

VDO KIENZLE



VDO Marine Instrumente Katalog 2001

1. Navigation

1.1	LOGIC Navigation (inkl. Seekartenplotter)	2 bis 12
1.2	Ocean Line Black Navigation	13 bis 15
1.3	Ocean Line White Navigation	16 bis 18
1.4	Ocean Line Chrome Navigation	19 bis 21

2. Motorüberwachung

2.1	Ocean Line Black Motorüberwachung	22 bis 29
2.2	Ocean Line White Motorüberwachung	30 bis 37
2.3	Ocean Line Chrome Motorüberwachung	38 bis 45

3. Digitale Motor-Datenübertragungssysteme

3.1	EDB (Engine Data Box)	46
3.2	BAI (Bus Analog Interace)	46
3.3	GBI (Gauge Bus Interface)	47

4. Sensorik

4.1	Druckgeber / Generatorgeber	48 bis 49
4.2	Temperaturgeber	50 bis 51
4.3	Vorratsgeber	52 bis 53

5. Zubehör

5.1	Marine Zubehör allgemein	54
5.2	LOGIC Zubehör	54
5.3	Ocean Line Zubehör	55, 56

1.1 VDO LOGIC Navigation



LOGIC MAP 8 E

VDO LOGIC Seekartenplotter MAP 8 und MAP 10

LOGIC MAP 8 E (ohne GPS Empfänger) X10 719 002 034

LOGIC MAP 10 E (ohne GPS Empfänger) X10 719 002 035

LOGIC MAP 10 E Color (ohne GPS) X10 719 002 036

GPS Empfänger für MAP 8 und 10 (inkl. Kabel) X10 719 002 016

GPS Empfänger für MAP 8 und 10 (ohne Kabel) X10 719 002 017



LOGIC MAP 10 E

Zubehör

Anzeiger Bus Interface (GBI) 12-32 V N03 321 006

Zur Digitalisierung von VDO Geberdaten und zur Anzeige von Motordaten in der "E" (Engine) Generation. (Daten siehe 3.3)

NMEA Kabel 1,5m X11 719 000 007

Power & I/O Kabel 1,5m (MAP 8, 10) X11 719 000 002

Relingsbefestigung GPS Empfänger X11 719 000 005

Halter für GPS Empfänger X11 719 000 006

Verbindungskabel GPS Empfänger - Plotter (10m) X11 719 000 001

(Technische Daten: Seite 10)



GPS Empfänger

1.1 VDO LOGIC Navigation

VDO LOGIC Seekartenplotter MAP 7

LOGIC MAP 7 GPS (inkl. GPS Empfänger) X10 719 002 038

LOGIC MAP 7^P
(inkl. GPS Empfänger, separate Antenne) X10-719-002-040

LOGIC MAP 7^C
TFT colour display,
(inkl. GPS Empfänger, separate Antenne) X10-719-002-045

LOGIC MAP 7^{CC}
TFT colour display, Videokamera-Eingang
(inkl. GPS Empfänger, separate Antenne) X10-719-002-041

LOGIC MAP 7^t
Transflective LC-Farbdisplay
(inkl. GPS Empfänger, eingebaute Antenne) X10-719-002-042
(Technische Daten: Seite 10)



LOGIC MAP 7 GPS



LOGIC MAP 7 GPS, separate Antenne

Zubehör

Fishcam X10-719-020-044

Viewcam X10-719-020-043

Bodenhülse für Fishcam X11-719-000-020

Kameraschalter MAP 7 4-fach X11-719-000-019

GPS Antenne für MAP 7 ohne Kabel X11-719-000-017

Kabel, 10m für Antenne MAP 7 X11-719-000-018

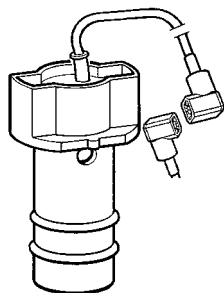


Fishcam



Viewcam

1.1 VDO LOGIC Navigation



Geber Rumpfdurchführung/
Inneneinbau

VDO LOGIC Depth

VDO LOGIC Depth Anlage komplett,
Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 9m Kabel

für Rumpfdurchführung	12 V	N01 400 206
für Inneneinbau	12V	N01 400 208

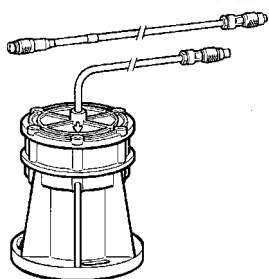
Einzelteile

Anzeiger	12 V	N01 411 002
Tochteranzeiger	12 V	N01 411 102
Geber Rumpfdurchführung (inkl. Bodenhülse, Blindstopfen und Fixiermutter)		N01 430 108
Geber Inneneinbau		N05 801 414

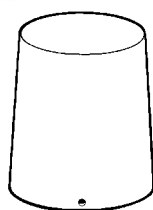
Ersatzteile

Bodenhülse, Fixiermutter und Blindstopfen		N05 801 416
Ersatzgeber Rumpfdurchführung, 9m Kabel		N05 801 414

(Technische Daten: Seite 11)



Kompassgeber, Verbindungskabel



Abdeckhaube

VDO LOGIC Compass

VDO LOGIC Compass Anlage komplett,
Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 10m Kabel

N01 500 204

Einzelteile

Anzeiger	12 V	N01 510 602
Tochteranzeiger	12 V	N01 510 702
Geber, ohne Kabel		N01 540 202
Verbindungskabel, 10m		N05 800 950
Abdeckhaube für Geber		240 113 003 001 K

(Technische Daten: Seite 11)

1.1 VDO LOGIC Navigation

VDO LOGIC Log

VDO LOGIC Log Anlage komplett,

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 10m Kabel

12 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 100 612
20 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 100 614
30 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 100 616
50 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 100 618
80 (km/h)	12 V	N01 100 620

Einzelteile

Anzeiger 12 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 113 202
Anzeiger 20 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 113 204
Anzeiger 30 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 113 206
Anzeiger 50 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 113 208
Anzeiger 80 (km/h)	12 V	N01 113 210
Tochteranzeige 12 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 113 302
Tochteranzeige 20 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 113 304
Tochteranzeige 30 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 113 306
Tochteranzeige 50 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 113 308
Tochteranzeige 80 (km/h)	12 V	N01 113 310

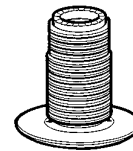
Ersatzteile

Bodenhülse 12-50 kn, 80 km/h	270 023 005 010
Schaufelrad mit Achse 12 kn, 20 kn	270 023 005 003
Schaufelrad mit Achse 30 kn	270 023 005 004
Schaufelrad mit Achse 50 kn, 80 km/h	270 023 005 005
Ersatzgeber mit Bodenhülse 12-50 kn, 80 km/h	N01 140 302
Verbindungskabel Geber/Anzeiger, 9 m	270 023 005 006
Verlängerung für Verbindungskabel, 5 m	270 023 005 007

(Technische Daten: Seite 11)



Log Geber mit Bodenhülse und Fixiermutter



Bodenhülse



Verbindungskabel



Schaufelrad



Schaufelrad

1.1 VDO LOGIC Navigation



VDO LOGIC Log/Depth

VDO LOGIC Log/Depth Anlage komplett für Rumpfdurchführung

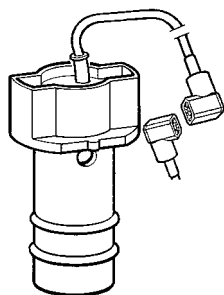
Lieferumfang: Anzeiger, Log-Geber, 10m Kabel, Depth-Geber, 9m Kabel

12 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 600 222
20 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 600 224
30 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 600 226
50 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 600 228
80 (km/h)	12 V	N01 600 230

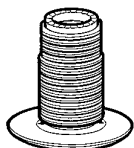
VDO LOGIC Log/Depth Anlage komplett für Inneneinbau

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 10m Kabel, Depth-Geber, 9m Kabel

12 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 600 232
20 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 600 234
30 (kn, km/h, pmh)	12 V	N01 600 236
50 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 600 238
80 (km/h)	12 V	N01 600 240



Geber Rumpfdurchführung/
Inneneinbau



Bodenhülse Loggeber



Verbindungskabel

Einzelteile

Anzeiger 12 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 611 002
Anzeiger 20 (kn, km/h, mph)	12V	N01 611 004
Anzeiger 30 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 611 006
Anzeiger 50 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 611 008
Anzeiger 80 (km/h)	12 V	N01 611 010
Tochteranzeige 12 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 611 102
Tochteranzeige 20 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 611 104
Tochteranzeige 30 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 611 106
Tochteranzeige 50 (kn, km/h, mph)	12 V	N01 611 108
Tochteranzeige 80 (km/h)	12 V	N01 611 110

Ersatzteile

siehe LOGIC Log und LOGIC Depth

(Technische Daten: Seite 11)

1.1 VDO LOGIC Navigation

VDO LOGIC Wind

VDO LOGIC Wind Anlage komplett,
 Lieferumfang: Anzeiger, Windmessgeber,
 Kabeldose, 30m Kabel

12 V N01 300 604

Einzelteile

Anzeiger	12 V	N01 330 502
Tochteranzeiger	12 V	N01 330 602
30m Verbindungskabel		N05 800 236
Windmessgeber		N01 340 404
Kupplungsstecker und Buchse		N05 800 010

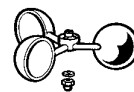
Ersatzteile

Windfahne ab Bj. 8/93		N05 800 356
Schalenrotor mit Nabenbohrung		N05 801 448
Kabeldose		N03 320 112

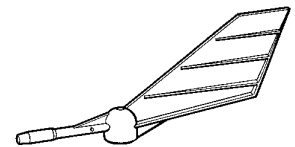
(Technische Daten: Seite 11)



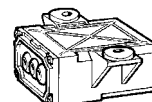
Winermessgeber



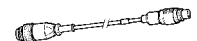
Schalenrotor



Windfahne



Kabeldose



Verbindungskabel



Kupplungsstecker und Buchse

VDO LOGIC Close Hauled

VDO LOGIC Close Hauled (Windlupe)

(nur in Verbindung mit LOGIC Wind)

Anzeiger 12 V N01 320 502

(Technische Daten: Seite 11)



1.1 VDO LOGIC Navigation



VDO Autopilot

VDO LOGIC Pilot Anlage komplett,

Lieferumfang: Anzeiger, VDO Pilot Box 619,
Kompassgeber, Verbindungskabel 12-24 V X10 719 002 029

(Technische Daten: Seite 12)

VDO Pilot Anlage komplett, mit Handbedienteil

Lieferumfang: Handbedienteil, VDO Pilot Box 609,
Kompassgeber, Verbindungskabel 12-24 V X10 719 002 033

(Technische Daten: Seite 12)

Hydraulikpumpen

für Zylindervolumen von 80-288 cm³
1200 cm³/min 12 V X10 719 002 026

für Zylindervolumen von 80-288 cm³
1200 cm³/min 24 V X10 719 002 027

für Zylindervolumen von 220-450 cm³
2000 cm³/min 24 V N01 660 410

Linearantrieb mit Hydraulikpumpe

inklusive Ruderlagegeber
254mm Hub, 4865 N Schubkraft 12 V X10 719 002 028

Zubehör

Fernbedienung N01 660 202

Tochteranzeiger, LOGIC 12 V N01 611 202

Handbedienteil X10 719 002 032

Akustischer Warner N03 230 110

Ersatzteile

VDO Pilot Box 619 X10 719 002 030

VDO Pilot Box 609 X10 719 002 031

Ruderlagegeber (Drehgeber) N03 220 401

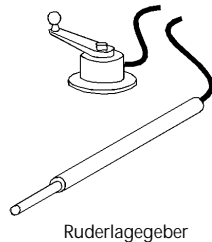
Kompaßsonde N01 540 214

Verbindungskabel

Handbedienteil Pilot Box 619/609 X11 719 000 014



Fernbedienung



Ruderlagegeber



VDO Pilot Box 609/619



Hydraulikpumpe



Handbedienteil



Linearantrieb mit integriertem Ruderlagegeber

1.1 VDO LOGIC Navigation

VDO LOGIC Multifunction

VDO LOGIC Multifunction	12 V	N01 611 302
<i>(Technische Daten: Seite 11)</i>		



VDO LOGIC GPS

VDO LOGIC GPS Anlage komplett,
Lieferumfang: Anzeiger, Rechnerbaustein, Antenne (passiv),
10m Antennenkabel,
MOB-Taster (man-over-board)

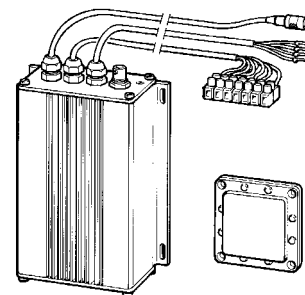
	12-24 V	N01 800 118
--	---------	-------------



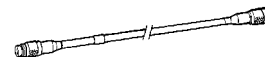
Einzelteile

Tochteranzeige	12-24 V	N01 810 116
Verlängerungskabel zum Anzeiger (5m)		N03 320 140
Antenne (passiv)		N01 840 104

(Technische Daten: Seite 12)



Rechnerbaustein und Antenne



Verbindungskabel

VDO LOGIC Combi

VDO LOGIC Combi

Anzeiger, 0-2500 min ⁻¹	12-24 V	N02 210 006
Anzeiger, 0-4000 min ⁻¹	12-24 V	N02 210 002
Anzeiger, 0-7000 min ⁻¹	12-24 V	N02 210 004
Tochteranzeige, 0-2500 min ⁻¹	12-24 V	N02 210 106
Tochteranzeiger, 0-4000 min ⁻¹	12-24 V	N02 210 102
Tochteranzeiger, 0-7000 min ⁻¹	12-24 V	N02 210 104



Zubehör
Software zur Darstellung der Motordaten auf dem PC

Deutsch	X10 719 002 003
Englisch	X10 719 002 004

(Technische Daten: Seite 11)

1.1 VDO LOGIC Navigation

Technische Daten

VDO MAP 7 GPS

VDO MAP 8 E

VDO MAP 10 E

VDO MAP 10 E Color

Abmessungen:

MAP 7 ¹ (L x T x B)	208mm x 80mm x 152mm
MAP 7 ^{c, cc, p} (L x T x B)	208mm x 65mm x 152mm
MAP 8 E (L x T x B)	220mm x 43mm x 153mm
MAP 10 E (L x T x B)	332,5mm x 45mm x 196mm

Betriebsspannung: 12 bzw. 24 V (10-35 V)

Leistungsaufnahme:

MAP 7 / MAP 8 E /	
MAP 10 E	7 Watt (inkl. Beleuchtung & GPS-Sensor)
MAP 10 E Color	9 Watt (inkl. Beleuchtung & GPS-Sensor)

Bildschirmdiagonale: LCD 7" 142mm
LCD 8" 180 mm
LCD 10" 241 mm
LCD 10" color 215 mm

Displayauflösung:

MAP 7	320 x 240 Pixel
MAP 8 E, 10E	640 x 480 Pixel,
MAP 7 ^{c, cc} ,	
MAP 10 E Color:	16 Farben
MAP 8 E & 10 E s/w	4 Graustufen

Kartenformat: C-Map, hochauflösend, CF 95

Speicher: Nicht flüchtiger Speicher, Akku gepuffert

Tastatur: Silicon-Tastatur mit Trackpad,
hintergrundbeleuchtet

Einsatzbereich: -0°C bis +55°C

Schutzarten: Spritzwassergeschützt, IP 54, CE-EN 60945

Gewicht: 800 gr.(Map 7),560 gr (Map 8),
1,2 kg (Map 10)

Serieller

Eingang/Ausgang: NMEA 0182/0183

NMEA Ausgang

Autopilot: NMEA 0180, 0183/CDX, 0183

Technische Daten

VDO GPS Empfänger

12 Kanal Parallel

Empfänger: DGPS fähig (RTCM SC-104)

Betriebstemperatur: -30°C bis +75°C

Schutzarten: IP 65, wasserdicht, CE-EN 60945

1.1 VDO LOGIC Navigation

Betriebsspannung:	12 V (10,8 ... 15 V)
Stromaufnahme:	Pro Gerät ca. 80 mA ohne Beleuchtung, ca. 120 mA mit Beleuchtung
Abmessungen Anzeiger:	125 x 125 x 23 mm. Tubustiefe 40mm Tubus ø 85mm
Einbau:	Einbau mit Stehbolzen und Rändelmutter: Flacheinbau in 3mm Aluminium Panels möglich
Datendarstellung:	Hauptfunktion analog. Zusatzfunktionen im LCD-Feld (Dot Matrix). Ziffernhöhe 9,5mm
Nachtbeleuchtung:	Zifferblatt rot, LC-Display grün hinterleuchtet. Analogzeiger von vorne beleuchtet Bedientasten rot/grün hinterleuchtet
Schutzart:	Gehäuse wasserdicht, DIN 40050 IP 65 von vorne Ozon-, UV- und seewasserbeständig, CE: EN 50081-1, EN 50082-1 Verpolungsschutz für Stromversorgung und Beleuchtung
Alarmer:	Optisch. (VDO LOGIC Depth akustisch)
Betriebstemperatur:	-10°C bis +60°C
Tochteranzeiger:	Bis zu 2 Tochteranzeiger pro Hauptinstrument.
Datenübertragung:	Zu anderen LOGIC Geräten über VDO LOGIC-Bus. Zu Fremdgeräten über NMEA 0183 Datenbus.

Betriebsspannung:	12 V (10-15 V)
Stromaufnahme:	ca. 60 mA (+ 60 mA bei Beleuchtung)
Betriebstemperatur:	-10°C bis +60°C
Schutzart:	DIN 40050-IP 65 (frontseitig)
EMV Schutz:	CE: EN 50081-1, EN 50082-1
Abmessungen: (H x B x T)	125 x 187,5 x 23 mm
Einbautiefe:	18 mm
Datenübertragung:	von anderen VDO LOGIC Geräten über VDO LOGIC Bus. Von Navigations- empfänger über NMEA 0183.

Technische Daten

VDO LOGIC Close Hauled

VDO LOGIC Combi

VDO LOGIC Compass

VDO LOGIC Depth

VDO LOGIC Log/Depth

VDO LOGIC Log

VDO LOGIC Wind



Technische Daten

VDO LOGIC Multifunktion

1.1 VDO LOGIC Navigation

Technische Daten

VDO LOGIC Autopilot

Betriebsspannung:	Anzeiger 12-24 V (10,8-32 V) Rechnerbaustein: 12-24 V (10,8-32 V)
Abmessungen:	125 x 125 x 23mm Tubustiefe 40mm
Anzeiger:	Tubus Ø 85mm
Dateneingänge:	2 NMEA 0183-Eingänge.
Fluxgate-Kompass:	VDO Kompass Sensor
Windmeßanlage:	Geeignet sind alle VDO Windmeßanlagen sowie Fremdfabrikate mit NMEA 0183
Navigationsrechner:	Es eignen sich Navigationsempfänger wie GPS, Loran oder Decca mit NMEA 0183 Interface.
Schutzart:	Anzeigergehäuse wasserdicht IP 65 von vorne, DIN 40050. Fernbedienung IP 65. Rechnerbaustein IP 32. CE: EN 50081-1, EN 50082-1
Betriebstemperaturen:	-10°C bis +60°C
Tochteranzeiger:	Max. 1 zusätzlicher Anzeiger

Handbedienteil für LOGIC Autopilot

Abmessung:	220 X 75 mm
Betriebsspannung:	12 V / 24 V
Betriebstemperatur:	0° C bis 55° C

VDO LOGIC GPS

Betriebsspannung:	12 bzw. 24 V (8 - 33 V)
Stromverbrauch:	250 mA bei 12 Volt, 120 mA bei 24 Volt Beleuchtung zusätzlich 50 mA.
Anzahl Kanäle:	5 parallel
Startprogramm:	automatisch. Zeit bis zum ersten Fix: typ. 30 Sekunden
Schnittstelle:	NMEA 0183/0180 Eingang und Ausgang
Betriebstemperatur:	-10°C bis +60°C
Kabellängen:	Antenne - Rechner 10m (RG 58) Rechner - Anzeiger 1,5m (verlängerbar bis 20m)
Anzeiger:	Großflächiges, beleuchtbares LCD (140x80mm) mit 11 großen, beleuchtbaren Tasten.
Abmessungen Anzeiger:	187,5 x 125 x 23mm
Schutzart:	Anzeiger DIN 40 050-IP 65 frontseitig Rechner DIN 40 050-IP 54 Antenne, wasserdicht IP 65 Rechnerbox, spritzwassergeschützt IP 54, CE: EN 50081-1, EN 50082-1
Datenübertragung:	Zu anderen Geräten über NMEA 0183 Datenbus.

1.2 VDO Ocean Line Black Navigation

VDO Ocean Line Black Sumlog®

VDO Ocean Line Black Sumlog® Anlage komplett,

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 10m Kabel, Beleuchtung 12 V

12 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 100 858
30 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 100 860
50 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 100 862
50 (kn, mph); Doppelskala	12-24 V	N01 100 864

Einzelteile

Anzeiger 12 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 113 022
Anzeiger 30 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 113 026
Anzeiger 50 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 113 030
Anzeiger 50 (kn, mph); Doppelskala	12-24 V	N01 113 034
10m Geberkabel		N05 801 842
20m Geberkabel		N05 801 848

(Technische Daten: Seite 15)



Sumlog Geber mit Bodenhülse und Fixiermutter

VDO Ocean Line Black Echolot

VDO Ocean Line Black Echolot Anlage komplett,

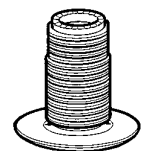
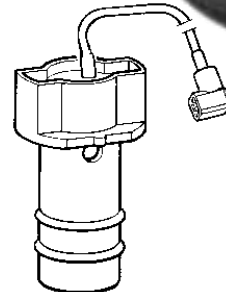
Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 10m Kabel

für Inneneinbau	12-24 V	N01 400 326
für Rumpfdurchführung	12-24 V	N01 400 328

Einzelteile

Anzeiger 0-120m	12-24 V	N01 410 806
Ersatzgeber (innen/Rumpfdurchführung)		N01 430 402
Bodenhülse, Blindstopfen, Fixiermutter		N05 801 416
10m Geberkabel		N05 801 846
20m Geberkabel		N05 801 852

(Technische Daten: Seite 15)



Bodenhülse Loggeber

Echolotgeber Inneneinbau/
Rumpfdurchführung

VDO Ocean Line Black Kompass

VDO Ocean Line Black Kompass Anlage komplett,

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 10m Kabel

	12-24 V	N01 500 116
--	---------	-------------

Einzelteile

Anzeiger	12-24 V	N01 512 206
Geber	12-24 V	N01 530 302
10m Geberkabel		N05 801 844

(Technische Daten: Seite 15)



Ocean Line Compass Geber

1.2 VDO Ocean Line Black Navigation



VDO Ocean Line Black Staudruckmeßanlage

VDO Ocean Line Black Staudruck Anlage komplett,

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 6 m Schlauch, Beleuchtung 12 V

32 kn, 60 km/h	N01 100 882
43 kn, 80 km/h	N01 100 884
65 kn, 120 km/h	N01 100 886
65 kn, 75 mph	N01 100 888

Einzelteile

Anzeiger 32 kn, 60 km/h	N01 114 122
Anzeiger 43 kn, 80 km/h	N01 114 126
Anzeiger 65 kn, 120 km/h	N01 114 130
Anzeiger 65 kn, 75 mph	N01 114 134
Geber komplett bis 44 kn	270 000 002 001 K

(Technische Daten: Seite 15)

VDO Ocean Line Black Windanlage

VDO Ocean Line Black Windanlage komplett,

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 30 m Kabel

Anlage	12-24 V	N01 300 208
--------	---------	-------------

Einzelteile

Windrichtungsanzeiger	12-24 V	N01 320 712
Windgeschwindigkeitsanzeiger <i>(nur in Verbindung mit Windrichtungsanzeiger)</i>	12-24 V	N01 310 612
Windmeßgeber		N01 340 602
Kabel 30 m		N05 801 542

(Technische Daten: Seite 15)



Zubehör

Optionaler Befestigungssatz für Sumlog, Echolot, Kompass, Wind, Staudruck, Ruderlage ø85, Drehzahlmesser ø85.

(bestehend aus Bügel, Stehbolzen etc.)	N05 800 792
--	-------------

1.2 VDO Ocean Line Black Navigation

Zifferblatt:	Durchlicht, schwarz
Zeiger:	Durchlicht, weiß
Gehäuse:	Kunststoff flammhemmend
Frontring:	Kunststoff, schwarz
Deckglas:	Doppeldeckglas
Anschlüsse:	Flachstecker 6,3 x 0,8 mm Geber: FCC Stecker (nicht Staudruck)
Befestigung:	Spinlock Gehäusemutter, Option: Bügel Teilesatz
Beleuchtung:	2x Glühlampe 1,2 W, rot eingefärbt, LCD permanent beleuchtet (grün)
Betriebsspannung:	12 bzw. 24 V (10,8-30 V) (nicht Staudruck)
Stromverbr. Anzeiger:	max. 90 mA (ohne Beleuchtung) (nicht Staudruck)
Tochtergeräte:	max. 2 Töchter anschließbar (10 m Kabel) (nicht Staudruck)
Nennlage:	0-90°
Betriebstemperatur:	-10°C bis +60°C (bei Betriebsspannung)
Lagertemperatur:	-20°C bis +70°C
EMV:	angewandte Normen EN 50082-1, EN 50081-1, entspricht CE
Schwingungsfestigkeit:	max. 1g eff. 25 Hz-500 Hz (Dauer 8 Std.)
Schock:	15g, 1,5ms Halbsinus
Schutzart:	frontseitig IP 65, im eingebauten Zustand nach IEC 529
Einbaudurchmesser	Ø 85,5 mm

Technische Daten

VDO Ocean Line Black Echolot

VDO Ocean Line Black
Staudruck

VDO Ocean Line Black
Sumlog®

VDO Ocean Line Black Kompass

VDO Ocean Line Black Wind

1.3 VDO Ocean Line White Navigation



Hinweis:

Diese Abbildung repräsentiert als Musterdarstellung die gesamte Ocean Line White Serie.

VDO Ocean Line White Sumlog®

VDO Ocean Line White Sumlog® Anlage komplett,

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 10m Kabel, Beleuchtung 12 V

12 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 100 828
30 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 100 830
50 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 100 832
50 (kn, mph); Doppelskala	12-24 V	N01 100 834

Einzelteile

Anzeiger 12 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 113 002
Anzeiger 30 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 113 006
Anzeiger 50 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 113 010
Anzeiger 50 (kn, mph); Doppelskala	12-24 V	N01 113 014
Geberkabel 10m		N05 801 842
Geberkabel 20m		N05 801 848

(Technische Daten: Seite 18)

VDO Ocean Line White Echolot

VDO Ocean Line White Echolot Anlage komplett,

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 10m Kabel

für Inneneinbau	12-24 V	N01 400 318
für Rumpfdurchführung	12-24 V	N01 400 320

Einzelteile

Anzeiger 0-120m	12-24 V	N01 410 802
Ersatzgeber (innen/Rumpfdurchführung)		N01 430 402
Bodenhülse, Fixiermutter, Blindstopfen		N05 801 416
Geberkabel 10m		N05 801 846
Geberkabel 20m		N05 801 852

(Technische Daten: Seite 18)

VDO Ocean Line White Kompass

VDO Ocean Line White Kompass Anlage komplett,

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 10m Kabel

	12-24 V	N01 500 112
--	---------	-------------

Einzelteile

Anzeiger	12-24 V	N01 512 202
Geber	12-24 V	N01 530 302
Geberkabel 10m		N05 801 844

(Technische Daten: Seite 18)

1.3 VDO Ocean Line White Navigation

VDO Ocean Line White Staudruckmeßanlage

VDO Ocean Line White Staudruck Anlage komplett,

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 6 m Schlauch, 12 V Beleuchtung

32 kn, 60 km/h	N01 100 866
43 kn, 80 km/h	N01 100 868
65 kn, 120 km/h	N01 100 870
65 kn, 75 mph	N01 100 872

Einzelteile

Anzeiger 32 kn, 60 km/h	N01 114 102
Anzeiger 43 kn, 80 km/h	N01 114 106
Anzeiger 65 kn, 120 km/h	N01 114 110
Anzeiger 65 kn, 75 mph	N01 114 114
Geber komplett bis 44 kn	270 000 002 001 K

(Technische Daten: Seite 18)

VDO Ocean Line White Windanlage

VDO Ocean Line White Windanlage komplett,

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 30 m Kabel

Anlage	12-24 V	N01 300 206
--------	---------	-------------

Einzelteile

Windrichtungsanzeiger	12-24 V	N01 320 702
Windgeschwindigkeitsanzeiger <i>(nur in Verbindung mit Windrichtungsanzeiger)</i>	12-24 V	N01 310 602
Windmeßgeber		N01 340 602
Kabel 30m		N05 801 542

(Technische Daten: Seite 18)

Zubehör

Optionaler Befestigungssatz für Sumlog, Echolot, Kompass, Wind,
Staudruck, Ruderlage ø85, Drehzahlmesser ø85.

(bestehend aus Bügel, Stehbolzen etc.)	N05 800 792
--	-------------

1.3 VDO Ocean Line White Navigation

Technische Daten

VDO Ocean Line White Echolot

VDO Ocean Line White Kompass

VDO Ocean Line White
Staudruck

VDO Ocean Line White Sumlog®

VDO Ocean Line White Wind

Zifferblatt:	Weiß, Durchlicht
Zeiger:	Rot, Durchlicht
Gehäuse:	Kunststoff flammhemmend
Frontring:	Kunststoff, weiß
Deckglas:	Doppeldeckglas
Anschlüsse:	Flachstecker 6,3 x 0,8 mm Geber: FCC Stecker (nicht Staudruck)
Befestigung:	Spinlock Gehäusemutter, Option: Bügel Teilesatz
Beleuchtung:	2x Glühlampe 1,2 W, weiß, LCD permanent beleuchtet (grün)
Betriebsspannung:	12 bzw. 24 V (10,8-30 V) (nicht Staudruck)
Stromverbr. Anzeiger:	max. 90 mA (ohne Beleuchtung) (nicht Staudruck)
Tochtergeräte:	max. 2 Töchter anschließbar (10 m Kabel) (nicht Staudruck)
Nennlage:	0-90°
Betriebstemperatur:	-10°C bis +60°C (bei Betriebsspannung)
Lagertemperatur:	-20°C bis +70°C
EMV:	angewandte Normen EN 50082-1, EN 50081-1, entspricht CE
Schwingungsfestigkeit:	max. 1g eff. 25 Hz-500 Hz (Dauer 8 Std.)
Schock:	15g, 1,5ms Halbsinus
Schutzart:	frontseitig IP 65, im eingebauten Zustand nach IEC 529
Einbaudurchmesser	Ø 85,5 mm

1.4 VDO Ocean Line Chrome Navigation

VDO Ocean Line Chrome Sumlog®

VDO Ocean Line Chrome Sumlog® Anlage komplett,
Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 10m Kabel, 12 V Beleuchtung

12 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 100 842
30 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 100 844
50 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 100 846
50 (kn, mph); Doppelskala	12-24 V	N01 100 848

Einzelteile

Anzeiger 12 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 113 102
Anzeiger 30 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 113 106
Anzeiger 50 (kn, km/h, mph)	12-24 V	N01 113 110
Anzeiger 50 (kn, mph); Doppelskala	12-24 V	N01 113 114
Geberkabel 10m		N05 801 842
Geberkabel 20m		N05 801 848

(Technische Daten: Seite 21)



Hinweis:

Diese Abbildungen repräsentieren als Musterdarstellungen die gesamte Ocean Line Chrome Serie.

VDO Ocean Line Chrome Echolot

VDO Ocean Line Chrome Echolot Anlage komplett,
Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 10m Kabel

für Inneneinbau	12-24 V	N01 400 322
für Rumpfdurchführung	12-24 V	N01 400 324

Einzelteile

Anzeiger 0-120m	12-24 V	N01 410 902
Ersatzgeber (Innen/Durchführung)		N01 430 402
Bodenhülse, Fixiermutter, Blindstopfen		N05 801 416
Geberkabel 10m		N05 801 846
Geberkabel 20m		N05 801 852

(Technische Daten: Seite 21)



VDO Ocean Line Chrome Kompass

VDO Ocean Line Chrome Kompass Anlage komplett,
Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 10m Kabel

	12-24 V	N01 500 114
--	---------	-------------

Einzelteile

Anzeiger	12-24 V	N01 512 402
Geber	12-24 V	N01 530 302
Geberkabel 10m		N05 801 844

(Technische Daten: Seite 21)

1.4 VDO Ocean Line Chrome Navigation

VDO Ocean Line Chrome Staudruckmeßanlage

VDO Ocean Line Chrome Staudruck Anlage komplett,

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 6 m Schlauch, 12 V Beleuchtung

32 kn, 60 km/h	N01 100 874
43 kn, 80 km/h	N01 100 876
65 kn, 120 km/h	N01 100 878
65 kn, 75 mph	N01 100 880

Einzelteile

Anzeiger 32 kn, 60 km/h	N01 114 202
Anzeiger 43 kn, 80 km/h	N01 114 206
Anzeiger 65 kn, 120 km/h	N01 114 210
Anzeiger 65 kn, 75 mph	N01 114 214
Geber komplett bis 44 kn	270 000 002 001 K

(Technische Daten: Seite 21)

VDO Ocean Line Chrome Windanlage

VDO Ocean Line Chrome Windanlage komplett,

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 30 m Kabel

Anlage	12-24 V	N01 300 210
--------	---------	-------------

Einzelteile

Windrichtungsanzeiger	12-24 V	N01 320 802
Windgeschwindigkeitsanzeiger <i>(nur in Verbindung mit Windrichtungsanzeiger)</i>	12-24 V	N01 310 702
Windmeßgeber		N01 340 602
Kabel 30m		N05 801 542

(Technische Daten: Seite 21)

Zubehör

Optionaler Befestigungssatz für Sumlog, Echolot, Kompass, Wind, Staudruck, Ruderlage ø85, Drehzahlmesser ø85.

(bestehend aus Bügel, Stehbolzen etc.)	N05 800 792
--	-------------

1.4 VDO Ocean Line Chrome Navigation

Zifferblatt:	Schwarz, Durchlicht
Zeiger:	Rot, Auflicht
Gehäuse:	Kunststoff flammhemmend
Frontring:	Messing verchromt
Deckglas:	Einfachdeckglas
Anschlüsse:	Flachstecker 6,3 x 0,8 mm Geber: FCC Stecker (nicht Staudruck)
Befestigung:	Spinlock Gehäusemutter, Option: Bügel Teilesatz
Beleuchtung:	2x Glühlampe 1,2 W, rot eingefärbt, LCD, permanent beleuchtet (grün) (nicht Staudruck)
Betriebsspannung:	12 bzw. 24 V(10,8-30 V)
Stromverbr. Anzeiger:	max. 90 mA (ohne Beleuchtung)
Tochtergeräte:	max. 2 Töchter anschließbar (10 m Kabel) (nicht Staudruck)
Nennlage:	0-90°
Betriebstemperatur:	-10°C bis +60°C (bei Betriebsspannung)
Lagertemperatur:	-20°C bis +70°C
EMV:	angewandte Normen EN 50082-1, EN 50081-1, entspricht CE
Schwingungsfestigkeit:	max. 1g eff. 25 Hz-500 Hz (Dauer 8 Std.)
Schock:	15g, 1,5ms Halbsinus
Schutzart:	frontseitig IP 65, im eingebauten Zustand nach IEC 529
Einbaudurchmesser	Ø 85,5 mm

Technische Daten

VDO Ocean Line Chrome
Echolot

VDO Ocean Line Chrome
Kompass

VDO Ocean Line Chrome
Staudruck

VDO Ocean Line Chrome
Sumlog®

VDO Ocean Line Chrome
Wind

2.1 VDO Ocean Line Black Motorüberwachung



VDO Ocean Line Black Drehzahlmesser Ø 85mm

VDO Ocean Line Black Drehzahlmesser Ø 85mm

0-1800 rpm	●	12 V	N02 012 422
0-1800 rpm	●	24 V	N02 012 722
0-3000 rpm	●	12 V	N02 012 426
0-3000 rpm	●	24 V	N02 012 726
0-4000 rpm	●	12 V	N02 012 430
0-4000 rpm	●	24 V	N02 012 730
0-6000 rpm	■	12 V	N02 012 434
0-6000 rpm	■	24 V	N02 012 734
0-1800 rpm, EBZ	●/▲	12-24 V	N02 012 142
0-3000 rpm, EBZ	●/▲	12-24 V	N02 012 146
0-4000 rpm, EBZ	●/▲	12-24 V	N02 012 150
0-5000 rpm, EBZ	●/▲	12-24 V	N02 012 154
0-5000 rpm, EBZ	■	12-24 V	N02 012 158
0-6000 rpm, EBZ	■	12-24 V	N02 012 162

*EBZ = elektronischer Betriebsstundenzähler,
DZM mit 12-24 V mit 12 V Beleuchtung
(Technische Daten: Seite 28)*

Anschlußart:

- Klemme W, ■ Klemme 1, ▲ Induktiv (Spezifikation auf Anfrage)

VDO Ocean Line Black Ruderlage Ø 85mm

VDO Ocean Line Black Ruderlage Ø 85mm Anlage komplett

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, Beleuchtung 12 V

12-24 V N03 200 620

Einzelteile

Anzeiger	12-24 V	N03 211 206
Geber	12-24 V	440 102 001 001 K
Geber für Doppelanzeige	12-24 V	440 102 002 001 K

(Technische Daten: Seite 28)



Ruderlage Geber

2.1 VDO Ocean Line Black Motorüberwachung

VDO Ocean Line Black Drehzahlmesser Ø 52mm

VDO Ocean Line Black Drehzahlmesser Ø 52mm

0-1800 rpm	●	12 V	N02 011 112
0-3000 rpm	●/■	12 V	N02 011 114
0-4000 rpm	●/■	12 V	N02 011 116
0-6000 rpm	●/■	12 V	N02 011 118

(Technische Daten: Seite 29)

Anschlußart:

- Klemme W, ■ Klemme 1



VDO Ocean Line Black Ruderlage Ø 52mm

VDO Ocean Line Black

Ruderlage Ø 52mm Anlage komplett

Lieferumfang: Anzeiger, Geber

Anlage	12 V	N03 200 514
Anlage	24 V	N03 200 414

Einzelteile

Anzeiger	12 V	N03 211 412
Anzeiger	24 V	N03 211 512
Geber	12-24 V	440 102 001 001 K
Geber für Doppelanzeige	12-24 V	440 102 002 001 K

(Technische Daten: Seite 29)



Ruderlage Geber

2.1 VDO Ocean Line Black Motorüberwachung



Pyrometergeber



Außentemperatur Geber



VDO Ocean Line Black Pyrometer (Abgastemperatur)

VDO Ocean Line Black Pyrometer (Abgastemperatur)

Anzeiger 100-900°C	12 V	N02 340 712
Anlage 100-900°C	12 V	N02 300 616
Anzeiger 250-1650°F	12 V	N02 340 714
Anlage 250-1650°F	12 V	N02 300 618
Geber		N03 320 264
Geberkabel 4m		N03 320 268
Anschweißbuchse		N03 320 266

(Technische Daten: Seite 29)

VDO Ocean Line Black Temperaturanzeiger

VDO Ocean Line Black Temperaturanzeiger

Anzeiger	120°C/250°F	12 V	N02 321 612
Anzeiger	120°C/250°F	24 V	N02 321 712
Anzeiger	150°C/300°F	12 V	N02 321 616
Anzeiger	150°C/300°F	24 V	N02 321 716
Anzeiger	120°C/250°F	4-20mA	N02 321 812
Anzeiger	150°C/300°F	4-20mA	N02 321 816

(Technische Daten: Seite 29)

(Geber: Seite 50, 51)

VDO Ocean Line Black Außentemperatur

VDO Ocean Line Black Außentemperatur

Anzeiger -25°C bis +60°C	12 V	N02 321 512
Geber		323 809 010 005 C

(Technische Daten: Seite 29)

VDO Ocean Line Black Quarzuhr

VDO Ocean Line Black Quarzuhr

elektrisch verstellbar	12-24 V	N03 270 612
------------------------	---------	-------------

(Technische Daten: Seite 29)

VDO Ocean Line Black EBZ

VDO Ocean Line Black Betriebsstundenzähler	N03 110 412
--	-------------

(Technische Daten: Seite 29)

2.1 VDO Ocean Line Black Motorüberwachung

VDO Ocean Line Black Vorratsanzeige

VDO Ocean Line Black Vorratsanzeige Kraftstoff

Anzeiger Hebelgeber 0-4/4	12 V	N02 222 112
Anzeiger Hebelgeber 0-4/4	24 V	N02 222 312
Anzeiger Tauchrohrgeber 0-4/4	12 V	N02 222 512
Anzeiger Tauchrohrgeber 0-4/4	24 V	N02 222 712

(Technische Daten: Seite 29)

(Geber: Seite 52, 53)

VDO Ocean Line Black Vorratsanzeige Frischwasser

Anzeiger, kapazitiv 0-4/4	4-20 mA	N02 230 612
Anlage (80-600 mm), kapazitiv	4-20 mA	N02 200 320
Anlage (600-1200 mm), kapazitiv	4-20 mA	N02 200 322
Anlage (1200-1500 mm), kapazitiv	4-20 mA	N02 200 324
Anzeiger (Warnkontakt)	12 V	N02 230 712
Anzeiger (Warnkontakt)	24 V	N02 230 812

(Technische Daten: Seite 29)

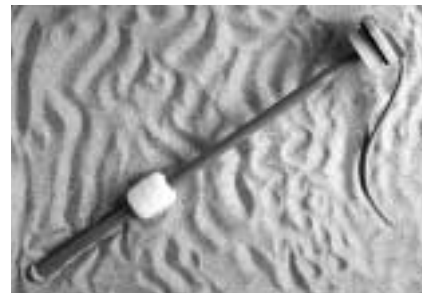
(Geber: Seite 52, 53)

Hinweis zu Geber kapazitiv:

- Die Geber sind nach Bedarf kürzbar
- Die Geber sind nicht für Aluminiumtanks geeignet
- Die Geber sind nur für Frischwasser zu verwenden.



Frischwasser Geber Kapazitiv



Frischwasser Geber Warnkontakt

2.1 VDO Ocean Line Black Motorüberwachung



Schmutzwasser Geber

VDO Ocean Line Black Schmutzwasser Anlage

VDO Ocean Line Black Schmutzwasser Anlage, zum Einsatz in Stahl-, Aluminium- und Kunststofftanks mit galvanische Trennung in leitenden Medien, wie Wasser, Grauwasser, Fäkalabwasser, etc., Warnfeld oben, Warnpunkt einstellbar
Lieferumfang: Anzeiger, Geber (600 mm)

Anlage	12-24 V	N02 200 524
--------	---------	-------------

Einzelteile

Anzeiger Warnfeld oben, 0-4/4	12-24 V	N02 230 626
-------------------------------	---------	-------------

Geber, mit galvanische Trennung, 2 einstellbare Warnpunkte

Füllstands-Sensor 200-600 mm		N02 240 902
------------------------------	--	-------------

Füllstands-Sensor 600-1200 mm		N02 240 904
-------------------------------	--	-------------

Füllstands-Sensor 1200-1500 mm		N02 240 906
--------------------------------	--	-------------

(Technische Daten: Seite 29)

VDO Ocean Line Black Druckanzeiger

VDO Ocean Line Black Druckanzeiger

Anzeiger	2 bar/28 psi	12 V	N02 124 122
----------	--------------	------	-------------

Anzeiger	2 bar/28 psi	24 V	N02 124 522
----------	--------------	------	-------------

Anzeiger	5 bar/72 psi	12 V	N02 124 126
----------	--------------	------	-------------

Anzeiger	5 bar/72 psi	24 V	N02 124 526
----------	--------------	------	-------------

Anzeiger	10 bar/145 psi	12 V	N02 124 130
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	10 bar/145 psi	24 V	N02 124 530
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	25 bar/360 psi	12 V	N02 124 134
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	25 bar/360 psi	24 V	N02 124 534
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	30 bar/435 psi	12 V	N02 124 138
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	30 bar/435 psi	24 V	N02 124 538
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	2 bar/28 psi	4-20 mA	N02 124 732
----------	--------------	---------	-------------

Anzeiger	2,5 bar/35 psi	4-20 mA	N02 124 736
----------	----------------	---------	-------------

Anzeiger	5 bar/72 psi	4-20 mA	N02 124 740
----------	--------------	---------	-------------

Anzeiger	10 bar/145 psi	4-20 mA	N02 124 744
----------	----------------	---------	-------------

Anzeiger	25 bar/360 psi	4-20 mA	N02 124 748
----------	----------------	---------	-------------

Anzeiger	30 bar/435 psi	4-20 mA	N02 124 752
----------	----------------	---------	-------------

(Technische Daten: Seite 29)

(Geber: Seite 48, 49)

Hinweis: - Bei 30 bar Druckanzeiger (12V, 24V) wird 25 bar Druckgeber eingesetzt.

VDO Ocean Line Black Akustischer Warner

VDO Ocean Line Black Akust. Warner	12-24 V	N03 230 702
------------------------------------	---------	-------------



2.1 VDO Ocean Line Black Motorüberwachung

VDO Ocean Line Black Voltmeter

VDO Ocean Line Black Voltmeter

Anzeiger	Bereich: 8-16 V	12 V	N02 410 812
Anzeiger	Bereich: 18-32 V	24 V	N02 410 912

(Technische Daten: Seite 29)

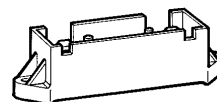


VDO Ocean Line Black Amperemeter

VDO Ocean Line Black Amperemeter

Anlage mit Shunt	80-0-80 A	12 V	N02 400 310
Anzeiger	80-0-80 A	12 V	N02 420 712
Shunt	80 A		N03 330 116
Anlage mit Shunt	140-0-140 A	12 V	N02 400 312
Anzeiger	140-0-140 A	12 V	N02 420 714
Shunt	140 A		N02 400 104

(Technische Daten: Seite 29)



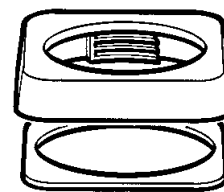
Shunt



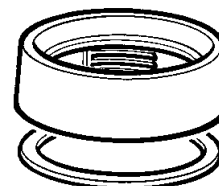
Zubehör

Frontrahmen zur Adaption an VDO Geräteserien (52mm Ø)

VDO Standard Frontrahmen, eckig (62,5x62,5mm)	N05 800 222
VDO Standard Frontring, rund (62mm Ø)	N05 801 110
VDO LOGIC Frontrahmen, eckig (62,5x62,5mm)	N05 800 496
Warnpunkteinsteller Ocean Line 12/24 V	
Druck, Temp., Kraftstoffvorrat	X10 719 002 037



Standard Frontrahmen



Standard Frontring

Teilesatz Warnlampe	12 V	N05 800 762
Teilesatz Warnlampe	24 V	N05 800 764

Optionaler Befestigungssatz bestehend aus Bügel, Stehbolzen etc. für Druck, Temp, Volt, Tank, Ruderlage Ø52	N05 800 766
---	-------------

Optionaler Befestigungssatz bestehend aus Bügel, Stehbolzen etc. für Pyrometer, Amperemeter, Außentemperatur, Drehzahlmesser Ø52	N05 800 782
---	-------------

Optionaler Befestigungssatz bestehend auf Bügel, Stehbolzen etc. für Sumlog, Echolot, Kompass, Wind Ruderlage Ø85, Drehzahlmesser Ø85	N05 800 792
--	-------------

*(Weiteres Zubehör zur Ocean Line International Black Serie,
finden Sie auf Seite 55)*

2.1 VDO Ocean Line Black Motorüberwachung

Technische Daten

VDO Ocean Line Black
Drehzahlmesser Ø 85mm

VDO Ocean Line Black
Ruderlage Ø 85mm

Gehäuse:	Kunststoff flammhemmend
Frontring:	Kunststoff, schwarz
Deckglas:	Doppeldeckglas
Anschlüsse:	Flachstecker 6,3 x 0,8mm
Befestigung:	Spinlock Gehäusemutter, Klemmhöhe 0-16,5mm Option: Bügel, Teilesatz (siehe Zubehör)
Beleuchtung:	2x Glühlampe 1,2 W, rot, LCD permanent beleuchtet (grün)
Zeiger:	weiß, Durchlicht
Zifferblatt:	schwarz, Durchlicht
Betriebsspannung:	12 V bzw. 24 V
Stromverbrauch	
Anzeiger:	max. 90 mA (ohne Beleuchtung)
Nennlage:	0-90°
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C (bei Betriebsspannung)
Lagertemperatur:	-30°C bis +85°C
EMV:	angewandte Normen EN 50082-1, EN 500081-1, entspricht CE
Schwingungsfestigkeit:	max. 1g eff. 25 Hz-500 Hz (Dauer 8 Std.)
Schock:	15 g, 1,5 ms Halbsinus
Schutzart:	frontseitig IP 65, im eingebauten Zustand, nach IEC 529
Einbaudurchmesser:	85,5mm Bohrung
Germanischer Lloyd:	Zertifikat Nr.: 12-276-98 H



2.1 VDO Ocean Line Black Motorüberwachung

Gehäuse:	Kunststoff flammhemmend
Frontring:	Kunststoff, schwarz
Deckglas:	Doppeldeckglas
Anschlüsse:	Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
Befestigung:	Spinlock Gehäusemutter, Klemmhöhe 0-15 mm Option: Bügel Teilesatz, (siehe Zubehör) Klemmhöhe 0-12mm
Beleuchtung:	rot 1,2 W, Sockel W5/2
Zeiger:	weiß, Durchlicht
Zifferblatt:	schwarz, Durchlicht
Ansteuerung:	VDO Widerstandsgeber
Betriebsspannung:	12 V bzw. 24 V, massefrei
Stromverbrauch:	max. 130 mA
Nennlage:	0-90°
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C (bei Betriebsspannung)
Lagertemperatur:	-30°C bis +85°C
EMV:	angewandte Normen EN 50082-1, EN 50081-1 entspricht EMV Richtlinie 89/336/EWG
Schwingungsfestigkeit:	max. 1g eff. 25Hz-500 Hz (Dauer 8 Std.)
Schock:	15 g, 1,5 ms Halbsinus
Schutzart:	frontseitig IP 65, im eingebauten Zustand, nach IEC 529
Option:	Warnlampe (siehe Zubehör)
Einbaudurchmesser:	52,5 mm Bohrung
Germanischer Lloyd:	Zertifikat Nr.: 12-276-98 H

Technische Daten

VDO Ocean Line Black
Motorüberwachung Ø 52mm

Amperemeter
Außentemperaturanzeiger
Betriebsstundenzähler
Drehzahlmesser
Druckanzeiger
Pyrometer
Quarzuhr
Ruderlageanzeige
Schmutzwasseranlagen
Temperaturanzeiger
Vorratsanzeiger Kraftstoff
Vorratsanzeiger Frischwasser
Voltmeter



2.2 VDO Ocean Line White Motorüberwachung



Hinweis:

Diese Abbildung repräsentiert als Musterdarstellung die gesamte Ocean Line White Serie.

VDO Ocean Line White Drehzahlmesser Ø 85mm

VDO Ocean Line White Drehzahlmesser Ø 85mm

0-1800 rpm	●	12 V	N02 012 402
0-1800 rpm	●	24 V	N02 012 702
0-3000 rpm	●	12 V	N02 012 406
0-3000 rpm	●	24 V	N02 012 706
0-4000 rpm	●	12 V	N02 012 410
0-4000 rpm	●	24 V	N02 012 710
0-6000 rpm	■	12 V	N02 012 414
0-6000 rpm	■	24 V	N02 012 714
0-1800 rpm, EBZ	●/▲	12-24 V	N02 012 102
0-3000 rpm, EBZ	●/▲	12-24 V	N02 012 106
0-4000 rpm, EBZ	●/▲	12-24 V	N02 012 110
0-5000 rpm, EBZ	●/▲	12-24 V	N02 012 114
0-5000 rpm, EBZ	■	12-24 V	N02 012 118
0-6000 rpm, EBZ	■	12-24 V	N02 012 122

*EBZ = elektronischer Betriebsstundenzähler,
DZM 12-24 V mit 12 V Beleuchtung
(Technische Daten: Seite 41)*

Anschlußart:

● Klemme W, ■ Klemme 1, ▲ Induktiv (Spezifikation auf Anfrage)

VDO Ocean Line White Ruderlage Ø 85mm

VDO Ocean Line White Ruderlage Ø 85mm Anlage komplett

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, Beleuchtung 12 V

	12-24 V	N03 200 616
--	---------	-------------

Einzelteile

Anzeiger	12-24 V	N03 211 202
Geber	12-24 V	440 102 001 001 K
Geber für Doppelanzeige	12-24 V	440 102 002 001 K

(Technische Daten: Seite 41)

2.2 VDO Ocean Line White Motorüberwachung

VDO Ocean Line White Drehzahlmesser Ø 52mm



VDO Ocean Line White Drehzahlmesser Ø 52mm

0-1800 rpm	●	12 V	N02 011 102
0-3000 rpm	●/■	12 V	N02 011 104
0-4000 rpm	●/■	12 V	N02 011 106
0-6000 rpm	●/■	12 V	N02 011 108

(Technische Daten: Seite 37)

Anschlußart:

- Klemme W, ■ Klemme 1

VDO Ocean Line White Ruderlage Ø 52mm

VDO Ocean Line White Ruderlage Ø 52mm Anlage komplett

Lieferumfang: Anzeiger, Geber

Anlage	12 V	N03 200 510
Anlage	24 V	N03 200 410

Einzelteile

Anzeiger	12 V	N03 211 402
Anzeiger	24 V	N03 211 502
Geber	12-24 V	440 102 001 001 K
Geber für Dopelanzeige	12-24 V	440 102 002 001 K

(Technische Daten: Seite 37)

2.2 VDO Ocean Line White Motorüberwachung

VDO Ocean Line White Pyrometer (Abgastemperatur)

VDO Ocean Line White Pyrometer (Abgastemperatur)

Anzeiger 100-900°C	12 V	N02 340 702
Anlage 100-900°C	12 V	N02 300 608
Anzeiger 250-1650°F	12 V	N02 340 704
Anlage 250-1650°F	12 V	N02 300 610
Geber		N03 320 264
Geberkabel 4m		N03 320 268
Anschweißbuchse		N03 320 266

(Technische Daten: Seite 37)

VDO Ocean Line White Temperaturanzeiger

VDO Ocean Line White Temperaturanzeiger

Anzeiger	120°C / 250°F	12 V	N02 321 602
Anzeiger	120°C / 250°F	24 V	N02 321 702
Anzeiger	150°C / 300°F	12 V	N02 321 606
Anzeiger	150°C / 300°F	24 V	N02 321 706
Anzeiger	120°C / 250°F	4-20mA	N02 321 802
Anzeiger	150°C / 300°F	4-20mA	N02 321 806

(Technische Daten: Seite 37)

(Geber: Seite 50, 51)

VDO Ocean Line White Außentemperatur

VDO Ocean Line White Außentemperatur

Anzeiger -25°C bis +60°C	12 V	N02 321 502
Geber		323 809 010 005 C

(Technische Daten: Seite 37)

VDO Ocean Line White Betriebsstundenzähler

VDO Ocean Line White EBZ

12-24 V	N03 110 402
---------	-------------

(Technische Daten: Seite 37)

VDO Ocean Line White Quarzuhr

VDO Ocean Line White Quarzuhr

elektrisch verstellbar	12-24 V	N03 270 602
------------------------	---------	-------------

(Technische Daten: Seite 37)

2.2 VDO Ocean Line White Motorüberwachung

VDO Ocean Line White Vorratsanzeige

VDO Ocean Line White Vorratsanzeige Kraftstoff

Anzeiger Hebelgeber 0-4/4	12 V	N02 222 102
Anzeiger Hebelgeber 0-4/4	24 V	N02 222 302
Anzeiger Tauchrohrgeber 0-4/4	12 V	N02 222 502
Anzeiger Tauchrohrgeber 0-4/4	24 V	N02 222 702

(Technische Daten: Seite 37)

(Geber: Seite 52, 53)

VDO Ocean Line White Vorratsanzeige Frischwasser

Anzeiger, kapazitiv 0-4/4	4-20 mA	N02 230 602
Anlage (80-600 mm), kapazitiv	4-20 mA	N02 200 308
Anlage (600-1200 mm), kapazitiv	4-20 mA	N02 200 310
Anlage (1200-1500 mm), kapazitiv	4-20 mA	N02 200 312
Anzeiger (für Reedkontaktgeber)	12 V	N02 230 702
Anzeiger (für Reedkontaktgeber)	24 V	N02 230 802

(Technische Daten: Seite 37)

(Geber: Seite 52, 53)

Hinweis zu Geber kapazitiv:

- Die Geber sind nach Bedarf kürzbar
- Die Geber sind nicht für Aluminiumtanks geeignet
- Es wird empfohlen die Geber nur für Frischwasser zu verwenden.

2.2 VDO Ocean Line White Motorüberwachung

VDO Ocean Line White Schmutzwasser Anlage

VDO Ocean Line White Schmutzwasser Anlage, zum Einsatz in Stahl-, Aluminium- und Kunststofftanks mit galvanische Trennung in leitenden Medien, wie Wasser, Grauwasser, Fäkalabwasser, etc., Warnfeld oben, Warnpunkt einstellbar
Lieferumfang: Anzeiger, Geber (600 mm)

Anlage	12-24 V	N02 200 520
--------	---------	-------------

Einzelteile

Anzeiger Warnfeld oben, 0-4/4	12-24 V	N02 230 622
-------------------------------	---------	-------------

Geber, mit galvanische Trennung, 2 einstellbare Warnpunkte		
Füllstands-Sensor 200-600 mm		N02 240 902

Füllstands-Sensor 600-1200 mm		N02 240 904
-------------------------------	--	-------------

Füllstands-Sensor 1200-1500 mm		N02 240 906
--------------------------------	--	-------------

(Technische Daten: Seite 37)

VDO Ocean Line White Druckanzeiger

VDO Ocean Line White Druckanzeiger

Anzeiger	2 bar/28 psi	12 V	N02 124 102
----------	--------------	------	-------------

Anzeiger	2 bar/28 psi	24 V	N02 124 502
----------	--------------	------	-------------

Anzeiger	5 bar/72 psi	12 V	N02 124 106
----------	--------------	------	-------------

Anzeiger	5 bar/72 psi	24 V	N02 124 506
----------	--------------	------	-------------

Anzeiger	10 bar/145 psi	12 V	N02 124 110
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	10 bar/145 psi	24 V	N02 124 510
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	25 bar/360 psi	12 V	N02 124 114
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	25 bar/360 psi	24 V	N02 124 514
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	30 bar/435 psi	12 V	N02 124 118
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	30 bar/435 psi	24 V	N02 124 518
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	2 bar/28 psi	4-20 mA	N02 124 702
----------	--------------	---------	-------------

Anzeiger	2,5 bar/35 psi	4-20 mA	N02 124 706
----------	----------------	---------	-------------

Anzeiger	5 bar/72 psi	4-20 mA	N02 124 710
----------	--------------	---------	-------------

Anzeiger	10 bar/145 psi	4-20 mA	N02 124 714
----------	----------------	---------	-------------

Anzeiger	25 bar/360 psi	4-20 mA	N02 124 718
----------	----------------	---------	-------------

Anzeiger	30 bar/435 psi	4-20 mA	N02 124 722
----------	----------------	---------	-------------

(Technische Daten: Seite 37)

(Geber: Seite 48, 49)

Hinweis: - Bei 30 bar Druckanzeiger (12V, 24V) wird 25 bar Druckgeber eingesetzt.

2.2 VDO Ocean Line White Motorüberwachung

VDO Ocean Line White Akustischer Warner

<i>VDO Ocean Line White akustischer Warner</i>			
	12-24 V		N03 230 704

(Technische Daten: Seite 37)

VDO Ocean Line White Voltmeter

<i>VDO Ocean Line White Voltmeter</i>			
Anzeiger	Bereich: 8-16 V	12 V	N02 410 802
Anzeiger	Bereich: 18-32 V	24 V	N02 410 902

(Technische Daten: Seite 37)

VDO Ocean Line White Amperemeter

<i>VDO Ocean Line White Amperemeter</i>			
Anlage mit Shunt	80-0-80 A	12 V	N02 400 306
Anzeiger	80-0-80 A	12 V	N02 420 702
Shunt	80 A		N03 330 116

(Technische Daten: Seite 37)

Zubehör

Frontrahmen zur Adaption an VDO Geräteserien (52mm Ø)

VDO Standard Frontrahmen, eckig (62,5x62,5mm)			N05 800 222
VDO Standard Frontring, rund (62mm Ø)			N05 801 110
VDO LOGIC Frontrahmen, eckig (62,5x62,5mm)			N05 800 496
Warnpunkteinsteller Ocean Line für Druck-, Temperatur- und Kraftstoffvorratsanzeiger	12/24 V	X10	719 002 037

Teilesatz Warnlampe	12 V		N05 800 762
Teilesatz Warnlampe	24 V		N05 800 764

Optionaler Befestigungssatz bestehend aus Bügel, Stehbolzen etc. für Druck, Temp, Volt, Tank, Ruderlage Ø52			N05 800 766
---	--	--	-------------

Optionaler Befestigungssatz bestehend aus Bügel, Stehbolzen etc. für Pyrometer, Amperemeter, Außentemp., Drehzahlmesser Ø52			N05 800 782
--	--	--	-------------

Optionaler Befestigungssatz bestehend auf Bügel, Stehbolzen etc. für Sumlog, Echolot, Kompass, Wind Ruderlage Ø85, Drehzahlmesser Ø85			N05 800 792
--	--	--	-------------

(Weiteres Zubehör zur Ocean Line White Serie, finden Sie auf Seite 55)

2.2 VDO Ocean Line White Motorüberwachung

Technische Daten

VDO Ocean Line White
Drehzahlmesser Ø 85mm

VDO Ocean Line White
Ruderlage Ø 85mm

Gehäuse:	Kunststoff flammhemmend
Frontring:	Kunststoff, weiß
Deckglas:	Doppeldeckglas
Anschlüsse:	Flachstecker 6,3 x 0,8mm
Befestigung:	Spinlock Gehäusemutter, Klemmhöhe 0-16,5mm Option: Bügel, Teilesatz (siehe Zubehör)
Beleuchtung:	2x Glühlampe 1,2 W, weiß, LCD permanent beleuchtet (grün)
Zeiger:	rot, Durchlicht
Zifferblatt:	weiß, Durchlicht
Betriebsspannung:	12 V bzw. 24 V
Stromverbrauch	
Anzeiger:	max. 90 mA (ohne Beleuchtung)
Nennlage:	0-90°
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C (bei Betriebsspannung)
Lagertemperatur:	-30°C bis +85°C
EMV:	angewandte Normen EN 50082-1, EN 500081-1, entspricht CE
Schwingungsfestigkeit:	max. 1g eff. 25 Hz-500 Hz (Dauer 8 Std.)
Schock:	15 g, 1,5 ms Halbsinus
Schutzart:	frontseitig IP 65, im eingebauten Zustand nach IEC 529
Einbaudurchmesser:	85,5mm Bohrung
Germanischer Lloyd:	Zertifikat Nr.: 12 276-98 H



2.2 VDO Ocean Line White Motorüberwachung

Gehäuse:	Kunststoff flammhemmend
Frontring:	Kunststoff, weiß
Deckglas:	Doppeldeckglas
Anschlüsse:	Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
Befestigung:	Spinlock Gehäusemutter, Klemmhöhe 0-15 mm Option: Bügel Teilesatz, (siehe Zubehör) Klemmhöhe 0-12mm
Beleuchtung:	weiß 1,2 W, Sockel W5/2
Zeiger:	rot, Durchlicht
Zifferblatt:	weiß, Durchlicht
Ansteuerung:	VDO Widerstandsgeber
Betriebsspannung:	12 V bzw. 24 V, massefrei
Stromverbrauch:	max. 130 mA
Nennlage:	0-90°
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C (bei Betriebsspannung)
Lagertemperatur:	-30°C bis +85°C
EMV:	angewandte Normen EN 50082-1, EN 50081-1, entspricht EMV Richtlinie 89/336/EWG
Schwingungsfestigkeit:	max. 1g eff. 25Hz-500 Hz (Dauer 8 Std.)
Schock:	15 g, 1,5 ms Halbsinus
Schutzart:	frontseitig IP 65, im eingebauten Zustand, nach IEC 529
Option:	Warnlampe (siehe Zubehör)
Einbaudurchmesser:	52,5 mm Bohrung
Germanischer Lloyd:	Zertifikat Nr.: 12-276-98 H

Technische Daten

VDO Ocean Line White
Motorüberwachung Ø 52mm

Akustischer Warner
Amperemeter
Außentemperaturanzeiger
Betriebsstundenzähler
Drehzahlmesser
Druckanzeiger
Pyrometer
Quarzuhr
Ruderlageanzeige
Schmutzwasseranlage
Temperaturanzeiger
Vorratsanzeiger Kraftstoff
Vorratsanzeiger Frischwasser
Voltmeter



2.3 VDO Ocean Line Chrome Motorüberwachung



Hinweis:

Diese Abbildungen repräsentieren als Musterdarstellungen die gesamte Ocean Line Chrom Serie.

VDO Ocean Line Chrome Drehzahlmesser Ø 85mm

VDO Ocean Line Chrome Drehzahlmesser Ø 85mm

0-1800 rpm	●	12 V	N02 012 502
0-1800 rpm	●	24 V	N02 012 802
0-3000 rpm	●	12 V	N02 012 506
0-3000 rpm	●	24 V	N02 012 806
0-4000 rpm	●	12 V	N02 012 510
0-4000 rpm	●	24 V	N02 012 810
0-6000 rpm	■	12 V	N02 012 514
0-6000 rpm	■	24 V	N02 012 814
0-1800 rpm, EBZ	●/▲	12-24 V	N02 012 202
0-3000 rpm, EBZ	●/▲	12-24 V	N02 012 206
0-4000 rpm, EBZ	●/▲	12-24 V	N02 012 210
0-6000 rpm, EBZ	■	12-24 V	N02 012 222
0-5000 rpm, EBZ	●/▲	12-24 V	N02 012 214
0-5000 rpm, EBZ	■	12-24 V	N02 012 218

EBZ = elektronischer Betriebsstundenzähler,
DZM 12-24 V mit 12 V Beleuchtung
(Technische Daten: Seite 44)

Anschlußart:

- Klemme W, ■ Klemme 1, ▲ Induktiv (Spezifikation auf Anfrage)

VDO Ocean Line Chrome Ruderlage Ø 85mm

VDO Ocean Line Chrome

Ruderlage Ø 85mm Anlage komplett

Lieferumfang: Anzeiger, Geber, 12 V Beleuchtung

	12-24 V	N03 200 618
--	---------	-------------

Einzelteile

Anzeiger	12-24 V	N03 211 302
Geber	12-24 V	440 102 001 001 K
Geber für Doppelanzeige	12-24 V	440 102 002 001 K

(Technische Daten: Seite 44)

2.3 VDO Ocean Line Chrome Motorüberwachung

VDO Ocean Line Chrome Drehzahlmesser Ø 52mm

VDO Ocean Line Chrome Drehzahlmesser Ø 52mm

0-1800 rpm	●	12 V	N02 011 202
0-3000 rpm	●/■	12 V	N02 011 204
0-4000 rpm	●/■	12 V	N02 011 206
0-6000 rpm	●/■	12 V	N02 011 208

(Technische Daten: Seite 45)

Anschlußart:

- Klemme W, ■ Klemme 1

VDO Ocean Line Chrome Ruderlage Ø 52mm

VDO Ocean Line Chrome Ruderlage Ø 52mm Anlage komplett

Lieferumfang: Anzeiger, Geber

Anlage	12 V	N03 200 512
Anlage	24 V	N03 200 412

Einzelteile

Anzeiger	12 V	N03 211 602
Anzeiger	24 V	N03 211 702
Geber	12-24 V	440 102 001 001 K
Geber für Doppelanzeige	12-24 V	440 102 002 001 K

(Technische Daten: Seite 45)

2.3 VDO Ocean Line Chrome Motorüberwachung

VDO Ocean Line Chrome Pyrometer (Abgastemperatur)

VDO Ocean Line Chrome Pyrometer (Abgastemperatur)

Anzeiger 100-900°C	12 V	N02 340 802
Anlage 100-900°C	12 V	N02 300 612
Anzeiger 250-1650°F	12 V	N02 340 804
Anlage 250-1650°F	12 V	N02 300 614
Geberkabel 4m		N03 320 268
Anschweißbuchse		N03 320 266

(Technische Daten: Seite 45)

VDO Ocean Line Chrome Temperaturanzeiger

VDO Ocean Line Chrome Temperaturanzeiger

Anzeiger	120°C/250°F	12 V	N02 322 302
Anzeiger	120°C/250°F	24 V	N02 322 402
Anzeiger	150°C/300°F	12 V	N02 322 306
Anzeiger	150°C/300°F	24 V	N02 322 406
Anzeiger	120°C/250°F	4-20mA	N02 322 502
Anzeiger	150°C/300°F	4-20mA	N02 322 506

(Technische Daten: Seite 45)

(Geber: Seite 50, 51)

VDO Ocean Line Chrome Außentemperatur

VDO Ocean Line Chrome Außentemperatur

Anzeiger -25°C bis +60°C	12 V	N02 322 202
Geber		323 809 010 005 C

(Technische Daten: Seite 45)

VDO Ocean Line Chrome Betriebsstundenzähler

VDO Ocean Line Chrome EBZ

12-24 V	N03 110 502
---------	-------------

(Technische Daten: Seite 45)

2.3 VDO Ocean Line Chrome Motorüberwachung

VDO Ocean Line Chrome Vorratsanzeige

VDO Ocean Line Chrome Vorratsanzeige Kraftstoff

Anzeiger Hebelgeber 0-4/4	12 V	N02 222 802
Anzeiger Hebelgeber 0-4/4	24 V	N02 222 902
Anzeiger Tauchrohrgeber 0-4/4	12 V	N02 223 202
Anzeiger Tauchrohrgeber 0-4/4	24 V	N02 223 302

(Technische Daten: Seite 45)

(Geber: Seite 52, 53)

VDO Ocean Line Chrome Vorratsanzeige Frischwasser

Anzeiger, kapazitiv 0-4/4	4-20 mA	N02 230 902
Anlage (80-600 mm), kapazitiv	4-20 mA	N02 200 314
Anlage (600-1200 mm), kapazitiv	4-20 mA	N02 200 316
Anlage (1200-1500 mm), kapazitiv	4-20 mA	N02 200 318
Anzeiger (Warnkontakt)	12 V	N02 231 002
Anzeiger (Warnkontakt)	24 V	N02 231 102

(Technische Daten: Seite 45)

(Geber: Seite 52, 53)

Hinweis zu Geber kapazitiv:

- Die Geber sind nach Bedarf kürzbar
- Die Geber sind nicht für Aluminiumtanks geeignet
- Die Geber sind nur für Frischwasser zu verwenden.

2.2 VDO Ocean Line Chrome Motorüberwachung

VDO Ocean Line Chrome Schmutzwasser Anlage

VDO Ocean Line Chrome Schmutzwasser Anlage, zum Einsatz in Stahl-, Aluminium- und Kunststofftanks mit galvanische Trennung in leitenden Medien, wie Wasser, Grauwasser, Fäkalabwasser, etc., Warnfeld oben, Warnpunkt einstellbar
Lieferumfang: Anzeiger, Geber (600 mm)

Anlage	12-24 V	N02 200 522
--------	---------	-------------

Einzelteile

Anzeiger Warnfeld oben, 0-4/4	12-24 V	N02 230 912
-------------------------------	---------	-------------

Geber, mit galvanische Trennung, 2 einstellbare Warnpunkte

Füllstands-Sensor 200-600 mm		N02 240 902
------------------------------	--	-------------

Füllstands-Sensor 600-1200 mm		N02 240 904
-------------------------------	--	-------------

Füllstands-Sensor 1200-1500 mm		N02 240 906
--------------------------------	--	-------------

(Technische Daten: Seite 45)

VDO Ocean Line Chrome Druckanzeiger

VDO Ocean Line Chrome Druckanzeiger

Anzeiger	2 bar/28 psi	12 V	N02 125 402
----------	--------------	------	-------------

Anzeiger	2 bar/28 psi	24 V	N02 125 502
----------	--------------	------	-------------

Anzeiger	5 bar/72 psi	12 V	N02 125 406
----------	--------------	------	-------------

Anzeiger	5 bar/72 psi	24 V	N02 125 506
----------	--------------	------	-------------

Anzeiger	10 bar/145 psi	12 V	N02 125 410
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	10 bar/145 psi	24 V	N02 125 510
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	25 bar/360 psi	12 V	N02 125 414
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	25 bar/360 psi	24 V	N02 125 514
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	30 bar/435 psi	12 V	N02 125 418
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	30 bar/435 psi	24 V	N02 125 518
----------	----------------	------	-------------

Anzeiger	2 bar/28 psi	4-20 mA	N02 125 602
----------	--------------	---------	-------------

Anzeiger	2,5 bar/35 psi	4-20 mA	N02 125 606
----------	----------------	---------	-------------

Anzeiger	5 bar/72 psi	4-20 mA	N02 125 610
----------	--------------	---------	-------------

Anzeiger	10 bar/145 psi	4-20 mA	N02 125 614
----------	----------------	---------	-------------

Anzeiger	25 bar/360 psi	4-20 mA	N02 125 618
----------	----------------	---------	-------------

Anzeiger	30 bar/435 psi	4-20 mA	N02 125 622
----------	----------------	---------	-------------

(Technische Daten: Seite 45)

(Geber: Seite 48, 49)

Hinweis: - Bei 30 bar Druckanzeiger (12V, 24V) wird 25 bar Druckgeber eingesetzt.

2.2 VDO Ocean Line Chrome Motorüberwachung

VDO Ocean Line Chrome Voltmeter

VDO Ocean Line Chrome Voltmeter

Anzeiger	Bereich: 8-16 V	12 V	N02 411 202
Anzeiger	Bereich: 18-32 V	24 V	N02 411 302

(Technische Daten: Seite 45)



VDO Ocean Line Chrome Amperemeter

VDO Ocean Line Chrome Amperemeter

Anlage mit Shunt	80-0-80 A	12 V	N02 400 308
Anzeiger	80-0-80 A	12 V	N02 420 802
Shunt			N03 330 116

(Technische Daten: Seite 45)

Zubehör

Teilesatz Warnlampe	12 V	N05 800 762
---------------------	------	-------------

Teilesatz Warnlampe	24 V	N05 800 764
---------------------	------	-------------

Optionaler Befestigungssatz
bestehend aus Bügel, Stehbolzen etc.
für Druck, Temp, Volt, Tank, Ruderlage Ø52

	N05 800 766
--	-------------

Optionaler Befestigungssatz
bestehend aus Bügel, Stehbolzen etc.
für Pyrometer, Amperemeter, EBZ,
Drehzahlmesser Ø52

	N05 800 696
--	-------------

Optionaler Befestigungssatz
bestehend auf Bügel, Stehbolzen etc.
für Sumlog, Echolot, Compass, Wind
Ruderlage Ø85, Drehzahlmesser Ø85

	N05 800 796
--	-------------

Warnpunkteinsteller Ocean Line für Druck-, Temperatur- und Kraftstoffvorratsanzeiger	12-24 V	X10 719 002 037
--	---------	-----------------

(Weiteres Zubehör zur Ocean Line Chrom Serie, finden Sie auf Seite 55)

2.3 VDO Ocean Line Chrome Motorüberwachung

Technische Daten

VDO Ocean Line Chrome
Drehzahlmesser Ø 85mm

VDO Ocean Line Chrome
Ruderlage Ø 85mm

Gehäuse:	Kunststoff flammhemmend
Frontring:	Messing verchromt
Deckglas:	Einfachdeckglas
Anschlüsse:	Flachstecker 6,3 x 0,8mm
Befestigung:	Spinlock Gehäusemutter, Klemmhöhe 0-25mm Option: Bügel, Teilesatz (siehe Zubehör)
Beleuchtung:	2x Glühlampe 1,2 W, rot, LCD permanent beleuchtet (grün)
Zeiger:	rot, Auflicht
Zifferblatt:	schwarz, Durchlicht
Betriebsspannung:	12 V bzw. 24 V (EBZ 12-24 V)
Stromverbrauch	
Anzeiger:	max. 90 mA (ohne Beleuchtung)
Nennlage:	0-90°
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C (bei Betriebsspannung)
Lagertemperatur:	-30°C bis +85°C
EMV:	angewandte Normen EN 50082-1, EN 500081-1, entspricht CE
Schwingungsfestigkeit:	max. 1g eff. 25 Hz-500 Hz (Dauer 8 Std.)
Schock:	15 g, 1,5 ms Halbsinus
Schutzart:	frontseitig IP 65, im eingebauten Zustand nach IEC 529
Einbaudurchmesser:	85,5mm Bohrung
Germanischer Lloyd:	Zertifikat Nr.: 12-276-98 H



2.3 VDO Ocean Line Chrome Motorüberwachung

Gehäuse:	Kunststoff flammhemmend
Frontring:	Messing verchromt
Deckglas:	Einfachdeckglas
Anschlüsse:	Flachstecker 6,3 x 0,8 mm
Befestigung:	Spinlock Gehäusemutter, Klemmhöhe 0-20 mm Option: Bügel Teilesatz, (siehe Zubehör) Klemmhöhe 0-12mm
Beleuchtung:	rot 1,2 W, Sockel W5/2
Zeiger:	rot, Auflicht
Zifferblatt:	schwarz, Durchlicht
Ansteuerung:	VDO Widerstandsgeber, VDO Reedkontakt-Geber
Betriebsspannung:	12 V bzw. 24 V, massefrei
Stromverbrauch:	max. 130 mA
Nennlage:	0-90°
Betriebstemperatur:	-20°C bis +70°C (bei Betriebsspannung)
Lagertemperatur:	-30°C bis +85°C
EMV:	angewandte Normen EN 50082-1, EN 50081-1, entspricht EMV Richtlinie 89/336/EWG
Schwingungsfestigkeit:	max. 1g eff. 25Hz-500 Hz (Dauer 8 Std.)
Schock:	15 g, 1,5 ms Halbsinus
Schutzart:	frontseitig IP 65, im eingebauten Zustand, nach IEC 529
Option:	Warnlampe (siehe Zubehör)
Einbaudurchmesser:	52,5 mm Bohrung
Germanischer Lloyd:	Zertifikat Nr.: 12-276-98 H

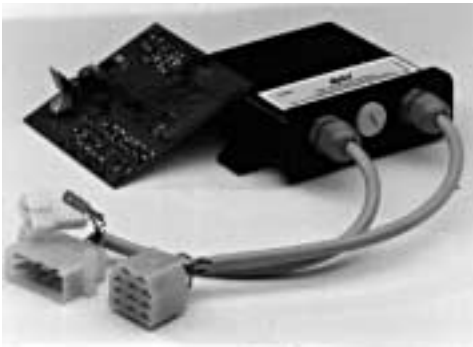
Technische Daten

VDO Ocean Line Chrom
Motorüberwachung Ø 52mm

Amperemeter
Außentemperaturanzeiger
Betriebsstundenzähler
Drehzahlmesser
Druckanzeiger
Pyrometer
Ruderlageanzeiger
Schmutzwasseranlagen
Temperaturanzeiger
Vorratsanzeiger Kraftstoff
Vorratsanzeiger Frischwasser
Voltmeter



3. Digitale Motor-Datenübertragungssysteme



EDB (Engine Data Box)

Interface zur Digitalisierung von VDO Geberwerten
(Druck, Temperatur, Tank, Pyrometer, Drehzahl)
in das SAE J 1708 Protokoll.

Die Anzeige der Daten erfolgt auf den Seekartenplottern MAP 8E, MAP 10E und MAP 10E color. Hierzu ist ein Software-Update der Plotter erforderlich.

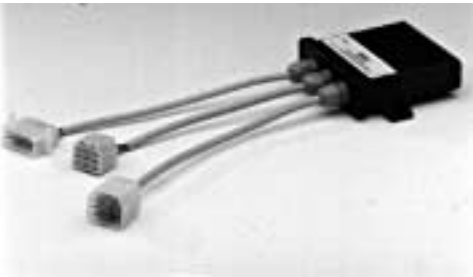
Eingänge:

2 x Temperatur,
2 x Druck,
1 x Tank Kraftstoff,
1 x Tank Frischwasser (4-20 mA),
1 x Pyrometer,
1 x Drehzahlmesser
SAE J1708 Interface

Spannung: 10-32 V

IP 65

N03 321 002



BAI (Bus Analog Interface)

Interface zur Konvertierung von EDB Daten
(SAE J 1708 Protokoll) aus der VDO EDB oder anderer Quelle
(EDC, etc.), in analoge Signale zur Anzeige in VDO Ocean Line
Anzeigern.

Ausgänge:

2 x Temperatur,
2 x Druck,
1 x Tank Kraftstoff,
1 x Tank Frischwasser,
1 x Pyrometer,
2 x Drehzahlmesser W,
8 x Schaltausgänge zur Ansteuerung von Ocean Line Warnlampen.
SAE J 1708 Interface

Spannung: 10-32 V

IP 65

N03 321 004

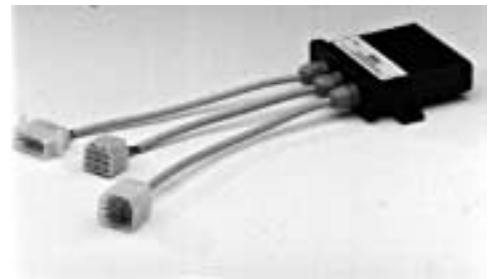
3. Digitale Motor-Datenübertragungssysteme

GBI (Gauge Bus Interface)

Interface zur Digitalisierung von VDO Geberwerten.

Der Widerstandswert kann direkt an einem vorhandenen VDO Marine Instrument abgegriffen werden.

Die Anzeige der Daten erfolgt auf den Seekartenplottern MAP 8E, MAP 10E und MAP 10E color. Hierzu ist ein Software-Update der Plotter erforderlich.



Eingänge/Anzeiger:

2 x Temperatur,

2 x Druck,

1 x Tank Kraftstoff,

1 x Tank Frischwasser (4-20mA)

1 x Pyrometer,

2 x Drehzahlmesser W,

1x Bat. Sensing

Die Geber werden in das SAE J1708 Protokoll umgesetzt

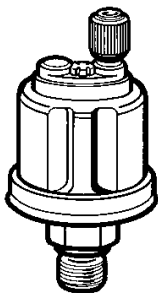
SAE J1708 Interface,

Spannung: 10-32 V

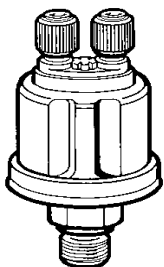
IP 65

N03 321 006

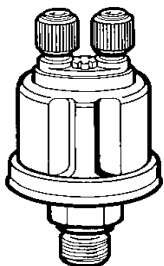
4.1 VDO Druckgeber



Druckgeber nicht Massefrei, ohne Warnkontakt



Druckgeber massefrei



Druckgeber nicht massefrei, mit Warnkontakt

VDO Druckgeber

Druckgeber Ausführung 1 (nicht für Wasserdruck verwendbar) nicht massefrei

Endmeßbereich	5 bar, 75 psi	1/8-27 NPTF	360 081 029 004 C
Endmeßbereich	10 bar, 150 psi	M 10x1 k	360 081 029 010 K
Endmeßbereich	10 bar, 150 psi	1/8-27 NPTF	360 081 029 012 K

Druckgeber Ausführung 2 (nicht für Wasserdruck verwendbar) massefrei

Endmeßbereich	2 bar, 30 psi	M 12x1,5 k	360 081 032 011 C
Endmeßbereich	2 bar, 30 psi	1/8-27 NPTF	360 081 032 025 C
Endmeßbereich	5 bar, 75 psi	M 10x1 k	360 081 032 002 C
Endmeßbereich	5 bar, 75 psi	1/8-27 NPTF	360 081 032 001 C
Endmeßbereich	10 bar, 150 psi	M 10x1 k	360 081 032 003 C
Endmeßbereich	10 bar, 150 psi	M 14x1,5	360 081 032 006 C
Endmeßbereich	10 bar, 150 psi	1/8-27 NPTF	360 081 032 014 C
Endmeßbereich	25 bar, 350 psi	M 14x1,5	360 081 038 001 C
Endmeßbereich	25 bar, 350 psi	1/8-27 NPTF	360 081 038 003 C
Endmeßbereich	25 bar, 350 psi	3/8-18 NPTF	360 081 038 002 C

Druckgeber Ausführung 3, nicht massefrei, mit Warnkontakt (nicht für Wasserdruck verwendbar)

Endmeßbereich 5 bar, 75 psi

Kontaktgabe	0,25 bar, 3,5 psi	M10x1 k	360 081 030 001 K
Kontaktgabe	0,5 bar, 7,0 psi	M10x1 k	360 081 030 002 K
Kontaktgabe	0,5 bar, 7,0 psi	M14x1,5	360 081 030 028 K
Kontaktgabe	0,5 bar, 7,0 psi	1/8-27 NPTF	360 081 030 049 K
Kontaktgabe	0,6 bar, 8,5 psi	M10x1 k	360 081 030 014 C
Kontaktgabe	1,4 bar, 11,5 psi	1/8-27 NPTF	360 081 030 010 C

Druckgeber Ausführung 3, nicht massefrei, mit Warnkontakt (nicht für Wasserdruck verwendbar) Endmeßbereich 80 psi

Kontaktgabe	7 psi	1/8-27 NPTF	360 081 030 023 C
Kontaktgabe	8 psi	1/4-18 NPTF	360 081 030 020 K

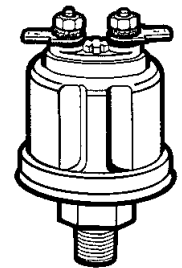
4.1 VDO Druckgeber

VDO Druckgeber

**Druckgeber Ausführung 3, mit Warnkontakt, nicht massefrei
(nicht für Wasserdruck verwendbar)**

Endmeßbereich 10 bar, 150 psi

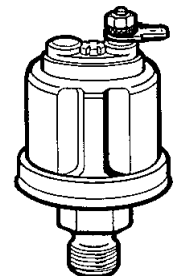
Kontaktgabe	0,5 bar, 7,0 psi	M10x1 k	360 081 030 009 K
Kontaktgabe	0,5 bar, 7,0 psi	M12x1,5	360 081 030 022 C
Kontaktgabe	0,5 bar, 7,0 psi	1/8-27 NPTF	360 081 030 052 C
Kontaktgabe	0,75 bar, 10,7 psi	M10x1 k	360 081 030 039 C
Kontaktgabe	0,8 bar, 11,5 psi	1/8-27 NPTF	360 081 030 015 C
Kontaktgabe	0,9 bar, 12,0 psi	M10x1 k	360 081 030 017 C



Druckgeber massefrei für 2 Anzeigeeinstrumente

**Druckgeber Ausführung 4 für 2 Anzeigeeinstrumente
(nicht für Wasserdruck verwendbar)**

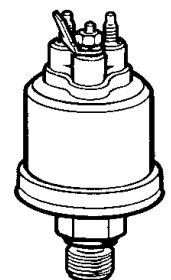
Endmeßbereich (massefrei)	5 bar, 5 psi 1/8-27 NPTF	362 081 001 001 K
Endmeßbereich (massefrei)	10 bar, 150 psi K1/8-27 NPTF	362 081 001 002 K
Endmeßbereich (nicht massefrei)	10 bar, 150 psi 1/8-27 NPTF	362 081 003 002 K
Endmeßbereich (massefrei)	25 bar, 350 psi 1/8-27 NPTF	362 081 002 001 K
Endmeßbereich (nicht massefrei)	25 bar, 350 psi 1/8-27 NPTF	362 081 004 001 C
Endmeßbereich (massefrei)	25 bar, 350 psi 3/8-18 NPTF	362 081 002 002 K



Druckgeber nicht massefrei für 2 Anzeigeeinstrumente

**Druckgeber Ausführung 5 mit Warnkontakt
(nicht für Wasserdruck verwendbar) massefrei,
3 Anschlüsse, Gewinde 1/8-27 NPTF**

Endmeßbereich	5 bar, 75 psi,	
Kontaktg.	0,8 bar, 11,5 psi	360 081 039 002 C
Endmeßbereich	10 bar, 150 psi,	
Kontaktg.	10,0 psi	360 081 039 004 C
Endmeßbereich	25 bar, 350 psi,	
Kontaktg.	0,8 bar, 11,5 psi	360 081 039 003 C

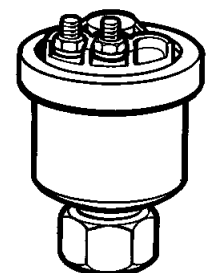


Druckgeber mit Warnkontakt, massefrei 3 Anschlüsse

VDO Generatorgeber

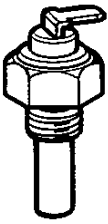
**Generatorgeber für elek. Drehzahlmesser und
Differenzdrehzahlmesser (Diesel) massefrei**

Drehzahl	3000 min ⁻¹	M22x1,5	340 808 001 002 C
Drehzahl	3000 min ⁻¹	7/8-18 Gang	340 808 001 004 G

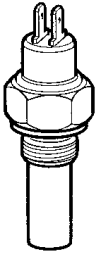


Generatorgeber massefrei

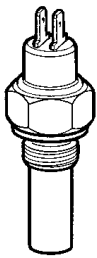
4.2 VDO Temperaturregeber



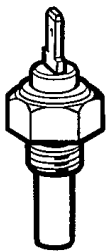
Temperaturregeber Flachsteckeranschluß, abgewinkelt



Temperaturregeber, massefrei für 2 Anzeigeeinstrumente Flachsteckeranschluß, gerade



Temperaturregeber, massefrei Flachsteckeranschluß, gerade



Temperaturregeber für 2 Anzeigeeinstrumente Flachsteckeranschluß, gerade

VDO Temperaturregeber

Temperaturregeber Ausführung 1, nicht massefrei 70-120°C und 158-250°F, Anschluß: Flachstecker

Gewinde M14x1,5	323 801 001 006 K
Gewinde M16x1,5	323 801 001 040 K
Gewinde M18x1,5	323 801 001 022 K
Gewinde 1/2-14 NPTF	323 801 001 010 K
Gewinde 1/4-18 NPTF	323 801 001 009 K
Gewinde 3/8-18 NPTF	323 801 001 007 N
Gewinde 5/8-18 UNF - 3A	323 801 001 008 N
Gewinde R1/2	323 801 001 041 N

Temperaturregeber Ausführung 2, nicht massefrei 140-160°C und 284-320°F

Gewinde M10, Steckanschluß, Rundform	323 801 010 001 D
Gewinde M14x1,5 Flachstecker, abgewinkelt	323 801 004 030 K

Temperaturregeber Ausführung 3, massefrei 70-120°C und 158-250°F, Anschluß: Flachstecker

Gewinde M14x1,5	323 805 001 001 K
Gewinde M18x1,5	323 805 001 015 N
Gewinde 1/2-14 NPTF	323 805 001 004 K
Gewinde 1/4-18 NPTF/Dryseal	323 805 001 007 N
Gewinde 3/8-18 NPTF/Dryseal	323 805 001 005 N
Gewinde 5/8-18 UNF - 2A mit Dichtkonus	323 805 001 002 C

Temperaturschalter, 6-24 V, Schaltleistung 3 W induktionsfrei, Schraubenanschluß M4

Gew. M10x1 keg	110±3°C	232 011 005 024 D
Gew. M10x1,5	125±5°C	232 011 005 011 D
Gew. M10x1,5	150±5°C	232 011 005 017 D
Gew. M10x1,5	170±5°C	232 011 005 004 D

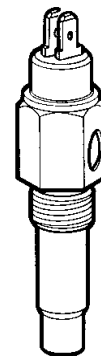
Temperaturregeber Ausführung 6, nicht massefrei, für 2 Anzeigeeinstrumente 70-120°C und 158-255°F, Anschluß: Flachstecker, Kennzeichnung "D"

Gewinde M18x1,5, nicht massefrei	325 801 002 002 D
Gewinde 1/4-18 NPTF, massefrei	325 805 003 001 C
Gewinde 5/8-18 UNF-2A, mit Dichtkonus, massefrei	325 805 003 002 C

4.2 VDO Temperaturgeber

Temperaturgeber Ausführung 5, nicht massiefrei, mit Warnkontakt 70-120°C und 158-250°F, Anschluß: Flachstecker

Gew., M14x1.5	90±3°C, 194±5°F	323 803 001 004 D
Gew., M14x1.5	92±3°C, 198±5°F	323 803 001 015 D
Gew., M14x1.5	96±3°C, 205±5°F	323 803 001 006 D
Gew., M14x1.5	110±3°C, 230±5°F	323 803 001 008 D
Gew., 5/8-18 NF 3	95±3°C, 203±5°F	323 803 001 011 D
Gew., 5/8-18 NF3	98±3°C, 209±5°F	323 803 001 002 D
Gew., 5/8-18 NF3	100±3°C, 212±5°F	323 803 001 012 D
Gew., 1/2-14 NPTF	95±3°C, 203±5°F	323 803 001 019 D



Temperaturgeber mit Warnkontakt
Flachsteckeranschluß, gerade

Temperaturschalter, 6-24 V, Schaltleistung 3 W induktionsfrei, Flachsteckanschluß 6,3 x 0,8 mm

Gew., M14x1.5	35±3°C	232 011 017 102 D
Gew., M14x1.5	55±3°C	232 011 017 038 D
Gew., M14x1.5 keg	60±3°C	232 011 017 015 D
Gew., M14x1.5	85±3°C	232 011 017 017 D
Gew., M14x1.5	90±3°C	232 011 017 009 D
Gew., M14x1.5	95±3°C	232 011 017 016 D
Gew., M14x1.5	100±3°C	232 011 017 034 D
Gew., M14x1.5	110±3°C	232 011 017 010 D
Gew., M14x1.5	120±3°C	232 011 017 032 D
Gew., M14x1.5	130±3°C	232 011 017 075 D



Temperaturgeber Steckanschluß, Rundform



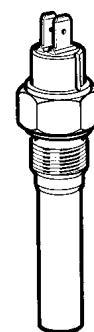
Temperaturgeber Flachsteckanschluß, gerade

Temperaturgeber Ausführung 4, massiefrei 140-160°C und 284-320°F, Anschluß: Flachstecker

Gew. M14x1.5	323 805 003 001 K
Gew. 1/4-18 NPTF	323 805 003 002 N

Temperaturschalter, 6-24 V, massiefrei, Schaltleistung 100W, 2 Flachstecker 6,3x0,8mm

Gew., M14x1.5	64±3°C	X10 232 001 001
Gew., M18x1.5	82±3°C	X10 232 001 002
Gew., M18x1.5	86±3°C	X10 232 001 003
Gew., M18x1.5	92±3°C	X10 232 001 004
Gew., M18x1.5	96±3°C	X10 232 001 005
Gew., 1/2-14 NPTF	96±3°C	X10 232 001 006
Gew., M14x1.5	96±3°C	X10 232 001 007
Gew., M22x1.5	96±3°C	X10 232 001 008
Gew., M18x1.5	100±3°C	X10 232 001 009
Gew., M18x1.5	105±3°C	X10 232 001 010

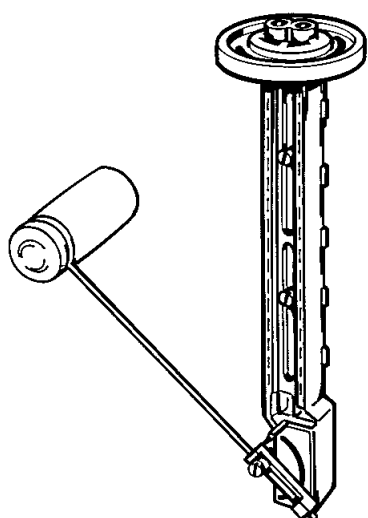


Temperaturgeber, massiefrei
Flachsteckeranschluß, gerade

4.3 VDO Vorratsgeber

VDO Vorratsgeber

Hebelgeber für Kraftstoffanzeiger



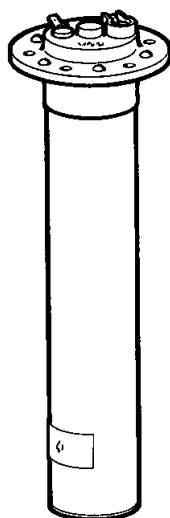
Hebelgeber für Kraftstoffanzeiger

Kraftstoff mit Tankflansch, massefrei	6-24 V	226 801 015 001 C
--	--------	-------------------

für Anchl. v. 2 Anzeigeelement, massefrei, Kennzeichnung "D"	6-24 V	N02 240 106
---	--------	-------------

Hinweis: - Hebelgeber sind einstellbar von 200 bis 600mm

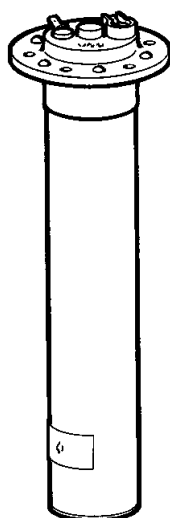
Tauchrohrgeber für Benzintanks, nicht massefrei Flansch/Lochkreis Ø 54mm



Tauchrohrgeber für Kraftstoffanzeiger

Einbautiefe	221,5 mm	224 082 008 021 R
Einbautiefe	251,5 mm	224 082 006 097 R
Einbautiefe	279,5 mm	224 082 007 022 R
Einbautiefe	310,5 mm	224 082 005 136 R
Einbautiefe	341,5 mm	224 082 005 137 R
Einbautiefe	346,0 mm	224 082 005 108 R
Einbautiefe	372,5 mm	224 082 007 004 R
Einbautiefe	404,5 mm	224 082 005 142 R
Einbautiefe	433,5 mm	224 082 005 098 R
Einbautiefe	463,5 mm	224 082 005 044 R
Einbautiefe	498,5 mm	224 082 005 117 R
Einbautiefe	591,0 mm	224 082 007 021 R
Einbautiefe	692,0 mm	224 082 005 011 R
Einbautiefe	787,0 mm	224 082 005 072 R

Tauchrohrgeber für Benzintanks, nicht massefrei Flansch/Lochkreis Ø 80 mm



Tauchrohrgeber für Kraftstoffanzeiger

Einbautiefe	536,0 mm	224 082 009 037 R
Einbautiefe	596,0 mm	224 082 009 039 R
Einbautiefe	686,0 mm	224 082 014 002 R
Einbautiefe	741,0 mm	224 082 009 029 R
Einbautiefe	781,0 mm	224 082 009 019 C
Einbautiefe	831,0 mm	224 082 009 026 R
Einbautiefe	881,0 mm	224 082 014 003 R
Einbautiefe	916,0 mm	224 082 014 011 R
Einbautiefe	996,0 mm	224 082 014 015 R

4.3 VDO Vorratsgeber

Kapazitiver Tankgeber für Frischwassertank mit Flansch

für Tankhöhen von 80-600 mm	6-24 V	N02 240 402
für Tankhöhen von 600-1200 mm	6-24 V	N02 240 404
für Tankhöhen von 1200-1500 mm	6-24 V	N02 240 406

Hinweis zu Geber kapazitiv:

- Die Geber sind nach Bedarf kürzbar
- Die Geber sind nicht für Aluminiumtanks geeignet
- Es wird empfohlen die Geber nur für Frischwasser zu verwenden.

Reedkontaktgeber für Frischwassertank mit Warnkontakt

für Tankhöhen bis 200 mm	X10 224 000 001
für Tankhöhen bis 350 mm	X10 224 000 002
für Tankhöhen bis 500 mm	X10 224 000 003

Tankflansch für Kraftstoffgeber zum Anschrauben

Lochkreis Ø 54 mm	N05 801 432
-------------------	-------------

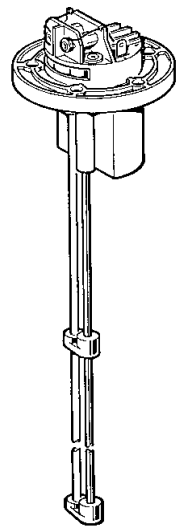
Tankflansch für Kraftstoff- sowie Kapazitivgeber zum Anschweißen

Lochkreis Ø 54 mm	2 250 264 1141
Lochkreis Ø 80 mm	11 591 001 1401

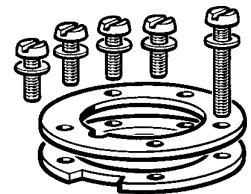
Tankflansch für Reedkontaktgeber und Schmutzwassergeber	X10 224 000 007
---	-----------------

VDO Ocean Line Schmutzwassergeber, zum Einsatz in Stahl-, Aluminium- und Kunststofftanks mit galvanischer Trennung in leitenden Medien, wie Wasser, Grauwasser, Fäkalabwasser, etc., Warnpunkt einstellbar

Füllstands-Sensor	200-600 mm	N02 240 902
Füllstands-Sensor	600-1200 mm	N02 240 904
Füllstands-Sensor	1200-1500 mm	N02 240 906



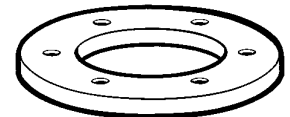
Frischwassergeber kapazitiv



Tankflansch zum Anschrauben



Tankflansch zum Anschweißen



Tankflansch zum Anschweißen



Schmutzwassergeber

5.1 VDO Zubehör allg. / 5.2 VDO LOGIC Zubehör

VDO Marineinstrumente Zubehör allgemein



Glühlampe

Lampenfassung
29 133 005
Motorüberwachung
Standard

Lampenfassung
N05 800 218
Powerboat
Serie

Glühlampen

für Motorüberwachung alt, Amperemeter alt/neu, Pyrometer, Drehzahlmesser Ø 85 mm, Ø 100 mm, Kompaß Adis I, Echolot, Sumlog SL, Sumlog HS, Windmeßanlage alt, weiss 12 V/2 W	4 124 122
für Motorüberwachung alt, Amperemeter alt/neu, Pyrometer, Drehzahlmesser Ø 85 mm, Ø 100 mm, Kompaß Adis I, Echolot, Sumlog SL, Sumlog HS, Windmeßanlage alt, weiss 24 V/3 W	N05 800 296
für Motorüberwachung neu, Typ "Powerboat-Serie": Twinline, Staudruckmeßanlage, Windmeßanlage neu, rot 12 V/1,2 W	N05 800 552
für Motorüberwachung neu, Typ "Powerboat-Serie": Twinline, Staudruckmeßanlage, Windmeßanlage neu, rot 24 V/1,2 W	N05 800 550
für Typ "Powerboat-Serie": Drehzahlmesser, Sumlog S, rot 12 V/2 W	N05 800 540
für Typ "Powerboat-Serie": Drehzahlmesser, Sumlog S, rot 24 V/1,2 W	N05 800 550

Vorwiderstand 24 V, zum Anschluß von 12 V Geräten

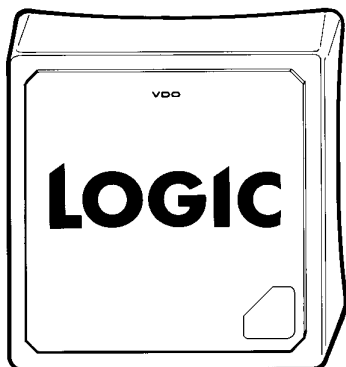
für Thermometer, Druckmesser, Vorratsanzeiger, Ruderlageanzeiger komplett mit Kabelanschluß und Glühlampe	N05 801 180
---	-------------

Hinweis: - Vorwiderstand nur für VDO Standard Serie verwendbar.

VDO LOGIC Zubehör

VDO LOGIC Zubehör

Schutzdeckel für Instrumente 125x125 mm	N03 320 004
Schutzdeckel für Instrumente 187,5x125 mm	N06 022 951
Kabel (6-adrig) LOGIC Tochtergeräte (Meterware)	X10 719 002 001
Kabel (12-adrig) LOGIC Anzeiger (Meterware)	X10 719 002 002
LOGIC Frontrahmen 125X125 mm	N05 800 498
LOGIC Frontrahmen 62,5x62,5 mm	N05 800 496
Power Kabel für LOGIC Instrumente (alt/neu)	N05 801 856
LOGIC Kabelschwanz 10m Verlängerungskabel	N03 320 824



5.3 VDO Ocean Line Zubehör

VDO Ocean Line Zubehör

Ocean Line NMEA Interface

Datenrate 1 Satz/Sekunde, Datenausgang NMEA0183

für Kompass, Logge, Wind, Depth	10,8-30 V	N01 610 506
---------------------------------	-----------	-------------

Ocean Line Warnpunkteinsteller

Warnpunkteinsteller Ocean Line für Druck-, Temperatur- und Kraftstoffvorratsanzeiger	12-24 V	X10 719 002 037
--	---------	-----------------

Glühbirnen

Glühbirne 1,2 W rot; für Ø52, Ø85mm Instrumente	12 V	N05 800 552
--	------	-------------

Glühbirne 1,2 W rot; für Ø52, Ø85mm Instrumente	24 V	N05 800 550
--	------	-------------

Glühbirne 1,2 W weiß; für Ø52, Ø85mm Instrumente	12 V	N05 801 532
---	------	-------------

Glühbirne 1,2 W weiß; für Ø52, Ø85mm Instrumente	24 V	N05 801 588
---	------	-------------

Lampenfassung Ø85mm		N05 801 564
---------------------	--	-------------

Lampenfassung Ø52mm		N05 800 218
---------------------	--	-------------

Vorwiderstand zum Betrieb von 12V Ocean Line Pyrometer und Amperemeter, Außentemperaturanzeiger, DZM Ø 52mm an 24V

mit roter, 24 V Glühbirne	24 V/1,2 W	N05 800 786
---------------------------	------------	-------------

mit weißer, 24 V Glühbirne	24 V/1,2 W	N05 800 596
----------------------------	------------	-------------

Warnlampen

Warnlampe mit Fassung, rot	12 V/1,2 W	N05 800 762
----------------------------	------------	-------------

Warnlampe mit Fassung, rot	24 V/1,2 W	N05 800 764
----------------------------	------------	-------------

Flachsteckerhülse für Warnlampe		25 199 014
---------------------------------	--	------------

Frontring

Ocean Line Black; für Ø85mm Instrumente.	N05 801 562
--	-------------

Ocean Line White; für Ø85mm Instrumente	N05 801 790
---	-------------

Ocean Line Black; für Ø52mm Instrumente	N05 800 774
---	-------------

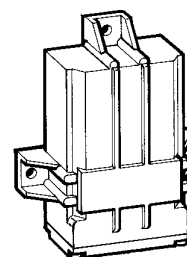
Ocean Line White; für Ø52mm Instrumente	N05 801 788
---	-------------

Anschlußzubehör:

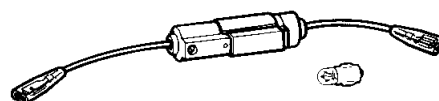
3-Fach Stecker mit Flachsteckhülsen für Ø52mm Instrumente	X39 000 000 002
--	-----------------

8-Fach Steckergehäuse für Ø85mm Instrumente	999 115 016
---	-------------

Flachsteckhülse 6,3mm für Steckergehäuse	X11 000 002 021
--	-----------------



Glühlampe



Vorwiderstand und Glühlampe

5.3 VDO Ocean Line Zubehör

Befestigungssätze

(bestehend aus Bügel, Stehbolzen und Muttern)

Für 85mmØ Anzeiger mit Ocean Line Kunststoff Frontring	N05 800 792
Für 85mmØ Anzeiger mit Chrom Frontring	N05 800 796
Für Druck- Temperatur- Kraftstoff- Frischwasser- und Voltanzeiger 52mmØ mit Ocean Line Kunststoff Frontring	N05 800 766
Für Druck- Temperatur- Kraftstoff- Frischwasser- und Voltanzeiger 52mmØ mit Chrom Frontring	N05 800 696
Für Pyrometer, Amperemeter, Drehzahlmesser, Betriebsstundenzähler 52mmØ mit Ocean Line Kunststoff Frontring	N05 800 782
Ocean Line Gehäusemutter Ø85mm	N06 027 480
Ocean Line Gehäusemutter Ø52mm	999 072 001

VDO Kienzle Vertriebsorganisation



Deutschland

Firmensitz

VDO KIENZLE
Vertrieb und Service GmbH
Kruppstraße 105
D-60388 Frankfurt am Main
Tel.: (0 69) 4 08 05-0
Fax: (0 69) 4 08 05-177
E-Mail: vdomarine@vdokienzle.com
Internet: www.vdokienzle.com/marine

Verkaufsbüro Frankfurt

VDO KIENZLE
Vertrieb und Service GmbH
Kruppstraße 105
D-60388 Frankfurt am Main
Tel.: (0 69) 4 08 05-0
Fax: (0 69) 4 08 05-230

Fachhändler

Friedrich Marx GmbH & Co.
Wendenstraße 8-12
D-20097 Hamburg
Tel.: (0 40) 2 37 79-0
Fax: (0 40) 2 37 79-199
E-Mail: info@marx-technik.de

Gleichauf GmbH
System- und Fahrzeugtechnik
Heinrich-Herz-Straße 10
D-78052 Villingen-Schwenningen
Tel.: (0 77 21) 94 72-0
Fax: (0 77 21) 94 72-80
E-Mail: gleichauf.gmbh@t-online.de
Internet: www.gleichauf.com

Electronic Service München
Berghofer & Kaller GmbH
Helene-Wessel-Bogen 7
D-80939 München
Tel.: (0 89) 31 89 07-28/-61
Fax: (0 89) 31 89 07 23
E-Mail: elektronik-service-gmbh@t-online.de
Internet: www.elektronik-service.de

Kienzle-Rheinapp GmbH
Alexanderstraße 37-39
D-45472 Mülheim Ruhr
Tel.: (02 08) 4 95 05-0
Fax: (02 08) 4 95 05-330
E-Mail: smolka@Kienzle.de

Österreich

VDO Kienzle Austria GmbH
Flachgasse 54-58
A-1150 Wien
Tel.: (00 43) 1 98 12 70
Fax: (00 43) 1 98 12 739
E-Mail: konvalina@at1.vdogrp.at

Schweiz

Krautli AG
Badenerstraße 734
CH-8010 Zürich
Tel.: (00 41) 14 39 66 66
Fax: (00 41) 14 39 66 10
E-Mail: contact@krautli.ch