

Kapacitiv eller Optisk? Välj rätt nivåsensor

Pålitlig vätskedetektering är ett grundläggande krav inom många industrisektorer, inklusive anläggningsteknik. För att möta dessa behov har Elesa lanserat två nya produkter: **HSC kapacitiv nivåsensor**, som är lämplig för ledande vätskor som vatten och icke-ledande vätskor som olja/diesel, samt **HSO optisk nivåsensor**, som är idealisk för genomskinliga vätskor. Båda produkterna garanterar noggrannhet och robusthet, men skiljer sig åt i sina funktionsprinciper och applikationsområden.

HSC | KAPACITIV NIVÅSENSOR

Modellen HSC, baserad på kapacitiv teknologi, använder en ledande elektrod belagd med PTFE, som placeras direkt i tanken eller behållaren där vätskenivån ska detekteras. Dess funktionsprincip bygger på variationen av elektrisk kapacitans som genereras inuti tanken: givaren och de omgivande metallväggarna bildar en slags kondensator vars kapacitans förändras beroende på vätskenivån.

När vätskenivån stiger ökar givarens elektiska kapacitans i motsvarande grad, vilket möjliggör exakt detektering. I praktiken är kapacitansen låg när tanken är tom och hög när den är full.

Denna lösning är extremt mångsidig: den är lämplig för **ledande vätskor som vatten (version W)** och för **oljor och diesel (version O)**. Den maximala arbetstemperaturen sträcker sig från **-30 till +125°C**, medan tryckmotståndet når upp till **50 bar**.

HSO | OPTISK NIVÅSENSOR

Den optiska sensorn HSO detekterar närvaro eller frånvaro av vätskor genom att utnyttja den olika brytningen av den genererade infraröda strålen. När ingen vätska är närvarande reflekteras strålen helt tillbaka mot mottagaren; när vätska är närvarande förändras prismats brytningsindex och en del av den infraröda strålen sprids i vätskan, vilket gör att utsignalen växlar.

Denna teknologi kräver **ingen** direkt kontakt med vätskan. Dess flexibla installation - både horisontellt och vertikalt - gör den till en pålitlig och praktisk lösning även under krävande driftförhållanden, med ett tryckmotstånd på **upp till 100 bar** och temperaturer mellan **-30 och +110°C**.

Båda lösningarna har flera gemensamma fördelar: kompakt storlek och enkel konstruktion, inga mekaniska delar som utsätts för slitage, låg energiförbrukning och minimalt underhållsbehov.

På detta sätt erbjuder HSC och HSO två olika lösningar för behov av nivåkontroll: den förstnämnda för maximal mångsidighet och motståndskraft i krävande miljöer, den senare för applikationer där hygien, kompakt design och optisk precision är avgörande.

Med denna nya serie av nivåsensorer erbjuder vi våra kunder pålitliga och teknologiskt avancerade verktyg som är anpassade för en mängd olika applikationsområden.



Press Box

Kontakt: Alfred Jangbratt
E-mail: alfred.jangbratt@elesa.se

ELESA Scandinavia AB
Djupdalsvägen 27 – 192 51 Sollentuna
tel. +46 8 444 44 30 - info@elesa.se

elesa.com
STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE

