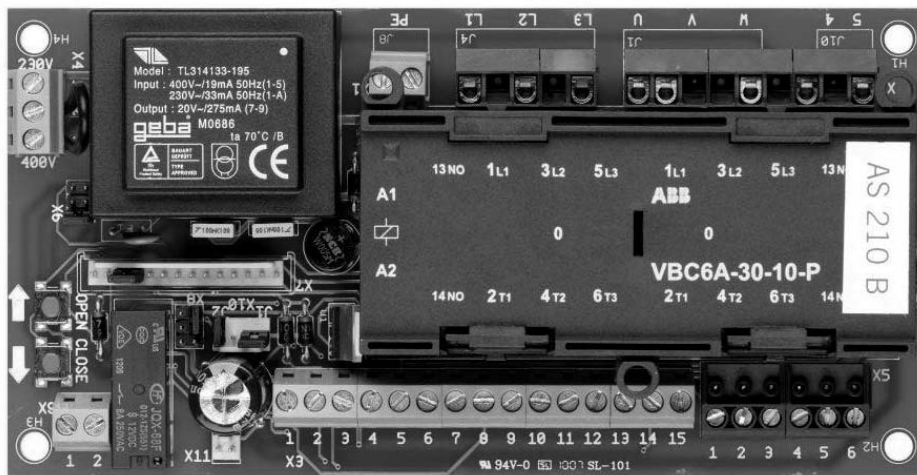


CHAMBERLAIN[™]
LiftMaster
PROFESSIONAL



Steuerungsset
CB400
für
AC SCHIEBETORANTRIEBE
-Einbauanleitung-

www.liftmaster.de
Email: info@chamberlain.de

- int** Int. Service (+49) 6838/907 172
- de** für Service 06838/907 172
- en** for service (+44) 0845 602 4285
- fr** pour service 03 87 95 39 28
- nl** voor service 020 684 7978

Chamberlain GmbH
Alfred Nobel Strasse 4
D-66793 Saarwellingen
Germany

ACHTUNG

WICHTIGE ANWEISUNGEN ZUR MONTAGE UND NUTZUNG

BEGINNEN SIE MIT LESEN DIESER WICHTIGEN SICHERHEITSREGELN



Solche Warnzeichen bedeuten "Vorsicht!", eine Aufforderung zur Beachtung, da ihre Mißachtung Personen- bzw. Sachschäden verursachen kann. Bitte lesen Sie diese Warnungen sorgfältig.



Dieser Torantrieb ist so konstruiert und geprüft, daß er bei Installation und Benutzung unter genauer Befolgung der anschließenden Sicherheitsregeln angemessene Sicherheit bietet.

Die Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitsregeln kann ernsthafte Personen- oder Sachschäden verursachen.



Beim Umgang mit Werkzeugen und Kleinteilen Vorsicht walten lassen und weder Ringe, Uhren noch lose Kleidungsstücke tragen, wenn Sie Installations- oder Reparaturarbeiten an einem Tor vornehmen.



Elektrische Leitungen sind entsprechend den lokalen Bau- und Elektroinstallationsvorschriften zu verlegen. Das elektrische Kabel darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft an ein ordnungsgemäß geerdetes Netz angeschlossen werden.



Bei der Montage muß ein Einschließen zwischen dem angetriebenen Teil und den umgebenden Teilen des Gebäudes (z.B. eine Wand) aufgrund der Öffnungsbewegung des angetriebenen Teils berücksichtigt werden.



Entfernen Sie bitte alle am Tor angebrachten Schlösser um Schaden am Tor zu vermeiden.



Nach der Installation ist zu prüfen, daß der Mechanismus richtig eingestellt ist und dass der Antrieb, das Sicherheitssystem und die Notentriegelung richtig funktioniert.



Ist ein Gehtor im Tor vorhanden, darf der Antrieb nicht starten oder weiter laufen, wenn das Tor nicht ordnungsgemäss geschlossen ist.



Es ist wichtig, das Tor immer gut gangbar zu halten. Tore die steckenbleiben oder verklemmen, sind unverzüglich zu reparieren. *Versuchen Sie nicht das Tor selbst zu reparieren. Bestellen Sie dafür einen Fachmann.*



Entfernen Sie zusätzliches Zubehör aus der Nähe von Kindern. *Erlauben Sie Kindern nicht Drucktaster und Fernbedienungen zu bedienen. Schwere Verletzungen können durch ein sich schließendes Tor verursacht werden.*



Automatisch gesteuerte Geräte müssen vom Netz getrennt werden, wenn Wartungsarbeiten wie zum Beispiel Reinigung ausgeführt werden.

In der festverlegten Installation ist eine Trennvorrichtung vorzusehen, um ein allpoliges Abschalten mittels Schalter (mind. 3mm Kontaktöffnungsweg) oder separate Sicherung zu gewährleisten.



Stellen Sie sicher, daß Personen, die den Antrieb montieren, warten oder bedienen diesen Anleitungen folgen. Bewahren Sie die Anleitung an einem Ort auf, an dem schnell auf sie zurückgegriffen werden kann.



Der endgültige Schutz vor Quetsch- und Scherstellen muss nach der Montage des Antriebes mit dem Tor gewährleistet sein.

Achtung:

Dieses Produkt darf nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden.

Nur entsprechend geschulte Elektrofachkräfte dürfen die Steuerung anschliessen, programmieren und warten.

Elektrofachkräfte erfüllen die folgenden Anforderungen:

- Kenntnis allgemeiner und spezieller Sicherheitsvorschriften sowie Unfallverhütungsmaßnahmen,
- Kenntnis entsprechender elektrotechnischer Vorschriften,
- sie sind geschult in Umgang und Wartung entsprechender Sicherheitsausrüstung,
- sie sind in der Lage Gefahren zu erkennen, die durch Elektrizität entstehen können.

Aufgabenbereich dieser Anleitung:

Diese Anleitung beschreibt den Einbau und die Anwendungsmöglichkeiten des Produktes CB400 (Steuerung AS210B): Einige Eigenschaften benötigen das optionale ZM-SKS-B Zusatzmodul.

Diese Anleitung darf nur mit den Antrieben SLY2500 und SLY3500 verwendet werden.

Für die mechanische Installation benutzen Sie bitte die dem Antrieb beliegende Anleitung.

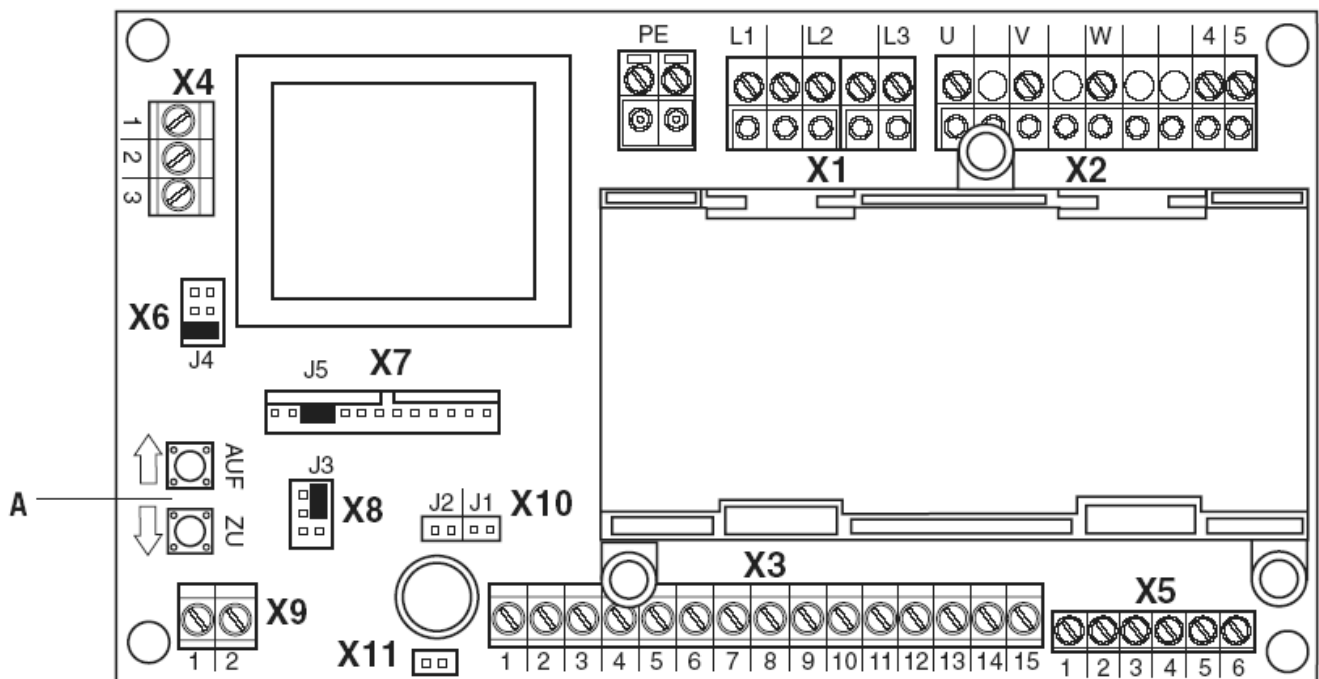
Eigenschaften

	SLY2500	SLY3500
Antriebstyp	230V ~	400V ~
Motorspannung	AS210B	AS210B
Steuerung (CB400 kit)		
Max. Torgewicht (kg)	2500kg	3500kg
Motorschutzschalter	nein	ja
Thermoschutz (Motor)	ja	nein
Totmann-Funktion	ja	ja
Automatik-Funktion	ja*	ja*
Lichtschranke	ja	ja
Funk	extern	extern
Automatisch Schliessen	ja*	ja*
Blinklampe	ja*	ja*
Kontaktleisten	ja*	ja*
Notstopp	ja*	ja*
Ampel-Funktion mit Rotlicht	ja*	ja*

* benötigt ZM-SKS-B Zusatzmodul

WICHTIG:

Stellen Sie vor dem Einbau der Steuerung sicher ob ihre Steuerung an 400Volt/ 3 Phasen oder an 230Volt/ 1 Phase (X4 Anschluss) angeschlossen werden muss.



- A.** Einstelltaster AUF Richtung (S01) /
- A.** Einstelltaster ZU Richtung (S02)

- X1:** Netzanschluss
- X2:** Motor Anschluss / Sicherheitsstromkreis
- X3:** Anschluss Bedienelemente
- X4:** Anschluss für wahlweise 230V / 400V
- X5:** Anschluss Endschalter

- X6:** Anschluss für Dreifach-taster
- X7:** Stecksocket für ZM-SKS-B Zusatzmodul
- X8:** Stecksocket für Spiralkabel
- X9:** Anschluss für Ampel-Funktion / Hoflicht (nur bei Gebrauch des ZM-SKS-B Zusatzmoduls)
- X10:** Steckbrücken für Selbsthaltung ZU - AUF
- X11:** Ohne Funktion

Einbau der Steuerung:

Die Einbauanleitung setzt voraus, dass keine Steuerung vorinstalliert ist.

Generelle Schritte:

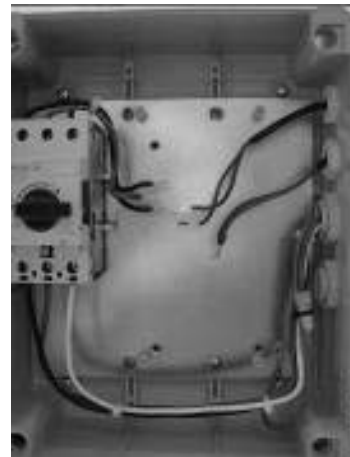
1. Haube des Antriebs entfernen
2. Abdeckung der Steuerungsbox entfernen

3. Vergleich generelle Vorverkabelung der Steuerung

- Pic. 1: 230Volt 1-Phasen Motor Verkabelung
- Pic. 2: 400Volt 3-Phasen Motor mit bereits installiertem Motorschutzschalter



Pic. 1



Pic. 2

4. Einbau der Halterungen für die Steuerung

- 4 Stück in die markierten Löcher
- Siehe Pic. 3



Pic. 3



Anschlussdiagramm für Netzanschluss und Motor mit 400Volt, 3-Phasen

- F1 Thermosicherung, Steuerspannung
 F2 Thermoschutz Motor
 K1 Schütz AUF
 K2 Schütz ZU
 M Motor (400V / 50Hz / 3-Phasen)
 S3 Sicherheitsendschalter AUF (NC Kontakt)
 S4 Sicherheitsendschalter ZU (NC contact)
 S7 Sicherheitsschalter, Nothandbetrieb (NC Kontakt)
 T1 Transformator
 X1 Anschlussblock für Netzanschluss
 X2 Anschlussblock für Motor
 X4 Anschlussblock für wahlweise:
 1+2 = 230Volt
 2+3 = 400Volt

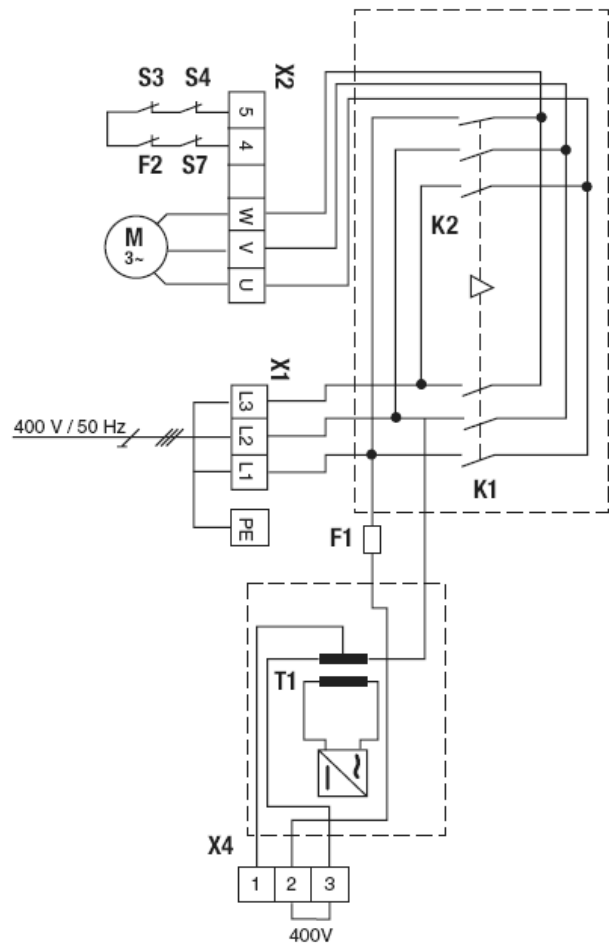
Nicht gezeigt:

Netzanschluss:

- L1 = L
- L2 = L
- L3 = L
- PE = PE

ACHTUNG:

Bei Anschluss X4 muss auf den Klemmen 2+3 eine Steckbrücke (Jumper) aufgesteckt sein (Pic. 1).



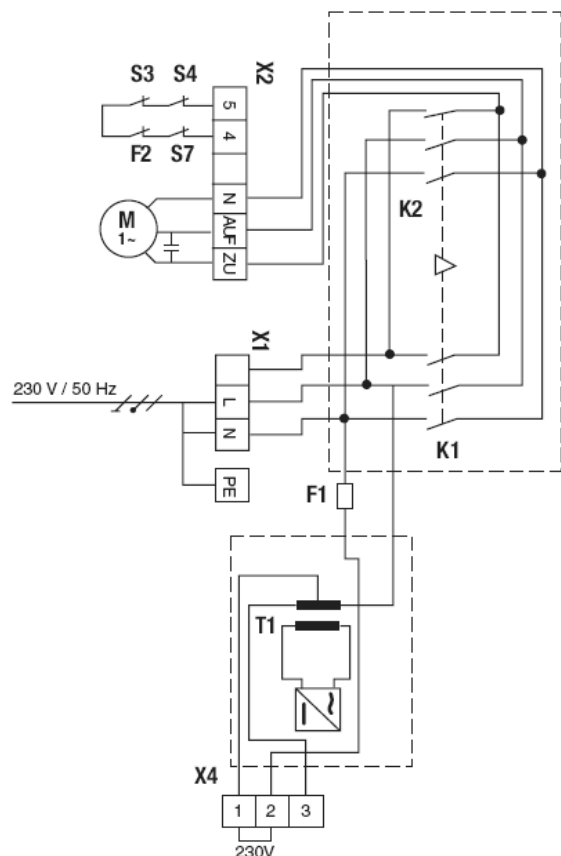
Pic. 1

Anschlussdiagramm für Netzanschluss und Motor mit 230Volt, 1-Phase

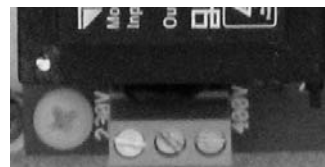
- F1 Thermosicherung, Steuerspannung
- F2 Thermoschutz Motor
- K1 Schütz AUF
- K2 Schütz ZU
- M Motor (230 V / 50 Hz)
- S3 Sicherheitsendschalter AUF (NC Kontakt)
- S4 Sicherheitsendschalter ZU (NC Kontakt)
- S7 Sicherheitsschalter, Nothandbetrieb (NC Kontakt)
- T1 Transformator
- X1 Anschlussblock für Netzanschluss
- X2 Anschlussblock für Motor
- X4 Anschlussblock für wahlweise:
1+2 = 230Volt
2+3 = 400Volt

Netzanschluss (siehe Detailschaltplan):

ACHTUNG:
Bei Anschluss X4 muss auf den Klemmen
1+2 eine Steckbrücke (Jumper)
aufgesteckt sein (Pic. 1).



Pic. 1



Standard Anschlüsse:

Anschlüsse X5 und X2 Endschalter

1. Endschalter AUF
2. Endschalter ZU
3. Vorendschalter AUF
4. Vorendschalter ZU
(nach Aktivierung reversiert das Tor nicht)
5. Überhitzungsschutz für Motor
6. Notbetrieb (NC Kontakt)
7. Sicherheitsendschalter ZU
8. Sicherheitsendschalter AUF

Anschluss X3 Sicherheitseinrichtungen und Bedienelemente

- 14 + 15 STOP Eingang
12 + 13 Eingang AUF Richtung
10 + 11 Eingang ZU Richtung
7, 8 + 9 Kontaktleiste ZU Richtung
(ZM-SKS-B Zusatzmodul notwendig)

- 5 + 6 Ausgang 24Volt DC , max . 150mA
5= +
6= -

- 3 + 4 Eingang Funk (Automatikbetrieb)
(ZM-SKS-B Zusatzmodul notwendig)

- 1 + 2 Eingang Lichtschranke
(ZM-SKS-B Zusatzmodul notwendig)

BEISPIEL:

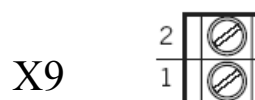
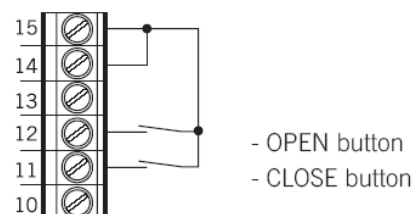
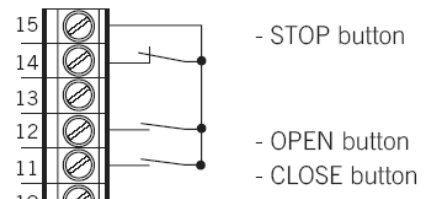
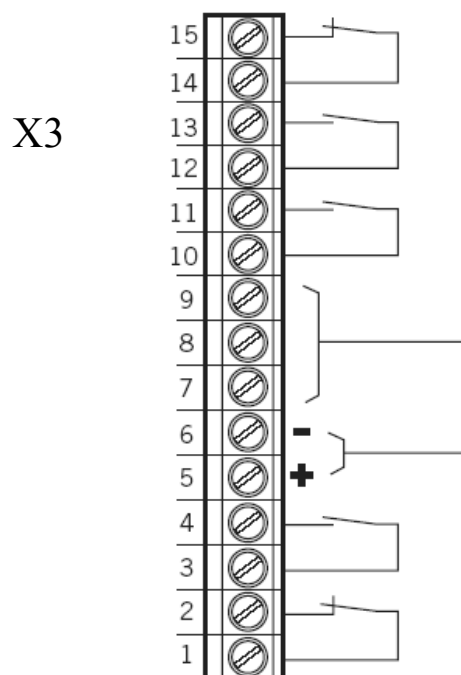
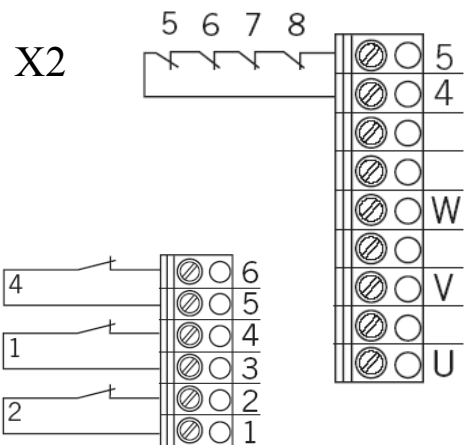
AUF/ STOPP / ZU (4 adrige Variante)

BEISPIEL:

AUF / ZU

Anschluss X9

- 1 + 2 Potenzialfreier Kontakt für Ampelfunktion
mit Rotlicht oder andere Beleuchtungs-
arten



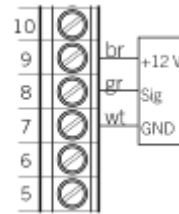
EXTERNE SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Verkabelungsbeispiele:

(ZM-SKS-B Zusatzmodul notwendig)

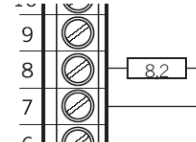
1. Für optoelektrische Kontaktleisten: ZU Richtung

Einstellungen: Dipschalter 1 = AUS
Klemme 9: +12Volt
Klemme 8: Signal
Klemme 7: Erde



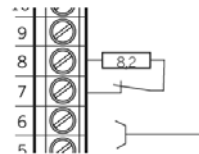
2. Für 8,2kOhm Kontaktleisten ZU Richtung

Einstellungen: Dipschalter 1 = AN
Klemmen 7+ 8



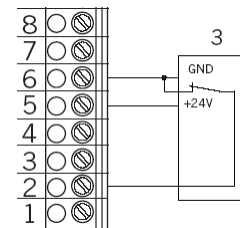
3. Für pneumatische Kontaktleisten ZU Richtung

Einstellungen: Dipschalter 1 = AN
Dipschalter 2 = AN
8.2kOhm Widerstand angeklemt
an Klemmen 7+8



4. Für Relais-Lichtschranken mit 3-Kabel System ZU Richtung

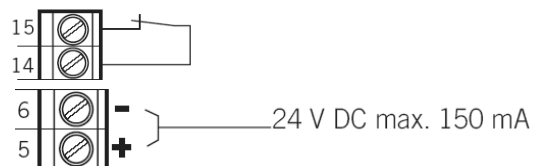
Klemme 5: +24Volt
Klemme 6: Erde
Klemme 2: Signal



Hinweis: Eine 4-adrige Lichtschranke muss gebrückt werden.

5. Für Relais-Lichtschranken mit 4-Kabel System AUF Richtung

Anschluss 14+15:
Klemme 5 : + 24VDC
Klemme 6 : - 24VDC



Weitere Optionen:

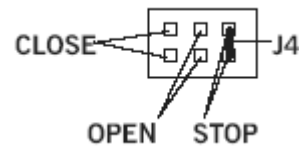
- Für Chamberlain 2-kabel Lichtschranken ist die Interface Box 600213-2 (optional erhältlich) erforderlich. Drei weitere Lichtschranken oder Kontaktleisten können angeschlossen und unabhängig überwacht werden, Typ 8,2kOhm Kontaktleisten oder auch gemischt mit 2-Kabel Lichtschranken. Die Interface Box kann an jeden beliebigen Anschluss und an den Ausgang für Sicherheitseinrichtungen angeklemt werden, der die AUF oder ZU Richtung überwacht. Die Box hat den Schutzgrad IP55 und kann somit auch im Freien installiert werden.

Weitere Einstellungen

Anschluss X6

Anschluss für externen Dreifachtafter.

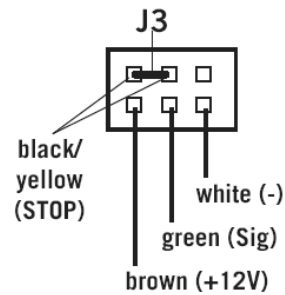
Wenn der Anschluss nicht belegt ist, muss die Steckbrücke J4 wie gezeigt aufgesteckt sein.



Anschluss X8

Anschluss für Spiralkabel

Wenn der Anschluss nicht belegt ist, muss die Steckbrücke J3 wie gezeigt aufgesteckt sein.



Anschluss X7

Anschluss für das ZM-SKS-B Zusatzmodul

Wenn der Anschluss nicht belegt ist, muss die Steckbrücke J5 wie gezeigt aufgesteckt sein.



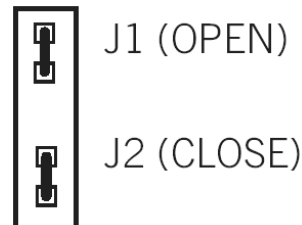
Anschluss X10

Steckbrücken für Selbsthaltung

AUF Richtung: J1

ZU Richtung: J2

- J1 und J2 Steckbrücke abziehen wenn das ZM-SKS-B Zusatzmodul verwendet wird.
- J1 und J2 Steckbrücke aufgesteckt lassen, wenn das ZM-SKS-B Zusatzmodul nicht verwendet wird.



WARNUNG:

Ist J2 aufgesteckt, erfolgt kein Stoppbefehl der Kontaktleiste in ZU Richtung

Anschluss X11

Ohne Funktion

Abmessungen:	167 x 85 x 190	Ausgänge Relais:*	Wenn induktive Lasten anliegen (z.B. zusätzliche Relais oder Bremsen) müssen diese erst mit entsprechenden Entstörungsfiltern (Freilaufdioden, Varistoren, Widerständen, Kondensatoren) ausgestattet sein. Einmal unter Leistung benutzte Kontakte können keine Kleinströme mehr schalten.
Stromversorgung über: L1, L2, L3, PE:	230V oder 400V 50/60 Hz max. Leistung 2200 W 3.2 A ED 60%		
Sicherung:	TYP 10A K		
Verbrauch nur Steuerung:	Max. 100 mA		
Spannung Steuerung:	24 V DC, max. 250 mA Potenzialfreier NO Kontakt; min. 10 mA ; max. 230V AC / 4A. abgesichert durch eine selbstzurücksetzende Sicherung für externe Messfühler; alle Spannungseingänge der Steuerung sind galvanisch vom Netz getrennt.	Temperaturbereich:	In Betrieb: -10°C ... +45°C Außer Betrieb: -25°C ... +70°C
Eingänge Steuerung:	24V DC, alle Eingänge müssen potenzialfrei sein; minimale Signaldauer für Steuerungsbefehl >100 ms	Luftfeuchte:	bis zu 80% unkondensiert
Ausgänge Steuerung:	24 V DC, max. 150 mA	Gewicht:	ca. 1.8 kg
Sicherheitsstromkreis / Notbetrieb aus:	Alle Eingänge müssen potenzialfrei sein; wenn der Sicherheitsstromkreis unterbrochen ist, ist keine weitere elektronisch gesteuerte Bewegung des Antriebs möglich, auch nicht in der Totmann-Einstellung.	Vorgaben:	Standards
Eingang Sicherheitskontaktleiste:*	für 8.2KΩ elektronische Sicherheitskontaktleisten, Lastwiderstand und für generatorische optische Systeme		

Konformitätserklärung

Die Torsteuerung für SLY2500 and 3500..... AS210B erfüllt die Anforderungen der geltenden Abschnitte der Normenvorschriften:

EN55014 • EN61000-3 • EN60555, EN60335-1 • ETS300 683 • EN60335-1: 2002 • EN60335-2-103: 2003 • EN55014-1: 2000 + A1 + A2 • EN55014-2: 2001 • EN61000-3-2: 2000 • EN61000-3-3: 1995 + A1 • EN 301 489-3, V1.3.1 • EN13241-1

sowie die Bestimmungen und sämtliche Ergänzungen der EU-Vorschriften2006/95/EC, 2004/108/EC, 1999/5/EG

Einschlußerklärung

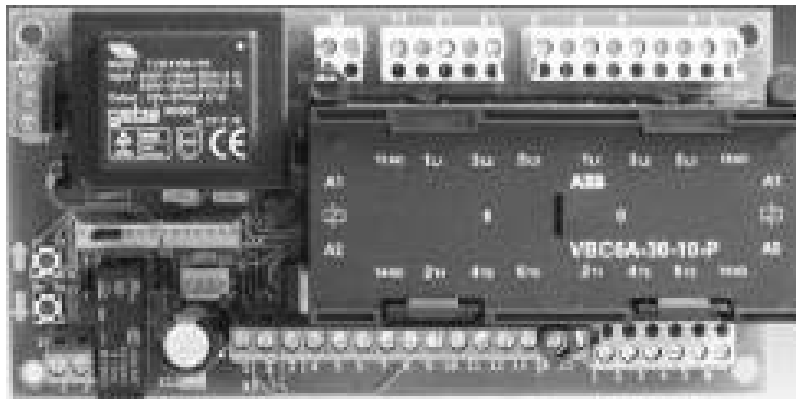
Die automatischen Torantriebe, erfüllen die Bestimmungen der EU-Vorschrift 98/38/EC und ihre Ergänzungen, wenn sie gemäß den Anleitungen des Herstellers installiert und gewartet werden und wenn sie mit einem Tor verwendet werden, das ebenfalls gemäß Herstelleranleitungen installiert wurde und gewartet wird.

Die Unterzeichnende erklärt hiermit, dass das vorstehend angegebene Gerät sowie sämtliches im Handbuch aufgeführtes Zubehör den oben genannten Vorschriften und Normen entspricht.

Harry Naumann
Manager, Regulatory Affairs
Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
July, 2008



February 27, 2008



CONTROL BOARD KIT
CB400
for
AC SLIDING GATE OPERATORS
-Installation Instructions-

www.liftmaster.de
Email: info@chamberlain.de

- int** Int. Service (+49) 6838/907 172
- de** für Service 06838/907 172
- en** for service (+44) 0845 602 4285
- fr** pour service 03 87 95 39 28
- nl** voor service 020 684 7978

Chamberlain GmbH
Alfred Nobel Strasse 4
D-66793 Saarwellingen
Germany

WARNING / ATTENTION

IMPORTANT FITTING AND OPERATING INSTRUCTIONS

PLEASE START BY READING THESE IMPORTANT SAFETY RULES • SAVE THESE INSTRUCTIONS



This safety alert symbol means "Caution" - failure to comply with such an instruction involves risk of personal injury or damage to property. Please read these warnings carefully.

This gate drive mechanism is designed and tested to offer appropriately safe service provided it is installed and operated in strict accordance with the following safety rules.



Incorrect installation and/or failure to comply with the following instructions may result in serious personal injury or property damage.



When using tools and small parts to install or carry out repair work on a gate exercise caution and do not wear rings, watches or loose clothing.



Installation and wiring must be in compliance with your local building and electrical installation codes. Power cables must only be connected to a properly earthed supply.



Any entrapment possibility by the moving wing between wing & walls must be secured with safety edges or IR-sensors.



Please remove any locks fitted to the gate in order to prevent damage to the gate.



After the installation a final test of the full function of the system and the full function of the safety devices must be done.



This drive cannot be used with a gate incorporating a wicket door unless the drive cannot be operated with the wicket door open.



Frequently examine the installation for imbalance and signs of wear or damage to cables, hardware and mountings. Do not use if repair or adjustment is necessary. Gates which stick or jam must be repaired immediately. Employ a qualified technician to repair the gate, never attempt to repair it yourself.



Keep additional accessories away from children. Do not allow children to play with pushbuttons or remote controls. A gate can cause serious injuries as it closes.



Disconnect electric power to the system before making repairs or removing covers.

A disconnecting device must be provided in the permanently-wired installation to guarantee all-pole disconnection by means of a switch (at least 3mm contact gap) or by a separate fuse.



Make sure that people who install, maintain or operate the gate drive and/or the control board are qualified and follow these instructions.

Keep these instructions in a safe place so that you can refer to them quickly when you need to.



The full protection against potential squeeze or entrapment must work direct when the drive arms are installed.

Attention:

This product may only be installed from professional installers. Only qualified and trained electricians may connect, programme and service the controls. Qualified and trained electricians meet the following requirements:

- have knowledge of the general and specific safety and accident prevention regulations,
- have knowledge of the relevant electrical regulations,
- are trained in the use and care of appropriate safety equipment,
- are capable of recognising the dangers associated with electricity.

Scope of these instructions:

These instructions describe the installation and options for the product CB400 (control board AS210B): Some features require the optional ZM-SKS plug in logic board to work. This manual should only be used together with SLY2500 and SLY3500 operators!

For mechanical installation of the operator use the instruction included with the operator.

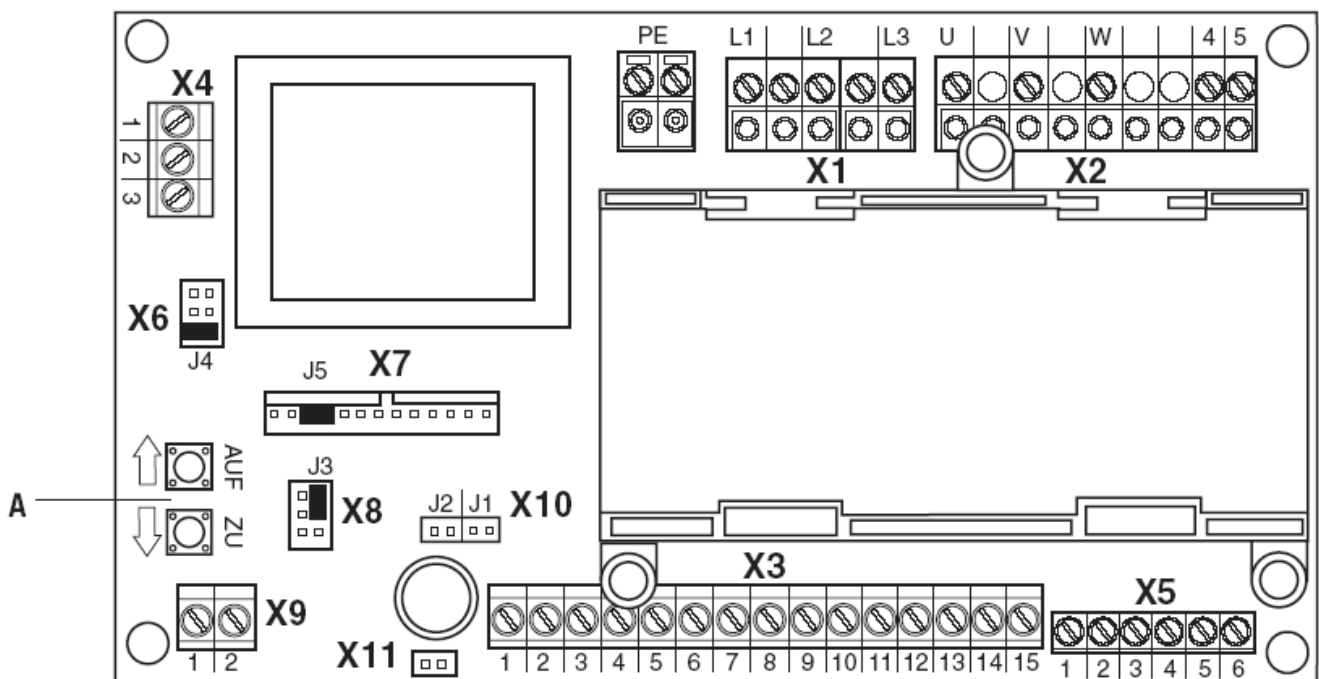
FEATURES

	SLY2500	SLY3500
Type of gate motor used	230Volt	400Volt
Motor Voltage	AS210B	AS210B
Controller (CB400 kit)		
Max. Gate weight (kg)	2500kg	3500kg
Motor Protection Switch	no	yes
Thermal protection (internal)	yes	no
Hold to run function	yes	yes
Automatic function	yes	yes
IR-Sensor	yes	yes
Radio	external	external
Automatic close	yes*	yes*
Flashing Light	yes*	yes*
Safety edges	yes*	yes*
Emergency Stop	yes*	yes*
External Light switching function	yes*	yes*
Traffic light with Red-Light	yes*	yes*

* requires ZM-SKS-B plug in card

IMPORTANT:

BEFORE the installation of control board make sure it is checked if your control motor requires to be set for 400Volt, 3-Phase or 230Volt, 1-Phase (X4 terminal).



- A.** Test button OPEN direction (S01) /
- A.** Test button CLOSE direction (S02)

- X1:** Terminals Mains
- X2:** Terminals Motor / safety circuit of drive
- X3:** Terminals Command devices
- X4:** Terminals Selection 230V / 400V
- X5:** Terminals Limit switches

- X6:** Terminals for 3-way switch
- X7:** Plug-in socket for ZM-SKS-B circuit card
- X8:** Plug-in socket for spiral cable
- X9:** Terminals for traffic light / yard light (only in connection with a ZM SKS B plug-in circuit card)
- X10:** Terminals for press-and-release CLOSE- OPEN
- X11:** Not used

Installation of control board:

The assembly instructions assume that there is no control board pre-installed.

General steps:

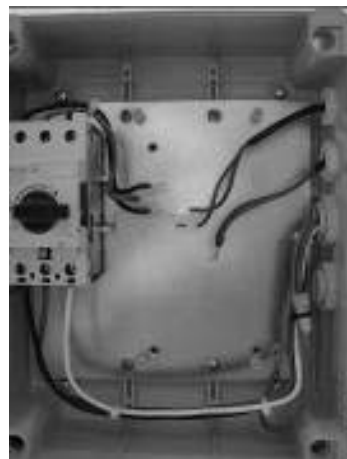
1. Remove cover of operator
2. Remove control board box cover

3. Compare general pre-assembly of control board

- Picture 1: 230Volt 1-Phase motor assembly
- Picture 2: 400Volt 3-Phase motor with motor protection switch installed



Pic. 1



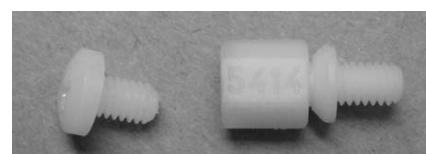
Pic. 2

4. Install the control board holders

- 4 pieces into the marked holes
- See picture 3



Pic. 3



Circuit diagram for mains connection and motor 400 V / 3-phase

- F1 Thermal fuse, control voltage
 F2 Thermal overload protection for motor
 K1 Protection OPEN
 K2 Protection CLOSE
 M Motor (400 V / 50 Hz / 3-phase)
 S3 Safety limit switch OPEN (NC contact)
 S4 Safety limit switch CLOSE (NC contact)
 S7 Safety switch, emergency manual operation (NC contact)
 T1 Transformer
 X1 Terminal block for mains connection
 X2 Terminal block for motor
 X4 Terminal block for mains voltage selection
 1+2 = 230Volt
 2+3 = 400Volt

Picture of general wiring 400Volt shows:

- Connection to motor via motor protection switch
- Limit switch connected (right side)
- Ground wire connected to board

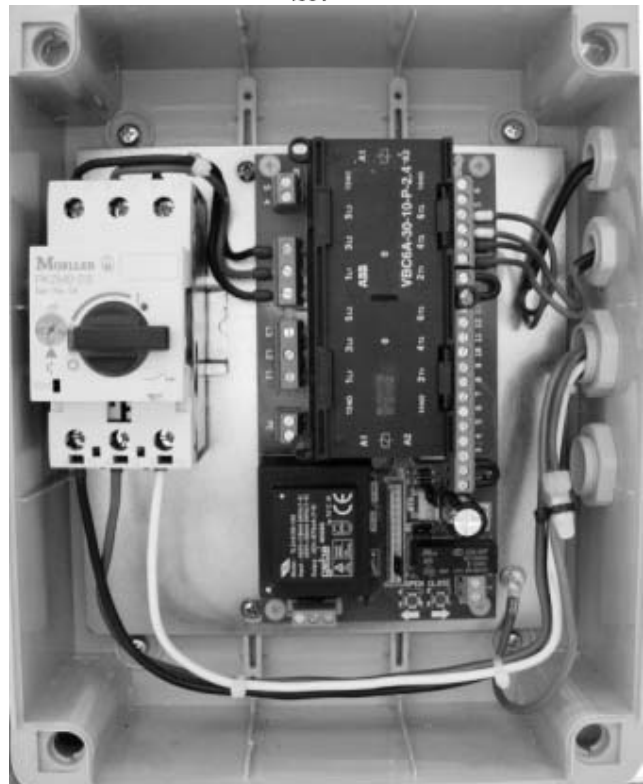
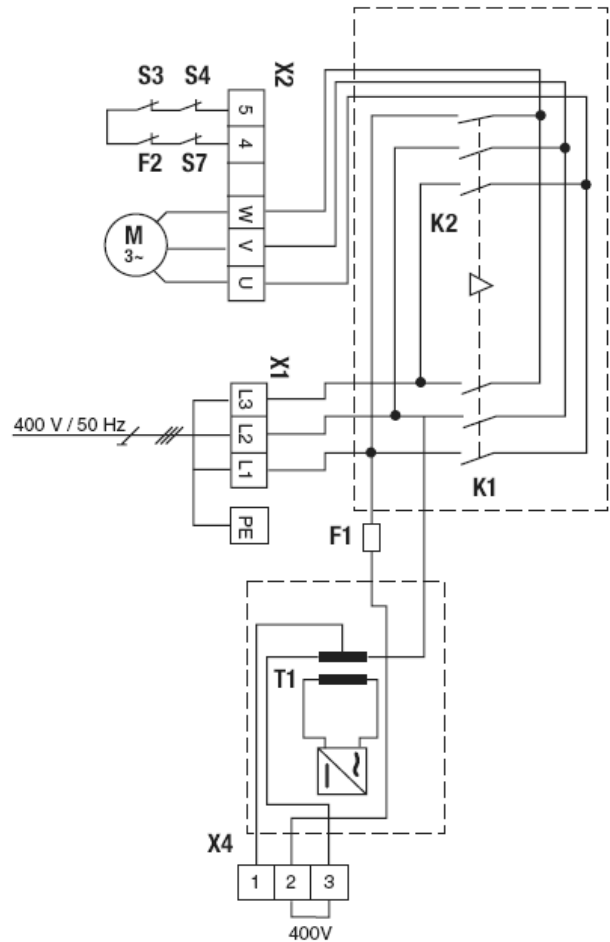
Not shown:

Connect mains to:

- L1 = L
- L2 = L
- L3 = L
- PE = PE

ATTENTION:

Terminal X4 must have a jumper between terminals 2+3 installed! (Picture 1)



Pic. 1

Circuit diagram for mains connection and motor 230V / 1-phase

- F1 Thermal fuse, control voltage
 F2 Thermal overload protection for motor
 K1 Protection OPEN
 K2 Protection CLOSEM Motor (230 V / 50 Hz)
 S3 Safety limit switch OPEN (normally closed contact)
 S4 Safety limit switch CLOSE (normally closed contact)
 S7 Safety switch, emergency manual operation (normally closed contact)
 T1 Transformer
 X1 Terminal block for mains connection
 X2 Terminal block for motor
 X4 Terminal block for mains voltage selection

Picture of general wiring 1-Phase 230Volt motor

- Connection to motor via motor protection switch
- Limit switch connected (right side)
- Ground wire connected to board

Not shown:

Connect mains to:

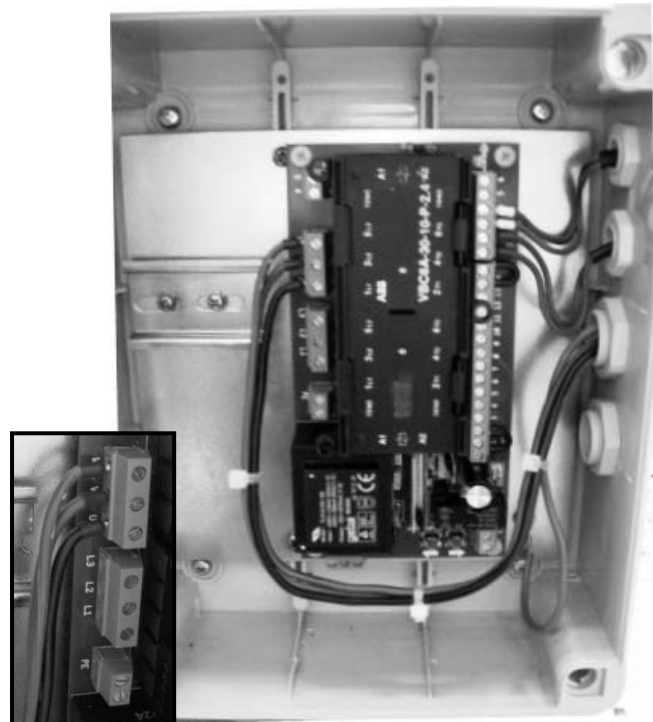
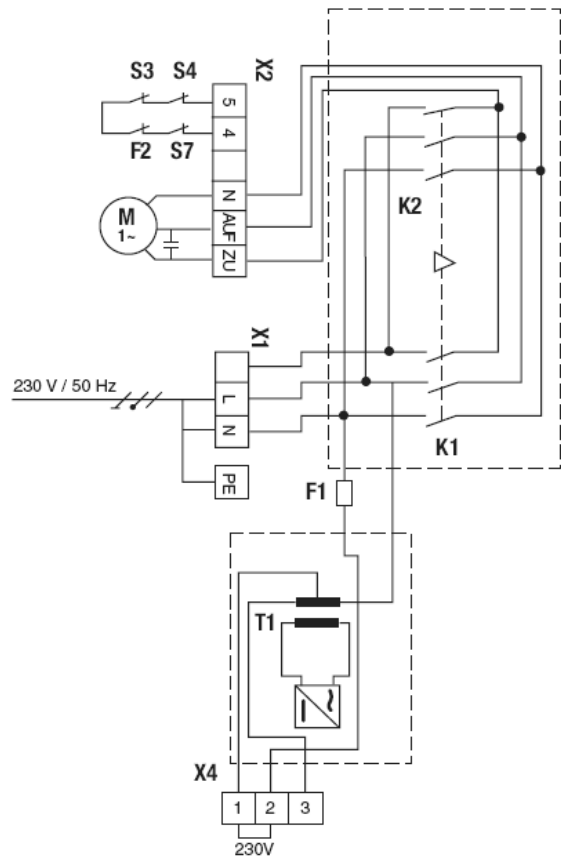
L2 = L- 230Volt

L1 = N Neutral

PE = PE

ATTENTION:

**Terminal X4 must have a jumper between terminals 1 + 2 installed!
(Picture 1)**



Pic. 1

GENERAL CONNECTIONS:

Terminals X5 and X2 Limit switches

1. Limit switch OPEN
2. Limit switch CLOSE
3. xx??
4. Pre-limit switch CLOSE (after activation the door does not reverse)
5. Thermal overload protection for motor
6. Emergency operation (normally closed contact)
7. Safety limit switch CLOSE
8. Safety limit switch OPEN

Terminal block X3 Safety Devices and Commands

- 14 + 15 STOP Input
 12 + 13 OPEN Direction Input
 10 + 11 CLOSE Direction Input
 7, 8 + 9 Safety Edges Closed Direction.
 Requires the ZM-SKS module
- 5 + 6 Output 24Volt DC , max . 150mA
 5 = +
 6 = --
- 3 + 4 Radio input (Automatic operation)
 Requires the ZM-SKS module
- 1 + 2 Photocell Close connection
 Requires the ZM-SKS module

EXAMPLE:

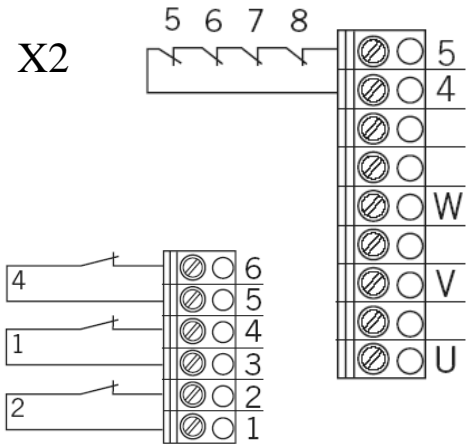
OPEN/ STOP CLOSE (4 lead solution)

EXAMPLE:

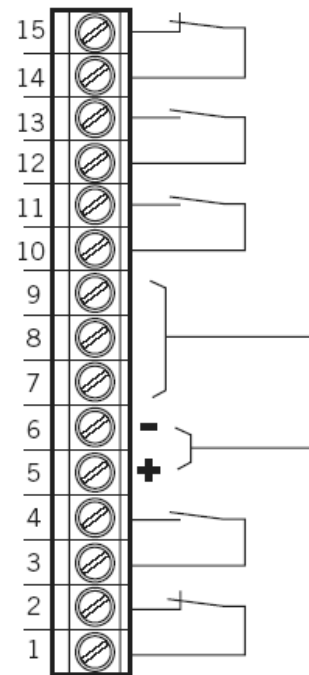
OPEN / CLOSE

Terminal block X9

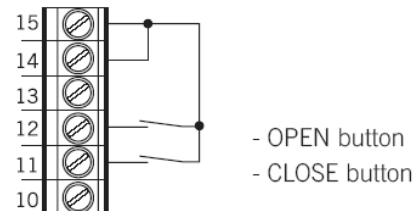
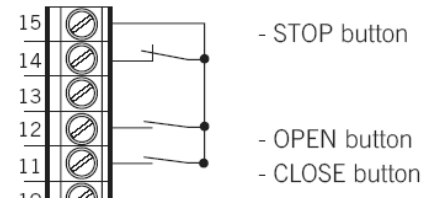
- 1 + 2 Dry Contact for red light traffic light
 or other lights



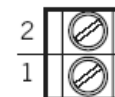
X5



X3



X9



EXTERNAL SAFETY- DEVICES

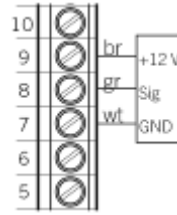
Connection (wiring) examples:

Requires optional ZM-SKS-B module to be installed

1. For optoelectric safety edges:

Closing direction

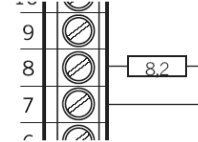
Settings: Dipswitch 1 = OFF
 Terminal 9: +12Volt
 Terminal 8: Signal
 Terminal 7: Ground



2. For 8.2KOhm safety edges

Closing direction

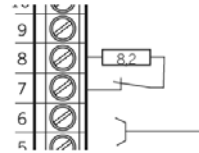
Settings: Dipswitch 1 = ON
 Terminal 7 + 8



3. For pneumatic safety edges

Closing direction

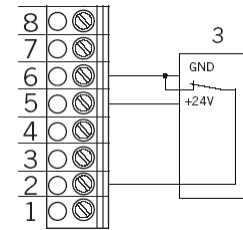
Settings: Dipswitch 1 = ON
 Dipswitch 2 = ON
 8.2KOhm resistor in place
 Terminal 7+8



4. For relay photocell with 3-wire technology

Closing direction

Terminal 5: +24Volt
 Terminal 6: Ground
 Terminal 2: Signal

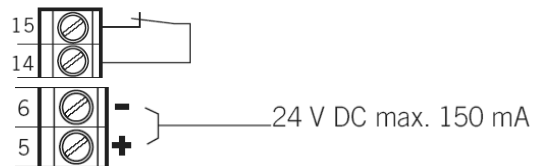


Notice: A 4-wire photocell requires a jumper to be added

5. For relay photocell with 4-wire technology

OPENING direction

Terminal 14+15: Signal
 Terminal 5 : + 24VDC
 Terminal 6 : - 24VDC



MORE OPTIONS:

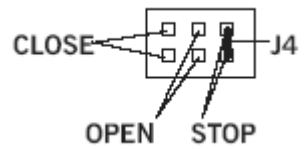
- For Chamberlain 2-wire photocells the optional 600213-2 interface box is required. Three more photocells or safety edges may be connected and monitored independently, Type suitable 8.2KOhm type or mixed with 2-wire Chamberlain photocells. The interface box can be connected to any terminal and connected to the safety output protecting the opening OR the closing direction. The box is IP55 and can be located outside.

OTHER SETTINGS

X6 Socket

Socket for an external 3-way switch.

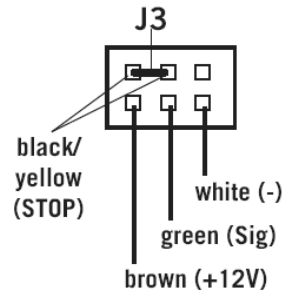
If the terminal is not used by a connector plug the stop jumper marked on J4 must be inserted.



X8 Socket

Socket for coiled (spiral) cable.

If the terminal is not used by a connector plug the jumper marked on J3 must be inserted.



X7 Socket

Socket for the ZM-SKS plug in board.

If the terminal is not used by the module the jumper marked J5 must be inserted.



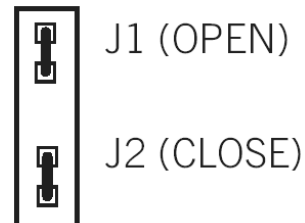
X10 Socket

Terminal for press and release full open and full close.

Opening direction: J1

Closing direction: J2

- J1 and J2 jumper OPEN if ZM-SKS board is used.
- J1 and J2 jumper CLOSED if not connected.



WARNING:

If jumper J2 is inserted the safety edge output does NOT reverse and stop the closing direction!

X11 Socket

No Function

Dimensions of circuit board:	167 x 85 x 190	Relay outputs:*	if inductive loads are connected (e.g. additional relays or brakes), they must be fitted with appropriate interference suppression devices (free-wheeling diodes, varistors, resistor-capacitor elements). Potential-free normally open contact; min. 10 mA ; max. 230V AC / 4A. Contacts used once for power switching can not be subsequently used for connecting small currents.
Power supply via L1, L2, L3, PE:	230 V or 400 V, 50 / 60 Hz; - max. power input 2200 W - 3.2 A; duty cycle 60% for a maximum running time of 120 s		
Fuse protection:	10A K type		
Consumption of the controls alone:	max. 100 mA		
Control voltage:	24 V DC, max. 250 mA; protected by self-resetting fuse for external sensor systems; all control voltage inputs are galvanically isolated from the supply	Temperature range:	In operation: -10°C ... +45°C In storage: -25°C ... +70°C
Control inputs:	24V DC, all input connections must be potential-free; minimum signal duration for input control command >100 ms	Air humidity:	up to 80% not condensing
Control outputs:	24 V DC, max. 150 mA	Weight:	approx. 1.8 kg
Safety circuit / emergency off:	all input connections must be potential-free; if the safety circuit is interrupted, no further electrically powered movement of the drive is possible, not even in dead-man mode.	Guidelines:	Standards
Input -safety contact edge:*	for 8.2 kW electrical safety contact edges, terminating resistor and for dynamic optical systems		

Declaration of Conformity

Gate Control Board for SLY2500 and 3500..... AS210B is in conformity to the applicable sections of Standards:

EN55014 • EN61000-3 • EN60555, EN60335-1 • ETS300 683 • EN60335-1: 2002 • EN60335-2-103: 2003 • EN55014-1: 2000 + A1 + A2 • EN55014-2: 2001 • EN61000-3-2: 2000 • EN61000-3-3: 1995 + A1 • EN 301 489-3, V1.3.1 • EN13241-1

per the provisions & all amendments of the EU Directives2006/95/EC, 2004/108/EC, 1999/5/EG

Declaration of Incorporation

Automatic Gate Opener Models , when installed and maintained according to all the Manufacturer's instructions in combination with a Gate, which has also been installed and maintained according to all the Manufacturer's instructions, meets the provisions of EU Directive 89/392/EEC and all amendments.

I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above and any accessory listed in the manual conforms to the above Directives and Standards.

Harry Naumann
Manager, Regulatory Affairs
Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
Germany
July, 2008

