Oversigt over produktfamilier



UC12

Ultralydsteknologi i klassisk sensorform

SICK
Sensor Intelligence.

Fordele

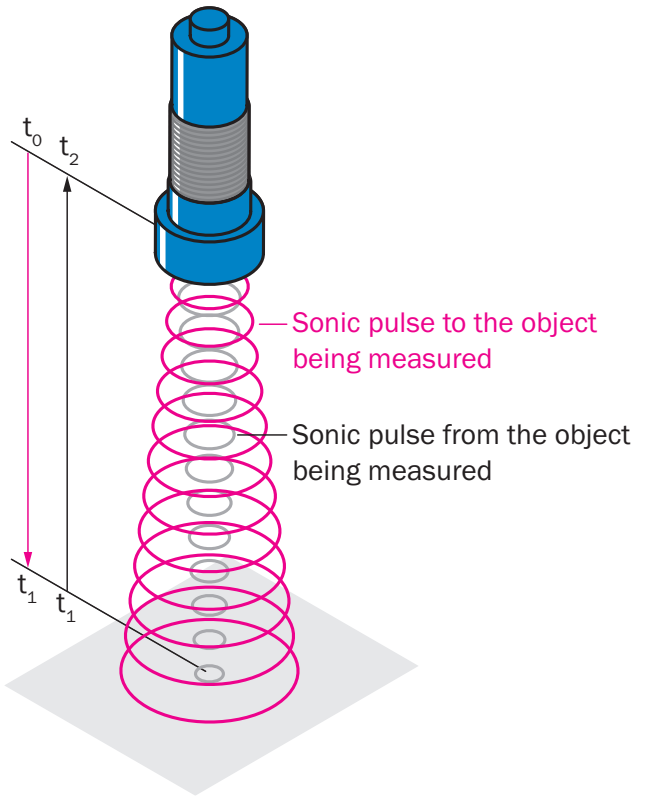


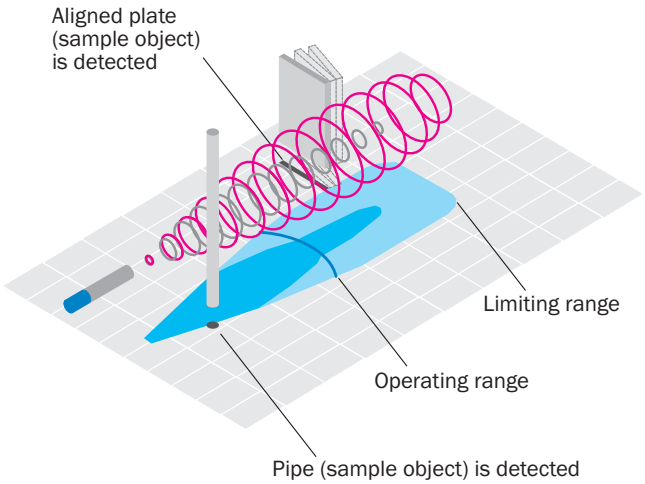
Til stort set alle anvendelser, uafhængigt af farve, glans og gennemsigtighed

På mange forskellige anvendelsesområder måler ultralydssensorer fra SICK på farvede, skinnende og gennemsigtige overflader, hvilket især er krævende for optiske sensorer. Måleresultatet påvirkes stort set heller ikke af vanskelige omgivelsesforhold som støv, snavs eller tåge. Det store detekteringsområde tillader desuden overvågning et stort felt med en enkelt sensor – og det gælder måleområder fra 13 mm til 8 m. Uanset hvor: Du finder ultralydssensorer fra SICK i alle brancher. Den omfattende produktportefølje giver dig en bred vifte af løsninger til din applikation. Overbevis dig selv.

Lær mere om ultralydssensorernes funktionsprincip.

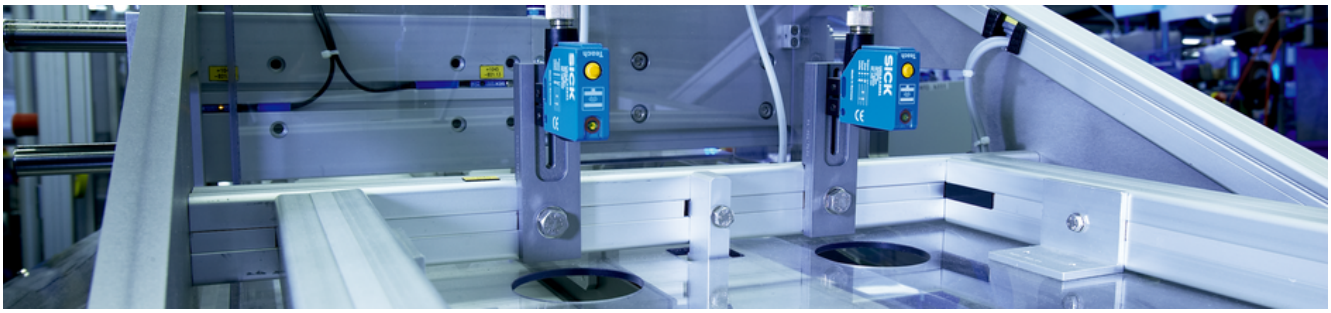
Der tages forbehold for fejl og ændringer





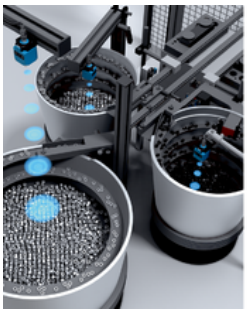
(Lyd)-time-of-flight-måling
Sensoren udsender en lydpuls, der reflekteres af det objekt, der skal detekteres. Den tid, som pulsen skal bruge for at komme fra sensoren til objektet og tilbage igen, måles, analyseres og konverteres til afstand efter følgende formel.
Afstand = lydhastighed x lydens totale løbetid (t2) / 2

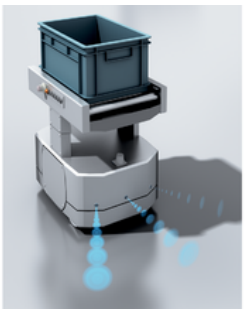
Ultralydssensorers rækkevidder
Generelt gælder det for ultralydssensorer, at jo mindre lyd, det objekt, der skal måles på, absorberer, desto større er den mulige rækkevidde. Driftsområdet afgør, op til hvilken afstand man kan måle på almindelige objekter med tilstrækkelig funktionsreserve. Under ideelle forhold kan sensoren endda anvendes op til dens grænserækkevidde. Koblingsfelter bruges til perfekt evaluering af applikationskapaciteten. Den mørkeblå flade i disse koblingsfelter viser et eksempel på sensorens arbejdsområde ved detektion af en rund stav. Den lyseblå flade viser det maksimale detekteringsområde (grænserækkevidde), der under ideelle forhold skal nås ved let detekterbare objekter – her et eksempel på en justeret plade. Området mellem sensor og måleobjekt bør holdes frit, så utilsigtet detektion af objekter i omgivelserne undgås. Et objekts detekterbarhed og detekteringsområde afhænger af objektets reflekterende egenskaber, størrelse og orientering. Afhængigt af applikationen kan sensoren også detektere meget små objekter som for eksempel en metaltråd.

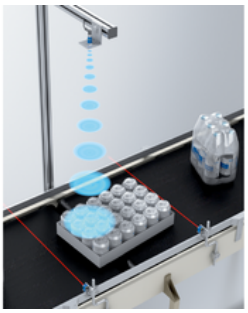


Applikationer i fokus

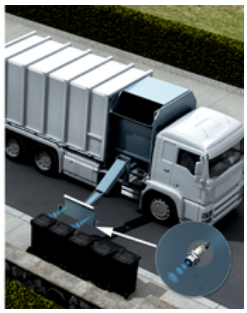
Ultralydssensorer er virkelige allroundere. Uanset om der er tale om positionsregistrering, afstandsmåling eller detektion af faste, pulverformede eller flydende medier – ultralydssensorer fra SICK beviser deres pålidelighed og præcision i næsten alle anvendelsesområder. Uanset branche, uanset applikation.











SICKs ultralydssensorer viser deres fordele gennem berøringsløs detektion af objekter i alle mulige applikationer. Allround-talenterne mestrer pålideligt og præcist alle krav til dine processers automatisering.

SICK LifeTime Services

Serviceydelser fra SICK øger maskiners og anlægs produktivitet, øger den globale sikkerhed for mennesker, skaber et bæredygtigt økonomisk grundlag og beskytter investeringsgoder. Udover den egentlige rådgivning hjælper SICK også med udformningen og idriftsættelsen samt den løbende drift direkte på stedet.

Serviceudbuddet rækker fra bl.a. vedligeholdelse og inspektion over performance-test til opgradering og eftermontering. Modulopbyggede eller individuelt udformede serviceaftaler forlænger levetiden og dermed anlæggenes driftssikkerhed. Afbrydelser eller overskridelser af grænseværdier kan registreres til enhver tid takket være sensorer og systemer.

Der tages forbehold for fejl og ændringer



Rådgivning og design
Applikationsspecifik rådgivning om produktet, produktintegration og selve applikationen.



Idriftsættelse og vedligeholdelse
Applikationsoptimeret og bæredygtig — takket være faglig korrekt idriftsættelse og vedligeholdelse foretaget at en uddannet SICK-servicetekniker.



Serviceaftaler
Forlængelse af garantien, SICK Remote Service, 24-timers helpdesk, vedligeholdelse, driftssikkerhedsgarantier og yderligere modulære moduler kan kombineres individuelt om ønsket.



Oversigt over tekniske data

Måleområde	
Driftsområde	20 mm ... 250 mm (typeafhængig)
Grænserækkevidde	250 mm / 350 mm (typeafhængig)
Opløsning	≥ 0,1 mm
Gentagelsesnøjagtighed	± 0,15 %
Reaktionstid	30 ms
Udgangstid	8 ms
Skiftefrekvens	25 Hz
Digital udgang	
Type	Modtakt: PNP/NPN / PNP / NPN (typeafhængig)
IO-Link	✓, IO-Link V1.1
-	
Kapslingsklasse	IP65 / IP67
Sendeudgang	Lige
Omgivelsestemperatur, drift	–25 °C ... +70 °C

Produktbeskrivelse

Produktfamilien UC12 i det gennemprøvede kubiske metalhus er meget robust og samtidigt også let at håndtere. Takket være antivalente digitale udgange med IO-Link kombinerer den stor fleksibilitet med ultralydsteknologiens kendte pålidelighed.

Overblik

- Robust og gennemprøvet husdesign
- Hurtig indlæring af de antivalente digitale udgange pr. tast eller IO-Link
- Optimal baggrundsafblænding
- Integreret temperaturkompensation
- Detektion, måling eller positionering med ultralyd
- Uafhængigt af materialefarve, gennemsigtighed, glans og omgivende lys

Dine fordele

- Den gennemprøvede kubiske husform sikrer kompatibilitet med andre teknologier
- Stor fleksibilitet takket være IO-Link sikrer dynamisk tilpasning til skiftende applikationskrav
- De antivalente digitale udgange giver besked om kabelbrud, så produktionsfejl kan undgås
- En integreret temperaturkompensationsfunktion sikrer konstant stor målenøjagtighed og dermed optimal proceskvalitet
- Pålidelig måling ved snavs, støv, fugt og tåge takket være ultralydsteknologiens ufølsomhed

Anvendelsesområder

- Detektion, måling og positionering af skinnende og gennemsigtige materialer
- Niveaukontrol i forbindelse med væsker og bulkmateriale
- Diameterkontrol af metal-, papir- og plastruller
- Løbende detektion af vævsmaterialer og trådgitre
- Detektion af mørke træbrædder og skinnende metaldele

Der tages forbehold for fejl og ændringer

Bestillingsoplysninger

Andre instrumentudførelser og tilbehør ➜ www.sick.com/UC12

- **Kommunikationsinterface:** IO-Link
- **Driftsområdebredde, grænserækkevidde:** 20 mm ... 150 mm, 250 mm
- **Tilslutningsmåde:** Stik, M12, 4-polet
- **Sendeudgang:** lige

Reaktionstid	Digital udgang	Kommunikations-interface detaljer	Type	Varenr.
30 ms	2 x Modtakt: PNP/NPN	IO-Link V1.1	UC12-1123E	6077702

- **Kommunikationsinterface:** -
- **Driftsområdebredde, grænserækkevidde:** 20 mm ... 150 mm, 250 mm
- **Tilslutningsmåde:** Stik, M12, 4-polet
- **Sendeudgang:** lige

Reaktionstid	Digital udgang	Type	Varenr.
30 ms	2 x NPN	UC12-11235	6029833
	2 x PNP	UC12-11231	6029831

- **Kommunikationsinterface:** IO-Link
- **Driftsområdebredde, grænserækkevidde:** 55 mm ... 250 mm, 350 mm
- **Tilslutningsmåde:** Stik, M12, 4-polet
- **Sendeudgang:** lige

Reaktionstid	Digital udgang	Kommunikations-interface detaljer	Type	Varenr.
30 ms	2 x Modtakt: PNP/NPN	IO-Link V1.1	UC12-1223E	6077703

- **Kommunikationsinterface:** -
- **Driftsområdebredde, grænserækkevidde:** 55 mm ... 250 mm, 350 mm
- **Tilslutningsmåde:** Stik, M12, 4-polet
- **Sendeudgang:** lige

Reaktionstid	Digital udgang	Type	Varenr.
30 ms	2 x NPN	UC12-12235	6029834
	2 x PNP	UC12-12231	6029832

OVERBLIK OVER SICK

SICKer en af verdens førende producenter af intelligente sensorer og sensorløsninger til industrielle applikationer. En enestående vifte af produkter og serviceydelser skaber det perfekte grundlag for sikker og effektiv styring af processer, til beskyttelse af mennesker mod uheld og forebyggelse af miljøskader.

Vi har stor erfaring på mange områder og kender de tilhørende processer og krav. Med vore intelligente sensorer kan vi derfor levere præcis det, som vore kunder ønsker. Systemløsninger testes og optimeres med henblik på kundespecifikke ønsker i applikationscentre i Europa, Asien og Nordamerika. Alt i alt gør det os til en pålidelig leverandør og udviklingspartner.

Vort sortiment kompletteres af omfattende serviceydelser: SICK LifeTime Services supporterer under hele maskinens levetidscyklus og sørger for sikkerhed og produktivitet.

Det er, hvad vi mener med “Sensor Intelligence”.

TÆT PÅ I HELE VERDEN:

Kontaktpersoner og afdelinger ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.