



## Pluviometri elettrici

### Sensori di misura quantità di pioggia

## ELECTRIC RAIN GAUGE

### Rain quantity sensors



DQA030-DQA035

DQA130

Il pluviometro è un sensore per la misura della quantità di pioggia caduta. Il dispositivo di misura è costituito da un cono di raccolta e da una bilancia a doppia vaschetta collegata ad un magnete che aziona un relè reed (opzione due relè reed) il quale genera un impulso conteggiabile da un contatore esterno; ogni impulso corrisponde a 0,2 mm di pioggia (opzioni da 0,1 e 0,5 mm). La versione opzionale con due relè reed permette di riconoscere se il sistema è connesso poiché, a riposo, un contatto risulta sempre chiuso. I modelli DQA130, DQA030 e DQA031 sono equipaggiati con un sifone posto sull'ugello del cono di raccolta; questo sifone ha due funzioni: evitare che la pioggia di piccola intensità cada sulla bilancia senza farla scattare e quindi evaporare senza venire conteggiata; ed in caso di pioggia di forte intensità, di regolare il flusso d'acqua sulla bilancia permettendo così che tutta l'acqua cada al suo interno. La struttura esterna dei pluviometri LSI-LASTEM è in acciaio inox (alluminio DQA130), mentre il cono di raccolta è stato realizzato per evitare il fenomeno del rimbalzo delle gocce all'esterno della struttura e per consentire alle gocce d'acqua di scivolare perfettamente anche in caso di precipitazioni di modesta entità. Il pluviometro può essere montato o direttamente sul terreno con la base DYA042 oppure in testa o a lato di pali meteorologici diam. 50 mm..

*The rain gauge is a sensor to measure rain quantity. The measurement device is composed of a collector cone and a double chamber balance connected to a magnet that operates one (optional two magnets) reed switch, which generates impulses that can be counted by external meters: each impulse is equal to 0.2 mm of rain (optional from 0.1 and 0.5 mm). The optional model with two reed switches allows to check if the system is connected, since, when on stand by, one contact is always closed. The models DQA130, DQA030 and DQA031 are equipped with a siphon placed on the cone's nozzle; it has two functions: during light rain the drizzle falls on the balance without moving it and therefore evaporates without being measured; during heavy rain, it regulates the flow into the balance permitting all the water to fall inside. LSI-LASTEM rain gauges have stainless steel housing (aluminium DQA130 only), whereas the cone has been designed to avoid the drops splash phenomena and to allow water droplets to dribble down inside even in case of very light rain. The rain gauge can be placed either directly on the ground by means of the DYA042 base plate or mounted on the top or the side of 50 mm diameter meteorological mast. For sites with sub-zero temperatures, the thermostatic heated models ensure the complete melting of snow, even at extreme temperature, whereas minimizing losses due to evaporation; these models are insulated to reduce heat dispersion.*

### MODELLI

### MODELS

Codice	Descrizione	Description
DQA130	Pluviometro con area di imbocco di 324 cmq. Alluminio	Rain gauge with 324 cmq collector area. Aluminium
DQA030	Pluviometro con area di imbocco di 324 cmq. Acciaio	Rain gauge with 324 cmq collector area. Stainless steel
DQA031	Pluviometro con area di imbocco di 324 cmq, riscaldato.	Heated rain gauge with 324 cmq collector area.
DQA035	Pluviometro con area di imbocco di 1.000 cmq.	Rain gauge with 1.000 cmq collector area.
DQA036	Pluviometro con area di imbocco di 1.000 cmq riscaldato	Heated rain gauge with 1.000 cmq collector area.

**CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE      MECHANICAL AND ELECTRICAL SPECIFICATIONS**

	<b>DQA130</b>	<b>DQA030- DQA031</b>	<b>DQA035-DQA036</b>	
Superficie di raccolta	324 cmq		1000 cmq	<i>Collector surface area</i>
Diametro di raccolta	203 mm		420 mm	<i>Collector area diameter</i>
Campo di misura	Max 10 mm/min		180 mm/hr	<i>Measurement range</i>
Risoluzione	0,2 mm/imp. (opt. 0,1 0,5 mm/imp.)		0,2 mm/imp. (opt. 0,1; 0,3; 0,4; 0,5; mm/imp.)	<i>Resolution</i>
Accuratezza	0-1 mm/min: $\pm 1$ basculata / tip 1-10 mm/min: 1%		0-1 mm/min: 1% 1-3 mm/min: 2% 3-5 mm/min: 4% 5-10 mm/min: 8%	<i>Accuracy</i>
Contratto	1 reed (opt. N.2 reed) 0,5 A/24V non induttivo / <i>non inductive</i>			<i>Contact</i>
Durata impulso	100 msec. $\pm$ 50			<i>Pulse duration</i>
Materiale del cono di raccolta	Alluminio / <i>Aluminium</i>	Ottone / <i>Brass</i>		<i>Collector cone material</i>
Materiale della struttura esterna	Alluminio / <i>Aluminium</i>	Inox AISI304		<i>External housing material</i>
Materiale della bascula	Alluminio / <i>Alluminium</i>			<i>Tipping bucket material</i>
Cavo	Non incluso / <i>Not included</i>	10 m		<i>Cable</i>
Peso				<i>Weight</i>
Modelli non riscaldati		4,3 Kg	5,3 Kg	<i>Unheated models</i>
Modelli riscaldati		4,7 Kg	6,3 Kg	<i>Heated models</i>

**ACCESSORI E RICAMBI      SPARES AND ACCESSORIES**

<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Description</b>
DYA042	Base per fissaggio pluviometri a terreno	<i>Baseplate for gauge on the ground</i>
DYA040	Supporto pluviometro per motaggio su pali diam. 50 mm	<i>Rain gauge support for 50 mm diam. mast mounting</i>
DYA058	Barra per montaggio pluviometro a lato pali diam. 50 mm (deve essere utilizzata con supporto DYA040)	<i>Bar for rain gauge side 50 mm diam. mast mounting (must be used with the DYA040 support)</i>
DYA005	Paletto per pluviometro H = 1 m	<i>Rain gauge mast, H = 1 m</i>
DYA020	Base per fissaggio palo al plinto in cemento	<i>Base for fixing mast to concrete plinth</i>
DEA280	Integratore. Alimentazione: 24 Vca Campo: 0...20 mm/H2O Uscita: 4...20 mA	<i>Integrator. Power supply: 24 Vac Range: 0...20 mm/H2O. Output: 4...20 mA</i>
DEA 281	Integratore. Alimentazione: 24 Vca Campo: 0...20 mm/H2O Uscita: 0...20 mA	<i>Integrator. Power supply: 24 Vac Range: 0...20 mm/H2O. Output: 0...20 mA</i>
DEA282	Integratore. Alimentazione: 12 Vcc Campo: 0...20 mm/H2O. Uscita: 0...5 V	<i>Integrator. Power supply: 12 Vdc Range: 0...20 mm/H2O. Output: 0...5 V</i>
DWA510	Cavo L, 10 m per pluviometro DQA130	<i>Cable L. 10 m for DQA130 rain gauge</i>
DWA525	Cavo L, 25 m per pluviometro DQA130	<i>Cable L. 25 m for DQA130 rain gauge</i>
DWA526	Cavo L, 50 m per pluviometro DQA130	<i>Cable L. 50 m for DQA130 rain gauge</i>

LSI-LASTEM Srl- Loc. Dosso – 20090 Settala (MI) – Italy

Tel. (+39) 02.95414.1 – Fax (+39) 02.95770594 – <http://www.lsi-lastem.it> – Email: info@lsi-lastem.it