



:PC200



PC200 - (AS06050)

Elektronisches Steuergerät
MONTAGEANLEITUNG

1 - TECHNISCHE DATEN

Gerät	PC200 / AS06050
Typ	Elektronikgerät für die Automatisierung von zweiflügeligen Toren mit 24-Vdc-Motor
Stromversorgung	230 Vac, einphasig, 50/60 Hz
Zahl der Motoren	2
Stromversorgung Motor	24 Vdc
Blinkleuchte	24 Vdc, max. 10 W
Zubehörversorgung	12 Vdc, max. 10 W
Funkempfänger	Integriert
Einsatztemperatur	-20 °C bis +60 °C
Betriebszeit	ENCODER

2 - TECHNISCHE DATEN/FUNKTIONEN

- Anzeige-LEDs (rot) der Öffnerkontakte und zur Programmierung
- Tasten auf der Platine für die Programmierung und das Teach-in-Verfahren der Handsender
- Vereinfachtes Teach-in-Verfahren der Zeiten für den Automatikbetrieb
- Integrierter Funkempfänger mit Speicherung von bis zu 200 Handsendern
- Verwaltung der Kanäle der Fundsender über Jumper
- Abbremsfunktion beim Öffnen und Schließen
- Abbremsgeschwindigkeit einstellbar über DIP-Schalter
- Stopp und Richtungsumkehrung nach Ansprechen der Sicherheitsvorrichtungen
- Quetschschutzfunktion sowohl beim Normalbetrieb als auch im Abbremsmodus
- Amperemessung der Motorstromaufnahme für die Quetschschutzfunktion, einstellbar über DIP-Schalter
- Fußgängerbetrieb mit fester Öffnung für 5 Sek.
- 2 Eingänge mit Öffnerkontakt, programmierbar über DIP-Schalter als Lichtschranke 1, Lichtschranke 2, Öffner-Sensorleiste oder Öffnungsvorrichtung
- 2 Betriebsarten: Schrittbetrieb mit Stopp oder Gemeinschaftsgaragenmodus, wählbar über DIP-Schalter
- Zeitversetzte Bewegung der Flügel, einstellbar über DIP-Schalter
- Programmierung der automatischen Schließfunktion und der Pausenzeit über DIP-Schalter
- Vorausrüstung für die Verwendung mit Pufferbatterie
- Soft-Start und Soft-Stop, um mechanische Belastungen zu reduzieren

Danke, dass Sie sich für GIBIDI entschieden haben.



DIESE ANLEITUNG VOR DER MONTAGE AUFMERKSAM LESEN.

WARNUNG: Dieses Produkt wurde von G:Bi:Di geprüft, wobei auf die perfekte Übereinstimmung der Eigenschaften mit den geltenden Richtlinien geachtet wurde. G:Bi:Di Srl behält sich das Recht vor, die technischen Daten der Produkte ohne Vorankündigung im Sinne der Weiterentwicklung und Verbesserung des Produkts zu ändern.

ENTSORGUNG: G:Bi:Di empfiehlt, Kunststoffkomponenten dem Recycling zuzuführen und elektronische Komponenten bei behördlich genehmigten Stellen zu entsorgen, um die Verschmutzung der Umwelt durch Schadstoffe zu verhindern.



3 - MONTAGEHINWEISE

- Vor der Montage ist vor der Anlage ein bei max. 10 A ansprechender FI-Schalter einzubauen. Der Schalter muss die allpolige Trennung der Kontakte mit einer Öffnungsweite von mindestens 3 mm garantieren.
- Zur Vermeidung von Störungen sind Leistungskabel (Minstdurchmesser 1,5 mm²) von Signalkabeln (Minstdurchmesser 0,5 mm²) zu differenzieren und stets getrennt zu halten.
- Bei der Ausführung der Anschlüsse ist auf die nachfolgenden Tabellen und den beigefügten Siebdruck Bezug zu nehmen. Es ist genau darauf zu achten, dass alle Geräte in Reihe geschaltet werden, die an denselben Eingang mit Öffnerkontakt angeschlossen werden müssen, und alle Geräte parallel geschaltet werden, die sich denselben Eingang mit Schließerkontakt teilen. Die fehlerhafte Montage oder der unsachgemäße Gebrauch des Produkts können die Anlagensicherheit beeinträchtigen.
- Sämtliche in der Verpackung enthaltenen Materialien dürfen keinesfalls in der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es sich um potenzielle Gefahrenquellen handelt.
- Der Hersteller haftet nicht für den einwandfreien Betrieb des Automationssystems, wenn die von ihm hergestellten Komponenten und Zubehörteile, die für die bestimmungsgemäße Anwendung geeignet sind, nicht eingesetzt werden.
- Nach Abschluss der Montage stets sorgfältig den einwandfreien Betrieb der Anlage und der eingesetzten Vorrichtungen prüfen.
- Diese Anleitung wendet sich an Fachkräfte, die zur Montage von „spannungsführenden Geräten“ befugt sind. Daher werden ausreichende Fachkenntnisse im Sinne einer ausgeübten Berufstätigkeit sowie die Einhaltung und Kenntnis der geltenden Normen vorausgesetzt.
- Die Instandhaltung hat durch Fachpersonal zu erfolgen.
- Vor der Ausführung von Reinigungs- oder Instandhaltungsarbeiten das Gerät von der Stromversorgung trennen.
- Das hier beschriebene Gerät darf ausschließlich für den Zweck verwendet werden, für den es entwickelt wurde.
- Die Zweckbestimmung prüfen und dafür sorgen, dass alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden.
- Verwendungen der Produkte in Abweichung von deren bestimmungsgemäßen Gebrauch wurden vom Hersteller nicht erprobt, daher haftet ausschließlich der Monteur für die entsprechend ausgeführten Arbeiten.
- Das Automationssystem mit gut sichtbaren Hinweisschildern kennzeichnen.
- Den Nutzer darauf hinweisen, dass Kinder oder Tiere nicht im Torbereich spielen bzw. sich dort aufhalten dürfen.
- Gefahrenstellen sind angemessen zu schützen (z. B. durch Verwendung einer mit Sensorleiste).

4 - HINWEISE FÜR DEN NUTZER

- Bei Fehlern oder Betriebsstörungen die Stromversorgung vor dem Gerät unterbrechen und den Kundendienst verständigen. Die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen regelmäßig prüfen. Etwaige Reparaturen müssen von Fachkräften unter Verwendung zertifizierter Originalersatzteile vorgenommen werden.
- Das Produkt darf nicht von Kindern, Personen mit Beeinträchtigungen der körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder von Personen verwendet werden, die keine ausreichende Erfahrung oder Kenntnis besitzen, es sei denn, sie wurden zuvor entsprechend eingewiesen.
- Keine Einstellungen und/oder Instandhaltungsmaßnahmen an der Platine vornehmen.



ACHTUNG: WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.

Diese Hinweise müssen eingehalten werden, um die Sicherheit von Personen zu gewährleisten. Diese Anleitung aufbewahren.

DE

5 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE: STECKVERBINDER

Klemme	Position	Beschreibung
J1	1	0 Vac von Transformator
	2	24 Vac von Transformator
J2	1	+ Batterie 24 V
	2	- Batterie 24 V

6 - ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE: KLEMMENBRETT

Klemme	Position	Signal	Beschreibung
J4	1	LIT+	Stromversorgung BLINKLEUCHTE 24 Vdc, max. 10 W
	2	LIT-	Stromversorgung BLINKLEUCHTE 24 Vdc, max. 10 W
	3	LAT+	Stromversorgung Elektroschloss 24 Vdc
	4	LAT-	Stromversorgung Elektroschloss 24 Vdc
	5	M1+	Motor 1 +
	6	M1-	Motor 1 -
	7	M2+	Motor 2 +
	8	M2-	Motor 2 -
J5	9	5V	Stromversorgung +5 Vdc ENCODER Motor 1
	10	S1	Signal Encoder Motor 1
	11	GND	Masse Stromversorgung und Signal Encoder Motor 1
	12	5V	Stromversorgung +5 Vdc ENCODER Motor 2
	13	S2	Signal ENCODER Motor 2
	14	GND	Masse Stromversorgung und Signal Encoder Motor 2
	15	+12V	+12-Vdc-Stromversorgung externes Zubehör, max. 10 W
	16	GND	Masse Stromversorgung externes Zubehör
J3	17	DKEY	Eingang START (Schließer)
	18	SKEY	Eingang FUSSGÄNGERBETRIEB (Schließer)
	19	GND	Masse Stromversorgung und Signal externes Zubehör
	20	PHOT1	Eingang programmierbare Sicherheitsvorrichtung (Öffner), STANDARDEINSTELLUNG = LICHTSCHRANKE 1
	21	+12V	+12-Vdc-Stromversorgung externes Zubehör, max. 10 W
	22	GND	Masse Stromversorgung und Signal externes Zubehör
	23	PHOT2	Eingang programmierbare Sicherheitsvorrichtung (Öffner), STANDARDEINSTELLUNG = LICHTSCHRANKE 2
	24	+12V	+12-Vdc-Stromversorgung externes Zubehör, max. 10 W
J7	25	GND	Eingang Antennenschirm
	26	ANTENNE	Eingang ANTENNENSIGNAL

7 - SICHERUNGEN

Position	Wert	Typ	Beschreibung
F1	15A	T	Schützt die Elektronikplatine

8 - ANZEIGE-LEDs

Position	Farbe	Signal	Beschreibung
LED1	ROT	-	Kurzes Blinksignal im Abstand von 1 Sekunde: Im Ruhemodus mit Einzelmotorbetrieb Zwei kurze Blinksignale im Abstand von 1 Sekunde: Im Ruhemodus mit Doppelmotorbetrieb Langes Blinksignal im Abstand von 1 Sekunde: Während des Teach-in-Verfahrens der Betriebszeiten Dauerlicht: Teach-in-Verfahren Hub nicht durchgeführt oder fehlgeschlagen.
LED2	ROT	START-PED	Leuchtet bei einem START-Impuls oder bei Zuschaltung des FUSSGÄNGERBETRIEBS vom Klemmenbrett oder dem Empfänger.
LED3	ROT	PHOT 1	Immer AUS Leuchtet, wenn der Kontakt der Klemme 20 geöffnet wird.
LED4	ROT	PHOT 2	Immer AUS Leuchtet, wenn der Kontakt der Klemme 23 geöffnet wird.
LED5	ROT	Empfänger	Immer AUS Leuchtet, wenn der Empfänger ein Signal empfängt.

9 - DIP-SCHALTER SW1

Die Einstellungen werden während der Ruhephase (bei geschlossenem Tor) gespeichert.

Bei den STANDARD-Einstellungen ist der Hintergrund des Felds grau.

DIP-Schalter	Funktion	Zustand	Beschreibung
DIP 1	ABBREMSEN	EIN	Die Abbremsfunktion wird deaktiviert.
		AUS	Das Abbremsen wird sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen aktiviert. Die Bremsgeschwindigkeit wird über den DIP-Schalter SW2_6 eingestellt.
DIP 2 DIP 3	ANSPRECH- SCHWELLE DER QUETSCHSCHUTZ- FUNKTION	AUS AUS	Sehr hohe Empfindlichkeit.
		EIN AUS	Hohe Empfindlichkeit.
		AUS EIN	Mittlere Empfindlichkeit.
		EIN EIN	Niedrige Empfindlichkeit.
DIP 4 DIP 5 DIP 6	PAUSENZEIT	AUS AUS AUS	Automatische Schließfunktion deaktiviert.
		AUS AUS EIN	3 Sekunden.
		AUS EIN AUS	10 Sekunden.
		AUS EIN EIN	20 Sekunden.
		EIN AUS AUS	40 Sekunden.
		EIN AUS EIN	60 Sekunden.
		EIN EIN AUS	120 Sekunden.
		EIN EIN EIN	300 Sekunden.

DE

8 - DIP-SCHALTER SW1

DIP-Schalter	Funktion	Zustand	Beschreibung
DIP 7	SCHRITTBETRIEB MIT STOPP	EIN	Funktionsweise bei einem START-Impuls: <ul style="list-style-type: none"> • Tor geschlossen → ÖFFNUNG • Beim Öffnen → STOPP • Tor offen → SCHLIESSEN • Beim Schließen → STOPP • Nach einem STOPP → Umkehrung der Bewegungsrichtung
		AUS	Funktionsweise bei einem START-Impuls: <ul style="list-style-type: none"> • Tor geschlossen → ÖFFNUNG • Beim Öffnen → KEINE WIRKUNG • Tor offen → Erneuter Ablauf der Zeit für das automatische Schließen, wenn die automatische Schließfunktion aktiviert ist, anderenfalls wird das Tor geschlossen. • Beim Schließen → ÖFFNUNG
DIP 8	VORBLINKEN	EIN	Vor dem Start des Motors beim Öffnen und Schließen wird ein 3-sekündiges Vorblinken aktiviert.
		AUS	Das Vorblinken wird deaktiviert.

10 - DIP-SCHALTER SW2

Die Einstellungen werden während der Ruhephase (bei geschlossenem Tor) gespeichert.

Bei den STANDARD-Einstellungen ist der Hintergrund des Felds grau.

DIP-Schalter	Funktion	Zustand	Beschreibung
DIP 1 DIP 2	PROGRAMMIERUNG DER KLEMMEN 20 UND 23	AUS AUS	Funktionsweise der Klemme 20 als Eingang LICHTSCHRANKE 1 . Funktionsweise der Klemme 23 als Eingang LICHTSCHRANKE 2 .
		EIN AUS	Funktionsweise der Klemme 20 als Eingang LICHTSCHRANKE 1 . Funktionsweise der Klemme 23 als Eingang ÖFFNER-SENSORLEISTE .
		AUS EIN	Funktionsweise der Klemme 20 als Eingang LICHTSCHRANKE 1 . Funktionsweise der Klemme 23 als Eingang ÖFFNUNG .
		EIN EIN	Funktionsweise der Klemme 20 als Eingang ÖFFNER-SENSORLEISTE . Funktionsweise der Klemme 23 als Eingang LICHTSCHRANKE 1 .
DIP 3 DIP 4	FLÜGEL- VERSATZ- ZEIT	AUS AUS	Verzögerung Motor 2 beim Öffnen: 2 Sekunden. Verzögerung Motor 1 beim Schließen: 3 Sekunden.
		EIN AUS	Verzögerung Motor 2 beim Öffnen: 2 Sekunden. Verzögerung Motor 1 beim Schließen: 5 Sekunden.
		AUS EIN	Verzögerung Motor 2 beim Öffnen: 3 Sekunden. Verzögerung Motor 1 beim Schließen: 4 Sekunden.
		EIN EIN	Verzögerung Motor 2 beim Öffnen: 3 Sekunden. Verzögerung Motor 1 beim Schließen: 6 Sekunden.

10 - DIP-SCHALTER SW2

DIP-Schalter	Funktion	Zustand	Beschreibung
DIP 5	ENTRIEGLUNGS-STOSS	EIN	Freigabe der Funktion Entriegelungsstoß beim Öffnen um das Entriegeln des Elektroschlusses zu erleichtern. Funktionsweise: Ein START-Impuls bewirkt in folgender Reihenfolge: - die Aktivierung des Elektroschlusses - einen 1-sekündigen Schließimpuls - die Öffnung - das Entriegeln des Elektroschlusses nach 2 Sek.
		AUS	Die Funktion Entriegelungsstoß wird deaktiviert.
DIP 6	BREMS-GESCHWINDIGKEIT	EIN	Bremsgeschwindigkeit gleich 70 % der Höchstgeschwindigkeit.
		AUS	Bremsgeschwindigkeit gleich 50 % der Höchstgeschwindigkeit.
DIP 7	HUB-GESCHWINDIGKEIT	EIN	Geschwindigkeit während des Normalhubs gleich 100 % der Höchstgeschwindigkeit.
		AUS	Geschwindigkeit während des Normalhubs gleich 70 % der Höchstgeschwindigkeit.
DIP 8	MOTORENZAHL	EIN	Anlage ausgelegt für 2 Motoren.
		AUS	Anlage ausgelegt für 1 Motor.

11 - BETRIEBSWEISE DER KLEMMEN 20 UND 23

LICHTSCHRANKE 1	
TORZUSTAND	WIRKUNG
TOR GESCHLOSSEN	-
TOR OFFEN	ERNEUTER ABLAUF DER PAUSEZEIT
BEIM SCHLIESSEN	ÖFFNUNG
BEIM ÖFFNEN	-

LICHTSCHRANKE 2	
TORZUSTAND	WIRKUNG
TOR GESCHLOSSEN	-
TOR OFFEN	ERNEUTER ABLAUF DER PAUSEZEIT
BEIM SCHLIESSEN	ÖFFNUNG
BEIM ÖFFNEN	STOPP BIS ZUM FREIWERDEN, ÖFFNUNG

DE

12 - BETRIEBSWEISE DER KLEMMEN 20 UND 23

ÖFFNER-SENSORLEISTE	
TORZUSTAND	WIRKUNG
TOR GESCHLOSSEN	-
TOR OFFEN	ERNEUTER ABLAUF DER PAUSEZEIT
BEIM SCHLIESSEN	STOPP, UMKEHRUNG DER BEWEGUNGSRICHTUNG FÜR 2 SEKUNDEN, STOPP BIS ZUM FREIWERDEN, ÖFFNUNG
BEIM ÖFFNEN	STOPP, UMKEHRUNG DER BEWEGUNGSRICHTUNG FÜR 2 SEKUNDEN, STOPP BIS ZUM FREIWERDEN, SCHLIESSEN

ÖFFNUNGSVORRICHTUNG	
TORZUSTAND	WIRKUNG
TOR GESCHLOSSEN	ÖFFNUNG
TOR OFFEN	ERNEUTER ABLAUF DER PAUSEZEIT
BEIM SCHLIESSEN	ÖFFNUNG
BEIM ÖFFNEN	-

13 - VERWALTUNG DES INTEGRIERTEN FUNKEMPFÄNGERS

Speicherung eines neuen Senders:

- 1- Die Taste **RF-learn** 3 Sekunden lang drücken.
- 2- LED5 leuchtet.
- 3- Die Taste 1 des zu speichernden Handsenders 2 Sekunden lang drücken.
- 4- LED5 blinkt 3 Mal; der neue Handsender ist eingespeichert.
- 5- LED5 leuchtet weitere 10 Sekunden lang. In dieser Zeit können weitere Sender eingespeichert werden. Hierzu die Schritte ab Punkt 3) befolgen.

Speicher vollständig löschen:

- 1- Die Taste **RF-learn** 10 Sekunden lang drücken.
- 2- LED5 leuchtet und erlischt nach 10 Sekunden wieder.
- 3- Alle Sender wurden gelöscht.

Belegung der Tasten der Handsender mit den Befehlen **START** und **PED**:

Verwiesen wird auf **Abb. 12**.

14 - TEACH-IN-VERFAHREN DES HUBS

Bei Verwendung von zwei Motoren muss der DIP-Schalter **SW2_8** auf **(EIN)** stehen.

Bei Verwendung von nur einem Motor muss dieser an die Klemmen **M1** angeschlossen werden, der DIP-Schalter **SW2_8** muss auf **(AUS)** stehen.

Wenn während des Teach-in-Verfahrens eine Sicherheitsvorrichtung oder der Quetschschutz ansprechen oder ein START- oder PED-Befehl geschaltet wird, wird der Vorgang unterbrochen und der Prozess beendet und muss wiederholt werden.

Teach-in-Verfahren:

- Die Antriebe entriegeln und die Flügel auf halben Hubweg fahren.
- Die Antriebe verriegeln.
- Sicherstellen, dass die mechanischen Anschläge beim Öffnen und Schließen am Boden eingebaut sind.
- Etwaige Hindernisse aus dem Bewegungsbereich des Tors entfernen.
- Sicherstellen, dass LED2, LED3, LED4 und LED5 erloschen sind.
- Die Taste SYS-lern 3 Sekunden lang drücken.
- LED1 blinkt mit einem langen Blinksignal (im Abstand von 1 Sekunde).
- Taste 1 am Handsender drücken oder einen START-Impuls über das Klemmenbrett schalten.

Während des Teach-in-Verfahrens mit 2 Motoren ausgeführte Bewegungen:

- Motor 2 schließt, bis das Tor an den mechanischen Anschlägen am Boden angelangt.
- Motor 1 schließt, bis das Tor an den mechanischen Anschlägen am Boden angelangt.
- Motor 1 öffnet, bis das Tor an den mechanischen Anschlägen am Boden angelangt.
- Motor 2 öffnet, bis das Tor an den mechanischen Anschlägen am Boden angelangt.
- Motor 2 schließt, bis das Tor an den mechanischen Anschlägen am Boden angelangt.
- Motor 1 schließt, bis das Tor an den mechanischen Anschlägen am Boden angelangt.
- Ende des Teach-in-Verfahrens. LED1 blinkt 2 Mal pro Sekunde.

Während des Teach-in-Verfahrens mit 1 Motor ausgeführte Bewegungen:

- Motor 1 schließt, bis das Tor an den mechanischen Anschlägen am Boden angelangt.
- Motor 1 öffnet, bis das Tor an den mechanischen Anschlägen am Boden angelangt.
- Motor 1 schließt, bis das Tor an den mechanischen Anschlägen am Boden angelangt.
- Ende des Teach-in-Verfahrens. LED1 blinkt kurz 1 Mal pro Sekunde.

15 - FEHLERBEHEBUNG

Nach einem START-Befehl bewegt sich das Tor nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass LED3, LED4 erloschen sind. Ist dies nicht der Fall, die an die Klemmen 20 und 23 angeschlossenen Vorrichtungen prüfen. • Sicherstellen, dass LED1 nicht mit Dauerlicht leuchtet. Anderenfalls ein neues Teach-in-Verfahren des Hubs ausführen. • Die Sicherung F1 kontrollieren. • Sicherstellen, dass die Batteriespannung mindestens 22 Vdc beträgt.
Das Tor öffnet/schließt sich nicht vollständig.	Die Anschlüsse von Motor und Encoder prüfen.
Die Reichweite des Handsenders ist sehr gering.	Sicherstellen, dass die Klemmen 25 und 26 fest sitzen.

DE

EG-Konformitätserklärung

Der Hersteller:

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B,
46025 Poggio Rusco (MN) ITALIEN

erklärt, dass die Produkte:

ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT PC200

folgenden EG-Richtlinien entsprechen:

- **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG i. d. g. F.,**
- **EMV-Richtlinie 2004/108/EG i. d. g. F.,**

und dass die nachfolgenden harmonisierten Normen angewendet wurden:

- **EN60335-1,**
- **EN61000-6-2, EN61000-6-3**

Datum 26.5.2014

Gesetzlicher Vertreter
Michele Prandi



GIBIDI

GI.BI.DI. S.r.l.

Via Abetone Brennero, 177/B
46025 Poggio Rusco (MN) - ITALIEN
Tel. +39.0386.52.20.11
Fax +39.0386.52.20.31
E-Mail: info@gibidi.com

Gebührenfr. Rufnr.: 800.290156

www.gibidi.com

