

Sensores multiparámetro inalámbricos



- ▶ Sensor inalámbrico para medir temperatura, humedad relativa, temperatura de contacto e iluminación según el modelo
- ▶ Versión con sensores integrados para medir temperatura y humedad relativa (EXP812.1)
- ▶ Versiones con sensores adicionales conectados por cable: N.2 sensores de temperatura de contacto (EXP811.2); un sensor de temperatura de contacto y un sensor de iluminancia (EXP813.2)
- ▶ Sensores integrados de temperatura y humedad relativa reemplazables
- ▶ Diseño y características adecuadas para aplicaciones museísticas
- ▶ Alcance de transmisión por radio de hasta 600 m (línea de visión)
- ▶ La frecuencia de radio de 869,450 MHz permite que la señal cruce incluso barreras gruesas como muros perimetrales
- ▶ Larga duración de la batería: 2 años
- ▶ Conexión a los data loggers LSI LASTEM mediante el receptor de radio EXP301

Sensores para medir temperatura, humedad relativa, temperatura de contacto e iluminancia según el modelo. Los sensores se comunican con el data logger por radio. Existen tres versiones de sensores, dos de las cuales cuentan con dos entradas adicionales para la conexión por cable a sensores externos que no están incluidas:

- EXP811.1 (N.2 sensores de temperatura)
- EXP813.1 (N.1 sensor de temperatura, N.1 iluminancia).

Especificaciones técnicas

PN	EXP812.1	EXP811.1	EXP813.1
			
Valores calculados	Temperatura + Humedad relativa		
Entradas adicionales de sensores	-	N.2 Temperatura Pt100 (ver Accesorios)	N.1 Temperatura Pt100 N.1 Sensor de iluminancia (ver Accesorios)
Variables de salida	• Temperatura • Humedad relativa • Voltaje de la batería • % de carga de batería	• N.1 Temperatura • Humedad relativa • Voltaje de la batería • % de carga de batería • N.2 Temperaturas (sensores externos)	• Temperatura del aire • Humedad relativa • Voltaje de la batería • % de carga de batería • Temperatura (sensor externo) • Iluminancia (sensor externo)

Especificaciones técnicas comunes

Temperatura	Principio	C-MOS (silicio)
	Rango de medición	-20...60 °C
	Precisión	0,1 °C (@ 20...60 °C); 0,2 °C (@ <20 °C, >60 °C)
	Resolución	0,01 °C
	Tiempo de respuesta (T90 Air)	30 s (@ 0,2 m/s)
HR%	Rango de medición	0...100%
	Precisión	±1,5% (0...80% @ 25 °C) ±2% (>80% @ 25 °C)
	Resolución	0,01%
	Tiempo de respuesta (T90 Air)	8 s
Radio	Salida	Radio
	Frecuencia de radio	869.450 MHz
	Canalización	25 kHz
	Potencia de transmisión por radio	25 ± 3 mW
	Distancia de transmisión por radio (línea de visión)	600 m
	Velocidad de transmisión (baud rate)	9600 bps
	Intervalo de transmisión	10 min
	Antena de radio	Externa (DEC254)
	Configuración	Mediante microinterruptores (DIP switch)
	Batería	Batería de litio no recargable AA 3,6 V
	Duración de la batería	>2 años
	Alimentación	Batería
	Consumo	<10 µW en espera, 250 mW transmisor
	Receptor de radio	Salida (RS232) EXP301
Información general	Dimensiones	0,20 x 0,14 x 0,06 m
	Peso	0,7 kg
	Grado de protección	IP30
Temperatura superficial (para EXP811.2, EXP813.2) (ver Accesorios)	Principio	Pt100 DIN Clase A (EN 60751)
	Rango de medición	-20...60 °C
	Precisión	0,15 °C (@ 0 °C)
	Resolución	0,01 °C (Alpha/M-Log)
	Tiempo de respuesta (T90)	35 s
Iluminancia (para EXP813.2) (ver Accesorios)	Principio	Fotodiodo
	Rango de medición	0...5000 lx
	Precisión	3%
	Resolución	1 lx

Accesorios

	EXP301	Receptor de señales de radio de sensores EXPnnn. Salida RS232 compatible con procesadores de datos (M/E-Log) Capacidad máxima: 200 Batería: NiCd 9 V Alimentación: 12 V CC Grado de protección: IP54
	DEC254. R	Antena omnidireccional para EXP301
	DWA601A	Cable serial L=10 m para conectar EXP301 al puerto RS232 de los data loggers E/M-Log
	DWA601A.2	Cable serial L=2 m para conectar EXP301 al puerto RS232 de los data loggers E/M-Log
	EXP401	Repetidor de señal de sensor EXPnnn. Grado de protección: IP54
	DEA260.2	Alimentación 230->13,8V 0,6A para repetidor EXP401
	EXP402	Repetidor de señal de sensor EXPnnn. Grado de protección: IP65
	DYA056	Soporte de poste EXP301-401-402 D=45...65 mm
	DWA505A	Cable para EXP402, L=5 m
	DWA510A	Cable para EXP402, L=10 m
	MG0510	Batería AA de repuesto de 3,6 V para sensores EXPnnn
	CLO311	Soporte de pared en metacrilato transparente para sensores EXPnnn
	ESR002	Sensor de iluminancia, rango de medición: 0...5000lx, cable: 2 m, conector 4P. Para el sensor EXP813.1
	PRTEA0020	Sensor de temperatura superficial Pt100, cable: 5 m plano, conector 3P. Para sensores EXP811.1 y EXP813.1
	PRTHB0700	Sensor de repuesto (Temperatura y Humedad) para serie EXP81n
	CCDCA0901	Cable de extensión para el sensor T/UR de los sensores EXP81n. L= 1 m



► La línea de sensores EXP81n ha sido específicamente diseñada para aplicaciones que exigen altas prestaciones técnicas integradas en un diseño discreto, ideal para entornos con valor arquitectónico o artístico, como museos. Como ejemplo, estos sensores se utilizan para la monitorización climática en la sala de 'La Última Cena' de Leonardo da Vinci, en el Convento de Santa Maria delle Grazie (Milán).