

Sensori gas



- ▶ Ampia gamma di sensori ottimizzati per il monitoraggio della qualità dell'aria indoor
- ▶ Applicazioni indoor portatili e fisse
- ▶ Sensori ricalibrabili con trimmer per "zero" e "span". Escluso CO₂
- ▶ Sensori con uscita 4...20 mA e cavo L=10 m a fili liberi (gamma DSOxxx). Sensori con uscita mV, cavo e connettore MiniDIN (gamma ESOxxx)

Gamma di sensori per la misura della concentrazione di gas in ambienti indoor. La linea comprende sensori (ESOxxx) con cavi e connettori mini-DIN per essere utilizzati con i data logger LSI LASTEM tipo M-Log (ELO009) e sensori con uscita 4...20 mA (DSOXXX) che possono essere utilizzati da sistemi di terze parti o data logger LSI LASTEM con morsetteria. I sensori si basano su tecnologia a celle elettrochimiche. Solo il sensore di CO₂ ha una cella ad infrarossi e il sensore VOCs ha una cella PID.

Caratteristiche Tecniche Comuni

PN	Versioni ESOxxx	Versioni DSOxxx
Uscita	60...300 mV	4...20 mA
Alimentazione	12 Vcc	12 Vcc (escluso DSO205)
Cavo + connettore	L= 2 m + connettore mini-Din	L= 10 m fili liberi
Compatibilità con data logger	M-Log (ELO009)	E-Log Alpha-Log
Montaggio	Vite di fissaggio per stativi BVA320-315 (escluso DSO205)	


Caratteristiche Tecniche

PN	ESO101 DSO102A	ESO108 DSO109A	ESO111 ESO112 DSO112A	ESO119 DSO120A
				
Gas	CO	NO ₂	SO ₂	H ₂ S
Campo di misura	0...1000 ppm	0...20 ppm	ESO111/DSO112A: 0...20 ppm ESO112: 0...100 ppm	0...50 ppm
Principio	Cella elettrochimica			
Soglia rilevabile	1 ppm			
Ripetibilità (% della lettura)	1%	2%	2%	1%
Risoluzione	0,5 ppm	0,1 ppm	0,5 ppm	0,1 ppm
Temperatura operativa	-20...50°C			-40...50°C
Deriva del segnale	<5% anno	<2% anno	<2% anno	<2% anno
Coeff. temperatura	<+0,4	<+0,15	<+0,05	<+0,3
Campo tipico in aria pura	-1...3 ppm	-0,1...0,1 ppm	-0,1...0,2 ppm	-0,2...0,4 ppm
Incertezza sullo zero (+20...+40°C)	9 ppm	0,2 ppm	0,1 ppm	0,1 ppm
Tempo di risposta (T90)	30 s	40 s	15 s	30 s
Vita della cella	3 anni	2 anni	2 anni	2 anni

Caratteristiche Tecniche

PN	ESO140 DSO141A	ESO146	ESO104 DSO105A	ESO115 DSO116A
				
Gas	O ₂	O ₃	NO	NH ₃
Campo di misura	0...25%	0...3 ppm	0...100 ppm	0...50 ppm
Principio	Cella elettrochimica			
Soglia rilevabile	1%	1 ppm	1 ppm	1 ppm
Ripetibilità (% della lettura)	Na	5%	1%	10%
Risoluzione	0,1%	0,1 ppm	0,5 ppm	0,5 ppm
Temperatura operativa	<5% anno	-20...50°C	-20...50°C	-20...40°C
Deriva del segnale	<+0,2	<2% anno	<2% anno	<10% anno
Coeff.temperatura	Na	<4%	<+0,2	<+1
Campo tipico in aria pura	Na	0...0,1 ppm	0...3 ppm	0...10 ppm
Incertezza sullo zero (+20...+40°C)	Na	0,04 ppm	9 ppm	10 ppm
Tempo di risposta (T90)	15 s	150 s	10 s	180 s
Vita della cella	2 anni	2 anni	3 anni	1 anno

Caratteristiche Tecniche

PN	ESO204	DSO205	ESO150 DSO150A	DSO152A
				
Gas	CO ₂		VOCs	
Campo di misura	0...5000 ppm		0...20 ppm	0...2000 ppm
Principio	Infrarosso (NDIR)		PID	
Soglia rilevabile			<0,01 ppm isobutilene	1 ppm isobutilene
Accuratezza (@ 25°C)	±(50 ppm +3% reading)		3%	
Risoluzione	-		0,01 ppm	1 ppm
Temperatura operativa	-40...60°C		-20...40°C	
Coeff. temperatura	±(1+CO ₂ concentration [ppm] / 1000) ppm/°C (@ -20...45 °C)			
Uscita	0,2...1 V	4...20 mA	ESO150-152: 60...300 mV DSO150A-152: 4...20 mA	
Alimentazione	6...9 Vcc	10...30 Vcc/ca	6...9 Vcc	
Consumo	120 mA		30 mA	
Cavo	L=2 m	Non incluso (DWA5xx)	L=2 m	L=10 m
Tempo di risposta (T90)	140 s		20 s	
Vita della cella	5 anni		1 anno	

Accessori

	SVICA7002	Certificato di calibrazione ISO9001 (gas)
	DWA505	Cavo L= 5 m sensore DSO205
	DWA510	Cavo L= 10 m sensore DSO205
	DWA525	Cavo L= 25 m sensore DSO205
	DWA526	Cavo L= 50 m sensore DSO205
	DWA527	Cavo L= 100 m sensore DSO205
	BVA320	Stativo per fissaggio sensori sul tripode BVA304 o a muro
	BVA315	Stativo per fissaggio sensori sul tripode BVA304
	MAOFA0001	Supporto per fissaggio in condotta per sonde serie DSOxxx