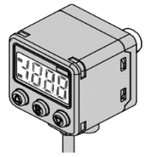
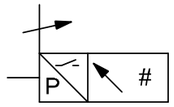
ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

Betriebsanleitung
Digitaler Druckschalter
Serie ZSE40A(F) / ISE40A





Die bestimmungsgemäße Verwendung dieses digitalen Druckschalters besteht darin, den Druck eines Mediums zu messen, zu überwachen und anzuzeigen und ein Ausgangssignal auszugeben.

1 Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird der Grad der potenziellen Gefährdung mit den Kennzeichnungen „Achtung", „Warnung" oder „Gefahr" bezeichnet.
Sie alle sind wichtige Hinweise für die Sicherheit und müssen zusätzlich zu den internationalen Normen (ISO/IEC) *1) und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

*1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik – Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.
ISO 4413: Hydraulische Fluidtechnik – Empfehlungen für den Einsatz von Geräten für Leitungs- und Steuerungssysteme.
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen. (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Industrieroboter - Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Roboter.

- Weitere Informationen finden Sie im Produktkatalog, in der Betriebsanleitung und in den Sicherheitshinweise zur Handhabung von SMC-Produkten.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für spätere Einsichtnahme an einem sicheren Ort auf.

⚠ **Achtung**	Achtung verweist auf eine Gefahr mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Warnung**	Warnung verweist auf eine Gefahr mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Gefahr**	Gefahr verweist auf eine Gefahr mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.

⚠ Warnung

- **Stellen Sie stets sicher, dass alle relevanten Sicherheitsgesetze und -normen erfüllt werden.**
- Alle Arbeiten müssen von einer qualifizierten Person in sicherer Art und Weise sowie unter Einhaltung der nationalen Vorschriften durchgeführt werden.
- Dieses Produkt ist der Klasse A zugeordnet und ist dementsprechend für die Verwendung in Industriebereichen vorgesehen. In anderen Umgebungen ist die Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit aufgrund von leitungsgebundenen oder strahlungsbezogenen Störungen möglicherweise nicht gegeben.
  Elektroschock, Fehlfunktion oder Schäden am Produkt können die Folge sein.
- Siehe Betriebsanleitung auf de SMC-Website (URL: https://www.smcworld.com) für weitere Sicherheitshinweise.
- Kundenspezifische Sonderprodukte (-X#, -D#) haben möglicherweise andere als die in diesem Abschnitt gezeigten technischen Daten. Kontaktieren Sie SMC. Kontaktieren Sie SMC.

2 Technische Daten

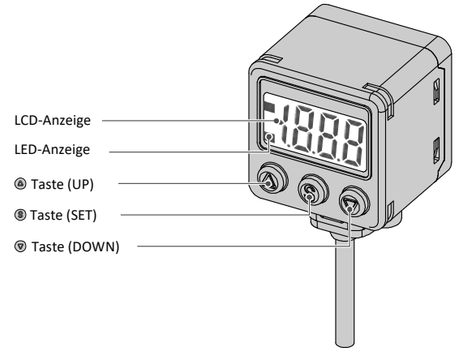
2.1 Allgemeine technische Daten

Modell-Nr.			ZSE40A (Vakuum)	ZSE40AF (Überdruck/Vakuum)	ISE40A (Überdruck)
Nenndruckbereich			0 bis -101,3 kPa	-100,0 bis 100,0 kPa	-0,100 bis 1,000 MPa
Einstellbarer Druckbereich			10,0 bis -105,0 kPa	-105,0 bis 105,0 kPa	-0,105 bis 1,050 MPa
Prüfdruck			500 kPa	500 kPa	1,5 MPa
kleinste Anzeigeeinheit			0,1 kPa	0,1 kPa	0,001 MPa
Verwendbares Medium			Luft, inerte Gase und nicht brennbare Gase		
Spannungsversorgung			12 bis 24 VDC ±10 %, Restwelligkeit (P-P) max. 10 % (mit Verpolungsschutz für Spannungsversorgung)		
Stromaufnahme			max. 45 mA		
Schaltausgang			NPN bzw. PNP offener Kollektor 2 Ausgänge		
	max. Laststrom		80 mA		
	max. anliegende Spannung		28 V (NPN-Ausgang)		
	Restspannung		max. 1 V (bei Laststrom 80 mA)		
	Ansprechzeit		max. 2,5 ms (mit Anti-Flatterfunktion: 20, 100, 500, 1000 oder 2000 ms)		
	Schutz		Kurzschlussschutz		
Wiederholgenauigkeit			±0,2 % F.S. ±1 Stelle		
Hysterese			Einstellbar (bei 0 beginnend)		
Analogausgang	Spannung	Ausgangsspannung (Nenndruck)	1 bis 5 V ±2,5 % F.S.		0,6 bis 5 V ±2,5 % F.S.
		Linearität	±1 % F.S.		
		Ausgangsimpedanz	ca. 1 kΩ		
	Spannung	Ausgangsstrom (Nenndruck)	4 bis 20 mA ±2,5 % F.S.		2,4 bis 20 mA ±2,5 % F.S.
		Linearität	±1 % F.S.		
		Lastimpedanz	max. Lastimpedanz: 300 Ω Ω (bei 12 VDC) 600 Ω (bei 24 VDC) min. Lastimpedanz: 50 Ω		
Auto-Referenzeingang			spannungsloser Eingang (Reed oder elektronisch), Niederpegel: max. 0,4 V, Eingangszeit min. 5 ms		
Anzeige			3½-stellige, 2-farbige (Rot/Grün) 7-Segmente-Anzeige		
Anzeigegenauigkeit			±2 % F.S. ±1 Stelle (bei 25 ±3 °C)		
LED-Anzeige			LED leuchtet (ON) bei eingeschaltetem Ausgang (ON) OUT: Orange		
Umgebung	Schutzart		IP65		
	Betriebstemperaturbereich		Betrieb: -5 bis 50 °C, Lagerung: -10 bis 60 °C (keine Kondensation, kein Gefrieren)		
	Luftfeuchtigkeitsbereich		Betrieb, Lagerung: 35 bis 85 % rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)		
	Prüfspannung		1000 VAC, 1 Minute zwischen Klemmen und Gehäuse		
	Isolationswiderstand		min. 50 MΩ bei 500 VDC, zwischen Klemmen und Gehäuse		
UL-Temperatur			Umgebungstemperatur: max. 50 ºC		
Temperatureigenschaften			±2 % F.S. (bei 25 °C Richtwert)		
Anschlusskabel			ölbeständiges Vinylkabel 5-adrig ϕ3,5, 2 m Leiter: 0,15 mm² (AWG26) Isolator-Außen-Ø: 0,95 mm		

2.2 Verschlauchung/Gewichtsangaben

Modell-Nr.		01	N01	W1	WF1	M5	C4	C6
Anschlussgröße		R1/8 (M5-Innengewinde)	NPT1/8 (M5-Innengewinde)	Rc1/8	G1/8	M5 Innengewinde	Steckverbindung ϕ4	Steckverbindung ϕ6
Material	Sensor	Silikon						
	Leitungsanschluss	C3602 (chemisch vernickelt) O-Ring: HNBR		ZDC2 O-Ring: HNBR			ZDC2, POM, SUS304, C3604 (chemisch vernickelt) O-Ring: HNBR, NBR	
Gewicht		78 g	79 g	97 g	97 g	104 g	101 g	101 g

3 Bezeichnung und Funktion der Teile



LED-Anzeige (orange LED): Zeigt den Status des Schaltausgangs an.
LED-Anzeige: Zeigt den aktuellen Status von Druck, Einstellmodus und Fehlercode an.
Es kann zwischen vier Anzeigemodi gewählt werden: Anzeige in rot oder grün, von grün nach rot wechselnd, von rot nach grün wechselnd, je nach Ausgangsstatus.

Taste (UP): Modusauswahl und Erhöhung des ON/OFF-Sollwerts. Zum Schalten in den Spitzenwert-Anzeigemodus.

Taste (DOWN): Modusauswahl und Verringerung des ON/OFF-Sollwerts. Zum Schalten in den Tiefstwert-Anzeigemodus.

Taste (SET): Zum Moduswechsel oder zur Einstellung des Sollwerts.

4 Installation

4.1 Installation

⚠ Warnung

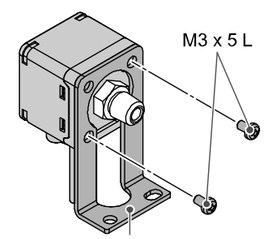
- Das Produkt erst installieren, wenn die Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden worden sind.
- Wird das Produkt an einem Ort installiert, an dem er Staub oder Spritzwasser ausgesetzt werden kann, muss ein Schlauch Außen-Ø ϕ4 mm, Innen-Ø ϕ2,5 mm) an das Atmungsloch des Produkts angeschlossen werden.

4.1.1 Montage mit Befestigungselement

- Befestigen Sie das Befestigungselement mit den mitgelieferten Befestigungsschrauben M3 x 5L (2 Stk.) oder M4 x 5L (2 Stk.) am Produkt und bringen Sie es dann in die gewünschte Position.
  *: Das erforderliche Anzugsmoment beträgt 0,5 bis 0,7 Nm für die M3-Einstellschrauben und 1,4 bis 1,6 Nm für die M4-Einstellschrauben.

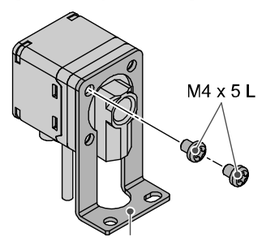
Befestigungselement A oder D (Bestell-Nr.: ZS-24-A / ZS-24-D)

[Ausführung 01 / N01]



Befestigungselement A oder D

[Ausführung W1 / WF1]

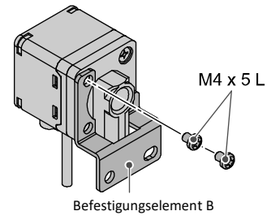


Befestigungselement A oder D

Bei Produkten mit M8 (3-poligem) Anschluss müssen Sie einen Platz für das Anschlusskabel und den Stecker reservieren.

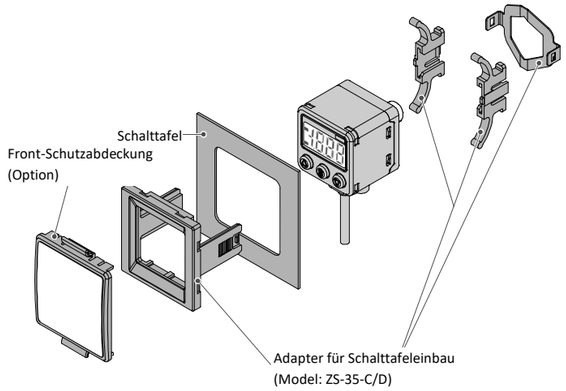
4 Installation (Fortsetzung)

Befestigungselement B (Bestell-Nr.: ZS-24-B)



4.1.2 Montage mit Adapter für Schalttafeleinbau

- Produkte mit M8 (3-poligem) Pin können nicht in eine Schalttafel eingebaut werden.
- Adapter für Schalttafeleinbau (Bestell-Nr.: ZS-35-C / ZS-35-D)
  Adapter für Schalttafeleinbau + Front-Schutzabdeckung (Bestell-Nr.: ZS-35-F / -G).



*: Der Adapter für Schalttafeleinbau ist zur Montage um 90 Grad drehbar.

4.2 Umgebung

⚠ Warnung

- Nicht in Umgebungen verwenden, in denen ätzende Gase, Chemikalien, Salzwasser oder Dampf vorhanden sind.
- Nicht in explosiven Atmosphären verwenden.
- Das Produkt nicht direktem Sonnenlicht aussetzen. Eine geeignete Schutzabdeckung verwenden.
- Nicht an Orten einsetzen, an denen das Produkt starken Vibrationen oder Stößen ausgesetzt ist. Die technischen Daten des Produkts überprüfen.
- Nicht an Orten montieren, an denen das Produkt Strahlungswärme ausgesetzt ist.
- Das Produkt nicht an Orten verwenden, an denen statische Elektrizität Probleme verursacht. Dies kann zu Fehlern und Schäden am System führen.

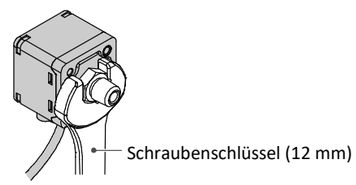
4.3 Verschlauchung

⚠ Achtung

- Entfernen Sie vor jeder Leitungsverlegung unbedingt Späne, Schneidöl, Staub usw.
- Stellen Sie sicher, dass bei der Installation von Leitungen und Verbindungen kein Dichtungsmaterial in den Anschluss gelangt. Lassen Sie bei Verwendung eines Dichtungsbands 1 Gewindeabschnitt am Ende der Leitung oder des Anschlussstücks frei.
- Die Verbindungen mit dem spezifizierten Anzugsmoment anziehen.

4.3.1 Anschluss mittels Schraubverbindung

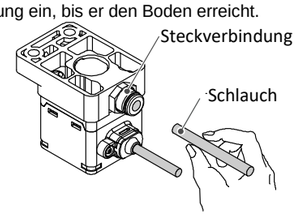
- Geeignete Leitung mit dem Anschluss verbinden.
- Halten Sie das Sechskantteil des Leitungsanschlusses fest und fixieren Sie es. Das erforderliche Anzugsmoment ist 7 bis 9 Nm.
- Wenn Sie eine M5-Steckverbindung verwenden, überprüfen Sie die technischen Daten der Verbindung.



4 Installation (Fortsetzung)

4.3.2 Anschluss mit Steckverbindung

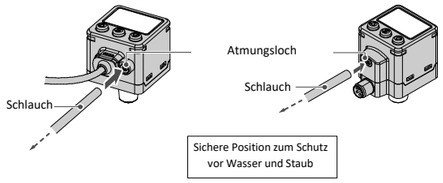
1. Schneiden Sie das Ende des Schlauchs senkrecht ab.
2. Halten Sie den Schlauch und führen Sie ihn langsam in die Steckverbindung ein, bis er den Boden erreicht.



- Achten Sie auf eine ausreichende Länge der Schläuche, um zu verhindern, dass Verdrehungen und Zug- oder Momentlasten auf die Steckverbindungen oder Schläuche einwirken.
- Wenn Sie einen Schlauch verwenden, der nicht von SMC hergestellt wurde, stellen Sie sicher, dass die Außendurchmessertoleranz die folgenden Werte einhält:
  1) Polyamidschlauch: max. ±0,1 mm
  2) Soft-Polyamidschlauch: max. ±0,1 mm
  3) Polyurethanschlauch: max. +0,15 mm / -2 mm

4.4 Entlüftung Schlauchanbringung

- Wenn das Produkt an einem Ort verwendet wird, an dem es Staub oder Spritzwasser ausgesetzt ist, stecken Sie einen Schlauch an das Atmungsloch und führen Sie das andere Ende des Schlauchs an einen sicheren Ort, der von Wasser und Staub geschützt ist.



- Führen Sie den Schlauch in das Atmungsloch ein, bis er den Boden erreicht. SMC TU0425 (Polyurethan, Außen-Øϕ4, Innen-Øϕ2,5) ist ein passender Schlauch.

4.5 Schmierung

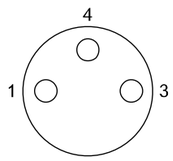
⚠ Achtung

- Die SMC Produkte werden bei der Herstellung lebensdauergeschmiert und erfordern keine Schmierung durch geölte Druckluft.
- Als Schmiermittel im System muss Turbinenöl der Klasse 1 (ohne Zusatzstoffe), ISO VG32 verwendet werden. Wurde einmal mit der Schmierung des Systems begonnen, muss diese fortgesetzt werden, da die zusätzliche Schmierung die werksseitige Lebensdauerschmierung im Betrieb ausspült.

5 Verdrahtung

5.1 Kabelanschlüsse

- Die Anschlussarbeiten bei ausgeschalteter Spannungsversorgung vornehmen.
- Die Verdrahtung des Produkts getrennt von Netz- oder Hochspannungsleitungen verlegen. Sonst können Fehlfunktionen durch Rauschen auftreten.
- Bei Verwendung eines handelsüblichen Schaltnetzteils die FG-Klemme erden. Wird das handelsübliche Schaltnetzteil an das Produkt angeschlossen, so werden die Schalter-Störsignale überlagert und die Produktspezifikationen können nicht mehr erfüllt werden. Dies kann durch das Einsetzen eines Störschutzfilters (Netzfilter, Ferritelement) zwischen den Schaltnetzteilen verhindert werden oder indem das Schaltnetzteil an die Spannungsversorgung der Serie angeglichen wird.
- Stecker von Hand anziehen.



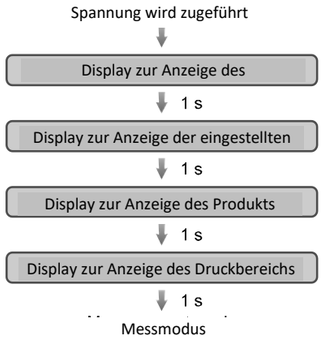
Nummerierung der Steckerpins (auf dem Produkt)

1	DC (+)
3	DC (-)
4	OUT

6 Druckeinstellung

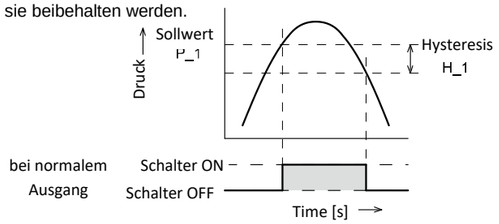
6.1 Messmodus

Der Messmodus ist der Zustand, in dem der Druck erfasst und angezeigt wird und die Schaltfunktionen in Betrieb sind.
Dies ist der Grundmodus, von dem aus je nach Zweck in einen Modus zum Ändern von Einstellungen und anderen Funktionen gewechselt werden kann.



Einstellen der ON- und OFF-Punkte des Druckschalters.

- Betrieb
  Wenn der Druck den Schaltpunkt überschreitet, schaltet sich der Druckschalter ein.
  Wenn der Druck den Schaltpunkt um den der Hysterese entsprechenden Wert oder mehr unterschreitet, schaltet sich der Schalter aus.
  Die werkseitige Einstellung des Sollwerts für den Ausgang ist der Mittelwert zwischen dem atmosphärischen Druck und der oberen Grenze des Nenndruckbereichs.
  Wenn die unten gezeigte Einstellung keine Probleme verursacht, sollte sie beibehalten werden.



6.2 Betrieb

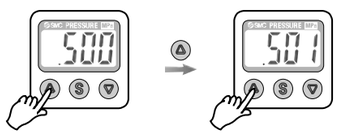
[Hysterese-Modus]

1) Drücken Sie im Messmodus die Taste S einmal.

2) [P_1] oder [n_1] und der Sollwert werden abwechselnd angezeigt.

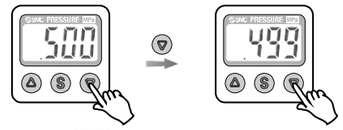
3) Drücken Sie die Taste △ oder ▽, um den Sollwert zu ändern.
Mit der Taste △ wird der Wert erhöht, mit der Taste ▽ wird er verringert.

- Drücken Sie die Taste △ einmal, um den Wert um eine Stelle zu erhöhen bzw. halten Sie sie gedrückt, wenn er weiter erhöht werden soll.



6 Druckeinstellung (Fortsetzung)

Drücken Sie die Taste ▽ einmal, um den Wert um eine Stelle zu verringern, oder halten Sie sie gedrückt, um kontinuierlich zu verringern.



4) Drücken Sie die Taste S, um die Einstellung abzuschließen.

Bei Modellen mit 2 Ausgängen wird [P_2] oder [n_2] angezeigt. Einstellung wie oben.

Der Druckschalter schaltet sich innerhalb eines eingestellten Druckbereichs (von P1L bis P1H) während des Window-Comparator-Modus ein. Stellen Sie P1L (unterer Grenzwert des Schalters) und P1H (oberer Grenzwert des Schalters) nach dem oben beschriebenen Verfahren ein.

(Bei Auswahl des invertierten Ausgangs werden [n1L] und [n1H] angezeigt.)

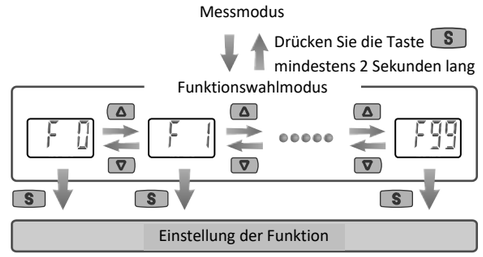
Nullstellung des Displays

Das Display wird auf Null zurückgesetzt, wenn die Tasten △ und ▽ gleichzeitig 1 Sekunde gleichzeitig gedrückt werden. Für den ersten Arbeitsgang setzen Sie das Display stets ohne Druck auf Null zurück.

7 Einstellung der Funktion

Drücken Sie die Taste S im Messmodus min. 2 Sekunden lang, bis die Anzeige [F 0] erscheint. Diese wählen, um die zu ändernde Funktion [F ##] anzuzeigen.

Halten Sie die Taste S im Funktionsauswahl-Modus min. 2 Sekunden lang gedrückt, um in den Messmodus zurückzukehren.



*: Nicht alle Bestell-Nr. verfügen über alle Funktionen. Alle Funktionen werden mit [F ##] gefolgt von der Funktionsbeschreibung angezeigt. Ist eine Funktion nicht verfügbar, wird [---] angezeigt.

7.1 Werkseitige Einstellung der Funktion

Zum Zeitpunkt der Auslieferung sind die folgenden Einstellungen eingerichtet. Wenn diese Bedingung akzeptabel ist, dann behalten Sie diese Einstellungen bei. Um die Einstellungen zu ändern, zum Funktionsauswahl-Modus wechseln.

- [F 0] Auswahlfunktion für Einheiten.

Technische Daten der Einheit	Modell	Werkseinstellung
„---“ oder M	ISE40A	MPa
	ZSE40A(F)	kPa
P	ISE40A	psi
	ZSE40A(F)	

7 Einstellung der Funktion (Fortsetzung)

- [F 1] Einstellung von OUT1

Bezeichnung	Beschreibung	Werkseinstellung
Ausgangsmodus	Auswahl zwischen Hysterese-Modus oder Window-Comparator-Modus.	Hysterese-Modus
Invertierter Ausgang	Wählen Sie den invertierten Ausgang.	Nicht-invertierter Ausgang
Druckeinstellung	Stellt den ON- und OFF-Punkt des Schaltausgangs ein	ISE40A: 0,500 MPa ZSE40A: -50,7 kPa ZSE40AF: 50,0 kPa
Hysterese	Stellen Sie die Hysterese ein, um ein Flattern zu verhindern.	ISE40A: 0,050 MPa ZSE40A: 5,1 kPa ZSE40AF: 5,0 kPa
Anzeigefarbe	Auswahl der Anzeigefarbe.	ON: grün OFF: rot

- [F 2] Die Einstellung von OUT2 entspricht der Einstellung von [F 1] OUT1. Die Anzeigefarbe ist mit OUT1 verknüpft und kann für OUT2 nicht eingestellt werden.

- Sonstige Parametereinstellungen

Bezeichnung	Werkseinstellung
[F 3] Ansprechzeit	2,5 ms
[F 4] Automatische Voreinstellung	Set port configuration
[F 5] Einstellen des Analogausgangs / Auto-Referenzeingangs	Analogausgang
[F 6] Feineinstellung des Anzeigewerts	0 %
[F11] Anzeigenauflösung	1/1000
[F80] Energiesparmodus	OFF
[F81] Sicherheitscode	OFF
[F90] Einstellen aller Funktionen	OFF
[F97] Kopierfunktion	OFF
[F98] Ausgangsüberprüfung	normal
[F99] Zurücksetzen auf werkseitige Einstellung	OFF

8 Weitere Einstellungen

- **Höchst-/Tiefstwertanzeige**
  Der max. (min.) Druck wird ab dem Anlegen der Spannung erfasst und aktualisiert.
- **Funktion zum Zurücksetzen auf Null**
  Der Anzeigewert kann auf Null gesetzt werden, wenn der zu messende Druck innerhalb von ±7 % F.S. (±3,5 % F.S. für Überdruck/Vakuum) des Nullpunkts liegt.
- **Tastensperrung**
  Die Tastensperre soll unbeabsichtigte Fehleinstellungen der Sollwerte verhindern.

Siehe Betriebsanleitung auf der SMC-Website (URL: https://www.smcworld.com) für weitere Einzelheiten.

9 Bestellschlüssel

Siehe Betriebsanleitung auf de SMC-Website (URL: https://www.smcworld.com) für Informationen zum Bestellschlüssel.

10 Außenabmessungen

Siehe Betriebsanleitung oder Katalog auf der SMC-Website (URL: https://www.smcworld.com) für Außenabmessungen.

11 Fehleranzeige

Fehlerbenennung	Fehleranzeige	Fehlertyp	Fehlersuche
Überstrom-fehler	Er1 Er2	Der Laststrom des Schaltausgangs beträgt 80 mA oder mehr.	Spannungsversorgung ausschalten und die Ursache des Überstroms beseitigen. Spannungsversorgung einschalten.
Restdruck-fehler	Er3	Während der Nullstellung liegt ein Druck von über ±7 % F.S. an (±3,5 % F.S. bei Überdruck/Vakuum). Nach 1 Sekunde wird in den Messmodus zurückgeschaltet. Aufgrund individueller Produktunterschiede kann die Nullstellung um ±1 % F.S. variieren.	Setzen Sie die Einstellungen nach dem Wiederherstellen des atmosphärischen Drucks erneut auf Null zurück.
Fehler bei der Druckzufuhr	HHH	Der Druck hat den oberen Grenzwert des einstellbaren Druckbereichs überschritten.	Den Druck auf einen Wert innerhalb des einstellbaren Druckbereichs einstellen.
	LLL	Der Druck hat den oberen Grenzwert des einstellbaren Druckbereichs überschritten.	
Fehler der automatischen Schaltpunkt-korrektur	0.r	Der gemessene Druck am Auto-Referenzeingang überschreitet den einstellbaren Druckbereich. *: Nach 1 s wird automatisch in den Messmodus gewechselt.	Auto-Referenzeingang ist ungültig. Überprüfen Sie die angeschlossenen Geräte und die Maschine.
Systemfehler	Er0 Er4 Er6 Er7 Er8 Er9	Wird bei einem internen Datenfehler angezeigt.	Die Spannungsversorgung aus- und wieder einschalten. Wenn das Zurücksetzen fehlschlägt, wird eine Untersuchung durch die SMC Corporation erforderlich sein.

Kann der Fehler trotz der oben aufgeführten Maßnahme nicht zurückgesetzt werden, setzen Sie sich bitte mit SMC in Verbindung.

12 Wartung

12.1 Allgemeine Wartung

⚠ Achtung

- Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Fehlfunktionen des Produkts und Schäden am Gerät oder an der Anlage verursachen.
- Druckluft kann bei nicht sachgerechtem Umgang gefährlich sein.
- Wartungsarbeiten an Druckluftsystemen dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Personal vorgenommen werden.
- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten muss unbedingt die Spannungsversorgung abgeschaltet und der Versorgungsdruck unterbrochen werden. Stellen Sie sicher, dass die Druckluft in die Atmosphäre entlüftet wird.
- Nach der Installation und Wartung kann das Produkt an den Betriebsdruck und die Spannungsversorgung angeschlossen und die entsprechenden Funktions- und Leckagetest durchgeführt werden.
- Wenn elektrische Anschlüsse im Zuge von Wartungsarbeiten beeinträchtigt werden, sicherstellen, dass diese korrekt wieder angeschlossen werden und dass unter Einhaltung der nationalen Vorschriften die entsprechenden Sicherheitsprüfungen durchgeführt werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen am Produkt vor.
- Das Produkt darf nicht demontiert werden, es sei denn, die Anweisungen in der Installations- oder Wartungsanleitung erfordern dies.

Zurücksetzen des Produkts bei Stromausfall oder einer erzwungenen Stromunterbrechung

Die Einstellung des Produkts wird so beibehalten, wie sie vor einem Stromausfall oder einer Stromunterbrechung war.
Auch der Ausgangszustand wird grundsätzlich wiederhergestellt, wie er vor einem Stromausfall oder einer Abschaltung bestand, kann sich aber je nach Betriebsumgebung ändern.
Überprüfen Sie daher die Sicherheit der gesamten Installation, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.
Um die Installation präzise auszuführen, warten Sie, bis das Produkt warmgelaufen ist (ca. 10 bis 15 Minuten).

13 Betriebseinschränkungen

13.1 Gewährleistung und Haftungsausschluss/Einhaltung von Vorschriften

Siehe Vorsichtsmaßnahmen zur Handhabung von SMC-Produkten.

⚠ Achtung

- **SMC-Produkte sind nicht für den Einsatz als Geräte im gesetzlichen Messwesen bestimmt.**
  Die von SMC gefertigten bzw. vertriebenen Messinstrumente wurden keinen Prüfverfahren zur Typgenehmigung unterzogen, die von den Messvorschriften der einzelnen Länder vorgegeben werden.
  Daher dürfen SMC-Produkte nicht für Arbeiten bzw. Zertifizierungen eingesetzt werden, die im Rahmen der Messvorschriften der einzelnen Länder vorgegeben werden.

14 Entsorgung des Produktes

Dieses Produkt darf nicht als gewöhnlicher Abfall entsorgt werden. Überprüfen Sie die örtlichen Vorschriften und Richtlinien zur korrekten Entsorgung dieses Produkts, um die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu reduzieren.

15 Kontakt

Siehe www.smcworld.com oder www.smc.eu für Ihren lokalen Händler/Vertriebspartner.

SMC Corporation

URL: https://www.smcworld.com (Weltweit) https://www.smc.eu (Europa)
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japan
Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung durch den Hersteller geändert werden.
© 2021 SMC Corporation Alle Rechte vorbehalten.
Vorlage DKP50047-F-085M