

EASY - TREND



Bedienungs- und wartungsanleitung

Handsender
und Empfänger

IT

GB

DE

FR

ES

PT

WARNHINWEISE

Diese Bedienungsanleitung muss mit dem Gerät aufbewahrt werden, um auch in Zukunft zur Konsultation zur Verfügung zu stehen. Diese Hinweise werden aus Sicherheitsgründen und zur richtigen Aufbewahrung des Produktes gestellt. Vor der Nutzung des Gerätes aufmerksam lesen. Die Firma Sistematica S.p.A. haftet nicht für Schäden, die durch die Nichtbeachtung der folgenden Hinweise entstehen.

- Das Gerät auf keinen Fall selbst reparieren. Reparaturen, die von unerfahrenen Personen ausgeführt werden, können zu schweren Schäden oder Funktionsstörungen führen. Wenden Sie sich an den nächsten Kundendienst.
- Für eine korrekte Funktion dürfen nur original Ersatzteile verwendet werden.
- Das System darf ausschließlich an eine Versorgungsquelle, die den Angaben dieser Gebrauchsanweisung entspricht, angeschlossen werden.
- Bevor mechanische/elektrische Eingriffe am Fahrzeug ausgeführt werden, die Versorgungsquelle vom Fahrzeug trennen.
- Fahren Sie nicht mit eingeschaltetem System.
- Beachten Sie alle Hinweise und Sicherheitsvorschriften während der Verwendung des Gerätes in Bereichen, in denen dieses ausgewiesen ist.
- Schalten Sie das Gerät in potentiell explosiven Umgebungen aus.
- Halten Sie sich immer an Normen, Anweisungen und Hinweise in potentiell explosiven Umgebungen.

Sistematica S.p.A. behält sich jedes Recht vor, zu jedem Zeitpunkt und ohne Vorankündigung Änderungen und Verbesserungen an den Produkten vorzunehmen, um die Qualität zu erhöhen und ohne dass diese Änderungen in der vorliegenden Veröffentlichung wieder gegeben werden.

COPYRIGHT

Kein Teil dieser Anweisung darf reproduziert oder in einem Massenspeichersystem gespeichert werden oder in irgendeiner Form oder mit irgendeinem Mittel an Dritte weitergegeben werden, ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der **Sistematica S.p.A.**

LEGENDE DER BEGRIFFE UND SYMBOLE

M.O.: Ausgang des Master Output

E.O.: Notausgang

CNTR8: CONTROLLER 8

CNTR20: CONTROLLER 20

CNTR32: CONTROLLER 32



: Anmerkungen

EASY - TREND

WARNHINWEISE	2
COPYRIGHT	2
LEGENDE DER BEGRIFFE UND SYMBOLE	2
INHALTSVERZEICHNIS	3
TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN	4
GEBRAUCHSANWEISUNGEN	6
BEDEUTUNG DER LED AUF DEM PALMTOP	8
AUSTAUSCH DER BATTERIEN	9
OPTIONEN	10
SAFETYPOINT™	10
NOT-AUS-TASTER (TREND)	10
IDENTIFIZIERUNGSETIKETT	11
FINDEN UND LÖSEN DER PROBLEME	12
CE-ZEICHEN	13
FCC STATEMENTS	13

CONTROLLER

TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN	15
INSTALLATION	16
INSTALLATION ANTENNE (CNTR32)	18
CODIERUNG DES SYSTEMS	18
ERNEUTE KONFIGURATION DES MASTER OUTPUTS	19
ERSETZEN DER SICHERUNG	19
VERKABELUNG	20
OPTIONEN	20
NOTFALL-TASTATUR (CNTR8 UND CNTR20)	22
EXTERNE ANTENNE (CNTR8 E CNTR20)	23
PROPORTIONALER AUSGANG (CNTR20 UND CNTR32)	23
IDENTIFIZIERUNGSETIKETT	25
FINDEN UND LÖSEN DER PROBLEME	26
CE-ZEICHEN	27
FCC STATEMENTS	27

BEDRENDUNGS- UND



EASY
TREND

TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN

Hersteller: SISTEMATICA S.p.A.

Schutzgrad: IP67

Betriebstemperatur -20°C ÷ +55°C

Sender Reichweite: 150 m in Umgebung ohne Interferenzen und in freier

Luft

Funk Übertragungscharakteristiken:

- Frequenzband: ISM 868/915
- Modulation: GFSK
- Rate Data: 50 Kbaud/s
- Output Power: max 10 dBm nominal
- AFA capabilities (Adaptive Frequency Agility) (optional)

EASY

Anzahl der Steuerungen: 2 bis 6

Abmessungen [mm] 109 x 56 x 30

Versorgung: 2 Batterien AAA Alkaline 1,5V

Typische Absorption bei Stillstand: 5 µA

TREND

Anzahl der Steuerungen: 2 bis 56

Abmessungen [mm] 165 x 80 x 40

Versorgung: 2 Batterien AAA Alkaline 1,5V

Typische Absorption bei Stillstand: 9 µA

HANDESENDER

IT

GB

DE

FR

ES

PT



GEBRAUCHSANWEISUNGEN

Die Funktion des Systems ist identisch sowohl für die Palmtops **EASY** (Abbildung 1) als auch für die Palmtops **TREND** (Abbildung 2), eine Ausnahme sind die Sender **TREND mit Seitenwechselfunktion** (Abbildung 3 – Seite 7). Für Letztere gibt es ein besonderes Verfahren, welches für die korrekte Funktion angewendet werden muss.

EASY - TREND

1. Den mit dem Palmtop verbundenen Controller einschalten;
2. Einige Sekunden lang warten (System in der Selbstdiagnose);
3. Die Taste **START** drücken, um den Controller zu dem Empfang der **Steuerungen Notausgang** zu befähigen (das System bleibt nach der letzten empfangenen Steuerung noch 2 Minuten aktiv, danach schaltet es sich aus. Um das System wieder zu aktivieren, muss man erneut die Taste **START** drücken);
4. Die gewünschte Taste auf dem Palmtop drücken, um den entsprechenden Ausgang am Controller zu aktivieren;
BEISPIEL: **TASTE 1 → OUT 1 + MASTER OUTPUT**
5. Die Taste **STOPP** drücken, um den Empfang der Steuerungen zu sperren. Unter dieser Bedingung werden alle Steuerungen genullt. Um das System wieder zu aktivieren, muss man erneut die Taste **START** drücken.



M.O.

Die Standardeinstellung sieht vor, dass bei Druck jeder Funktionstaste auf dem Palmtop, der entsprechende Funktionsausgang aktiviert wird und parallel dazu der Master Output Ausgang.



E.O.

Die Standardeinstellung sieht bei Drücken der Taste **START** vor, dass der **NOTAUSGANG** aktiviert wird. Dieser bleibt aktiv, bis der Controller im **START-Modus** ist.



Abbildung 1. EASY



Abbildung 2. TREND

TREND MIT SEITENWECHSEL

1. Den mit dem Palmtop verbundenen Controller einschalten;
2. Einige Sekunden lang warten (System in der Selbstdiagnose);
3. Die Tasten **START** und **1** gleichzeitig drücken, um die Steuerung der Ausgänge von 1 bis 14 zu aktivieren (I. Seite) oder die Tasten **START** und **2** gleichzeitig drücken, um die Steuerung der Ausgänge von 15 bis 28 (II. Seite) zu aktivieren; der **NOTAUSGANG** wird aktiviert (das System bleibt für zwei Minuten nach dem zuletzt erhaltenen Befehl aktiv, danach deaktiviert es sich). Um das System zu reaktivieren, drücken Sie die Tasten **START** und **1** oder die Tasten **START** und **2**;
4. Die gewünschte Taste auf dem Palmtop drücken, um den entsprechenden Ausgang am Controller zu aktivieren;
BEISPIEL (I. Seite): **TASTE 1** → **OUT 1 + MASTER OUTPUT**
BEISPIEL (II. Seite): **TASTE 1** → **OUT 15 + MASTER OUTPUT**
5. Press the **STOP** button to prevent the reception of commands. In this condition, all controls are reset. To restore the system, press the **START** and **1** buttons or the **START** and **2** buttons again.



M.O.

Die Standardeinstellung sieht vor, dass bei Druck jeder Funktionstaste auf dem Palmtop, der entsprechende Funktionsausgang aktiviert wird und parallel dazu der Master Output Ausgang.



E.O.

Die Standardeinstellung sieht bei Drücken der Taste **START** vor, dass der **NOTAUSGANG** aktiviert wird. Dieser bleibt aktiv, bis der Controller im **START**-Modus ist.



Bei Druck von nur der Taste **START**, verwaltet das System keine Ausgänge mehr. Man muss die Seite auswählen in der man arbeiten möchte.

Abbildung 3. TREND mit Seitenwechsel



IT

GB

DE

FR

ES

PT

HANDESENDER



BEDEUTUNG DER LED AUF DEM PALMTOPTOP

Der Palmtop ist mit 3 Led ausgestattet, die die Funktion des Systems anzeigen. In der folgenden Tabelle werden die verschiedenen Bedeutungen beschrieben.

LED	BETRIEB	BEDEUTUNG	
GRÜN	Flash	Ein Druck der Taste	
	Flash alle 5 Sek.	Link Radio START OK	
	Blinkt alle 3 Sek.	Taste gedrückt gehalten	
	Blinkt 1 Mal in der Sekunde	Fehlen des Links Radio	
	Blinkt 2 Mal in der Sekunde	Link Radio verloren	
GELB	SAFETYPOINT™	Flash	Palmtop außerhalb des magnetischen Felds Safetypoint-Plate bei Druck einer Taste in Safetypoint
		Flash	Palmtop 5 Sek. im magnetischen Feld Safetypoint-Plate, ohne Druck einer Taste
	SEITENWECHSEL	Flash 1 Mal alle 2,5 Sek.	Palmtop auf I. Seite
		Flash 2 Mal alle 2,5 Sek.	Palmtop auf II. Seite
ROT	Flash	Batterie fast entladen (<2,7V)	
	Eingeschaltet	Batterie fast entladen (<2,6V)	

AUSTAUSCH DER BATTERIEN

Blinkt das rote Led auf dem Palmtop bei Druck der Taste, bedeutet dies, dass die Batterien fast entladen sind (<2,7V). Unter diesen Umständen so schnell wie möglich die Batterien austauschen, da die Leistungen des Systems beeinträchtigt werden könnten. Fällt die Spannung auf unter 2,6V ab, bleibt das rote Led bei Druck der Taste an. Unter diesen Umständen, die Batterien ersetzen, da man die Ausgänge nicht mehr steuern kann. Aus Sicherheitsgründen ist es möglich, nur mit Drücken der STOP-Taste das System auszuschalten. Für ein korrektes Auswechseln der Batterien gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Besorgen Sie 2 Stück Alkaline-Batterien vom Typ "AAA" 1,5V (EASY) oder 2 Stück Alkaline-Batterien vom Typ "AA" 1,5V (TREND);
2. Öffnen Sie das Batteriefach an der Rückseite des Palmtop, indem Sie die zwei Verschlusschrauben lösen (Abbildung A);
3. Die entladenen Batterien aus dem Sitz nehmen;
4. Die neuen Batterien einlegen, auf die Polarität achten. Bevor man das Batteriefach wieder schließt, muss man sicherstellen, dass das GRÜNE Led bei jedem Druck einer Taste einen Flash abgibt;
5. Nach dem man die Funktionstüchtigkeit des Senders überprüft hat, das Fach durch Anschrauben der 2 Schrauben (siehe Punkt 2) schließen.



Der Palmtop enthält Miniaturelektronik, es wird empfohlen die oberen Anleitungen zu befolgen, es vorsichtig und an einem sauberen Ort zu behandeln.



Die Verwendung von Zink-Kohle-Batterien wird nicht empfohlen, da diese im Vergleich zu Alkaline Batterien eine höhere Selbstentladung aufweisen.



Nicht mit entladenen Batterien benutzen.

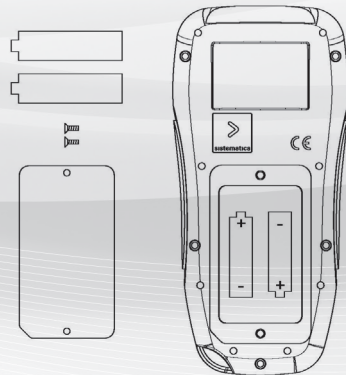


Abbildung 4. Austausch der Batterien am TREND-Gerät

IT

GB

DE

FR

ES

PT

HANDESENDER



sistemática

OPTIONEN

Die Palmtops Sistematica können mit verschiedenen Optionen ausgestattet werden, darunter SafetyPoint™, Not-Aus-Taster (TREND), beleuchtete Tastatur, Buzzer und 3 Achsen-Beschleunigungsaufnehmer für die Tilting Hand-Funktion.

SAFETYPOINT™

Die SafetyPoint-Technologie macht die Bedienung der Palmtops sicher und reduziert das Unfallrisiko, Schäden an Personen und Gegenständen durch sich bewegende Teile sowie am Benutzer selber. Der mit SafetyPoint ausgestattete Palmtop führt die programmierten Befehle nur aus, wenn er sich in der Nähe einer Safetypoint™ - Plakette (SafetyPointPlate) befindet.

INSTALLATION SAFETYPOINTPLATE

Die SafetyPointPlate ist ein biegbares Klebeschild. Dieses muss in einem Bereich befestigt werden, den der Benutzer als sicher erachtet. Die Installation der Plakette erfolgt ohne elektrische Anbindung und ohne Bohrungen an der Karosserie. Es genügt, den Klebefilm an der Rückseite der Plakette abzuziehen und sie am gewünschten Punkt anzubringen.

FUNKTION DER SAFETYPOINT™ - Technologie

1. Nähern Sie das Vorderteil des Palmtops der SafetyPointPlate; Halten Sie es höchstens 20mm entfernt (Abbildung 5);
2. Ist der Palmtop in der Nähe der Plakette, drücken Sie die Taste, um den entsprechenden Ausgang zu aktivieren. Die grüne LED am Sender sendet einen Flash. Wird keine Taste gedrückt und befindet sich der Sender innerhalb des Magnetfeldes der Plakette, so geben die grüne und

gelbe LED nach 5 Sekunden einen Flash ab, um anzuzeigen, dass das Time Out des Safetypoint™ abgelaufen ist. Um erneut Funktionen mit dem Safetypoint™ zu befehlen, ist es notwendig, den Sender zuerst zu entfernen und ihn dann erneut an die Plakette heranzuführen.



Wird die Taste außerhalb des Magnetfeldes der SafetyPointPlakette gedrückt, geben sowohl die grüne als auch die gelbe LED einen Flash ab. Unter einer solchen Bedingung aktiviert kein Ausgang am Controller.



Abbildung 5. Funktion SafetyPoint

NOT-AUS-TASTER (TREND)

Der Not-Aus-Taster ist ein unersetzliches Instrument zur Kontrolle der Funktionstüchtigkeit bei Auftreten eines Not-Aus der Anwendung. Das Drücken des Taster löst das sofortige Ausschalten des Controllers und die Nullstellung seiner Ausgänge aus. Um das System zu reaktivieren, lassen Sie den Not-Aus-Taster los und drücken Sie die Taste START. Der Taster ist erhältlich für die TREND-Palmtops.

IDENTIFIZIERUNGSETIKETT

Die Identifizierungsetiketten dienen zur einfachen und schnellen Identifikation des Typs und des Modells. Es gibt zwei, eines innen und eines außen am Gehäuse. Das innere Etikett trägt lediglich die Seriennummer. Das äußere Etikett ist ausführlicher und trägt sowohl die Seriennummer, als auch das Produktmodell und den Identifikationscode des Produktes.



Die Entfernung der Identifizierungsetiketten führt zum Verfall der Garantie und der Haftung durch die SISTEMATICA S.p.A. gegenüber den zuständigen Behörden.

EASY

Innen	Außen
000000	<p>SISTEMATICA S.p.A. (RTX) Manta - Italy 966.4MHz - 166.2MHz EASY S/N: 000000 Cod.: nn000PnX.SIS-nn000 3Vdc 2x1.5 size AAA CE0051</p>
	EASY: Modell des Produktes S/N: Seriennummer des Produktes Cod.: Identifizierungscode des Produktes

TREND

Innen	Außen
000000	<p>SISTEMATICA S.p.A. (RTX) Manta - Italy 865.4MHz - 866.2MHz TREND S/N: 000000 Cod.: nn000PnX.SIS-nn000 3Vdc 2x1.5 size AA CE0051</p>
	EASY: Modell des Produktes S/N: Seriennummer des Produktes Cod.: Identifizierungscode des Produktes

HANDESENDER

IT

GB

DE

FR

ES

PT



FINDEN UND LÖSEN DER PROBLEME

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
Das GRÜNE Led auf dem Palmtop leuchtet bei Druck einer Taste nicht auf	Batterien entladen	Replacement of the batteries of the remote control (see "REPLACING THE hand-held device BATTERY")
Das System antwortet nicht auf die Steuerungen	Batterien entladen	Ersetzen der Batterien des Palmtops (siehe "ERSETZEN DER BATTERIEN DER FUNKSTEUERUNG")
	Falsches Ersetzen der Funksteuerung	Das richtige Einlegen der Batterien überprüfen; eventuell diese ersetzen (siehe "ERSETZEN DER BATTERIEN DES PALMTOPS")
	System wurde nicht kodiert	Erneute Kodierung des Systems (siehe "Kodierung des Systems")

CE-ZEICHEN

CE 0051

Um die Konformitätserklärung der Sistematica S.p.A. Produkte anzufordern, wenden Sie sich an: info@sistematica.it

FCC STATEMENTS

Diese Geräte entsprechendem Teil 15 der FCC-Richtlinien
Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:
(1) diese Geräte können keine schädliche Interferenz verursachen und
(2) diese Geräte müssen jede empfangene Interferenz annehmen, einschließlich Interferenz, die unerwünschte Operationen verursachen kann.

Anmerkungen: Der Hersteller haftet nicht für Funk- oder TV-Interferenz durch unerlaubte Änderungen an dieser Ausrüstung. Solche Änderungen können die Befugnis des Benutzers, diese Ausrüstung zu nutzen, beeinträchtigen.

SISTEMATICA S.p.A., Garantiecode O8I

EASY



FCC ID: O8IRTXEASY

TREND



FCC ID: O8IRTXTREND

HANDESENTER

IT

GB

DE

FR

ES

PT



sistematica

BEDRIENUNGS- UND



CONTROLLER

TECHNISCHE CHARAKTERISTIKEN

Hersteller: SISTEMATICA S.p.A.
Schutzgrad: IP66
Betriebstemperatur $-20^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$
Versorgungsspannung: $12/24\text{V} \pm 10\%$
Typische Absorption bei Stillstand: 30mA bei 12V und 24V
Schutz durch Inversion der Polarität der Batterie
Mikroprozessor-Kontrolle
Funk Übertragungscharakteristiken:
- Frequenzband: ISM868/915
- Modulation: GFSK
- Rate Data: 50 Kbaud/s
- Max. Output Power: 10 dBm

CONTROLLER 8

Abmessungen [mm] 108x110x44
Anzahl der Ausgänge: bis zu 8
Anzahl der digitalen Eingänge: bis zu 1
Max. Stromabgabe für jeden Kanal: 5A
Max Gesamt-Stromabgabe: 10A
Haupt-Verbinder: FCI SICMA 24 Header pin
Interne Antenne
Senderkategorie (EN 300-221-1): 2

CONTROLLER 20

Abmessungen [mm] 133,2x154,2x44
Anzahl der Ausgänge: bis zu 20
Anzahl der Proportionalausgänge: bis zu 1
Anzahl der digitalen Eingänge: bis zu 8
Anzahl der analogen Eingänge: bis zu 6
Max. Stromabgabe für jeden Kanal: 5A
Max Gesamt-Stromabgabe: 20A
Haupt-Verbinder: FCI SICMA 24 Header pin
Kommunikations-Schnittstelle: CAN BUS (optional)
Adressierung Can Bus auf 4 bit (bis zu 16 gestützte Knoten)
Interne Antenne
Senderkategorie (EN 300-221-1): 2

CONTROLLER 32

Abmessungen [mm] 185x156,5x41
Anzahl der Ausgänge: bis zu 32
Anzahl der Proportionalausgänge: bis zu 1
Anzahl der digitalen Eingänge: bis zu 4
Max. Stromabgabe für jeden Kanal: 5A
Max Gesamt-Stromabgabe: 20A
Haupt-Verbinder: FCI SICMA 56 Header pin
Kommunikations-Schnittstelle: CAN BUS (optional)
Adressierung Can Bus auf 4 bit (bis zu 16 gestützte Knoten)
Externe Antenne
Empfängerkategorie (EN 300-221-1): 2

EMPFÄNGER

IT

GB

DE

FR

ES

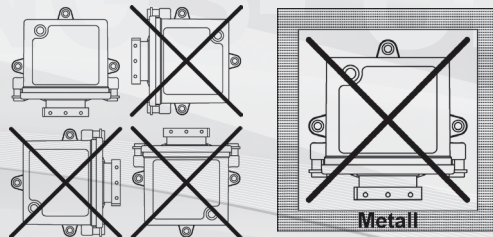
PT

INSTALLATION

Um eine korrekte Funktion zu gewährleisten, ist es notwendig, einige hier beschriebene Regeln zu beachten:

- Die Installation muss durch Fachpersonal ausgeführt werden
- Der Empfänger muss vertikal positioniert werden (mit dem Kabelausgang nach unten) sowie an einem zugänglichen Ort
- Um den Empfang nicht zu behindern muss die Empfängereinheit durch Metall abgeschirmt werden (zum Beispiel Schutzgehäuse)

CONTROLLER 8



Abbildungen 6 und 7. Montage Controller 8

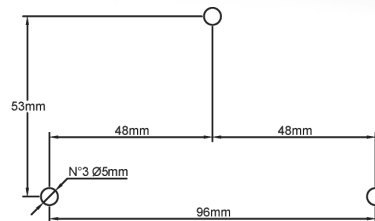
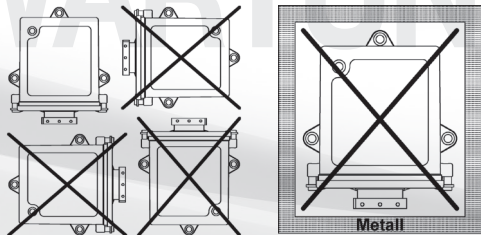


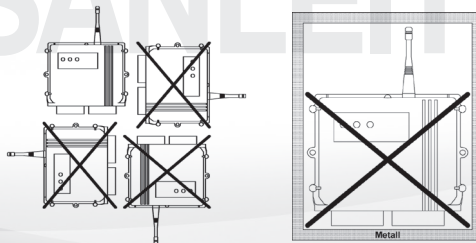
Abbildung 8. Bohrlehre Controller 20

CONTROLLER 20



Abbildungen 9 und 10. Montage Controller 20

CONTROLLER 32



Abbildungen 12 und 13. Montage Controller 32

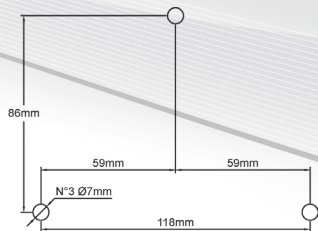


Abbildung 11. Bohrlehre Controller 20



Abbildung 14. Bohrlehre Controller 32

EMPFÄNGER

IT

GB

DE

FR

ES

PT

INSTALLATION ANTENNE (CNTR32)

Der Empfänger Controller 32 wird einschließlich einer externen Antenne (STUB) und der dazu gehörigen Dichtung geliefert. Diese muss auf dem SMA-Verbinder auf der Rückseite des Controllers montiert werden. Zur korrekten Installation wie im Folgenden beschrieben vorgehen:

1. Fügen Sie die Dichtung ins Gewinde der SMA-Verbinder auf der Rückseite des Controllers ein.
2. Schrauben Sie die Antenne auf das Gewinde des SMA-Verbinders bis ganz unten.

CODIERUNG DES SYSTEMS

Die Kodifizierung des Systems ist notwendig wenn man den Empfänger ersetzen muss, oder wenn man ihn mit einem anderen SISTEMATICA PALMTOP und nicht mit dem, mit dem er beim Kauf kombiniert war, benutzen möchte

Zur korrekten Kodierung wie im Folgenden beschrieben, vorgehen:

1. Den Controller von der Versorgung isolieren;
2. Öffnen Sie das Gehäuse, indem Sie die zwei Schrauben an der Seite des Verbinders (CNTR8 und CNTR20) lösen, oder die vier Schrauben am Boden des Gehäuses (CNTR32);
3. Die Kodiertaste auf der Platine suchen und drücken (blaue Taste - Abbildung 15);
4. Den Controller versorgen, dazu die Kodiertaste 3-4 Sek. lang gedrückt halten; das gelbe Led der Karte des Empfängers blinkt 2 Mal pro Sekunde, dann die Kodiertaste loslassen;
5. Innerhalb von 15 Sekunden nach dem Einschalten (auch mehrmals; das gelbe Led wird nicht mehr blinken), gleichzeitig 3 beliebige Tasten auf dem Palmtop drücken;

6. Das Palmtop ist jetzt wie der Controller kodiert; die Überprüfung der korrekten Kodierung des Systems wird durch einen Test der Bewegungen des Systems ausgeführt;
7. Schließen Sie das Gehäuse des Empfängers, indem Sie die zwei Schrauben (CNTR8 und CNTR20) oder die vier Schrauben (CNTR32), die in Punkt 2 gelöst wurden, wieder befestigen.



Auf Anfrage ist es möglich, mehrere Palmtops an denselben Controller anzubinden.



Wenn der Empfänger mit Notfalltastatur ausgestattet ist, kann die Kodierung ohne das Öffnen des Gehäuses des Controllers durchgeführt werden (siehe Kapitel KODIERUNG DES SYSTEMS MIT NOTFALLTASTATUR).

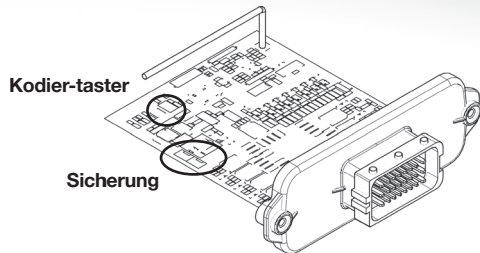


Abbildung 15. Position des Kodiertasters und der Sicherung

ERNEUTE KONFIGURATION DES MASTER OUTPUTS

Die erneute Konfiguration des Master Output Ausgangs ist ein Vorgang der ausgeführt wird, um die Kombination dieses Ausgangs mit den Funktionsausgängen (OUT1, OUT2, OUT3...), in Bezug auf die Standardeinstellung des Systems, auszuführen. Um die Zuteilung des Master Output Ausgangs zu den Funktionsausgängen zu verändern, muss man wie im Folgenden beschrieben, vorgehen:

1. Den Controller von der Versorgung isolieren;
2. Öffnen Sie das Gehäuse, indem Sie die zwei Schrauben an der Seite des Verbinders (CNTR8 und CNTR20) lösen, oder die vier Schrauben am Boden des Gehäuses (CNTR32);
3. Den Controller ans Netz anschließen;
4. Gleichzeitig den **Kodierschalter** (blauer Taster - Abbildung 15 - Seite 18) auf der Platte des Empfängers und die **Taste START** auf dem Palmtop für 3-4 Sekunden drücken, dann die beiden Tasten loslassen;
5. In Folge über den Palmtop die Ausgänge aktivieren, mit denen man den Schütz verbinden möchte;
6. Gleichzeitig den **Kodierschalter** (blauer Taster - Abbildung 15 - Seite 18) auf der Platte des Empfängers und die **Taste START** auf dem Palmtop für 3-4 Sekunden drücken, dann die beiden Tasten loslassen;
7. Jetzt wird die neue Verbindung des Schützausgangs mit den Funktionsausgängen gespeichert; die Kontrolle der korrekten neuen Konfiguration des Master Outputs wird durch einen Test der Bewegungen des Systems ausgeführt;
8. Schließen Sie das Gehäuse des Empfängers, indem Sie die zwei Schrauben (CNTR8 und CNTR20) oder die vier Schrauben (CNTR32), die in Punkt 2 gelöst wurden, wieder befestigen.



M.O.

Die Standardeinstellung sieht vor, dass bei Druck jeder Funktionstaste auf der Funksteuerung, der entsprechende Funktionsausgang aktiviert wird und parallel dazu der Master Output Ausgang (siehe „Bedienungsanleitung“ im Handbuch des Palmtops).

ERSETZEN DER SICHERUNG

Das System ist automatisch gegen Überladungen und eventuelle Kurzschlüsse an den Ausgängen geschützt. Ein weiterer Schutz ist darüber hinaus durch eine Sicherung im Kasten des Controllers geboten. Bei Ersetzen, wie im Folgenden beschrieben vorgehen:

1. Den Controller von der Versorgung isolieren;
2. Öffnen Sie das Gehäuse, indem Sie die zwei Schrauben an der Seite des Verbinders (CNTR8 und CNTR20) lösen, oder die vier Schrauben am Boden des Gehäuses (CNTR32);
3. Suchen Sie an der Elektroniktafel die beschädigte Sicherung (Abbildung 15 - Seite 18);
4. Die Sicherung aus dem Sitz nehmen, dann die neue Sicherung in den Sitz einfügen (CNTR8 → 10A, CNTR20 und CNTR32 → 20A);
5. Den Controller wieder versorgen und die Funktion überprüfen, dazu eine Steuerung des Palmtops aktivieren;
6. Schließen Sie das Gehäuse, indem Sie die zwei Schrauben (CNTR8 und CNTR20) oder die vier Schrauben (CNTR32), die in Punkt 2 gelöst wurden, wieder befestigen.



VERKABELUNG

Die Standardverkabelung beinhaltet ein Kabel mit der Länge L=1m (CNTR8 und CNTR20) oder L=1,5m (CNTR32) und einem Ende bestehend aus dem Verbinder SICMA FCI Header 24 Pole mit Buchse (CNTR8 und CNTR20) oder dem Verbinder SICMA FCI Header 56 Pole mit Buchse (CNTR32) und den freien Drähten am anderen Ende des Kabels Die FCI 56 POLIGE Steckerbuchse ermöglicht ein schnelles Ausstecken der Verkabelung aus dem Controller, so dass man bei einem Ersetzen des Empfängers einfach nur den Stecker aus dem Empfänger ziehen muss, ohne das gesamte System demontieren zu müssen. In der anschließenden Tabellen sind die Kabelfarben laut der Anzahl der Funktionen im System angegeben (für Standard Anwendungen); zusätzlich wird der Anschlussstift der Verbinder auch angegeben.

2 FUNKTIONEN		
FARBE	PIN	2F
GRÜN	B7	EV1
GELB	C7	EV1
ROSA	A7	NOT.
WEISS	A8	M.O.
ROT	B8	+
SCHWARZ	B1	-

Tabelle 1. 2 Funktionen

4+8 FUNKTIONEN				
FARBE	PIN	4F	6F	8F
GRÜN	B7	EV1	EV1	EV1
GELB	C7	EV2	EV2	EV2
GRAU	A6	EV3	EV3	EV3
ROSA	B6	EV4	EV4	EV4
ORANGE	A5		EV5	EV5
LILA	B5		EV6	EV6
BLAU	A4			EV7
BRAUN	B4			EV8
GRÜN/BI	A7	NOTFALL OUT		
WEISS	A8	MASTER OUTPUT		
ROT	B8	+ VERSORGUNG		
SCHWARZ	B1	- VERSORGUNG		

Tabelle 2. 4+8 Funktionen

10+12 FUNKTIONEN			
FARBE	PIN	10F	12F
GRÜN	B7	EV1	EV1
GELB	C7	EV2	EV2
GRAU	A6	EV3	EV3
ROSA	B6	EV4	EV4
ORANGE	A5		EV5
LILA	B5		EV6
BLAU	A4		EV7
BRAUN	B4		EV8
GRÜN/BI	C6		EV9
BRAUN/BI	C5		EV10
GELB/BI	A2		EV11
GRAU/BI	A1		EV12
LILA/BI	A7	NOT.	
WEISS	A8	M.O.	
ROT	B8	+	
SCHWARZ	B1	-	

Tabelle 3. 10+12 Funktionen

14+18 FUNKTIONEN				
FARBE	PIN	14F	16F	18F
BLAU	B7	EV1	EV1	EV1
BRAUN	C7	EV2	EV2	EV2
GRAU	A6	EV3	EV3	EV3
LILA	B6	EV4	EV4	EV4
ROSA	A5	EV5	EV5	EV5
ORANGE	B5	EV6	EV6	EV6
TRANSPARENT	A4	EV7	EV7	EV7
BEIGE	B4	EV8	EV8	EV8
SCHWARZ/BI	C6	EV9	EV9	EV9
BLAU/BI	C5	EV10	EV10	EV10
BRAUN/BI	A2	EV11	EV11	EV11
GRAU/BI	A1	EV12	EV12	EV12
ROT/BI	A3	EV13	EV13	EV13
LILA/BI	B3	EV14	EV14	EV14
ROSA/BI	C2		EV15	EV15
ORANGE/BI	B2		EV16	EV16
TRASPARENT/BI	C4			EV17
BEIGE/BI	C3			EV18
GRAU/SCHWARZ	A7	NOTFALL OUT		
WEISS	A8	MASTER OUTPUT		
ROT	B8	+ VERSORGUNG		
SCHWARZ	B1	- VERSORGUNG		

Tabelle 4. 14+18 Funktionen

20 FUNKTIONEN

FARBE	PIN	20F
BLAU	5	EV1
BRAUN	7	EV2
GRAU	8	EV3
LILA	10	EV4
ROSA	11	EV5
ORANGE	13	EV6
TRASPARENT	14	EV7
BEIGE	16	EV8
SCHWARZ/BI	17	EV9
BLAU/BI	19	EV10
BRAUN/BI	20	EV11
GRAU/BI	22	EV12
ROT/BI	23	EV13
LILA/BI	25	EV14
ROSA/BI	30	EV15
ORANGE/BI	32	EV16
TRASPARENT/BI	33	EV17
BEIGE/BI	35	EV18
BLAUSCHWARZ	36	EV19
BRAUN/SCHWARZ	38	EV20
ROT/BRAUN	4	NOT.
WEISS	2	NOTFALL OUT
ROT	1	+ VERSORGUNG
SCHWARZ	29	- VERSORGUNG

Tabelle 5.
20 Funktionen

22+28 FUNKTIONEN

FARBE	PIN	22F	24F	26F	28F
BLAU	5	EV1	EV1	EV1	EV1
BRAUN	7	EV2	EV2	EV2	EV2
GRAU	8	EV3	EV3	EV3	EV3
LILA	10	EV4	EV4	EV4	EV4
ROSA	11	EV5	EV5	EV5	EV5
ORANGE	13	EV6	EV6	EV6	EV6
TRASPARENT	14	EV7	EV7	EV7	EV7
BEIGE	16	EV8	EV8	EV8	EV8
SCHWARZ/BI	17	EV9	EV9	EV9	EV9
BLAU/BI	19	EV10	EV10	EV10	EV10
BRAUN/BI	20	EV11	EV11	EV11	EV11
GRAU/BI	22	EV12	EV12	EV12	EV12
ROT/BI	23	EV13	EV13	EV13	EV13
LILA/BI	25	EV14	EV14	EV14	EV14
ROSA/BI	30	EV15	EV15	EV15	EV15
ORANGE/BI	32	EV16	EV16	EV16	EV16
TRASPARENT/BI	33	EV17	EV17	EV17	EV17
BEIGE/BI	35	EV18	EV18	EV18	EV18
BLAUSCHWARZ	36	EV19	EV19	EV19	EV19
BRAUN/SCHWARZ	38	EV20	EV20	EV20	EV20
GRAU/SCHWARZ	39	EV21	EV21	EV21	EV21
ROT/SCHWARZ	41	EV22	EV22	EV22	EV22
LILA/SCHWARZ	42		EV23	EV23	EV23
ROSA/SCHWARZ	44		EV24	EV24	EV24
ORANGE/SCHWARZ	45			EV25	EV25
TRASPARENT/SCHWARZ	47			EV26	EV26
BEUGE/SCHWARZ	48				EV27
BRAUN/BLAU	50				EV28
ROT/BRAUN	4				NOT.
WEISS	2				NOTFALL OUT
ROT	1				+ VERSORGUNG
SCHWARZ	29				- VERSORGUNG

Tabelle 6.
22, 24, 26 und 28
Funktionen

EMPFÄNGER

IT

GB

DE

FR

ES

PT

OPTIONEN

Die Controller von Sitematica können mit einigen Optionen ausgestattet werden. Hierzu zählen die Notfall-Tastatur (CNTR8 und CNTR29), ein proportionaler Ausgang (PWM) (CNTR20 und CNTR32) und eine externe Antenne (serienmäßig bei CNTR32).

NOTFALL-TASTATUR (CNTR8 UND CNTR20)

Die Notfall-Tastatur erlaubt den Gebrauch des Systems in Notfällen; zum Beispiel, wenn die Batterien leer sind oder der Palmtop verloren geht oder für Situationen, in denen aus irgendwelchen Gründen keine Steuerung der Senderausgänge möglich ist. Durch die Notfall-Tastatur kann auch das Kodiervorgehen durch geführt werden, ohne dass das Gehäuse des Controllers geöffnet werden muss.

BETRIEB

Man kann die Ausgänge über die Notfall-Tastatur auf dem Empfängerkasten steuern. Die Tastatur gibt genau die Nummerierung des Palmtops wieder. Um die Tastatur richtig zu benutzen, vorgehen, wie im Folgenden beschrieben:

1. Den Empfänger versorgen;
2. Einige Sekunden lang warten (3-4 Sek.);
3. Um eine Steuerung auszuführen, die Taste **ENABLE** drücken und gleichzeitig die gewünschte numerische Taste auf der Notfall-Tastatur (Abbildung 16).



Man kann nicht gleichzeitig die Ausgänge über die Notfall-Tastatur und die Fernsteuerung steuern.

KODIERUNG DES SYSTEMS MIT DER NOTFALL-TASTATUR

Dank des Controllers mit Notfall-Tastatur kann man eine eventuelle Codierung des Systems einfach und praktisch ausführen, ohne dazu das Gehäuse des Controllers öffnen zu müssen.. Zur korrekten Kodierung wie im Folgenden beschrieben, vorgehen:

1. Den Controller von der Versorgung isolieren;
2. Auf der Notfall-Tastatur Taste **ENABLE** (Abbildung 16) drücken;
3. Den Controller versorgen, hierzu die Taste **ENABLE** 3-4 Sekunden lang drücken; dann die Taste loslassen;
4. Innerhalb von 15 Sekunden nach dem Einschalten (auch mehrmals), gleichzeitig 3 beliebige Tasten auf der Funksteuerung drücken;
5. Das Palmtop ist jetzt wie der Empfänger kodiert; die Überprüfung der korrekten Kodierung des Systems wird durch einen Test der Bewegungen des Systems ausgeführt.



Abbildung 16. Controller 20 mit Notfall-Tastatur

EXTERNE ANTENNE (CNTR8 E CNTR20)

Die externe Antenne hat die Funktion, die Empfangsleistung des Controllers zu erhöhen, wenn dieser in einer nicht idealen Position für die Funktion der Funkanwendungen montiert werden muss. Die Antenne wird an das Gehäuse des Controllers durch einen Schraubverbinder SMA verbunden. Das für die Befestigung (Abbildung 17) notwendige Material wird als Set geliefert. Für eine korrekte Installation der Antenne gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Fügen Sie das Gewinde der Antenne auf der Montagefläche ein;
2. Fügen Sie das Isoliergummi auf das Gewinde der Antenne ein;
3. Fügen Sie das Kabel mit dem gezahnten Teil gegen das soeben auf das Antennengewinde aufgesetzte Gummi ein;
4. Fügen Sie die Scheibe ein und verschließen Sie alles, indem Sie die Mutter festschrauben;
5. Decken Sie alles mit dem Schutz ab, der sich am Kabel befindet.

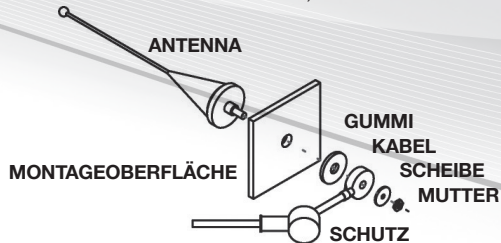


Abbildung 17. Montage Antenne

PROPORTIONALER AUSGANG (CNTR20 UND CNTR32)

Die Empfänger (CNTR20 und CNTR32) haben die Möglichkeit, einen Ausgang auf proportionale Weise zu steuern. Bei Druck der gewünschten Taste, mit dem Palmtop in horizontaler Position (Startposition), aktiviert sich das proportionale Elektroventil mit dem Mindestwert. Um die Geschwindigkeit der Bewegung in Bezug auf die gedrückte Taste zu erhöhen, muss man den Palmtop nach links (Abbildung 18) oder rechts (Abbildung 19) neigen (durch Drehen des Handgelenks), dabei die Taste auf dem Palmtop gedrückt halten. Durch Steigerung der Neigung, steigert man die Bewegungsgeschwindigkeit.



Abbildung 18.
Drehung nach links

Abbildung 19.
Drehung nach rechts

TARIERUNG DES PROPORTIONALVENTILS

Durch die Tarierung kann man die Mindest- und die Maximalgeschwindigkeit der Bewegung einstellen, je nach den Bedürfnissen des Benutzers. Durch die im Folgenden beschriebene Prozedur, speichert der Empfänger die Werte des PWM, innerhalb derer man das Proportionalventil führt.

1. Bei eingeschaltetem System, auf dem Palmtop gleichzeitig mindestens zwei Sekunden lang, die Tasten START und STOP drücken, bis das rote Led auf dem Palmtop aufleuchtet. Das System befindet sich jetzt in der Betriebsart Tarierung;
2. Um den **MAXIMAL** Wert des Proportionalventils einzustellen, die Taste START und die Taste der gewünschten Funktion gleichzeitig drücken, das Palmtop muss sich dabei eben zum Boden befinden. Die beiden Tasten gedrückt halten und den Palmtop nach links oder nach rechts drehen (durch Drehen des Handgelenks). Hat man den gewünschten Wert erreicht, die Tasten loslassen. Jetzt ist der Maximalwert des Proportionalventils in Bezug auf die gewünschte Funktion eingestellt. Der Maximalwert kann nicht unter dem Minimalwert liegen;
3. Um den **MINIMAL** Wert des Proportionalventils einzustellen, die Taste der gewünschten Funktion drücken, das Palmtop muss sich dabei eben zum Boden befinden. Die Taste gedrückt halten und den Palmtop nach links oder nach rechts drehen (durch Drehen des Handgelenks). Hat man den gewünschten Wert erreicht, die Taste loslassen. Jetzt ist der Minimalwert des Proportionalventils in Bezug auf die gewünschte Funktion eingestellt. Der Minimalwert kann nicht unter dem Maximalwert liegen;
4. Die Punkte 2 und 3 an allen gewünschten Funktionen wiederholen;
5. Um die Betriebsart Tarierung zu verlassen, die Taste STOPP drücken und sicherstellen, dass das rote Led erlischt;

6. Jetzt kann man die Funktionen aktivieren, mit dem proportionalen Elektroventil das auf die gespeicherten Werte tariert ist.



Bei Stillstand verlässt das System nach 30 Sekunden automatisch die Betriebsart Tarierung, ohne die aktuellen Einstellungen zu verändern.



Verlässt man den Neigungs-Range des Palmtops, blinkt das gelbe Led und zeigt an, dass man dem tarierbaren Minimal- oder Maximalwert überschritten hat.



Um die Tarierung leichter zu gestalten, sollte man zuerst den Maximalwert und dann den Minimalwert einstellen.



Das System wird mit Standardwerten für das proportionale Elektroventil geliefert.

IDENTIFIZIERUNGSETIKETT

Die Identifizierungsetiketten dienen zur einfachen und schnellen Identifikation des Typs und des Modells. Es gibt zwei, eines innen und eines außen am Gehäuse des Controllers. Das innere Etikett trägt lediglich die Seriennummer. Das äußere Etikett ist ausführlicher und trägt sowohl die Seriennummer, als auch das Produktmodell und den Identifikationscode des Produktes.



Die Entfernung der Identifizierungsetiketten führt zum Verfall der Garantie und der Haftung durch die SISTEMATICA S.p.A. gegenüber den zuständigen Behörden.

CONTROLLER 8

Innen	Außen
000000	
	CNTR8: Modell des Produktes S/N: Seriennummer des Produktes Cod.: Identifizierungscode des Produktes

CONTROLLER 20

Innen	Außen
000000	
	CNTR20: Modell des Produktes S/N: Seriennummer des Produktes Cod.: Identifizierungscode des Produktes

CONTROLLER 32

Innen	Außen
000000	
	CNTR32: Modell des Produktes S/N: Seriennummer des Produktes Cod.: Identifizierungscode des Produktes

EMPFÄNGER

IT

GB

DE

FR

ES

PT



FINDEN UND LÖSEN DER PROBLEME

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	LÖSUNG
Das System antwortet nicht auf die Steuerungen	Keine Versorgung der Empfängergruppe	<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfen, dass der Not-Aus-Pilz des Palmtops (falls vorhanden) freigegeben ist - Sicherstellen, dass die Versorgungsquelle korrekt am Controller angeschlossen ist - Überprüfen, dass die Sicherung im Controller intakt ist, sonst muss diese ersetzt werden (siehe "ERSETZEN DER SICHERUNG")
	Fehlerhafte Verbindung der Verkabelung mit den Versorgungspunkten	Überprüfung der Verkabelung mit den Versorgungspunkten (Signale, Elektroventile, usw.)
	Fehlerhafte Installation des Empfängers	Der Empfänger darf nicht durch Eisenmassen abgeschirmt werden (siehe "INSTALLATION")
	Fehlerhaftes Einsetzen der Batterien des Palmtops	Das richtige Einlegen der Batterien in die Funksteuerung überprüfen; eventuell diese ersetzen (siehe "ERSETZEN DER BATTERIEN" im Handbuch des damit kombinierten Palmtops)
	System wurde nicht kodiert	Erneute Kodierung des Systems (siehe "Kodierung des Systems")
	Sicherung durchgebrannt	Ersetzen der Sicherung (siehe "ERSETZEN DER SICHERUNG")
Das System antwortet auf diskontinuierliche Weise auf die Steuerungen	Batterien des Palmtops sind leer	Ersetzen der Batterien der Funksteuerung (siehe "ERSETZEN DER BATTERIEN" im Handbuch des damit kombinierten Palmtops)
	Batterien des Palmtops sind fast leer	Ersetzen der Batterien der Funksteuerung (siehe "ERSETZEN DER BATTERIEN" im Handbuch des damit kombinierten Palmtops)
	Verwendung des Palmtop außerhalb der Nutz-Reichweite	Man muss sich in einem Abstand von $\leq 100\text{m}$ zu dem Controller aufhalten
	Verbindungen mit der Batterie und den Versorgungspunkten, mit nicht angemessenen Sektionskabeln oder nicht angemessener Länge	Überprüfen, dass die Verbindungen mit der Batterie und den Versorgungspunkten mit angemessenen Sektionskabeln oder mit angemessener Länge ausgeführt wurden

CE 0051

Um die Konformitätserklärung der Sistematica S.p.A. Produkte anzufordern, wenden Sie sich an: info@sistematica.it

FCC STATEMENTS

Diese Geräte entsprechendem Teil 15 der FCC-Richtlinien
Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:
(1) diese Geräte können keine schädliche Interferenz verursachen und
(2) diese Geräte müssen jede empfangene Interferenz annehmen, einschließlich Interferenz, die unerwünschte Operationen verursachen kann.

Anmerkungen: Der Hersteller haftet nicht für Funk- oder TV-Interferenz durch unerlaubte Änderungen an dieser Ausrüstung. Solche Änderungen können die Befugnis des Benutzers, diese Ausrüstung zu nutzen, beeinträchtigen.

SISTEMATICA S.p.A., Garantiecode O8I

CONTROLLER 8



FCC ID: O8ICONTROLLER8

CONTROLLER 20



FCC ID: O8ICONTROLLER20

CONTROLLER 32



FCC ID: O8ICONTROLLER32





SISTEMATICA S.p.A.

via Sandro Pertini,17 - 12030 Manta (CN) - Italia

Tel: +39 0175 25 57 11 - FAX: +39 0175 25 57 15 - E-mail: info@sistematica.it

Ref. 1 - 08/11/2013
MANRTX-CNTR-DE-R1