



Sonde - Velocità aria

Probes - Air speed

Velocità dell'aria / Air speed

Caratteristiche comuni (salvo diversamente indicato):

Cavo di uscita: L. 2 m in PVC (Limite ambientale -15...+70°C)

Common characteristics (unless otherwise indicated):

Output cable: L. 2 m in PVC (environmental range: -15...+70°C)



BSV102

Sonda termo-igro-anemometrica per misure di temperatura, umidità e velocità dell'aria in condotte, all'uscita delle bocchette di aerazione ed in ambiente. La sonda misura la velocità dell'aria ed è equipaggiata con una capsula rimuovibile per la misura della temperatura ed umidità dell'aria. La testa di misura della velocità dell'aria è protetta da un supporto che la protegge quando la sonda deve essere inserita nella condotta rendendo così la misura direzionale. Il manico telescopico a piccolo diametro, facilita le misure in punti di difficile accesso ed all'interno delle condotte.

Thermo-hygrometric probe for measures of temperature, humidity, air-speed in ducts, at the exit of ventilation ducts and also in environment. The probe measures the air-speed and it is equipped with a removable capsule for measuring air temperature and humidity.

The air-speed measuring head is protected by a protective support when the probe has to be inserted into the duct, thus making the measure directional. The small diameter telescopic handle, facilitates the measures in places of difficult access and inside ducts.

	Temp	UR%	m/s	
Campo	-5+65°C	0-100%	0-30 m/s	Range
Accuratezza	0,3°C	3%	3% (25°C)	Accuracy
Soglia		NA	0,1 m/s	Threshold
Risoluzione	0,01°C	1%	0,01 m/s	Resolution
Compensazione in temperatura		NA	SI (-5+65°C)	Temperature Compensation
Elemento sensibile	Pt100 _ DIN	Capacitivo Capacitive	Termistore caldo Hot Thermistor	Sensitive element
Grandezze derivate ottenute	-	Punto Rugiada Dew point	Portata / Ricambi Air flow rate/Air charges	Derived quantities obtained
Temperatura esercizio	-5+65°C			Operating Temperature
Ingressi utilizzati	Analogici / Analogue			Inputs used
Ricalibrazione	Sostituzione capsula (in laboratorio LSI) Head Replacement (in LSI laboratory)			Recalibration
Lunghezza del manico telescopico	100 cm esteso, 25 cm retratto 100 cm extended, 25 cm folded			Telescopic handle length
Uso	Palmare o su stativi BVA306, BVA310 Hand use or on tripods BVA306, BVA310			Use

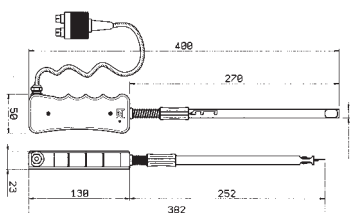


BSV105

Sonda anemometrica portatile a filo caldo omnidirezionale, per misure della velocità media dell'aria (va) e di intensità di turbolenza (TU) come da norma ISO7726. Misure in ambienti, condotte, bocchette di ventilazione. Uso portatile o installabile su stativo BVA306 in occasione di monitoraggi su periodi più lunghi.

Portable hot wire omnidirectional anemometer for measuring mean air speed (va) and turbulence intensity (TU) in compliance with ISO7726. It can be used inside indoor environments, ducts, ventilation outlets. It can be hand-held or it can be mounted on a tripod during longer measurements.

Campo velocità media dell'aria	0÷20 m/sec	Average air speed range
Campo di intensità turbolenza	0÷100%	Turbulence intensity range
Accuratezza (Temp. +10+30°C)	0÷0,5 m/s: ±5 cm 0,5÷1,5 m/s: ±10 cm >1,5 m/s: 4 %	Accuracy (Temp. +10+30°C)
Risoluzione	0,01 m/s, 1%	Resolution
Elemento sensibile	filo di tungsteno Ø 9,45 µm tungsten wire fl 9,45 m	Sensitive element
Soglia	0,01 m/sec.	Threshold
Periodo di misura per il calcolo della velocità media	Media scorrevole su 4 sec. Running average over 4 sec.	Measuring period for the average air calculation
Rata di acquisizione	0,1 sec.	Acquisition rate
Canale utilizzato	N.2 canali analogici / N.2 analogue inputs	Inputs used
Consumo	max 30 mA.	Power consumption
Limiti ambientali	0 98%Rel. / -30 +200°C (elemento sensibile) -30 +70 °C (circuiteria elettronica) 0 98%RH / -30 + 200°C (sensitive element) -30 +70°C (electronic circuitry)	Environmental working ranges



**BSV202**

Sonda anemometrica portatile a ventolina per misure in bocchette e ambienti, misura anche la temperatura del flusso d'aria.

Portable fan anemometric probe for measuring in inlets and environments. It measures even air temperature.

Campi di misura	0,2...20 m/s (0-40°C)	Measurement ranges
Accuratezza	5% ($\pm 1^\circ\text{C}$ Temp)	Accuracy
Tempo di risposta (T90)	2 sec.	Response time (T90)
Risoluzione	0,01 m/s	Resolution
Elemento sensibile	gruppo optoelettronico / optoelectronic unit	Sensitive element
Diametro ventolino	110 mm	Fan diameter
Soglia	0,2 m/s	Threshold
Diametro ventolino	110 mm	Fan diameter
Canali utilizzati	Velocità: impulsivo / Speed: impulse input Temperatura: analogico / Temperature: analogical	Used inputs
Consumo	max 20 mA.	Power consumption
Grandezze ottenute	velocità, portata, numero ricambi air speed, flow rate, exchanges	Quantities obtained
Limiti ambientali	-10+80°C (Manico / Handle: -20...+60°C)	Environmental range
Ricalibrazione	Ogni 12 mesi / every 12 months	Recalibration

**BSV207**

Come BSV202, ma con le seguenti differenze

As BSV202, but with the following differences

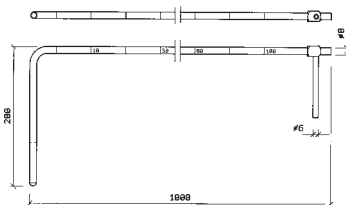
Campo	0,5...20 m/s	Range
Accuratezza	1% FS, 3%VL / reading	Accuracy
Tempo di risposta (T90)	1 sec.	Response time (T90)
Diametro ventolino	11 mm	Fan diameter
Soglia	0.5 m/s	Threshold
Consumo	Max 2 mA.	Power consumption
Limiti ambientali	-10...+80°C	Environmental range

BSV209

Come BSV207, ma con le seguenti differenze

As BSV207, but with the following differences

Campo	0,7...40 m/s	Range
-------	--------------	-------

**BSE010**

Tubo di Pitot abbinabile, per la misura della velocità dell'aria, ai barometri differenziali della serie BSP. Babuc visualizza direttamente la velocità dell'aria. Il valore della temperatura dell'aria può essere acquisito per mezzo di una sonda connessa a Babuc o inserito manualmente.

Pitot tube to measure air speed. It is connected to the BSP series differential barometers. Babuc directly displays the air speed. The air temperature value can be measured by means of probes connected to Babuc or inserted manually.

Campo	BSP011: 3...20 m/s - BSP014: 3...50 m/s	Range
Soglia	3 m/s	Threshold
Grandezze ottenute	velocità, portata, numero ricambi air speed, flow rate, exchanges	Quantities obtained
Limiti ambientali	-50...+200°C Inoltre ved. "Limiti ambientali" della sonda BSP... abbinata / See also the "Environmental range" of the used BSP... probe	Environmental range
Dimensioni	L.= 1000 mm, Ø = 8 mm, H.= 200 mm	Dimensions

BSE002

Come BSE010, ma con le seguenti differenze

As BSE010, but with the following differences

Dimensioni	L.= 300 mm, Ø = 4 mm, H.= 65 mm	Dimensions
------------	---------------------------------	------------

BSE004

Come BSE010, ma con le seguenti differenze

As BSE010, but with the following differences

Dimensioni	L.= 350 mm, Ø = 7 mm, H.= 65 mm	Dimensions
------------	---------------------------------	------------

BSE006

Come BSE010, ma con le seguenti differenze

As BSE010, but with the following differences

Dimensioni	L.= 500 mm, Ø = 7 mm, H.= 65 mm	Dimensions
------------	---------------------------------	------------




Sonde - Velocità Probes - Speed

Accessori per sonde di velocità dell'aria / Accessories for air speed probes

Cod.	Descrizione	Description
BSG010	Manico estendibile per BSV207 da acquistare con la sonda	Extendible handle for BSV207 probe to be ordered with the probe
BSG012	Raccordo a "T" per misure direzionali per sonda BSV101	T shaped fitting for directional measurement with BSV101 probe

Certificati per sonde di velocità dell'aria / Certificates for air speed probes




MCCA

CERTIFICATO DI CALIBRAZIONE CALIBRATION CERTIFICATE N. _____

- Destinatario:
addressee

- Richiesta:
application

- Si riferisce a: anemometro a filo caldo / hot wire anemometer
referring to

- Modello: _____
model

- Matricola: _____
Serial nr.

- Costruttore: LSI S.p.A.
manufacturer

- Certificazioni precedenti: _____
previous certificates

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando la procedura di calibrazione LSI PCR008, la cui catena di riferibilità ha inizio dal campione primario interno.
The measurement results reported in this certificate were obtained following the procedure LSI PCR008; traceability is assured by internal primary reference.
Matr./Serial nr. S0001 Cl. A Certificato/Certificate nr. 58-2000 /CNR TORINO Scadenza/Expiration MARZO-2001

1 Velocità di riferimento Reference speed (m/s)	2 Velocità misurata Measured speed (m/s)	3 Differenza tra colonna 1 - 2 Difference among 1 - 2 column (m/s)	4 Incertezza dichiarata Declared Accuracy (m/s)

Data: _____
Date

Eseguito da: _____
Measurer

Il Direttore Tecnico: _____
Technical Manager

LSI S.p.A.
 Loc. Osovo, Frenemugo di Sestala - 20090 Milano (Italia)
 Tel. ++39 - 02954141 Fax ++39 - 0295770594 E-mail: info@lsi-lastem.it INTERNET URL: http://www.lsi-lastem.it
 © ARCHIVIO NUOVI CERTIFICATI (DA 11-01-2000) modello fio caldo.doc
 Copy of the present document is available on file in our files in the next 3 years.

- DZC002** Certificato di calibrazione per sensori anemometrici a filo caldo (BSV102, BSV105).
- Confronto del sensore in esame con sensore campione entro galleria del vento controllata in punti prossimi a 0 m/s; 1,3, 10, 20 m/s (salvo richiesta differente).
 - Trascrizione degli scostamenti residui su certificato LSI con documento conforme alle norme ISO 9001.
Cod. procedura: PCR008

Calibration certificate for hot wire anemometers probes BSV102, BSV105

- Comparison between an under examination probe and a sample probe inside the wind tunnel at near 0 m/s; 1,3, 10, 20 m/s check points (unless otherwise requested).
- List of the measured drift. Issue of LSI certificate with a document that satisfies ISO9001 regulations. Procedure code: PCR008

- DZC002** Certificato di calibrazione per sensori anemometrici a ventolino (BSV202, BSV207, BSV209)
- Confronto del sensore in esame con sensore campione entro galleria del vento controllata in punti prossimi a 3, 6, 10, 15 m/s (salvo richiesta differente).
 - Trascrizione degli scostamenti residui su certificato LSI con documento conforme alle norme ISO 9001.
Cod. procedura: PCR006

Calibration certificate for fan anemometers probes (BSV202, BSV207, BSV209).

- Comparison between a probe under examination and a sample probe inside wind tunnel at 3, 6, 10, 15 m/s check points (unless otherwise requested).
- List of the measured drift. Issue of LSI certificate with a document that satisfies ISO9001 regulations.
Procedure code: PCR006