

Taratura della Electronic Scale

La Electronic Scale viene fornita con un protocollo di collaudo di fabbrica. Ecco innanzitutto la descrizione del processo di calibrazione:

La Electronic Scale viene posizionata su una superficie piana e regolata con una scala di vetro cromata UNI calibrata e di alta precisione. Quest'ultima è stata a sua volta precedentemente calibrata con la scala di vetro cromata UNI con numero di serie 00006. La tracciabilità è garantita dal certificato di taratura n. 111-22954 dell'Istituto Federale di Metrologia METAS, 3003 Berna-Wabern, Svizzera.

Se una Electronic Scale non viene verificata secondo questo principio, ma, come di consueto nei laboratori di taratura certificati, mediante un interferometro laser o una macchina di misura 3D tattile, possono verificarsi scostamenti rispetto al nostro protocollo di collaudo di fabbrica.

Sia con l'interferometro laser che con la macchina di misura 3D, di norma viene misurata la corsa della lente o dell'alloggiamento. Tuttavia, poiché l'asta di guida della Electronic Scale non è mai perfettamente diritta al 100%, il carrello di misura, durante il suo spostamento, esegue piccoli movimenti oscillatori (e con esso l'alloggiamento e la lente). Questo oscillare viene anche definito "imbardata". Con questa procedura, l'ampiezza di questo oscillare viene inclusa direttamente nella misurazione e viene quindi indicata come (presunta) deviazione.

Poiché questo tipo di calibrazione non corrisponde al funzionamento della Electronic Scale, questo metodo di misurazione non rappresenta la procedura ottimale in un processo di calibrazione per questo strumento di misura della lunghezza. Il metodo di misurazione da noi utilizzato corrisponde invece al funzionamento dello strumento ed elimina l'influenza dell'oscillazione, poiché tiene conto delle deviazioni che ne derivano.

Pertanto, si prega di notare quanto segue: se si redige un protocollo di prova autonomamente o lo si fa redigere esternamente, la procedura corretta consiste nel confrontarlo con una scala in vetro di alta precisione tarata.