

Kontinuierliche Niveauanzeigen



*Modell C3957 mit
Edelstahlschwimmer*

Die Madison Company hat ein volles Angebot an Standardmodellen für kontinuierlich Flüssigkeits-Niveauanzeigen mit Erfassungsbereichen bis zu 96". Auf der Rückseite dieses Blattes finden Sie eine repräsentative Liste dieser Standardmodelle.

Unser technisches Personal kann auch kundenspezifische Designs erarbeiten, die anwendungsspezifisch für Ihre Anforderungen an Materialkompatibilität, Längen, Auflösung und Montage abgestimmt werden können. Verwenden Sie unser Spezifikationsblatt für die C Serie, um Ihre Anforderungen anzuführen.

Unsere Optionen für die Auflösung von 5mm, 10mm und 1" kombinieren die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Reedschaltertechnologie mit einer Niveauanzeige-Schnittstelle, welche Ihren Bedarf für kontinuierliche Niveauüberwachung zu einem erschwinglichen Preis entspricht.

Unser Modell (C3975-XXXX) mit 1" Auflösung wird mit einem feld-reparierbaren Fühlerstreifen angeboten. Dies erlaubt für eine permanente Montage der Niveauschalter-Baugruppe, und ermöglicht ein Ersetzen des flexiblen Fühlerstreifens vor Ort durch eine einfache einschraubbare Baugruppe. Dies ist besonders dort wünschenswert, wo eine geringe lichte Höhe oder ein permanenter Tankverschluss in betracht gezogen werden müssen.

- Kontinuierliche Niveauanzeige
- Regler verfügbar
- Verschiedene Materialauswahlen
- Verschiedene Längen
- Verschiedene Montagekonfigurationen



*Modell C3975 mit
austauschbarem
flexiblem
Fühlerstreifen*

Madison Europe

Tel + 31 (0) 548 659 034 • Fax + 31 (0) 548 659 010 • europe@madisonco.eu

Madison Company

Tel + 1 203-488-4477 • Gebührenfrei + 1 800-466-5383 • Fax + 1 203-481-5036 • info@madisonco.com

www.madisonco.com

Kontinuierliche Niveaugeber

MODELL**	AUFLÖSUNG	SCHWIMMER MATL.	SCHAFT MATL.	MAX. TEMP. (CELSIUS)	MAX. PSIG	SCHWIMMER SG	ERFASSUNGS- LÄNGE	FITTING	AUSGANG
C3946-1002	10mm	PP	316SS	85°	100	0,75	16"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3946-1007	10mm	PP	316SS	85°	100	0,75	24"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3946-1018	10mm	PP	316SS	85°	100	0,75	32"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3946-1019	10mm	PP	316SS	85°	100	0,75	36"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3946-1015	10mm	Buna-N	316SS	85°	150	0,45	42"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3946-1020	10mm	PP	316SS	85°	100	0,75	48"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3946-1000	10mm	Buna-N	316SS	85°	150	0,45	40"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3946-1003	10mm	Buna-N	316SS	85°	150	0,45	30"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3946-1006	10mm	Buna-N	316SS	85°	150	0,45	76"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3946-1010	10mm	Buna-N	316SS	85°	150	0,45	62"	1-1/2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3946-1011	10mm	316SS	316SS	85°	200	0,55	30"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3957-1000	5mm	PP	316SS	85°	100	0,75	16"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3957-1016	5mm	PP	316SS	85°	100	0,75	24"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3957-1017	5mm	PP	316SS	85°	100	0,75	32"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3957-1007	5mm	Buna-N	316SS	85°	150	0,45	36"	1/2" NPT	4-20 mA
C3957-1018	5mm	PP	316SS	85°	100	0,75	42"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3957-1004	5mm	316SS	316SS	85°	200	0,55	48"	2" Rohrstopfen	1-5 Volt
C3957-1001	5mm	Buna-N	316SS	85°	150	0,45	16"	2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3957-1006	5mm	316SS	316SS	105°	200	0,55	8"	1/2" NPT	Ohmsch
C3975-1000*	1"	PP	316SS	85°	100	0,75	16"	1-1/2" Rohrstopfen	4-20 mA
C3975-1004*	1"	PP	316SS	105°	100	0,75	24"	2" Rohrstopfen	220r/inch
C3975-1003*	1"	PP	316SS	105°	100	0,75	32"	2" Rohrstopfen	220r/inch
C3975-1007*	1"	PP	316SS	105°	100	0,75	42"	2" Rohrstopfen	220r/inch
C3975-1006*	1"	PP	316SS	105°	100	0,75	48"	2" Rohrstopfen	220r/inch

PP=Polypropylen SS=Edelstahl

** Alle Modelle haben CE-Zulassung; siehe Seite Zulassungen im Referenz-Abschnitt für mehr Informationen.

* Austausch-Fühlerstreifen

(Für Modelle C3975-XXXX)

MODELL	ERFASSUNGS-LÄNGE
080-003976-1000	16"
080-003976-1004	24"
080-003976-1003	32"
080-003976-1007	42"
080-003976-1006	48"

Feld-reparierbare kontinuierliche Niveauschalter

Wenn Ihre Anwendung einen abgedichteten Tank fordert, oder die Installation sich nicht für eine einfache Entfernung eignet, sollten die feld-reparierbaren, kontinuierlichen Niveauschalter C3945 und C3975 der Madison Company in Betracht gezogen werden.

Die gesamte Schaft- und Stirnbefestigung kann permanent am Gehäuse versiegelt werden. Sollte ein Ersetzen des Reedswitchers notwendig werden, kann die obere Befestigung einfach abgeschraubt und die gesamte Schalter-Baugruppe ohne Auswirkungen auf das Innere des Gefäßes entfernt werden.

Die Möglichkeit, die C3945 und C3975 einfach von einem abgedichteten Tank zu entfernen erlaubt das Durchführen der meisten Reparaturen vor Ort. Im Vergleich mit üblichen Niveauschaltern eliminiert dieser feld-reparierbare kontinuierliche Niveauschalter die Notwendigkeit des Druckablassens von Tanks und reduziert damit die Chancen auf Verseuchungen von der Umwelt.



*C3945 & C3975
Kontinuierliche
Niveauschalter*

*Entfernen und Ersetzen
flexibler Fühlerstreifen
kann einfach vor Ort
vorgenommen werden*



Merkmale

- Feld-reparierbarer, wasserdichter Kern
- Edelstahl
- Min. 3" erforderlich über dem Tankniveau
- Temperaturerfassung verfügbar
- Alarm und verschiedene Ausgangssignale verfügbar

Spezifikationen

Auflösung – 1"

Ohmscher Wert – 220 ohm mit 220 ohm pro inch, standard
– Anwendungsspezifische ohm pro inch, technisch möglich

Max Leistung – 1/8 Watt

Länge – 12" bis 96"
Standardlängen: 16", 24", 32", 36", 42", 48"
Kürzer und länger, technisch möglich nach Angabe

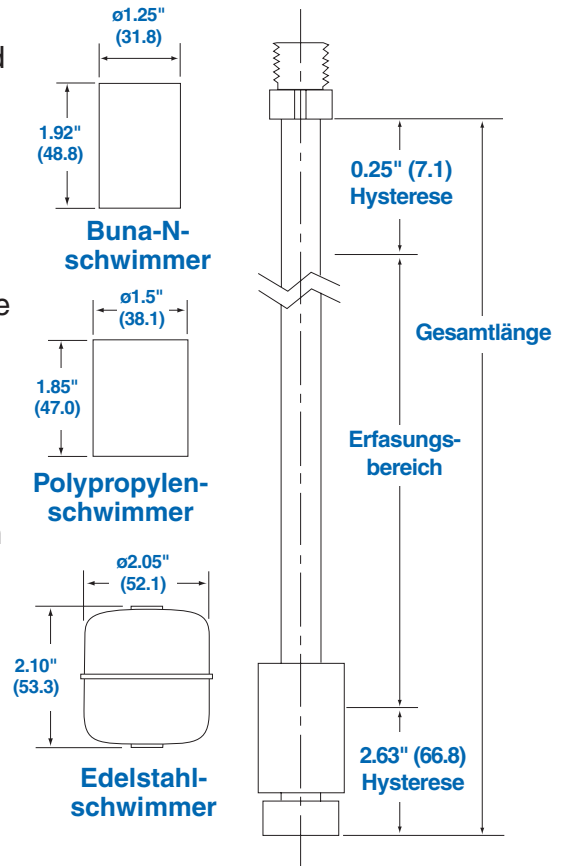
Materialien – Edelstahl- oder Messingschaft und Fitting,
Polypropylen- und Buna-N-Schwimmer

Temperaturbereich – -40°C bis 105°C (-40°F bis 221°F)

Ausgang – 220 ohm bis 5,2 K ohm, Standard,
Anwendungsspezifische ohm, technisch möglich

Schwimmerdurchmesser – Buna-N: 1-1/4";
Polypropylen: 1-1/2"

Zulassungen – Alle Modelle haben CE Zulassung.
Modell C3975 ist auch ABS-zugelassen.
Andere Zulassungen sind verfügbar; bitte fragen Sie im Werk nach.



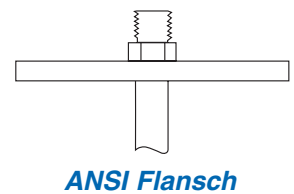
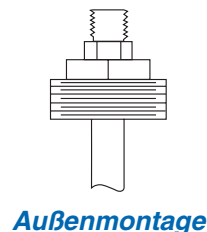
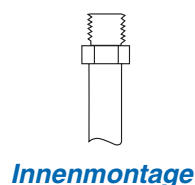
Optionen

Fitting-Optionen:

Repräsentative Muster auf der rechten Seite

- 3/4", 1" oder 1-1/2" NPT Innenmontage
- 1-1/2" oder 2" NPT Außenmontage*
- 2", 3" oder 4" ANSI Flansch
- Andere Befestigungsoptionen verfügbar

- 4-20 mA Ausgang – 2-adrig
- 1-5 VDC Ausgang – 3-adrig
- Zusätzliche Alarmniveaus
- Temperaturerfassung
- Ersatzfühler-Baugruppe
- Bogenverlängerung für Fitting verfügbar
- Regler



* 1-1/2" NPT Außenmontage nicht verfügbar mit Edelstahlschwimmer

Änderungen für alle Spezifikationen vorbehalten.



Sensoren – Lösungen
von Heute und Morgen™

CERTIFIED
ISO 9001:2000



Madison Europe + 31 (0) 548 659 034 www.madisonco.com

Ninaberlaan 83, NL-7447 AC Hellendoorn, die Niederlande • Fax: + 31 (0) 548 659 010 • europe@madisonco.eu
Madison Company – Gebührenfrei: + 1 800-466-5383 • Tel: + 1 203-488-4477 • Fax: + 1 203-488-4477 • sales@madisonco.com

Kontinuierlicher Niveaugeber



Modell C3946 mit
Buna-N Schwimmer



Modell C3946 mit
Polypropylen
Schwimmer



Modell C3957 mit
Edelstahl Schwimmer

Die kontinuierlichen Niveaugeber von Madison sind für eine vertikale Montage im Tank entworfen. Reedschalter sind gleichmäßig über den Betriebsbereich verteilt, um die gewünschte Auflösung zu erzielen. Ein einzelner Schwimmer mit einem Magnet bewegt sich entlang des Erfassungsbereichs. Wenn sich der Schwimmer mit dem Flüssigkeitsniveau bewegt, werden die Reedschalter magnetisch betätigt. Am Schalter ist eine Gleichspannung angelegt, und das Ausgangssignal kann dann an programmierbare Steuerungen, Mikroprozessoren oder andere Auslesevorrichtungen geleitet werden.

Das Modell C3946 ist ein kontinuierlicher Niveau-Schwimmerschalter mit 10mm Auflösung, mit einem Edelstahl- oder Messingschaft, und ist entweder mit einem Polypropylen-, Buna-N- oder Edelstahl-Schwimmer erhältlich.

Modell C3957 ist ein kontinuierlicher Niveau-Schwimmerschalter mit 5mm Auflösung, mit einem Edelstahl- oder Messingschaft, und ist mit einem Edelstahl-, Polypropylen oder Buna-N-Schwimmer erhältlich.

Beide Modelle sind zusätzlich zu vielen anderen Flüssigkeiten mit niedriger bis mittlerer Viskosität geeignet für Flüssigkeitsanwendungen auf Petroleumbasis.

Merkmale

- Flexibilität für verschiedenste Flüssigkeitsumgebungen
- Geeignet für alle Tankanwendungen
- Bietet genaue, durchgehende Anzeige mit 5mm oder 10mm Auflösung
- Verschiedene Ausgangssignale verfügbar (4-20 mA, 1-5 DC, ohmscher Ausgang, usw.)
- Ideal für:
 - Fernerfassung in Tanks mit eingeschränktem oder begrenztem Zugang
 - genaue Flüssigkeitsniveauüberwachung in einer Reihe von Tanks im Mischbetrieb
 - zentrale Überwachung von Flüssigkeitsniveaus in entfernten Multitanks
 - jede Tankanwendung, wo genaue Flüssigkeitsniveaus zu jeder Zeit bekannt sein müssen

Spezifikationen

Auflösung – 5 oder 10mm

Signalausgang – 1/10 Watt ohmsch, 100 Ohm pro 5mm
3-phasig: 10-30 VDC, 1-5 V Ausgang
2-phasig: 10-30 VDC, 4-20 mA Ausgang

Verdrahtungsdetails – 2-phasig: Rot - positiv
Schwarz - negativ
3-phasig: Rot - positiv
Schwarz - negativ
Weiß - Signal aus

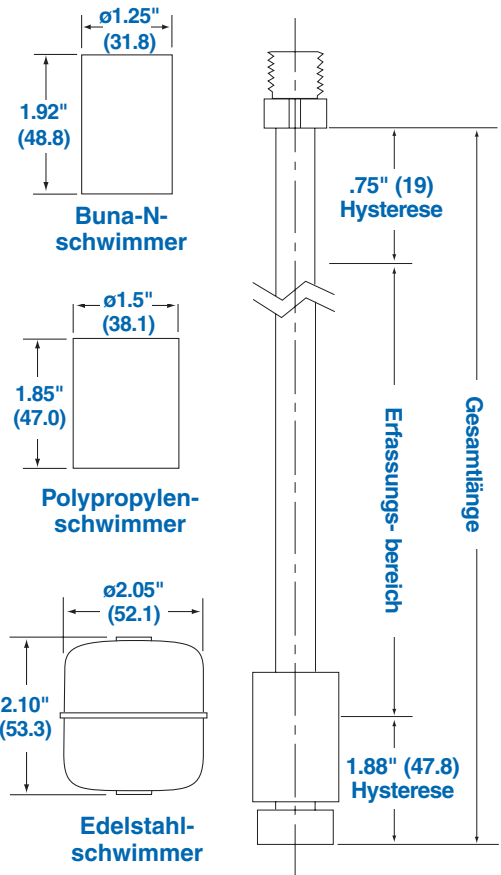
Schalter

Materialien – 316 SS *oder* Messingschaft *und*
Buna-N-Schwimmer (Schwimmerdurchmesser 1,25") *oder*
Edelstahlschwimmer (Schwimmerdurchmesser 2,05") *oder*
Polypropylenschwimmer (FDA-genehmigt)
(Schwimmerdurchmesser 1,5")
Hinweis: Alle Schaftdurchmesser haben 0,5" AD

Erfassungslänge – 6" bis 96"
Standardlängen: 16", 24", 32", 36", 42", 48"
Hinweis: Die Gesamtschalterlänge ist länger,
damit sich der Schwimmer über den
Erfassungsbereich bewegen kann

Betriebstemperatur – -40°C bis 105°C (-40°F bis 221°F),
Ohmscher Ausgang
– -40°C bis 85°C (-40°F bis 185°F),
4-20 mA, 1-5 V Ausgang

Zulassung – Alle Modelle haben CE Zulassung. Modell C3975 ist auch
ABS-zugelassen. Andere Zulassungen sind verfügbar; bitte
fragen Sie im Werk nach.

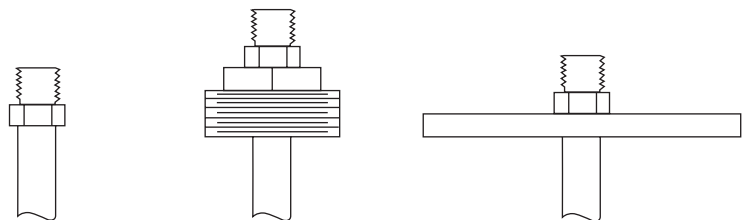


Optionen

Fittingoptionen:

Repräsentative Muster auf der rechten Seite

- 1/2", 3/4", 1" oder 1-1/2" NPT
Innenmontage
- 1-1/2" oder 2" NPT Außenmontage*
- 2", 3" oder 4" ANSI Flansch
- Andere Befestigungsoptionen
verfügbar



Innenmontage

Außenmontage

ANSI Flansch

- **Temperaturerfassung**

- **Hoch/niedrig Alarminstellungen**

* 1-1/2" NPT Außenmontage nicht verfügbar mit Edelstahlschwimmer

Änderungen für alle Spezifikationen vorbehalten.



Sensoren – Lösungen
von Heute und Morgen™

CERTIFIED
ISO 9001:2000



Madison Europe + 31 (0) 548 659 034 www.madisonco.com

Ninaberlaan 83, NL-7447 AC Hellendoorn, die Niederlande • Fax: + 31 (0) 548 659 010 • europe@madisonco.eu
Madison Company – Gebührenfrei: + 1 800-466-5383 • Tel: + 1 203-488-4477 • Fax: + 1 203-488-4477 • sales@madisonco.com

Feld-reparierbare 1" Kontinuierliche Niveaugeber

Die Madison Company kann kundenspezifische Feld-reparierbare kontinuierliche Niveaugeber, die Ihren Anwendungsbedürfnissen entsprechen, herstellen. Bitte stellen Sie die folgenden Informationen zur Verfügung, damit unsere technische Abteilung die für Ihre Anwendung beste Ausführung bestimmen kann.

Kunde: _____ Ansprechpartner: _____

Adresse : _____

Tel: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

TEIL NR.

Madison Teil Nummer:
 C3945 Nicht-Linear C3975 Linear

MATERIALIEN

Schaft und Fitting aus Edelstahl oder Messing. Schaft DM ist 0,5".
 Schaft: Edelstahl Messing
 Bund ist Edelstahl. Schwimmer ist Buna-N oder Polypropylen.
 Schwimmer: Buna-N Polypropylen

ANFORDERUNGEN

Erfassungsbereich: _____
 Signalausgang: 3-adrig, 1-5 VDC
 2-adrig, 4-20mA
 Ohmsch

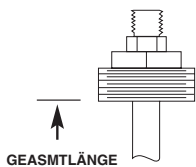
GEASMTLÄNGE

Erfassungsbereich: _____
 Plus Obere Hysterese: 2,0" (C3975) oder 1" (C3945)
 Plus Untere Hysterese: 1,88" (C3975) oder 1" (C3945)
 ist L gesamt: _____

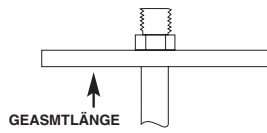
OPTIONEN

Temperaturfühler (Type) _____
 Hoch/niedrig Alarm-Schaltpunkte

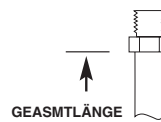
BEFESTIGUNG



Rohrverschluss:
 Außenmontage
 1-1/2" 2"

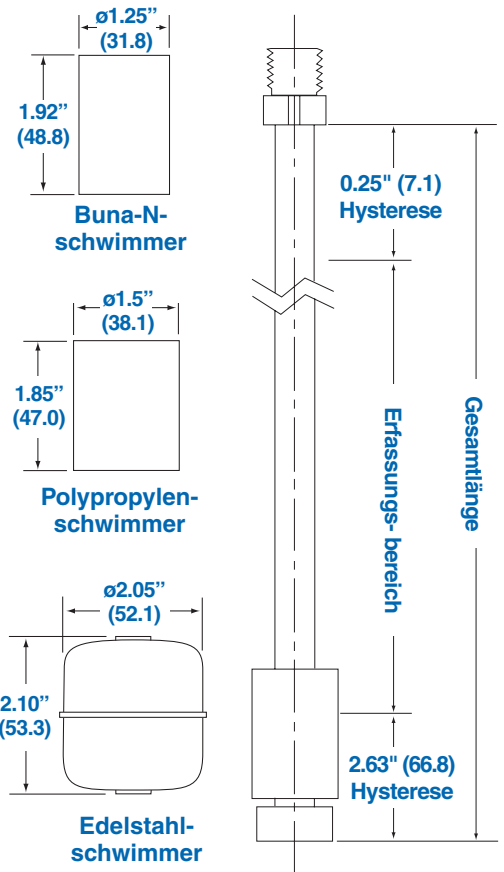


Flansch:
 Außenmontage
 2" 3" 4"



NPT: Innenmontage
 3/4"
 1" 1-1/2"

Sonstige
 Befestigungskonfigurationen
 (bitte unten beschreiben)



* HYSTERESE: EXTRA SCHAFTLÄNGE, UM SCHWIMMERBEWEGUNG ÜBER DEN VOLLEN ERFASSUNGSBEREICH ZU ERMÖGLICHEN

5 und 10 mm Kontinuierliche Niveaugeber

Die Madison Company kann kundenspezifische kontinuierliche Niveaugeber, die Ihren Anwendungsbedürfnissen entsprechen, herstellen. Bitte stellen Sie die folgenden Informationen zur Verfügung, damit unsere technische Abteilung die für Ihre Anwendung beste Ausführung bestimmen kann.

Kunde: _____ Ansprechpartner: _____

Adresse : _____

Tel: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

MATERIALIEN

Benetzte Materialien sind 316 Edelstahl, Schaftdurchmesser 0,5".

Schwimmer: Polypropylen Edelstahl* Buna-N

* 1-1/2" NPT Außenmontage nicht verfügbar mit Edelstahlschwimmer

ANFORDERUNGEN

Erfassungsbereich (6" bis 96" Standard):

Auflösung: 5 mm (C3957) 10 mm (C3946)

Signalausgang: 3-adrig — 1-5 VDC

2-adrig — 4-20mA

2-adrig (ohmsch) — 1/10 W Nennwert, 100 Ohm pro 5mm Anzeige

GEASMTLÄNGE

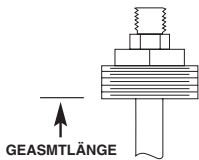
L Gesamt : _____

OPTIONEN

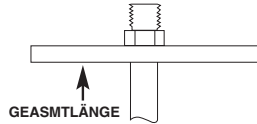
Temperaturfühler (Type) _____

Hoch/Niedrig-Alarmeinstellungen

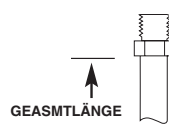
BEFESTIGUNGEN



Rohrverschluss:
Außenmontage
 1-1/2" 2"

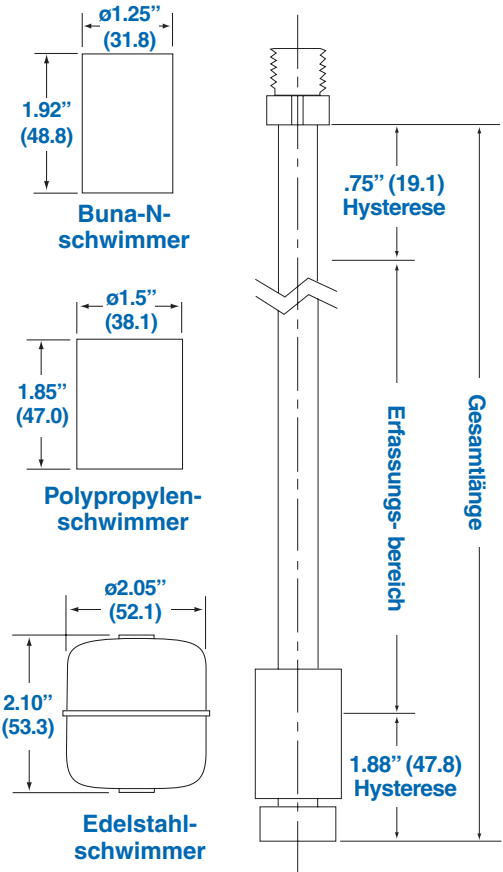


Flansch:
Außenmontage
 2" 3" 4"



NPT: Innenmontage
 1/2" 3/4"
 1" 1-1/2"

Sonstige Befestigungskonfigurationen (bitte unten beschreiben)



* HYSTERESE: EXTRA SCHAFTLÄNGE, UM SCHWIMMERBEWEGUNG ÜBER DEN VOLLEN ERFASSUNGSBEREICH ZU ERMÖGLICHEN



Die Madison Company stellt eine in sich geschlossene, kompakte Alarmanzeige als einen integralen Teil ihre kontinuierlichen Niveauschalter-Familie vor. Der Madison-Omni ist eine benutzer-programmierbare Vorrichtung mit einfachen und zuverlässigen Optionssätzen für Niveauanzeige, Maßeinheit und einigen anderen Variablen. Die LCD-Anzeige ist einfach abzulesen, und eine getrennte rote LED sorgt für einen sichtbaren Alarm, wenn die programmierten Parameter außerhalb der eingestellten Bereiche liegen. Der Programmring kann entfernt oder auf der Einheit in umgekehrter Art belassen werden, um die Einstellungen zu sichern.

Schaltpunktanzeigen können mit Madison-Omni-Fühlern direkt vor Ort für obere und untere Einstellwerte eingestellt werden. Mit den Anzeigen können diese Einstellungen auch ohne im Tank installierten Madison-Omni programmiert werden. Die aktuellen Werte am Messpunkt sind immer sichtbar, und alle wichtigen Parameter können am Messpunkt aufgerufen werden, wodurch Zeit bei der Installation, bei Setup and bei der Fehlersuche eingespart wird. Das analoge Stromsignal kann über große Distanzen ausgewertet werden, und der Momentanwert entfernt zur Verfügung gestellt werden. Madison-Omni Fühler sind entsprechend Ihren Spezifikationen konfiguriert, und sind ohne vorheriges Programmieren betriebsbereit. Wenn Sie Parameter verändern möchten, verwenden Sie einfach den Programmiering am Fühler ohne zusätzliche Werkzeuge.

Merkmale

- Zwei Schaltpunkte (z.B.: hoch und niedrig Alarme)
- Hysterese in Größe und Richtung wählbar
- 4-20 mA Analogausgang
- Grafische LCD-Anzeige (erhöhter Temperaturbereich, beleuchtet, Einheiten in der Anzeige, mit superheller signalisierender LED)
- Programmiering; kundenspezifische Einstellungen lassen sich durch Umdrehen oder Entfernen des Rings versperren
- Dialogmeldungen in der Anzeige
- Edelstahlgehäuse
- Mineralglas (gehärtet, kratz- und bruchfest) zur Abdeckung der Anzeige
- M 12x1 Verbindungssystem
- Systembefestigung an alle Madison Primärfühler der C-Serie
- Kompakt Abmessungen
- IP 67

Spezifikationen

Versorgungsspannung – 18-30 VDC

Leistungsaufnahme – 0,5 W

Messbereich – Variiert je nach Modell

Genauigkeit – 1% vom Vollausschlag

Wiederholbarkeit – 0,1% vom Vollausschlag

Dynamische Reaktion – Messzyklus: 32 ms; Anzeigezyklus: 0,5 s

Betriebstemperatur – -20°C bis 70°C (-4°F bis 158°F)

Lagertemperatur – -20°C bis 80°C (-4°F bis 176°F)

Signalausgang – 4-20 mA, 2-10 V durch 500 Ohm Abschlusswiderstand

Schaltpunkte S1 & S2 – PNP oder NPN wählbar; 300 mA Last total, max.; programmierbar als min. oder max. Wert; kurzschluss- und umpolsicher

Hysterese – verstellbar; Position der Hysterese hängt von min. oder max. Wert ab

Anzeige – Grafische LCD-Anzeige, erweiterter Temperaturbereich -20°C bis 70°C; 32x16 Pixel; hinterleuchtet; zeigt Werte und Einheiten an; LED Signallampe mit gleichzeitiger Meldung in der Anzeige

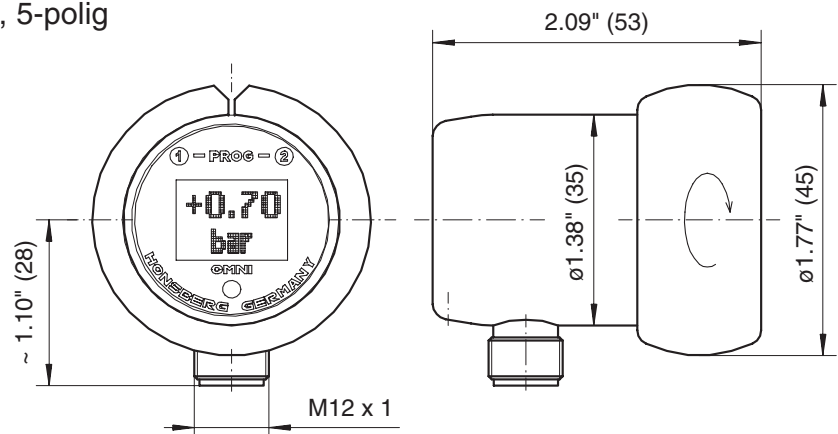
Anschluss – Bei Sperrstecker M 12x1, 5-polig

Schutzklasse – IP67

Material – Variiert je nach Modell

Montage – Variiert je nach Modell

Zulassung – 



Anwendungen

Wo immer kontinuierliche Niveauschalter der Madison Company C-Serie verwendet worden sind, können diese direkt durch Madison-Omni Schalter ersetzt werden. Geben Sie uns die zuvor verwendete Teilenummer, und wir geben Ihnen die neue Madison-Omni Teilenummer.

Wo Schalter der Madison C-Serie mit getrennter Anzeige verwendet worden sind, können Sie jetzt mit geringem Aufwand den Madison-Omni als kombinierten Fühler mit integrierter Anzeige verwenden.

Änderungen für alle Spezifikationen vorbehalten.



**Sensoren – Lösungen
von Heute und Morgen™**

CERTIFIED
ISO 9001:2000



Madison Europe + 31 (0) 548 659 034 www.madisonco.com

Ninaberlaan 83, NL-7447 AC Hellendoorn, die Niederlande • Fax: + 31 (0) 548 659 010 • europe@madisonco.eu

Madison Company – Gebührenfrei: + 1 800-466-5383 • Tel: + 1 203-488-4477 • Fax: + 1 203-488-4477 • sales@madisonco.com