

COMUNICATO STAMPA

Un sensore ad alte prestazioni e a basso ingombro: La famiglia di sensori fotoelettrici miniaturizzati di nuova generazione W4S di SICK

Sensori ottici esperti: Varianti specifiche per le applicazioni per sfide uniche

Vimodrone, gennaio 2024 - Con il sensore fotoelettrico miniaturizzato W4S, che completa la versatile famiglia di prodotti W4, SICK ha presentato a SPS 2023 Norimberga l'ultima novità del suo portafoglio di famiglie di sensori fotoelettrici innovativi di nuova generazione. Grazie alla custodia VISTAL, compatta ma robusta, con finestra di scansione laterale, questi sensori sono particolarmente adatti ad applicazioni con spazio limitato. Il segmento W4S Optical Standard, che comprende sensori di prossimità fotoelettrici, sensori di prossimità a riflessione e sensori a riflessione, offre portate elevate e affidabilità di commutazione per una serie di applicazioni standard. I sensori W4S Optical Expert, invece, sono progettati appositamente per compiti impegnativi, come il rilevamento di superfici discontinue, irregolari, estremamente piatte, trasparenti, riflettenti o ad alto contrasto. I filtri digitali Opto-ASIC ad alte prestazioni dei sensori W4S garantiscono un rilevamento affidabile delle interferenze ottiche nell'ambiente operativo e offrono probabilmente la migliore soppressione della luce ambientale sul mercato attuale, oltre a una disponibilità e una stabilità di processo ottimali.

Insieme alle innovative opzioni di monitoraggio, l'interfaccia utente BluePilot – già sperimentata in innumerevoli altri sensori SICK - rende l'impostazione e il monitoraggio dei sensori un gioco da ragazzi e fa risparmiare tempo prezioso per la configurazione. Un collegamento IO e funzioni intelligenti per il monitoraggio e la diagnosi del sensore collegano i sensori al mondo delle macchine e delle applicazioni digitalizzate, rendendoli a prova di futuro. Tutti i sensori della famiglia W4S sono disponibili con un foro da 1 pollice di facile installazione e connettori standard di mercato. Di conseguenza, gli ingegneri meccanici e gli utenti, che in precedenza si affidavano ad altre marche e famiglie di sensori miniaturizzati, possono facilmente passare a godere delle prestazioni più elevate dei sensori sottili e salvaspazio di nuova generazione di SICK.

Esperti di ottica W4S: Prestazioni perfette per applicazioni complesse

Per affrontare in modo affidabile contesti particolarmente difficili, SICK ha sviluppato una gamma di varianti del sensore W4S specifiche per le applicazioni: gli Optical Expert. Ad esempio, c'è il **sensore DoubleLine**, che impiega due punti luminosi a forma di linea per garantire un segnale coerente, anche per oggetti con fori, rientranze o superfici irregolari, o per oggetti su superfici difficili, come trasportatori a catena. I sensori **NarrowBeam**, invece, offrono un fascio particolarmente focalizzato e una geometria puntiforme. Questo design consente di ottenere una soppressione dello sfondo di alta precisione e di rilevare in modo affidabile oggetti neri come la pece con una remissione inferiore all'1%. I sensori con la funzione **ApplicationSelect** sono un vero e proprio fiore all'occhiello tra gli Optical Expert. Integrandolo fino a 32 segnali in ingresso, sono estremamente sensibili. Questo non solo raddoppia la loro portata, ma riduce anche in modo significativo lo spostamento bianco/nero e l'isteresi. Di conseguenza, i sensori con ApplicationSelect possono essere utilizzati in modo più affidabile in situazioni di prospettive angolate, superfici a bassa emissione e a grandi distanze. Un algoritmo speciale nell'ASIC di quinta generazione di proprietà di SICK rende possibile questo

aumento delle prestazioni.

I nuovi **sensori MultiMode W4S** sono dei veri e propri tuttofare: con due punti di commutazione indipendenti per il rilevamento di oggetti a distanze diverse, la possibilità di impostare diverse finestre di rilevamento all'interno del campo di scansione, la soppressione dello sfondo e del primo piano per adattarsi alle diverse condizioni operative e qualità degli oggetti, il pulsante di autoapprendimento a 2 punti per una maggiore affidabilità del rilevamento e ApplicationSelect - grazie a una vasta gamma di funzioni, gli Optical Expert offrono la massima flessibilità. A seconda della modalità operativa, le impostazioni possono essere modificate in modo rapido e intuitivo tramite il collegamento IO o direttamente sul sensore, grazie al concetto di elemento operativo BluePilot: selezionando la modalità, premendo il pulsante di autoapprendimento o utilizzando il meccanismo push-and-turn.

I sensori di prossimità retroriflettenti W4S con **Clearsense MultiMode** consentono di "vedere attraverso" il compito da svolgere, per quasi tutti i gradi di trasparenza degli oggetti. Gli oggetti opachi e i materiali semitrasparenti come il vetro smerigliato possono essere rilevati con la stessa affidabilità delle pellicole e delle lastre di vetro trasparenti. In modalità di rilevamento dello strappo, i sensori sono in grado di distinguere tra una pellicola trasparente e un'apertura causata da uno strappo. Un'altra modalità operativa speciale consente di rilevare in modo affidabile vassoi e bottiglie trasparenti, anche se riempiti d'acqua. Questi sensori possono essere impostati come i sensori MultiMode e offrono gli stessi vantaggi per gli ingegneri meccanici e gli utenti che desiderano rifornirsi di un solo tipo di sensore in grado di offrire una gamma di funzioni.

Nota alla foto: che si tratti di un modello Optical Standard o Optical Expert, grazie alla custodia VISTAL compatta e robusta con finestra di scansione laterale, i sensori fotoelettrici miniaturizzati W4S sono particolarmente adatti alle applicazioni con spazio limitato.

Per maggiori informazioni: www.sick.com

SICK in Italia e nel mondo

SICK S.p.A., filiale italiana di SICK AG, ha sede a Vimodrone (MI). La società, che nasce nel 1996 e conta oggi un team di oltre 130 persone, dispone di una struttura organizzativa qualificata e competente, composta da venditori dislocati su tutto il territorio nazionale, agenzie, tecnici e specialisti di prodotto dedicati a supportare le esigenze del cliente. Una fitta rete di distributori locali e integratori di sistema è inoltre in grado di offrire servizi di valutazione, fornitura e assistenza.

SICK AG è affermata oggi a livello mondiale per la produzione di sensori, fotocellule e prodotti dedicati all'automazione industriale e di processo. È stata fondata nel 1946 in Germania, vicino Monaco, dal Dr. Ing. Erwin Sick; attualmente la sede centrale si trova a Waldkirch. Con oltre 50 filiali e numerosi uffici rappresentativi, SICK è presente in modo capillare in tutto il mondo.

chiara.villa@sick.it
02.27.434.260

Segui SICK Italia su

