

Quale è la differenza tra taratura e regolazione?

Gli strumenti per la misura di pressione e temperatura vengono utilizzati in quasi tutti i settori industriali. Come risultato dei continui carichi meccanici, chimici e termici questi strumenti non sono in grado di garantire la correttezza del valore letto nel corso del tempo. Attraverso un controllo tempestivo è tuttavia possibile determinare le variazioni del valore letto e, se necessario, effettuare una regolazione dello strumento.

Le normative e le direttive, tuttavia, prescrivono che i costruttori debbano tarare il dispositivo di prova che ha un'influenza diretta o indiretta sulla qualità della misura. Questo è, oltretutto, indicato nella normativa ISO 9001. Per una migliore comprensione, di seguito illustriamo i concetti relativi a taratura e regolazione di uno strumento.

Per "taratura" si intende la determinazione delle deviazioni di misura dell'intero strumento. Con la taratura lo strumento non subisce alcun intervento di regolazione dello zero e dello span, l'impostazione della linearità ecc. Con gli strumenti indicatori la taratura permette di stabilire la deviazione di misura tra il valore visualizzato e quello che viene indicato come valore corretto del misurando. Per le misure di materiali, della massa ad esempio, la deviazione di misura viene determinata misurando la differenza tra il valore stampigliato e quello corretto. Per le catene di misura complete si determina la deviazione tra il valore letto del segnale di uscita e il valore che questo segnale dovrebbe avere con una caratteristica di trasferimento ideale e un dato valore in ingresso.

Per "regolazione" si intende l'impostazione o l'allineamento di uno strumento di misura (anche in caso di misura di materiali) in modo che le deviazioni di misura siano le più piccole possibili o che le grandezze delle deviazioni di misura non superino i limiti di errore. Questa regolazione, tuttavia, richiede un intervento che nella maggior parte dei casi, altera in modo permanente lo strumento di misura o la misura del materiale, come ad esempio riposizionando la lancetta o montando un nuovo quadrante su un manometro.