



Installations- und Wartungsanleitung

Digitaler Druckschalter

Serien ZSE3 / ISE3



1. Sicherheitshinweise

- Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen zum Schutz des Bedieners und Dritter vor Verletzungen und/oder zur Vermeidung von Schäden am Gerät.
- Lesen Sie diese Anleitung vor Verwendung des Produktes aufmerksam durch, um den korrekten Gebrauch zu gewährleisten und lesen Sie die Anleitungen der zugehörigen Geräte vor Inbetriebnahme durch.
- Bewahren Sie diese Anleitung für spätere Einsichtnahme an einem sicheren Ort auf.
- In dieser Anleitung wird der Grad der potentiellen Gefahren durch die Hinweise "GEFAHR", "WARNUNG" oder "ACHTUNG" gekennzeichnet.
- Um die Sicherheit von Personal und Geräten zu gewährleisten, müssen die Sicherheitsvorschriften des vorliegenden Handbuchs und der Produktkatalog, sowie andere relevante Sicherheitspraktiken beachtet werden.

	GEFAHR	Unter außergewöhnlichen Bedingungen können schwere Verletzungen oder umfangreiche Sachschäden die Folge sein.
	WARNUNG	Bei Nichtbeachtung der Anweisungen besteht die Gefahr schwerster oder lebensgefährlicher Verletzungen.
	ACHTUNG	Bei Nichtbeachtung der Anweisungen besteht die Gefahr von Verletzungen und Schäden an der Ausrüstung.

1. Sicherheitsvorschriften (Fortsetzung)

- Drähte und Kabel nicht zusammen mit Netzanschlusskabeln oder Hochspannungskabeln verlegen.
- Isolierung von Drähten und Kabeln überprüfen.
- Wenn die Einheit in eine Anlage oder ein Gerät eingebaut wird, sind geeignete Maßnahmen gegen Störsignale (z. B. Störschutzfilter) zu treffen.
- Je nach Betriebsumgebung ist die geeignete Schutzart (IP) auszuwählen.
- Bei Verwendung unter folgenden Bedingungen muss das Produkt ausreichend abgeschirmt werden:
 - Orte, an denen Störsignale aufgrund von elektrischer Ladung erzeugt werden.
 - Orte mit starken elektrischen Feldern
 - Orte mit Radioaktivität
 - Orte mit Hochspannungsleitungen
- Das Produkt nicht an Orten verwenden, an denen Spannungsspitzen auftreten können.
- Eine angemessene Schutzvorrichtung gegen Spannungsspitzen verwenden, wenn Spannungsspitzen erzeugende Lasten, wie zum Beispiel Elektromagnetventile, direkt angeschlossen werden.
- Fremdkörper dürfen nicht in das Produktinnere geraten.
- Die Einheit weder Vibrationen noch Stoßbelastungen aussetzen.
- Das Gerät innerhalb der angegebenen Umgebungstemperatur betreiben.
- Die Einheit keiner Hitzebestrahlung aussetzen.
- Das Produkt nicht mit chemischen Stoffen wie Benzin oder Verdüner reinigen.

Beachten Sie zum Betrieb des Druckschalters die nachfolgenden Hinweise. Andernfalls könnte der Druckschalter beschädigt werden, was zu einem Ausfall oder Fehlfunktionen führen würde.

- Ziehen Sie nicht stark am Anschlusskabel, und heben Sie den Controller nicht durch Ziehen am Anschlusskabel an. (Zugkraft: max. 49N).
- Erden Sie die Masse-Klemme bei Verwendung eines handelsüblichen Netzteils.
- Setzen Sie bei Verwendung des Analogausgangs einen Störschutzfilter (Netz-Störschutzfilter und Ferritelement oder anderes Element) zwischen Netzteil und digitalen Druckschalter.
- Verwenden Sie keine korrosiven oder entzündlichen Gase oder Flüssigkeiten.
- Betätigen Sie die Einstellknöpfe nicht mit spitzen Gegenständen.
- Die LCD-Anzeige während des Betriebs keiner Reibung aussetzen (Das Display kann sich aufgrund der statischen Elektrizität verändern.).

2. Technische Daten

Modell		Vakuum ZSE3
Messbereich		0 bis -101 kPa
Kleinste Einstelleinheit		1 kPa
Medium		Druckluft, nichtkorrodierende Gase
max. Betriebsdruck		200 kPa (Anm. 1)
Versorgungsspannung		12 bis 24VDC (Welligkeit ±10% oder geringer)
Stromverbrauch		max. 25 mA
Schaltausgang		NPN offener Kollektor
max. Laststrom		80 mA
max. anliegende Spannung		30 VDC
Ansprechzeit		5 ms.
Wiederholgenauigkeit		max. ± 1 % vom Messbereich
Analogausgang (Anm. 2)		Spannungsausgang: 1 bis 5 V ± 5 %, Ausgangswiderstand: ca. 1 kΩ
Hysterese (Anm. 4)	Hysterese-Modus	Variabel (min. 0 Stellen)
	Window-Comparator-Modus	Fest (3 Stellen)
Anzeige		3 1/2 Stellen LCD (Höhe der Zeichen 5 mm).
Signalgeber (Anm. 3)		Leuchtet wenn AN (OUT1: Grün OUT2: Rot)
Selbstdiagnose-Funktion		Erfassung von Überstrom, Überdruck, Datenfehlern und Druck bei Nullstellung
Fehleranzeige		Anzeige: rote LED blinkt. LCD zeigt Fehlercode an.
Temperaturcharakteristik		max. ± 3 % vom Messbereich
Umgebung	Schutzklasse	IP40
	Umgebungstemperaturbereich	0 bis 60 °C (keine Kondensation, kein Gefrieren)
	Prüfspannung	Zwischen externen Klemmen und Gehäuse: 1000 Vac 50/60 Hz für 1 min.
	Isolationswiderstand	Zwischen externen Klemmen und Gehäuse: 2 MΩ (bei 500 VDC M)
	Vibrationsbeständigkeit	10 bis 500 Hz je 2 Stunden in X, Y und Z-Richtung, bei 10 bis 500 Hz mit Amplitude 1,5 mm oder Beschleunigung 98m/s ² , niedrigerer Wert gilt
Stoßfestigkeit		980m/s ² , jeweils 3 Mal in X, Y und Z-Richtung
Standard		mit CE-Kennzeichnung
Anschlussgröße		Rc1/8, M5 x 0,8, NPT F1/8, M5 x 0,8, M5 x 0,8 Vakuumfilter, M6 x 1 (Bestelloption)
Anschlusskabel	Stecker-Ausführung	Hitzebeständiges Vinylkabel (H03VV-F) φ1,55 0,31 mm ² 4-pol
	mit eingegossenem Kabel	Ölbeständiges Vinyl-Hochleistungskabel (H03VV-F) -21,-23: φ 3,5 0,14 mm ² 4-adrig -22,-24: φ 3,5 0,15 mm ² 5-adrig
Gewicht		40 g (inkl. Anschlusskabel 0,6 m)

Anm. 1) Die Verwendung von Vakuum hat keinen Einfluss auf den Schalter, auch wenn kurzzeitig ein Druck von 0,5 MPa zugeführt wird.

Anm. 2) Nur für Druckschalter, bei denen der Analogausgang gewählt wurde.

Anm. 3) Bei ZSE3-□-23 oder 24, Fehler-Vorhersage-Ausgang: Rot.

Modell		Überdruck 100kPa ISE3L	Überdruck 1MPa ISE3
Messbereich		0 bis 98 kPa	0 bis 0,98 MPa
Kleinste Einstelleinheit		1 kPa	0,01 MPa
Medium		Druckluft, nicht korrodierende Gase	
max. Betriebsdruck		200 kPa (Anm. 1)	1 MPa
Versorgungsspannung		12 bis 24VDC (Welligkeit ±10% oder geringer)	
Stromverbrauch		max. 25 mA	
Schaltausgang		NPN offener Kollektor	
max. Laststrom		80 mA	
max. anliegende Spannung		30 VDC	
Ansprechzeit		5 ms.	
Wiederholgenauigkeit		max. ± 1 % vom Messbereich	
Analogausgang (Anm. 2)		Spannungsausgang: 1 bis 5 V ± 5 %, Ausgangswiderstand: ca. 1kΩ	
Hysterese (Anm. 4)	Hysterese-Modus	variabel (min. 0 Stellen)	
	Window-Comparator-Modus	fest (3 Stellen)	
Anzeige		3 1/2 Stellen LCD (Höhe der Zeichen 5 mm).	
Signalgeber (Anm. 3)		Leuchtet wenn AN (OUT1: Grün OUT2: Rot)	
Selbstdiagnose-Funktion		Erfassung von Überstrom, Überdruck, Datenfehlern und Druck bei Nullstellung	
Fehleranzeige		Anzeige: Rote LED blinkt, LCD zeigt Fehlercode an.	
Temperaturcharakteristik		max. ± 3 % vom Messbereich	
Umgebung	Schutzklasse	IP40	
	Umgebungstemperaturbereich	0 bis 60 °C (keine Kondensation, kein Gefrieren)	
	Prüfspannung	Zwischen externen Klemmen und Gehäuse: 1000 Vac 50/60 Hz für 1 min.	
	Isolationswiderstand	Zwischen externen Klemmen und Gehäuse: 2M Ω (bei 500 VDC M)	
	Vibrationsbeständigkeit	10 bis 500 Hz je 2 Stunden in X, Y und Z-Richtung, bei 10 bis 500 Hz mit Amplitude 1,5 mm oder Beschleunigung 98m/s ² , niedrigerer Wert gilt	
Stoßfestigkeit		980m/s ² , jeweils 3 Mal in X, Y und Z-Richtung	
Standard		enzeichnung	
Anschlussgröße		Rc1/8, M5 x 0,8, NPTF 1/8, M5 x 0,8	
Anschlussleitung	Stecker-Ausführung	Hitzebeständiges Vinylkabel (H03VV-F) φ1,55 0,31 mm ² 4-pol	
	mit eingegossenem Kabel	Ölbeständiges Vinyl-Hochleistungskabel (H03VV-F) -21: φ 3,5 0,14 mm ² 4-adrig -22: φ 3,5 0,15 mm ² 5-adrig	
Gewicht		40 g (inkl. Anschlusskabel 0,6 m)	

Anm. 4) Window-Comparator-Modus: Trennen Sie P1 und P2 durch mind. 7 Stellen, da die Hysterese 3-stellig ist. 1 Stelle ist die min. Einstelleinheit (siehe Tabelle oben).

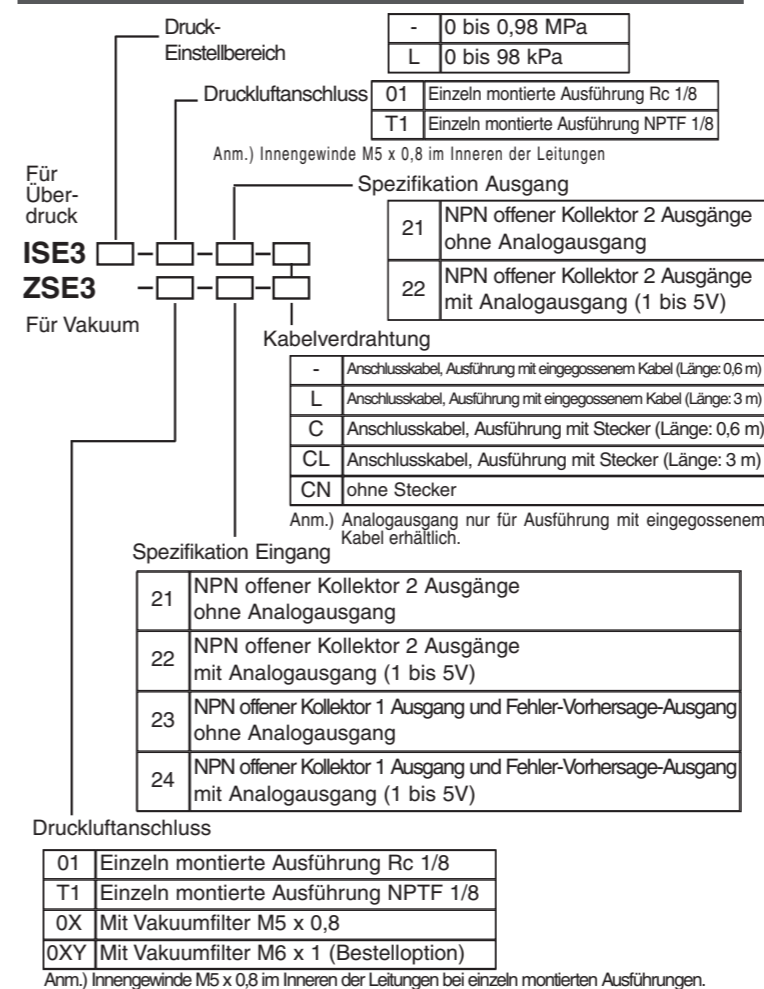
⚠️ WARNUNG

- Das Produkt nicht zerlegen, verändern (einschließlich Veränderungen an der Leiterplatte) oder reparieren. Andernfalls besteht die Gefahr von Verletzungen oder eines Produktausfalls.
- Das Produkt nicht außerhalb der angegebenen Betriebsbereichsgrenzen betreiben. Brände, Funktionsstörungen und Sachschäden können die Folge sein. Das Produkt ist gemäß den Vorgaben zu verwenden.
- Das Produkt nicht in der Nähe brennbarer, explosiver oder korrosiver Gase verwenden. Brände, Explosionen und Korrosion können die Folge sein. Diese Einheit verfügt nicht über eine explosionsichere Konstruktion.
- Wenn das Produkt als Teil eines Verriegelungssystems verwendet wird:
 - Ein doppeltes Verriegelungssystem installieren, zum Beispiel ein mechanisches System.
 - Das Produkt regelmäßig kontrollieren, um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen.
- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten ist Folgendes zu beachten:
 - Die Stromversorgung abschalten.
 - Die Druckluftzufuhr unterbrechen, den Restdruck ablassen und überprüfen, ob das System vollständig entlüftet ist.

⚠️ ACHTUNG

- Nach Wartungsarbeiten stets eine Systemüberprüfung durchführen. Das Produkt bei Störungen nicht verwenden. Bei Funktionsstörungen kann die Sicherheit nicht gewährleistet werden.
- Das Produkt ist zu erden, um einen korrekten Betrieb zu ermöglichen und die Störfestigkeit des Produktes zu verbessern. Das Produkt muss in geringer Distanz gesondert geerdet werden.
- Beachten Sie beim Betrieb der Einheit folgende Anweisungen. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Produktschäden führen.
 - Um das Produkt sollte ausreichend Platz für die Ausführung von Wartungsarbeiten sein.
 - Schilder nicht vom Produkt entfernen.
 - Das Produkt nicht fallen lassen und keinen übermäßigen Stoß- oder Schlagbelastungen aussetzen.
 - Alle angegebenen Anzugsdrehmomente beachten.
 - Die Kabel keinen Biege- oder Zugbelastungen aussetzen und keine schweren Lasten darauf abstellen.
 - Drähte und Kabel korrekt anschließen und nicht unter Spannung arbeiten.

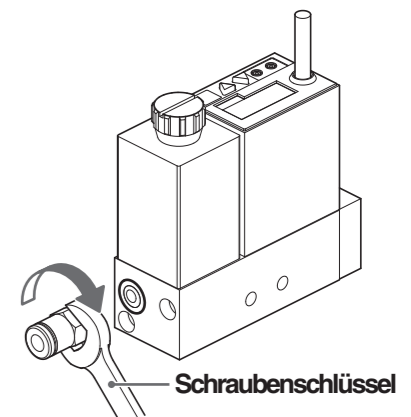
3. Bestellschlüssel



4. Installation

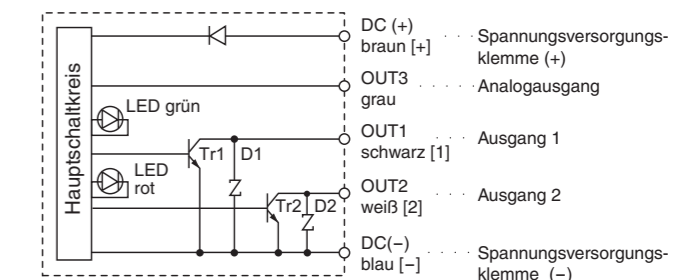
Leitungsanschluss

- Schließen Sie den digitalen Druckschalter mit einem Innensechskantstopfen und Steckverbindung an die Leitung an.
- Der Druckluftanschluss darf maximal auf ein Anschlussdrehmoment von 8,8 N•m angezogen werden.



Verdrahtung

- Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung vor Beginn der Anschlussarbeiten abgeschaltet ist.
- Anschlussfehler führen zu Ausfall, Fehlfunktion oder Störung des digitalen Druckschalters. Überprüfen Sie vor den Anschlussarbeiten die Farbe der Anschlusskabel und die Terminal-Nr.




Anm.) Das Symbol in [] bezieht sich auf die Spezifikation der Anschlussart der Stecker.

5. Einstellen der Grundfunktionen

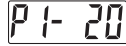
Ausführung mit 2 Ausgängen

1. Eingabemodus Einstellwert

Betätigen Sie die "SET"-Taste, um "P1-20 (*1)" anzuzeigen.  Der Eingabemodus für den Einstellwert des Ausgangs OUT1 (1) wird ausgewählt.

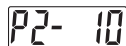
(*1: Wenn der Einstellwert von P1 -20 ist).

2. OUT1 (1) Einstellwert -Eingabe

Durch Drücken der ▲-Taste wird der Einstellwert erhöht.  Durch Drücken der ▼-Taste wird der Einstellwert verringert.


3. Drücken Sie zum Speichern des Einstellwerts die "SET"-Taste und wählen Sie den Eingabemodus für den Einstellwert OUT1 (2). Der Einstellwert von P2 wird angezeigt.

4. OUT1 (2) Einstellwert -Eingabe

Durch Drücken der ▲-Taste wird der Einstellwert erhöht.  Durch Drücken der ▼-Taste wird der Einstellwert verringert.

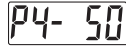
5. Drücken Sie zum Speichern des Einstellwerts die "SET"-Taste und wählen Sie den Eingabemodus für den Einstellwert OUT2 (1). Der Einstellwert von P3 wird angezeigt.

6. Ausgang OUT2 (1) Einstellwert -Eingabe

Durch Drücken der ▲-Taste wird der Einstellwert erhöht.  Durch Drücken der ▼-Taste wird der Einstellwert verringert.

7. Drücken Sie zum Speichern des Einstellwerts die "SET"-Taste und wählen Sie den Eingabemodus für den Einstellwert OUT2 (2). Der Einstellwert von P4 wird angezeigt.

8. Ausgang OUT2 (2) Einstellwert -Eingabe

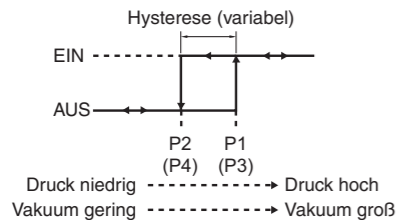
Durch Drücken der ▲-Taste wird der Einstellwert erhöht.  Durch Drücken der ▼-Taste wird der Einstellwert verringert.

9. Drücken Sie die "SET"-Taste, um den Einstellwert zu speichern und diesen Modus zu verlassen.

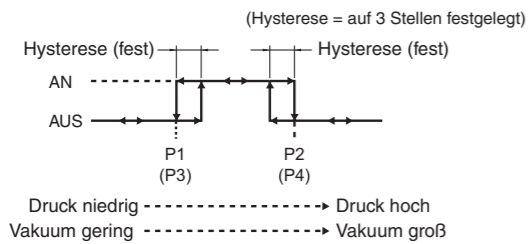
Anm.) P1: Einstellwert für OUT1 (1) P2: Einstellwert für OUT1 (2)
P3: Einstellwert für OUT2 (1) P4: Einstellwert für OUT2 (2)

Ausgangsart

Hysteresemodus (P1 ≥ P2, P3 ≥ P4)



Window-Comparator-Modus (P1 < P2, P3 < P4)



Anm.)


• Hysteresemodus (wie bei Verwendung mit Überdruck)
Wird die Hysteresis auf 2 oder weniger Stellen eingestellt, kann es bei Druckschwankungen um den Schaltpunkt zum Flattern des Schaltausgangs kommen.

• Window-Comparator-Modus (wie bei Verwendung mit Überdruck)
Trennen Sie P1 und P2 durch mindestens 7 Stellen (bei Ausführung mit 2 Ausgängen entspricht dies P3 und P4), da die Hysteresis 3-stellig ist.

* 1 Stelle ist die min. Einstelleneinheit.

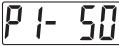
Ausführung mit 1 Ausgang mit Fehler-Vorhersage-Funktion

1. Eingabemodus Einstellwert

Betätigen Sie die "SET"-Taste, um "P1-50 (*1)" anzuzeigen.  Der Eingabemodus für den Einstellwert des Ausgangs OUT1 (1) wird ausgewählt.

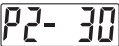
(*1: Wenn der Einstellwert von P1 -50 ist.)

2. OUT1 (1) Einstellwert-Eingabe

Durch Drücken der ▲-Taste wird der Einstellwert erhöht.  Durch Drücken der ▼-Taste wird der Einstellwert verringert.

3. Drücken Sie zum Speichern des Einstellwerts die "SET"-Taste und wählen Sie den Eingabemodus für den Einstellwert des Ausgangs OUT1 (2). Der Einstellwert von P2 wird angezeigt.

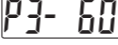
4. OUT1 (2) Einstellwert-Eingabe

Durch Drücken der ▲-Taste wird der Einstellwert erhöht.  Durch Drücken der ▼-Taste wird der Einstellwert verringert.

5. Drücken Sie zum Speichern des Einstellwerts die "SET"-Taste und wählen Sie den Eingabemodus für den Einstellwert des Fehler-Vorhersage-Drucks.


Der Einstellwert für die Fehler-Vorhersage wird angezeigt.

6. Eingabe des Einstellwerts für den Fehler-Vorhersage-Druck

Durch Drücken der ▲-Taste wird der Einstellwert erhöht.  Durch Drücken der ▼-Taste wird der Einstellwert verringert.

7. Drücken Sie zum Speichern des Einstellwerts die "SET"-Taste und wählen Sie den Eingabemodus für den Einstellwert des Fehler-Vorhersage-Zählers. Der Einstellwert für den Fehler-Vorhersage-Zähler wird angezeigt.

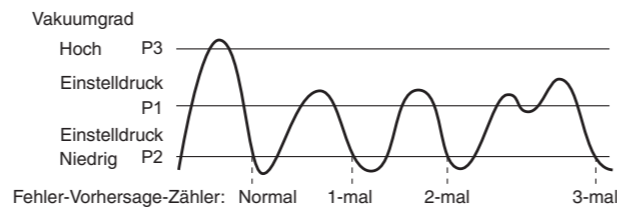
8. Eingabe des Einstellwerts für den Fehler-Vorhersage-Zähler

Durch Drücken der ▲-Taste wird der Einstellwert erhöht.  Durch Drücken der ▼-Taste wird der Einstellwert verringert.

9. Drücken Sie die "SET"-Taste, um den Einstellwert zu speichern und diesen Modus zu verlassen.

Anm.) P1: Einstellwert für OUT1 (1) P2: Einstellwert für OUT1 (2)
P3: Einstellwert für den Fehler-Vorhersage-Druck
P4: Einstellwert für den Fehler-Vorhersage-Zähler

Fehler-Vorhersage-Funktion



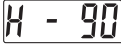
Der Fehler-Vorhersage-Zähler erhöht sich, wenn der Schalter erst an und dann wieder ausgeschaltet wird, ohne dass der Druck (größer als P1) den Fehler-Vorhersage-Druck (P3) erreicht.

Der Fehler-Vorhersage-Ausgang wird aktiviert, wenn sich der eingestellte Fehler-Vorhersage-Zähler (EC) kontinuierlich erhöht. Ist der Schalter eingeschaltet und überschreitet der Druck (größer als P1) den Fehler-Vorhersage-Druck (P3), wird der Fehler-Vorhersage-Zähler zurückgesetzt.

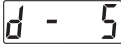
(Beispiel für Hysteresemodus)

6. Andere Funktionen

Max. Wert-Anzeige

Durch Drücken der ▲ (UP)-Taste bei Druckanzeige  kann der max. Wert (hoher Vakuumgrad) gespeichert werden. In diesem Fall zeigt die LCD "H" an. Um den Speicher zurückzusetzen, drücken Sie erneut die ▲ (UP)-Taste.

Min. Wert-Anzeige

Durch Drücken der ▼ (DOWN)-Taste bei Druckanzeige  kann der min. Wert (niedriger Vakuumgrad) gespeichert werden. In diesem Fall zeigt die LCD "d" an. Um den Speicher zurückzusetzen, drücken Sie erneut die ▼ (DOWN)-Taste.

Reset-Funktion

Das Drücken der RESET-Taste führt zu:

1) Messmodus

- Nullpunkteinstellung
- Löschen der max. Wert-Anzeige oder min. Wert-Anzeige
- Zurücksetzen des internen Zählers der Fehler-Vorhersage-Funktion
- Zurücksetzen des Fehler-Vorhersage-Ausgangs

2) Bei Fehlermeldung

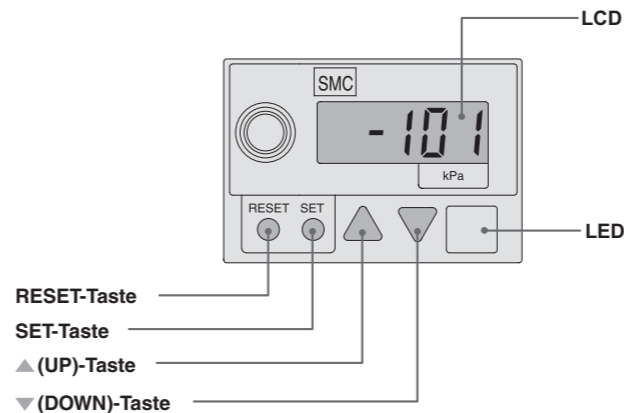
- Die im Einstellmodus eingestellten Daten werden gespeichert und der Zustand bei Einschalten der Stromversorgung wieder hergestellt (Reset des Systems wird ausgelöst).
- Im Falle eines Datenfehlers wird der Einstellmodus ausgewählt. Bei Beendigung der Einstellung, wird der Zustand bei Einschalten der Stromversorgung wieder hergestellt (Reset des Systems wird ausgelöst).

Anm.) Im Einstellwert-Eingabemodus funktioniert die Reset-Funktion nicht.

7. Namen und Funktionen von Einzelteilen

Haupteinheit

- RESET-Taste : Reset bei Fehlern, setzt Display auf 0.
SET-Taste : Wechselt den Modus, gibt Einstellwert ein.
LCD : Zeigt Druckwert, Einstellmodus und Fehlercode an.
LED : Die grüne LED leuchtet, wenn Ausgang OUT1 AN ist. Die rote LED leuchtet, wenn Ausgang OUT2 AN ist. Wenn sowohl OUT1 als auch OUT2 AN sind, leuchten die rote und die grüne LED. Bei Störungen blinkt die rote LED.
▲ (UP)-Taste : Schaltet in die max. Wert-Anzeige und erhöht den Wert des EIN/AUS-Einstellpunkts.
▼ (DOWN)-Taste : Schaltet in die min. Wert-Anzeige und verringert den Wert des EIN/AUS-Einstellpunkts.

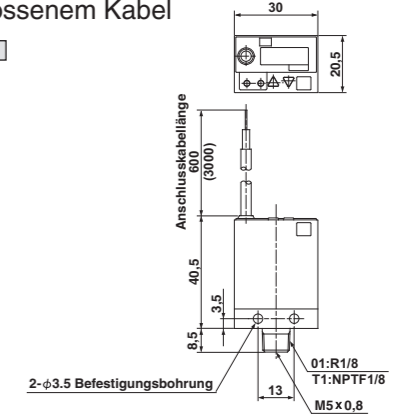


8. Abmessungen Gesamtansicht (mm)

Abmessungen

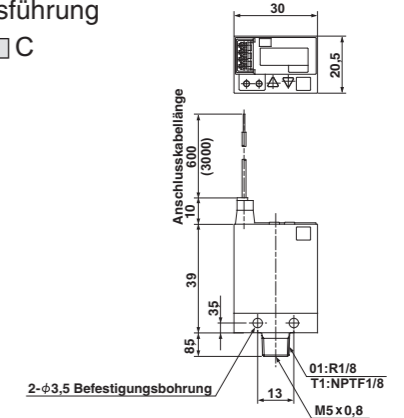
Mit eingegossenem Kabel

1/2 SE3-01-□



Stecker-Ausführung

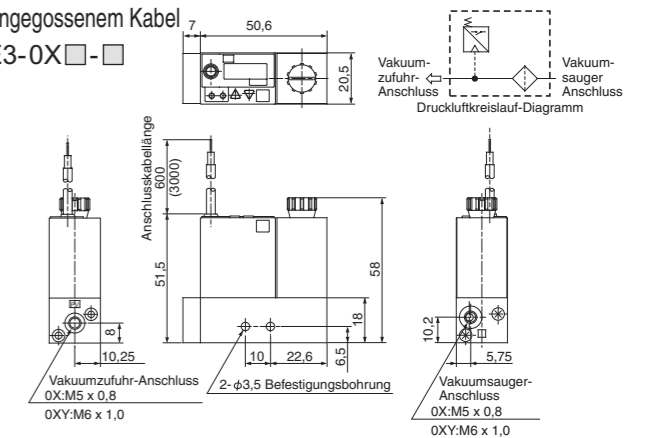
1/2 SE3-01-□C



Einzel montierte Ausführung

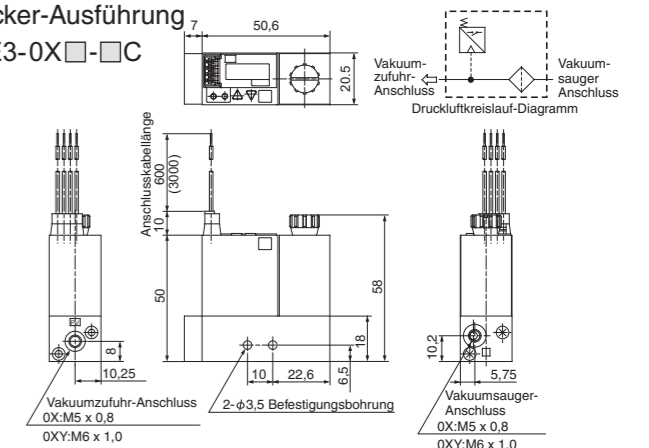
Mit eingegossenem Kabel

ZSE3-0X-□



Stecker-Ausführung

ZSE3-0X-□C

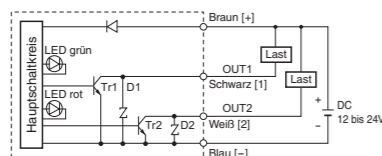


9. Interner Schaltkreis und Verdrahtung

Ausgangsspezifikation

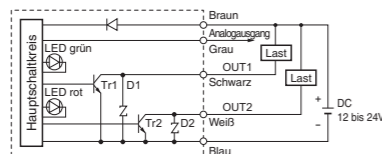
-21

Schaltausgang
NPN offener Kollektor
2 Ausgänge
max. 30 V, 80 mA



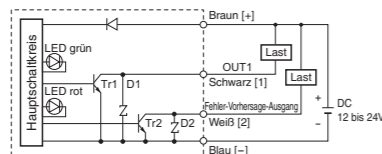
-22

Schaltausgang
NPN offener Kollektor
2 Ausgänge
max. 30 V, 80 mA
Analogausgang 1 bis 5V
(± 5 % vom Messbereich)
Ausgangsimpedanz: ca. 1 kΩ



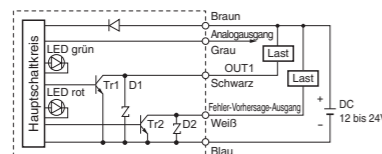
-23

Schaltausgang
NPN offener Kollektor
1 Ausgang
max. 30 V, 80 mA
Fehler-Vorhersage-Ausgang
NPN offener Kollektor
1 Ausgang



-24

Schaltausgang
NPN offener Kollektor
1 Ausgang
max. 30 V, 80 mA
Fehler-Vorhersage-Ausgang
NPN offener Kollektor
1 Ausgang
Analogausgang (± 5 % vom Messbereich)
1 bis 5 V (± 5 % vom Messbereich)
Ausgangsimpedanz: ca. 1 kΩ

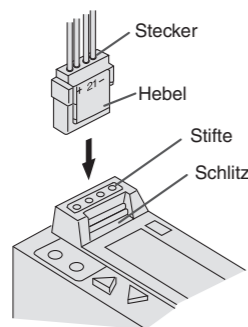


Stecker anschließen

- Stecken Sie den Stecker gerade auf, indem Sie den Rasthebel und den Steckerkopf festhalten, drücken Sie ihn fest und vergewissern Sie sich, dass der Klemmhaken fest in der Nut des Gehäuses eingerastet ist.

Stecker lösen

- Zum Lösen des Steckers drücken Sie den Rasthebel und lösen Sie die Arretierung in der Nut.



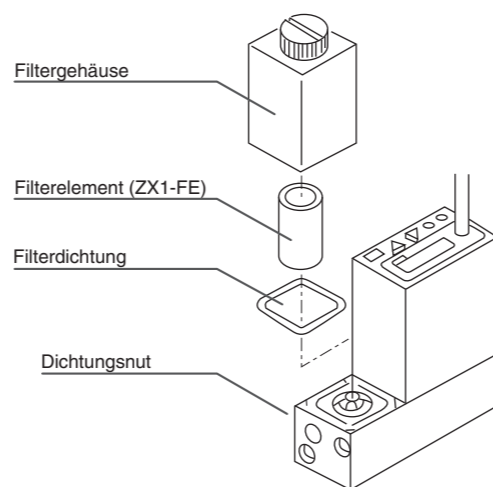
10. Instandhaltung

Austauschen von Filterelementen

Führt ein verstopftes Filterelement zu einer Verschlechterung der Dämpfungskapazität oder zu einer Verlangsamung der Ansprechzeit, schalten Sie die Anlage ab und tauschen Sie das Filterelement aus.

Bestell-Nr. Filterelement: ZX1-FE

Vergewissern Sie sich, dass die Filterdichtung in der Nut platziert ist, bevor Sie die Teile zusammenbauen.



Filtergehäuse

- Das Gehäuse ist aus Polycarbonat hergestellt. Setzen Sie es deshalb nicht in Umgebungen ein, in denen es Chemikalien, wie Verdünnern, Tetrachlorkohlenstoff, Chloroform, Essigester, Cyclohexan, Trichlorethylen, Schwefelsäure oder wasserlöslichen Schneidölen (alkalisch) ausgesetzt ist.

Steckerverdrahtung

Klemmverbindung der Anschlussleitung und der Klemme

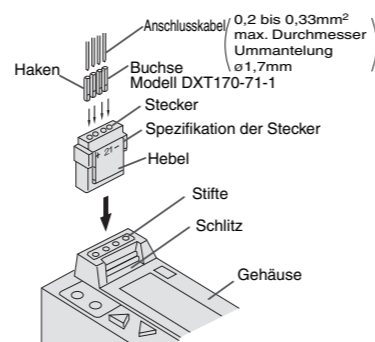
Ziehen Sie die Isolierung der Anschlussleitung auf einer Länge von 3,2 bis 3,7 mm ab und verklemmen Sie die Kabel mit der empfohlenen Crimpzange. Schieben Sie im Anschluss den Kerndraht vorsichtig in die Buchse. Vergewissern Sie sich, dass die Ummantelung des Anschlusskabels nicht in den Klemmbereich gelangt (Crimpzange: Modell-Nr DXT170-75-1).

Anschluss der Adernklemme mit Anschlussleitung

Führen Sie eine Adernklemme in die quadratische Bohrung (+, 1, 2, – Hinweis) ein. Führen Sie diese so weit ein, bis der Haken der Adernklemme im Stecker einrastet. (Beim Eindrücken des Anschlussleitung öffnet sich der Haken und rastet automatisch ein.) Ziehen Sie danach leicht an der Anschlussleitung, um sich zu vergewissern, dass der Stecker sicher sitzt.

Entfernen der Adernklemme mit Anschlussleitung

Um die Klemme aus dem Stecker herauszuziehen, ziehen Sie an der Anschlussleitung, während Sie mit einem Feinschraubenzieher den Haken der Klemme nach unten drücken (ca. 1 mm). Soll die Klemmbuchse wiederverwendet werden, biegen Sie den Haken vorher in seine Ausgangsposition zurück.



11. Fehleranzeige

Führen Sie bei Störungen die folgenden Maßnahmen durch:

Fehleranzeige	Fehlerart	Fehlerbehebung
E1 dE	Die eingestellten Daten wurden modifiziert.	Drücken Sie die RESET-Taste und geben Sie alle Daten erneut ein.
E2 CE1	Lastkurzschluss von OUT1 und Überstrom.	Schalten Sie die Stromversorgung ab und tauschen Sie die an OUT1 angeschlossene Last (schwarzes Kabel) aus.
E2 CE2	Lastkurzschluss von OUT2 und Überstrom.	Schalten Sie die Stromversorgung ab und tauschen Sie die an OUT2 angeschlossene Last (weißes Kabel) aus.
E3 PE	Der Druck liegt über 0,5 MPa. (Im Falle von Überdruck wurde der Nenndruck überschritten).	Verringern Sie den Druck auf max. 0,5 MPa. (Verringern Sie den Druck bei Überdruck auf max. den Nenndruck.)
E4 HP	Beim Zurücksetzen auf 0 beträgt der Druck im Vergleich zum Umgebungsdruck ± 0,07 MPa (bei 1 MPa) oder mind. ± 7 kPa (bei Vakuumverwendung oder 100 kPa).	Führen Sie nach Anpassung des Drucks an den Umgebungsdruck einen RESET-Vorgang durch.

Kontakt

ÖSTERREICH	(43) 2262 62280	NIEDERLANDE	(31) 20 531 8888
BELGIEN	(32) 3 355 1464	NORWEGEN	(47) 67 12 90 20
TSSCHECH. REP.	(420) 541 424 611	POLEN	(48) 22 211 9600
DÄNEMARK	(45) 7025 2900	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINNLAND	(358) 207 513513	SLOWAKEI	(421) 2 444 56725
FRANKREICH	(33) 1 6476 1000	SLOWENIEN	(386) 73 885 412
DEUTSCHLAND	(49) 6103 4020	SPANIEN	(34) 945 184 100
GRIECHENLAND	(30) 210 271 7265	SCHWEDEN	(46) 8 603 1200
UNGARN	(36) 23 511 390	SCHWEIZ	(41) 52 396 3131
IRLAND	(353) 1 403 9000	GROSSBRITANNIEN	(44) 1908 563888
ITALIEN	(39) 02 92711		

SMC Corporation

URL <http://www.smcworld.com> (Global) <http://www.smceu.com> (Europa)

Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung vom Hersteller geändert werden. Die Produktbeschreibung aus diesem Dokument kann von anderen Unternehmen verwendet werden.

© SMC Corporation Alle Rechte vorbehalten.