



Misurare con ultrasuoni

Sensori a ultrasuoni di posizione, livello,
distanza e barriere



Sensori di prossimità ad ultrasuoni - condizioni operative

Sensori di prossimità ad ultrasuoni sono una tecnologia indispensabile per l'industria manifatturiera e offriamo alle aziende un vantaggio competitivo semplificando i processi.

Misurare con gli ultrasuoni

I sensori PIL funzionano sulla base della misura del tempo di volo di impulsi ultrasonici. Sono usati per determinare le posizioni e distanze di oggetti nei processi automatici. Gli interruttori di prossimità Siple, il sensore capacitivo e fotoelettrico sono in grado di rilevare oggetti a distanze fisse. Tuttavia, queste misurazioni dipendono dalla struttura della superficie, dal colore e dal materiale degli oggetti. I sensori a ultrasuoni PIL sono stati sviluppati per superare tali limiti.

Non ci sono quasi limiti all'uso dei sensori a ultrasuoni

Sia solidi, sfusi o liquidi: quasi tutti i materiali e gli oggetti possono essere rilevati dai sensori a ultrasuoni. Di solito non importa quale sia la forma e il colore. In particolare, materiali duri e i film a parete sottile o trasparenti sono predestinati per la misurazione con sensori ad ultrasuoni. Anche oggetti molto piccoli, come fili con diametro di 0,2mm vengono rilevati in modo affidabile. PIL fornisce anche soluzioni adatte per materiali fonoassorbenti come cotone idrofilo o gommapiuma e oggetti con superfici ruvide. Il nostro staff tecnico sarà lieto di consigliarti nel trovare il sensore ottimale per la tua applicazione.

Affidabile robusto anche in ambienti difficili

I sensori a ultrasuoni forniscono risultati di misurazione precisi anche sotto condizioni estreme. Umidità, polvere e fumo non influiscono sulla precisione della misurazione. Anche precipitazioni come pioggia e neve non portano a qualsiasi compromissione funzionale nella maggior parte dei casi. I sensori ad ultrasuoni PIL sono progettati per l'uso nell'aria atmosferica. Movimenti d'aria molto forti e turbolenze possono compromettere una misurazione. Tuttavia tali disturbi possono essere compensati selezionando l'appropriato sensore.

Sviluppo standard e personalizzato

Da oltre 25 anni PIL sviluppa e produce sensori a ultrasuoni di altissima qualità. Con il nostro know-how sia nella tecnologia dei sensori che nelle varie industrie che abbiamo fornito, ci vediamo come un partner forte per i nostri clienti. Uno dei nostri obiettivi principali è lo sviluppo e la produzione di sensori con soluzioni su misura per le esigenze dei clienti al fine di offrire il massimo della flessibilità per lo sviluppo del prodotto.

Pionieri nella tecnologia dei sensori a ultrasuoni

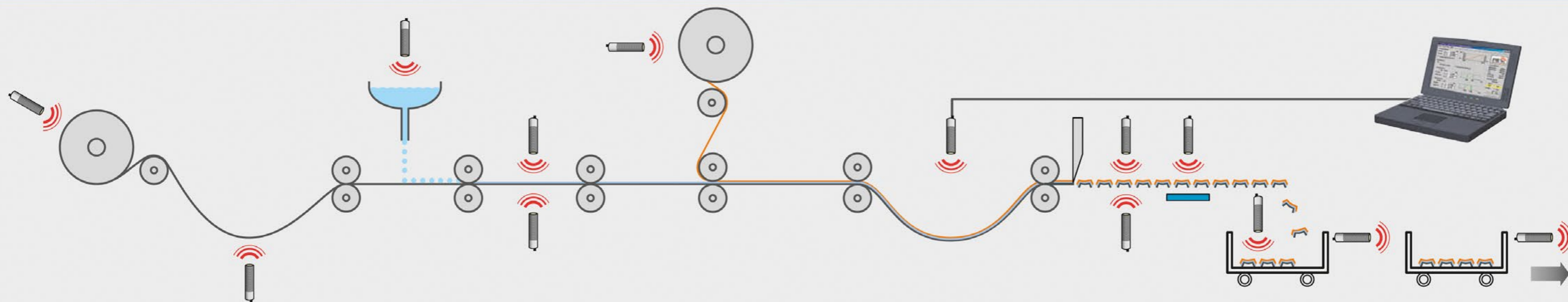
PIL Sensoren GmbH è un pioniere riconosciuto a livello internazionale e specialista nella tecnologia dei sensori ad ultrasuoni con sede a Erlensee vicino a Francoforte sul Meno.

Sviluppiamo e produciamo soluzioni di sensori standard e personalizzate per applicazioni industriali che vengono anche consegnate in tutto il mondo con versioni OEM.

I clienti dell'automazione industriale, il monitoraggio e l'ingegneria automobilistica si affidano alla nostra competenza. Sviluppiamo un gran numero di sensori speciali in collaborazione con i nostri clienti e la gamma di prodotti in costante crescita sottolinea il potenziale innovativo dell'azienda.

Insieme alle nostre società affiliate Inelta Sensorsysteme (Taufkirche vicino a Monaco di Baviera) e VYPRO (Trenčín, Slovacchia) offriamo una vasta gamma di sensori di spostamento lineare, celle di carico industriali, pressostati, amplificatori e, naturalmente, una gamma brand di sensori di prossimità ad ultrasuoni. PIL Sensoren è certificata secondo lo standard di qualità ISO 9001-2000 dal 2001.





Misurando con ultrasuoni

Aree operative

- Misura della distanza di parti mobili della macchina
- Rilevamento di oggetti in movimento di qualsiasi materiale, anche in vetro
- Rilevamento di presenza di oggetti e di essere umani
- Conteggio di oggetti di varie forme
- Controllo delle completezze degli oggetti in fasci (bottiglie in una scatola)
- Misurazione del livello di stoccaggio di merci sfusi e liquidi nei silos e contenitori
- Avvolgimento e svolgimento del controllo dei rotoli carta e bobine per industrie tessili
- Controllo della tensione del nastro in un processo di lavoro multilivello
- Controllo dell'ordinamento misurando il profilo dell'altezza dell'imballaggio
- Controllo della posizione misurando l'altezza e la sovrapposizione di caricatori
- Monitoraggio dell'area
- Prevenzione delle collisioni nel caso di veicoli a guida autonoma