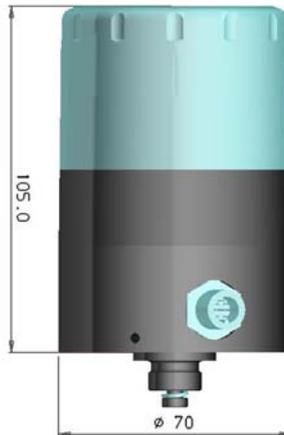


1.) Beschreibung:

Der Positionsanzeiger Typ 024.63...wurde für die Rückmeldung der beiden Endlagen eines Ventils entwickelt. Zur Rückmeldung der Stellungen offen und geschlossen sind zwei mechanisch arbeitende Subminiatur-Schalter integriert. Als Option können auch Namur Sensoren (024.64...) oder 3 Draht PNP Sensoren (024.65...) eingebaut werden. Durch die Klarsichthaube ist die Hubstellung durch die integrierte, optische Sichtanzeige erkennbar. Innovativ sind die sich selbst einstellenden Schaltnocken. Diese legen sich beim 1. Hub der Armatur an die jeweilige Endstellung an. Eine Einstellung der Schaltnocken ist nicht mehr erforderlich, eine Beschädigung beim Überfahren der Schalter mit dem Schaltnocken ist ausgeschlossen. Sie ist so ausgeführt, daß sie auf alle fremdgesteuerten SED Armaturen paßt. Der elektrische Anschluß erfolgt über einen Mehrpol – Stecker, als Option sind andere Anschlußmöglichkeiten möglich.

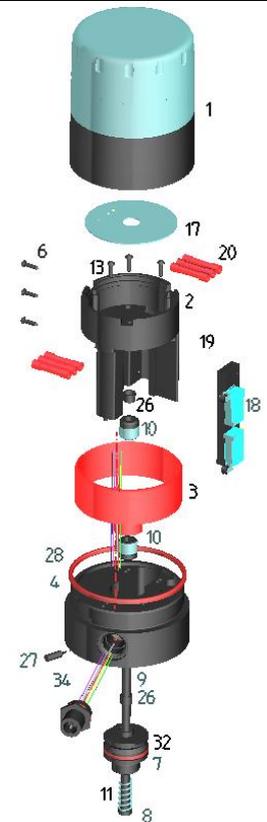


1.) Description

The electrical control head is made to signal the final positions of a valve. To signal the open or closed position, 2 mechanical subminiature switches are integrated. The control head is also available with Namur sensors (024.64...) or 3-wire PNP sensors (024.65...)

The transparent cover provides a good view on the integrated, optical position indicator. Also innovative are the self-adjusting switch cams, which are adjusted automatically with the first valve stroke. A manual adjustment is no longer required and a damage caused by overtraveling the switches isn't possible. The control head is designed to fit on all pneumatically operated SED actuators. The electrical connection is made by a multipol-plug. There are also other types of connections available as an option.

Nr.	Teilebezeichnung	Part description	Pcs.	Material / Material	Artikel Nr / Part code
1	Schutzhaube	protective cap	1	Polysulfon	00103.2489.401
2	Halter	connection	1	PP 30% Gf – schwarz / black	00115.2463.001
3	Sichtanzeige	position indicator	1	PVDF – rot / red	00102.2489.002
4	Grundhalter	ground connection	1	POM	00115.2463.002
6	Schraube	screw	3	St. Steel	00292.099.2.2.6.5 VA
7	Adapter	connection	1	1.4104 – st. steel	00255.2489.MXX.X
8	Distanz Hülse	distance ring	1	1.4305	00255.2499.0XX
9	Spindel	spindle	1	1.4305 – st. steel	00255.2489.XXX
10	Schaltnocken #3	switch cam #3	2	PBTB + Stahl / steel	00102.2489.501
13	Schraube	screw	3	st. Steel	00292.099.2.2.9.5VA
17	Abdeckplatte	plate	1	geklebt (stick with glue)	00103.2463.001
18	mont. Schalter	assembled switcher	1		00103.2489.505
19	Distanzstück	distance piece	1	PVC	00130.2489.005
20	Kabelverbinder	blue connector	6	Ms/PVC	00313.2463.001
26	Führung	guide	2	EP	00300.000.0505.2
27	Gewindestift	grub screw	2	st. Steel	00289.099.4.10 VA
28	O-Ring	o-ring	2	NBR (60x3)	00202.2489.60.3
			1		
32	O-Ring	o-ring	1	NBR (21x2)	00202.997.21.2
34	Kabelstecker	blue connector	1		00311.2463.001
37	Klebstoff	glue			00660.010.01



#3 = unterer Nocken Metal nach oben, oberer Nocken Metal nach unten
 #3 = cam bottom metal to top, top cam metal to bottom

2.) Allgemeine Sicherheitshinweise

ACHTUNG - VORSICHT BEI HANDHABUNG!
ELEKTROSTATISCH GEFÄHRDETE BAUELEMENTE / BAUGRUPPEN
SCHUTZ GEGEN BESCHÄDIGUNG DURCH ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNG

Die Platine enthält elektronische Bauelemente, die auf elektrostatische Entladung (ESD) empfindlich reagieren. Kontakt mit elektrostatisch aufgeladenen Personen oder Gegenständen gefährden diese Bauelemente. Im schlimmsten Fall werden sie zerstört oder fallen nach der Inbetriebnahme aus. Beachten Sie die Anforderungen nach EN 100 015 - 1, um die Möglichkeit eines Schadens durch schlagartige elektrostatische Entladung zu minimieren bzw. zu vermeiden. Achten Sie ebenso darauf, dass Sie elektronische Bauelemente nicht bei anliegender Versorgungsspannung berühren.

Achtung:

Die elektrischen Anschlußwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden. Die Inbetriebnahme darf nur von geschultem Fachpersonal unter Beachtung dieser Betriebsanleitung durchgeführt werden. Die Steuereinheit darf nur in der Originalverpackung transportiert werden.

Für Beschädigungen, die durch unsachgemäßes Betreiben des Gerätes an der Schalterplatine (Pos. 18) oder an dem Kabelstecker (Pos. 34) entstehen, erlischt jegliche Haftung unsererseits.



2.) General Safety Information

ATTENTION - CAUTION ON HANDLING!
ELECTROSTATIC SENSITIVE COMPONENTS / MODULES
PROTECTION AGAINST DAMAGE BY ELECTROSTATIC CHARGE

The board contains electronic components that react sensitive to electrostatic discharge (ESD). Contact with electrostatically charged persons or objects are hazardous to these components. In the worst case they are destroyed or fail after implementing. Observe the requirements of EN 100 015 - 1 in order to minimize or avoid the possibility of damage caused by sudden electrostatic discharge. Also ensure that you do not touch electronic components when voltage is supplied.

Caution:

The power values must not be exceeded under any circumstances. Implementing may only be carried out by qualified personnel in accordance with these instructions. The control unit must be transported in its original packaging.

We do not accept any liability for damages at the switch board (item 18) or on the cable plug (item 34) caused by improper operation of the unit.

3.) Technische Daten

3.) Technical Data

Schaltertyp	Mikroschalter	type	micro switch
mech. Lebensdauer	10 000 000	mech. live time	10 000 000
elekt. Lebensdauer	je nach Belastung	elect. live time	like straining
Schaltabteilung (VDE)	250 V ~ 10 A	Version (VDE)	250 V ~ 10 A
Schutzart	IP 65	protection class	IP 65
Umgebungstemperatur	- 10° C bis + 50° C	temperature	- 10 DEG C to + 50 DEG C
Option: Goldkontakt, andere Schaltleistungen, Induktive Sensoren;		Option: gold plate, other switch version, inductive switches;	
Versorgungsspannung:	5-30 VDC	supply voltage:	5-30 VDC
Stromaufnahme:	12mA/DC ± 15%	current consumption:	12mA/DC ± 15%
	5-26 VAC/50-60 Hz		5-26 VAC/50-60Hz
	9mA/AC ± 20%		9mA/AC ± 20%

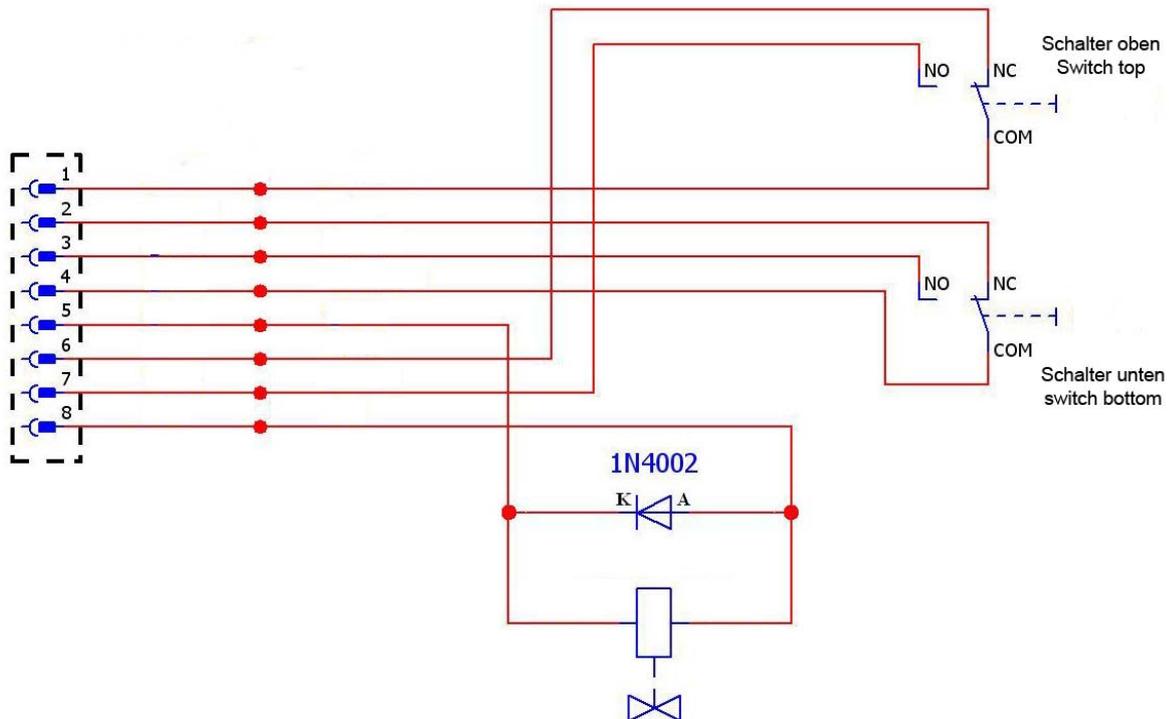
Die Zuordnung der Stellungsanzeige zu den Ventiltypen geht aus der Preisliste hervor!

Type code, in connection with the valve type, please see in the price list!

4.) Funktionsbeschreibung

4.) Function description

Stecker	Schalter	Funktion	Ansicht auf den Stecker view to the connector	Pin	switch	function
1 = weiß	schwarz	Schalter oben (COM)		1 = white	black	switch top (COM)
2 = braun	blau	Schalter unten (NC)		2 = brown	blue	switch bottom (NC)
3 = grün	braun	Schalter unten (NO)		3 = green	brown	switch bottom (NO)
4 = gelb	schwarz	Schalter unten (COM)		4 = yellow	black	switch bottom (NO)
6 = rosa	blau	Schalter oben (NC)		6 = pink	blue	switch top (NC)
7 = blau	braun	Schalter oben (NO)		7 = blue	brown	switch top (NO)
5 = grau		nicht belegt		5 = grey		no function
8 = rot		nicht belegt		8 = red		no function
Bei integriertem Magnetventil:				with integrated pilot valve		
5 = grau	Magnetventil, + 24V DC +/-10%			5 = grey	Pilot valve, + 24V DC +/-10%	
8 = rot	Magnetventil, GND 24V DC +/-10%		8 = rot	Pilot valve, GND 24V DC +/-10%		
P=2W			P=2W			
Hinweis: Das Magnetventil (PIN5 + PIN8) ist intern elektrisch mit Schutzbeschaltung verdrahtet!			Note: The pilot valve (PIN5 + PIN8) has a internally protection circuit!			
Wechsler = Umschaltkontakt			S.P.D.T. = Single Pole Double Throw			
Schließer = Arbeitskontakt			S.P.S.T.-NO = Single Pole Single Throw Normally Open			
Öffner = Ruhekontakt			S.P.S.T.-NC = Single Pole Single Throw Normally Closed			



5.) Montage

5.) Assembly

<p>1.) Bitte lesen Sie zuerst diese Betriebsanleitung sorgfältig durch. Bitte beachten Sie insbesondere die Hinweise im Kapitel 2 und 3. Die hier erklärten Schritte gelten für eine NC Antriebsauslegung.</p>		<p>1.) Please read this manual carefully. Please pay attention to the information in chapter 2 and 3. The steps explained here are for normally closed actuators.</p>
<p>2.) Bitte vergleichen Sie zuerst das Typenschild mit Ihrer Bestellung. Nur wenn die Steuereinheit zu der Armatur paßt, ist eine reibungslose Montage und Funktion gewährleistet.</p> <p>3.) Sollte der Hubantrieb mit einer Abdeckung verschlossen oder mit einem Zubehörprodukt montiert sein, entfernen Sie dieses Teil zuerst. Zubehörprodukte sind eingeschraubt, die Abdeckung kann eingepresst oder eingeschraubt sein (sehen Sie hierzu die Hinweise in der Betriebsanleitung des Zubehörs / Antriebes ein). Nach entfernen des Zubehörs oder der Abdeckung achten Sie bitte darauf, daß keine losen Teile in den Antriebskopf gelangen.</p>	<p style="text-align: center;">Abdeckung eingepreßt Cover pressed in</p> <p style="text-align: center;">Abdeckung eingeschraubt Cover screwed in</p>	<p>2.) Please compare the nameplate with your order. Only when the control unit matches to the actuator smooth assembly and function is ensured.</p> <p>3.) If the linear actuator is closed with a cover or mounted with accessory, remove that part first. Accessoires are screwed in, the cover can be pressed or screwed in (see the operating instructions of the accessory / actuator). After removing the accessories or the cover make sure that no loose parts get into the actuator head.</p>
<p>4.) Schrauben Sie den Montagesatz mit der Steuereinheit in den Antrieb ein. Sollte sich der Adapter (Pos.7) nicht mitdrehen, ziehen Sie bitte die beiden Gewindestifte (Pos. 27) zum fixieren des Montagesatzes nach.</p> <p>5.) Nach dem Einschrauben lösen Sie die beiden Gewindestifte (Pos. 27), verdrehen die Steuereinheit auf die gewünschte Position und ziehen die Gewindestifte zur Fixierung wieder fest. Achten Sie hierbei darauf, daß die Steuereinheit axial nicht abgezogen wird.</p> <p>6.) Entfernen Sie die Schutzhaube (Pos. 1) durch Abschrauben vom Grundhalter (Pos. 4).</p>	<p style="text-align: right;">2x Pos.27</p>	<p>4.) Screw the mounting kit with the control unit in the actuator. If the adapter (item 7) doesn't rotate, fasten the two grub screws (item 27) to re-fix the assembly set.</p> <p>5.) After screwing in the mounting kit, loosen the two grub screws (item 27), rotate the control unit to the desired position and tighten the grub screws to fix securely. Pay attention that the controller is not axially withdrawn.</p> <p>6.) Remove the cover (item 1) by unscrewing it from the bottom holder (item 4).</p>
<p>7.) Durch den Einschraubvorgang befindet sich der obere Nocken an dem dafür vorgesehenen Endanschlag. Prüfen Sie diese Einstellung. Sollte sich der obere Nocken nicht am Anschlag befinden, bitte schieben Sie den Nocken vorsichtig an den Endanschlag.</p> <p>8.) Zur Einstellung drücken Sie nun den unteren Nocken in die untere Endlage. Beachten Sie bitte, daß auf dem unteren Nocken die Sichtanzeige befestigt ist. Drücken Sie deshalb den unteren Nocken über den Bund (Anbindung der Sichtanzeige an die Befestigung am Nocken) an der Sichtanzeige nach unten.</p>	<p style="text-align: center;">7.) oberer Nocken upper cam</p> <p style="text-align: center;">8.) unterer Nocken lower cam</p>	<p>7.) By the screwing operation, the upper cam is located at the designated final position. Check this adjustment. If the upper cam is not located at the final position please move the cam carefully to this position.</p> <p>8.) For adjustment press the lower cam in the lower final position. Please note that at the lower cam the visual display is attached. So press the lower cam over the collar (connection of the optical indicator to the cam) down to the optical indicator.</p>
<p>9.) Achtung, während des folgenden Einstellvorganges nicht mit den Fingern in den Controller hinein ragen. Ebenso dürfen keine Gegenstände in den Controller hinein ragen.</p>		<p>9) Attention! Don't insert fingers or any objects during following adjustment process into the controller inside.</p>
<p>10.) Zur Einstellung offen schließen Sie den Ventiltrieb direkt an die Steuerluft an. Betätigen Sie das Ventil mindestens ein mal, damit sich der obere Nocken selbst justiert. Kontrollieren Sie optisch diesen Vorgang. Für die Funktion der Stellungsanzeige ist es wichtig, daß sich die beiden Schaltnocken in der jeweiligen Anschlagposition befinden.</p> <p>Der obere Schaltnocken muß bei Ventiloffenstellung am oberen Anschlag sein.</p> <p>Der untere Schaltnocken muß bei der Ventilgeschlossenstellung am unteren Anschlag sein.</p>		<p>10.) For adjustment of the open position connect the actuator direct to control pressure. Operate the valve minimum 1 time to ensure adjustment of the upper cam. Control this process visually. It is important for correct operation that both cams are in final positions.</p> <p>The upper cam must be in open position at the upper final position.</p> <p>The lower cam must be in closed position at the lower final position.</p>
<p>11.) Schrauben Sie nun die Schutzhaube (Pos.1) auf den Grundhalter (Pos.4). Achten Sie darauf, daß die Schutzhaube plan am Grundhalter aufliegt. Schließen Sie nun die Stellungsanzeige an das Versorgungsnetz an und bei Ausführung mit Magnetventil stellen Sie die pneumatische Verbindung zwischen der Stellungsanzeige und dem Antrieb her. Beachten Sie hierzu die Hinweise im Kapitel 3 und 4 dieser Betriebsanleitung.</p>		<p>11.) Now screw the protective cover (item 1) on the bottom holder (item 4). Take care that the protective cover fits properly at the bottom holder. Now supply voltage to the control head (and for version with pilot valve take care for pneumatical connection between control head and valve actuator). Pay also attention to the notes in chapter 3 and 4 of this operating manual.</p>

6.) Demontage

6. Disassembly

<p>1.) Lösen Sie zuerst die elektrischen und pneumatischen Verbindungen von der Stellungsanzeige. Schrauben Sie die Stellungsanzeige aus dem Ventiltrieb heraus. Sollte sich der Adapter (Pos.7) drehen, dann ziehen Sie bitte die Gewindestifte (Pos. 27) nach. Beim Herausdrehen der Stellungsanzeige achten Sie bitte darauf, daß keine losen Teile in die Öffnung des Antriebskopfes gelangen.</p>		<p>1.) Disconnect all electrical and pneumatic lines from the control head. Screw out the control head from the valve actuator. If the adapter (item 7) rotates while screwing out, fasten the grub screws (item 27). Please take care that no loose items fall into the valve actuator.</p>
--	--	--