

TapTone Twin Proximity

Individuazione Twin Proximity per lattine con linguetta a strappo

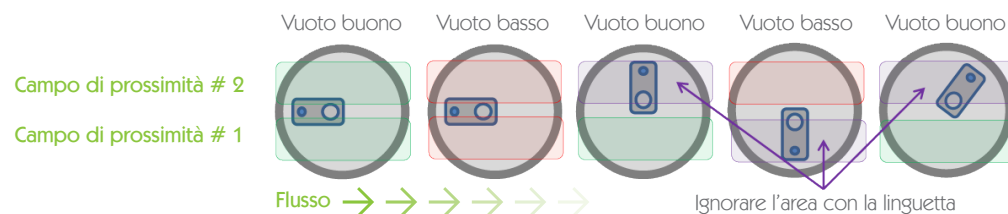
Prodotto testato: Lattine con apertura facilitata (linguetta a strappo) sotto vuoto.

Ispezione: I comodi pacchetti per lattine con coperchi ad apertura facilitata monouso con linguetta a strappo sono stati disponibili per molti anni, ma vi è una crescente tendenza nell'industria del cibo e delle bibite ad utilizzare metalli diversi per i coperchi delle lattine e le linguette a strappo. La sfida che si trovano ad affrontare i produttori di beni di consumo confezionati (CPG, Consumer Packaged Goods) riguardo l'integrità della tenuta è che le misurazioni magnetiche di metalli diversi e l'orientamento della linguetta a strappo possono influenzare le letture quando la lattina passa al di sotto di un sensore di ispezione standard di prossimità. Per affrontare e superare questa crescente sfida, l'ingegneria TapTone ha sviluppato un nuovo processo di ispezione. Il nuovo processo di ispezione combina le ispezioni di due sensori di prossimità con un algoritmo potenziato, offrendo una migliore risoluzione attorno al profilo del coperchio.

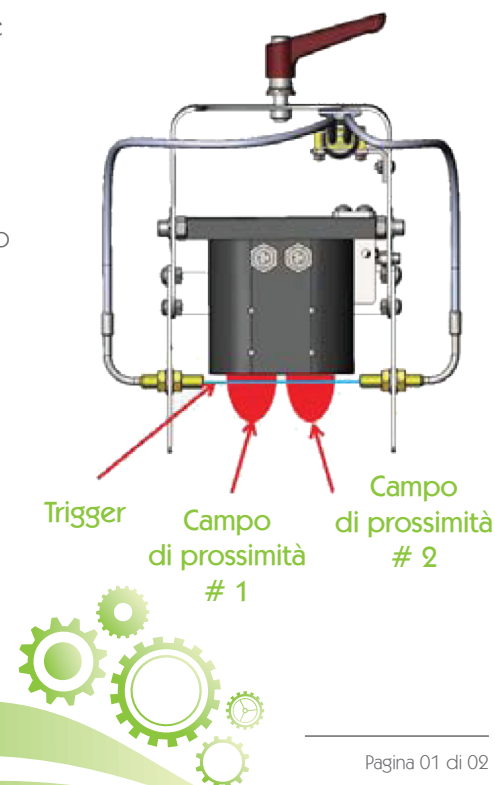
Testato con: Sensore Twin Proximity per Pro Series e T550.

COME FUNZIONA

Quando la lattina passa attraverso la testa del sensore Twin Proximity il campo magnetico di ciascun sensore di prossimità esamina metà coperchio, come mostrato nella figura sottostante. I dati raccolti da ciascun sensore di prossimità vengono analizzati utilizzando un algoritmo sofisticato per stabilire se la linguetta a strappo è presente nei dati esaminati. Viene generato un valore di merito per ciascun sensore ma il valore di merito del sensore che rileva la presenza della linguetta a strappo verrà escluso (area viola). Solo i dati dell'altro sensore vengono utilizzati per determinare la reale deformazione del coperchio. Uno o entrambi i sensori vengono utilizzati per determinare lo stato di rigetto di ciascuna lattina e solo i vuoti veramente bassi verranno rigettati. Questo approccio elimina tutti gli effetti avversi che si verificano quando si utilizza una soluzione con un unico sensore con un'orientazione casuale delle linguette a strappo.



Lattine con coperchio ad apertura facilitata.



COLLAUDO

Il grafico del valore di merito sottostante indica l'orientamento delle linguette a strappo lungo i dati del valore di merito di ciascun sensore. I valori di merito nella zona viola rappresentano la presenza della linguetta a strappo.

Quest'area è sempre al di sopra del limite di rigetto e verrà ignorata. I valori di merito nella zona verde provengono dal sensore opposto all'area della linguetta a strappo e mostrano i contenitori con vuoto buono.

I valori di merito nella zona rossa provengono dal sensore opposto all'area della linguetta a strappo e mostrano i contenitori con vuoto basso.

Tutti i contenitori nella zona rossa verranno rigettati; tutti gli altri verranno accettati o esclusi.

SINTESI

Tramite l'uso di questo innovativo sistema di sensore di prossimità, il sensore TapTone Twin Proximity elimina gli effetti negativi che si hanno con un'orientazione casuale delle linguette a strappo di lattine in metalli misti con coperchi ad apertura facilitata (lattine con vuoto in acciaio con linguette a strappo in alluminio).

Questo sensore è disponibile solo per l'uso con le nuove interfacce utente Teledyne Taptone T550 e PRO Series. Contattate il vostro Rappresentante locale TapTone per ulteriori dettagli su questa nuova ed entusiasmante tecnologia per l'ispezione del vuoto nelle lattine.

Twin Proximity (8 Lattine Buone, 4 Cattive) > 2 Rotazioni della Linguetta a Strappo

