



BENUTZER-/INSTALLATIONSHANDBUCH



00. INHALT

INDEX

01. Sicherheitshinweise	1B
02. MRMF-REC	
ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	4A
ABMESSUNGEN	4A
TECHNISCHE MERKMALE	4A
LEGENDE FÜR STECKVERBINDER	4B
03. PROGRAMMIERUNG	
ERSTMASSE	5A
MENÜNAVIGATION	6A
MENÜFUNKTIONEN P	6B
MENÜFUNKTIONEN	8B
MRMF-REC-MITTEILUNGEN	10B
SELBSTTEST	10B
04. SCHALTPLÄNE	
STROMVERSORGUNG 12/24 V AC/DC	11A
STROMVERSORGUNG 230 V AC	11B

01. SICHERHEITSHINWEISE

	Dieses Produkt wird in Übereinstimmung mit den Sicherheitsnormen der Europäischen Gemeinschaft (EC) zertifiziert.
	Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Geräten sowie der delegierten Richtlinie (EU)2015/863 der Kommission.
	(Anzuwenden in Ländern mit Recycling-Systemen). Diese Kennzeichnung auf dem Produkt oder der Literatur gibt an, dass das Produkt und elektronisches Zubehör (Ladegerät, USBKabel, elektronisches Material, Handsender usw.) sollten nicht mit dem Hausmüll am Ende seiner Nutzungsdauer entsorgt werden. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder der menschlichen Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, trennen Sie diese Elemente von anderen Arten von Müll und entsorgen Sie die nachhaltige Wiederverwertung um stofflichen Ressourcen zu fördern. Private Nutzer sollten den Händler, bei dem sie das Produkt gekauft haben oder die Nationale Umweltbehörde kontaktieren um Einzelheiten darüber, wo und wie sie diese Produkte für eine umweltfreundliche Weise recyceln, wiederverwerten können. Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Allgemeinen Bedingungen des Kaufvertrages prüfen. Dieses Produkt und deren elektronische Zubehörteile dürfen nicht mit anderen gewerblichen Abfällen Müll gemischt werden.
	Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass Batterien am Ende ihrer Nutzungsdauer nicht wie andere Haushaltsabfälle entsorgt werden dürfen. Batterien sollten zum Recycling an separaten Sammelstellen abgegeben werden.
	Die verschiedenen Arten von Verpackungen (Karton, Kunststoff usw.) müssen für das Recycling getrennt gesammelt werden. Trennen Sie Verpackungen und recyceln Sie sie verantwortungsbewusst.
	Diese Kennzeichnung zeigt an, dass das Produkt und elektronisches Zubehör ab. (Ladegerät, USB-Kabel, elektronische Geräte, Steuerungen, etc.), einer elektrischen Entladungen unterliegen. Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit dem Produkt und achten Sie auf alle Sicherheitsbestimmungen in diesem Handbuch.

01. SICHERHEITSHINWEISE

ALLGEMEINE HINWEISE

- Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen zur Sicherheit und Gebrauch. Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation / Verwendung beginnen, und bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, damit Sie es bei Bedarf jederzeit abrufen können.
- Dieses Produkt ist nur zur Verwendung wie in diesem Handbuch beschrieben vorgesehen. Jede andere Anwendung oder Operation, die nicht berücksichtigt wird, ist ausdrücklich untersagt, da dadurch das Produkt beschädigt werden und/oder Personen gefährdet werden können, die zu schweren Verletzungen führen können.
- Dieses Handbuch richtet sich in erster Linie an professionelle Installateure und entbindet nicht die Verantwortung des Benutzers, den Abschnitt "Anwendungsnormen" zu lesen, um die korrekte Funktion des Produkts sicherzustellen.
- Die Installation und Reparatur dieses Geräts darf nur von qualifizierten und erfahrenen Technikern durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass alle diese Verfahren in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen und Bestimmungen ausgeführt werden. Nicht professionellen und unerfahrenen Benutzern ist es ausdrücklich untersagt, Maßnahmen zu ergreifen, es sei denn, dies wird von spezialisierten Technikern ausdrücklich verlangt.
- Installationen müssen häufig überprüft werden, um Unwucht und Anzeichen von Verschleiß, Kabel, Federn, Scharnieren, Rädern, Stützen oder anderen mechanischen Montageelementen zu überprüfen.
- Nutzen Sie das Gerät nicht, wenn Reparaturen oder Einstellungen erforderlich sind.
- Bei Wartung, Reinigung und Austausch von Teilen muss das Produkt von der Stromversorgung getrennt werden. Dies gilt auch für alle Vorgänge, bei denen die Produktabdeckung geöffnet werden muss.
- Die Verwendung, Reinigung und Wartung dieses Produkts kann von Personen ab 8 Jahren und von Personen, deren körperliche, sensorische oder geistige Leistungsfähigkeit eingeschränkt ist, oder von Personen ohne Kenntnis der Funktionsweise des Produkts, sofern vorhanden, durchgeführt werden die Beaufsichtigung oder Anweisung von Personen, die Erfahrung mit der Verwendung des Produkts auf sichere Weise haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- Kinder sollten nicht mit dem Produkt oder Öffnungsvorrichtungen

- spielen, um ein unbeabsichtigtes Auslösen der motorisierten Tür oder des Tores zu verhindern.
- Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, den Kundendienst oder ähnlich qualifiziertes Personal ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Beim Entfernen der Batterie muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden.
- Achten Sie darauf, dass durch die Öffnungsbewegung des angetriebenen Teils eine Blockierung zwischen dem angetriebenen Teil und den angrenzenden festen Teilen vermieden wird.

HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

- Bevor Sie mit den Installationsverfahren beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über alle Geräte und Materialien verfügen, die für die Installation des Produkts erforderlich sind.
- Sie sollten sich den Schutzindex (IP) und die Betriebstemperatur notieren, um sicherzustellen, dass er für den Installationsort geeignet ist.
- Stellen Sie dem Benutzer das Produkthandbuch zur Verfügung und informieren Sie ihn, wie im Notfall damit umzugehen ist.
- Wenn der Automatismus an einem Tor mit einer Fußgängertür installiert ist, muss ein Türverriegelungsmechanismus installiert werden, während das Tor in Bewegung ist.
- Installieren Sie das Produkt nicht "verkehrt herum" oder durch Elemente, die sein Gewicht nicht tragen. Fügen Sie bei Bedarf an strategischen Punkten Halterungen hinzu, um die Sicherheit des Automatismus zu gewährleisten.
- Installieren Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Die Sicherheitseinrichtungen müssen die möglichen Quetsch-, Schnitt-, Transport- und Gefahrenbereiche der motorisierten Tür oder des Tores schützen.
- Stellen Sie sicher, dass die zu automatisierenden Elemente (Tore, Türen, Fenster, Jalousien usw.) einwandfrei funktionieren und ausgerichtet und eben sind. Stellen Sie außerdem sicher, dass sich die erforderlichen mechanischen Anschlüsse an den entsprechenden Stellen befinden.
- Die elektronische Steuerung muss an einem Ort installiert werden, der vor Flüssigkeiten (Regen, Feuchtigkeit usw.), Staub und Schädlingen geschützt ist.
- Sie müssen die verschiedenen elektrischen Kabel durch Schutzschläuche

01. SICHERHEITSHINWEISE

verlegen, um sie vor mechanischen Belastungen, im Wesentlichen am Stromkabel, zu schützen. Bitte beachten Sie, dass alle Kabel von unten in den Steuerungskasten eingehen müssen.

- Wenn der Automatismus in einer Höhe von mehr als 2,5m über dem Boden oder einer anderen Zugangsebene installiert werden soll, müssen die Mindestanforderungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz für den Einsatz von Arbeitsmitteln durch die Arbeiter bei der Arbeit des Unternehmens beachtet werden. Richtlinie 2009/104 EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009.
- Bringen Sie das permanente Etikett für die manuelle Freigabe so nah wie möglich am Mechanismus an.
- An den stationären Stromversorgungsleitungen des Produkts muss ein Trennmittel, wie z. B. ein Schalter oder ein Trennschalter an der Schalttafel, gemäß den Installationsvorschriften vorgesehen sein.
- Wenn für das zu installierende Produkt eine Stromversorgung mit 230V oder 110V erforderlich ist, stellen Sie sicher, dass der Anschluss an eine Schalttafel mit Erdungsanschluss erfolgt.
- Das Produkt wird nur mit Niederspannungssicherheit mit elektronischer Steuerung betrieben. (nur bei 24V Motoren).
- Teile/Produkte mit einem Gewicht von mehr als 20 kg müssen wegen der Verletzungsgefahr mit besonderer Vorsicht gehandhabt werden. Die Verwendung geeigneter Hilfssysteme zum Bewegen oder Heben schwerer Gegenstände wird empfohlen.
- Achten Sie besonders auf die Gefahr von herabfallenden Gegenständen oder unkontrollierten Bewegungen von Türen/Toren während der Installation oder des Betriebs dieses Produkts.

HINWEISE AN DEN BENUTZER

- Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, an dem Sie sich bei Bedarf jederzeit informieren können.
- Wenn das Produkt ohne Vorbereitung mit Flüssigkeiten in Kontakt kommt, muss es sofort vom Strom getrennt werden, um Kurzschlüsse zu vermeiden, und einen qualifizierten Techniker hinzuziehen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Installateur Ihnen das Produkthandbuch zur Verfügung gestellt und Sie informiert hat, wie Sie im Notfall mit dem Produkt umgehen.
- Wenn das System repariert oder modifiziert werden muss, entsperren

Sie das Gerät, schalten Sie die Stromversorgung aus und nutzen Sie es erst wieder, wenn alle Sicherheitsbedingungen erfüllt sind.

- Im Falle des Auslösens eines Leistungsschalters oder des Ausfalls einer Sicherung lokalisieren Sie die Störung und beheben Sie diese, bevor der Leistungsschalter zurückgesetzt oder die Sicherung ausgetauscht wird. Kann die Störung anhand dieses Handbuchs nicht behoben werden, wenden Sie sich bitte an einen Techniker.
- Halten Sie den Aktionsbereich des motorisierten Tor während der Bewegung frei und erzeugen Sie keinen Widerstand gegen die Bewegung.
- Nehmen Sie keine Arbeiten an den mechanischen Elementen oder Scharnieren vor, wenn sich das Produkt in Bewegung befindet.

VERANTWORTUNG

- Der Lieferant lehnt jegliche Haftung ab, wenn:
 - ein Produktausfall oder eine Verformung durch unsachgemäße Installation, Verwendung oder Wartung entsteht;
 - die Sicherheitsvorschriften bei Installation, Verwendung oder Wartung des Produkts nicht beachtet werden;
 - die Anweisungen in diesem Handbuch nicht befolgt werden;
 - Schäden durch unbefugte Änderungen entstehen.
- In diesen Fällen erlischt die Garantie

MOTORLINE ELECTROCELOS SA.

Travessa do Sobreiro, nº29
4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia)
Barcelos, Portugal

LEGENDE SYMBOLE



• Wichtige
Sicherheitshinweise



• Nützliche Informationen



• Programmierinformationen



• Potentiometer
Informationen



• Informationen zu
Anschlüssen



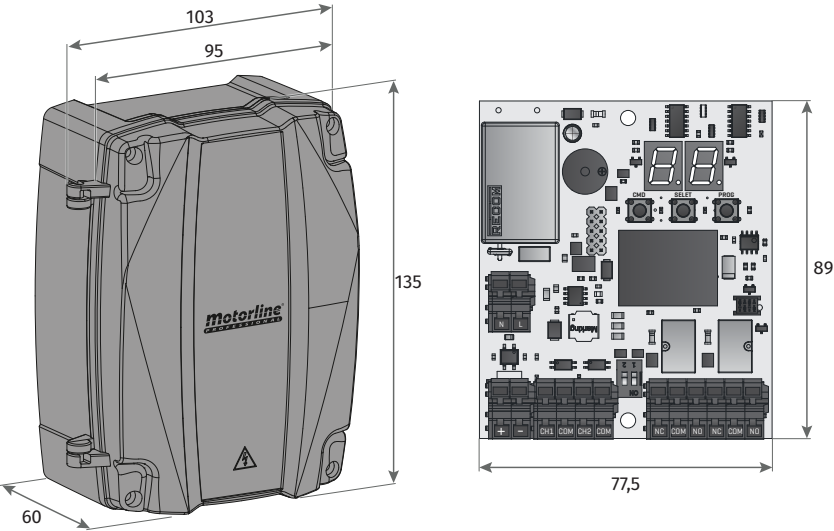
• Tasten Informationen

02. MRMF-REC

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der **MRMF-REC** ist ein Empfänger, der bis zu acht Sensorkanäle verwalten und Relais gemäß der gewählten Logik steuern kann.

ABMESSUNGEN

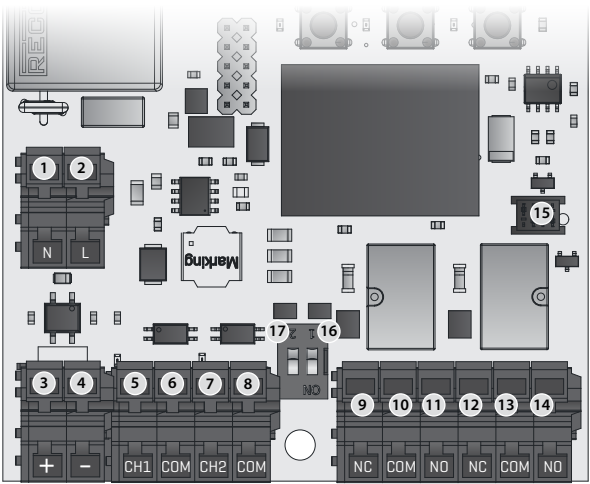


TECHNISCHE MERKMALE

WIEDERAUFLADBARER AKKU	
• Stromversorgung	100-240 V Wechselstrom (50-60 Hz) oder 12-24 V Wechsel- oder Gleichstrom
• Relais	30 V DC 1 A / 125 V AC 0,5 A
• Arbeitsfrequenz	868 MHz ~ 869,8 MHz
• Speicher für TX-Geräte	8
• Reichweite im offenen Feld	50 m
• Abmessungen	135 x 103 x 60 mm
• Schutzstufe	IP65
• Stromverbrauch 12 V	5 mAh ~ 40 mAh (≤ 400 mWh)
• Stromverbrauch 230 V	Bis zu 10 mAh (≤ 800 mWh)

02. MRMF-REC

LEGENDE DER ANSCHLÜSSE

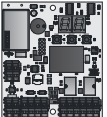


VERBOTEN		BESCHREIBUNG
1	N	Stromversorgung 110-230 V AC, 50/60 Hz
2	L	
3	+	Stromversorgung 12/24 V DC/AC
4	-	
5	CH1	Eingang 12/24 V Auto-Test an Kanal 1 oder Kanal 2 aktivieren
6	COM	
7	CH2	
8	COM	

AUSFAHRT		BESCHREIBUNG
9	NC	Relaisausgang NO Kanal 1 Aktiv, wenn ein Signal von einem MSMF-LOOP, das an Kanal 1 angeschlossen ist, empfangen wird.
10	COM	
11	NO	
12	NC	Relaisausgang NO Kanal 2 Aktiv, wenn ein Signal von einem MSMF-LOOP, das an Kanal 2 angeschlossen ist, empfangen wird.
13	COM	
14	NO	
15	RS485	RS485-Anschluss
16	DIPPER 1	Das Auto-Test-Signal von Kanal 1 wird umgekehrt.
17	DIPPER 2	Das Auto-Test-Signal von Kanal 2 wird umgekehrt.

03. PROGRAMMIERUNG

ERSTEINSTELLUNGEN

Kopplung einer MSMF-Schleife mit einem MRMF-Rec	
 MRMF-REC	1 Öffnen Sie das Menü BB (drücken Sie MENU, wählen Sie mit UP oder DOWN aus BB und drücken Sie MENU erneut, um das Menü zu öffnen).
	2 Wählen Sie den Kanal aus, auf dem Sie die MSMF-Schleife speichern möchten (Kanäle 1 bis 8).
	3 Drücken Sie die MENU-Taste , um den Kanal auszuwählen; das Gerät wechselt ins Menü PP .
	4 Halten Sie die MENU-Taste gedrückt, bis die Anzeige BB zu blinken beginnt.
	5 Dieser Zustand zeigt an, dass der Kanal geöffnet und bereit ist, eine Kopplung von einem MSMF-LOOP zu akzeptieren.
	6 Der Kanal wird nach 10 Sekunden automatisch geschlossen, wenn keine gültige Verbindung hergestellt werden kann; der Summer gibt dabei 4 Warntöne von sich.
 MS-MF-Schleife	7 Drücken Sie die PROG-Taste zweimal. <i>Die LEDs leuchten auf und zeigen damit an, dass sich der MSMF-LOOP im Kopplungsmodus mit einem MRMF-REC befindet.</i>
	8 Wenn die Kopplung erfolgreich war, begannen die LEDs zu blinken. <i>Falls dies fehlschlägt, schalten sich die LEDs nach 10 Sekunden automatisch ab.</i>
 •Damit der Summer akustische Signale ausgibt, BB muss der entsprechende Parameter im Menü aktiviert werden BB. •Damit eine Kopplung zwischen MSMF-LOOP und MRMF-REC möglich ist, müssen beide Geräte auf die gleiche Frequenz konfiguriert sein.	
MSMF-SCHLEIFE PROGRAMMIEREN	
Nach dem Koppeln eines MSMF-LOOP mit einem MRMF-REC wechselt der MSMF-LOOP automatisch in den Programmiermodus. Der Programmiermodus wird deaktiviert, wenn der CP-Befehl von einem MRMF-REC gesendet wird oder wenn nach einer Minute keine neuen Einstellungen empfangen wurden. Der Programmiermodus kann durch Befolgen der folgenden Schritte reaktiviert werden: - Platzieren Sie einen metallischen Gegenstand (außer Aluminium) in der Nähe des MSMF-LOOP für 30 Sekunden, bis die LEDs alle 3 Sekunden einmal blinken. - Entfernen Sie das Objekt vom MSMF-LOOP; die LEDs blinken dann alle 3 Sekunden zweimal. - In MRMF-REC rufen Sie das Menü L auf und wählen den Kanal aus, auf dem MSMF-LOOP gespeichert ist. <i>Diese Aktion reaktiviert den Programmiermodus in MSMF-LOOP, was durch ein schnelleres Blinken der LEDs angezeigt wird.</i> Um einen MSMF-LOOP-Parameter mithilfe von MRMF-REC zu ändern, gehen Sie wie folgt vor: - Navigieren Sie im MRMF-REC zu dem Parameter, den Sie ändern möchten (z. B. dd), und rufen Sie den Parameter auf, indem Sie auf die MENU-Taste drücken. - Verwenden Sie die AUF- und AB- Tasten, um durch die verfügbaren Werte zu blättern, bis der gewünschte Wert auf dem Display erscheint (zum Beispiel dd). - Um die Änderung zu bestätigen, halten Sie die MENU-Taste gedrückt, bis die Anzeige BB zu blinken beginnt. <i>MRMF-REC sendet den neuen Wert an MSMF-LOOP.</i> Wenn die MSMF-LOOP die Konfiguration erfolgreich empfängt, gibt der MRMF-REC-Summer einen Piepton von sich. Andernfalls bedeutet es, dass die Konfiguration nicht empfangen wurde.	
 In diesem Szenario gibt der Summer immer den Bestätigungston von sich, unabhängig vom Status des Parameters BB im Menü BB.	

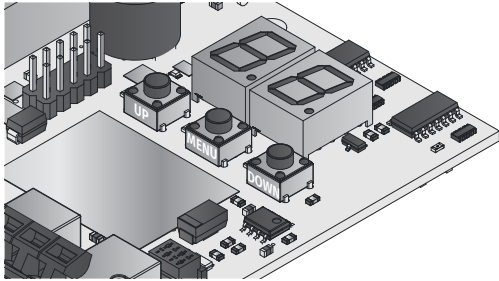
03. PROGRAMMIERUNG

ERSTEINSTELLUNGEN

KALIBRIERUNG DES MAGNETSENSORS DER MSMF-SCHLEIFE
Nach der Installation der MSMF-LOOP an ihrem endgültigen Standort muss der Magnetsensor kalibriert werden, um eine ordnungsgemäße Anpassung an die Umgebung zu gewährleisten. Vor Beginn der Kalibrierung vergewissern Sie sich, dass sich keine metallischen Gegenstände in der Nähe des Sensors befinden. - Wenn der Programmiermodus MSMF-LOOP aktiv ist, rufen Sie am MRMF-REC das Menü auf BB, wählen Sie den Kanal aus, auf dem der MSMF-LOOP gespeichert ist, und navigieren Sie mit den Tasten AUF und AB zum Parameter CL. - Halten Sie die MENU-Taste gedrückt, bis die Anzeige BB zu blinken beginnt. <i>Der MRMF-REC sendet dann den Kalibrierungsbefehl an den MSMF-LOOP.</i> - Der Kalibrierungszyklus dauert ungefähr 5 Sekunden. <i>Nach Abschluss der Kalibrierung blinken die MSMF-LOOP-LEDs einmal auf und zeigen damit an, dass die Kalibrierung erfolgreich abgeschlossen wurde.</i>
PROGRAMMIERUNG DES MRMF-REC
- Um die MRMF-REC-Parameter zu ändern, drücken Sie einmal die MENU-Taste; das Display leuchtet auf und zeigt BB an. Drücken Sie erneut MENU, um ins Menü zu gelangen BB. - Verwenden Sie die AUF- und AB- Tasten, um zu dem Parameter zu navigieren, den Sie ändern möchten, zum Beispiel: dd – Auswahl des durch eine MSMF-Schleife aktivierten Relais EE – Definition des Relaisverhaltens
BEISPIEL FÜR PROGRAMMIERUNG: - Auswahl des zu aktivierenden Relais (Parameter dd): - Navigieren Sie zum gewünschten Parameter dd und drücken Sie MENU, um ihn auszuwählen; - Verwenden Sie die Tasten AUF und AB, um durch die Kanäle zu blättern, und drücken Sie MENU, um den Kanal auszuwählen, auf dem die MSMF-Schleife gespeichert ist (in diesem Beispiel Kanal 1). - Um das Relais auszuwählen, verwenden Sie die Tasten AUF und AB, um zwischen und dd umzuschalten dd. <i>Zur Bestätigung die MENU-Taste gedrückt halten, bis die Anzeige BB zu blinken beginnt.</i> Diese Aktion aktiviert das Relais, das vom MSMF-LOOP auf Kanal 1 gesteuert wird. - Relaisverhaltenskonfiguration im Impulsmodus (Parameter EE): - Navigieren Sie zum Parameter EE. Verwenden Sie die Pfeiltasten AUF und AB, um zwischen den Relais umzuschalten dd, und dd drücken Sie MENU, um das gewünschte Relais auszuwählen. - Verwenden Sie die Pfeiltasten AUF und AB, bis EE auf dem Display erscheint. <i>Zur Bestätigung die MENU-Taste gedrückt halten, bis die Anzeige BB zu blinken beginnt.</i> Das Relais ist im Impulsbetrieb (monostabil) konfiguriert. - Um die Relaisimpulszeit zu ändern: Drücken Sie gleichzeitig AUF und AB, bis Sie zum P-Menü zurückkehren (oder zum Parameter EE, falls Sie sich bereits in der Nähe befinden). Navigieren Sie zum Parameter EE und folgen Sie der gleichen Auswahllogik: • 05 – 0,5s • 10 – 1s • 15 – 1,5 Sekunden - Bestätigen Sie die Auswahl, indem Sie die MENU-Taste gedrückt halten, bis die Anzeige BB zu blinken beginnt.

03. PROGRAMMIERUNG

MENÜNAVIGATION



LEGEND DER TASTEN:
 LINKE TASTE: **UP** (Erhöhen);
 RECHTE TASTE: **DOWN** (Verringern);
 MITTELTASTE: **MENU**;

TASTE	FUNKTION
UP	•Durch die Menüs navigieren;
DOWN	•Durch gleichzeitiges Drücken gelangt man zurück zum vorherigen Menü.
MENU	•Drücken Sie diese Taste, um ein Menü aufzurufen; •Zum Bestätigen einer Einstellung 2 Sekunden lang gedrückt halten.

Das Menü ist zunächst ausgeschaltet. Durch Drücken der MENU-Taste wird das Menü geöffnet, indem zwischen MENU P und MENU L gewählt werden kann.

Beim Aufrufen von MENU P kann durch die in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Menüs navigiert werden. Um eine Einstellung zu bestätigen, muss die MENU-Taste gedrückt gehalten werden; das Menü blinkt zweimal **88**, um anzudeuten, dass die Einstellung gespeichert wurde.

Beim Aufrufen von MENU L muss zuerst der zu konfigurierende Kanal ausgewählt werden. Dazu zeigt das Display Werte zwischen 01 und 08 an. Wenn auf einem Kanal ein MSMF-LOOP gespeichert ist, leuchtet die Info-LED.

Nachdem der zu konfigurierende Kanal ausgewählt wurde, erscheinen die in der untenstehenden Tabelle dargestellten Menüpunkte auf dem ausgewählten Kanal. Ein MSMF-LOOP gespeichert kann ausschließlich das Menü **88** ausgewählt werden.

Bevor ein Kanal mit **gespeichertem MSMF-LOOP** ausgewählt wird, muss der Programmiermodus am LOOP aktiv sein (siehe **MSMF-LOOP-Handbuch**). Anschließend kann der gewünschte Kanal aufgerufen werden. Leuchtet dabei die **Info-LED**, kann mit der Programmierung des MSMF-LOOP **begonnen** werden. Ab diesem Punkt ist die Navigation identisch mit **MENU P**: Mit den Tasten **UP** und **DOWN** wird durch die Menüs navigiert, mit der **MENU-Taste** werden Menüs aufgerufen und Einstellungen bestätigt.

Nach 1 Minute ohne Tastenbetätigung wechselt das Display in den Standby-Modus und zeigt **88** an.

Nach einer weiteren Minute ohne Interaktion schaltet sich das Gerät aus.

03. PROGRAMMIERUNG

MENÜFUNKTIONEN P

MENÜ	FUNKTION	MIN.	MAX.	ZUSTÄNDE	Fabrikwert	SEITE
88	STATUS DES BUZZERS	00	01	00 Summer aus	00	7A
				01 Summer an		
88	PROGRAMMIERE DAS GERÄTERELAIS.	-	-	01 88 Schließen Sie das Gerät an Relais 1 an. 82 Schließen Sie das Gerät an Relais 2 an.	88	7A
				02 88 Schließen Sie das Gerät an Relais 1 an. 82 Schließen Sie das Gerät an Relais 2 an.		
				03 88 Schließen Sie das Gerät an Relais 1 an. 82 Schließen Sie das Gerät an Relais 2 an.		
				04 88 Schließen Sie das Gerät an Relais 1 an. 82 Schließen Sie das Gerät an Relais 2 an.		
				05 88 Schließen Sie das Gerät an Relais 1 an. 82 Schließen Sie das Gerät an Relais 2 an.		
				06 88 Schließen Sie das Gerät an Relais 1 an. 82 Schließen Sie das Gerät an Relais 2 an.		
				07 88 Schließen Sie das Gerät an Relais 1 an. 82 Schließen Sie das Gerät an Relais 2 an.		
				08 88 Schließen Sie das Gerät an Relais 1 an. 82 Schließen Sie das Gerät an Relais 2 an.		
88	RELAISMODUS	-	-	88 Relais im monostabilen Modus 80 Relais im bistabilen Modus 8H Relais im Fotozellenmodus	88	7B
				88 Relais im monostabilen Modus 80 Relais im bistabilen Modus 8H Relais im Fotozellenmodus		
88	RELAISIMPULSZEIT	-	-	05 0,5 Sekunden 80 1 Sekunde 85 1,5 Sekunden	05	7B
				05 0,5 Sekunden 80 1 Sekunde 85 1,5 Sekunden		
88	MSMF-LOOP-LAYOUT AUSWÄHLEN	-	-	80 Freie Installation 8C Anti-Crash 8A AND-Logik 88 AND-Logik mit Anti-Crash 82 Bidirektionaler Anti-Crash	80	7A
88	HF-BETRIEBSFREQUENZ	88	89	88 868,00 MHz 82 868,60 MHz 83 869,20 MHz 84 869,80 MHz	88	8A
88	RELAIS-RESET	00	99	-	00	8A
89	RESET DA MRMF-REC	-	-	-	-	8A

03. PROGRAMMIERUNG

MENÜFUNKTIONEN P

60	ERMÖGLICHT DAS EIN- UND AUSSCHALTEN DES SUMMERS.	
00	Summer aus	00 (Fabrikpreis)
01	Summer an	

2d	PROGRAMMIERE DAS GERÄTERELAIS.	
01	Das ausgewählte Gerät wird auf Kanal 01 gespeichert.	22 Schließen Sie das Gerät an Relais 1 an.
02	Das ausgewählte Gerät wird auf Kanal 02 gespeichert.	22 Schließen Sie das Gerät an Relais 2 an.
03	Das ausgewählte Gerät wird auf Kanal 03 gespeichert.	22 Schließen Sie das Gerät an Relais 1 an.
04	Das ausgewählte Gerät wird auf Kanal 04 gespeichert.	22 Schließen Sie das Gerät an Relais 2 an.
05	Das ausgewählte Gerät wird auf Kanal 05 gespeichert.	22 Schließen Sie das Gerät an Relais 1 an.
06	Das ausgewählte Gerät wird auf Kanal 06 gespeichert.	22 Schließen Sie das Gerät an Relais 2 an.
07	Das ausgewählte Gerät wird auf Kanal 07 gespeichert.	22 Schließen Sie das Gerät an Relais 1 an.
08	Das ausgewählte Gerät wird auf Kanal 08 gespeichert.	22 Schließen Sie das Gerät an Relais 2 an.
01 • Drücken Sie MENU , um zwischen MENU P und MENU L zu wählen. 02 • Drücken Sie MENU , um MENU P aufzurufen; anschließend erscheint 60 . 03 • Verwenden Sie UP und DOWN , bis 2d angezeigt wird, und drücken Sie erneut MENU , um das Menü zu öffnen. 04 • Verwenden Sie UP oder DW , um eine Option auszuwählen. 05 • Drücken Sie MENU , um die Option zu bestätigen. 06 • Der konfigurierte Wert wird angezeigt. Verwenden Sie UP und DW , um den Wert zu ändern. 07 • Halten Sie MENU für 2 Sekunden gedrückt, um den neuen Wert zu speichern.		

03. PROGRAMMIERUNG

MENÜFUNKTIONEN P

 RELAISMODUS		
 Programmierung des Betriebs von Relais 1	 Relais im monostabilen Modus 1. Das Relais erzeugt einen Impuls mit programmierbarer Dauer, wenn es ein Auto erkennt. 2. Die Impulsdauer kann im Menü Pt programmiert werden..	 (Fabrikpreis)
	 Relais im bistabilen Modus 1. Das Relais ändert seinen Zustand, wenn es ein Signal empfängt; der Zustand ändert sich erst wieder, wenn ein weiteres Signal empfangen wird.	
	 Relais im Fotozellenmodus 1. Das Relais wird aktiviert, sobald es ein Auto erkennt, und bleibt so lange aktiv, wie das Auto erkannt wird. 2. WARNUNG: Dieser Modus funktioniert nur korrekt mit Sensoren im Anwesenheitserkennungsmodus (Menü rd = 00).	
 Programmieren Sie die Funktionsweise von Relais 2	 Relais im monostabilen Modus 1. Das Relais erzeugt einen Impuls mit programmierbarer Dauer, wenn es ein Auto erkennt. 2. Die Impulszeit kann im Menü Pt programmiert werden .	 (Fabrikpreis)
	 Relais im bistabilen Modus 1. Das Relais ändert seinen Zustand, wenn es ein Signal empfängt; der Zustand ändert sich erst wieder, wenn ein weiteres Signal empfangen wird.	
	 Relais im Fotozellenmodus 1. Das Relais wird beim Erkennen eines Fahrzeugs aktiviert und bleibt aktiv, solange das Fahrzeug erkannt wird. 2. WARNUNG: Dieser Modus funktioniert nur korrekt, wenn die Sensoren im Präsenz-Erkennungsmodus betrieben werden (Menü rd = 00)	
01 • Drücken Sie MENU , um zwischen MENU P und MENU L zu wählen. 02 • Drücken Sie MENU , um MENU P aufzurufen; anschließend erscheint 60 . 03 • Verwenden Sie UP und DOWN , bis 2E , angezeigt wird, und drücken Sie erneut MENU , um das Menü zu öffnen. 04 • Verwenden Sie UP oder DW , um eine Option auszuwählen. 05 • Drücken Sie MENU , um die Option zu bestätigen. 06 • Der konfigurierte Wert wird angezeigt. Verwenden Sie UP und DW , um den Wert zu ändern. 07 • Halten Sie MENU für 2 Sekunden gedrückt, um den neuen Wert zu speichern.		

2t	RELAISIMPULSZEIT Ermöglicht die Definition der Impulsdauer der Relais.	
22	Programmiere die Impulszeit des Relais 1	05 0,5 Sekunden
		10 1 Sekunde
		15 1,5 Sekunden
22	Programmiere die Impulszeit von Relais 2	05 0,5 Sekunden
		10 1 Sekunde
		15 1,5 Sekunden
01 • Drücken Sie MENU , um zwischen MENU P und MENU L zu wählen. 02 • Drücken Sie MENU , um MENU P aufzurufen; anschließend erscheint 80 . 03 • Verwenden Sie UP und DOWN , bis 2t , angezeigt wird, und drücken Sie erneut MENU , um das Menü zu öffnen. 04 • Verwenden Sie UP oder DW , um eine Option auszuwählen. 05 • Drücken Sie MENU , um die Option zu bestätigen. 06 • Der konfigurierte Wert wird angezeigt. Verwenden Sie UP und DW , um den Wert zu ändern. 07 • Halten Sie MENU für 2 Sekunden gedrückt, um den neuen Wert zu speichern.		
Dieser Parameter ist nur bei Relais im monostabilen Betrieb wirksam.		

03. PROGRAMMIERUNG

MENÜFUNKTIONEN P

LL MSMF-LOOP-LAYOUT AUSWÄHLEN		
Ermöglicht es Ihnen, in MRMF-REC zu definieren, wie die MSMF-LOOP-Geräte installiert werden.		
1L	Freie Installation. Die Sensoren können nach Wunsch des Benutzers installiert werden.	00 (Fabrikwert)
AC	Anti-Crash-System. Nach dem Öffnungsbefehl gibt der Empfänger den Schließbefehl erst dann, wenn das Fahrzeug nicht mehr erkannt wird.	
AA	AND-Logik. Der Empfänger sendet den Öffnungsbefehl nur dann, wenn das Auto zwei Sensorzonen durchfährt.	
AA	AND-Logik mit Anti-Crash. Der Empfänger sendet nur dann einen Öffnungsbefehl, wenn das Auto zwei Sensorzonen durchfährt, und sendet einen Schließbefehl, wenn das Auto von zwei Sensorzonen nicht mehr erfasst wird.	
AA	Bidirektionaler Anti-Crash Ermöglicht die Nutzung des Anti-Crash-Modus in beide Richtungen für eine einzelne Schranke/ein einzelnes Tor.	
01 • Drücken Sie MENU , um zwischen MENU P und MENU L zu wählen.		
02 • Drücken Sie MENU , um MENU P aufzurufen; anschließend erscheint 00.		
03 • Verwenden Sie UP und DOWN , bis LL angezeigt wird, und drücken Sie erneut MENU , um das Menü zu öffnen.		
04 • Verwenden Sie UP oder DW , um eine Option auszuwählen.		
05 • Drücken Sie MENU , um die Option zu bestätigen.		
06 • Der konfigurierte Wert wird angezeigt. Verwenden Sie UP und DW , um den Wert zu ändern.		
07 • Halten Sie MENU für 2 Sekunden gedrückt, um den neuen Wert zu speichern.		
Siehe Installationsdiagramm.		

FA DIE BETRIEBSFREQUENZ DEFINIEREN		
Ermöglicht das Einstellen der HF-Frequenz des Geräts.		
F1 868,00 MHz		88 (Fabrikwert)
F2 868,25 MHz		
F3 868,50 MHz		
F4 868,75 MHz		

AE RELAIS-RESET		
Relais zurücksetzen		
AE Ermöglicht die Einstellung der Zeit in Minuten, die das Relais benötigt, um in den Ausgangszustand zurückzukehren, wenn es im bistabilen Modus konfiguriert ist.		00 (Fabrikwert)

AS MRMF-REC-RESET		
MRMF-REC-Reset		
Führt einen vollständigen Reset des MRMF-REC durch, löscht die gespeicherten MSMF-LOOP-Dateien und stellt die Werkseinstellungen wieder her.		

03. PROGRAMMIERUNG

MENÜFUNKTIONEN

i	HINWEIS: Um Einstellungen an den MSMF-LOOP zu senden, muss die Info-LED leuchten, außer im 88-Menü.

MENÜ	FUNKTION	MIN.	MAX.	ZUSTÄNDE	Fabrikwert	SEITE
88	PROGRAMMIERUNG EINER MSMF-SCHLEIFE	-	-	-	-	9A
88	ERKENNUNGSRICHTUNG FESTLEGEN	00	02	00 Anwesenheitserkennung 01 Richtung entgegengesetzt zu den Pfeilen 02 Richtung entsprechend den Pfeilen	00	9A
88	DEFINIERE SIE DEN ZUSTAND DER LEDS UND DES MSMF-SENSORS	-	-	00 LEDs und Lichtsensor ausgeschaltet. 01 Ein Lichtsensor nimmt alle 20 Minuten Messwerte vor.	00	9A
88	DIE ÜBERPRÜFUNGSZEIT FESTLEGEN.	-	-	07 7 Sekunden 30 30 Sekunden	07	9B
88	SELBSTTEST AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN	00	01	00 Selbsttest deaktiviert 01 Selbsttest aktiviert	00	9B
88	AUTOMATISCHE REKALIBRIERUNG AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN	-	-	00 Aus 30 Nach 30 Minuten kontinuierlicher Erfassung 60 Nach 60 Minuten kontinuierlicher Erfassung 90 Nach 90 Minuten kontinuierlicher Erfassung	00	9B
88	ERKENNUNGSLOGIK INVERTIEREN	-	-	00 Wenn es das Fahrzeug erkennt 01 Wenn das System das Fahrzeug nicht mehr erkennt	00	9B
98	EMPFINDLICHKEIT ANPASSEN	89	09	-	00	10A
88	TESTSIGNALSTÄRKE	-	-	88 Kanal ohne gespeichertes Gerät 0F Gerät offline / nicht erkannt F1 Sehr schwaches Signal F2 Schwaches Signal F3 Normales Signal F4 Gutes Signal F5 Sehr gutes Signal	88	10A
89	GERÄT LÖSCHEN	-	-	-	-	10A
00	GERÄT KALIBRIEREN	-	-	-	-	10A
00	PROGRAMMIER-MODUS VERLASSEN	-	-	-	-	10A

03. PROGRAMMIERUNG

MENÜFUNKTIONEN

PR PROGRAMMIERUNG EINER MSMF-SCHLEIFE

Programmierung einer MSMF-Schleife

Öffnet den zuvor ausgewählten Kanal, um den Anschluss einer MSMF-LOOP zu ermöglichen.

- 01 • Drücken Sie **MENU**, um zwischen **MENU P** und **MENU L** zu wählen.
- 02 • Drücken Sie **MENU**, um **MENU L** zu öffnen; anschließend wird **PR** angezeigt.
- 03 • Drücken Sie **MENU**, um einzutreten.
- 04 • Verwenden Sie **UP** oder **DW**, um eine Option auszuwählen.
- 05 • Drücken Sie **MENU**, um die Option zu bestätigen.
- 06 • Der werkseitig eingestellte Wert wird angezeigt. Verwenden Sie **UP** und **DW**, um den Wert zu ändern.
- 07 • Halten Sie **MENU** 2 Sekunden lang gedrückt, um den neuen Wert zu speichern.

dl EINSTELLEN DER ERKENNUNGSRICHTUNG

Ermöglicht die Einstellung der Bedingung, unter der die Schleife ein Erkennungssignal sendet

00 Anwesenheitserkennung	00 (Werkseinstellung)
01 Richtung entgegengesetzt zu den Pfeilen	
02 Die Richtung wird durch die Pfeile angezeigt.	

- 01 • Drücken Sie **MENU**, um zwischen **MENU P** und **MENU L** zu wählen.
- 02 • Drücken Sie **MENU**, um **MENU L** zu öffnen; anschließend wird **dl** angezeigt.
- 03 • Verwenden Sie **UP** und **DOWN**, bis **dl** erscheint, und drücken Sie erneut **MENU**, um zu bestätigen.
- 04 • Verwenden Sie **UP** oder **DW**, um eine Option auszuwählen.
- 05 • Der werkseitig eingestellte Wert wird angezeigt. Verwenden Sie **UP** und **DW**, um den Wert zu ändern.
- 06 • Halten Sie **MENU** 2 Sekunden lang gedrückt, um den neuen Wert zu speichern.

LE LEGT DEN STATUS DER LEDS UND DES MSMF-SENSORS FEST

Ermöglicht die Festlegung, wie die Signalisierungs-LEDs am Sensor funktionieren sollen.

L0 LEDs und Sensorlicht aus	00 (Werkseinstellung)
L1 Sensorlicht nimmt alle 20 Minuten Messwerte auf Die LEDs blinken alle 3 Sekunden für 5 ms, während der Raum dunkel ist.	

- 01 • Drücken Sie **MENU**, um zwischen **MENU P** und **MENU L** zu wählen.
- 02 • Drücken Sie **MENU**, um **MENU L** zu öffnen; anschließend wird **LE** angezeigt.
- 03 • Verwenden Sie **UP** und **DOWN**, bis **LE** erscheint, und drücken Sie erneut **MENU**, um zu bestätigen.
- 04 • Verwenden Sie **UP** oder **DW**, um eine Option auszuwählen.
- 05 • Der werkseitig eingestellte Wert wird angezeigt. Verwenden Sie **UP** und **DW**, um den Wert zu ändern.
- 06 • Halten Sie **MENU** 2 Sekunden lang gedrückt, um den neuen Wert zu speichern.

03. PROGRAMMIERUNG

MENÜFUNKTIONEN

EP LEGT DIE PRÜFZEIT FEST

Legt die Zeit fest, zu der das MSMF-LOOP ein periodisches Signal sendet, um Sie zu informieren, dass es aktiv ist.

07 Selbstprüfung alle 7 Sekunden	00 (Werkseinstellung)
30 Selbstprüfung alle 30 Sekunden	

- 01 • Drücken Sie **MENU**, um zwischen **MENÜ P** und **MENÜ L** zu wählen.
- 02 • Drücken Sie **MENU**, um **MENÜ L** aufzurufen; es wird **EP** angezeigt.
- 03 • Verwenden Sie **UP** und **DOWN**, bis **EP** erscheint, und drücken Sie erneut **MENU**, um zu bestätigen.
- 04 • Der werkseitig eingestellte Wert wird angezeigt. Verwenden Sie **UP** und **DW**, um den Wert zu ändern.
- 05 • Halten Sie **MENU** 2 Sekunden lang gedrückt, um den neuen Wert zu speichern.

RE AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN DES SELBSTTESTS

00 Selbsttest deaktiviert	00 (Werkseinstellung)
01 Selbsttest aktiviert	

- 01 • Drücken Sie **MENU**, um zwischen **MENÜ P** und **MENÜ L** zu wählen.
- 02 • Drücken Sie **MENU**, um **MENÜ L** aufzurufen; es wird **RE** angezeigt.
- 03 • Verwenden Sie **UP** und **DOWN**, bis **RE** erscheint, und drücken Sie erneut **MENU**, um zu bestätigen.
- 04 • Der werkseitig eingestellte Wert wird angezeigt. Verwenden Sie **UP** und **DW**, um den Wert zu ändern.
- 05 • Halten Sie **MENU** 2 Sekunden lang gedrückt, um den neuen Wert zu speichern.

RU AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN DER AUTOMATISCHEN REKALIBRIERUNG

00 Ausgeschaltet	00 (Werkseinstellung)
30 Nach 30 Minuten kontinuierlicher Erfassung	
60 Nach 60 Minuten kontinuierlicher Erfassung	
90 Nach 90 Minuten kontinuierlicher Erfassung	

- 01 • Drücken Sie **MENU**, um zwischen **MENÜ P** und **MENÜ L** zu wählen.
- 02 • Drücken Sie **MENU**, um **MENÜ L** aufzurufen; es wird **RU** angezeigt.
- 03 • Verwenden Sie **UP** und **DOWN**, bis **RU** erscheint, und drücken Sie erneut **MENU**, um zu bestätigen.
- 04 • Der werkseitig eingestellte Wert wird angezeigt. Verwenden Sie **UP** und **DW**, um den Wert zu ändern.
- 05 • Halten Sie **MENU** 2 Sekunden lang gedrückt, um den neuen Wert zu speichern.

RA RÜCKWÄRTSERKENNUNG LOGIC

00 Der Sensor sendet ein Signal, sobald er ein Fahrzeug erkennt	00 (Werkseinstellung)
01 Der Sensor sendet ein Signal, sobald er kein Fahrzeug mehr erkennt	

- 01 • Drücken Sie **MENU**, um zwischen **MENÜ P** und **MENÜ L** zu wählen.
- 02 • Drücken Sie **MENU**, um **MENÜ L** aufzurufen; es wird **RA** angezeigt.
- 03 • Verwenden Sie **UP** und **DOWN**, bis **RA** erscheint, und drücken Sie erneut **MENU**, um zu bestätigen.
- 04 • Der werkseitig eingestellte Wert wird angezeigt. Verwenden Sie **UP** und **DW**, um den Wert zu ändern.
- 05 • Halten Sie **MENU** 2 Sekunden lang gedrückt, um den neuen Wert zu speichern.

WARNUNG: Wir empfehlen, den Empfänger mit den Relais im bistabilen Modus zu verwenden.

03. PROGRAMMIERUNG

MENÜFUNKTIONEN

SE EMPFINDLICHKEIT EINSTELLEN

Empfindlichkeit einstellen

Ermöglicht es Ihnen, die Empfindlichkeit des Sensors um bis zu 9 Stufen zu erhöhen oder zu verringern. Der Wert 0 entspricht dem Standardwert des Sensors.



- 01 • Drücken Sie **MENU**, um zwischen **MENÜ P** und **MENÜ L** zu wählen.
- 02 • Drücken Sie **MENU**, um **MENÜ L** aufzurufen; es wird **PE** angezeigt.
- 03 • Verwenden Sie **UP** und **DOWN**, bis **SE** erscheint, und drücken Sie erneut **MENU**, um zu bestätigen.
- 04 • Der werkseitig eingestellte Wert wird angezeigt. Verwenden Sie **UP** und **DW**, um den Wert zu ändern.
- 05 • Halten Sie **MENU** 2 Sekunden lang gedrückt, um den neuen Wert zu speichern.

PE SIGNALSTÄRKE TESTEN

PE Der ausgewählte Kanal verfügt über kein gespeichertes Gerät.

OF Gerät ist offline / nicht erkannt

F1 Sehr schwaches Signal

F2 Schwaches Signal

F3 Normales Signal

F4 Guten Signal

F5 Sehr gutes Signal

PS GERÄT LÖSCHEN

Gerät löschen

Entfernen Sie die MSMF-Schleife aus dem Speicher des Empfängers.

EE GERÄT KALIBRIEREN

Gerät kalibrieren

Es sendet ein Signal an die MSMF-Schleife, um eine neue Kalibrierung durchzuführen.

EP PROGRAMMIERMODUS VERLASSEN.

Programmiermodus verlassen.

Sendet ein Signal an die MSMF-Schleife, um den Programmiermodus zu beenden.

03. PROGRAMMIERUNG

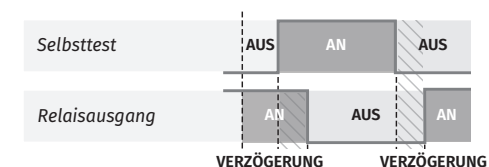
MRMF-REC-MITTEILUNGEN

HINWEIS	BESCHREIBUNG
ANZEIGE 88	Selbsttest läuft auf Kanal 1.
ANZEIGE 82	Selbsttest läuft auf Kanal 2.
ANZEIGE 08	Ein Signal von Kanal X [1...8] wurde empfangen.
ANZEIGE 88	Gerät auf Kanal X [1...8] ist offline oder wurde nicht erkannt.
SUMMER: 1 BEEP 	Der gesendete Befehl wurde von MSMF-LOOP empfangen und ausgeführt.
SUMMER: 2 BEEPS* 	Empfangenes Detektionssignal von einer MSMF-Schleife.
SUMMER: 3 BEEPS* 	MRMF-REC erfolgreich mit einem MSMF-LOOP verbunden.
SUMMER: 4 BEEP* 	Verbindung fehlgeschlagen (Zeitüberschreitung).
SUMMER: 5 BEEPS 	Ein verbundenes Gerät ist offline oder wurde nicht erkannt.
*HINWEIS: Nur wenn der Summer aktiv ist (PE → 88 → 08)	

SELBSTTEST

Nach dem Empfang eines Signals am Selbsttesteingang testet der **MRMF-REC** die Kommunikation mit allen **MSMF-LOOP-Geräten**, die mit dem jeweiligen Kanal und dem entsprechenden Relais verbunden sind.

NO 2 Kanal 2 - NEIN	NO 2 Kanal 2 - NEIN	NO 2 Kanal 2 - NC	NO 2 Kanal 2 - NC
NC 2 Kanal 1 - NC	NC 2 Kanal 1 - NEIN	NC 2 Kanal 1 - NEIN	NC 2 Kanal 1 - NC



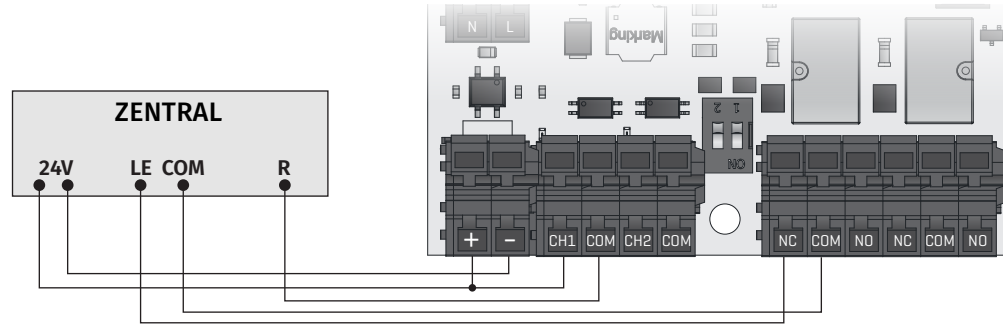
04. SCHALTPLÄNE

Netzteil 12/24 V AC/DC

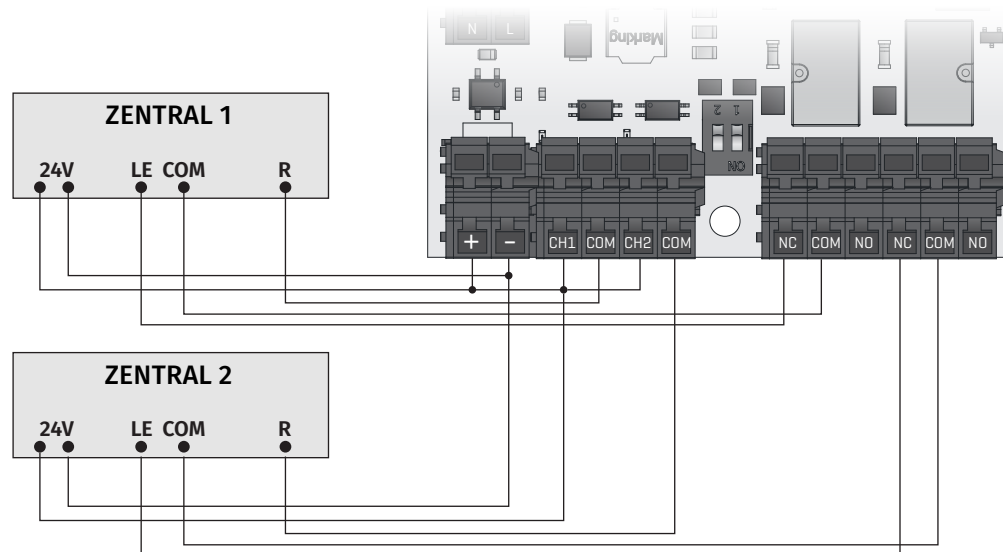


LE - Eingang für Sicherheitslichtschranke;
R - 0V Ausgang aktiv während Schließvorgängen.

• Schaltplan innerhalb der Steuerung



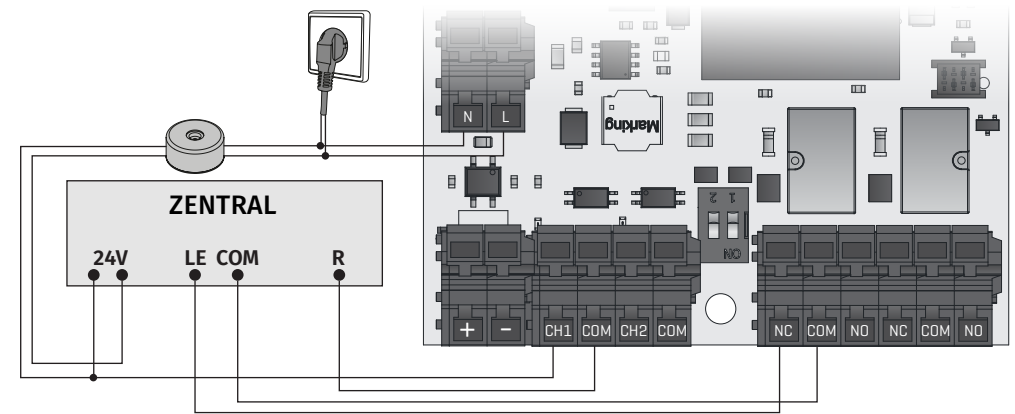
• Schaltplan mit zwei Steuerungen



04. SCHALTFLUGZEUG

230-V-Wechselstromversorgung

• Schaltplan innerhalb der Steuerung



• Schaltplan mit zwei Steuerungen

