

Motorcontroller SFC-LAC



Motorcontroller SFC-LAC

Merkmale

FESTO

Hardware

- Der Motorcontroller SFC-LAC dient als Positioniersteuerung und Lageregler
 - Lieferbar mit oder ohne Bedienfeld
 - Montage kann, durch hohe Schutzart IP54, in der Nähe des Antriebs erfolgen
- Parametrierung möglich über:
- Bedienfeld:
 - Geeignet für einfache Positionierungsabläufe
 - Konfigurationspaket FCT (Festo Configuration Tool):
 - Parametrierung über RS 232 Interface
 - PC-Oberfläche auf Windows, Festo Configuration-Tool
- Einfache Ansteuerung durch:
 - I/O-Anschaltung
 - Profibus
 - CANopen, inklusiv "Interpolated position mode"
 - DeviceNet



Zur Ansteuerung von Linearmodul HME



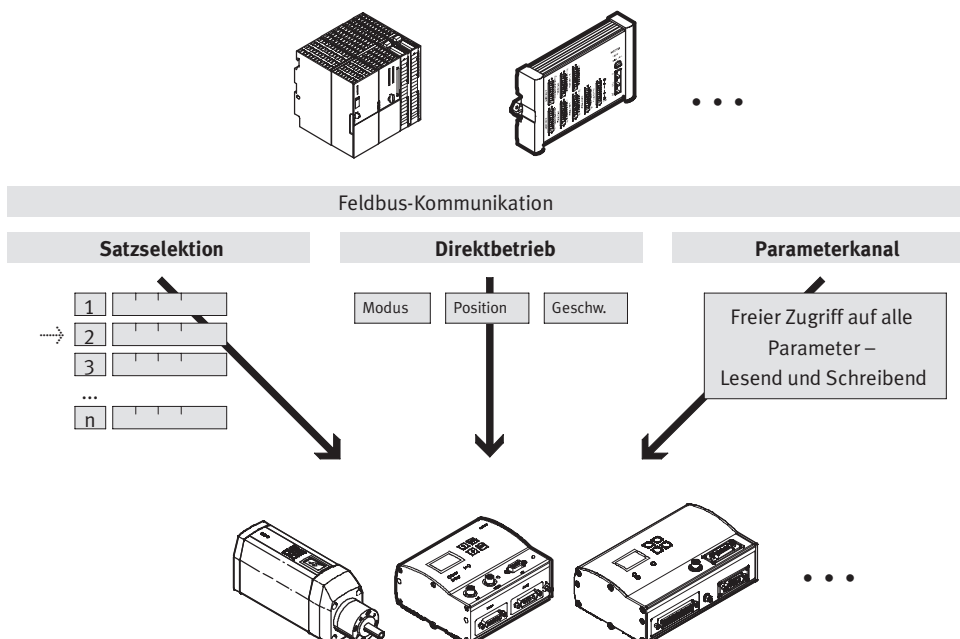
FHPP – Festo Profil für Handhabungs- und Positionieraufgaben Optimiertes Datenprofil

Zugeschnitten auf die Zielapplikationen für Handhabungs- und Positionieraufgaben hat Festo ein optimiertes Datenprofil entwickelt, das "Festo Handling and Positioning Profile (FHPP)".

Das Datenprofil FHPP ermöglicht die Ansteuerung der Motorcontroller von Festo, mit Feldbusanschaltung, über einheitliche Steuer- und Statusbytes.

Definiert sind unter Anderem:

- Betriebsarten
- I/O-Datenstruktur
- Parameterobjekte
- Ablaufsteuerung



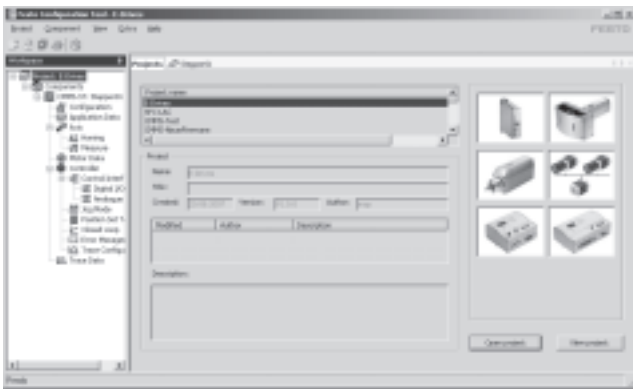
Motorcontroller SFC-LAC

Merkmale

FESTO

FCT-Software – Festo Configuration Tool

Softwareplattform für elektrische Antriebe von Festo



- Alle Antriebe einer Anlage können im gemeinsamen Projekt verwaltet und archiviert werden
- Projekt- und Datenverwaltung für alle unterstützten Gerätetypen
- Einfach in der Anwendung, durch graphisch unterstützte Parametereingaben
- Durchgängige Arbeitsweise für alle Antriebe
- Arbeiten offline am Schreibtisch oder online an der Maschine

Mechanische Bezüge und Grenzpositionen



- Wahlweise editieren oder teachen der Bezugspositionen
- Flexible Anpassung an die Einbaubedingungen
- Übersichtliche Darstellung der Einstellungen

Verfahrenstabelle

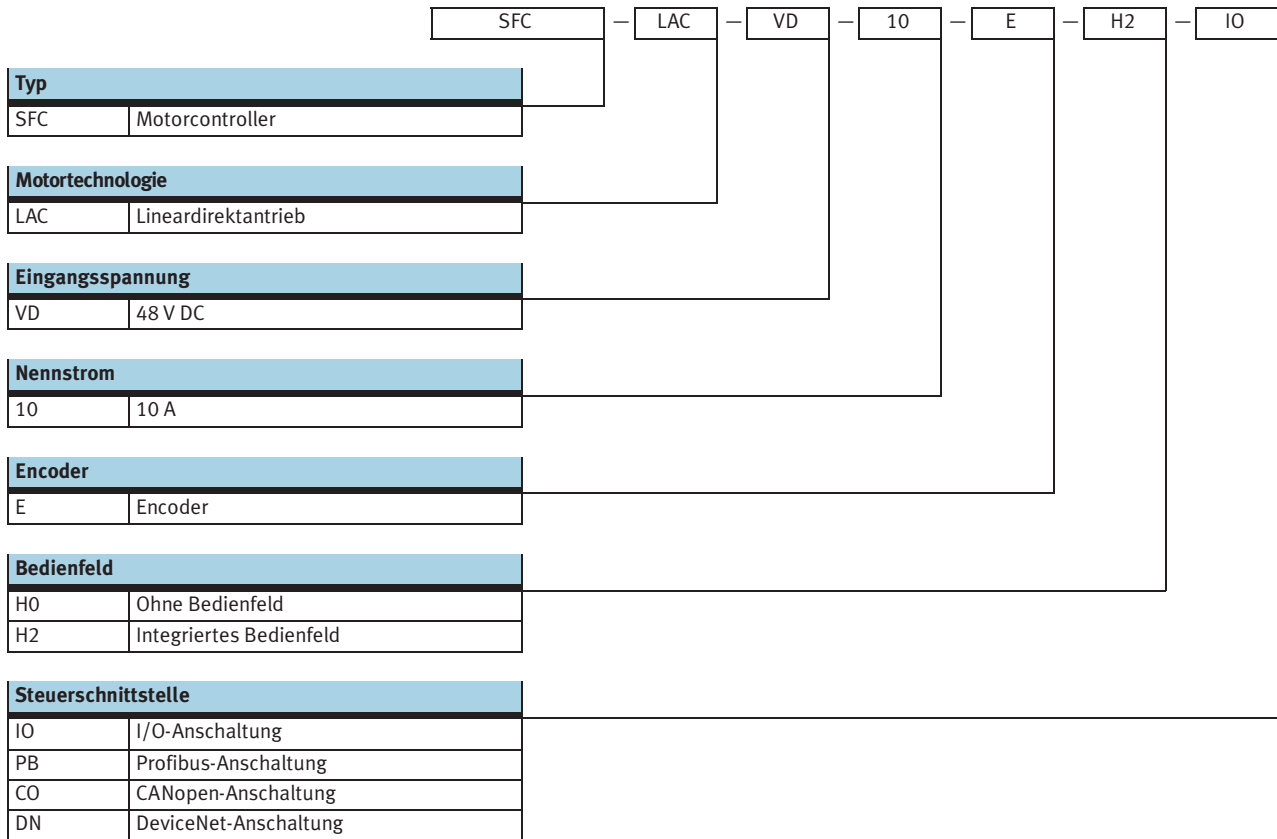


- 31 Verfahrensätze sichern Flexibilität in der Positionierung
- Absolute oder relative Positionierangaben möglich
- Flexibel für die jeweilige Applikation einstellbar:
 - Position
 - Geschwindigkeit
 - Beschleunigung
 - Bremsrampen
- Kompletter Funktionstest

Motorcontroller SFC-LAC

Typenschlüssel

FESTO



Motorcontroller SFC-LAC

Datenblatt

FESTO

Feldbusanschlaltungen



CANopen

DeviceNet



Allgemeine Technische Daten				
Typ	SFC-...-IO	SFC-...-PB	SFC-...-CO	SFC-...-DN
Betriebsart	adaptiver Zustandsregler			
Lagegeber	Encoder			
Encodereingang	CAN-Bus			
Display (optional)	Interface mit Volltextanzeige über Grafik-LCD-Display (128 x 64 Pixel)			
Bedienelemente (optional)	4 Tasten			
Schnittstelle	I/O-Anschaltung für 31 Verfahrssätze und Referenzfahrt	Profibus DP	CANopen	DeviceNet
Anzahl digitale Logikeingänge	8	–		
Anzahl digitale Logikausgänge	4	–		
Busabschlusswiderstand	–	nicht im Gerät integriert		
Kommunikationsprofil	–	DP-V0/V1; FHPP	DS301; FHPP	FHPP
	–	Step7 Funktionsbausteine	DS301; DSP402	Device Type 0C _H
Max. Feldbusübertragungsrate [Mbit/s]	–	12	1	0,5
Netzfilter	integriert			
Befestigungsart	Hutschiene, Wand- oder Flächenhalter			
Produktgewicht [g]	1 200			

Elektrische Daten		
allgemein		
Nennleistung [VA]		480
Parametrierschnittstelle		RS232; 38 400 Baud
Max. Zwischenkreisspannung [V DC]		48
Spitzenleistung [VA]		960
Spitzenstrom pro Phase, effektiv [A]		15
Lastversorgung		
Nennspannung [V DC]		48 +5/-10%
Nennstrom [A]		10
Spitzenstrom [A]		20
Logikversorgung		
Nennspannung [V DC]		24 ±10%
Nennstrom [A]		0,5
Spitzenstrom [A]		0,8
Max. Strom pro Ausgang, (digitale Logikausgänge) [A]		0,5

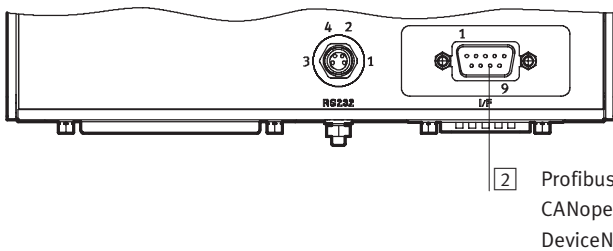
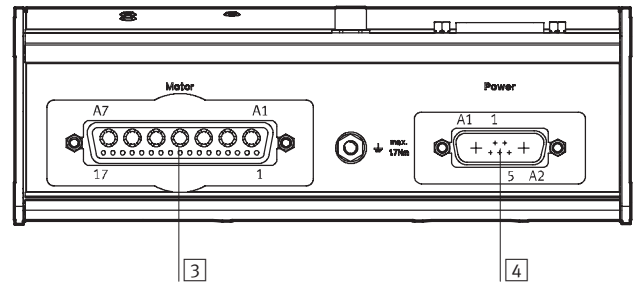
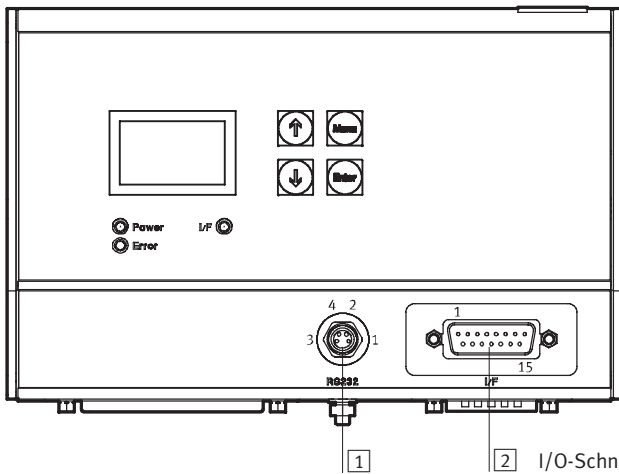
Motorcontroller SFC-LAC

Datenblatt



Betriebs- und Umweltbedingungen				
Typ	SFC-...-IO	SFC-...-PB	SFC-...-CO	SFC-...-DN
Digitale Logikausgänge	galvanisch getrennt	–	–	–
Logikeingänge	galvanisch getrennt	–	–	–
Spezifikation Logikeingang	IEC 61131	–	–	–
Netzfilter	integriert			
Schutzart	IP54			
Schwingfestigkeit	nach DIN EN 60068-2-6			
Schockfestigkeit	nach DIN EN 60068-2-27			
Schutzfunktion	I ² t Überwachung			
	Stromüberwachung			
	Spannungsausfalldetektion			
	Schleppfehlerüberwachung			
	Softwareendlagenerkennung			
	Temperaturüberwachung			
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie			
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... +40		
Relative Luftfeuchtigkeit	[%]	0 ... 95 (nicht kondensierend)		
Zulassung	C-Tick			

Pinbelegung



Motorcontroller SFC-LAC

Datenblatt

FESTO

1 RS 232 Schnittstelle, 4-polige M8 Dose	
Pin	Funktion
1	0 V
2	Transmitted Data (TxD)
3	Received Data (RxD)
4	–

2 I/O-Schnittstelle, 15-poliger Sub-D-Stecker	
Pin	Funktion
1	24 V (Einspeisung Ausgang)
2	Verfahrsatzkodierung Bit1
3	Verfahrsatzkodierung Bit2
4	Verfahrsatzkodierung Bit3
5	Verfahrsatzkodierung Bit4
6	Verfahrsatzkodierung Bit5
7	Stop-Bit
8	0 V
9	Enable-Bit
10	Start-Bit
11	MC
12	Ready
13	Acknowledge
14	Error
15	0 V

2 Profibus-Schnittstelle, 9-polige Sub-D-Buchse	
Pin	Funktion
1	–
2	–
3	RxD/TxD-P
4	CNTR-P
5	DGND
6	VP
7	–
8	RxD/TxD-N
9	–

2 CANopen-Schnittstelle, 9-poliger Sub-D Stecker	
Pin	Funktion
1	–
2	CAN_L
3	CAN_GND
4	–
5	CAN_SHLD
6	CAN_V–
7	CAN_H
8	–
9	CAN_V+

2 DeviceNet-Schnittstelle, 9-poliger Sub-D Stecker	
Pin	Funktion
1	–
2	CAN_L
3	CAN_GND
4	–
5	CAN_SHLD
6	CAN_V–
7	CAN_H
8	–
9	CAN_V+

3 Motorschnittstelle, 24-poliger Steckverbinder	
Pin	Funktion
A1	Strang 1+
A2	Strang 1–
A3	Strang 2+
A4	0 V
A5	Strang 2–
A6	Strang 3+
A7	Strang 3–
1	24 V
2	–
3	–
4	CAN-Leitung H
5	CAN-Leitung L
6	CAN-Ground
7	–
8	–
9	–
10	–
11	–
12	–
13	–
14	–
15	–
16	0 V
17	–

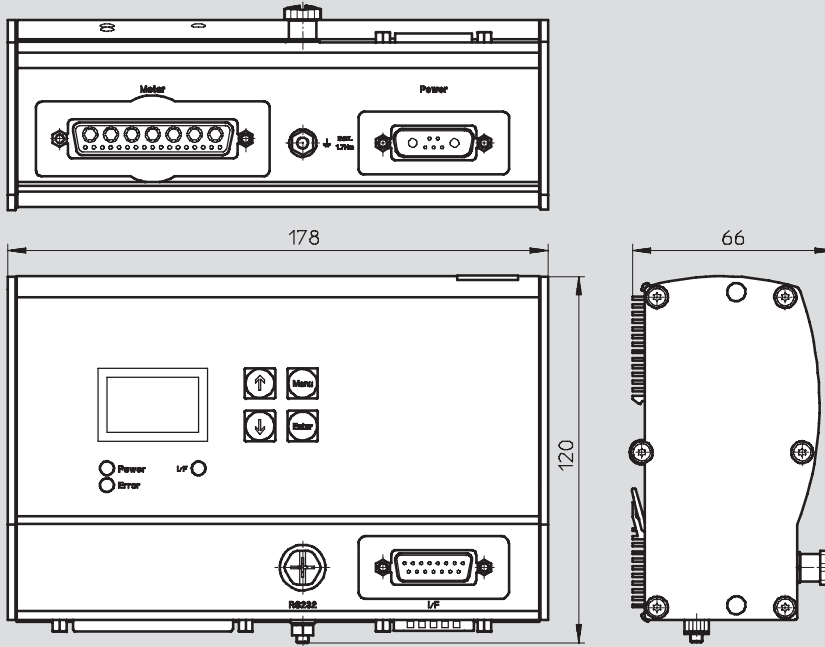
4 Stromversorgung, 7-poliger Stecker	
Pin	Funktion
A1	48 V (Last)
A2	0 V (Last)
1	24 V (Logik)
2	0 V (Logik)
3	–
4	PE
5	–

Motorcontroller SFC-LAC

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



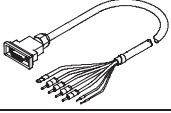
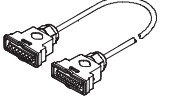
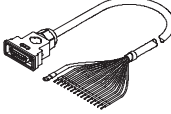
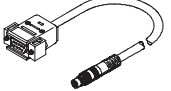
Bestellangaben

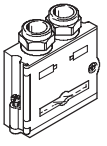
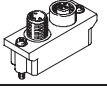
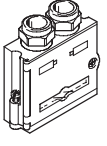
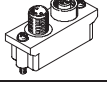
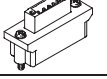
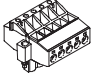
Motorcontroller	Kurzbeschreibung	Teile-Nr.	Typ
	mit I/O-Anschaltung		
	ohne Bedienfeld	540 038	SFC-LAC-VD-10-E-H0-IO
	mit Bedienfeld	540 039	SFC-LAC-VD-10-E-H2-IO
	mit Profibus-Anschaltung		
	ohne Bedienfeld	540 631	SFC-LAC-VD-10-E-H0-PB
	mit Bedienfeld	540 632	SFC-LAC-VD-10-E-H2-PB
	mit CANopen-Anschaltung		
	ohne Bedienfeld	540 633	SFC-LAC-VD-10-E-H0-CO
	mit Bedienfeld	540 634	SFC-LAC-VD-10-E-H2-CO
	mit DeviceNet-Anschaltung		
	ohne Bedienfeld	552 346	SFC-LAC-VD-10-E-H0-DN
	mit Bedienfeld	552 347	SFC-LAC-VD-10-E-H2-DN

Motorcontroller SFC-LAC

Zubehör

FESTO

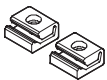
Bestellangaben – Leitungen			
	Kurzbeschreibung	Kabellänge [m]	Teile-Nr. Typ
	Versorgungsleitung, zum Anschluss der Last- und Logikversorgung	2,5	538 914 KPWR-MC-1-SUB-15HC-2,5
		5	538 915 KPWR-MC-1-SUB-15HC-5
		10	538 916 KPWR-MC-1-SUB-15HC-10
	Motorleitung, zur Verbindung von Motor und Controller	2,5	539 489 KMTR-LAC-S50HC-S50HC-2,5
		5	539 490 KMTR-LAC-S50HC-S50HC-5
		10	539 491 KMTR-LAC-S50HC-S50HC-10
	Steuerleitung, für I/O-Anschaltung an eine beliebige Steuerung	2,5	538 919 KES-MC-1-SUB-15-2,5
		5	538 920 KES-MC-1-SUB-15-5
		10	538 921 KES-MC-1-SUB-15-10
	Programmierleitung, zur Parametrierung und Inbetriebnahme über RS232-Schnittstelle mit FCT-Software	2,5	537 926 KDI-MC-M8-SUB-9-2,5

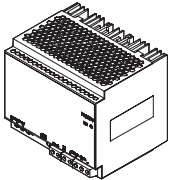
Bestellangaben – Stecker			
	Kurzbeschreibung	Teile-Nr.	Typ
Stecker für Profibus			
	<ul style="list-style-type: none"> – 9-poliger Sub-D-Anschluss – Busabschlusswiderstand integriert – Stellung der DIL-Schalter von außen ablesbar – IP65 	532 216	FBS-SUB-9-GS-DP-B
Busanschluss-Adapter für Profibus			
	<ul style="list-style-type: none"> – 9-poliger Sub-D-Stecker auf 5-poligen Rund-Stecker/Dose M12 – Busabschlusswiderstand muss extern angeschlossen werden 	533 118	FBA-2-M12-5POL-RK
Stecker für CANopen und DeviceNet			
	<ul style="list-style-type: none"> – 9-poliger Sub-D-Anschluss – Busabschlusswiderstand integriert – Stellung der DIL-Schalter von außen ablesbar – IP65 	532 219	FBS-SUB-9-BU-2x5POL-B
Busanschluss-Adapter für CANopen und DeviceNet			
	<ul style="list-style-type: none"> – 9-poliger Sub-D-Stecker auf 5-poligen Rund-Stecker/Dose M12 – Busabschlusswiderstand muss extern angeschlossen werden 	525 632	FBA-2-M12-5POL
	<ul style="list-style-type: none"> – 9-poliger Sub-D-Stecker auf 5-polige Stiftleiste – Busabschlusswiderstand muss extern angeschlossen werden 	525 634	FBA-1-SL-5POL
	<ul style="list-style-type: none"> – 5-polige Klemmleiste zum Anschluss der Feldbusleitung an den Busanschluss-Adapter FBA-1-SL-5POL 	525 635	FBSD-KL-2x5POL


Motorcontroller SFC-LAC


Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Mittenstütze		
	Kurzbeschreibung	Teile-Nr. Typ
Mittenstütze		
	zur Befestigung des Controllers	160 909 MUP-8/12

Bestellangaben – Netzteile					
	Kurzbeschreibung	Eingangsspannungsbereich [V AC]	Nennausgangsspannung [V DC]	Nennausgangsstrom [A]	Teile-Nr. Typ
	Spannungsversorgung für Motorcontroller	100 ... 240	48	5	542 403 SVG-1/230VAC-48VDC-5A
		100 ... 240	48	10	542 404 SVG-1/230VAC-48VDC-10A
		400 ... 500	48	20	542 405 SVG-3/400VAC-48VDC-20A

Bestellangaben – Dokumentation und Software		
	Kurzbeschreibung	Teile-Nr. Typ
	Bedienpaket enthält: – CD-Rom – mit Anwenderdokumentation zum SFC-LAC, in den Sprachen de, en, es, fr, it, sv – mit Konfigurationssoftware FCT (Festo Configuration Tool), in den Sprachen de, en – Kurzbeschreibung Das Bedienpaket ist im Lieferumfang enthalten.	542 004 P.BP-SFC-LAC

Bestellangaben – Dokumentation ¹⁾					
	Sprache	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
		für I/O-Anschaltung		für Profibus-Anschaltung	
	DE	540 547	P.BE-SFC-LAC-IO-DE	540 649	P.BE-SFC-LAC-PB-DE
	EN	540 548	P.BE-SFC-LAC-IO-EN	540 650	P.BE-SFC-LAC-PB-EN
	ES	540 549	P.BE-SFC-LAC-IO-ES	540 651	P.BE-SFC-LAC-PB-ES
	FR	540 550	P.BE-SFC-LAC-IO-FR	540 652	P.BE-SFC-LAC-PB-FR
	IT	540 551	P.BE-SFC-LAC-IO-IT	540 653	P.BE-SFC-LAC-PB-IT
	SV	540 552	P.BE-SFC-LAC-IO-SV	540 654	P.BE-SFC-LAC-PB-SV
		für CANopen-Anschaltung		für DeviceNet-Anschaltung	
	DE	540 655	P.BE-SFC-LAC-CO-DE	555 886	P.BE-SFC-LAC-DN-DE
	EN	540 656	P.BE-SFC-LAC-CO-EN	555 887	P.BE-SFC-LAC-DN-EN
	ES	540 657	P.BE-SFC-LAC-CO-ES	555 888	P.BE-SFC-LAC-DN-ES
	FR	540 658	P.BE-SFC-LAC-CO-FR	555 889	P.BE-SFC-LAC-DN-FR
	IT	540 659	P.BE-SFC-LAC-CO-IT	555 890	P.BE-SFC-LAC-DN-IT
	SV	540 660	P.BE-SFC-LAC-CO-SV	555 891	P.BE-SFC-LAC-DN-SV

1) Die Anwenderdokumentation, in Papierform, ist nicht im Lieferumfang enthalten