

## Schwimmschalter

Schwimmschalter für seitlichen Einbau, Niveau oder Trennschicht  
Verschiedene magnetische Schaltmodule im Klemmenanschluß-  
Gehäuse wie: Reed-Kontakte, normale Schaltkontakte,  
Näherungsinhibitoren DIN 50227 (NAMUR) und Sicherheitstechnik.  
Produktbaum mit Flansch von Schaltmodul getrennt.

Produktgruppe **719**

Typ **010X**

Blatt: 1/2

Revision: 14

Datum:

04/08



Ausführung z.B.  
Flansch  
DN65 PN16  
Schaltmodul  
BG19.0065XX  
mit Klemmen-  
anschluß

## Anwendungsbereich

Der Schwimmschalter Typ 719.010X dient zur Erfassung von Füllstandgrenzwerten und ist für den seitlichen Einbau am Tank oder in ein Bezugsgefäß konzipiert. Er kann in einem weiten Dichte- und Druckbereich eingesetzt werden.

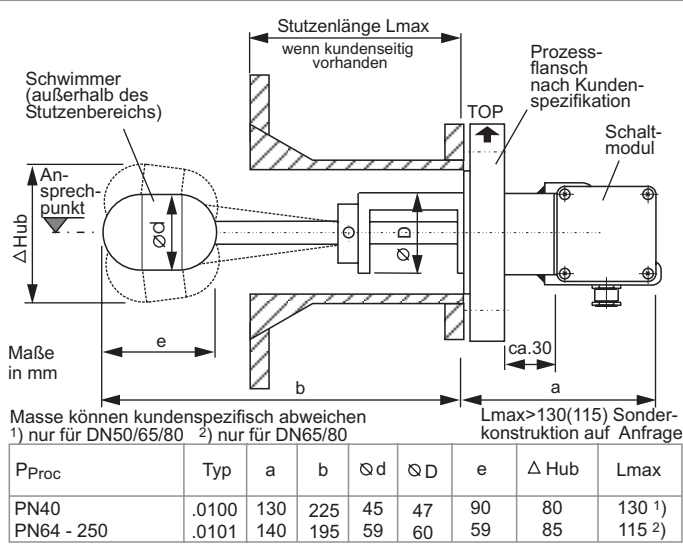
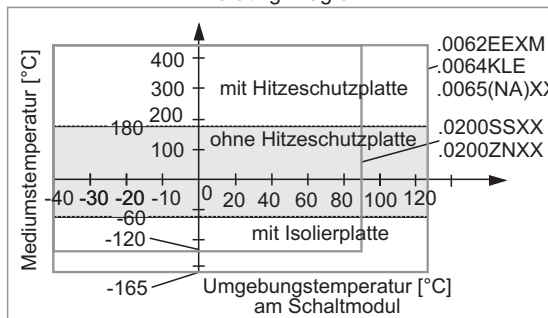
## Allgemeine Daten

Hysterese: <math>\lt; \pm 14 \text{ mm}</math>  
Flansch: PN40 ab DN50, PN64-250 ab DN65  
Gewicht: 2,5 kg + Flanschgewicht

## Auslegungsdaten

Mediumtemperatur: s. Derating Diagramm  
Umgebungstemperatur: s. Schaltelementtabelle  
Betriebsdruck: bis 250 bar  
Dichte Niveau 1): ab 0,60 g/cm<sup>3</sup>  
Werkstoff Schwimmer 2): 1.4571/Titan  
Werkstoff medienber., Flansch: 1.4571/Sonderwerkst.  
1) Trennschicht auf Anfrage  
2) niedrigere Dichten auf Anfrage  
Sonderwerkstoffe (**nur nichtmagnetische**) auf Anfrage  
Bei Anwendung in Dampfkesseln muß das Kesselwasser für L-Schalter **frei von magnetischen** Partikeln sein!

Derating-Diagramm



Schaltmodul BG19...	Mediumtemp. [°C] *	Umgebungtemp. [°C]	Schutzart
.0062EEXM	-60 (-165)...+180 (+400)	125	IP 67
.0064KLE	-60 (-165)...+180 (+400)	125	IP 67
.0065(NA)LO/HI	-60 (-165)...+180 (+400)	125	IP 67
.0200SSLO/HI	-60 (-165)...+180 (+400)	90	IP 67
.0200ZNL0/HI	-60 (-165)...+180 (+400)	90	IP 67

\*) Werte in ( ) nur mit Hitzeschutz- bzw. Isolierplatte

## Elektrische Daten

siehe Seite 2

## Zulassungen

nach ATEX 94/9/EG:  
nach DGRL 97/23/EG

siehe Seite 2

SIL-Einstufung nach IEC 61508:

SIL1

Änderungen vorbehalten

## Typschlüssel

7 1 9 . 0 1 0 X - X X X X X X X X X X

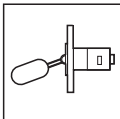
P <sub>proc</sub>	PN 40	0	X X X X X X X X X X	Prozessflansch
	PN 64 - 250	1	X X X X X X X X X X	s. Seite 2
Werkstoff *)	1.4571 (316 Ti)	4	X X X X X X X X X X	Dichte **)
	316L (1.4404)	5	X X X X X X X X X X	Niveau
T <sub>proc</sub>	<-25 °C	A	X X X X X X X X X X	Schalt- richtung
	-25...+180 °C	B	X X X X X X X X X X	
	>180 °C	C	X X X X X X X X X X	

\*) Sonderwerkstoffe auf Anfrage (Code X), \*\*) Trennschicht und niedr. Dichte auf Anfrage (Code X)

## PHÖNiX

Messtechnik GmbH  
Salzschlierer Straße 13  
D-60386 Frankfurt/M.  
Tel. +49/69/41 67 42 - 20  
Fax +49/69/41 67 42 - 29  
sales@phoenix-mt.com  
www.phoenix-mt.com

# PHÖNiX



## Schwimmschalter

Einbauhinweise, Schaltverhalten, Elektrische Daten,  
Bestell-Nr. Schaltmodul

Produktgruppe **719**

Typ **010X**

Blatt: 2/2      Revision: 14

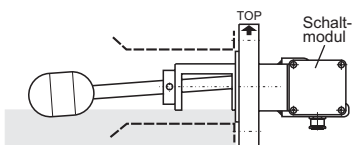
Datum: 04/08

### Schaltverhalten

#### High-Alarm bei ansteigendem Füllstand (H)

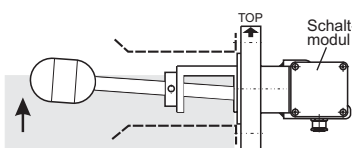
Normalzustand

Schaltmodul	Ausgang
BG190064KLE	braun-blau geschl.
BG190062EEXM	braun-blau geschl.
BG190065(NA)HI	Reedkontakt geschl.
BG190200SSHI	Initiator stromführend
BG190200ZNIH	Initiator stromführend



Alarmzustand

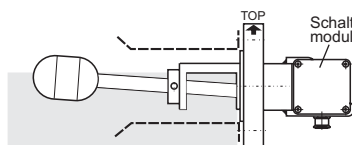
Schaltmodul	Ausgang
BG190064KLE	sw-blau geschlossen
BG190062EEXM	sw-blau geschlossen
BG190065(NA)HI	Reedkontakt offen
BG190200SSHI	Initiator stromlos
BG190200ZNIH	Initiator stromlos



#### Low-Alarm bei abfallendem Füllstand (L)

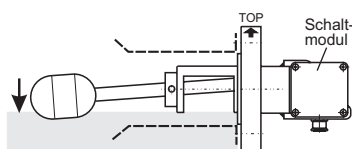
Normalzustand

Schaltmodul	Ausgang
BG190064KLE	braun-blau geschl.
BG190062EEXM	braun-blau geschl.
BG190065(NA)LO	Reedkontakt geschl.
BG190200SSLO	Initiator stromführend
BG190200ZNILO	Initiator stromführend



Alarmzustand

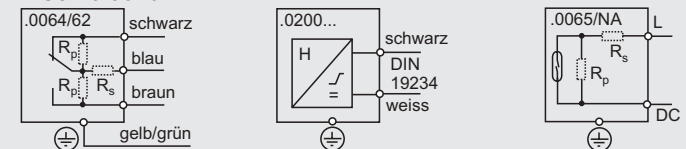
Schaltmodul	Ausgang
BG190064KLE	sw-blau geschlossen
BG190062EEXM	sw-blau geschlossen
BG190065(NA)LO	Reedkontakt offen
BG190200SSLO	Initiator stromlos
BG190200ZNILO	Initiator stromlos



Schaltmodul	Ex	Sicherheits-technik	Schalterart
BG190064KLE	ja*	nein	SPDT
BG190062EEXM	EEx m	nein	SPDT
BG190065HI/LO	ja*	nein	Reed
BG190065NAHI/LO	ja**	nein	Reed
BG190200ZNIH/LO	EEx ib	nein	Initiator .N
BG190200SSHI/LO	EEx ia	ja	Initiator .S

\*=passive Bauelemente, einsetzbar in Zone 1, Bestandteil eines eigensicheren Stromkreises  
\*\*=passive Bauelemente, einsetzbar in Zone 1, Bestandteil eines NAMUR-Stromkreises

### Anschlußbild



### Einbauhinweise

Ist der Einbau in einen Flanschstützen vorgesehen, sollte die Stützenlänge nicht größer als  $L_{max}$  sein (s. Seite 1). Die minimale Nennweite von DN 50 sollte nicht unterschritten werden. Bei der Montage muß auf die 'TOP'-Markierung geachtet werden. Bei der Bestellung unbedingt Schaltpunktlage H/L angeben.

### Elektrische Kurzdaten

Schalter 740	Schaltspannung [V=~/~]	Schaltstrom [A=~/~]	Schaltleistung [W/VA]	Umschaltzeit [ms]
.0064	200/250	2/2	40/100	50
.0062	200/250	2/2	40/100	50
.0065	200/230	0,5/0,5	10/-	10
.0065NA	8,2/- *	0,4...2,5 mA/- *	-/- *	< 1 *
.0200...	8,2/- *	0,4...2,5 mA/- *	-/- *	< 1 *

\*) Namur-Stromkreis nach DIN 50227

Detaildaten siehe Datenblätter für die Schalter Typ 740.

### Zündschutzart

.0200N (Initiator): II 2G EEx ib IIC, T4, T5, T6  
 $U_i / I_i / P_i / C_i / L_i$ : 18 VDC/86 mA/95 mW/230 nF/1 uH  
 .0200S (Initiator): II 2G EEx ia IIC, T6  
 $U_i / I_i / P_i / C_i / L_i$ : 16 VDC/25 mA/34 mW/30 nF/100 uH  
 .0062: II 2G EEx m II, T4, T5, T6

### Zulassungen

#### nach ATEX 94/9/EG

BG.0200NXX (Initiator): ZELM 02 ATEX 0083  
 BG.0200SXX (Initiator): PTB 00 ATEX 2049X  
 BG.0062EEXM: ZELM 02 ATEX 0079

Änderungen vorbehalten

### Bestell-Nr. Schaltmodul

Bestell-Nr.	Schaltmodul	5.
...		X
	BG190062EEXM	A
	BG190064KLE	B
	BG190065LO	C
	BG190065NALO	L
	BG190065HI	D
	BG190065NAHI	M
	BG190200SSLO	E
	BG190200SSHI	F
	BG190200ZNILO	G
	BG190200ZNIH	H

### PHÖNiX

Messtechnik GmbH  
 Salzschlirfer Straße 13  
 D-60386 Frankfurt/M.  
 Tel. +49/69/41 67 42 - 20  
 Fax +49/69/41 67 42 - 29  
 sales@phoenix-mt.com  
 www.phoenix-mt.com

# PHÖNiX