

Inbetriebnahme - Tool für Proportionalventile **Prop - Box**

BESCHREIBUNG

Die Prop-Box ist ein einfaches Werkzeug für die Inbetriebnahme von Proportionalventilen mit Onboard Elektronik und Zentralstecker nach DIN 43563 (6polig+PE) zur direkten Ansteuerung der Elektronik – inkl. Stromversorgung (ohne Busanbindung).

Bei der Entwicklung wurde insbesondere Wert auf eine einfache Bedienbarkeit und umfangreiche Schutzbeschaltung gelegt, um Schäden an den zu prüfenden Ventilen bzw. der Prop-Box zu vermeiden.

EIGENSCHAFTEN

Die Prop-Box unterstützt den Servicetechniker speziell mit folgenden Funktionen:

- Versorgungsspannungskontrolle (Verpolung und Spannungsniveau)
- Spannungsversorgung von Prop-Box und Ventil über Steckernetzteil
- Praktische digitale Anzeige von Soll- und Istwert
- Sollwertvorgabe über Potentiometer oder angeschlossene Steuerung
- Eingebaute Schutzfunktion bei Fehlschluss
- Für alle marktüblichen Ventile mit Onboard Elektronik (OBE) anpassbar



INHALT

Beschreibung	1
Eigenschaften	1
Technische Daten	2
Standardausführungen	2
Controller	3
Adapter	4
Steckernetzteil	5

TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Kenngrößen	
Werkstoffe	Gehäuse: Kunststoff ABS schwarz Dichtungen: NBR (Standard)
Gewicht	[kg] 3
Steckernetzteil	
Eingangsspannung	90 - 264V; 47 - 63 Hz
Ausgangsspannung	24V DC (18 - 30V DC)
Ausgangsstrom	[A] max. 2,5
Anschlussstecker	enthalten sind AC-Input Clips für USA, Indien, Brasilien, Großbritannien, China, Argentinien, Europa, Australien, Korea und IEC320 C8
Controller	
Versorgungsspannung	24V DC (18 - 30V DC)
Leistungsaufnahme	[W] 40 (max. 60)
Sicherung Eingang	2,5A PTC
Netzseitige Vorsicherung	[A] max. 16
Schutzart	IP40
Sollwertsignale	0 - 10V; -10..+10V; 4..20 mA
Istwertsignale	0 - 10V; -10..+10V; 4..20 mA
Shunt in der Stromschleife	[Ω] 10
Bürde zuschaltbar bei Ist-Stromschleife	[Ω] 220 (LOOP RES 220)
Option Freigabesignal	24V DC interne Bürde 2 kΩ
Display	3½ Anzeigestellen, 1 Digit entspricht 0,01V / 0,1mA
Anzeigegegenauigkeit	[%] ±3 vom Messbereichsendwert
Umgebungsbedingungen	[°C] 0...40
Gewicht	[kg] 0,35
Abmessungen	[mm] 150 x 90 x 60 (ohne Kabel)

Hinweis

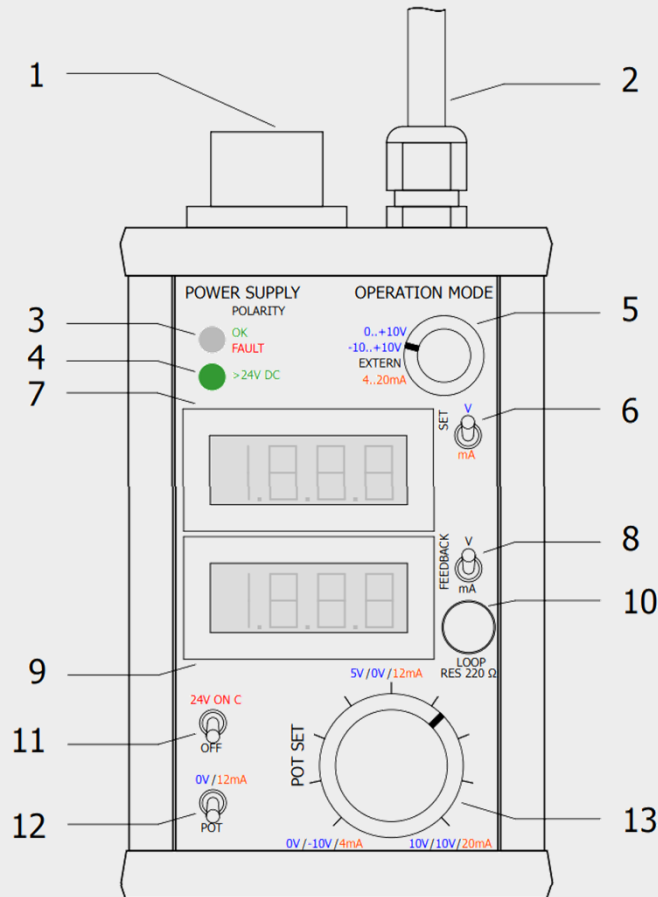
Für weitere Details zum Anschluss an das Ventil siehe zugehörige Betriebsanleitung.

STANDARD AUSFÜHRUNGEN

Bezeichnung	Mat.-Nr.
Prop-Box*	3904840

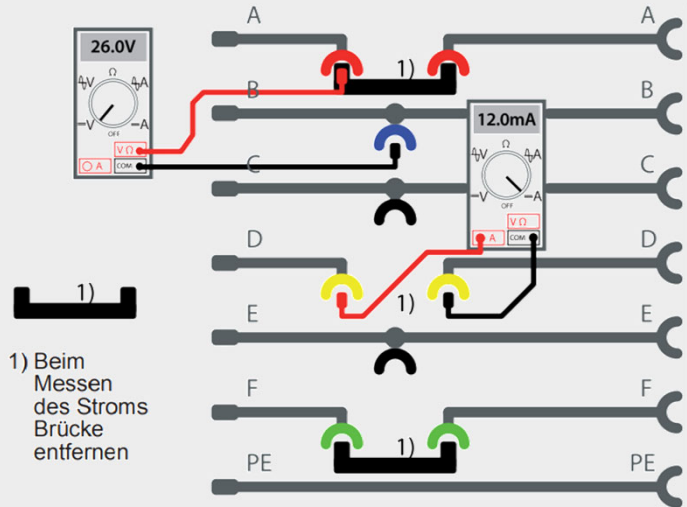
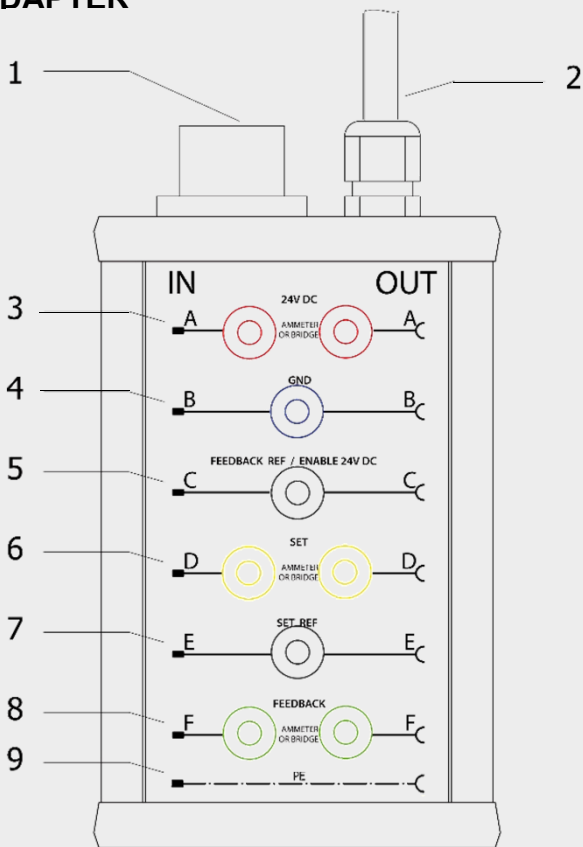
*Box beinhaltet Adapter, Controller inkl. Spannungsversorgung über Steckernetzteil mit AC-Input Clips oder Verbindungskabel (24V DC)


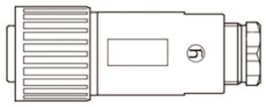
CONTROLLER



1		„Eingangsstecker 1“ Einbaustecker mit Flansch 6+PE Hirschmann CM02E14S-61P Art.-Nr.: 932455-100
2		„Abgangsstecker 2“ Anschlussleitung für Stetigventile 2m mit Buchse 6+PE Hirschmann CM06EA14S-61S Art.-Nr.: 932460-100
3	● LED grün ● LED rot	Versorgungsspannung Polarität OK Versorgungsspannung Polarität nicht OK FAULT
4	● LED grün	Versorgungsspannung Ventil >24V DC ±5%
5	0..10V -10..+10V EXTERN 4..20mA	BETRIEBSARTENWAHLSCHALTER Sollwertvorgabe über Potentiometer 0..10V Sollwertvorgabe über Potentiometer -10..+10V Sollwertvorgabe EXTERN über Eingangsstecker 1 Sollwertvorgabe über Potentiometer 4..20mA
6	SET	V Sollwertanzeige Spannung in V mA Sollwertanzeige Strom in mA
7	Display SET	Digitale Sollwertanzeige 3½-stellig (V bzw. mA) ±3% (vom Messbereichsendwert)
8	FEEDBACK	V Istwertanzeige Spannung in V mA Istwertanzeige Strom in mA
9	Display FEEDBACK	Digitale Istwertanzeige 3½-stellig (V bzw. mA) ±3% (vom Messbereichsendwert)
10		Zuschaltung Bürde Prop-Box für Messung Feedback-Signal, bei interner Sollwertvorgabe (Druckschalter, rastend) nicht gedrückt: keine Bürde im Istwert-Signal gedrückt: 220Ω Bürde im Istwert-Signal Bei Ventilen mit Stromsignal am Istwert ist ohne Anschluss einer Bürde kein Ablesen des Wertes möglich. Über den Druckschalter „LOOP RES 220Ω“ ist es möglich, eine Bürde in der Prop-Box zu beschalten. Dadurch wird automatisch das Istwert-Signal vom Eingangsstecker 1 getrennt.
11	ENABLE 24V ON C	Optionales Freigabesignal (24 V) auf Pin C. Als Bezugspotential für das Feedback-Signal wird das Potential von Pin B bzw. E verwendet. Das Freigabesignal ist auf 12mA begrenzt (2 kΩ Widerstand).
12	0V/12mA POT	Fixe Sollwertvorgabe des Ventils auf 0V bzw. 12mA Sollwertvorgabe Ventil über Potentiometer
13	POT SET	Potentiometer für analoge Sollwertvorgabe

ADAPTER



1		„Eingangsstecker 1“ Einbaustecker mit Flansch 6+PE Hirschmann CM02E14S-61P Art.-Nr.: 932455-100
2		„Abgangsstecker 2“ Anschlussleitung für Stetigventile 2m mit Buchse 6+PE Hirschmann CM06EA14S-61S Art.-Nr.: 932460-100
3	24V DC	Spannungsversorgung 24V DC (0-30V DC)
4	GND	Versorgungsspannung GND
5	FEEDBACK REF / ENABLE 24V DC	Istwert Referenz (GND) / Freigabesignal 24V DC
6	SET	Sollwert
7	SET REF	Sollwert Referenz (GND)
8	FEEDBACK	Istwert
9	PE	Protective Earth

Mittels Prop-Box-Adapter können über 4mm-Buchsen sämtliche Signale abgegriffen werden.

STECKERNETZTEIL



Eingangsspannung		90 - 264V; 47 - 63Hz
Ausgangsspannung		24V DC
Ausgangsstrom	[A]	2,5
Brumm- und Störspannung		240mV Pk-Pk
Netzseitige Vorsicherung	[A]	max. 16
Kabel	[m]	1,5 (mit Leitungsdose 6+PE nach DIN 43563)
Umgebungsbedingungen	[°C]	0...40
Wirkungsgrad	[%]	87 - 92
Gewicht	[kg]	0,3
Abmessungen	[mm]	103 x 66 x 40 (ohne Kabel)

AC Input Clips (zusätzlich erhältlich)

RPA...US

RPB...Brazil

RPE...China

RPE...Europe

RPH...Korea

RPI...India

RPK...UK

RPN...Argentina

RPS...Australia

RPX...IEC320 C8

Anmerkung

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle. Bei abweichenden Einsatzfällen wenden Sie sich bitte an die entsprechenden Fachabteilungen.
Technische Änderungen sind vorbehalten.

HYDAC Fluidtechnik GmbH
Justus-von-Liebig-Str.
D-66280 Sulzbach/Saar
Tel: 0 68 97 /509-01
Fax: 0 68 97 /509-598
E-Mail: valves@hydac.com