

VELOCIDAD DEL VIENTO (Cazoletas) Anemómetro compacto



- ▶ Cuerpo de aluminio anodizado y cazoletas Luran para una alta resistencia a lo largo del tiempo a agentes atmosféricos y vientos fuertes
- ▶ Sin consumo eléctrico
- ▶ Salida de frecuencia (relé de lengüeta) para facilitar la conexión a equipos LSI LASTEM y sistemas de terceros
- ▶ Certificado por un laboratorio interno acreditado conforme a ISO17025
- ▶ Módulos STB y MSB para convertir la salida de pulsos a 4...20 mA o señales RS485

Debido a su tamaño compacto y alta resistencia mecánica, estos sensores son especialmente adecuados para aplicaciones con vientos fuertes, donde se requiere confiabilidad a largo plazo sin mantenimiento, como en parques eólicos y estudios de aerogeneradores. Estos sensores son compatibles con cualquier data logger LASTEM LSI, pero también pueden integrarse fácilmente con sistemas de terceros, gracias a la salida lineal de pulsos generada por el relé de lengüeta de alta calidad.

Especificaciones técnicas

PN	DNA202.1	
Velocidad del viento	Principio	Anemómetro de 3 cazoletas con relé de lengüeta
	Rango de medición	0...75 m/s (límite de daño)
	Precisión	± 0,5 m/s (0...10 m/s), 2,5% (>10 m/s) ± 0,1 m/s o ±1% (con función de transferencia)
	Umbral	0,5 m/s
Información general	Salida	N.6 pulsos / rev 2,6...2,8 Hz/m/s
	Carga máxima de salida de señal	5 mA @ 12 V CC
	Conector	Conector macho IP65 estanco de 7 pines
	Cable	Compatible con cable DWA5xxA (no incluido, ver Accesorios)
	Carcasa	Aluminio anodizado
	Temperatura de funcionamiento	-35...70 °C (sin hielo)
	Grado de Protección	IP66 (cuando está montado en mástil)
	Montaje	Mástil Ø 48...50 mm
	Compatibilidad con data loggers	E-Log Alpha-Log

Accesorios

	DYA046	Barra de montaje para mástil VV+DV Ø 45...65 mm
	DWA505A	Cable L=5 m
	DWA510A	Cable L=10 m
	DWA525A	Cable L=25 m
	DWA526A	Cable L=50 m
	MG2251. R	Conector hembra de 7 pines
	DNA208. R	Repuesto: rotor
	MM2001	Repuesto: rodamiento
	SVICA2203	Certificado de calibración acreditado según ISO9001 (Velocidad del viento)
	SVACA2216	Certificado de Calibración acreditado según ISO17025-ACCREDIA (Velocidad del Viento)
	DEA420.1	STB—Caja transductora de señal para sensor DNA202.1 Salida: 4...20 mA Fuente de alimentación: 10...30 V CA/CC Para más información, consultar catálogo MW9008
	MDMMA1010.1	MSB—Caja de sensores Modbus Las mismas características que DEA420.1, además: Salida: RS-485 Modbus-RTU



▶ LSI LASTEM cuenta con un laboratorio acreditado según ISO17025 para medir la velocidad del aire. Todos los sensores se prueban en este laboratorio. LSI LASTEM proporciona un informe de prueba para cualquier sensor y, bajo solicitud, certificados de calibración ISO17025 o ISO9001 (ver "Accesorios").



▶ El sensor de velocidad del viento DNA202.1 puede montarse junto con el sensor de dirección del viento DNA212.1, utilizando la barra DYA046. En la misma barra hay espacio para otros sensores, como los sensores de Temperatura, Humedad Relativa y Radiómetro.

Anemómetro estándar



- ▶ Sensores precisos de velocidad del viento en umbral bajo
- ▶ Versiones de salida en frecuencia y analógica disponibles
- ▶ Fuente de alimentación: 10...30 V CA/CC (modelos con salida analógica)
- ▶ Cables de hasta 100 m de longitud disponibles
- ▶ Versiones calefactadas disponibles para operar incluso en presencia de hielo
- ▶ Laboratorio de certificación interno acreditado ISO17025

Modelos de sensor de velocidad de viento con salida de frecuencia (Hz m/s) y salida analógica. Estos anemómetros son ideales cuando los requisitos requieren umbrales bajos y buena precisión incluso a velocidades de viento muy bajas. El elemento de velocidad del viento es un velocímetro con 32 sectores que garantiza una resolución muy alta.

DNA302.1 está equipado con un calefactor. El modelo DNA301.1, con su consumo energético extremadamente bajo, también puede usarse en aplicaciones con baja disponibilidad energética.

Las versiones con salida analógica se basan en tecnología de microprocesador: cada sensor tiene, según su geometría particular, una respuesta diferente en cada punto de su rango de medición; El microprocesador ajusta la linealidad de la señal a cualquier valor de velocidad del viento, resultando en una salida precisa y estable. DNA802 y DNA806 están equipados con un calefactor.

Especificaciones técnicas

PN	DNA301.1	DNA302.1
Medición del rango (límite de daño)	0...75 m/s	
Salida	0...883 Hz (13 Hz/m/s)	
Suministro eléctrico	10...30 V CA/CC	24 V DC/AC @ 20 W
Calefactor	-	Sí (-20°C) Temperatura de ignición: 4°C
Consumo eléctrico	Máximo 0,4 W	0,4 W + 20 W (calefacción)
Compatibilidad con data loggers	E-Log Alpha-Log usando el módulo ALIEM	

Especificaciones técnicas

PN	DNA801 DNA801.1	DNA802	DNA805	DNA806	DNA807
Salida	4...20 mA	4...20 mA	0...20 mA	0...20 mA	0...5 V CC
Rango de medición	0...50 m/s DNA801.1: 0...60 m/s				
Suministro eléctrico	10...30 VAC/DC	24 V CC/CA	10...30 V CA/CC	24 V CC/CA	10...30 V CA/CC
Carga máxima	300 Ω	300 Ω	300 Ω	300 Ω	-
Calefactor	-	Sí	-	Sí	-
Temperatura de funcionamiento del calentador	-	>-20...4 °C	-	>-20...4 °C	-
Consumo eléctrico	0,5 W	0,5 W + 20 W (calefactor)	0,5 W	0,5 W + 20 W (calefactor)	0,5 W
Compatibilidad con data loggers	E-Log, Alpha-Log				-

Especificaciones técnicas comunes

Velocidad del viento	Principio	Anemómetro de 3 copas con disco optoelectrónico de 32 sectores
	Precisión	± 0,25 m/s o 3% (0...25 m/s) 2% (>25 m/s) ± 0,1 m/s o ±1% (con función de transferencia)
	Umbral	0,26 m/s
	Resolución	0,06 m/s
	Ruta de retardo	4,8 m (@ 10 m/s). Según VDI3786 y ASTM 5096-96
Información general	Límite de daño	75 m/s
	Conector	Conector macho estanco IP65 de 7 pines
	Carcasa	Aluminio anodizado
	EMC	EN 6132-1 2013
	Grado de protección	IP66
	Peso	1,3 kg
	Temperatura de funcionamiento	-40...80 °C (sin hielo)
	Montaje	Mástil Ø 48...50 mm

Accesorios

	DYA046	Barra de acoplamiento para mástil VV+DV Ø 45...65 mm
	DWA505A	Cable L=5 m
	DWA510A	Cable L=10 m
	DWA525A	Cable L=25 m
	DWA526A	Cable L=50 m
	DWA527A	Cable L=100 m
	MG2251. R	Conector hembra de 7 pines
	DNA204. R	Repuesto: rotor
	MM2025	Repuesto: rodamiento
	SVICA2203	Certificado de calibración según ISO9001 (Velocidad del viento)
	SVACA2216	Certificado de Calibración según ISO17025-ACCREDIA (Velocidad del Viento)



► LSI LASTEM es un laboratorio acreditado según ISO17025 para la medición de velocidades del aire. Todos los sensores se prueban en este laboratorio. LSI LASTEM proporciona un informe de ensayo para cualquier sensor y, a solicitud, certificados de calibración conforme a ISO17025 o ISO9001 (ver "Accesorios").



► El sensor de velocidad del viento puede montarse junto con el sensor de dirección del viento, usando la barra DYA046. En la misma barra hay espacio para otros sensores, como los sensores de temperatura, humedad relativa y radiación solar global.

LSI LASTEM Srl
Via Ex SP. 161 Dosso, 9
20049 Settala (MI)
Italia

Tel. +39 02 954141
Email info@lsi-lastem.com
www.lsi-lastem.com