

Sensori All-In-One






SERIE COMPATTA




SERIE STANDARD

- ▶ Sino a sei parametri misurati con lo stesso sensore
- ▶ Due tipologie di sensore con differenti caratteristiche per un'ampia gamma di applicazioni.
- ▶ Semplice connessione a sistemi di misura di terzi e a data logger LSI LASTEM, grazie al protocollo Modbus-RTU
- ▶ Disponibilità di versioni riscaldate
- ▶ Laboratorio interno accreditato ISO17025

Sensori che integrano un anemometro sonico con un sensore di temperatura e umidità relativa capacitivo a risposta rapida e un sensore di pressione barometrica. Versioni alternative sono dotate di sensore di radiazione solare a fotodiode o sensore di pioggia ottico. Il risultato è un sensore "All-in-One" di livello professionale, progettato per garantire affidabilità, longevità e facilità di installazione. Sono disponibili due classi di sensori: Standard, in alluminio, e Compatti in Luran, con dimensioni diverse e diverse caratteristiche relative alla misura del vento. Tutti i modelli possono essere collegati ai data logger LSI LASTEM utilizzando la porta seriale COM2 con protocollo Modbus-RTU. I sensori All-In-One sono particolarmente adatti per applicazioni industriali e ambientali, come ad esempio edifici smart, reti elettriche, applicazioni costiere marine e smart cities, ovunque siano richiesti sensori di limitate dimensioni, con basso impatto visivo e senza parti in movimento.

Caratteristiche Tecniche		SERIE COMPATTA		
P/N (non riscaldati)	DNB200 - DNB200.2	DNB201 - DNB201.2	DNB202 - DNB202.2	
				
Velocità del vento	X	X	X	
Direzione del vento	X	X	X	
Temperatura dell'aria	X	X	X	
Umidità relativa e Punto di Rugiada	X	X	X	
Pressione	X	X	X	
Radiazione solare	-	-	X	
Pioggia	-	X	-	
Materiale	Luran			
Uscita	DNB200: RS485 DNB200.2: RS232	DNB201: RS485 DNB201.2: RS232	DNB202: RS485 DNB202.2: RS232	
Alimentazione (sensore)	12...30 V DC			
Consumo (@12V DC)	13 mA	55 mA	18 mA	
Dimensioni	Ø 126 × H 170 mm	Ø 126 × H 195 mm	Ø 126 × H 228 mm	
Peso	0,7 kg	0,75 kg	0,95 kg	
Protezione	IP65			

	SERIE STANDARD			
P/N (non riscaldati)	DNB300 - DNB300.2	DNB301 - DNB301.2	DNB302 - DNB302.2	DNB304
P/N (riscaldati)	DNB300.1	DNB301.1	DNB302.1	
				
Velocità del vento	X	X	X	-
Direzione del vento	X	X	X	-
Temperatura dell'aria	X	X	X	-
Umidità relativa e Punto di Rugiada	X	X	X	-
Pressione	X	X	X	-
Radiazione solare	-	-	X	-
Pioggia	-	X	-	X
Materiale	Alluminio			
Uscita	DNB300-300.1: RS485 DNB300.2: RS232	DNB301-301.1: RS485 DNB301.2: RS232	DNB302-302.1: RS485 DNB302.2: RS232	DNB304: RS485
Alimentazione	12...30 V DC			
Consumo @12 V DC (solo sensore)	13 mA	55 mA	18 mA	45 mA
Consumo @24 V DC riscaldatore (vedere modelli riscaldati)	10 A			NO
Dimensioni	Ø 160 × H 234 mm	Ø 160 × H 240 mm	Ø 160 × H 290 mm	Ø 160 × H 132 mm
Peso	1,5 kg	1,5 kg	1,65 kg	1,05 kg
Grado di protezione	IP66			

Caratteristiche Tecniche

		SERIE COMPATTA	SERIE STANDARD
Velocità del vento	Principio	Ultrasonico	Ultrasonico
	Campo	0...60 m/s	0...60 m/s
	Accuratezza	± 0,3 m/s; 5% (0,02...35 m/s); 10% (>35 m/s)	± 0,2 m/s; 3% (0,02...35 m/s) 5% (>35 m/s)
	Soglia	0,1 m/s	0,1 m/s
	Risoluzione	0,1 m/s	0,1 m/s
	Tempo di risposta	250 ms	250 ms
Direzione del vento	Principio	Ultrasonico	Ultrasonico
	Campo	0...360°	0...360°
	Accuratezza	±3° (>1 m/s)	±2° (>1 m/s)
	Soglia Velocità per calcolo Dir. vento	0,2 m/s	0,2 m/s
	Risoluzione	0,1°	0,1°
	Tempo di risposta	250 ms	250 ms
Temperatura	Principio	Diodo	Diodo
	Campo	-40...80 °C	-40...80 °C
	Accuratezza	±0,3 °C (-35...60 °C); o ±0,5 °C	±0,3 °C (-35...60 °C); o ±0,5 °C
	Risoluzione	0,1°C	0,1°C
	Tempo di risposta	1 s	1 s
UR%	Principio	Capacitivo	Capacitive
	Campo	0...100%	0...100%
	Accuratezza	3%	3%
	Risoluzione	0,1%	0,1%
	Tempo di risposta	1 s	1 s
Punto di rugiada	Tipo	Calcolato	Calcolato
Pressione	Principio	Piezoresistivo	Piezoresistivo
	Campo	600...1100 hPa	600...1100 hPa
	Accuratezza	±0,5 hPa @ 25 °C	±0,5 hPa @ 25 °C
	Risoluzione	0,1 hPa	0,1 hPa
	Tempo di risposta	1 s	1 s
Radiazione solare	Principio	Fotodiodo	Fotodiodo
	Banda spettrale	300...3000 nm	300...3000 nm
	Campo	0...2000 W/m ²	0...2000 W/m ²
	Risoluzione	1 W/m ²	1 W/m ²
	Accuratezza	5%	5%
	Risposta in temperatura	5%	5%
	Errore direzionale 0<θ<80°	<±10 W/m ² (@ 1000 W/m ²)	<±10 W/m ² (@ 1000 W/m ²)
	Non-linearità	Max 3% (0...1000 W/m ²)	Max 3% (0...1000 W/m ²)
	Tempo di risposta	1 s	1 s

		SERIE COMPATTA	SERIE STANDARD
Pioggia totale	Principio	Ottico	Ottico
	Misura	Pioggia totale: mm/min, mm/h, mm/giorno, Totale	Pioggia totale: mm/min, mm/h, mm/giorno, Totale
	Campo di misura	0...400 mm/h	0...400 mm/h
	Ripetibilità	3%	3%
	Risoluzione	0,08 mm/h	0,08 mm/h

Caratteristiche Tecniche Comuni

Uscita	Digitale	DNB20x, DNB30x: RS485; DNB20x.2, DNB30x.2: RS232
	Protocolli	Modbus-RTU
	Baud rate	9600 bits
Alimentazione	Alimentazione	12...30 V DC
Cavo	Connettore	Tipo aerospaziale
	Cavo	Non incluso (vedi Accessori)
Grado di protezione	Protezione alloggiamento	IP66 (con kit di montaggio)
Condizioni operative	Temperatura	-40...70 °C
	Umidità	5...100% RH
Compatibilità	Data logger LSI LASTEM	Uscita RS232: E-Log, Alpha-Log; Uscita RS485: Alpha-Log
Installazione	Montaggio	Su palo Ø 35...50 mm con supporto (incluso)

Accessori

	DWA054	Cavo L=5 m per sensori senza riscaldamento
	DWA104	Cavo L=10 m per sensori senza riscaldamento
	DWA254	Cavo L=25 m per sensori senza riscaldamento
	DWA056	Cavo L=5 m per sensori con riscaldamento
	DWA106	Cavo L=10 m per sensori con riscaldamento
	DWA256	Cavo L=25 m per sensori con riscaldamento
	DWA831.1	Cavo L=5 m dual-head per sensori con connettività bus. Fili liberi
	DWA832.1	Cavo L=10 m dual-head per sensori con connettività bus. Fili liberi
	DWA833.1	Cavo L=25 m dual-head per sensori con connettività bus. Fili liberi
	DWA834.1	Cavo L=50 m dual-head per sensori con connettività bus. Fili liberi
	DWA835.1	Cavo L=100 m dual-head per sensori con connettività bus. Fili liberi
	MG2267.R	Connettore impermeabile per realizzazione del cavo dei sensori
	DEA602	Connettore RS232 DB-9 maschio, per connessione cavi a porte femmina
	DEA504	Convertitore di linea RS485->RS232
	XLA005	Convertitore N.2 RS232-422-485->USB