS-logg digital inkl. antenn	GPS Speedometer digital with antenna	Blackline	Svart/Black	0-999 knots	85	-	12/24
110922	Trimläge 10-180 ohm (ner-upp)	Trim position 10-180 ohm (down-up)	Blackline	Svart/Black	DN-UP	52	10-180	12/24
110368	Varningsinstrument	Warning light gauge	Blackline	Svart/Black	-	52	-	12/24
110301	Bränsletank	Fuel level	Blackline	Svart/Black	0-4/4	52	180-10	12/24
110302	Digitalt bränsleinstrument	Digital fuel gauge	Blackline	Svart/Black	0-100%	52	0-190	12/24
110333	8 LED bränsleinstrument	8 LED fuel level gauge	Blackline	Svart/Black	-	52	0-190	12/24
110335	8 LED septikinstrument	8 LED holding tank gauge	Blackline	Svart/Black	-	52	0-190	12/24
110336	8 LED vatteninstrument	8 LED water tank gauge	Blackline	Svart/Black	-	52	0-190	12/24
110667	Roderläge	Rudder indicator	Blackline	Svart/Black	-	85	0-190	12/24
110953	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Blackline	Svart/Black	0-8000 rpm	85	-	12/24



Whiteline

Whiteline instrument

Whiteline erbjuder ett prisvärt utbud av instrument anpassade för marina applikationer, vilket möjliggör övervakning av de flesta motorsensorer och andra navigeringsparametrar.

Hög kontrast med vit urtavla och stilfulla röda visarnålar gör Whiteline -instrumenten mycket lätta att läsa. De är pålitliga, helt vattentäta, har utbytbara vita plastsargar och imfria glas.

Alla Whiteline -instrumenten har en hög noggrannhet, ledbelysning och är konstruerade för en lång livstid som ger pålitlighet, design och prestanda till bästa valuta för pengarna.

Whiteline gauges

Whiteline offers an economical range of gauges designed for marine applications allowing monitoring of most engine sensors and other navigation parameters.

High contrast with white graphics and stylish red pointers makes Whiteline gauges very easy to read. They are reliable, completely waterproof, have removable black plastic bezel and fog-free glass lens.

All Whiteline gauges have a high accuracy, led backlighting and are constructed for a long lifetime providing reliability, design and performance at the best value for money.

Art.nr/Part no	Beskrivning	Description	Modell/Model	Färg/Colour	Skala/Scale	ø mm	Ω (ohm)	Volt
110314	Vattentank	Water level	Whiteline	Vit/White	0-4/4	52	0-190	12/24
110316	Vattentank	Water level	Whiteline	Vit/White	0-4/4	52	240-30	12/24
110324	Bränsletank	Fuel level	Whiteline	Vit/White	0-4/4	52	0-190	12/24
110326	Bränsletank	Fuel level	Whiteline	Vit/White	0-4/4	52	240-30	12/24
110398	Septiktank	Holding tank level	Whiteline	Vit/White	0-4/4	52	240-30	12/24
110348	Avgasttemperatur	Exhaust temperature	Whiteline	Vit/White	0-800°C	52	0-33.275 mV	12/24
110359	Vattentemperatur	Water temperature	Whiteline	Vit/White	25-120°C	52	450-23	12/24
110371	Oljetemperatur	Oil temperature	Whiteline	Vit/White	25-120°C	52	450-23	12/24
110375	Oljetryck	Oil pressure	Whiteline	Vit/White	0-5 Bar	52	10-185	12/24
110377	Oljetryck	Oil pressure	Whiteline	Vit/White	0-10 Bar	52	10-185	12/24
110379	Oljetryck	Oil pressure	Whiteline	Vit/White	0-25 Bar	52	10-185	12/24
110373	Turbotryck	Turbo pressure	Whiteline	Vit/White	0-2 Bar	52	10-185	12/24
110352	Timräknare	Hour meter digital	Whiteline	Vit/White	0-99999.9	52	-	12/24
110334	Voltmätare 12 V	Volt meter 12 V	Whiteline	Vit/White	8-16 V	52	-	12
110344	Voltmätare 24 V	Volt meter 24 V	Whiteline	Vit/White	8-32 V	52	-	24
110364	Voltmätare digital	Voltmeter digital	Whiteline	Vit/White	8-32 V	52	-	12/24
110338	Amperemätare digital inkl. sensor	Ammeter digital kit with sensor	Whiteline	Vit/White	+/- 150 Ah	52	-	12/24
110354	Lanternövervakning inkl. sensor	Navigation light kit	Whiteline	Vit/White	-	52	-	12/24
110362	Quartsur analog	Clock gauge analogue	Whiteline	Vit/White	-	52	-	12/24
110328	Roderläge	Rudder indicator	Whiteline	Vit/White	-	52	910-0	12/24
110366	Roderläge	Rudder indicator	Whiteline	Vit/White	-	52	0-190	12/24
110385	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Whiteline	Vit/White	0-4000 rpm	85	-	12/24
110387	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Whiteline	Vit/White	0-8000 rpm	85	-	12/24
110911	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Whiteline	Vit/White	0-4000 rpm	85	-	12/24
110915	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Whiteline	Vit/White	0-8000 rpm	85	-	12/24
110396	GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	Whiteline	Vit/White	0-15 knots	85	-	12/24
110394	GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	Whiteline	Vit/White	0-30 knots	85	-	12/24
110389	GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	Whiteline	Vit/White	0-60 knots	85	-	12/24
110323	GPS-logg digital inkl. antenn	GPS Speedometer digital with antenna	Whiteline	Vit/White	0-999 knots	85	-	12/24
110923	Trimläge 10-180 ohm (ner-upp)	Trim position 10-180 ohm (down-up)	Whiteline	Vit/White	DN-UP	52	10-180	12/24
110369	Varningsinstrument	Warning light gauge	Whiteline	Vit/White	-	52	-	12/24
110303	Digitalt bränsleinstrument	Digital fuel gauge	Whiteline	Vit/White	0-100%	52	0-190	12/24
110957	Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	Whiteline	Vit/White	0-8000 rpm	85	-	12/24



Wema GPS Speedo tells you the truth, regardless of the conditions at sea.

Wema GPS Speedo, the speedometer that precisely shows actual speed (speed over ground) and actual heading (compass heading over ground).

This speedometer shows speed analogically and compass heading digitally, both are guided by GPS signals. This technology is the latest on the market. GPS Speedo has a "high-end" 32 channel GPS Receiver. This is suitable for all types of boats (12V), is easy to install and has a favorable price. GPS Speedo is in no way dependent of the boats main control and monitoring systems.

This is pure plug and play.



GPS-logg

Wemas unika logg med GPS-antenn istället för krånglande och otillförlitliga tryckloggsgivare och paddelhjul.

Med Wemas GPS-logg visas den riktiga farten (fart över grund), den fungerar i alla hastigheter (även låga). Tack vare att en GPS-antenn används som givare visas även bäringen (kurs över grund).

Denna GPS-logg visar farten analogt och bäringen digitalt, signalerna kommer från den högpresterande 32-kanaliga GPS-antennen. Finns i utförande 15, 30 eller 60 knop. Håltagning Ø 85 mm. Röd eller gul bakgrundsbelysning.

GPS Speedo

Wema's unique speedo meter with GPS antenna instead of troublesome and unreliable pressure speedos and paddle wheels.

With Wema's GPS Speedo, the real speed (speed over ground) is displayed, it works at all speeds (even low). Thanks to the use of a GPS antenna as a sensor, the bearing is also shown (course over ground).

This GPS speedo shows the speed analogue and bearing digitally, the signals coming from the high-performance 32-channel GPS antenna. Available in 15, 30 or 60 knots. Dimension Ø 85 mm. Red or yellow backlight.

Art.nr/Part no Beskrivning/Description

110322	Blackline digital 0-999 knop/knots
110395	Blackline 0-15 knop/knots
110393	Blackline 0-30 knop/knots
110388	Blackline 0-60 knop/knots
110323	Whiteline digital 0-999 knop/knots
110396	Whiteline 0-15 knop/knots
110394	Whiteline 0-30 knop/knots
110389	Whiteline 0-60 knop/knots
110607	Svart/Black Silverline digital 0-999 knop/knots
110632	Svart/Black Silverline Black 0-15 knop/knots
110693	Svart/Black Silverline Black 0-30 knop/knots
110688	Svart/Black Silverline Black 0-60 knop/knots
110608	Vit/White Silverline digital 0-999 knop/knots
110633	Vit/White Silverline Black 0-15 knop/knots
110694	Vit/White Silverline Black 0-30 knop/knots
110689	Vit/White Silverline Black 0-60 knop/knots





Frontsargar

Utbytessarg i svart, vitt eller krom. Ger en mer personlig stil på instrumentbrädan. Mycket lätta att byta ut. Finns till 52 och 85 mm instrument.

Bezels

Replacement bezel in black, white or chrome. Provides a more personal style on the dashboard. Very easy to replace. Available for 52 and 85 mm instruments.

Art.nr/Part no	Modell/Model	Storlek/Size
160000	Svart plast/Black plastic	52 mm
160001	Vit plast/White plastic	52 mm
160002	Kromad plast/Chrome plastic	52 mm
160003	Guldfärgad plast/Goldplated plastic	52 mm
160040	Svart plast/Black plastic	85 mm
160041	Vit plast/White plastic	85 mm
160042	Kromad plast/Chrome plastic	85 mm

Rostfri frontsarg

Flushmonterad rostfri frontring med bajonettfattning. Ger ett stilrent och klassiskt utseende på din båt. Håltagning 60 mm till 52 mm instrumenten och 101 mm för 85 mm instrumenten. Yttermått 68 mm för 52 mm instrumenten och 111 mm för 85 mm.

Stainless bezel

Flush-mounted stainless steel bezel with bayonet fitting. Provides a stylish and classic look on your boat. Drill hole 60 mm for 52 mm instruments and 101mm for 85 mm instruments. Outer dimensions 68 mm for 52 mm instruments and 111 mm for 85 mm.



Art.nr/Part no	Modell/Model	Storlek/Size
160004	Rostfri flushad/Stainless flushmounted	52 mm
160043	Rostfri flushad/Stainless flushmounted	85 mm

Modell/ Model	Vatten/ Water	Bränsle/ Fuel	Grå/Svartvatten Grey/Blackwater	Material Material	Driftstemperatur Operating temperature
N3	X	X		Rostfritt syrafast stål/ 316 stainless steel	-40°C to +85°C
N5	X	X		Rostfritt syrafast stål/ 316 stainless steel	-40°C to +85°C
N3H	X	X	X	Rostfritt syrafast stål/ 316 stainless steel	-40°C to +85°C
N5H	X	X	X	Rostfritt syrafast stål/ 316 stainless steel	-40°C to +85°C
TN		X		Rostfritt stål/ Stainless steel	-40°C to +85°C
S3	X	X		Rostfritt syrafast stål/ 316 stainless steel	-40°C to +85°C
S5	X	X		Rostfritt syrafast stål/ 316 stainless steel	-40°C to +85°C
S3H	X	X	X	Rostfritt syrafast stål/ 316 stainless steel	-40°C to +85°C

Modell/ Model	Utsignal/ Output	Kabellängd/ Cable	Kontaktdon/ Connector
N3	NMEA2000	990 mm +/-30 mm	NMEA2000 Micro hane/NMEA2000 Micro male
N5	NMEA2000	990 mm +/-30 mm	NMEA2000 Micro hane/NMEA2000 Micro male
N3H	NMEA2000	990 mm +/-30 mm	NMEA2000 Micro hane/NMEA2000 Micro male
N5H	NMEA2000	990 mm +/-30 mm	NMEA2000 Micro hane/NMEA2000 Micro male
TN	0-190/240-30 Ω	460 mm +/-20 mm	-
S3	0-190/240-30 Ω	460 mm +/-20 mm	-
S5	0-190/240-30 Ω	460 mm +/-20 mm	-
S3H	240-30 Ω	460 mm +/-20 mm	-

Modell/ Model	Strömförsörjning/ Power supply	Hålltagning/ Drill hole	IP-klass/ IP rating	Huvudets Y.D./ Outer diameter of the sensor head	Huvudets höjd/ Height of the sensor head above the tank
N3	12 V	BSP R 1 1/4"	IP65	56 mm	27 mm
N5	12 V	5 hål SAE-std/ 5 hole SAE-std	IP65	56 mm	23 mm
N3H	12 V	BSP R 1 1/4"	IP65	56 mm	27 mm
N5H	12 V	5 hål SAE-std/ 5 hole SAE-std	IP65	56 mm	23 mm
TN	12/24 V	5 hål SAE-std/ 5 hole SAE-std	IP65	69 mm	41 mm
S3	12/24 V	BSP R 1 1/4"	IP65	54 mm	21 mm
S5	12/24 V	5 hål SAE-std/ 5 hole SAE-std	IP65	69 mm	21 mm
S3H	12/24 V	BSP R 1 1/4"	IP65	56 mm	21 mm

Beskrivning	Description	Håltagning mm/ Drill hole mm	Yttermått mm/ Outer diameter mm	Djup mm/ Depth mm	IP-klass/ IP rating	Strömförbrukning/ Power consumption
NMEA2000 MFG	NMEA2000 MFG	100 mm	111,6 mm	75 mm	IP67	LEN = 4
NMEA2000 MFD 4,3"	NMEA2000 MFD 4,3"	139 x 86 mm	147 x 96 mm	120 mm	IP67	LEN = 6
NMEA2000 MFD 7"	NMEA2000 MFD 7"	199 x 116 mm	212 x 136 mm	135 mm	IP67	LEN = 8

Beskrivning	Description	Driftstemperatur/ Operating temperature	Volt	Kabellängd/ Cable length	Kontakt/ Connector
NMEA2000 MFG	NMEA2000 MFG	-30 to +85°C	12	1000 mm +/-30 mm	NMEA2000 Micro hane/ NMEA2000 Micro male
NMEA2000 MFD 4,3"	NMEA2000 MFD 4,3"	-20 to +70°C	12	1000 mm +/-30 mm	NMEA2000 Micro hane/ NMEA2000 Micro male
NMEA2000 MFD 7"	NMEA2000 MFD 7"	-20 to +70°C	12	1000 mm +/-30 mm	NMEA2000 Micro hane/ NMEA2000 Micro male

Beskrivning	Description	Håltagning mm/ Drill hole mm	Yttermått mm/ Outer diameter mm	Djup mm/ Depth mm	IP-klass/ IP rating	Strömförbrukning/ Power consumption
NMEA2000 Vattentank	NMEA2000 Water level	52	56	60	IP67	LEN = 1
NMEA2000 Bränsletank	NMEA2000 Fuel level	52	56	60	IP67	LEN = 1
NMEA2000 Septiktank	NMEA2000 Holding tank level	52	56	60	IP67	LEN = 1
NMEA2000 Vattentemperatur	NMEA2000 Water temperature	52	56	60	IP67	LEN = 1
NMEA2000 Oljetryck	NMEA2000 Oil pressure	52	56	60	IP67	LEN = 1
NMEA2000 Silverline varvräknare	NMEA2000 Silverline tachometer	85	97	60	IP67	LEN = 1
Vattentank	Water level	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Bränsletank	Fuel level	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Septiktank	Holding tank level	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Multitankpanel	Multi tank panel	141x84	157x100	60	IP67	0-130 mA
Avgastemperatur	Exhaust temperature	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Vattentemperatur	Water temperature	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Oljetemperatur	Oil temperature	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Oljetryck	Oil pressure	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Oljetryck	Transmission oil pressure	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Turbotryck	Turbo pressure	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Timräknare	Hour meter digital	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Voltmätare 12 V	Volt meter 12 V	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Voltmätare 24 V	Volt meter 24 V	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Voltmätare digital	Voltmeter digital	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Amperemätare digital inkl. sensor	Ammeter digital kit with sensor	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Lanternövervakning inkl. sensor	Navigation light kit	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Quartsur analog	Clock gauge analogue	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Roderläge	Rudder indicator	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Trimläge 10-180 ohm (ner-upp)	Trim position 10-180 ohm (down-up)	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	85	105 (97*)	60	IP67	0-130 mA
GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	85	105 (97*)	60	IP67	0-130 mA
GPS-logg digital inkl. antenn	GPS Speedometer digital with antenna	85	105 (97*)	60	IP67	0-130 mA
Varningsinstrument	Warning light gauges	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
Digitalt bränsleinstrument	Digital fuel gauge	52	62 (56*)	60	IP67	0-130 mA
8 LED tankinstrument	8 LED tank gauge	52	62	60	IP67	0-130 mA

* = Silverline

Beskrivning	Description	Skala/ Scale	Driftstemperatur/ Operating temperature	Ω (ohm)	Volt
NMEA2000 Vattentank	NMEA2000 Water level	0-4/4	-25°C to +70°C	-	12
NMEA2000 Bränsletank	NMEA2000 Fuel level	0-4/4	-25°C to +70°C	-	12
NMEA2000 Septiktank	NMEA2000 Holding tank level	0-4/4	-25°C to +70°C	-	12
NMEA2000 Vattentemperatur	NMEA2000 Water temperature	25-120°C	-25°C to +70°C	-	12
NMEA2000 Oljetryck	NMEA2000 Oil pressure	0-10 Bar	-25°C to +70°C	-	12
NMEA2000 Silverline varvräknare	NMEA2000 Silverline tachometer	0-7000 rpm	-25°C to +70°C	-	12
Vattentank	Water level	0-4/4	-25°C to +70°C	0-190/240-30	12/24
Bränsletank	Fuel level	0-4/4	-25°C to +70°C	0-190/240-30	12/24
Septiktank	Holding tank level	0-4/4	-25°C to +70°C	240-30	12/24
Multitankpanel	Multi tank panel	0-4/4	-25°C to +70°C	0-190/240-30	12/24
Avgasttemperatur	Exhaust temperature	0-800°C	-25°C to +70°C	0-33.275 mV	12/24
Vattentemperatur	Water temperature	25-120°C	-25°C to +70°C	450-23	12/24
Oljetemperatur	Oil temperature	25-120°C	-25°C to +70°C	450-23	12/24
Oljetryck	Oil pressure	0-5/0-10 Bar	-25°C to +70°C	10-185	12/24
Oljetryck	Transmission oil pressure	0-25 Bar	-25°C to +70°C	10-185	12/24
Turbotryck	Turbo pressure	0-2 Bar	-25°C to +70°C	10-185	12/24
Timräknare	Hour meter digital	0-99999.9	-25°C to +70°C	-	12/24
Voltmätare 12 V	Volt meter 12 V	8-16 V	-25°C to +70°C	-	12
Voltmätare 24 V	Volt meter 24 V	8-32 V	-25°C to +70°C	-	12/24
Voltmätare digital	Voltmeter digital	8-32 V	-25°C to +70°C	-	12/24
Amperemätare digital inkl. sensor	Ammeter digital kit with sensor	+/- 150 Ah	-25°C to +70°C	-	12/24
Laternövervakning inkl. sensor	Navigation light kit	-	-25°C to +70°C	-	12/24
Quartsur analog	Clock gauge analogue	-	-25°C to +70°C	-	12/24
Roderläge	Rudder indicator	-	-25°C to +70°C	910-0/0-190	12/24
Trimläge 10-180 ohm (ner-upp)	Trim position 10-180 ohm (down-up)	DN-UP	-25°C to +70°C	10-180	12/24
Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	0-4000/0-8000 rpm	-25°C to +70°C	-	12/24
GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	0-15/0-30/0-60 knots	-25°C to +70°C	-	12/24
GPS-logg digital inkl. antenn	GPS Speedometer digital with antenna	0-999 knots	-25°C to +70°C	-	12/24
Varningsinstrument	Warning light gauge	-	-25°C to +70°C	-	12/24
Digitalt bränsleinstrument	Digital fuel gauge	0-100%	-25°C to +70°C	0-190	12/24
8 LED tankinstrument	8 LED tank gauge	-	-25°C to +70°C	0-190	12/24

Beskrivning	Description	Kabellängd/ Cable length	Kontakt/ Connector	Bakgrundsbelysning/ Background light
NMEA2000 Vattentank	NMEA2000 Water level	1000 mm +/-30 mm	NMEA2000 Micro hane/ NMEA2000 Micro male	Röd/Red
NMEA2000 Bränsletank	NMEA2000 Fuel level	1000 mm +/-30 mm	NMEA2000 Micro hane/ NMEA2000 Micro male	Röd/Red
NMEA2000 Septiktank	NMEA2000 Holding tank level	1000 mm +/-30 mm	NMEA2000 Micro hane/ NMEA2000 Micro male	Röd/Red
NMEA2000 Vattentemperatur	NMEA2000 Water temperature	1000 mm +/-30 mm	NMEA2000 Micro hane/ NMEA2000 Micro male	Röd/Red
NMEA2000 Oljetryck	NMEA2000 Oil pressure	1000 mm +/-30 mm	NMEA2000 Micro hane/ NMEA2000 Micro male	Röd/Red
NMEA2000 Silverline varvräknare	NMEA2000 Silverline tachometer	1000 mm +/-30 mm	NMEA2000 Micro hane/ NMEA2000 Micro male	Röd/Red
Vattentank	Water level	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Bränsletank	Fuel level	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Septiktank	Holding tank level	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Multitankpanel	Multi tank panel	400 mm	Wema multi plug connector	Röd/Red
Avgastemperatur	Exhaust temperature	400 mm	Wema multi plug connector	Röd/Red
Vattentemperatur	Water temperature	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Oljetemperatur	Oil temperature	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Oljetryck	Oil pressure	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Oljetryck	Transmission oil pressure	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Turbotryck	Turbo pressure	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Timräknare	Hour meter digital	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Voltmätare 12 V	Volt meter 12 V	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Voltmätare 24 V	Volt meter 24 V	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Voltmätare digital	Voltmeter digital	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Amperemätare digital inkl. sensor	Ammeter digital kit with sensor	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Laternövervakning inkl. sensor	Navigation light kit	400 mm	Wema multi plug connector	-
Quartsur analog	Clock gauge analogue	400 mm	Wema multi plug connector	Röd/Red
Roderläge	Rudder indicator	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Trimläge 10-180 ohm (ner-upp)	Trim position 10-180 ohm (down-up)	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Varvräknare med timräknare	Tachometer with hour meter	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
GPS-logg inkl. antenn	GPS Speedometer with antenna	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
GPS-logg digital inkl. antenn	GPS Speedometer digital with antenna	400 mm	Wema multi plug connector	Röd eller gul/Red or yellow
Varningsinstrument	Warning light gauge	400 mm	Wema multi plug connector	-
Digitalt bränsleinstrument	Digital fuel gauge	400 mm	Wema multi plug connector	-
8 LED tankinstrument	8 LED tank gauge	400 mm	Wema multi plug connector	-

[illegible]

[illegible]



Frigus AB
Beatrice Lesslies Gata 12
421 31 Västra Frölunda
Sweden
Phone. +46 (0)31-45 61 00
E-mail. info@frigus.se
www.frigus.se

Återförsäljare/retailer:



Wema is a trademark owned by Frigus AB