

Elektromagnetischer digitaler Durchfluss-Schalter/ Leitungsanschlüsse: Edelstahl 304



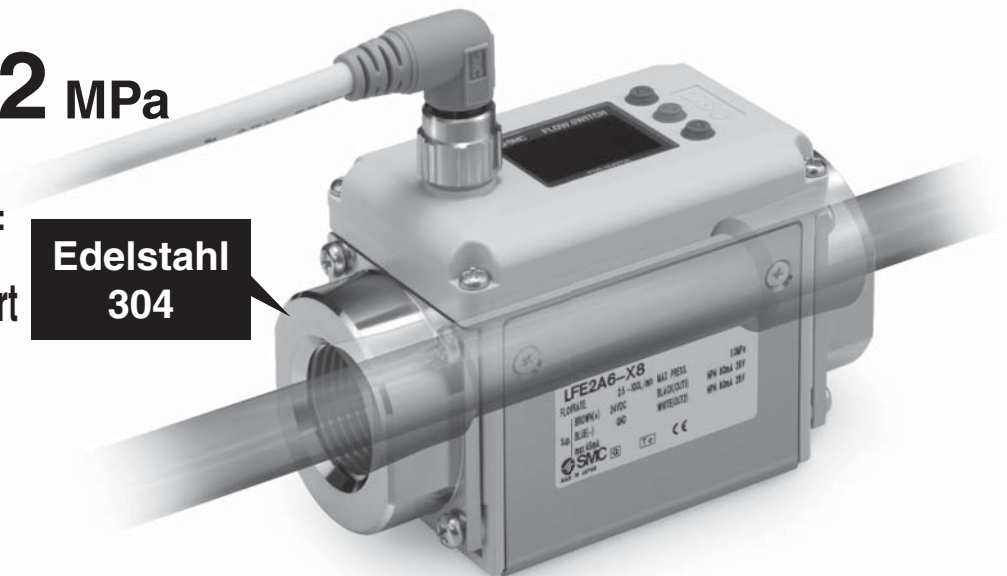
● Druckverlust:

max. 0,02 MPa

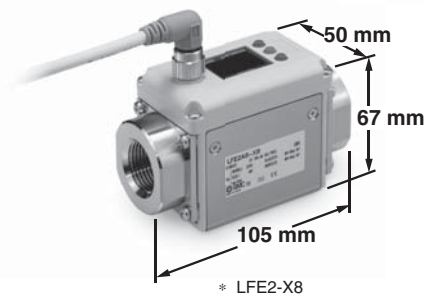
● Wiederholgenauigkeit:

±1,5 % vom Endwert
(Analogausgang)

**Edelstahl
304**



● Kompakt



● 3-farbige,
2-zeilige Anzeige



momentaner
Durchfluss
wird angezeigt.

Die folgenden Parameter können eingestellt werden:

- Sollwert
- Durchflussrichtung
- Summierter Wert
- Anlagenbezeichnung
- Höchst-/Tiefwert

● Stromaufnahme:

45 mA

Bei ausgeschalteter Anzeige
um bis zu 10 % geringer.

● Schutzart:

IP65

● Variantenübersicht

Ausführung mit integrierter Anzeige/ Ausführung mit getrennter Anzeigeeinheit	Durchfluss							
	0,5 l/min	2 l/min	5 l/min	10 l/min	20 l/min	50 l/min	100 l/min	200 l/min
LFE1-X8	Nenndurchfluss			Durchfluss-Anzeigebereich				
LFE2-X8	Nenndurchfluss				Durchfluss-Anzeigebereich			
LFE3-X8	Durchfluss-Anzeigebereich	Nenndurchfluss						

Anwendungsbeispiel

Durchflussregelung von Reinigungslösung
in kupferempfindlichen Umgebungen und
Werkstücken



LFE-X8



15-EU658-DE

3-farbige Anzeige

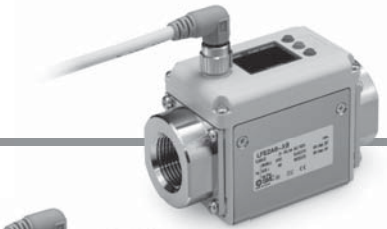
Elektromagnetischer digitaler Durchfluss-Schalter

LFE-X8



RoHS

Ausführung mit integrierter Anzeige



Ausführung getrennte Sensoreinheit

Ausführung getrennte Anzeigeeinheit
(Nähere Angaben finden Sie auf Seite 5.)

Bestellschlüssel

Ausgangsspezifikationen

Symbol	Ausgang
J	Analog 1 bis 5 V
K	Analog 4 bis 20 mA

t

LFE 1 J 3 [] [] - X8

Ausführung mit integrierter Anzeige

LFE 1 B 3 [] [] - X8

Nenndurchfluss

Symbol	Nenndurchfluss
1	0,5 bis 20 l/min
2	2,5 bis 100 l/min
3	5 bis 200 l/min

Ausgangsspezifikationen

Symbol	Ausgang 1	Ausgang 2
A	NPN	NPN
B	PNP	PNP
C	NPN	Analog 1 bis 5 V
D	NPN	Analog 4 bis 20 mA

Anschlussgröße

Symbol	Anschlussgröße	Verwendbares Modell		
		LFE1	LFE2	LFE3
3	3/8	●	—	—
4	1/2	●	—	—
6	3/4	—	●	—
8	1	—	—	●

Leitungsanschlüsse: Edelstahl 304

Option

Symbol	Anschlusskabel mit M12-Stecker (Länge 3 m)	Befestigungselement	Einheit
—	●	—	l/min
1	—	—	l/min
2	●	●	l/min
3	—	●	l/min
4*1	●	—	gal/min
5*1	—	—	gal/min
6*1	●	●	gal/min
7*1	—	●	gal/min

*1 Option 4, 5, 6, 7 kann nicht gewählt werden, wenn die Ausgangsspezifikation J oder K ausgewählt wurde.
Hinweis: 1 [l/min] = 0,2642 [gal/min]
1 [gal/min] = 3,785 [l/min]

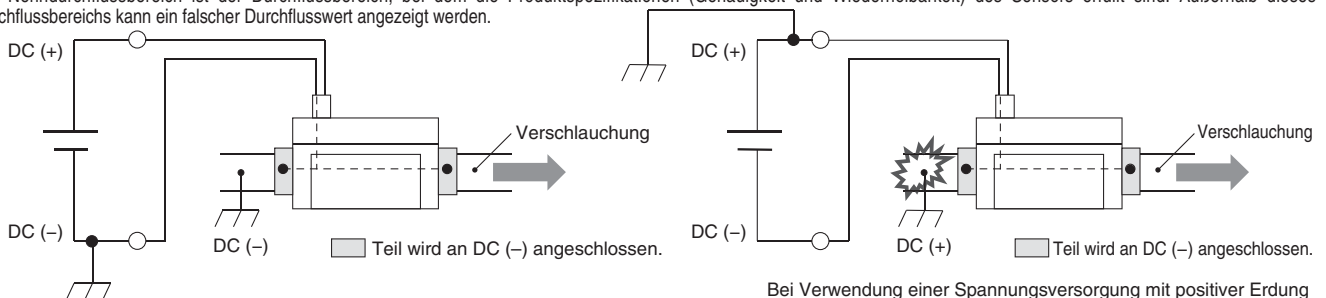
Gewindeart

Symbol	Ausführung
—	Rc
F	G

Technische Daten (Ausführung mit integrierter Anzeige)

Modell		LFE1-X8	LFE2-X8	LFE3-X8
Verwendbare Medien *1		Wasser, leitende Flüssigkeiten welche keine Korrosion bei den Medien berührenden Teilen verursachen.*1		
Leitfähigkeit verwendbarer Medien *1		min. 5 µS/cm		
Messprinzip		Kapazitiv		
Erdung *10		Negatives Bezugspotenzial		
Nenndurchfluss *11		0,5 bis 20 l/min	2,5 bis 100 l/min	5 bis 200 l/min
Durchfluss-Anzeigebereich		0,4 bis 24 l/min	2 bis 120 l/min	4 bis 240 l/min
Durchfluss-Einstellbereich		0,4 bis 24 l/min	2 bis 120 l/min	4 bis 240 l/min
Kleinster messbarer Durchfluss *2		0,4 l/min	2 l/min	4 l/min
Kleinste Einstelleinheit		0,1 l/min	0,5 l/min	1 l/min
Summiertes Volumen pro Impuls (Impulsbreite = 50 ms)		0,1 l/Impuls	0,5 l/Impuls	1 l/Impuls
Betriebstemperatur der Flüssigkeit *3		0 bis 85 °C (nicht gefroren, keine Kondensation)		
Anzeigeeinheiten		Momentaner Durchfluss l/min, summierter Durchfluss L		
Wiederholgenauigkeit		Angezeigte Werte: ±2 % vom Endwert analoger Ausgang: ±1,5 % vom Endwert		
Temperatur-eigenschaften	Umgebungstemperatur	±5 % vom Endwert (bei 25 °C)		
	Medientemperatur	±5 % vom Endwert (bei 25 °C)		
Betriebsdruckbereich *3		0 bis 1 MPa		
Prüfdruck *3		2 MPa		
summierter Durchflussbereich *4		99999999,9 l 0,1 l-Schritte	99999999 l 1 l-Schritte	
Schaltausgang		NPN bzw. PNP offener Kollektor		
	max. Laststrom	80 mA		
	max. anliegende Spannung	28 V DC		
	interner Spannungsabfall	NPN: max. 1 V (bei 80 mA Laststrom) PNP: max. 1,5 V (bei 80 mA Laststrom)		
	Ansprechzeit *5, 7	0,25 s/0,5 s/1 s/2 s/5 s		
	Ausgangsschutz	Kurzschlusschutz		
	Ausgangsmodus	Auswahl zwischen Hysterese-Modus, Fenster-Vergleichsmodus, summierter Ausgang oder summierter Impulsausgang.		
Analogausgang	Ansprechzeit *6, 7	0,25 s/0,5 s/1 s/2 s/5 s		
	Spannungsausgang	Ausgangsspannung: 1 bis 5 V Ausgangswiderstand: 1 kΩ		
	Stromausgang	Ausgangsstrom: 4 bis 20 mA max. Verbraucherimpedanz: 600 Ω		
Hysterese		variabel		
Anzeigeart		3-farbig, 2-zeilig (Hauptanzeige: 4 Stellen mit 7 Segmenten, zweifarbig rot/grün; Nebenanzeige: 6 Stellen mit 11 Segmenten, weiß) Anzeigewerte werden 5 mal pro Sekunde aktualisiert		
Status-LED		Ausgang 1, Ausgang 2: Orange		
Versorgungsspannung		24 V DC ±10 %		
Stromaufnahme		max. 45 mA (Laststrom ist nicht inbegriffen)		
Umgebungs-beständigkeit	Schutzart *9	IP65		
	Betriebstemperaturbereich	0 bis 50 °C (nicht gefroren, keine Kondensation)		
	Luftfeuchtigkeitsbereich	Betrieb, Lagerung: 35 bis 85 % rel. Luftfeuchte (ohne Kondensation)		
Standards und Bestimmungen		CE-Kennzeichnung, RoHS		
Material der mit dem Medium in Kontakt kommenden Teile:		PPS, FKM, Edelstahl 304		
Anschlussgröße		3/8 (10A)	1/2 (15A)	3/4 (20A)
Gewicht (Gehäuse) *8		ca. 380 g	ca. 430 g	ca. 620 g

- *1 Siehe „Liste verwendbarer Medien“ im **WEB-Katalog**.
- *2 Wenn der Durchfluss kleiner als der kleinste messbare Durchfluss ist, wird 0 l/min angezeigt.
- *3 Wenn Flüssigkeiten mit hoher Temperatur verwendet werden, sinken der Betriebsdruckbereich und der Prüfdruck. (Siehe „Betriebsdruckbereich“ im **WEB-Katalog** für nähere Angaben.)
- *4 Wird gelöscht, wenn die Spannungsversorgung abgeschaltet wird. Haltefunktion kann gewählt werden (ein Intervall von 2 oder 5 Minuten kann eingestellt werden). Wird das 5-Minuten-Intervall gewählt, ist die Lebensdauer des Speicherelements (elektronische Bauteile) auf 1 Million Zyklen begrenzt. (Bei einem 24h Betrieb des Sensors berechnet sich die Lebensdauer wie folgt: 5 Minuten x 1 Million = 5 Millionen Minuten = ca. 9,5 Jahre). Wenn die Haltefunktion verwendet wird, berechnen Sie die Lebensdauer für das Speicherelement und verwenden Sie den Sensor nur in diesem Zeitraum.
- *5 Ansprechzeit, wenn der Sollwert 63 % der Sprungeingabe beträgt.
- *6 Ansprechzeit, bis der Sollwert 63 % der Sprungeingabe erreicht. Es könnte bei einer Ansprechzeit von 0,25 s oder 0,5 s aufgrund des Timings der internen Verarbeitung eine Verzögerung von 0,05 Sekunden auftreten.
- *7 Die Stabilität der Anzeige und des analogen Ausgangs wird besser, wenn die Ansprechzeit erhöht wird. (Dies entspricht der Standardausführung. Siehe „Stabilität“ im **WEB-Katalog** für nähere Angaben.)
- *8 Wenn Optionen ausgewählt wurden, muss das Gewicht dieser Bauteile zusätzlich addiert werden.
- *9 Schutzart gilt für digitalen Durchfluss-Schalter mit M12-Stecker.
- *10 Der Leitungsanschluss ist an DC(-)/der blauen Leitung geerdet. Es kann keine Spannungsversorgung mit positivem Bezugspotenzial verwendet werden. Bitte bei SMC nachfragen, wenn das Produkt mit positiver Erde verwendet werden soll. (Siehe Abb. 1.)
- *11 Der Nenndurchflussbereich ist der Durchflussbereich, bei dem die Produktspezifikationen (Genauigkeit und Wiederholbarkeit) des Sensors erfüllt sind. Außerhalb dieses Durchflussbereichs kann ein falscher Durchflusswert angezeigt werden.



Bei Verwendung einer Spannungsversorgung mit positiver Erdung wird das Metallteil kurzgeschlossen.

Abb. 1



Technische Daten (Ausführung getrennte Sensoreinheit)

Modell		LFE1-X8	LFE2-X8	LFE3-X8
Verwendbare Medien *1		Wasser, leitende Flüssigkeiten welche keine Korrosion bei den Medien berührenden Teilen verursachen.*1		
Leitfähigkeit verwendbarer Medien *1		min. 5 μ S/cm		
Messprinzip		Kapazitiv		
Erdung *5		Negatives Bezugspotenzial		
Nenndurchfluss *6		0,5 bis 20 l/min	2,5 bis 100 l/min	5 bis 200 l/min
Betriebstemperatur der Flüssigkeit *2		0 bis 85 °C (nicht gefroren, keine Kondensation)		
Wiederholgenauigkeit		analoger Ausgang: $\pm 1,5$ % vom Endwert		
Temperatur- eigenschaften	Umgebungstemperatur	± 5 % vom Endwert (bei 25 °C)		
	Medientemperatur	± 5 % vom Endwert (bei 25 °C)		
Betriebsdruckbereich *2		0 bis 1 MPa		
Prüfdruck *2		2 MPa		
Analogausgang	Ansprechzeit *3	0,5 s		
	Spannungsausgang	Ausgangsspannung: 1 bis 5 V Ausgangswiderstand: 1 k Ω		
	Stromausgang	Ausgangsstrom: 4 bis 20 mA max. Verbraucherimpedanz: 600 Ω		
Versorgungsspannung		24 V DC ± 10 %		
Stromaufnahme		max. 42 mA (Laststrom ist nicht inbegriffen)		
Umgebungs- beständigkeit	Schutzart	IP65		
	Betriebstemperaturbereich	0 bis 50 °C (nicht gefroren, keine Kondensation)		
	Luftfeuchtigkeitsbereich	Betrieb, Lagerung: 35 bis 85 % rel. Luftfeuchte (ohne Kondensation)		
Standards und Bestimmungen		CE-Kennzeichnung, RoHS		
Material der mit dem Medium in Kontakt kommenden Teile:		PPS, FKM, Edelstahl 304		
Anschlussgröße		3/8 (10A)	1/2 (15A)	3/4 (20A)
Gewicht (Gehäuse) *4		ca. 375 g	ca. 425 g	ca. 615 g

*1 Siehe „Liste verwendbarer Medien“ im **WEB-Katalog**.

*2 Wenn Flüssigkeiten mit hoher Temperatur verwendet werden, sinkt der Betriebsdruckbereich. (Siehe „Betriebsdruckbereich“ im **WEB-Katalog** für nähere Angaben.)

*3 Ansprechzeit, bis der Sollwert 63 % der Sprungeingabe erreicht.

*4 Wenn Optionen ausgewählt wurden, muss das Gewicht dieser Bauteile zusätzlich addiert werden.

*5 Anschluss und Metallteile des Gehäuses sind an DC (-)/der blauen Leitung geerdet. Es kann keine Spannungsversorgung mit positivem Bezugspotenzial verwendet werden. Bitte bei SMC nachfragen, wenn das Produkt mit positivem Bezugspotenzial verwendet werden soll.

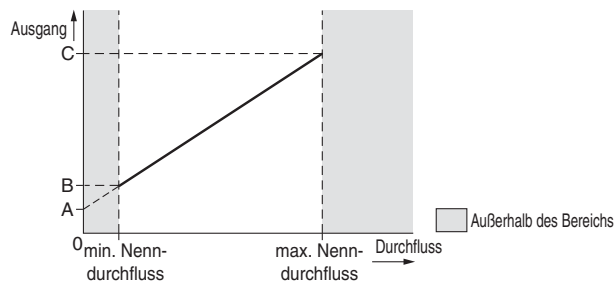
*6 Der Nenndurchflussbereich ist der Durchflussbereich, bei dem die Produktspezifikationen (Genauigkeit und Wiederholbarkeit) des Sensors erfüllt sind. Außerhalb dieses Durchflussbereichs kann ein falscher Durchflusswert angezeigt werden.

Analogausgang

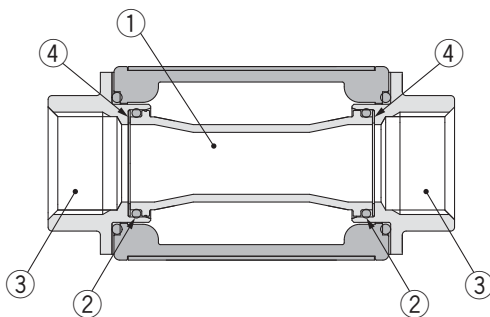
Durchfluss/Analogausgang

	A	B	C
Spannungsausgang	1 V	1,1 V	5 V
Stromausgang	4 mA	4,4 mA	20 mA

Modell	Nenndurchfluss [l/min]	
	min.	max.
LFE1	0,5	20
LFE2	2,5	100
LFE3	5	200



Aufbau der Mediumspassage

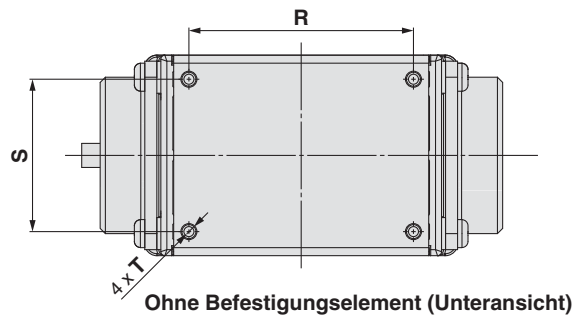


Pos.	Bezeichnung	Material
1	Leitung	PPS
2	O-Ring	FKM
3	Leitungsanschluss	Edelstahl 304
4	Distanzstück	FKM

Alle anderen technischen Daten entsprechen denen der Standardausführung. Siehe **WEB-Katalog** für nähere Angaben.

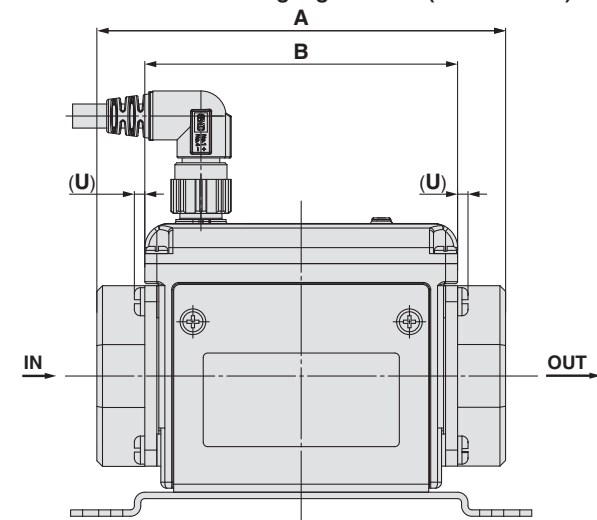
Abmessungen

Ausführung mit integrierter Anzeige LFE1/2/3-X8



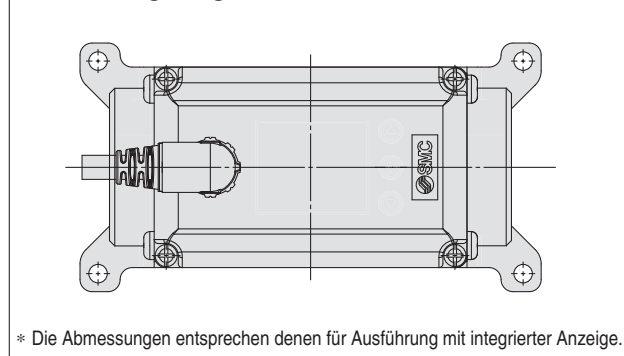
Ohne Befestigungselement (Unteransicht)

Anm.) Die Anschlussbuchse für das M12 Kabel ist nicht drehbar und somit auf eine Einbaurichtung begrenzt.

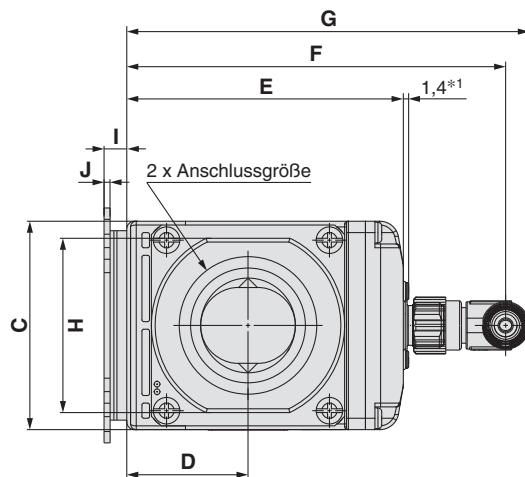
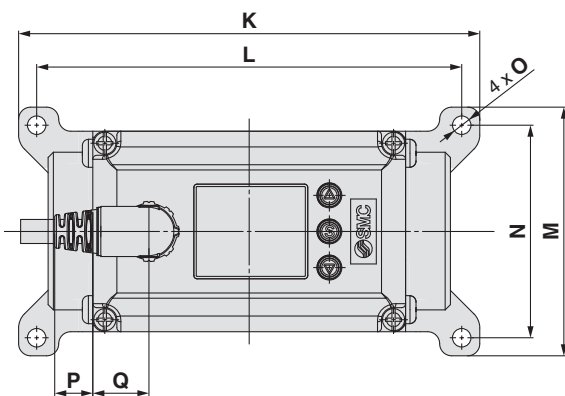


Das Befestigungselement ist ca. 1,6 mm dick.

Ausführung mit getrennter Sensoreinheit LFE1/2/3



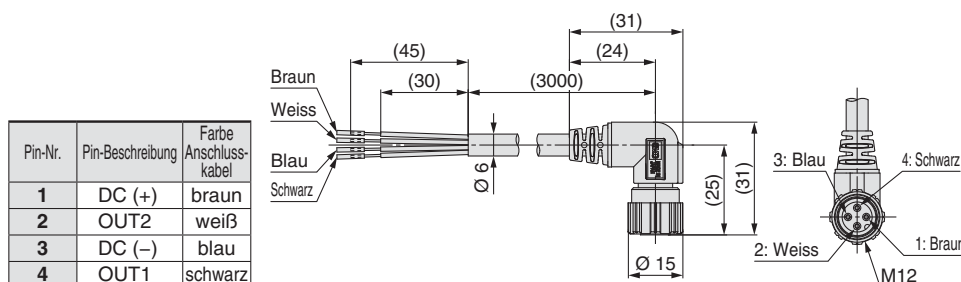
*1 Für Ausführung mit integrierter Anzeige



Modell	Anschlussgröße	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
LFE1□3□	3/8	90	73	40	23,5	56	83	89	30	6	1,6	96	87	48	39	4,6	12	11,5	52	28	Ø 2,5 Tiefe 8,5	2
LFE1□4□	1/2	104	73	40	23,5	56	83	89	30	6	1,6	96	87	48	39	4,6	12	11,5	52	28	Ø 2,5 Tiefe 8,5	2
LFE2□	3/4	105	78	50	29	67	94	100	41	6	1,6	115	106	62	53	4,6	9,5	14	56	38	Ø 2,5 Tiefe 8,5	2,6
LFE3□	1	120	90	55	32	73	100	106	46	6	1,6	115	106	62	53	4,6	3,5	20	68	43	Ø 2,5 Tiefe 8,5	2,6

* Bei direkter Installation muss die Einschraubtiefe der Schneidschraube 8 mm betragen. Die Schraube mit einem Drehmoment von 0,7 bis 0,8 N-m anziehen.

Anschlusskabel mit M12-Stecker



Kabelspezifikation

Leiter	Nennquerschnitt	AWG21
	Außendurchmesser	ca. 0,9 mm
	Material	Bleifreier, hitzebeständiger PVC
Isolierung	Außendurchmesser	ca. 1,7 mm
	Farben	Braun, weiss, blau, schwarz
Kabelmantel	Material	Bleifreier, hitze- und ölbeständiger PVC
Außendurchmesser		Ø 6

3-farbige Anzeige

Digitale Anzeigeeinheit

Serie LFE0



Bestellschlüssel

LFE0 **B** - **M** **V** **C**

Ausführung

0 Ausführung mit getrennter Sensoreinheit

Für die digitale Anzeigeeinheit wählen Sie den Sensor mit getrennter Anzeigeeinheit mit analogen Ausgang 1 bis 5 V aus.

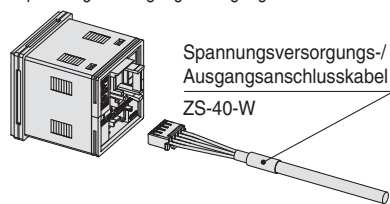
Verwendbare Sensoren: LFE□J□□□□

Ausgangsspezifikationen

Symbol	Ausgang 1	Ausgang 2
A	NPN	NPN
B	PNP	PNP
C	NPN	Analog 1 bis 5 V
D	NPN	Analog 4 bis 20 mA

Anschlusskabel

mit Spannungsversorgungs-/Ausgangsanschlusskabel (2 m)



Spannungsversorgungs-/
Ausgangsanschlusskabel
ZS-40-W

N ohne Spannungsversorgungs-/Ausgangsanschlusskabel

Anschlusskabel werden mitgeliefert (nicht montiert).

Einheitenspezifikation

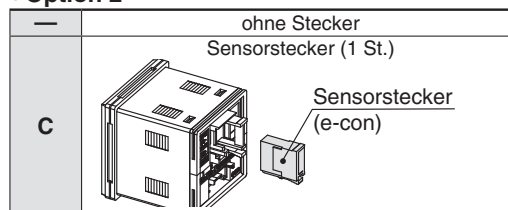
Symbol	Momentaner Durchfluss	Summierter Durchfluss
M	l/min	L
G	gal/min	gal

Anm.) G: Bestelloption

Referenz: 1 [l/min] ↔ 0,2642 [gal/min]

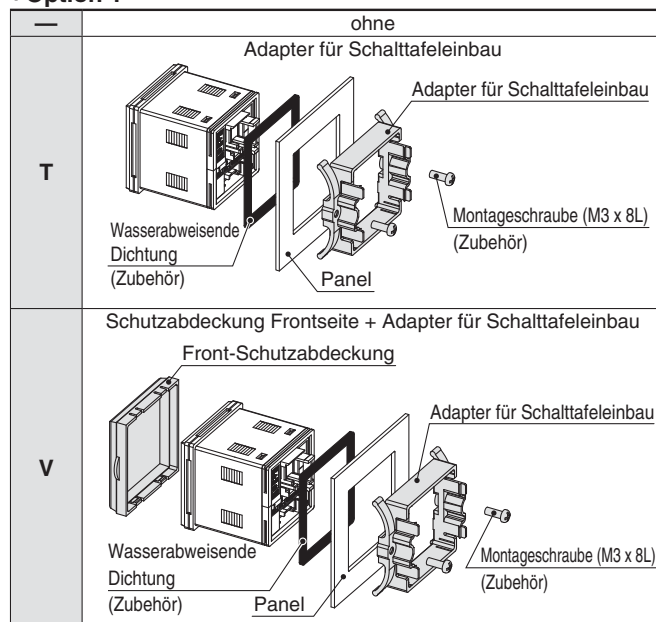
1 [gal/min] ↔ 3,785 [l/min]

Option 2



Stecker werden mitgeliefert (nicht montiert).

Option 1



Bestell-Nr. Option

Bestellnummern optionaler Bauteile

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Anm.
Adapter für Schalttafeleinbau	ZS-26-B	mit wasserabweisender Abdichtung, Montageschraube
Schutzabdeckung Frontseite + Adapter für Schalttafeleinbau	ZS-26-C	mit wasserabweisender Abdichtung, Montageschraube
nur Front-Schutzabdeckung	ZS-26-01	Adapter für Schalttafeleinbau usw. getrennt bestellen
Spannungsversorgungs-/Ausgangsanschlusskabel	ZS-40-W	Anschlusskabellänge 2 m
Sensorstecker (e-con)	ZS-28-C-5	1 St.
Anschlusskabel zum kopieren der Einstellungen	ZS-40-Y	Anschluss von bis zu 10 Slave-Einheiten möglich

Technische Daten

Modell		LFE0		
Durchfluss-Anzeigebereich	0,4 bis 24 l/min (Volumenstrom unter 0,4 l/min wird als „0“ angezeigt)	2 bis 120 l/min (Volumenstrom unter 2 l/min wird als „0“ angezeigt)	4 bis 240 l/min (Volumenstrom unter 4 l/min wird als „0“ angezeigt)	
Durchfluss-Einstellbereich	0,4 bis 24 l/min	2 bis 120 l/min	4 bis 240 l/min	
Kleinste Einstelleinheit	0,1 l/min	0,5 l/min	1 l/min	
Summiertes Volumen pro Impuls	0,1 l/Impuls	0,5 l/Impuls	1 l/Impuls	
Anzeigeeinheiten	momentaner Durchfluss l/min, summierter Durchfluss L			
Genauigkeit	angezeigte Werte: ±0,5 % vom Endwert analoger Ausgang: ±0,5 % vom Endwert			
Wiederholgenauigkeit	±0,5 % vom Endwert			
Temperatureigenschaften	±0,5 % vom Endwert (bei 25 °C)			
Summierter Durchflussbereich*1	99999999,9 l	99999999 l		
	0,1 l-Schritte	1 l-Schritte		
Schalterausgang	NPN bzw. PNP offener Kollektor			
max. Laststrom	80 mA			
max. anliegende Spannung	28 V DC			
interner Spannungsabfall	NPN: max. 1 V (bei 80 mA Laststrom) PNP: max. 1,5 V (bei 80 mA Laststrom)			
Ansprechzeit*2	0,5 s/1 s/2 s/5 s			
Ausgangsschutz	Kurzschlusschutz			
Ausgangs- Durchfluss modus	Auswahl zwischen Hysterese-Modus, Fenster-Vergleichsmodus, summierter Ausgang oder summierter Impulsausgang.			
Temperatur	Auswahl zwischen Hysterese-Modus oder Fenster-Vergleichsmodus.			
Analogausgang	Ansprechzeit*3 0,5 s/1 s/2 s/5 s (verbunden mit dem Schaltausgang)			
Spannungsausgang	Ausgangsspannung: 1 bis 5 V Ausgangswiderstand: 1 kΩ			
Stromausgang	Ausgangsstrom: 4 bis 20 mA max. Verbraucherimpedanz: 600 Ω bei 24 V DC			
Hysterese	variabel			
Eingang/Ausgang	Eingang für Kopiermodus			
Anzeigeart	3-farbig, 2-zeilig (Hauptanzeige: 4 Stellen mit 7 Segmenten, zweifarbig rot/grün; Nebenanzeige: 6 Stellen mit 11 Segmenten, weiß) Anzeigenwerte werden 5 mal pro Sekunde aktualisiert			
Status-LED	Ausgang 1, Ausgang 2: Orange			
Versorgungsspannung	24 V DC ±10 %			
Stromaufnahme	max. 50 mA			
Anschluss	5 poliger Spannungsversorgungs- und Ausgangsanschlussstecker, Sensoranschluss 4-poliger Stecker (e-con)			
Umgebungsbeständigkeit	Schutzart	IP40 (die Vorderseite hat bei Verwendung des optionalen Schalttafeladapters und der wasserabweisenden Dichtung IP65)		
	Betriebstemperaturbereich	0 bis 50 °C (nicht gefroren, keine Kondensation)		
	Luftfeuchtigkeitsbereich	Betrieb, Lagerung: 35 bis 85 % rel. Luftfeuchte (ohne Kondensation)		
	Prüfspannung	1 000 V AC für 1 Minute zwischen Klemmen und Gehäuse		
Isolationswiderstand	min. 50 MΩ (500 V DC, gemessen mit einem Megohmmeter) zwischen Klemmen und Gehäuse			
Standards und Bestimmungen	CE-Kennzeichnung, RoHS			
Gewicht	ohne Stromversorgungs-/Ausgangsanschlusskabel	50 g		
	mit Stromversorgungs-/Ausgangsanschlusskabel	100 g		

*1 Wird gelöscht, wenn die Spannungsversorgung abgeschaltet wird. Haltefunktion kann gewählt werden. (ein Intervall von 2 oder 5 Minuten kann eingestellt werden). Wird das 5-Minuten-Intervall gewählt, ist die Lebensdauer des Speicherelements (elektronische Bauteile) auf 1 Million Zyklen begrenzt. (Bei einem 24h Betrieb des Sensors berechnet sich die Lebensdauer wie folgt: 5 Minuten x 1 Million = 5 Millionen Minuten = ca. 9,5 Jahre). Wenn die Haltefunktion verwendet wird, berechnen Sie die Lebensdauer für das Speicherelement und verwenden Sie den Sensor nur in diesem Zeitraum.

*2 Ansprechzeit, wenn der Sollwert 63 % der Sprungeingabe beträgt.

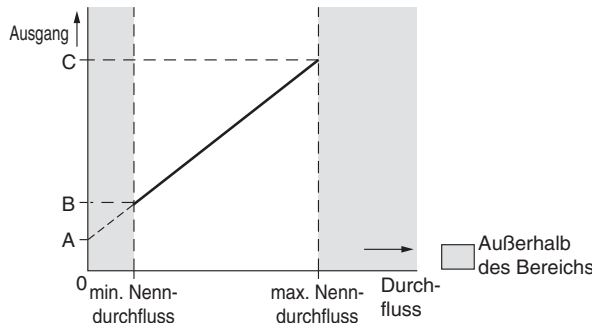
*3 Ansprechzeit, bis der Sollwert 63 % der Sprungeingabe erreicht.

Analogausgang

Durchfluss/Analogausgang

	A	B	C
Spannungsausgang	1 V	1,1 V	5 V
Stromausgang	4 mA	4,4 mA	20 mA

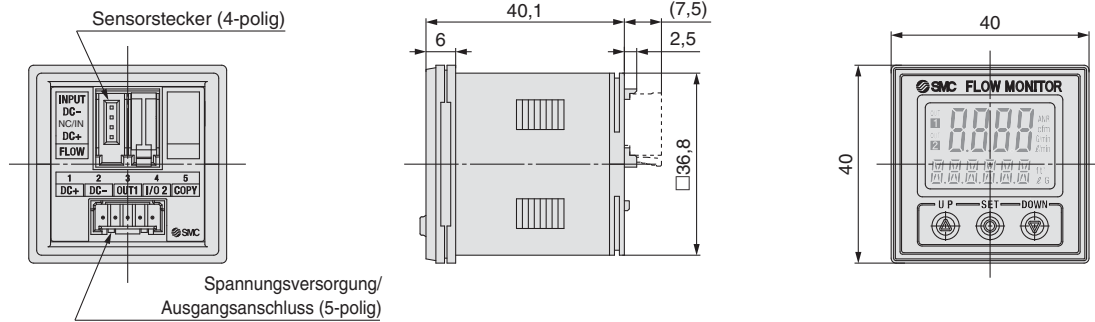
verbundener Sensor	Nenndurchfluss [l/min]	
	min.	max.
LFE1	0,5	20
LFE2	2,5	100
LFE3	5	200



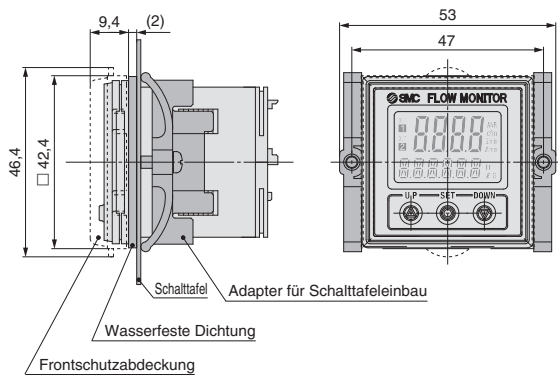
Alle anderen technischen Daten entsprechen denen der Standardausführung. Siehe **WEB-Katalog** für nähere Angaben.

Serie LFE0

Abmessungen



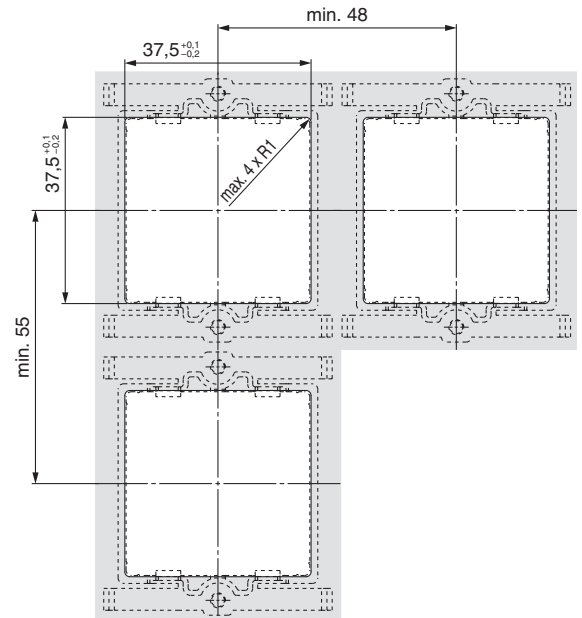
Frontschutzabdeckung + Adapter für Schalttafeleinbau



Abmessungen für Schalttafeleinbau

Verwendbare Schalttafelstärke:

- 0,5 bis 8 mm (ohne wasserfeste Dichtung)
- 0,5 bis 6 mm (mit wasserfeste Dichtung)



SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smcpneumatics.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smc.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc.fr	info@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smc.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smc.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	+39 0292711	www.smc.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smclv.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smc.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smcpneumatics.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smc.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 902184100	www.smc.es	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.se	post@smc.se
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc-pneumatik.com.tr	info@smcpneumatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc-pneumatics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk