



## Radarsensor Typ SEBAPULS

für berührungslose Wasserstandsmessungen im Oberflächenwasser

### Kurzbeschreibung

- Messsystem zur berührungslosen, hochgenauen Wasserstandsmessung
- Montage an Brücken, Auslegern und Messstegen
- Messbereich 0...15m, 35m, 75m
- Individuell lieferbar als:
  - Sensor mit 4...20mA / 0,4 – 2 V Ausgang
  - DFÜ-Messstation mit GSM/GPRS oder Telefon-MODEM
- Autarke Stromversorgung mit 12V Akku oder Solarzellen

### Radarsensor



SEBAPuls 15



SEBAPuls 20



SEBAPuls 30



SEBAPuls 70



Wasserstandserfassung



Messung im Oberflächenwasser



Standard Halterung



Messung in aridem Klima

# Radarsensor SEBAPuls

## Beschreibung:

Der SEBA-Radarsensor Typ SEBAPuls ist ein hochgenaues Meßgerät zur berührungslosen Pegelmessung von Oberflächengewässern.

## Messprinzip: Pulsverfahren (26GHz-Technologie)

Beim sogenannten Pulsverfahren wird ein kurzer Mikrowelleimpuls ausgesendet. Danach ist der Sender für kurze Zeit in Ruhe. In dieser Zeit werden die vom Wasser zurückgeworfenen Echosignale wieder empfangen und an das integrierte Auswertesystem übermittelt. Die Laufzeit der Impulse entspricht dabei direkt der Distanz zum aktuellen Wasserstand.

## Vorteile:

- unempfindlich gegenüber Verschlammung, Treibgut, Verkrautung, aggressive Medien (Abwasser, Brackwasser etc.)
- geringer baulicher Aufwand (z.B. Montage an Brückenausleger); keine Meßquerschnittsverengung (Hydraulik wird nicht gestört)
- keine Beeinflussung der Meßgenauigkeit durch Luftfeuchtigkeit (Nebel) und Lufttemperaturschwankungen innerhalb des Meßbereichs.
- geringer Energiebedarf
- kurzer Meßzyklus
- kein Totbereich
- geringer Montageabstand (ca. 20...30cm)



In der Grundausstattung ist das Messsystem ein reiner Sensor mit Analogausgang (4...20mA). Der SEBAPULS kann nach dem Baukastenprinzip mit einer zusätzlichen Messwertspeicherung (z.B. SEBA-Messdatensammler MDS-Dipper) und einer Datenfernübertragung (via GSM-Netz, Festnetz etc.) ausgestattet werden.

## Technische Daten

### Gehäuse

Maße SEBAPULS 15:	Ø 72mm, Länge 300mm
Maße SEBAPULS 20:	Ø 116mm, Länge 245mm
Maße SEBAPULS 30:	Ø 116mm, Länge 392mm
Maße SEBAPULS 70:	Ø 116mm, Länge 606mm

### Material

Aluminium Gehäuse, bzw. Valox PBT  
Hornantenne aus Edelstahl 1.4435

### Gewicht

ca. 2kg

### Messwernerfassung

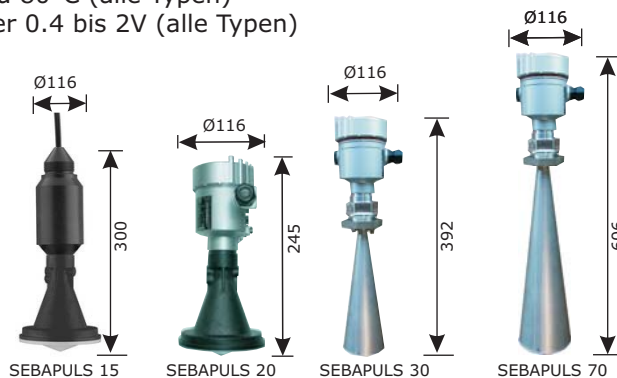
	SEBAPULS 15:	SEBAPULS 20:	SEBAPULS 30:	SEBAPULS 70:
Genauigkeit:	± 2mm	± 2mm	± 3mm	± 15mm
Messbereich:	0...15m	0...35m	0...35m	0...75m
Schutzklasse:	IP68	IP66	IP66	IP66
Betriebstemperatur:	-40°C bis zu 80°C (alle Typen)			
Ausgang:	4 bis 20mA oder 0.4 bis 2V (alle Typen)			

### Messwertübertragung zum PC

Offline:	mit SEBA-Datensammler
Online:	analog mit 4...20mA, digital mit GSM oder Telefonmodem

### Stromversorgung

Batterie:	12V oder 24V
Solarpanel:	inkl. Laderegler und Pufferakku
Netzgerät:	220V <sub>AC</sub> /12V <sub>DC</sub> /24V <sub>DC</sub>



Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.



**SEBA Hydrometrie** GmbH & Co. KG

Gewerbestr. 61a • D-87600 Kaufbeuren

Tel.: +49 (0)8341 / 9648-0

Fax: +49 (0)8341 / 9648-48

E-Mail: info@seba.de

Internet: www.seba.de

vertreten durch: