KINETROL-DP3-Stellungsregler

Der DP3 ist ein Stellungsregler, der mit einem externen Steuersignal von 4-20 mA oder durch ein externes Potentiometer betrieben werden kann sowie auch als EIN/AUS-Gerät eingesetzt werden und somit eine einfache Steuerung einer vollständigen AUF/ZU-Schaltung ermöglicht. Der DP3-Stellungsregler kann darüberhinaus auch so konfiguriert werden, dass er eine benutzerdefinierte Zwischenposition anfährt, ohne dass eine zusätzliche externe Ansteuerung erforderlich ist.



Vorteile

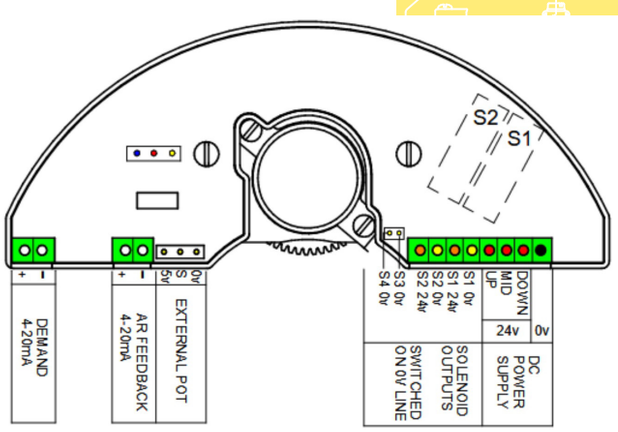
- Kompaktes und robustes Metallgehäuse
- Schnelle, stufenlose und präzise Steuerung durch eine digitale Schaltung
- Einfaches und zeitsparendes Einrichten, schnelle Kalibrierung über Drucktasten und LED-Statusanzeige
- 2 Endlagen und eine frei wählbare Mittelposition oder Steuerung über ein 4-20mA Signal
- Resistent gegen Luft mit schlechterer Luftqualität (Klasse 4.5.5)
- Intern montierte Magnetventile für die Antriebsgr. 05 bis 15
- Externe Magnetventile für die Antriebsgr. 16 bis 60
- Integrierte, loop-gespeiste Stellungsrückmeldung, unabhängig von der Spannungsversorgung
- Federschlusseinheit, doppeltwirkende fail free, optional fail hold und fail down möglich
- Optionen für Signal-, Strom- und Luftausfallüberwachung
- Geschwindigkeitsregulierung

Funktion

Der neue, gekapselte digitale Schaltkreis verfügt über ein digitales 3-Tasten-Setup mit 12 LEDs zur Anzeige des Gerätestatus. Der DP3-Stellungsregler verfügt über eine Schnell- und eine Präzisionseinstellung, so dass das Gerät auf den für die Anwendung erforderlichen Genauigkeitsgrad kalibriert werden kann.
Der neue Schaltkreis bietet standardmäßig 24 V Gleichstrom, eine zusätzliche Platine ermöglicht die Versorgung mit 100 V bis 264 V Wechselstrom.
Wenn der Taster "AUF" betätigt wird, fährt der Antrieb bis zum Endanschlag (100 %, Ende des Hubs). Wird die Taste "DOWN" betätigt, fährt der Antrieb bis zum 0%-Endanschlag (in die Ausgangslage zurück).
Durch Betätigen der Taste "MID" wird das Anfahren der variablen Mittelposition aktiviert und der Antrieb fährt in die gewünschte Position.

Die gewünschte Mittelposition kann durch eine der drei folgenden Methoden angesteuert werden:
a) Stellsignal 4 - 20mA
b) Spannungsversorgung über ein Potentiometer
c) Interner Sollwert (bei der Einrichtung definierte Position).

Bei Verwendung eines Signals von 4 - 20 mA oder einer Spannungsversorgung durch das Potentiometer kann die Klemme "MID" ständig unter Spannung stehen, wobei die Position durch Änderung des Signals von 4 - 20 mA oder der Spannungsversorgung durch das Potentiometer eingestellt wird.
Optional kann der DP3-Stellungsregler mit einer High-Speed-Variante ausgestattet werden. Das schnelle Anfahren der End- und Ausgangslage sowie der frei definierbaren Mittellage wird über zusätzliche, externe Magnetventile, unter Einhalteung der Positionierungsgenauigkeit, realisiert.



Dietrich Schwabe GmbH
www.schwabe-sra.de

KINETROL-DP3-Stellungsregler

Allgemeine Daten

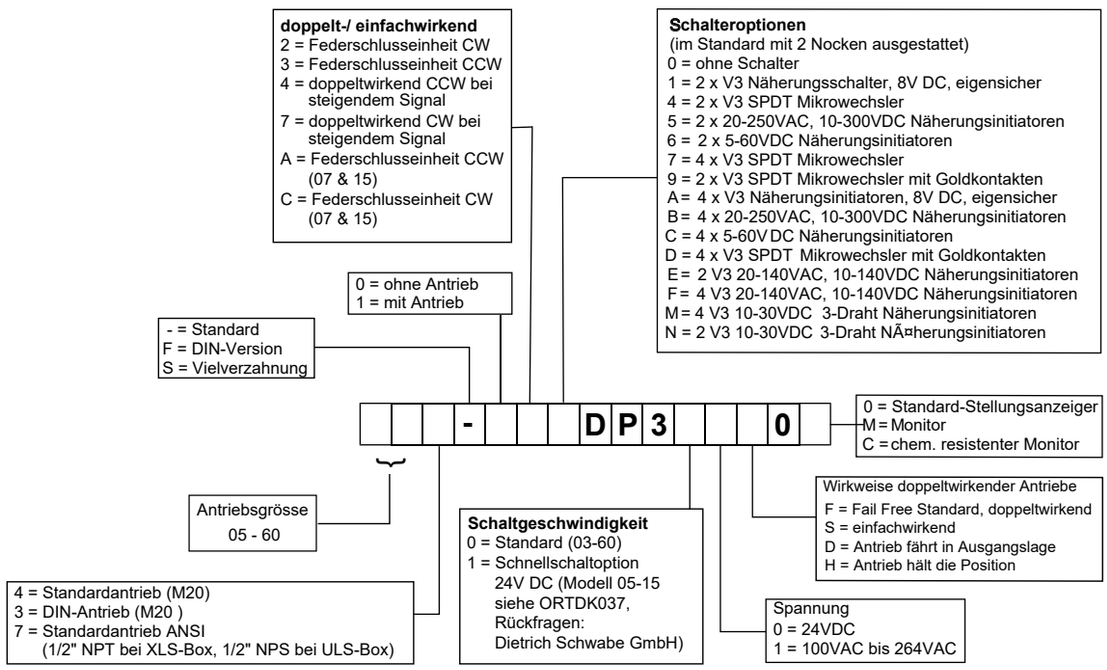
Antriebsgröße	05-15
Eingangsspannung	24 VDC ± 10% optional 100VAC bis 264VAC, 50/60Hz
Leistungsaufnahme	Stellungsregler max. 1,5W Magnetventil max. 3VA pro Ventil
Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C (-4°F bis 176°F)
Betriebsdruck	3,5 - 7,0 bar (50 - 100psi)
Signal	4- 20mA - Eingangswiderstand 250 Ohm, elektrisch isoliert von allen anderen Eingängen und Ausgängen
Luftzufuhr	sauber und trocken gem. Qualitätsklasse 4.5.5 (ISO 8573.1) max. Partikelgröße 25µm, max. 7°C Taupunkt (oder niedriger als die Umgebungstemperatur unter 7°C), max. Ölgehalt 25mg/m³
Linearität	<1% des gesamten Stellwinkels
Totband	0,1 - 3% des gesamten Stellwinkels
Wiederholgenauigkeit	<1% bei optimaler Einstellung von Geschwindigkeit,Totband und Dämpfung
Cv-Wert Magnetventil	1.6 (bis Abtriebsgr. 15)
Stellungsrückmeldung	Spannungsversorgung 14,7-27VDC
(2-polig)	Ausgang: 4-20mA (linear proportional zur Winkelposition, elektrisch isoliert von allen anderen Ein- und Ausgangssignalen, Funktion mit oder ohne Spannungsversorgung des Stellungsreglerkreises)
Gewicht	1,7kg / 3.75lb (Antriebsgr. 05-15)
Material	Aluminiumdruckgusslegierung
Beschichtung	Epoxydharz, pulverbeschichtet
Schutzart	IP67 / NEMA 6

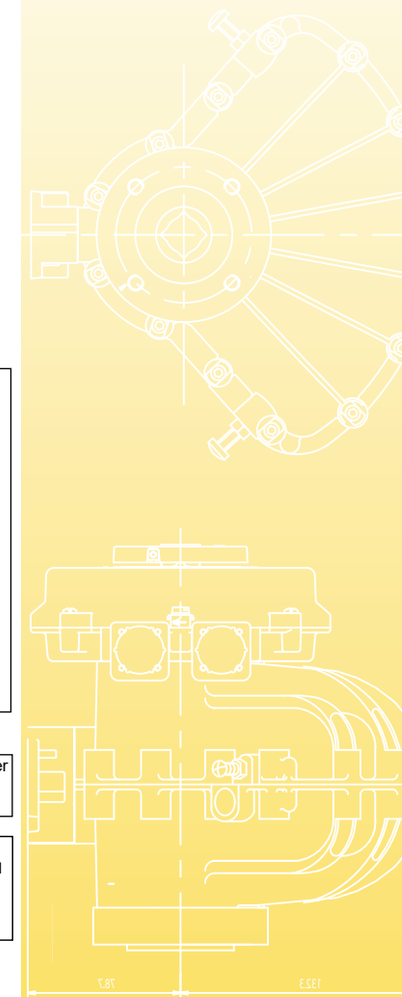
Schaltgeschwindigkeit

Auslastung (ohne Last)	Antriebs-Gr.	Schaltzeit (Sekunden)
einstellbare Geschwindigkeit mit Dämpfern, abhängig von der Last	05 bis 14	5
	15	10
	16	5
	18	5
	21	5
	30	6
	60	12

für Modell 16 bis 60 wird ein ½“ Magnetventil benötigt.
optional sind alternative Schaltgeschwindigkeiten möglich

Bestell-Code

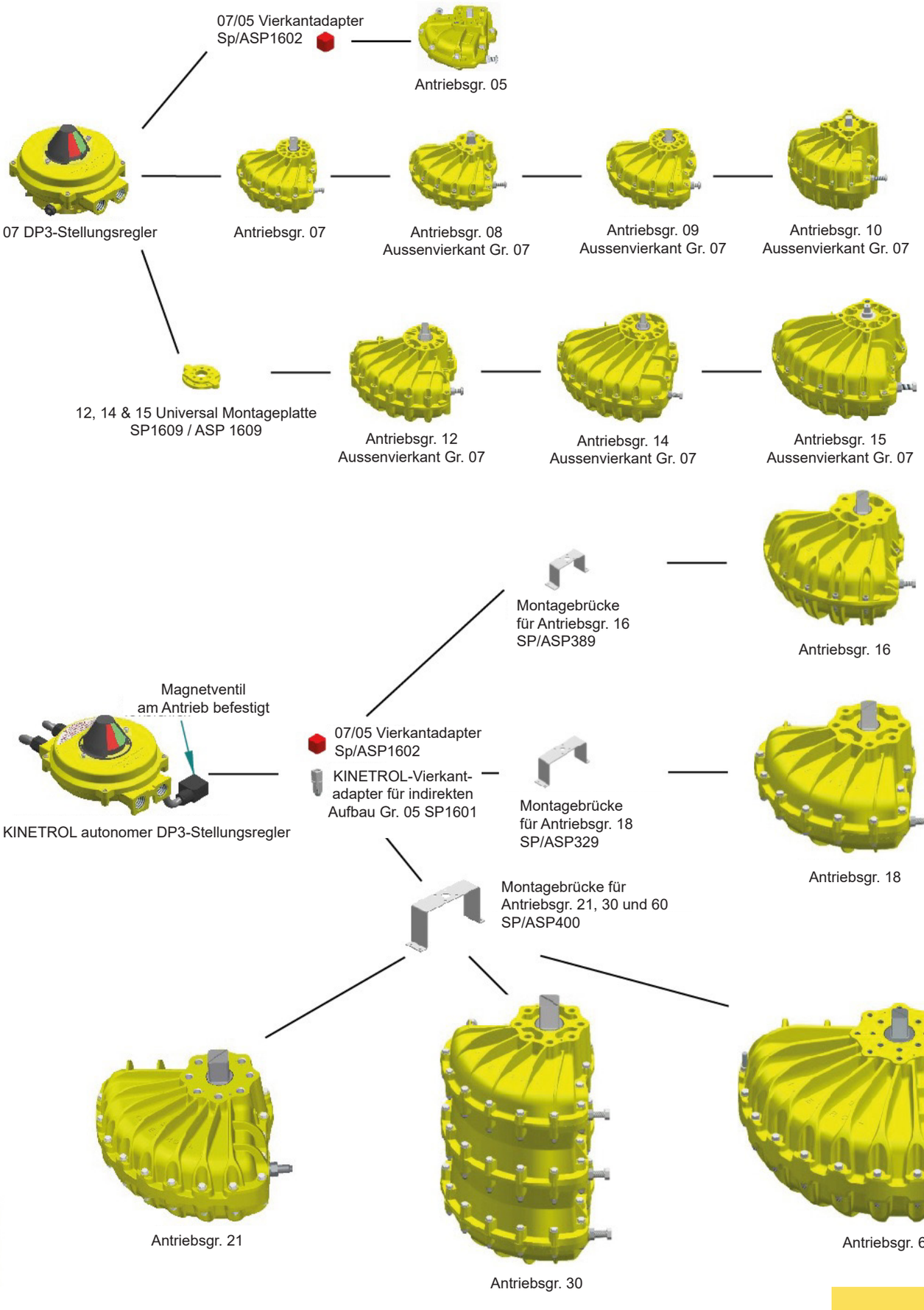




Dietrich Schwabe GmbH
www.schwabe-sra.de

KINETROL-DP3-Stellungsregler

Modularer Aufbau

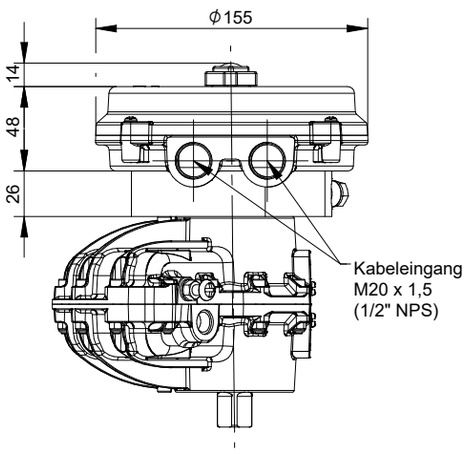


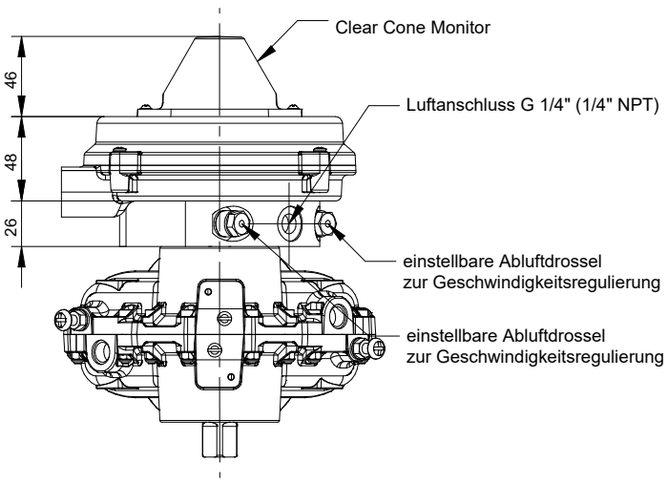
Dietrich Schwabe GmbH
www.schwabe-sra.de

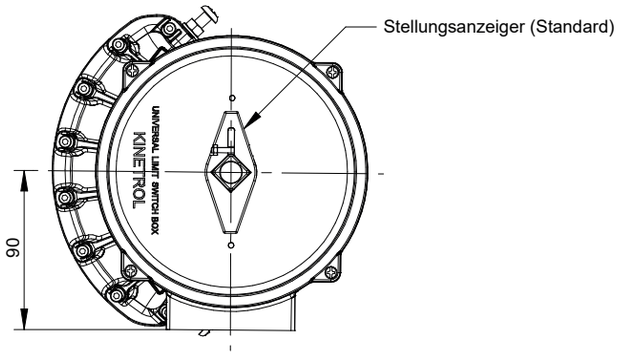
KINETROL-DP3-Stellungsregler

Abmessung

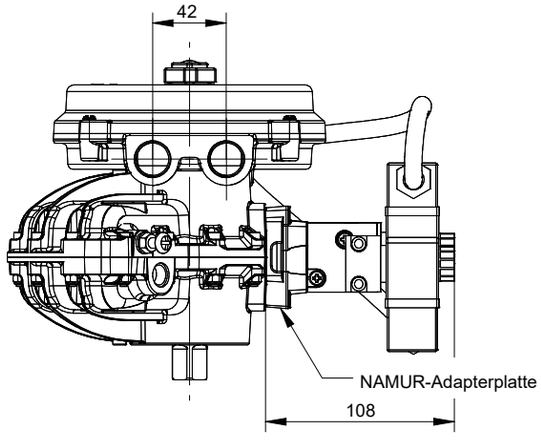
Direktmontage auf die Antriebsgrößen 05 bis 15

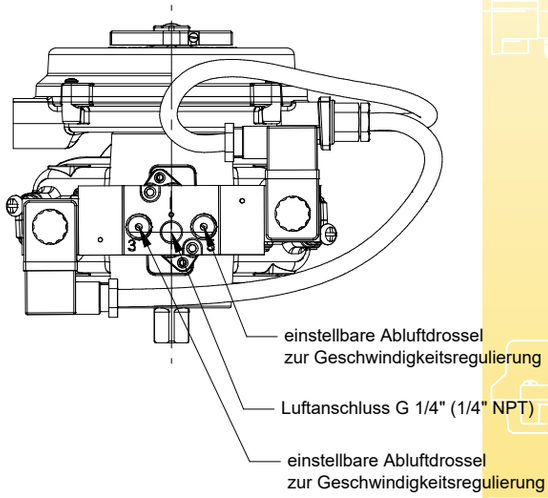


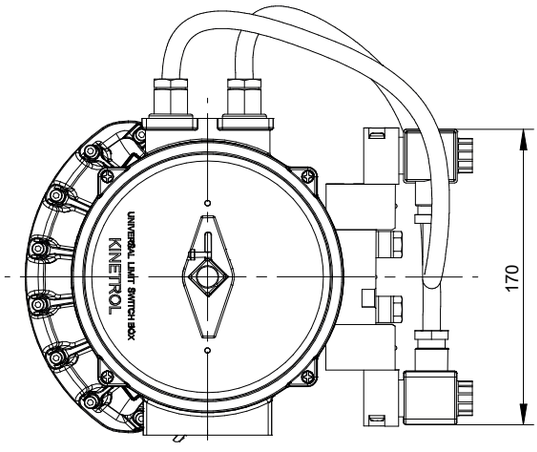




Direktmontage auf die Antriebsgrößen 05 bis 15 Ausführung FAIL-Hold







Dietrich Schwabe GmbH
www.schwabe-sra.de