

## Kompakter Stellungsregler in Digitaltechnik zum Aufbau auf pneumatische Ventile

- Direkter „top-mounted“ Anbau an den Ventilantrieb. Dadurch sind keine Teile der Hubrückführung von außen mehr zugänglich.
- Großer Hubbereich 3 - 28 mm, optional bis 50 mm
- Umkehrhysterese von bis zu 0,2% möglich, Standard 0,4%
- Konfigurationsanpassung durch Selbstadaption
- Konfigurierung und Diagnosefunktionen über kostenfreie Software „DeviceConfig“
- Geringe Vibrationsempfindlichkeit
- Schutzart IP 65
- Auf Anfrage auch in Ausführung für Ex-Zone 22
- Mit integriertem Prozessregler lieferbar
- Auch für Schwenkantriebe (einfach- oder doppelwirkend)
- Geringer Luftverbrauch im ausgeregelten Zustand



## Ex-Ausführungen



ATEX



II 2G Ex ia IIC T4 Gb für Typ 8049-ExPro-1

II 1G Ex ia IIC T4 Ga für Typ 8049-ExPro-0

## Technische Informationen, Standardausführungen

Ausführung	8049-4**	8049-2	8049-ExPro
Nennhub	3 - 28 mm (optional bis 50mm)		
Bürdenspannung	2,5 V (125 $\Omega$ @20mA)	6,5 V (325 $\Omega$ @20mA)	8V (400 Ohm@20mA)
Hilfsenergie, pneumatisch	max. 6 bar	max. 6 bar	max. 6 bar
Luftleistung* Linearantrieb	40 NI/min	24 NI/min	24 NI/min
Luftverbrauch	< 0,06 NI/min	< 0,4 NI/min	< 0,4 NI/min
Systemleckage	< 0,01 NI/min		
Zul. Umgebungstemperatur	-20 bis +75°C	-10 bis +75°C	-10 bis +75°C
Stellsignal	0/4 - 20 mA opt. 0,2 - 10V	4 - 20 mA	4 - 20 mA Ex
Hilfsenergie, elektrisch	24 VDC max. 10 W	keine	keine
Anpassung von Hub und Nullpunkt	selbstlernend		
Konfiguration	Über PC-Software „DeviceConfig“		
Luftqualität gemäß ISO 8573-1: max. Feststoffgröße und -dichte Ölgehalt Drucktaupunkt	Klasse 5	Klasse 3	Klasse 3
	Klasse 4	Klasse 2	Klasse 2
	Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3
	min. 20K (36°F) unter Umgebungstemperatur		
Betätigungsgas	Druckluft oder nicht brennbare Gase (Stickstoff, CO <sub>2</sub> ,...)		
Anbau an Stellgerät	Über standardisierte Anbausätze (auch mit optischer Hubanzeige)		
Druckanschluss	G 1/8"		
Max.Anschlussquerschnitt	1,5mm <sup>2</sup>		
Schutzart nach DIN 40050	IP 65		

\* bei 5 bar Zuluftdruck

\*\* ab Version 4P6

## Technische Informationen, Ex-Ausführungen

Version	8049-ExPro-1	8049-ExPro-0
Allgemeine Ex-relevante Angaben		
Angewendete Normen	IEC 60079-0:2011, Ed. 6 IEC 60079-11:2011, Ed. 6	
Baumusterprüfbescheinigung (ATEX)	BVS 17 ATEX E088	
Baumusterprüfbescheinigung (IEC)	IECEX BVS 17.0080	
ATEX -Kennzeichnung	II 2G Ex ia IIC T4 Gb	II 1G Ex ia IIC T4 Ga
IEC-Kennzeichnung	Ex ia IIC T4 Gb	Ex ia IIC T4 Ga
Temperaturbereiche	Tamb = -10 ... +75°C	Tamb = -10 ... +75°C
Ex-relevante Angaben Eingang Stellsignal (Klemmen 1 und 2)		
max. Eingangsspannung	Ui = DC 30V	Ui = DC 30V
max. Eingangsstrom	li = 120 mA	li = 120 mA
max. Eingangsleistung	Pi = 1000 mW	Pi = 1000 mW
max. innere Kapazität	Ci = vernachlässigbar	Ci = vernachlässigbar
max. innere Induktivität	Li = vernachlässigbar	Li = vernachlässigbar
Ex-relevante Angaben Alarmausgang (NAMUR EN 60947-5-6) (Klemmen 3 und 4)		
max. Eingangsspannung	Ui = DC 16V	Ui = DC 16V
max. Eingangsstrom	li = 25 mA	li = 25 mA
max. Eingangsleistung	Pi = 64 mW	Pi = 64 mW
max. innere Kapazität	Ci = 11 nF	Ci = 11 nF
max. innere Induktivität	Li = vernachlässigbar	Li = vernachlässigbar
Ex-relevante Angaben Binäreingang (Klemmen 5 und 6)		
max. Ausgangsspannung	Uo = DC 5,4V	Uo = DC 5,4V
max. Ausgangsstrom	Io = 1 mA	Io = 1 mA
max. Ausgangsleistung	Po = 2 mW	Po = 2 mW
max. externe Kapazität	Co = 65 nF	Co = 65 nF
max. externe Induktivität	Lo = 50 mH	Lo = 50 mH
Ex-relevante Angaben PC-COM		
Ausgangsspannung nominell	2,8V	2,8V
max. Ausgangsspannung	Um = 6,1 V	Um = 6,1 V
Einschränkung	Die Schnittstelle darf nur zur Konfiguration verwendet werden, wenn keine explosionsgefährdete Atmosphäre vorliegt..	
Ex-relevante Angaben zum externen Wegsensor (Variante mit Plug 4)		
max. Ausgangsspannung	Uo = 5,0 V	Uo = 5,0 V
max. Ausgangsstrom	Io = 66 mA	Io = 66 mA
max. Ausgangsleistung	Po = 89 mW	Po = 89 mW
max. externe Kapazität	Co = 94 µF	Co = 94 µF
max. externe Induktivität	Lo = 8 mH	Lo = 8 mH

## Kombinationsmöglichkeiten

	8049-4 (4-Leiter) Version V6	8049-2 (2-Leiter) Version V7	8049-ExPro (Ex-Ausführung) Version V3	8049-IPC mit integriertem Prozessregler
Standardgehäuse	x	x	x	x
Bodenplatte aus Edelstahl	x	x	x	x
Regler komplett aus Edelstahl	x	x	x	
Stellungsregler für Schwenkantriebe einfachwirkend	x	x	x	x
Stellungsregler für Schwenkantriebe doppeltwirkend	x			x
Stellungsregler für 50 mm Hub	x	x	x	
Rückmeldemodul RM-4		x	x	
Rückmeldemodul RM-5	x			
Manometerblock	x	x	x	x

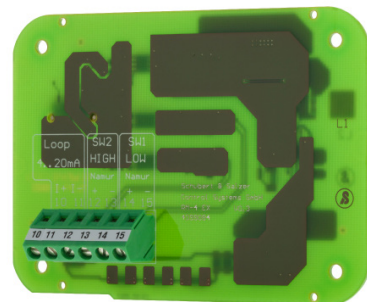
## Zubehör

### Analoge Rückmeldemodule

- Rückmeldung der aktuellen Ventilposition
- Keine Justage des Rückmeldesignals notwendig
- Einfach nachrüstbar

### Analoges Rückmeldemodul RM-4 für 8049-2 und 8049-ExPro

- Rückmeldung für 2-Leiter Ausführung und ExPro
- 2 Grenzsinalgeber nach NAMUR (EN 60947-5-6)
- Grenzsinalgeber frei einstellbar (0-100%) über Software "DeviceConfig"

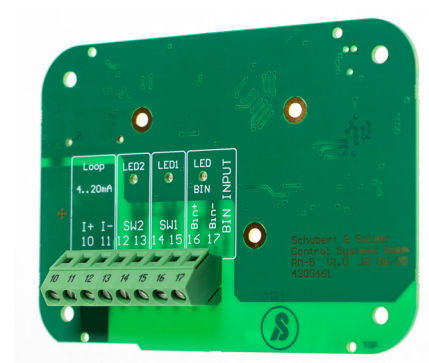


#### Technischen Daten

Ausgangssignal	4 - 20 mA
Interne Bürde	< 8V (400 Ω)
Temperaturbereich	-20 . . . +75°C
Genauigkeit Rückmeldung	± 1,5%
Grenzsinalgeber	2 Stück (NAMUR)
Schaltbereich	einstellbar 0-100%
Schalthysterese	ca. 2,5%
Signal zul. Abweichung IST-SOLL-Wert	±2%

### Analoges Rückmeldemodul RM-5 für 8049-4

- Rückmeldung für 4-Leiter Ausführung ab V6
- 2 galvanisch getrennte Grenzsinalgeber
- Grenzsinalgeber frei einstellbar (0-100%) über Software DeviceConfig
- Binärer Eingang 24V



#### Technischen Daten

Versorgungsspannung	24V DC (±10%)
Ausgangssignal	4 - 20 mA
Maximal zulässige Bürde	500 Ohm
Temperaturbereich	-20 . . . +75°C
Grenzsinalgeber	2 Stück
Schaltbereich	einstellbar 0-100%
Schaltleistung der Grenzsinalgeber	24V AC/DC , 70mA
Schalthysterese	ca. 2,5%
Signal zul. Abweichung IST-SOLL-Wert	±2%

## Manometerblock

- Manometerblock zwischen Stellungsregler und Anschlussblock
- Anzeigebereich 0-6bar
- Anzeige in bar und PSI
- Einfach nachrüstbar



## Optische Stellungsanzeige für Schwenkantrieb



## Werkstoffe

	Standardausführung	Ausführung „Bodenplatte aus Edelstahl“	Ausführung „komplett Edelstahl“
Gehäuse	Vestamid (elektrisch leitend)	Vestamid (elektrisch leitend)	Edelstahl
Bodenplatte	Aluminium, KTL-Beschichtet	Edelstahl	Edelstahl

## Gehäuseausführungen

Standardausführung

Bodenplatte aus Edelstahl

Komplett aus Edelstahl

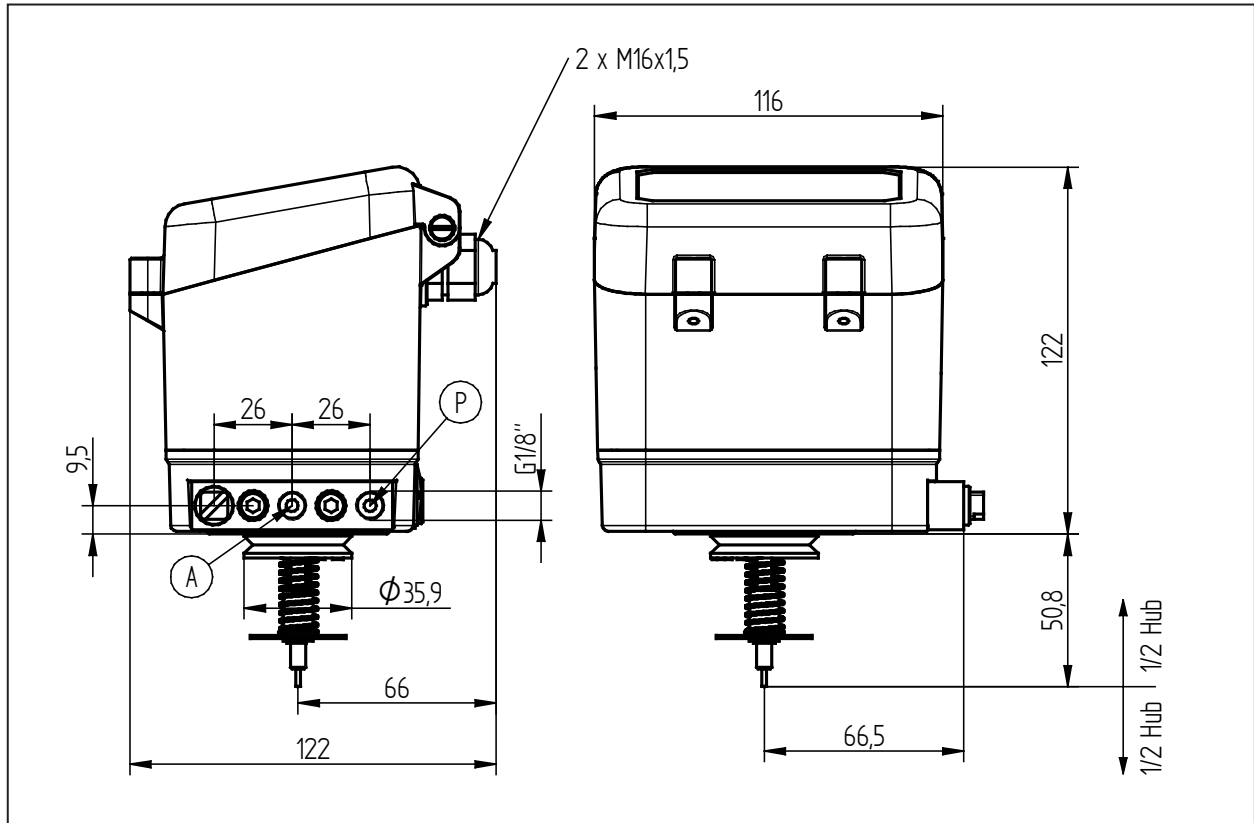


## Bestellnummern-System

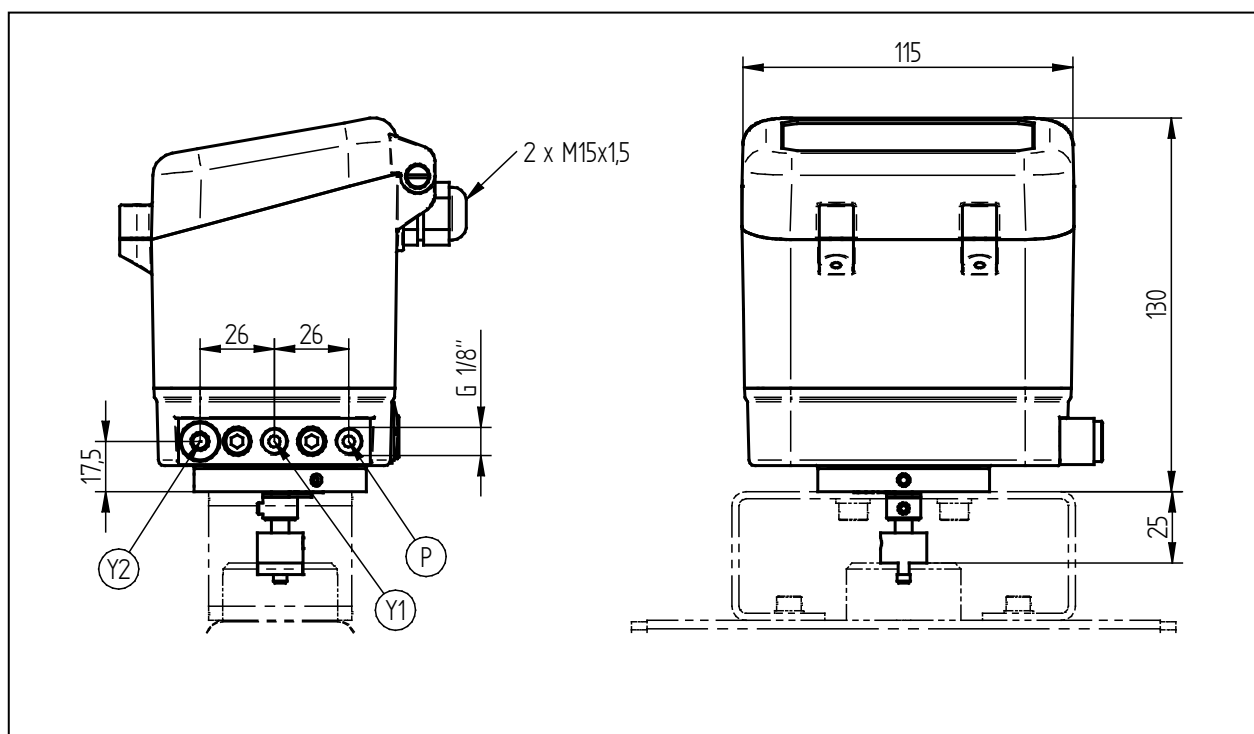
										nur angeben falls erforderlich			
8049/		-									S	-	
Grundtyp													
Dig. Stellungsregler 8049-4 (Version 6)	4P6												
Dig. Stellungsregler 8049-2	2P7												
Dig. Stellungsregler 8049-ExPro-1	EP3												
Dig. Stellungsregler 8049-ExPro-0	0P3												
Für Antrieb													
einfachwirkend		1											
doppelwirkend		2											
Luftleistung													
Standard Luftleistung (standard)			S										
Hohe Luftleistung (high) Standard für Schwenkantriebe			H										
Gehäuse													
Aluminium / Kunststoff				0									
Bodenplatte aus Edelstahl				1									
Gehäuse aus Edelstahl				2									
Elektrischer Anschluss													
Kabelverschraubungen 2 x M16x1,5				0									
NPT-Gewinde 1/2"				1									
Steckanschluss M12x1, 5-polig				2									
Pneumetischer Anschluss													
G 1/8"				0									
NPT 1/8"				1									
Wegerfassung													
Linearpotentiometer ohne Taststange					0								
Linearpotentiometer mit standard Taststange (L=99,6mm)					1								
Linearpotentiometer mit verkürzter Taststange (L=94,4 mm)						G							
Drehpotentiometer für Schwenkantriebe					2								
EMV-Trennmodul für externen Wegsensor					3								
optische Anzeige													
ohne Anzeige					0								
Anzeigescheibe für Taststange aus PA					1								
Anzeigescheibe für Taststange aus Metall					2								
Drehwinkelanzeiger					3								
Zusatzmodule													
ohne Zusatzmodule										0			
Intelligentes Rückmeldemodul RM4 mit zwei Grenzwertgebern nach NAMUR										4			
Intelligentes Rückmeldemodul RM5 mit zwei Grenzwertgebern										5			
Zubehör													
ohne Anbauten										0			
Manometerblock einfachwirkend, Skalierung in bar und PSI										1			
optische Stellungsanzeige für Schwenkantriebe										2			
Zusatzangaben													
Sonderausführung (nur angeben falls erforderlich)											S		
Montageregler (nur intern für die Montage bestimmt)											M		
Einstellungen													
Standard												-	
Einstellung nach Kundenwunsch												1	
Sonderausführung													
ohne													-
Abgesetzte Ausführung inkl. externem Wegsensor für Hubantriebe													1

## Abmessungen

### Für lineare Antriebe



### Für Schwenkantriebe



## Konfigurations-Software "DeviceConfig"

### Regel-Parameter

Einstellung der Regelparameter (Stellsignal, Hubbegrenzung, Dichtschließfunktion, Regelhysterese, Ventilfunktion usw.)

### Live-Monitor

Die Betriebszustände des Reglers können mit dem Live-Monitor überwacht werden.

## Konfigurations-Software "DeviceConfig"

### Diagnosedaten

Informationen über Ventilhub, Stellzeiten, Soft- und Hardware-Versionen, erreichte Temperatur- und Wegeklassen, Fehlermeldungen, Schaltzahlen, Betriebsstunden ...

Grunddaten	Wartungsdaten 1	Wartungsdaten 2	Wegeklassen
<b>Ergebnisse des Selbstabgleichs</b>		<b>Produktionsinformationen</b>	
Ventilhub:	8,25 mm	Seriennummer:	S080000090684262
mech. Mittenlage:	58,58%	Testdatum:	15.10.2021
oben:	72,33%	<b>Versionsinformation</b>	
unten:	44,84%	Software-Version:	01.00.0
Stellzeit [Befüllen]:	0,993s	Hardware-Version:	HW011
Stellzeit [Entleeren]:	1,684s	<b>Bootloaderinformationen</b>	
		Artikelnummer:	4300455
		Bootloader Typ	8049-4L STM32L4-HW011
		Bootloader Version	2.20 20210629
		Bezeichnung:	

Zurück

### Anwendungsbeispiele

Stellungsregler 8049 auf Gleitschieber Stellventil Typ 8021



Stellungsregler 8049 mit Edelstahlgehäuse auf einem Steril-Stellventil Typ 6051



Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.