

Montageanleitung

Fernantrieb F8-CM4

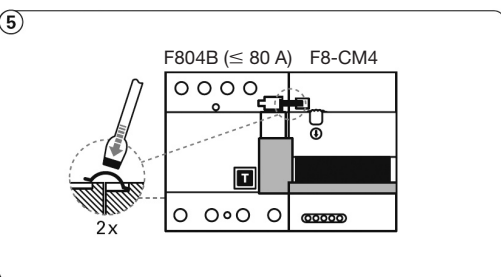
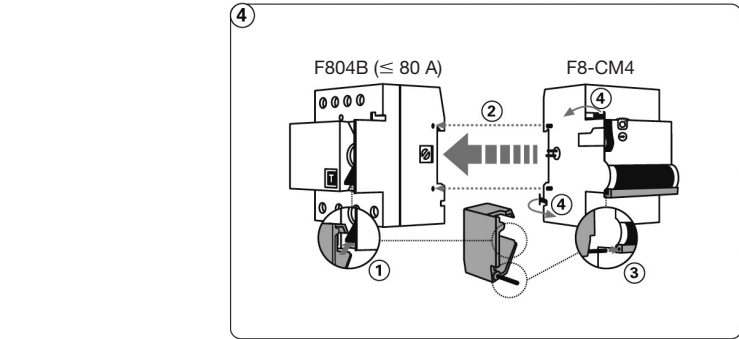
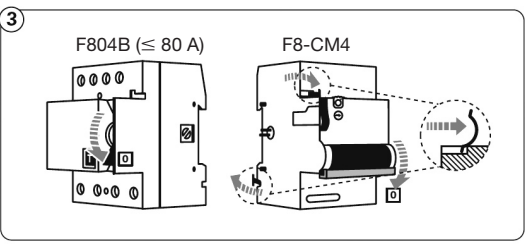
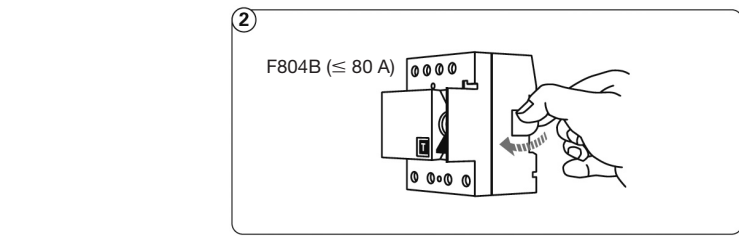
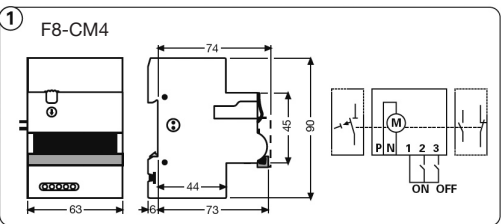
2CSS 800 997 R0002



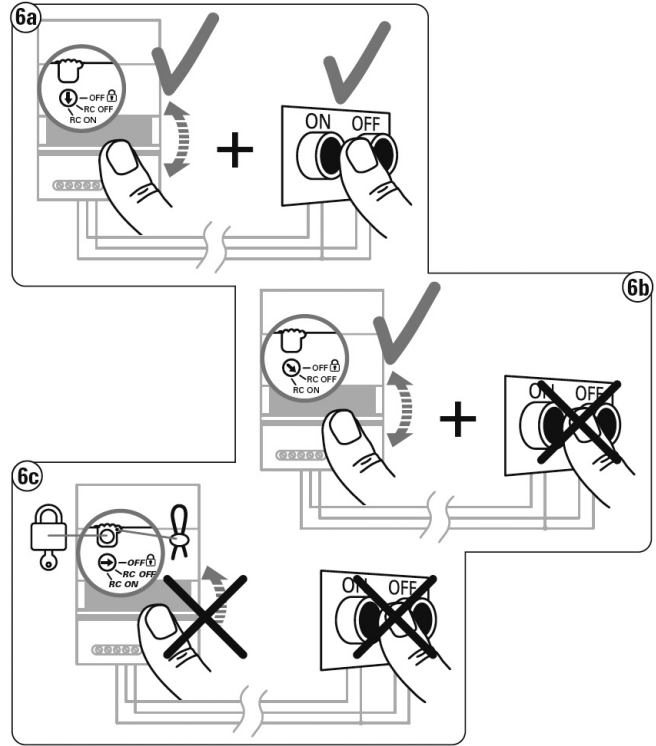
GH F800 7003 P1

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
 Postfach 10 16 80
 D-69006 Heidelberg
 Telefon (06221) 701-0
 Telefax (06221) 701 610
 www.abb.de/stotz-kontakt

made in Germany



D



Sicherheitshinweis:
 Die Montage, der Anschluss und die Inbetriebnahme dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Eigenmächtige Eingriffe oder Manipulationen sind nicht zulässig.

Beschreibung der Anwendungsfälle:
 Der Fernantrieb wird überall dort eingesetzt, wo eine Handbetätigung von Schutzschaltgeräten nur schwer oder mit hohem Aufwand möglich ist. Dies ist vor allem in abgelegenen/entfernten und nicht besetzten Anlagen wie z.B. Funkstationen oder Kläranlagen der Fall. Weiterhin kann der Einsatz in automatisierten Anlagen im Rahmen von Energie- und Betriebsmanagement erfolgen.

Funktion:
 Der Fernantrieb (RC) F8-CM4 dient dem „Fern-EIN“ und dem „Fern-AUS“-Schalten sowie dem „Fern-WIEDER-EIN“-Schalten eines Schaltgerätes nach einer Fehlerauslösung. Folgendes Schaltgerät (Grundgerät) kann angetrieben werden:
 FI-Schutzschalter: F804B (≤ 80 A)

Neben dem Grundgerät kann der Hilfsstromschalter F8-H11 nach Anbaukonzept angekoppelt werden.

Bedienung:
 Der Fernantrieb lässt sich je nach Einstellung des Funktionswahlschalters wie folgt bedienen:

- „OFF “ Der Fernantrieb ist ausgeschaltet, mechanisch blockiert und kann plombiert und/oder abgesperrt werden.
- „RC OFF“ nur Handbetätigung ist möglich.
- „RC ON“ Hand- und Fernbetätigung ist möglich.

Bei einer Fehlerauslösung nimmt der Griff des Grundgerätes und des RC die Schaltstellung AUS ein.
 Die Fehlerauslösung muss dann durch den Bediener mit einem Reset (AUS-Befehl) für den Fernantrieb quittiert werden, bevor die Einschaltung möglich wird. Ein Reset ist ebenfalls erforderlich, wenn das Gerät per Hand vor Ort abgeschaltet wurde und aus der Ferne wieder eingeschaltet werden soll.
 Dies dient der Sicherheit des Bedieners bzw. der Anlage.

Technische Daten:
 Betriebsbereitschaft: nach Anlegen der Versorgungs- bzw. Steuerspannung
 Betätigung: mit Funktionswahlschalter einstellbar: vor Ort von Hand, aus der Ferne konventionell elektrisch oder über Binärausgänge Instabus EIB oder andere Bussysteme.

Absperrmöglichkeit: in „AUS“-Position und „OFF “ durch Schloss und/oder Plombe (WIEDER-EIN-Schalten im verriegelten Zustand ist nicht möglich)

Zustandserkennung des Basisgerätes: vor Ort am Gerät selbst über Griffstellung additiv aus der Ferne über angekoppelte AS

Schalzhäufigkeit: 2 Betätigungen pro Minute
Hinweis: Ein Überschreiten der Betätigungsfrequenz kann zu einer internen Abschaltung des Fernantriebes zum Schutz vor Überlastung führen. In diesem Fall muss der Fernantrieb am Funktionswahlschalter AUS-geschaltet und nach einer Wartezeit von mindestens 5 Minuten wieder EIN-geschaltet werden.

Schaltdauer:	< 2 s
Mindestbefehlsdauer:	0,3 s; Dauerbefehl möglich
Lebensdauer:	20.000 Betätigungen (10.000 Schaltspiele)
Wiedereinschaltmöglichkeit nach Fehlerauslösung:	Quittieren der Auslösung durch Fernreset (AUS-Befehl) durch den Bediener vor dem Wiedereinschalten
Klemmenanschlüsse:	P, N = Versorgungsspannung 1 = Rückleiter 2 = EIN-Befehl 3 = AUS-Befehl
Klemmengröße:	1 x 0,5 mm ² ... 1 x 2,5 mm ² Klemmvermögen ein- und feindrähtig mit Aderendhülse
Bemessungs-Betriebsspannung:	AC 230 V
Bemessungsverbrauch:	dauernd: kein Eigenverbrauch; Schaltvorgang: 26 VA
Verhalten bei Versorgungs- bzw. Steuerspannungsausfall:	keine Änderung in Endstellung EIN/AUS
Umweltbedingungen:	
Klimabeständigkeit:	IEC 60068 Teil 2-30 Var. 1, 28 Zyklen
Umgebungstemperatur:	im Betrieb: - 25 °C ... + 55 °C Lagertemperatur: - 40 °C ... + 75 °C
Schwingungsfestigkeit:	nach VDE 0115 T 200: 5 bis 150 Hz, 0,2 mm/5g, 1 Oktave/min nach IEC 68-2-6: 10 bis 150 Hz, 0,35 mm/5g, 1 Oktave/min, 20 Zyklen
Schockfestigkeit:	nach VDE 0115 T 200: Halbsinus 5g/50 ms, 3 Stöße je Richtung
Erdbebensicherheit:	nach KWU-Spezifikation ZXX001/DD/7080.9/830001, Tab. 1a
Störfestigkeit:	DIN EN 50082-2 - Elektrostatische Entladung DIN EN 61000-4-2 4 kV Kontaktentladung; 8 kV Luftentladung - Schnelle Transienten DIN EN 61000-4-4 2 kV, 5 kHz, Direkteinspeisung - Stoßspannungen DIN EN 61000-4-5 unsymmetrisch 4 kV, symmetrisch 2 kV - Hochfrequenz asymmetrisch amplitudenmoduliert DIN EN 61000-4-6 - Elektromagnetisches HF-Feld amplitudenmoduliert DIN EN 61000-4-3, 80 MHz bis 1000 MHz; 80 % AM (1 kHz), 10 V/m eff unmoduliert - Magnetfeld mit energietechnischer Frequenz DIN EN 61000-4-8, 50 Hz; 30 A/m
Störaussendung:	DIN EN 50081-1 - nach DIN EN 55022 Grenzwertklasse B - nach DIN EN 55014 Grenzwertklasse B

Installation instructions

Remote-controlled mechanism F8-CM4

GB


2CSS 800 997 R0002

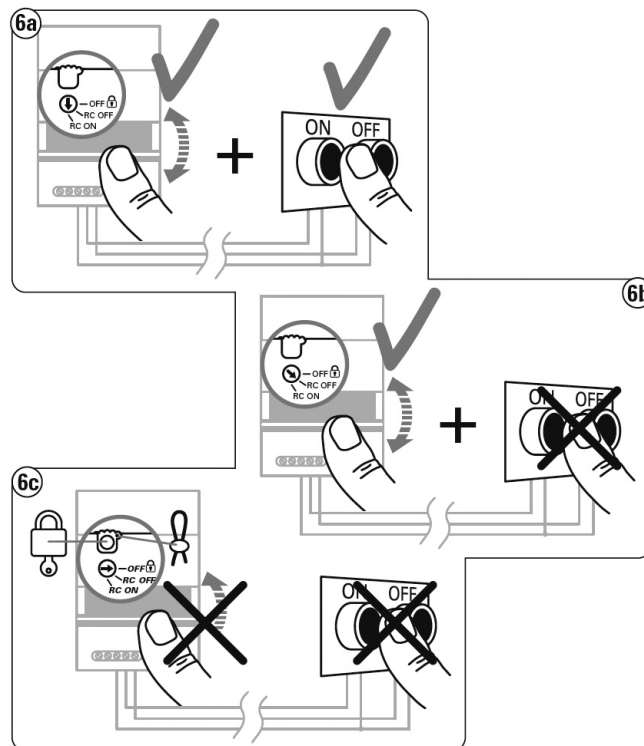
ABB

GH F800 7003 P1

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Postfach 10 16 80
D-69006 Heidelberg
Telefon (06221) 701-0
Telefax (06221) 701 610
www.abb.de/stotz-kontakt

made in Germany 



Security advice:

Installation, connecting-up and commissioning shall only be carried out by an electrical specialist. Unauthorised intervention or manipulations are not permissible.

Description of applications:

The remote-controlled mechanism is used whenever manual operation of circuit-protection devices is problematic or disproportionately time-consuming. This is particularly the case with remote or unattended installations such as radio stations or sewage treatment works. The mechanism is also suitable for power and plant management tasks in automated installations.

Principle:


The F8-CM4 remote-controlled mechanism (RC) is used to switch a switching device ON, OFF or BACK ON remotely after fault tripping.


The following switching device types (basic units) can be operated:
R.c.c.b.: F804B (≤ 80 A)

An auxiliary circuit switch F8-H11 can also be connected in addition to the basic unit according to the mounting concept.

Operation

The remote-controlled mechanism can be operated as follows, depending on the setting of the function selector switch:


- „OFF 

If a fault trip occurs, the grip on the basic unit and on the remote-controlled mechanism is set to off position 

The operator must then acknowledge the fault disconnection by sending a reset (OFF command) to the remote-controlled mechanism before the device can be switched on again.

This is a safety feature designed to protect the operator and the equipment.

Technical data:

- Ready state: When the supply or control voltage is applied
- Operation: Settable with the function selector switch:
local manual, remote by conventional electrical means or via binary outputs of the Instabus EIB or another bus system
- Locking: In the RC off position 

Note: an exceedance of the operation frequency may lead to an internal deactivation of the remote-controlled mechanism as a protection against overload. In this case, the remote-controlled mechanism must be switched off with the function selector switch and then switched on again after a waiting time of at least 5 minutes.

- Operating time: < 2 s
- Minimum command time: 0.3 s; persistent command possible
- Service life: 20.000 operations (10.000 switching cycles)
- Switching on again after fault tripping: Fault tripping must be acknowledged by the operator by means of a remote reset (OFF command) before the device can be switched on again
- Terminal connections: P, N = Supply voltage
1 = Return conductor
2 = ON command
3 = OFF command
- Terminal size: 1 x 0.5 mm² ... 1 x 2.5 mm² clamping capacity
Solid and finely stranded with end sleeve
- Rated operating voltage: 230 V AC
- Rated consumption: Continuous: No intrinsic consumption
Switching operation: 26 VA
- Response to supply or control voltage failure: No change in ON/OFF limit position
- Ambient conditions:**
- Resistance to extreme climates: IEC 60068 Part 2-30 Var. 1, 28 cycles
- Ambient temperature: Operating: - 25 °C ... + 55 °C
Storage: - 40 °C ... + 75 °C
- Vibration strength: Acc. to VDE 0115 T 200:
5 to 150 Hz, 2 mm/5 g, 1 octave/min
Acc. to IEC 68-2-6:
10 to 150 Hz, 0.35 mm/5 g, 1 octave/min, 20 cycles
- Shock resistance: Acc. to VDE 0115 T 200:
Half sine 5 g/50 ms, 3 shocks per direction
- Earthquake resistance: Acc. to KWU specification
ZXX001/DD/7080.9/830001, Table 1a
- Noise immunity: DIN EN 50082-2
- Electrostatic discharge DIN EN 61000-4-2
4 kV contact discharge; 8 kV discharge in air
- Bursts DIN EN 61000-4-4
2 kV, 5 kHz, supplied directly
- Impulse voltages DIN EN 61000-4-5
Asymmetrical 4 kV, symmetrical 2 kV
- Radio frequency, asymmetrical, amplitude-modulated
DIN EN 61000-4-6
- Electromagnetic RF field, amplitude-modulated
DIN EN 61000-4-3, 80 MHz to 1000 mHz; 80 % AM
(1 kHz), 10 V/m rms unmodulated
- Magnetic field with power frequency
DIN EN 61000-4-8, 50 Hz; 30 A/m
- Interference emission: DIN EN 50081-1
- Acc. to DIN EN 55022 limit class B and
- Acc. to DIN EN 55014 limit class B

