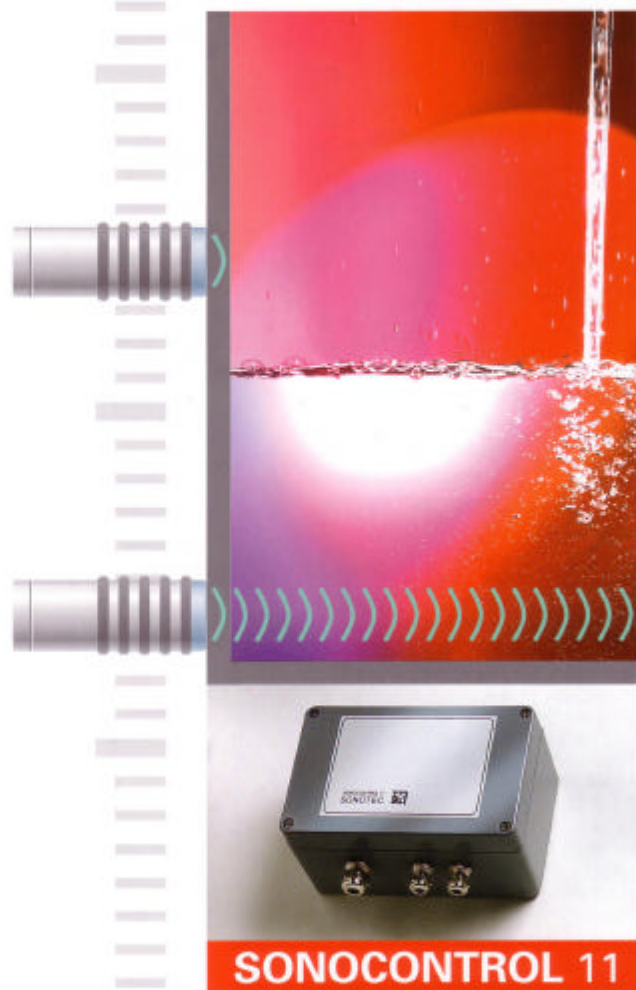


# FÜLLSTAND- KONTROLLE

*von außen  
berührungslos  
mit Ultraschall*

## DURCH DIE WAND

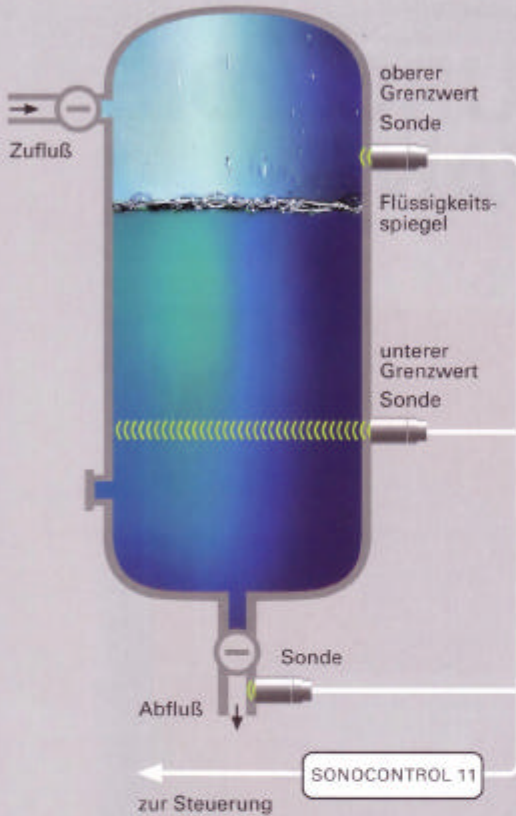


*Grenzstandkontrolle in Flüssigkeiten  
Niveauregelung  
Naß-/Trocken-Meldung  
Trockenlaufschutz für Pumpen  
Abstand- und Positionskontrolle  
Eisstandkontrolle  
Gas-, Luftblasen- und Feststoff-  
detektion*

# SONOCONTROL 11

## FÜLLSTANDKONTROLLE FÜR FLÜSSIGKEITEN

### DURCH DIE WAND



#### Die Vorteile

- Die Sensoren werden außen am Tank, am Behälter oder am Rohr befestigt.
- Sie haben keine Berührung mit dem Produkt.
- Die Ultraschallmessung ist ungefährlich.
- Die Auswertzeit der Messung ist sehr kurz.
- Selbst hohe Drücke im Behälter stören nicht.
- Eine genaue Messung ist auch bei Schaumbildung auf der Flüssigkeitsoberfläche möglich.
- Es gibt keine hygienischen Probleme mit dem Sensor.
- Messungen können an toxischen, korrosiven und aggressiven Medien erfolgen.
- Die Sensoren verschleifen nicht.
- Die Montage erfordert nur einen geringen Installationsaufwand.
- Bestehende Anlagen können ohne Prozeßunterbrechung nachgerüstet werden.
- Bohrungen am Tank und an den Rohrleitungen sind nicht notwendig.
- Es gibt an vorhandenen Druckbehältern keinen erneuten Schweiß- und Prüfaufwand.
- Die Rohrleitungen bleiben molchfähig.
- Messungen an großen Behältern mit produktspezifischer Reichweite bis 15 m sind möglich.

Optional sind die Sensoren auch für Ex-Bereiche und nach WHG zugelassen.



**SONOTEC**

Ultraschallsensorik Halle GmbH

Gutenbergstraße 1-2  
D-06112 Halle (Saale)  
Tel. ++49 / (0)345 / 1 33 17-0  
Fax ++49 / (0)345 / 1 33 17-99

<http://www.sonotec.de>  
e-mail: SONOTEC@t-online.de



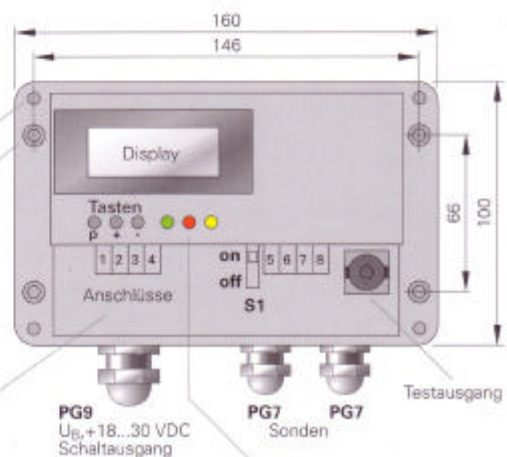
#### Technische Daten:

Prinzip	ohne Umrüstung kann der Controller für verschiedene Meßverfahren eingesetzt werden / Impuls-Echo-Verfahren bei seitlicher Ankopplung mit einer Ultraschallsonde / Impuls-Echo-Verfahren bei senkrechter Ankopplung vom Behälterboden aus mit einer Ultraschallsonde / Durchschallungsverfahren mit zwei Ultraschallsonden/ Naß-/Trockenmeldung an Rohren mit zwei Winkelsonden
Ankopplung der Sonde	außen am Behälter oder direkt in der Flüssigkeit
Kabel zur Sonde	maximal 10 m, größere Längen auf Anfrage
Behälter-/ Rohrmaterial	Stahl, Edelstahl, emaillierter Stahl, andere Metalle, Glas, Kunststoff
Ultraschallsonde	siehe dazu Katalog: Ultraschallsonden für die Füllstandmeßtechnik / E-Serie
Einstellungen	alle Parameter werden mit Tasten und integriertem Display eingestellt
Signalverarbeitung	Integrationsfunktion, Verzögerungsglieder, Inverterfunktion
Meßintervall	einstellbar, 50 ms - 500 s
Service-Anzeigen	Power, Signal, Relais
Ausgangssignal	Relais-Schaltkontakt (Schließer), max. 50V/0,5A potentialfrei
Spannungsversorgung	+18 ... 30 VDC/100 mA, Welligkeit max. 10% ca. 0,5 s Anlaufzeit nach dem Zuschalten der Betriebsspannung, Verpolschutz
Größe/Masse	Aluminiumgehäuse: B x L x H: 160 x 120 x 80 mm/950 g
Anschlüsse	Anschlußklemmen im Gehäuse
Schutzgrad	IP65
Betriebs-temperatur	Elektronik: -20 ... +60°C Sonden (siehe dazu Katalog: Ultraschallsonden für die Füllstandmeßtechnik) -20 ... +135°C
Zulassungen	optional: Überfüllsicherung nach WHG §19 optional: SONOCONTROL 11 im Spezialgehäuse mit Ex-Zulassung für Zone 1
Zubehör	Befestigungen, Sondenkabel, Koppelmittel (siehe dazu Katalog: Ultraschallsonden für die Füllstandmeßtechnik)

#### Maße und Anschlußbelegung

Deckelbefestigung  
Durchführungen für Wandbefestigung innen: 5 mm außen 8,3 mm

Anschlußbelegung  
1 U<sub>B</sub>+18...30 VDC  
2 Ground  
3,4 Relais-Kontakt max. 50 V/0,5 A  
5 Sonde, Empfang  
6 Sonde, Schirmung  
7 Sonde, Sender  
8 Sonde, Schirmung



Service-Anzeigen:  
grün: Power  
rot: Signal  
gelb: Relais