

Indicatori magnetici WEKA

Bandiere di livello

In alcune applicazioni la misura di livello richiede soprattutto un'indicazione locale sicura, immediata e ben visibile anche a distanza. Talvolta non è disponibile un'alimentazione elettrica, come in aree classificate a pericolo di esplosione. In questi casi la misura del livello può essere affrontata con successo e in modo economico con gli indicatori di livello magnetici. Questi sono costituiti da un tubo metallico forgiato, dalla flangia inferiore entra il fluido e la flangia superiore scivola nel condotto in modo che non si generi contingenza. Un flange possono essere laterali o sulla estremità in funzione del tipo di montaggio richiesto.

All'interno del tubo scorre un galleggiante collegato con un magnete a barra, all'esterno si trova la barra indicatrice, formata da tante bandierine incastonate in un'alaia, lunghe 30 mm in alluminio, ognuna con un proprio magnete permanente. Questi magneti interagiscono tra loro mantenendo stabile la misura. Quando il livello sale, il galleggiante si solleva e scivola in avanti, in alcuni quando diminuisce. Il magnete inserito nel galleggiante agisce sui magneti delle bandierine, facendole ruotare sulle cerniere in modo che la faccia colorata indicatrice compaia in avanti e scompaia in dietro. Il colore della bandierina può essere scelto per differenziare i liquidi misurati. All'interno della barra indicatrice vi è un nastro magnetico, che corre lungo tutto il percorso del galleggiante. Questa assicura che il magnete a barra sia sempre orientato in modo corretto e garantisce anche una maggior stabilità nel posizionamento delle bandierine. Fra galleggiante e superficie interna del tubo di misura è previsto uno spazio che consente di operare anche con liquidi spessi o viscosi. I tubi di misura a contatto con il processo possono essere realizzati anche in acciai speciali, acciaio, titanio, Inconel o materiali plastici quali PTFE, PVDF, PEEK, PVDF, Nylon o Teflon. In questi sono disponibili contatti di processo da installare all'interno del tubo di misura o all'esterno del passaggio del galleggiante. Possono essere forniti scale graduate in alluminio o in acciaio inox, stampate o incise, con divisioni standard di 10 cm, anche un sistema di accoppiamento con il galleggiante che offre in uscita un segnale di misura continuo. Questi sistemi sono disponibili anche per applicazioni in aree classificate a pericolo di esplosione.

