

# The SmartBoat® Solution

## Unico. Potente. Universale. Espandibile.

SmartBoat fornisce un modo semplice ed economico per collegare e gestire una varietà di sensori e dispositivi analogici e digitali alla rete NMEA 2000®, indipendentemente dai loro protocolli. Ciò si traduce nella creazione di una rete NMEA 2000 intelligente e capace in cui tutti i dati sono facilmente accessibili sul vostro MFD.

### Monitor parametri principali

- Tensione batteria
- Pompe di sentina
- Flusso carburante diesel
- Motore J1939/J1708/J1587
- NMEA 0183
- Consumo carburante
- Temperature
- Livello serbatoi
- Condizioni meteo
- Tensione Alimentazione
- ... e molto altro

### Commutazione e automazione

- Avvisi e automazione
- Allarmi e notifiche personalizzati
- Timer e contatori
- Azioni completamente programmabili
- Controllo relè

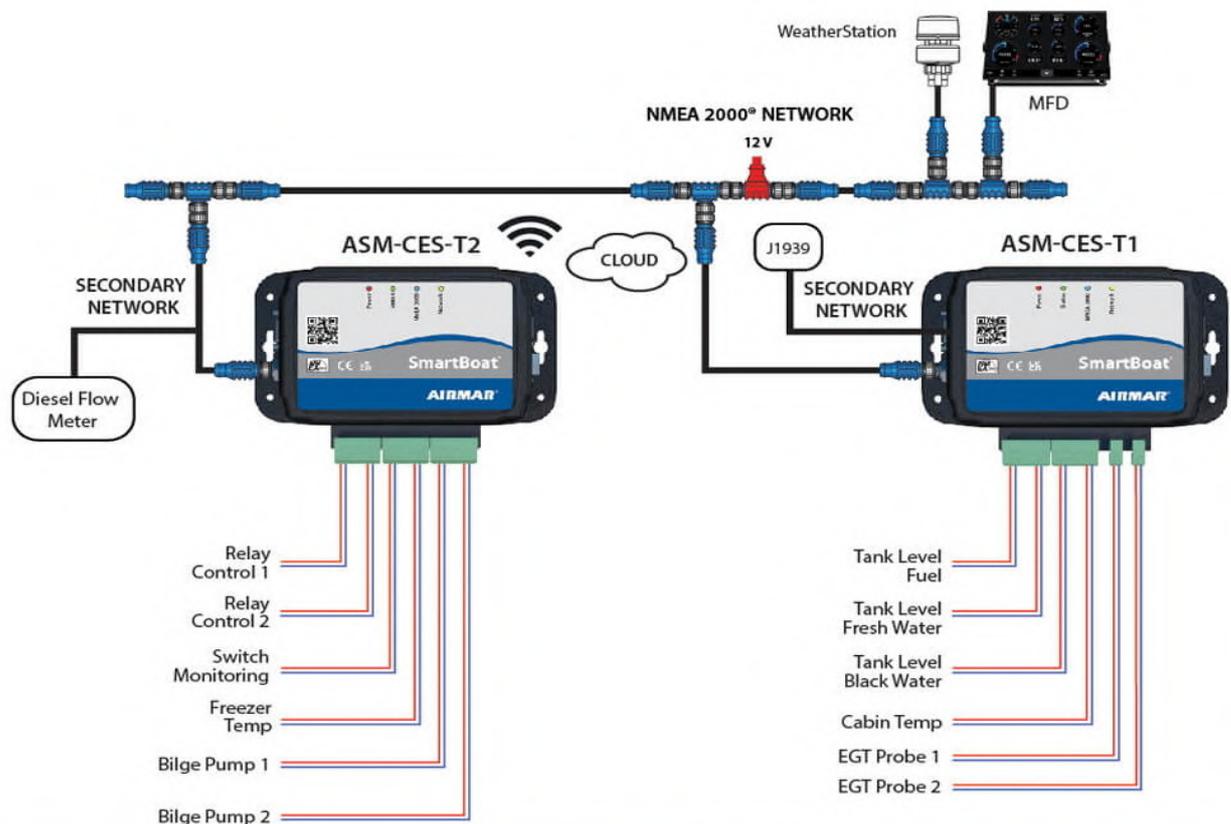
### Diagnostica

- Traffico BUS e PGN in formato leggibile dall'uomo
- Registratore dati imbarcazione
- Registrazione valore PGN
- Traffico di rete ricercabile
- Riproduzione traffico NMEA 2000

### Bridge e filtraggio di rete

*NEW - Cloud Services  
(email and SMS notifications)*

## Basic NMEA 2000® Network for a Mid-size Vessel with SmartBoat



**Save up to 68% on a typical retrofit. Each SmartBoat Module is less than \$1,400 (including built-in configuration software and diagnostics). N2K cabling is reduced by 80%.**

# It Starts with ONE SmartBoat Module

## Il modulo SmartBoat Airmar (ASM) è il cuore della soluzione.

Dispositivo universale NMEA 2000 con software SmartFlex™ basato su browser, in questo modo tutti i dati sono facilmente accessibili sul vostro MFD evitando di acquistare hardware, software o display dedicati per programmare i moduli o visualizzare i dati.

Importante è selezionare il modulo ASM idoneo per le specifiche applicazioni richieste in base ai sensori che si intende collegare ed alle caratteristiche desiderate, considerando che ogni modulo è progettato per supportare determinati tipi di sensori.

Alcuni esempi

Il modulo T1 è progettato per supportare sensori resistivi, termistori e loop di corrente, essenziali per applicazioni come il monitoraggio dei serbatoi.

Il modulo T2 è adatto per sensori resistivi, ingressi di tensione e interruttori, consentendo il monitoraggio di motori, pompe e circuiti elettrici.

I modelli CES (CAN, Ethernet, Serial) offrono un supporto aggiuntivo per Ethernet, porte USB e motori digitali come J1939/J1708/J1587 ed i sensori di flusso del carburante diesel di Airmar.



## Un modello per ogni installazione!

	ASM-C-T1	ASM-C-T2	NEW FOR 2025! ASM-C-T3	ASM-CES	ASM-CES-T1	ASM-CES-T2	NEW FOR 2025! ASM-CES-T3
<b>Programmable Sensor Inputs</b>	Up to 8 Sensor Inputs per ASM	Up to 4 Sensor Inputs per ASM	Up to 8 Sensor Inputs per ASM		Up to 8 Sensor Inputs per ASM	Up to 4 Sensor Inputs per ASM	Up to 8 Sensor Inputs per ASM
Thermistor (NTC)	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Current Loop	4 wire interface		Up to 4		✓		Up to 4
	2 and 3 wire interface	Up to 4	Up to 4		Up to 4		Up to 4
Resistive Senders (US, European, or custom up to 300 OHMS)	✓	✓			✓	✓	
Resistive Senders (US, European, or custom up to 1000 OHMS)			✓				✓
Binary Switch	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Voltage (0-75VDC)		✓	Up to 4			✓	Up to 4
<b>Fixed Sensor Inputs</b>							
Thermocouples (J,T,K,E types)*	2				2		
Relays (10A Resistive, 5A Inductive)		4	1			4	1
Run Detector (9-240VDC/VAC rms)		4				4	
Pulse			4				4
<b>External Connections</b>							
Primary NMEA 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WiFi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
USB 2.0				2	2	2	2
Ethernet (RJ-45)				1	1	1	1
Secondary Network DB9 Male includes: SmartFlex™ Diesel Flow Meter, J1939/J1708/J1587 or NMEA 2000 (secondary) NMEA 0183 (RS-422, RS-485, RS232)				1	1	1	1
Signal K compatibility	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OneNet®				✓	✓	✓	✓

\* Dry Exhaust

# Airmar SmartFlex™ Diesel Flow Meters (DFMs)



I DFM Airmar si collegano allo SmartBoat Module (ASM) Airmar attraverso un'interfaccia digitale.

I dati raccolti sono facilmente accessibili sulla rete NMEA 2000®, consentendo così l'integrazione con vari dispositivi, compresi i display multifunzione (MFD) NMEA 2000.

- Precisione ineguagliabile nel monitoraggio e nella gestione del consumo di carburante diesel
- Modalità anti-manomissione disponibile con i modelli più grandi
- Sensori digitali: non è necessario un cablaggio specifico
- Riduce i tempi di installazione e l'ingombro
- Disponibile in modelli a camera singola e doppia (portata da 0,2 a 1100 galloni/ora)
- Risparmio sui costi di prodotto, installazione e manutenzione
- La batteria incorporata continua a registrare i dati nella memoria interna
- Prolunga la vita utile del sistema di alimentazione grazie alla manutenzione preventiva

**GEMECO**  
MARINE ELECTRONICS  
SPECIALISTS

GEMECO.COM

**AIRMAR**®  
TECHNOLOGY CORPORATION

AIRMAR.COM

# Diesel Flow Meter Specifications

## NEW Airmar SmartFlex™ Diesel Flow Meters

Gli innovativi misuratori di portata diesel (DFM) SmartFlex™ di Airmar offrono una soluzione innovativa che ha ridefinito il modo in cui il carburante diesel viene monitorato e gestito nell'industria navale.

Questi sensori all'avanguardia si integrano perfettamente con i moduli SmartBoat (ASM) di Airmar attraverso un'interfaccia digitale, offrendo precisione ed efficienza senza pari.

La serie di modelli DFM soddisfa diversi requisiti di portata e stabilisce nuovi standard in termini di precisione, facilità di installazione, economicità e durata del sistema di alimentazione.

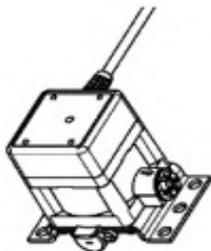
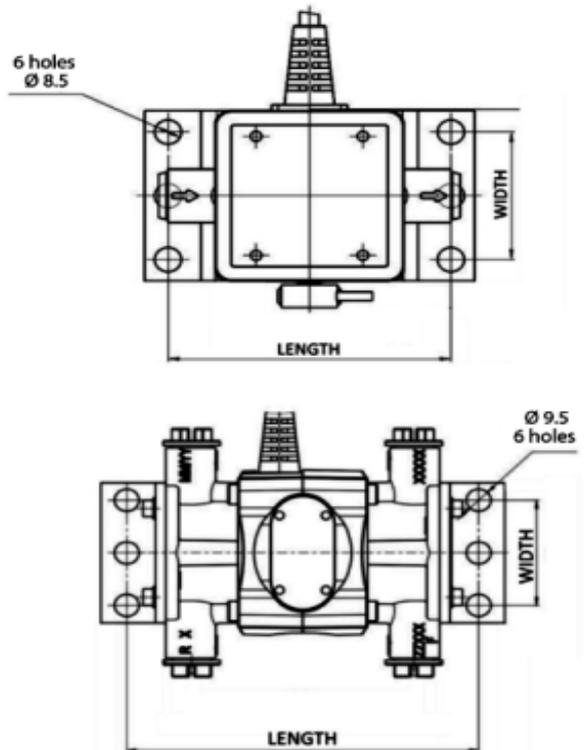
### Part Numbers and Specifications

Part Number	Variations	Chambers	Working Range	Weight	Mounting L x W
DFM-50-SA	-L	Single	1 – 50 LPH ±1% (.2 – 2 GPH ±1%)	0.96 kg (2.11 lbs)	90 x 70 mm (3.54" X 2.75")
DFM-100-SA	-L	Single	2 – 100 LPH ±1% (.5 – 26 GPH ±1%)	0.96 kg (2.11 lbs)	90 x 70 mm (3.54" X 2.75")
DFM-250-SA	-L	Single	5 – 250 LPH ±1% (1 – 66 GPH ±1%)	1.30 kg (2.86 lbs)	90 x 70 mm (3.54" X 2.75")
DFM-500-SA <sup>(Note 1)</sup>		Single	10 – 500 LPH ±1% (2 – 132 GPH ±1%)	1.29 kg (2.84 lbs)	90 x 70 mm (3.54" X 2.75")
DFM-1000-SA-L	F, -SB	Single	20 – 1000 LPH ±1% (5 – 264 GPH ±1%)	2.90 kg (6.39 lbs)	42 x 32 mm (1.65" X 1.25")
DFM-2000-SA-L	F, -SB	Single	40 – 2000 LPH ±1% (10 – 528 GPH ±1%)	3.12 kg (6.87 lbs)	42 x 16 mm (1.65" X .62")
DFM-4000-SA-L	F, -SB	Single	80 – 4000 LPH ±1% (21 – 1056 GPH ±1%)	5.64 kg (12.43 lbs)	52 x 20 mm (2.04" X .78")
DFM-100-DA		Dual	2 – 100 LPH ±1..3% <sup>(Note 2)</sup> (.5 – 26 GPH ±1%)	1.50 kg (3.30 lbs)	135.8 x 45 mm (5.34" X 1.77")
DFM-300-DA		Dual	50 – 300 LPH ±1..3% <sup>(Note 2)</sup> (13 – 79 GPH ±1%)	2.16 kg (4.76 lbs)	152.8 x 45 mm (6.01" X 1.77")
DFM-600-DA <sup>(Note 1)</sup>		Dual	100 – 600 LPH ±1..3% <sup>(Note 2)</sup> (26 – 158 GPH ±1%)	2.07 kg (4.56 lbs)	155.8 x 45 mm (6.13" X 1.77")

Variations available by special order: F (Flange mount) / -L (LCD display) / -SB (Brass housing)  
 Specifications in this table are for versions with threaded connection versions with alloy housings  
 (1) Connection thread is M16 x 1.5  
 (2) Accuracy can vary according to ratio of feed chamber and reverse chamber flow rate

### Common Specifications

Parameter	Value
Maximum Pressure	25 bar
Kinematic Viscosity	1.5 – 6.0 mm <sup>2</sup> /s (cSt) (.059" – .23" <sup>2</sup> /s (cSt))
Threaded connections	M14 x 1.5 unless noted
Maximum size of inclusions	0.08 mm (.003")
Max Pressure drop at max flow	0.2 bar
Supply voltage range	10 – 16 VDC
Operating ambient temperature	-40 – 85 °C (-40 – 185 °F)
Water ingress protection	IP54



Single-Chamber DFM



Dual-Chamber DFM



# The SmartBoat® Solution



Sopra riportate alcune immagini relative ad una installazione tipica del sistema.

Il presente documento è un estratto dalla Brochure originale in lingua Inglese scaricabile al link riportato di seguito  
<https://www.airmarweb.com/uploads/brochures/SmartBoat-Brochure.pdf>  
Tutti i marchi riportati appartengono ai legittimi proprietari.