

bar-**posiswitch** mit DNV-Zertifikat

Ein Modul des Valve-Controlsystems bar-vacotrol für Marine-Ausrüstung und -Systeme

Technisches Datenblatt



Zielsetzung

Das neue opto-elektrische Rückmeldesystem bar-positwitch wurde speziell für den Stellantrieb Typ actubar entwickelt.

Es kann direkt – ohne Brücken oder Füße – auf den actubar aufgebaut werden und bildet mit ihm eine kompakte Einheit.

Alternativ kann bar-positwitch auf alle gängigen Antriebsfabrikate mit Schnittstelle gemäß VDI/VDE 3845 aufgebaut werden, wodurch die einzigartigen Vorteile auch in diesen Kombinationen genutzt werden können.

Eine der Besonderheiten: Das System stellt die Endlagen selbst ein!

Fehlerpotential bergendes und zeitraubendes Einstellen entfällt dadurch komplett. Das Gerät steht nach der Montage sofort zur Verfügung.

bar-positwitch bietet die Möglichkeit der Magnetventilverdrahtung sowohl für monostabile als auch für bistabile Ventile. Das teure Verlegen von mehreren Kabeln pro Feldgerät erübrigt sich dadurch, dass bar-positwitch Anschlüsse für alle Eingangs- und Ausgangssignale anbietet und somit nur noch ein Kabel benötigt wird.



Technische Daten

Technische Daten		
Werkstoffe	Gehäuse: Schrauben: Schauglas: Kabelverschraubung: Schaltwelle:	Alu-Druckguss epoxydharzbeschichtet Edelstahl A2 PC PA Edelstahl
Schwenkwinkel	bis 180°	
Schutzart	IP65	
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +50 °C	
Gewicht	520 g	
Kabeldurchführung	bis zu 4 Kabeldurchführungen 3x M16, 1x M20	
Kabel	M16 = ø 5–10 mm, bis 1,5 mm ² M20 = ø 7–13 mm, bis 1,5 mm ²	
Anzeige/Schaltbereich	0° bis 180° Schwenkwinkel	
Mikroschalter	Spannung/Dauerstrom: Kontakte: Schaltfunktion:	Typ M2 DC bis 120 Volt/4 A AC bis 250 Volt/16 A Silber/Nickel beschichtet Wechsler
Induktiver Sensor	Spannungsbereich Dauerstrom: Schaltfunktion:	Typ D2 , direkt schaltend, 3-Leitertechnik 10 V – 36 V/DC 200 mA PNP Schließer
Zertifikate	Certificate No: TAA0000368 to comply with DNV rules for classification – Ships, offshore units, and high speed and light craft	

Die Vorteile auf einen Blick

Beschreibung	Nutzen
Bis zu vier Kabelverschraubungen.	Einfaches, auch nachträgliches Verdrahten von Magnetventilen im bar-posiswitch möglich. Auch in bistabiler Ausführung mit zwei Spulen.
Mit zwei verschiedenen Schalterarten lieferbar.	Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten und durch modularen Aufbau kurze Lieferzeiten.
Selbsteinstellende Schalterpunkte der beiden Endlagen.	Zeit- und Kosteneinsparung. Schalterpunkte sind stets korrekt eingestellt.
Geschützte, deutliche Stellungsanzeige, auf 2-Wege- und 3-Wege-Armaturen programmierbar.	Weit sichtbares Erkennen der Durchflusswege sowohl bei 2-Wege- als auch bei 3-Wege-Armaturen.
Robuste Ausführung durch Alu-Druckgussgehäuse.	Unempfindlich gegen äußere Einwirkung.
Flexible Modulbauweise.	Besonders günstiges Preis-/Leistungsverhältnis.
Alle Bauteile aus korrosionsbeständigen oder geschützten Werkstoffen.	Unter vielfältigen Bedingungen einsetzbar.
Optional ausrüstbar mit einem Druckausgleichselement zur Vermeidung von Kondenswasserbildung unter verschärften klimatischen Bedingungen.	Längere Lebensdauer der elektrischen Komponenten sowie höhere Korrosionsbeständigkeit
Direkt aufbaubar via vacotrol-Schnittstelle des Schwenk-antriebs actubar. Alternativ aufbaubar auf alle Schnittstellen gem. VDI/VDE 3845.	Kompaktheit und Robustheit durch Direktmontage sowie flexibler Aufbau auf alle gängigen Antriebsfabrikate



Das Einstellen der Endlagen entfällt!

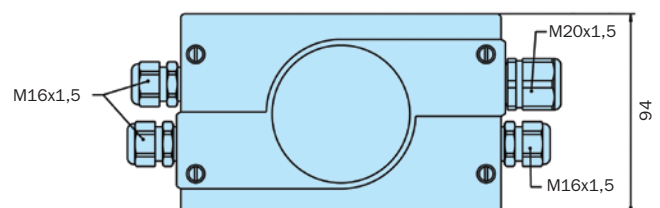
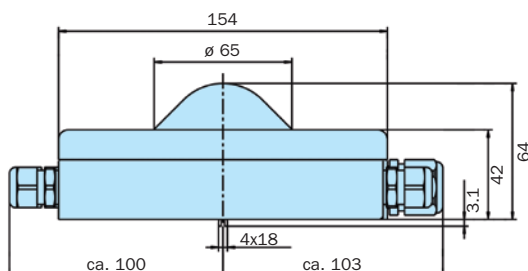


bar-posiswitch direkt aufgebaut auf actubar

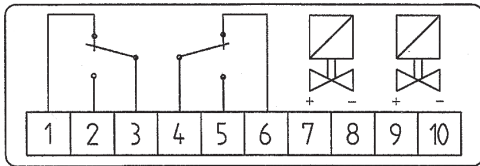


Die Durchflusswege der Armatur werden durch die rote Markierung gekennzeichnet.

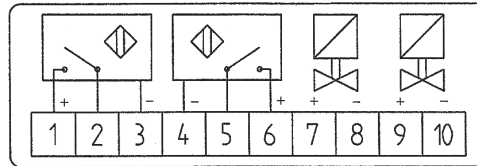
Maßzeichnung



Schaltbilder



Mikroschalter Typ M2



Induktive Sensoren Typ D2

Bestellangaben

PH-	DV-	XX-	X-	X-	XX-	XXX
		Ausführung M2 = 2 Mikroschalter, Wechsler D2 = 2 induktive Sensoren, 3-Leiter, PNP Schließer	Montagebrücken 0 = ohne (Direktaufbau) 1 = Brücke 80 x 30 x 30 mm 2 = Brücke 130 x 30 x 30 mm 5 = Universalmontagebrücke	Bohrbild im Gerätegehäuse 0 = ohne (Aufbau mit Montagebrücke) 1 = Brücke 80 x 30 mm 2 = Brücke 130 x 30 mm	Integrierte Magnetventilansteuerung S1 = integrierte Magnetventilansteuerung für 1 Magnetspule (monostabiles Steuerventil) S2 = integrierte Magnetventilansteuerung für 2 Magnetspulen (bistabiles Steuerventil)	Druckausgleichsmembran DAE DAE = Druckausgleichsmembran DAE gegen interne Kondensation

Anwendungsbeispiele

PH-	DV-	M2-	1-	0-
		2 Mikroschalter, Wechsler	Montagebrücke 80 x 30 x 30 mm	ohne Bohrbild im Gerätegehäuse (Aufbau mit Montagebrücke)

PH-	DV-	D2-	0-	1-	S1
		2 induktive Sensoren, 3-Leiter, PNP Schließer	ohne Montagebrücke (Direktaufbau)	Bohrbild im Gerätegehäuse: 80 x 30 mm	integrierte Magnetventilansteuerung für 1 Magnetspule (monostabil)

PH-	DV-	M2-	0-	2-	S2-	DAE
		2 Mikroschalter, Wechsler	ohne Montagebrücke (Direktaufbau)	Bohrbild im Gerätegehäuse: 130 x 30 mm	integrierte Magnetventilansteuerung für 2 Magnetspulen (bistabiles Steuerventil)	integrierte Druckausgleichsmembran DAE gegen interne Kondensation

PH-	DV-	D2-	2-	0-	DAE
		2 induktive Sensoren, 3-Leiter, PNP Schließer	Montagebrücke 130 x 30 x 30 mm	ohne Bohrbild im Gerätegehäuse (Aufbau mit Montagebrücke)	integrierte Druckausgleichsmembran DAE gegen interne Kondensation

DNV-Zertifikat



DNV

Certificate No:
TAA0000368

TYPE APPROVAL CERTIFICATE

This is to certify:
That the Limiting Switches

with type designation(s)
bar-miniswitch MS-DV-..., bar-posiswitch PH-DV-...

Issued to
bar pneumatische Steuerungssysteme GmbH
Dattenberg, Rheinland-Pfalz, Germany

is found to comply with
DNV rules for classification – Ships, offshore units, and high speed and light craft

Application :
Product(s) approved by this certificate is/are accepted for installation on all vessels classed by DNV.

Location classes:

Type	Temperature	Humidity	Vibration	EMC	Enclosure
bar-miniswitch MS-DV-...	D	B	B	--	C (IP66)
bar-posiswitch PH-DV-...	D	B	B	--	C (IP66)

Issued at **Hamburg** on **2022-07-13**

This Certificate is valid until **2027-07-12**.
DNV local station: **Essen**

Approval Engineer: **Holger Jansen**

for DNV
Digitally Signed By: Papanuskas, Joannis
Location: DNV GL SE Hamburg, Germany



Joannis Papanuskas
Head of Section

This Certificate is subject to terms and conditions overleaf. Any significant change in design or construction may render this Certificate invalid. The validity date relates to the Type Approval Certificate and not to the approval of equipment/systems installed.

LEGAL DISCLAIMER: Unless otherwise stated in the applicable contract with the holder of this document, or following from mandatory law, the liability of DNV AS, its parent companies and their subsidiaries as well as their officers, directors and employees ("DNV") arising from or in connection with the services rendered for the purpose of the issuance of this document or reliance thereon, whether in contract or in tort (including negligence), shall be limited to direct losses and under any circumstance be limited to 300.000 USD.

 Form code: TA 251Revision: 2021-03www.dnv.comPage 1 of 3

Die im vorliegenden Produktdatenblatt enthaltenen Beschreibungen und Bilder dienen ausschließlich zu Informationszwecken und sind ohne Gewähr.

bar GmbH behält sich das Recht auf technische und konstruktive Änderungen an seinen Produkten ohne vorherige Ankündigung vor.

Gewährleistung: Sämtliche Käufe und Kaufverträge setzen ausdrücklich die Anerkennung der Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen durch den Käufer voraus, die auf der Website www.bar-gmbh.de/agb zu finden sind. bar GmbH widerspricht hiermit jeglicher abweichenden oder zusätzlichen Bedingung zu den Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen, die dem Käufer ohne schriftliche Zustimmung durch einen Verantwortlichen der bar GmbH in irgendeiner Form mitgeteilt wurde.



bar pneumatische Steuerungssysteme GmbH
Auf der Hohl 1 • 53547 Dattenberg • Germany
Tel. +49 (0) 2644 96070 • Fax +49 (0) 2644 960735
bar-info@wattswater.com • www.bar-gmbh.de