

## TERMOANEMOMETRO A CONTROLLO DI GUADAGNO

Lo strumento misura la velocità di flussi lievi o moderati (dell'ordine di mm/sec) d'acqua o di altri fluidi.

Le caratteristiche delle sue sonde di rilevazione consentono un utilizzo dello strumento in ambienti in cui siano richiesti un minimo effetto intrusivo e un basso impatto fisiologico da parte dello strumento stesso: le dimensioni ridotte delle sonde e la loro relativamente bassa temperatura di lavoro riducono contatti meccanici e scambi di temperatura tra sonda e ambiente. Inoltre, il rivestimento esterno costituito da materiali inerti alla corrosione permette un utilizzo in ambienti suscettibili a variazioni di concentrazioni di ioni metallici, quali i prodotti di ossidazione metallica.

Lo strumento è particolarmente adatto per la misurazione in ambienti non perfettamente termostatati: la velocità viene misurata indipendentemente da eventuali variazioni di temperatura ambiente.

Dal punto di vista economico, il costo dello strumento è contenuto, a causa della semplicità del circuito e dei componenti utilizzati. Lo strumento può avere uno o più canali, al fine di utilizzare più sonde contemporaneamente.

Le applicazioni di questo strumento possono essere :

- Usi sperimentali: lo strumento è indicato nelle misurazioni in cui l'ambiente sia suscettibile ad interventi meccanici esterni, quali l'aumento di temperatura o l'aumento di concentrazione di ioni metallici in soluzione. In particolare può essere impiegato in ambienti biologici marini: sia simulati, come ad esempio gli acquari, sia naturali ; ma anche in ambienti fisiologici simulati, quali ad esempio i bioreattori.
- Usi industriali: lo strumento trova applicazione come misuratore di flussi industriali lievi o moderati, come ad esempio nell'ambito dei controlli di produzione, qualora occorra conoscere le intensità di correnti fluide, oppure nel campo di controlli ambientali.