

# Kompakt-Druckschalter

## Serie **ZSE2** (Für Vakuum)

## **ISE2** (Für Überdruck)

Für allgemeine Druckluftanwendungen



Kann in ZX- oder ZR-Vakuum-Systemen integriert werden.

### Schnelle Ansprechzeit

10mS

### Einfaches Anschliessen

Ausführung mit Stecker

## Bestellschlüssel

Betriebsdruckbereich	
—	0 bis 0.97MPa
L	0 bis 100kPa

Anschlussgewinde	
01	R(PT) 1/8, M5
T1	NPTF 1/8, M5

Anm.) M5 (Innengewinde)

Überdruck

ISE2

01

55

L

-

Q

Vakuum

ZSE2

01

55

L

-

Q

Anschluss-Spezifikationen	
01	R(PT) 1/8, M5
T1	NPTF 1/8, M5
0X	mit Saugfilter (Montage auf ZX-Einheit) M5
0XY	mit Saugfilter (Montage auf ZX-Einheit) M6 (optional)
0R	Flanschführung (Montage auf ZR-Einheit)

Anm.) M5 (Innengewinde)

Elektrischer Eingang	
—	eingegossenes Kabel (Anschlusskabel: 0.6m)
L	eingegossenes Kabel (Anschlusskabel: 3m)
C	mit Steckdose (Anschlusskabel: 0.6m)
CL	mit Steckdose (Anschlusskabel: 3m)
CN	ohne Steckdose

Spezifikation der Ausgänge	
15	NPN Offener Kollektor 30V, 80mA
55	PNP Offener Kollektor 80mA

### Bestellschlüssel Steckdose

- Ohne Anschlusskabel (Steckdose 1 Stk., Crimpkontakte 3 Stk.) ..... **ZS-10-A**
- Mit Anschlusskabel ..... **ZS-10-5A-**

Anm.) Bei Bestellung eines Schalters mit 5m langem Anschlusskabel geben Sie bitte beide Bestell-Nr. an.

Anschlusskabellänge	
—	0.6m
30	3m
50	5m

Bsp.) ZSE2-01-15CN-Q ..... **1 Stk.**  
 ZS-10-5A-50 ..... **1 Stk.**

## Technische Daten

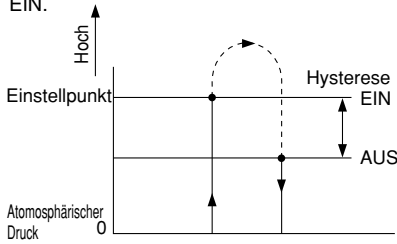
Modell	ZSE2	ISE2L	ISE2
Betriebsdruckbereich	-101kPa bis 0	0 bis 100kPa	0 bis 1MPa
Max. Druck	200kPa *		1MPa
Genauigkeit	±3% vom Messwert (5 bis 40 °C), ±5% vom Messwert (0 bis 60 °C)		
Hysterese	max. 3% vom Messwert (fest)		
Stromversorgung	12 bis 24V DC (Welligkeit max. ± 10%)		
Ausgang	-15: NPN Offener Kollektor 30V 80mA, -55: PNP Offener Kollektor 80mA		
Betriebsanzeige	EIN: wenn Ausgang ist EIN (Rot)		
Stromaufnahme	max. 17mA bei 24V DC		
Betriebstemperaturbereich	0 bis 60 °C (keine Taubildung)		
Anschlussgröße	01: R(PT) 1/8, M5 X 0.8 T1: NPTF1/8, M5 X 0.8 0X: mit Saugfilter (für Montage auf ZX-Einheit) 0R: Flanschführung (Für Montage auf ZR-Einheit)		
Anschlusskabel	eing. Kabel	eingegossenes, ölbeständiges Vinylkabel 3-adrig ø3.4, 0.2mm <sup>2</sup>	
	Steckdose	hitzebeständiges Elektrokabel ø1.55, 0.31mm <sup>2</sup>	

\* Der Schalter wird nicht beeinflusst, auch wenn kurzzeitig 0.5MPa Überdruck bei Vakuumanwendungen zugeführt werden.

# ZSE2/ISE2

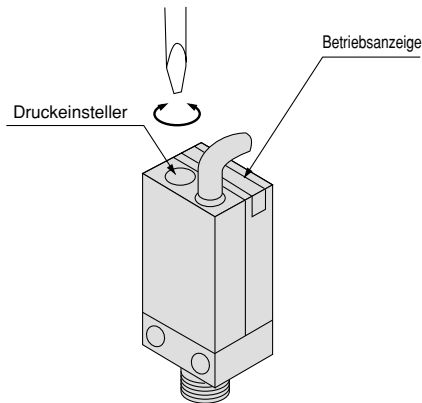
## Hysterese

Die Hysterese ist die Druckdifferenz zwischen dem EIN-Druck und dem AUS-Druck des Ausgangssignals. Der Einstelldruck ist der gewählte Druck zum Umschalten von AUS zu EIN.

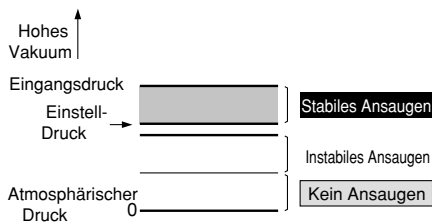


## Druckeinstellung

●Drehen Sie das SET-Potentiometer (Einsteller) im Uhrzeigersinn, um den EIN-Punkt zu erhöhen.



●Stellen Sie den möglichen min. Unterdruck zur Ansaugbestätigung ein. Bei niedrigerer Einstellung wird der Schalter auch eingeschaltet, wenn das Ansaugen inkorrekt erfolgt. Bei höherer Einstellung wird der Schalter nicht eingeschaltet, obwohl das Werkstück korrekt angesaugt wird.



## ●Druckeinstellung

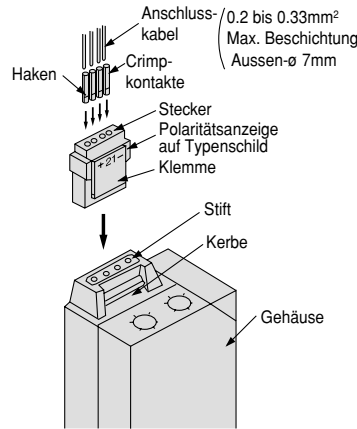
### ⚠ Achtung

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise bei der Einstellung des Unterdrucks: Drehen Sie den Schraubenzieher mit Ihren Fingerspitzen. Verwenden Sie keinen Schraubenzieher mit grossem Griff oder mit einer Spitze, die nicht in die Einstellnut passt.

## Verwendung des Steckers

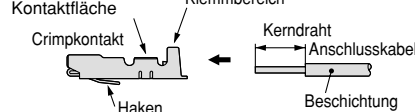
### ①Montage/Demontage des Steckers

- Montage: Drücken Sie den Stecker gerade auf die Stifte des Elektromagnet-Schalters, bis der Haken der Klemme in dem Gehäuseschlitz "einrastet".
- Demontage: Drücken Sie die Klemme gegen das Steckergehäuse und ziehen Sie den Stecker aus der Halterung.



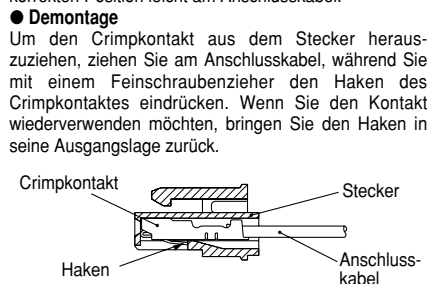
### ②Montage der Crimpkontakte

Ziehen Sie die Isolierung des Anschlusskabels auf einer Länge von 3,2 bis 3,7mm ab, führen Sie jeden Draht in den Crimpkontakt ein und verkleben Sie beide mit Hilfe einer Crimpzange. Achten Sie darauf, dass die Isolation des Anschlusskabels nicht mit dem Kontaktteil des Crimpkontaktes in Berührung kommt. (Bsp. Crimpzange: Molex Best.Nr.: 11-01-0185)



### ③Montage/Demontage des montierten Crimpkontaktes im Steckergehäuse

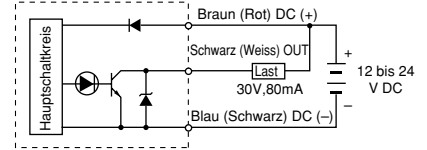
- Montage: Führen Sie den montierten Crimpkontakt in die quadratische Bohrung (mit A, B, COM gekennzeichnet) des Steckers ein. Drücken Sie den Kontakt soweit ein, bis der Haken in der Nut des Steckergehäuses einrastet. Ziehen Sie danach zur Überprüfung der korrekten Position leicht am Anschlusskabel.
- Demontage: Um den Crimpkontakt aus dem Stecker herauszuziehen, ziehen Sie am Anschlusskabel, während Sie mit einem Feinschraubenzieher den Haken des Crimpkontaktes eindrücken. Wenn Sie den Kontakt wiederverwenden möchten, bringen Sie den Haken in seine Ausgangslage zurück.



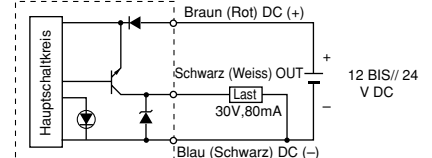
## Innerer Schaltkreis und Verdrahtung

Die Farben der Anschlusskabel innerhalb der ( ) entsprechen denen vor der IEC-Standardisierung.

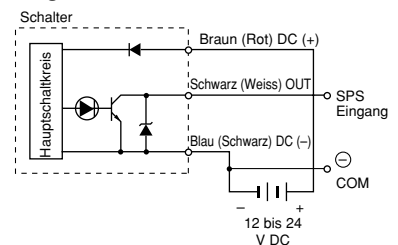
### "-15" NPN Offener Kollektor



### "-55" PNP Offener Kollektor



### Anschluss mit Sequenzkontroller am gemeinsamen "-"-Anschluss



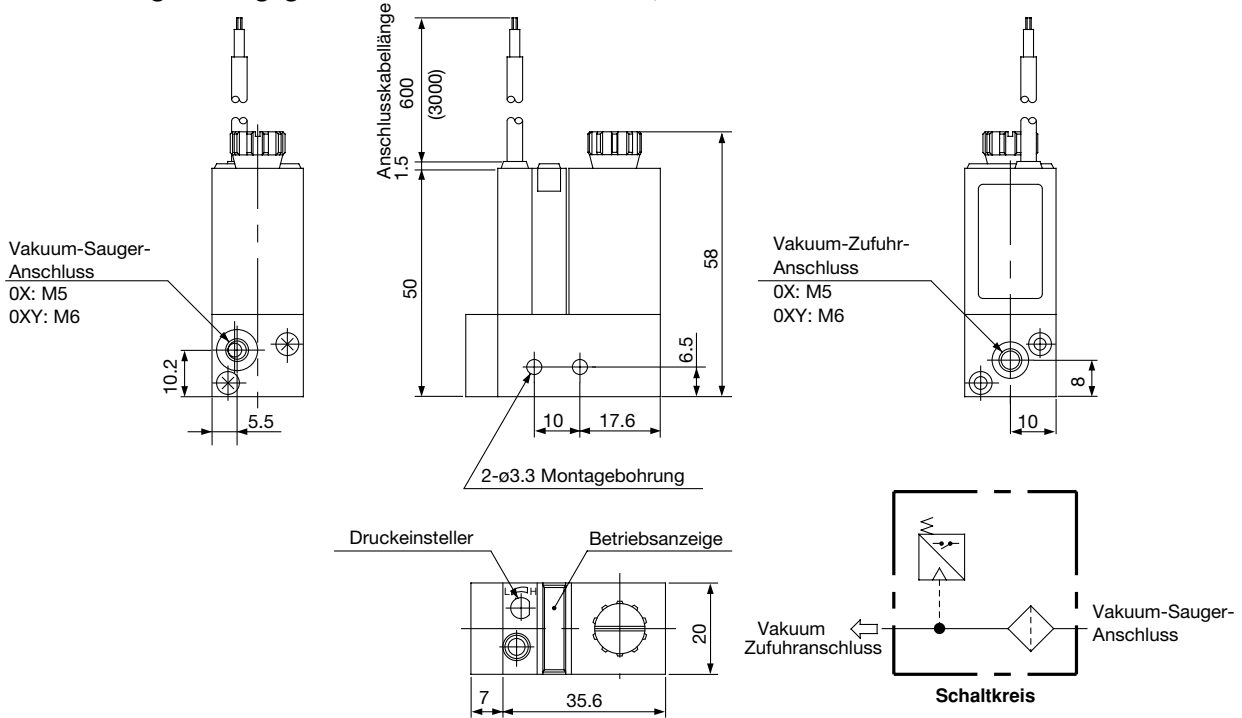
## ●Filtergehäuse

### ⚠ Achtung

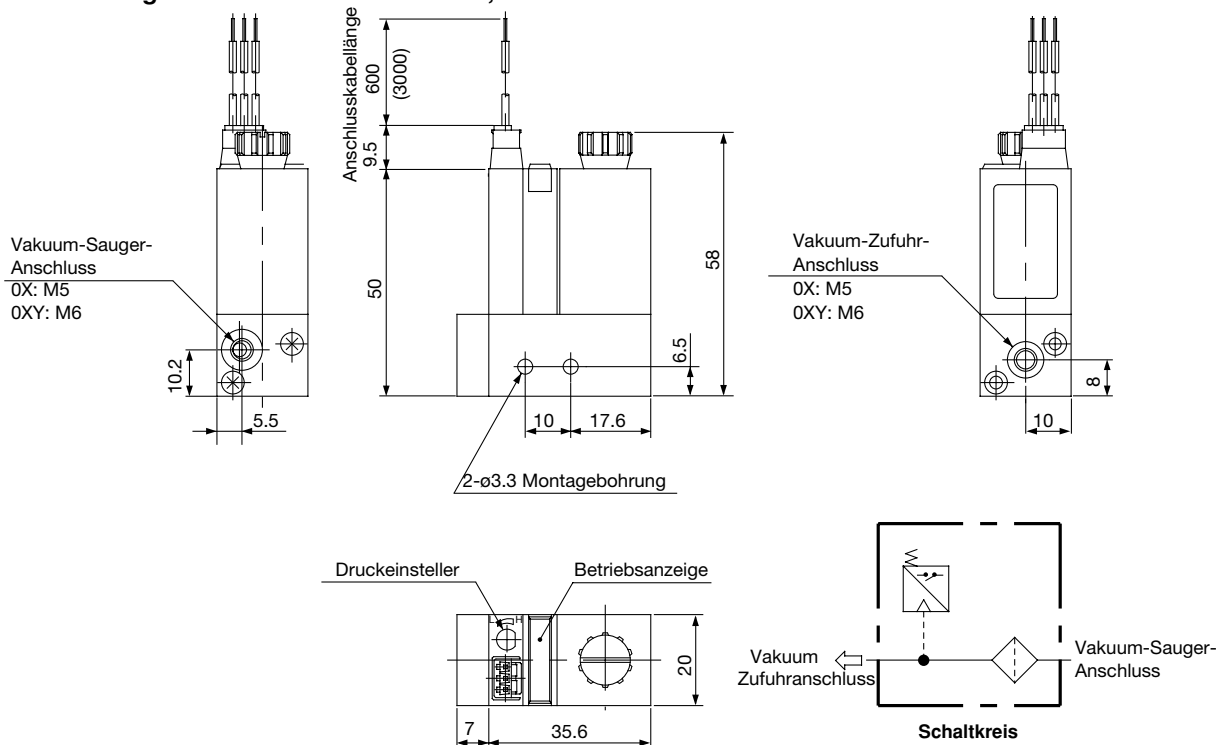
- ①Setzen Sie den Schalter nicht in Umgebungen ein, in denen er Verdünnern, Tetrachlorkohlenstoff, Chloroform, Acetat, Anilin, Cyclohexan, Trichlorethylen, Schwefelsäure, Milchsäure oder wasserlöslichen Schneidölen ausgesetzt ist. (alkalisch).
- ②Setzen Sie ihn nicht direktem Sonnenlicht aus.

## Abmessungen/Mit Saugfilter: ZSE2-0X□

### Ausführung mit eingegossenem Kabel/ZSE2-0X□-15, 55



### Ausführung mit Stecker/ZSE2-0X□-15C, 55C

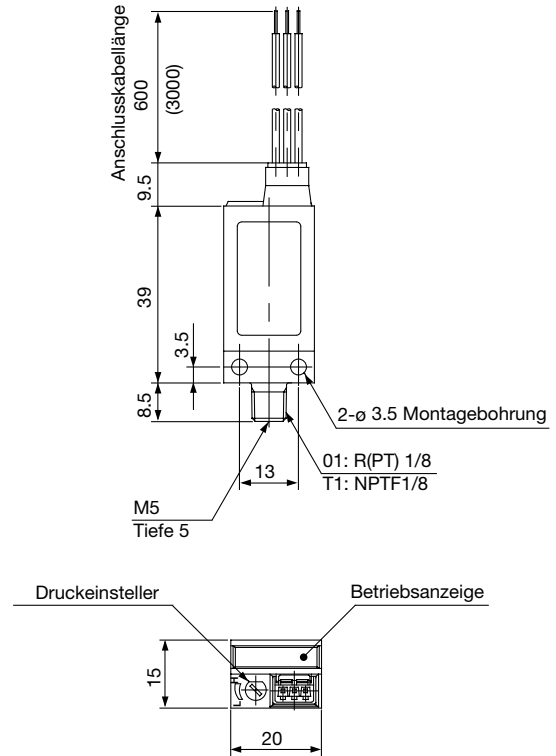
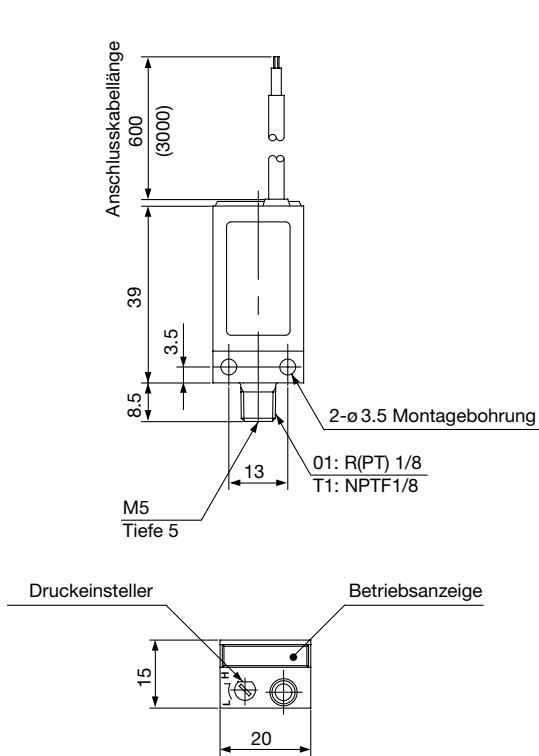


# ZSE2/ISE2

## Abmessungen/Standard: ZSE2-<sup>01</sup><sub>T1</sub>

Ausführung mit eingegossenem Kabel/ZSE2-<sup>01</sup><sub>T1</sub>-15, 55

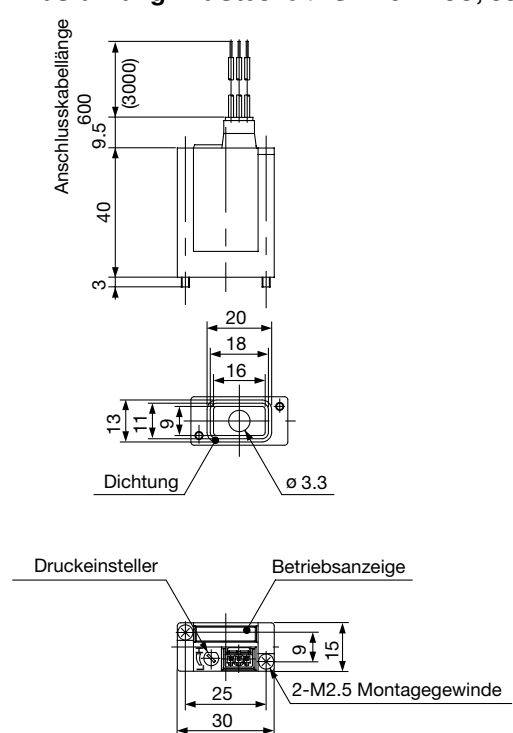
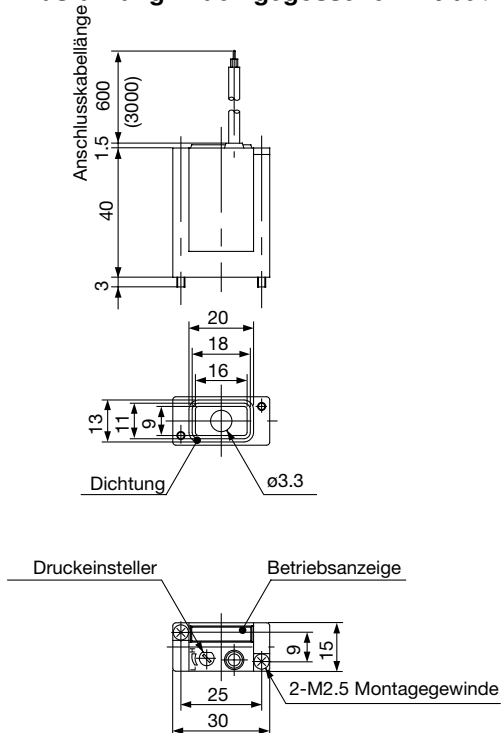
Ausführung mit Stecker/ZSE2-<sup>01</sup><sub>T1</sub>-15C, 55C



## Abmessungen/Flanschversion: ZSE2-0R

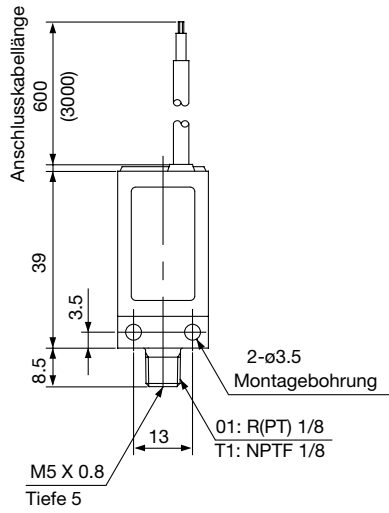
Ausführung mit eingegossenem Kabel/ZSE2-0R-15, 55

Ausführung mit Stecker/ZSE2-0R-15C, 55C



## Abmessungen/ISE2□-01<sub>T1</sub>

Ausführung mit eingegossenem Kabel/ISE2□-01<sub>T1</sub>-15, 55



Ausführung mit Stecker/ISE2□-01<sub>T1</sub>-15C, 55C

