

# Capacitiv sau optic?

## Alege senzorul de nivel potrivit.

Monitorizarea fiabilă a nivelului lichidelor este o cerință esențială în multe sectoare industriale, inclusiv în ingineria instalațiilor. Pentru a răspunde acestor nevoi, Elesa+Ganter a introdus două produse noi: senzorul de nivel capacitiv HSC, potrivit pentru lichide conductoare precum apa și lichide neconductoare precum uleiul/motorina și senzorul optic de nivel HSO, ideal pentru lichide translucide. Ambele asigură precizie și robustețe, dar diferă în ceea ce privește principiul de funcționare și domeniile de aplicare.

### HSC | SENZOR DE NIVEL CAPACITIV

Modelul HSC, bazat pe tehnologia capacitivă, utilizează un electrod conductiv acoperit cu PTFE, introdus direct în rezervorul sau containerul în care trebuie detectat nivelul lichidului. Principiul său de funcționare se bazează pe variația capacității electrice generate în interiorul rezervorului: sonda și pereții metalici din jur formează un fel de condensator a cărui capacitate se modifică în funcție de nivelul lichidului.

Pe măsură ce nivelul fluidului crește, capacitatea electrică a sondei crește proporțional, permițând o detectare precisă. În practică, capacitatea este scăzută atunci când rezervorul este gol și ridicată atunci când este plin.

Senzorul de nivel capacitiv: este potrivită pentru fluide conductoare precum apa (versiunea W) și pentru uleiuri și motorină (versiunea O). Temperatura maximă de funcționare variază între -30°C și +125°C, iar rezistența la presiune ajunge până la 50 de bari.

### HSO | SENZOR OPTIC DE NIVEL

Senzorul optic HSO detectează prezența sau absența lichidelor prin exploatarea refracției diferite a fasciculului de infraroșu generat. Când nu este prezent niciun lichid, fasciculul este reflectat complet către receptor; când lichidul este prezent, indicele de refracție al prisme se modifică și o parte din fasciculul de infraroșu este dispersată în lichid, determinând comutarea ieșirii.

Această tehnologie nu necesită contact direct cu lichidul. Instalarea flexibilă – atât pe orizontală, cât și pe verticală – îl recomandă ca fiind o soluție fiabilă și practică chiar și în condiții dificile de operare, rezistând la o presiune de până la 100 de bari și la temperaturi între -30°C și +110°C.

Ambele soluții împărtășesc avantaje cheie: dimensiuni reduse și construcție simplă, fără piese mecanice supuse uzurii, consum redus de energie și cerințe minime de întreținere.

HSC și HSO oferă două răspunsuri diferite la nevoile de control al nivelului: primul pentru versatilitate maximă și rezistență în medii dure, al doilea pentru aplicații în care precizia și fiabilitatea ridicată sunt esențiale.

Cu această nouă gamă de senzori de nivel, oferim instrumente fiabile, avansate din punct de vedere tehnologic, potrivite pentru multiple scenarii de aplicare. Mai multe informații despre elementele standard Elesa+Ganter găsiți pe internet la:

[www.elesa-ganter.ro](http://www.elesa-ganter.ro)



ELESA+GANTER | Authorized Distributor

STAMEL SRL

RO24649499 \* ROONRC.J200800282206

Strada Fânului nr. 50A

500484 - Brașov – România

[office@stamel.ro](mailto:office@stamel.ro) | [www.elesa-ganter.ro](http://www.elesa-ganter.ro)

 **DESIGNED  
FOR ENGINEERING**