



AUTOMATIC ENTRANCE SPECIALISTS

Logic C22 / Logic C22S

Manuale di installazione quadro elettrico per cancelli a 1 o 2 motori 24 V=

Electric board installation handbook for 1 or 2 motors for gate 24 V=

Manuel d'installation armoire électrique pour portails à 1 ou 2 moteurs 24 V=

Montageanleitung für Steuerung mit 1 oder 2 Motoren 24 V=

Manual de instalación cuadro electrico para cancelas 1 o 2 motores 24 V=

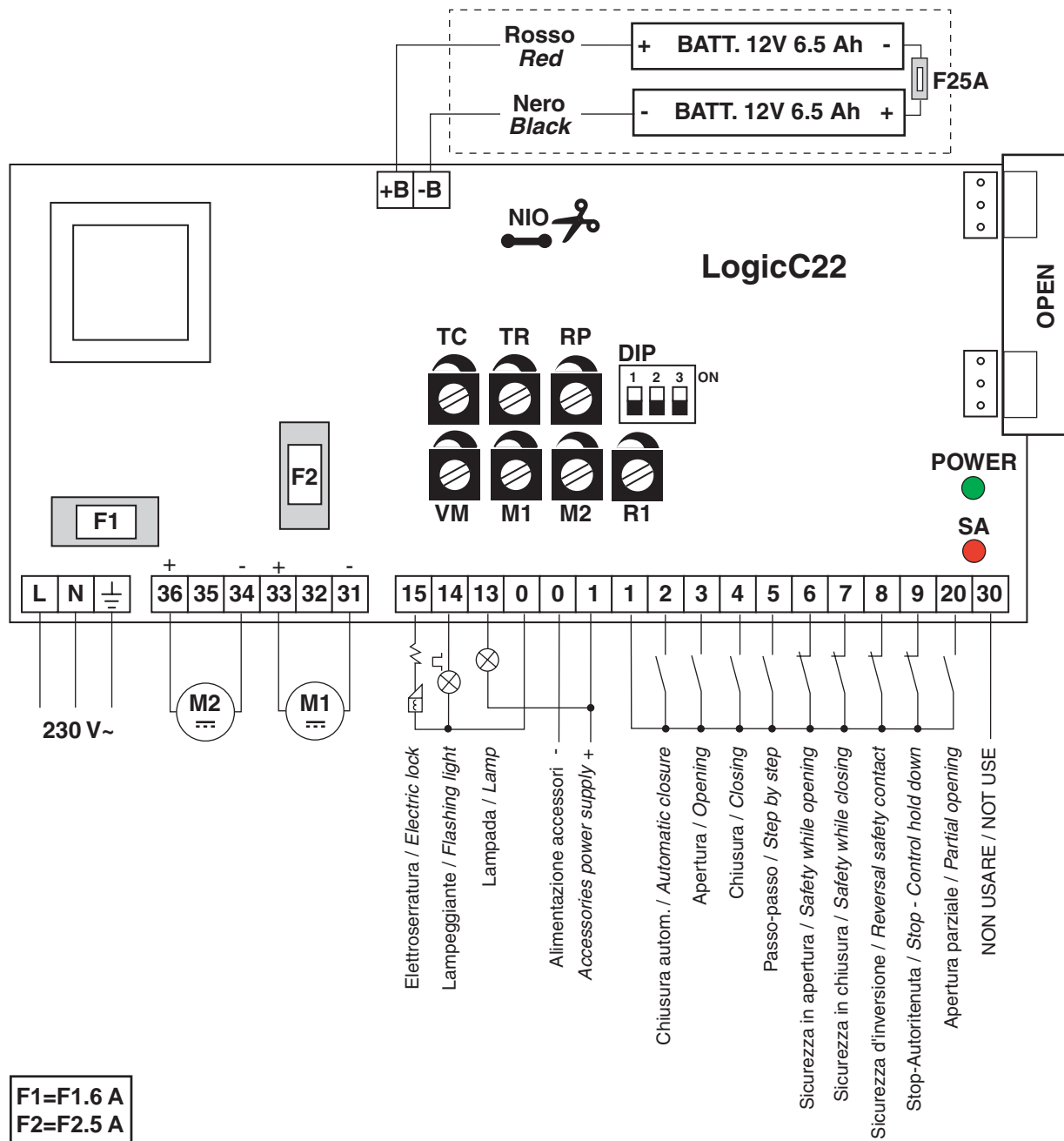


Fig. 1

DITEC S.p.A.

Via Mons. Banfi, 3

21042 Caronno P.la (VA) Italy

Tel.+39 02 963911 - Fax +39 02 9650314

www.ditec.it



ISO 9001 - Cert. n° 0957/1

**ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE**

Diese Montageanleitungen sind ausschließlich dem Fachpersonal vorbehalten.

Die Montage, elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der praktischen Verhaltensregeln und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen.

Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produkts aufmerksam durch. Eine fehlerhafte Montage kann zu ernsthaften Verletzungen und Sachschäden führen.

Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Styropor etc.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können.

Überprüfen Sie das Produkt vor der Montage auf Transportschäden.

Montieren Sie das Produkt nicht in explosionsfähiger Atmosphäre oder Umgebung: Das Vorhandensein von entzündlichen Gasen oder Dämpfen bedeutet eine große Gefahr.

Beachten Sie bei der Montage der Schutzeinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die Kriterien der praktischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die vom motorisierten Tor entwickelten Kräfte.



Stellen Sie vor dem elektrischen Anschluss sicher, dass die Angaben auf dem Typenschild mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen.

Statten Sie das Versorgungsnetz mit einem allpoligen Trennschalter mit Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm aus. Stellen Sie sicher, dass der elektrischen Anlage ein geeigneter Fehlerstrom-Schutzschalter und ein Überstromschutz vorgeschaltet sind.

Schließen Sie das motorisierte Tor soweit erforderlich an eine normgerechte Erdungsanlage an. Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie den Deckel für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.



Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdeten Armschutz vorgenommen werden.

Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung für die Installation von sicherheits- und betriebstechnisch ungeeigneten Bauteilen ab.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

**MONTAGEHINWEISE**

Befestigen Sie das Steuerungsgehäuse. Für die Kabeleinführungen das Gehäuse der elektrischen Schalttafel auf der Unterseite bohren. Falls möglich, die Kabel unter Verwendung geeigneter (nicht von uns mitgelieferter) Verschraubungen befestigen.

Halten Sie die Zuleitungs- und Motorkabel von den Steuerkabeln an den Anschlusspunkten im Klemmenbrett mindestens 8 mm voneinander getrennt (z.B. Kabelbinder verwenden). Schließen Sie die den Schutzleiter (Farbe gelb-grün) von Zuleitung und Motoren unter Verwendung der mitgelieferten Klemme gemeinsam an. Schließen Sie das Gehäuse wieder mit den 4 Schrauben, indem Sie den Deckel korrekt aufsetzen (Unterseite = Ohne Dichtung).

Alle Rechte vorbehalten

Die wiedergegebenen Daten wurden mit höchster Sorgfalt zusammengestellt und überprüft. Es kann jedoch keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler, Auslassungen oder Näherungen, die technischen oder graphischen Notwendigkeiten zuzuschreiben sind, übernommen werden.

TECHNISCHE DATEN	Logic C22	Logic C22S
Spannungsversorgung	230 V~ / 50 Hz	230 V~ / 50 Hz
Akkus	12 V 6.5 Ah	/
Motoren Ausgang	24 V= / 2x12A (max)	24 V= / 2x4.5A (max)
Spannungsversorgung Zubehör	24 V= / 0.3 A (Dauer) 24 V= / 0.5 A (Spitze)	24 V= / 0.3 A (Dauer) 24 V= / 0.5 A (Spitze)
Temperatur	-15° C / +50° C	-15° C / +50° C
Schutzgrad	IP54	IP54
Abmessungen	225x320x120	225x320x120

1. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

1.1 Steuerungen

Steuerung		Funktion	Beschreibung
1 — 2	N.O.	AUTOMATISCHE SCHLIEßUNG	Eine Drahtbrücke aktiviert die Automatische Schließung.
1 — 3	N.O.	ÖFFNUNG	Ein Kontakt aktiviert die Öffnung.
1 — 4	N.O.	SCHLIEßUNG	Ein Kontakt aktiviert die Schließung.
1 — 5	N.O.	SCHRITTSTEUERUNG	Ein Kontakt aktiviert die Öffnung oder die Schließung in der Sequenz “auf-stop-zu-auf” . Achtung: wenn die automatische Schließung aktiviert ist, dauert die Haltezeit nur solange, wie am TC eingegeben wurde.
1 — 6	N.C.	ÖFFNUNGSICHERHEIT	Unterbricht und/oder verhindert die Öffnung. Siehe „Einstellung TC“ in Kapitel 1.3
1 — 7	N.C.	SCHLIEßSICHERHEIT	Unterbricht und/oder verhindert die Schließung. Siehe „Einstellung TC“ in Kapitel 1.3
1 — 8	N.C.	UMKEHRSICHERHEIT (LICHTSCHRANKENKONTAKT)	Kehrt die Bewegungsrichtung während der Schließphase um (erneute Öffnung). Verhindert bei geschlossener Tür sowohl die Schließ- als auch die Öffnungsbewegung. Siehe „Einstellung TC“ in Kapitel 1.3
1 — 9	N.C.	STOPP/TOTMANNSTEUERUNG	Ein geöffneter Kontakt 1-9 bewirkt die Unterbrechung der Bewegung und aktiviert die Totmannfunktion. In diesem Moment funktionieren die Öffnungs- (1-3 / 1-20) und Schließbefehle (1-4) nur, wenn sie gedrückt gehalten werden; bei Loslassen stoppt der Antrieb. Schrittbetrieb und automatische Schließung sind deaktiviert.
		NOT-AUS	Zum Erhalt einer vollständigen Stillsetzung nach der Öffnung 1-9 (zum Beispiel den Not-Aus) schließen Sie die Öffnungsbefehle an die Klemmen 9-3, 9-20 und die Schließbefehle an die Klemmen 9-4 an.
1 — 20	N.O.	TEILÖFFNUNG	Ein Kontakt bewirkt eine zeitgesteuerte Öffnung des vom Motor 1 betätigten Flügels, wobei die Öffnungsdauer mit Hilfe des Trimmers RP festgelegt wird.
30			NICHT ANSCHLIESSEN - NICHT VERWENDEN
OPEN		SCHRITTSTEUERUNG / ÖFFNUNG	Vorgesehene Stelle zum Einsetzen des Funkempfängers. Der Betrieb der Steuerkarte wird gewählt über den DIP1 (OFF = 1-5; ON = 1-3).

ACHTUNG: Alle N.C. Kontakte überbrücken, wenn sie nicht gebraucht werden. Die Klemmen mit derselben Nummer sind Äquivalent. Die Funktionsgarantie und die angegebenen Leistungen werden nur mit Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen von DITEC erzielt.








1.2 Ausgänge und Zubehör



Ausgang	Wert	Beschreibung
1 • — + 0 • — -	24V = / 0.3 A (Dauer) 0.5 A (Spitze)	Stromversorgung Zubehör. Ausgang für Stromversorgung des Zubehörs und Lampe Tor offen.
0 • — ⊗ — 14	24V = / 50 W	Warnleuchte (LAMPH). Wird gleichzeitig mit der Öffnungs- und Schließbewegung aktiviert. Zur Vorblinkphase siehe DIP2. Mit Sicherung geschützter Ausgang (F2).
0 • — ⊗ — 15	24V = / 1.2 A	Elektroschloß. Den Widerstand von $8,2 \Omega$ 5 W nur mit einem 12 V Elektroschloß in Reihe schalten. Mit Sicherung geschützter Ausgang (F2).
1 • — ⊗ — 13	24V = / 3 W	Lampe Tor offen. Aktiviert eine Lampe, die erst bei geschlossenem Tor erlischt.

Batterienanschluß (Nur für Logic C22) Die elektrische Schalttafel enthält 2 in Reihe geschaltete Bleiakkumulatoren 12V= 6.5 Ah. Die elektrische Schalttafel schaltet die Batterie nur beim Vorhandensein der Netzspannung zu und hält sie aufgeladen, verwendet sie als Puffer oder beim Fehlen der Netzspannung und unterbricht die Verbindung, wenn die Spannung für 120 s unterhalb des Wertes von 22 V sinkt. Das Netz und die Batterie mindestens 30 min vor dem Start der Anlage an die elektrische Schalttafel anschließen (Aufladen der Batterie). Zur Trennung der Steuerung von der Energieversorgung die Spannung wegnehmen und die Leitung der Batterien unterbrechen.

Achtung: Das Akku muss stets mit der elektrischen Steuerung verbunden werden. Das Akku sind bei einem Motor Box 3SH, Cubic 30H, Elit 50H/BH, Luxo 5BH für die Funktion unerlässlich..

1.3 Anwahl und Einstellungen

TC 	Automatische Schließzeit. Von 0 bis 120 s. Die Zählung beginnt oder wird zurückgestellt: - für die am Trimmer TC eingestellte Zeit am Ende der Öffnungsbewegung oder nach einem Öffnungsbefehl, wenn das Tor offen- und stillsteht. - für die Hälfte der an TC eingestellten Zeit nach dem Ansprechen einer Sicherheitsvorrichtung (1-6/1-7/1-8) oder am Ende der Teilöffnungsbewegung. Mit offenem 1-2 oder 1-9 ist die automatische Schließung deaktiviert. Beim Schließen von 1-2 wird die automatische Schließung wieder freigegeben. Falls deaktiviert von 1-9, wird die automatische Schließung nach dem erneuten Schließen des Kontaktes 1-9 erst dann wieder aktiviert, wenn ein Öffnungsbefehl gegeben wurde.
VM 	Einstellung der Laufgeschwindigkeit. Stellt die Öffnungsgeschwindigkeit zwischen dem Mindestwert und dem Höchstwert ein. Dazu wird der Trimmer im Uhrzeigersinn gedreht. Die Schließgeschwindigkeit beträgt zirka 2/3 der Öffnungsgeschwindigkeit. Wenn Motoren vom Typ Obbi 3BH / Arc BH verwendet werden, entspricht die Öffnungsgeschwindigkeit der Schließgeschwindigkeit.
M1 (M2) 	Motorlaufzeit 1 (2). Von 0 bis 45 s. Das Öffnungs- Schließmanöver ist in die Abb. 3.3 und 3.4 schematisch dargestellt: das Manöver setzt sich zusammen zu einem Teil aus der mit VM eingestellten Geschwindigkeit der Dauer M1 (M2) und zum anderen aus einer gleichbleibenden Geschwindigkeitsabnahme (5 s beim Öffnen und 10 s beim Schließen). Mit M2 minimal erhält man den Betrieb mit nur 1 Motor oder mit 2 Motoren in Parallelschaltung, welche gleichzeitig durch M1 geregelt werden (zum Beispiel bei Anwendung am selben Torflügel), Anschluss siehe Abb. 5.1.
TR 	Einstellung der Verzögerungszeit. Stellt die Schließverzögerungszeit des Motors 1 zwischen 3 und 30 s ein. Beim Öffnen ist die Verzögerung des Motors 2 fest bei 3 s eingestellt (falls M2 nicht minimal eingestellt ist). Wenn TR auf den Minimalwert eingestellt ist, beträgt die Verzögerungszeit beim Schließen nicht immer 3 Sekunden. Dies ist erst der Fall, nachdem beide Torflügel eine komplette Öffnungsbewegung ausgeführt haben. Bei allen Installationen, bei denen es zu einer Überlagerung von Flügel 1 und Flügel 2 kommt, muss der Trimmer TR auf Min. 1/4 eingestellt sein.
RP 	Teilöffnungszeit. Zwischen 0 und 45 s (es können in keinem Fall längere Zeiten als M1 eingestellt werden).
R1 ARC BH OBBI 3BH 	Einstellung der Hinderniserkennung. Die elektrische Schalttafel ist mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgestattet, welche den Öffnungs-/Schließvorgang beim Auftreten eines Hindernisses abbricht. Bei R1=MIN: ist die Empfindlichkeit bei der Hinderniserkennung am höchsten (minimum Kraft).
R1 BOX 3SH CUBIC 30H ELIT 50H/BH LUXO 5BH 	Bei R1=MAX: ist die Empfindlichkeit bei der Hinderniserkennung am niedrigen (maximum Kraft).

	Beschreibung	OFF / 	ON / 
DIP1	Umschalten der Funksteuerung	1-5 Schrittsteuerung (*)	1-3 Nur Öffnung
DIP2	Feste Vorblinkzeit von 3 s	Deaktiviert beim Öffnen, aktiviert nur bei der automatischen Schließung mit TC länger als 3 s. (*)	Aktiviert sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen.
DIP3	Entblockung des Elektroschlusses	Deaktiviert (*)	Aktiviert
NIO	Frostschutzsystem	Bei geöffneter Brücke wird automatisch das System aktiviert, welches die Wirksamkeit der Motoren auch bei niedrigen Temperaturen gewährleistet. Für das korrekte Funktionieren muß die elektrische Schalttafel denselben Umgebungstemperaturen wie die Motoren ausgesetzt sein.	Deaktiviert(*)

(*) Werkseitige Einstellung.

	ON	OFF
Led POWER	Netzspannung vorhanden	/
Led SA	Signalisiert das Öffnen eines Sicherheitskontaktes 1-6, 1-7, 1-8 oder 1-9.	/

2. EINSCHALTUNG



ACHTUNG: Die im Punkt 2.3 und 2.4 beschriebenen Bewegungen erfolgen ohne Sicherheiten. Die Trimmer können nur bei stillstehendem Tor nachgestellt werden

- 2.1 Die Sicherheiten und den Stopp überbrücken.
- 2.2 TC und R1 auf Maximum und TR auf Minimum einstellen.
- 2.3 Schließen Sie die Motoren und die Energieversorgungen (Netz und Batterie) an.
- 2.4 **Bei Verwendung der Brems-Mikroschalter** diese für Öffnung und Schließung regulieren und M1 und M2 auf den Höchstwert einstellen.
 - Stellen Sie VM ein und prüfen Sie die Öffnungs- und die Schließgeschwindigkeit mit aufeinander folgenden Ansteuerungen 1-3 und 1-4.

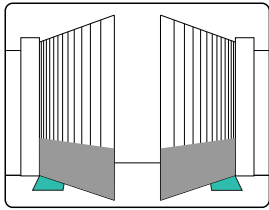
Achtung: Sollten die Flügel am Anschlag zu heftig anstoßen, prüfen Sie die Einstellung der Mikroschalter.
- 2.5 **Falls keine Mikroschalter** verwendet werden, stellen Sie M1 (M2) und VM auf den halben Wert ein.
 - Mit aufeinander folgenden Ansteuerungen 1-3 und 1-4 stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit durch Regelung von VM ein. N.B.: Vor dem Geben eines Befehls abwarten, bis das vorhergehende Manöver vollständig abgeschlossen worden ist. **Achtung** Das Tor könnte auf die Anschlagstopps schlagen.
 - Nach der Einstellung der gewünschten Geschwindigkeit regeln Sie mit aufeinander folgenden Ansteuerungen 1-3 und 1-4 die Manöverzeit M1 (M2) derart, dass die Flügel einwandfrei bei niedriger Geschwindigkeit an den Anschlagstopps aufsetzen.

Es ist ratsam, eine Bremszeit Öffnen von etwa 1-2 Sekunden einzustellen, so dass bei Reibungen oder widrigen Wetterbedingungen (Wind, Frost etc.) die vollständige Öffnung gewährleistet ist.

N.B.: Zur Gewährleistung eines störungsfreien Betriebs ist es erforderlich, dass das Tor vor dem Abschalten des Motors auf den Anschlag stützt, damit mögliche Geschwindigkeitsverluste ausgeglichen werden.
- 2.6 Die Brücken entfernen und die Sicherheiten und die Betätigungselemente anschließen und die Funktionsweise prüfen.
- 2.7 Falls nötig, mit TR die Schließverzögerungszeit des Motors 1 einstellen.
- 2.8 Falls gewünscht, 1-2 brücken und mit TC die Offenhaltezeit einstellen. **Achtung:** Nach dem Ansprechen einer Sicherheit ist die Offenhaltezeit nur noch die Hälfte der eingestellten Zeit.
- 2.9 Mit R1 die Empfindlichkeit der Hinderniserfassung einstellen.
- 2.10 Falls gewünscht, stellen Sie mit RP die Teilöffnungszeit des Motors 1 ein.
- 2.11 Schließen Sie das Gehäuse wieder mit den 4 Schrauben, indem Sie den Deckel korrekt positionieren (Unterseite = Ohne Dichtung).

ACHTUNG: Die Motorsteuerung Logic C22/C22S erkennt automatisch während der ersten beiden Bewegungen die Art der angeschlossenen Motoren (ARC BH - BOX 3SH - CUBIC 30H - ELIT 50H/BH - LUXO 5BH - OBBI 3BH). Bei Betriebsstörungen unterbrechen Sie kurz die Stromversorgung (Netz und gegebenenfalls Batterien).

3. ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR 2-FLÜGELIGE SCHINGTOREN



Wenn die Steuerung Logic C22/C22S bei Drehtoren verwendet wird, können die folgenden Anschlüsse durchgeführt werden.

- (Abb. 3.1) Schließen Sie 2 Motoren wie angegeben in Abb. 3.1 an (während der Öffnungsbewegung herrschen die bezeichneten Polaritäten +/-). Mit diesen Anschlüssen stoppt der Flügel am mechanischen Öffnungs- und Schließanschlag sowie bei Erkennung eines Hindernisses während der Öffnungs- und Schließbewegung.
- (Abb. 3.2) Um zu verhindern, dass die Flügel beim Stopp gegen die mechanischen Anschläge schlagen (beispielsweise bei häufigen Bewegungsumkehrungen), müssen 2 Motoren mit Bremsmikroschaltern wie abgebildet angeschlossen werden. Nach dem Ansprechen der Mikro [A] und [C] beträgt die Bremszeit beim Öffnen 5s (Abb. 3.3) und beim Schließen 10s (Abb. 3.4).

Es stehen folgende Endschalter-Sets zur Verfügung:
 ELIT FC für ELIT 50H/BH
 LUXO FCH für LUXO 5BH
 BOX FC1 für ARC BH und BOX 3SH

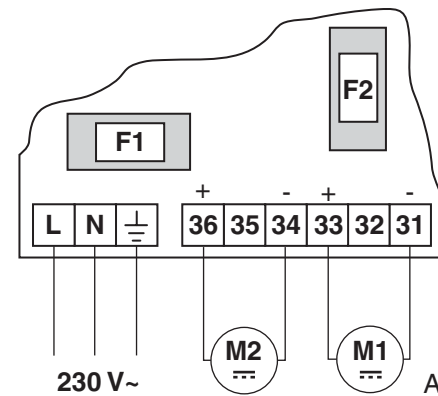
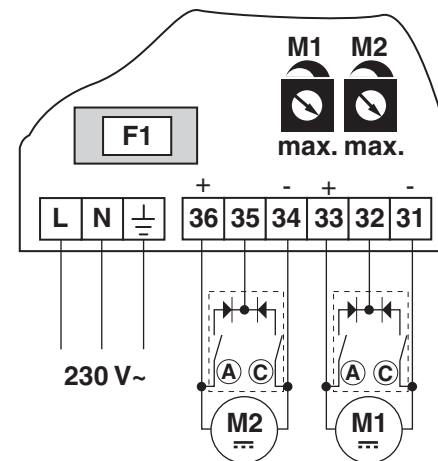


Abb. 3.1



(A) = Sanftlaufschalter Öffnung

(C) = Sanftlaufschalter Schließung

→ = 1N4007

Abb. 3.2

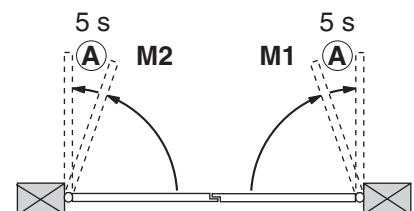
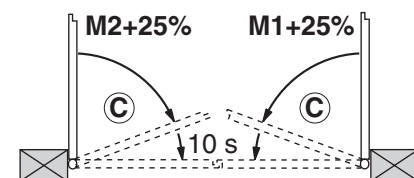


Abb. 3.3

BOX 3SH - CUBIC 30H - ELIT 50H/BH - LUXO 5BH



ARC BH - OBBI 3BH

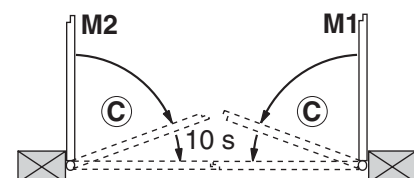
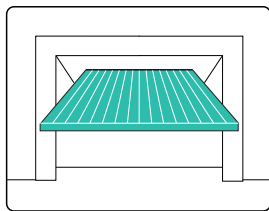
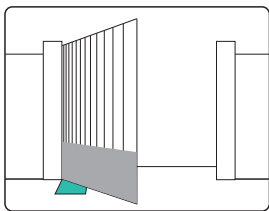


Abb. 3.4

4. ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR 1- FLÜGELIGE DREH- UND SCHWINGTORE



Wenn die Steuerung Logic C22/C22S bei Dreh- oder Schwingtoren verwendet wird, können die folgenden Anschlüsse durchgeführt werden.

- (Abb. 4.1) Stellen Sie M2 auf das Minimum ein und schließen Sie den Motor an die Klemmen 33 und 31 der Motorsteuerung an.
Mit diesen Anschlüssen stoppt der Flügel am mechanischen Öffnungs- und Schließanschlag sowie bei Erkennung eines Hindernisses während der Öffnungs- und Schließbewegung.
- (Abb. 4.2) Stellen Sie M2 auf das Minimum.
Um zu verhindern, dass die Flügel beim Stopp gegen die mechanischen Anschläge schlagen (beispielsweise bei häufigen Bewegungsumkehrungen), muss 1 Motor mit Bremsmikroschaltern wie abgebildet angeschlossen werden. Nach dem Ansprechen der Schalter [A] und [C] beträgt die Bremszeit beim Öffnen 5 s (Abb. 4.3) und beim Schließen 10 s (Abb. 4.4).

Es stehen folgende Endschalter-Sets zur Verfügung:
ELIT FC für ELIT 50H/BH
LUXO FCH für LUXO 5BH
BOX FC1 für ARC BH und BOX 3SH

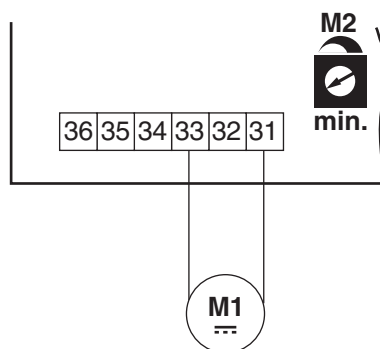
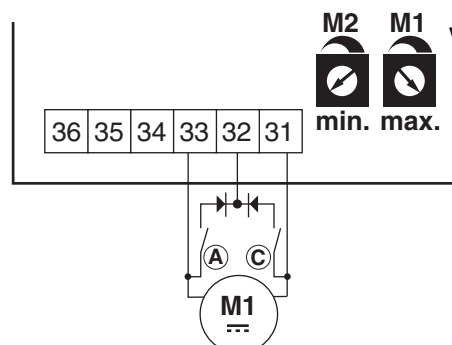


Abb. 4.1



- (A) = Sanftlaufschalter Öffnung
(C) = Sanftlaufschalter Schließung
→ = 1N4007

Abb. 4.2

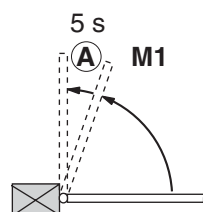


Abb. 4.3

BOX 3SH
CUBIC 30H
ELIT 50H/BH
LUXO 5BH

ARC BH
OBBI 3BH

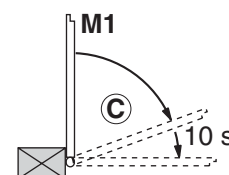
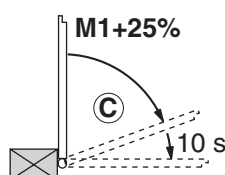
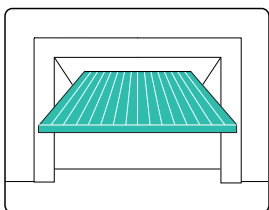


Abb. 4.4

DEUTSCH

5. ANWENDUNGSBEISPIEL FÜR SCHWINGTORE MIT 2 MOTOREN IN PARALLELSCHALTUNG



Es können 2 Motoren wie in Abb. 5.1 in Parallelschaltung angeschlossen werden (z. B. mit zwei BOX-Motoren).

Den möglichen Gebrauch von Bremsmikroschaltern erhält man über die in Abb. 4.2 gezeigten Anschlüsse (nur Motor M1).

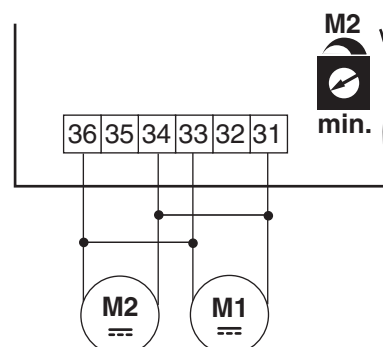


Abb. 5.1



CARONNO P.LLA - VA
QUARTO D'ALTINO - VE



ISO 9001
Cert. n° 0957/1

DITEC S.p.A.

Via Mons. Banfi, 3
21042 Caronno P.la (VA) Italy
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314
www.ditec.it