

HILTRON **security**



PCM100 / PCM130

**Steuerung für
Schiebetore**

BENUTZERHANDBUCH

Für Leiterplatten
425ama-2.00 und 140ama-2.01

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Lesen Sie stets die Gebrauchsanweisung und die zugehörigen Sicherheitshinweise bevor Sie mit der Installation dieses Produkts beginnen und bewahren Sie sie für die zukünftige Konsultation auf.
- Installation, elektrische Anschlüsse und Regulationen müssen gemäß den aktuellen technischen Sicherheitsstandards (UNI 8612) ausgeführt werden. (UNI 8612)
- HILTRON Srl haftet nicht für die Nichteinhaltung der guten Technik beim Bau der zu motorisierenden Tore sowie für die Verformungen, die während des Gebrauchs entstehen können.
- Nehmen Sie vor der Installation der Automatisierung alle baulichen Änderungen hinsichtlich der Sicherheitsmargen und des Schutzes und/oder der Trennung aller Einzugsbereiche, Scherbereiche und Quetschbereiche vor.
- Dieses Produkt wurde ausschließlich für den in diesen Dokumente angegebenen Gebrauch konzipiert und hergestellt. Jede andere Verwendung, die nicht ausdrücklich angegeben ist, kann die Integrität des Produkts beeinträchtigen und / oder eine Gefahrenquelle darstellen.
- HILTRON Srl lehnt jede Verantwortung ab, die sich aus einer anderen oder nicht ordnungsgemäßen Verwendung dieses Produkts ergibt.
- Das Produkt darf nicht in einem explosionsgefährdeten Bereich installiert werden: brennbare Gase oder Rauch stellen ein schwerwiegendes Sicherheitsrisiko dar.
- Vor Arbeiten an der Anlage trennen Sie immer erst die Stromversorgung.
- Installieren Sie vor der Schaltzentrale der Automatisierung einen omnipolaren Schalter mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm. Alternativ setzen Sie ein Sicherungsautomaten mit Fehlerstromschutz zu 6A mit omnipolarer Abschaltung ein.
- Stellen Sie sicher, dass vor der Schaltzentrale ein Fehlerstromschutzschalter mit Auslöseschwelle 0,03A eingebaut ist .
- Vergewissern Sie sich, dass die Erdungsanlage fachgerecht aufgebaut wird und das Tor daran anschließen. Schließen Sie auch den grün-gelbem Erdleiter der Automatisierung an.
- Der Benutzer darf keine Reparatur vornehmen und nur qualifiziertes Personal kontaktieren.
- Verwenden Sie bei Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich Originalersatzteile von HILTRON Srl. Nehmen Sie keine Änderungen an den Komponenten des Automatisierungssystems vor. Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor usw.) sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es eine potenzielle Gefahrenquelle darstellt.
- Der Monteur muss dem Anwender alle Informationen über die manuelle Bedienung des Steuersystems im Notfall liefern und dem Benutzer der Anlage die dem Produkt beiliegenden Sicherheitshinweise übergeben.
- Die Automation verfügt über ein integriertes Quetschschutzsystem, das aus einer Drehmomentkontrolle besteht, die bei korrekter Kalibrierung extrem sicher und zuverlässig ist.
- HILTRON Srl sieht die Installation anderer Sicherheitsvorrichtungen unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften, des Installationsorts, der Betriebslogik des Systems, der Abmessungen und des Gewichts der zu automatisierenden Anlage vor.
- Die Sicherheitsvorrichtungen (wie z.B. Lichtschranken, Kontaktleisten) ermöglichen den Schutz eventueller Gefahrenbereiche wie z.B. Quetschgefahr, Einzugsgefahr und Schergefahr. Für jede Anlage wird die Verwendung von mindestens einer Leuchtsignalvorrichtung empfohlen (Bsp.: eine LAMP230G) sowie eines Hinweisschilds.
- Bei Verwendung von nicht von der Firma HILTRON Srl hergestellten oder vertriebenen Komponenten der Anlage übernimmt HILTRON Srl keine Haftung im Hinblick auf Sicherheit und störungsfreien Betrieb der Automation.

Inhalt

Capitolo 1 Einleitung 4

1.1 Beschreibung der Steuerung.....	4
1.2 Eigenschaften	4

Kapitel 2 Installation 5

2.1 Beschreibung der PCM100-Steuerplatine.....	5
2.1.1 Anschlüsse bei PCM100	5
2.2 Beschreibung der PCM130- Steuerplatine.....	6
2.2.1 Anschlüsse bei PCM130	6
2.3 Installationsbeispiele	7
2.4 Anschlüsse	8
2.4.1 Stromversorgung, Blinklicht, Getriebemotor, Steuerungen	9
2.4.2 Installation bei Schiebetoren FX40D,FX55D,FX30D	9
2.4.3 Digitale Relais-Fotozellen	9
2.4.4 Digitale Fotozellen mit Selbstdiagnose (FX30D)	10

Kapitel 3 Programmierung 10

3.1 Dip-switch.....	10
3.1.1 Funktionsweise AUTOMATISCH für WOHNGEBÄUDE	11
3.1.2 Funktionsweise AUTOMATISCH.....	11
3.1.3 Funktionsweise SCHRITTWEISE MIT AUTOMATISCHER.....	12
WIEDERSCHLIEßUNG.....	12
3.1.4 Funktionsweise MANUELLE SCHRITTWEISE MIT STOPP	12
3.1.5 Funktion dip-switch 3	12
3.1.6 Vorblinkfunktion	12
3.2 Einstellung der Öffnungszeit (Trimmer A)	13
3.3 Einstellug der Elektrokupplung (Trimmer A).....	13
3.4 Einstellung der Wartezeit (Trimmer B)	13
3.5 Elektrobremse / Verlangsamung (Trimmer C).....	13
3.6 LEDs-Anzeige	13
3.7 Programmierung des Funkempfängers	14
3.8 Programmierung des Funkhandsenders.....	15

Kapitel 4 Wartung 16

4.1 Tor.....	16
4.2 Sicherungen	16

1 Einleitung

1.2 Beschreibung der Steuerung

Die PCM100 und die PCM130 sind Steuerungen für die Automatisierung von Schiebetoren.

Sie steuern jeweils einen 230Vca-700VA-Getriebemotor Typ MS100/MS200 und einen MS200T-380Vac-550W-Getriebemotor. Die PCM100 und die PCM130 sind mit einer ausgeklügelten Selbstdiagnoseschaltung ausgestattet, die den korrekten Betrieb des Systems und der angeschlossenen Geräte ständig überwacht. Bei Anomalien blockiert die Schaltung den Betrieb der Steuereinheit.

Die Funktionsüberwachung der an die Steuerung angeschlossenen Peripheriegeräte wird durch die LEDs der Schaltzentrale angezeigt.

Darüber hinaus ist die PCM100 mit einer Elektrobremse ausgestattet, die die Anhaltewege des Tors verkürzt. Alternativ zur Bremse wird die Verlangsamungsfunktion 3 Sekunden vor dem Auslösung des Endschalters sowohl bei der Öffnungs- als auch der Schließphase aktiviert, wodurch das sanfte Anfahren des Tors ermöglicht wird.

Alle Torbewegungen werden von dem Blinklicht vorgewarnt.

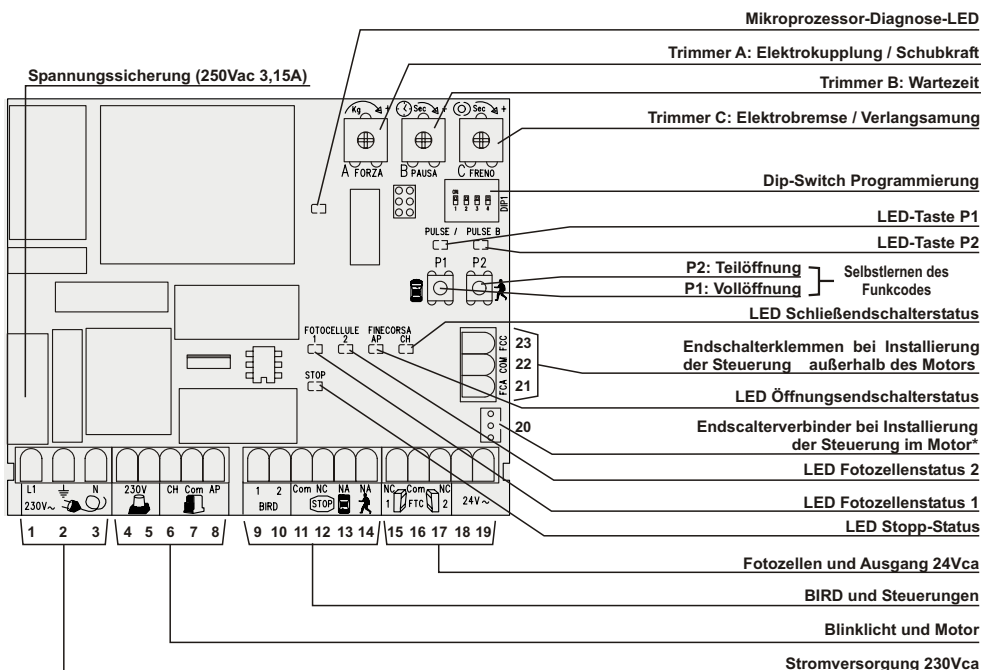
1.3 Eigenschaften

- Eingangsbefehle: STOP; IMPULS A: Vollöffnung; IMPULS B: Teilöffnung (Fußgängerüberweg), Fotozellen, Endschalter
- Schnittstelle für integrierten BIRD-Empfänger
- Funktionsüberwachung der Peripheriegeräte durch LEDs
- Programmierbare Betriebslogiken: Automatisch, automatisch für Wohngebäude, Schrittweise
- mit automatischer Wiederschließung, Schrittweise mit STOP.

	PCM100	PCM130
	"Langsambewegung" mit minimaler Stellung der Trimmer-"BREMSE"	
	Einstellbarer "SANFTSTOPP" durch Trimmer, ausschließbar immer durch Trimmer bei minimaler Stellung	
		Trimmer zur Enistellung der maximalen ÖFFNUNGSZEIT und der WARTEZEIT
	Voreinstellung für Sicherheitsfotozellen FX30 mit Relaisausgängen	
	Trimmer zur Einstellung: "BREMSE", "PAUSE", "SCHUBKRAFT"	
Nennspannung	230V~ ±5% 50Hz	
Max. Leistung des Getriebemotors	700VA	4KW DREIPHASE
Ausgangsspannung	24V~ ±5% max 0,3A	
Maximaler Stromverbrauch	6VA	11VA
Maximaler Strom aus dem Dienstaussgng	125mA	
Gehäuseschutzart	IP44	IP54
Maximale Öffnungs- Schließzeit	90sec. Max	
Wartezeit	4 ÷ 60sec.	4 ÷ 130sec.
Gehäuse	ABS	
Betriebstemperatur	-25°C ÷ +55°C	
Abmessungen (B)	127mm	195m
Abmessungen (H)	138mm	250mm
Abmessungen (T)	57mm	100mm
Gewicht	0.075Kg	1Kg

2 Installation

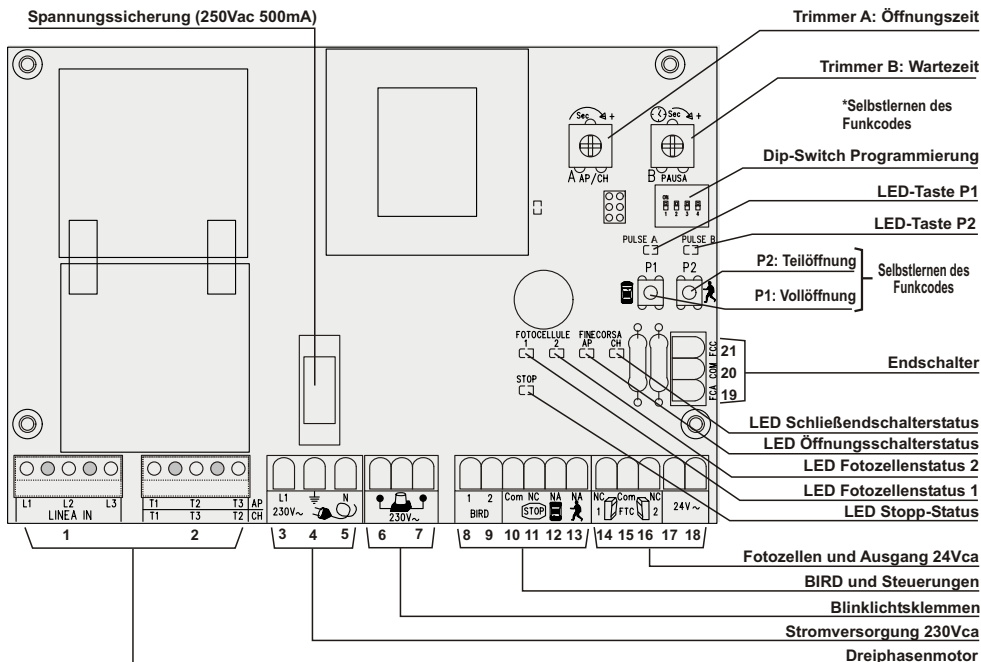
2.1 Beschreibung der PCM100- Steuerplatine



2.1.1 Anschlüsse der PCM100-Steuerplatine

1 - L1 2 - Erdung 3 - N	STROMVERSORGUNG 230V~ ±10% 50Hz		
4 - Pol 1 5 - Pol 2	LAMPEGGIATORE 230V~	20 - Endschalterverbinder	ENDSCHALTERVERBINDER Verbinden Sie das Endschalterkabel mit dieser Klemme, wenn die Platine im Motor installiert wird. ANMERKUNG: Wenn die Drähte umgekehrt sind, drehen Sie die Magnete 9 und 10 (Abb. A auf Seite 7).
6 - Schließung 7 - Masse (BLAUER Draht) 8 - Öffnung	MOTORIDUTTORE 230V~ 700W max		
9 - Pol 1 (Klemme 1 BIRD) 10 - Pol 2 (Klemme 2 BIRD)	BIRD-ANTENNE		
11 - Masse 12 - Impuls STOP (NC) 13 - Impuls A (NA) 14 - Impuls B (NA)	STEUERUNGEN	21 - FCA (WEISSER Draht) Öffnungsendschalter 22 - COM (BLAUER Draht) Gemeinsame Leitung	ENDSCHALTER Verwenden Sie diese Klemmleiste, wenn die Platine außerhalb des Motors installiert wird.
15 - NC 16 - Masse 18 - 24V ~ max 100mA 19 - 24V ~ max 100mA	FOTOZELLEN (FX30D - FX40D)	23 - FCC (SCHWARZER Draht) Schließendechalter	

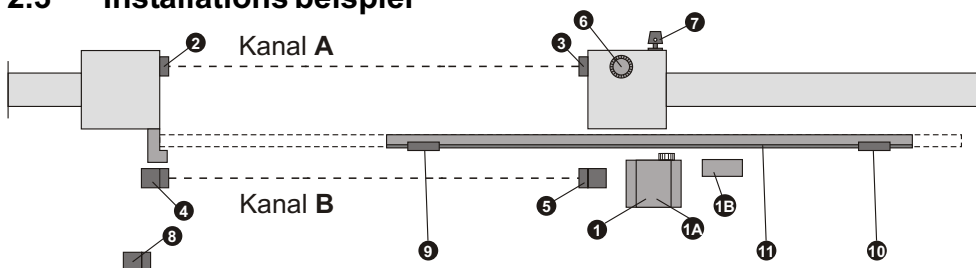
2.2 Beschreibung der PCM130-Steuerplatine



2.2.1 Anschlüsse der PCM130-Steuerplatine

1 - Motorspannungseingang 2 Dreiphasenmotorausgänge	MOTOR 380V~ 550W max
3 - L1 4 - Erdung 5 - N	STROMVERSORGUNG 380V~ ±10% 50Hz
6 - Pol 1 7 - Pol 2	LAMPEGGIATORE 230V~
8 - Pol 1(Klemme 1 BIRD) 9 - Pol 2(Klemme 2 BIRD)	BIRD-ANTENNE
10 - Masse 11 - Impuls STOPP (NC) 12 - Impuls A (NA) 13 - Impuls B (NA)	STEUERUNGEN
14 - NC 15 - Masse 16 - NC 17 - 24V~ max 100mA 18 - 24V~ max 100mA	FOTOZELLEN (FX30D - FX40D)
19 - Öffnungsschalter 20 - Gemeinsame Leitung 21 - Schließendschalter	ENDSCHALTER

2.3 Installations beispiel

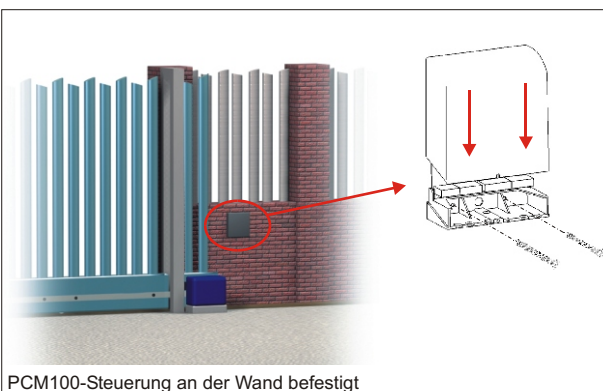
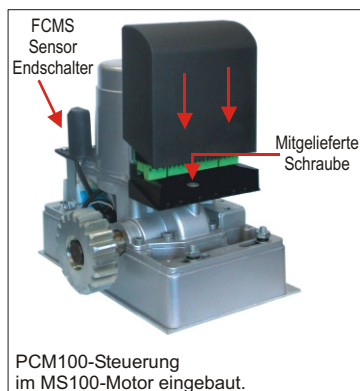


1	MS100 + PCM100 + FCMS	MS100-Getriebemotor mit PCM100-Steuerung und Sensor magnetischer Endschalter FCMS	PCM100
1A	MS200T + FCMS	MS200T-Getriebemotor (380V) und Sensor Magnetischer Endschalter FCMS	PCM130
1B	PCM130	Steuerung PCM130 (380V)	
2	FX30D / FX40D / FX55D(TX)	Senderfotозelle (Kanal A)	
3	FX30D / FX40D / FX55D(RX)	Empfängerfotозelle (Kanal A)	
4	FX30D / FX40D / FX55D(TX)	Senderfotозelle (Kanal B)	
5	FX30D / FX40D / FX55D(RX)	Empfängerfotозelle (Kanal B)	
6	LAMP230G	Elektronisches Blinklicht 230Vca	
7	BIRD	UKW-Empfänger mit Antenne	
8	SC1	Schlüsseltaster	
9	FCMM	Magnetischer Endschalter Öffnung	
10	FCMM	Magnetischer Endschalter Schließung	
11	CRP	Zahnstange aus Kunststoff:	

NUR bei PCM100:

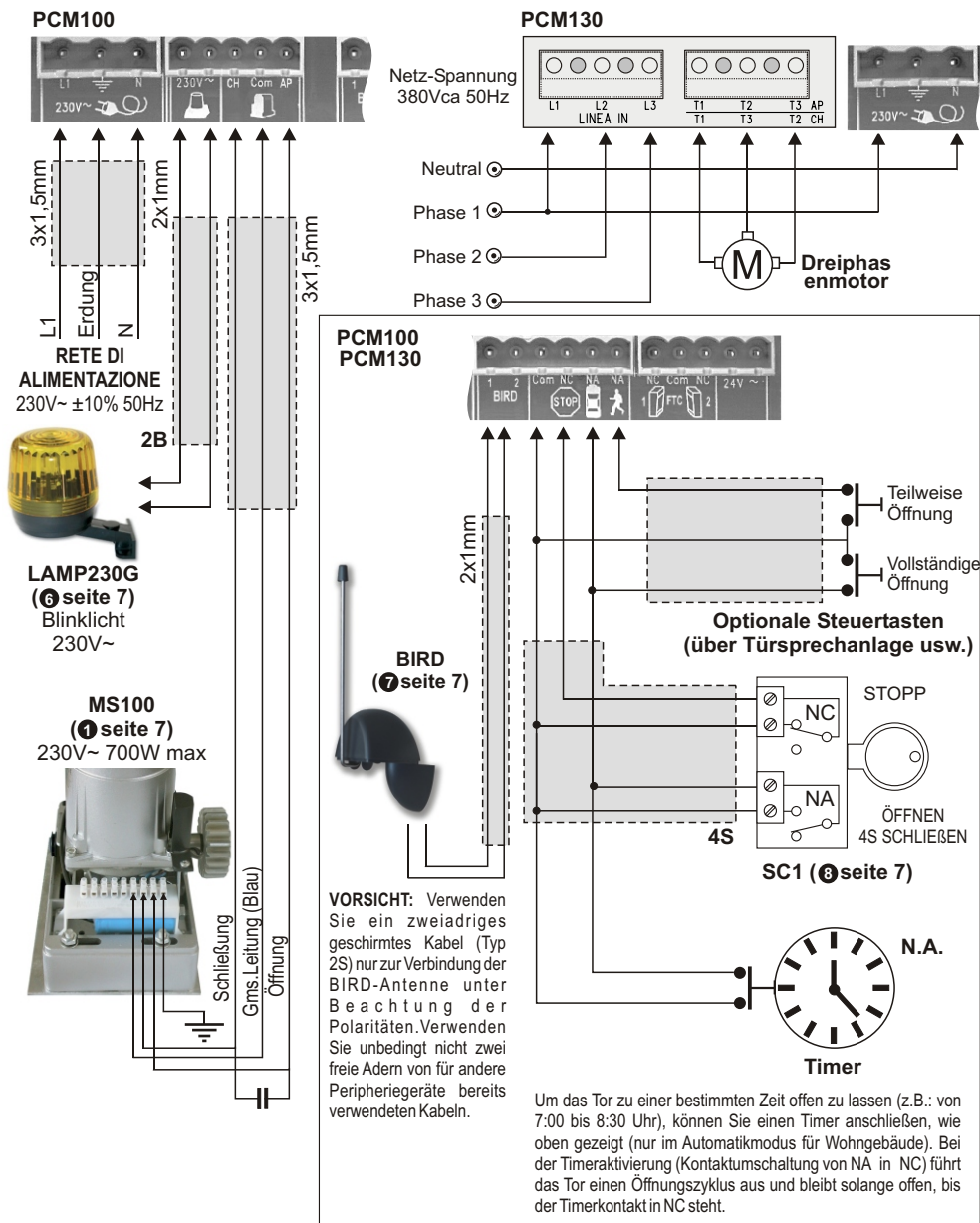
Es ist möglich, die Steuerung mit dem mitgelieferten Bolzen direkt in den MS100-Motor einzubauen, oder sie mit zwei Dübeln an der Wand zu befestigen.

In beiden Fällen befestigen Sie die Gehäuseabdeckung mit der mitgelieferten Schraube.

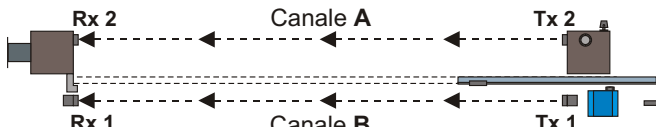


2.4 Anschlüsse

2.4.1 Stromversorgung, Blinklicht, Getriebemotor, Steuerungen



2.4.2 Montage am Schiebetor FX40D, FX55D FX30D



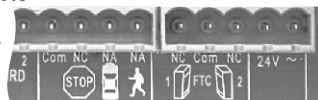
Wählen Sie für ein Paar Fotozellen den **Kanal A** und für das andere Paar den **Kanal B** durch JMP 1, wie im Bild



2.4.3 Digitale Relaisfotozellen (FX40D, FX55D)

VERBINDUNGSBEISPIELE FX40

ANMERKUNG: den Jumper JMP2 nicht einsetzen

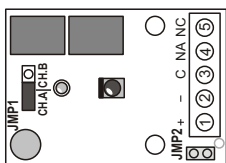


DIP1

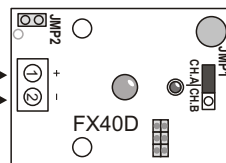
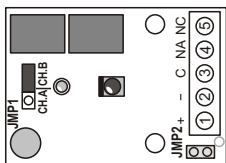


SW4=OFF

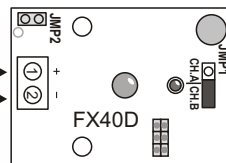
Rx 2
(3. seite 7)



FX40D Rx 1
(5. seite 7)



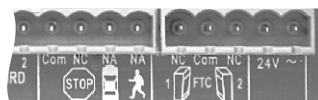
Tx 2
(2. seite 7)



Tx 1
(4. seite 7)

VERBINDUNGSBEISPIELE FX55D

ANMERKUNG: den Jumper JMP 2 nicht einsetzen.

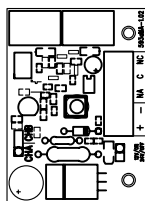


DIP1

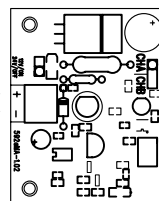
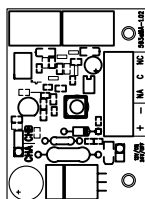


SW4=OFF

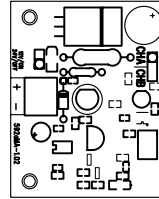
Rx 2
(3. seite 7)



Rx 1
(5. seite 7)

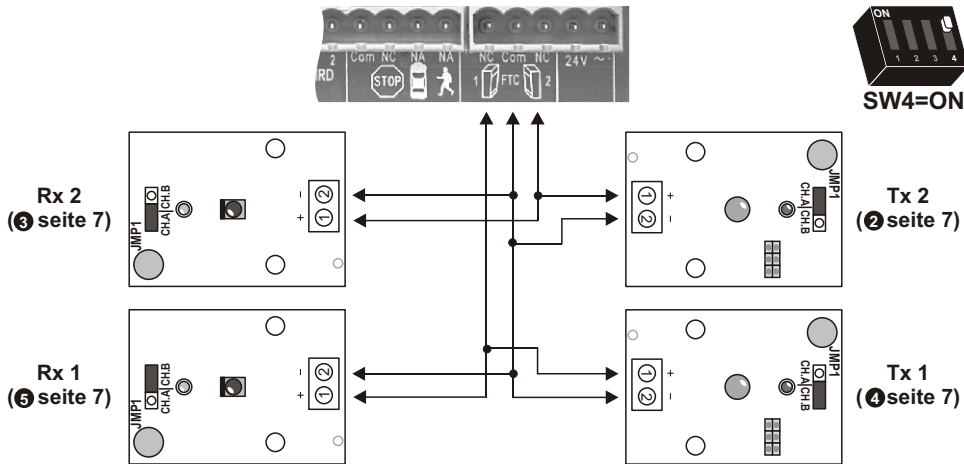


Tx 2
(2. seite 7)



Tx 1
(4. seite 7)

2.4.4 Digitale Fotozellen mit Selbstdiagnose (FX30D)



ANMERKUNG: Bei der Installation der FX30Ds müssen zwei Paar Fotozellen installiert werden.

3 Programmierung

3.1 Dip-switch

Die Betriebslogik und die verschiedenen Optionen werden über die Schalter 1, 2 und 3 des DIP-Switchs auf der Platine eingestellt. Der Dip-Switch Nr. 4 dient stattdessen zur Einstellung der installierten Fotozelle (siehe vorherige Seite). Hier ist eine Zusammenfassung der möglichen Einstellungen:

Switch 1 und 2: Betriebslogiken	Automatisch für Wohgebäude	OFF	OFF
	Autmatisch	ON	OFF
	Schrittweise mit automatischer Wiederschließung	OFF	ON
	Schrittweise mit STOPP	ON	ON
Switch 3: Öffnungssperre bei Hindernissen vor der Fotozelle	Sperre aktiviert (das Tor öffnet sich nicht bei Hindernissen vor der Fotozelle)	ON	
	Sperre deaktiviert	OFF	
SWITCH 4: Art von installierter Fotozelle	FX30D (Selbstdiagnose)	ON	
	FX40D - FX55D	OFF	



Zu Betriebslogiken sehen Sie den nächsten Absatz.

ACHTUNG: Stellen Sie die DIP- SWITCHs bei ausgeschalteter Steuerung ein.

3.1.1 Funktionsweise AUTOMATISCH für Wohngebäude (SW1=OFF - SW2=OFF)

Ein Impuls führt zur folgenden Bewegung: Öffnen, Stopp, automatische Wiederschließung. Während der Öffnungsphase werden weitere Impulse ignoriert. Während der Schließphase stoppen und kehren etwaige Impulse die Torbewegungen sofort um. Ein auf IMPULS A (Uhrfunktion) geschlossener Kontakt öffnet das Tor bis zur eingestellten Pause und lässt das Tor offen, bis der Kontakt wieder geöffnet wird.



STATUS DES TORES	IMPULS A	IMPULS B	STOPP	FOTOZELLE 1	FOTOZELLE 2
GESCHLOSSEN	Vollöffnung und Wiederschließung nach der Wartezeit.	Teilöffnung und Wiederschließung nach der Wartezeit.	Impulse A und B werden ignoriert und das Öffnen wird	Siehe SWITCH 3 auf Seite10	
BEI DER ÖFFNUNG	Keine Auswirkung, bei Öffnungszyklus durch IMPULS A. Vollöffnung bei Öffnungszyklus durch IMPULS B.	Keine Auswirkung	Blockiert den Betrieb und geht im Modus STOPP	Siehe SWITCH 3 auf	
TEILÖFFNUNG IN WARTEZEIT	Vollöffnung	Verhindert dieWiederschließung und wartet nach der Wartezeit weitere 5 Sekunden vor dem Wiederanlauf.		Verhindert die Wiederschließung und wartet nach der Wartezeit weitere 5 Sekunden vor dem Wiederanlauf. Verhindert nicht die Vollöffnung.	
VOLLÖFFNUNG IN WARTEZEIT	Verhindert die Wiederschließung und wartet nach der Wartezeit weitere 5 Sekunden vor dem			Iverhindert die Wiederschließung und wartet nach der Wartezeit weitere 5 Sekunden vor dem Wiederanlauf.	
BEI DER SCHLIEßUNG	Hält an und öffnet sich sofort wieder.			BBlockiert den Betrieb und geht in Öffnungsphase	
IM MODUS STOPP	Startet die Bewegung vor dem STOPP (Schließung oder Öffnung) neu.		Bleibt im Modus STOPP und Impulse A und B werden ignoriert. Schließung und Öffnung sind		

3.1.2 Funktionsweise AUTOMATISCH (SW1=ON - SW2=OFF)

Ein Impuls führt zur folgenden Bewegung: Öffnen, Stopp, automatische Wiederschließung. Während der Öffnungs- oder Schließphase stoppen und kehren etwaige Impulse die Torbewegungen sofort um.

Während der Wartezeit schließen etwaige Impulse das Tor sofort wieder.



STATUS DES TORES	IMPULS A	IMPULS B	STOPP	FOTOZELLE 1	FOTOZELLE 2
GESCHLOSSEN	Vollöffnung und Wiederschließung nach der Wartezeit.	Teilöffnung und Wiederschließung nach der Wartezeit.	Impulse A und B werden ignoriert und das Öffnen wird gesperrt.	Siehe SWITCH 3 auf Seite10	
BEI DER ÖFFNUNG	Hält an und schließt sich sofort wieder.		Blockiert den Betrieb und geht im Modus STOPP	Siehe SWITCH 3 auf Seite10	
GEÖFFNET IN WARTEZEIT	Schließt das Tor sofort wieder.			Verhindert die Wiederschließung und wartet nach der Wartezeit weitere 5 Sekunden vor dem Wiederanlauf.	
BEI DER SCHLIEßUNG	Hält an und öffnet sich sofort wieder			Blockiert den Betrieb und geht in Öffnungsphase	
IN STOP	Startet die Bewegung vor dem STOPP (Schließung oder Öffnung) neu.		Bleibt im Modus STOPP und Impulse A und B werden ignoriert. Schließung und Öffnung sind gesperrt.		

3.1.3 3.1.1 Funktionsweise SCHRITTWEISE mit AUTOMATISCHER WIEDERSCHLIEßUNG (SW1=OFF- SW2=ON)

Ein Impuls führt zur folgenden Bewegung: Öffnen, Stopp, automatische Wiederschließung. Während der Öffnungs- oder Schließphase halten etwaige Impulse das Tor an und führen es zum Modus STOPP. Während der Wartezeit Schließen etwaige Impulse das Tor sofort wieder



STATUS DES TORES	IMPULS A	IMPULS B	STOPP	FOTOZELLE	FOTOZELLE 2
GESCHLOSSEN	Vollöffnung und Wiederschließung nach der Wartezeit	Teilöffnung und Wiederschließung nach der Wartezeit.	Impulse A und B werden ignoriert und das Öffnen wird gesperrt.	Siehe SWITCH 3 auf Seite 9 und 10	
BEI DER ÖFFNUNG	Hält an und schließt sich erst nach einem weiteren Impuls wieder.	Blockiert den Betrieb und geht im Modus STOPP	Blockiert den Betrieb und geht im Modus STOPP	Siehe SWITCH 3 auf Seite 10	
GEÖFFNET IN WARTEZEIT	Schließt das Tor sofort wieder.			Verhindert die Wiederschließung und wartet nach der Wartezeit weitere 5 Sekunden vor dem Wiederanlauf.	
BEI DER SCHLIEßUNG	Hält an und öffnet sich erst nach einem weiteren Impuls wieder.			Blockiert den Betrieb und geht in Öffnungsphase	
IM MODUS STOPP	Startet die Bewegung vor dem STOPP (Schließung oder Öffnung) neu.		Bleibt im Modus STOPP und Impulse A und B werden ignoriert. Schließung und Öffnung sind gesperrt.		

3.1.4 3.1.4 Funktionsweise MANUELL SCHRITTWEIS MIT STOPP (SW1=ON - SW2=ON)

Ein Impuls öffnet, der nächste stoppt, der folgende schließt, der vierte stoppt usw.



STATUS DES TORES	IMPULS A	IMPULS B	STOPP	FOTOZELLE.1	FOTOZELLE.2
GESCHLOSSEN	Vollöffnung Und dann Anhalten	Teilöffnung Und dann Anhalten	Impulse A und B werden ignoriert und das Öffnen wird gesperrt.	Siehe SWITCH 3 auf Seite9 und 10	
BEI ÖFFNUNG	Hält an und schließt sich erst nach einem weiteren Impuls wieder.	Blockiert den Betrieb und geht im Modus STOPP	Blockiert den	Siehe SWITCH 3 auf Seite10	
GEÖFFNET BEI WARTEZEIT	Die Motorbewegung wird umgekehrt.			Impulse A und B werden ignoriert und alle Bewegungen gesperrt.	
BEI DER SCHLIEßUNG	Hält an und öffnet sich erst nach einem weiteren Impuls wieder			Blockiert den Betrieb und geht in Öffnungsphase.	
IM MODUS STOPP	Startet die Bewegung vor dem STOPP (Schließung oder Öffnung) neu.			Bleibt im Modus STOPP und Impulse A und B werden ignoriert. Schließung und Öffnung sind gesperrt.	

3.1.5 3.1.4 Funktion des DIP-SWITCH Nr. 3

Hier unten die Tabellen zur Position des DIP-Schalters Nr. 3



SW3=OFF

STATUS DES TORES	FOTOZELLE 1	FOTOZELLE 1
GESCHLOSSEN	Impulse A und B werden ignoriert und das Tor bleibt geschlossen.	
BEIM ÖFFNEN	Keine Auswirkung	
BEIM SCHLIEßEN	Blockiert den Betrieb und öffnet das Tor sofort wieder.	

SW3=ON

STATUS DES TORES	FOTOCELL. 1	FOTOCELL. 2
GESCHLOSSEN	Impulse A und B werden ignoriert und das Tor bleibt geschlossen.	
BEIM ÖFFNEN	Blockiert den Betrieb bei Blinklicht an und öffnet das Tor erst nach der Neuausrichtung der Fotozellen wieder.	
BEIM SCHLIEßEN	Blockiert den Betrieb und öffnet das Tor erst nach der Neuausrichtung der Fotozellen wieder.	



3.1.6 VORBLINKFUNKTION

Die Vorblinkfunktion warnt die Torbewegung vor. Das Blinklicht startet 2 Sekunden vor allen Bewegungen.

3.2 Einstellung der Öffnungszeit (Trimmer A) (NUR bei PCM130)

Stellen Sie den Trimmer so ein, dass die maximale Betriebsdauer des Getriebemotors verkürzt wird, auch wenn der Endschalter nicht eingestellt ist.

3.3 Einstellung der Elektrokupplung (Trimmer A) (NUR bei PCM100)

Diese Einstellung wirkt auf die **Schubkraft des Getriebemotors** ein: Sie muss die Bewegung des Tors bewirken und seinen Anhalten bei Hinderniss gewährleisten. Nach den gesetzlichen Bestimmungen muss die Einstellung so erfolgen, dass die **Schubkraft des Tors 15 kg nicht überschreiten darf**. Dies bedeutet, dass eine Kraft von 15 Kg, die der Bewegung des Tors entgegensetzt, **muss seine Bewegung blockieren**.

Verwenden Sie für diese Einstellung ein *lineares Dynamometer*.

3.4 Einstellung der Wartezeit (Trimmer B)

Wenn die Steuerung in Betriebsweise *Automatisch für Wohngebäude* oder *Automatisch* programmiert wurde, muss die Wartezeit zwischen dem Öffnungsende und dem Schließbeginn des Tores eingestellt werden.

3.5 Einstellung der Elektrobremse / Verlangsamung (Trimmer C) (NUR bei PCM100)

Mit dem Trimmer, gedreht gegen den Uhrzeigersinn bis zum Endschalter:

Elektrobremse: *inaktiv*

Verlangsamung: *aktiv vor dem Öffnungs- / Schließbeginn*

Mit Trimmer, gedreht im Uhrzeigersinn :

Elektrobremse: *aktiv, reduziert die Vorschubstrecke des Tores nach Auslösen des Endschalters*

Verlangsamung: *inaktiv*

ANMERKUNG : Die Verlangsamung erfolgt nach zwei vollständigen Öffnungs- und Schließzyklen.

3.6 LEDs-Anzeige

Hier die Bedeutung der LEDs auf den PCM100- und PCM130-Platine (siehe Seite 5 und 6).

LED	FTC	FARBE	AN	BLINKEND	AUS
LED taste P1		Grün	<i>Impuls am Eingang A (Vollöffnung)</i>	/	<i>Stand-By</i>
LED taste P2		Grün	<i>Impuls am Eingang B (Teilöffnung)</i>	/	<i>Stand-By</i>
LED zum Status der Fotozelle 1	FX30D	Rot	<i>Stand-By</i>	<i>Fotozelle 1 belegt</i>	<i>Anomalie Fotozelle 1</i>
	FX40D		<i>Stand-By</i>	<i>Anomalie Fotozelle 1</i>	<i>Fotozelle 1 belegt</i>
LED zum Status der Fotozelle 2	FX30D	Rot	<i>Stand-By</i>	<i>Fotozelle 2 belegt</i>	<i>Anomalie Fotozelle 2</i>
	FX40D		<i>Stand-By</i>		<i>Fotozelle 2 belegt</i>
LED zum Status der Öffnungsendschalters		Rot	<i>Stand-By</i>	/	<i>Öffnungsendschalter belegt</i>
LED zum Status des Schließendschalters		Rot	<i>Stand-By</i>		<i>Schließendschalter belegt</i>
LED zum STOPP-Status		Gelb	<i>Stand-By</i>	/	<i>STOPP-Befehl aktiv</i>
LED zur Diagnose des Mikroprozessors		Grün	<i>Anomalie</i>	<i>Normaler Betrieb</i>	<i>Anomalie</i>

3.7 Programmierung des Funkempfängers

Anzeige des programmierten Codes

- Drücken Sie die Tasten **P1-P2** (Seite 5 und 6) gleichzeitig für mindestens 2 Sekunden und nicht länger als 5 Sekunden, bis die beiden **LEDs P1** und **P2** (Seite 5 und 6) ständig leuchten.
- Beim Drücken der Taste **P1** wird der 12-Bit-Code von Kanal "A" durch Blinken der beiden LEDs angezeigt:
 - ein Blinken der "**LED Taste P1**" zeigt Dip-Switch **ON** an
 - ein Blinken der "**LED Taste P2**" zeigt Dip-Switch **OFF** an
- Danach wird die Programmierungsphase automatisch beendet.

ANMERKUNG: Wenn keine Taste innerhalb von 5 Sekunden gedrückt wird, wird diese Phase ohne Codeanzeige beendet.

ANMERKUNG: Um den Code von Kanal "B" anzuzeigen, drücken Sie der Taste P2 und wiederholen Sie den Vorgang.

Selbstlernen des Handsendercodes

- Drücken Sie die Tasten **P1-P2** gleichzeitig mindestens 5 Sekunden lang und lassen Sie sie los, wenn die entsprechenden LEDs (**Seite 5 und 6**) blinken.
- Drücken Sie die Taste **P1**, bis die "**LED Taste P1**" blinkt.
- Drücken Sie während des Blinkens innerhalb von 5 Sekunden die Taste "A" des Handsenders, um den Code einzulernen.
- Die "**LED Taste P1**" blinkt mehrmals, um das erfolgreiche Einlernen anzuzeigen und die Programmierungsphase wird automatisch beendet.

ANMERKUNG: Wenn kein Funkhandsender innerhalb von 10 Sekunde aktiviert wird, wird diese Phase ohne Code- Programmierung beendet.

ANMERKUNG: Zum Codeeinlernen von Kanal "B" des Handsenders verwenden Sie die Taste P2 und die "**LED Taste P2**".

Zusammenfassung der Setup-Zugriffszeiten

Gleichzeitige Druckzeit der Tasten P1 und P2:

	0 sek.	2 sek.	5 sek.	
LED-Status	LED "1" und "2" aus	LED "1" und "2" ständig an	LED "1" und "2" blinkend	
Funkzone	Keine Auswirkung	Beim Loslassen der Tasten P1 und P2 gelangen Sie in den Codeanzeigemodus	Beim Loslassen der Tasten P1 und P2 gelangen Sie in den Codeselbstlernmodus	

3.8 Programmierung des Funkhandsenders

Der TWIN-Handsender ermöglicht eine unabhängige Programmierung für jede der beiden Tasten. Es ist tatsächlich möglich, auf jeder Taste einen verschiedenen Code und einen Kanal auf Wunsch (A oder B) zu speichern. Um auf die Programmierung des Handsenders zuzugreifen, drücken Sie beide Tasten einige Sekunden lang, bis die LED leuchtet und lassen Sie sie dann los. An diesem Punkt stehen 2 Verfahren zur Verfügung.

SPEICHERUNG

Verwenden Sie die linke Taste, um "1" einzugeben, und die rechte Taste, um "0" einzugeben.

ANMERKUNG: Wird bei der Programmierung keine Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, geht die LED aus und wird die Programmierungsphase automatisch beendet. Geben Sie die Tastenfolge "1" "1" "0" "0" ein, um auf die Codeeingabe zuzugreifen.

- Tippen Sie die **10 Ziffern des Codes** mit
 - "0" (rechte Taste): Dip-Switch "OFF" bei den vorherigen TWIN-Versionen*
 - "1" (linke Taste): Dip-Switch "ON" bei den vorherigen TWIN-Versionen*
- Bei jeder Eingabe geht die LED für einen Moment aus.
- Geben Sie die **2 Ziffern des Kanals** ein:
 - Kanal A "1" "0": linke Taste bei den vorherigen TWIN-Versionen
 - Kanal B "1" "1": rechte Taste bei den vorherigen TWIN-Versionen
- Drücken Sie die Taste, der Sie den gerade eingegebenen Code zuweisen möchten (A oder B).
- Die LED geht am Ende der Programmierung aus.

*Um beispielsweise einen Code zu programmieren oder eine frühere Version vom TWIN mit der folgenden Dip-Switch-Einstellungen zu duplizieren,

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ON	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

müssen Sie die folgende Tastenfolge eingeben:

1 1 0 0	1 0 0 1 1 0 1 0 0 1	1 0	(schnelles Blinken der LED)	1
Zugriff	code	Kanal A	zugewiesen auf die linke Taste	
1 1 0 0	1 0 0 1 1 0 1 0 0 1	1 1	(lamp. veloce del LED)	0
Zugriff	code	Kanal B	zugewiesen auf die rechte Taste	

ANZEIGE

Um den programmierten Code zu lesen:

- Drücken Sie die beiden Taste einige Sekunden lang, bis die LED leuchtet und tippen Sie **1-0-1-0**
- Drücken Sie die Taste, deren Code Sie wissen möchten (A oder B)
- Die LED geht aus und fängt dann an, zu blinken:
 - Ein kurzes Blinken zeigt "0" an
 - Ein langes Blinken zeigt "1" an.

BATTERIEWECHSEL

Lösen Sie die Schraube an der Rückseite des Funkhandsenders und entfernen Sie die entladene Batterie. Legen Sie eine neue Batterie unter Beachtung der angegebenen Polaritäten ein. Überprüfen Sie die korrekte Funktion der beiden Taste, bevor sie das Gehäuse schließen.

4 WARTUNG

4.1 Tor

Überprüfen Sie regelmäßig die bauliche Struktur des Tors und insbesondere den Zustand der Schlitten, der Zahnstange und anderer mechanischer Verschleißteile.

4.2 Sicherungen

Die Sicherung schützt die Steuerung vor Überlastungen des Trafos sowie vor Spannungsabfällen von Blinklicht und Getriebemotor (nur bei PCM100).

F1 3,15Ah 250V Spannungsicherung (**PCM100**)

F1 500mA 250V Spannungsicherung (**PCM130**)



HERSTELLER:

HILTRON S.r.l.

ADRESSE:

Strada Provinciale di Caserta, 218 - 80144 - NAPOLI

Aus der Auswertung von Tests an Probeanlagen, die die für die Verwendung vorgesehene funktionelle Spezifizierung erfüllen, ergibt es sich, dass die Produkte:

PRODUKT-CODES:

PCM100, PCM130

PRODUKT-BESCHREIBUNG:

STEUERUNGEN FÜR TOR AUTOMATISIERUNG

MARKE:



den unten angegebene Richtlinien entsprechen

KONFORMITÄTSERLÄRUNG

DIE OBENERWÄHNTEN PRODUKTE ENTSPRECHEN DEN RICHTLINIEN IN DER TABELLE MIT BEZUG AUF GEMEINSCHAFTSNORMEN

RICHTLINIEN	BEZUGSNORMEN
EMC BT 2014/35/UE	NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE
EMC 2014/30/UE	RICHTLINIE ÜBER DIE ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

RoHS KONFORMITÄT



Konformitätserklärung für die Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe aus der EG-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS), umgesetzt durch Gesetzesverordnung Nr. 151 (Art. 5) vom 25. Juli 2005. Die Produkte entsprechen den Anforderungen der obenerwähnten Richtlinie für die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten -d.h. sie enthalten sie nicht oberhalb die festgelegten Grenzwertkonzentrationen.

WEEE-II- KONFORMITÄT



Konformitätserklärung für die Vermeidung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten durch Wiederverwendung und Recycling aus der Europäischen Weee-II-Richtlinie 2012/19/EU.

DATUM
01/06/2017

Der VORSTANDSVORSITZENDER

