

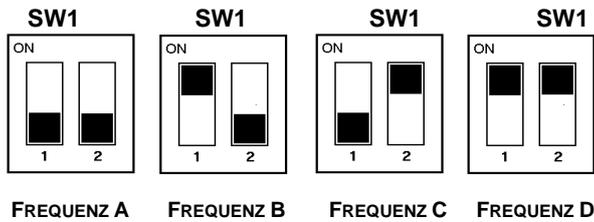
## RTX 2251 – RTX 2252



Funksystem, welches auf einer Bandbreite von 868 MHz arbeitet und als Sicherheitsvorrichtung (EN 12978) in der Automatisierung von Schließvorrichtungen, wie Schiebetore und Rolltore anzuwenden ist; besteht aus einem Funkgerät (Basis) RTX 2251, das mit einer Motorsteuerungszentrale verbunden werden muss und aus einem oder mehreren batteriebetriebenen Transceivern (Sensor) RTX 2252, die mit mechanischen und einschränkenden 8,2 kohm Sicherheitsschaltleisten verbunden sind, die sich normalerweise am beweglichen Teil der Schließvorrichtung befinden. Das System gehört zur Kategorie 2 von EN13849-1.

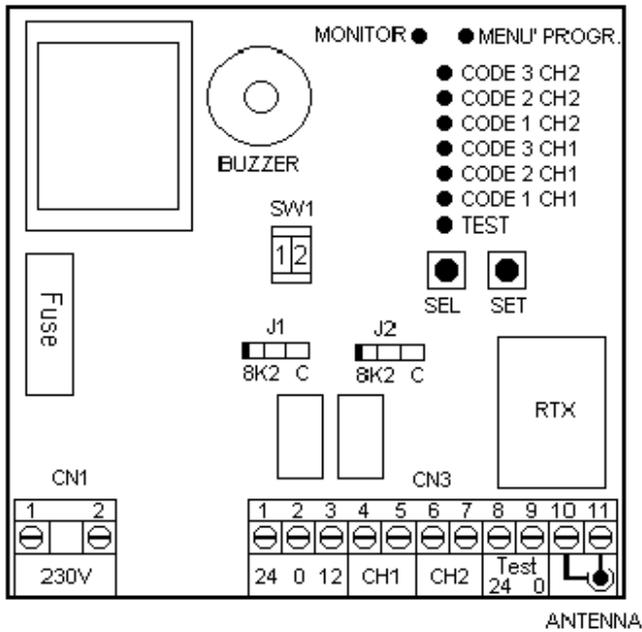
### FREQUENZWAHL FÜR DEN BETRIEB

Dieses System erlaubt es, vier verschiedene Betriebsfrequenzen auszuwählen, alle auf Bandbreite 868 MHz. Die Wahl der Betriebsfrequenz muss sowohl an der Vorrichtung RTX2251 (Basis) als auch an den abgespeicherten RTX 2252 (Sensor) Vorrichtungen erfolgen. Die Wahl erfolgt durch den Dip Switch SW1, der sich sowohl an der Vorrichtung RTX 2251 als auch an der Vorrichtung RTX 2252 befindet.



### RTX 2251 (BASIS)

- Mod. RTX 2251 : 12-24 VAC-DC
- Mod. RTX 2251 230V : 230 VAC



### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Stromversorgung: Siehe Modell
- Maximaler Verbrauch: 4,5 W
- Betriebsfrequenz: Bandbreite 868 MHz FSK
- N° 2 Steuerungsrelais für CH1 und CH2: 30VDC 1A
- Speicherbare RTX 2252 Sensoren: Max. 3 pro Kanal
- Systemreichweite im Freiraum: max. 10÷20m

- Reaktionszeit: 200 ms
- Betriebstemperatur: -10°C ÷ 55°C
- Ausmaße: 110x121x47mm
- Behälter: ABS (UL94V-0)
- Schutzniveau: IP54

### VERBINDUNGEN KLEMMLEISTE CN1

- 1: Eingang Linie 230V~ ( Phase ).
- 2: Eingang Linie 230V~ ( Neutral ).

### VERBINDUNGEN KLEMMLEISTE CN3

- 1: Eingang Elektr. Spannung 24V AC-DC.
- 2: Eingang Elektr. Spannung 0V.
- 3: Eingang Elektr. Spannung 12V AC-DC.
- 4: Ausgang Steuerung CH1.
- 5: Ausgang Steuerung CH1.
- 6: Ausgang Steuerung CH2.
- 7: Ausgang Steuerung CH2.
- 8: Testeingang 12-24V AC-DC.
- 9: Testeingang 0V.
- 10: Eingang Masse der Antenne.
- 11: Eingang positiver Pol der Antenne.

### FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Vorrichtung RTX 2251 (Basis) kontrolliert über Radiofrequenz eine oder mehrere RTX 2252 (Sensor) Vorrichtungen zur Verbindung mit Sicherheitsschaltleisten. Mit der RTX 2251 (Basis) Vorrichtung können zwei Menüs aufgezeigt werden:

- BILDSCHIRMMENÜ
- PROGRAMMIERUNGSMENÜ

Durch das BILDSCHIRMMENÜ und akustische Signale (durch Summer), zeigt die Vorrichtung folgende Informationen:

#### SIGNAL FÜR TESTSTÖRUNG

##### Led leuchtet auf + akustisches Signal

Zur Anzeige einer Störung beim Testlauf durch die Steuerungszentrale (siehe Paragraph "TESTVORRICHTUNG").

#### ALARMSIGNAL:

##### Led leuchtet auf + akustisches Signal.

Zur Information, welche der abgespeicherten RTX 2252 Vorrichtung im Alarmzustand ist. Bei jedem Aufleuchten des entsprechenden Leds, erklingt ein kurzer Piep als akustisches Signal.

BILDSCHIRMMENÜ		
Entsprechendes Led	Led Aus	Led An
1) TEST	Test = OK	Test = Fehler
2) CODE 1 CH1	Kein Alarm	Alarm CODE 1 CH1
3) CODE 2 CH1	Kein Alarm	Alarm CODE 2 CH1
4) CODE 3 CH1	Kein Alarm	Alarm CODE 3 CH1
5) CODE 1 CH2	Kein Alarm	Alarm CODE 1 CH2
6) CODE 2 CH2	Kein Alarm	Alarm CODE 2 CH2
7) CODE 3 CH2	Kein Alarm	Alarm CODE 3 CH2

#### SIGNAL LEERE BATTERIE:

##### Led leuchtet auf (kurzes Blinken) + Akustisches Signal.

Zur Information, welches der RTX 2252 Vorrichtungen unter den abgespeicherten Vorrichtungen eine leere Batterie hat. Das entsprechende Led leuchtet auf und jede Minute wird ein akustisches Signal, zwei kurze Piepse, übertragen.

BILDSCHIRMMENÜ		
Entsprechendes Led	Led Aus	Led An
1) TEST	Nicht benutzt	Nicht benutzt
2) CODE 1 CH1	Battery OK	Battery LOW
3) CODE 2 CH1	Battery OK	Battery LOW
4) CODE 3 CH1	Battery OK	Battery LOW
5) CODE 1 CH2	Battery OK	Battery LOW

6) CODE 2 CH2	Battery OK	Battery LOW
7) CODE 3 CH2	Battery OK	Battery LOW

Für das PROGRAMMIERUNGSMENÜ sich auf den Paragraphen "Programmierungstasten und Anzeigeleads" beziehen.

#### AUSWAHL BETRIEBSFUNKTION KONTAKT/ 8K2

Mit der RTX 2251 (Basis) Vorrichtung kann die Art der Steuerungsausgänge der Relais CH1 und CH2 ausgewählt werden.

Die Auswahl erfolgt über die Jumper 1-2:

J1 pos. 2-3 = Ausgang Relais CH1 potentialfreier Kontakt NC (default).

J1 pos. 1-2 = Ausgang Relais CH1 Kontakt 8K2.

J2 pos. 2-3 = Ausgang Relais CH2 potentialfreier Kontakt NC (default).

J2 pos. 1-2 = Ausgang Relais CH2 Kontakt 8K2.

#### VORRICHTUNG "TEST"

Die Vorrichtung RTX 2251 (Basis) verfügt über einen "Test"-Eingang, der verwendet werden soll, wenn die zugewiesene Steuerungszentrale über eine Testfunktion der Sicherheitsvorrichtungen verfügt. Der Test muss folgendermaßen durchgeführt werden: die Steuerungszentrale muss das am „Test“-Eingang vorhandene Signal von einer hohen logischen Ebene (während des Normalbetriebes 12-24 Vac-dc) auf eine niedrige logische Ebene umwandeln: um den Test zu bestehen, muss die Vorrichtung RTX2251 so antworten, in dem der Zustand der Ausgänge der beiden Kanäle : CH1 und CH2 sich umwandelt.

#### KONTROLLE DER AUSGEWÄHLTEN BETRIEBSFREQUENZ

Bevor der Übertragungscode der Transceiver RTX 2252 (Sensor) programmiert wird und mit einem Transceiver RTX 2251 (Basis) kombiniert wird, muss eine der vier vorhandenen Frequenzen ausgewählt werden (siehe Paragraph "Auswahl der Betriebsfrequenz"). Es empfiehlt sich zu überprüfen, ob die ausgewählte Bandbreite frei ist und nicht schon von einer anderen Vorrichtung benutzt wird; dies folgendermaßen prüfen: durch die Taste SET auf MENÜ PROGRAMMIERUNG gehen; die Basis sucht die ausgesuchte Frequenz ab und falls diese besetzt sein sollte, signalisiert die Basis dies sofort durch abwechselndes Blinken der LED's des MONITORS und des MENÜ PROGRAMMIERUNG. In diesem Fall eine andere Frequenz wählen (an der Basis und am Sensor). Fall die ausgewählte Frequenz frei ist, mit der Programmierung der Sensoren fortschreiten, die jedem Kanal (wie folgt beschrieben) zugewiesenen ist.

#### PROGRAMMIERUNGSTASTEN UND ANZEIGE-LEDS

**SEL Taste:** Abzuspeichernde Betriebsart auswählen, die Wahl wird durch das blinkende Led angezeigt. Taste mehrmals drücken, um auf die gewünschte Funktion zu gelangen. Die Auswahl bleibt 15 Sekunden lang aktiv - dies wird durch das blinkende LED angezeigt - danach geht die Vorrichtung auf den vorigen Zustand zurück.

#### SET Taste:

- führt die Auswahl zwischen Menü Monitor und Menü Programmierung durch: vergeht eine Minute ohne Vorgänge an den Tasten SEL und SET, so wird automatisch das Menü Monitor ausgewählt.

- führt die Programmierung der ausgewählten Funktion mit der Taste SEL durch.

#### Anzeige-Led

Led an: Option abgespeichert.

Led au: Option nicht abgespeichert.

Led blinkt: Option ausgewählt.

----- MENÜ PROGRAMMIERUNG -----		
Entsprechendes Led	Led Aus	Led An
1) TEST	Test Verf. Sich. = OFF	Test Verf. Sich. = ON
2) CODE 1 CH1	Kein Programm.Code	Code 1 auf CH1 Prog.
3) CODE 2 CH1	Kein Programm.Code	Code 2 auf CH1 Prog.
4) CODE 3 CH1	Kein Programm.Code	Code 3 auf CH1 Prog.
5) CODE 1 CH2	Kein Programm.Code	Code 1 auf CH2 Prog.
6) CODE 2 CH2	Kein Programm.Code	Code 2 auf CH2 Prog.
7) CODE 3 CH2	Kein Programm.Code	Code 3 auf CH2 Prog.

#### 1) TEST ( Funktionstest der Vorrichtung RTX 2251 (Basis)).

Funktionstest der Vorrichtung RTX 2251 (Basis), mit einer Motorsteuerungszentrale kombiniert und der Testfunktion der Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet (siehe Paragraph "RTX2251-TEST DER VORRICHTUNG").

Der Zugang zum Test an der Vorrichtung wird folgendermaßen durchgeführt: SEL Taste drücken, der TEST-LED beginnt zu blinken, SET-Taste drücken, das LED bleibt erleuchtet und die Programmierung wurde ausgeführt. Den Vorgang wiederholen, falls die vorige Konfiguration wieder hergestellt werden soll, ohne dass der TEST aktiv ist.

#### 2) CODE 1 CH1 ( Programmierung des Transceivers RTX 2252 Sensor Nr. 1 kombiniert mit CH1 )

Die Programmierung des Übertragungscode des Transceivers RTX 2252 (Sensor) Nr. 1 kombiniert mit CH1 des Transceivers RTX 2251 (Basis) wird folgendermaßen durchgeführt: Taste SEL drücken, LED CODE 1 CH1 beginnt zu blinken; in dieser Phase setzt sich die Basis über Broadcast mit allen Sensoren in Verbindung und sucht einen speicherbaren: die SET Taste drücken, die abgespeichert werden soll, um den Bestätigungscode der Speicherung zu senden (das TX LED des Sensors blinkt 5 mal kurz auf); der LED CODE 1 CH bleibt erleuchtet und die Programmierung ist beendet. Erhält die Basisvorrichtung innerhalb von 15 Sekunden keinen Bestätigungscode, so beendet sie die Programmierphase.

**Löschen** Um den abgespeicherten Code zu löschen, folgendermaßen vorgehen: Taste SEL drücken, das LED CODE 1 CH1 beginnt zu blinken: SET Taste drücken, das LED CODE 1 CH1 erlöscht und der Vorgang ist komplett.

#### 3) CODE 2 CH1 ( Programmierung des Transceivers RTX 2252 Sensor n° 2 gekoppelt an CH1 )

Um den Übertragungscode des Transceivers RTX 2252 (Sensor) n° 2 gekoppelt an CH1 des Transceivers RTX 2251 (Basis) zu programmieren, wie im Punkt "2) CODE 1 CH1" beschrieben, fortfahren.

#### 4) CODE 3 CH1 ( Programmierung des Transceivers RTX 2252 Sensor n° 3 gekoppelt an CH1 )

Um den Übertragungscode des Transceivers RTX 2252 (Sensor) n° 3 gekoppelt an CH1 des Transceivers RTX 2251 (Basis) zu programmieren, wie im Punkt "2) CODE 1 CH1" beschrieben, fortfahren.

#### 5) CODE 1 CH2 ( Programmierung des Transceivers RTX 2252 Sensor n° 1 gekoppelt an CH2 )

Um den Übertragungscode des Transceivers RTX 2252 (Sensor) n° 1 gekoppelt an CH2 des Transceivers RTX 2251 (Base) zu programmieren, wie im Punkt "2) CODE 1 CH1" beschrieben, fortfahren.

#### 6) CODE 2 CH2 ( Programmierung des Transceivers RTX 2252 Sensor n° 2 gekoppelt an CH2 )

Um den Übertragungscode des Transceivers RTX 2252 (Sensor) n° 2 gekoppelt an CH2 des Transceivers RTX 2251 (Basis) zu programmieren, wie im Punkt "2) CODE 1 CH1" beschrieben, fortfahren.

#### 7) CODE 3 CH2 ( Programmierung des Transceivers RTX

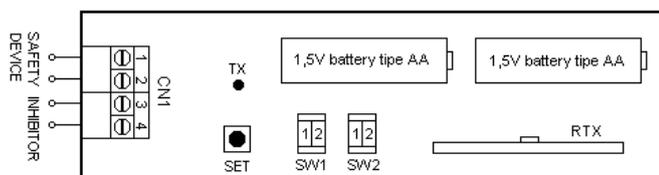
## 2252 Sensor n° 3 gekoppelt an CH2)

Um den Übertragungscode des Transceivers RTX 2252 (Sensor) n° 3 gekoppelt an CH2 des Transceivers RTX 2251 (Basis) zu programmieren, wie im Punkt "2) CODE 1 CH1" beschrieben, fortfahren".

### RESET

Sollte es notwendig sein, die Vorrichtung auf die ursprüngliche Konfiguration des Werkes zu bringen, die Tasten SEL und SET länger als 2 Sekunden gedrückt halten, so dass kurz gleichzeitig alle Signal-LEDs aufleuchten und drei kurze Piepse erfolgen.

### RTX 2252 (SENSOR)



### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Stromversorgung mit Batterien: 2 x 1,5Vdc Alkalin (AA)
- Betriebsfrequenz: Bandbreite 868 MHz FSK
- Systemreichweite im Freiraum: 10÷20 m max.
- Betriebstemperatur: -10÷55°C
- Ausmaße: 120x80x50mm.
- Behälter: ABS UL94V-0 (IP56)

### VERBINDUNGEN DER KLEMMLEISTE CN1

#### CN1:

- 1 : Eingang Sicherheitsvorrichtung (NC) o 8K2
- 2 : Eingang Sicherheitsvorrichtung (NC) o 8K2.
- 3 : Eingang Sperre (NC).
- 4 : Eingang Sperre (NC).

### FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dank der Vorrichtung RTX 2252 (Sensor) können Sicherheitsschaltleisten des klassischen NC-Typs (Kontakt normalerweise geschlossen) oder des resistiven Typs 8K2, die sich normalerweise im beweglichen Teil der Schließvorrichtung befinden, verbunden werden.

Sie funktioniert nur, wenn sie mit der Kontrollbasis RTX 2251 gekoppelt ist. Die Vorrichtung wird mit Batterien betrieben, so dass die Verwendung von Kabeln ausgeschlossen wird.

Ist sie erst einmal gespeichert (zur Programmierung siehe Paragraph "RTX 2251- Programmierungstasten und Anzeige-LEDs"), kann sie an die Vorrichtung RTX 2251 (Basis), folgende Informationen übertragen:

- **Funktionssignal:**  
überprüft regelmäßig die korrekte Funkverbindung zwischen den Vorrichtungen.
- **Alarmsignal:**  
informiert die Basis darüber, dass sich die Sicherheitsvorrichtung eingeschaltet hat.
- **Anzeige leere Batterie:**  
informiert die Basis über den Zustand der Batterie.

**ACHTUNG!** Wird die Vorrichtung RTX 2252 (Sensor) abgebaut, wird empfohlen, die Batterien herauszunehmen, so dass der Sensor nicht unnötige Übertragungen ausführen kann.

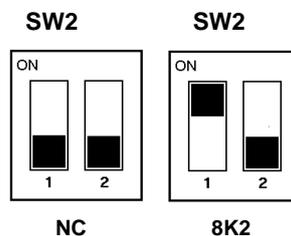
### AUSWAHL BETRIEBSFUNKTION NC ODER 8K2

Mit der Vorrichtung RTX 2252 können Sicherheitsleisten des klassischen NC-Typs (Kontakt normalerweise geschlossen)

oder des resistiven Typs 8K2 verbunden werden. Die Auswahl erfolgt durch Dip Switch SW2 n° 1:

DIP 1 = OFF Funktion input NC ( default).

DIP 1 = ON Funktion input 8K2.



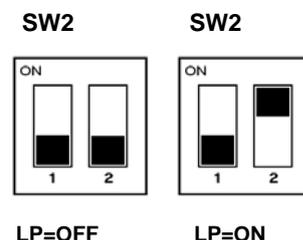
### AUSWAHL ÜBERTRAGUNGSART

An der Transceiver-Vorrichtung RTX 2252(Sensor) können zwei verschiedene Funktionsweisen ausgewählt werden, „normal“ oder „energiesparend ( Low Power)“. Der Unterschied liegt in der Übertragungsstärke des Sensors. In der Funktionsart „energiesparend“ ist die Übertragungsleistung eindeutig niedriger; die energiesparende Art, also auch die längere Lebensdauer der Batterien, bedeuten jedoch auch eine geringere Funkreichweite und die Installation muss daher entsprechend vorgenommen werden.

Die Auswahl erfolgt über Dip Switch SW2 n° 2:

DIP 2 = OFF : Funktion "Energie sparen" aus (default).

DIP 2 = ON : Funktion "Energie sparen" an.



### BETRIEBSART SPERRE

Die Vorrichtung RTX 2252 (Sensor) erlaubt eine Verbindung eines Kontakts (NC), um die Sicherheitsschaltleiste, mit der sie verbunden ist, vorübergehend zu hemmen.

**ACHTUNG!** Wird der Sperreingang nicht benutzt, so muss er stets überbrückt werden.

### ANZEIGE DER LEEREN BATTERIE

Die Vorrichtung RTX 2252 (Sensor) zeigt durch schnelles Blinken des LEDs TX an, dass die Batterie leer ist. Die gleiche Information wird auch an die Vorrichtung RTX 2251 (Basis) gesandt, die dies durch optische und akustische Signale anzeigt.

**ACHTUNG!** Es wird empfohlen, die Batterien der Vorrichtung rasch auszutauschen, falls das LED TX blinkt.

### RESET

Sollte es notwendig sein, die Vorrichtung auf die ursprüngliche Konfiguration des Werkes zu bringen, die Taste SET länger als zwei Sekunden drücken, so dass das LED TX dreimal kurz aufleuchtet.

## ACHTUNG

- Alkalische Batterien 1,5V (AA) müssen jedes Jahr ausgetauscht werden, um einen optimalen Betrieb zu garantieren
- Den Behälter des Sensors mit einem Schraubenzieher öffnen, um die Batterien auszutauschen.
- Gebrauchte Batterien in den entsprechenden Behältern entsorgen.

Das Produkt:

### Funksystem RTX 2251-RTX 2252

Entspricht den Bestimmungen der Richtlinien R&TTE 99/5/EC, EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC.



## Wichtiger Hinweis für den Installateur

- Das Funksystem RTX 2251-RTX 2252 wurde entwickelt, um die Arbeit des Installateurs bei der Automatisierung von Schließvorrichtungen gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EC, zu vereinfachen.
- Der Installateur muss trotzdem sicherstellen, dass die gesamte Automatisierung allen Anforderungen EN 12453 und EN 12445 gerecht wird.
- WICHTIG: Um das notwendige Sicherheitsniveau zu erreichen (EN 12978), muss die Vorrichtung gemeinsam mit Steuerungszentralen verwendet werden, die eine Testfunktion der Sicherheitsvorrichtungen haben und die Funktion "Test" an der Vorrichtung RTX 2251 (Basis) muss aktiviert werden.
- Die Zentrale verfügt über keinerlei Trennvorrichtung der elektrischen Linie 230 Vac. Der Installateur muss daher in der Anlage eine Trennvorrichtung vorsehen. Es muss ein allpoliger Schalter eingebaut werden, Kategorie III Überspannung. Er muss so positioniert werden, dass er gegen zufälliges erneutes Verschließen geschützt ist, so wie unter Punkt 5.2.9 der EN 12453 vorgesehen.
- Um eine optimale Funktion des Funksystems zu erhalten, muss der Installationsort sorgfältig ausgewählt werden. Die Reichweite bezieht sich nicht nur auf die technischen Eigenschaften der Vorrichtung sondern variiert auch auf Grund der Funkbedingungen des Ortes.
- Vorrichtung RTX 2251 verfügt über eine Antenne, die aus einem Stück steifen Draht besteht. Falls die Empfindlichkeit erhöht werden soll, kann eine abgestimmte Antenne durch ein Koaxialkabel RG58 50 OHM verbunden werden. Die Antenne wird im Außenbereich an einem gut sichtbaren Punkt und von Metallstrukturen entfernt, aufgestellt.
  - Es ist nicht möglich, zwei Transceiver RTX 2251 ( Basis ) zu installieren; diese müssen mindestens einen Abstand von 5 Metern voneinander haben.

**Anwendungsbeschränkungen:** Das Funksystem RTX 2251 – RTX 2252 darf nicht an Apparaten verwendet werden, die von den Anwendungen der EN12978 ausgeschlossen sind, und zwar:

- Schutzapparate an Türen, die zu anderen Zwecken verwendet werden als Türen für Fußgänger oder Fahrzeugen, laut Vorschrift, und deren Hauptzweck der sichere Zugang zu Industrie-, Gewerbeeinrichtungen, öffentlichen Gebäuden oder Wohngebäuden ist.
  - Vorrichtung, die nur zur normalen Kontrolle und zum Stoppen von motorbetriebenen Türen verwendet wird, Notstopp eingeschlossen.
  - Sicherheitsapparate oder –vorrichtungen zur Anwendung an Maschinen, die keine Türen sind.
- ACHTUNG: Eventuelle Abänderungen des Produktes oder der Konfiguration des Apparates dürfen nur nach Rücksprache des Herstellers oder seines offiziellen Vertreters, durchgeführt werden.
- Der Installateur der Sicherheitsvorrichtung muss den Benutzer über folgendes informieren:
- die Sicherheitsvorrichtung muss allen entsprechenden Personen bekannt gemacht werden
  - der Zugang zur Vorrichtung muss von Gegenständen freigehalten werden;
  - die Reinigungsanforderungen, um eventuelles Ansammeln von gefährlichen Materialien zu vermeiden;
  - eventuelle Einzelheiten, um nach einem Not-Stopp oder einem Stopp des Kontrollsystem, die Vorrichtung wieder in Funktion zu bringen. .
- Abänderungen des Projektes oder der Konfiguration des Apparates ohne sich zuvor mit dem Hersteller oder mit einen offiziellen Vertreter zu beraten, kann gefährlich.

## Wichtiger Hinweis für den Benutzer

- Die Vorrichtung darf nicht von Kindern oder Personen mit reduzierten geistig/körperlichen Fähigkeiten verwendet werden, es sei denn, diese werden überwacht oder über den Betrieb oder die Verwendungsart unterrichtet werden.
- Kinder dürfen mit der Vorrichtung nicht spielen. Die Fernbedienung darf ihnen nicht zugänglich sein.
- Anreicherungen von Schmutz vermeiden, in dem die Vorrichtung regelmäßig geputzt wird.
- ACHTUNG: dieses Handbuch aufbewahren und die enthaltenen wichtigen Sicherheitsvorschriften beachten. Nicht-beachten der Vorschriften könnte zu schweren Schäden oder Unfällen führen.
- Die Anlage regelmäßig überprüfen, um eventuelle Anzeichen von Schäden zu erkennen. Die Kennzeichnung und deren Lesbarkeit am Gehäuse der Vorrichtungen kontrollieren. Die Vorrichtung nicht verwenden, falls Reparaturen notwendig sind.

Rev. 1.3 vom 18/10/2012

## Achtung

Alle Eingriffe, die das Öffnen der Ummantelung (Kabelverbindungen, Programmierung, etc.) erfordern, müssen beim Einbau vom Fachpersonal durchgeführt werden. Für weitere Eingriffe, bei denen erneut die Ummantelung geöffnet werden muss (erneutes Programmieren, Reparaturen oder Abänderungen), den