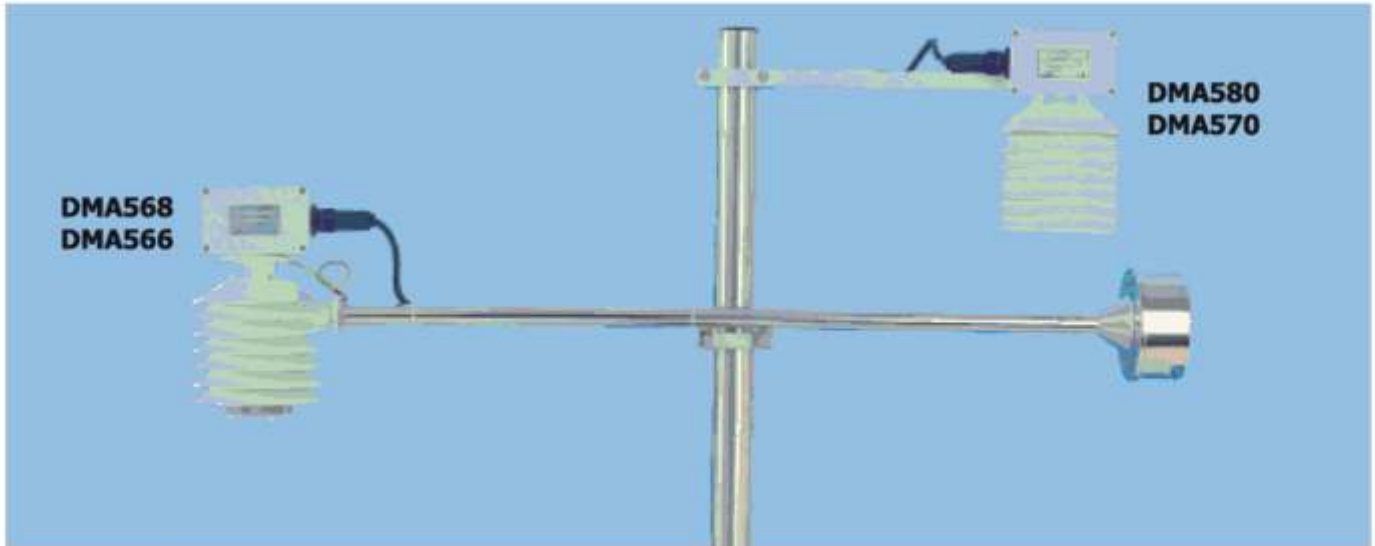


**TERMOIGROMETRI**  
Sensori antiradiazione di temperatura  
ed umidità dell'aria a microprocessore

**THERMOHYGROMETERS**  
Microprocessor based temperature &  
humidity anti-radiation sensors



Sonde con schermo antiradiante per la misura di temperatura, umidità relativa o punto di rugiada, basate su tecnologia a microprocessore che consente i seguenti vantaggi:

- uscite perfettamente lineari.
- sostituibilità degli elementi sensibili.
- ricalibrabilità in campo.
- programmabilità di:

Opzioni	locale	su PC*
Uscita elettrica: a scelta tra le normalizzazioni più comuni	*	
Grandezza igrometrica: umidità relativa o punto di rugiada	*	
Tipo di dato in uscita: valori istantanei o media strisciante		*
Numero di valori istantanei nel calcolo della media strisciante		*
Rata di acquisizione		*
Campo di misura		*

\* Con programma su PC compreso nel kit DSP 210.

L'elemento termosensibile è una termoresistenza Pt100, quello igrosensibile una piastrina igrocapacitiva.

Gli elementi sensibili sono protetti dalla radiazione solare incidente per mezzo di un doppio schermo antiradiante. Quello interno contiene gli elementi sensibili ed in esso scorre aria a ventilazione naturale (DMA570-DMA580) o forzata (DMA566-DMA568), quello esterno è un'ulteriore protezione costituita da una serie di alette bianche ad alto potere riflettente.

Sensors with radiation shelter for temperature and relative humidity or dew point measurements, based on microprocessor technology, giving the following advantages:

- perfectly linear outputs.
- replaceability of the sensitive elements.
- on-field re-calibration.
- programmability of:

Options	local	by PC*
Electrical output: selectable among the most usual normalizations	*	
Hygrometric value: relative humidity or dew point	*	
Type of data output: instantaneous or mobile average values.		*
Number of acquisitions for the mobile average calculation		*
Sampling rate		*
Measurement range		*

\* By means of PC program enclosed in the DSP 210 kit.

Temperature sensitive element is a Pt100 thermoresistance, the humidity sensitive element is a capacitive plate.

The sensitive elements are protected from incident solar radiation by a double radiation shield; in the inner one the air flows by natural ventilation (DMA570, DMA580) or forced ventilation (DMA568-DMA566), the outer shelter is a set of highly reflective white slats.

**MODELLI**

**MODELS**

Descrizione Description	Alimentazione/Power supply Consumo / Power consumption	24V= 1,5 VA	12V= 40 mA
Sensore di temperatura e umidità o punto di rugiada schermato a ventilazione naturale / Sensor for temperature and relative humidity or dew point measurements with natural ventilation		DMA580	DMA570
Sensore di temperatura e umidità o punto di rugiada schermato a ventilazione forzata / Sensor for temperature and relative humidity or dew point measurements with forced ventilation		DMA568	DMA566

	Temperatura / Temperature	Umidità Rel / Rel. humidity	Punto Rugiada / Dew Point	
Campo misura	-30+70°C	Nom.0..100% Eff.10..98%	-30+70°C	Range
Elemento sensibile	Pt100 1/3 DIN-B	Capacitivo / Capacitive		Sensitive element
Accuratezza	± 0,2°C (0°C)	2%	0,6°C (20°C, 50%RH)	Accuracy
Riproducibilità	1/5 accuratezza/accuracy	1/3 dell'accuratezza/of the accuracy		Repeatability
Risoluzione	0,025°C	0,2%	0,025°C	Resolution
Isteresi	na	0,5% tip/typ	n.a.	Hysteresis
Stabilità a lungo termine	-0.04% (5 anni a 200°C / after 5 years at 200°C)	-2%/anno (a 75%UR) -2%/year (at 75%RH)	n.a.	Long term stability
Tempo di risposta (T63) Vel. Aria 0,3-0,5 m/s	DMA570, DMA580: 80sec DMA566, DMA568: 26sec	10 s	80 s	Response time (T63) Wind speed 0,3-0,5 m/s
Efficienza schermo rispetto a sensore con ventilazione forzata (vento 0,5m/s, rad.800W/m²).	DMA570, DMA580:+0,6°C DMA566, DMA568: n.a.	n.a.	n.a.	Radiation shield efficiency with respect to forced ventilation sensor (wind 0,5m/s, rad.800 W/m²).
Ventilazione	DMA570, DMA580: Naturale/ Natural DMA566, DMA568: Forzata/ Forced >3,5 m/s			Ventilation
Uscita elettrica	Programmabile localmente/ Locally selectable 2 x 0-20 mA, 4-20 mA, 0-5 V, 1-5 V. 60-300 mV			Electric output
Grandezze in uscita	Uscita n.1: temperatura. Uscita n.2 UR% o punto di rugiada (default UR%) Output n.1: temperature. Output n.2: RH% or dew point (default RH%)			Output signals
Linearità	Scostamento dalla retta non misurabile /Difference respect the line not measureable			Linearity
Temperatura operativa	-30°+70°C			Operating temperature
Rata acquisizione	1...300 sec (default = 1 sec)			Sampling rate
N° acquisizioni per media strisciante in uscita	1...20 (default = 1)			N°acquisitions for mobile average calculation
R CARICO MAX (uscita mA)	DMA566-DMA570: 300 Ohm DMA568-DMA580: 500 Ohm			R LOAD MAX (mA output)
Parametri di calibrazione	EEPROM			Calibration parameters
Calibrazione	Mediante kit DSP210 e fiale / By means DSP210 set and phials ved. ACCESSORI / see ACCESSORIES			Calibration
Terminazione elett. uscita	Connettore IP-65 / IP-65 connector			Electric outlet terminators
Protez. da scariche elettr.	Tranzorb su uscite ed alimentazione / Tranzorb on outputs and power supply			Electric protections
Protezione EMI	EMIfilters su uscite ed alimentazione / EMIfilters on outputs and power supply			EMI protection
CE	EN50081-1, EN50082-1			CE
Alloggiamento	Alluminio protetto con vernice poliuretanica bianca RAL9003 Heavy gauge anodised aluminium, white painted with epoxy-resin RAL9003			Housing
Protezione (pos. verticale)	IP66			Protection (vertical pos.)
Attacco:	Collare DYA051 su palo ø48÷50 mm / By mean DYA051 collar on mast ø48÷50 mm			Mounting
Peso	DMA570, DMA580: 1250 gr; DMA566, DMA568: 2800 gr			Weight
Calibrazione UR suggerita	Ogni 1 anno/Every year			Suggested RH calibration
MTTF (poh) (elettronica)	120000			(electronics) MTTF (poh)
Cavo di connessione	Mod. DWA.... (6 fili+schermo / 6 wires+shield) ved. ACCESSORI / see ACCESSORIES			Connection cable

ACCESSORI

ACCESSORIES

Cod.	Descrizione	Description
DWA510	Cavo L = 10 m.	Cable L = 10 m.
DWA525	Cavo L = 25 m.	Cable L = 25 m.
DWA526	Cavo L = 50 m.	Cable L = 50 m.
DWA527	Cavo L = 100 m.	Cable L = 100 m.
DYA051	Collare per montaggio sensori a palo meteo ø 50 mm.	Collar for fitting sensors on meteo pole ø 50 mm.
DSP210	Kit di calibrazione di UR (raccordi, cavo, programma SW).	Calibration kit for RH% (adaptors, cable, SW program).
MM1201	Confezioni da n.5 fiale a 20% UR	Set of n.5 phials at 20% RH
MM1202	Confezioni da n.5 fiale a 80% UR	Set of n.5 phials at 80% RH

MONTAGGIO E DIMENSIONI

MOUNTING & DIMENSIONS

