



PTR-24

Apparecchiatura di controllo per barriera Patrol
Control unit for Patrol barrier
Platine de commande pour barrière Patrol
Steuereinheit für Schranke Patrol
Equipo de control para barrera Patrol

Italiano

English

Français

Deutsch

Español

SCOPO DEL MANUALE

Questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto.

In esso sono contenute tutte le informazioni necessarie per:

- la corretta sensibilizzazione degli installatori alle problematiche della sicurezza;
- la corretta installazione del dispositivo;
- la conoscenza approfondita del suo funzionamento e dei suoi limiti;
- il corretto uso in condizioni di sicurezza;

La costante osservanza delle indicazioni fornite in questo manuale, garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio e una più lunga durata di funzionamento del prodotto.

Al fine di evitare manovre errate con il rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite.

Le istruzioni, i disegni, le fotografie e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di proprietà APRIMATIC S.p.a. e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente. Il logo "APRIMATIC" è un marchio registrato di APRIMATIC S.p.a.

PURPOSE OF THE MANUAL

This manual was drawn up by the manufacturer and is an integral part of the product.

It contains all the necessary information:

- to draw the attention of the installers to safety related problems
- to install the device properly
- to understand how it works and its limits
- to use the device under safe conditions

Strict observance of the instructions in this manual guarantees safe conditions as well as efficient operation and a long life for the product.

To prevent operations that may result in accidents, read this manual and strictly obey the instructions provided.

Instructions, drawings, photos and literature contained herein are the exclusive property of the manufacturer and may not be reproduced by any means.

The "Aprimatic" logo is a trademark registered by Aprimatic S.p.A.

BUT DU MANUEL

Ce manuel a été rédigé par le constructeur et fait partie intégrante du produit.

Il contient toutes les informations nécessaires pour :

- sensibiliser les installateurs aux problèmes liés à la sécurité ;
- installer le dispositif de manière correcte ;
- connaître le fonctionnement et les limites du dispositif ;
- utiliser correctement le dispositif dans des conditions de sécurité optimales ;

Le respect des indications fournies dans ce manuel garantit la sécurité personnelle, une économie de fonctionnement et une longue durée de vie du produit.

Afin d'éviter des opérations incorrectes et de ne pas risquer des accidents sérieux, lire attentivement ce manuel et respecter scrupuleusement les informations fournies.

Les instructions, les dessins, les photos et la documentation contenus dans ce manuel sont la propriété d'APRIMATIC S.p.A. et ne peuvent être reproduits sous aucune forme, ni intégralement, ni partiellement.

Le logo « Aprimatic » est une marque déposée par Aprimatic S.p.A.

ZWECK DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch wurde vom Hersteller verfasst und ist ein ergänzender Bestandteil des Produkts.

Es enthält alle nötigen Informationen für:

- die Sensibilisierung der Monteure für Fragen der Sicherheit;
- die vorschriftsmäßige Installation der Vorrichtung;
- die umfassende Kenntnis ihrer Funktionsweise und ihrer Grenzen;
- die vorschriftsmäßige und sichere Benutzung.

Die Beachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen gewährleistet die Sicherheit der Personen, den wirtschaftlichen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Produkts.

Zur Vermeidung von Fehlbedienung und somit Unfallgefahr dieses Handbuch aufmerksam durchlesen und die Anweisungen genau befolgen.

Die Anleitungen, Zeichnungen, Fotos und Dokumentationen in diesem Handbuch sind Eigentum von APRIMATIC S.p.A. und dürfen in keiner Weise ganz oder teilweise reproduziert werden.

Das Logo „Aprimatic“ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Aprimatic S. p. A.

OBJETO DEL MANUAL

Este manual ha sido redactado por el constructor y forma parte integrante del producto.

El mismo contiene todas las informaciones necesarias para:

- la correcta sensibilización de los instaladores hacia los problemas de la seguridad
- la correcta instalación del dispositivo
- el conocimiento en profundidad de su funcionamiento y de sus límites
- el correcto uso en condiciones de seguridad

La constante observación de las indicaciones suministradas en este manual, garantiza la seguridad del hombre, la economía del ejercicio y una mayor duración de funcionamiento del producto.

Con el fin de evitar maniobras equivocadas con riesgo de accidente, es importante leer atentamente este manual, respetando escrupulosamente las informaciones suministradas.

Las instrucciones, los dibujos, las fotografías y la documentación que contiene este manual son propiedad de APRIMATIC S.p.a. y no pueden ser reproducidas en ninguna manera, ni integral ni parcialmente.

El logotipo "Aprimatic" es una marca registrada de Aprimatic S. p. A.

**Istruzioni di installazione elettrica Uso e
Manutenzione**

**Electrical installation, Use and Maintenance
instructions**

**Instructions d'installation électrique, d'Utilisation
et d'Entretien**

**Anleitung für die elektrische Installation,
Gebrauch und Wartung**

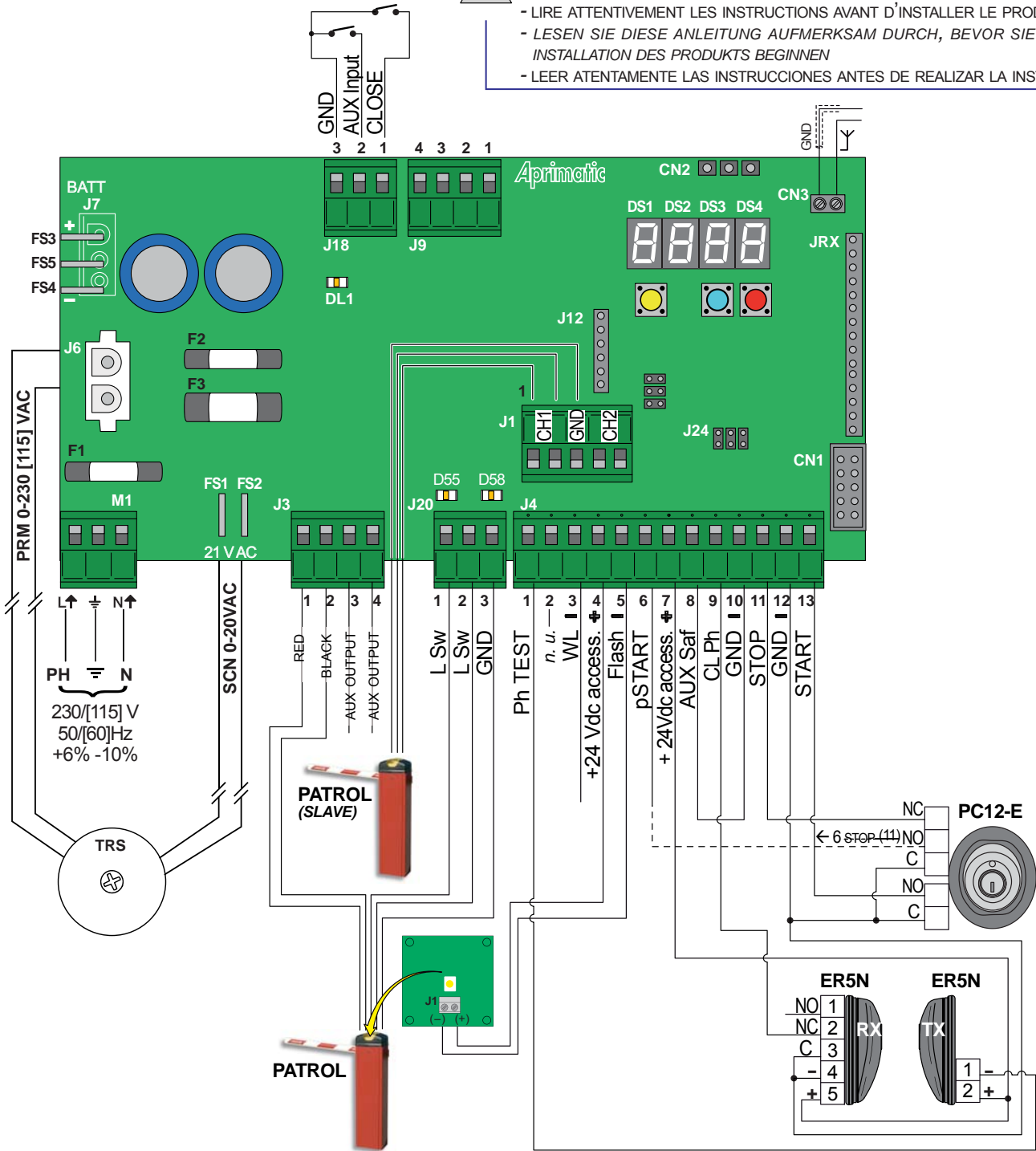
**Instrucciones para la instalación eléctrica, el
uso y el mantenimiento**

COLLEGAMENTI INSTALLAZIONE STANDARD - STANDARD SYSTEM CONNECTIONS - SCHÉMA DES CONNEXIONS STANDARD - PLÁNE ZUM ANSCHLIESSEN DES STANDARD SYSTEMS - ESQUEMA DE CONEXIÓN ESTÁNDAR

Italiano

!

- LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI INIZIARE L'INSTALLAZIONE
- CAREFULLY READ THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE INSTALLATION
- LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER LE PRODUIT
- LESEN SIE DIESE ANLEITUNG AUFMERKSAM DURCH, BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION DES PRODUKTS BEGINNEN
- LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE REALIZAR LA INSTALACIÓN



AUX Saf	Sicurezza ausiliaria - <i>Auxiliary safety</i> - Sécurité auxiliaire - <i>Zusätzliche Sicher</i> - Seguridad auxiliar
CLOSE	Chiude - <i>Close</i> - Ferme - <i>Schliessen</i> - Cierra
BLACK	Nero - <i>Black</i> - Noir - Swarz - Negro
CLPh	Fotocellula in chiusura - <i>Closing photocell</i> - Photocellule en fermeture - <i>Lichtschranke beim Schließen</i> - Fotocélula en cierre
Flash	Lampeggiatore - <i>Flashing light</i> - Clignotant - <i>Blinkeleuchtensteuerung</i> - Intermitente
LSw	Finecorsa - <i>Limit switch</i> - Fin de course - <i>Positionsschalter</i> - Final de carrera

PRM	Primario - <i>Primary</i> - Primaire - <i>Primärwicklung</i>
pSTART	Start pedonale - <i>Pedestrian start</i> - Marche piéton - <i>Start Fußgänger</i> - Start Peatonal
RED	rosso - <i>red</i> - rouge - rot - rojo
SCN	Secondario - <i>Secondary</i> - Secondaire - <i>Sekundärwicklung</i> - Secundario
TRS	Trasformatore - <i>Transformer</i> - Transformateur - <i>Transformator</i> - Transformador
WL	Lampada spia - <i>Warning light</i> - Voyant - <i>Kontrollleuchte</i> - Luz testigo

SOMMARIO

<i>Premessa al manuale istruzioni</i>	3
<i>Avvertenze generali di sicurezza</i>	4
1. Descrizione del prodotto	5
1.1 Uso previsto e Campo d'impiego	5
1.2 Caratteristiche tecniche.....	5
1.3 Dati tecnici.....	5
2. Installazione	6
2.1 Montaggio/sostituzione	6
2.2 Predisposizione impianto elettrico.....	6
2.3 Collegamenti elettrici.....	6
2.4 Allacciamento alla tensione di rete.....	6
2.5 Ingressi.....	8
2.6 Verifiche a display: stato barriera e ingressi.....	8
3. Avvio del sistema	9
3.1 LOGICA AUTOMATICA.....	9
3.2 Memorizzazione dei telecomandi con ricevente integrata	10
3.2.1 Con ricevente OPZIONALE: Memory system (ricevitore Unico) o RPL-ECO.....	10
3.3 Prove di funzionamento e regolazioni	10
4. Programmazione	11
4.1 Programmazione BASE	11
4.2 Programmazione AVANZATA	11
4.3 Parametri programmabili.....	12
4.4 RESET dei parametri	12
5. Logiche di funzionamento (tabelle)	13
6. Note per il manutentore	17
6.1 Manutenzione programmata	17
7. Avvertenze per l'utilizzatore	17
Dichiarazione CE di conformità	78

PREMESSA AL MANUALE ISTRUZIONI

Informazioni

Le presenti istruzioni riguardano esclusivamente l'installazione elettrica del sistema di controllo con apparecchiatura PTR-24. Per la meccanica consultare le istruzioni dell'attuatore fornite.


Attenzione

Tutte le istruzioni fornite sono parte integrante del prodotto e devono obbligatoriamente essere conservate per futuri riferimenti fino alla demolizione dello stesso.

Nel corso delle operazioni di assemblaggio e montaggio dell'automatismo e di collaudo della barriera si possono verificare situazioni di pericolo se non si osservano le avvertenze di sicurezza contenute nelle istruzioni. Prima di procedere LEGGERE attentamente il presente Manuale istruzioni.

RENDERE DISPONIBILI TUTTE LE ISTRUZIONI PRESSO L'IMPIANTO PER OGNI NECESSITÀ DI UTILIZZO E MANUTENZIONE.


Cautele

I dati riportati sono da ritenersi puramente indicativi. Il costruttore declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente manuale derivanti da errori di stampa o di trascrizione. L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche atte a migliorare il prodotto senza preavviso.

SIMBOLI UTILIZZATI

I simboli utilizzati nel testo hanno il seguente significato:

 **Attenzione** Avvertenze importanti per la **SICUREZZA** delle persone e dell'ambiente.

 **Cautela** Avvertenze importanti per l'integrità del **PRODOTTO** e di beni materiali ad esso collegati.

 **Informazioni** **INFORMAZIONI** ritenute particolarmente utili.

AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

 **Attenzione**

I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

E' vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri.

E' vietato manomettere o modificare il prodotto.

LA NON CORRETTA INSTALLAZIONE DEL PRODOTTO PUO' PROVOCARE GRAVI PERICOLI, SEGUIRE ATTENTAMENTE TUTTE LE ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE.

L'installazione deve essere eseguita da personale professionalmente competente.

Si raccomanda di lavorare nel pieno rispetto delle norme di sicurezza; di operare in ambiente sufficientemente illuminato e idoneo per la salute; di indossare indumenti di protezione a norma di legge (scarpe antinfortunistiche, occhiali di protezione, guanti ed elmetto) evitando di indossare articoli di abbigliamento che possano impigliarsi.

Adottare misure di protezione adeguate al rischio di ferita dovuto a schegge acuminate e ai possibili rischi di schiacciamento, urto e cesoiamento.

Delimitare il cantiere per impedire il transito a persone non autorizzate e non lasciare incustodita la zona di lavoro.

A causa di parti mobili traslanti e rotanti, quando il carter di copertura è smontato o aperto, vi è pericolo di trascinarsi di capelli, indumenti, cavi ecc.

Si raccomanda di osservare rigorosamente le norme nazionali valide per la sicurezza nei cantieri (in Italia D. Lgs. 528/99 coordinato con D. Lgs. 494/96 "Attuazione della Direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da adottare nei cantieri temporanei o mobili").

Installazione, collegamenti elettrici e regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della BUONA TECNICA e in ottemperanza alle norme vigenti nel paese di installazione.

Il costruttore della motorizzazione non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione della struttura da motorizzare, né delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.

Un'errata installazione può essere fonte di pericolo.

Eseguire gli interventi come specificato dal costruttore.

Prima di iniziare l'installazione, verificare l'integrità del prodotto e verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità.

 **Informazioni**

Il collegamento, il collaudo e la messa in funzione, così come le verifiche periodiche e gli interventi di manutenzione, possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati e formati sul prodotto.

E' necessario seguire un corso di specializzazione. A questo scopo gli installatori sono invitati a contattare il fornitore.

Al termine del lavoro l'installatore deve verificare l'installazione e il corretto funzionamento dell'automazione.

Il collaudo e la messa in funzione dell'automazione non sono consentiti fino a quando non sia stato verificato che la barriera automatica è conforme ai requisiti imposti dalla DIRETTIVA MACCHINE 98/37/CEE, alla quale la barriera completa, montata e installata è assoggettata. L'installatore è tenuto a produrre e conservare il FASCICOLO TECNICO dell'installazione e deve ottemperare a tutti gli adempimenti previsti.

Deve eseguire l'analisi dei rischi e verificare che l'impianto non presenti punti di schiacciamento o cesoiamento. Se necessario deve adottare adeguate misure correttive e applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose.

Ogni installazione deve riportare in modo visibile l'indicazione dei dati identificativi del sistema motorizzato.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza e consegnare le istruzioni d'uso all'utilizzatore dell'impianto.

Per eventuali riparazioni o sostituzioni dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali. Non si riconosce la garanzia in caso di utilizzo combinato con componenti di altra marca.

Il costruttore della motorizzazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento.

 **Attenzione**

In caso di guasto o funzionamento non regolare, togliere alimentazione all'automazione azionando l'interruttore principale. Non tentare di intervenire o di riparare l'unità principale e contattare chi ha installato l'automazione o un altro installatore specializzato. Non rispettare questo avvertimento può portare a situazioni di pericolo.

1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO
1.1 Uso previsto e Campo d'impiego

L'apparecchiatura **PTR-24** è stata progettata per controllare il funzionamento di barriere automatiche modello **PATROL** di produzione **Aprimatic**.



È vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri.

Si raccomanda di attenersi altresì ai limiti di impiego indicati nel manuale di installazione dell'attuatore.

È vietato manomettere o modificare il prodotto.

Il prodotto deve essere installato solo con materiale APRIMATIC.

Aprimatic S.p.A. non assume responsabilità per il mancato rispetto di tali prescrizioni.

1.2 Caratteristiche tecniche

Apparecchiatura elettronica dotata di microprocessore per l'azionamento di 1 motore a 24 V DC, fino a 200 Watt di potenza massima complessiva .

- Radiricevente integrata con antenna per la memorizzazione di 100 telecomandi.
- Finecorsa elettromeccanici senza necessità di regolazione.
- Pre-rallentamento di sicurezza regolabile in avvicinamento ai finecorsain apertura o in chiusura (*vedi esempio in figura*).
- Rilevamento delle battute meccaniche d'arresto in chiusura e apertura tramite funzione amperometrica (dopo l'impegno dei finecorsa) senza necessità di regolazione.
- Rallentamento di sicurezza in accostamento alle battute d'arresto senza necessità di regolazione (*velocità ridotta in rapporto alla velocità massima*).
- Possibilità di modificare la logica e i parametri di funzionamento. *Tutte le regolazioni sono digitali (vedi Cap. Programmazione)*.
- Sicurezza antischiacciamento regolabile per il riconoscimento ostacolo e risposta in base alla logica impostata (blocco, inversione, ecc...).
- Regolazione elettronica della velocità.
- Contatore di cicli di funzionamento per Manutenzione programmata.
- Possibilità di installare dispositivi di controllo remoto: DEC/A (decoder tag e tastiera); Ricevente RPL-ECO o Ricevitore Unico in alternativa alla ricevente integrata.
- Possibilità di gestire 2 barriere contrapposte in modalità Master/Slave (l'apparecchiatura MASTER gestisce l'apparecchiatura SLAVE collegata) tramite scheda accessorio e protocollo di comunicazione.
- Possibilità di apertura pedonale (apertura di una sola asta) in caso di barriere contrapposte.
- Salvataggio dati di programmazione in memoria Flash.
- In caso di mancanza tensione di rete e in assenza di batterie, salvataggio in memoria EPROM dei dati: posizione dell'asta; verso del movimento in corso; stato della barriera (aperta, in apertura ...).
- Test funzionale su fotocellula in chiusura prima di ogni manovra (ad esclusione fotocellule ER-REF/tipo reflex).

1.3 Dati tecnici

Vedi tab. *Dati tecnici*.

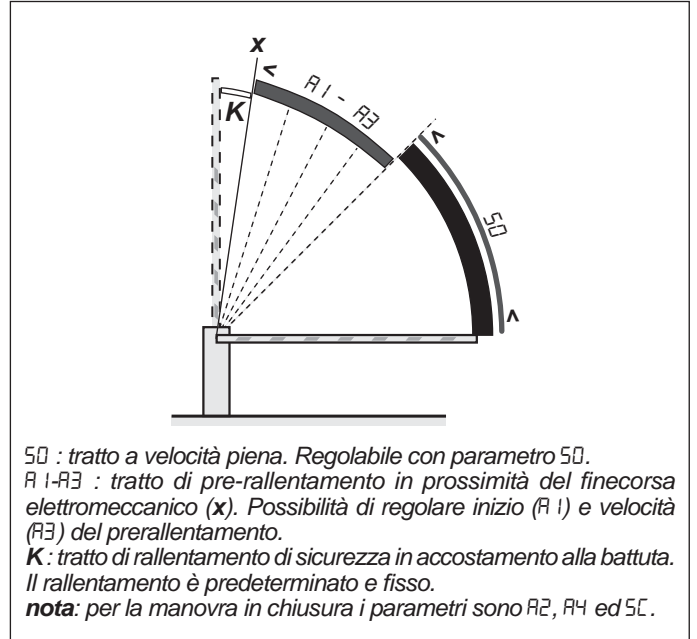


figura 1 - Pre-rallentamento di sicurezza in Apertura

Tensione di alimentazione monofase	230 / 115 [a richiesta] V AC (+6 % ; -10 %)
Frequenza	50 / [60] Hz
Alimentazione motore	24 V DC
Alimentazione accessori	24V DC
Corrente MAX assorbita accessori	1 A
Consumo apparecchiatura a riposo	3 W
Consumo MAX apparecchiatura	150 W (motore e accessori collegati e in funzione)
Temperatura di funzionamento	-20°C +70°C
Temperatura di stoccaggio	-40°C +85°C
Umidità relativa MAX	95% non condensante
Grado di protezione	IP44 (solo se in contenitore IP44)
Fusibile protezione primario trasformatore (F1)	3,15 A intervento rapido
Fusibile protezione accessori esterni (24VDC) (F2)	1 A intervento ritardato
Fusibile protezione circuito elettronico (F3)	8 A intervento rapido
Potenza trasformatore toroidale	200 VA

tabella 1 - Dati tecnici

2. INSTALLAZIONE

2.1 Montaggio/sostituzione

L'apparecchiatura viene fornita già installata nel box elettrico della barriera.

In caso di SOSTITUZIONE, occorre:

- **IMPORTANTE!** Interrompere l'alimentazione elettrica.
- Interrompere tutti i collegamenti.
- Rimuovere la scheda svitando le viti di fissaggio.
- Posizionare la nuova scheda e serrare le viti di fissaggio.
- Ripristinare i collegamenti.
- Ripristinare l'alimentazione elettrica; riprogrammare la logica e memorizzare i telecomandi.

2.2 Predisposizione impianto elettrico

La predisposizione dei collegamenti elettrici di tutti i dispositivi del proprio sistema deve essere effettuata prima di iniziare l'installazione dei componenti, attenendosi allo schema di "Predisposizione dell'impianto elettrico" fornito nel manuale istruzioni della barriera, alle avvertenze fornite in questo manuale e alle istruzioni allegate ai componenti installati.



Attenzione

L'intero impianto deve essere realizzato da personale qualificato e in perfetta conformità con le norme vigenti nel Paese di installazione (norme CEI 64 - 8 / EN 60335-1).

2.3 Collegamenti elettrici



Attenzione

Prima di procedere ai collegamenti è necessario interrompere l'alimentazione elettrica di rete.

Controllare l'integrità del prodotto e degli accessori prima di collegarli.

IMPORTANTE! Leggere e rispettare sempre le istruzioni di tutti i componenti installati.

Effettuare tutti i collegamenti come indicato nello **Schema dell'apparecchiatura**, rispettando gli ingressi e le destinazioni di ciascun cavo e le sezioni minime indicate.



Attenzione

Eventuali collegamenti non corretti potrebbero nuocere al funzionamento dell'installazione, danneggiare gravemente il materiale e annullare i benefici della garanzia.

NON utilizzare cavi citofonici o telefonici.

IMPORTANTE: collegare l'alimentazione di rete solo dopo aver completato tutti i collegamenti e controlli.

Assicurarsi di avere a disposizione un buon impianto di messa a terra e collegarla ai relativi morsetti.

2.4 Allacciamento alla tensione di rete

ALIMENTAZIONE - 230/115 [a richiesta] V AC monofase 50/[60] Hz.

- Collegamento tramite cavo a 3 conduttori da almeno 1,5 mm² (sez. minima) secondo le norme vigenti. Dimensionare opportunamente la sezione del cavo in base alla lunghezza della linea.

IMPORTANTE! Installare sempre, a monte della linea, un interruttore generale che garantisca una sconnessione omni-polare con apertura minima dei contatti di 3 mm (collegare a un interruttore magnetotermico differenziale da 6 A - sensibilità 30 mA).

J1	Connettore per la seriale RS232 / interfaccia Urmet connettore scheda MASTER/SLAVE OPZIONALE
J3	Morsettiera estraibile - potenza per uscita motore da 24 VDC (cavi a 2 conduttori minimo 1,5 mm ²) e Uscita programmabile illuminazione asta attrezzata
J4	Morsettiera estraibile 13 poli - collegamenti ingressi di comando e accessori 1 Test fotocellula (con abilitazione relativo parametro) - uscita 12 VAC carico massimo collegabile 15W 3-4 Lampada spia - uscita 24 VDC carico massimo 3W - per luce di segnalazione stato barriera 5-4 Lampeggiatore a LED a 24VDC - cavo a 2 conduttori min. 1 mm ² . NON utilizzare lampeggianti di altro tipo! 6-10 Start pedonale (N.O.) (doppia barriera) 7-10 24 V per alimentazione ACCESSORI 8-10 Sicurezza ausiliaria (N.C.) (fotocellula, costa sensibile) 9-10 Ingresso Fotocellule in chiusura (contatto di sicurezza N.C.) 11-12 STOP (contatto di sicurezza N.C.) comanda arresto 13-12 START (N.O.) comanda apertura e/o chiusura
J6	Connettore estraibile primario trasformatore - 230/[115] VAC
J7	Connettore estraibile per collegamento scheda aggiuntiva caricabatterie OPZIONALE per l'utilizzo di 2 batterie 12V 1,9A/h o 1,3A/h (non fornite con l'apparecchiatura)
J9	Morsettiera estraibile - predisposizione collegamenti all'encoder motore
J12	Connettore modulo memoria ricevente integrata
J18	Morsettiera estraibile - collegamenti ingressi: 1-3 CHIUDE (N.O.) comando chiusura 2-3 ingresso ausiliario per gestione uscita programmabile illuminazione asta attrezzata J3
J20	Morsettiera estraibile - collegamento dei finecorsa
D55	Led di segnalazione finecorsa (si spegne quando viene impegnato il finecorsa)
D58	Led di segnalazione presenza alimentazione+FW
M1	Morsettiera estraibile - collegamento fase-neutro-terra alimentazione di rete
DL1	Led di segnalazione presenza alimentazione+FW
BATT	Collegamento batterie 24 VDC
JRX	Connettore ricevente integrata (ATTENZIONE al senso di innesto, non forzare per non danneggiare)
CN1	Connettore 10 pin per ricevente RPL-ECO (alternativa alla ricevente integrata)
CN2	Connettore 3 pin Aprimatic per innesto accessori; collegamento scheda radio compatibile con ricevente UNICO (alternativa alla ricevente integrata) - Decoder controllo accessi
CN3	Morsettiera antenna ricevente integrata
FS2	2 contatti faston secondario del trasformatore (21 VAC)
F1	Fusibile protezione primario trasformatore
F2	Fusibile protezione accessori esterni (24VDC)
F3	Fusibile protezione circuito elettronico
DS1 DS2 DS3 DS4	display a LED - visualizzazione parametri e relativi valori

TASTI DI PROGRAMMAZIONE:

GIALLO - ESC - per abbandonare la fase in corso (e per visualizzare a display stato barriera e ingressi)

BLU - SCORRI - per scorrere le opzioni disponibili

ROSSO - OK - per accedere alla programmazione e per confermare l'opzione visualizzata

tabella 2 - Componenti della scheda

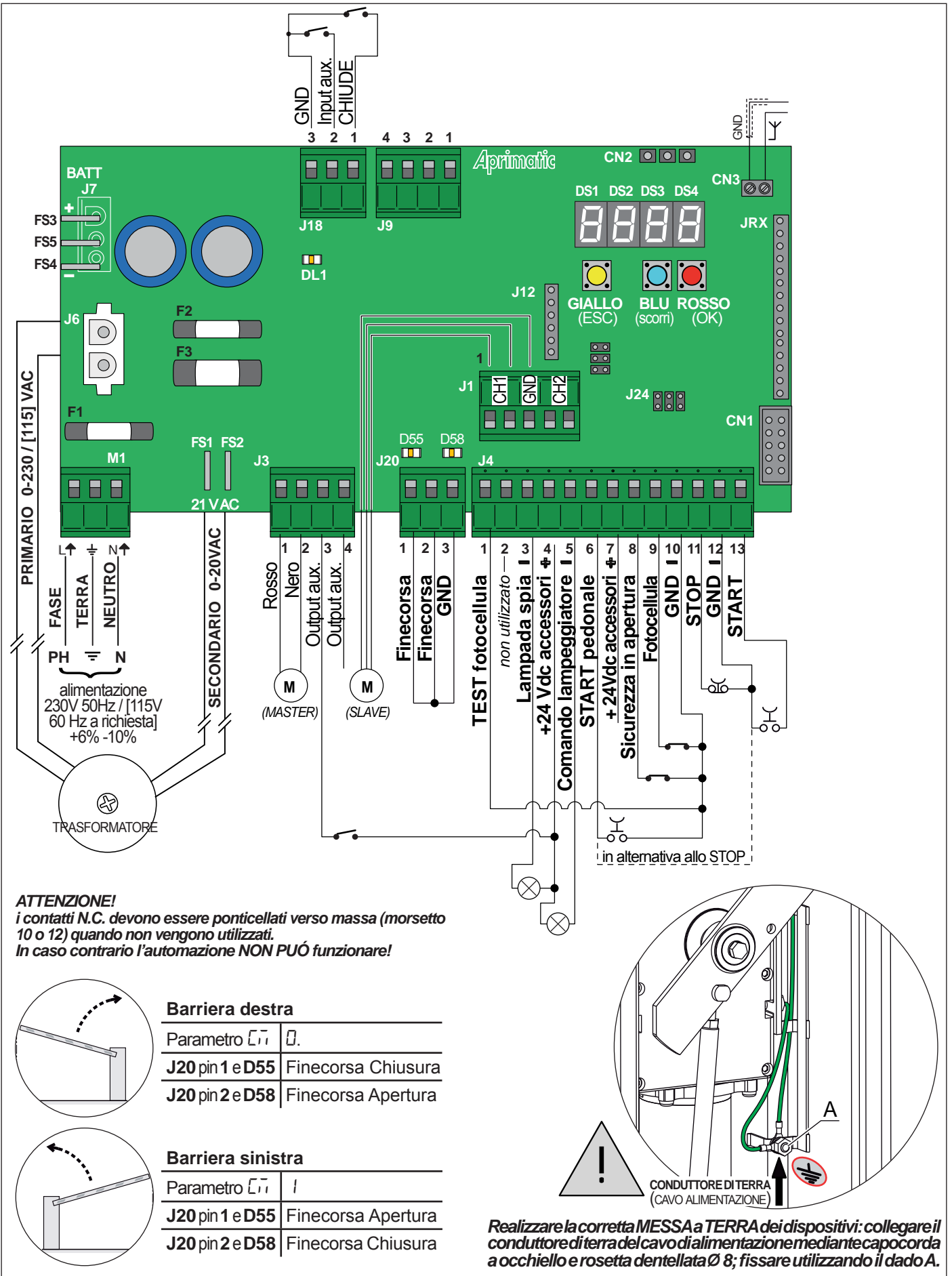


figura 2 - Schema dell'apparecchiatura e dei collegamenti

2.5 Ingressi

• **START** (mediante pulsante con contatto N.O. o mediante telecomando) - l'impulso START comanda l'azionamento dell'automazione, apertura o chiusura, in base allo stato in cui essa si trova e alla logica di funzionamento impostata.
nota: la manovra avverrà a VELOCITÀ RIDOTTA (azionamento in sicurezza), nel caso non siano correttamente impegnati i finecorsa al ripristino del funzionamento dopo situazioni di: mancanza di corrente mentre l'asta non è chiusa, oppure barriera sbloccata e mossa a mano per mancanza di tensione di rete.

• **Pulsante STOP** (pulsante con contatto N.C.) - l'ingresso STOP comanda l'arresto immediato dell'asta; per riprendere il movimento occorre un impulso START. Lo STOP è prioritario su tutte le funzioni e in qualsiasi fase di funzionamento.

• **Fotocellule in chiusura** - l'intervento di queste fotocellule è attivo solo in fase di chiusura; comanda l'arresto del movimento e l'immediata riapertura. Finché le fotocellule sono impegnate, inibiscono la chiusura.

• **Sicurezza ausiliaria con costa sensibile o fotocellula** - Un ostacolo intercettato attiva la risposta in base alla logica impostata (vedi Tabelle).

• **Lampeggiatore** - per la segnalazione dello stato dell'automazione:

- spento ⇨ automazione ferma;
- acceso con intermittenza ⇨ automazione in manovra;
- intermittenza accelerata ⇨ necessità di manutenzione;
- acceso fisso ⇨ automazione bloccata con STOP, o in manovra successiva al riconoscimento ostacolo, oppure funzionamento in EMERGENZA con batterie in mancanza di alimentazione di rete.

• **Lampada spia** - per la segnalazione remota dello stato dell'automazione:

- spenta ⇨ automazione chiusa;
- accesa con intermittenza ⇨ automazione in fase di chiusura;
- accesa fissa ⇨ automazione aperta, o in fase di apertura, oppure funzionamento in EMERGENZA con batterie in mancanza di alimentazione di rete.

2.6 Verifiche a display: stato barriera e ingressi

È possibile visualizzare in ogni momento lo stato della barriera e degli ingressi (vedi figure).

- 1 - Premere brevemente il tasto **GIALLO**: si accendono i display.
- 2 - Per spegnere i display premere ancora brevemente il tasto **GIALLO**.

A	IN STOP
b	SICUREZZA AUSILIARIA impegnata
C	FOTOCELLULA in CHIUSURA impegnata
d	CHIUSO
E	APERTO
F	in APERTURA
G	in CHIUSURA
H	RILEVATO OSTACOLO
I	in PRERALLENTAMENTO in CHIUSURA
L	in PRERALLENTAMENTO in APERTURA
ll	in RALLENTAMENTO in CHIUSURA
n	in RALLENTAMENTO in APERTURA
r	RICERCA BATTUTA
S	INVERSIONE per OSTACOLO
t	PRELAMPEGGIO in APERTURA
U	PRELAMPEGGIO in CHIUSURA
v	ERRORE MANOVRA (non completata entro 20")

figura 3 - Stato della barriera : display 1

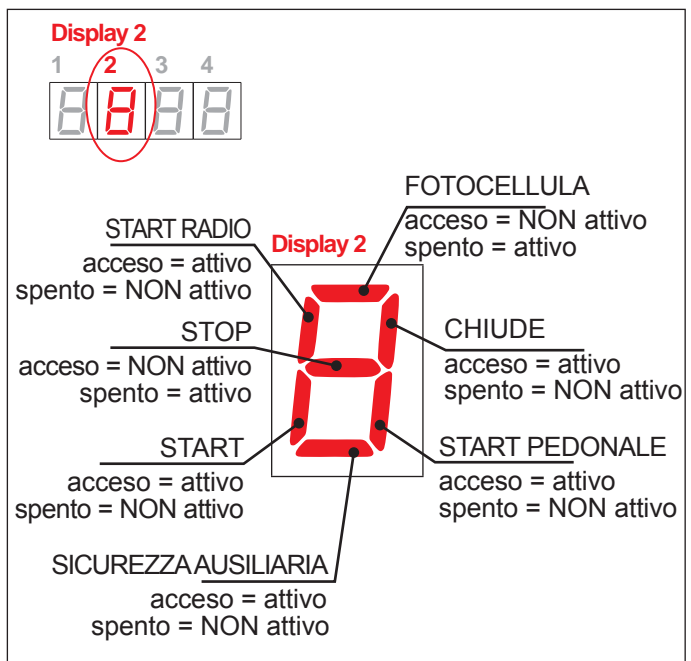


figura 4 - Stato degli ingressi : display 2

3. AVVIO DEL SISTEMA

Quando viene fornita l'alimentazione all'apparecchiatura, i display visualizzano in successione: il **NUMERO di release del FIRMWARE** e il **NOME del sistema**, poi lampeggiano per qualche istante. Quando i display si spengono è possibile intervenire.

- 1 - Prima di avviare la barriera VERIFICARE che i settaggi dei seguenti parametri corrispondano al tipo di installazione realizzata (vedi Cap. Programmazione):
- cambio mano
 - classe barriera
 - velocità

nota: quando per la prima volta viene fornita l'alimentazione all'apparecchiatura, il funzionamento di default è quello descritto nella tabella DEFAULT. Per modificare i parametri di funzionamento seguire i capitoli "Programmazione" e "Logiche di funzionamento".

- 2 - Dare uno START - se uno dei finecorsa è impegnato, inizia il ciclo di funzionamento in base alla logica impostata; in caso contrario la barriera apre lentamente fino al fine corsa apertura, e successivamente inizia il funzionamento in base alla logica impostata.

nota: in prossimità dell'accostamento alle battute di arresto in chiusura e in apertura, dopo l'impegno del finecorsa elettromeccanico, il reverse amperometrico non è attivo; in caso di ostacolo l'asta si arresta in attesa di un comando.

3.1 LOGICA AUTOMATICA

(logica di default) (☐.)

Il ciclo completo di funzionamento è il seguente:

- ✓ **START** a barriera chiusa:
 - ⇒ l'asta apre fino a battuta meccanica
 - ⇒ resta aperta per il TEMPO DI PAUSA settato
 - ⇒ allo scadere del tempo di pausa richiude.

Risposte ai comandi e segnali in ingresso durante il ciclo di funzionamento automatico:

- ✓ **STOP** ⇒ ferma la barriera
- ✓ **START**
 - durante l'apertura ⇒ viene ignorato
 - durante la chiusura ⇒ fa riaprire
 - durante il tempo di pausa ⇒ fa ripartire da 0 il tempo di pausa, poi allo scadere l'asta richiude
- ✓ **fotocellula di sicurezza in chiusura**
 - durante la chiusura ⇒ fa riaprire
 - durante l'apertura ⇒ viene ignorata;
 - durante il tempo di pausa ⇒ l'asta resta aperta finché non viene liberata la fotocellula
- ✓ **riconoscimento di un eventuale ostacolo**
 - in chiusura ⇒ fa riaprire
 - durante l'apertura ⇒ provoca una breve inversione e poi l'arresto in attesa di un comando
- ✓ **sicurezza ausiliaria con fotocellula** (vedi relativa tabella al par. "Logiche di funzionamento")

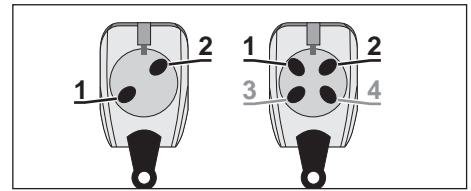
PARAMETRO	VALORE DI DEFAULT
L☐ (Logica)	☐. (automatica)
PA (Tempo di pausa)	25. secondi
En (Energia di spinta sull'ostacolo)	☐. (bassa)
S☐ (Velocità in apertura)	70. (max 80)
S☐ (Velocità in chiusura)	70. (max 80)
SP (logiche Special)	☐. (non special)
☐i (Cambio mano)	☐. (mano destra)
☐P (Classe barriera)	☐. (2,0m ÷ 2,5m)
PA1 (Inizio pre-rallentamento in apertura - % manovra)	20. (%)
PA2 (Inizio pre-rallentamento in chiusura - % manovra)	20. (%)
PA3 (Velocità di pre-rallentamento in apertura)	30.
PA4 (Velocità di pre-rallentamento in chiusura)	30.
PA5 (Pre-lampeggio in apertura)	03.
PA6 (Pre-lampeggio in chiusura)	03.
PA9 (MASTER/SLAVE)	☐. (barriera unica)
PA (START in pausa con logica automatica)	1. (il tempo di pausa riparte da 0)
PAb (Chiusura al disimpegno della fotocellula)	3. (chiude dopo un nuovo intero tempo di pausa)
PAc (Riconoscimento ostacolo in chiusura)	☐. (RIAPRE e richiude dopo la pausa; dopo 3 tentativi con inversione resta aperto)
PAE (Sicurezza ausiliaria)	1. (con fotocellula)
PAF (Funzionamento con batterie in mancanza di alimentazione)	☐. (può eseguire 3 manovre, poi si ferma chiusa)
PA (Uscita illuminazione asta attrezzata)	☐. (12V con input aux. chiuso in J18)

tabella 3 - Impostazioni di DEFAULT

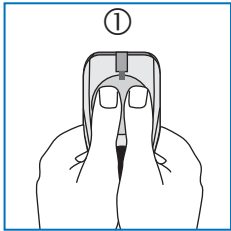
3.2 Memorizzazione dei telecomandi con ricevente integrata

Per il riconoscimento dei telecomandi seguire la procedura illustrata in figura. Al termine delle memorizzazioni il **tasto 1** comanda lo **START** e il **tasto 2** lo **START PEDONALE** (Figura a lato).

IMPORTANTE! Per effettuare la memorizzazione/cancellazione la barriera deve essere ferma e chiusa!



Attivare l'apprendimento

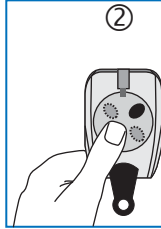


1 Premere tutti i tasti del primo telecomando da memorizzare (se la memoria della ricevente è vuota), oppure di un telecomando già memorizzato ⇒ viene attivato lo stato di apprendimento per 30".
- a conferma: i display visualizzano 5EE d.

NOTA:

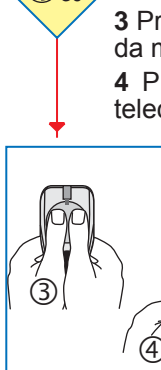
la procedura è valida solo per telecomandi in modo 0.

Memorizzare il primo telecomando



2 Premere un qualsiasi tasto dello stesso telecomando.
- a conferma: i display visualizzano 7E70 per 2 sec e poi l'indirizzo del telecomando (□□□).
! annotare l'indirizzo per poter cancellare quel telecomando in qualsiasi momento.

Memorizzare ulteriori telecomandi



3 Premere tutti i tasti di un nuovo telecomando da memorizzare.
4 Premere un qualsiasi tasto dello stesso telecomando.

- a conferma: i display visualizzano 7E70, poi l'indirizzo (da 001 a 099).
! annotare l'indirizzo.
Memorizzare in successione tutti gli ulteriori telecomandi, ripetendo per ognuno le fasi 3 e 4 (**annotare gli indirizzi**).
! dopo ogni memorizzazione, il tempo di programmazione si riavvia.

Tempo di programmazione

Durante il tempo di programmazione, è possibile eseguire la memorizzazione del primo telecomando e/o ulteriori desiderati.
Allo scadere dei 30" lo stato di apprendimento termina.
- a conferma: il led si spegne.

Da questo momento per effettuare qualsiasi nuova memorizzazione occorrerà riattivare lo stato di apprendimento, cioè eseguire la fase ① utilizzando un telecomando già memorizzato.

Ricorda!

- Per **ABBANDONARE** prima dello scadere dei 30" premere un tasto di un telecomando memorizzato (tutte le memorizzazioni che hanno avuto conferma vengono salvate).
- La **CANCELLAZIONE** di tutti i telecomandi memorizzati è possibile mediante il parametro $r.tr$ nel menu di programmazione avanzata (vedi relativo paragrafo). **nota:** per dare conferma della cancellazione premere il tasto ROSSO quando appare 5LrE. Dopo di che il display visualizza in rapida successione dELL, FrEE e infine E5C. A questo punto premere il tasto GIALLO per USCIRE.
- Per **CANCELLARE** un solo telecomando vedi parametro $r.n.□□$ in programmazione avanzata: scorrere fino all'indirizzo del telecomando che si intende cancellare e confermare col tasto ROSSO. **nota:** per dare conferma della cancellazione premere il tasto ROSSO quando appare 5LrE. Dopo di che il display visualizza in rapida successione dELL, FrEE e infine E5C. A questo punto premere il tasto GIALLO per USCIRE.
- Per migrare tutti i telecomandi memorizzati occorre il Modulo di memoria estraibile (a catalogo) vedi parametro $LPLd$ e dnd . **nota:** per dare conferma premere il tasto ROSSO quando appare $r.ur$. Dopo di che il display visualizza in rapida successione 5RUE e infine E5C. A questo punto premere il tasto GIALLO per USCIRE.
- Per **VISUALIZZARE** l'indice di un telecomando memorizzato: premere tutti i tasti del telecomando ⇒ i display visualizzano 5EE d; premere ora un qualsiasi tasto dello stesso ⇒ i display ne visualizzano l'indice.

3.2.1 Con ricevente OPZIONALE: Memory system (ricevitore Unico) o RPL-ECO

ATTENZIONE! Per utilizzare la Memory System (ricevitore UNICO) o la RPL-ECO rimuovere la ricevente integrata a innesto e la relativa antenna (vedi Schema dell'apparecchiatura).

- Inserire il ricevitore **UNICO** nel connettore **CN2** oppure la ricevente **RPL-ECO** nel connettore **CN1** (vedi Schema dell'apparecchiatura).
- Collegare l'antenna ed effettuare la procedura di apprendimento dei telecomandi seguendo le istruzioni della ricevente installata.

3.3 Prove di funzionamento e regolazioni

Dopo l'avvio, effettuare i controlli sul funzionamento. Con riferimento alle normative di sicurezza è possibile effettuare le regolazioni dei seguenti parametri (vedi **Cap. Programmazione**): ✓ velocità di movimento; ✓ energia di spinta sull'ostacolo; ✓ tempo di accostamento.

4. PROGRAMMAZIONE

IMPORTANTE! Per poter procedere alla programmazione la barriera deve essere ferma e chiusa!

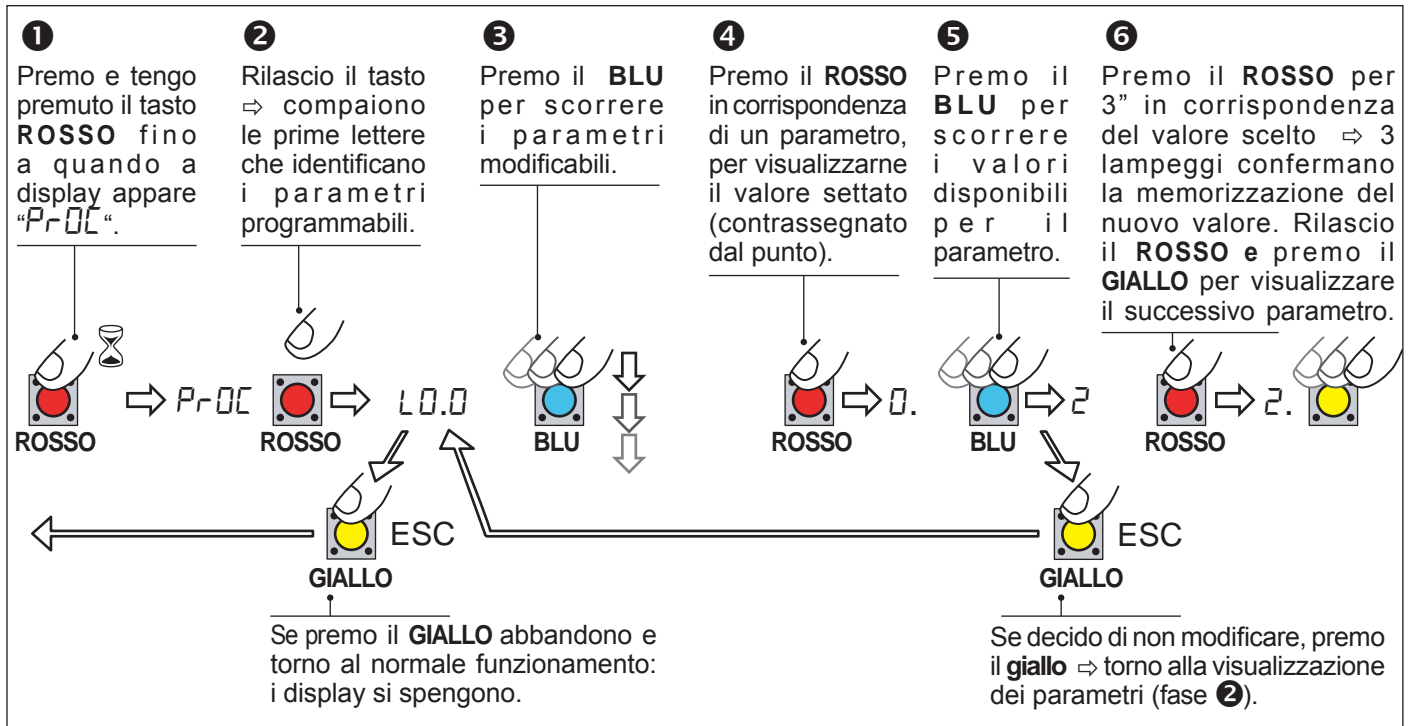
La memorizzazione definitiva avviene solo all'uscita dalla programmazione (spegnimento dei display), se prima di ciò si toglie alimentazione all'apparecchiatura, le modifiche effettuate vengono perse.

IMPORTANTE: In fase di programmazione i segnali in ingresso vengono ignorati.

nota: se il messaggio $\bar{I}F_n$ lampeggia per circa 3 sec. quando si entra in programmazione, è necessario eseguire la manutenzione programmata.

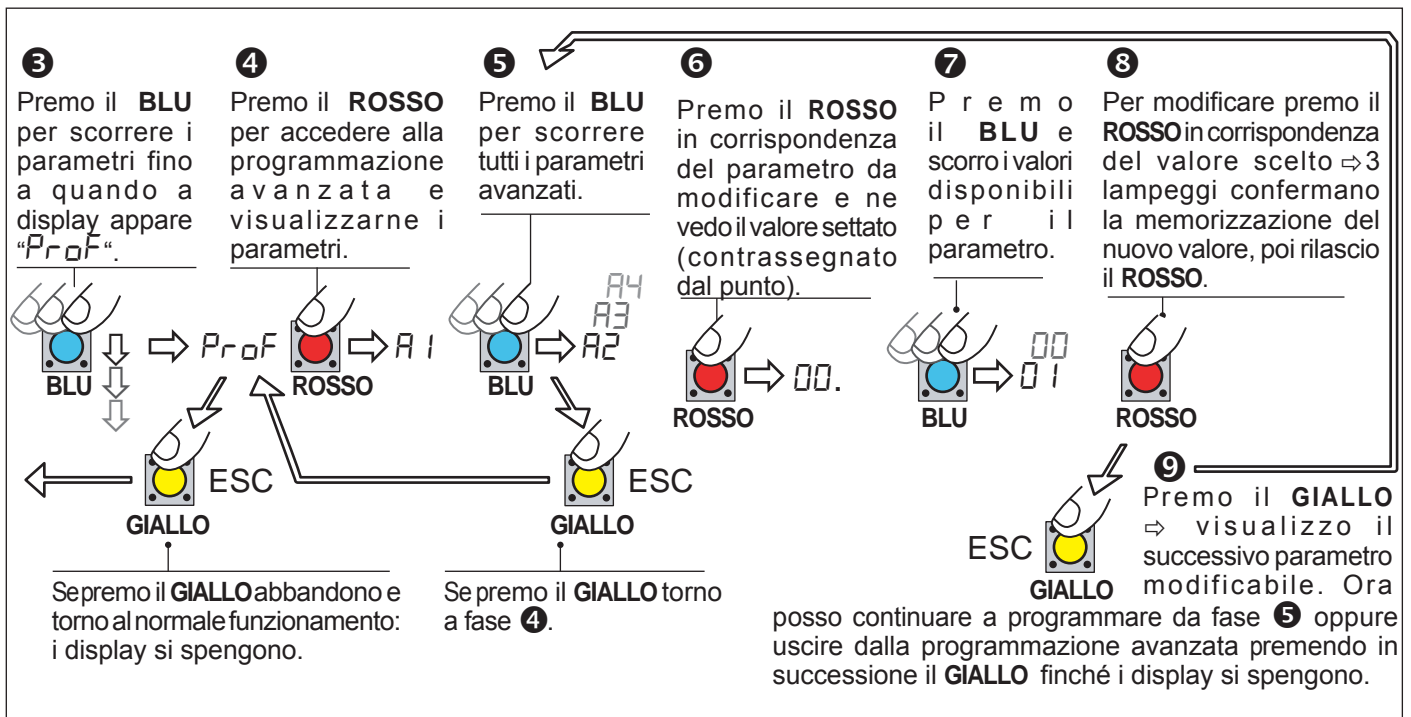
4.1 Programmazione BASE

Vedi figura seguente.



4.2 Programmazione AVANZATA

Eseguire le fasi 1 e 2 della Programmazione Base e per la Programmazione Avanzata si veda la figura seguente.



4.3 Parametri programmabili

RICORDA:  **blu** per selezionare  **rosso** per confermare  **giallo** per abbandonare

DISPLAY	FUNZIONE	VALORI	DEFAULT
LD	Logica: 0 = Automatica; 1 = Semiautomatica Apre/Chiude; 2 = Park; 3 = Semiautomatica 1; 4 = Semiautomatica 2; 5 = Uomo presente; 6 = Timer	0 ÷ 6	0 (automatica)
PA	Tempo di pausa (0"÷60") (1 step =1")	0 ÷ 60	25
En	Energia (forza di spinta sull'ostacolo)	0 ÷ 5	0
SD	Velocità in APERTURA	50 ÷ 80	70
SC	Velocità in CHIUSURA	50 ÷ 80	70
SP	Logica SPECIAL: 0 = no; 1 = sì;	0 ÷ 1	0 (no)
CL	Cambio mano; 0=barriera destra ; 1=barriera sinistra	0 ÷ 1	0 (barriera destra)
CP	Classe barriera (riferita a lunghezza asta in m); 0=2÷2,5 ; 1=3 ; 2=3,5 ; 3=4 ; 4=4,5	0 ÷ 4	0 (2÷2,5 m)
PSEt	Ripristina i valori di fabbrica (default)	pulsante ROSSO per confermare	
PrOF	Entra in Programmazione Avanzata	pulsante ROSSO per confermare	
A1	Inizio pre-rallentamento in apertura (% della manovra completa)	01 ÷ 50	20 (%)
A2	Inizio pre-rallentamento in chiusura (% della manovra completa)	01 ÷ 50	20 (%)
A3	Velocità di pre-rallentamento in apertura	30 ÷ 50	30
A4	Velocità di pre-rallentamento in chiusura	30 ÷ 50	30
A5	Pre-lampeggio in apertura	1 ÷ 5	3
A6	Pre-lampeggio in chiusura	1 ÷ 5	3
A9	MASTER/SLAVE 0=nessuna ; 1=scheda MASTER ; 2= scheda SLAVE	0 ÷ 2	0 (barriera unica)
AA	START in pausa (LOGICAAUTOMATICA); 0 = Nessun effetto ; 1 = Ricarica il tempo di pausa ; 2 = Blocca la barriera in posizione aperta	0 ÷ 2	1
Ab	La chiusura al disimpegno della fotocellula avviene: 1= immediatamente se è trascorso il tempo di pausa 2= dopo 10" 3= dopo un nuovo intero tempo pausa (ricarica il tempo di pausa)	1 ÷ 3	3 (ricarica il tempo pausa)
Ad	Riconoscimento ostacolo in chiusura; 0 = RIAPRE (se in AUTOMATICA richiude dopo la pausa) dopo 3 tentativi con inversione resta aperto ; 1 = RIAPRE e si ferma aperto	0 ÷ 1	0
AE	Sicurezza in apertura: (0 = costa sensibile; 1 = fotocellula)	0 ÷ 1	1
AF	Funzionamento in emergenza con batterie in mancanza di alimentazione (segnalato da lampeggiatore a frequenza elevata) 00 = può eseguire 3 manovre, poi si ferma chiusa 01 = può eseguire 3 manovre, poi si ferma aperta 02 = si apre e resta aperta (funzionamento di sicurezza)	0 ÷ 2	0
LA	Uscita illuminazione asta attrezzata: (0 = 12V; 1 = 24V)	0 ÷ 1	0
tF	Test fotocellula in chiusura (escluse ER-REF/tipo Reflex): (0 = disabilitato; 1 = abilitato) Eseguito prima di ogni movimentazione; in caso di malfunzionamento, errore ErD I	0 ÷ 1	0
AL.t	Contatore manovre totali NON modificabile (incrementa 1 ogni 100 manovre)	0000 ÷ 9999	-
AL.P	Contatore parziale manovre (1 = 10 manovre) (reset mediante AL.5 o AL.r)	0000 ÷ 9999	0000
AL.5	Setta il ciclo di manutenzione sul contatore parziale manovre (1 = 10 manovre) con step minimo 100 manovre. Ogni settaggio riazzerà il contatore AL.P	0000 ÷ 9999	-
AL.r	Riazzera il contatore AL.P	pulsante ROSSO per confermare	
rn.	Cancellazione di un telecomando di cui si conosce l'indirizzo (vedi Memorizzazione dei telecomandi)	0 ÷ 99	00
r.tr	Cancellazione di tutti telecomandi (vedi Memorizzazione dei telecomandi)	pulsante ROSSO per confermare	
UPLd	Salva su un Modulo Memoria esterno OPZIONALE i telecomandi della scheda	pulsante ROSSO per confermare	
dnLd	Salva sulla scheda i telecomandi del Modulo Memoria esterno OPZIONALE	pulsante ROSSO per confermare	

4.4 RESET dei parametri

Se si desidera ripristinare tutti i parametri programmabili ai valori di fabbrica (default) occorre effettuare il **RESET** procedendo come di seguito descritto:

- Entrare in Programmazione BASE, scorrere i parametri fino a **PSEt** e confermare premendo il tasto **ROSSO** per 3 sec. ⇒ il display visualizza **dEF** lampeggiante mentre si ripristinano i default e al termine visualizza il parametro **LD.0**.
- A questo punto si può uscire premendo il tasto **GIALLO** o proseguire nella programmazione.

5. LOGICHE DI FUNZIONAMENTO (TABELLE)

Il funzionamento dell'automazione dipende dalla logica di funzionamento impostata.

Secondo le impostazioni di default (da fabbrica) il sistema funziona in LOGICA AUTOMATICA (vedi AVVIO del sistema).

Di seguito sono riassunte le logiche disponibili: il loro funzionamento in condizioni normali e in risposta ai segnali in ingresso: START, STOP, CHIUDE, intervento sicurezza primaria, intervento sicurezza ausiliaria, riconoscimento ostacolo.

LOGICA: AUTOMATICA (chiude automaticamente dopo il tempo di pausa) (parametro $L0 = 0$)									
ingresso stato	START	START PEDONALE	STOP	CHIUDE	Fotocellula in CHIUSURA	Sicurezza Ausiliaria		OSTACOLO RILEVATO	Ingresso ausiliario
						Costa sensibile	Fotocellula		
CHIUSO	Apri	Apri il pedonale	-	-	-	-	-	-	-
IN APERTURA	-	-	Blocca	Chiude	-	Breve inversione e blocca	Blocca. Apri al disimpegno	Breve inversione e blocca	-
APERTA in pausa	Come da parametro RA	-	Blocca	Chiude	Inibisce chiusura. Al disimpegno chiude come parametro Rb	Blocca fino al disimpegno	Blocca fino al disimpegno	-	-
IN CHIUSURA	Riapri	-	Blocca	-	Riapri	Riapri	Blocca. Chiude al disimpegno	Riapri	-
BLOCCATO (STOP)	Chiude	Chiude (solo se la manovra bloccata era apertura pedonale)	-	Chiude	-	-	-	-	-
IN APERTURA PEDONALE	Apri tutto	-	Blocca il pedonale	Chiude	-	Breve inversione e blocca	Blocca. Apri al disimpegno	Breve inversione e blocca	-
IN CHIUSURA PEDONALE	Apri tutto	Riapri il pedonale	Blocca il pedonale	-	Riapri	Riapri	Blocca. Chiude al disimpegno	Riapri	-

LOGICA: AUTOMATICA SPECIAL (parametri $L0 = 0$ ed $SP = 1$)

Funzionamento identico alla logica Automatica, salvo le seguenti differenze:

- in stato CHIUSO la Sicurezza ausiliaria con Costa sensibile BLOCCA l'automazione.
- in CHIUSURA l'intervento della Fotocellula BLOCCA l'automazione fino al disimpegno.

LOGICA: TIMER (parametro $L0 = 5$)

Funzionamento identico alla logica Automatica, salvo le seguenti differenze:

- lo START mantiene l'automazione APERTA finché rimane ATTIVO (contatto chiuso), alla disattivazione richiude.

LOGICA: SEMIAUTOMATICA APRE/CHIUDE (parametro $L0 = 1$)

ingresso stato	START	START PEDONALE	STOP	CHIUDE	Fotocellula in CHIUURA	Sicurezza Ausiliaria		OSTACOLO RILEVATO	Ingresso ausiliario
						Costa sensibile	Fotocellula		
CHIUSO	Apri	Apri il pedonale	-	-	-	-	-	-	-
IN APERTURA	-	-	Blocca	Chiude	-	Breve inversione e blocca	Blocca. Apri al disimpegno	Breve inversione e blocca	-
APERTA in pausa	-	-	Blocca	Chiude	-	-	-	-	-
IN CHIUURA	Riapri	-	Blocca	-	Riapri	Riapri	Blocca. Chiude al disimpegno	Riapri	-
BLOCCATO (STOP)	Apri	Apri (solo se la manovra bloccata era apertura pedonale)	-	Chiude	-	-	-	-	-
IN APERTURA PEDONALE	Apri tutto	-	Blocca il pedonale	Chiude	-	Breve inversione e blocca	Blocca. Apri al disimpegno	Breve inversione e blocca	-
IN CHIUURA PEDONALE	Apri tutto	Riapri il pedonale	Blocca il pedonale	-	Riapri	Riapri	Blocca. Chiude al disimpegno	Riapri	-

LOGICA: PARK (parametro $L0 = 2$)

ingresso stato	START	START PEDONALE	STOP	CHIUDE	Fotocellula in CHIUURA	Sicurezza Ausiliaria		OSTACOLO RILEVATO	Ingresso ausiliario
						Costa sensibile	Fotocellula		
CHIUSO	Apri	Apri il pedonale	-	-	-	-	-	-	-
IN APERTURA	Completa l'apertura+ elimina eventuale comando chiusura memorizzato	-	Blocca+ elimina eventuale comando chiusura memorizzato	Completa l'apertura e chiude dopo tempo pausa	-	Breve inversione e blocca	Blocca. Apri al disimpegno	Breve inversione e blocca	-
APERTA in pausa	Elimina eventuale comando chiusura memorizzato	-	Blocca+ elimina eventuale comando chiusura memorizzato	Chiude dopo tempo pausa	-	Elimina eventuale comando chiusura memorizzato	-	-	-
IN CHIUURA	Riapri+ elimina eventuale comando chiusura memorizzato	Apri (solo se la manovra bloccata era apertura pedonale)	Blocca+ elimina eventuale comando chiusura memorizzato	-	Riapri. Chiude solo al disimpegno	Riapri	Blocca. Chiude al disimpegno	Riapri	-
BLOCCATO (STOP)	Apri	-	-	Chiude	-	-	-	-	-
IN APERTURA PEDONALE	Apri tutto	-	Blocca il pedonale	Completa l'apertura e chiude dopo tempo pausa	-	Breve inversione e blocca	Blocca. Apri al disimpegno	Breve inversione e blocca	-
IN CHIUURA PEDONALE	Apri tutto+ elimina eventuale comando chiusura memorizzato	Riapri il pedonale + elimina eventuale comando chiusura memorizzato	Blocca il pedonale	-	Riapri	Riapri	Blocca. Chiude al disimpegno	Riapri	-

LOGICA: PARK SPECIAL (parametri $L0 = 2$ ed $5P = 1$)									
ingresso stato	START	START PEDONALE	STOP	CHIUDE	Fotocellula in CHIUSURA	Sicurezza Ausiliaria		OSTACOLO RILEVATO	Ingresso ausiliario
						Costa sensibile	Fotocellula		
CHIUSO	Apri	Apri il pedonale	-	-	-	-	-	-	-
IN APERTURA	Completa l'apertura+ elimina eventuale comando chiusura memorizzato	-	Blocca+ elimina eventuale comando chiusura memorizzato	Completa l'apertura e chiude dopo tempo pausa	-	Breve inversione e blocca	Blocca. Apri al disimpegno	Breve inversione e blocca	-
APERTA in pausa	Elimina eventuale comando chiusura memorizzato	-	Blocca+ elimina eventuale comando chiusura memorizzato	Chiude dopo tempo pausa	-	elimina eventuale comando chiusura memorizzato	-	-	-
IN CHIUSURA	Riapri+ elimina eventuale comando chiusura memorizzato	-	Blocca+ elimina eventuale comando chiusura memorizzato	-	Blocca. Chiude solo al disimpegno	Blocca	Blocca. Chiude al disimpegno	Riapri	-
BLOCCATO (STOP)	Apri	Apri (solo se la manovra bloccata era apertura pedonale)	-	Chiude	-	-	-	-	-
IN APERTURA PEDONALE	Apri tutto	-	Blocca il pedonale	Completa l'apertura e chiude dopo tempo pausa	-	Breve inversione e blocca	Blocca. Apri al disimpegno	Breve inversione e blocca	-
IN CHIUSURA PEDONALE	Apri tutto+ elimina eventuale comando chiusura memorizzato	Apri il pedonale+ elimina eventuale comando chiusura memorizzato	Blocca	Apri	Blocca. Chiude al disimpegno	Blocca	Blocca. Chiude al disimpegno	Riapri	-

LOGICA: SEMIAUTOMATICA 1 (parametro $L0 = 3$)									
ingresso stato	START	START PEDONALE	STOP	CHIUDE	Fotocellula in CHIUSURA	Sicurezza Ausiliaria		OSTACOLO RILEVATO	Ingresso ausiliario
						Costa sensibile	Fotocellula		
CHIUSO	Apri	Apri il pedonale	-	-	-	-	-	-	-
IN APERTURA	Blocca	-	Blocca	Chiude	-	Breve inversione e blocca	Blocca. Apri al disimpegno	Breve inversione e blocca	-
APERTA in pausa	Chiude	-	Blocca	Chiude	Inibisce chiusura. Al disimpegno chiude come parametro Rb	-	-	-	-
IN CHIUSURA	Blocca	-	Blocca	-	Riapri	Riapri	Blocca. Chiude al disimpegno	Riapri	-
BLOCCATO (STOP)	Movimento inverso a quello bloccato	-	-	Chiude	-	-	-	-	-
IN APERTURA PEDONALE	Blocca	Blocca	Blocca il pedonale	Chiude	-	Breve inversione e blocca	Blocca. Apri al disimpegno	Breve inversione e blocca	-
IN CHIUSURA PEDONALE	Blocca	Blocca	Blocca il pedonale	-	Riapri	Riapri	Blocca. Chiude al disimpegno	Riapri	-

LOGICA: SEMIAUTOMATICA 2 (parametro $L\bar{D} = 4$)

ingresso stato	START	START PEDONALE	STOP	CHIUDE	Fotocellula in CHIUSURA	Sicurezza Ausiliaria		OSTACOLO RILEVATO	Ingresso ausiliario
						Costa sensibile	Fotocellula		
CHIUSO	Apri	Apri il pedonale	-	-	-	-	-	-	-
IN APERTURA	Blocca	-	Blocca	Chiude	-	Breve inversione e blocca	Blocca. Apri al disimpegno	Breve inversione e blocca	-
APERTA in pausa	Chiude	-	Blocca	Chiude	-	-	-	-	-
IN CHIUSURA	Riapri	-	Blocca	-	Riapri	Riapri	Blocca. Chiude al disimpegno	Riapri	-
BLOCCATO (STOP)	Chiude	-	-	Chiude	-	-	-	-	-
IN APERTURA PEDONALE	Blocca	Blocca	Blocca il pedonale	Chiude	-	Breve inversione e blocca	Blocca. Apri al disimpegno	Breve inversione e blocca	-
IN CHIUSURA PEDONALE	Apri tutto	Riapri il pedonale	Blocca il pedonale	-	Riapri	Riapri	Blocca. Chiude al disimpegno	Riapri	-

LOGICA: UOMO PRESENTE (parametro $L\bar{D} = 5$)
(comandi mantenuti)

ingresso stato	START	START PEDONALE	STOP	CHIUDE	Fotocellula in CHIUSURA	Sicurezza Ausiliaria		OSTACOLO RILEVATO	Ingresso ausiliario
						Costa sensibile	Fotocellula		
CHIUSO	Apri	Apri il pedonale	-	-	-	-	-	-	-
IN APERTURA	-	-	Blocca	Blocca	-	Blocca	Blocca	Blocca	-
APERTA in pausa	-	-	-	Chiude	-	-	-	-	-
IN CHIUSURA	Blocca	Blocca	Blocca	-	Blocca	Blocca	Blocca	Blocca	-
BLOCCATO (STOP)	Apri	-	-	Chiude	-	-	-	-	-
IN APERTURA PEDONALE	Apri tutto	-	Blocca il pedonale	-	-	Blocca	Blocca	Blocca	-
IN CHIUSURA PEDONALE	Blocca	Blocca il pedonale	Blocca il pedonale	-	Blocca	Blocca	Blocca	Blocca	-

6. NOTE PER IL MANUTENTORE

• Si ricorda che in base alla **D.M. 98/37 CEE**, alla conclusione dell'installazione occorre compilare una **Dichiarazione di Conformità della macchina** e una **Proposta di Manutenzione Programmata** e rilasciare tali documenti all'utente.

6.1 Manutenzione programmata

Si raccomanda di consultare la Ditta Installatrice dell'automazione e stabilire un piano di manutenzione programmata, come richiesto dalle normative di settore (per i Paesi CEE: **Direttiva Macchine 98/37/CEE**).

• Si raccomanda di programmare il ciclo di manutenzione sull'apparecchiatura (vedi Cap. **Programmazione**).

Al raggiungimento del numero di manovre settato, la necessità di manutenzione viene segnalata dal lampeggiante con maggior frequenza di accensione durante le manovre e sull'apparecchiatura con il messaggio **!** lampeggiante per circa 3 sec all'ingresso in programmazione.

Al termine della manutenzione, programmare il nuovo ciclo sull'apparecchiatura (vedi Cap. **Programmazione**).

La manutenzione consigliata da **Aprimatic S.p.A.** per l'impianto elettrico è la seguente:

Operazione	Periodicità media
Verifica del buon funzionamento dei dispositivi di rilevamento e antischiacciamento (fotocelle, detector, sicurezza (coste) e delle regolazioni	6 mesi
Controllo del buon funzionamento dell'impianto elettrico e test di intervento per dispersione dell'interruttore automatico differenziale posto a protezione dell'impianto	6 mesi
Controllare l'interno del box elettrico, che deve essere mantenuto pulito e preservato da insetti o umidità	6 mesi
Verificare l'efficienza delle batterie opzionali d'emergenza (se installate) e dei telecomandi - eventualmente sostituirle	6 mesi
Eliminare eventuali ostacoli interposti che oscurino permanentemente il raggio delle fotocelle (es: rami o cespugli)	6 mesi



Attenzione

Prima di eseguire la manutenzione scollegare l'automazione dalla rete di alimentazione mediante l'interruttore differenziale dell'impianto elettrico. Se sono presenti le batterie d'emergenza devono essere anch'esse scollegate!

Si ricorda che le batterie, in quanto materiale di consumo, non sono coperte da garanzia.

Si raccomanda di non disperdere la batteria nell'ambiente, ma di utilizzare gli appositi contenitori previsti presso i punti vendita delle batterie stesse.

7. AVVERTENZE PER L'UTILIZZATORE

Le istruzioni fornite sono parte integrale ed essenziale del prodotto. Esse devono essere consegnate all'utilizzatore e devono essere lette attentamente poiché contengono importanti avvertimenti per l'uso e la manutenzione. Queste istruzioni devono essere conservate e consegnate a tutti i futuri possibili utilizzatori.

Questa apparecchiatura deve essere utilizzata esclusivamente per l'uso cui è destinata. Ogni altro utilizzo è improprio e quindi pericoloso.

E' vietato manomettere o modificare il prodotto.

Far eseguire periodicamente una corretta manutenzione, in base al libretto di manutenzione rilasciato dall'installatore.

Tenere sotto controllo i radiocomandi o altri dispositivi di attivazione del movimento in modo da evitare azionamenti involontari da parte di bambini o estranei.

Il collegamento, il collaudo e la messa in funzione, così come le verifiche periodiche e gli interventi di manutenzione, inclusa la pulizia dell'azionamento, possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati e formati sul prodotto.

In caso di guasto o funzionamento non regolare, togliere alimentazione alla barriera azionando l'interruttore principale. Non tentare di intervenire o di riparare l'unità principale e contattare chi ha installato la barriera o un altro installatore specializzato. Non rispettare questo avvertimento può portare a situazioni di pericolo.



Attenzione

All'utilizzatore non è consentito intervenire sull'impianto e sull'apparecchiatura di controllo, né operare all'interno del box elettrico. In caso di guasti o di mancanza di energia elettrica si può MANOVRARE L'ASTA MANUALMENTE (vedi manuale di installazione barriera).



Aprimatic S.p.A.

via Leonardo da Vinci, 414

40059 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italia

Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722

info@aprimatic.com - www.aprimatic.com



SPAZIO RISERVATO ALL'INSTALLATORE

AL TERMINE DELL'INSTALLAZIONE, CONSEGNARE LE ISTRUZIONI ALL'UTENTE

CONTENTS

<i>About this manual</i>	18
<i>General safety precautions</i>	19
1. Product description	20
1.1 Permitted use and field of application	20
1.2 Technical features	20
1.3 Technical data	20
2. Installation	21
2.1 Mounting/Substitution	21
2.2 Electric system set-up	21
2.3 Electrical connections	21
2.4 Connecting up to the mains power supply	21
2.5 Inputs	23
2.6 Test display: barrier and input status	23
3. System start-up	24
3.1 Automatic logic	24
3.2 Saving the remote controls on the built-in receiver	25
3.2.1 With the optional receivers, Unico (Memory System) or RPL-ECO	25
3.3 Functional tests and adjustments	25
4. Programming	26
4.1 BASIC programming	26
4.2 ADVANCED programming	26
4.3 Programmable parameters	27
4.4 Parameters RESET	27
5. Operating logic (TABLES)	28
6. Notes for maintenance technicians	32
6.1 Routine maintenance	32
7. Information for the user	32
<i>EC conformity declaration</i>	78

ABOUT THIS MANUAL



Information

This instruction manual describes the installation of the electrical components on the PTR-24 control unit only. For instructions about installing mechanical components, see the supplied instructions.



Warning

This instruction manual is an integral part of the product. It should be stored in a accessible place ready for immediate reference. This manual should accompany the product throughout its life cycle up until decommissioning.

Failure to observe the safety precautions given in this manual for the assembly, fitting and testing of this automation unit and barrier can lead to personal injury and damage to equipment. READ the Instruction Manual carefully before any operations. THESE INSTRUCTIONS MUST KEPT CLOSE TO THE EQUIPMENT READY FOR IMMEDIATE REFERENCE DURING USE AND MAINTENANCE.



Caution




The information in this manual is provided as a guide only.

The manufacturer declines all liability for errors and omissions in this manual.

The company reserves the right to modify the product and make any improvements without prior notice.

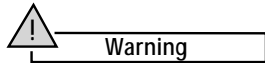
SYMBOLS USED

The symbols used in this manual have the following meaning:

-  **Warning** This symbol precedes important warnings for the SAFETY of persons and the environment.
-  **Caution** This symbol precedes important warnings for the safety of the PRODUCT and any connected property.
-  **Information** This symbol precedes useful INFORMATION.

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

Carefully read the instructions before starting to install the product.



Packing materials (plastic, polystyrene, etc.) must not be dispersed in the environment and must not be left where children can find them as they are a potential source of danger.

Do not use the product for non-specified or improper purposes.

Do NOT tamper with or modify the product in any way.

INCORRECT INSTALLATION OF THE PRODUCT MAY CAUSE SERIOUS HAZARDS. FOLLOW ALL THE INSTALLATION INSTRUCTIONS CAREFULLY.

Only professionally qualified personnel should install the product.

We recommend operating in a well-lit and healthy environment, in compliance with the safety regulations in force. We recommend the use of approved protective clothing (safety shoes, protective goggles, gloves and helmet). Do not wear articles of clothing that could get caught.

Take adequate safety measures to prevent the risk of injury caused by sharp splinters and the possible risks of crushing, knocks and cuts or amputation.

Delimit the yard to prevent any unauthorised persons from transiting in the working area. Do not leave the working area unattended.

We recommend strict observation of the national regulations for safety in work sites (in Italy, Legislative Decree 528/99 combined with Legislative Decree 494/96 "Implementation of Directive 92/57/EC concerning the minimum rules and regulations on health and safety at work to be observed when working on temporary or mobile sites").

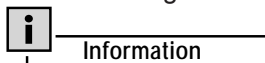
Installation, electrical connections and adjustments must be carried out in a professional manner in compliance with the Good Manufacturing and Workmanship regulations in force in the country where the automation is installed.

The manufacturer of the device is not responsible for the non-observance of professional standards of work in the construction of the power-driven structure, nor for any damage which may be caused by the use of the drive.

Incorrect installation may be dangerous.

Follow the manufacturer's instructions.

Before starting installation, check that the product is intact and that the existing structure is suitably strong and stable.



Only suitably skilled technicians trained on the product are authorised to connect up, test and put into service this product. We strongly recommend following a specialised training course. Installers should contact the supplier for information on courses.

At the end of the work the installer must check the installation is done correctly and the automation works properly. Before you test or put into service this product you must check that it conforms to the relevant sections of the MACHINERY DIRECTIVE 98/37/EC. The installer must be in possession of the TECHNICAL DOSSIER for the product and be able to produce the dossier whenever requested.

The installer should assess the risks connected with the product and check that there are no crushing or shearing hazards present. If necessary special preventive measures must be taken and all of the signs required by the regulations in force to warn of any dangerous zones must be attached.

Every installation must clearly indicate the ID data for the power-driven system.

The installer must provide full information about the automatic, manual and emergency functioning of the equipment and deliver the operating instructions to the system user.

Only use original spare parts for any repairs or for replacing parts. The guarantee is void if this product is used in combination with others of other brands.

The manufacturer of the drive declines any responsibility if components incompatible with safety and correct operation are installed.



In the event of any faults disconnect the operator from the mains power supply using the main switch. Do not try to repair the main unit. Contact the installer or other specialist assistance centre. Failure to follow these instructions may result in hazardous situations.

1. PRODUCT DESCRIPTION

1.1 Permitted use and field of application

The **PTR-24** control unit has been designed for controlling **PATROL** automatic barriers produced by **Aprimatic**.



Only use the product for the permitted uses specified. Do not use the product for purposes other than those specified.

You should note the operating restrictions specified in the installation manual supplied with the operator.

Do not tamper with or modify the product.

The product must only be installed using APRIMATIC material.

Aprimatic S.p.A. declines all liability for damages caused by failure to follow these instructions

1.2 Technical features

Electronic microprocessor control unit for operating one 24 V DC motor with a maximum power rating of 200 Watt.

- Built-in radio receiver with antenna, with memory for 100 remote controls.

- Electro-mechanical limit switch which does not require adjustment.

- Adjustable safety pre-slowng function on approach to opening and closing limit switches (*see example in figure*).

- Ammeter function for detecting mechanical stops on opening and closing strokes after limit stops trigger; function does not require adjustment.

- Safety slowing function on approach to stops (*drop down from maximum speed to reduced speed*); no adjustment required.

- Settable operating logic and parameters. *All adjustments are digital (see the Programming section)*.

- Adjustable anti-crush safety function. This detects obstacles and responds according to the logic settings (e.g. automatic reversing, stop, ...).

- Electronic speed adjustment.

- Cycle counter function to facilitate scheduling of maintenance.

- Suitable for fitting remote control devices including: DEC/A (tag decoder and keypad); PL-ECO receiver; Unico receiver as alternative to built-in receiver.
- Suitable for controlling two counteropposed barriers in the master-slave mode. The master unit controls the slave equipment via an accessory card and a communications protocol.

- Pedestrian opening option; this operates one beam only of a twin barrier.

- Programming data saved in flash memory.

- Data saved in EEPROM memory in the event of mains power or battery failure. Data saved includes: beam position; direction of travel; barrier status (open or closed).

- Closing photocell operational check before each movement (with the exception of ER-REF/reflex photocell type).

1.3 Technical data

See the table.

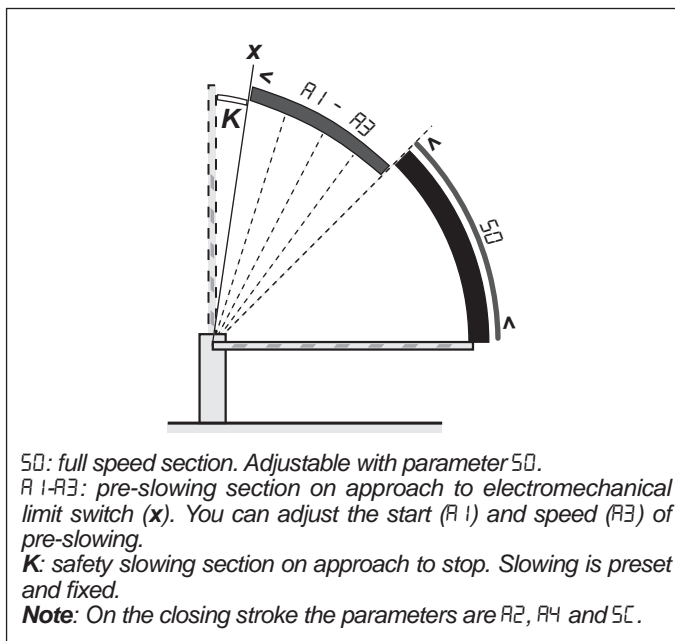


figure 1 - Safety pre-slowng on opening stroke

Power supply	230 / 115 [on demand] V AC (+6% ; -10%), single phase
Frequency	50 / [60] Hz
Motor power supply	24 V DC
Accessory power supply	24 V DC
Max. absorbed power, accessories	1 A
Power consumption (no load)	3 W
Power consumption (max.)	150 W (motor and accessories connected up and operating)
Operating temperature	-20°C +70°C
Storage temperature	-40°C +85°C
Max. relative humidity	95% non condensing
Protection class	IP44 (only with IP44 housing)
Transformer primary protection fuse (F1)	3.15 A fast blow
External accessories protection fuse (24 V DC) (F2)	1 A delayed
Electronic circuit protection fuse (F3)	8 A fast blow
Toroidal power transformer	200 VA

table 1 - Technical data

2. INSTALLATION

2.1 Mounting/Substitution

The unit is supplied ready-installed in the electrical box of the barrier.

To substitute the unit, proceed as follows:


- **IMPORTANT!** Switch off the power supply.
- Disconnect all the connections.
- Unscrew the retaining screws and remove the card.
- Fit the new card and tighten the retaining screws.
- Connect up.
- Switch on the power supply. Program the operating logic and save the remote controls.

2.2 Electric system set-up

Before you install components you should prepare the electrical connections of the control and safety devices of the system. Follow the instructions given on the **“Electrical equipment setup diagram”** in the instruction manual supplied with the barrier. Follow the instructions given in this manual and the instructions given on components already installed.

 **Warning** *The system must only be installed by skilled personnel qualified in compliance with the regulations of the country of installation (CEI64-8/EN60335-1 standards).*


2.3 Electrical connections

 **Warning** *Switch OFF the mains power supply before you start connecting up.*

Before you connect up the product and accessories, check them for damage.

IMPORTANT! Read and follow the instructions for all the components installed.

Check that all the connections are as specified in the **Layout diagram**. Check that the cables are connected to the correct inputs. Check that the minimum cable section is as specified.

 **Warning** *Faulty connections can cause equipment operating faults and may seriously damage the equipment. Failure to connect up the equipment correctly will void your guarantee. Do NOT use intercom or telephone cable.*

IMPORTANT: Complete all connections and checks before you connect up to the mains power supply. The equipment must be earthed. Connect the earth to the earth terminals.

2.4 Connecting up to the mains power supply

POWER SUPPLY - 230/[115 on demand] V AC monophas 50/[60] Hz.

- Use a power supply cable with 3 wires and a minimum section of 1.5 mm²; the cable must comply with current electrical regulations. Choose the section of the cable to match the length of the line.

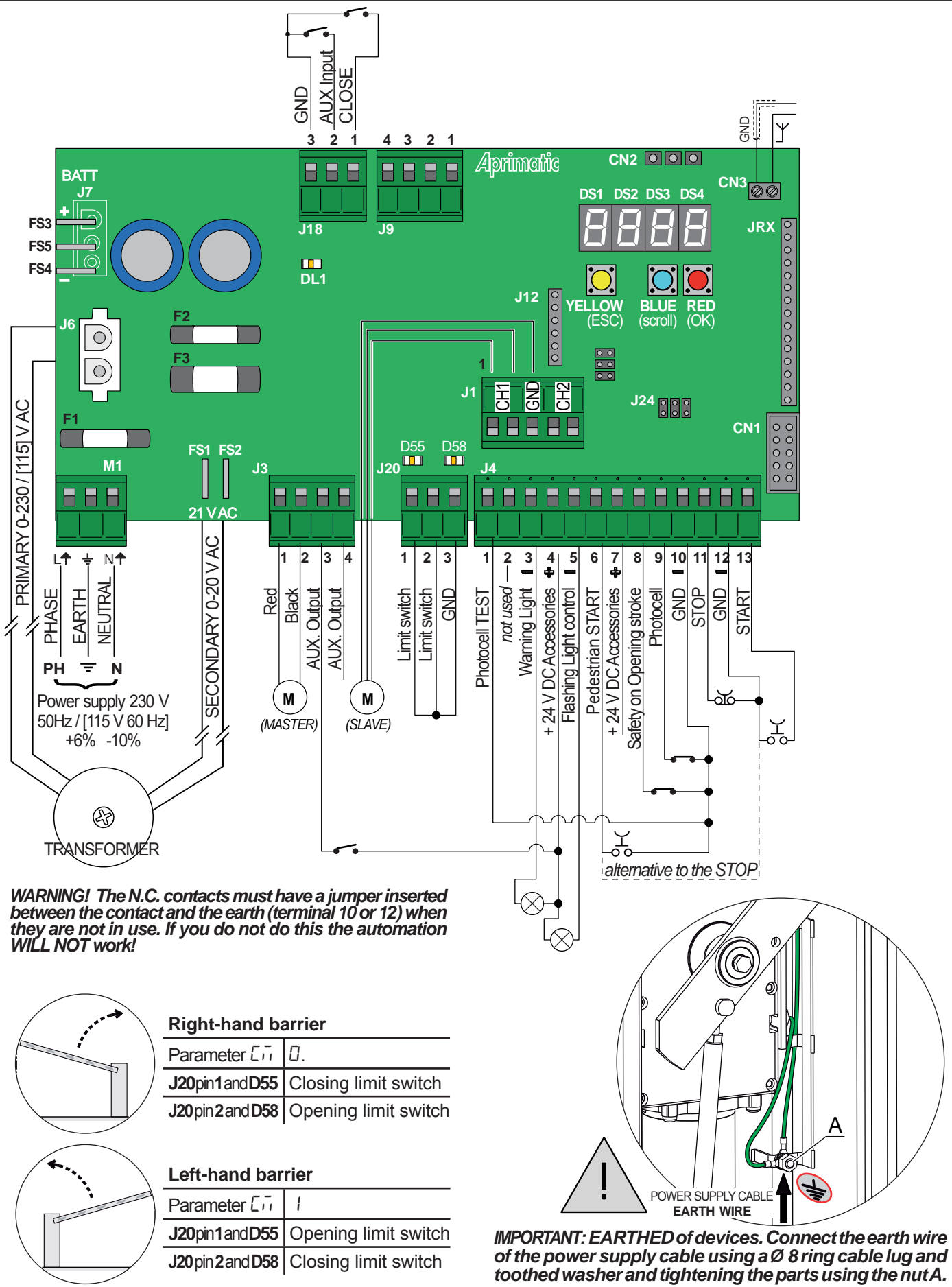
IMPORTANT! Always install, upstream of the line, a mains switch which guarantees a multipole cut-off with minimum contact opening of 3 mm (connect it to a 6 A differential overload switch with sensitivity of 30 mA).

J1	RS232 serial connector/ Urmet interface connector for optional master-slave card
J3	Removable terminal board - power for 24 V DC motor output - 2-wire cables with minimum section of 1,5 mm ² and tooled beam lighting programmable Output
J4	13 pin removable terminal board - connections for control and accessory inputs 1 photocell test (if enabled) - 12 V AC output, max. connectable load 15W 3-4 warning light - 24 V DC output with maximum load of 3 W for barrier warning light 5-4 flashing LED, 24 V DC - two-wire cable with min. section 1 mm ² . DO NOT use other types of flashing light! 6-10 pedestrian start (N.O.) (for twin barrier installations) 7-10 24 V power supply for ACCESSORIES 8-10 auxiliary safety (N.C.) (photocell, safety edge) 9-10 Closing photocell input (N.C. safety contact) 11-12 STOP (N.C. safety contact) command 13-12 START (N.O.) opening and closing command
J6	Removable connector for transformer primaries 230/[115] VAC
J7	Removable connector for connection to optional additional battery charger, for two 12 V, 9A/h or 1.3A/h batteries (no supplied)
J9	Removable terminal board - prepared for connections to motor encoder
J12	Connector for built-in receiver memory module
J18	Removable terminal board - input connections: 1-3 CLOSE (N.O.) closing command 2-3 auxiliary input for tooled beam lighting programmable Output managing J3
J20	Removable terminal board - limit switch connections
D55 D58	Limit switch warning LED (switches off when limit switch is triggered)
M1	Removable terminal board - mains power phase-neutral-earth connection
DL1	FW and power supply ON warning LED
BATT	24 VDC battery connection
JRX	Connector for built-in receiver (CAUTION This connector can only be plugged in one way. Ensure that the plug-in direction is correct. Do not force)
CN1	10-pin connector for PL-ECO receiver (alternative to built-in receiver)
CN2	3-pin Aprimatic connector for accessories; connection for radio card compatible with UNICO receiver (alternative to built-in receiver) - decoder access control
CN3	Terminal board for built-in receiver antenna
FS2	2 faston connectors for transformer secondaries (21 VAC)
F1	Fuse for transformer primaries protection
F2	Fuse for external accessory protection (24VDC)
F3	Fuse for electronic circuit protection

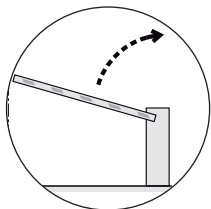
DS1 DS2 DS3 DS4: LED display- for displaying parameters and parameter values

PROGRAMMING BUTTONS:
YELLOW - ESC - to leave the current process (and to show the status of the barrier and the inputs on the display)
BLUE - SCROLL - use this to scroll through the options available
RED - OK - use this to open basic programming and to confirm the option displayed

table 2 - Card components

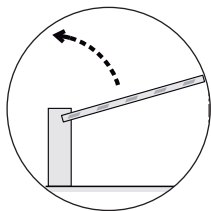


WARNING! The N.C. contacts must have a jumper inserted between the contact and the earth (terminal 10 or 12) when they are not in use. If you do not do this the automation WILL NOT work!



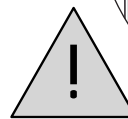
Right-hand barrier

Parameter $\overline{1}$	0.
J20 pin1 and D55	Closing limit switch
J20 pin2 and D58	Opening limit switch



Left-hand barrier

Parameter $\overline{1}$	1
J20 pin1 and D55	Opening limit switch
J20 pin2 and D58	Closing limit switch



POWER SUPPLY CABLE
EARTH WIRE

IMPORTANT: EARTHED of devices. Connect the earth wire of the power supply cable using a $\varnothing 8$ ring cable lug and toothed washer and tightening the parts using the nut A.

figure 2 - Card components: layout and connections

2.5 Inputs

- **START** (button with N.O. contact or remote control) - the START pulse starts the automation (opening or closing) on the basis of the current state and the operating logic settings.
Note: The movement will take place at **REDUCED SPEED (safe operation)** if the limit switches are not correctly triggered following restarting after: power supply blackout when the beam was not fully closed, or barrier blocked and moved by hand because of power failure.
- **STOP button** (button with N.C. contact) - the STOP input stops the beam immediately. A START pulse is required to continue movement. The STOP input has priority over all other functions at all times.
- **Closing photocells** - these photocells are only enabled on the closing stroke. When triggered they will stop the movement and immediately start the opening stroke. These photocells will prevent closing as long as they are covered.
- **Auxiliary safety with safety edge or photocell** - The detection of any obstacle will cause the response programmed in the logic settings (see table).
- **Flashing light** - this indicates the automation status as follows:
 - OFF ⇒ automation stopped.
 - ON, flashing ⇒ automation operation.
 - ON, fast flashing ⇒ automation requires maintenance.
 - ON, fixed ⇒ automation stopped with STOP, either during operation after detection of obstacle or during EMERGENCY MODE operation with batteries following a power supply failure.
- **Warning light** - this is a remote signal indicating the current status of the automation:
 - OFF ⇒ automation closed.
 - ON, flashing ⇒ automation performing closing stroke.
 - ON, fixed ⇒ automation open, performing opening stroke or operating in the EMERGENCY MODE with batteries following a power supply failure.

2.6 Test display: barrier and input status

The status of the barrier and the inputs can be displayed at any time (see figure).

- 1 - To switch on the display, press the **YELLOW** button once quickly.
- 2 - To switch off the display, press the **YELLOW** button once quickly.

A	STOPPED
b	AUXILIARY SAFETY INTERVENTION
C	CLOSING PHOTOCELL INTERVENTION
d	CLOSED
E	OPEN
F	OPENING
G	CLOSING
H	OBSTACLE DETECTED
I	PRESLOWING ON CLOSING
L	PRESLOWING ON OPENING
ll	SLOWING ON CLOSING
n	SLOWING ON OPENING
r	APPROACHING TO STROKE
S	REVERSING caused by an OBSTACLE
t	PREFLASHING ON OPENING
U	PREFLASHING ON CLOSING
u	ERROR (travel not completed within 20 sec.)

figure 3 - Barrier state : Display 1

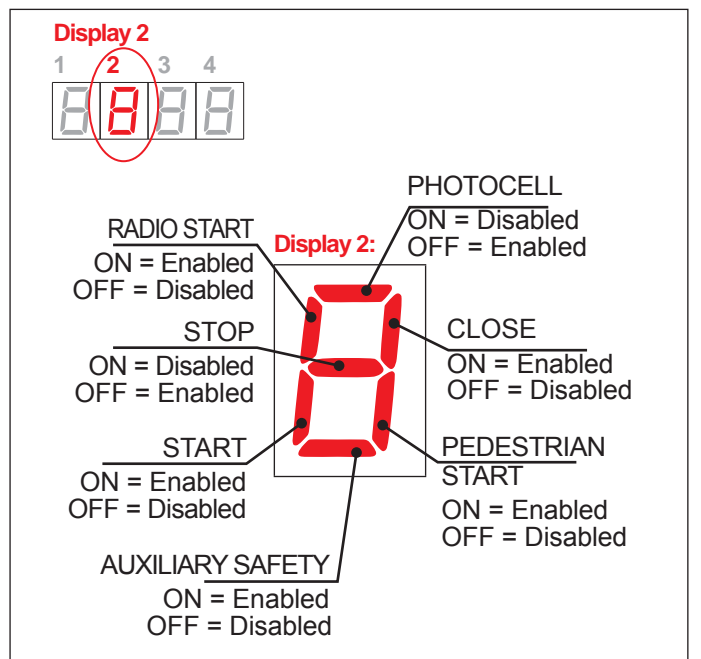


figure 4 - Input state: Display 2

English

3. SYSTEM START-UP

When you power up the equipment, the displays show in succession: the **FIRMWARE release NUMBER** and the **System NAME**, then blink for few instants. When the displays switch off, it is possible to operate.

- 1 - Before you start the barrier, CHECK that the settings of the following parameters match the type of installation (see the section *Programming*):
 - change hand configuration
 - barrier class
 - speed

nota: when you power up the equipment for the first time, the system uses the default settings (see the **DEFAULT** table). To change the operating parameters, see the instructions in the sections "Programming" and "Operating logic".

- 2 - Press START. If one of the limit switches is triggered the operating cycle will start according to the logic settings. If a limit switch is not triggered, the barrier will open slowly up until the end of the closing stroke and will then start to operate according to the logic settings.

The ammeter reversing function is not active close to the approach to the opening and closing strokes after the electro-mechanical limit switch is triggered. If the beam encounters an obstacle, it stops and waits for a command.

3.1 Automatic logic (default logic) (0.)

The complete operating cycle is as follows:

- ✓ **START** with the barrier closed:
 - ⇒ the beam opens up to the mechanical stop
 - ⇒ the beam stays open for the preset PAUSE TIME
 - ⇒ at the end of the pause time, the beam starts to close.

Response to commands and signals during the automatic operating cycle:

- ✓ **STOP** ⇒ stops the barrier
- ✓ **START**
 - during opening stroke ⇒ is ignored
 - during the closing stroke ⇒ starts an opening stroke
 - during the pause time ⇒ restarts the pause time from 0 and at the end of the full pause time closes the rod.
- ✓ **Closing safety photocell**
 - during the closing stroke ⇒ starts an opening stroke
 - during the opening stroke ⇒ is ignored
 - during the pause time ⇒ the beam remains open until the photocell is uncovered
- ✓ **Obstacle detection**
 - detected on the closing stroke ⇒ opens the barrier
 - detected during the opening stroke ⇒ starts a short reversing stroke and then stops awaiting a command.
- ✓ **Auxiliary safety by photocell** (see the relevant table in **sect. "Operating logic"**)

PARAMETER	DEFAULT VALUE
L0 (Logic)	0. (Automatic)
PA (Pause time)	25. seconds
En (Thrust force on obstacle)	0. (Low)
S0 (Opening speed)	70. (max 80)
S0 (Closing speed)	70. (max 80)
SP (Special logic)	0. (Not special)
Ch (Change hand configuration)	0. (Right-hand)
CP (Barrier class)	0. (2.0m ÷ 2.5m)
A1 (Pre-slowng start on opening stroke as % of total travel)	20. (%)
A2 (Pre-slowng start on closing stroke as % of total travel)	20. (%)
A3 (Pre-slowng speed on opening stroke)	30.
A4 (Pre-slowng speed on closing stroke)	30.
A5 (Pre-flashing on opening stroke)	03.
A6 (Pre-flashing on closing stroke)	03.
A9 (MASTER/SLAVE)	0. (Single barrier)
AA (START pause with automatic logic)	1. (the pause time starts from 0)
Ab (Closing when photocell uncovered)	3. (Close after a new, complete pause time)
Ad (Obstacle recognition on closing stroke)	0. (REOPEN and reclose after pause; after three attempts with reversing, remain open)
AE (Opening stroke safety)	1. (with photocell)
AF (Battery operation after power supply failure)	0. (Can run 3 cycles and then remains closed)
LA (Tooled beam lighting programmable Output)	0. (12V ; with AUX Input on J18 closed)

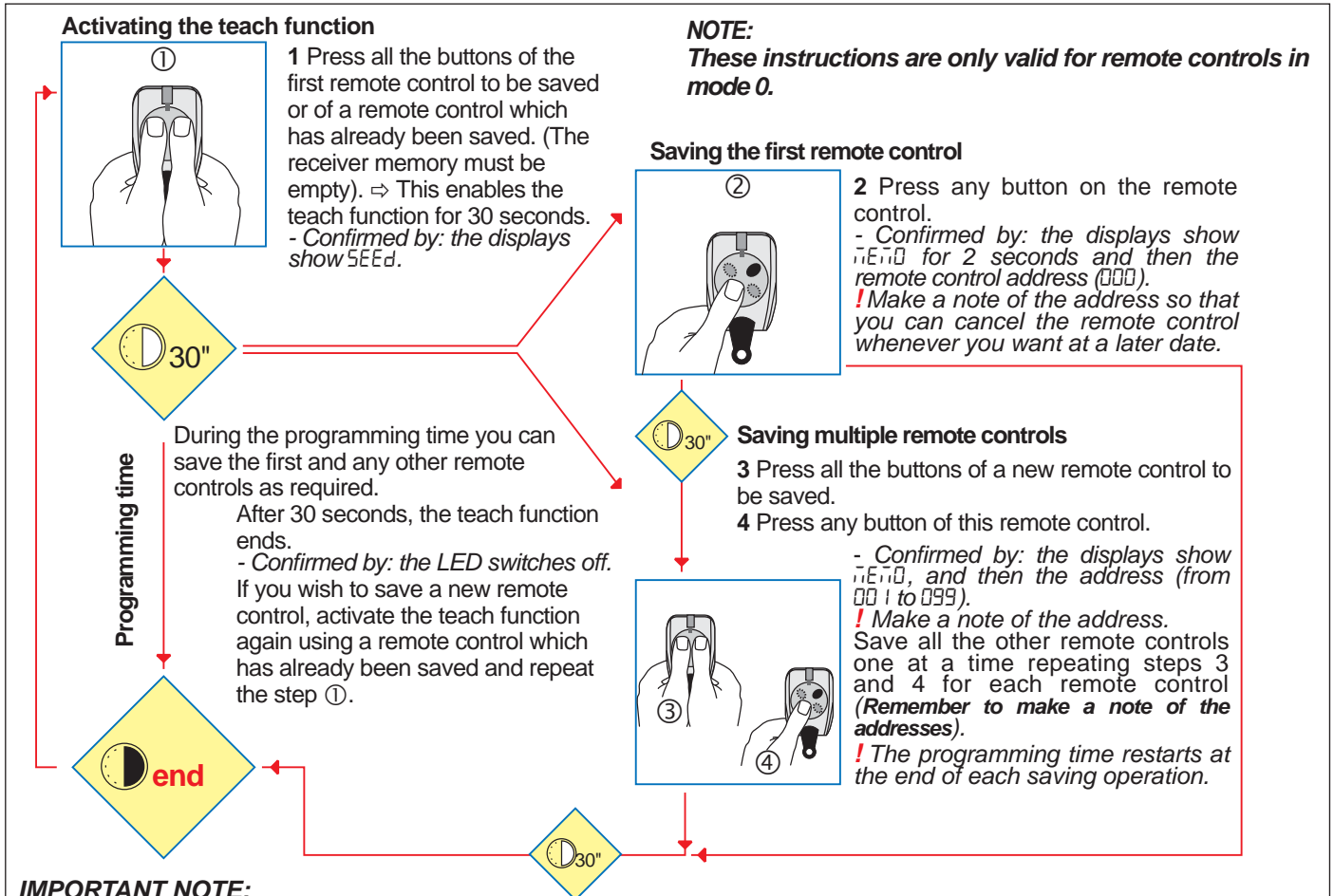
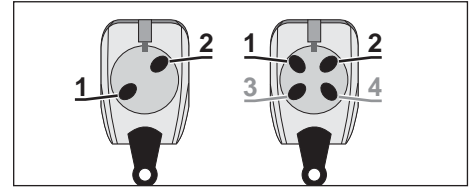
table 3 - DEFAULT settings

3.2 Saving the remote controls on the built-in receiver

To program the remote controls so they are recognised by the system, follow the instructions below.

At the end of programming, **button 1** will give the **START** command and **button 2** will give the **PEDESTRIAN START** command (see figure).

IMPORTANT! The barrier must be closed before you can start saving or cancelling settings.



IMPORTANT NOTE:

- To LEAVE programming before the 30 seconds has elapsed, press one of the buttons on the programmed remote control; all the values confirmed will be saved.
- To CANCEL all the programmed remote controls, use the **EXIT** menu on the advanced programming menu (see related section). **NOTE:** To confirm that you really want to cancel the programming, press the **RED** button when the message **SHR-E** appears. After this the display will show the following messages rapidly, one after the other: **dELL**, **FrEE** and **ESC**. Now, press the **YELLOW** button, to LEAVE programming.
- To CANCEL a single remote control, call up parameter **rn.00** in the advance programming menu. Scroll through to the address of the remote control you wish to cancel and then confirm cancellation by pressing the **RED** button. **NOTE:** To confirm that you really want to cancel the programming, press the **RED** button when the message **SHR-E** appears. After this the display will show the following messages rapidly, one after the other: **dELL**, **FrEE** and **ESC**. Now, press the **YELLOW** button, to LEAVE programming.
- To export all the remote controls saved you require a plug-in memory module (see our catalogue). To export remote controls, see the instructions with the parameters **UPL d** and **d nL d**. **NOTE:** To confirm the operation, press the **RED** button when the message **rn** appears. After this the display will show the following messages in quick succession: **SHR-E** and **ESC**. Now, press the **YELLOW** button, to LEAVE programming.
- To SHOW the address of a already saved remote control: press all the buttons of this remote control ⇒ the displays show **SEE d**; press now any button of it ⇒ the displays show its address.

3.2.1 With the optional receivers, Unico (Memory System) or RPL-ECO

WARNING! To use the optional Unico (Memory System) or CRPL-ECO receivers, unplug and remove the built-in receiver and its antenna (see unit layout diagram).

- Plug the **UNICO** receiver into the connector **CN2** or the **RPL-ECO** receiver into the connector **CN1** (see unit layout diagram).
- Connect the antenna and complete the remote control teach programming using the instructions supplied with the receiver.

3.3 Functional tests and adjustments

Start the system and perform the functional tests. Implement the safety precautions. You can adjust the following parameters (see the **section Programming**): ✓ operating speed; ✓ thrust on obstacle; ✓ approach time.

4. PROGRAMMING

IMPORTANT! The barrier must be stopped and closed before you can start programming.

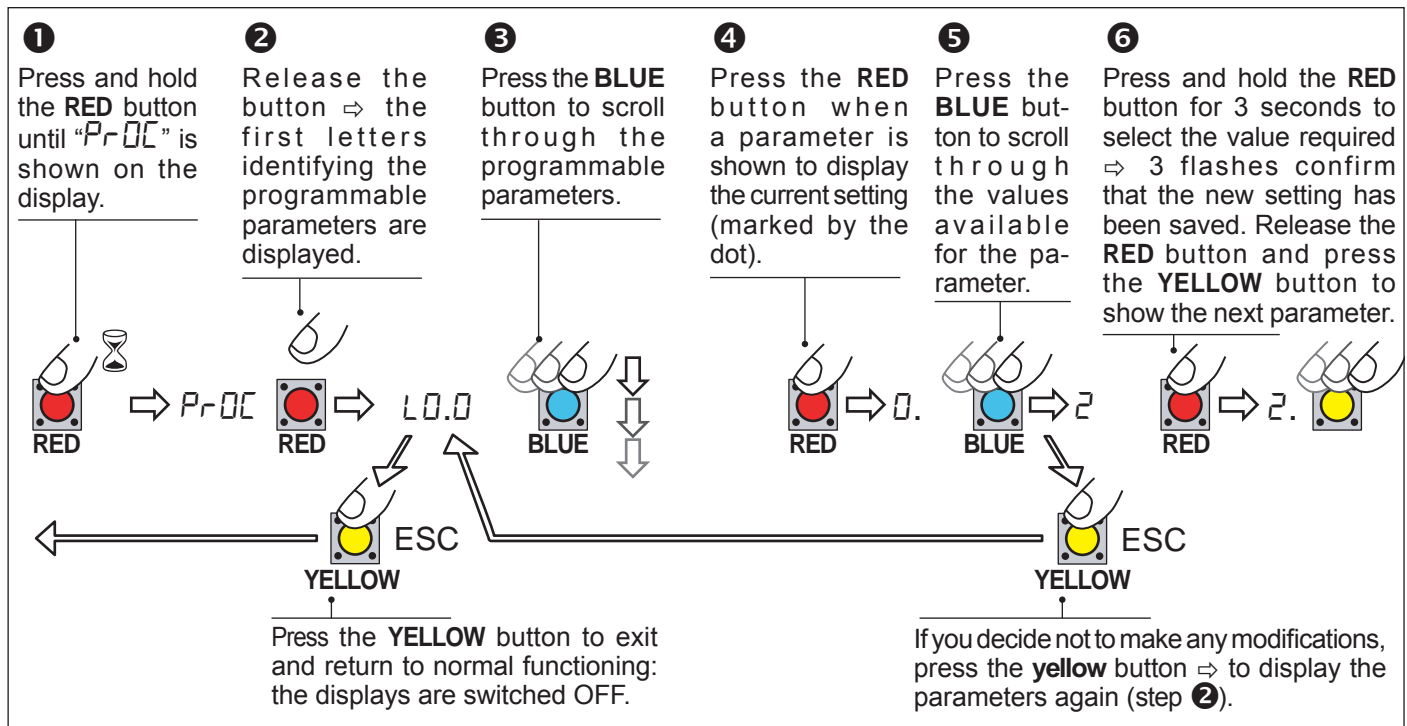
In order to save your settings you must complete and confirm your settings and then leave the programming function. The display will switch off. If the power supply fails for any reason during programming, all the modifications you have made will be lost.

IMPORTANT: All input signals will be ignored during programming.

Note: If the $\bar{M}A$ message appears and flashes for 3 seconds when you enter the programming mode, this indicates that you must complete the scheduled maintenance before proceeding.

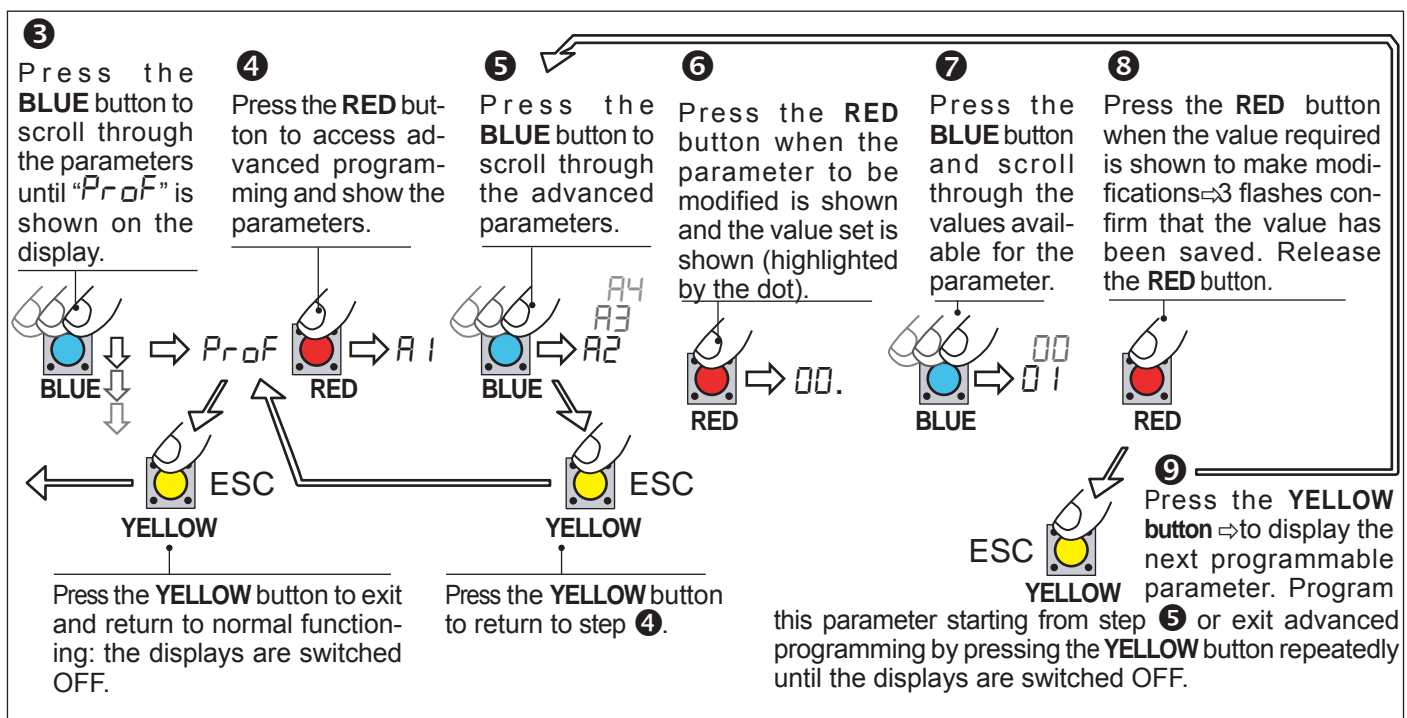
4.1 BASIC programming

See the figure below.



4.2 ADVANCED programming

Complete steps 1 and 2 of Basic programming and then proceed with Advanced programming as shown in the figure below.



4.3 Programmable parameters

IMPORTANT: **Blue** To select **Red** To confirm **Yellow** To exit

	DISPLAY	FUNCTION	VALUES	DEFAULT
Basic menu <small>(default setting shown to the right of the dot)</small>	LO	Logic: 0 = Automatic; 1 = Semi-automatic Open/Close; 2 = Park; 3 = Semi-automatic 1; 4 = Semi-automatic 2; 5 = Manned; 6 = Timer	0 ÷ 6	0 (automatic)
	PA	Pause time (0" - 60") (1 step = 1")	0 ÷ 60	25
	En.	Force (thrust force on obstacle)	0 ÷ 5	0
	SO.	Speed on OPENING stroke	50 ÷ 80	70
	SC.	Speed on CLOSING stroke	50 ÷ 80	70
	SP.	SPECIAL logic: 0 = nol; 1 = yes;	0 ÷ 1	0 (no)
	Ch.	Change hand configuration; 0= RH; 1=LH	0 ÷ 1	0 (Right-hand)
	CP.	Barrier class (beam length in metres): 0=2.0 ÷ 2.5; 1=3; 2=3.5; 3=4; 4=4.5	0 ÷ 4	0 (2.0 ÷ 2.5m)
	PSEt	Restore factory settings (default)	RED button to confirm	
	PrOF	To enter the programming mode	RED button to confirm	
Advanced menu <small>(the 3rd and 4th digits indicate the default value)</small>	A1	Pre-slowng start on opening stroke (as % of total travel)	01 ÷ 50	20 (%)
	A2	Pre-slowng start on closing stroke (as % of total travel)	01 ÷ 50	20 (%)
	A3	Pre-slowng speed on opening stroke	30 ÷ 50	30
	A4	Pre-slowng speed on closing stroke	30 ÷ 50	30
	A5	Pre-flashing on opening stroke	1 ÷ 5	3
	A6	Pre-flashing on closing stroke	1 ÷ 5	3
	A9	MASTER/SLAVE 0=none; 1= MASTER card ; 2= SLAVE card	0 ÷ 2	0 (Single barrier)
	AA	START in pause (AUTOMATIC LOGIC); 0 = No effect ; 1 = Reloads the pause time ; 2 = Stop the barrier in the open position.	0 ÷ 2	1
	Ab	Closing when the photocell is no longer covered occurs: 1= immediately if the pause time has elapsed 2 = after 10 seconds 03 = after a complete new period of pause time (reloads the pause time)	1 ÷ 3	3 (reloads the pause time)
	Ad	Obstacle recognition on closing stroke; 0 = REOPEN (in the AUTOMATIC mode, recloses after the pause) after 3 attempts wit reversing will remain open; 1 = REOPEN and stops in the open position.	0 ÷ 1	0
	AE	Safety device during opening: (0 = safety edge; 1 = photocell)	0 ÷ 1	1
	AF	Operation in emergency mode with batteries following a power supply failure (indicated by rapid flashing) 00 = Runs 3 cycles and then remains closed 01 = Runs 3 cycles and then stops open 02 = Opens and stays open (safety functioning)	0 ÷ 2	0
	LA	Tooled beam lighting programmable Output: (0 = 12V; 1 = 24V)	0 ÷ 1	0
	EF	Closing photocell operational check (0 = disabled; 1 = enabled) Carried out before each movement (with exception of ER-REF); in the event of any fault Er-0 I	0 ÷ 1	0
	AL.t	Total cycle counter, cannot be modified (increases by 1 ever 100 cycles)	0000 ÷ 9999	-
	AL.P	Partial cycle counter (1 = 10 cycles) (reset using AL.S or AL.r)	0000 ÷ 9999	0000
	AL.S	Sets the maintenance cycle on the partial cycle counter (1 = 10 cycles) in minimum steps of 100 cycles. Each setting operation resets the AL.P counter.	0000 ÷ 9999	-
	AL.r	Resets the AL.P counter	RED button to confirm	
rn.	Cancel a remote control whose address you know (see Saving remote controls)	0 ÷ 99	00	
r.tr	Cancel all the remote controls (see Saving remote controls)	RED button to confirm		
UPLd	Saves to an Optional external Memory Module the remote controls of the control unit	RED button to confirm		
dNLd	Saves to the control unit the remote controls of the Optional external Memory Module	RED button to confirm		

English

4.4 Parameters RESET

- If you want to return all the programmed parameters to their default settings, you should **RESET** the unit as follows:
- Start BASIC programming. Scroll through the parameters and select **PSEt**. Confirm this selection by pressing the **RED** button for 3 seconds. ⇒ The display will show the flashing **dEF** message while the default settings are restored and will then display the message **L0.0**.
 - To leave this function and continue with programming, press the **YELLOW** button.

5. OPERATING LOGIC (TABLES)

The automation operates according to the settings of the operating logic.

The default operating logic is the AUTOMATIC MODE (see STARTING the system).

This section describes the operating logics available. It describes the function of operating logics under normal conditions and in response to the following input signals: START, STOP, CLOSE, primary safety device intervention, auxiliary safety device intervention and obstacle recognition.

LOGIC: AUTOMATIC (automatic re-closing after the pause time) (parameter $L0 = 0$)

state \ inpu	START	PEDESTRIAN START	STOP	CLOSE	Closing photocell	Auxiliary Security		OBSTACLE DETECTED	Auxiliary inpu
						Safety edge	Photocell		
CLOSED	Opens	Opens pedestrian beam	-	-	-	-	-	-	-
OPENING	-	-	Stops and blocks	Closes	-	Short inversion and block	Stops and blocks. When uncovered will open	Short inversion and block	-
OPEN in pause time	Depending on parameter RA	-	Stops and blocks	Closes	Disables the closure. When uncovered, will close depending on parameter RA	Blocks as long as the photocell is covered	Blocks as long as the photocell is covered	-	-
CLOSING	Reopens	-	Stops and blocks	-	Reopens	Reopens	Stops and blocks. When uncovered will close	Reopens	-
BLOCKED (STOP)	Closes	Closes if a pedestrian opening was stopped	-	Closes	-	-	-	-	-
PEDESTRIAN OPENING	Opens completely	-	Blocks pedestrian beam	Closes	-	Short inversion and block	Stops and blocks. When uncovered will open	Short inversion and block	-
PEDESTRIAN CLOSING	Opens completely	Pedestrian reopening	Blocks pedestrian beam	-	Reopens	Reopens	Stops and blocks. When uncovered will close	Reopens	-

LOGIC: SEMIAUTOMATIC SPECIAL (parameters $L0 = 0$ and $SP = 1$)

The functioning is exactly the same as for the Automatic logic, but the following differences:

- in CLOSED state the intervention of the Safety edge Auxiliary Security will BLOCK the automation.
- during the CLOSING the intervention of the Photocell will BLOCK the automation as long as it is covered.

LOGIC: TIMER (parameter $L0 = 5$)

The functioning is exactly the same as for the Automatic logic, but the following differences:

- the START input will maintain the automation OPEN as long as it is ENABLED (close contact), when disabled will re-close.

LOGIC: SEMIAUTOMATIC OPEN/CLOSE (parameter L0 = 1)

inup state	START	PEDESTRIAN START	STOP	CLOSE	Closing photocell	Auxiliary Security		OBSTACLE DETECTED	Auxiliary inup
						Safety edge	Photocell		
CLOSED	Opens	Opens pedestrian beam	-	-	-	-	-	-	-
OPENING	-	-	Stops and blocks	Closes	-	Short inversion and block	Stops and blocks. When uncovered will open	Short inversion and block	-
OPEN in pause time	-	-	Stops and blocks	Closes	-	-	-	-	-
CLOSING	Reopens	-	Stops and blocks	-	Reopens	Reopens	Stops and blocks. When uncovered will close	Reopens	-
BLOCKED (STOP)	Opens	Opens - if a pedestrian opening was stopped	-	Closes	-	-	-	-	-
PEDESTRIAN OPENING	Opens completely	-	Blocks pedestrian beam	Closes	-	Short inversion and block	Stops and blocks. When uncovered will open	Short inversion and block	-
PEDESTRIAN CLOSING	Opens completely	Pedestrian reopening	Blocks pedestrian beam	-	Reopens	Reopens	Stops and blocks. When uncovered will close	Reopens	-

English

LOGIC: PARK (parameter L0 = 2)

inup state	START	PEDESTRIAN START	STOP	CLOSE	Closing photocell	Auxiliary Security		OBSTACLE DETECTED	Auxiliary input
						Safety edge	Photocell		
CLOSED	Opens	Opens pedestrian beam	-	-	-	-	-	-	-
OPENING	Complete the opening+ cleans any saved closure input	-	Stops and blocks+ cleans any saved closure input	Complete the opening and closes after the pause time	-	Short inversion and block	Stops and blocks. When uncovered will open	Short inversion and block	-
OPEN in pause time	Cleans any saved closure input	-	Stops and blocks+ cleans any saved closure input	Closes after pause time	-	Cleans any saved closure input	-	-	-
CLOSING	Reopens+ cleans any saved closure input	Opens - if a pedestrian opening was stopped	Stops and blocks+ cleans any saved closure input	-	Reopens. Closes only when disabled	Reopens	Stops and blocks. When uncovered will close	Reopens	-
BLOCKED (STOP)	Opens	-	-	Closes	-	-	-	-	-
PEDESTRIAN OPENING	Opens completely	-	Blocks pedestrian beam	Complete the opening and closes after the pause time	-	Short inversion and block	Stops and blocks. When uncovered will open	Short inversion and block	-
PEDESTRIAN CLOSING	Opens completely+ cleans any saved closure input	Pedestrian reopening + cleans any saved closure input	Blocks pedestrian beam	-	Reopens	Reopens	Stops and blocks. When uncovered will close	Reopens	-

English

LOGIC: PARK SPECIAL (parameters $L0 = 2$ and $SP = 1$)									
state \ inup	START	PEDESTRIAN START	STOP	CLOSE	Closing photocell	Auxiliary Security		OBSTACLE DETECTED	Auxiliary inup
						Safety edge	Photocell		
CLOSED	Opens	Opens pedestrian beam	-	-	-	-	-	-	-
OPENING	Complete the opening+ cleans any saved closure input	-	Stops and blocks+ cleans any saved closure input	Complete the opening and closes after the pause time	-	Short inversion and block	Stops and blocks. When uncovered will open	Short inversion and block	-
OPEN in pause time	Cleans any saved closure input	-	Stops and blocks+ cleans any saved closure input	Closes after pause time	-	Cleans any saved closure input	-	-	-
CLOSING	Reopens+ cleans any saved closure input	-	Stops and blocks+ cleans any saved closure input	-	Stops and blocks. Closes only when disabled	Stops and blocks	Stops and blocks. When uncovered will close	Reopens	-
BLOCKED (STOP)	Opens	Opens - if a pedestrian opening was stopped	-	Closes	-	-	-	-	-
PEDESTRIAN OPENING	Opens completely	-	Blocks pedestrian beam	Complete the opening and closes after the pause time	-	Short inversion and block	Stops and blocks. When uncovered will open	Short inversion and block	-
PEDESTRIAN CLOSING	Opens completely+ cleans any saved closure input	Opens pedestrian beam+ cleans any saved closure input	Stops and blocks	Open	Stops and blocks. When uncovered will close	Stops and blocks	Stops and blocks. When uncovered will close	Reopens	-

LOGIC: SEMIAUTOMATIC 1 (parameter $L0 = 3$)									
state \ inup	START	PEDESTRIAN START	STOP	CLOSE	Closing photocell	Auxiliary Security		OBSTACLE DETECTED	Auxiliary inup
						Safety edge	Photocell		
CLOSED	Opens	Opens pedestrian beam	-	-	-	-	-	-	-
OPENING	Stops and blocks	-	Stops and blocks	Closes	-	Short inversion and block	Stops and blocks. When uncovered will open	Short inversion and block	-
OPEN in pause time	Closes	-	Stops and blocks	Closes	Disables the closure. When uncovered will close depending on parameter Rb	-	-	-	-
CLOSING	Stops and blocks	-	Stops and blocks	-	Reopens	Reopens	Stops and blocks. When uncovered will close	Reopens	-
BLOCKED (STOP)	Reverses the blocked movement	-	-	Closes	-	-	-	-	-
PEDESTRIAN OPENING	Stops and blocks	Stops and blocks	Blocks pedestrian beam	Closes	-	Short inversion and block	Stops and blocks. When uncovered will open	Short inversion and block	-
PEDESTRIAN CLOSING	Stops and blocks	Stops and blocks	Blocks pedestrian beam	-	Reopens	Reopens	Stops and blocks. When uncovered will close	Reopens	-

LOGIC: SEMIAUTOMATIC 2 (parameter L0 = 4)									
input state	START	PEDESTRIAN START	STOP	CLOSE	Closing photocell	Auxiliary Security		OBSTACLE DETECTED	Auxiliary input
						Safety edge	Photocell		
CLOSED	Opens	Opens pedestrian beam	-	-	-	-	-	-	-
OPENING	Stops and blocks	-	Stops and blocks	Closes	-	Short inversion and block	Stops and blocks. When uncovered will open	Short inversion and block	-
OPEN in pause time	Closes	-	Stops and blocks	Closes	-	-	-	-	-
CLOSING	Reopens	-	Stops and blocks	-	Reopens	Reopens	Stops and blocks. When uncovered will close	Reopens	-
BLOCKED (STOP)	Closes	-	-	Closes	-	-	-	-	-
PEDESTRIAN OPENING	Stops and blocks	Stops and blocks	Blocks pedestrian beam	Closes	-	Short inversion and block	Stops and blocks. When uncovered will open	Short inversion and block	-
PEDESTRIAN CLOSING	Opens completely	Pedestrian reopening	Blocks pedestrian beam	-	Reopens	Reopens	Stops and blocks. When uncovered will close	Reopens	-

English

LOGIC: MANNED (parameter L0 = 5) (keeping the commands)									
input state	START	PEDESTRIAN START	STOP	CLOSE	Closing photocell	Auxiliary Security		OBSTACLE DETECTED	Auxiliary input
						Safety edge	Photocell		
CLOSED	Opens	Opens pedestrian beam	-	-	-	-	-	-	-
OPENING	-	-	Stops and blocks	Stops and blocks	-	Stops and blocks	Stops and blocks	Stops and blocks	-
OPEN in pause time	-	-	-	Closes	-	-	-	-	-
CLOSING	Stops and blocks	Stops and blocks	Stops and blocks	-	Stops and blocks	Stops and blocks	Stops and blocks	Stops and blocks	-
BLOCKED (STOP)	Opens	-	-	Closes	-	-	-	-	-
PEDESTRIAN OPENING	Opens completely	-	Blocks pedestrian beam	-	-	Stops and blocks	Stops and blocks	Stops and blocks	-
PEDESTRIAN CLOSING	Stops and blocks	Blocks pedestrian beam	Blocks pedestrian beam	-	Stops and blocks	Stops and blocks	Stops and blocks	Stops and blocks	-

6. NOTES FOR MAINTENANCE TECHNICIANS

• Compliance with **Machinery Directive 98/37/EC**: When you have installed the equipment, you must complete a **Declaration of Conformity** and a **Scheduled Maintenance Plan** in compliance with the directive and then hand over copies of these documents to the user.

6.1 Routine maintenance

You should ask the company that installs the automation to provide a scheduled maintenance plan in compliance with the regulations for this type of equipment (for EU countries: Machinery Directive 98/37/EC).

• We recommend that you program the maintenance cycle on the unit (see the section Programming).

*When the present number of cycles is reached, the display will flash rapidly at start up and when you start programming the **!Fl** message will appear flashing for approx. 3 seconds. These signals indicate that you should proceed with maintenance.*

When you have completed maintenance, program a new cycle on the unit (see the section Programming).

The maintenance intervals and operations recommended by **Aprimatic S.p.A.** for the electrical equipment are as follows.

Operation	Average interval
Check the efficiency and adjustment of safety devices and the anti-crush device. Check the photocells, the detector and the safety edge.	Every 6 months
Check the efficiency of the electrical equipment. Test the efficiency of the differential overload switch protecting the unit.	Every 6 months
Check the inside of the electrical box. Clean out any insects, dirt or dampness.	Every 6 months
Check the efficiency of the optional emergency batteries (where installed). Change spent batteries.	Every 6 months
Remove branches, bushes or other obstacles which might permanently obstruct or interrupt the photocell beam.	Every 6 months



Warning

Before you start any maintenance operations, disconnect the automation from the mains power supply using the system electrical differential switch. If emergency batteries are fitted, disconnect these too!

Batteries are consumables and as such are not covered by the guarantee.

Do not throw away old batteries with household waste. Dispose of old batteries using the old battery containers provided at sales outlets.

7. INFORMATION FOR THE USER

This instruction manual is an integral part of the product. The instructions and warnings must be given to the user and then read carefully because they include important warnings for use and maintenance. The instructions must be kept and given to all future users.

Use this equipment for the permitted uses only. All other uses constitute improper use. All improper use is forbidden and hazardous.

Do NOT tamper with or modify the product in any way.

Perform maintenance at the recommended intervals. See the maintenance manual and schedule issued by the installer.

Keep remote control and other control units in a safe place to prevent use by children or unauthorised people.

Only suitably skilled technicians trained on the product are authorised to connect up, test, put into service, clean and maintain this product.

In the event of any faults, switch off the mains power supply at the main On-Off switch. No user serviceable parts inside. Do not try to repair the main unit. Contact the installer or other specialist assistance centre. Failure to follow these instructions may result in hazardous situations.



Warning

No user serviceable parts inside. Do not attempt to repair the equipment or control unit. Do not open the electrical box. In the event of an operating fault or a mains power failure you can OPERATE THE BARRIER BEAM BY HAND. (For instructions, see the barrier installation manual).



Aprimatic S.p.A.

via Leonardo da Vinci, 414

40059 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italia

Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722

info@aprimatic.com - www.aprimatic.com



SPACE RESERVED FOR INSTALLER

WHEN YOU HAVE COMPLETED INSTALLATION GIVE THE INSTRUCTIONS TO THE USER.

TABLE DES MATIÈRES

<i>Introduction au manuel d'instructions</i>	33
<i>Normes générales de sécurité</i>	34
1. Description du produit	35
1.1 Utilisation prévue et domaine d'application.....	35
1.2 Caractéristiques techniques.....	35
1.3 Données techniques	35
2. Installation	36
2.1 Montage / Remplacement.....	36
2.2 Préparation du système électrique.....	36
2.3 Branchements électriques.....	36
2.4 Raccordement à la tension de secteur.....	36
2.5 Entrées.....	38
2.6 Contrôles sur afficheur: état de la barrière et des entrées.....	38
3. Démarrage du système	39
3.1 Mode automatique	39
3.2 Mémorisation des télécommandes avec le récepteur intégré.....	40
3.2.1 Avec un récepteur EN OPTION : Memory system (récepteur Unico) ou RPL-ECO	40
3.3 Essais de fonctionnement et réglages	40
4. Programmation	41
4.1 Programmation de BASE.....	41
4.2 Programmation AVANCÉE	41
4.3 Paramètres programmables.....	42
4.4 REMISE À ZÉRO des paramètres.....	42
5. Modes de fonctionnement (Tableaux)	43
6. Notes pour le responsable de l'entretien	47
6.1 Entretien programmé	47
7. Mises en garde pour l'utilisateur	47
Déclaration de conformité	78

INTRODUCTION AU MANUEL D'INSTRUCTIONS

Informations

Les présentes instructions concernent exclusivement l'installation électrique du système de commande avec platine PTR-24. Pour la mécanique, se reporter aux instructions fournies pour l'opérateur.


Attention

Toutes les instructions fournies font partie intégrante du produit et doivent obligatoirement être conservées pour toute consultation ultérieure jusqu'à la démolition du produit.

Les opérations d'assemblage et de montage de l'automatisme, comme les contrôles finaux de la barrière, peuvent comporter des risques si l'on ne respecte pas les mises en garde de sécurité contenues dans les instructions. Avant toute opération, LIRE attentivement le présent manuel d'instructions.

CONSERVER LES INSTRUCTIONS À PROXIMITÉ DE L'INSTALLATION AFIN DE POUVOIR LES CONSULTER À TOUT MOMENT PENDANT L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN.


Prudence




Les données indiquées sont fournies à titre purement indicatif.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux possibles inexactitudes de ce manuel dues à des fautes d'impression ou de transcription.

La société se réserve le droit d'apporter des modifications visant à améliorer le produit sans avis préalable.

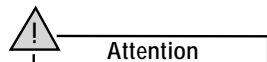
SYMBOLES UTILISÉS

Les symboles utilisés dans le texte ont la signification suivante :

- 
Attention
Mises en garde importantes concernant la SÉCURITÉ des personnes et de l'environnement.
- 
Prudence
Mises en garde importantes concernant l'intégrité du PRODUIT et des biens matériels impliqués.
- 
Informations
INFORMATIONS jugées particulièrement utiles.

NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Lire attentivement les instructions avant de procéder à l'installation du produit.



Les matériaux d'emballage (plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être jetés dans la nature, ni être laissés à la portée des enfants car ils sont potentiellement dangereux.

Il est interdit d'utiliser le produit pour des applications autres que celles qui sont prévues ou impropres.

Il est interdit d'altérer ou de modifier le produit.

UN MONTAGE INCORRECT DU PRODUIT PEUT ENTRAÎNER DE GRAVES DANGERS : SUIVRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION FOURNIES.

L'installation doit être effectuée par des personnes professionnellement compétentes.

Il est recommandé de travailler dans le respect absolu des règles de sécurité. Toujours travailler dans un endroit bien éclairé et ne présentant aucun risque pour la santé. Porter des vêtements de protection conformes aux dispositions légales (chaussures de sécurité, lunettes de protection, gants et casque). Éviter de porter des articles d'habillement pouvant rester coincés.

Prendre toutes les mesures de protection nécessaires pour éviter tout risque de lésion dû à la présence d'éclats acérés ainsi que tout risque d'écrasement, collision ou cisaillement.

Délimiter le chantier pour en interdire le passage aux personnes non autorisées et ne jamais laisser la zone de travail sans surveillance.

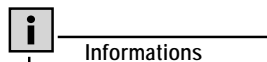
Il est recommandé de respecter les normes nationales en vigueur pour la sécurité des chantiers (en Italie Décret législatif 528/99 coordonné avec le décret législatif 494/96 « Application de la directive 92/57/CEE concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé à mettre en œuvre sur les chantiers temporaires ou mobiles »).

L'installation, les branchements électriques et les réglages doivent être réalisés dans les RÈGLES DE L'ART, conformément aux lois en vigueur dans le pays d'installation.

Le fabricant de la motorisation décline toute responsabilité quant au non-respect des Règles de l'Art dans la construction de la structure à motoriser et quant aux problèmes de déformation pouvant résulter de son utilisation.

Une installation incorrecte peut constituer un danger. Effectuer les interventions selon les instructions du fabricant.

Avant de commencer l'installation, vérifier que le produit est intact et que la structure existante répond à tous les critères de robustesse et de stabilité nécessaires.



Le branchement, le contrôle final et la mise en service, comme les contrôles périodiques et les opérations d'entretien, doivent être effectués uniquement par des techniciens spécialisés et spécifiquement formés. Il est nécessaire de suivre une formation de spécialisation. Pour ce faire, les installateurs sont invités à contacter le fournisseur.

Une fois le travail effectué, l'installateur doit contrôler l'installation et le bon fonctionnement de l'automatisme.

Le contrôle final et la mise en service de l'automatisme ne doivent être effectués qu'après avoir vérifié que la barrière automatique répond bien aux exigences de la DIRECTIVE MACHINES 98/37/CEE, à laquelle la barrière complète montée et installée est soumise. L'installateur est tenu d'utiliser et de conserver le DOSSIER TECHNIQUE de l'installation et doit respecter toutes les dispositions obligatoires prévues.

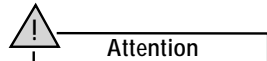
Il doit procéder à l'analyse des risques et s'assurer que l'installation ne présente aucun point d'écrasement ou de cisaillement. Si nécessaire, il doit prendre les mesures correctives adéquates et appliquer les signalisations prévues par les lois en vigueur pour signaler les zones dangereuses.

Chaque installation doit présenter de façon bien visible les données d'identification du système motorisé.

L'installateur doit fournir toutes les informations concernant le fonctionnement automatique, manuel et en cas d'urgence ; il doit également remettre les instructions d'utilisation à l'utilisateur de l'installation.

Pour les réparations et les remplacements éventuels, utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine. La garantie cesse si l'on utilise des composants d'une autre marque.

Le fabricant de la motorisation décline toute responsabilité quant au montage de composants incompatibles avec les normes de sécurité et de fonctionnement.

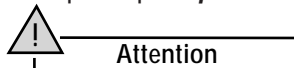


En cas de panne ou de fonctionnement anormal, couper l'alimentation à l'automatisme en utilisant l'interrupteur principal. Ne pas tenter d'intervenir ou de réparer l'unité principale et s'adresser à l'installateur de l'automatisme ou à un autre installateur spécialisé. Le non-respect de cette mise en garde peut engendrer des situations dangereuses.

1. DESCRIPTION DU PRODUIT

1.1 Utilisation prévue et domaine d'application

La platine **PTR-24** a été conçue pour contrôler le fonctionnement de barrières automatiques modèle **PATROL** fabriquées par **Aprimatic**.



Il est interdit d'utiliser ce produit pour des applications autres que celles qui sont prévues ou impropres.
Il est recommandé de respecter les limites d'utilisation indiquées dans le manuel d'installation de l'opérateur.
Il est interdit d'altérer ou de modifier le produit.
Le produit doit être installé uniquement avec du matériel APRIMATIC.

Aprimatic S.p.A. décline toute responsabilité quant au non-respect des prescriptions en question.

1.2 Caractéristiques techniques

Platine électronique équipée d'un microprocesseur pour la commande de 1 moteur à 24 V DC, jusqu'à 200 watts de puissance maximum totale.

- Radiorécepteur intégré avec antenne pour la mémorisation de 100 télécommandes.

- Fins de course électromécaniques sans nécessité de réglage.

- Pré-ralentissement de sécurité réglable à proximité des fins de course en phase d'ouverture ou de fermeture (voir l'exemple de la figure).

- Détection des butées mécaniques d'arrêt en fermeture et en ouverture par fonction ampèremétrique (après interception des fins de course) sans nécessité de réglage.

- Ralentissement de sécurité à proximité des butées d'arrêt sans nécessité de réglage (*vitesse réduite par rapport à la vitesse maximum*).

- Possibilité de modifier le mode et les paramètres de fonctionnement. *Tous les réglages sont numériques (voir Programmation)*.

- Sécurité anti-écrasement réglable pour la détection des obstacles et réponse selon le mode de fonctionnement sélectionné (blocage, inversion, etc.).

- Réglage électronique de la vitesse.

- Compteur de cycles de fonctionnement pour l'entretien programmé.

- Pose possible de dispositifs de contrôle à distance: DEC/A (décodeur tag et clavier), récepteur PL-ECO ou récepteur Unico au lieu du récepteur intégré.

- Possibilité de gérer 2 barrières opposées en mode Maître/Esclave (la platine MAÎTRE gère la platine ESCLAVE reliée) via carte accessoire et protocole de communication.

- Ouverture piéton possible (ouverture d'une seule lisse) dans le cas de barrières opposées.

- Sauvegarde des données de programmation en mémoire Flash.

- En cas de coupure de courant et en l'absence de batteries, sauvegarde des données en mémoire EEPROM : position de la lisse, sens du mouvement en cours, état de la barrière (ouverte, en ouverture, etc.).

- Vérification fonctionnelle de la photocellule en fermeture avant tous manoeuvres (à l'exception des ER-REF/reflex type).

1.3 Données techniques

Voir tableau.

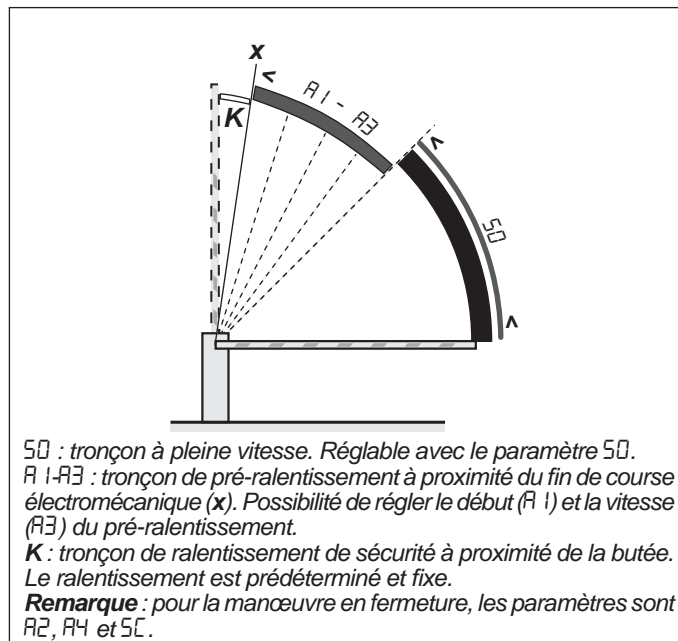


figure 1 - Pré-ralentissement de sécurité en ouverture

Français

Tension d'alimentation monophasée	230 / [115 sur demande] V AC (+6 % ; -10 %)
Fréquence	50 Hz / [60] Hz
Alimentation moteur	24 VDC
Alimentation accessoires	24 VDC
Courant MAXI absorbé accessoires	1 A
Consommation platine au repos	3 W
Consommation MAXI platine	150 W (moteur et accessoires reliés et en marche)
Température de service	-20°C +70°C
Température de stockage	-40°C +85°C
Humidité relative MAXI	95 % non condensée
Degré de protection	IP44 (uniquement si à l'intérieur d'un boîtier IP44)
Fusible protection primaire transformateur (F1)	3, 15 A déclenchement rapide
Fusible protection accessoires extérieurs (24 V DC) (F2)	1 A déclenchement temporisé
Fusible protection circuit électronique (F3)	8 A déclenchement rapide
Puissance transformateur toroïdal	200 VA

tableau 1 - Données techniques

2. INSTALLATION

2.1 Montage / Remplacement

La platine est fournie déjà installée dans le boîtier électrique de la barrière.

En cas de REMPLACEMENT, il faut :

- **IMPORTANT !** Couper l'alimentation électrique.
- Débrancher tous les branchements.
- Déposer la carte en dévissant les vis de fixation.
- Placer la nouvelle carte et serrer les vis de fixation.
- Rétablir les branchements.
- Rétablir l'alimentation électrique ; reprogrammer le mode de fonctionnement et mémoriser les télécommandes.

2.2 Préparation du système électrique

Les branchements électriques de tous les dispositifs de votre système doivent être effectués avant de monter les composants ; pour cela, se reporter au schéma « **Préparation du système électrique** » fourni avec le manuel d'instructions de la barrière, en respectant les mises en garde du présent manuel et les instructions fournies avec les composants montés.

Attention *Tout le système doit être réalisé par des personnes qualifiées, conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation (normes CEI 64 - 8 / EN 60335-1).*

2.3 Branchements électriques

Attention

Couper l'alimentation secteur avant d'effectuer les branchements. Contrôler l'état du produit et des accessoires avant de les brancher.

IMPORTANT ! Toujours lire et respecter les instructions relatives aux composants montés.

Effectuer tous les branchements comme indiqué sur le **Schéma de la platine**, en respectant les entrées et les destinations de chaque câble ainsi que les sections minimales indiquées.

Attention

Tout défaut de branchement peut nuire au bon fonctionnement de l'installation, endommager gravement le matériel et annuler les avantages de la garantie. NE PAS utiliser de câbles d'interphone ni de téléphone. IMPORTANT: raccorder l'alimentation secteur uniquement après avoir effectué tous les branchements et tous les contrôles. S'assurer d'avoir un bon système de mise à la terre et toujours relier celle-ci aux bornes correspondantes.

2.4 Raccordement à la tension de secteur

ALIMENTATION - 230 / [115 sur demande] VAC monophasée 50 / [60] Hz.

- Raccordement par câble à 3 conducteurs d'au moins 1,5 mm² (section minimum) conformément aux normes en vigueur. Choisir une section de câble adaptée à la longueur de la ligne.

IMPORTANT ! Toujours prévoir un interrupteur général en amont de la ligne pour garantir une déconnexion omnipolaire avec une ouverture minimum des contacts de 3 mm (relier à un disjoncteur magnétothermique différentiel de 6 A - sensibilité 30 mA).

J1	Connecteur pour le port série RS232 / interface Urmet connecteur carte MAÎTRE/ESCLAVE EN OPTION
J3	Bornier extractible - puissance pour sortie moteur de 24 V DC - câbles à 2 conducteurs minimum 1,5 mm ² et Sortie programmable éclairage de la lisse outillée
J4	Bornier extractible 13 pôles - connexions entrées de commande et accessoires: 1 Test photocellule (avec paramètre d'activation) - sortie 12 V AC charge maximum pouvant être branchée 15W. 3-4 Voyant - sortie 24 V DC charge maximum 3W - pour voyant de signalisation de l'état de la barrière. 5-4 Clignotant à LED 24 V DC - câble à 2 conducteurs minimum 1 mm ² . NE PAS utiliser de clignotants d'un autre type! 6-10 Ouverture piéton (N.O.) (pour double barrière). 7-10 24 V pour alimentation ACCESSOIRES. 8-10 Sécurité auxiliaire (N.F.) (cellule photoélectrique, bord sensible, ...). 9-10 Entrée cellules photoélectriques en fermeture (contact de sécurité N.F.). 11-12 ARRÊT (contact de sécurité N.F.) commande l'arrêt. 13-12 DÉMARRAGE (N.O.) commande d'ouverture et/ou de fermeture.
J6	Connecteur extractible pour le primaire du transformateur - 230 / [115] VAC
J7	Connecteur extractible pour le branchement d'une carte supplémentaire EN OPTION pour chargeur de batteries (pour l'utilisation de 2 batteries 12V 1,9A/h ou 1,3A/h non fournies avec la platine)
J9	Bornier extractible - pour les branchements à l'encodeur moteur
J12	Connecteur module mémoire récepteur intégré
J18	Bornier extractible - branchements des entrées: 1-3 FERMETURE (N.O.) commande de fermeture 2-3 entrée auxiliaire définition sortie programmable éclairage de la lisse outillée J3
J20	Bornier extractible - branchement des fins de course
D55 D58	LED de signalisation fin de course (s'éteint quand le fin de course est intercepté)
M1	Bornier extractible - branchement phase-neutre-terre alimentation secteur
DL1	LED de signalisation présence alimentation et FW
BATT	Connexion batteries 24 VDC
JRX	Connecteur récepteur intégré (MISE EN GARDE attention au sens d'enfichage, ne pas forcer pour ne pas l'endommager)
CN1	Connecteur 10 broches pour récepteur RPL-ECO (au lieu du récepteur intégré)
CN2	Connecteur 3 broches Aprimatic pour enfichage accessoires; branchement carte radio compatible avec récepteur UNICO (au lieu du récepteur intégré) - Décodeur de contrôle des accès
CN3	Bornier antenne récepteur intégré
FS2	2 contacts faston pour le secondaire (21 VAC) du transformateur
F1	Fusible de protection primaire transformateur
F2	Fusible de protection accessoires extérieurs (24VDC)
F3	Fusible de protection circuit électronique
DS1 DS2 DS3 DS4	afficheurs à LED - pour la visualisation des paramètres et des valeurs correspondantes

BOUTONS DE PROGRAMMATION:
JAUNE - ESC - pour quitter la phase en cours (ou pour visualiser l'état de la barrière et des entrées sur l'afficheur)
BLEU - défilement - pour faire défiler les options disponibles
ROUGE - OK - pour accéder à la programmation de base et pour confirmer l'option visualisée.

tableau 2 - Composants de la carte

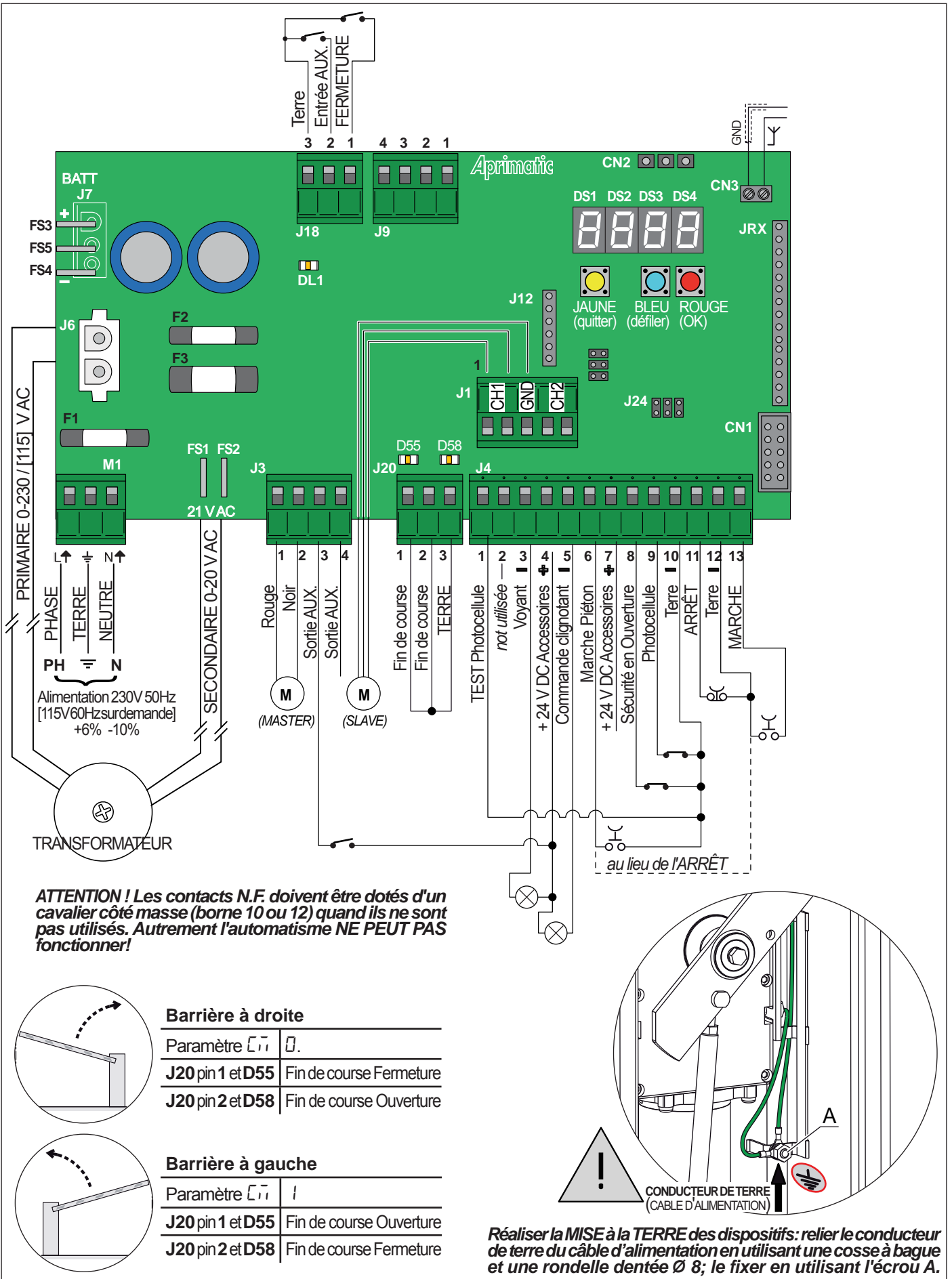


figure 2 - Schéma de la platine et branchements

2.5 Entrées

• **MARCHE** (via un bouton avec contact N.O. ou une télécommande) - l'impulsion de MARCHE commande l'actionnement de l'automatisme, en ouverture ou en fermeture, selon son état et le mode de fonctionnement sélectionné.
Remarque: la manœuvre aura lieu à VITESSE RÉDUITE (actionnement en mode sécurité) si les fins de course ne sont pas correctement interceptés quand le fonctionnement est rétabli après: une coupure de courant avec la lisse non fermée, ou barrière débloquée et manœuvrée manuellement pour cause de coupure de courant.

• **Bouton ARRÊT** (bouton avec contact N.F.) - l'entrée ARRÊT commande l'arrêt immédiat de la lisse ; pour reprendre le mouvement, il faut une impulsion de MARCHE. L'ARRÊT a priorité sur toutes les fonctions et à tout moment du fonctionnement.

• **Cellules photoélectriques en fermeture** - l'intervention de ces cellules photoélectriques n'est active qu'en phase de fermeture; commande l'arrêt du mouvement et la réouverture immédiate. La fermeture est impossible tant que les cellules photoélectriques sont interceptées.

• **Sécurité auxiliaire avec bord sensible ou cellule photoélectrique** - Un obstacle détecté active la réponse selon le mode de fonctionnement sélectionné (voir Tableaux).

• **Clignotant** - pour la signalisation de l'état de l'automatisme:

- éteint ⇨ automatisme arrêté;
- allumé par intermittence ⇨ automatisme en phase de manœuvre;
- intermittence accélérée ⇨ entretien requis;
- allumé en lumière fixe ⇨ automatisme bloqué avec ARRÊT, ou en phase de manœuvre suite à la détection d'un obstacle, ou fonctionnement en MODE D'URGENCE sur batteries en cas de coupure de courant.

• **Voyant** - pour la signalisation à distance de l'état de l'automatisme:

- éteint ⇨ automatisme fermé;
- allumé par intermittence ⇨ automatisme en phase de fermeture;
- allumé en lumière fixe ⇨ automatisme ouvert, ou en phase d'ouverture, ou fonctionnement en MODE D'URGENCE sur batteries en cas de coupure de courant.

2.6 Contrôles sur afficheur: état de la barrière et des entrées

Il est possible de visualiser à tout moment l'état de la barrière et des entrées (voir figures).

- 1 - Appuyer brièvement sur le bouton **JAUNE**: les afficheurs s'allument.
- 2 - Pour éteindre les afficheurs, réappuyer brièvement sur le bouton **JAUNE**.

Afficheur 1

A	EN ARRÊT
b	SÉCURITÉ AUXILIAIRE engagée
C	PHOTOCELLULE en FERMETURE engagée
d	FERMÉE
E	OUVERTE
F	EN OUVERTURE
G	EN FERMETURE
H	OBSTACLE DÉTECTÉ
I	EN PRÉ-RALENTISSEMENT en FERMETURE
L	EN PRÉ-RALENTISSEMENT en OUVERTURE
ll	EN RALENTISSEMENT en FERMETURE
n	EN RALENTISSEMENT en OUVERTURE
r	EN ATTENTE BUTÉE
S	EN INVERSION par OBSTACLE
t	PRÉ-CLIGNOTEMENT OUVERTURE
U	PRÉ-CLIGNOTEMENT FERMETURE
v	ERREUR MANŒUVRE (pas terminée après 20")

figure 3 - État de la barrière : afficheur 1

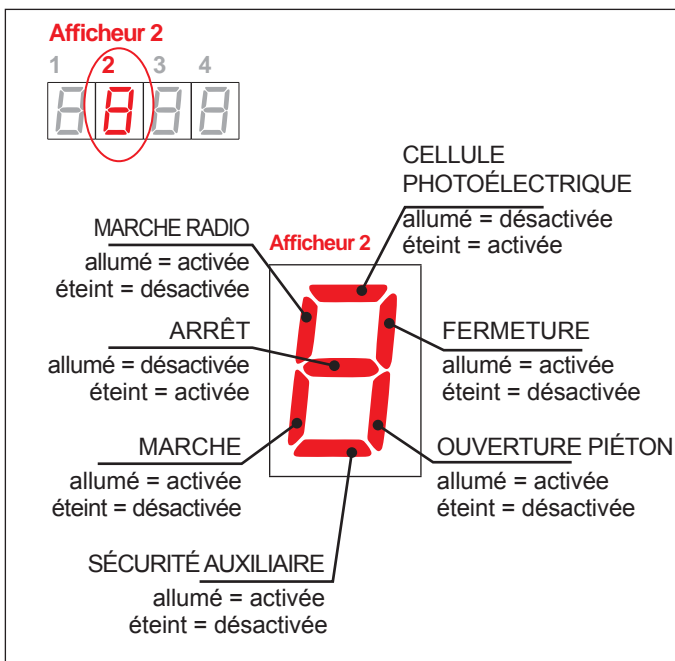


figure 4 - État des entrées : afficheur 2

Français

3. DÉMARRAGE DU SYSTÈME

Lorsque la platine est mise sous tension, les afficheurs visualisent en succession: le **NUMERO de version de FIRMWARE** et le **NOM du système**, puis clignotent un moment. Quand les afficheurs s'éteignent c'est possible procéder.

- 1 - Avant de faire fonctionner la barrière, VÉRIFIER que les paramètres suivants sont définis conformément au type d'installation réalisée:
 - changement de main
 - classe barrière
 - vitesse

Lorsque la platine est mise sous tension pour la première fois, le fonctionnement par défaut est celui décrit dans le tableau PAR DÉFAUT. Pour modifier les paramètres de fonctionnement, se reporter aux chapitres « Programmation » et « Modes de fonctionnement ».

- 2 - Donner une commande de MARCHE - si l'un des fins de course est intercepté, le cycle de fonctionnement commence selon le mode sélectionné ; dans le cas contraire, avant que le cycle de fonctionnement commence selon le mode sélectionné, la barrière s'ouvre lentement jusqu'au fin de course d'ouverture.

note: À proximité des butées d'arrêt en fermeture et en ouverture, après l'interception du fin de course électromécanique, l'inversion ampèremétrique n'est pas active ; en présence d'un obstacle, la lisse s'arrête dans l'attente d'une commande.

3.1 Mode automatique (mode par défaut) (0.)

Le cycle de fonctionnement complet est le suivant :

- ✓ **MARCHE** avec la barrière fermée :
 - ⇒ la lisse s'ouvre jusqu'à la butée mécanique
 - ⇒ reste ouverte pendant le TEMPS DE PAUSE défini
 - ⇒ se referme une fois le temps de pause écoulé.

Réponses aux commandes et aux signaux en entrée pendant le cycle de fonctionnement automatique :

- ✓ **ARRÊT** ⇒ ferme la barrière
- ✓ **MARCHE**
 - pendant l'ouverture ⇒ est ignorée
 - pendant la fermeture ⇒ commande la réouverture
 - pendant le temps de pause ⇒ fait repartir de 0 le temps de pause; une fois le temps de pause écoulé, la lisse se referme
- ✓ **cellule photoélectrique de sécurité en fermeture**
 - pendant la fermeture ⇒ commande la réouverture
 - pendant l'ouverture ⇒ est ignorée
 - pendant le temps de pause ⇒ la lisse reste ouverte tant que la cellule photoélectrique est interceptée
- ✓ **détection d'un éventuel obstacle**
 - en fermeture ⇒ commande la réouverture
 - pendant l'ouverture ⇒ provoque une brève inversion puis l'arrêt dans l'attente d'une commande
- ✓ **sécurité auxiliaire avec Cellule photoélectrique** ⇒ (voir le tableau au chap. "Modes de fonctionnement")

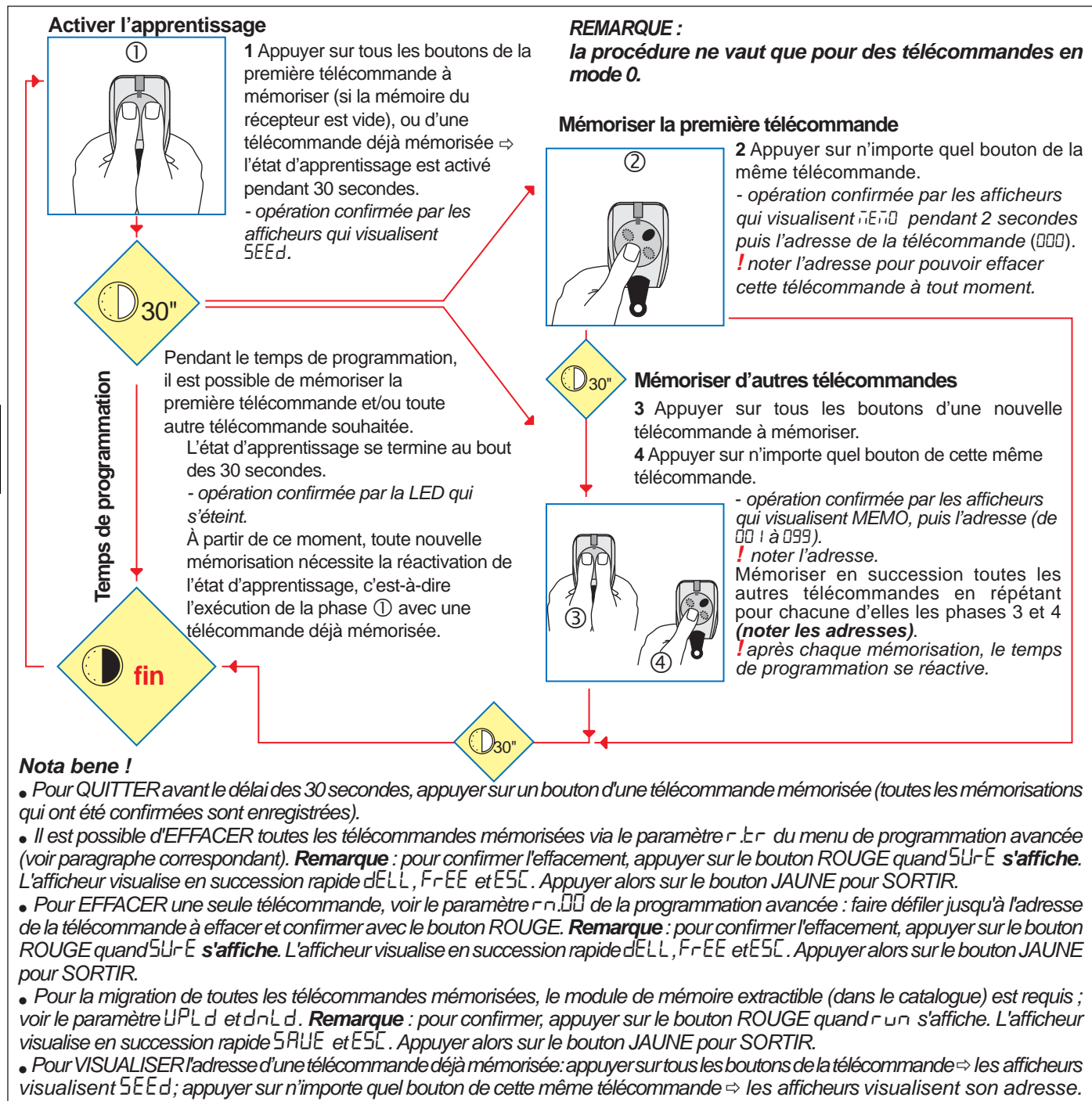
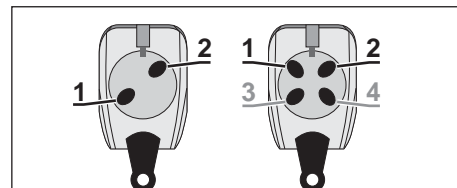
PARAMÈTRE	VALEUR PAR DÉFAUT
L0 (Mode)	0. (automatique)
PA (Temps de pause)	25. secondes
E0 (Énergie de poussée sur l'obstacle)	0. (basse)
S0 (Vitesse en ouverture)	70. (80 maxi)
S1 (Vitesse en fermeture)	70. (80 maxi)
SP (modes spéciaux)	0. (pas spécial)
C1 (Changement de main)	0. (main droite)
CP (Classe barrière)	0. (2,0m ÷ 2,5m)
R1 (Activation pré-ralentissement en ouverture - % de la manœuvre)	20. (%)
R2 (Activation pré-ralentissement en fermeture - % de la manœuvre)	20. (%)
R3 (Vitesse de pré-ralentissement en ouverture)	30.
R4 (Vitesse de pré-ralentissement en fermeture)	30.
R5 (Pré-clignotement en ouverture)	03.
R6 (Pré-clignotement en fermeture)	03.
R9 (MAÎTRE/ESCLAVE)	0. (barrière unique)
RA (MARCHE en pause avec mode automatique)	1. (le temps de pause repart de 0)
Rb (Fermeture dès que la cellule photoélectrique est dégagée)	3. (fermeture après un nouveau temps complet de pause)
Rd (Détection obstacle en fermeture)	0. (RÉOUVERTURE et re-fermeture après le temps de pause ; après 3 tentatives avec inversion, reste ouverte)
RE (Sécurité en ouverture)	1. (avec cellule photoélectrique)
RF (Fonctionnement sur batteries en cas de coupure de courant)	0. (peut effectuer 3 manœuvres, puis s'arrête fermée)
LA (Sortie de l'éclairage de la lisse outillée)	0. (12V - avec l'entrée AUX. du J18 fermée)

tableau 3 - Paramétrages PAR DÉFAUT

3.2 Mémorisation des télécommandes avec le récepteur intégré

Pour l'identification des télécommandes, suivre la procédure illustrée dans la figure. En fin de mémorisation, le **bouton 1** commande la **MARCHE** et le **bouton 2** l'**OUVERTURE PIÉTON** (Figure ci-contre).

IMPORTANT ! Pour effectuer la mémorisation/effacement, la barrière doit être arrêtée et fermée !



3.2.1 Avec un récepteur EN OPTION : Memory system (récepteur Unico) ou RPL-ECO

ATTENTION ! Pour utiliser le Memory System (récepteur UNICO) ou le RPL-ECO, déposer le récepteur intégré enfichable et l'antenne correspondante (voir le Schéma de la platine).

- Brancher le récepteur UNICO sur le connecteur CN2 ou le récepteur RPL-ECO sur le connecteur CN1 (voir le Schéma de la platine).
- Brancher l'antenne et effectuer la procédure d'apprentissage des télécommandes en suivant les instructions relatives au récepteur installé.

3.3 Essais de fonctionnement et réglages

Après la mise en marche, contrôler le fonctionnement. Sur la base des normes de sécurité, il est possible de régler les paramètres suivants (voir paragraphe Programmation) : ✓ vitesse de mouvement ; ✓ énergie de poussée sur l'obstacle ; ✓ temps d'approche.

4. PROGRAMMATION

IMPORTANT ! Pour la programmation, la barrière doit être arrêtée et fermée !

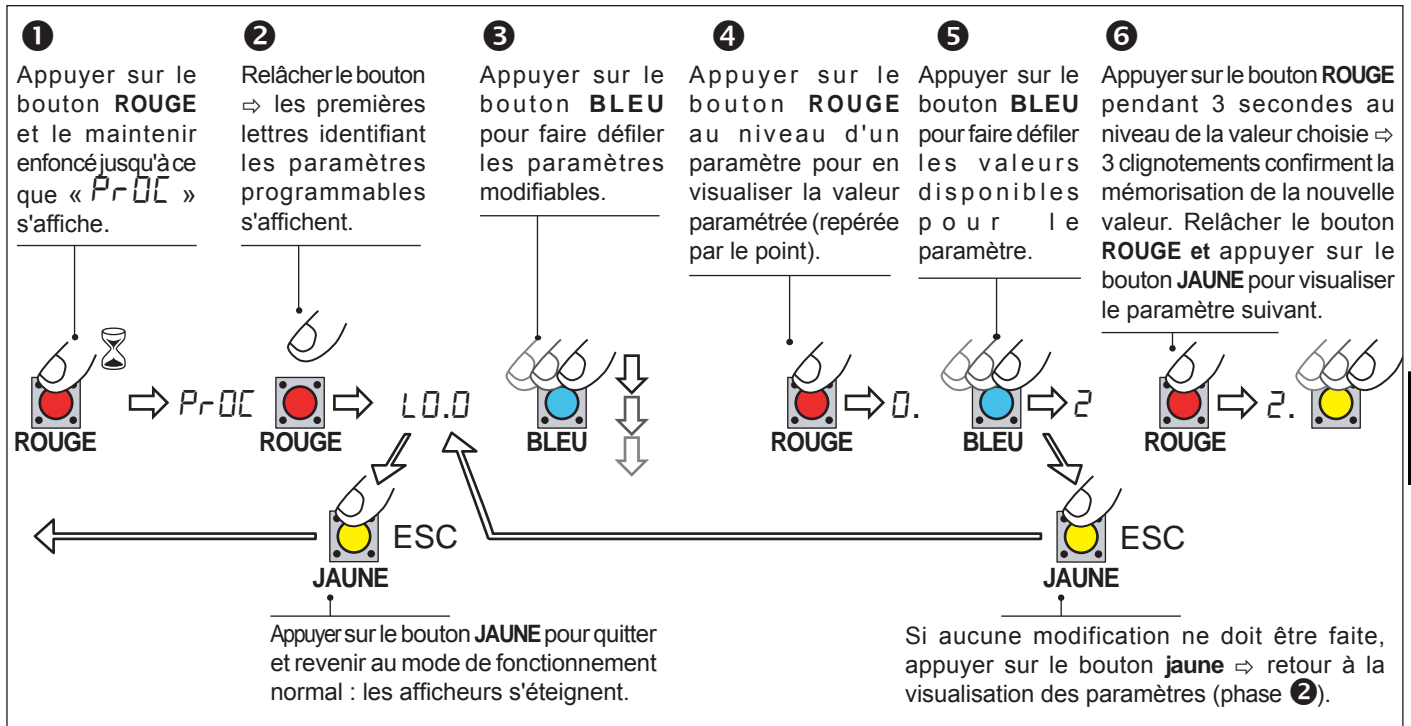
La mémorisation définitive n'a lieu qu'après la programmation (extinction des afficheurs) ; les modifications effectuées seront perdues si l'alimentation est coupée avant d'avoir quitté le mode de programmation.

IMPORTANT : Les signaux d'entrée sont ignorés en phase de programmation.

Remarque: si le message $\bar{i}Rn$ clignote pendant 3 secondes environ quand on entre en mode de programmation, cela signifie que l'entretien programmé doit être effectué.

4.1 Programmation de BASE

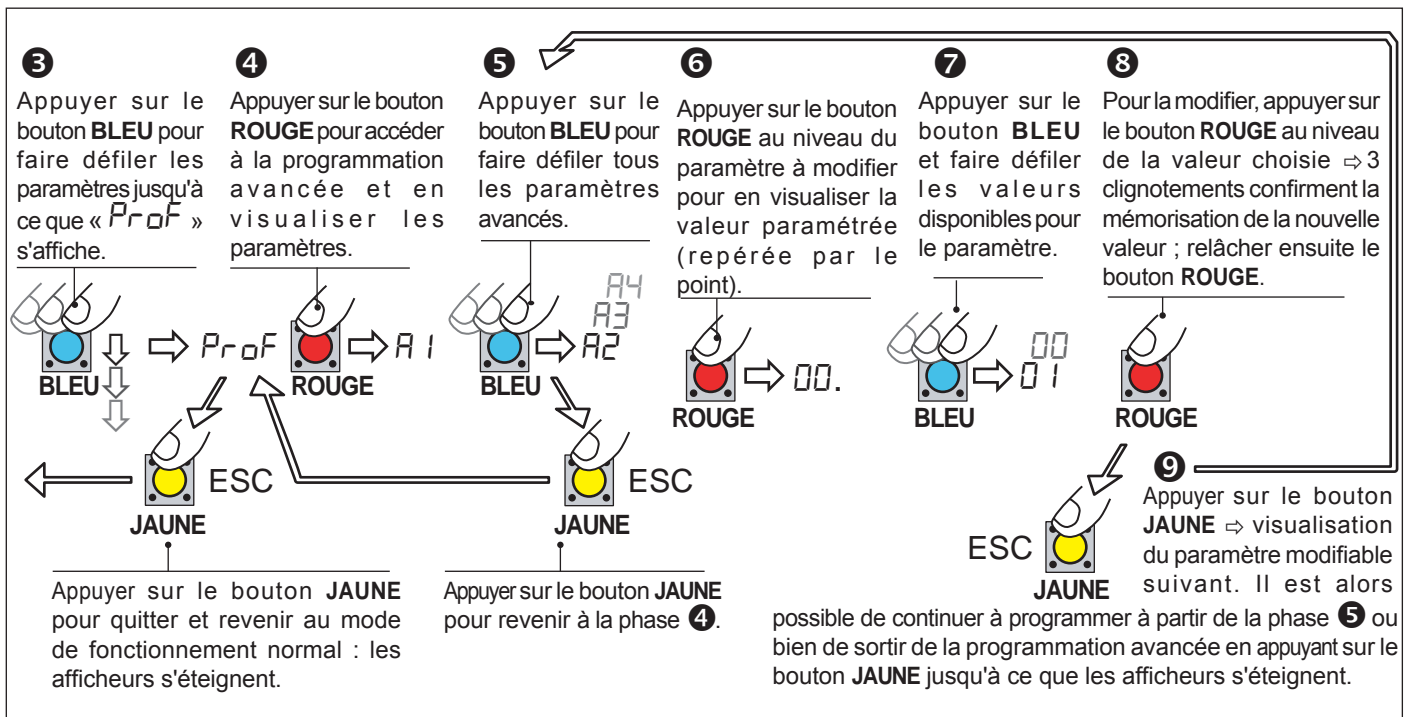
Voir figure suivante.



Français

4.2 Programmation AVANCÉE

Effectuer les phases 1 et 2 de la Programmation de Base ; pour la Programmation Avancée, se reporter à la figure suivante.



4.3 Paramètres programmables

NOTA BENE :



bleu pour sélectionner



rouge pour confirmer



jaune pour quitter

	AFFICHEUR	FONCTION	VALEURS	PAR DÉFAUT
Menu de base (par défaut à droite du point)	LD	Mode: 0=Automatique ; 1=Semi-automatique Ouverture/Fermeture ; 2=Park; 3 = Semi-automatique 1 ; 4 = Semi-automatique 2 ; 5 = Homme présent ; 6 = Temporisateur	0 ÷ 6	0 (automatique)
	PA	Temps de pause (0"÷ 60") (1 pas =1")	0 ÷ 60	25
	En.	Énergie (force de poussée sur l'obstacle)	0 ÷ 5	0
	SD.	Vitesse en OUVERTURE	50 ÷ 80	70
	SC.	Vitesse en FERMETURE	50 ÷ 80	70
	SP.	Modes SPECIAL : 0 = non ; 1 = oui ;	0 ÷ 1	0 (non)
	Li.	Changement de main ; 0=main droite ; 1=main gauche	0 ÷ 1	0 (main droite)
	CP.	Classe barrière (par rapport à la longueur de la lisse en m) ; 0= 2,0÷2,5 ; 1= 3 ; 2= 3,5 ; 3= 4 ; 4= 4,5	0 ÷ 4	0 (2,0m ÷ 2,5 m)
	PSEt	Rétablit les valeurs d'usine (par défaut)	bouton ROUGE pour confirmer	
	PrOF	Entrée en mode de programmation avancée	bouton ROUGE pour confirmer	
Menu avancé (les 3ème et 4ème caractères numériques indiquent la valeur par défaut)	A1	Activation pré-ralentissement en ouverture (% de la manœuvre)	01 ÷ 50	20 (%)
	A2	Activation pré-ralentissement en fermeture (% du temps de manœuvre)	01 ÷ 50	20 (%)
	A3	Vitesse de pré-ralentissement en ouverture	30 ÷ 50	30
	A4	Vitesse de pré-ralentissement en fermeture	30 ÷ 50	30
	A5	Pré-clignotement en ouverture	1 ÷ 5	3
	A6	Pré-clignotement en fermeture	1 ÷ 5	3
	A9	MAÎTRE/ESCLAVE 0=aucune ; 1=carte MAÎTRE ; 2=carte ESCLAVE	0 ÷ 2	0 (barrière unique)
	AA	MARCHE en pause (MODE AUTOMATIQUE) ; 0 = Aucun effet ; 1 = recharge du temps de pause ; 2 = Bloque la barrière en position ouverte	0 ÷ 2	1
	Ab	Dès que la cellule photoélectrique est dégagée, la fermeture a lieu : 1= immédiatement si le temps de pause s'est écoulé 2= après 10 secondes 3= après un nouveau temps complet de pause (recharge du temps de pause)	1 ÷ 3	3 (recharge du temps de pause)
	Ad	Détection obstacle en fermeture; 0= RÉOUVERTURE (si enAUTOMATIQUE, se referme après la pause) - après 3 tentatives avec inversion, reste ouverte; 1 = REOUVERTURE et s'arrête ouverte	0 ÷ 1	0
	AE	Sécurité en ouverture: (0 = bord sensible ; 1 = cellule photoélectrique)	0 ÷ 1	1
	AF	Fonctionnement en mode d'urgence sur batteries en cas de coupure de courant (signalé par le clignotant à fréquence rapide) 00 = peut effectuer 3 manœuvres, puis s'arrête fermée 01 = peut effectuer 3 manœuvres, puis s'arrête ouverte 02 = s'ouvre et reste ouverte (fonctionnement de sécurité)	0 ÷ 2	0
	LA	Sortie éclairage lisse outillée: (0 = 12V; 1 = 24V)	0 ÷ 1	0
	tF	Vérification fonctionnelle de la photocellule en fermeture (0 = désactivé; 1 = activé) Exécuté avant tous manoeuvres (à l'exception des ER-REF/type reflex); en cas de panne, erreurEr-D !	0 ÷ 1	0
	ALt	Compteur manoeuvres totales NON modifiable (incrément de 1 toutes les 100 manoeuvres)	0000 ÷ 9999	-
	ALP	Compteur manoeuvres partielles (1 = 10 manoeuvres) (remise à zéro avecAL .S ouAL .r)	0000 ÷ 9999	0000
	AL.S	Règle le cycle d'entretien sur le compteur des manoeuvres partielles (1 = 10 manoeuvres) avec un pas minimum de 100 manoeuvres. Chaque réglage remet à zéro le compteurAL .P	0000 ÷ 9999	-
	AL.r	Remet à zéro le compteur AL .P	bouton ROUGE pour confirmer	
	rn.	Effacement d'une télécommande dont on connaît l'adresse (voir la Mémorisation des télécommandes)	0 ÷ 99	00
	r.tr	Effacement de toutes les télécommandes (voir la Mémorisation des télécommandes)	bouton ROUGE pour confirmer	
UPLd	Enregistre les télécommandes de la platine de commande dans une Module de mémoire externe EN OPTION	bouton ROUGE pour confirmer		
dnLd	Enregistre les télécommandes du Module de mémoire externe EN OPTION dans la platine de commande	bouton ROUGE pour confirmer		

4.4 REMISE À ZÉRO des paramètres

Pour rétablir les valeurs d'usine (par défaut) pour tous les paramètres programmables, effectuer une **REMISE À ZÉRO** en procédant comme suit:

- Entrer en Programmation de BASE, faire défiler les paramètres jusqu'à PSEt et confirmer en appuyant sur le bouton ROUGE pendant 3 secondes. ⇒ l'afficheur visualisera dEF clignotant pendant le rétablissement des paramètres par défaut ; une fois les paramètres rétablis, il visualisera le paramètre LD.D.
- Il est alors possible d'appuyer sur le bouton JAUNE pour sortir, ou de poursuivre la programmation.

5. MODES DE FONCTIONNEMENT (TABLEAUX)

Le fonctionnement de l'automatisme dépend du mode de fonctionnement sélectionné.

Selon les paramétrages par défaut (effectués en usine), le système fonctionne en MODE AUTOMATIQUE (voir DÉMARRAGE du système).

Les modes disponibles sont résumés ci-après : leur fonctionnement dans des conditions normales et en réponse aux signaux d'entrée : MARCHÉ, ARRÊT, FERMETURE, déclenchement sécurité principale, déclenchement sécurité auxiliaire, détection obstacle.

MODE: AUTOMATIQUE (se ferme automatiquement après le temps de pause) (paramètre $L0 = 0$)										
État	Entrée	MARCHÉ	MARCHÉ PIÉTON	ARRÊT	FERME	Photocellules en fermeture	Sécurité auxiliaire		OBSTACLE détecté	Entrée auxiliaire
							Bord sensible	Photocellule		
FERMÉ		S'ouvre	S'ouvre en ouverture piéton	-	-	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE		-	-	S'arrête	Se ferme	-	Brève inversion et s'arrête	S'arrête. S'ouvre quand tout est dégagé	Brève inversion et s'arrête	-
OUVERTE en pause		Comme défini par le paramètre RA	-	S'arrête	Se ferme	Fermeture inhibée. Quand tout est dégagé, se ferme comme défini par le paramètre Rb	S'arrête jusqu'à ce que tout soit dégagé	S'arrête jusqu'à ce que tout soit dégagé	-	-
EN FERMETURE		Se rouvre	-	S'arrête	-	Se rouvre	Se rouvre	S'arrête. Se ferme quand tout est dégagé	Se rouvre	-
ARRÊTÉ (ARRÊT)		Se ferme	Se ferme (si avait été bloqué une ouverture piéton)	-	Se ferme	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE PIÉTON		S'ouvre complètement	-	Bloque l'ouverture piéton	Se ferme	-	Brève inversion et s'arrête	S'arrête. S'ouvre quand tout est dégagé	Brève inversion et s'arrête	-
EN FERMETURE PIÉTON		S'ouvre complètement	Rouvre l'ouverture piéton	Bloque l'ouverture piéton	-	Se rouvre	Se rouvre	S'arrête. Se ferme quand tout est dégagé	Se rouvre	-

MODE: AUTOMATIQUE SPECIAL (paramètres $L0 = 0$ et $SP = 1$)

Fonctionnement identique au mode Automatique, hormis les différences suivantes:

- à l'état FERMÉ, la sécurité auxiliaire avec bord sensible ARRÊTE l'automatisme.
- en FERMETURE, l'intervention de la cellule photoélectrique ARRÊTE l'automatisme jusqu'à ce que tout soit dégagé.

MODE: TEMPORISATEUR (paramètre $L0 = 5$)

Fonctionnement identique au mode Automatique, hormis les différences suivantes:

- le signal de MARCHÉ maintient l'automatisme OUVERT tant qu'il reste ACTIF (contact fermé), dès sa désactivation, l'automatisme se referme.

MODE: SEMI-AUTOMATIQUE OUVERTURE/FERMETURE (paramètre L0 = 1)

État \ Entrée	MARCHÉ	MARCHÉ PIETON	ARRÊT	FERME	Photocellules en fermeture	Sécurité auxiliaire		OBSTACLE détecté	Entrée auxiliaire
						Bord sensible	Photocellule		
FERMÉ	S'ouvre	S'ouvre en ouverture piéton	-	-	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE	-	-	S'arrête	Se ferme	-	Brève inversion et s'arrête	S'arrête. S'ouvre quand tout est dégagé	Brève inversion et s'arrête	-
OUVERTE en pause	-	-	S'arrête	Se ferme	-	-	-	-	-
EN FERMETURE	Se rouvre	-	S'arrête	-	Se rouvre	Se rouvre	S'arrête. Se ferme quand tout est dégagé	Se rouvre	-
ARRÊTÉ (ARRÊT)	S'ouvre	S'ouvre (si avait été bloqué une ouverture piéton)	-	Se ferme	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE PIETON	S'ouvre complètement	-	Bloque l'ouverture piéton	Se ferme	-	Brève inversion et s'arrête	S'arrête. S'ouvre quand tout est dégagé	Brève inversion et s'arrête	-
EN FERMETURE PIETON	S'ouvre complètement	Rouvre l'ouverture piéton	Bloque l'ouverture piéton	-	Se rouvre	Se rouvre	S'arrête. Se ferme quand tout est dégagé	Se rouvre	-

MODE: PARK (paramètre L0 = 2)

État \ Entrée	MARCHÉ	MARCHÉ PIETON	ARRÊT	FERME	Photocellules en fermeture	Sécurité auxiliaire		OBSTACLE détecté	Entrée auxiliaire
						Bord sensible	Photocellule		
FERMÉ	S'ouvre	S'ouvre en ouverture piéton	-	-	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE	Achève l'ouverture+ élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	-	S'arrête+ élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	Achève l'ouverture et se ferme après le temps de pause	-	Brève inversion et s'arrête	S'arrête. S'ouvre quand tout est dégagé	Brève inversion et s'arrête	-
OUVERTE en pause	Élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	-	S'arrête+ élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	Se ferme après le temps de pause	-	Élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	-	-	-
EN FERMETURE	Se rouvre+ élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	S'ouvre (si avait été bloqué une ouverture piéton)	S'arrête+ élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	-	Se rouvre. Se ferme uniquement quand tout est dégagé	Se rouvre	S'arrête. Se ferme quand tout est dégagé	Se rouvre	-
ARRÊTÉ (ARRÊT)	S'ouvre	-	-	Se ferme	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE PIETON	S'ouvre complètement	-	Bloque l'ouverture piéton	Achève l'ouverture et se ferme après le temps de pause	-	Brève inversion et s'arrête	S'arrête. S'ouvre quand tout est dégagé	Brève inversion et s'arrête	-
EN FERMETURE PIETON	S'ouvre complètement+ élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	Rouvre l'ouverture piéton + élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	Bloque l'ouverture piéton	-	Se rouvre	Se rouvre	S'arrête. Se ferme quand tout est dégagé	Se rouvre	-

MODE: PARK SPECIAL (paramètres LD = 2 et SP = 1)									
Entrée État	MARCHE	MARCHE PIETON	ARRÊT	FERME	Photocellules en fermeture	Sécurité auxiliaire		OBSTACLE détecté	Entrée auxiliaire
						Bord sensible	Photocellule		
FERMÉ	S'ouvre	S'ouvre en ouverture piéton	-	-	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE	Achève l'ouverture+ élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	-	Bloque+ élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	Achève l'ouverture et se ferme après le temps de pause	-	Brève inversion et s'arrête	S'arrête. S'ouvre quand tout est dégagé	Brève inversion et s'arrête	-
OUVERTE en pause	Élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	-	Bloque+ élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	Se ferme après le temps de pause	-	Élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	-	-	-
EN FERMETURE	Se rouvre+ élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	-	Bloque+ élimine la commande de fermeture éventuellement mémorisée	-	S'arrête. Se ferme uniquement quand tout est dégagé	S'arrête	S'arrête. Se ferme quand tout est dégagé	Se rouvre	-
ARRÊTÉ (ARRÊT)	S'ouvre	S'ouvre (si avait été bloqué une ouverture piéton)	-	Se ferme	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE PIETON	S'ouvre complètement	-	Bloque l'ouverture piéton	Achève l'ouverture et se ferme après le temps de pause	-	Brève inversion et s'arrête	S'arrête. S'ouvre quand tout est dégagé	Brève inversion et s'arrête	-
EN FERMETURE PIETON	S'ouvre complète- ment+ élimine la commande de fermeture éventuel- lement mémorisée	S'ouvre en ouverture piéton+ élimine la commande de fermeture éventuel- lement mémorisée	Bloque	Ouvre	Bloque. Se ferme quand tout est dégagé	Bloque	S'arrête. Se ferme quand tout est dégagé	Se rouvre	-

MODE: SEMI-AUTOMATIQUE 1 (paramètre LD = 3)									
Entrée État	MARCHE	MARCHE PIETON	ARRÊT	FERME	Photocellules en fermeture	Sécurité auxiliaire		OBSTACLE détecté	Entrée auxiliaire
						Bord sensible	Photocellule		
FERMÉ	S'ouvre	S'ouvre en ouverture piéton	-	-	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE	S'arrête	-	S'arrête	Se ferme	-	Brève inversion et s'arrête	S'arrête. S'ouvre quand tout est dégagé	Brève inversion et s'arrête	-
OUVERTE en pause	Se ferme	-	-	Se ferme	Fermeture inhibée. Quand tout est dégagé, se ferme comme défini par le paramètre <i>Rb</i>	-	-	-	-
EN FERMETURE	S'arrête	-	S'arrête	-	Se rouvre	Se rouvre	S'arrête. Se ferme quand tout est dégagé	Se rouvre	-
ARRÊTÉ (ARRÊT)	Mouvement inverse à celui arrêté	-	-	Se ferme	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE PIETON	S'ouvre complète- ment	S'arrête	Bloque l'ouverture piéton	Se ferme	-	Brève inversion et s'arrête	S'arrête. S'ouvre quand tout est dégagé	Brève inversion et s'arrête	-
EN FERMETURE PIETON	S'arrête	S'arrête	Bloque l'ouverture piéton	-	Se rouvre	Se rouvre	S'arrête. Se ferme quand tout est dégagé	Se rouvre	-

MODE: SEMI-AUTOMATIQUE 2 (paramètre LD = 4)									
Entrée État	MARCHE	MARCHE PIETON	ARRÊT	FERME	Photocellules en fermeture	Sécurité auxiliaire		OBSTACLE détecté	Entrée auxiliaire
						Bord sensible	Photocellule		
FERMÉ	S'ouvre	S'ouvre en ouverture piéton	-	-	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE	S'arrête	-	S'arrête	Se ferme	-	Brève inversion et s'arrête	S'arrête. S'ouvre quand tout est dégagé	Brève inversion et s'arrête	-
OUVERTE en pause	Se ferme	-	S'arrête	Se ferme	-	-	-	-	-
EN FERMETURE	Se rouvre	-	S'arrête	-	Se rouvre	Se rouvre	S'arrête. Se ferme quand tout est dégagé	Se rouvre	-
ARRÊTÉ (ARRÊT)	Se ferme	-	-	Se ferme	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE PIETON	S'arrête	S'arrête	Bloque l'ouverture piéton	Se ferme	-	Brève inversion et s'arrête	S'arrête. S'ouvre quand tout est dégagé	Brève inversion et s'arrête	-
EN FERMETURE PIETON	S'ouvre complète- ment	Rouvre l'ouverture piéton	Bloque l'ouverture piéton	-	Se rouvre	Se rouvre	S'arrête. Se ferme quand tout est dégagé	Se rouvre	-

MODE: HOMME PRESENT (paramètre LD = 5) (commandes maintenues)									
Entrée État	MARCHE	MARCHE PIETON	ARRÊT	FERME	Photocellules en fermeture	Sécurité auxiliaire		OBSTACLE détecté	Entrée auxiliaire
						Bord sensible	Photocellule		
FERMÉ	S'ouvre	S'ouvre en ouverture piéton	-	-	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE	-	-	S'arrête	S'arrête	-	S'arrête	S'arrête	S'arrête	-
OUVERTE en pause	-	-	-	Se ferme	-	-	-	-	-
EN FERMETURE	S'arrête	S'arrête	S'arrête	-	S'arrête	S'arrête	S'arrête	S'arrête	-
ARRÊTÉ (ARRÊT)	S'ouvre	-	-	Se ferme	-	-	-	-	-
EN OUVERTURE PIETON	S'ouvre complète- ment	-	Bloque l'ouverture piéton	-	-	S'arrête	S'arrête	S'arrête	-
EN FERMETURE PIETON	S'arrête	Bloque l'ouverture piéton	Bloque l'ouverture piéton	-	S'arrête	S'arrête	S'arrête	S'arrête	-

6. NOTES POUR LE RESPONSABLE DE L'ENTRETIEN

• Il est rappelé que selon le **Décret Ministériel 98/37 CEE** il est nécessaire, après l'installation, de remplir une **Déclaration de conformité de la machine** et une **Proposition d'entretien programmé** et de remettre ces documents à l'utilisateur.

6.1 Entretien programmé

Il est recommandé de consulter la société installatrice de l'automatisme et d'établir avec elle un programme d'entretien programmé, conformément aux normes du secteur (Pour les pays CEE: **Directive Machines 98/37/CEE**).

• Il est recommandé de programmer le cycle d'entretien sur la platine (voir Programmation).

*Quand le nombre de manœuvres défini est atteint, la nécessité d'entretien est signalée par un clignotement à fréquence accélérée du clignotant pendant les manœuvres et, sur la platine, par le message **! ! ! ! !** qui clignote pendant 3 secondes environ quand on entre en programmation.*

Après l'entretien, programmer le nouveau cycle sur la platine (voir Programmation).

L'entretien que la société **Aprimatic S.p.A.** recommande pour le système électrique est le suivant:

Opération	Périodicité moyenne
Contrôle du bon fonctionnement des dispositifs de détection et anti-écrasement (cellules photoélectriques, détecteur, sécurité bords) et des réglages.	6 mois
Contrôle du bon fonctionnement du système électrique et test de déclenchement du disjoncteur automatique différentiel servant à protéger le système électrique en cas de dispersion.	6 mois
Contrôler l'intérieur du boîtier électrique et éliminer la saleté, l'humidité ou les insectes éventuellement présents.	6 mois
Contrôler le fonctionnement des batteries de secours en option (si elles sont montées) et des télécommandes ; les remplacer si nécessaire.	6 mois
Éliminer tout obstacle éventuel susceptible d'intercepter de façon permanente le rayon des cellules photoélectriques (ex.: branches ou buissons).	6 mois



Attention

Avant de procéder à l'entretien, débrancher l'automatisme du secteur à l'aide du disjoncteur différentiel du système électrique. Débrancher aussi toutes les batteries de secours éventuellement présentes !

Les batteries étant des consommables, elles ne sont pas couvertes par la garantie.

Il est recommandé de ne pas jeter la batterie dans la nature, mais d'utiliser les récipients prévus à cet effet dans les points de vente.

Français

7. MISES EN GARDE POUR L'UTILISATEUR

Les instructions fournies font partie intégrante et essentielle du produit. Elles doivent être remises à l'utilisateur et doivent être lues attentivement parce qu'elles contiennent des informations importantes pour l'utilisation et l'entretien. Ces instructions doivent être conservées et remises à tous les utilisateurs futurs éventuels.

Cette platine doit être utilisée exclusivement pour l'usage pour lequel elle est prévue. Toute autre utilisation est impropre et donc dangereuse.

Il est interdit d'altérer ou de modifier le produit.

Faire effectuer périodiquement un entretien adéquat, conformément au manuel d'entretien fourni par l'installateur.

Surveiller les radiocommandes ou autres dispositifs d'activation du mouvement pour éviter tout actionnement involontaire par des enfants ou des personnes non habilitées.

Le branchement, le contrôle final et la mise en service, comme les contrôles périodiques et les opérations d'entretien, y compris le nettoyage de l'actionnement, doivent être effectués uniquement par des techniciens spécialisés et spécifiquement formés.

En cas de panne ou de fonctionnement anormal, couper l'alimentation à la barrière en utilisant l'interrupteur principal. Ne pas tenter d'intervenir ou de réparer l'unité principale et s'adresser à l'installateur de la barrière ou à un autre installateur spécialisé. Le non-respect de cette mise en garde peut engendrer des situations dangereuses.



Attention

L'utilisateur n'est pas autorisé à intervenir sur le système et sur la platine de commande, ni à intervenir à l'intérieur du boîtier électrique. En cas de pannes ou de coupure de courant, il est possible de MANŒUVRER LA LISSE MANUELLEMENT (voir le manuel d'installation de la barrière).



Aprimatic S.p.A.

via Leonardo da Vinci, 414

40059 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italia

Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722

info@aprimatic.com - www.aprimatic.com



ESPACE RÉSERVÉ À L'INSTALLATEUR

UNE FOIS L'INSTALLATION EFFECTUÉE, FOURNIR LES INSTRUCTIONS À L'UTILISATEUR

INHALTSANGABE

<i>Vorwort zu dieser Anleitung</i>	48
<i>Allgemeine Sicherheitshinweise</i>	49
1. Beschreibung des Produkts	50
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzbereich.....	50
1.2 Technische Eigenschaften	50
1.3 Technische Daten.....	50
2. Installation	51
2.1 Montage / Austausch.....	51
2.2 Vorbereitung der Elektroausrüstung.....	51
2.3 Elektrische Anschlüsse	51
2.4 Anschluss an die Netzspannung.....	51
2.5 Eingänge.....	53
2.6 Kontrollen auf dem Display: Status der Schranke und der Eingänge	53
3. Start des Systems	54
3.1 Automatik	54
3.2 Speichern der Handsender mit integriertem Empfänger.....	55
3.2.1 Mit OPTIONALEM Empfänger: Memory System (Empfänger Unico) oder RPL-ECO.....	55
3.3 Funktionsprüfungen und Einstellungen.....	55
4. Programmierung	56
4.1 BASIS-Programmierung.....	56
4.2 ERWEITERTE Programmierung.....	56
4.3 Programmierbare Parameter	57
4.4 RESET der Parameter	57
5. Betriebsarten (TABELLEN)	58
6. Hinweise für den Wartungstechniker	62
6.1 Planmäßige Wartung.....	62
7. Hinweise für den Benutzer	62
Konformitätserklärung	78

Deutsch

VORWORT ZU DIESER ANLEITUNG

 **Informationen** Die vorliegende Anleitung betrifft ausschließlich die elektrische Installation des Steuersystems mit Steuereinheit PTR-24. Für die Mechanik siehe die mitgelieferte Montageanleitung des Antriebs.

 **Achtung**
 Alle gelieferten Anleitungen sind Bestandteil des Produkts und müssen bis zur Entsorgung desselben für die zukünftige Konsultation aufbewahrt werden.

Beim Zusammenbau und bei der Montage der Schrankenautomatik sowie bei der Prüfung der Schranke können Gefahrensituationen auftreten, wenn die Sicherheitshinweise dieser Anleitung nicht beachtet werden. Vor Beginn der Arbeiten diese Anleitung aufmerksam durchlesen.

ALLE ANLEITUNGEN MÜSSEN ZUR EINSICHTNAHME BEI DER BEDIENUNG UND WARTUNG IN DER NÄHE DER EINRICHTUNG VERFÜGBAR SEIN.

 **Vorsicht**

Die im Handbuch aufgeführten Daten sind als Richtwerte zu verstehen. Der Hersteller lehnt jede Haftung für mögliche Ungenauigkeiten im Handbuch ab, die auf Druck- oder Abschriftfehler zurückzuführen sind. Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen zur Verbesserung des Produktes vorzunehmen.

VERWENDETE SYMBOLE

Die im Text verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:


Achtung

Wichtige Hinweise für die SICHERHEIT von Mensch und Umwelt.


Vorsicht

Wichtige Hinweise zum SCHUTZ des Produkts und von damit verbundenen Sachen.


Informationen

Besonders wichtige INFORMATIONEN.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie mit der Installation des Produkts beginnen.


Achtung

Die Verpackungsmaterialien (Plastik, Polystyrol usw.) müssen ordnungsgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in der Reichweite von Kindern gelassen werden, da sie mögliche Gefahrenquellen sind.

Das Produkt darf ausschließlich für die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke verwendet werden.

Am Produkt dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.

DIE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION DES PRODUKTS KANN SCHWERWIEGENDE GEFAHREN ZUR FOLGE HABEN. DAHER AUFMERKSAM ALLE HINWEISE ZUR INSTALLATION BEACHTEN.

Die Installation muss von fachlich kompetentem Personal durchgeführt werden.

Bei allen Arbeiten die Sicherheitsbestimmungen konsequent beachten; in ausreichend beleuchteter und nicht gesundheitsschädlicher Umgebung arbeiten; die gesetzlich vorgeschriebene Schutzkleidung (Arbeitsschuhe, Schutzbrille, Handschuhe und Schutzhelm) tragen und keine Kleidungsstücke tragen, die sich verfangen können.

Geeignete Schutzmaßnahmen gegen die Verletzungsgefahr durch scharfe Splitter und gegen mögliche Quetsch-, Stoß- und Schergefahren ergreifen.

Den Arbeitsbereich entsprechend abgrenzen, um unbefugten Personen den Zugang zu verwehren, und den Arbeitsbereich nie unbeaufsichtigt lassen.

Es wird empfohlen, die nationalen Normen zur Sicherheit auf Baustellen (in Italien Gesetzesverordnung 528/99 in Verbindung mit Gesetzesverordnung 494/96 „Durchführung der Richtlinie 92/57/EWG über die auf zeitlich begrenzte oder ortsveränderliche Baustellen anzuwendenden Mindestvorschriften für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz“) strengstens zu beachten. Installation, Elektroanschlüsse und Einstellungen müssen nach den ALLGEMEIN ANERKANNTEN REGELN DER TECHNIK und unter Beachtung der im Installationsland geltenden Bestimmungen durchgeführt werden.

Der Hersteller des Antriebs haftet weder bei unsachgemäßer Ausführung der Konstruktion der anzutreibenden Struktur noch bei Verformungen, die bei der Benutzung auftreten.

Eine fehlerhafte Installation kann eine Gefahrenquelle darstellen.

Die Arbeiten müssen nach den Angaben des Herstellers durchgeführt werden.

Bevor mit der Installation begonnen wird, den einwandfreien Zustand des Produkts überprüfen und kontrollieren, ob die vorhandene Struktur die notwendige Robustheit und Stabilität besitzt.


Informationen

Der Anschluss, die Abnahmeprüfung und die Inbetriebnahme dürfen ebenso wie die regelmäßigen Überprüfungen und Wartungsarbeiten nur von Technikern durchgeführt werden, die auf das Produktspezialisiert und daranausbildet sind. Der Besuch eines Spezialisierungskurses ist erforderlich. Diesbezüglich werden die Monteure gebeten, sich an den Lieferanten zu wenden.

Am Ende der Arbeit muss der Monteur die Installation und das einwandfreie Funktionieren der Automatik überprüfen.

Die Abnahmeprüfung und die Inbetriebnahme der Automatik sind erst dann erlaubt, wenn festgestellt wurde, dass die automatische Schranke den Bestimmungen der MASCHINENRICHTLINIE 98/37/EWG entspricht, der die komplette, montierte und installierte Schranke unterliegt. Der Installationstechniker ist angehalten, den TECHNISCHEN BERICHT für die Installation zu erstellen und aufzubewahren, und muss allen vorgesehenen Verpflichtungen nachkommen.

Er muss die RISIKOANALYSE durchführen und überprüfen, ob die Anlage Stellen mit Quetsch- oder Schergefahr aufweist. Im Bedarfsfall muss er geeignete Korrekturmaßnahmen ergreifen und die von den geltenden Bestimmungen vorgesehene Markierung der Gefahrenzonen anbringen.

An jeder Installation müssen sichtbar die Kenndaten des Antriebssystems angegeben sein.

Der Monteur muss alle Informationen für den Automatikbetrieb, den manuellen Betrieb und die Notbedienung liefern und die Gebrauchsanleitung dem Benutzer der Anlage aushändigen.

Für eventuelle Reparatur- oder Austauscharbeiten dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden. Bei gleichzeitiger Verwendung von Komponenten einer anderen Marke verfällt der Garantieanspruch.

Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung ab, wenn Komponenten installiert werden, die für die Zwecke der Sicherheit und des einwandfreien Betriebs ungeeignet sind.

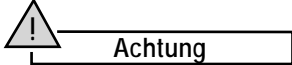

Achtung

Im Störfall oder bei einem nicht ordnungsgemäßen Betrieb die Versorgung zur Automatik mit dem Hauptschalter unterbrechen. Versuchen Sie nicht, die Haupteinheit zu reparieren. Wenden Sie sich an den Installateur der Automatik oder eine andere Fachkraft. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann gefährliche Situationen verursachen.

1. BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzbereich

Die Steuereinheit **PTR-24** wurde für die Steuerung von automatischen Schranken Modell **PATROL** von **Aprimatic** entwickelt.



Das Produkt darf ausschließlich für die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke verwendet werden.

Die in die mitgelieferte Montageanleitung des Antriebs angegebenen Einsatzbeschränkungen müssen grundsätzlich eingehalten werden. Am Produkt dürfen keine Änderungen vorgenommen werden. Das Produkt darf nur mit Material von APRIMATIC installiert werden.

Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise übernimmt Aprimatic S.p.A. keine Haftung.

1.2 Technische Eigenschaften

Elektronische Steuerung mit Mikroprozessor für einen 24 V GS Motor mit einer max. Leistung von insgesamt 200 Watt.
 - Integrierter Funkempfänger mit Antenne für die Speicherung von 100 Handsendern.
 - Elektromechanische Endschalter ohne Notwendigkeit von Einstellungen.

- Regulierbare Sicherheits-Vorbremmung bei Annäherung an die Endschalter beim Öffnen und/oder Schließen (siehe Beispiel in der Abbildung).

- Amperometrische Erkennung der mechanischen Anschläge beim Schließen und Öffnen (nach Belegung der Endschalter) ohne Notwendigkeit von Einstellungen.

- Sanftstopp bei Annäherung an die Anschläge ohne Notwendigkeit von Einstellungen (im Verhältnis zur maximalen Geschwindigkeit reduzierte Geschwindigkeit).

- Möglichkeit zur Änderung der Betriebsart und der Betriebsparameter. *Alle Einstellungen sind digital (siehe Programmierung).*

- Einstellbarer Einklemmschutz für die Hinderniserkennung und Reaktion aufgrund der eingestellten Betriebsart (Stopp, Umkehr usw.).

- Elektronische Geschwindigkeitseinstellung.
 - Betriebszykluszähler für planmäßige Wartung.

- Möglichkeit zur Installation von Fernsteuervorrichtungen: DEC/A (Transponderdecoder und Tastatur); Empfänger PL-ECO oder Empfänger Unico alternativ zum integrierten Empfänger.

- Möglichkeit zur Steuerung von 2 gegenüberliegenden Schranken mit Schleusenfunktion (Master/Slave) (die MASTER-Einrichtung steuert die angeschlossene SLAVE-Einrichtung) über Zusatzkarte und Kommunikationsprotokoll.

- Möglichkeit für Fußgängeröffnung (Öffnung von nur einer Schranke) bei gegenüberliegenden Schranken.

- Speichern der Programmierdaten in Flash-Speicher.
 - Speichern der Daten in EEPROM-Speicher im Falle von Stromausfall und wenn keine Batterien vorhanden sind: Schrankenposition; aktuelle Bewegungsrichtung; Schrankenstatus (offen, beim Öffnen ...).

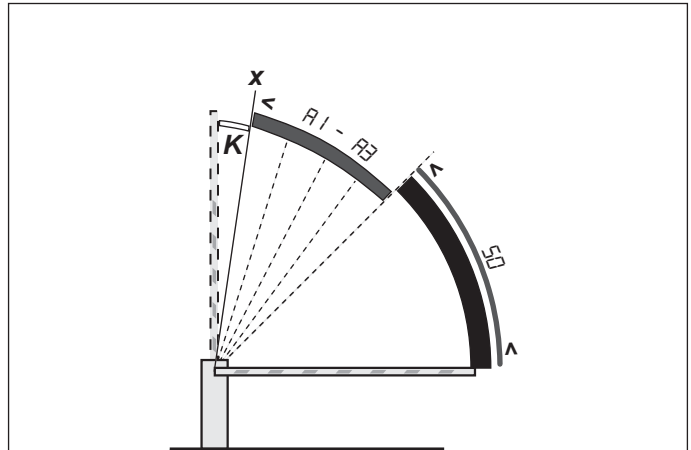
- Funktionsprüfung auf Lichtschranken beim Schließen bevor jedem Manöver (außer Lichtschranken ER-REF/Reflex typ).

- Funktionsprüfung auf Lichtschranken beim Schließen bevor jedem Manöver (außer Lichtschranken ER-REF/Reflex typ).

- Funktionsprüfung auf Lichtschranken beim Schließen bevor jedem Manöver (außer Lichtschranken ER-REF/Reflex typ).

1.3 Technische Daten

Siehe Tabelle.



50 : Abschnitt mit voller Geschwindigkeit. Einstellbar mit Parameter 50.

R1-R3 : Vorbremmsabschnitt in der Nähe des elektromechanischen Endschalters (x). Möglichkeit für Einstellung des Anfangs (R1) und der Geschwindigkeit (R3) der Vorbremmung.

K : Bremsabschnitt als Sicherheit bei Annäherung an die Anschläge. Die Bremsung ist vorbestimmt und fest.

Hinweis: Die Parameter für das Schließen sind R2, R4 und 5C.

Abbildung 1 - Sicherheits-Vorbremmung beim Öffnen

Versorgungsspannung einphasig	230/[115aufAnforderung]VWS (+6% ; -10%)
Frequenz	50 [60] Hz
Anschlussspannung Motor	24 V GS
Anschlussspannung Zubehör	24 V GS
MAX. Stromaufnahme Zubehör	1 A
Stromverbrauch in Ruhestellung	3 W
Max. Verbrauch der Steuerung	150 W (Motor und Zubehör angeschlossen und in Funktion)
Betriebstemperatur	-20 °C +70 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C +85 °C
Relative Luftfeuchte MAX.	95% nicht kondensierend
Schutzart	IP44 (nur im Gehäuse IP44)
Sicherung zum Schutz der Primärwicklung des Transformators (F1)	3,15 A flinke Sicherung
Sicherung zum Schutz des externen Zubehörs (24 V GS) (F2)	1 A träge Sicherung
Sicherung zum Schutz der elektronischen Schaltung (F3)	8 A flinke Sicherung
Leistung Ringkerntransformator	200 VA

Tabelle 1 - Technische Daten

2. INSTALLATION

2.1 Montage / Austausch

Die Steuerung ist bereits im Schaltkasten der Schranke installiert.

Bei einem AUSTAUSCH Folgendes beachten:

- **WICHTIG!** Die Stromversorgung unterbrechen.
- Alle Anschlüsse trennen.
- Die Karte ausbauen. Dazu die Befestigungsschrauben lösen.
- Die neue Karte anordnen und die Befestigungsschrauben festziehen.
- Die Anschlüsse wiederherstellen.
- Die Versorgung wiederherstellen; die Betriebsart programmieren und die Handsender speichern.

2.2 Vorbereitung der Elektroausrüstung

Die Vorbereitung der Elektroanschlüsse aller Vorrichtungen der Anlage muss vor der Installation der Bauteile gemäß dem „**Installationsplan der Anlage**“, der mit der Anleitung der Schranke mitgeliefert wird, und unter Beachtung der Hinweise in diesem Handbuch und in der Anleitung der installierten Bauteile ausgeführt werden.



Achtung

Die gesamte Anlage muss von Fachkräften gemäß den geltenden Vorschriften im Installationsland ausgeführt werden (Normen CEI 64 - 8 / EN 60335-1).

2.3 Elektrische Anschlüsse



Achtung

Vordem Anschluss die Netzstromversorgung unterbrechen. Vor dem Anschluss das Produkt und das Zubehör auf Beschädigungen überprüfen.

WICHTIG! Immer die Anleitungen aller installierten Bestandteile lesen und befolgen.

Sämtliche Anschlüsse gemäß dem **Plan der Steuereinheit** herstellen; dabei die Eingänge und Bestimmung aller Kabel sowie die angegebenen Mindestquerschnitte beachten.



Achtung

Fehlerhafte Anschlüsse können den Betrieb der Einrichtung beeinträchtigen, Bauteile schwer beschädigen und zum Verfall der Garantie führen.

Verwenden Sie KEINE Sprechanlagen- oder Telefonkabel. WICHTIG: Schließen Sie die Netzversorgung erst nach Ausführung aller Anschlüsse und Kontrollen an.

Sicherstellen, dass eine wirksame Erdung vorhanden ist. Den Erdleiter auf die entsprechenden Klemmen legen.

2.4 Anschluss an die Netzspannung

VERSORGUNG - 230 / [115 auf Anforderung] V WS einphasig 50 / [60] Hz

- Anschluss über Kabel mit 3 Leitern zu min. 1,5 mm² (Mindest-Querschnitt) gemäß den einschlägigen Vorschriften. Verwenden Sie ein Kabel mit einem der Länge der Leitung angemessenen Querschnitt.

WICHTIG! Vor der Leitung immer einen Hauptschalter installieren, der eine allpolige Abschaltung mit 3 mm Mindestöffnung der Kontakte garantiert (an einen 6 A FI-Schalter mit 30 mA Auslösestrom anschließen).

J1	Anschluss für serielle Schnittstelle RS232 / Urmet Schnittstelle Stecker für OPTIONALE MASTER/SLAVE-Karte
J3	Abziehbare Klemmleiste - Leistung für Ausgang für 24V-Gleichstrommotor - Kabel mit 2 Leitern zu min. 1,5 mm ² und Programmierbarer Ausgang für Schranke umgerüstet Beleuchtung
J4	Abziehbare 13 polige Klemmleiste - Anschlüsse der Eingänge für Steuerung und Zubehör: 1 Lichtschrankentest (nach Aktivierung des entsprechenden Parameters) - 12VWS Ausgang mit maximaler Last von 15W 3-4 Kontrollleuchte - 24 V GS Ausgang mit maximaler Last von 3W - für Kontrollleuchte des Schranken Zustands 5-4 24VGS LED-Blinkleuchte - Kabel mit 2 Leitern zu min. 1 mm ² . KEINE andersartigen Blinkleuchten verwenden! 6-10 Start Fußgänger (N.O.) (für Doppelschrankeninstallation) 7-10 24 V für Versorgung des ZUBEHÖRS 8-10 Zusätzliche Sicherheit (N.C.) (Sicherheitskontaktleiste) 9-10 Eingang Lichtschränken beim Schließen (Sicherheits-Öffnungskontakt) 11-12 STOPP (Sicherheits-Öffnungskontakt) Stoppbefehl 13-12 START (Schließer) Befehl zum Öffnen und/oder Schließen
J6	Abziehbarer Anschluss für die Primärwicklung des Transformators - 230 / [115] V WS
J7	Abziehbarer Steckverbinder für Anschluss der Zusatzkarte für OPTIONALES Batterieladegerät für die Verwendung von 2 Batterien 12V 1,9A/h oder 1,3A/h (nicht im Lieferumfang)
J9	Abziehbare Klemmleiste - Vorbereitung für Anschlüsse an Codierer des Motors
J12	Steckverbinder des Speichermoduls des integrierten Empfängers
J18	Abziehbare Klemmleiste - Anschlüsse der Eingänge: 1-3 SCHLIESSEN (N.O.) Schließbefehl 2-3 Hilfeingang für Programmierbarer Ausgang für Gerüstetschranke Beleuchtung Bestimmung J3
J20	Abziehbare Klemmleiste - Anschlüsse des Endschalters
D55	LED Endschalter (erlischt, wenn der Endschalter belegt wird)
D58	
M1	Abziehbare Klemmleiste - Anschluss Phase-Neutralleiter-Erdung Netzspannung
DL1	LED: FW und Versorgung ein
BATT	Batterieanschluss 24 V GS
JRX	Steckverbinder des integrierten Empfängers (VORSICHT Achtung auf die Einsteckrichtung. Keine Gewalt anwenden, um Beschädigungen zu vermeiden)
CN1	10-Pin-Steckverbinder für Empfänger PL-ECO (alternativ zum integrierten Empfänger)
CN2	Aprimatic 3-Pin-Steckverbinder für Zubehör; Anschluss der Funkkarte, kompatibel mit Empfänger UNICO (alternativ zum integrierten Empfänger) - Decoder für Zugangskontrolle
CN3	Klemmleiste der Antenne des integrierten Empfängers
FS2	2 Faston-Kontakte für die Sekundärwicklung (21 V WS) des Transformators
F1	Sicherung zum Schutz der Primärwicklung des Transformators
F2	Sicherung zum Schutz des externen Zubehörs (24V GS)
F3	Sicherung zum Schutz der elektronischen Schaltung

DS1 DS2 DS3 DS4: LED-Displays (7 Segmente und 1 Punkt) zur Anzeige der Parameter und der jeweiligen Werte

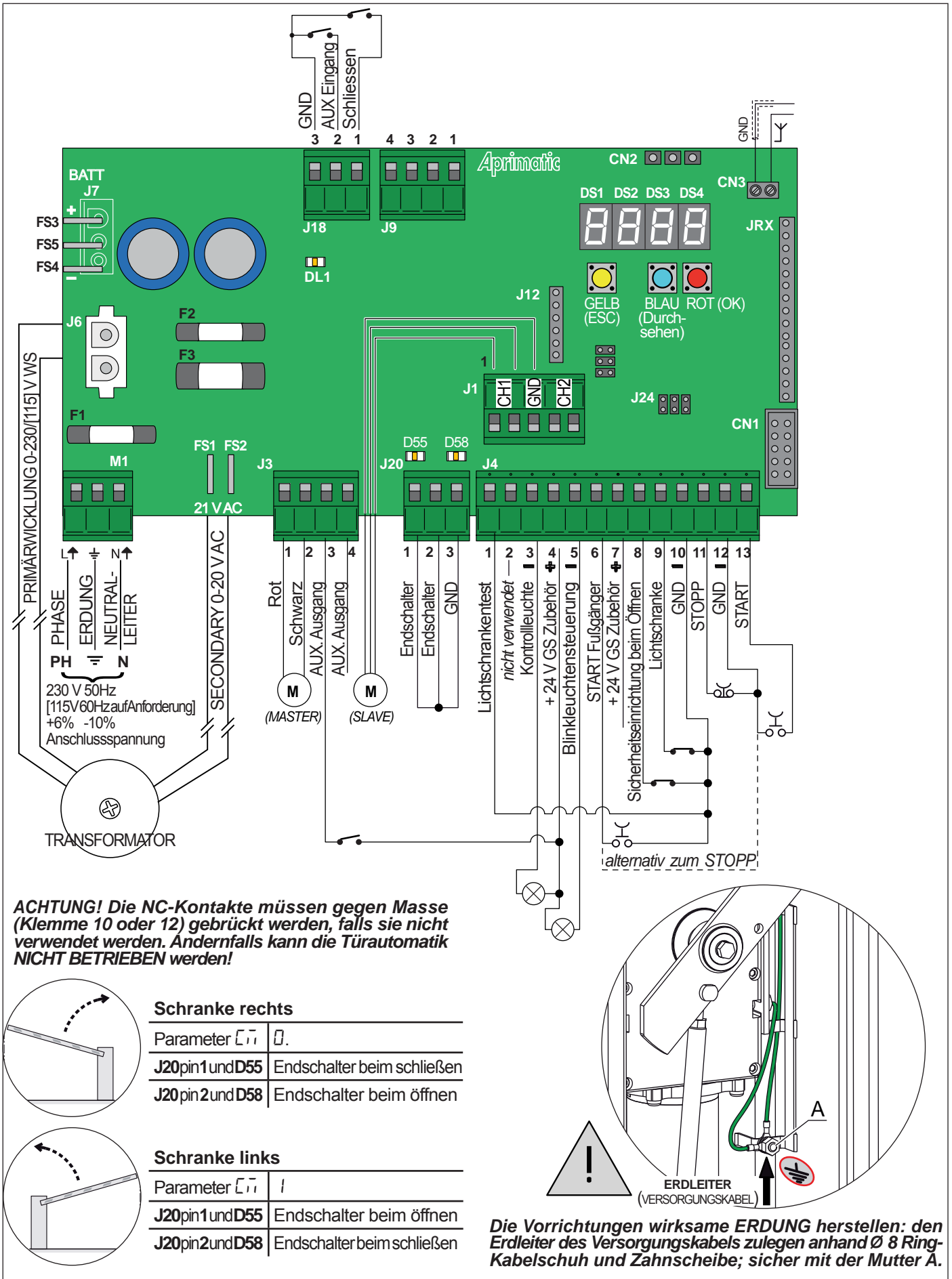
PROGRAMMIERTASTEN:

GELB - ESC - zum Beenden des sich in Ausführung befindenden Vorgangs (und für die Anzeige der Status der Schranke und der Eingänge auf dem Display)

BLAU - DURCHSEHEN zum Durchsehen der verfügbaren Optionen

ROT - OK - für den Zugriff auf die Basisprogrammierung und zum Bestätigen der angezeigten Option

Tabelle 2 - Komponenten der Karte



Deutsch

Abbildung 2 - Plan der Steuereinheit und Anschlüsse

2.5 Eingänge

• **START** (über Taster mit Arbeitskontakt oder Handsender)
 - der START-Impuls steuert die Schranke (Öffnung oder Schließung) je nach dem Zustand, in dem sie sich befindet, und je nach der eingestellten Betriebsart.

Hinweis: Die Betätigung erfolgt mit REDUZIERTER GESCHWINDIGKEIT (**Sicherheitsbetrieb**), falls die Endschalter nach Wiederherstellung des Betriebs nach folgenden Situationen nicht korrekt belegt sind: Stromausfall bei nicht geschlossener Schranke oder Schranke nach Stromausfall entriegelt und von Hand bewegt.

• **STOPP-Taste** (Taster mit Ruhekontakt) - der STOPP-Eingang stoppt die Schranke sofort; zur Wiederaufnahme der Bewegung muss ein START-Impuls gegeben werden. Der STOPP-Befehl ist in jeder Betriebsart und vor allen Funktionen vorrangig.

• **Lichtschranken beim Schließen** - die Auslösung dieser Lichtschranken ist nur in der Schließphase aktiv; die Bewegung wird gestoppt, danach öffnet sich die Schranke sofort wieder. Die Lichtschranken verhindern das Schließen der Schranke, solange sie belegt sind.

• **Zusätzliche Sicherheit mit Sicherheitskontaktleiste oder Lichtschranke** - Reaktion aufgrund der eingestellten Betriebsart bei Hinderniserkennung (siehe Tabellen).

• **Blinkleuchte** - zur Anzeige des Schrankenstatus:

- Aus ⇒ Schranke steht still;
- blinkt ⇒ Schranke betätigt;
- blinkt schnell ⇒ Wartung erforderlich;
- leuchtet mit Dauerlicht ⇒ Schranke gestoppt mit STOPP oder betätigt nach Auslösung der Hinderniserkennung oder NOTBETRIEB mit Batterien bei Stromausfall.

• **Kontrollleuchte** - für die Fernanzeige des Schrankenstatus:

- Aus ⇒ Schranke geschlossen;
- blinkt ⇒ Schranke in Schließphase;
- leuchtet mit Dauerlicht ⇒ Schranke geöffnet oder in Öffnungsphase oder NOTBETRIEB mit Batterien bei Stromausfall.

2.6 Kontrollen auf dem Display: Status der Schranke und der Eingänge

Der Status der Schranke und der Eingänge kann jederzeit angezeigt werden (siehe Abbildungen).

- 1 - Kurz die **GELBE** Taste drücken: Die Displays werden eingeschaltet.
- 2 - Zum Ausschalten der Displays die **GELBE Taste nochmals kurz drücken**.

A	IN STOPP
b	ZUSÄTZLICHE SICHERHEIT belegt
L	LICHTSCHRANKEN beim SCHLIEßEN belegt
d	GESCHLOSSEN
E	OFFEN
F	beim ÖFFNEN
G	beim SCHLIESSEN
H	HINDERNIS erkannt
I	bei VORBREMSABSCHNITT SCHLIEßEN
L	bei VORBREMSABSCHNITT ÖFFNEN
ll	bei BREMSABSCHNITT SCHLIEßEN
n	bei BREMSABSCHNITT ÖFFNEN
r	beim WARTEN ANSCHLAG
S	bei UMKEHR zur HINDERNIS
t	VORBLINKEN ÖFFNEN
U	VORBLINKEN SCHLIESSEN
u	FEHLERBEHANDLUNG (nicht innerhalb von 20 Sek.)

Abbildung 3 - Status der Schranke : Display 1

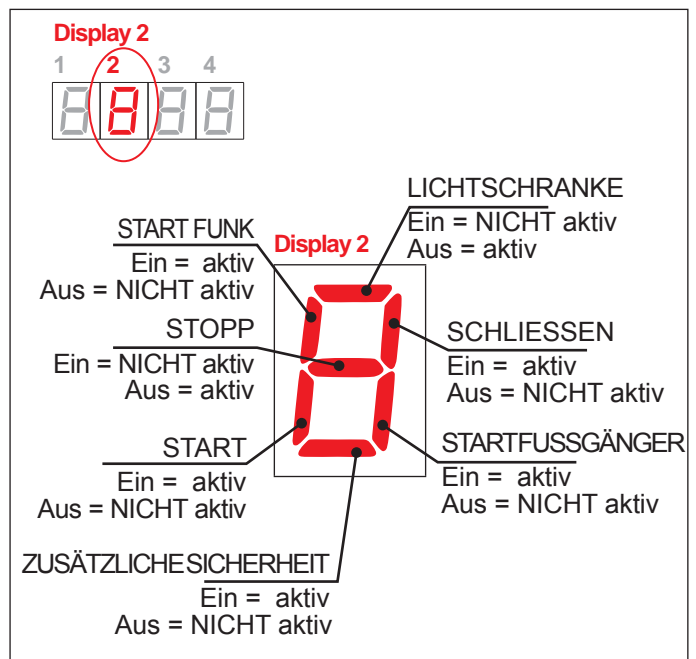


Abbildung 4 - Status der Eingänge: Display 2

3. START DES SYSTEMS

Als die Schranke an die Versorgungsleitung angeschlossen wird, wird der Display die **Nummer der Ausgabe von der Firmware** und den **Namen** des Systems nacheinander anzeigen, dann blinkt er einen Augenblick. Als der Display erlischt, ist es möglich, fortzuschreiten.

- 1 - Vor dem Starten der Schranke ÜBERPRÜFEN, ob die Einstellungen der folgenden Parameter der jeweiligen Anwendung entsprechen:
 - Wechseln der Antriebsseite
 - Schrankenklasse
 - Geschwindigkeit

Hinweis: Wenn die Steuereinheit das erste Mal versorgt wird, ist der Standardbetrieb der in der Tabelle STANDARD beschriebene. Für die Änderung der Betriebsparameter die Anweisungen in den Kapiteln „Programmierung“ und „Betriebsarten“ befolgen.

- 2 - Einen START-Befehl geben - falls ein Endschalter belegt ist, startet der Betriebszyklus aufgrund der eingestellten Betriebsart; anderenfalls wird die Schranke langsam bis zum Endschalter beim Öffnen geöffnet und danach der Betrieb aufgrund der eingestellten Betriebsart gestartet.

Hinweis: Bei der Annäherung an die Anschläge beim Öffnen und Schließen ist nach der Belegung des elektromechanischen Endschalters die amperometrische Reversierfunktion nicht aktiv; im Falle eines Hindernisses wird die Schranke angehalten und wartet auf einen Befehl.

3.1 Automatik (Standard) (□.)

Im Folgenden der vollständige Betriebszyklus:

- ✓ **START** bei geschlossener Schranke:
 - ⇒ die Schranke öffnet bis zum mechanischen Anschlag
 - ⇒ sie bleibt für die eingestellte PAUSENZEIT geöffnet
 - ⇒ nach Ablauf der eingestellten Pausenzeit schließt sie erneut.

Antworten auf die Befehle und Eingangssignale während des Automatikbetriebs:

- ✓ **STOPP** ⇒ stoppt die Schranke.
- ✓ **START**
 - beim Öffnen ⇒ wird ignoriert
 - beim Schließen ⇒ öffnet erneut
 - während Pausenzeit ⇒ Pausenzeit startet bei 0, nach Ablauf der Pausenzeit schließt die Schranke erneut
- ✓ **Sicherheitslichtschranke beim Schließen**
 - beim Schließen ⇒ öffnet erneut
 - beim Öffnen ⇒ wird ignoriert
 - während Pausenzeit ⇒ die Schranke bleibt geöffnet, bis die Lichtschranke nicht mehr angesteuert wird
- ✓ **Erkennung eines eventuellen Hindernisses**
 - beim Schließen ⇒ öffnet erneut
 - beim Öffnen ⇒ bewirkt eine kurze Umkehr der Laufrichtung; danach wird die Schranke gestoppt, bis ein neuer Befehl gegeben wird
- ✓ **Zusätzliche Sicherheit mit Lichtschranke** (siehe betreffende Tabelle in den **Kapiteln „Betriebsarten“**)

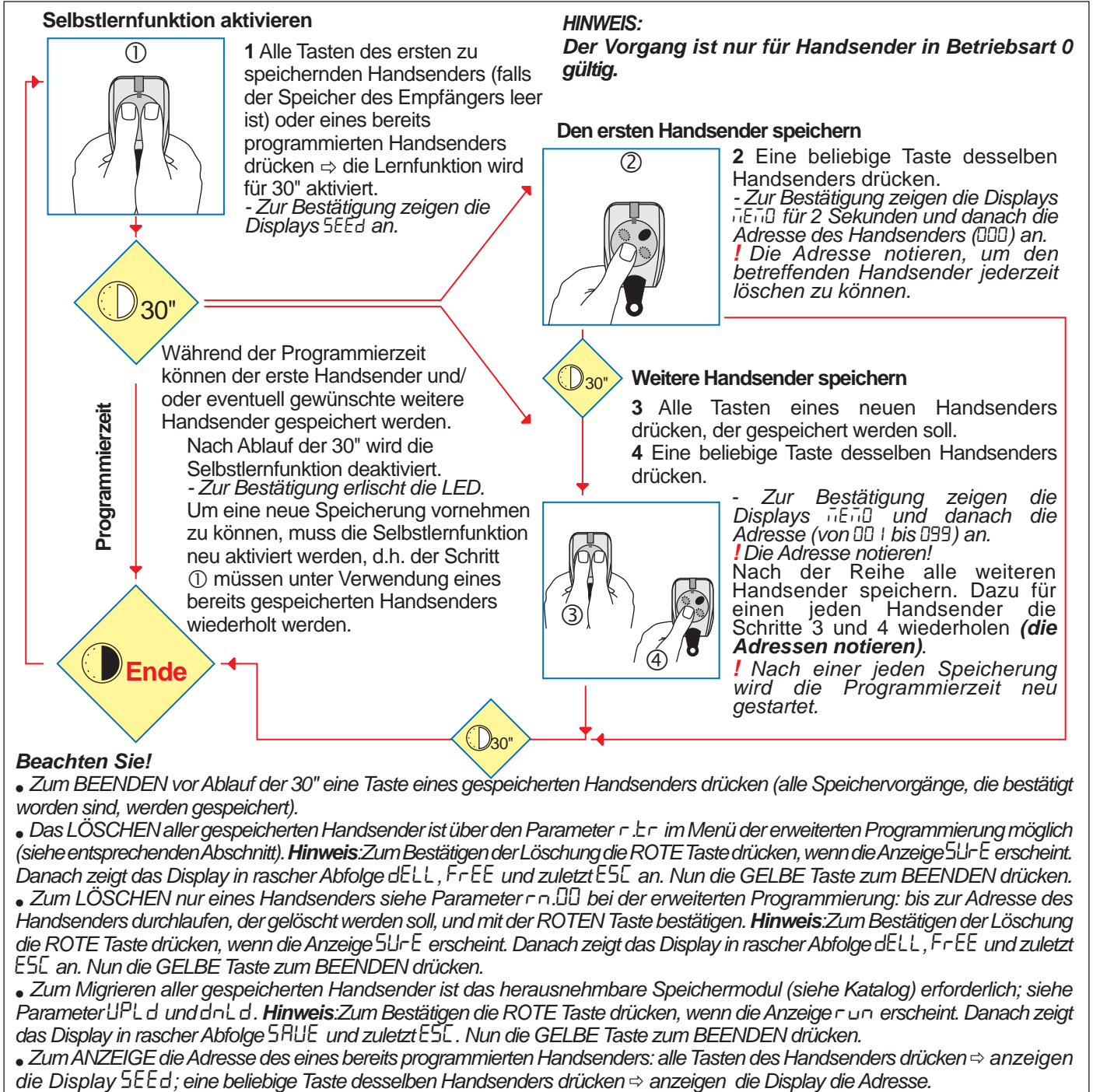
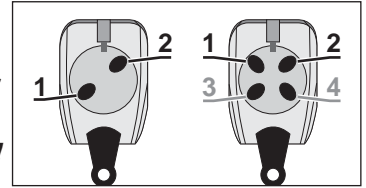
PARAMETER	STANDARDWERT
L□ (Betriebsart)	□. (Automatik)
PA (Pausenzeit)	25. Sekunden
En (Schubkraft auf Hindernis)	□. (Niedrig)
S□ (Öffnungsgeschwindigkeit)	70. (max. 80)
S□ (Schließgeschwindigkeit)	70. (max. 80)
SP (Spezialbetriebsarten)	□. (Nicht spezial)
□□ (Wechseln der Antriebsseite)	□. (Rechtsseitig)
□P (Schrankenklasse)	□. (bis 2,5m)
R1 (Beginn Vorbremmung beim Öffnen - % der Öffnungszeit)	20. (%)
R2 (Beginn Vorbremmung beim Schließen - % der Schließzeit)	20. (%)
R3 (Vorbremmungsgeschwindigkeit beim Öffnen)	30.
R4 (Vorbremmungsgeschwindigkeit beim Schließen)	30.
R5 (Vorblinken beim Öffnen)	03.
R6 (Vorblinken beim Schließen)	03.
RA (MASTER/SLAVE)	□. (einzige Schranke)
RA (START in Pause bei Automatik)	1. (die Pausenzeit beginnt wieder bei 0)
Rb (Schließung, wenn Lichtschranke nicht mehr belegt)	3. (Schließen nach vollständigem Ablauf einer neuen Pausenzeit)
Rd (Hinderniserkennung beim Schließen)	□. (WIEDERÖFFNEN und nach Pausenzeit wieder schließen; bleibt nach 3 Versuchen mit Umsteuerung geöffnet)
RE (Sicherheitseinrichtung beim Öffnen)	1. (mit Lichtschranke)
RF (Betrieb mit Batterien bei Stromausfall)	□. (kann 3 Vorgänge ausführen; danach hält sie geschlossen an)
LR (Ausgang für Gerüstetschranke Beleuchtung)	□. (12V mit Aux. Eingang geschlossen an J18)

Tabelle 3 - Standardeinstellungen

3.2 Speichern der Handsender mit integriertem Empfänger

Für die Erkennung der Handsender den in der Abbildung dargestellten Vorgang befolgen. Nach dem Speichervorgang steht Ihnen **Taste 1 für den START-Befehl** und **Taste 2 für die Funktion START FUSSGÄNGER** zur Verfügung (*Abbildung nebenan*).

WICHTIG! Für die Speicherung/Löschung muss die Schranke stillstehen und geschlossen sein!



Deutsch

3.2.1 Mit OPTIONALEM Empfänger: Memory System (Empfänger Unico) oder RPL-ECO

ACHTUNG! Für den Gebrauch des Memory System Empfängers (UNICO Empfänger) oder des RPL-ECO müssen der integrierte steckbare Empfänger und die entsprechende Antenne entfernt werden (siehe Plan der Steuereinheit).

- Den Empfänger UNICO an den Verbinder CN2 oder den Empfänger RPL-ECO an den Verbinder CN1 anschließen (siehe Plan der Steuereinheit).
- Die Antenne anschließen und den Lernvorgang der Handsender unter Beachtung der dem installierten Empfänger beigelegten Anleitung ausführen.

3.3 Funktionsprüfungen und Einstellungen

Nach dem Start die Funktionsprüfungen vornehmen. Mit Bezug auf die Sicherheitsvorschriften können die folgenden Parameter eingestellt werden (siehe Abschn. Programmierung): ✓ Bewegungsgeschwindigkeit; ✓ Schubkraft auf Hindernis; ✓ Annäherungszeit.

4. PROGRAMMIERUNG

WICHTIG! Für die Speicherung muss die Schranke stillstehen und geschlossen sein!

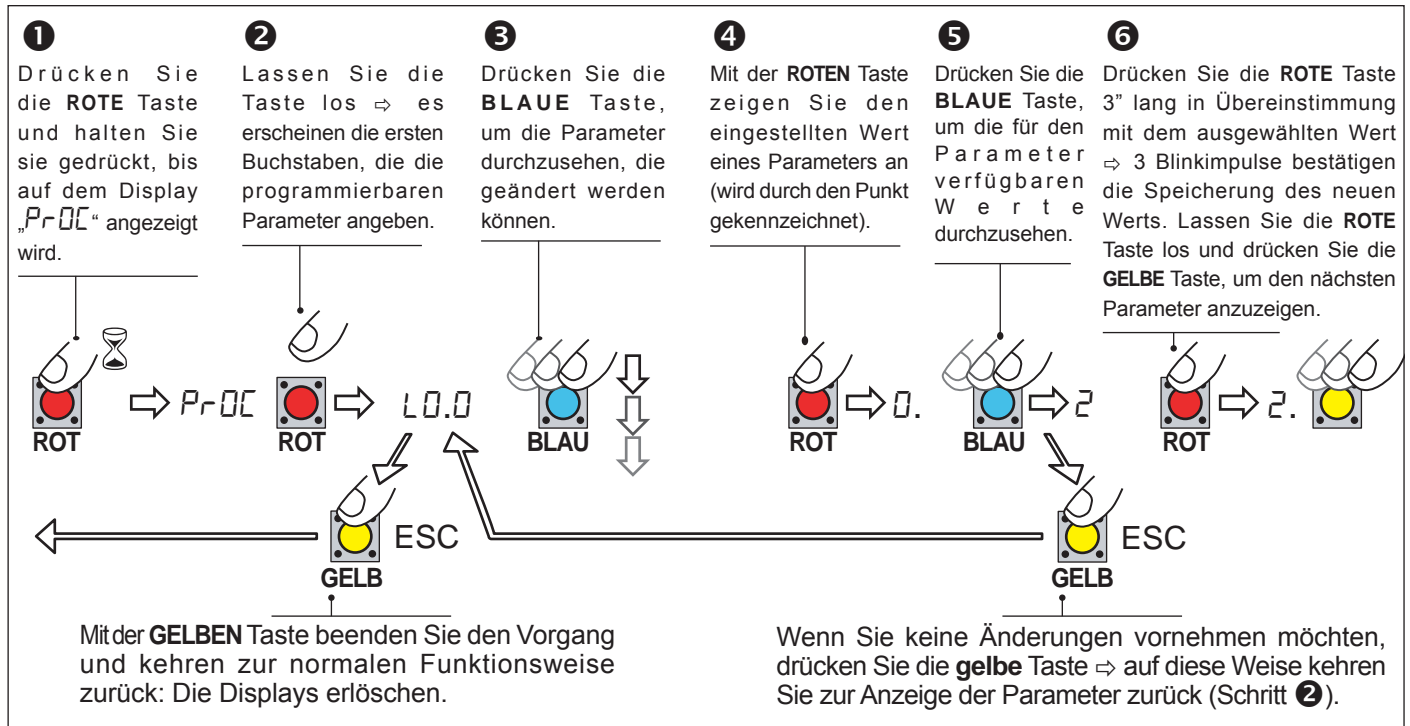
Die endgültige Speicherung erfolgt erst nach Beenden der Programmierung (Ausschalten der Displays). Falls vorher die Netzversorgung der Steuerung unterbrochen wird, gehen die ausgeführten Änderungen verloren.

WICHTIG: Während der Programmierung werden die Eingangssignale ignoriert.

Hinweis: Falls die Meldung $\bar{I}Rn$ beim Abrufen der Programmierung ca. 3 Sekunden lang blinkt, muss die planmäßige Wartung ausgeführt werden.

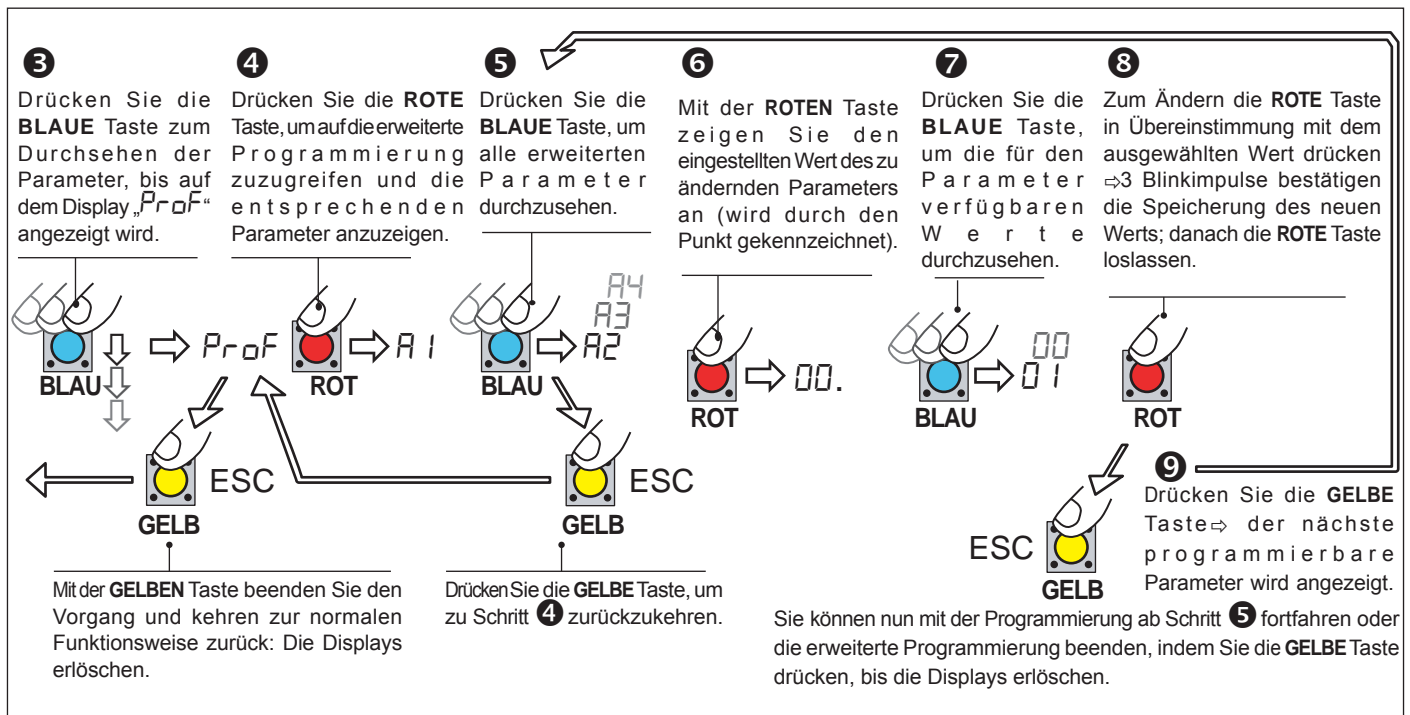
4.1 BASIS-Programmierung

Siehe folgende Abbildung.



4.2 ERWEITERTE Programmierung

Führen Sie die Schritte 1 und 2 der Basisprogrammierung aus; für die erweiterte Programmierung siehe die folgende Abbildung.



Deutsch

4.3 Programmierbare Parameter

BEACHTEN SIE:

Blau
zur Auswahl

Rot
zur Bestätigung

Gelb
zum Beenden

	DISPLAY	FUNKTION	WERTE	STANDARD
Basismenü (standardmäßig rechts des Punktes)	LD	Betriebsart: 0 = Automatik; 1 = Halbautomatik öffnet/schliesst; 2 = Park; 3 = Halbautomatik 1; 4 = Halbautomatik 2; 5 = Totmannschaltung; 6 = Timer	0 ÷ 6	□ (Automatik)
	PA	Pausenzeit (0"÷ 60") (1 Step =1")	0 ÷ 60	25
	En.	Energie (Schubkraft auf Hindernis)	0 ÷ 5	□
	SO.	Geschwindigkeit beim ÖFFNEN	50 ÷ 80	70
	SC.	Geschwindigkeit beim SCHLIESSEN	50 ÷ 80	70
	SP.	SPEZIAL-Betriebsarten: 0 = Nein; 1 = Ja;	0 ÷ 1	□ (Nein)
	Li.	Wechseln der Antriebsseite; 0=rechtsseitig ; 1=linksseitig	0 ÷ 1	□ (rechtsseitig)
	CP.	Schrankenklasse (bezogen auf Schrankenlänge in m); 0= 2,0 ÷ 2,5 ; 1= 3 ; 2= 3,5 ; 3= 4 ; 4= 4,5	0 ÷ 4	□ (2,0m ÷ 2,5 m)
	PSEt	Rücksetzen der werkseitig eingestellten Werte (Standardeinstellung)	ROTE Taste zur Bestätigung	
	PrOF	Erweiterte Programmierung abrufen	ROTE Taste zur Bestätigung	
Erweitertes Menü (die 3. und 4. Zahl zeigen den Standardwert an)	A1	Beginn Vorbremmung beim Öffnen (in % der Öffnungszeit)	01 ÷ 50	20 (%)
	A2	Beginn Vorbremmung beim Schließen (in % der Schließzeit)	01 ÷ 50	20 (%)
	A3	Vorbremmungsgeschwindigkeit beim Öffnen	30 ÷ 50	30
	A4	Vorbremmungsgeschwindigkeit beim Schließen	30 ÷ 50	30
	A5	Vorblinken beim Öffnen	1 ÷ 5	3
	A6	Vorblinken beim Schließen	1 ÷ 5	3
	A9	MASTER/SLAVE 0=keine ; 1=MASTER-Karte ; 2= SLAVE-Karte	0 ÷ 2	□ (einzige Schranke)
	AA	START in Pause (AUTOMATIK); 0 = Keine Auswirkung ; 1 = Pausenzeit wird neu gestartet ; 2 = Schranke wird in Öffnungsstellung gestoppt	0 ÷ 2	1
	Ab	Wenn die Lichtschranke nicht mehr belegt ist, erfolgt die Schließung: 1= sofort, wenn die Pausenzeit abgelaufen ist 2= nach 10" 3= nach vollständigem Ablauf einer neuen Pausenzeit (Pausenzeit wird neu gestartet)	1 ÷ 3	3 (Pausenzeit wird neu gestartet)
	Ad	Hinderniserkennung beim Schließen; 0 = ÖFFNET ERNEUT (falls in AUTOMATIK schließt die Schranke nach Ablauf der Pausenzeit erneut); bleibt nach 3 Versuchen mit Umsteuerung geöffnet); 1 = ÖFFNET ERNEUT und hält geöffnet an	0 ÷ 1	□
	AE	Sicherheitseinrichtung beim Öffnen: (0 = Sicherheitskontaktleiste; 1 = Lichtschranke)	0 ÷ 1	1
	AF	Notbetrieb mit Batterien bei Stromausfall (Blinkleuchte blinkt schnell) 00 = kann 3 Vorgänge ausführen; danach hält sie geschlossen an 01 = kann 3 Vorgänge ausführen; danach hält sie geöffnet an 02 = öffnet und bleibt geöffnet (Sicherheitsbetrieb)	0 ÷ 2	□
	LA	Ausgang für Gerüstetschranke Beleuchtung: (0 = 12V; 1 = 24V)	0 ÷ 1	□
	EF	Funktionsprüfung auf Lichtschranken beim Schließen bevor jedem Manöver (außer Lichtschranken ER-REF/Reflex typ): (0 = deaktiviert; 1 = aktiviert); im Falle von nicht ordnungsgemäßem betrieb: FehlerEr □ 1	0 ÷ 1	□
	AL.t	Gesamtzähler Betätigungen kann NICHT geändert werden (Inkrement 1 alle 100 Betätigungen)	0000 ÷ 9999	-
	AL.P	Teilzähler Betätigungen (1 = 10 Betätigungen) (Rücksetzung über AL.S oder AL.r)	0000 ÷ 9999	□□□□
	AL.S	Einstellen Wartungsintervall am Teilzähler (1 = 10 Betätigungen) mit Step min. 100 Betätigungen. Bei einer jeden Einstellung wird der Zähler AL.P rückgesetzt.	0000 ÷ 9999	-
AL.r	Rücksetzen des Zählers AL.P	ROTE Taste zur Bestätigung		
rn.	Löscheneines Handsenders, dessen Adresse bekannt ist (siehe Speichern der Handsender)	0 ÷ 99	□□	
rEr	Löschen aller Handsender (siehe Speichern der Handsender)	ROTE Taste zur Bestätigung		
UPLd	Speichert in einem OPTIONALEN externen Speichermodul die Funksteuerungen der Karte	ROTE Taste zur Bestätigung		
dnLd	Speichert auf der Karte die Funksteuerungen des OPTIONALEN externen Speichermoduls	ROTE Taste zur Bestätigung		

Deutsch

4.4 RESET der Parameter

Wenn Sie sämtliche Parameter erneut auf die werkseitig eingestellten Werte (Standardeinstellung) einstellen möchten, ist ein **RESET** erforderlich. Dazu auf folgende Weise vorgehen:

- Die BASIS-Programmierung abrufen, die Parameter bis **PSEt** durchlaufen und zur Bestätigung die **ROTE** Taste 3 Sekunden lang drücken. ⇒ Auf dem Display erscheint die blinkende Anzeige **dEF**, während die Standardwerte rückgesetzt werden. Zum Abschluss wird der Parameter **LD.□** angezeigt.
- Nun kann man zum Beenden die **GELBE** Taste drücken oder die Programmierung fortsetzen.

5. BETRIEBSARTEN (TABELLEN)

Die Funktion der Automatik hängt von der eingestellten Betriebsart ab.

Nach der Standardeinstellung (den werkseitig eingestellten Werten) funktioniert das System im AUTOMATIKBETRIEB (siehe START des Systems).

Im Folgenden werden die verfügbaren Betriebsarten zusammengefasst: ihre Funktionsweise unter normalen Bedingungen und die jeweiligen Reaktionen auf die Eingangssignale: START, STOPP, SCHLIESST, Auslösung der Hauptsicherheit, Auslösung der Zusatzsicherheit, Hinderniserkennung.

Betriebsart: AUTOMATIK (schließt automatisch nach Ablauf der Pausenzeit) (Parameter $L0 = 0$)									
Eingang Status	START	START Fußgänger	STOPP	Schliessen	Lichtschanke beim Schließen	Zusätzliche Sicherheit		Hindernis erkannt	Hilfsein- gang
						Sicherheits- kontaktleiste	Lichtschanke		
GESCHLOSSEN	Öffnen	Öffnen Fußgänger	-	-	-	-	-	-	-
BEIM ÖFFNEN	-	-	Stoppen	Schliessen	-	Kurze Umkehr und stoppen	Stoppen. Öffnen, wenn nicht mehr belegt	Kurze Umkehr und stoppen	-
OFFEN in pause	Wie Parameter PA	-	Stoppen	Schliessen	Schließvorgang gesperrt. Wenn nicht mehr belegt, schließen wie Parameter Pb	Stoppen, bis nicht mehr belegt	Stoppen, bis nicht mehr belegt	-	-
BEIM SCHLIESSEN	Erneut öffnen	-	Stoppen	-	Erneut öffnen	Erneut öffnen	Stoppen. Schließen, wenn nicht mehr belegt	Erneut öffnen	-
GESTOPPT (Mit STOPP)	Schliessen	Schliessen (falls die Fußgäng- eröffnung blockiert war)	-	Schliessen	-	-	-	-	-
beim ÖFFNEN FUßGÄNGER	Vollständig öffnen	-	Stoppen Fußgänger	Schliessen	-	Kurze Umkehr und stoppen	Stoppen. Öffnen, wenn nicht mehr belegt	Kurze Umkehr und stoppen	-
Beim SCHLIEßEN FUßGÄNGER	Vollständig öffnen	Fußgänger erneut öffnen	Stoppen Fußgänger	-	Erneut öffnen	Erneut öffnen	Stoppen. Schließen, wenn nicht mehr belegt	Erneut öffnen	-

Betriebsart: SPEZIAL-AUTOMATIK (Parameter $L0 = 0$ und $SP = 1$)

Betriebsart identisch mit Automatikbetrieb, mit folgenden Unterschieden:

- Im GESCHLOSSENEN Zustand STOPPT die zusätzliche Sicherheit mit Sicherheitskontaktleiste die Automatik.
- Beim SCHLIESSEN STOPPT die Auslösung der Lichtschanke die Automatik, bis sie nicht mehr belegt ist.

Betriebsart: TIMER (Parameter $L0 = 5$)

Betriebsart identisch mit Automatikbetrieb, mit folgenden Unterschieden:

- Der START-Befehl hält die Schranke GEÖFFNET, solange er AKTIV ist (Kontakt geschlossen); bei Deaktivierung wird die Schranke erneut geschlossen.

Betriebsart: HALBAUTOMATIK ÖFFNET/SCHLIESST (Parameter L0 = 1)									
Eingang Status	START	START Fußgänger	STOPP	SCHLIESSEN	Lichtschanke beim Schließen	Zusätzliche Sicherheit		Hindernis erkannt	Hilfsein- gang
						Sicherheits- kontakteleiste	Lichtschanke		
GESCH- LOSSEN	Öffnen	Öffnen Fußgänger	-	-	-	-	-	-	-
BEIM ÖFFNEN	-	-	Stoppen	Schliessen	-	Kurze Umkehr und stoppen	Stoppen. Öffnen, wenn nicht mehr belegt	Kurze Umkehr und stoppen	-
OFFEN in pause	-	-	Stoppen	Schliessen	-	-	-	-	-
BEIM SCHLIESSEN	Erneut öffnen	-	Stoppen	-	Erneut öffnen	Erneut öffnen	Stoppen. Schließen, wenn nicht mehr belegt	Erneut öffnen	-
GESTOPPT (Mit STOPP)	Öffnen	Öffnen (falls die Fussgäng- eröffnung blockiert war)	-	Schliessen	-	-	-	-	-
beim ÖFFNEN FUßGÄNGER	Vollständig öffnen	-	Stoppen Fußgänger	Schliessen	-	Kurze Umkehr und stoppen	Stoppen. Öffnen, wenn nicht mehr belegt	Kurze Umkehr und stoppen	-
beim SCHLIEßEN FUßGÄNGER	Vollständig öffnen	Fußgänger erneut öffnen	Stoppen Fußgänger	-	Erneut öffnen	Erneut öffnen	Stoppen. Schließen, wenn nicht mehr belegt	Erneut öffnen	-

Betriebsart: PARK (Parameter L0 = 2)									
Eingang Status	START	START Fußgänger	STOPP	SCHLIESSEN	Lichtschanke beim Schließen	Zusätzliche Sicherheit		Hindernis erkannt	Hilfsein- gang
						Sicherheits- kontakteleiste	Lichtschanke		
GESCH- LOSSEN	Öffnen	Öffnen Fußgänger	-	-	-	-	-	-	-
BEIM ÖFFNEN	Vollständig öffnen+ Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	-	Stoppen+ Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	Vollständig öffnen und schließen nach Pausenzeit	-	Kurze Umkehr und stoppen	Stoppen. Öffnen, wenn nicht mehr belegt	Kurze Umkehr und stoppen	-
OFFEN in pause	Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	-	Stoppen+ Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	Schließen nach Pausenzeit	-	Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	-	-	-
BEIM SCHLIESSEN	Erneut öffnen+ Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	Öffnen (falls die Fussgäng- eröffnung blockiert war)	Stoppen+ Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	-	Erneut öffnen. Schließen, erst wenn nicht mehr belegt	Erneut öffnen	Stoppen. Schließen, wenn nicht mehr belegt	Erneut öffnen	-
GESTOPPT (Mit STOPP)	Öffnen	-	-	Schliessen	-	-	-	-	-
beim ÖFFNEN FUßGÄNGER	Vollständig öffnen	-	Stoppen Fußgänger	Vollständig öffnen und schließen nach Pausenzeit	-	Kurze Umkehr und stoppen	Stoppen. Öffnen, wenn nicht mehr belegt	Kurze Umkehr und stoppen	-
beim SCHLIEßEN FUßGÄNGER	Vollständig öffnen+ Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	Fußgänger erneut öffnen + Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	Stoppen Fußgänger	-	Erneut öffnen	Erneut öffnen	Stoppen. Schließen, wenn nicht mehr belegt	Erneut öffnen	-

Betriebsart: PARK SPECIAL (Parameter $L0 = 2$ und $SP = 1$)

Eingang Status	Betriebsart: PARK SPECIAL (Parameter $L0 = 2$ und $SP = 1$)								
	START	START Fußgänger	STOPP	SCHLIESSEN	Lichtschanke beim Schließen	Zusätzliche Sicherheit		Hindernis erkannt	Hilfseingang
						Sicherheitskontaktleiste	LICHTSCH-RANKE		
GESCHLOSSEN	Öffnen	Öffnen Fußgänger	-	-	-	-	-	-	-
BEIM ÖFFNEN	Vollständig öffnen+ Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	-	Stoppen+ Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	Vollständig öffnen und schließen nach Pausenzeit	-	Kurze Umkehr und stoppen	Stoppen. Öffnen, wenn nicht mehr belegt	Kurze Umkehr und stoppen	-
OFFEN in pause	Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	-	Stoppen+ Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	Schließen nach Pausenzeit	-	Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	-	-	-
BEIM SCHLIESSEN	Erneut öffnen+ Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	-	Stoppen+ Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	-	Stoppen. Schließen, erst wenn nicht mehr belegt	Stoppen	Stoppen. Schließen, wenn nicht mehr belegt	Erneut öffnen	-
GESTOPPT (Mit STOPP)	Öffnen	Öffnen (falls die Fussgängeröffnung blockiert war)	-	Schliessen	-	-	-	-	-
beim ÖFFNEN FUßGÄNGER	Vollständig öffnen	-	Stoppen Fußgänger	Vollständig öffnen und schließen nach Pausenzeit	-	Kurze Umkehr und stoppen	Stoppen. Öffnen, wenn nicht mehr belegt	Kurze Umkehr und stoppen	-
beim SCHLIEßEN FUßGÄNGER	Vollständig öffnen+ Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	Öffnen Fußgänger+ Löschen eines evt. gespeicherten Schließbefehls	Stoppen	Öffnen	Stoppen. Schließen, wenn nicht mehr belegt	Stoppen	Stoppen. Schließen, wenn nicht mehr belegt	Erneut öffnen	-

Deutsch

Betriebsart: HALBAUTOMATIK 1 (Parameter $L0 = 3$)

Eingang Status	Betriebsart: HALBAUTOMATIK 1 (Parameter $L0 = 3$)								
	START	START Fußgänger	STOPP	SCHLIESSEN	Lichtschanke beim Schließen	Zusätzliche Sicherheit		Hindernis erkannt	Hilfseingang
						Sicherheitskontaktleiste	Lichtschanke		
GESCHLOSSEN	Öffnen	Öffnen Fußgänger	-	-	-	-	-	-	-
BEIM ÖFFNEN	Stoppen	-	Stoppen	Schliessen	-	Kurze Umkehr und stoppen	Stoppen. Öffnen, wenn nicht mehr belegt	Kurze Umkehr und stoppen	-
OFFEN in pause	Schliessen	-	Stoppen	Schliessen	Schließvorgang gesperrt. Wenn nicht mehr belegt, schließen wie Parameter Rb	-	-	-	-
BEIM SCHLIESSEN	Stoppen	-	Stoppen	-	Erneut öffnen	Erneut öffnen	Stoppen. Schließen, wenn nicht mehr belegt	Erneut öffnen	-
GESTOPPT (Mit STOPP)	Bewegung umgekehrt zur gestoppten Bewegung	-	-	Schliessen	-	-	-	-	-
beim ÖFFNEN FUßGÄNGER	Stoppen	Stoppen	Stoppen Fußgänger	Schliessen	-	Kurze Umkehr und stoppen	Stoppen. Öffnen, wenn nicht mehr belegt	Kurze Umkehr und stoppen	-
beim SCHLIEßEN FUßGÄNGER	Stoppen	Stoppen	Stoppen Fußgänger	-	Erneut öffnen	Erneut öffnen	Stoppen. Schließen, wenn nicht mehr belegt	Erneut öffnen	-

Betriebsart: HALBAUTOMATIK 2 (Parameter $L0 = 4$)									
Eingang Status	START	START Fußgänger	STOPP	SCHLIESSEN	Lichtschranke beim Schließen	Zusätzliche Sicherheit		Hindernis erkannt	Hilfsein- gang
						Sicherheits- kontaktleiste	Lichtschranke		
GESCH- LOSSEN	Öffnen	Öffnen Fußgänger	-	-	-	-	-	-	-
BEIM ÖFFNEN	Stoppen	-	Stoppen	Schliessen	-	Kurze Umkehr und stoppen	Stoppen. Öffnen, wenn nicht mehr belegt	Kurze Umkehr und stoppen	-
OFFEN in pause	Schliessen	-	Stoppen	Schliessen	-	-	-	-	-
BEIM SCHLIESSEN	Erneut öffnen	-	Stoppen	-	Erneut öffnen	Erneut öffnen	Stoppen. Schließen, wenn nicht mehr belegt	Erneut öffnen	-
GESTOPPT (Mit STOPP)	Schliessen	-	-	Schliessen	-	-	-	-	-
beim ÖFFNEN FUßGÄNGER	Stoppen	Stoppen	Stoppen Fußgänger	Schliessen	-	Kurze Umkehr und stoppen	Stoppen. Öffnen, wenn nicht mehr belegt	Kurze Umkehr und stoppen	-
beim SCHLIEßEN FUßGÄNGER	Vollständig öffnen	Fußgänger erneut öffnen	Stoppen Fußgänger	-	Erneut öffnen	Erneut öffnen	Stoppen. Schließen, wenn nicht mehr belegt	Erneut öffnen	-

Betriebsart: TOTMANNSCHALTUNG (Parameter $L0 = 5$) (Dauerbefehle)									
Eingang Status	START	START Fußgänger	STOPP	SCHLIESSEN	Lichtschranke beim Schließen	Zusätzliche Sicherheit		Hindernis erkannt	Hilfsein- gang
						Sicherheits- kontaktleiste	Lichtschranke		
GESCH- LOSSEN	Öffnen	Öffnen Fußgänger	-	-	-	-	-	-	-
BEIM ÖFFNEN	-	-	Stoppen	Stoppen	-	Stoppen	Stoppen	Stoppen	-
OFFEN in pause	-	-	-	Schliessen	-	-	-	-	-
BEIM SCHLIESSEN	Stoppen	Stoppen	Stoppen	-	Stoppen	Stoppen	Stoppen	Stoppen	-
GESTOPPT (Mit STOPP)	Öffnen	-	-	Schliessen	-	-	-	-	-
beim ÖFFNEN FUßGÄNGER	Vollständig öffnen	-	Stoppen Fußgänger	-	-	Stoppen	Stoppen	Stoppen	-
Beim SCHLIEßEN FUßGÄNGER	Stoppen	Stoppen Fußgänger	Stoppen Fußgänger	-	Stoppen	Stoppen	Stoppen	Stoppen	-

6. HINWEISE FÜR DEN WARTUNGSTECHNIKER

• Aufgrund der **Richtlinie 98/37 EWG** ist nach Abschluss der Installation eine **Konformitätserklärung der Maschine** sowie ein **Wartungs- und Instandhaltungsplan** auszufüllen; diese Unterlagen sind dem Benutzer zu übergeben.

6.1 Planmäßige Wartung

Es wird empfohlen, mit der Installationsfirma der Automatik einen Wartungsplan nach den einschlägigen Vorschriften zu erstellen (Für die EG-Länder: **Maschinenrichtlinie 98/37/EWG**).

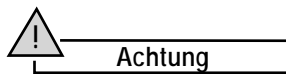
• Programmieren Sie das Wartungsintervall an der Steuerung (siehe Programmierung).

Bei Erreichung der eingestellten Anzahl der Betätigungen wird durch das schnellere Aufleuchten der Blinkleuchte während der Betätigungen sowie an der Steuerung durch die beim Abrufen der Programmierung für ca. 3 Sekunden blinkende Meldung im Fernmeldegerät gemeldet, dass die Wartung ausgeführt werden muss.

Nach Abschluss der Wartung das neue Wartungsintervall an der Steuerung programmieren (siehe Programmierung).

Von **Aprimatic S.p.A.** wird für die Elektroanlage folgende Wartung empfohlen:

Vorgang	Durchschnittliche Wartungsintervalle
Funktionstest der Erkennungsvorrichtungen und des Einklemmschutzes (Lichtschranken, Detektor, Sicherheitseinrichtung (Sicherheitskontaktleisten)) und Überprüfung der Einstellungen	6 Monate
Funktionstest der Elektroanlage und Auslöseprüfung des FI-Schalters zum Schutz der elektrischen Anlage	6 Monate
Kontrollieren Sie das Innere des Schaltkastens und entfernen Sie eventuelle Insekten, Schmutz oder Feuchtigkeit.	6 Monate
Kontrollieren Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der optionalen Notbatterien (sofern installiert) und der Handsender - wechseln Sie sie gegebenenfalls aus.	6 Monate
Eventuelle Hindernisse entfernen, durch die der Lichtstrahl der Lichtschranken ständig unterbrochen wird (z.B. Äste oder Gebüsche).	6 Monate



Vor Wartungsarbeiten die Stromversorgung über den FI-Schalter der Elektroanlage unterbrechen. Falls die Notakkus vorhanden sind, müssen sie ebenfalls getrennt werden!

Beachten Sie, dass die Batterien als Verbrauchsmaterial nicht unter die Garantie fallen.

Entsorgen Sie die verbrauchte Batterie grundsätzlich nur in den hierfür vorgesehenen Behältern in den Verkaufsstellen der Batterien.

7. HINWEISE FÜR DEN BENUTZER

Alle gelieferten Anleitungen sind wesentlicher Bestandteil des Produkts Sie müssen dem Benutzer ausgehändigt und aufmerksam gelesen werden, da sie wichtige Hinweise zum Gebrauch und zur Wartung enthalten. Die vorliegenden Anleitungen müssen aufbewahrt und allen zukünftigen Benutzern ausgehändigt werden.

Diese Steuerung darf ausschließlich für den Zweck eingesetzt werden, für den sie bestimmt ist. Jeder andere Gebrauch ist unsachgemäß und demnach gefährlich.

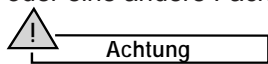
Am Produkt dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.

Regelmäßig eine korrekte Wartung gemäß dem vom Installateur ausgehändigten Wartungsbuch ausführen lassen.

Funksteuerungen bzw. andere Aktivierungsvorrichtungen nicht unbewacht lassen, um eine unbeabsichtigte Betätigung durch Kinder oder Fremdpersonen zu verhindern.

Der Anschluss, die Abnahmeprüfung und die Inbetriebnahme dürfen ebenso wie die regelmäßigen Überprüfungen und Wartungsarbeiten, einschließlich der Reinigung der Automatik, nur von Technikern durchgeführt werden, die auf das Produkt spezialisiert und daran ausgebildet sind.

Im Störfall oder bei einem nicht ordnungsgemäßen Betrieb die Versorgung zur Schranke mit dem Hauptschalter unterbrechen. Versuchen Sie nicht, die Haupteinheit zu reparieren. Wenden Sie sich an den Installateur der Schranke oder eine andere Fachkraft. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann gefährliche Situationen verursachen.



Dem Benutzer sind Eingriffe an der Anlage und an der Steuerung untersagt; ebenso darf er keine Arbeiten im Inneren des Schaltkastens ausführen. Bei Störung oder Stromausfall KANN DIE SCHRANKE MANUELL BETÄTIGT WERDEN (siehe Installationsanleitung der Schranke).



Aprimatic S.p.A.

via Leonardo da Vinci, 414

40059 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italia

Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722

info@aprimatic.com - www.aprimatic.com



FÜR DEN INSTALLATEUR

NACH ABSCHLUSS DER INSTALLATION SIND DIE ANLEITUNGEN DEM BENUTZER AUSZUHÄNDIGEN.

ÍNDICE

<i>Introducción al Manual de instrucciones</i>	63
<i>Advertencias generales de seguridad</i>	64
1. Descripción del producto	65
1.1 Uso previsto y campo de aplicación.....	65
1.2 Características técnicas	65
1.3 Datos técnicos.....	65
2. Instalación	66
2.1 Montaje / Sustitución.....	66
2.2 Preparación de la instalación eléctrica.....	66
2.3 Conexiones eléctricas	66
2.4 Conexión de la tensión de red	66
2.5 Entradas.....	68
2.6 Comprobaciones en pantalla: estado barrera y entradas	68
3. Puesta en marcha del sistema	69
3.1 Lógica automática	69
3.2 Memorización de los mandos a distancia con receptor integrado	70
3.2.1 Con receptor OPCIONAL: Memory system (receptor Unico) o RPL-ECO	70
3.3 Pruebas de funcionamiento y regulaciones	70
4. Programación	71
4.1 Programación BÁSICA.....	71
4.2 Programación AVANZADA	71
4.3 Parámetros programables.....	72
4.4 RESTABLECIMIENTO de los parámetros	72
5. Lógicas de funcionamiento (TABLAS)	73
6. Notas para el encargado del mantenimiento	77
6.1 Mantenimiento programado	77
7. Advertencias para el usuario	77
<i>Declaración de conformidad</i>	78

INTRODUCCIÓN AL MANUAL DE INSTRUCCIONES

Informaciones

Estas instrucciones se refieren únicamente a la instalación eléctrica del sistema de control con equipo PTR-24. Para la parte mecánica se remite a las instrucciones del operador suministradas.


Atención

Todas las instrucciones forman parte integrante del producto y deben obligatoriamente guardarse para consultas futuras hasta el desguace del producto.

Durante las operaciones de ensamblaje y montaje de la automatización y de prueba de la barrera, se pueden crear situaciones de peligro si no se respetan las advertencias de seguridad contenidas en las instrucciones. LEER atentamente las instrucciones antes de empezar la instalación del producto.

GUARDAR TODAS LAS INSTRUCCIONES EN LA MISMA INSTALACIÓN PARA PODERLAS CONSULTAR FÁCILMENTE DURANTE EL USO Y EL MANTENIMIENTO



Precaución


Los datos indicados en este manual deben considerarse meramente indicativos.

El constructor declina cualquier responsabilidad por las posibles inexactitudes del presente manual debidas a errores de imprenta o de transcripción. El constructor se reserva el derecho a aportar modificaciones para mejorar el producto sin previa comunicación.

SÍMBOLOS UTILIZADOS

Los símbolos utilizados en este manual tienen el siguiente significado:


 **Atención** Advertencias importantes para la **SEGURIDAD** de las personas y del ambiente.

 **Precaución** Advertencias importantes para la integridad del **PRODUCTO** y de los bienes materiales ligados al mismo.

 **Informaciones** **INFORMACIONES** consideradas especialmente útiles.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

Leer atentamente las instrucciones antes de empezar la instalación del producto.

 **Atención**

Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc..) no deben desecharse en el ambiente y no deben dejarse al alcance de los niños ya que son una potencial fuente de peligro.

Está prohibido utilizar el producto para usos distintos a los previstos o impropios.

Está prohibido alterar o modificar el producto.

UNA INSTALACIÓN INCORRECTA DEL PRODUCTO PUEDE OCASIONAR GRAVES PELIGROS, SEGUIR ATENTAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN.

La instalación debe ser efectuada por personal profesionalmente competente.

Se recomienda trabajar respetando las normas de seguridad vigentes; trabajar en un ambiente suficientemente iluminado e idóneo para la salud; llevar prendas de protección que cumplan con lo previsto por las leyes (calzado para prevención de accidentes, gafas de protección, guantes y casco), no llevar prendas de vestir que puedan engancharse.

Adoptar las medidas de protección adecuadas para prevenir riesgos de lesiones debido a astillas puntiagudas y a los posibles riesgos de aplastamiento, choque y corte.

Se recomienda impedir el tránsito de personas extrañas en la zona de intervención y no dejar sin vigilancia la zona de trabajo.

Se aconseja respetar rigurosamente las normas nacionales válidas para la seguridad en las obras (en Italia D. Lgs. 528/99 coordinado con D. Lgs. 494/96 "Transposición de la Directiva 92/57/CEE sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles").


La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben efectuarse respetando la BUENA TÉCNICA y cumpliendo las normas vigentes en el país de instalación.

El constructor de la motorización no es responsable del incumplimiento de la Buena Técnica en la construcción de la estructura que se debe motorizar, ni de las deformaciones que pudieran ocurrir durante la utilización.

Una instalación equivocada puede ser una fuente de peligro.

Al ejecutar las operaciones, observar las indicaciones del fabricante.

Antes de empezar la instalación, asegurarse de la integridad del producto y de que la estructura existente posea las condiciones necesarias de solidez y estabilidad.

 **Informaciones**

La conexión, la prueba y la puesta en funcionamiento, así como las comprobaciones periódicas y las intervenciones de mantenimiento pueden ser efectuadas sólo por técnicos especializados e instruidos sobre el producto.

Es necesario seguir un curso de capacitación. Para ello los instaladores deberán ponerse en contacto con el proveedor.

Al terminar el trabajo, el instalador debe comprobar la instalación y el funcionamiento correcto de la automatización.

La prueba y la puesta en funcionamiento de la automatización sólo pueden realizarse después de comprobar que la barrera automática cumple los requisitos de la DIRECTIVA MÁQUINAS 98/37/CEE, a la cual la barrera completa, montada e instalada debe responder. El instalador debe utilizar y conservar el FASCÍCULO TÉCNICO de la instalación y atenerse a todas las obligaciones previstas.


Debe realizar un análisis de los riesgos y comprobar que el sistema no presente puntos de aplastamiento o corte. Si fuera necesario, debe adoptar las medidas correctivas adecuadas y aplicar las señales previstas por las normas vigentes para indicar las zonas peligrosas.

Toda instalación debe indicar de modo visible los datos de identificación del sistema motorizado.

El instalador debe proporcionar todas las informaciones sobre el funcionamiento automático, manual y de emergencia y entregar las instrucciones de uso al usuario del equipo.

En caso de reparaciones o sustituciones se deberán utilizar exclusivamente recambios originales. No se reconoce ninguna garantía en caso de utilización combinada con componentes de otras marcas.

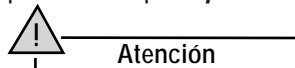
El constructor de la motorización declina cualquier responsabilidad en caso de instalación de componentes incompatibles con la seguridad y el buen funcionamiento.

 **Atención** **En caso de averías o funcionamiento irregular, cortar la alimentación a la automatización accionando el interruptor principal. No tratar de intervenir o reparar la unidad principal y contactar con el instalador de la automatización u otro instalador especializado. El incumplimiento de esta advertencia puede desembocar en situaciones peligrosas.**

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Uso previsto y campo de aplicación

El equipo PTR-24 está proyectado para controlar el funcionamiento de barreras automáticas modelo PATROL producidas por Aprimatic.



Está prohibido utilizar el producto para usos distintos a los previstos o impropios.

Se recomienda atenerse a los límites de empleo indicados en el manual de instalación del operador.

Está prohibido alterar o modificar el producto.

El producto debe instalarse exclusivamente con material APRIMATIC.

Aprimatic S.p.A. no se considera responsable por el incumplimiento de dichas prescripciones.

1.2 Características técnicas

Equipo electrónico provisto de microprocesador para el accionamiento de 1 motor a 24 V DC, hasta 200 vatios de potencia máxima total.

- Radioreceptor integrado con antena para la memorización de 100 mandos a distancia.

- Finales de carrera electromecánicos sin necesidad de regulación.

- Pre-ralentización de seguridad regulable en acercamiento a los finales de carrera en apertura o en cierre (*ver ejemplo en la figura*).

- Detección de los topes mecánicos de parada en cierre y en apertura mediante función amperimétrica (tras la activación de los finales de carrera) sin necesidad de regulación.

- Ralentización de seguridad en acercamiento a los topes de parada sin necesidad de regulación (*velocidad reducida respecto a la velocidad máxima*).

- Posibilidad de modificar la lógica y los parámetros de funcionamiento. *Todas las regulaciones son digitales (ver Programación)*.

- Seguridad antiplastamiento regulable para el reconocimiento del obstáculo y respuesta según la lógica programada (bloqueo, inversión etc...).

- Regulación electrónica de la velocidad.

- Contador de ciclos de funcionamiento para el mantenimiento programado.

- Posibilidad de instalar dispositivos de control a distancia: DEC/A (descodificador tag y teclado); receptor PL-ECO o receptor Unico como alternativa al receptor integrado.

- Posibilidad de controlar 2 barreras opuestas en el modo Master/Slave (el equipo MASTER gestiona el equipo SLAVE conectado) mediante tarjeta accesorio y protocolo de comunicación.

- Posibilidad de apertura peatonal (apertura de una sola barra) en caso de barreras opuestas.

- Memorización de los datos de programación en la memoria Flash.

- En caso de ausencia de la tensión de red y ausencia de las baterías, memorización de los datos en la memoria EEPROM: posición de la barra, dirección del movimiento en curso; estado de la barrera (abierta, en apertura ...).

- Control del funcionamiento su fotocélula en cierre antes de cada maniobra (con la excepción de las fotocélulas ER-REF/tipo Reflex).

1.3 Datos técnicos

Ver la tabla.

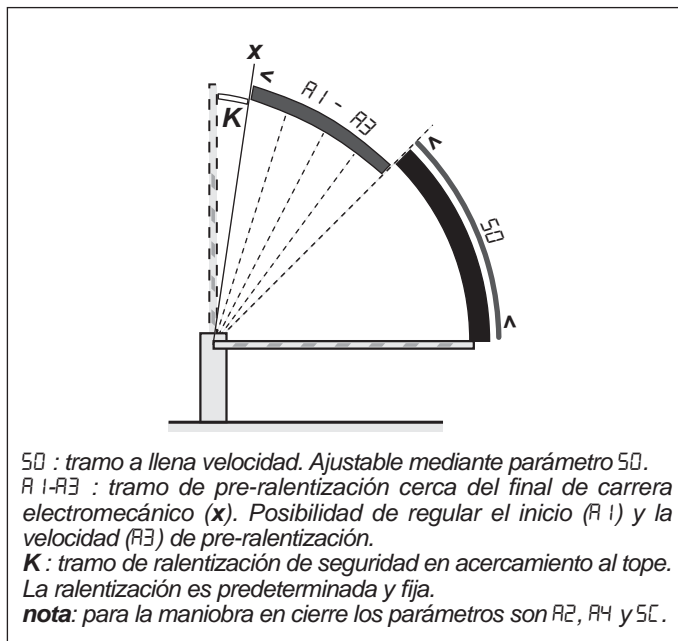


figura 1 - Pre-ralentización de seguridad en apertura

Tensión de alimentación monofásica	230 / [115 a petición] V AC (+6% ; -10%)
Frecuencia	50 / [60] Hz
Alimentación motor	24 V DC
Alimentación accesorios	24V DC
Corriente MÁX. absorbida por los accesorios	1 A
Consumo del equipo en reposo	3 W
Consumo MÁX. equipo (motor y accesorios conectados y funcionando)	150 W
Temperatura de funcionamiento	-20°C +70°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C +85°C
Humedad relativa MÁX.	95% sin condensación
Grado de protección	IP44 (sólo en contenedor IP44)
Fusible de protección primario transformador (F1)	3,15 A de acción rápida
Fusible de protección accesorios externos (24V DC) (F2)	1 A de acción retardada
Fusible de protección circuito electrónico (F3)	8 A de acción rápida
Potencia transformador toroidal	200 VA

tabla 1 - Datos técnicos

Español

2. INSTALACIÓN

2.1 Montaje / Sustitución

El equipo se suministra ya instalado en la caja eléctrica de la barrera.

En caso de SUSTITUCIÓN, es necesario:

- ¡**IMPORTANTE!** Interrumpir la alimentación eléctrica.
- Interrumpir todas las conexiones.
- Retirar la tarjeta destornillando los tornillos de sujeción.
- Instalar la tarjeta nueva y apretar los tornillos de sujeción.
- Restablecer las conexiones.
- Restablecer la alimentación eléctrica; volver a programar la lógica y memorizar los mandos a distancia.

2.2 Preparación de la instalación eléctrica

La preparación de las conexiones eléctricas de todos los dispositivos del sistema debe efectuarse antes de empezar la instalación de los componentes, ateniéndose al esquema "Preparación de la instalación eléctrica" facilitado en el Manual de instrucciones de la barrera, a las advertencias proporcionadas en este manual y a las instrucciones suministradas con los componentes instalados.



Atención

La instalación completa debe ser realizada por personal cualificado y respetando las normas vigentes en el país de instalación (normas CEI 64-8/EN 60335-1).

2.3 Conexiones eléctricas



Atención

Antes de realizar las conexiones es necesario cortar la alimentación eléctrica de red.

Comprobar la integridad del producto y de los accesorios antes de conectarlos.

¡IMPORTANTE! Leer y respetar siempre las instrucciones de todos los componentes instalados.

Realizar todas las conexiones como se muestra en el **Esquema del equipo**, respetando las entradas y los destinos de cada cable y las secciones mínimas indicadas.



Atención

Una conexión incorrecta podría perjudicar el funcionamiento de la instalación, dañar gravemente el material y anular la garantía.

NO utilizar cables de interfono o telefónicos.

¡IMPORTANTE! conectar la alimentación de red sólo después de haber completado todas las conexiones y los controles.

Asegurarse de disponer de una buena instalación de puesta a tierra y conectar siempre esta última a los bornes correspondientes.

2.4 Conexión de la tensión de red

ALIMENTACIÓN - 230/[115 a petición] VAC monofásica 50/[60] Hz.

- Conexión mediante cable con 3 conductores de mínimo 1,5 mm² (secc. mínima) según las normas vigentes. Adaptar la sección del cable en función de la longitud de la línea.

¡IMPORTANTE! Instalar siempre, aguas arriba respecto a la línea, un interruptor general que garantice la desconexión omnipolar con una apertura mínima de los contactos de 3 mm (conectar a un interruptor magnetotérmico diferencial de 6 A - sensibilidad 30 mA).

J1	Conector para el serial RS232 / interfaz Urmec conector tarjeta MASTER/SLAVE OPCIONAL
J3	Regleta de bornes extraíble - potencia para salida motor de 24 V DC - cables de 2 conductores de mínimo 1,5 mm ² y Salida programable iluminación barra equipada
J4	Regleta de bornes extraíble 13 polos - conexiones entradas de comando y accesorios 1 Prueba fotocélula (con habilitación del correspondiente parámetro) - salida 12 VAC carga máxima conectable 15W 3-4 Piloto - salida 24 V DC carga máxima 3W - para luz de señalización del estado de la barrera 5-4 Luz intermitente de LEDs 24V DC - cable con 2 conductores de mínimo 1 mm ² . ¡NO utilizar luces intermitentes de otro tipo! 6-10 Start peatonal (N.O.) (barrera doble) 7-10 24 V para alimentación ACCESORIOS 8-10 Seguridad auxiliar (N.C.) (perfil de seguridad, o fotocélula) 9-10 Entrada fotocélulas en cierre (contacto de seguridad N.C.) 11-12 STOP (contacto de seguridad N.C.) acciona la parada 13-12 START (N.O.) comando de apertura y/o cierre
J6	Conector extraíble para el primario del transformador - 230 / [115] VAC
J7	Conector extraíble para la conexión de la tarjeta adicional para el cargador de baterías OPCIONAL para el uso de 2 baterías de 12V 1,9A/h ó 1,3A/h (no suministradas con el equipo)
J9	Regleta de bornes extraíble - preparación conexiones al encoder motor
J12	Conector módulo de memoria receptor integrado
J18	Regleta de bornes extraíble - conexiones entradas: 1-3 CIERRA (N.O.) comando cierre. 2-3 entrada auxiliar para gestión Salida programable iluminación barra equipada J3
J20	Regleta de bornes extraíble - conexión de los finales de carrera
D55 D58	LED de señalización final de carrera (se apagan cuando se activa el final de carrera)
M1	Regleta de bornes extraíble - conexión fase-neutro-tierra alimentación de red
DL1	LED de señalización FW y alimentación presentes
BATT	Conexión baterías 24 V DC
JRX	Conector receptor integrado (¡CUIDADO! prestar atención a la dirección de introducción, no forzar para no dañar)
CN1	Conector 10 pines para receptor PL-ECO (alternativa al receptor integrado)
CN2	Conector 3 pines Aprimatic para conexión accesorios; conexión tarjeta radio compatible con receptor UNICO (alternativa al receptor integrado) - descodificador control accesos
CN3	Regleta de bornes antena receptor integrado
FS2	2 contactos faston para el secundario (21 VAC) del transformador
F1	Fusible de protección primario transformador
F2	Fusible de protección accesorios externos (24V DC)
F3	Fusible de protección circuito electrónico

DS1 DS2 DS3 DS4: pantalla de LEDs - para la visualización de los parámetros y valores

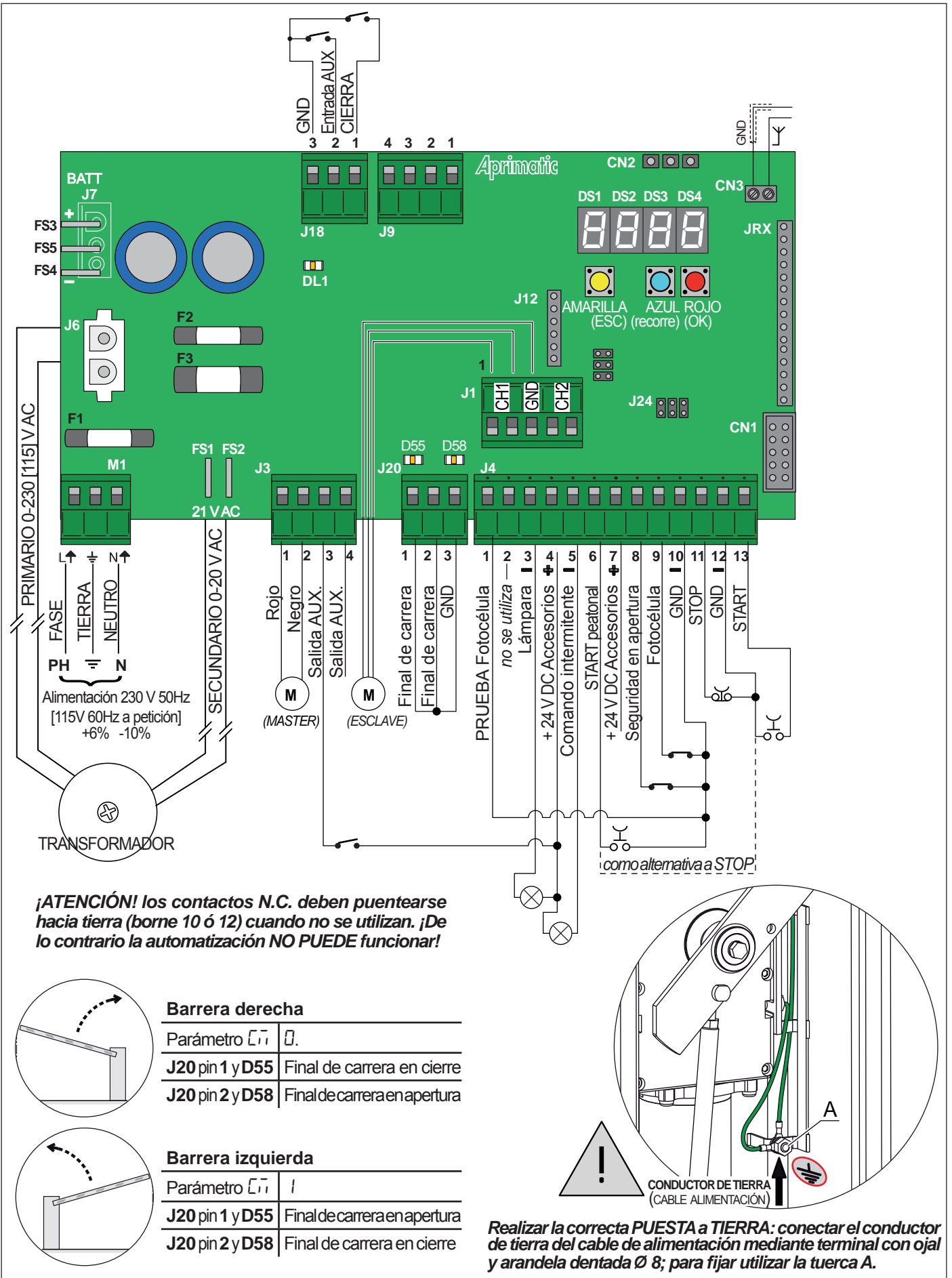
TECLAS DE PROGRAMACIÓN:

AMARILLA - ESC - para salir de la fase en curso (y para ver en la pantalla el estado de la barrera y de las entradas)

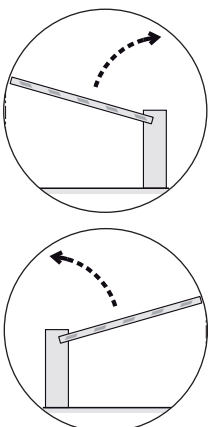
AZUL - RECORRER - para hojear las opciones disponibles

ROJA - OK - para acceder a la programación básica y para confirmar la opción visualizada

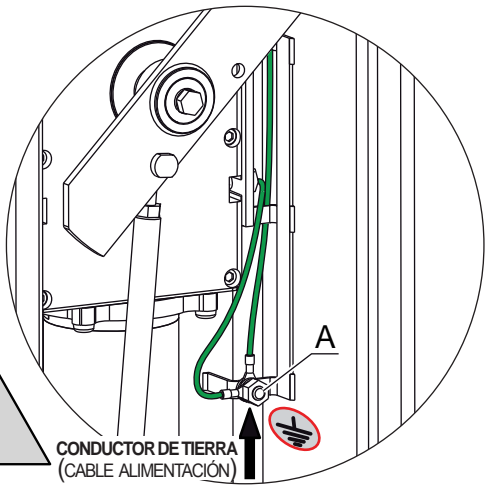
tabla 2 - Componentes de la tarjeta



¡ATENCIÓN! los contactos N.C. deben puentarse hacia tierra (borne 10 ó 12) cuando no se utilizan. ¡De lo contrario la automatización NO PUEDE funcionar!



Barrera derecha	
Parámetro $\overline{11}$	0.
J20 pin 1 y D55	Final de carrera en cierre
J20 pin 2 y D58	Final de carrera en apertura
Barrera izquierda	
Parámetro $\overline{11}$	1
J20 pin 1 y D55	Final de carrera en apertura
J20 pin 2 y D58	Final de carrera en cierre



Realizar la correcta PUESTA a TIERRA: conectar el conductor de tierra del cable de alimentación mediante terminal con ojal y arandela dentada Ø 8; para fijar utilizar la tuerca A.

figura 2 - Esquema del equipo y de las conexiones

2.5 Entradas

• **START** (mediante pulsador con contacto N.A. o mediante mando a distancia) - el impulso START ordena el accionamiento de la automatización, en apertura o en cierre, en función del estado en el que la misma se encuentre y según la lógica de funcionamiento programada.

nota: la maniobra se realizará a VELOCIDAD REDUCIDA (**accionamiento en seguridad**) si no están correctamente activados los finales de carrera al restablecer el funcionamiento tras situaciones de: falta de corriente, mientras la barra no está cerrada, o bien con la barrera desbloqueada y accionada a mano por falta de tensión de red.

• **Pulsador de STOP** (pulsador con contacto N.C.) - la entrada STOP ordena la parada inmediata de la barra; para reanudar el movimiento hay que enviar un impulso de START. El STOP es prioritario respecto a todas las funciones y en cualquier fase de funcionamiento.

• **Fotocélulas en cierre** - la activación de estas fotocélulas se produce sólo en la fase de cierre; ordena la parada del movimiento y la reapertura inmediata. Mientras estén activadas, las fotocélulas impiden el cierre.

• **Seguridad auxiliar con perfil de seguridad o fotocélula** - Un obstáculo detectado activa la respuesta según la lógica programada (ver las Tablas).

• **Luz intermitente** - para la señalización del estado de la automatización:


- apagada ⇒ automatización parada;
- encendida intermitente ⇒ automatización en fase de maniobra;
- intermitente acelerada ⇒ necesidad de mantenimiento;
- encendida fija ⇒ automatización bloqueada con STOP, o en fase de maniobra siguiente al reconocimiento del obstáculo, o bien funcionamiento en EMERGENCIA con baterías y en ausencia de la alimentación de red.
- **Piloto** - para la señalización a distancia del estado de la automatización:
 - apagado ⇒ automatización cerrada;
 - encendido intermitente ⇒ automatización en fase de cierre;
 - encendido fijo ⇒ automatización abierta, o en fase de apertura, o bien funcionamiento en EMERGENCIA con baterías y en ausencia de la alimentación de red.

2.6 Comprobaciones en pantalla: estado barrera y entradas

Es posible visualizar en todo momento el estado de la barrera y de las entradas (ver figuras).

- 1 - Presionar brevemente la tecla **AMARILLA**: se encienden las pantallas.
- 2 - Para apagar las pantallas pulsar otra vez brevemente la tecla **AMARILLA**.

Pantalla 1



A	EN_STOP
b	SEGURIDAD AUXILIAR ACTIVADA
C	FOTOCÉLULA en CIERRE ACTIVADA
d	CERRADA
E	ABIERTA
F	EN APERTURA
G	EN CIERRE
H	OBSTÁCULO DETECTADO
I	en PRERALENTIZACIÓN en CIERRE
L	en PRERALENTIZACIÓN en APERTURA
ll	en RALENTIZACIÓN en CIERRE
n	en RALENTIZACIÓN en APERTURA
r	en ESPERA TOPE
S	en INVERSIÓN para OBSTÁCULO
t	PRE-PARPADEO en APERTURA
U	PRE-PARPADEO en CIERRE
u	en ERROR MANIOBRA (no cumplida despues 20")

figura 3 - Estado de la barrera: pantalla 1

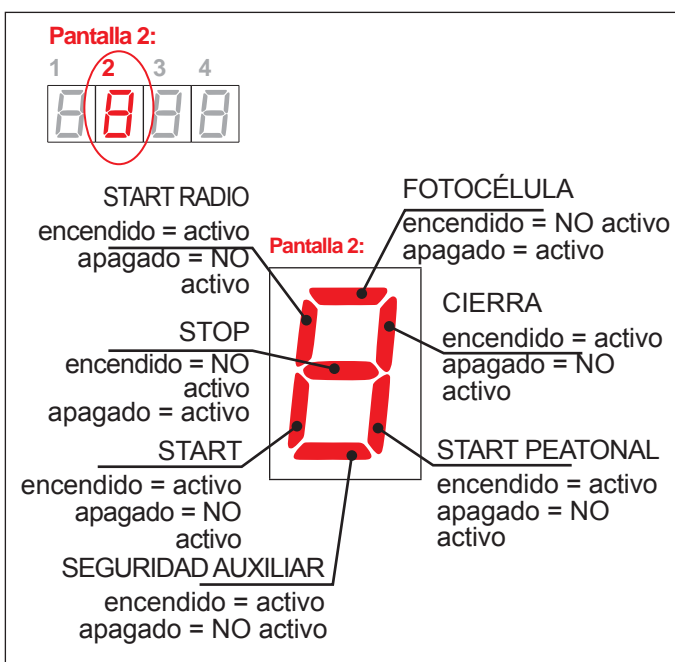


figura 4 - Estado de las entradas: pantalla 2

3. PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA

Cuando se da tensión al equipo, las pantallas visualizan en la sucesión: el **NÚMERO liberación del firmware** y el **NOMBRE del sistema**, entonces parpadean durante un tiempo. Cuando las pantallas se apaguen es posible intervenir.

- 1 - Antes de poner en marcha la barrera COMPROBAR que los ajustes de los siguientes parámetros corresponden al tipo de instalación realizada:
 - cambio de mano
 - clase barrera
 - velocidad

Cuando se da tensión al equipo por primera vez, el funcionamiento por defecto es el que se describe en la tabla POR DEFECTO. Para modificar los parámetros de funcionamiento consultar los capítulos "Programación" y "Lógicas de funcionamiento".

- 2 - Enviar un START - si uno de los finales de carrera está activado, empieza el ciclo de funcionamiento según la lógica programada; de lo contrario la barrera se abre despacio hasta el final de carrera de apertura y, a continuación, empieza el funcionamiento según la lógica programada.

Nota: En proximidad al acercamiento a los topes de parada en cierre y en apertura, tras la activación del final de carrera electromecánico, la inversión amperimétrica no está activa; en presencia de un obstáculo la barra se para a la espera de un comando.

3.1 Lógica automática

(lógica programada por defecto) (0.)

El ciclo completo de funcionamiento es el siguiente:

- ✓ **START** con barrera cerrada:
 - ⇒ la barra se abre hasta el tope mecánico
 - ⇒ se queda abierta durante el TIEMPO DE PAUSA programado
 - ⇒ cuando vence el tiempo de pausa, vuelve a cerrarse.

Respuestas a los comandos y señales en entrada durante el ciclo de funcionamiento automático:

- ✓ **STOP** ⇒ para la barrera
- ✓ **START**
 - durante la apertura ⇒ se ignora
 - durante el cierre ⇒ hace reabrir
 - durante el tiempo de pausa ⇒ hace reiniciar de 0 el tiempo de pausa; cuando vence el tiempo de pausa la barra se vuelve a cerrar
- ✓ **fotocélula de seguridad en cierre**
 - durante el cierre ⇒ hace reabrir
 - durante la apertura ⇒ se ignora
 - durante el tiempo de pausa ⇒ la barra se queda abierta hasta que se desactive la fotocélula
- ✓ **reconocimiento de un obstáculo**
 - en cierre ⇒ hace reabrir
 - durante la apertura ⇒ causa una breve inversión y luego la parada a la espera de un comando
- ✓ **seguridad auxiliar con fotocélula** (ver la tabla en el capítulo "Lógicas de funcionamiento")

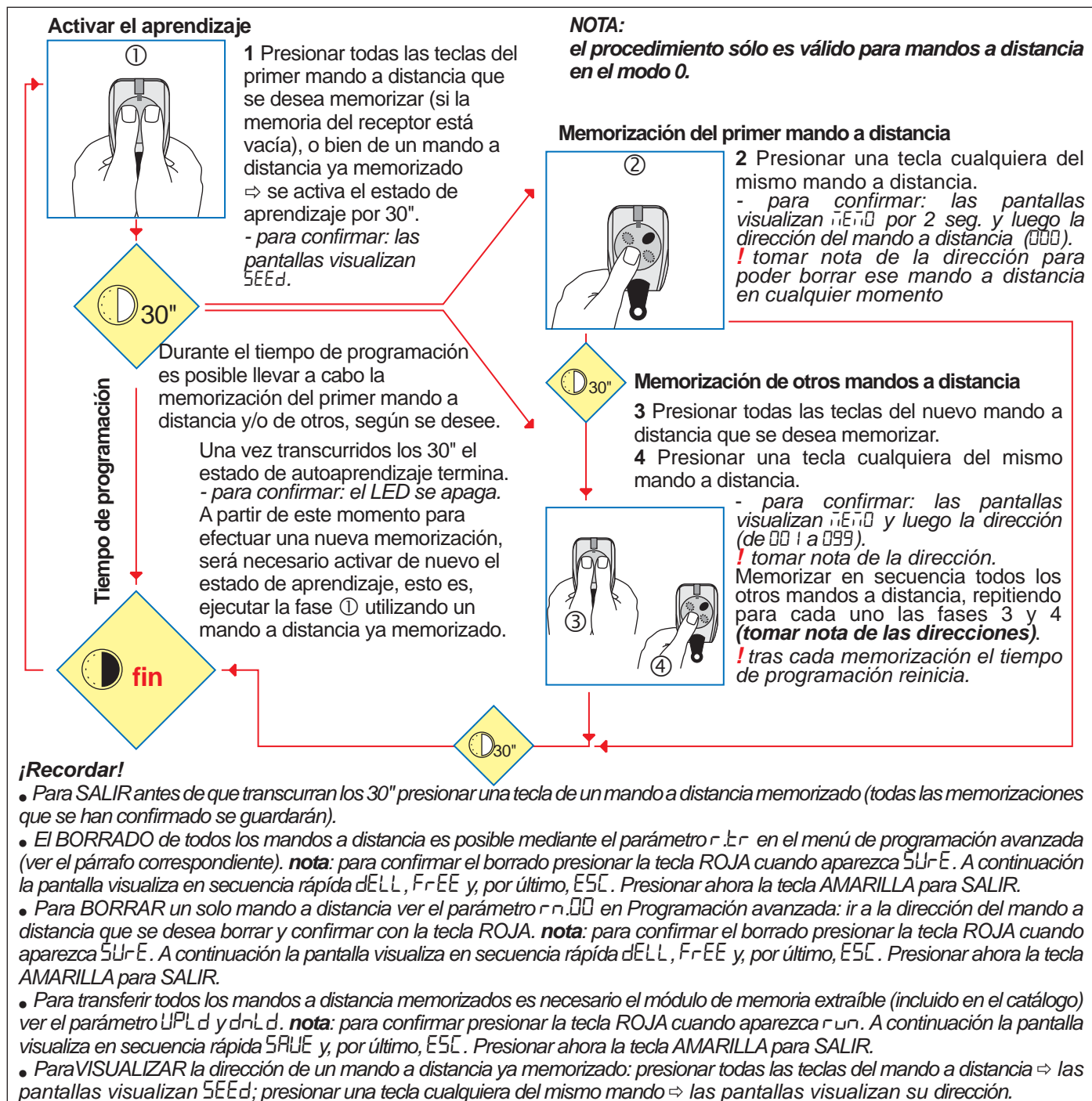
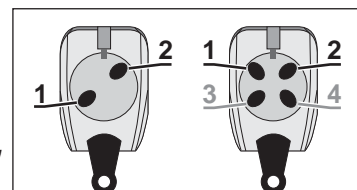
PARÁMETRO	VALOR POR DEFECTO
L0 (Lógica)	0. (automática)
PA (Tiempo de pausa)	25. segundos
E0 (Energía de empuje contra el obstáculo)	0. (baja)
S0 (Velocidad en apertura)	70. (máx. 80)
S1 (Velocidad en cierre)	70. (máx. 80)
SP (lógicas especiales)	0. (no especiales)
C1 (Cambio de mano)	0. (mano derecha)
CP (Clase barrera)	0. (2,0m ÷ 2,5m)
R1 (Inicio pre-ralentización en apertura - % de la maniobra)	20. (%)
R2 (Inicio pre-ralentización en cierre - % de la maniobra)	20. (%)
R3 (Velocidad de pre-ralentización en apertura)	30.
R4 (Velocidad de pre-ralentización en cierre)	30.
R5 (Pre-intermitente en apertura)	03.
R6 (Pre-intermitente en cierre)	03.
R9 (MASTER/SLAVE)	0. (barrera única)
RA (START en pausa con lógica automática)	1. (el tiempo de pausa reinicia desde 0)
Rb (Cierre cuando se desactiva la fotocélula)	3. (cierra tras un nuevo tiempo de pausa completo)
Rd (Reconocimiento obstáculo en cierre)	0. (Vuelve a abrir y vuelve a cerrar tras la pausa; tras 3 intentos con inversión se queda abierta)
RE (Seguridad en apertura)	1. (con fotocélula)
RF (Funcionamiento con baterías en ausencia de alimentación)	0. (puede ejecutar 3 maniobras, luego se para cerrada)
LA (Salida programable para iluminación barra equipada)	0. (12V - con entrada AUX cerrada en el J18)

tabla 3 - Configuraciones POR DEFECTO

3.2 Memorización de los mandos a distancia con receptor integrado

Para el reconocimiento de los mandos a distancia seguir el procedimiento ilustrado en la figura. Finalizadas las memorizaciones la tecla 1 ordena el START y la tecla 2 el START PEATONAL (figura al lado).

¡IMPORTANTE! ¡Para efectuar la memorización/borrado la barrera debe estar parada y cerrada!



3.2.1 Con receptor OPCIONAL: Memory system (receptor Unico) o RPL-ECO

¡ATENCIÓN! Para utilizar la Memory System (receptor UNICO) o la RPL-ECO retirar el receptor integrado acoplado y su antena (ver el Esquema del equipo).

- Introducir el receptor UNICO en el conector CN2 o bien el receptor RPL-ECO en el conector CN1 (ver el Esquema del equipo).
- Conectar la antena y llevar a cabo el procedimiento de aprendizaje de los mandos a distancia siguiendo las instrucciones del receptor instalado.

3.3 Pruebas de funcionamiento y regulaciones

Tras la puesta en marcha, realizar los controles de funcionamiento. Con referencia a las normativas de seguridad es posible efectuar las regulaciones de los siguientes parámetros (ver párr. Programación): ✓ velocidad de movimiento; ✓ energía de empuje contra el obstáculo; ✓ tiempo de acercamiento.

4. PROGRAMACIÓN

¡IMPORTANTE! ¡Para efectuar la programación la barrera debe estar parada y cerrada!

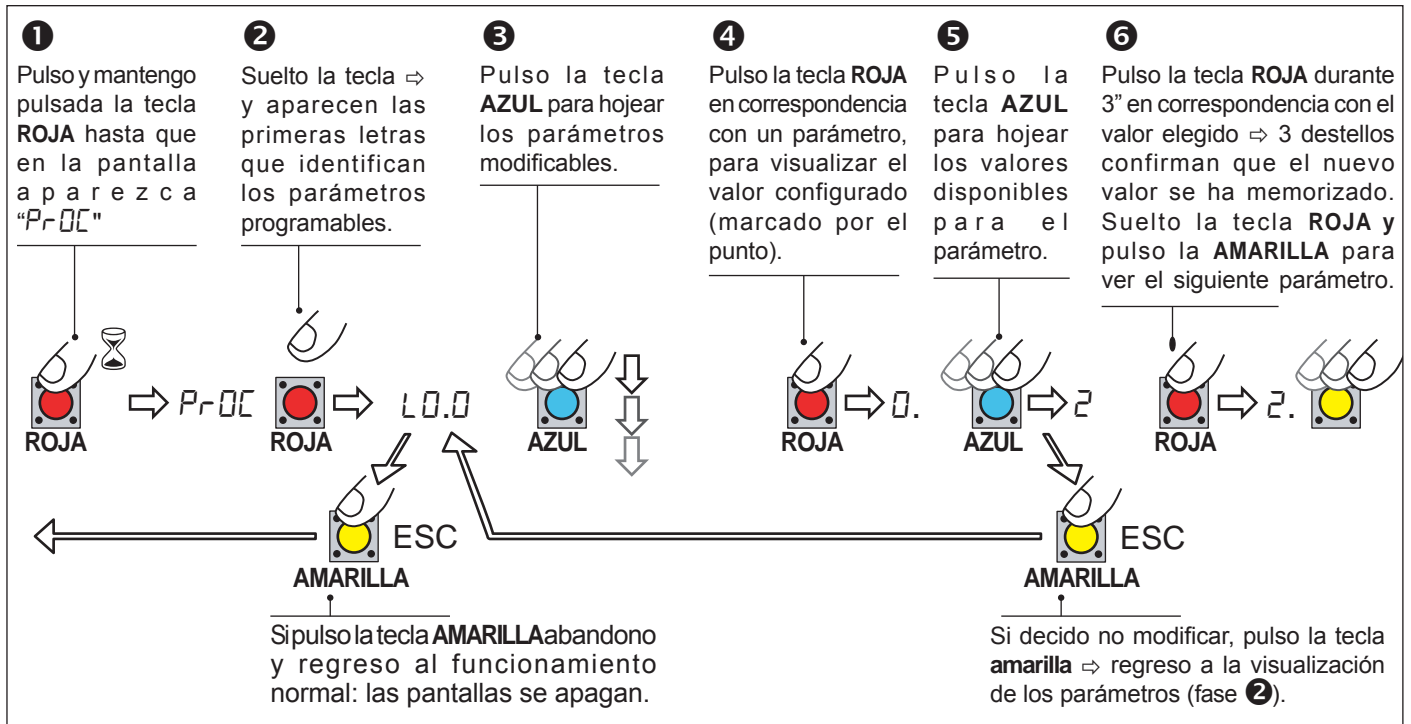
La memorización definitiva sólo se realiza cuando se sale de la programación (se apaga la pantalla); si antes de salir se quita la alimentación al equipo, se pierden las modificaciones realizadas.

IMPORTANTE: durante la programación las señales en entrada se ignoran.

nota: si el mensaje **Prn** parpadea por unos 3 seg. al entrar en programación, es necesario efectuar el mantenimiento programado.

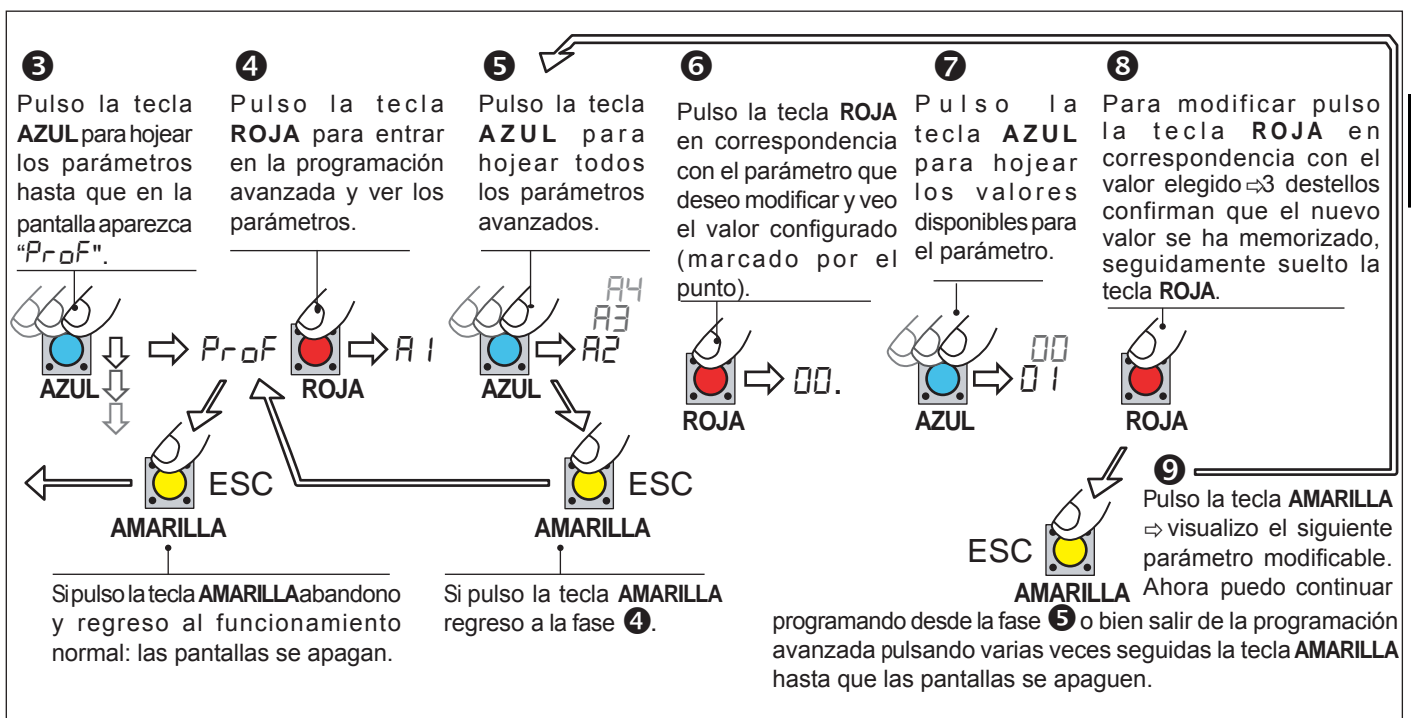
4.1 Programación BÁSICA

Ver la figura siguiente.



4.2 Programación AVANZADA

Ejecutar las fases 1 y 2 de la Programación básica, para la Programación avanzada ver la figura siguiente.



Español

4.3 Parámetros programables

RECORDAR:

azul
para seleccionarroja
para confirmaramarilla
para salir

	PANTALLA	FUNCIÓN	VALORES	POR DEFECTO
Menú base (por defecto a la derecha del punto)	LD	Lógica: 0 = Automática; 1 = Semiautomática Abre/Cierre; 2 = Park; 3 = Semiautomática 1; 4 = Semiautomática 2; 5 = Presencia hombre; 6 = Temporizador	0 ÷ 6	0 (automática)
	PA	Tiempo de pausa (0" ÷ 60") (1 paso = 1")	0 ÷ 60	25
	En.	Energía (fuerza de empuje contra el obstáculo)	0 ÷ 5	0
	SD.	Velocidad en APERTURA	50 ÷ 80	70
	SC.	Velocidad en CIERRE	50 ÷ 80	70
	SP.	Lógicas SPECIAL: 0 = no; 1 = sí;	0 ÷ 1	0 (no)
	CL.	Cambio de mano; 0=mano derecha; 1=mano izquierda	0 ÷ 1	0 (mano derecha)
	CP.	Clase barrera (referida a la longitud de la barra en m); 0= 2,0÷2,5; 1= 3; 2= 3,5; 3= 4; 4= 4,5	0 ÷ 4	0 (2,0m÷2,5m)
	PSEt	Restablecer los valores de fábrica (por defecto)	tecla ROJA para confirmar	
	Prof	Entrar en programación avanzada	tecla ROJA para confirmar	
Menú avanzado (el 3er y 4º dígito indican el valor programado por defecto)	A1	Inicio pre-ralentización en apertura (en % de la maniobra)	01 ÷ 50	20 (%)
	A2	Inicio pre-ralentización en cierre (en % de la maniobra)	01 ÷ 50	20 (%)
	A3	Velocidad de pre-ralentización en apertura	30 ÷ 50	30
	A4	Velocidad de pre-ralentización en cierre	30 ÷ 50	30
	A5	Pre-intermitente en apertura	1 ÷ 5	3
	A6	Pre-intermitente en cierre	1 ÷ 5	3
	A9	MASTER/SLAVE 0=ninguna; 1=tarjeta MASTER; 2= tarjeta SLAVE	0 ÷ 2	0 (barrera única)
	AA	START en pausa (LÓGICA AUTOMÁTICA); 0 = Ningún efecto; 1 = Recarga el tiempo de pausa; 2 = Bloquea la barrera en posición abierta	0 ÷ 2	1
	Ab	Cuando la fotocélula se desactiva, el cierre puede realizarse de los siguientes modos: 1= inmediatamente si ha vencido el tiempo de pausa 2= tras 10" 3= después de un nuevo tiempo de pausa completo (recarga el tiempo de pausa)	1 ÷ 3	3 (recarga el tiempo de pausa)
	Ad	Reconocimiento obstáculo en cierre; 0 = Vuelve a abrir (en lógica AUTOMÁTICA vuelve a cerrar tras la pausa) al cabo de 3 intentos con inversión se queda abierta; 1 = Vuelve a abrir y se para abierta	0 ÷ 1	0
	AE	Seguridad en apertura: (0 = perfil de seguridad; 1 = fotocélula)	0 ÷ 1	1
	AF	Funcionamiento en emergencia con baterías en ausencia de alimentación (indicado por el parpadeo acelerado) 00 = puede ejecutar 3 maniobras, luego se para cerrada 01 = puede ejecutar 3 maniobras, luego se para abierta 02 = se abre y permanece abierta (funcionamiento de seguridad)	0 ÷ 2	0
	LA	Salida iluminación barra equipada: (0 = 12V; 1 = 24V)	0 ÷ 1	0
	LF	Control del funcionamiento su fotocélula en cierre antes de cada maniobra (con la excepción de las fotocélulas ER-REF/tipo Reflex): (0 = desactivado; 1 = activado); En caso de funcionamiento irregular, error Er 0 1	0 ÷ 1	0
	AL.t	Contador maniobras totales que NO puede modificarse (incrementa 1 cada 100 maniobras)	0000 ÷ 9999	-
	AL.P	Contador maniobras parciales (1 = 10 maniobras) (restablecimiento mediante AL.S o AL.r)	0000 ÷ 9999	0000
	AL.S	Configura el ciclo de mantenimiento según el contador maniobras parciales (1 = 10 maniobras) con pasomínimo de 100 maniobras. Cada ajuste pone a cero el contador AL.P	0000 ÷ 9999	-
	AL.r	Pone a cero el contador AL.P	tecla ROJA para confirmar	
	rn.	Borrado de un mando a distancia cuya dirección se conoce (ver Memorización de los mandos a distancia)	0 ÷ 99	00
	r.tr	Borrado de todos los mandos a distancia (ver Memorización de los mandos a distancia)	tecla ROJA para confirmar	
UPLd	Guarda en un Módulo Memoria externo OPCIONAL los mandos a distancia del equipo de control	tecla ROJA para confirmar		
dnLd	Guarda en el equipo de control los mandos a distancia del Módulo Memoria externo OPCIONAL	tecla ROJA para confirmar		

4.4 RESTABLECIMIENTO de los parámetros

Si se desea restablecer todos los parámetros programables con los valores de fábrica (por defecto) es preciso realizar el **RESTABLECIMIENTO** de la forma siguiente:

- Entrar en la Programación BÁSICA, hojear los parámetros hasta PSEt y confirmar presionando la tecla ROJA por 3 seg. ⇨ la pantalla visualiza dEF intermitente mientras se restablecen los valores por defecto, y al final visualiza el parámetro LD.
- Ahora es posible salir presionando la tecla AMARILLA o continuar con la programación.

5. LÓGICAS DE FUNCIONAMIENTO (TABLAS)

El funcionamiento de la automatización depende de la lógica de funcionamiento programada.

Según las configuraciones por defecto (de fábrica) el sistema funciona en **LÓGICA AUTOMÁTICA** (ver **PUESTA EN MARCHA del sistema**).

A continuación se resumen las lógicas disponibles, su funcionamiento en condiciones normales y en respuesta a las señales en entrada: **START, STOP, CIERRA, intervención seguridad primaria, intervención seguridad auxiliar, reconocimiento obstáculo**.

Lógica: AUTOMÁTICA (cierra automáticamente transcurrido el tiempo de pausa) (parámetro $L0 = 0$)									
Entrada Estado	START	Start PEATONAL	STOP	CIERRA	Fotocélula en cierre	Seguridad auxiliar		Obstáculo detectado	Entrada auxiliar
						Perfil de seguridad	Fotocélula		
CERRADO	Abre	Abre el tránsito peatonal	-	-	-	-	-	-	-
EN APERTURA	-	-	Bloquea	Cierra	-	Breve inversión y bloquea	Bloquea. Abre cuando se desactiva	Breve inversión y bloquea	-
ABIERTA en pausa	Como indica el parámetro PA	-	Bloquea	Cierra	Inhibe el cierre. Cuando se desactiva cierra como indica el parámetro PA	Bloquea hasta que se desactive	Bloquea hasta que se desactive	-	-
EN CIERRE	Vuelve a abrir	-	Bloquea	-	Vuelve a abrir	Vuelve a abrir	Bloquea. Cierra cuando se desactiva	Vuelve a abrir	-
BLOQUEADO (STOP)	Cierra	Cierra - si está bloqueada la apertura peatonal	-	Cierra	-	-	-	-	-
EN APERTURA PEATONAL	Abre todo	-	Bloquea el tránsito peatonal	Cierra	-	Breve inversión y bloquea	Bloquea. Abre cuando se desactiva	Breve inversión y bloquea	-
EN CIERRE PEATONAL	Abre todo	Vuelve a abrir el tránsito peatonal	Bloquea el tránsito peatonal	-	Vuelve a abrir	Vuelve a abrir	Bloquea. Cierra cuando se desactiva	Vuelve a abrir	-

Lógica: AUTOMÁTICA ESPECIAL (parámetros $L0 = 0$ y $SP = 1$)

Funcionamiento idéntico al de la lógica Automática, con las siguientes diferencias:

- en estado CERRADO la seguridad auxiliar con perfil de seguridad BLOQUEA la automatización.
- en CIERRE la intervención de la fotocélula BLOQUEA la automatización hasta que la fotocélula se desactiva.

Lógica: TEMPORIZADOR (parámetro $L0 = 5$)

Funcionamiento idéntico al de la lógica Automática, con las siguientes diferencias:

- el START mantiene la automatización ABIERTA mientras permanece ACTIVO (contacto cerrado), cuando se desactiva vuelve a cerrar.

Lógica: SEMIAUTOMÁTICA ABRE/CIERRE (parámetro $L0 = 1$)									
Entrada Estado	START	Start PEATONAL	STOP	CIERRA	Fotocélula en cierre	Seguridad auxiliar		Obstáculo detectado	Entrada auxiliar
						Perfil de seguridad	Fotocélula		
CERRADO	Abre	Abre el tránsito peatonal	-	-	-	-	-	-	-
EN APERTURA	-	-	Bloquea	Cierra	-	Breve inversión y bloquea	Bloquea. Abre cuando se desactiva	Breve inversión y bloquea	-
ABIERTA en pausa	-	-	Bloquea	Cierra	-	-	-	-	-
EN CIERRE	Vuelve a abrir	-	Bloquea	-	Vuelve a abrir	Vuelve a abrir	Bloquea. Cierra cuando se desactiva	Vuelve a abrir	-
BLOQUEADO (STOP)	Abre	Abre - si está bloqueada la apertura peatonal	-	Cierra	-	-	-	-	-
EN APERTURA PEATONAL	Abre todo	-	Bloquea el tránsito peatonal	Cierra	-	Breve inversión y bloquea	Bloquea. Abre cuando se desactiva	Breve inversión y bloquea	-
EN CIERRE PEATONAL	Abre todo	Vuelve a abrir el tránsito peatonal	Bloquea el tránsito peatonal	-	Vuelve a abrir	Vuelve a abrir	Bloquea. Cierra cuando se desactiva	Vuelve a abrir	-

Lógica: PARK (parámetro $L0 = 2$)									
Entrada Estado	START	Start PEATONAL	STOP	CIERRA	Fotocélula en cierre	Seguridad auxiliar		Obstáculo detectado	Entrada auxiliar
						Perfil de seguridad	Fotocélula		
CERRADO	Abre	Abre el tránsito peatonal	-	-	-	-	-	-	-
EN APERTURA	Completa la apertura y elimina el posible mando de cierre memorizado	-	Bloquea+ elimina el posible mando de cierre memorizado	Completa la apertura y cierra transcurrido el tiempo de pausa	-	Breve inversión y bloquea	Bloquea. Abre cuando se desactiva	Breve inversión y bloquea	-
ABIERTA en pausa	Elimina el posible mando de cierre memorizado	-	Bloquea+ elimina el posible mando de cierre memorizado	Cierra transcurrido el tiempo de pausa	-	Elimina el posible mando de cierre memorizado	-	-	-
EN CIERRE	Vuelve a abrir+ elimina el posible mando de cierre memorizado	Abre - si está bloqueada la apertura peatonal	Bloquea+ elimina el posible mando de cierre memorizado	-	Vuelve a abrir. Cierra sólo cuando se desactiva	Vuelve a abrir	Bloquea. Cierra cuando se desactiva	Vuelve a abrir	-
BLOQUEADO (STOP)	Abre	-	-	Cierra	-	-	-	-	-
EN APERTURA PEATONAL	Abre todo	-	Bloquea el tránsito peatonal	Completa la apertura y cierra transcurrido el tiempo de pausa	-	Breve inversión y bloquea	Bloquea. Abre cuando se desactiva	Breve inversión y bloquea	-
EN CIERRE PEATONAL	Abre todo+ elimina el posible mando de cierre memorizado	Vuelve a abrir el tránsito peatonal + elimina el posible mando de cierre memorizado	Bloquea el tránsito peatonal	-	Vuelve a abrir	Vuelve a abrir	Bloquea. Cierra cuando se desactiva	Vuelve a abrir	-

Lógica: PARK SPECIAL (parámetros $L0 = 2$ y $SP = 1$)									
Entrada Estado	START	Start PEATONAL	STOP	CIERRA	Fotocélula en cierre	Seguridad auxiliar		Obstáculo detectado	Entrada auxiliar
						Perfil de seguridad	Fotocélula		
CERRADO	Abre	Abre el tránsito peatonal	-	-	-	-	-	-	-
EN APERTURA	Completa la apertura y elimina el posible mando de cierre memorizado	-	Bloquea+ elimina el posible mando de cierre memorizado	Completa la apertura y cierra transcurrido el tiempo de pausa	-	Breve inversión y bloquea	Bloquea. Abre cuando se desactiva	Breve inversión y bloquea	-
ABIERTA en pausa	Elimina el posible mando de cierre memorizado	-	Bloquea+ elimina el posible mando de cierre memorizado	Cierra transcurrido el tiempo de pausa	-	Elimina el posible mando de cierre memorizado	-	-	-
EN CIERRE	Vuelve a abrir+ elimina el posible mando de cierre memorizado	-	Bloquea+ elimina el posible mando de cierre memorizado	-	Bloquea. Cierra sólo cuando se desactiva	Bloquea	Bloquea. Cierra cuando se desactiva	Vuelve a abrir	-
BLOQUEADO (STOP)	Abre	Abre - si está bloqueada la apertura peatonal	-	Cierra	-	-	-	-	-
EN APERTURA PEATONAL	Abre todo	-	Bloquea el tránsito peatonal	Completa la apertura y cierra transcurrido el tiempo de pausa	-	Breve inversión y bloquea	Bloquea. Abre cuando se desactiva	Breve inversión y bloquea	-
EN CIERRE PEATONAL	Abre todo+ elimina el posible mando de cierre memorizado	Abre el tránsito peatonal+ elimina el posible mando de cierre memorizado	Bloquea	Abre	Bloquea. Cierra cuando se desactiva	Bloquea	Bloquea. Cierra cuando se desactiva	Vuelve a abrir	-

Lógica: SEMIAUTOMÁTICA 1 (parámetro $L0 = 3$)									
Entrada Estado	START	Start PEATONAL	STOP	CIERRA	Fotocélula en cierre	Seguridad auxiliar		Obstáculo detectado	Entrada auxiliar
						Perfil de seguridad	Fotocélula		
CERRADO	Abre	Abre el tránsito peatonal	-	-	-	-	-	-	-
EN APERTURA	Bloquea	-	Bloquea	Cierra	-	Breve inversión y bloquea	Bloquea. Abre cuando se desactiva	Breve inversión y bloquea	-
ABIERTA en pausa	Cierra	-	Bloquea	Cierra	Inhibe el cierre. Cuando se desactiva cierra como indica el parámetro Rb	-	-	-	-
EN CIERRE	Bloquea	-	Bloquea	-	Vuelve a abrir	Vuelve a abrir	Bloquea. Cierra cuando se desactiva	Vuelve a abrir	-
BLOQUEADO (STOP)	Movimiento inverso al bloqueado	-	-	Cierra	-	-	-	-	-
EN APERTURA PEATONAL	Bloquea	Bloquea	Bloquea el tránsito peatonal	Cierra	-	Breve inversión y bloquea	Bloquea. Abre cuando se desactiva	Breve inversión y bloquea	-
EN CIERRE PEATONAL	Bloquea	Bloquea	Bloquea el tránsito peatonal	-	Vuelve a abrir	Vuelve a abrir	Bloquea. Cierra cuando se desactiva	Vuelve a abrir	-

Lógica: SEMIAUTOMÁTICA 2 (parámetro $L0 = 4$)									
Entrada Estado	START	Start PEATONAL	STOP	CIERRA	Fotocélula en cierre	Seguridad auxiliar		Obstáculo detectado	Entrada auxiliar
						Perfil de seguridad	Fotocélula		
CERRADO	Abre	Abre el tránsito peatonal	-	-	-	-	-	-	-
EN APERTURA	Bloquea	-	Bloquea	Cierra	-	Breve inversión y bloquea	Bloquea. Abre cuando se desactiva	Breve inversión y bloquea	-
ABIERTA en pausa	Cierra	-	Bloquea	Cierra	-	-	-	-	-
EN CIERRE	Vuelve a abrir	-	Bloquea	-	Vuelve a abrir	Vuelve a abrir	Bloquea. Cierra cuando se desactiva	Vuelve a abrir	-
BLOQUEADO (STOP)	Cierra	-	-	Cierra	-	-	-	-	-
EN APERTURA PEATONAL	Bloquea	Bloquea	Bloquea el tránsito peatonal	Cierra	-	Breve inversión y bloquea	Bloquea. Abre cuando se desactiva	Breve inversión y bloquea	-
EN CIERRE PEATONAL	Abre todo	Vuelve a abrir el tránsito peatonal	Bloquea el tránsito peatonal	-	Vuelve a abrir	Vuelve a abrir	Bloquea. Cierra cuando se desactiva	Vuelve a abrir	-

Lógica: PRESENCIA HOMBRE (parámetro $L0 = 5$) (mandos mantenidos)									
Entrada Estado	START	Start PEATONAL	STOP	CIERRA	Fotocélula en cierre	Seguridad auxiliar		Obstáculo detectado	Entrada auxiliar
						Perfil de seguridad	Fotocélula		
CERRADO	Abre	Abre el tránsito peatonal	-	-	-	-	-	-	-
EN APERTURA	-	-	Bloquea	Bloquea	-	Bloquea	Bloquea	Bloquea	-
ABIERTA en pausa	-	-	-	Cierra	-	-	-	-	-
EN CIERRE	Bloquea	Bloquea	Bloquea	-	Bloquea	Bloquea	Bloquea	Bloquea	-
BLOQUEADO (STOP)	Abre	-	-	Cierra	-	-	-	-	-
EN APERTURA PEATONAL	Abre todo	-	Bloquea el tránsito peatonal	-	-	Bloquea	Bloquea	Bloquea	-
EN CIERRE PEATONAL	Bloquea	Bloquea el tránsito peatonal	Bloquea el tránsito peatonal	-	Bloquea	Bloquea	Bloquea	Bloquea	-

6. NOTAS PARA EL ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO

• Se recuerda que de conformidad con la **D.M. 98/37 CEE**, una vez finalizada la instalación hay que rellenar una **Declaración de Conformidad de la máquina** y una **Propuesta de Mantenimiento Programado** y entregar dichos documentos al usuario.

6.1 Mantenimiento programado

Se aconseja consultar con la Empresa Instaladora de la automatización y establecer un plan de mantenimiento programado, como previsto por las normativas del sector (para los Países de la CEE: **Directiva Máquinas 98/37/CEE**).

• Se recomienda programar el ciclo de mantenimiento del equipo (ver **Programación**).

*Una vez alcanzado el número de maniobras programado, la necesidad de mantenimiento se indica mediante la luz intermitente que parpadea con mayor frecuencia durante las maniobras, y en el equipo mediante el mensaje **! ! !** intermitente por unos 3 seg. cuando se entra en programación.*

Una vez finalizado el mantenimiento, programar el nuevo ciclo en el equipo (ver Programación).

El mantenimiento recomendado por **Aprimatic S.p.A.** para la instalación eléctrica es el siguiente:

Operación	Frecuencia media
Comprobación del buen funcionamiento de los dispositivos de detección y antiplastamiento (fotocélulas, detector, seguridad (perfiles), y de las regulaciones	6 meses
Control del buen funcionamiento de la instalación eléctrica y prueba de intervención para la dispersión del interruptor automático diferencial que protege la instalación	6 meses
Revisar por dentro la caja eléctrica que debe mantenerse limpia y exenta de insectos o humedad.	6 meses
Comprobar que las baterías opcionales de emergencia (si están instaladas) y los mandos a distancia funcionan correctamente, en caso contrario sustituirlas.	6 meses
Eliminar los posibles obstáculos que oscurezcan permanentemente el haz de las fotocélulas (ej: ramos o arbustos).	6 meses



Atención

Antes de realizar el mantenimiento, desconectar la automatización de la red de alimentación mediante el interruptor diferencial de la instalación eléctrica. En caso de que estuvieran presentes, ¡también hay que desconectar las baterías de emergencia!

Se recuerda que la garantía no cubre las baterías, ya que son materiales de consumo.

Se recomienda no abandonar la batería en el ambiente sino utilizar los depósitos adecuados situados en los puntos de venta de las baterías.

7. ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

Las instrucciones facilitadas forman parte integrante y esencial del producto. Las mismas deben entregarse al usuario y deben leerse atentamente porque contienen advertencias importantes para el uso y el mantenimiento. Estas instrucciones deben conservarse y entregarse a todos los posibles usuarios futuros.

Este equipo debe utilizarse exclusivamente para el uso para el cual está destinado. Todo uso que no sea el indicado es impropio y por tanto peligroso.

Está prohibido alterar o modificar el producto.

Encargar periódicamente un mantenimiento adecuado según previsto en el Manual de mantenimiento entregado por el instalador. Tener controlados los mandos a distancia u otros dispositivos de activación del movimiento para evitar que niños o personas no autorizadas los accionen involuntariamente.

La conexión, la prueba y la puesta en funcionamiento, así como las comprobaciones periódicas y las intervenciones de mantenimiento, limpieza del accionamiento inclusive, pueden ser efectuadas sólo por técnicos especializados e instruidos acerca del producto.

En caso de averías o funcionamiento irregular, cortar la alimentación a la barrera accionando el interruptor principal. No tratar de intervenir o reparar la unidad principal; contactar con el instalador de la barrera u otro instalador especializado. El incumplimiento de esta advertencia puede desembocar en situaciones peligrosas.



Atención

El usuario no puede intervenir en la instalación y en el equipo de control, ni trabajar dentro de la caja eléctrica. En caso de averías o ausencia de energía eléctrica, se puede MANIOBRAR LA BARRA MANUALMENTE (ver el Manual de instalación de la barrera).



Aprimatic S.p.A.

via Leonardo da Vinci, 414

40059 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italia

Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722

info@aprimatic.com - www.aprimatic.com



ESPACIO RESERVADO AL INSTALADOR

FINALIZADA LA INSTALACIÓN, ENTREGUE LAS INSTRUCCIONES AL USUARIO



MANUFACTURER'S CE DECLARATION of CONFORMITY according to EN 45014
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' del COSTRUTTORE secondo EN 45014

We:
noi :

APRIMATIC S.p.A.
Via Leonardo da Vinci, 414
40059 VILLAFONTANA – MEDICINA (BO)
ITALY

Declares under its sole responsibility that the products:
Dichiara sotto la Sua responsabilità che i prodotti:

Electro-mechanical barrier for passage spans of 2 m to 4,5m – model PATROL with Control unit PTR24;
Sbarra elettromeccanica per passaggio veicolare da 2 m a 4,5 m – modello PATROL con apparecchiatura di comando PTR24 a bordo;

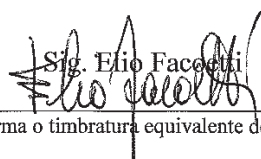
Fulfill the essential requirements of Electromagnetic Compatibility and of Electrical Safety as prescribed by the Directives:

Soddisfano i requisiti essenziali di Compatibilità Elettromagnetica e di Sicurezza Elettrica previsti dalle Direttive:

- **2004/108/EC DIRECTIVE (Electromagnetic compatibility) and subsequent modifications;**
DIRETTIVA 2004/108/EC (Compatibilità elettromagnetica) e successive modifiche;
- **2006/95/EC DIRECTIVE (LVD – Low Voltage Directive);**
DIRETTIVA 2006/95/EC (Bassa Tensione);

Villa Fontana (BO), li 27/03/2009

(luogo e data emissione)


Sig. Elio Facchetti

(nome e firma o timbratura equivalente della persona autorizzata)

pag. 1/1



Aprimatic S.p.A.
via Leonardo da Vinci, 414
40059 Villa Fontana di Medicina - Bologna - Italia
Tel. +39 051 6960711 - fax +39 051 6960722
info@aprimatic.com - www.aprimatic.com