

### Sensori combinati di velocità e direzione del vento



- ▶ Segnali di uscita alternativi: (Hz+0...1 V), 0...5 V, 4...20 mA, RS485 Modbus
- ▶ Ampia alimentazione: 9...30 Vac/dc
- ▶ Semplice da installare su pali con diametro di 5 cm
- ▶ Alta soglia di danneggiamento, oltre 75 m/s
- ▶ Cavi sino a L=100 m di lunghezza
- ▶ Laboratorio ISO17025 accreditato per la velocità del vento

Sensori combinati di velocità e direzione del vento. Questa gamma di sensori include, in un unico apparato, trasduttori per la misura della velocità e della direzione del vento. Il suo utilizzo semplifica i requisiti di installazione, oltre a essere più piccolo, più leggero e più economico rispetto alla soluzione con due sensori separati di velocità e direzione del vento; la precisione e le soglie sono comunque quasi paragonabili a sensori singoli a coppe e banderuola. Sono disponibili diverse uscite dei dati.

#### Caratteristiche Tecniche

Codice	DNA121	DNA821 DNA821.1 DNA821.2	DNA827	DNA921
Uscita velocità del vento	0...833 Hz	4...20 mA	0...5 Vcc	RS485
Campo di misura velocità del vento	0...75 m/s (limite di danneggiamento)	DNA821: 0...60 m/s DNA821.1: 0...50 m/s DNA821.2: 0...75 m/s	0...60 m/s	0...60 m/s
Uscita direzione del vento	0...1 Vcc	4...20 mA	0...5 Vcc	RS485
Protocollo	-	-	-	Modbus RTU®, TTY-ASCII
Configurazione	-	-	-	Hyperterminal
EMC	EN61326-1 2013	EN61326-1 2013	EN61326-1 2013	EN61326-1 2013
Protezione RS485	-	-	-	Isolamento galvanico (3 kV, UL1577)
Velocità RS485	-	-	-	1200...115 kbps
Alimentazione	10...30 Vac/dc	10...30 Vac/dc	10...30 Vac/dc	10...30 Vac/dc
Consumo energetico	0,5 W	0,5 W	0,5 W	0,5 W
Compatibilità con data logger	E-Log, A-Log usando modulo ALIEM	E-Log, A-Log usando modulo ALIEM	-	E-Log usando convertitore RS485->232, A-Log

## Caratteristiche Tecniche Comuni

<b>Velocità del vento</b>	Principio	Disco optoelettronico a N. 32 settori
	Accuratezza	0...25 m/s: $\pm 0,25$ m/s o 3% >25 m/s: 2% $\pm 0.1$ m/s or $\pm 1\%$ (con funzione di trasferimento)
	Soglia	0,25 m/s
	Percorso di ritardo	4,8 m (@ 10 m/s). Secondo VDI3786 e ASTM 5096-96
	Risoluzione	0,06 m/s
<b>Direzione del vento</b>	Principio	Effetto Hall
	Campo di misura	0...360°
	Accuratezza	1%
	Soglia	0,15 m/s
	Risoluzione	0,3°
	Percorso di ritardo	1,2 m. (@ 10 m/s). Secondo VDI3786 e ASTM 5366-96
	Damping coeff.	0,21 (@ 10 m/s). Secondo VDI3786 e ASTM 5096-96
<b>Informazioni Generali</b>	Limite di danneggiamento	75 m/s
	Connettore	Connettore stagno a 7 pin IP65
	Alloggiamento	Alluminio anodizzato
	Coppe	PA6 plastica e fibra di vetro
	Banderuola	Alluminio
	Grado di protezione	IP66
	Peso	1,4 kg
	Temperatura operativa	>-30°C (senza ghiaccio) ...80°C
	Montaggio	Palo $\varnothing$ 48 ... 50 mm



► La serie DNAnn di sensori del vento ha una soglia di misura molto bassa (0,26 m/s) e, allo stesso momento, un limite di danneggiamento molto alto (75 m/s). Tutte le caratteristiche sono state testate nel nostro tunnel del vento accreditato secondo la norma ISO17025.



► Il design dei sensori è stato realizzato per prevenire l'ingresso dell'acqua e sporcizia all'interno della camera dove alloggiavano i cuscinetti. Questo permette di evitare la loro sostituzione per l'intera vita del sensore.

### Accessori

	<b>SVICA2203</b>	Certificato di calibrazione in accordo con ISO9001 (Velocità vento)
	<b>SVICA2304</b>	Certificato di calibrazione in accordo con ISO9001 (Direzione vento)
	<b>SVACA2216</b>	Certificato di calibrazione in accordo con ISO17025-ACCREDIA (Velocità vento)
	<b>DWA505A</b>	Cavo L=5 m
	<b>DWA510A</b>	Cavo L=10 m
	<b>DWA525A</b>	Cavo L=25 m
	<b>DWA526A</b>	Cavo L=50 m
	<b>DWA527A</b>	Cavo L=100 m
	<b>MG2251</b>	Connettore femmina libero a 7 pin
	<b>DNA124.R</b>	Ricambio: rotore
	<b>DNA127.R</b>	Ricambio: banderuola
	<b>MM2011</b>	Ricambio: cuscinetto per direzione del vento (richiesta QT.2)
	<b>MM2020</b>	Ricambio: cuscinetto per velocità del vento (richiesta QT.2)



► LSI LASTEM è un laboratorio accreditato ISO17025 per la misura della velocità dell'aria. Tutti i sensori sono testati in questo laboratorio. LSI LASTEM fornisce un Test report per qualunque sensore, e su richiesta, certificati di calibrazione ISO17025 o ISO9001 (vedere "Accessori").