

strumento multifunzione

sonde "smart", registrazione e esportazione dati a PC

9565-TA465

Strumento multifunzione collegabile a svariate sonde "smart". Questo termine sta ad indicare che le informazioni relative alla calibrazione della sonda risiedono nella sonda stessa ed essa viene riconosciuta all'atto del collegamento con lo strumento.

Le sonde "smart" possono essere fornite anche separatamente dallo strumento e vengono corredate sempre di relativo certificato di calibrazione. Possono essere inviate per ricalibrazione periodica anche senza l'unità di lettura.

Lo strumento multifunzione può includere al suo interno un sensore di pressione differenziale.

Sul display appaiono fino a 5 parametri contemporaneamente (è l'utente a sceglierne l'ordine e l'unità di misura).

Ha funzioni di orologio (data/ora), di calcolo (portata, valori statistici, correzione alle condizioni standard, etc.), di memoria (26.500 misure) e ritrasmissione dati a PC (sw e cavo di collegamento a corredo) o direttamente a stampante Bluetooth.

I dati identificativi dei test sono personalizzabili da tastiera strumento.

La memorizzazione dati può avvenire su richiesta o automaticamente (in un intervallo di tempo stabilito). Tutte le funzioni sono accessibili in modo intuitivo grazie alla struttura a Menu e ai semplici tasti operativi.

- più strumenti in uno
- possibilità di sensore di pressione differenziale integrato nello strumento
- ingresso per sonde "smart" collegabili allo strumento per misure di: velocità, portata, UR%, temperatura, Indoor Air Quality (CO2, CO)
- 2 ingressi aggiuntivi per sonde a termocoppia
- certificato di calibrazione ISO incluso



completo di:

- **certificato** di calibrazione ISO,
- **valigetta** per trasporto strumento e accessori,
- **sw** scarico dati a PC e cavo di collegamento.
- data logging (manuale ed automatico)
- uscita per trasferimento dati a PC (porta Usb) o stampante bluetooth
- ampio display digitale retro illuminato
- leggero, robusto e semplice da usare

(soggetto a modifiche senza preavviso)

strumento multifunzione

sonde "smart", registrazione e esportazione dati a PC
9565-TA465

modelli:	9565 TA465	9565-A TA465-A	9565-P TA465-P	TA465-X 9565-X
sonda a corredo	964 (v+T+UR%) standard	966 (v+T+UR%) articolata		
cert.calibrazione ISO	P,V,T,UR%	P,V,T,UR%	P	
misure effettuabili con sonde a corredo:				
press.barometrica	+	+	+	+
pressione differenziale	+	+	+	
V (filo caldo) +T+UR%	+	+		
misure effettuabili con sonde supplementari:				
V (filo caldo) +T	○	○		
V (ventola D.100mm)+T	○	○		
T	○	○		
IAQ (CO2,UR%,T,CO)	○	○		
VOC	○	○		
calcolo di: portata, temperatura bulbo umido, Dew Point, correzione delle misure ai valori standard, draft rate (*)				
Data logging	+	+		
sw gestione dati a PC	+	+		

Optional + standard

altre caratteristiche

(TA465, TA465A,TA465P)	scala	precisione	risol.
velocità con Pitot, o sonda di velocità ¹	1,27/78,7 m/s	± 1,5% @10,16m/s	0,01 m/s
diametro sez. del canale	2,5/1.270 cm		0,1cm
pressione statica	±3735Pa	±1%v.m.	0,1Pa
pressione differenziale ²		±1Pa	
pressione barometrica	517,15/930,87mmHg	±2%v.m.	0,01mmHg
portata volumetrica	funzione di: velocità misurata, area sezione, pressione e fattore K caratteristico del dispositivo di misura della pressione		

¹ non si raccomanda per v<5m/s . Le misure più accurate si ottengono per v>10m/s. Il campo può variare in dipendenza della pressione barometrica

² la velocità è calcolata in base alla pressione differenziale (la precisione di questa misura aumenta con l'aumentare della pressione differenziale misurata)

³ sovrappressione massima 48kPa (360mmHg)



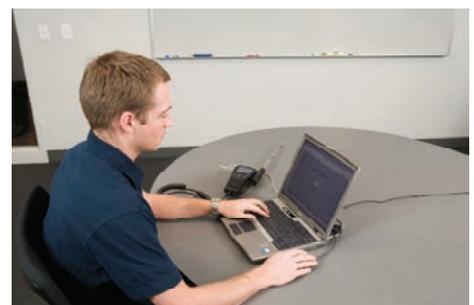
misura di pressione e velocità all'interno di canali, con tubo di pitot



misura di basse velocità con sonda a filo caldo articolata

Reading Type	Standard					
Temperature	70.0deg F					
Pressure	29.92inHg					
Statistics	Channel:	Vel	T	H	Dewpoint	Wetbulb
	Units:	ft/min	deg F	%rh	deg F	deg F
	Average:		827	71.9	22.1	31.3
	Minimum:		806	71.9	22.1	31.3
Date	Time	Vel	T	H	Dewpoint	Wetbulb
MM/dd/yyyy	hh:mm:ss	ft/min	deg F	%rh	deg F	deg F
3/1/2011	8:41:38		828	71.9	22.1	31.3
3/1/2011	8:41:40		842	71.9	22.1	31.3
3/1/2011	8:41:42		836	71.9	22.1	31.3
3/1/2011	8:41:44		809	71.9	22.1	31.3
3/1/2011	8:41:46		806	71.9	22.1	31.3
3/1/2011	8:41:48		819	71.9	22.1	31.3
3/1/2011	8:41:50		838	71.9	22.1	31.3
3/1/2011	8:41:52		837	71.9	22.2	31.3

esempio di report di stampa



scarico e elaborazione dati a PC

(soggetto a modifiche senza preavviso)

strumento multifunzione

sonde "smart" per misure di UR%, T, velocità aria, IAQ
memoria e esportazione dati a PC

9565-TA465



960/964 962/966



995



800187



792 794



980/982 984/985

sonda	parametri	campo	precisione	risoluzione
960	velocità (f.caldo) temperatura	0..50m/s -18...+93°C	$\pm 3\%v.l.$ o $\pm 0,015 m/s^{(*)}$ (4 &5) $\pm 0,3^\circ C$ (6)	0,01m/s 0,1°C
962	(come 960, ma con la parte terminale della sonda orientabile)			
964	velocità (f.caldo) temperatura UR% calcolo: DewP./ entalpia	0..50m/s, -10...+60° 5...95%	$\pm 3\%v.l.$ o $\pm 0,015m/s^{(*)}$ (4&5) $\pm 0,3^\circ C$ (6) $\pm 3\%UR$ (7)	0,01m/s, 0,1°C 0,1%
966	(come 964, ma con parte terminale della sonda orientabile)			
995	velocità temperatura	0,25 ... 30 m/s; 0 ... +60°C	$\pm 1\% v.l.$ etto $\pm 0,02m/s$; T: $\pm 1^\circ C$	0,01m/s 0,1°C
496	velocità (ventola 35mm) temperatura	0,5 ... 15 m/s; 0 ... +60°C	$\pm 3\% v.l.$ etto $\pm 0,02m/s$; $\pm 1^\circ C$	0,01m/s 0,1°C
980	CO2, Temperatura, UR% Draft Rate (calcolato) ^(*)	0...5000ppm -10..+60°C 5..95%UR -	$\pm 3\%v.l.$ etto , 50ppm ^(*) (9) $\pm 0,5^\circ C$ (6) $\pm 3\%UR$ (7) -	1ppm 0,1°C 0,1%UR -
982	CO2, Temperatura, UR, CO	(come 980) 0..500 ppm	(come 980) $\pm 3\%v.l.$ etto o 3ppm ⁽⁸⁾	(come 980) 0,1ppm
792 794	Temperatura	-40..+650°C	$\pm 0,056\%v.l.$ etto , $+1,1^\circ C$	0,1°C
984	VOC Temperatura	10...20.000ppb -10..+60°C	$\pm 0,5^\circ C$ (6)	10 ppb 0,1°C
985	VOC Temperatura	1...2.000ppm, -10..+60°C	$\pm 0,5^\circ C$ (6)	10 ppm 0,1°C
986	VOC Temperatura CO2 UR%	10...20.000ppb, -10..+60°C 0...5000 ppmCO2 5..95%	$\pm 0,5^\circ C$ (6) $\pm 3\% v.m.$ o 50ppm ^(*) $\pm 3\%UR$ (7)	10 ppb 0,1°C 0,1 ppm 0,1 %
987	VOC Temperatura CO2 UR%	10...2.000ppm, -10..+60°C 0...5000 ppmCO2 5..95%	$\pm 0,5^\circ C$ (6) $\pm 3\% v.m.$ o 50ppm ^(*) $\pm 3\%UR$ (7)	10 ppm 0,1°C 0,1 ppm 0,1 %

(*) il maggiore fra i due

⁴ Temperatura compensata fra 5° e 65°C

⁵ precisione garantita da 0,15m/s a 50m/s

⁶ precisione @ corpo strumento 25°C e incertezza 0,03°C/°C per variazioni T.corpo strumento

⁷ precisione @ corpo strumento 25°C e incertezza 0, 2%UR /°C per variazioni T.sonda (include isteresi 1%)

⁸ A 25°C. Aggiungere incertezza 0, 36%/°C per variazioni temperatura

⁹ A temperatura di calibrazione aggiungere incertezza 0, 5%/°C per variazioni temperatura

(soggetto a modifiche senza preavviso)