

Gebrauchseigenschaften für

- Wasserwirtschaft, Grenzstanderfassung
- Min./Max.-Steuerung
- Hochwasserschutz, Pegelfrühwarnsysteme
- Umwelttechnik, Klimaschutz und Sicherheitstechnik

Besonderheiten

- Isolierumhüllung aus Edelstahl 1.4571
- Einsetzbar für Min./Max.-Steuerung ohne Nutzung eines Gegenpols
- Hochwasserschutz, Pegelfrühwarnsysteme
- Einsetzbar mit Schalt- und Steuergerät FRIPRO NR9426.2a und FRIPRO NR9400 und FRIPRO 9401
- Wahlweise mit integrierter Drahtbruchüberwachung passend zu FRIPRO NR 9426.2a
- Entspricht der DVGW-Anforderung hinsichtlich der Trinkwassertauglichkeit
- Besitzt die Möglichkeit zur Bildung eines Schaltpunktes innerhalb eines Elektrodenkörpers



Inhaltsverzeichnis	.....	Seite	2
Auf einen Blick	.....	Seite	3
Beschreibung	.....	Seite	4
Aufbau	.....	Seite	5
Funktion	.....	Seite	6
Technische Information	.....	Seite	7
Konformitätserklärung	.....	Seite	8
Qualitätssicherung	.....	Seite	9
Notizen / Impressum	.....	Seite	10

Produktinformation

Einhängeelektrode EE02 ISO

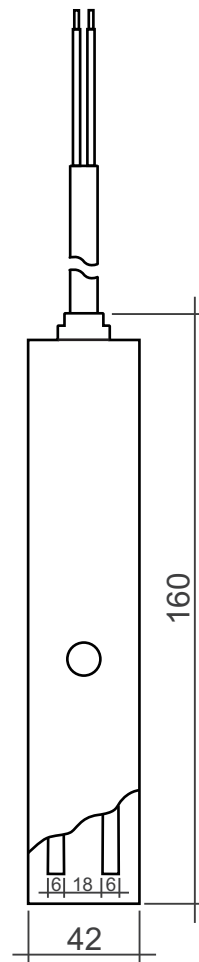
Auf einen Blick



Die Elektrode EE02 ISO entspricht allen Anforderungen des technischen Fortschritts und der technischen Sicherheit beim Einsatz in Automatisierungsprojekten der Wasserwirtschaft und ihr nahe liegenden Einsatzgebiete.

Diese Elektrode wurde auf der Grundlage der langjährigen Erfahrung beim Einsatz der bereits bekannten **FRIPRO-Elektroden** in der Konstruktion für den praktischen Einsatz weiter entwickelt und zu einem hochwertigen Produkt optimiert.

Diese Elektrode besitzt folgende Abmessungen:



Einsatzmöglichkeiten bestehen in den Bereichen:

- Wasserwirtschaft
- Umwelttechnik
- Hochwasserschutz

und können für

- Grenzstanderfassung (Überlauf / Trockenlauf)
- Min. / Max.-Steuerung

verwendet werden. Auch die Verwendung bei Auswertegeräten anderer Hersteller ist möglich und zugelassen, jedoch nur ohne Drahtbruchüberwachung.



Elektrode EE02O ISO

Diese Elektrode ist ideal für die konduktive Messtechnik zur Pegelüberwachung gestaltet und zwar einerseits zur sicheren Einbeziehung der Betriebserde bei Anlagensystemen bei denen diese Sicherheit nicht ausreichend gegeben ist. Hierzu werden die Elektrodenstifte in gleicher Höhe eingebaut.

Es besteht die Möglichkeit diese Elektrode so herzustellen, dass diese zur Realisierung eines Grenzstandes (Schaltpunkt) funktioniert. In diesem Fall wird der Elektrodenstift für den betreffenden Grenzstand max. 20mm kürzer gehalten. Dies hat den Vorteil, es wird nur eine Elektrode benötigt. Die Funktion der Elektrode ist somit für die Bedingungen eines Trockenlaufschutzes bzw. für den Überfüllschutz ausreichend gegeben, da die Betriebserde immer noch mit dem Medium in Berührung bleibt.

Elektrode EE02R ISO

Die Funktion dieser Elektrodenvariante ist genauso wie oben beschrieben. Diese unterscheidet sich nur darin, dass die Bedingungen für eine Drahtbruchüberwachung im Elektrodenkopf eingebaut sind.

Ist diese Bedingung verlangt, so wird nur in Verbindung mit dem Schalt- und Steuergerät, FRIPRO NR9426.2a, die Drahtbruchüberwachung realisiert. In diesem Fall sind beide Elektrodenstifte gleich lang und in einer Höhe.

Produktinformation

Einhängeelektrode EE02 ISO

Beschreibung



Die FRIPRO Einhängeelektrode **EE02 ISO** ist eine hochwertige, zweipolige Elektrode mit einer Isolierumhüllung aus Edelstahl. Diese verhindert den direkten Kontakt der Elektrodenstifte mit elektrisch leitenden Anlagenteilen. *Sogenannte Fehlfunktionen werden damit ausgeschlossen.*

Diese Elektrode ist in zwei Bauarten erhältlich:

- **ohne Kabelbruchüberwachung als EE02O ISO** und
- **mit Kabelbruchüberwachung als EE02R ISO**

und ist vorrangig für die Verwendung in Trinkwasseranlagen zur Füllstandskontrolle vorgesehen und dafür auch einsetzbar.

Alle Elektrodenteile bestehen ausschließlich aus Werkstoffen, die im Trinkwasserbereich einsetzbar sind. Der Einsatz in anderen Gebieten der Wasserwirtschaft zur Füllstandsüberwachung ist unproblematisch und immer geeignet, wenn die Verschmutzungslast nicht zu hoch ist, *z.B. Flusswasser, Brauchwasser, etc.*

Die Konstruktion ist so erfolgt, dass schädliche Ablagerungen auf ein Minimum reduziert werden. Der Einsatz im Abwasserbereich ist nur möglich, wenn keine abwassertypischen Ablagerungen entstehen, *z.B. Fette.*

Technische Daten

Einsatzbereich	Trinkwasser, Abwasser, Brauchwasser, Flusswasser
Anwendungsgebiet	Brunnen, Speicherbecken, Klär- und Absetzbecken, Sammelschächte
Polzahl	zweipolig mit Isolierumhüllung, kein Gegenpol erforderlich
Werkstoffe	Edelstahl 1.4571, PE-Halbzeug
Betriebstemperatur	60°C dauernd, 80°C kurzzeitig
Anschlusskabel	Gummischlauchleitung TLT 07 2 x 1,0 qmm, VDE-Reg.-Nr. 9179BAM
Gewicht	0,35 kg ohne Kabel

Der Aufbau der Elektrode ist auf folgendem Schaubild dargestellt.



Bauteile

- | | |
|--------------------|---|
| - Anschlusskabel | Gummischlauchleitung TLT07 2 x 1,0 qmm, VDE-Reg.-Nr. 9179 BAM |
| - Edelstalhülse | Edelstahl Werk.-Stoff.-Nr. 1.4571 |
| - Elektrodenkörper | PE-Halbzeug |
| - Elektrodenstifte | Edelstahl Werk.-Stoff.-Nr. 1.4571 |

Produktinformation

Einhängeelektrode EE02 ISO

Technische Information



Lieferumfang/Liefervarianten:

Einhängeelektrode EE02OISO bzw. EE02RISO gemäß Bestellmenge

- 1 Stück Betriebsanleitung/Handbuch
- 1 Stück Bescheinigung Qualitätssicherung
- 1 Stück Konformitätserklärung

Zur Beachtung:

Die in der Beschreibung bzw. die nachfolgenden Technischen Angaben sind Angaben die nur für die Standardvariante bestimmend sind. Auf Anfrage ist es möglich Kundenwünsche zu realisieren.

Klemmbarer Leiterquerschnitt

Flexible Leitungen mit Aderendhülse 2x1,0 qmm.

Installation

Zur Installation der Elektrode wird ein Zubehör Tragsteg, z.B. FRIPRO Z02, benötigt.

Dieser Tragsteg wird mittels Beipackzubehör an einer Wand befestigt.

Mit den mitgelieferten Kabelverschraubungen wird die Elektrode für die entsprechende Eintauchtiefe fixiert.

Die mit Aderendhülsen vorbereiteten Leitungsenden werden mit den entsprechenden Klemmen des Anschlusskastens bzw. direkt auf die Klemmen des Auswertegerätes gelegt und mit der entsprechenden Klemmschraube fest verbunden.

Dabei ist zu beachten:

Blaue Ader	auf Schaltkontakt
Braune Ader	auf Betriebserde

Bitte beachten, die Klemmenverbindungen müssen gewissenhaft wegen der geringen Spannungen und Ströme hergestellt werden!

Elektrischer Anschluß/Inbetriebnahme

Der elektrische Anschluss ist nur durch eine Elektrofachkraft vorzunehmen, die in der Lage ist, die Funktion der Elektrode zu verstehen und deren Inbetriebnahme fachgerecht ausführen kann. *Die dazu in der Beschreibung und in den Technischen Informationen gegebenen Installationshinweisen angegebenen Bedingungen sind die Grundlage für einen ordnungsgemäßen Betrieb der Elektrode.*

Der Hersteller:

FRIPRO Contronic
Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. (FH) Klaus Fritsche
Bischofstraße 14a
D-01877 Bischofswerda

erklärt, dass das o. g. Produkt im Sinne

- der Richtlinie 2006/95/EG vom 12.12.2006
EG- Niederspannungsrichtlinie und
- der Richtlinie 2004/108/EG vom 15.12.2004
EG- EMV- Richtlinie

entwickelt wurde und so hergestellt wird.

Alle verbauten Bauelemente entsprechen den Anforderungen der vorgenannten EMV-Richtlinie und tragen die CE-Kennzeichnung.

Die EG-Konformitätserklärungen der Einzel-Hersteller werden bei Bedarf auf Anforderung zur Verfügung gestellt.

gez.: Fritsche

Der Hersteller:

FRIPRO Contronic
Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. (FH) Klaus Fritsche
Bischofstraße 14a
D-01877 Bischofswerda

erklärt, dass das o. g. Produkt

- nach den internationalen Qualitätsnormen hergestellt wird, die verwendeten Werkstoffe sind insgesamt Qualitätsprodukte namhafter Hersteller
- einer Qualitäts- und Funktionskontrolle unterzogen wird und das dazu die einschlägigen Prüf- und Gütevorschriften eingehalten werden
- dass die Ausführung mit den technischen Produktunterlagen übereinstimmen und vertragsgerecht geliefert wird und
- dass die Gewährleistung für eine einwandfreie Funktion gemäß der FRIPRO-AGB übernommen wird.

Es ist garantiert, dass beim Betrieb keine umweltschädigende Emissionen entstehen.

Der Hersteller garantiert weiterhin die kostenfreie Entsorgung ausgedienter Produkte (Transportkosten sind ausgeschlossen).

gez.: Fritsche

Alle Angaben sind gültig für Deutschland und entsprechen dem Bearbeitungsstand vom 01.11.2009. Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Impressum

FRIPRO Contronic
Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Klaus Fritsche (FH)
Bischofstraße 14a
D - 01877 Bischofswerda

Tel.: 03594 779225
Fax: 03594 779226
E-Mail: info@fripro.de
Internet: www.fripro.de