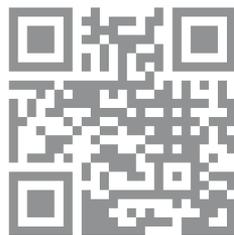
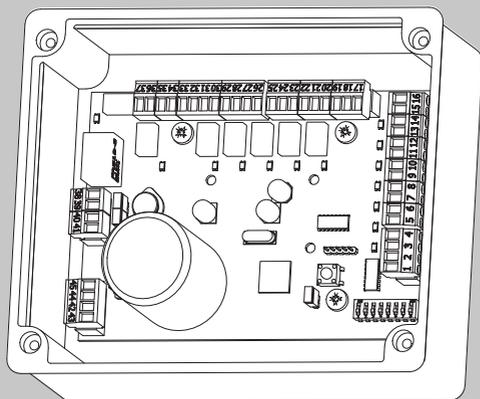


sFlipLock®  
mFlipLock®



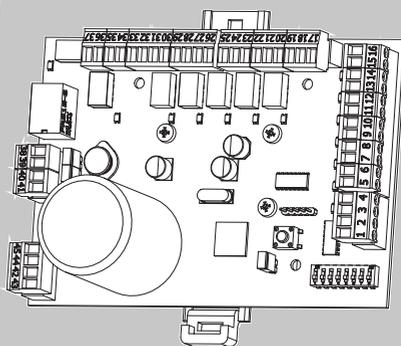
[www.assaabloy.com/ch](http://www.assaabloy.com/ch)



DE Seite 2

EN Page 32

FR Page 62



# AusWerteSteuerung (AWS) Overview evaluation control (EC) Commande d'évaluation (AWS)

Installationsanleitung  
Installation guide  
Instruction d'installation

30030045 01.2023

**MSL**  
ASSA ABLOY

Experience a safer  
and more open world

**Lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Die Anleitung beinhaltet wichtige Informationen zum Produkt, insbesondere zum bestimmungsgemäßen Gebrauch, zur Sicherheit, Montage, Benutzung, Wartung und Entsorgung.**

**Geben Sie die Anleitung nach der Montage an den Benutzer und im Falle einer Weiterveräußerung mit dem Produkt weiter.**

Eine aktuelle Version dieser Anleitung ist im Internet verfügbar:

<http://asab.portal.virtual-publisher.de/#/folder?tree=4,12,1058,1069&pdf=6016>



### **Herausgeber**

ASSA ABLOY (Schweiz) AG

Schlosstechnik

Laufenstrasse 172

CH-4245 Kleinlützel

Telefon:

+41 (0) 61 775 11 11

E-Mail:

[mssl.info@assaabloy.com](mailto:mssl.info@assaabloy.com)

Internet:

[www.assaabloy.com/ch](http://www.assaabloy.com/ch)

### **Dokumentennummer, -datum**

30030045

01.2023

### **Copyright**

© 2023, ASSA ABLOY (Schweiz) AG

Diese Dokumentation einschließlich aller ihrer Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung bzw. Veränderung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung von ASSA ABLOY (Schweiz) AG unzulässig und strafbar.

Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Funktionsbeschreibung AusWerteSteuerung (AWS)</b> .....	<b>4</b>
Allgemein .....	4
Schnittstelle .....	4
Eingänge .....	4
<b>Technische Daten</b> .....	<b>6</b>
<b>Funktionsarten</b> .....	<b>8</b>
Notlauf .....	8
Funktionen der Eingänge .....	8
<b>Betriebsarten</b> .....	<b>10</b>
<b>Konfiguration access</b> .....	<b>11</b>
<b>Konfiguration e-access</b> .....	<b>12</b>
Funktionen der DIP-Switch Schalter .....	13
Leuchtdioden (LED) Anzeige .....	14
<b>Anschlüsse</b> .....	<b>15</b>
Eingänge .....	15
Ausgänge .....	16
Sicherung .....	20
Jumper Brandmeldezentrale (BMZ) .....	20
e-drive Betrieb .....	21
eKey OEM MSL-Betrieb ohne Steuerung von eKey .....	21
eKey-Betrieb mit e-drive/e-access .....	22
eKey OEM MSL Austauschen/Abmelden und Singelbetrieb .....	22
Störungs- und Fehleranzeige .....	23
<b>Anschlussschemata</b> .....	<b>24</b>
<b>Übersicht AusWerteSteuerung (AWS) 1.1</b> .....	<b>28</b>
<b>Abkürzungen</b> .....	<b>30</b>

# Funktionsbeschreibung AusWerteSteuerung (AWS)

in Verbindung mit

sFlipLock® / mFlipLock® access / e-access und drive / e-drive

## Allgemein

Die AWS dient zur Auswertung aller Kontakte des Motorschlusses sFlipLock / mFlipLock access/e-access und zur Steuerung des sFlipLock / mFlipLock drive/e-drive. Das Motorschloss kann somit für denierte Zeiten geöffnet, geschlossen, in Tagstellung gefahren oder komplett verriegelt (gesperrt) werden. Die Versorgungsspannung für das Motorschloss wird ebenfalls von der AWS zur Verfügung gestellt. Im Notfallmodus (Netzausfall / Auslösung Brandmeldezentrale) wird das Motorschloss im geöffneten Zustand automatisch durch einen integrierten Puer-Kondensator verriegelt. Beim separaten Sperreingang (verriegelt) werden alle Eingangssignale abgekoppelt, somit fährt das Motorschloss automatisch in Verriegelung. Die AWS erkennt automatisch ein sFlipLock / mFlipLock Motorschloss, sie kann zwischen stromlos geöffnet und stromlos geschlossen unterscheiden und reagiert dementsprechend.

## Schnittstelle

Die komplette Steuerung erfolgt über entsprechende Befehle (RS485-Schnittstelle). Die Schlosseingänge sind gesperrt und verheiratet mit der AWS. Eine zweite RS485-Schnittstelle dient zur Vernetzung mehrerer AWS. Ebenso kann ein Fingerleser eKey OEM MSL angeschlossen werden.

## Eingänge

Die Eingänge können durch Brücken der entsprechenden 2 Klemmen oder durch Anlegen eines Massepotentials an die jeweilige Klemme aktiviert werden. Die dazugehörige LED des Eingangs leuchtet, wenn das Signal gesetzt ist. Die LED werden vom Prozessor gesteuert (liegen nicht einfach parallel zum Eingang), so dass diese LED auch noch für andere Zwecke, als Anzeige bestimmter Funktionen benutzt werden können.



## Achtung!

**Hinweis:** Fährt durch Manipulation an der geöffneten Tür (Falle und Steuerfalle drücken) der Riegel heraus, stösst dieser beim Zufallen der Türe gegen die Zarge/Rahmen (Beschädigung der Zarge/Rahmen). Um das zu vermeiden, wird der Riegel automatisch eingezogen, wenn die Steuerfalle nicht betätigt und der Türkontakt unterbrochen ist.

Funktion ist nur gewährleistet, wenn ein ext. Türkontakt ordnungsgemäss angeschlossen ist (Auslieferungszustand Klemmen 15 und 16 gebrückt).

Um Manipulationen (Auffahren der geschlossenen Tür) an der geschlossenen Tür zu vermeiden (Wegdrücken der Zarge, so dass Steuerfalle als nicht betätigt erkannt wird und gleichzeitig Türkontakt wegdrücken), wird die eben beschriebene Funktion, 30 Sekunden nach dem Schließen abgeschaltet.

---

# Technische Daten

Tab. 1:  
Technische Daten

Leistungsdaten	
Betriebsspannung	Betriebsspannung 24 VDC / 12 VDC, entstört und stabilisiert Gleichstrom DC (-10% / + 10%)
Stromaufnahme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Standby 24 VDC 100 mA 12 VDC 200 mA</li><li>• mit Motoraktivität 24 VDC 250 mA 12 VDC 500 mA</li><li>• Einschaltstrom 24 VDC 500 mA 12 VDC 1 000 mA</li></ul>
Kontaktbelastbarkeit der Relais	30 VDC 1 A
Öffnungssignale	Potenzialfrei
Ausgangssignal	Potenzialfrei
Klemmen	Steckbar, max. Kabelquerschnitt 1,5 mm
Verwendung	sFlipLock / mFlipLock drive/e-drive und access/e-access
Umgebung / Klima	
Schutzart mit Gehäuse	IP66
Schutzart ohne Gehäuse	IP00
Lagertemperatur	+10 – +60 °C
Betriebstemperatur	-10 – +60 °C
Betauung	Relative Luftfeuchtigkeit max. 80%
Beregnung	Nicht zulässig
Umgebung	Stark staubige, aggressive oder mit Dämpfen angereicherte Umgebung: nicht zulässig
Vibrationen z. B. in Fahrzeugen	nicht geeignet

Tab. 1:  
Technische Daten  
(Fortsetzung)

<b>Datenkabel</b>	
Länge	10 m oder 20 m
Adern	LIYY 2 x 2 x 0,22 + 2 x 0,5 nicht abgeschirmt
Stecker	Schlossseitig (Molex)
<b>Befehlsteil</b>	
Ohne Gehäuse auf Tragschienenadapter	80 x 115 x 44 mm (B x H x T)
Mit Gehäuse	160 x 120 x 75 mm (B x H x T)
Empfohlenes Netzteil	12 V DC 1,5 A stabilisiert /entstört 24 V DC 1,5 A stabilisiert /entstört

# Funktionsarten

## Notlauf

Bei Stromausfall oder Auslösung einer angeschlossenen Brandmeldeanlage fährt das Motorschloss über die interne Not-Stromversorgung sofort in die Geschlossenstellung, falls das Schloss zuvor in der Offen- oder Tagstellung verharrte. War das Schloss in der Geschlossenstellung, ändert sich äusserlich nichts am Zustand. Wird unmittelbar nach dem Stromausfall (oder BMZ) während der Notstromversorgung (noch ca. mind. 10 Sek.) ein „Auf“ Befehl gegeben, so bleibt dieser unwirksam.

## Funktionen der Eingänge

Alle 6 Eingänge (Klemme 5 bis 16) können durch Verbinden der jeweiligen 2 Klemmen aktiviert werden oder indem ein systemeigenes Massepotential (GND) an die jeweilige ungerade Klemme gelegt wird (z. B. GND an Klemme 5 zur Aktivierung des Befehls „Impuls“).

Tab. 2:  
Funktionen der  
Eingänge

Eingänge	Funktionen
Impuls X8 (6 – 5) drive / e-drive access/e-access	Das Motorschloss fährt in Offenstellung und nach Ablauf der Offenzeit zurück in Geschlossen drive / e-drive Stellung. Solange sich das Schloss in Offenstellung bendet, ist TA (Türantrieb-Freigabe) geschaltet. access / e-access Falls ein Schalter die Türe auf Daueroffen (Lüften) gestellt werden soll, muss dieser Eingang genutzt werden. Wenn ein Impuls von 1.5 Sek. an TA gewünscht ist, dann an DIP5 ON und DIP6 OFF stellen (siehe Funktion DIP-Switch Schalter).
Tag X9 (8 – 7) drive/access	Motorschloss fährt in Tagstellung ohne Ansteuerung des Relais TA (Riegel stösst 5 mm raus und drive / access die Kippfallen sind starr => Schloss ist nicht verriegelt). Somit „schnelles“ Öffnen unter 1.0 Sek. nachdem der Öffnungsimpuls z. B. X8 erteilt wurde. Ist vorzugsweise für die Tag/ Nacht-Betriebsschaltung zu verwenden (Schaltuhr) mit Tagesfunktion/Tagstellung. Wichtig! Wenn Tag aktiv ist, erst dann ist Eingang Radar aktiv. (z. B. Anschluss Radar außen => im Nachtbetrieb abgeschaltet).

Tab. 2:  
Funktionen der  
Eingänge  
(Fortsetzung)

Eingänge	Funktionen
e-drive / e-access	Bei e-drive / e-access wird die Panikgegenseite motorisch eingekoppelt, solange wie „Tag“ aktiv ist.
Radar X10 (10 – 9)	Motorschloss fährt in Offenstellung und schaltet TA für 1.5 Sek., wenn Tagesfunktion oder Daueroffen gedrückt ist (Tagbetrieb Zeitschaltuhr). War das Motorschloss bereits offen (z. B. 14 – 13 Daueroffen gedrückt) wird ein neuer TA-Impuls (1,5 / 5,0 Sek.) generiert. Eingang Radar ist nur aktiv, wenn Tag oder Daueroffen aktiv ist!
Verriegeln X11 (12 – 11)	Motorschloss lässt sich durch keinerlei Öffnungsbefehle öffnen (AMOK). Das Schloss fährt jetzt sofort in Geschlossenstellung. Nachdem der Verriegelungseingang wieder geöffnet ist, nimmt das Schloss den zuvor eingestellten Zustand ein, z. B. Daueroffen. Anwendung: Gebäudesektoren mit einem Impuls, Schloss zu Verriegeln ohne Eingreifen ins Gebäudemanagement. Alle Eingangsbeschaltungen bleiben erhalten!
Daueroffen X12 (14 – 13)	Motorschloss fährt in Offenstellung ohne Ansteuerung des Relais TA. Ist vorzugsweise für die Tag/ Nacht-Betriebsschaltung zu verwenden (Schaltuhr) mit Daueroffenstellung => Schloss entriegelt, Kippfallen weich. Wichtig! Wenn Daueroffen aktiv ist, erst dann Eingang Radar aktiv (z. B. Anschluss Radar aussen => im Nachbetrieb abgeschaltet).
Türkontakt X13 (16 – 15)	Anschluss eines Türkontaktes (Reedkontakt) zur Ablaufsteuerung. Ist die Tür geschlossen, muss Klemme 15 und 16 gebrückt sein. Wird die Tür geöffnet, fährt das Motorschloss sofort in die Geschlossenstellung. Ist die Tür geöffnet (Klemme 15 und 16 getrennt) und der Riegel wird durch Manipulation an der Steuerfalle ausgestossen, so fährt der Motor den Riegel wieder ein, um zu verhindern dass die Tür mit ausgefahrenem Riegel gegen die Zarge stösst. Ist kein externer Türkontakt vorgesehen, müssen die Klemmen 15 und 16 gebrückt sein (Auslieferungszustand)!



# Konfiguration access

X17 Ausgang ohne Si  
42 Plus wie 40 ohne Si  
43 GND (wie 41)

X14 BMZ  
38 NC  
39 COM  
X Wird keine BMZ verwendet,  
Brücke einlegen. (Werkzustand)

X15 Versorgung  
40 Plus 12 V / 24 V DC (stabilisiert)  
41 GND

X18 Schnittstelle  
RS 485 (Mod-Bus)

44 A  
45 B

Jumper

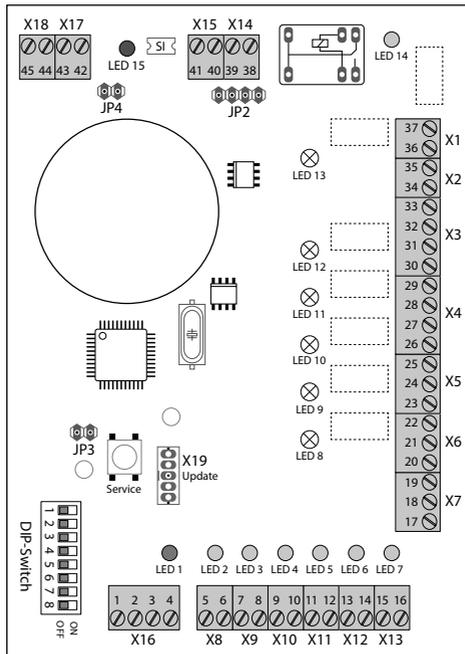
JP2 BMZ  
Konfiguration  
JP3/4 120 Ω RS 485

X19 Programmier-  
schnittstelle

Service-Taste  
Abfrage der Zyklen,  
Fehleranalyse usw.  
(siehe Dip-Switch)

X10 R adar drive/access  
e-drive/e-access

10 GND  
9 Schloss fährt in  
Offenstellung TA  
1,5 Sek., Eingang  
nur aktiv wenn X12  
oder X9 aktive ist.



X1 - X7 Ausgänge

Relais Türantrieb X1	37	NO
	36	COM
Relais Störung X2	35	NO
	34	COM
Relais Türstatus X3	33	NO
	32	COM
	31	NO
	30	COM
Relais Zylinder X4	29	NC
	28	COM
	27	NO
	26	COM
Relais Riegel X5	25	NO
	24	COM
	23	NC
Relais Panikdrücker X6	22	NO
	21	COM
	20	NC
Relais Frei X7	19	NC
verzögerter	18	COM
Riegelkontakt	17	NO

X11 Verriegelt

12 GND

11 Alle Eingänge sind inaktive,  
Schloss verriegelt

X12 Daueroffen

14 GND

13 Dauerentriegelung  
Schloss ohne Ansteuerung  
TA (X1) => Kippfallen weich

X13 Ext. Türkontakt

16 GND

15 Überwachungskontakt (Öffner)  
Herstellerempfehlung  
(Auslieferungszustand gebrückt)

X16 Schloss

1 Kabel rot plus  
2 Kabel schwarz GND  
3 Kabel grün A  
4 Kabel gelb B

X8 Öffnungssignal Impuls drive/access

6 GND

5 Impulseingang (offen/entriegelt) mit TA

X9 Öffnungssignal Tag drive/access

7 GND

8 Riegel werden 70 % eingefahren =>  
Kippfallen starr! (Schnelles Öffnen  
über Impuls X8)

Abb. 2: Konfiguration access

# Konfiguration e-access

- X17 Ausgang ohne Si  
42 Plus wie 40 ohne NC  
43 GND (wie 41)

- X14 BMZ  
38 NC  
39 COM

- X15 Versorgung  
40 Plus 12 V / 24 V DC (stabilisiert)  
41 GND

X Wird keine BMZ verwendet,  
Brücke einlegen. (Werkzustand)

- X18 Schnittstelle  
RS 485 (Mod-Bus)

- 44 A  
45 B

## Jumper

- JP2 BMZ  
Konfiguration  
JP3/4 120 Ω RS 485

- X19 Programmier-  
schnittstelle

Service-Taste  
Abfrage der Zyklen,  
Fehleranalyse usw.  
(siehe Dip-Switch)

- X10 Radar drive/access  
e-drive/e-access

- 10 GND

- 9 Schloss fährt in  
Offenstellung TA  
1,5 Sek., Eingang  
nur aktiv wenn X12  
oder X9 aktive ist.

- X11 Verriegelt

- 12 GND

- 11 Alle Eingänge sind inaktive,  
Schloss verriegelt

- X12 Daueroffen

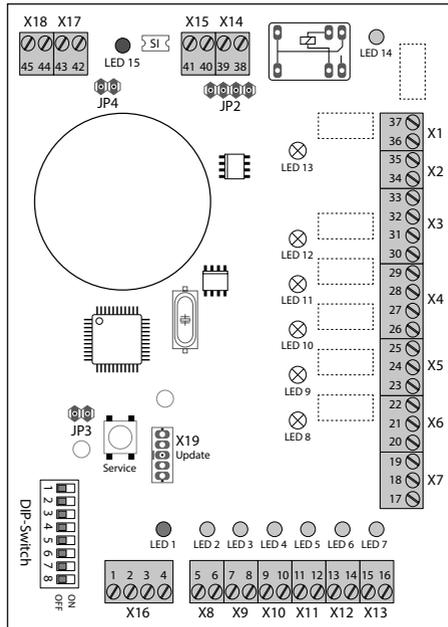
- 14 GND

- 13 Dauerentriegelung  
Schloss ohne Ansteuerung  
TA (X1) => Kippfallen weich

- X13 Ext. Türkontakt

- 16 GND

- 15 Überwachungskontakt (Öffner)  
Herstellerempfehlung  
(Auslieferungszustand gebrückt)



## X1 - X7 Ausgänge

Relais Türantrieb X1	37 NO
	36 COM
Relais Störung X2	35 NO
	34 COM
Relais Türstatus X3	33 NO
	32 COM
	31 NO
	30 COM
Relais Zylinder X4	29 NC
	28 COM
	27 NO
	26 COM
Relais Riegel X5	25 NO
	24 COM
	23 NC
Relais Drückerstatus X6	22 NO
	21 COM
	20 NC
Relais Drückerstatus X7	19 NO
	18 COM
	17 NC

- X16 Schloss

- 1 Kabel rot plus  
2 Kabel schwarz GND  
3 Kabel grün A  
4 Kabel gelb B

- X6 Relais Panikdrücker

- PBa - DIN rechts  
PBe - DIN links

- X7 Relais Drücker Panikgegenseite

- PBe - DIN rechts  
PBa - DIN links

- X8 Öffnungssignal Impuls e-drive/e-access  
100 % Öffnung

- 6 GND

- 5 Impulseingang (offen/entriegelt) mit TA

- X9 Öffnungssignal Tag e-driv

- 7 GND

- 8 Impuls/Daueringang e/e-access  
Schloss koppelt motorisch  
Panikgegenseite ein. Ohne TA.

Abb. 3 : Konfiguration e-access

## Funktionen der DIP-Switch Schalter

Tab. 3:  
Funktionen  
der DIP-Switch  
Schalter

DIP-Switch	DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	DIP6	DIP7	DIP8
Offenzeit 1 Sek. Werkseinst.*	* OFF	* OFF	* OFF	X	X	X	X	X
Offenzeit + 1 Sek.	ON	OFF	OFF	X	X	X	X	X
Offenzeit + 2 Sek.	OFF	ON	OFF	X	X	X	X	X
Offenzeit + 5 Sek.	OFF	OFF	ON	X	X	X	X	X
Anzeige LED mech. Zy- klen über Service Taste	X	X	X	ON	X	X	OFF	X
Anzeige LED elek. Zy- klen über Service Taste	X	X	X	OFF	X	X	OFF	X
Anzeige LED Motorstö- rung über Service Taste	X	X	X	OFF	X	X	ON	X
Ausg. X1(TA) wie Offenzeit an X8 Impuls-Eingang	X	X	X	X	* OFF	* OFF	X	X
Ausg. X1(TA) Impuls 1.5 Sek. Offenzeit an X8 egal	X	X	X	X	ON	OFF	X	X
Auf Single-Betrieb zurücksetzen 10 Sek. Service Taste	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
Verzögerung Riegel- kontakt ca. 1,5 Sek.	X	X	X	OFF	X	X	OFF	X
Keine Verzögerung Riegelkontakt	X	X	X	ON	X	X	OFF	X
Verzögerung Riegel- kontakt 3 Sek.	X	X	X	OFF	X	X	ON	X
Frei wählbarer Drückerstatus X6/X7 <=> X7/X6	X	X	X	X	X	X	X	ON

X = Die Stellung der DIP-Switch Schalter spielt keine Rolle.

## Leuchtdioden (LED) Anzeige

Tab. 4:  
Leuchtdioden  
Anzeige

LED		Leuchtet, wenn	Bemerkung
1	Betrieb	grün	Normaler Betrieb Blinkt bei Störung
2	Impuls	gelb	Kl. 5 u. 6 gebrückt / GND an Kl. 5 Anzeige Zyklen / Motorstörungen Blinkt bei Störung
3	Tag	gelb	Kl. 7 u. 8 gebrückt / GND an Kl. 7 Anzeige Zyklen / Motorstö- rungen (siehe DIP-Switch)
4	Radar	gelb	Kl. 9 u. 10 gebrückt / GND an Kl. 9 Anzeige Zyklen / Motorstö- rungen (siehe DIP-Switch)
5	Verriegeln / Sperren		Kl.11 u. 12 gebrückt / GND an Kl. 11 Anzeige Zyklen / Motorstö- rungen (siehe DIP-Switch)
6	Daueroffen	gelb	Kl. 13 u. 14 gebrückt / GND an Kl. 13 Anzeige Zyklen / Motorstö- rungen (siehe DIP-Switch)
7	Türkontakt	gelb	Kl. 15 u. 16 gebrückt / GND an Kl. 15 Anzeige Zyklen / Motorstörungen
8	Frei	grün	Relais „Frei“ ist aktiv
8	Frei: e-access		e-access: Relais «Drücker» ist aktiv
9	Drücker Status	grün	Relais „Drücker“ ist aktiv
10	Riegel	grün	Relais „Riegel“ ist aktiv
11	Zylinder	grün	Relais „Zylinder“ ist aktiv
12	Tür	grün	Relais „Tür“ ist aktiv
13	TA Türantrieb	gelb	Relais „Türantrieb“ ist aktiv
14	Störung	rot	Relais „Störung“ ist aktiv LED leuchtet nicht, wenn Relais aktiv (Normalbetrieb)!
15	Si	rot	Kurzschluss, erhöhte Stromaufnahme Siehe „Sicherung“

## Eingänge

Tab. 5:  
Eingänge

Kl.	Bez.	Signal	LED	Funktion
X8 drive access	5 – 6	Öffnungssignal Impuls	LED 2	Kontakt offen: Betriebsart Nacht Kontakt geschlossen: Betriebsart Freigabe (offen/entriegelt)
X9 drive access	8 – 7	Tagsignal	LED 3	Kontakt offen: Betriebsart Nacht Kontakt geschlossen: "gesicherter" Tag, Riegel 70% eingefahren => Kippfallen starr
X9 e-drive e-access	8 – 7	Öffnungssignal Drücker eingekoppelt	LED 3	Kontakt offen: Betriebsart Nacht Kontakt geschlossen: ist Panikgegen- seite motorisch eingekoppelt
X10	9 – 10	Radarsignal	LED 4	Nur in Betrieb, wenn Tag oder Dauer- offen gebrückt ist. Kontakt geschlossen: Schloss fährt in Offen Stellung TA 1,5 Sek.
X11	11 – 12	Verriegelt / Sperrsignal	LED 5	Alle Eingänge X8 – X12 keine Funktion
X12	13 – 14	Daueroffen- signal	LED 6	Kontakt offen: Betriebsart Nacht Kontakt geschlossen: Betriebsart Dauerfreigabe ohne TA Impuls, Schloss ist in Offenstellung
X13	15 – 16	Ext. Türkontakt	LED 7	Externer Türkontakt (TK)
X14	38 – 39	Brandmelde- anlage (BMZ)		Anschluss Brandmeldeanlage mit potenzialfreiem Kontakt oder als 12 V / 24 V Versorgungsspannung
X15	40 41	12 V DC / 24 V DC GND	LED 1	Betriebsspannung stabilisiert DC für Motorschloss und Anzeige für Störungen (siehe DIP-Switch)

## Ausgänge

Tab. 6:  
Ausgänge

Kl.	Bez.	Signal	Kont.	LED	Funktion
X1	37 – 36	Signal Türantrieb ausgelöst nur durch Impulssignal oder Radar bei (TB)	NO COM	LED 14	<i>Kontakt geschlossen:</i> Signal an Türantrieb <i>Kontakt offen:</i> Kein Signal
X2	34 – 35	Signal Störung	NO COM	LED 13	<i>Kontakt offen:</i> Keine Störung, normaler Betriebszustand <i>Kontakt geschlossen:</i> Bei Stromausfall, Systemfehler; Steuerung defekt und Öffnungssignal ohne Verbindung zum Schloss (Sabotage)
X3	30 – 31 32 – 33	Signal Türzustand	NO COM NO COM	LED 12	<i>Kontakt offen:</i> Steuerfalle ausgefahren <i>Kontakt geschlossen:</i> Steuerfalle eingedrückt
X4	26 – 27 28 – 29	Zylinderkontakt	NO COM NO COM	LED 11	<i>Kontakt geschlossen:</i> Schlüssel gesteckt und gedreht (verlängert 5 Sek.) <i>Kontakt offen:</i> Kein Schlüssel oder Schlüssel (Zylinder) in 0-Position
X5	23 – 25	Signal Riegelzustand	NO COM NC	LED 12	<i>Kontakt geschlossen:</i> Riegel ausgefahren <i>Kontakt offen:</i> Riegel nicht ausgefahren
X6	20 – 22	Signal Türdrücker (e-access Türdrücker)	NO COM	LED 13	<i>Kontakt geschlossen:</i> Türdrücker zu 10 % betätigt <i>Kontakt offen:</i> Türdrücker nicht betätigt

Tab. 6:  
Ausgänge  
(Fortsetzung)

Kl.	Bez.	Signal	Kont.	LED	Funktion
X7	17 – 19	Signal Türdrücker (e-access)	NO COM NC	LED 14	<i>Kontakt geschlossen:</i> Türdrücker zu 10 % betätigt <i>Kontakt offen:</i> Türdrücker nicht betätigt
X7	17 – 19	access	NO COM NC	LED 14	<i>Kontakt geschlossen:</i> Verzögerter Riegelkontakt Schaltet 1,5 Sek. verzögert nach X5
X14	38 – 39	BMZ	NC COM		CAI centrale alarme incendie
X15	40 41	Plus GND			Plus 12 V / 24 V DC
X16	1 – 4	Datenkabel			Verbindung zu Motorschloss
X17	42 – 43	Versorgungsspannung			Versorgungsspannung ohne Si (wie X15)
X18	44 – 45	A – B RS 485 BUS			Verbindung zu Mod-Bus (Wago Knoten) / Fingerleser

### Zyklen (elektrisch und mechanisch)

Anzahl	<	500			Keine LED leuchtet
500	<	Anzahl	<	1 000	LED 1 leuchtet
1 000	<	Anzahl	<	5 000	LED 1 – 2 leuchten
5 000	<	Anzahl	<	10 000	LED 1 – 3 leuchten
10 000	<	Anzahl	<	70 000	LED 1 – 4 leuchten
70 000	<	Anzahl	<	120 000	LED 1 – 5 leuchten
120 000	<	Anzahl	<	200 000	LED 1 – 6 leuchten
Anzahl	>	200 000			LED 1 – 7 leuchten

### Hinweis!

Anzeige erfolgt nach Einstellung DIP-Switch 4 und 7 und Betätigen der Service-Taste.

Elektron.	DIP4 OFF	DIP7 OFF
Mech.	DIP4 ON	DIP7 OFF

Motorstörungen					
0	<	Anzahl	<	5	LED 1 leuchtet
5	<	Anzahl	<	10	LED 1 – 2 leuchten
10	<	Anzahl	<	20	LED 1 – 3 leuchten
20	<	Anzahl	<	30	LED 1 – 4 leuchten
30	<	Anzahl	<	50	LED 1 – 5 leuchten
50	<	Anzahl	<	100	LED 1 – 6 leuchten
Anzahl	>	100			LED 1 – 6 leuchten

### Hinweis!

Nach jeder Anzeige der Zyklen oder Motorstörungen mit Drücken der Servic e-Taste, fährt das Motorschloss komplett von der Geschlossenstellung über Offen zurück zur Geschlossenstellung.      DIP4 OFF    DIP7 ON

## Sicherung

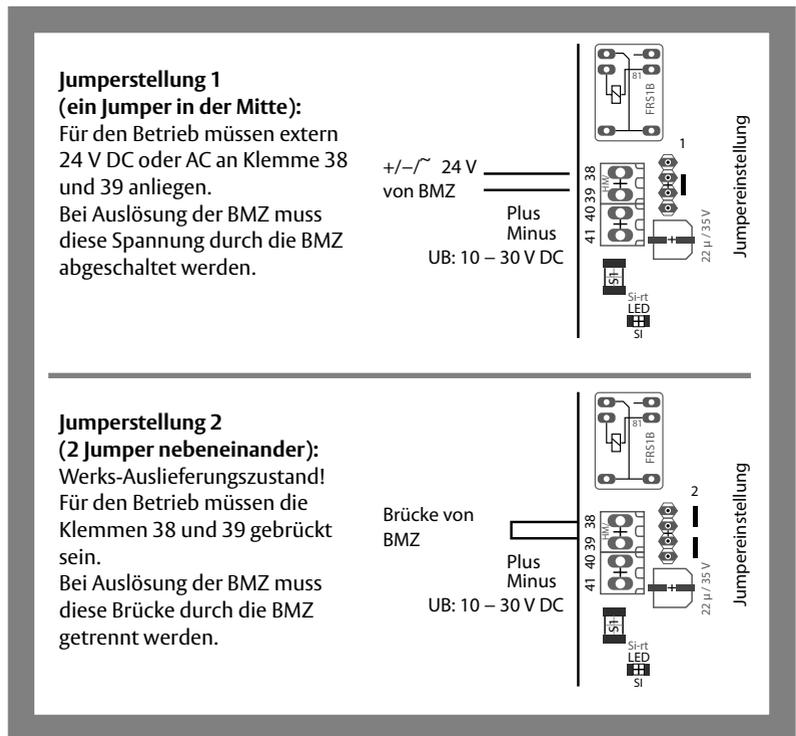
Die LED „Si“ leuchtet, sobald die zulässige Gesamtstromaufnahme des Gerätes (ohne X17) überschritten wird. Leuchtet diese LED, muss die Steuerung stromlos gemacht und nach frühestens 5 Sekunden wieder eingeschaltet werden.

Auslösung der Sicherung nach ca.

- 4 Sekunden bei 1 000 mA
- 2 Sekunden bei 1 200 mA
- 1 Sekunde bei 1 300 mA
- 0,1 Sekunde bei 2 000 mA

## Jumper Brandmeldezentrale (BMZ)

Abb. 4  
Jumper  
Brandmelde-  
zentrale



## e-drive Betrieb

Nach Erkennung eines e-drive, steuert die AWS den e-drive mit folgenden Funktionen:

- Wenn der e-drive stromlos geöffnet ist: Bei Netzausfall wird der e-drive in „eingekoppelt“ gefahren. Der Aussendrücker ist danach eingekoppelt.
- Wenn der e-drive stromlos geschlossen ist: Bei Netzausfall wird der e-drive zugefahren (Werkzustand), falls er zuvor auf eingekoppelt oder Offen stand.
- Ein Tagesimpuls bewirkt, dass die Panikgegenseite motorisch eingekoppelt wird (offen / entriegelt).
- Frei programmierbares Relais zeigt jetzt Panikgegenseite eingekoppelt an: Schaltet Drückerstatus rechts (nur bei e-access).

## eKey OEM MSL-Betrieb ohne Steuerung von eKey

An der 2. RS485-Schnittstelle ist ein kompatibler eKey OEM MSL angeschlossen. Die AWS erkennt einen eKey unmittelbar nach dem Einschalten. Der eKey wird mit der AWS per Codierung verknüpft. Wurde einmal ein eKey angemeldet, verlangt die AWS stets nach diesem eKey. Ein einfacher Austausch gegen einen anderen eKey oder der Anschluss anderer RS485 kompatibler Komponenten ist somit nicht möglich.

Die AWS übernimmt die Steuerung des eKey, schaltet die Betriebs-LED des eKey gemäss den Funktionen und wertet die Ergebnisse der Fingerbetätigungen aus.

- Wenn ein berechtigter Finger für einfaches Öffnen erkannt ist, reagiert die AWS wie mit Öffnen am Impulseingang. Der eKey LED-Status blinkt während der Offenzeit.
- Wenn ein berechtigter Finger für „Dauer Auf“ erkannt ist, reagiert die AWS wie mit Öffnen am „Dauer Auf“-Eingang. Der eKey Status und Funktionsstatus leuchtet grün und blinkt alle 7 Sek. kurz rot.
- Wenn ein berechtigter Finger für „Sperren“ erkannt ist, reagiert die AWS wie mit Belegen des Eingangs „Verriegeln“. Der eKey LED Status leuchtet rot und blinkt alle 7 Sek. kurz grün.
- Hinweis: Vor dem Sperren mit dem eingelesenen Sperrnger muss eine eventuell die „Dauer Auf“-Funktion beendet werden.
- Beendigung der Funktion „Dauer Auf“ und „Dauer Zu“: Durch nochmaliges Betätigen mit dem Funktionsnger (Siehe Bedienungsanleitung eKey).

## **eKey-Betrieb mit e-drive/e-access**

Der e-drive/e-access fährt bei Öffnungsbefehl durch berechtigten Finger stets nur bis Drücker eingekoppelt, sowohl bei Impuls- als auch bei Daueroffen.

## **eKey OEM MSL Austauschen/Abmelden und Singelbetrieb**

1. DIP1 – DIP6 auf OFF, DIP7 und DIP8 auf ON schalten. Servic e-Taste mind. 15 Sek. gedrückt halten, bis alle Eingangs-LED blinken.
2. Die AWS wird nun stromlos gemacht.
3. Vor dem nächsten Einschalten mindestens so lange warten, bis das letzte LED erlischt (> 5 Sek.)
4. AWS ohne eKey anschliessen und den kompletten Suchdurchlauf abwarten. Die AWS ist wieder im Single-Modus. Der eKey kann, inklusive seiner eingespeicherten Finger, anderweitig verwendet werden.
5. AWS mit eKey anschliessen und den kompletten Suchdurchlauf abwarten. Alle Daten am eKey sind nun gelöscht!! Der eKey bleibt angemeldet, muss aber nach eKey-Anleitung wieder neu programmiert werden.
6. Anschliessend alle DIP-Schalter wieder in den Ursprungszustand setzen, z. B. DIP1 – DIP8 OFF.

## Störungs- und Fehleranzeige

### 1. Fehlende Kommunikation zwischen Steuerung und Motorschloss

- LED 13 Störung leuchtet (Relais Störung abgefallen), LED 1 Betrieb blinkt langsam
- Motor am Motorschloss blockiert  
LED 13 Störung leuchtet (Relais Störung abgefallen), LED 1 Betrieb und Impuls LED 2 blinken langsam

### 2. Reset Motorschloss

Ist der Motor am Motorschloss blockiert (LED Betrieb und Impuls blinken und Störungs-LED leuchtet rot), so muss nach dem Beheben der Ursache ein Reset durchgeführt werden.

Keinesfalls stromlos machen!

DIP-Schalter 8 auf ON, DIP-Schalter 1 – 7 auf OFF, Taster Service mind. 10 Sek. drücken bis Motorschloss in Geschlossenstellung fährt, Taste loslassen, Motor dreht je nach blockierter Stellung zurück oder vor.

### 3. Motorschloss in Single-Betrieb schalten

Wurde ein Motorschloss einmal von der AWS erkannt, so bleicht das auch bei Stromausfall gespeichert, um Manipulationen an der Datenleitung zu verhindern. Die Speicherung erfolgt jedoch nur, wenn mind. 1 mal ein Öffnungsbefehl gegeben wurde!

Soll das Motorschloss vom Betrieb an einer AWS auf Single-Betrieb zurückgeschaltet werden, so ist wie folgt zu verfahren:

- DIP-Schalter 7 und 8 auf ON, alle anderen DIP-Schalter auf OFF stellen.
- Taster „Service“ drücken und gedrückt halten (ca. 10 Sek.) bis LED 1 – 7 (LED an den Eingängen) gemeinsam blinken.
- Motorschloss abklemmen oder alles stromlos machen. Motorschloss kann jetzt wieder im Single-Betrieb genutzt werden. War ein Motorschloss mit einem BioKey oder eKey vernetzt, so kann es auf diese Weise NICHT in den Single-Modus geschaltet werden. Dazu siehe separate Anleitung eKey OEM MSL.

# Anschlussschemata

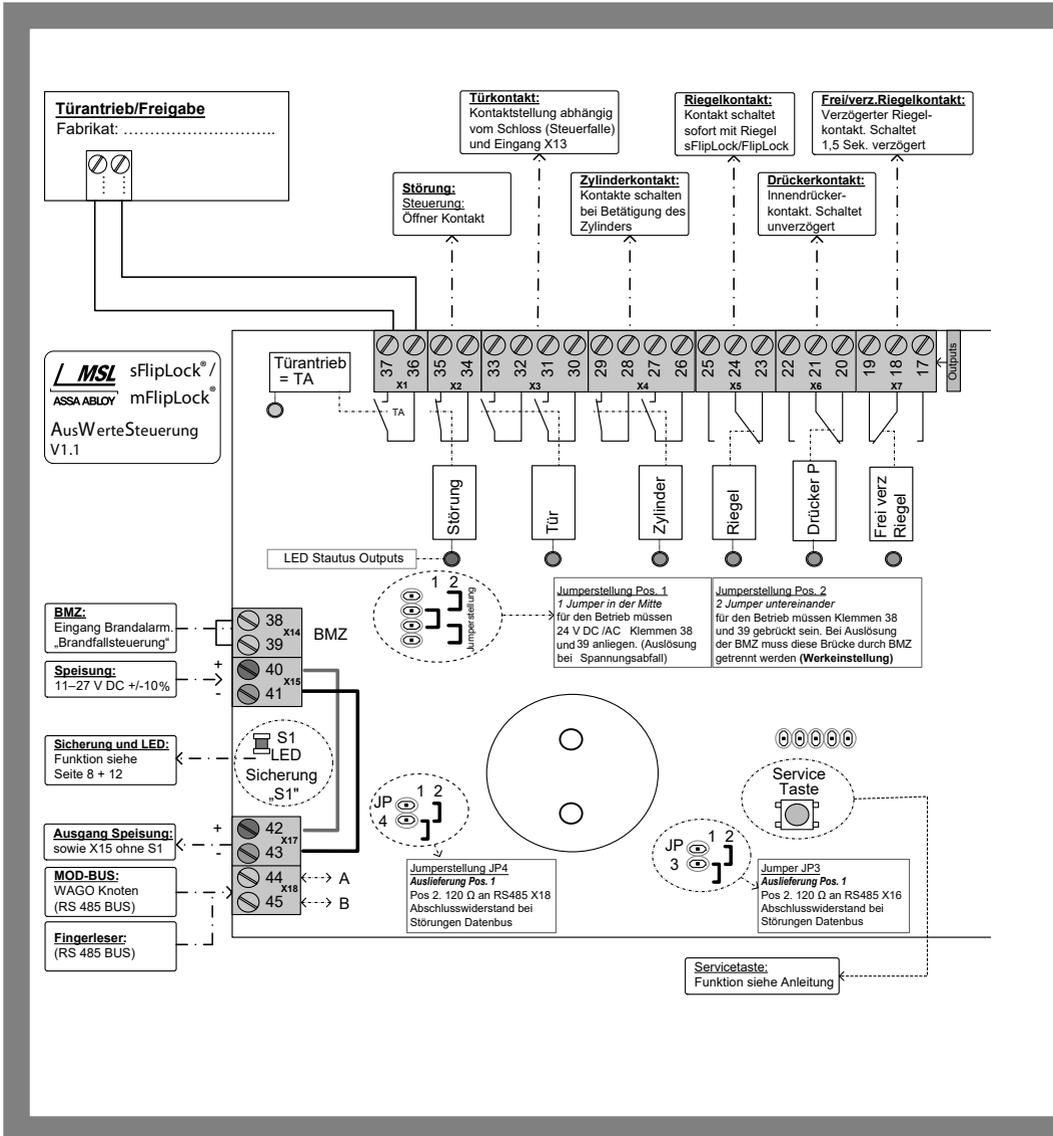
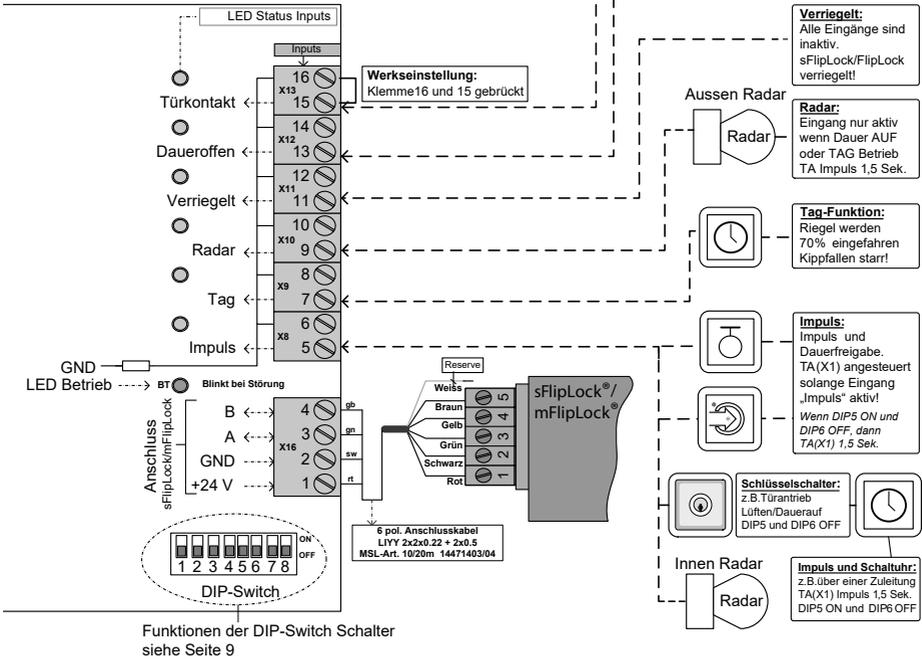


Abb. 5: Anschlussschema sFlipLock® / mFlipLock® drive/access an AusWerteSteuerung (AWS) 1.1



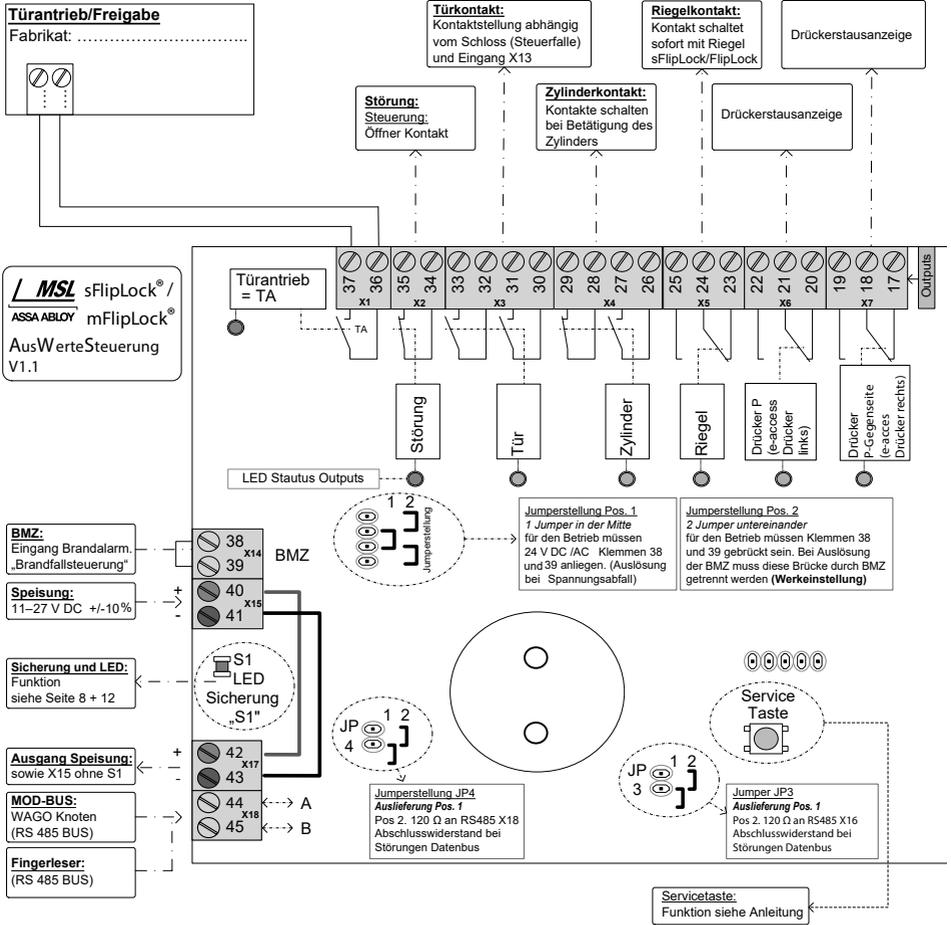
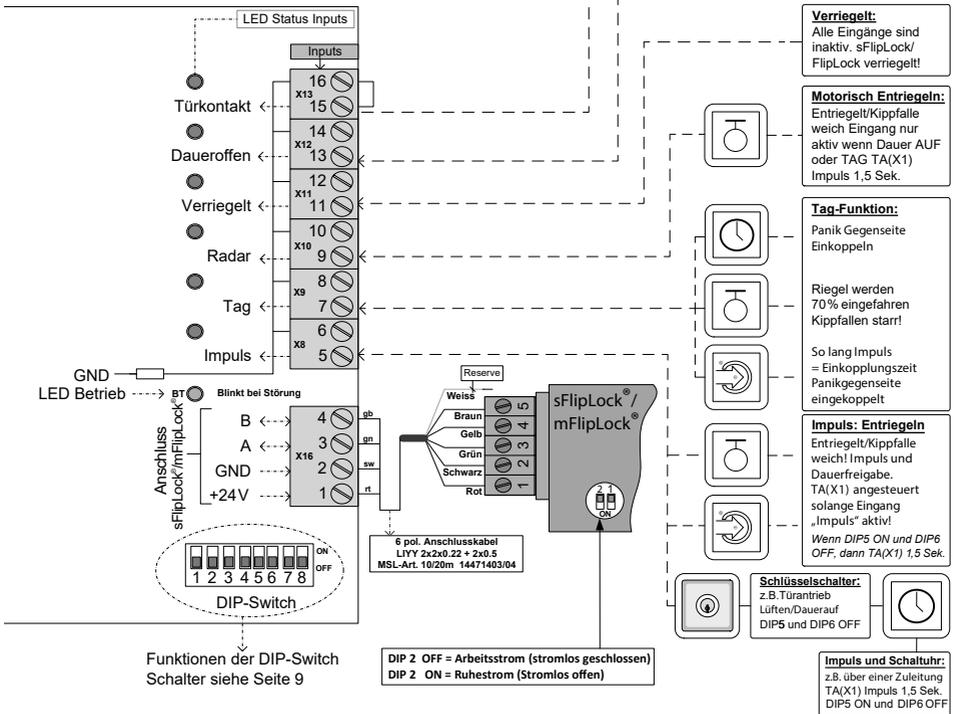


Abb. 6: Anschlussschema sFlipLock® / mFlipLock® e-drive/e-access an AusWerteSteuerung (AWS) 1.1



# Übersicht AusWerteSteuerung (AWS) 1.1

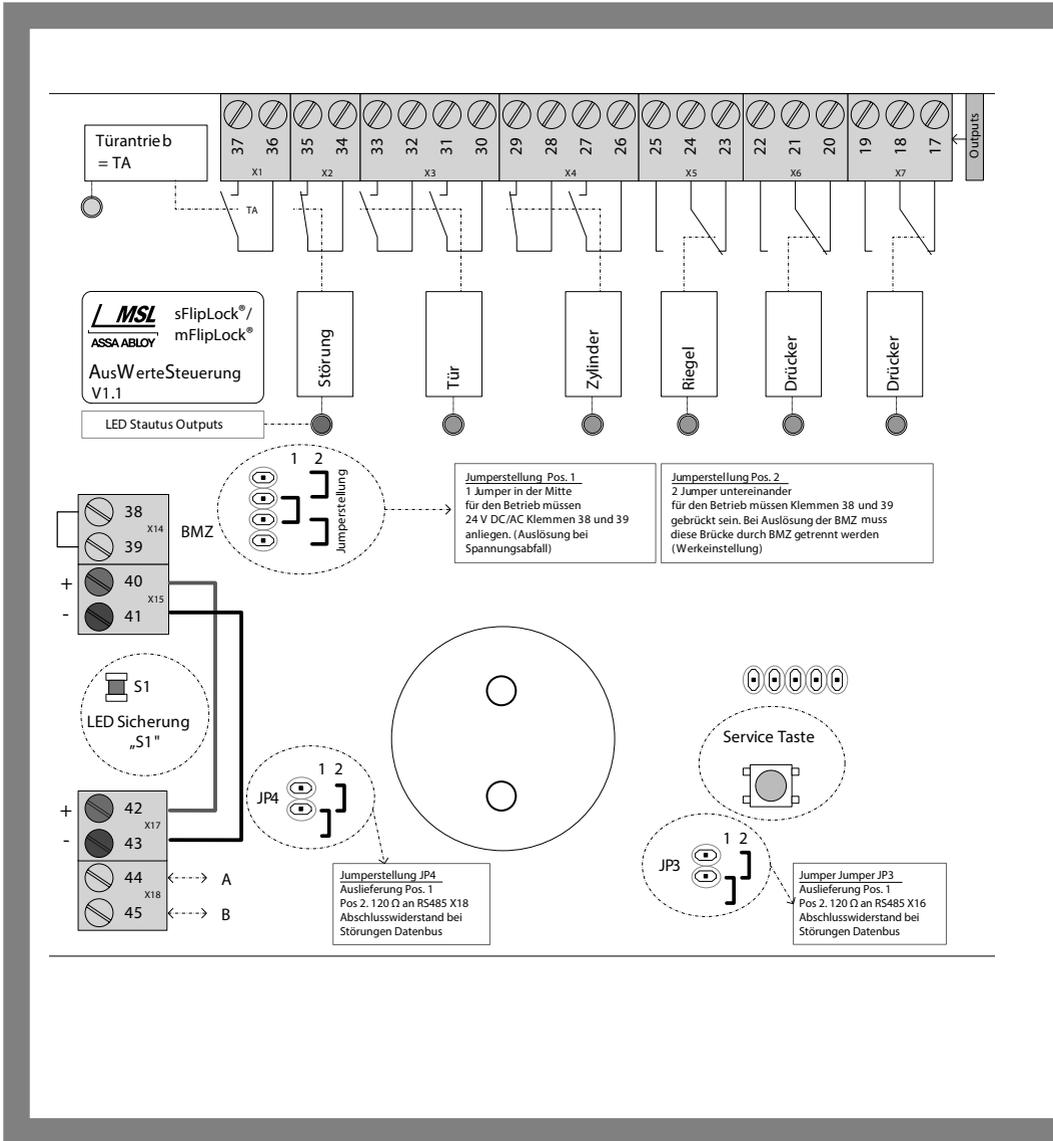
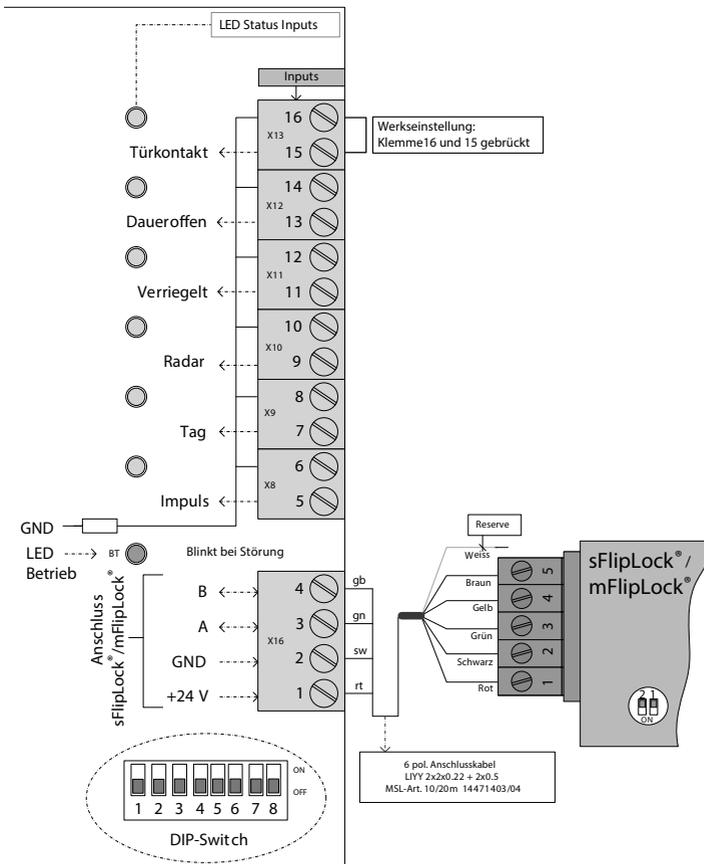


Abb. 7: Übersicht AusWerteSteuerung (AWS) 1.1



# Abkürzungen

AWS	AusWerteSteuerung
V	Volt
DC	Gleichstrom
A	Ampere
mA	Milliampere
LIYY	Litzenkabel
BxHxT	Breite x Höhe x Tiefe
BMZ	Brandmeldezentrale
Si	Sicherung
JP	Jumper
GND	Ground (Masse)
NO	Normally Open = Arbeitskontakt
NC	Normally Closed = Ruhekontakt
COM	Change Over = Wechselkontakt
LED	Leuchtdiode
Kl.	Klemme
TK	Türkontakt
Ext.	Extern(er)
TA	Türantrieb
Verz.	Verzögert(er)
Mech.	Mechanisch(e)
Elektron.	Elektronisch(e)
RFID	radio-frequency identification = Sender-Empfänger-Systeme
Bez.	Bezeichnung
Sek.	Sekunde
u.	und
>	größer als
<	kleiner als



Carefully read through this manual before use and keep it safe for later reference. The manual contains important information about the product, particularly for the intended use, safety, mounting, use, maintenance and disposal. Hand the manual over to the user after the product after it has been mounted and hand it over to the purchaser in the event that the product is re-sold.

An up-to-date version of this instruction manual is available online:  
<http://asab.portal.virtual-publisher.de/#/folder?tree=4,12,1058,1069&pdf=6016>

**Publisher**

ASSA ABLOY (Schweiz) AG  
Schlosstechnik  
Laufenstrasse 172  
CH-4245 Kleinlützel  
Telephone:  
E-mail:  
Website:

+41 (0) 61 775 11 11  
msl.info@assaabloy.com  
www.assaabloy.com/ch

**Document number, date**

30030045

01/2023

**Copyright**

© 2023, ASSA ABLOY (Schweiz) AG

This document and all its parts are copyrighted. Any use or changes outside the strict limits of the copyright are prohibited and liable to prosecution if no prior consent is obtained from ASSA ABLOY (Schweiz) AG.

This particularly applies to any copying, translations, microforms, or storing and processing in electronic systems.

# Contents

<b>Function description Evaluation control (EC)</b> .....	<b>34</b>
General.....	34
Interface .....	34
Inputs.....	34
<b>Technical specifications</b> .....	<b>36</b>
<b>Function types</b> .....	<b>38</b>
Emergency mode.....	38
Functions of the inputs .....	38
<b>Operating modes</b> .....	<b>40</b>
<b>Configuration access</b> .....	<b>41</b>
<b>Configuration e-access</b> .....	<b>42</b>
Functions of the DIP switch .....	43
.....	44
Light-emitting diode (LED) display .....	44
<b>Connections</b> .....	<b>45</b>
Inputs.....	45
Outputs.....	46
Fuse.....	50
Jumper fire alarm system (FAS).....	50
e-drive operation .....	51
eKey OEM MSL-Betrieb ohne Steuerung von eKey .....	51
eKey operation with e-drive/e-access .....	52
eKey OEM MSL replacement/deregistration and single operation .....	52
Fault and error display .....	53
<b>Connection schemes</b> .....	<b>54</b>
<b>Overview evaluation control (EC) 1.1</b> .....	<b>58</b>
<b>Abbreviations</b> .....	<b>60</b>

# Function description Evaluation control (EC)

*in conjunction with*

*sFlipLock® / mFlipLock® access / e-access and drive / e-drive*

## General

The evaluation control evaluates all contacts of the sFlipLock / mFlipLock access/e-access motorised lock and controls the sFlipLock / mFlipLock drive/e-drive. The motorised lock can therefore be opened, closed, moved to daytime position or locked completely (blocked) for defined times. The supply voltage for the motorised lock is also provided by the evaluation control. In emergency mode (power failure/triggering of the fire alarm system), the motorised lock is locked automatically in open state by an integrated buffer capacitor. With the separate inhibiting input (locked), all input signals are disconnected and the motorised lock moves automatically into locked position. The evaluation control detects a sFlipLock / mFlipLock motorised lock automatically, can differentiate between fail-unlocked and fail-locked and reacts accordingly.

## Interface

The complete control takes place via relevant commands (RS485 interface). The lock inputs are blocked and linked to the evaluation control. A second RS485 interface is used for networking several evaluation controls. An eKey OEM MSL finger scanner can also be connected.

## Inputs

The inputs can be activated by bridging the relevant 2 terminals or by applying a ground potential on the relevant terminal. The corresponding LED of the input lights up if the signal is set. The LEDs are controlled by the processor (are not simply parallel to the input), meaning that these LEDs can be used for other purposes for displaying specific functions.



### Attention!

**Note:** Function is only guaranteed if an ext. door contact is connected correctly (terminals 15 and 16 bridged in delivery state).

In order to prevent tampering (forcing the closed door open) on the closed door (pushing the frame away so that the control latch is detected as not actuated and pushing the door contact away at the same time), the function described above is switched off 30 seconds after closing.

# Technical specifications

Tab. 7:  
Technical  
specifications

Performance data	
Operating voltage	Operating voltage 24 VDC / 12VDC, interference-suppressed and stabilised Direct current DC (-10% / +10%)
Current consumption	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Standby 24VDC 100 mA 12VDC 200 mA</li> <li>· With motor activity 24VDC 250 mA 12VDC 500 mA</li> <li>· Start-up current 24VDC 500 mA 12VDC 1 000 mA</li> </ul>
Contact load of the relay	30VDC 1 A
Open signals	Potential-free
Output signal	Potential-free
Terminals	Plug-in, max. cable cross-section 1.5 mm
Use	sFlipLock / mFlipLock drive/e-drive and access/e-access
Environment/climate	
Protection class with casing	IP66
Protection class without casing	IP00
Storage temperature	+10 – +60 °C
Operating temperature	-10 – +60 °C
Condensation	Relative humidity max. 80%
Irrigation	Not permitted
Environment	Very dusty, aggressive or vapour-enriched environments: not permitted
Vibrations e.g. in vehicles	not suitable

Tab. 1:  
 Technical  
 specifications  
 (continuation)

<b>Data cable</b>	
Length	10 m or 20 m
Wires	LIYY 2 x 2 x 0,22 + 2 x 0,5 not shielded
Connectors	Lock side (Molex)
<b>Command part</b>	
Without casing on carrier rail adapter	80 x 115 x 44 mm (W x H x D)
With casing	160 x 120 x 75 mm (W x H x D)
Recommended power supply	12 VDC 1.5 A stabilised/ interference-suppressed 24 VDC 1.5 A stabilised/ interference-suppressed

# Function types

## Emergency mode

In the event of a power failure or when a connected fire alarm system is triggered, the motorised lock moves into the closed position immediately via the internal emergency power supply if the lock was previously in the open or daytime position. If the lock was in the closed position, nothing changes on the status externally. If an “open” command is given immediately after a power failure during the emergency power supply (approx. min. 10 sec.), it has no effect.

## Functions of the inputs

All 6 inputs (terminal 5 to 16) can be activated by connecting the relevant 2 terminals or by applying a systeminternal ground potential (GND) on the relevant uneven terminal (e.g. GND on terminal 5 to activate the “impulse” command).

Tab. 2:  
Functions  
of the inputs

inputs	Functions
Impuls X8 (6 – 5) drive /e-drive access/e-access	The motorised lock moves to open position and returns to the closed position after the open time has elapsed. While the lock is in open position, the door drive (door drive release) is switched. This input must be used to switch the door to permanently open (ventilation). If an impulse of 1.5 sec. on door drive is desired, set DIP5 ON and DIP6 OFF (see Function DIP switch).
Day X9 (8 – 7) drive/access	Motorised lock moves into daytime position without actuation of the door drive relay (bolt extends 5 mm and the tilt latches are rigid => lock is not locked). This results in “quick” opening under 1.0 sec. after the open impulse, e.g. X8, has been issued. Should preferably be used for day/night mode switching (timer) with daytime function/day position. Important The radar input is only active if day is active (e.g. connection radar external => switched off in night mode).

Tab. 2  
 Functions  
 of the inputs  
 (continuation)

inputs	Functions
e-drive / e-access	With edrive/ eaccess, the panic opposite side is motorised engaged while “day” is active.
Radar X10 (10 – 9)	Motorised lock moves into open position and switches door drive for 1.5 sec. if daytime or permanently open is pressed (day mode timer). If the motorised lock was already open (e.g. 1413 permanently open bridged), a new door drive impulse (1.5/5.0 sec.) is generated. Radar input is only active if day or permanently open is active!
Lock X11 (12 – 11)	Motorised lock can not be opened by any open commands (AMOK). The lock now moves immediately into the closed position. Once the locking input is open again, the lock returns to the previously set status, e.g. permanently open. Application: Building sectors with an impulse for locking the lock without intervention in the building management. All input wirings remain in place!
Permanently open X12 (14 – 13)	Motorised lock moves into open position without actuating the door drive relay. Should preferably be used for day/night mode switching (timer) with permanently open setting => lock unlocked, tilt latches soft. Important The radar input is only active if permanently open is active (e.g. connection radar external => switched off in night mode).
Door contact X13 (16 – 15)	Connection of a door contact (Reed contact) to the sequence control. If the door is closed, terminal 15 and 16 must be bridged. If the door is opened, the motorised lock moves immediately into the closed position. If the door is opened (terminal 15 and 16 disconnected) and the bolt is extended due to tampering on the control latch, the motor retracts the bolt again to prevent the door from hitting the frame with the extended bolt. If no external door contact is present, the terminals 15 and 16 must be bridged (delivery state)!

# Operating modes

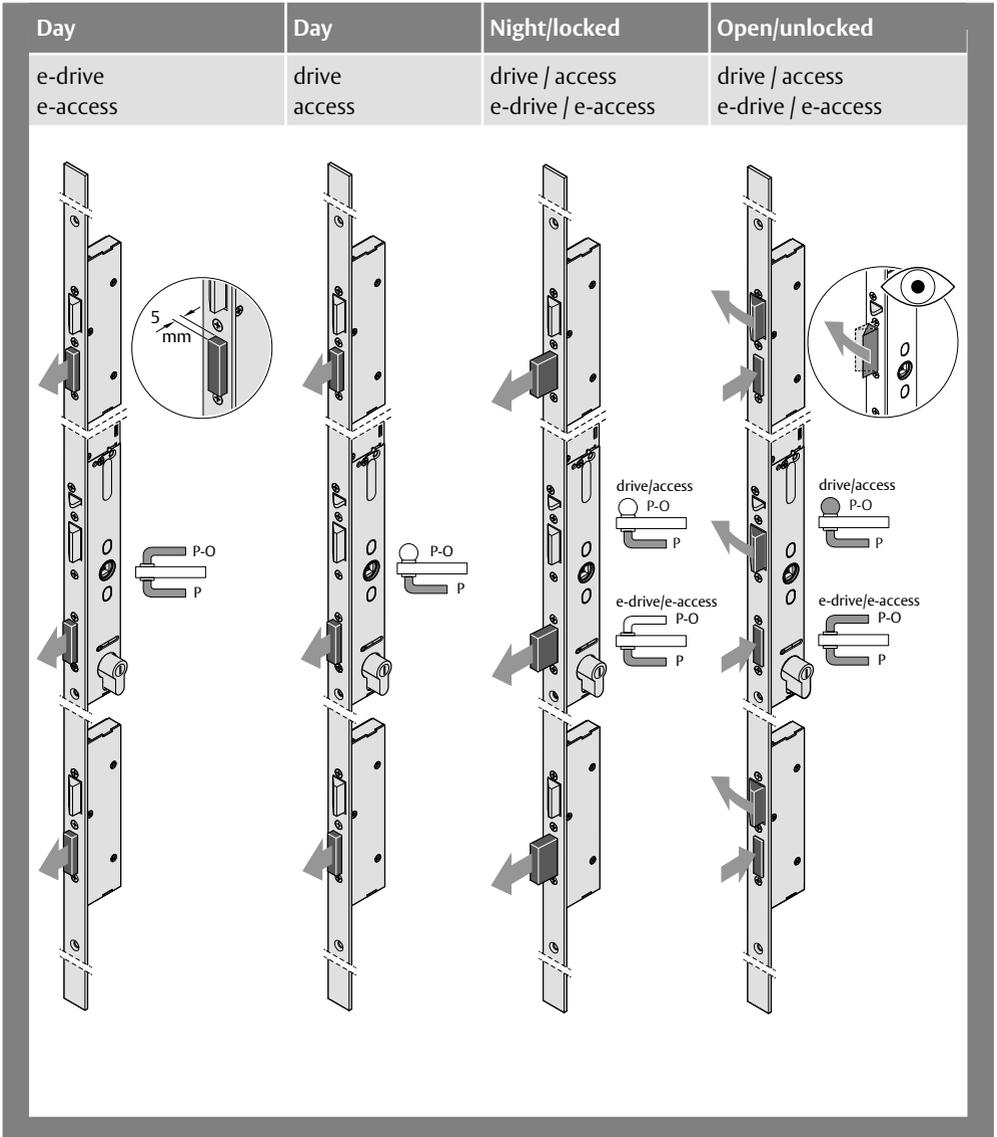


Fig. 1: Operating modes

# Configuration access

X17 Output without fuse

42 Plus like 40 without fuse

43 GND (like 41)

X18 Interface

RS 485 (Mod-Bus)

44 A

45 B

Jumper

JP2 Fire alarm system configuration

JP3/4 120 Ω RS 485

X19 Programming interface

Service button

Query of the cycles, fault analysis etc. (see Dip switch)

X10 Radar drive/access e-drive/e-access

10 GND

9 Lock moves into open position door drive 1.5 sec., input only active if X12 or X9 is active.

X11 Locked

12 GND

11 All inputs are inactive, lock locked

X12 Permanently open

14 GND

13 Permanent release lock without actuation door drive (X1) => tilt latches soft

X14 Fire alarm system

38 NC

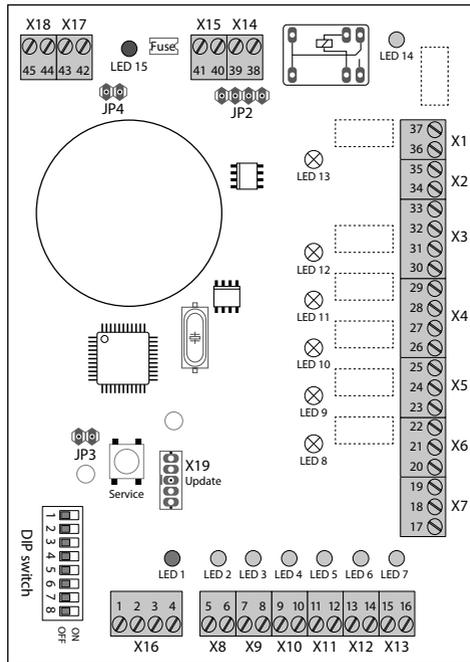
39 COM

X If no fire alarm system is used, insert a bridge. (Default state)

X15 Supply

40 Plus 12 V/24 V DC (stabilised)

41 GND



X1-X7 Outputs

Relay door drive X1	37	NO
	36	COM
Relay fault X2	35	NO
	34	COM
Relay door status X3	33	NO
	32	COM
	31	NO
	30	COM
Relay cylinder X4	29	NC
	28	COM
	27	NO
	26	COM
Relay bolt X5	25	NO
	24	COM
	23	NC
Relay panic handle X6	22	NO
	21	COM
	20	NC
Relay unassigned X7	19	NC
	18	COM
	17	NO

X13 Ext. door contact

16 GND

15 Monitoring contact (break contact) manufacturer recommendation (Bridged in delivery state)

X16 Lock

1 Cable red plus

2 Cable black GND

3 Cable green A

4 Cable yellow B

X8 Open signal impulse drive/access

6 GND

5 Impulse input (open/released) with door drive

X9 Open signal day drive/access

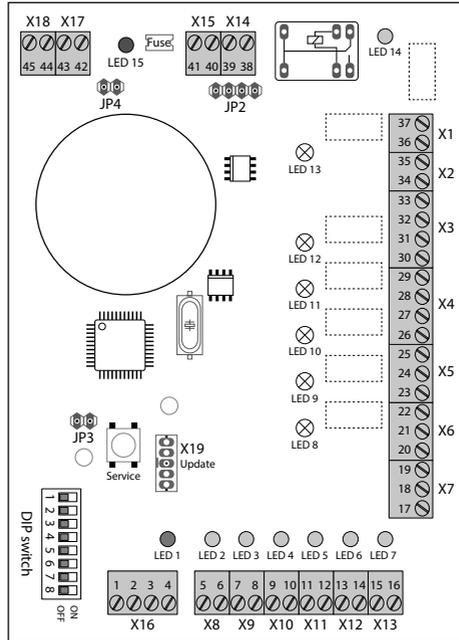
7 GND

8 Bolts are retracted 70% => Tilt latches rigid! (Quick opening via impulse X8)

Fig. 2: Configuration access

# Configuration e-access

- X17 Output without fuse
- 42 Plus like 40 without fuse
- 43 GND (like 41)
- X18 Interface RS 485 (Mod-Bus)
- 44 A
- 45 B
- Jumper
- JP2 Fire alarm system configuration
- JP3/4 120 Ω RS 485
- X19 Programming interface
- Service button Query of the cycles, fault analysis etc. (see Dip switch)
- X10 Radar drive/access e-drive/e-access
- 10 GND
- 9 Lock moves into open position door drive 1.5 sec., input only active if X12 or X9 is active.
- X11 Locked
- 12 GND
- 11 All inputs are inactive, lock locked
- X12 Permanently open
- 14 GND
- 13 Permanent release lock without actuation door drive (X1) => tilt latches soft
- X13 Ext. door contact
- 16 GND
- 15 Monitoring contact (break contact) manufacturer recommendation (Bridged in delivery state)
- X14 Fire alarm system
- 38 NC
- 39 COM
- X If no fire alarm system is used, insert a bridge. (Default state)
- X15 Supply
- 40 Plus 12 V/24 V DC (stabilised)
- 41 GND



X1–X7 Outputs		
Relay door drive X1	37	NO
	36	COM
Relais Störung X2	35	NO
	34	COM
Relay fault X3	33	NO
	32	COM
	31	NO
	30	COM
Relay cylinder X4	29	NC
	28	COM
	27	NO
	26	COM
Relay bolt X5	25	NO
	24	COM
	23	NC
Relay handle status X6	22	NO
	21	COM
	20	NC
Relay handle status X7	19	NO
	18	COM
	17	NC

- X16 Lock
- 1 Cable red plus
- 2 Cable black GND
- 3 Cable green A
- 4 Cable yellow B
- X6 Relay panic handle
- PBa – DIN right
- PBe – DIN left
- X7 Relay handle panic opposite side
- PBe – DIN right
- PBa – DIN left
- X8 Open signal impulse e-drive/e-access 100% open
- 6 GND
- 5 Impulse input (open/released) with door drive
- X9 Open signal day e-drive/e-access
- 7 GND
- 8 Impulse/permanently open lock engages panic opposite side motorised. Without door drive.

Fig. 3 : Configuration e-access

## Functions of the DIP switch

Tab. 3:  
Functions of  
the DIP switch

DIP switch	DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	DIP6	DIP7	DIP8
Open time 1 sec. def. set.*	* OFF	* OFF	* OFF	X	X	X	X	X
Open time + 1 Sek.	ON	OFF	OFF	X	X	X	X	X
Open time + 2 Sek.	OFF	ON	OFF	X	X	X	X	X
Open time + 5 Sek.	OFF	OFF	ON	X	X	X	X	X
Display LED mech. cycles via service button	X	X	X	ON	X	X	OFF	X
Display LED elec. cycles via service button	X	X	X	OFF	X	X	OFF	X
Display LED motor fault via service button	X	X	X	OFF	X	X	ON	X
Outp. X1 (door drive) like open time on X8 impulse input	X	X	X	X	* OFF	* OFF	X	X
Outp. X1 (door drive) impulse 1.5 sec. open time of X8 irrelevant	X	X	X	X	ON	OFF	X	X
Reset to single operation 10 sec. service button	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
Delay bolt contact approx. 1.5 sec.	X	X	X	OFF	X	X	OFF	X
No delay bolt contact	X	X	X	ON	X	X	OFF	X
Freely selectable handle status X6/X7 <=> X7/X6	X	X	X	X	X	X	X	ON
Delay bolt contact 3 sec.	X	X	X	OFF	X	X	ON	X

X = Die Stellung der DIP-Switch Schalter spielt keine Rolle.

## Light-emitting diode (LED) display

Tab. 4:  
Light-emitting  
diode display

LED		Lights up if	Comment	
1	Operation	green	Normal operation	Flashes in the event of a fault
2	Impulse	yellow	Te. 5 a. 6 bridged/ GND on Te. 5	Display cycles/motor faults Flashes in the event of a fault
3	Day	yellow	Te. 7 a. 8 bridged/ GND on Te. 7	Display cycles/motor faults (see DIP switch)
4	Radar	yellow	Te. 9 a. 10 bridged/ GND on Te. 9	Display cycles/motor faults (see DIP switch)
5	Lock/block		Te. 11 a. 12 bridged/ GND on Te. 11	Display cycles/motor faults (see DIP switch)
6	Permanently open	yellow	Te. 13 a. 14 bridged/ GND on Te. 13	Display cycles/motor faults (see DIP switch)
7	Door contact	yellow	Te. 15 a. 16 bridged/ GND on Te. 15	Display cycles/motor faults
8	Unassigned	green	Relay "free" is active	
8	Unassigned: e-access		e-access: relay "handle" is active	
9	Handle status	green	Relay "handle" is active	
10	Deadbolt	green	Relay "bolt" is active	
11	Cylinder	green	Relay "cylinder" is active	
12	Door	green	Relay "door" is active	
13	DD Door drive	yellow	Relay "door drive" is active	
14	Fault	red	Relay "fault" is switched off	LED does not light up if relay active (normal operation)!
15	Fuse	red	Short circuit, increased power consumption	See "Fuse"

# Connections

## Inputs

Tab. 5:  
Inputs

Te.	Ident.	Signal	LED	Function
X8 drive access	5 – 6	Open signal impulse	LED 2	Contact open: night operating mode Contact closed: release operating mode (open/released)
X9 drive access	8 – 7	Day signal	LED 3	Contact open: right operating mode Contact closed: "secured" day, bolt retracted 70% => tilt latches rigid
X9 e-drive e-access	8 – 7	Open signal Handle engaged	LED 3	Contact open: night operating mode Contact closed: is motorised engaged on the panic opposite side
X10	9 – 10	Radar signal	LED 4	Only in operation if day or perma- nently open is bridged. Contact closed: lock moves into open position DD 1.5 sec.
X11	11 – 12	Locked/block signal	LED 5	All inputs X8–X12 without function
X12	13 – 14	Permanently open signal	LED 6	Contact open: night operating mode Contact closed: operating mode permanent release without door drive impulse, lock is in open position
X13	15 – 16	Ext. door contact	LED 7	External door contact (TC)
X14	38 – 39	Fire alarm system (FAS)		Connection fire alarm system with potential-free contact or as 12 V / 24 V supply voltage
X15	40 41	12 V DC / 24 V DC GND	LED 1	Operating voltage stabilised DC for motorised lock and display for faults (see DIP switch)

## Outputs

Tab. 6:  
Outputs

Te.	Ident.	Signal	Cont.	LED	Function
X1	37 – 36	Door drive signal triggered only by impulse signal or radar in the event of (TB)	NO COM	LED 14	<i>Contact closed:</i> Signal on door drive <i>Contact open:</i> No signal
X2	34 – 35	Signal fault	NO  COM	LED 13	<i>Contact open:</i> No signal, normal operating state <i>Contact closed:</i> In the event of a power failure, system error; control fault and open signal without connection to the lock (sabotage)
X3	30 – 31  32 – 33	Signal door status	NO COM NO COM	LED 12	<i>Contact open:</i> Control latch extended <i>Contact closed:</i> Control latch pressed in
X4	26 – 27  28 – 29	Cylinder contact	NO COM  NO COM	LED 11	<i>Contact closed:</i> Key inserted and turned (extended 5 sec.) <i>Contact open:</i> No key or key (cylinder) in 0-position
X5	23 – 25	Signal bolt status	NO COM NC	LED 12	<i>Contact closed:</i> Bolt extended <i>Contact open:</i> Bolt not extended
X6	20 – 22	Signal door handle (e-access door handle)	NO COM	LED 13	<i>Contact closed:</i> Door handle 10% actuated <i>Contact open:</i> Door handle not actuated

Tab. 6:  
Outputs  
(continuation)

Te.	Ident.	Signal	Cont.	LED	Function
X7	17 – 19	Signal door handle (e-access)	NO COM NC	LED 14	Contact closed: Door handle 10% actuated Contact open: Door handle not actuated
X7	17 – 19	access	NO COM NC	LED 14	Contact closed: Delayed bolt contact Switches 1.5 sec. delayed after X5
X14	38 – 39	FAS	NC COM		CAI centrale alarme incendie
X15	40 41	Plus GND			Plus 12 V / 24 V DC
X16	1 – 4	Data cable			Connection to motorised lock
X17	42 – 43	Supply voltage			Supply voltage without fuse (like X15)
X18	44 – 45	A – B RS 485 BUS			Connection to Mod-Bus (Wago node) / finger scanner

### Cycles (electric and mechanical)

Number	<	500			No LED lit
500	<	Number	<	1,000	LED 1 lit
1,000	<	Number	<	5,000	LED 1 – 2 lit
5,000	<	Number	<	10,000	LED 1 – 3 lit
10,000	<	Number	<	70,000	LED 1 – 4 lit
70,000	<	Number	<	120,000	LED 1 – 5 lit
120,000	<	Number	<	200,000	LED 1 – 6 lit
Number	>	200 000			LED 1 – 7 lit

### Note!

Display takes place after setting DIP switch 4 and 7 and actuation of the service button.

Electron.	DIP4 OFF	DIP7 OFF
Mech.	DIP4 ON	DIP7 OFF

Motor faults					
0	<	Number	<	5	LED 1 lit
5	<	Number	<	10	LED 1 – 2 lit
10	<	Number	<	20	LED 1 – 3 lit
20	<	Number	<	30	LED 1 – 4 lit
30	<	Number	<	50	LED 1 – 5 lit
50	<	Number	<	100	LED 1 – 6 lit
Number	>	100			LED 1 – 6 lit

**Note!**

After each display of the cycles or motor faults with actuation of the service button, the motorised lock moves completely from the closed position via open and back to the closed position.

DIP4 OFF    DIP7 ON

## Fuse

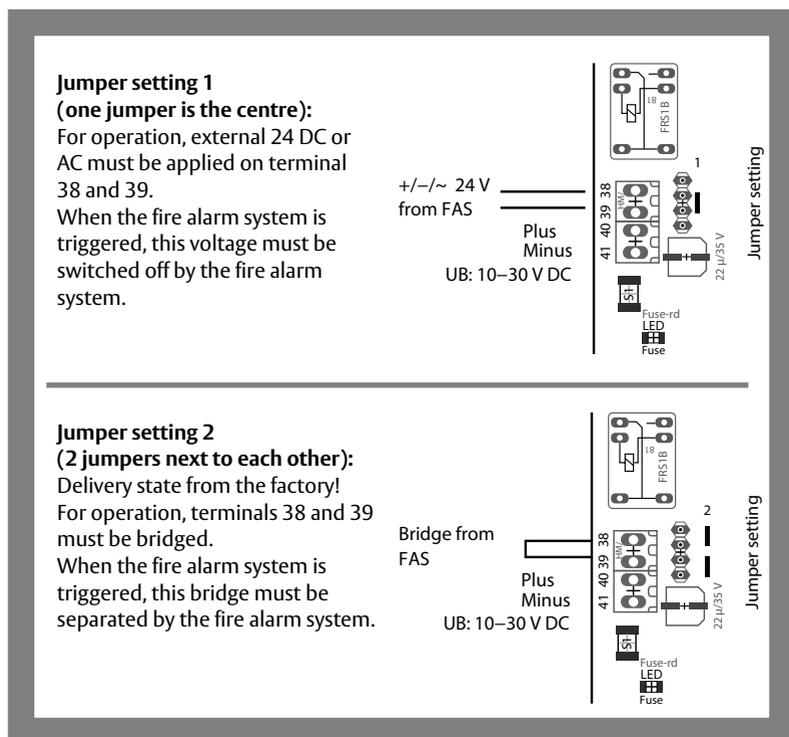
The LED “fuse” lights up as soon as the permissible total current consumption of the device (without X17) is exceeded. If this LED is lit, the control must be de-energized and may only be switched on again after 5 seconds at the earliest.

Triggering of the fuse after approx.

- 4 seconds at 1,000 mA
- 2 seconds at 1,200 mA
- 1 second at 1,300 mA
- 0.1 second at 2,000 mA

## Jumper fire alarm system (FAS)

Fig. 4:  
Jumper fire alarm  
system (FAS)



## e-drive operation

After an e-drive is detected, the evaluation control controls the e-drive with the following functions:

- If the e-drive is currentless open: In the event of a power failure, the e-drive is moved to “engaged”. The outside handle is then engaged.
- If the e-drive is currentless closed: In the event of a power failure, the e-drive is closed (default setting) if it was in engaged or open state beforehand.
- A day impulse causes the panic opposite side to be engaged (open/unlocked).
- Freely programmable relay now shows the panic opposite side: Switches handle status right (only with e-access).

## eKey OEM MSL-Betrieb ohne Steuerung von eKey

A compatible eKey OEM MSL is connected on the 2nd RS485 interface. The evaluation control detects an eKey immediately after switch-on. The eKey is linked to the evaluation control via coding. Once an eKey is registered, the evaluation control always asks for this eKey. A simple replacement with a different eKey or connection of other RS485-compatible components is therefore not possible.

The evaluation control takes over the control of the eKey, switches the operation LED of the eKey according to the functions and evaluates the finger actuations.

- If an authorised finger is detected for single opening, the evaluation control reacts in the same way as with opening on the impulse input. The eKey LED status flashes during the open time.
- If an authorised finger for “permanently open” is detected, the evaluation control reacts in the same way as with opening on the “permanently open” input. The eKey status and function status lights up green and flashes red briefly every 7 seconds.
- If an authorised finger is detected for “blocking”, the evaluation control reacts in the same way as when the “lock” input is occupied. The eKey LED status lights up red and flashes green briefly every 7 seconds.
- Note: Before blocking with the scanned blocking finger, the “permanently open” function may have to be ended.
- End the “permanently open” and “permanently closed” function: Actuate again with the function finger (see eKey operating manual).

## **eKey operation with e-drive/e-access**

When an open command is given with the authorised finger, the e-drive/e-access always only moves to handle engaged, both with impulse and permanently open.

## **eKey OEM MSL replacement/deregistration and single operation**

1. Switch DIP1 – DIP6 to OFF, DIP7 and DIP8 to ON. Press and hold the service button for at least 15 seconds until all input LEDs flash.
2. The evaluation control is now deenergised.
3. Wait at least until the last LED goes out (> 5 sec.) before switching on again.
4. Connect the evaluation control without eKey and wait until the entire search process is complete. The evaluation control is in single mode again. The eKey, including its stored finger, can be used elsewhere.
5. Connect the evaluation control with eKey and wait until the entire search process is complete. All data on the eKey is now deleted!! The eKey remains registered, but must be reprogrammed according to the eKey manual.
6. Then restore all DIP switches to their original state, e.g. DIP1 – DIP8 OFF.

## Fault and error display

### 1. No communication between the control and motorised lock

- LED 13 fault is lit (relay fault dropped off), LED 1 operation flashing slowly
- Motor on motorised lock blocked  
LED 13 fault is lit (relay fault dropped off), LED 1 operation and impulse LED 2 flashing slowly

### 2. Reset motorised lock

If the motor on the motorised lock is blocked (LED operation and impulse flashing and fault LED lit red), a reset must be carried out after the cause has been removed.

Do not de-energise!

DIP switch 8 to ON, DIP switch 1 – 7 to OFF, press service button for at least 10 seconds until the motorised lock moves into closed position, release the button, motor turns forwards or backwards depending on the blocked position.

### 3. Switch the motorised lock to single mode

Once a motorised lock has been detected by the evaluation control, it remains saved even in the event of a power failure to prevent tampering on the data line. However, it is only saved if an open command was issued at least once! To switch the motorised lock back to single mode from operation on an evaluation control, proceed as follows:

- Set DIP switch 7 and 8 to ON, set all other DIP switches to OFF.
- Press and hold the “Service” button (approx. 10 sec.) until LED 1 – 7 (LED on the inputs) flash simultaneously.
- Disconnect the motorised lock or de-energize everything. The motorised lock can now be used in single mode again. If a motorised lock was linked with a BioKey or eKey, it can NOT be switched to single mode in this way. See the separate eKey OEM MSL manual for how to proceed.

# Connection schemes

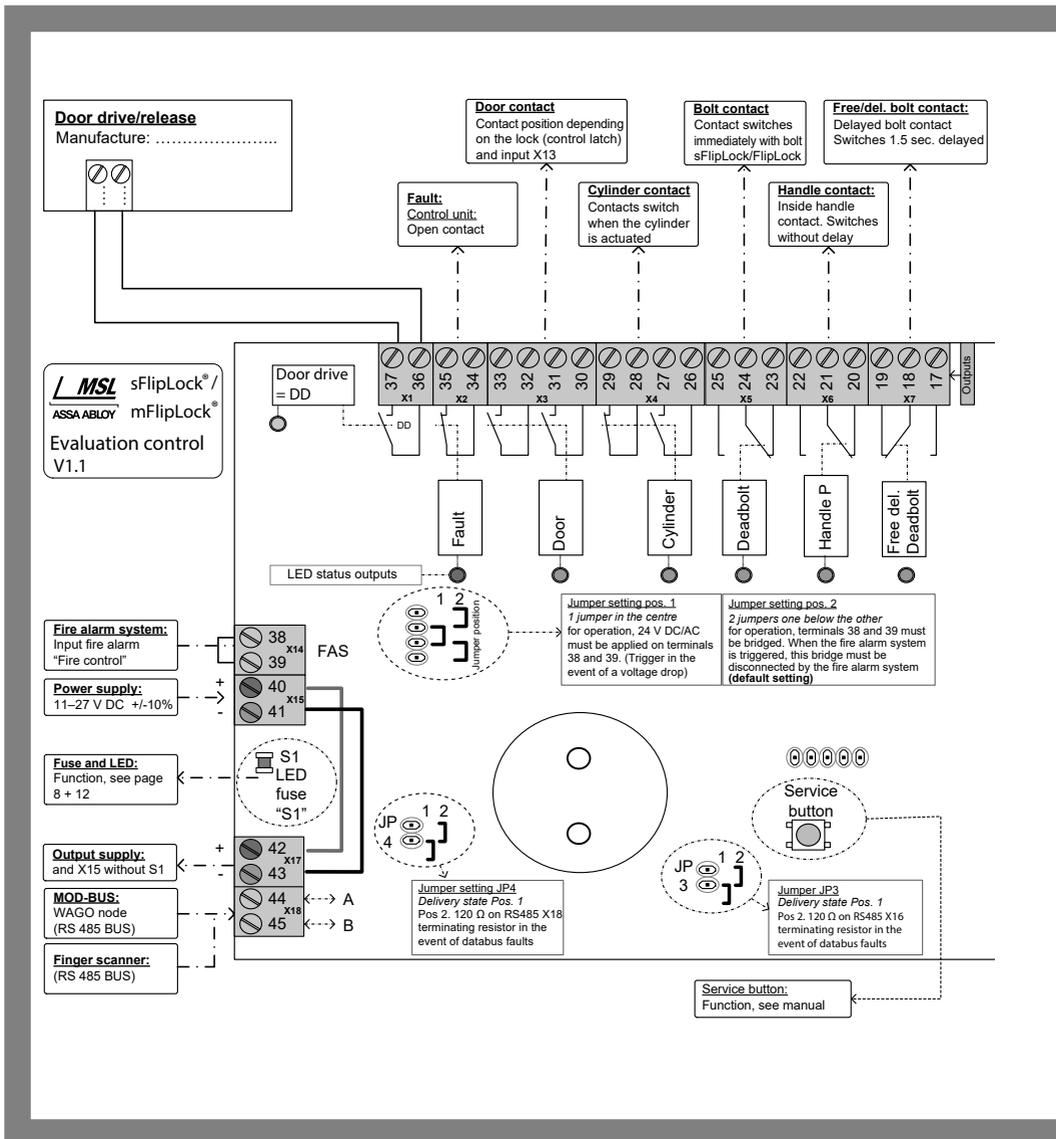
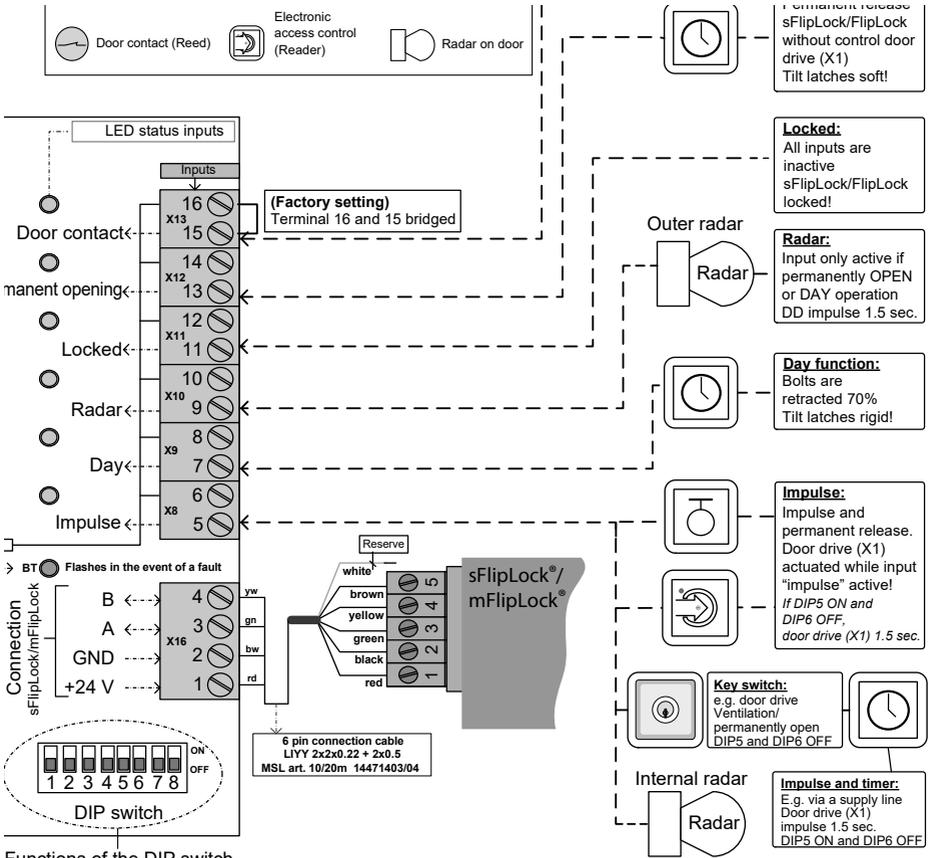


Fig. 5: Connection diagram sFlipLock® / mFlipLock® drive/access to evaluation control (EC) 1.1



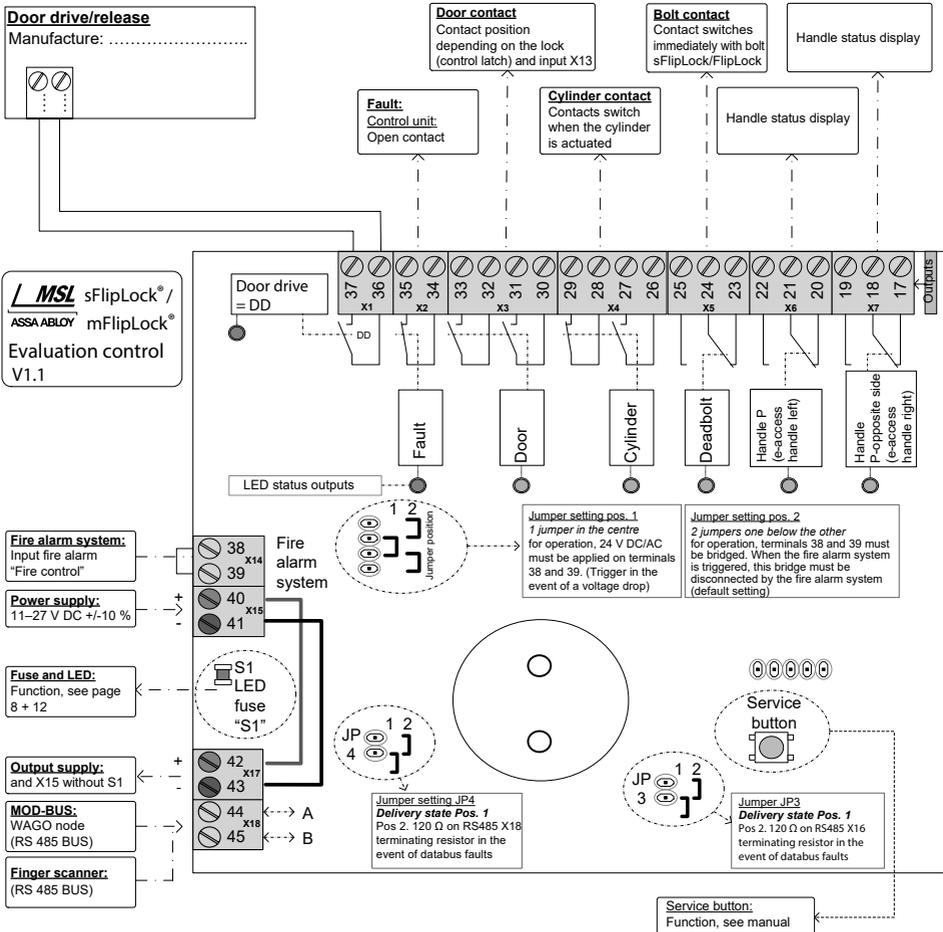
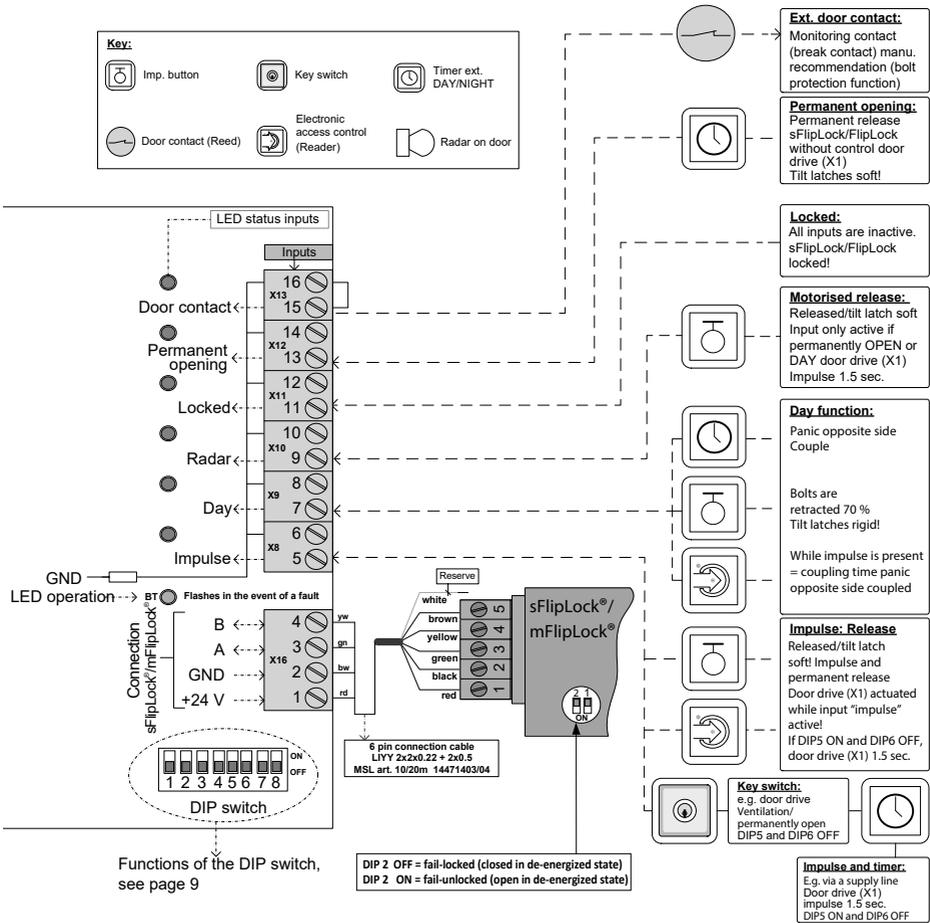


Fig. 6: Connection diagram sFlipLock® / mFlipLock® e-drive/e-access to evaluation control (EC) 1.1



# Overview evaluation control (EC) 1.1

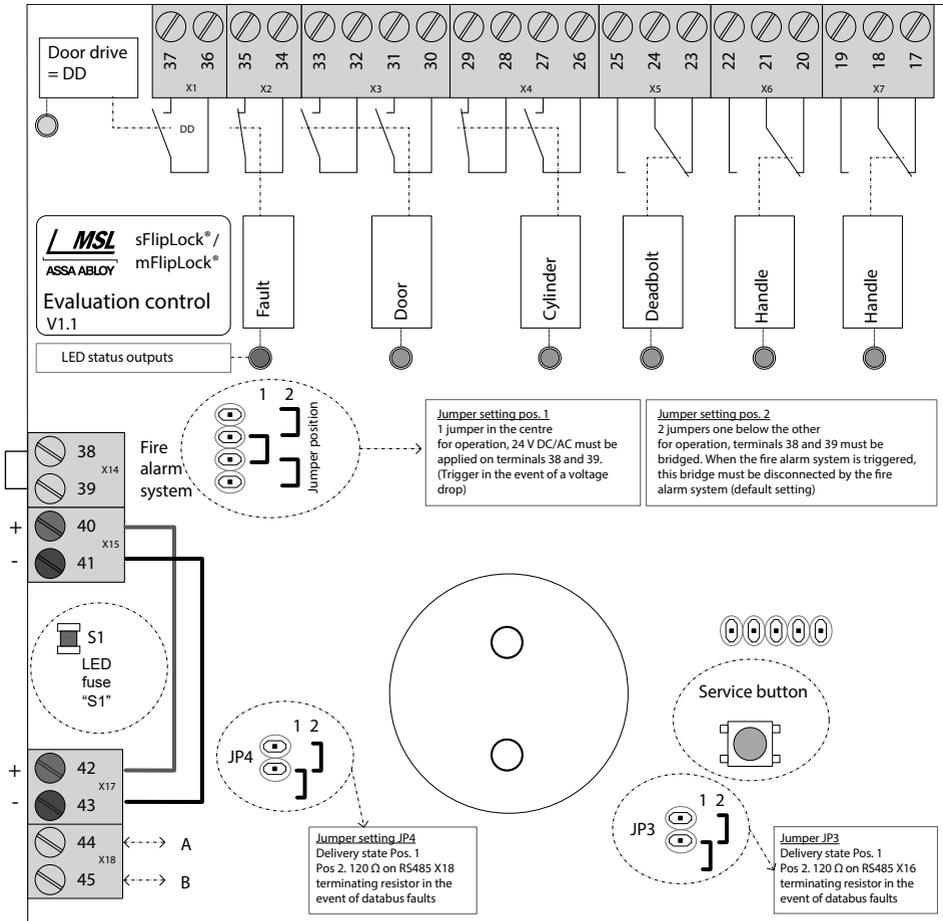
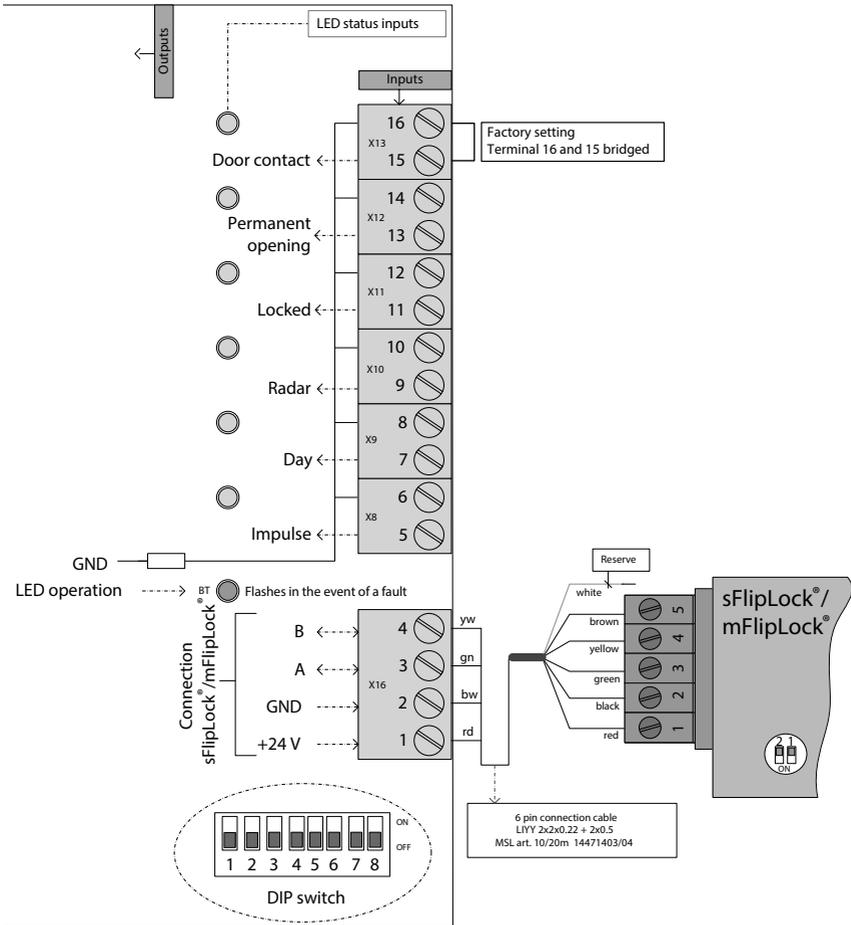


Fig. 7: Overview evaluation control (EC) 1.1



# Abbreviations

EC	Evaluation control
V	Volt
DC	Direct current
A	Ampere
mA	Milliampere
LIYY	Strand cable
WxHxD	Width x Height x Depth
FAS	Fire alarm system
Fu	Fuse
JP	Jumper
GND	Ground
NO	Normally Open = make contact
NC	Normally Closed = break contact
COM	Change Over = changeover contact
LED	Lightemitting diode
Te.	Terminal
TC	Door contact
Ext.	External
DD	Door drive
Del.	Delayed
Mech.	Mechanical
Electron.	Electronic
RFID	Radio-frequency identification
Ident.	Identification
Sec.	Second
a.	and
>	larger than
<	smaller than



**Lisez attentivement cette notice d'instructions avant l'utilisation du produit et conservez-la soigneusement. La notice d'instructions contient des informations importantes relatives au produit et en particulier à son utilisation conforme à la destination conventionnelle, à la sécurité, au montage, à l'utilisation, à l'entretien et à l'élimination.**

**Remettez la notice d'instructions à l'utilisateur après le montage et joignez-la au produit en cas de revente à un tiers.**

Une version actuelle de cette notice d'instructions est disponible sur Internet à l'adresse : <http://asab.portal.virtual-publisher.de/#/folder?tree=4,12,1058,1069&pdf=6016>



### **Éditeur**

ASSA ABLOY (Schweiz) AG  
Schlosstechnik  
Laufenstrasse 172  
CH-4245 Kleinlützel  
Téléphone :  
E-mail :  
Internet :

+41 (0) 61 775 11 11  
[mssl.info@assaabloy.com](mailto:mssl.info@assaabloy.com)  
[www.assaabloy.com/ch](http://www.assaabloy.com/ch)

### **Numéro du document, date**

30030045

01.2023

### **Copyright**

© 2023, ASSA ABLOY (Schweiz) AG

Cette documentation et toutes les parties annexes sont protégées par la loi sur les droits d'auteur. Toute exploitation et modification dépassant les limites du cadre d'usage conforme prévu par la loi sur les droits d'auteur sont interdites et passibles de peine, sans autorisation préalable de la société ASSA ABLOY (Schweiz) AG.

Ceci est particulièrement valable pour les reproductions, traductions, mises sur microfilm et pour l'enregistrement et le traitement sur des systèmes électroniques.

# Sommaire

<b>Description du fonctionnement de la commande d'évaluation (AWS)</b> .....	<b>64</b>
Généralités .....	64
Interface .....	64
Entrées .....	64
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>66</b>
<b>Types de fonctions</b> .....	<b>68</b>
Fonctionnement d'urgence .....	68
Fonctions des entrées .....	68
<b>Modes de service</b> .....	<b>70</b>
<b>Configuration access</b> .....	<b>71</b>
<b>Configuration e-access</b> .....	<b>72</b>
Fonctions des interrupteurs DIP .....	73
Affichage à diodes lumineuse (LED) .....	74
<b>Branchements</b> .....	<b>75</b>
Entrées .....	75
Sorties .....	76
Fusible .....	80
Cavalier de la centrale d'alerte incendie (CAI) .....	80
Fonctionnement e-drive .....	81
Fonctionnement eKey OEM MSL sans commande d'eKey .....	81
Fonctionnement eKey avec e-drive/e-access .....	82
Remplacer / déconnecter eKey OEM MSL et mode single (seul) .....	82
Affichage de panne et d'erreur .....	83
<b>Vue d'ensemble commande d'évaluation ( AWS) 1.1</b> .....	<b>88</b>
<b>Abréviations</b> .....	<b>90</b>

# Description du fonctionnement de la commande d'évaluation (AWS)

*en combinaison avec*

*la sFlipLock® ou mFlipLock® access/e-access et drive/e-drive*

## Généralités

L'AWS est destiné à l'évaluation de tous les contacts de la serrure motorisée sFlipLock / mFlipLock access / e-access et à la commande du sFlipLock / mFlipLock drive / e-drive. La serrure motorisée peut ainsi être ouverte, fermée, amenée en position de jour ou complètement verrouillée (bloquée). La tension d'alimentation pour la serrure motorisée est également mise à disposition par l'AWS. En mode d'urgence (coupure secteur/déclenchement de la centrale d'alerte incendie), la serrure motorisée ouverte est amenée automatiquement en position fermée par un condensateur tampon intégré. En cas d'une entrée de blocage (Verrouillé) séparée, tous les signaux d'entrée sont coupés et la serrure motorisée avance ainsi automatiquement à l'état verrouillé. L'AWS reconnaît automatiquement une serrure motorisée sFlipLock / mFlipLock, peut différencier entre ouvert hors tension et fermé hors tension et réagit en conséquence.

## Interface

La commande a lieu intégralement par le biais des instructions correspondantes (interface RS485). Les entrées de la serrure sont bloquées et création de paire avec l'AWS. Une seconde interface RS485 sert à la mise en réseau de plusieurs AWS. De même, il est possible de raccorder un lecteur d'empreintes digitales ekey OEM MSL.

## Entrées

Un pontage des deux bornes correspondantes ou l'apposition d'une masse de 0V sur la borne correspondante permet d'activer les entrées. La LED de l'entrée correspondante s'allume lorsque le signal est actif. Les LED sont pilotées par le processeur (ne sont pas tout simplement parallèles à l'entrée de sorte que cette LED puisse également être utilisée à d'autres fins, comme affichage de fonctions déterminées.



### Attention !

**Remarque :** La fonction est uniquement garantie si un contact de porte ext. est fermé dans les règles de l'art (état à la livraison bornes 15 et 16 pontées).  
Pour éviter des manipulations (ouverture de la porte fermée) sur la porte fermée (poussée de l'hubriserie de sorte que le pêne de commande soit détecté comme non actionné et poussée simultanée du contact de porte), la fonction décrite ci-dessus est mise hors service 30 secondes après la fermeture.

# Caractéristiques techniques

Tab. 7:  
Caractéristiques  
techniques

Caractéristiques	
Tension de service	Tension de service 24VDC / 12VDC, entstört und stabilisiert courant continu DC déparasité et stabilisé (-10% / + 10%)
Consomation	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Veille 24VDC 100mA 12VDC 200mA</li> <li>•Avec activité du moteur 24VDC 250mA 12VDC 500mA</li> <li>•Intensité de mise en service 24VDC 500mA 12VDC 1 000mA</li> </ul>
I max. contacts relais	30VDC 1A
Signaux d'ouverture	Libre de potentiel
Signal de sortie	Libre de potentiel
Bornes	Enfichable, section de câble max. 1,5 mm
Utilisation	sFlipLock/mFlipLock drive/e-drive et access/e-access
Environnement / climat	
Type de protection avec boîtiée	IP66
Type de protection sans boîtiée	IP00
Température d'entreposage	+10 – +60 °C
Température de service	-10 – +60 °C
Humidité	Humidité relative de l'air max. 80%
Pluviosité	Non admissible
Environnement	Environnement à forte charge poussiéreuse, agressif ou à forte teneur en vapeur : non autorisé
Vibrations par ex. dans les véhicules	pas approprié

Tab. 1:  
Caractéristiques  
techniques  
(continuation)

<b>Câble de données</b>	
Longueur	10 m ou 20 m
Fils	LIYY 2 x 2 x 0,22 + 2 x 0,5 non blindés
Connecteur	Côté serrure (Molex)
<b>Organe de commande</b>	
OSans boîtier sur adaptateur de rail porteur	80 x 115 x 44 mm (L x H x P)
Avec boîtier	160 x 120 x 75 mm (L x H x P)
Alimentation recommandée	12 VDC 1,5 A stabilisé /déparasité 24 VDC 1,5 A stabilisé /déparasité

# Types de fonctions

## Fonctionnement d'urgence

En cas de coupure de courant ou de déclenchement d'un système de détection incendie raccordé, la serrure motorisée est immédiatement amenée en position fermée grâce à l'alimentation électrique de secours interne, si la serrure était auparavant en position ouverte ou de jour. Si la serrure était en position fermée, vu de l'extérieur l'état reste inchangé. Si un ordre «Ouvert» est émis directement après la coupure secteur (ou le déclenchement CAI) pendant l'alimentation électrique de secours (encore env. au moins 10 sec.), cet ordre est ignoré.

## Fonctions des entrées

Les 6 entrées (bornes 5 à 16) peuvent toutes être activées par connexion des 2 bornes respectives ou en appliquant un potentiel de masse propre au système (GND) à la borne impaire concernée (p.ex. GND sur la borne 5 pour activer l'ordre «Impulsion»).

Tab. 2:  
Fonctions  
des entrées

Entrées	Fonctions
Impulsion X8 (6 – 5) drive /e-drive access/e-access	La serrure motorisée avance en position ouverte et après écoulement de la durée d'ouverture re-vient en position fermée. Tant que la serrure est en position ouverte, TA (entraînement de porte) est commuté. Cette entrée doit être utilisée si un interrupteur doit mettre la porte sur ouverture
Jour X9 (8 – 7) drive/access	La serrure motorisée se déplace en position de jour sans commande du relais TA (verrou sorti de 5 mm et les becs de cane sont rigides => La serrure n'est pas verrouillée). Ainsi, ouverture «rapide» en moins de 1,0 sec. à l'issue de l'envoi de l'impulsion d'ouverture p.ex. X8. A utiliser de préférence pour la commutation en mode Jour/Nuit (horloge de commutation) avec fonction Jour/position de jour. Important ! L'entrée Radar n'est active que si Jour a été activé (p.ex. raccordement radar extérieur => désactivée en mode nuit).
e-drive / e-access	Avec e-drive / e-access, le côté opposé de la fonction panique est couplé de manière motorisée tant que «Jour» est actif.

Tab. 2:  
Fonctions  
des entrées  
(continuation)

Entrées	Fonctions
Radar X10 (10 – 9)	La serrure motorisée est en position ouverte et active le TA pendant 1,5 sec., lorsque la fonction de jour ou de l'ouverture permanente (mode jour programmation) est actionnée. Si la serrure motorisée était déjà ouverte (p.ex. 14 – 13 pontage d'ouverture permanente), une nouvelle impulsion TA (1,5 /5,0 sec.) est générée. L'entrée Radar n'est active que si Jour ou Ouverture permanente a été activé !
Verrouiller X11 (12 – 11)	Aucun ordre d'ouverture n'ouvre la serrure motorisée (AMOK). La serrure passe maintenant immédiatement en position fermée. A l'issue de la réouverture de l'entrée de verrouillage, la serrure passe à l'état configuré auparavant, tel qu'ouverture permanente. Utilisation : Verrouillage de zones d'un bâtiment à l'aide d'une serrure à impulsion, sans intervenir au niveau de la gestion du bâtiment. Toutes les entrées en circuit sont conservées !
Ouverture permanente X12 (14 – 13)	La serrure motorisée avance en position ouverte sans activation du relais TA. A utiliser de préférence pour la commutation mode Jour/Nuit (horloge de commutation) avec position Ouverture permanente => serrure déverrouillée becs de cane souples. Important ! L'entrée Radar n'est active que si Ouverture permanente a été activée (p.ex. borne Radar extérieur => désactivée en mode nuit)
Contact de porte X13 (16 – 15)	Raccordement d'un contact de porte (contact Reed) pour la commande de déroulement. Si la porte est fermée, les bornes 15 et 16 doivent être pontées. Si la porte est ouverte, la serrure motorisée avance immédiatement dans la position fermée. Si la porte est ouverte (borne 15 et borne 16 séparées) et le verrou est éjecté par une manipulation sur le pêne de commande, alors le moteur rentre de nouveau le verrou pour empêcher que la porte ne cogne avec le verrou sorti contre l'hubrisserie. Si aucun contact de porte externe n'a été prévu, les bornes 15 et 16 doivent être pontées (état à la livraison) !

# Modes de service

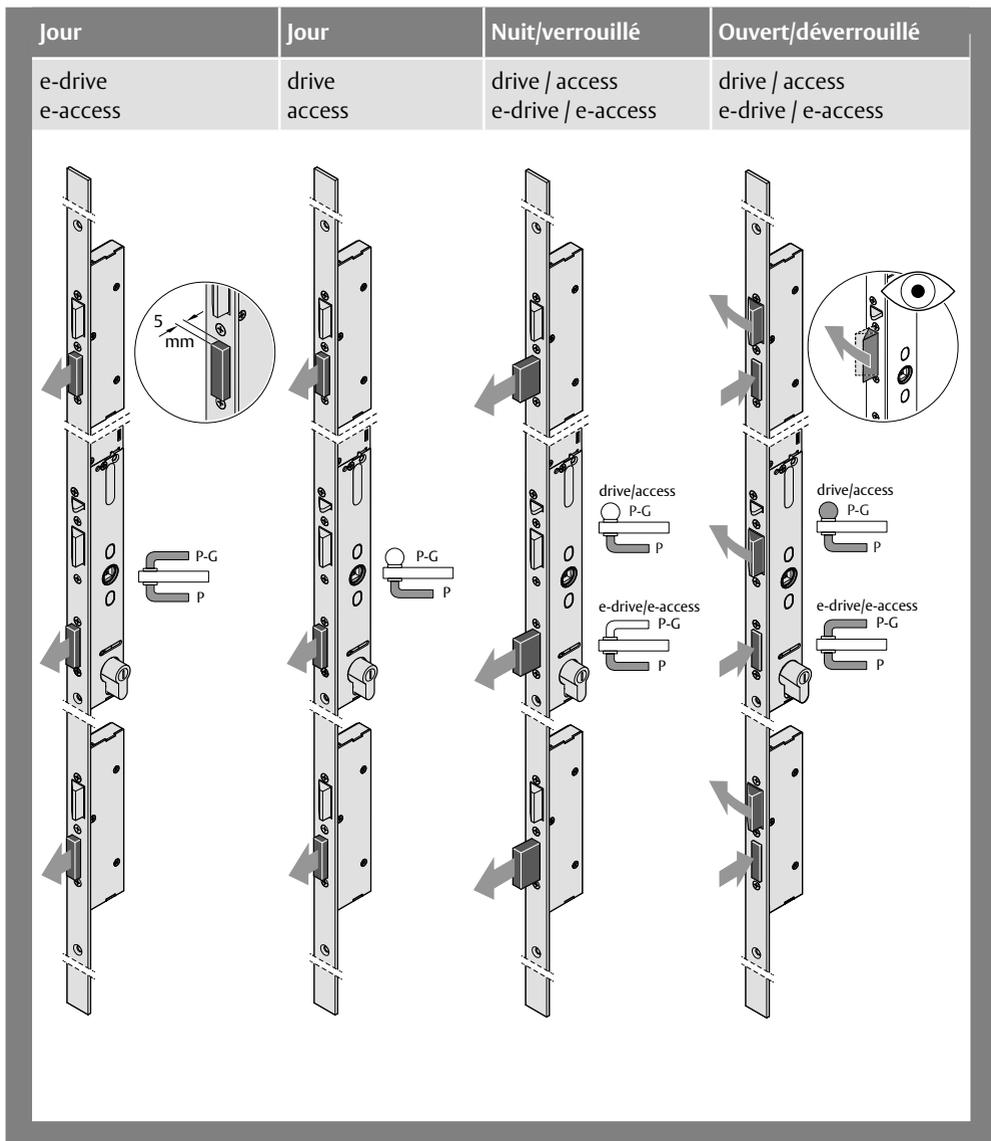


Fig. 1: Modes de service

# Configuration access

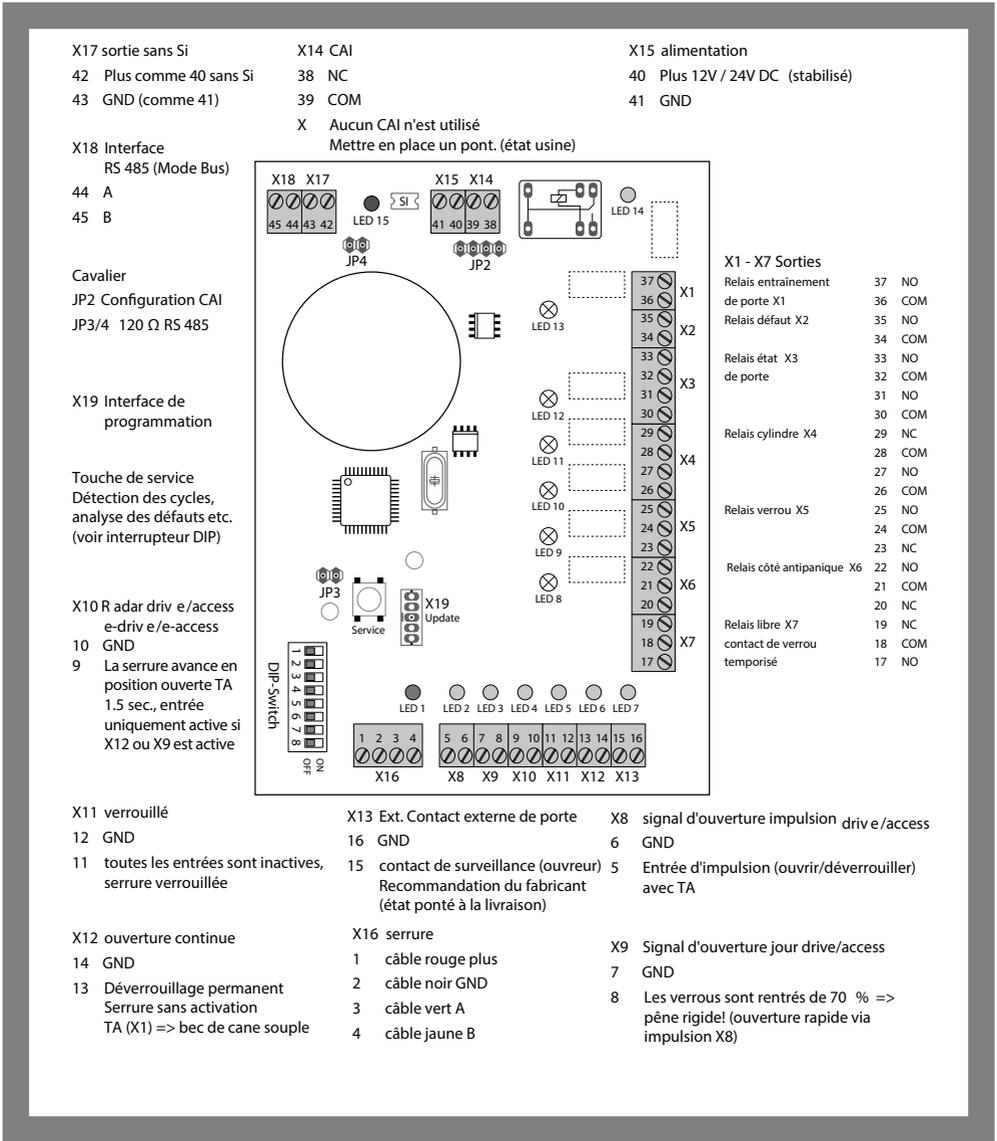


Fig. 2: Configuration access

# Configuration e-access

- |                          |         |                                  |
|--------------------------|---------|----------------------------------|
| X17 sortie sans Si       | X14 CAI | X15 alimentation                 |
| 42 Plus comme 40 sans Si | 38 NC   | 40 Plus 12V / 24V DC (stabilisé) |
| 43 GND (comme 41)        | 39 COM  | 41 GND                           |

- X18 Interface  
RS 485 (Mode Bus)

- 44 A  
45 B

- Cavalier  
JP2 Configuration CAI  
JP3/4 120 Ω RS 485

- X19 Interface de  
programmation

- Touche de service  
Détection des cycles,  
analyse des défauts etc.  
(voir interrupteur DIP)

- X10 Radar driv e/access  
e-driv e/e-access

- 10 GND  
9 La serrure avance en  
position ouverte TA  
1.5 sec., entrée  
uniquement active si  
X12 ou X9 est active

- X11 verrouillé

- 12 GND  
11 toutes les entrées sont inactives,  
serrure verrouillée

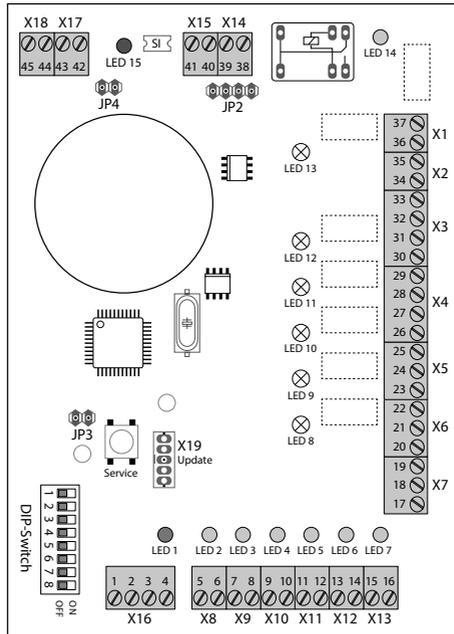
- X12 ouverture continue  
14 GND

- 13 Déverrouillage permanent  
Serrure sans activation  
TA (X1) => bec de cane souple

- X13 Ext. Contact externe de porte

- 16 GND  
15 contact de surveillance (ouvreur)  
Recommandation du fabricant  
(état ponté à la livraison)

- X  
Aucun CAI n'est utilisé  
Mettre en place un pont. (état usine)



- X1 - X7 Sorties
- |                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Relais entraînement de porte X1 | 37 NO  |
|                                 | 36 COM |
| Relais défaut X2                | 35 NO  |
|                                 | 34 COM |
| Relais état X3 de porte         | 33 NO  |
|                                 | 32 COM |
|                                 | 31 NO  |
|                                 | 30 COM |
| Relais cylindre X4              | 29 NC  |
|                                 | 28 COM |
|                                 | 27 NO  |
|                                 | 26 COM |
| Relais verrou X5                | 25 NO  |
|                                 | 24 COM |
|                                 | 23 NC  |
| Relais X6 état de la poignée    | 22 NO  |
|                                 | 21 COM |
|                                 | 20 NC  |
| Relais X7 état de la poignée    | 19 NO  |
|                                 | 18 COM |
|                                 | 17 NC  |

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| X16 serrure                        | X8 signal d'ouverture impulsion   |
| 1 câble rouge plus                 | ouverture 100%, e-driv e/e-access   |
| 2 câble noir GND                   | 6 GND   |
| 3 câble vert A                     | 5 Entrée d'impulsion (ouvrir/déverrouiller) avec TA   |
| 4 câble jaune B                    |   |
| X6 Côté poignée antipanique        | X9 Signal d'ouverture jour e-drive/e-access   |
| PBa - DIN droite                   | 7 GND   |
| PBe - DIN gauche                   | 8 Impulsion/entrée continue   |
| X7 Côté opposé poignée antipanique | La serrure accouple le côté opposé à la fonction antipanique de manière motorisée, sans TA. |
| PBe - DIN droite                   |   |
| PBa - DIN gauche                   |   |

Fig. 3 : Configuration e-access

## Fonctions des interrupteurs DIP

Tab. 3:  
Fonctions des  
interrupteurs DIP

DIP-Switch	DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	DIP6	DIP7	DIP8
Durée d'ouverture 1 sec. régl. usine *	*OFF	*OFF	*OFF	X	X	X	X	X
Durée d'ouverture + 1 sec.	ON	OFF	OFF	X	X	X	X	X
Durée d'ouverture + 2 sec.	OFF	ON	OFF	X	X	X	X	X
Durée d'ouverture + 5 sec.	OFF	OFF	ON	X	X	X	X	X
Affichage LED cycles mécanique via touche Service	X	X	X	ON	X	X	OFF	X
Affichage LED cycles électrique via touche Service	X	X	X	OFF	X	X	OFF	X
Affichage LED panne moteur via touche Service	X	X	X	OFF	X	X	ON	X
Sort. X1 (TA) comme durée d'ouverture à l'entrée d'impulsion X8	X	X	X	X	*OFF	*OFF	X	X
Sort. X1 (TA) Impulsion 1,5 sec. durée d'ouverture sur X8 égale	X	X	X	X	ON	OFF	X	X
Réinitialiser sur mode Single 10sec. touche de service	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
Délai contact de pêne ca. 1,5 sec.	X	X	X	OFF	X	X	OFF	X
Pas de délai contact de pêne	X	X	X	ON	X	X	OFF	X
Délai contact de pêne 3sec.	X	X	X	OFF	X	X	ON	X
Libre choix de l'état de la poignée X6/X7 <=> X7/X6	X	X	X	X	X	X	X	ON

X = La position des interrupteurs DIP ne joue pas de rôle.

## Affichage à diodes lumineuses (LED)

Tab. 4:  
Affichage à diodes  
luminescente (LED)

LED		Allumé lorsque	Remarque	
1	Fonctionnement	vert	Fonctionnement normal	Clignote en cas de panne
2	Impulsion	jaune	X5 et X6 pontées / GND sur X5	Affichage cycles / pannes moteur clignote en cas de panne
3	Jour	jaune	X7 et X8 pontées / GND sur X7	Affichage cycles / pannes moteur (voir interrupteur DIP)
4	Radar	jaune	X9 et X10 pontées / GND sur X	Affichage cycles / pannes moteur (voir interrupteur DIP)
5	Verrouiller / bloquer		X11 et X12 pontées / GND sur X11	Affichage cycles / pannes moteur (voir interrupteur DIP)
6	Ouvert en permanence	jaune	X13 et X14 pontées / GND sur X13	Affichage cycles / pannes moteur (voir interrupteur DIP)
7	Contact de porte	jaune	X15 et X16 pontées / GND sur X15	Affichage des cycles / pannes moteur
8	Libre	vert	Le relais «Libre» est actif	
8	Libre: e-access		e-access : Relais «poignée» est actif	
9	État de la poignée	vert	Le relais «Poignée» est actif	
10	Verrou	vert	Le relais «Verrou» est actif	
11	Cylindre	vert	Le relais «Cylindre» est actif	
12	Porte	vert	Le relais «Porte» est actif	
13	TA entraînement de porte	jaune	Le relais «Entraînement de porte» est actif	
14	Défaut	rouge	Le relais «Panne» est désactivé	La LED est éteinte lorsque le relais est actif (fonctionnement normal)!
15	Si	rouge	Court-circuit, consommation accrue	

# Branchements

## Entrées

Tab. 5:  
Entrées

Borne	Dés.	Signal	LED	Fonction
X8 drive access	5 – 6	Signal d'ouverture impulsion	LED 2	<i>Contact ouvert</i> : Mode de service nuit <i>Contact fermé</i> : Mode de service validation (ouvert / déverrouillé)
X9 drive access	8 – 7	Signal jour	LED 3	<i>Contact ouvert</i> : Mode de service nuit <i>Contact fermé</i> : "Jour «Sécurisé», verrou 70% entré => pêne rigide
X9 e-drive e-access	8 – 7	Signal d'ouverture La poignée est couplé	LED 3	<i>Contact ouvert</i> : Mode de service nuit <i>Contact fermé</i> : le côté opposé pa- nique est-il couplé avec le moteur
X10	9 – 10	Signal radar	LED 4	Uniquement en service lorsque jour ou ouverture permanente est ponté <i>Contact fermé</i> : Schloss fährt in Offen Stellung TA 1,5 Sek.
X11	11 – 12	Verrouillé / signal de blocage	LED 5	Toutes les entrées X8 - X12 pas de fonction
X12	13 – 14	Signal ouver- ture continue	LED 6	<i>Contact ouvert</i> : Mode de service nuit <i>Contact fermé</i> : Mode de service va- lvalidation permanente sans impulsion TA, la serrure est en position ouverte
X13	15 – 16	Contact exter- ne de porte	LED 7	Contact de porte externe (TK)
X14	38 – 39	Système de détection des incendies (CAI)		Raccordement système de détection des incendies avec contact libre de potentiel ou comme tension d'alimentation 12 V / 24 V
X15	40 41	12 V DC / 24 V DC GND	LED 1	Tension de service stabilisée DC pour serrure motorisée et affichage pour les pannes (voir interrupteur DIP)

## Sorties

Tab. 6:  
Sorties

Borne	Dés.	Signal	Cont.	LED	Fonction
X1	37 – 36	Signal entr. porte déclenché uniquement par signal d'impulsion ou radar (TB)	NO COM	LED 14	<i>Contact fermé</i> : Signal sur l'entr. de porte <i>Contact ouvert</i> : Pas de signal
X2	34 – 35	Signal de panne	NO COM	LED 13	<i>Contact ouvert</i> : Pas de panne, état de service COM normal <i>Contact fermé</i> : En cas de coupure de courant, erreur système ; commande défectueuse et signal d'ouverture sans connexion avec la serrure (sabotage)
X3	30 – 31 32 – 33	Signal état de la porte	NO COM NO COM	LED 12	<i>Contact ouvert</i> : Bec de cane pilote sorti <i>Contact fermé</i> : Bec de cane pilote rentré
X4	26 – 27 28 – 29	Contact du cylindre	NO COM NO COM	LED 11	<i>Contact fermé</i> : Clé enfichée et tournée (prolonge de 5 sec.) <i>Contact ouvert</i> : Pas de clé ou clé (cylindre) en position 0
X5	23 – 25	Signal état du pêne	NO COM NC	LED 12	<i>Contact fermé</i> : Pêne sorti <i>Contact ouvert</i> : Pêne pas sorti
X6	20 – 22	Signal poignée (e-access)	NO COM	LED 13	<i>Contact fermé</i> : Poignée de porte actionné à 10% poignée <i>Contact ouvert</i> : Poignée de porte non actionné

Tab. 6:  
Sorties  
(continuation)

Borne	Dés.	Signal	Cont.	LED	Fonction
X7	17 – 19	Signal poignée (e-access)	NO COM NC	LED 14	<i>Contact fermé</i> : Poignée actionnée à 10% <i>Contact ouvert</i> : Poignée non actionnée
X7	17 – 19	access	NO COM NC	LED 14	<i>Contact fermé</i> : contact de pêne temporisé Commute avec une temporisation de 1,5 sec. après X5
X14	38 – 39	CAI	NC COM		CAI centrale alarme incendie
X15	40 41	Plus GND			Plus 12 V / 24 V DC
X16	1 – 4	Câble de données			Connexion avec la serrure motorisée
X17	42 – 43	Tension d'alimentation			Tension d'alimentation sans fusible (comme X15)
X18	44 – 45	A – B RS 485 BUS			Connexion avec Mod Bus (noeud Wago) / Lecteur d'empreintes digitales

Cycles (électriques et mécaniques)					
Nombre	<	500		Pas de LED allumée	
500	<	nombre	<	1.000	LED 1 allumée
1.000	<	nombre	<	5.000	LED 1 – 2 allumées
5.000	<	nombre	<	10.000	LED 1 – 3 allumées
10.000	<	nombre	<	70.000	LED 1 – 4 allumées
70.000	<	nombre	<	120.000	LED 1 – 5 allumées
120.000	<	nombre	<	200.000	LED 1 – 6 allumées
Nombre	>	200.000		LED 1 – 7 allumées	

### Remarque !

L'affichage est effectué après le réglage des interrupteurs DIP4 et 7 et actionner la touche de service.

Électr.	DIP4 OFF	DIP7 OFF
Méc.	DIP4 ON	DIP7 OFF

Pannes moteur					
0	<	nombre	<	5	LED 1 allumée
5	<	nombre	<	10	LED 1 – 2 allumées
10	<	nombre	<	20	LED 1 – 3 allumées
20	<	nombre	<	30	LED 1 – 4 allumées
30	<	nombre	<	50	LED 1 – 5 allumées
50	<	nombre	<	100	LED 1 – 6 allumées
Nombre	>	100			LED 1 – 6 allumées

### Remarque !

A l'issue de chaque affichage des cycles ou des pannes moteur en appuyant sur la touche de service, la serrure motorisée passe complètement de la position fermée à la position fermée en passant par la position ouverte. DIP4 OFF    DIP7 ON



## Fonctionnement e-drive

Après identification d'un e-drive, l'AWS pilote l'e-drive avec les fonctions suivantes :

- Si l'e-drive est ouvert hors tension: En cas de coupure d'électricité, l'e-drive est en position «couplé». Le poignée extérieure est ensuite couplée.
- Si l'e-drive est fermé hors tension : En cas de coupure d'électricité, l'e-drive est fermé (état sortie d'usine) s'il se trouvait auparavant sur couplé ou ouvert.
- Une impulsions de jour a pour effet que le côté opposé panique est couplé de manière motorisée (ouvert / déverrouillé).
- Le relais librement programmable indique maintenant que le côté opposé à la fonction antipanique est couplé : enclenche signal poignée à droite (uniquement avec e-access).

## Fonctionnement eKey OEM MSL sans commande d'eKey

Sur la 2ème interface RS485, un eKey OEM MSL compatible est branché. L'AWS détecte un eKey immédiatement après la mise en service. L'eKey est lié avec l'AWS par codage. Si un eKey a été une fois connecté, l'AWS demande toujours cet eKey. Un simple remplacement par un autre eKey ou le branchement d'autres composants compatibles RS485 est ainsi impossible.

Die AWS übernimmt die Steuerung des eKey, schaltet die Betriebs-LED des eKey gemäss den Funktionen und wertet die Ergebnisse der Fingerbetätigungen aus.

- L'AWS prend en charge la commande de l'eKey, commute la diode de service de l'eKey conformément aux fonctions et analyse les résultats des actionnements des empreintes digitales.
- Si une empreinte digitale autorisée pour une ouverture simple est détectée, l'AWS réagit comme à l'ouverture de l'entrée d'impulsion. L'état eKey LED clignote pendant la durée d'ouverture.
- Si une empreinte digitale autorisée pour une ouverture continue est détectée, l'AWS réagit avec l'ouverture de l'entrée de «Ouverture continue». L'état eKey et l'état de fonction s'allume en vert et clignote toutes les 7 sec., brièvement en rouge.
- Si une empreinte digitale autorisée pour «Verrouiller» est détectée, l'AWS réagit avec l'occupation de l'entrée «Verrouiller». L'état eKey s'allume en rouge et clignote toutes les 7 sec., brièvement en vert.
- Remarque: avant de verrouiller avec l'empreinte de verrouillage lue, une éventuelle fonction «Ouverture continue» doit être terminée.
- Fin de la fonction «Ouverture continue» et «Fermeture continue» : par un nouvel actionnement avec l'empreinte de fonction (voir les instructions de service eKey).

## **Fonctionnement eKey avec e-drive/e-access**

L'e-drive/e-access avance avec l'ordre d'ouverture par l'empreinte autorisée en permanence uniquement jusqu'à ce que la pignée est couplée aussi bien avec l'ouverture par impulsion qu'avec l'ouverture continue.

## **Remplacer / déconnecter eKey OEM MSL et mode single (seul)**

1. Commuter DIP1 – DIP6 sur OFF, DIP7 et DIP8 sur ON. Maintenir la touche de service pendant min. 15 sec., jusqu'à ce que toutes les LED d'entrée clignotent.
2. L'AWS est maintenant mis hors tension.
3. Avant la prochaine mise en service, attendre au moins jusqu'à ce que la dernière LED s'éteigne (> 5 sec.).
4. Raccorder l'AWS sans eKey et attendre la recherche automatique complète. L'AWS est de nouveau en mode Single. L'eKey peut être utilisé autrement, y compris ses empreintes enregistrées.
5. Raccorder l'AWS avec eKey et attendre la recherche automatique complète. Toutes les données sur l'eKey sont maintenant supprimées!! L'eKey reste connecté, doit toutefois être reprogrammé selon le manuel eKey.
6. Ramener ensuite, tous les interrupteurs DIP dans l'état d'origine, par ex. DIP1 – 8 OFF.

## Affichage de panne et d'erreur

### 1. Absence de communication entre la commande et la serrure motorisée

- La LED 13 Panne est allumée (relais panne retombé), la LED 1 service clignote lentement Moteur bloqué au niveau de la serrure motorisée
- - La LED 13 Panne est allumée (relais panne retombé), la LED 1 service et l'impulsion LED 2 clignent lentement

### 2. Réinitialisation de la serrure motorisée

En cas de blocage du moteur de la serrure motorisée (les LED Opérationnel et Impulsion clignent et la LED défaut est allumée en rouge), une réinitialisation doit être exécutée après élimination de la cause.

Keinesfalls stromlos machen!

Interrupteur DIP8 sur ON, interrupteur DIP1 – 7 sur OFF, actionner le bouton de service au moins 10 sec. jusqu'à ce que la serrure motorisée avance en position fermée, relâcher la touche, le moteur tourne en arrière ou en avant en fonction de la position bloquée.

### 3. Commuter la serrure motorisée en mode Single

Si une serrure motorisée a été détectée une fois par l'AWS, celle-ci est conservée en mémoire même lors d'une coupure secteur, afin d'empêcher toute manipulation de la ligne de données. Toutefois, cet enregistrement n'est exécuté que lorsqu'au moins une commande d'ouverture a été émise !

Pour refaire passer la serrure motorisée d'un mode de fonctionnement avec une AWS à un mode de fonctionnement autonome, procéder comme suit :

- Mettre les interrupteurs DIP7 et 8 sur ON, mettre tous les autres interrupteurs DIP sur OFF.
- Appuyer sur la touche «Service» et la maintenir enfoncée (env. 10 sec.) jusqu'à ce que les LED1 à 7 (LED au niveau des entrées) clignent simultanément.
- Déconnecter la serrure motorisée et mettre tout hors tension. A présent, la serrure motorisée peut être utilisée en mode autonome. Si une serrure motorisée était connectée à un BioKey ou une eKey, sa commutation en mode autonome n'est PAS possible en mode Single. Consulter à cet effet l'instruction séparée eKey OEM MSL.

# Schémas de connexion

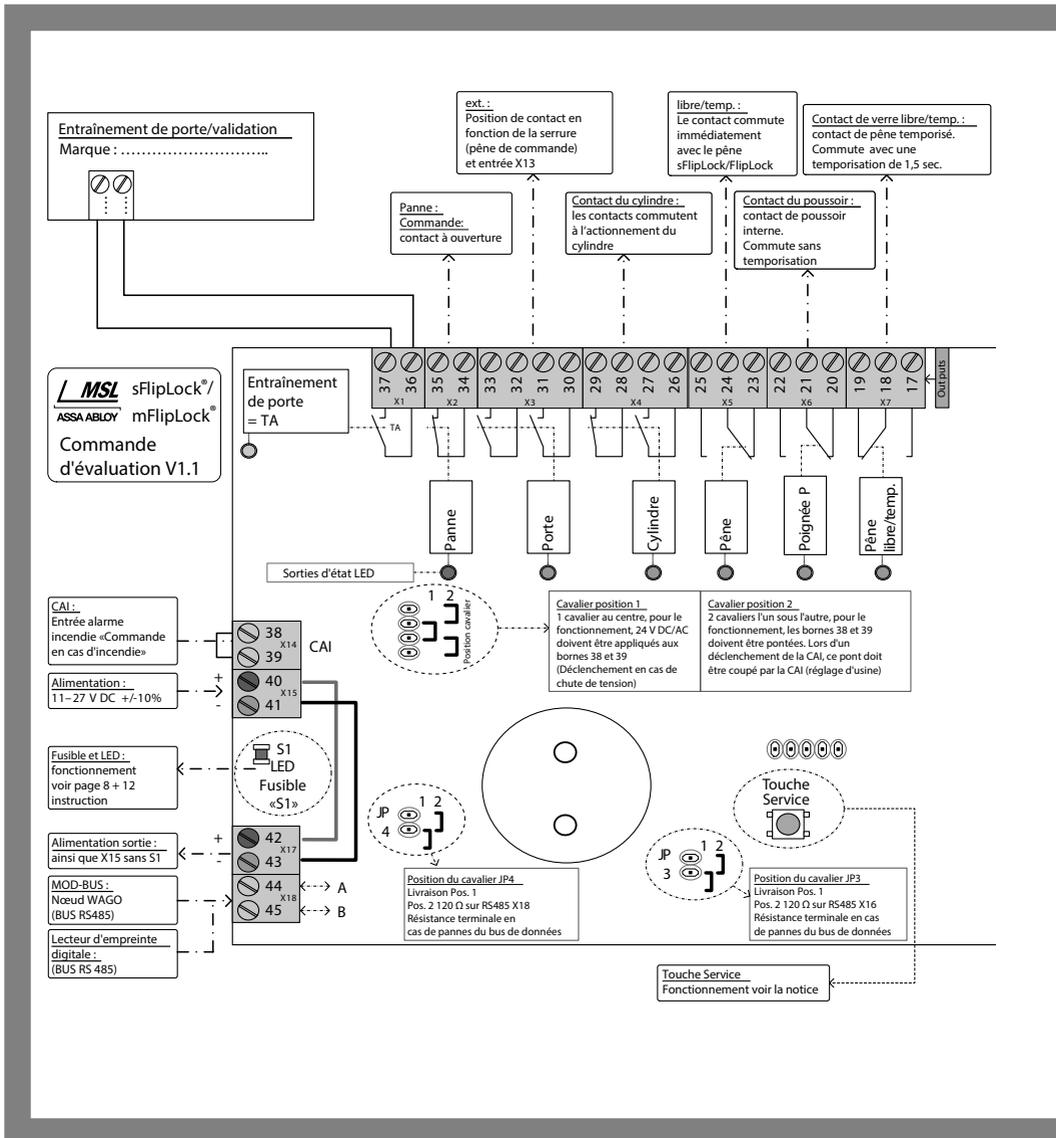
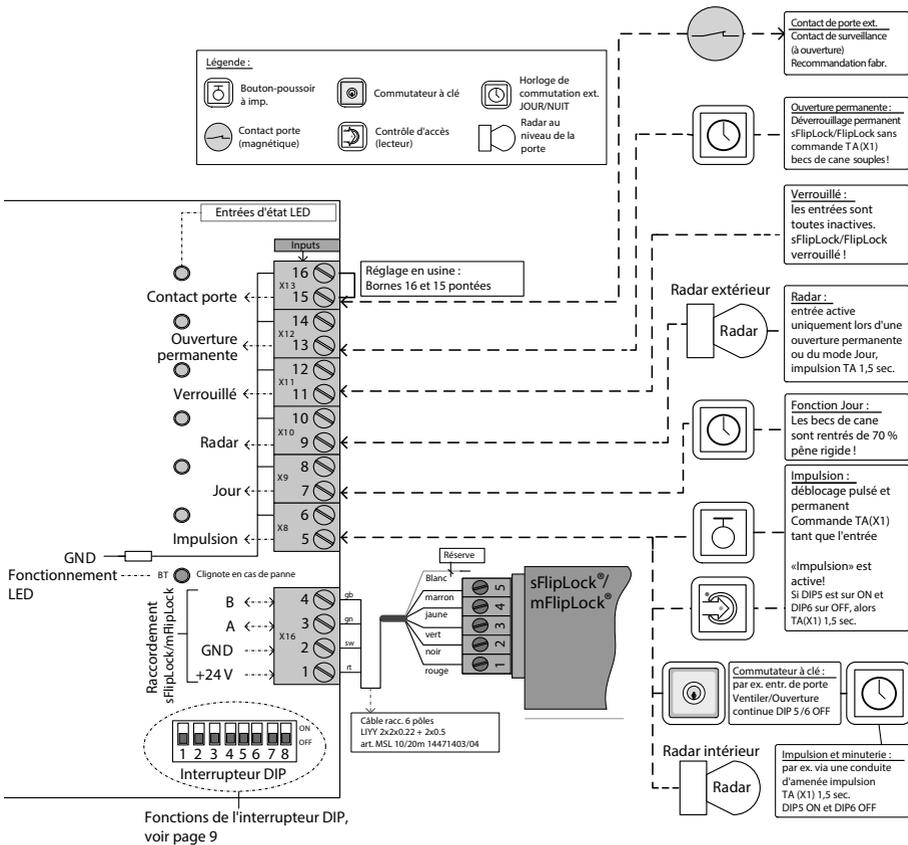
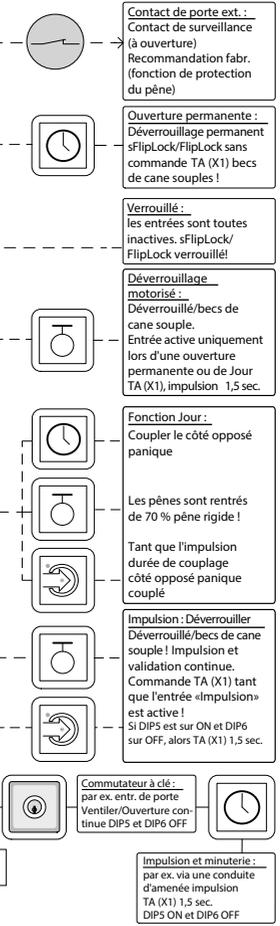
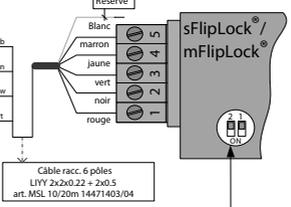
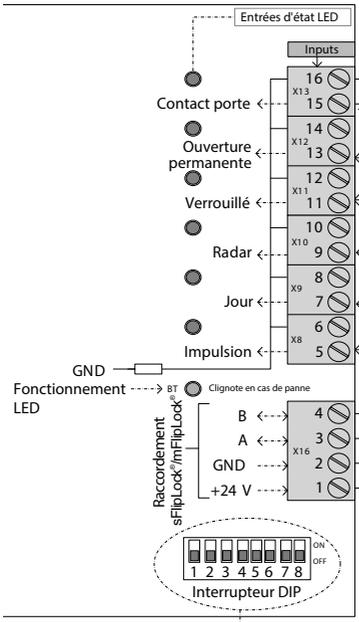
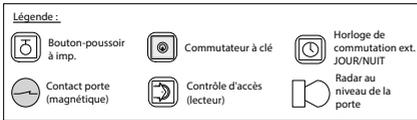


Fig. 5: Schéma de branchement sFlipLock® / mFlipLock® drive/access sur la commande d'évaluation (AWS) 1.1







Fonctions de l'interrupteur DIP, voir page 9

DIP 2 OFF = courant de travail (fermé hors tension)  
DIP 2 ON = courant de repos (ouvert hors tension)

# Vue d'ensemble commande d'évaluation ( AWS) 1.1

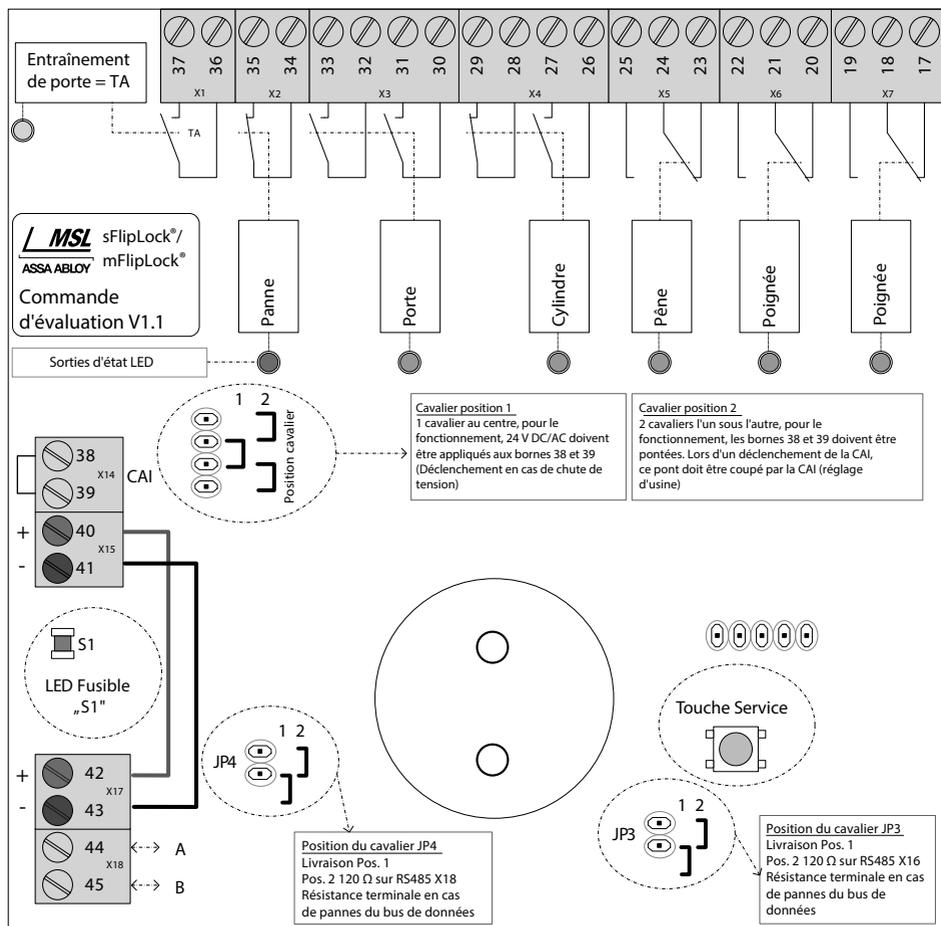
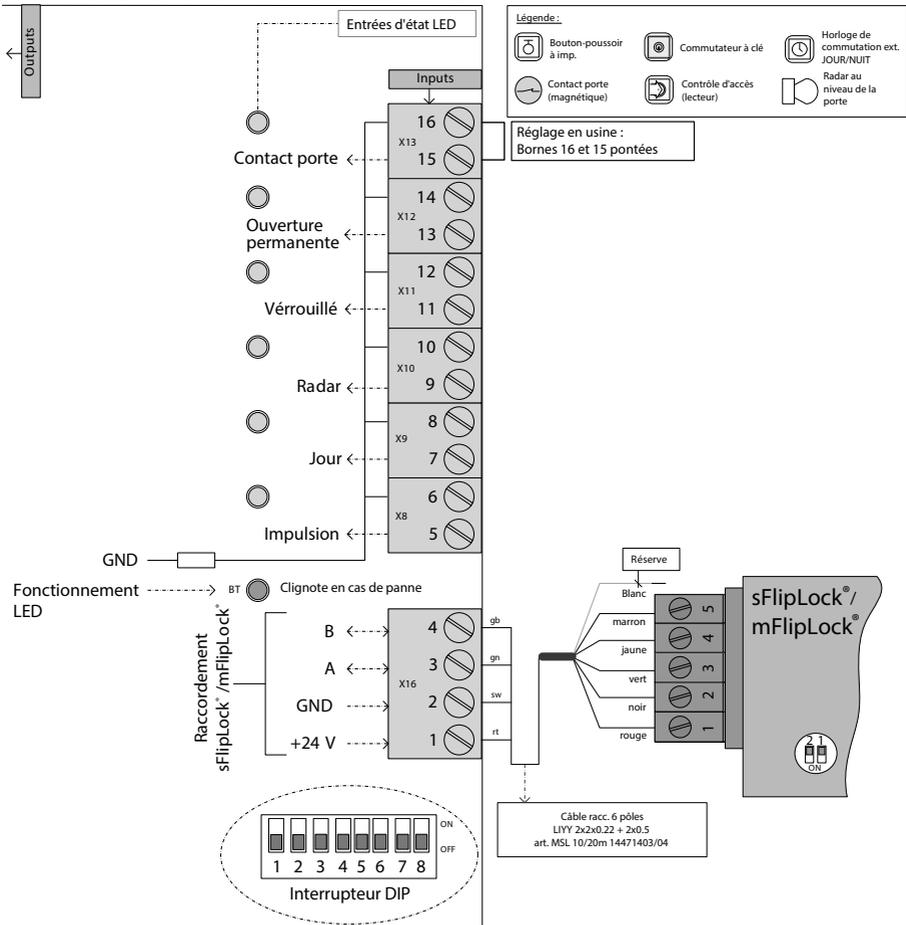


Fig. 7: Vue d'ensemble commande d'évaluation ( AWS) 1.1



# Abréviations

AWS	Commande d'évaluation
V	Volt
DC	Courant continu
A	Ampère
mA	Milliampère
LIYY	Câble torsadés
LxHxP	Largeur x hauteur x profondeur
CAI	Centrale de détection des incendies
Si	Fusible
JP	Cavalier / Jumper
GND	Ground (Masse)
NO	Normally Open = contact de fermeture
NC	Normally Closed = contact d'ouverture
COM	Change Over = plot commun
LED	Diode électroluminescente
Kl.	Borne
TK	Contact porte
Ext.	Externe
TA	Entraînement de porte
Temp.	Temporisé
Mech.	Mécanique
Électr.	Électronique
RFID	radio-frequency identification = Systèmes émetteur-récepteur
Dés.	Désignation
Sec.	Seconde
>	Supérieur à
<	Inférieure à



Die ASSA ABLOY Gruppe ist der Weltmarktführer in Zugangslösungen. Jeden Tag helfen wir Menschen sich sicherer und geborgener zu fühlen und eine offenere Welt zu erleben.

**ASSA ABLOY**  
Opening Solutions

ASSA ABLOY (Schweiz) AG  
Schlosstechnik  
Laufenstrasse 172  
CH-4245 Kleinlützel  
Tel. +41 (0) 61 775 11 11  
[mssl.info@assaabloy.com](mailto:mssl.info@assaabloy.com)  
[www.assaabloy.com/ch](http://www.assaabloy.com/ch)

V2.0 2023/01

Technische Änderungen vorbehalten.