



JUMO MAERA S25  
niveausensor,  
type 401015

# Hydrostatische niveaumeting

## “Druk” als middel tot niveaumeting

Het niveau in open water of het niveau van vloeistoffen in opslagtanks kan gemeten worden met contactloze, mechanische en drukmeetapparatuur. Naast mechanische drijvers is JUMO gespecialiseerd in niveaumeting met drukmeetapparatuur. U vraagt zich misschien af hoe je het niveau kunt bepalen met drukmeetapparatuur en wat het juiste drukmeetinstrument is voor uw toepassing. JUMO beantwoordt graag deze vragen voor u.

### Functie

De drukmeetapparatuur voor niveaumeting werkt volgens het principe van de hydrostatische niveaumeting, waarbij de hydrostatische druk, de temperatuurafhankelijke dichtheid en zwaartekrachtversnelling worden meegenomen in de berekening van de niveaumeting. Dit principe is gebaseerd op de bepaling van de hydrostatische druk die wordt gegenereerd door de hoogte van de vloeistofkolom boven de sensor. De hydro-

statische druk is evenredig aan de diepte van de sensor. Om u een indruk te geven van de druk/niveau ratio: een waterkolom van 10 meter heeft een druk van 0,98 bar bij een watertemperatuur van 20 °C.

### Breed inzetbaar

Het type drukmeetinstrument wordt bepaald op basis van toepassing van de niveaumeting. De niveausensors speciaal ontwikkeld voor niveaumeting zoals de MAERA serie zijn toepasbaar voor gebruik

in open water of open reservoirs. Terwijl de verschildruksensoren zoals de JUMO MIDAS DP10 of JUMO dTRANS p20 DELTA met name geschikt zijn voor gebruik in gesloten reservoirs.

Als alternatief kan het niveau van de open reservoirs extern gemeten worden met behulp van relatieve druksensoren. Deze toepassing kan om hygiënische redenen noodzakelijk zijn. De JUMO dTRANS p30 zonder display of de JUMO DELOS SI met LCD-display zijn geschikt voor deze toe-



**JUMO DELOS SI**  
precisie-druksensor /  
drukschakelaar met aanwijzing  
type 405052



**JUMO MAERA S28**  
niveausensor,  
type 404392

Brochure:

<http://br-levelprobes.jumo.info>

Productvergelijkingssite:

<http://pc-levelprobes.jumo.info>

Diverse criteria gerelateerd aan technische en toepassingsgerichte aspecten, zijn overzichtelijk in tabellen geplaatst. Waardoor u snel en gemakkelijk het juiste product voor uw toepassing kunt selecteren op basis van het te meten medium, de temperatuur van het medium en het meetbereik.

#### Veelzijdig en informatief

In de brochure informeren wij u ook over welke procesverbinding of kabel geschikt is voor uw toepassing en geven wij antwoord op de volgende vragen:

Welke meetsystemen zijn er beschikbaar? Waarmee moet rekening gehouden worden bij het selecteren van de meetbereik?

Hoe bereken je het niveau? Waarbij er ook rekening gehouden wordt met de hydrostatische druk, temperatuursafhankelijke densiteit en zwaartekrachtversnelling.

Naast toepassingsvoorbeelden, staan er in onze brochure ook accessoires en andere interessante producten die wij leveren. Zo leveren wij ook diverse apparatuur voor het weergeven of registreren van de gemeten data.

#### Conclusie

JUMO heeft een compleet assortiment van meetapparatuur voor niveaumeting, zodat wij voor elk segment een oplossing kunnen bieden. In onze brochure en op de productvergelijkingssite staat meer informatie over onze producten, zodat u het juiste product voor uw toepassing eenvoudig kunt bepalen.

#### Aanvullende informatie

+31 294 49 14 92

[verkoop@jumo.net](mailto:verkoop@jumo.net)

passing. Voor agressieve / bijtende media zijn er diverse scheidingsmembranen, gemaakt van verschillende materialen, beschikbaar als interface tussen het te meten medium en de druksensor.

#### Veelzijdig en overzichtelijk

Zodra het geschikte drukmeetinstrument voor de toepassing is geselecteerd kan de versie van het meetinstrument worden bepaald op basis van de diverse criteria

zoals het meetbereik, procesaansluiting en het medium waarmee het instrument in contact komt.

De veelzijdigheid van de vijf basistypes niveausensoren wordt in onze brochure "Liquid level measurement" en op onze productvergelijkingssite voor niveausensoren duidelijk beschreven.

*” Geïntegreerde oplossingen met synergie-effecten worden steeds belangrijker. Daarom biedt JUMO een compleet assortiment voor alle toepassingsgebieden in de niveaumetingstechnologie. “*

*Sarah Weinmeister (Dipl.-industrial engineering)*

