

GE Serviceanleitung

EN Service Manual

Batteriewechsel

Battery change

MultiControl



Further documentation on this product:

Description	Order no.
MultiControl Instruction Manual	MNF10002US / DOK-523E
MultiFlow Instruction manual	MNF09002US / DOK-383E

Inhaltsverzeichnis (Deutsch)

Inhaltsverzeichnis (Deutsch)	1
1 Allgemeines	2
1.1 Sicherheitshinweise	2
1.1.1 Hinweise zum Ex-Schutz	2
1.1.2 Bedienelemente	2
1.1.3 Entsorgung	3
1.1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2 Batteriewechsel	4
2.1 Batteriewechsel MC2HH2	4
2.2 Batteriewechsel MC2ASE2	6
3 Anschrift und Kontakt	8
Index	8


1 Allgemeines

1.1 Sicherheitshinweise

**Achtung:**

Vor Inbetriebnahme sorgfältig durchlesen und beachten.

1.1.1 Hinweise zum Ex-Schutz

Sämtliche Baugruppen, die mit dem - Zeichen gekennzeichnet sind, sind explosionsgeschützte, elektrische Betriebsmittel und sicherheitstechnisch geprüft und bescheinigt.

**Achtung:**

Jeglicher Eingriff, mechanischer oder elektrischer Art, ist unzulässig.

**EX-Schutzverordnungen sind zu beachten!**

Die MultiControl Komponenten (MC2BASE(2), MC2ASE(2), MC2HH(2)) sind NICHT für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet. Der GWG-Stromkreis ist jedoch ein eigensicherer Stromkreis. Über das Verlängerungskabel MC2CABLE kann der Abfüllsicherungsverstärker (AS-Verstärker) dann an einen A1 GWG-Sensor angeschlossen werden.

1.1.2 Bedienelemente

**ACHTUNG:**

Gehäusedeckel nicht unter Spannung öffnen!

An den Ex-e-Klemmen darf nur im spannungsfreien Zustand gearbeitet werden. Bei Inbetriebnahme müssen die nationalen Vorschriften beachtet werden. Bei Funktionskontrollen müssen Sie die Richtlinien nach EN 60 079-17 beachten.







1.1.3 Entsorgung



Entsorgung von Batterien

Batterien der Steuerung sollten nur von einer Elektrofachkraft gewechselt werden. Sie dürfen nicht in den Hausmüll gelangen. Entsorgen Sie Batterien nur über entsprechende Sammelstellen.

1.1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

-  Die Funkfernbedienung dient ausschließlich zur Steuerung und Überwachung des Abgabesystems in Zusammenarbeit mit MultiFlow und Messanlagen auf Tankwagen. Die entsprechenden Sicherheitsvorschriften (z.B. Ex-Schutz) sind zu beachten und einzuhalten.
-  Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet F. A. Sening GmbH nicht.
-  Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch die von der F. A. Sening GmbH vorgeschriebenen Betriebs-, Installations- und Instandhaltungsbedingungen.
-  Die Funkfernbedienung darf nur von Personen installiert, betrieben, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.
-  Setzen Sie sich auch dann mit unseren Servicefachkräften in Verbindung, wenn Sie Fehler oder Mängel während des Betriebes feststellen oder Zweifel an der ordnungsgemäßen Arbeit der Geräte haben.
-  Eigenmächtige Veränderung an den Geräten schließen eine Haftung der F. A. Sening GmbH für daraus resultierende Schäden aus.

2 Batteriewechsel

2.1 Batteriewechsel MC2HH2

Benötigtes Akkupack und Powerstrip

- Teile-Nr. 352323 (7,2 Volt / 1,0 Ah)
- Powerstrip „large“



Akkupack



Powerstrip

Benötigtes Werkzeug

- Kreuzschlitzschraubendreher

Arbeitsschritte

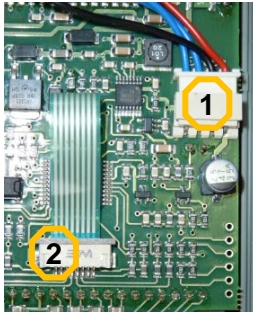
- 1** MC2HH2
Die 4 Gummiabdeckungen entfernen und die 4 darunter liegenden Schrauben lösen und heraus schrauben.



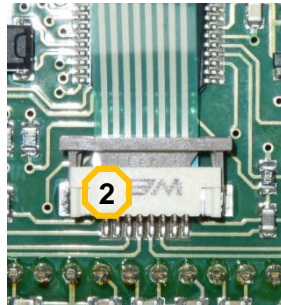
- 2** Den Deckel vorsichtig öffnen.



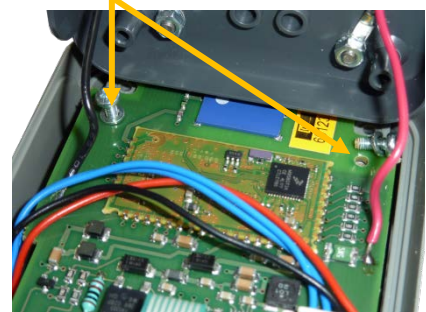
- 3** 1.) Den Stecker für den Akku vorsichtig abziehen.



- 4** 2.) Das Flachbandkabel lösen, indem die dunkle Verriegelung nach oben geschoben wird. Das Kabel abziehen.



- 5** Die zwei Schrauben mit dem Kreuzschlitzschraubendreher entfernen.
→ Am besten einen magnetischen Schraubendreher verwenden.



- 6** Jetzt vorsichtig die Platine herausnehmen. Dabei das Flachbandkabel durch die Öffnung der Platine schieben.



- 7** Geöffnetes Gerät --> Akkupack entnehmen und der ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.
Vorsicht beim Entnehmen!
Bei älteren Geräten ist der Akku sehr fest eingeklebt !



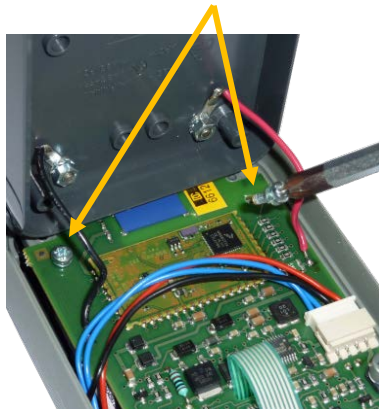
- 8** Den neuen Akku mit den mitgelieferten Klebestreifen wieder einkleben. Das Akkukabel muss zu der ausgefrästen Seite liegen.



- 9** Nun das MC2HH2 wieder in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. Dabei Vorsicht beim Einfädeln des Flachbandkabels: es darf nicht geknickt werden!



- 10** Die zwei Schrauben mit dem Kreuzschlitzschraubendreher wieder einschrauben.
→ Am besten einen magnetischen Schraubendreher verwenden.



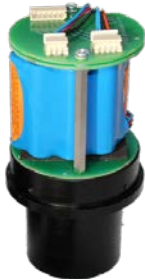
- 11** Funktionstest nach dem Zusammenbau des MC2HH2. Im Display erscheinen Batteriesymbol und „S E N I N G“.



2.2 Batteriewechsel MC2ASE2

Benötigtes Akkupack

- Teile-Nr. P8000005635 (Unterteil, komplett)



Benötigtes Werkzeug

- Kreuzschlitzschraubendreher

Arbeitsschritte

1 MC2ASE2



2 Unteren Kantenschutzring entfernen.



3 Die 3 Schrauben mit dem Kreuzschlitzschraubendreher entfernen.



4 Unterteil mit leichter Drehung vorsichtig aus dem Gehäuse ziehen.



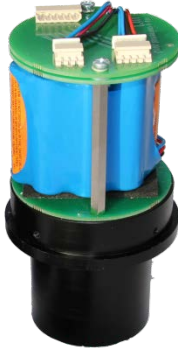
5 6-poligen Steckverbinder zur oberen Platinengruppe lösen.



6 Unterteil vollständig herausnehmen.



- 7** NEUES Unterteil
(Teile-Nr. P8000005635)
in das Gehäuse einsetzen.



- 8** 6-poligen Steckverbinder zur
oberen Platinengruppe wieder
anschließen.



- 9** Unterteil mit leichter Drehung
vorsichtig wieder in das
Gehäuse schieben.



- 10** Unterteil ausrichten und mit den
3 Schrauben befestigen.



- 11** Unteren Kantenschutzring
wieder anbringen.



3 Anschrift und Kontakt

Unsere Serviceabteilung unterstützt Sie gerne und ist zu erreichen unter:



Measurement Solutions

F. A. Sening GmbH

Regentstrasse 1

D-25474 Ellerbek

Tel.: +49 (0)4101 304 - 0 (Zentrale)
 Fax: +49 (0)4101 304 - 152 (Service)
 Fax: +49 (0)4101 304 - 133 (Verkauf)
 Fax: +49 (0)4101 304 - 255 (Auftragsbearbeitung)
 E-Mail: info.ellerbek@fmcti.com
 Web: www.fmctechnologies.com/seningtp

Index

A

Abfüllsicherungsverstärker 2
 Akkupack 3, 4, 5

B

Batterien 2
 Bestimmungsgemäßen Verwendung 2

E

Ex-Schutz 1
 EX-Schutzverordnungen 2

F

Funkfernbedienung 2
 Funktionskontrollen 2

I

Inbetriebnahme 1, 2

S

Serviceabteilung 6
 Sicherheitsvorschriften 2

Table of Contents (English)

Table of Contents (English)	1
1 General	2
1.1 Safety instructions	2
1.1.1 Notes on Ex protection	2
1.1.2 Operating elements	2
1.1.3 Disposal	2
1.1.4 Proper intended use	3
2 Battery change	4
2.1 Battery change MC2HH2	4
2.2 Battery change MC2ASE2	6
3 Address and contact details	8
Index	8


1 General

1.1 Safety instructions

**Caution:**

This information must be carefully read and observed before operating the unit.

1.1.1 Notes on Ex protection

All the components marked with the sign of  are explosion-proof electrical equipment and safety-tested and certified.

**Caution:**

Any interference, mechanical or electrical, is not permitted.

***EX-protection regulations must be observed!***

The MultiControl components (MC2BASE2, MC2ASE2, MC2HH2) are **NOT** suitable for use in hazardous areas. The OFD circuit is an intrinsically safe circuit. Via an extension cable (MC2CABLE) the OPU amplifier can be connected to an AI OFD sensor.

1.1.2 Operating elements

CAUTION:

Do not open the housing cover when the unit is connected to the voltage supply!



Work must only be carried out on the Ex-e terminals when the unit is voltage free. National regulations must be satisfied when operating this unit. When performing operational checks, observe the guidelines laid out in EN 60 079-17.

1.1.3 Disposal

Disposal of batteries

The batteries in the controller should be replaced by a skilled person. Used batteries must not be disposed of as standard domestic waste. Ensure that all used batteries are disposed of via suitable disposal facilities.

1.1.4 Proper intended use

- ☐ The remote control is used exclusively for control and monitoring of the delivery system in collaboration with MultiFlow measuring systems on tank trucks. The corresponding applicable safety regulations (e.g. Ex protection) must be complied with.
- ☐ Any form of use which exceeds the scope described above is deemed to be improper use; the F. A. Sening GmbH is not liable for damages resulting from such improper use.
- ☐ Proper use also includes compliance with the conditions set out by the F. A. Sening GmbH with regard to operation, installation and maintenance.
- ☐ The remote control must only be operated, serviced and repaired by personnel who are familiar with the equipment and who have been trained regarding the dangers involved.
- ☐ If you discover any signs of damage or breakage on any parts of the system or if the system's safe operation cannot be guaranteed for any other reason, do not start the system or, if already in operation, shut down the system immediately. Notify your maintenance department.
- ☐ The F. A. Sening GmbH cannot be held liable for any damages arising as a result of unauthorized changes to the remote control.

2 Battery change

2.1 Battery change MC2HH2

Necessary battery pack

- part no. 352323 (7,2 Volt, 1,0 Ah)
- Powerstrip large



battery pack



Powerstrip

Necessary tools

- Cross-tip screwdriver (magnetic)

Procedure

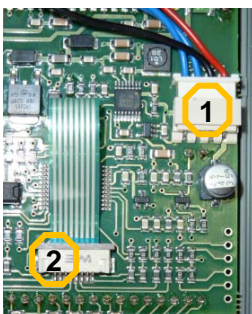
- 1** MC2HH2
Remove the 4 rubber caps, and remove the 4 screws.



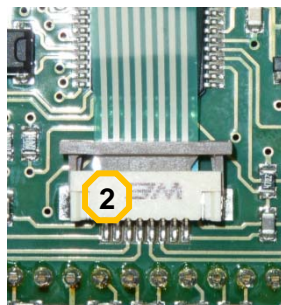
- 2** Carefully open the cover.



- 3** 1.) Carefully remove the battery plug.



- 4** 2.) Disconnect the ribbon cable by pushing the dark locking mechanism up and remove the cable.



- 5** Remove the two screws to remove the board.
→ ideally use a magnetic screwdriver



6 Carefully remove the mainboard and push the cable ribbon through the mainboard opening.



7 Open device --> Remove the battery pack and dispose of in due form.
Remove with care!
In older devices, the battery pack may be fixed very tightly !



8 Insert the new battery using the provided adhesive strips as shown.



9 Reassemble the MC2HH2, reversing the previous steps. Take care not to bend the flat ribbon cable in the process.



10 Fix the board with the two screws.
→ ideally use magnetic screwdriver



11 Function test after the reassembly of the MC2HH2. The display shows a battery symbol and the lettering „S E N I N G“.



2.2 Battery change MC2ASE2

Necessary battery pack

- Part no. P8000005635 (Bottom part, complete)



Necessary tools

- Cross-tip screwdriver

Procedure

1 MC2ASE2



2 Remove lower protection rubber-ring.



3 Remove the three screws with the cross-tip screwdriver.



4 Gently twist the lower part and carefully remove from device.



5 Disconnect from 6-pin plug the upper board group.



6 Completely remove bottom part.



7 Replace bottom part.
(Part no. P800005635)



8 Connect the 6-pin plug to the upper board group.



9 Carefully push the lower part with a slight twist into the housing.



10 Align the bottom part and secure it with the three screws.



11 Mount lower protection ring.



3 Address and contact details

Our service department will be happy to assist and can be contacted as follows:



Measurement Solutions

F. A. Sening GmbH

Regentstrasse 1

D-25474 Ellerbek

Tel.: +49 (0)4101 304 - 0 (Switchboard)

Fax: +49 (0)4101 304 - 152 (Service)

Fax: +49 (0)4101 304 - 133 (Sales)

Fax: +49 (0)4101 304 - 255 (Order processing)

E-Mail: info.ellerbek@fmcti.com

Web: www.fmctechnologies.com/seningttp

Index

A	E	S
Akkupack.....3, 5	Ex..... 1	Service department..... 6
B	O	V
Batteries2	Operational checks..... 2	Voltage supply 2
	OPU 2	

The specifications contained herein are subject to change without notice and any user of said specifications should verify from the manufacturer that the specifications are currently in effect. Otherwise, the manufacturer assumes no responsibility for the use of specifications which may have been changed and are no longer in effect.

Contact information is subject to change. For the most current contact information, visit our website at www.fmctechnologies.com/measurementsolutions and click on the "Contact Us" link in the left-hand column.

Headquarters:

500 North Sam Houston Parkway West, Suite 100 Houston, TX 77067 USA, Phone: +1 (281) 260 2190, Fax: +1 (281) 260 2191

Measurement Products and Equipment:

Erie, PA USA +1 (814) 898 5000

Ellerbek, Germany +49 (4101) 3040

Barcelona, Spain +34 (93) 201 0989

Beijing, China +86 (10) 6500 2251

Buenos Aires, Argentina +54 (11) 4312 4736

Burnham, England +44 (1628) 603205

Dubai, United Arab Emirates +971 (4) 883 0303

Los Angeles, CA USA +1 (310) 328 1236

Melbourne, Australia +61 (3) 9807 2818

Moscow, Russia +7 (495) 5648705

Singapore +65 6861 3011

Integrated Measurement Systems:

Corpus Christi, TX USA +1 (361) 289 3400

Kongsberg, Norway +47 (32) 28 67 00

San Juan, Puerto Rico +1 (787) 772 8100

Dubai, United Arab Emirates +971 (4) 883 0303

Visit our website at www.fmctechnologies.com/measurementsolutions

Printed in Germany © 04/15 F. A. Sening GmbH, Inc. All rights reserved. SV F10 003 VL / DOK-570 Issue/Rev. 1.00 (04/15)