

Absoluter Winkelkodierer

Wasserstand | Oberflächenwasser | Grundwasser | Wasserspeicher

Beschreibung

Der AD375MA ist ein **robuster, mikroprozessorgesteuerter, stromsparender Winkelkodierer** (Drehgeber) für die zuverlässige und präzise Erfassung des Wasserstands. Die verbaute **Digitaltechnik** ermittelt den **absoluten Wasserstand** aus dem Referenzpegel und den relativen Drehbewegungen bei Pegelzu- oder -abnahme. Damit entfällt jede weitere Berechnung bzw. Umrechnung in nachgeschalteten Datenerfassungsgeräten.

Display und Tastatur ermöglichen eine **Benutzerinteraktion, ohne dass zusätzliche Geräte benötigt werden**. Darüber lässt sich die Auflösung einstellen (375, 150 oder 100 Impulse pro Umdrehung) und eine Anpassung an Riemenscheiben, Ketten und Kettenräder von Drittanbietern vornehmen. Außerdem zeigt das Display direkt aktuelle Systemstatus- und Messdaten (Wasserstand, Batteriespannung, ...). Die Ausgabe der Messdaten erfolgt gleichzeitig über die Schnittstellen 4-20 mA und SDI-12.

Der Winkelkodierer kann mit Schwimmer betrieben oder an mechanische Sensoren, Schreibinstrumente und Überlaufwehre mit Ketten- oder Zahnradantrieben sowie Kettenradverzahnungen angeschlossen werden.

Anwendungen

Der AD375MA eignet sich für die Erfassung des Wasserstands in Oberflächengewässern, Grundwasser, Schwimmerschächten, Messschächten, Pegelrohren und vieles mehr.

Hauptmerkmale

- Hochauflösende Messung 1 mm
- Absoluter Pegelmesser
- Parallele Datenausgabe über 4-20 mA und SDI-12 (oder RS232) zum Anschluss an zwei Datenerfassungsgeräte gleichzeitig (redundant)
- Bedienelemente
 - LCD-Anzeige und zwei Tasten (OLED-Display für den Betrieb unter -40 °C auf Anfrage erhältlich)
 - Anzeige: Messbereich, Wasserstand und Batteriespannung
 - Sensor-Konfiguration
- Schlupffreier Antrieb durch spezifische Perlschnur und passend gelochte Scheibe
- Robuste Bauweise
- Batteriegepuffert

Kundenspezifische Systemlösungen

Suchen Sie nach einer maßgeschneiderten, direkt einsatzbereiten Lösung? Unsere erfahrenen Ingenieure entwickeln individuelle Lösungen für Ihre Anforderungen. Bitte sprechen Sie uns an.



Technische Spezifikationen

Auflösung	<ul style="list-style-type: none">- 1 mm (maximale Fehlerabweichung +/-1 mm)- 375, 150 oder 100 Impulse pro Umdrehung (vom Anwender definierbar)
Genauigkeit	+/-0,01 % (Skalenvollausschlag)
Messbereich	Pegelhub von +/-30 m; bei größerem Pegelhub geschlossene Schwimmerdrahtführung mit Umlenkrollen
LCD-Anzeige	2 Zeilen mit je 16 Zeichen (oder OLED-Display für den Betrieb unter -40 °C auf Anfrage erhältlich)
Achslast	Bis zu 2 kg; Anpassung an höhere Lasten auf Anfrage
Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none">- Betriebsspannung: 9-16 V DC- Stromverbrauch: 5 mA bei 12 V DC- Pufferbatterie: interne Lithiumbatterie
Gehäuse	Pulverbeschichtetes Aluminium; Schutzklasse: IP65
Signalleitung	Erhältlich mit Federkraftklemme oder Kabelverschraubung
Betriebsbedingungen	Temperaturbereich: <ul style="list-style-type: none">- -40 °C bis +60 °C (nur Drehgeber)- -10 °C bis +60 °C (mit Standard-LCD; optional OLED für -40 °C) Feuchtigkeit: 95 %, nicht kondensierend
Abmessungen (LxHxT)	245 x 125 x 150 mm
Gewicht	1,5 kg

Zubehör



Schwimmerscheibe und Schnur: Die Schwimmerscheibe kann sowohl mit einer Perlschnur als auch mit einer Schnur ohne Perlen eingesetzt werden. Passgenaue

Bohrungen in der Scheibe halten die Perlen der Perlschnur (exklusiv produziert für Hy-Quest Solutions aus Stahlseil und Messing). Das sorgt für einen schlupffreien Betrieb und somit höhere Genauigkeit.



Schwimmer und Gegengewichte: Schwimmer mit diversen Durchmesser und darauf ausgelegte Gegengewichte aus Edelstahl. Auch für Bohrlöcher und Quellsfasungen verfügbar.



Umlenkrollen und Endhaken: Umlenkrollen und Endhaken für Schwimmerschnur.

iRIS Datenlogger und Datenmodems:

- Robustes Gehäuse
- IP über ein oder zwei Kanäle nach Wahl: xG/GPRS, Satellit, IoT
- I/O: analog, digital, SDI-12, Modbus
- iLink Software
- Telemetrie oder Cloud-App

Fragen? Bitte sprechen Sie uns an.