

WASSERSTANDS-/BRUNNENSONDE, TANKINHALTS-MESSONDE



FÜR EINFACHE, KOSTEN-GÜNSTIGE MESSAUFGABEN



MAXALARM

MIN MAX

GBS 01

Art.-Nr. 603059

Wasserstands-Brunnensonde

ANWENDUNG:

Zur permanenten Füllstandsmessung in Behältern, Tanks, Fließgewässern, Seen, Trinkwasserbrunnen, Bohrlöchern und Abwasseranlagen

GBS 02

Art.-Nr. 603146

Tankinhalts-Messsonde, für schwierige Messbedingungen

ALLGEMEINES:

Piezoresistiver Druckaufnehmer mit Temperaturkompensation. Voll verschweißte rostfreie Ausführung mit fest eingegossenem und zusätzlich abgedichteten wasserdichten Anschlusskabel. Der Druckausgleich erfolgt über ein innenbelüftetes Kabel zur Atmosphäre. Besonders hervorzuheben ist die Längswasserfestigkeit der Sonde GBS02, aufgrund derer kein Wasser in die Sonde eindringen kann.

ANWENDUNG:

Zur Füllstandsmessung von Heizöl, Diesel und aggressiven Medien, etc. Die Sonde bietet eine hohe Genauigkeit, Längswasserfestigkeit und verschiedene Sonderoptionen wie Blitzschutz und Sonderausgangssignale (z.B. 0..10 V). Zur Messung von Benzin, Sonde in Ex-Ausführung bestellen.

TECHNISCHE DATEN:

Messbereiche:	0,1 bar (100 mbar)..10 bar = 1..100 m Wassersäule
Lieferbare Bereiche:	0,1 (nur GBS 02), 0,25, 0,4, 0,6, 1, 1,6, 2,5, 4, 6, 10
Überlastgrenze (bar):	1 2 2 3 5 8 8 10 10 10
Ausgangssignal:	4..20 mA (Option: 0..10 V nur bei Type GBS 02)
Zulässige Bürde:	4..20 mA: $R_A [\Omega] < (U_V [V] - 10 V) / 0,02 A$
Zulässige Last:	0..10 V: $R_L [k\Omega] > 100 k\Omega$
Hilfsenergie:	10..30 V DC (14..30 V DC bei 0..10 V)
Genauigkeit:	Kennlinienabweichung (% d.Spanne):
GBS 01:	$\leq 0,5$ Grenzpunkteinstellung bzw. $\leq 0,25$ (BFSL)
GBS 02:	Kennlinienabweichung (% d.Spanne):
	$\leq 0,25$ Grenzpunkteinstellung bzw. $\leq 0,125$ (BFSL); (bei 0,1 bar: $\leq 0,5$ Grenzpunkteinstellung bzw. $\leq 0,25$ (BFSL))
Hysterese (% d. Spanne):	$\leq 0,1$
Reproduzierbarkeit (% d.Spanne):	$\leq 0,05$
Stabilität pro Jahr (% d. Spanne):	$\leq 0,2$ (bei Referenzbedingungen)
Betriebstemperatur:	-10..+50 °C (GBS 01) bzw. -10..+85 °C (GBS 02)
Temperaturkoeffizient (% d. Spanne):	$\leq 0,02 / K$ (für Messbereich $> 0,4$ bar)
Füllmedium:	KN77, lebensmittelecht
Gehäuse:	Chrom-Nickelstahl 1.4571. Außengewinde $G\frac{1}{2}''$ nach Abschrauben der Kunststoff-Schutzkappe
Abmessungen Sonde:	$\varnothing 27$ mm, Metallkörperlänge: ca. 100 mm (GBS 01), ca. 147 mm (GBS 02), Kabel ca. $\varnothing 7,5$ mm
Anschluss:	10 m fest eingegossenes PUR Kabel (GBS 01) bzw. FEP-Kabel (GBS 02), lose Enden. Durch Glasfaserumlegung gegen Abriss geschützt. (Längere Kabel gegen Aufpreis möglich - bei Bestellung bitte angeben)

OPTIONEN GBS 01:

Längeres Anschlusskabel (PUR) auf Anfrage
bis max. 300 m, Aufpreis je m

OPTIONEN GBS 02:

Längeres Anschlusskabel (FEP, Teflon) auf Anfrage
bis max. 100 m, Aufpreis je m
Ausgangssignal 0..10 V
Blitz-Schutz, Ex-Ausführung, Messbereich 16 und 25 bar auf Anfrage

CO₂-MESSUMFORMER



HIGHLIGHTS:

- Hervorragende Langzeitstabilität
- Autokalibrationsverfahren
- Überwachung des empfohlenen CO₂-Grenzwertes für Raumluft
- Ausgangssignal frei skalierbar

GT10-CO2-1R

Art.-Nr. 602599

CO₂-Messumformer

ALLGEMEINES:

Da CO₂ ein wichtiger Indikator für die Qualität von Raumluft ist, ist es in modernen Klimasteuerungen überaus wichtig auch den CO₂-Gehalt zu erfassen. Der empfohlene CO₂-Grenzwert für Raumluft beträgt 1000 ppm. Bei Werten darüber machen sich Müdigkeit und Konzentrationsschwäche bemerkbar. Der hochwertige und präzise CO₂-Messumformer arbeitet nach dem Infrarotverfahren (NDIR). Ein Autokalibrationsverfahren kompensiert Alterungseffekte und sorgt somit für eine hervorragende Langzeitstabilität dieses Messumformers. Das Ausgangssignal ist frei skalierbar und kann dadurch an sämtliche Eingänge vorhandener Steuerungen etc. angepasst werden. Zusätzlich ist ein Display vorhanden, das neben der Anzeige der aktuellen CO₂-Konzentration sowie Min-/Max-Werten auch noch als optische Alarmanzeige dient.

TECHNISCHE DATEN:

Messbereich:	Standard: 0..2000 ppm CO ₂ (Kohlendioxid) Optional: 0..5000 ppm CO ₂ (Kohlendioxid)
Messprinzip:	Infrarotverfahren (NDIR)
Genauigkeit:	Standard: ± 50 ppm ± 2 % v. Messwert (bei 20 °C, 1023 mbar) Opt./5000: ± 50 ppm ± 3 % v. Messwert (bei 20 °C, 1023 mbar)
Ausgangssignal:	4..20 mA (3-Leiter), Standard 0..1 V oder 0..10 V (3-Leiter), gegen Aufpreis
Ausgangsskalierung:	frei skalierbar, durch Eingabe der Anzeigegrenzen
Hilfsenergie:	12..30 V DC, max. 600 mA (bei Option 0..10 V: 18..30 V DC, max. 600 mA)
Zul. Bürde (bei 4..20 mA):	$R_A < 200 \Omega$
Zul. Last (bei 0...Volt):	$R_L > 3000 \Omega$
Anzeige:	ca. 10 mm hohe, 4-stellige LCD-Anzeige
Arbeitsbedingungen:	-10..+50 °C, 5..95 % r.F., 850..1100 hPa
Lagerbedingungen:	-25..+60 °C, 5..95 % r.F., 700..1100 hPa
Elektrischer Anschluss:	Winkelstecker nach EN 175301-803/A (IP65), max. Leitungsquerschnitt: 1,5 mm ² , Leitungsdurchmesser von 4,5..7 mm
Gehäuse:	ABS, 82 x 80 x 55 mm (ohne Winkelstecker)
Befestigung:	Mit Befestigungsbohrungen für Wandmontage
Befestigungsabstand:	70 x 50 mm (B x H)
Befestigungsschrauben:	max. Schaft- \varnothing 4 mm
Gewicht:	ca. 225 g
Besonderheiten:	Min-/Max-Wertspeicher, optischer Min-/Max-Alarm, Nullpunkt- und Steigungsjustierung über Tasten möglich

OPTION:

MB2: Messbereich: 0..5000 ppm CO₂

AV01: Ausgangssignal 0..1 V

AV010: Ausgangssignal 0..10 V

ZUBEHÖR BZW. ERSATZTEILE:

GSN 24-750

Art.-Nr. 604387

Stecker-Schaltnetzteil (230 V AC => 24 V DC / 750 mA)