

### TECHNISCHE DATEN

#### Werkstoffe

Gehäuse	Aluminium lackiert
Fluidikplatte	Aluminium eloxiert

#### Betriebstemperatur

0 bis +60 °C

#### Steuermedium

Instrumentenluft  
öl-, wasser-, staubfrei

#### Druckbereich

-1 bis 6 bar

#### Luftleistung

klein	35 l/min
groß	70 l/min

#### Steuerluftverbrauch

im stationärem Zustand 0 l/min

#### Leitungsanschluß

G 1/8

#### Betriebsspannung

24 V DC

#### Elektrische

Leistungsaufnahme < 10 W

#### Signaleingang

Soll-Wert für  
Stellungs- und  
Prozeßregler 0 (4) bis 20 mA oder  
0 bis 10 V

#### Prozeß-Ist-Wert für

PID-Regler 4 bis 20 mA  
Binäreingang Arbeits- oder Ruhekontakt

#### Wegmeßsystem

intern Drehpotentiometer mit  
Ankoppelwelle  
extern Linearpotentiometer mit  
Ankoppelstange

**Elektrischer Anschluß** Schraubklemmen 1,5 mm<sup>2</sup>  
2 PG9-Kabeldurchführungen  
IP 65

#### Schutzart

#### Option

Stellungsrückmeldung binär/ analog (4...20 mA)

#### Durchfluß: QNn-Wert Luft [l/min]

Messung bei +20 °C, 6 bar Druck am  
Ventileingang und 1 bar Druckdifferenz

### Reglerdaten

#### Positioner

Stellbereiche

#### Internes Wegmeßsystem

Hub	10 bis 80 mm
Drehbewegung	0 bis 180°

#### Externes Wegmeßsystem

Hub	0 bis 25 mm
	0 bis 50 mm

#### PID-Regler

Parameterbereiche

#### Proportionalbeiwert

0,0 bis 999,9

#### Nachstellzeit

0,5 bis 999,9

#### Vorhaltzeit

0,0 bis 999,9

Arbeitspunkt des Reglers 0 bis 100 %



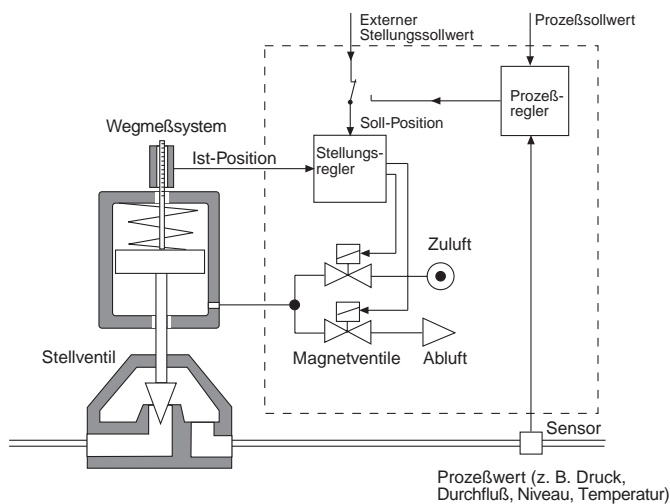
### BESCHREIBUNG

Der Positioner Typ 1067 setzt sich aus den Hauptfunktionsgruppen Wegmeßsystem, elektro-pneumatisches Stellsystem und Mikroprozessor-Elektronik zusammen.

Das Wegmeßsystem mißt kontinuierlich den aktuellen Stellweg des Stellantriebes (Ist-Wert). Der Vergleich und die Auswertung von Ist-Wert und vorgegebenem Soll-Wert erfolgt in der Elektronik. Die Regeldifferenz wird durch das elektropneumatische Stellsystem korrigiert.

Der Stellungsregler kann mit dem integrierten PID-Regler gekoppelt werden. Dadurch entsteht eine leistungsfähige Kaskadenregelung für Prozeßgrößen.

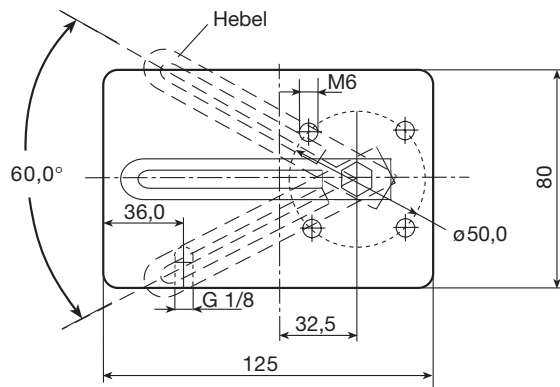
### FUNKTIONSSCHEMA



Der Prozeß-Soll-Wert kann auch von Hand eingegeben werden.

Funktionsschema des Positioners in Kopplung mit einem einwirkenden Kolbenantrieb, Kegelsitzventil und externem Wegmeßsystem (dieses Ventil entspricht Typ 2000 mit Regelkegel).

**ABMESSUNGEN [mm]**



Gehäuseabmessungen  
B x H x T = 125 x 80 x 80 mm<sup>3</sup>

NAMUR-Anschlußplatte (Rückseite) des Positioners mit internem Wegmeßsystem. Der Hebel dient (nur bei Membranantrieben) zur Umsetzung des Hubes in eine Drehbewegung (0 bis 60°). Bei Schwenkantrieben wird die Drehbewegung (0 bis 90°) mittels Adapter von der Antriebswelle abgenommen.

**ZUSATZFUNKTIONEN**

- Auswahl einer Übertragungskennlinie (linear, gleichprozentig oder frei programmierbar) zur Korrektur der Durchfluß- bzw. Betriebskennlinie des Ventils
- Festlegung eines Unempfindlichkeitsbereichs für den Soll-Wert (Totbereich)
- Dichtschließfunktion zur Gewährleistung eines dichten Schließens des Ventils
- Festlegung einer unter bestimmten Bedingungen anzufahrenden Sicherheitsposition
- Festlegung des Wirkungssinns (der Wirkungsrichtung) des Soll- bzw. Ist-Wertes
- Aufteilung des gesamten Soll-Bereiches auf mehrere Positioner (Split Range)
- Hubbegrenzung
- Stellgeschwindigkeitsbegrenzung
- PID-Regler

**BESTELL-TABELLE POSITIONER zum Anbau an ein pneumatisches Stellglied (Weitere Ausführungen auf Anfrage)**

**Voraussetzung:** Für den Anbau am Stellglied ist eine mechanische Schnittstelle nach NAMUR erforderlich.  
**Hinweis:** Das Wegmeßsystem ist im Lieferumfang zum Positioner enthalten.

Antriebsart	Wirkungsweise	Wegmeßsystem	Antriebsgröße -Ø [mm]/ Antriebsausführung	Bestell-Nr. für Positioner	Bestell-Nr. für zugehörige Anbauteile
Bürkert-Kolbenantriebe (Typ 2030, 2031)	Steuerfunktion A (durch Federkraft geschlossen), einfachwirkend	extern	Ø 63 und 80	<b>416 945 N</b>	<b>642 769 X</b>
			Ø 100	<b>416 946 P</b>	<b>642 769 X</b>
			Ø 125	<b>416 946 P</b>	<b>642 768 W</b>
Membranantriebe mit mechanischer Namurschnittstelle	einfachwirkend	intern	klein, Luftleistung 35 l/min groß, Luftleistung 70 l/min	<b>416 947 Q</b> <b>420 093 L</b>	<b>420 153 U</b> <b>420 153 U</b>
	doppeltwirkend	intern	beliebig	<b>416 948 Z</b>	<b>420 153 U</b>
Schwenkantriebe mit Konsole ■	einfachwirkend	intern	klein, Luftleistung 35 l/min groß, Luftleistung 70 l/min	<b>416 947 Q</b> <b>420 093 L</b>	<b>420 152 T</b> <b>420 152 T</b>
	doppeltwirkend	intern	beliebig	<b>416 948 Z</b>	<b>420 152 T</b>
Membranantriebe mit mechan. Namur- Schnittstelle und Zusatzplatine "Analoge Stellungsrückmeldung"	einfachwirkend	intern	klein, Luftleistung 35 l/min groß, Luftleistung 70 l/min	<b>428 629 D</b> <b>428 630 A</b>	<b>420 153 U</b> <b>420 153 U</b>
	doppeltwirkend	intern	beliebig	<b>428 532 L</b>	<b>420 153 U</b>
Optionsplatine "Binäre Ausgänge" (ab Software-Version F)					<b>192 801 P</b>
Optionsplatine "Analoge Stellungsrückmeldung" (4 bis 20 mA)					<b>427 193 G</b>

■ Die Konsole (auch Brücke genannt) gehört marktüblich zum Lieferumfang des Antriebsherstellers oder sollte von dort bezogen werden.

**Bestellung eines kompletten Regelventils** (Positioner, Wegmeßsystem und Prozeßventil)  
Bereits konfigurierte Regelventile mit Positioner sind in den Datenblättern Typ 1067/2000 und 1067/2031 enthalten.

- Auswahl eines einsatzfähigen Prozeßventiles
- Ventile mit Kolbenantrieb ab Antriebsgröße 63 mm  
Typ 2030 Standard (siehe Datenblatt Typ 2030)  
Typ 2031 Standard (siehe Datenblatt Typ 2031 und 2031K)
  - Ventile mit Membranantrieb (siehe Datenblatt Typ 265)  
Ventile mit Schwenkantrieb (siehe z.B. Datenblatt Typ 3210)

Bestellangaben:  
**Bestell-Nr. des Prozeßventils** angeben und als zusätzliche Angabe **mit Positioner**

Bürkert liefert ein komplett montiertes und geprüftes Regelventil.