FUNK: LASTMANAGEMENT

D

Yokis URMET GROUP

MD3300MRP 5454801 **Funk: POWER Lastmanagement**

ⓘ **Die kompletten Bedienungsanleitungen Anleitungen für die Gerätekonfiguration über die App Yokis PRO können mittels Scannen des nachstehenden QR-Codes heruntergeladen werden.**

1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das Gerät **MD3300MRP** ist dazu bestimmt, elektrische Lasten so zu steuern, dass bei gleichzeitigem Einschalten mehrerer elektrischer Geräte eine Überlastung vermieden wird, die zu einer Überschreitung des vom Lieferanten zulässigen maximalen elektrischen Energieverbrauchs und damit zur Abschaltung des Hauptzählers führt. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts ist Folgendes erforderlich:

- dem Gerät MD3300MRP ein oder mehrere MTR2000ERP(X) oder MTR2000MRP(X) Funkempfängerrelais zuzuordnen (bis 7 direkt verbundene oder mehr als 7 anhand der Nutzung des FUNK-BUS);
- das Herstellen einer Verbindung zwischen den Empfängermodulen und den Gerätekanälen (max. 8 Kanäle, jeder mit einer anderen Priorität: Kanal 1 = Priorität 1 = höchste Priorität), um dem Lastmanagementgerät MD3300MRP anzugeben, welche Empfängermodule entsprechend den Prioritäten angesteuert werden sollen.

ⓘ **Es ist möglich, jedem Kanal mehr als ein Empfängermodul zuzuweisen, um mehrere Verbraucher gleichzeitig trennen zu können. Dies ermöglicht auch die gleichzeitige Steuerung von Phase und Nullleiter an der gleichen Last, wenn dies als notwendig erachtet wird.**

Wenn die aufgenommene Leistung den für die Voralarmzeit (Ton) eingestellten Schwellenwert überschreitet, schaltet das Lastmanagementgerät MD3300MRP die Lasten (Empfänger), beginnend mit dem Kanal mit der niedrigsten Priorität ab, bis der Wert der aufgenommenen Leistung unter dem Ansprechschwellenwert liegt. Nach Ablauf der Rücksetzzeit des Alarms (Toff) schaltet das Gerät die Lasten (Empfänger) in umgekehrter Reihenfolge wieder zu. Das Lastmanagementgerät und die Empfänger kommunizieren ausschließlich über Funk.

FUNKREICHWEITE

Bereich POWER:

- innerhalb einer 100 m² großen Wohnung mit senkrechter Durchquerung einer Hauptmauer oder Decke.
- 250 m ohne Hindernisse

ⓘ **Reduzierung der Reichweite bei vorhandenen Metallelementen, durch Mauern oder Abschottungen.**

2. INSTALLATION

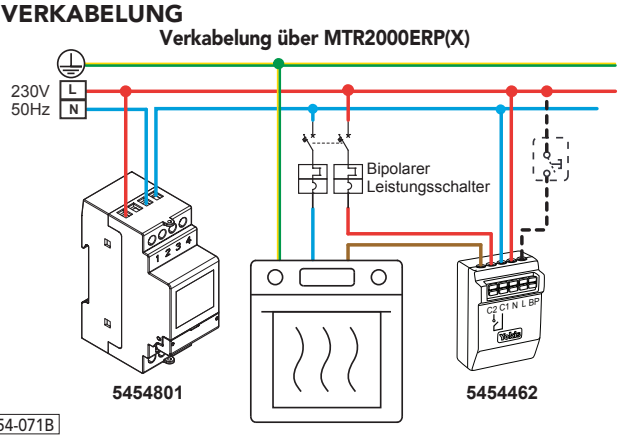
Vorsichtsmaßnahmen für den Installateur

- Das Gerät darf ausschließlich von qualifiziertem Personal in einem geschlossenen und ausreichend geschützten Schaltschrank gemäß den nationalen Installationsnormen installiert werden.
- Bevor Sie mit den Installationsarbeiten fortfahren, überprüfen, dass die Geräte und Leiter spannungsfrei sind.
- Um den Sicherheitsrichtlinien zu entsprechen, muss das Gerät angeschlossen werden an einer elektrischen Leitung drücken, die durch einen Leistungsschalter (Kurve C) mit einem für die Last geeigneten Stromwert geschützt ist.
- Das Gerät nicht speisen oder anschließen, wenn irgendein Teil beschädigt ist.
- Nach der Installation muss sichergestellt werden, dass die Anschlussklemmen ohne Verwendung von Spezialwerkzeug unzugänglich sind.
- Das Gerät kann in Umgebungen mit Messkategorie III und Verschmutzungsgrad 2 verwendet werden.

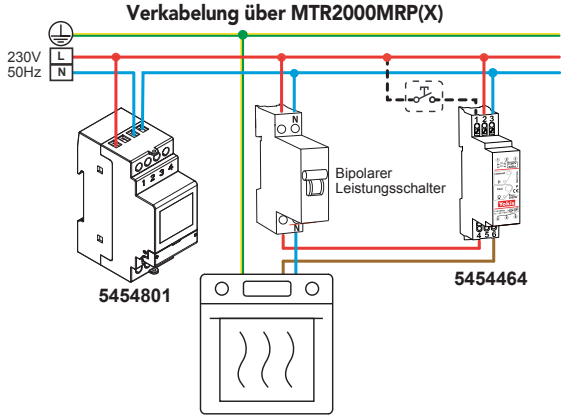
Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss das Lastmanagementgerät MD3300MRP den gleichen Strom messen wie der allgemeine Energiezähler. Aus diesem Grund ist die ideale Position für den Anschluss des Geräts unmittelbar nach dem Hauptschalter.

3. VERKABELUNG

Verkabelung über MTR2000ERP(X)



Verkabelung über MTR2000MRP(X)



ⓘ **Die verwendeten Kabel müssen bei einem Querschnitt von 0,5 mm² oder größer der Norm IEC 60332-1-2 entsprechen bzw. der Norm IEC 60332-2-2 bei einem Querschnitt unter 0,5 mm².**

Der Empfänger MTR2000ERP(X) oder MTR2000MRP(X) muss vor der Verbindung mit dem Lastmanagementgerät MD3300MRP verkabelt und mit Strom versorgt werden.

ⓘ **Stellen Sie stets sicher, dass das MTR-Modul mit den Standardwerten konfiguriert ist.**

Die zur Laststeuerung verwendeten MTRs müssen Steckdosen verwalten. In diesem Fall führt das Laststeuergerät MD3300MRP im Ruhezustand periodisch eine automatische Überprüfung aller MTR-Module durch, um sie in einer Zeit, die zwischen 5 Minuten und 40 Minuten variieren kann, neu zu starten.

4. FIRMWARE-VERSION

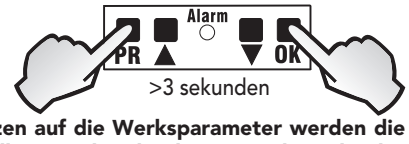
Werden die Tasten OK und ▼ länger als 3 Sekunden gedrückt, wird die Firmware-Version des Geräts angezeigt.

5. RESET AUF WERKSPARAMETER

Sollen alle vorgenommenen Einstellungen gelöscht und die werksseitigen Werte wieder hergestellt werden, die Tasten PR und OK gleichzeitig und länger als 3 Sekunden drücken. Am Display wird "**rESET**" angezeigt.

Werksseitige Werte:

- Sollwert: 3,3 kW
- Ton: 60 Sekunden
- Toff: 120 Sekunden



ACHTUNG! Durch das Zurücksetzen auf die Werksparameter werden die am Gerät MD3300MRP hergestellten Funkverbindungen nicht gelöscht. Zum Löschen von Funkverbindungen siehe die genaueren Angaben im Kapitel "ENTFERNEN ALLER FUNKVERBINDUNGEN".

6. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Stromversorgung: 230V~ (+10% -15%) - 50 Hz
Maximaler verbrauch: 4 VA
Gleichstromeingang bis 32 A
Einstellbarer Bereich des Leistungsschwellenwerts: 0,8 ÷ 7 kW
Voralarmzeit-Bereich Ton: 10 ÷ 9999 Sekunden
Freigabezeit-Bereich Toff: 10 ÷ 9999 Sekunden
Klemmen für Kabel mit maximalem Querschnitt von 6 mm²
Funkfrequenzband: 2400 - 2480 MHz
Maximale übertragene Funkleistung: 10mW
Betriebstemperatur: -10 °C ÷ +45 °C
Betriebsfeuchtigkeit: 10 % ÷ 90 % nicht kondensierend
Lagertemperatur: -10 °C ÷ +65 °C Behälter: 2 DIN-Module
Behälter: 2 DIN-Module
Überspannungskategorie: II
Betriebshöhe: nicht mehr als 2000 m (0 bis 2000 m)
Schutzklasse: IP20 / IP40 (frontseitig)
Installation nur für den Innenbereich, an nicht feuchten Orten.
Isolierung: verstärkt zwischen zugänglichen Teilen (frontseitig) und allen anderen Klemmen
Abmessungen (H x B x T): 87,5 x 35,6 x 65 mm

7. ZEICHENERKLÄRUNG SYMBOLE

Symbol	Erklärung
~	Wechselstromversorgung
⚠ 📖	Siehe Installationsanleitung des Geräts

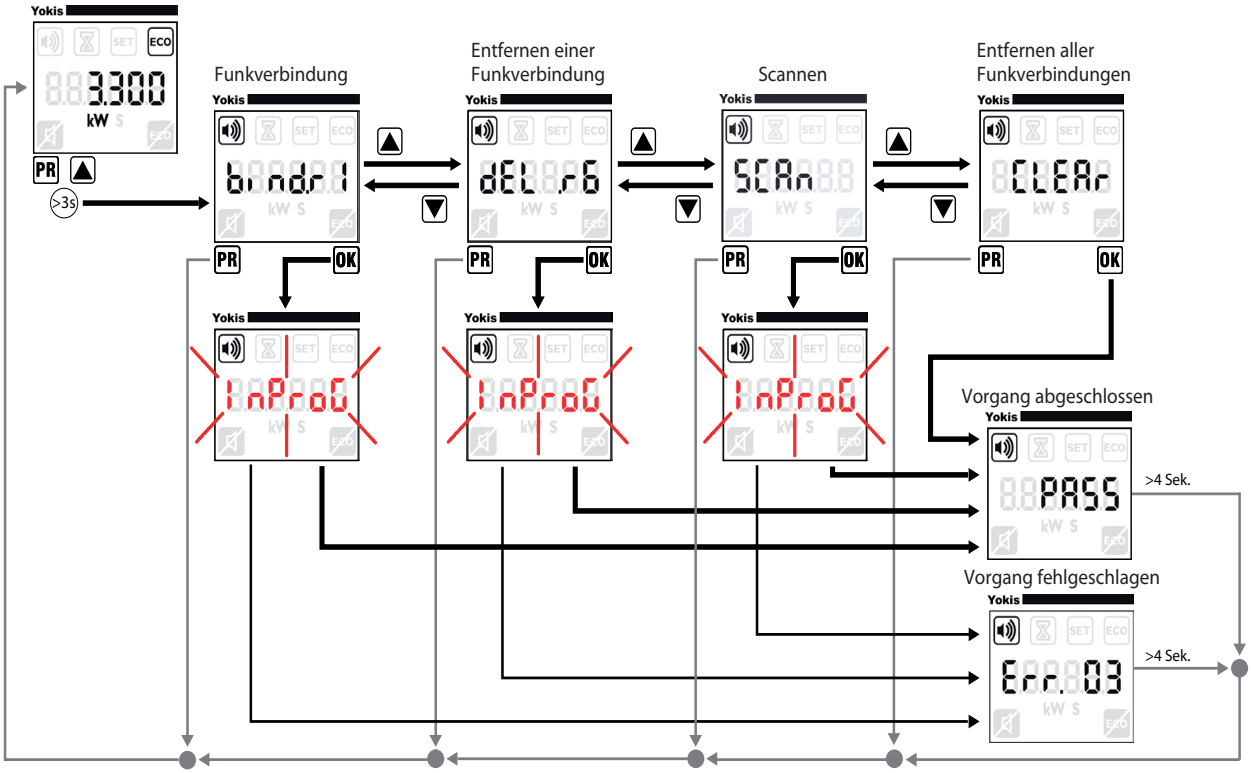
8. VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt, FDI Matelec SA., dass der Funkanlagentyp: **MD3300MRP Lastmanagement (code 5454801)** der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: *www.Yokis.com*

RICHTLINIE 2012/19/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES VOM 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)

Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern auf dem Produkt oder dessen Verpackung gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Es liegt daher in Ihrer Verantwortung, Ihre Altgeräte zu entsorgen, indem Sie diese bei einer geeigneten Sammelstelle für das Recycling für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abgeben. Die getrennte Sammlung und das Recycling Ihrer Altgeräte bei der Entsorgung tragen zur Erhaltung natürlicher Ressourcen bei und garantieren, dass diese auf gesundheits- und umweltverträgliche Weise recycelt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie Ihre Altgeräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, Ihrem Hausmüll-Entsorgungsdienst oder bei dem Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

9. KONFIGURATIONSMENÜ FUNK



FUNKVERBINDUNG ZWISCHEN EINEM MTR-EMPFÄNGERMODUL UND DEM LASTMANAGEMENTGERÄT MD3300MRP

Für den korrekten Betrieb ist es unbedingt erforderlich, eine Funkverbindung zwischen dem Lastmanagementgerät MD3300MRP und den Funkempfängerrelais MTR2000ERP(X) oder MTR2000MRP(X) zu konfigurieren. Das Gerät MD3300MRP kann bis zu 7 direkt angeschlossene Empfängermodule steuern. Sollen mehr als 7 Module gesteuert werden, muss ein Funk-Bus hergestellt werden, um die Kommunikation zwischen dem Gerät MD3300MRP und den nachfolgenden Modulen zu ermöglichen.

ⓘ **Auf jedem System kann nur ein Gerät MD3300MRP konfiguriert werden.**

- Am Gerät MD3300MRP das Konfigurationsmenü FUNK aufrufen, indem Sie die Tasten PR und ▲ gleichzeitig drücken (ca. 3 Sekunden lang), bis am Display die Meldung „**bind.r1**“ erscheint.

ⓘ **Sie können den Verbindungsvorgang abbrechen, indem Sie die Taste PR drücken.**

- Drücken Sie die Taste OK am Gerät, um die Funkverbindung herzustellen.
- Während die Meldung „**InProG**“ 30 Sekunden lang blinkt, kurz mit einem spitzen, gut isolierten Gegenstand in die Öffnung «Connect» am Empfängermodul drücken.
- Das Gerät MD3300MRP zeigt kurz die Meldung „PASS“ an, wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde. Das Empfängermodul ist nun korrekt mit dem Gerät MD3300MRP verbunden.
- Wenn das Gerät die Meldung „**Err. 03**“ anzeigt, ist die Verbindung fehlgeschlagen negativ. Wiederholen Sie den Vorgang und achten Sie darauf, am Empfängermodul während der 30 Sekunden, in denen das Lastmanagementgerät MD3300MRP die Meldung “**InProG**“ anzeigt.

ⓘ **In einigen Fällen, wenn sich der Empfänger außerhalb der Funkreichweite befindet, ist es möglich, dass das Lastmanagementgerät nicht mit dem Empfänger kommunizieren kann und die Meldung „Err. 03“ am Display anzeigt. Bitte beachten Sie in diesem Fall den Abschnitt „Erhöhung der Reichweite“.**

- Sie müssen den gesamten Verbindungsvorgang für jedes Empfängermodul wiederholen, das Sie direkt mit dem Gerät MD3300MRP verbinden möchten.

ENTFERNEN EINER EINZELNEN FUNKVERBINDUNG

Sie können eine Verbindung zwischen einem MTR-Empfängermodul und dem Lastmanagementgerät MD3300MRP entfernen.

- Rufen Sie am Gerät MD3300MRP das Konfigurationsmenü FUNK auf, indem Sie die Tasten PR und ▲ gleichzeitig (ca. 3 Sekunden lang) drücken, bis die folgende Meldung “**bind.r1**“ am Display erscheint.
- Drücken Sie die Pfeiltaste ▲ oder ▼ , bis „**dEL .r6**“ im Display erscheint.

ⓘ **Sie können den Entfernungsvorgang abbrechen, indem Sie die Taste PR drücken.**

- Drücken Sie die Taste OK , um die Verbindung zu entfernen.
- Während die Meldung „**InProG**“ 30 Sekunden lang blinkt, kurz mit einem spitzen, gut isolierten Gegenstand in die Öffnung «Connect» am Empfängermodul drücken.
- Das Lastmanagementgerät MD3300MRP zeigt kurz die Meldung „**PASS**“ an, wenn das Entfernen der Verbindung mit dem Empfängermodul erfolgreich war.
- Wenn das Gerät die Meldung „**Err. 03**“ anzeigt, ist das Entfernen der Verbindung fehlgeschlagen. Wiederholen Sie den Vorgang und achten Sie darauf, dass Sie in die Öffnung «Connect» am Empfängermodul während der 30 Sekunden drücken, in denen das Lastmanagementgerät MD3300MRP die Meldung “**InProG**“ anzeigt.

SCAN DES GERÄTS FÜR APP YOKIS PRO

Durch den Scanvorgang kann das Gerät MD3300MRP von der App Yokis Pro erfasst werden, um anschließend die Verbindung zu den Kanälen und die Konfiguration der Parameter (Absätze 10 und 11) direkt aus der App heraus herzustellen.

- Rufen Sie am Gerät MD3300MRP das Konfigurationsmenü FUNK auf, indem Sie die Tasten PR und ▲ gleichzeitig (ca. 3 Sekunden lang) drücken, bis die folgende Meldung “**bind.r1**“ am Display erscheint.
- Drücken Sie die Pfeiltaste ▲ oder ▼ bis „**SCAn**“ im Display angezeigt wird.

ⓘ **Sie können den Scanvorgang abbrechen, indem Sie PR drücken.**

- Drücken Sie die Taste OK , um den Erfassungsvorgang zu starten.
- Während die Meldung „**InProG**“ blinkt (30 Sekunden lang), die Gerätesuche in der App Yokis Pro starten, dann wählen.
- Das Lastmanagementgerät MD3300MRP zeigt kurz die Meldung „**PASS**“ an, wenn es von der App Yokis Pro erfasst und gewählt wurde.
- Wenn das Gerät die Meldung „**Err. 03**“ anzeigt, ist die Erfassung fehlgeschlagen. Wiederholen Sie den Vorgang und achten Sie darauf, dass die Suche nach Geräten in der App Yokis Pro in den 30 Sekunden beginnt, in denen das Lastmanagementgerät MD3300MRP die Meldung „**InProG**“ anzeigt.

ⓘ **Für weitere Details zum Herstellen der Verbindung der Kanäle und zur Konfiguration des Geräts MD3300MRP über die App Yokis Pro einfach den QR-Code am Anfang der Broschüre scannen, um die Broschüre herunterzuladen.**

ENTFERNEN ALLER FUNKVERBINDUNGEN

Sie können alle Verbindungen zwischen den verschiedenen Empfängermodulen und dem Lastmanagementgerät MD3300MRP entfernen.

- Rufen Sie am Lastmanagementgerät MD3300MRP das Kommunikationsmenü FUNK auf, indem Sie die Tasten PR und ▲ gleichzeitig (ca. 3 Sekunden lang) drücken, bis die folgende Meldung „**bind.r1**“ am Display erscheint.
- Drücken Sie die Pfeiltaste ▲ , bis am Display die Meldung „**CLEAr**“ erscheint.
- Drücken Sie die Taste OK , um alle Verbindungen zu löschen.
- Das Gerät MD3300MRP zeigt kurz die Meldung „**PASS**“ an. Alle Verbindungen mit Empfängermodulen wurden entfernt.

ERHÖHUNG DER REICHWEITE

Alle Funkempfänger von YOKIS dienen auch als Signalverstärker. Das Hinzufügen eines oder mehrerer Module gestattet es, die Funkreichweite erheblich zu erhöhen, indem ein Funkbus zwischen den verschiedenen Modulen in der Anlage eingerichtet wird.

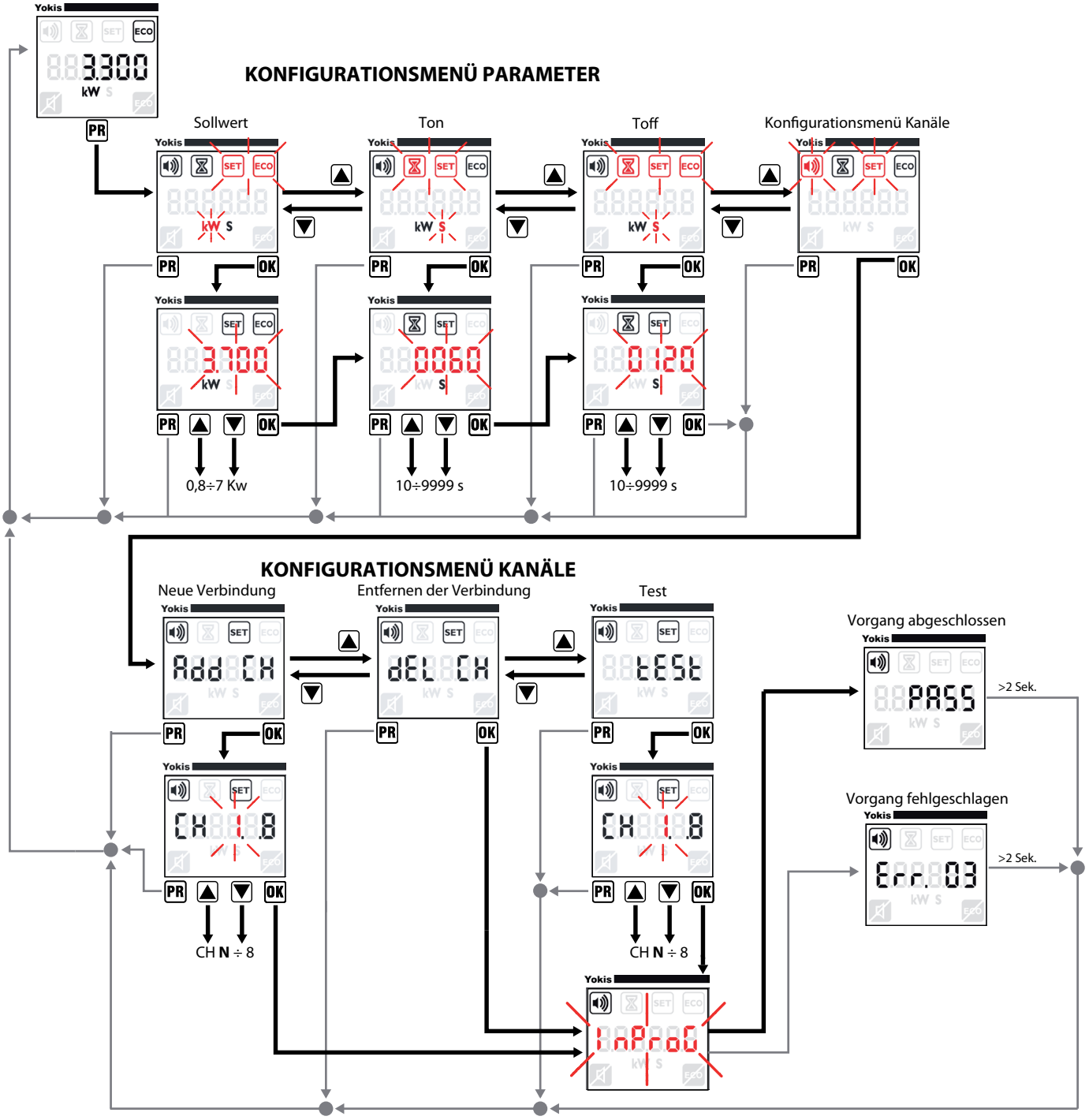
1) Einrichten des Funkbusses

- **Betätigen** Sie **die Taste Connect des Moduls A einmal** (die LED des Moduls A beginnt zu blinken) und dann **einmal die Taste Connect des Moduls B** (die Verbindung zwischen A und B wird hergestellt und die beiden Module hören auf zu blinken).
- Die beiden Betätigungen müssen innerhalb eines Zeitraums von höchstens **30** Sekunden erfolgen.
- Den gleichen Vorgang zwischen den Modulen B und C wiederholen und danach mit allen anderen Modulen.

2) Verbindung des Empfängermoduls mit dem Lastmanagementgerät MD3300MRP

- Nachdem der Funk-Bus erstellt wurde, das MTR-Empfängermodul, das die Last steuert, mit dem Lastmanagementgerät MD3300MRP gemäß dem im Abschnitt „**Funkverbindung zwischen einem MTR-Empfängermodul und dem Lastmanagementgerät MD3300MRP**“ beschriebenen Verfahren verbinden.

10. KONFIGURATIONSMENÜ KANÄLE (PRIORITÄT)



Nachdem die FUNK-Verbindung zwischen den Empfängermodulen und dem Lastmanagementgerät MD3300MRP hergestellt wurde, muss die Verbindung zwischen den Empfängermodulen und den Gerätekanälen hergestellt werden, um dem Lastmanagementgerät MD3300MRP anzugeben, welche Empfängermodule entsprechend den Prioritäten angesteuert werden sollen.

ⓘ **Das Gerät MD3300MRP kann bis zu 8 Kanäle steuern, jeder mit einer anderen Priorität: Kanal 1 = Priorität 1 = höchste Priorität.**

VERBINDUNG EINES MTR-EMPFÄNGERMODULS ZU EINEM KANAL

- Rufen Sie am Lastmanagementgerät MD3300MRP das Konfigurationsmenü PARAMETER auf, indem Sie die Taste PR drücken. Die Symbole SET / ECO und die Meldung „**kW**“ beginnen zu blinken.
- Drücken Sie die Pfeiltaste ▲ oder ▼, bis die Symbole SET und 🔊 im Display blinken. Drücken Sie die Taste OK, um das Konfigurationsmenü KANÄLE aufzurufen.
- Das Gerätedisplay zeigt die Angabe „**Add CH**“ an. Drücken Sie die Taste OK, um das Empfängermodul mit dem Kanal zu verbinden.
- Das Display zeigt die Angabe „**CH N. .8**“ an, wobei der Parameter „**N**“ die Nummer des Kanals (von 1 bis 8) angibt, an dem die Verbindung mit dem Empfängermodul erfolgt; der Parameter **8** gibt die maximale Anzahl der Kanäle an.

ⓘ **Es wird empfohlen, die Verbindung ausgehend von den Kanälen mit der höchsten Priorität auszuführen.**

- Drücken Sie die Pfeiltasten ▲ oder ▼, um den Kanal „**N**“ zu wählen, an dem Sie die Verbindung herstellen möchten. Die Taste OK zur Bestätigung drücken.
- Während die Angabe „**InProG**“ 30 Sekunden lang blinkt, kurz mit einem spitzen, gut isolierten Gegenstand in die Öffnung «Connect» auf dem Empfängermodul drücken.
- Das Gerät MD3300MRP zeigt kurz die Meldung „**PASS**“ an, wenn die Verbindung zwischen Kanal und Empfängermodul erfolgreich war.

- Wenn das Gerät die Meldung "**Err. 03**" anzeigt, ist die Verbindung fehlgeschlagen. Wiederholen Sie den Vorgang und achten Sie darauf, dass Sie in die Öffnung «Connect» am Empfängermodul drücken, während der 30 Sekunden, in denen das Lastmanagementgerät MD3300MRP die Meldung „**InProG**" anzeigt.
- Sie müssen den Vorgang für jedes Empfängermodul wiederholen, das Sie einem Kanal des Geräts MD3300MRP verbinden möchten.

ⓘ **Es ist möglich, jedem Kanal mehr als ein Empfängermodul zuzuweisen. Wird in diesem Fall der Absorptionsschwellenwert überschritten, werden zwei oder mehr Lasten gleichzeitig getrennt.**

ENTFERNEN EINER VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM MTR-EMPFÄNGERMODUL UND EINEM KANAL

Sie können eine Verbindung zwischen einem MTR-Empfängermodul und einem Kanal des Geräts MD3300MRP entfernen.

- Rufen Sie am Gerät MD3300MRP das Konfigurationsmenü PARAMETER auf, indem Sie die Taste PR drücken. Die Symbole SET / ECO und die Angabe „**kW**" beginnen zu blinken.
- Drücken Sie die Pfeiltaste ▲ oder ▼ bis die Symbole SET und 🔊 blinken. Drücken Sie die Taste OK , um das Konfigurationsmenü KANÄLE aufzurufen.
- Das Gerätedisplay zeigt die Angabe „Add CH" an. Drücken Sie die Pfeiltasten ▲ oder ▼ bis das Display die Angabe „**dEL CH**" anzeigt, dann die Taste OK drücken, um eine Verbindung entfernen.
- Am Display erscheint die Angabe „**InProG**".
- Während die Angabe „**InProG**" 30 Sekunden lang blinkt, kurz mit einem spitzen, gut isolierten Gegenstand in die Öffnung «Connect» auf dem Empfängermodul drücken.
- Das Gerät MD3300MRP zeigt kurz die Meldung „**PASS**" an, wenn die Verbindung zwischen dem Kanal und dem Empfängermodul erfolgreich abgeschlossen wurde.
- Wenn das Gerät die Meldung „**Err. 03**" anzeigt, ist das Entfernen der Verbindung fehlgeschlagen. Wiederholen Sie den Vorgang und achten Sie darauf, dass Sie in die Öffnung «Connect» am Empfängermodul während der 30 Sekunden drücken, in denen das Lastmanagementgerät MD3300MRP die Meldung „**InProG**" anzeigt.
- Sie müssen den gesamten Vorgang für jede Verbindung, die Sie entfernen möchten, wiederholen.

TEST-FUNKTION

Mit der Test-Funktion wird überprüft, ob die Verbindung zwischen dem Empfängermodul und dem Lastmanagementgerät MD3300MRP (d. h. der entsprechende Kanal) korrekt funktioniert. Der Test sieht eine Sequenz von Ein- und Ausschalten (eine alle 10 Sekunden) des Empfängermoduls vor.

- Rufen Sie am Lastmanagementgerät MD3300MRP das Konfigurationsmenü PARAMETER auf, indem Sie die Taste PR drücken. Die Symbole SET / ECO und die Angabe „**kW**" beginnen zu blinken.
- Drücken Sie die Pfeiltaste ▲ oder ▼ bis die Symbole SET und 🔊 im Display blinken. Drücken Sie die Taste OK , um das Konfigurationsmenü KANÄLE aufzurufen.
- Das Gerätedisplay zeigt die Angabe „**Add CH**" an. Drücken Sie die Pfeiltasten ▲ oder ▼ bis im Display die Angabe „**test**" angezeigt wird, drücken Sie dann die Taste OK um einen Kanal zu testen.
- Das Display zeigt die Angabe „**CH N. .8**" an, wobei der Parameter „**N**" die Nummer des Kanals (von 1 bis 8) angibt, an dem der Test durchgeführt wird; der Parameter **8** gibt die maximale Anzahl der Kanäle an.
- Drücken Sie die Pfeiltasten ▲ oder ▼ , um den Kanal „**N**" zu wählen, an dem der Test erfolgen soll. Die Taste OK zur Bestätigung drücken.
- Jedes Mal, wenn der Steuerbefehl 🔊 übertragen wird, blinkt das Symbol ein paar Sekunden lang auf während die Alarm-LED, die sich zwischen den Tasten ▲ oder ▼ befindet, den Übertragungsstatus anzeigt:
- Led on = Betätigung ON
- Led erloschen = Betätigung OFF

ⓘ **Sie können den Test stoppen, indem Sie die Taste PR drücken.**

- Das Gerät MD3300MRP zeigt am Ende des Tests kurz die Meldung „**PASS**" an.

11. KONFIGURATIONSMENÜ DER BETRIEBSPARAMETER

Die folgenden Betriebsparameter können über das Parametermenü konfiguriert werden:

- Sollwert (kW)
- Ton (Sekunden)
- Toff (Sekunden)

ⓘ **Nachdem ein Parameter konfiguriert wurde, erfolgt automatisch der Übergang auf den nächsten Parameter. Um das Parametermenü zu verlassen, drücken Sie einfach die Taste PR .**

ⓘ **Beim Konfigurieren von Parametern können Sie durch langes Drücken der Pfeiltaste ▲ oder ▼ die Werte schneller ändern.**

SOLLWERT (kW)

Dieser Parameter ist der Schwellenwert der Ansprechleistung, d. h. des maximal akzeptierten Verbrauchswert. Oberhalb dieses Wertes trennt das Gerät MD3300MRP die zu diesem Zeitpunkt angeschlossene Last mit der niedrigsten Priorität.

- Rufen Sie am Gerät MD3300MRP das Konfigurationsmenü PARAMETER auf indem Sie die Taste PR drücken. Die Symbole SET / ECO und die Angabe „kW" beginnen zu blinken. Drücken Sie die Taste OK um den Sollwert zu konfigurieren.
- Im Display leuchten die Symbole SET / ECO konstant und der Parameterwert Sollwert beginnt zu blinken.
- Drücken Sie die Pfeiltasten ▲ oder ▼ , um den Parameter Sollwert einzustellen. Der Wert des Parameters kann in einem Bereich von 0,8 kW bis 7 kW eingestellt werden. Drücken Sie die Taste OK , um zu bestätigen und mit der Konfiguration des nächsten Parameters fortzufahren.

Ton (Sekunden)

Dieser Parameter steht für die Zeit des Voralarms, d. h. wie lange die Leistung über dem Sollwert (Leistungsschwelle) liegen muss, bevor die Last tatsächlich gelöst wird.

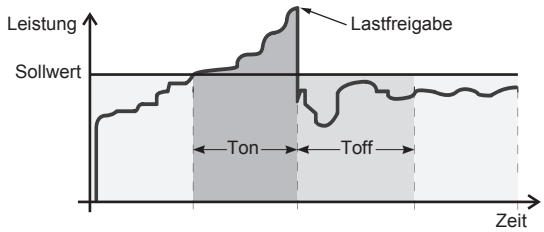
- Im Display leuchten die Symbole ⧗ / SET konstant und der Wert der Voralarmzeit (Ton) beginnt zu blinken.
- Drücken Sie die Pfeiltasten ▲ oder ▼ , um die Voralarmzeit (Ton) einzustellen. Der Wert dieses Parameters kann in einem Bereich von **10 Sekunden** bis **9999 Sekunden** eingestellt werden. Drücken Sie die Taste OK , um zu bestätigen und mit der Konfiguration des nächsten Parameters fortzufahren.

Toff (Sekunden)

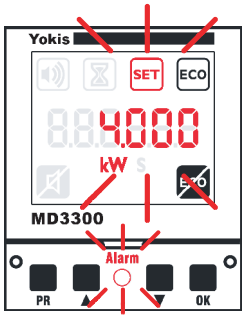
Dieser Parameter steht für die Zeit der Alarmrücksetzung, d. h., nach welcher Zeit die aktuell abgeschaltete Last mit höchster Priorität wieder aktiviert wird.

ⓘ **Die Last wird nur eingeschaltet, wenn die aufgenommene Leistung kleiner als der eingestellte Leistungsschwellenwert ist.**

- Im Display leuchten die Symbole ⧗ / SET / ECO konstant und der Wert der Alarmrückstellzeit (Toff) beginnt zu blinken.
- Drücken Sie die Pfeiltasten ▲ oder ▼ , um die Alarmrücksetzzeit (Toff) einzustellen. Der Parameterwert kann in einem Bereich von **10 Sekunden** bis **9999 Sekunden** eingestellt werden. Drücken Sie die Taste OK , um zu bestätigen und das Konfigurationsmenü zu verlassen.



12. ÜBERSCHREITEN DES ANSPRECHSCHWELLENWERTS



Wenn die aufgenommene Leistung den eingestellten Ansprechschwellenwert (Sollwert) überschreitet, beginnen das Symbol SET , der Messwert und die rote Alarm-LED am Gerät zu blinken. Wenn die aufgenommene Leistung länger als die unter dem Parameter des Voralarms (Ton) eingestellte Zeit über dem eingestellten Ansprechschwellenwert (Sollwert) bleibt, trennt das Gerät MD3300MRP die Lasten (einen alle 5 Sekunden), beginnend mit der mit niedrigsten Priorität (Kanal 1 = Priorität 1 = höchste Priorität), bis die aufgenommene Leistung unter den Ansprechschwellenwert (Sollwert) fällt. Anschließend schaltet das Gerät die Lasten (eine alle 5 Sekunden) in umgekehrter Reihenfolge wieder zu, wenn die Rücksetzzeit des Alarms (Toff) abgelaufen ist.

ⓘ **Die Übertragung von Befehlen an die Funkempfänger wird durch das Aufleuchten des Symbols 🔊 am Display des Geräts gemeldet.**

13. FUNKTION ECO

Durch Drücken der Taste OK für mehr als 3 Sekunden ist es möglich, das Gerät MD3300MRP zu sperren, so dass alle Lasten aktiv bleiben, auch wenn die aufgenommene Leistung den eingestellten Schwellenwert (Sollwert) überschreitet.

Dieser Zustand wird durch das Aufleuchten des Symbols ECO gemeldet.

Nach dem Aktivieren werden alle abgeschalteten Lasten (in der Reihenfolge von der höchsten Priorität) in 5-Sekunden-Intervallen aktiviert.

Um die Funktion ECO zu deaktivieren, halten Sie die Taste OK so lange gedrückt, bis das Symbol ECO erlischt.

MADE IN FRANCE

Urmet S.p.a. – 10154 TURIN (ITALY) – Via Bologna 188/C – Für technische Informationen: www.yokis.com oder telefonisch: Kundendienst: +39 011.23.39.810 - Exportabt. Tel: +39 011.24.00.250/256