

# Überdruckkapselungs- system HR



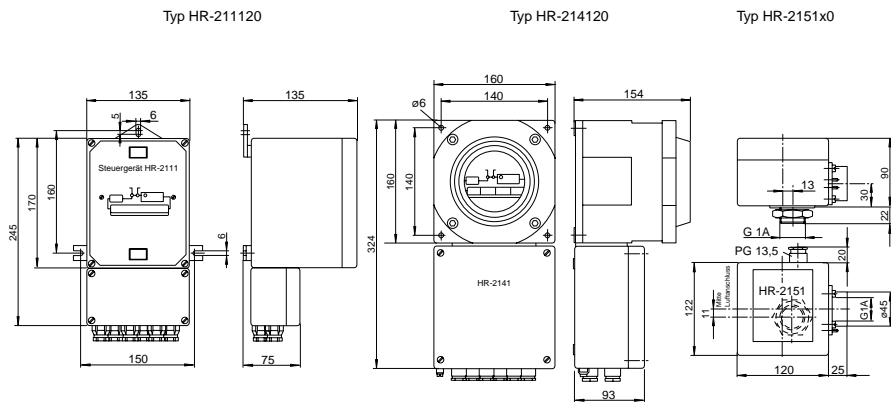
## HR-2100



### Merkmale

- Modularer Aufbau
- Hohe Durchflussrate
- Flexible Applikation
- Hoher Sicherheitsstandart
- Automatischer Programmablauf

## Abmessungen



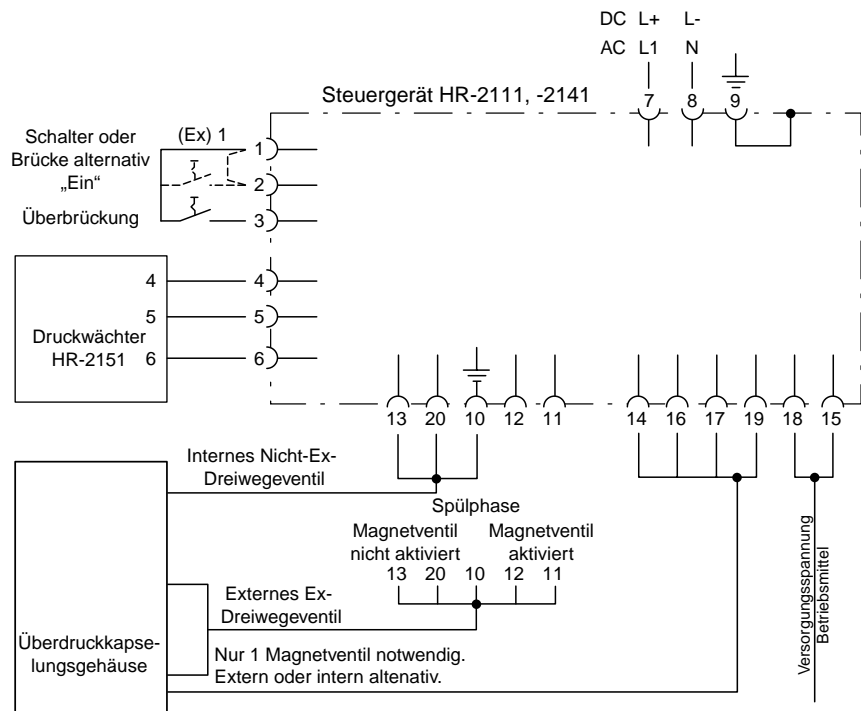
### Funktion

Beim Einschalten des Steuergerätes beginnt der Spülvorgang. Nach Ablauf der Vorspülzeit schaltet das Steuergerät auf Ausgleich der Leckverluste oder ständige Durchspülung um. Bei Aufleuchten des Signals „Bereit“ kann das eingebaute elektrische Betriebsmittel direkt oder über eine (Ex)i-Steuereitung eingeschaltet werden.

Bei Druckverlust schaltet das Steuergerät das elektrische Betriebsmittel spannungsfrei.

Für Einstellarbeiten kann über einen Schlüsselschalter mit (Ex)i-Stromkreis die Automatik überbrückt werden.

### Elektrischer Anschluss



## Technische Daten

### Zulassungen/Bescheinigungen

Alle Informationen zu den Zulassungen und Bescheinigungen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.de](http://www.pepperl-fuchs.de).

### Steuergerät

#### Gehäuse

Schutzart

Material

Ex-Schutz

Schutzart nach IEC 60529

Material

Ex-Schutz

#### Spülzeit

Restspülzeit

#### Umgebungstemperatur

#### Anschlussspannung

Leistungsaufnahme

#### Steuerkreis für Druckwächter, Ein-, Aus-, und Überbrückungsschalter

Schutzart

Nennspannung

Nennstrom

Grenzspannung

Grenzstrom

ext. Induktivität

ext. Kapazität

Steuerleitungslänge

#### Arbeitsstromkreise Magnetventil und ext. Leuchten

Spannung

Strom

Absicherung

#### Ausgang

### Druckwächter HR-2151

#### Gehäuse

Material

#### Betriebsarten und Blende

Ø 10 mm

Ø 10 mm

Ø 17,2 mm

Ø 17,2 mm

#### Betriebsweise

#### Gehäuse

Schutzart nach IEC 60529

Befestigung

Abluft

#### Druckschalter

P1

P2

P3

#### Elektrischer Anschluss

3-adrig

#### Düsengröße

#### Überdruckkapselungsgehäuse

Abmessungen

Schutzart nach IEC 60529

#### Komplette Systeme

PTB-Nr. Ex-88.B.2077

PTB-Nr. Ex-89.C.2162

PTB-Nr. Ex-89.C.1074U

DIN EN 50014 und DIN EN 50016 (VDE 0171)

#### Typ HR-21x1x0

IP55 Typ HR-211120

Kunststoff

[EEx i b] IIC, Montage außerhalb Ex-Bereich

IP55 Typ HR-214120

Aluminium lackiert

EEx de [ib] IIC T6, Montage innerhalb Ex-Bereich

max. 9999 s (2 h : 46 min : 39 s) digital einstellbar

Digitalanzeige in sec.

-20 °C ... 50 °C

24 V, 115 V, 230 V ~ 48 Hz ... 62 Hz, DC 24 V

3,5 VA o. Magnetventil und externe Anzeigelampen

[EEx] ib IIC (eigensicher)

ca. 5 V

~ 1 mA

< 14,5 V

< 62 mA

≤ 7,5 mH

≤ 520 nF

max. 2600 m

24 V, 115 V, 230 V ~, DC 24 V

max. 4 A

n. Stromaufnahme Magnetventil

2 Wechselkontakte (potentialfrei)

250 V ~/4 A cos. φ ≥ 0,7 L/R = 200 ms

60 V -/0,5 A 24 -/4A

#### Typ HR-2151xx

Aluminium lackiert

Ausgleich der Leckverluste Typ HR-21511x

Ständige Durchspülung Typ HR-21512x

Ausgleich der Leckverluste Typ HR-21513x

Ständige Durchspülung Typ HR-21514x

Standard (Reihe) Typ HR-2151x0

Parallel (ohne Brücke) Typ HR-2151x9

IP14 (mit Rohr bis IP34)

Einlochbefestigung ø34 mm

in Ex-Bereich o. Rohr G1 A

p = 10 mbar, Überdruckschalter (Öffner)

Abhängig von Durchfluss-Standardeinstellung,

p = 3 mbar, Spülüberwachung (Schließer)

p = 0,8 mbar, Überwachung Überdruck

oder Durchfluss n. d. Spülphase (Schließer)

EEx ib-Steuerstromkreis des Steuergerätes

HR-2111 oder HR-2141

in Abhängigkeit von Spülmitteldiagramm und

Magnetventil

#### Typ HR-219100

kundenspezifisch

min. IP55

auf Anfrage

## HR-2100

### Zubehör

#### Magnetventil

Ø Düse	Ex-Schutzart	Typ
≤ 3 mm	ohne (Eco)	HR-217131
≤ 3 mm	ohne (Standard)	HR-217133
≤ 3 mm	Ex s (Eco)	HR-217111
≤ 3 mm	Ex-em (Standard)	HR-217143
≤ 3 mm	Ex d (Standard)	HR-217153
≤ 6 mm	ohne (Standard)	HR-217134
≤ 6 mm	Ex-em (Standard)	HR-217144
≤ 6 mm	Ex d (Standard)	HR-217154

**Spannung** AC 24 V, 115 V, 230 V  
(48...62 Hz)  
DC 24 V

- Bedienungsanleitung, Typ HR-210100