

## Natron MD

*Kombinierter  
drahtloser  
Brandmelder  
Rauch/Temperatur,  
adressierbar*



1293

DoP No: 214

Tested by EVPU

EN 54-5:2017+A1:2018

EN 54-7:2018

EN 54-25:2008; Class: A1/R

# TELETEK

**Teletek Electronics EAD**  
Adresse: Srebarna-Str. 14A,  
1407 Sofia, Bulgarien

**Achtung: Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation des Geräts beginnen! Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor!**

## 1. Allgemeine Beschreibung

Natron MD ist ein drahtloser adressierbarer kombinierter Brandmelder (Hitze- und optische Rauchererkennung), konzipiert für den Betrieb mit der Natron Serie von drahtlosen Erweiterungsmodulen\*.

Der Melder hat eine LED-Anzeige mit 360° Sichtbarkeit sowie einen eingebauten Summer, der zusätzliche akustische Signalgabe bei Ereignissen – Brandalarm und Ermittlung der genauen Montageposition – gewährleistet. Der Melder wird auf einem speziellen tiefen Sockel zur Unterputzmontage an die Decke montiert. Zum Schutz vor unbefugtem Abbau kann der Brandmelder am Sockel verriegelt werden. Der Brandmelder besitzt auch einen Tamper-Schalter zur Selbstüberwachung gegen unbefugten Abbau am Installationsort. Natron MD ist für die Innenmontage vorgesehen.

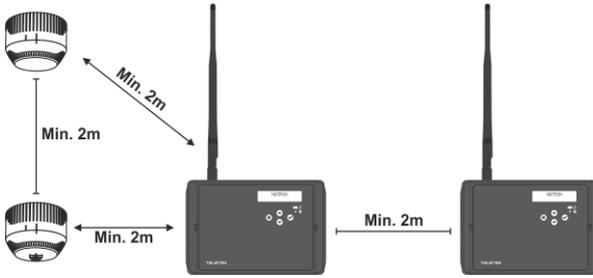
\* Detaillierte Informationen über Installation und Programmierung der drahtlosen Erweiterungsmodule Natron WE-C, Natron WE-A und Natron WE-A/C finden Sie in den entsprechenden Betriebsanleitungen.

## 2. Technische Daten

Betriebsbereich (zum Erweiterungsmodul) .....	bis 1500 m
Hauptstromversorgung, Batterie .....	3 x CR123A 3V
Haltbarkeit der Batterie .....	~ 10 Jahre*
Betriebsfrequenz .....	868MHz
Kommunikationstyp .....	Bidirektional
Kommunikationsprotokoll .....	NATRON TTE
Modulationsart im Funkkanal .....	GFSK
Anzahl der Frequenzkanäle .....	6 Kanalpaare
Tatsächliche Strahlungsleistung.....	≤ 20 mW
Empfängerkategorie (EN300-220-1) .....	1.5
Stummschalten des Signals .....	≥ -90dBm (während der Installation)
Übertragungszeitraum von Testmeldungen .....	300s
Klasse (Kategorie, nach EN 54-5:2017+A1:2018).....	A1/R
Empfindlichkeit (wird über die Menüs des Bedienfelds/Moduls ausgewählt) ...	Hohe/Normale/Mittige/Niedrige
Schallleistungspegel des eingebauten Summers .....	80dB/1m
Betriebstemperatur .....	-10°C bis +55°C
Beständigkeit gegen relative Luftfeuchtigkeit .....	(93±3)% @ 40°C (kondensfrei)
Material, Farbe.....	Kunststoff ABS, weiß
Abmessungen (mit montiertem Sockel) .....	Ø106x82.5mm
IP-Schutz .....	IP30
Gewicht (mit dem Sockel und Batterien) .....	242g
Montage .....	Deckenmontage, Innenanwendung
Standards .....	EN 54-5; EN 54-7; EN 54-25

\* Wenn der Summer deaktiviert ist. Wenn der Betrieb des Summers aktiviert ist, wird die Haltbarkeit der Batterie erheblich verkürzt und beträgt ca. 6 Jahre. Standardmäßig ist der Betrieb des Summers gesperrt.

### 3. Installations- und Montageort



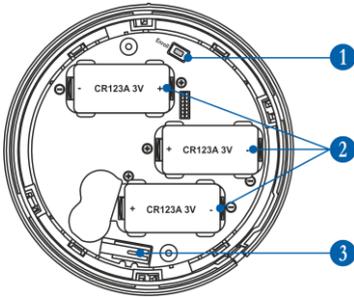
#### Achtung:

Um eine optimale Betriebseffizienz zu erreichen, stellen Sie einen Abstand von mindestens 2 m zwischen zwei drahtlosen Erweiterungsmodulen Natron sowie den gleichen Mindestabstand zwischen jedem angeratenen Gerät und dem Erweiterungsmodul, wie auch zwischen den einzelnen Geräten im System sicher.

<p><b>Installationsort</b></p> <p><b>Hinweis:</b> Installieren Sie den Melder nicht in der Nähe von Dampf-, Rauch-, Staub- oder Wärmequellen wie z.B. Kochfelder, Kamine u.a.</p>	<p><b>Abmessungen von Natron MD – Sockel und Brandmelder</b></p>	<p><b>Montagesockel für drahtlosen Brandmelder</b></p>
<p><b>Abbau</b></p>	<p><b>Verriegeln des Brandmelders am Sockel</b></p>	<p><b>Entriegeln des Brandmelders aus dem Sockel</b></p>
<p><b>Montage</b></p>	<p><b>LED-Anzeige – siehe Punkt 5.</b></p>	

## 4. Elemente der Platine

Die Platine von Natron MD ist werksseitig an das Gehäuse des Brandmelders installiert und ist nach dem Abbau zugänglich – siehe Punkt 3.



1 – Taste „Enroll“. Die Taste wird für die folgenden Operationen verwendet:

- Anlernen des Geräts an das drahtlose Erweiterungsmodul.
- Überprüfung der Signalstärke.
- Rücksetzung des Geräts.

2 – Versorgungsbatterien CR123A 3V

**Achtung: Nutzen Sie ausschließlich vom Hersteller zugelassene Batterien vom gleichen Typ und mit den gleichen technischen Parametern!**

3 – Sabotage-Schalter

## 5. Beschreibung der LED-Anzeigen und der akustischen Signalisierung

Die LED-Anzeigen werden verwendet, um verschiedene Zustände oder den Betriebsmodus des Brandmelders zu signalisieren. Der Betrieb des eingebauten Summers kann über die Programmiermenüs der Brandmeldezentrale/des drahtlosen Moduls aktiviert/deaktiviert werden (abhängig vom Typ des Bedienfeldes – adressierbar oder konventionell). Die nach einem Feueralarm aktivierten LED-Anzeige und akustische Signalisierung werden erst nach der Rücksetzung der Brandmeldezentrale abgebrochen (zurückgesetzt).

Modus	Status-LEDs	Eingebauter Summer
Standby-Modus („Standby“)	Leuchten nicht	Ausgeschaltet
Feueralarm	Blinken schnell in Rot	Eingeschaltet – Dauersignal
Positionsermittlung	Blinken in Orange	Eingeschaltet – kurze akustische Signale
Überprüfung der Verbindung	Leuchten – siehe Punkt 6	Ausgeschaltet
Überprüfung der Funktionsfähigkeit	Leuchten – siehe Punkt 7	Ausgeschaltet
Reset (Rücksetzen)	Leuchten – siehe Punkt 8	Ausgeschaltet
Überprüfung RSSI (die Signalstärke)	Leuchten – siehe Punkt 9	Ausgeschaltet

## 6. Anlernen an ein drahtloses Erweiterungsmodul

1. Nehmen Sie den drahtlosen Brandmelder vom Sockel ab, um sich einen Zugriff zur Hauptplatine und zu den Batterien zu ermöglichen. Falls das Gerät nicht neu ist, setzen Sie es zunächst wie unter Punkt 8 beschrieben zurück.

2. Wählen Sie über die Programmiermenüs des drahtlosen Erweiterungsmoduls Natron den Betriebsmodus Programmierung aus. Menü „Melder zufügen“ auswählen und Taste ENTER drücken. Auf dem Display wird eine Liste der bereits hinzugefügten Geräte mit laufender Nummer und Typ angezeigt.

3. Scrollen Sie durch die Nummern nach unten, um eine freie Adresse zu finden, an die Sie den Brandmelder einlernen. Jede freie Adresse wird als „Leer“ beschrieben.

4. Drücken Sie die Taste ENTER. Auf dem Display erscheint „Suchen >>>“ (die Pfeile blinken), während das drahtlose Erweiterungsmodul im abgedeckten Bereich nach einem Signal vom drahtlosen Gerät scannt. **Hinweis: Das drahtlose Erweiterungsmodul verlässt das Programmiermenü automatisch, wenn es innerhalb von 2 Minuten kein Signal von einem drahtlosen Gerät erkennt.**

5. Aktivieren Sie die Batterien des Brandmelders – entfernen Sie das Schutzband von jeder Batterie, wenn das Gerät neu ist – und drücken Sie einmal die Taste ENROLL. Die Status-LEDs beginnen in Rot zu blinken.

6. Nach erfolgreicher Anlernung des Brandmelders an das drahtlose Erweiterungsmodul blinken die LEDs dreimal grün und die Meldung „Beendet“ wird kurz auf dem Display des Erweiterungsmoduls angezeigt. Der Brandmelder Natron MD wird als MD-Typ zur Liste der angelernten Geräte hinzugefügt.

7. Testen Sie die Verbindung (Signalqualität) zwischen dem Gerät und dem drahtlosen Erweiterungsmodul. Drücken Sie einmal die Taste ENROLL und warten Sie ein paar Sekunden auf die Lichtanzeige ab:

- 3 mal kurzes Blinken in Grün – ausgezeichnete Verbindung;
- 3 mal kurzes Blinken in Orange – gute Verbindung; aber, wenn möglich, ändern Sie den Installationsplatz;
- 3 mal kurzes Blinken in Rot – keine Verbindung; ändern Sie unbedingt den Montageort.

Sie können auch die Signalstärke des Geräts im Menü „Empfangsstärke“ des drahtlosen Erweiterungsmoduls – Punkt 9 überprüfen.

8. Wenn die Verbindung und die Signalstärke ausgezeichnet oder gut sind, können Sie mit der Installation fortfahren.

9. Benutzen Sie geeignete Befestigungselemente, um den Sockel an den Installationsort zu montieren. Befolgen Sie die Hinweise unter Punkt 3, um den Brandmelder am Sockel zu verriegeln, wenn eine solche Systemanforderung besteht.

10. Setzen Sie den Brandmelder in den Sockel ein und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, bis die kurzen Markierungen auf den beiden Oberflächen zusammenfallen. Drehen Sie den Brandmelder weiter, bis die lange Markierung des Sockels und die Markierung des Brandmelders übereinstimmen und die Elemente einrasten.

11. Testen Sie die Funktion des Brandmelders.

## 7. Überprüfung der Funktionsfähigkeit

Starten Sie ein Zonentestverfahren über die Menüs des Bedienfelds. Testen Sie den Sensor mit einem Rauchgenerator (Aerosol Dispenser) oder einem anderen Aerosol Gerät, damit Sie die Optik überprüfen; oder nutzen Sie einen Wärmetester (Cordless Heat Detector Tester oder Heat Tester 110V>240V) auf den Sensor in einem Abstand von 20 cm. Nach einem kurzen Zeitintervall geht der Brandmelder in den Zustand Testfeuer über – seine LEDs blinken in Rot. Der eingebaute Summer wird nicht aktiviert, selbst wenn sein Betrieb erlaubt ist. Setzen Sie das Bedienfeld zurück, damit es auf normalen Betriebsmodus wieder umschaltet.

## 8. Rücksetzen des Brandmelders

Wenn der Brandmelder kein neues Gerät ist, müssen Sie ihn zurücksetzen, bevor Sie ihn zum drahtlosen Erweiterungsmodul hinzufügen. Überprüfen Sie den Ladezustand der Batterien. Es wird empfohlen, alle Batterien durch neue zu ersetzen.

Um einen Brandmelder Natron MD zurückzusetzen, legen Sie zuerst die Batterien ein, um ihn mit Strom zu versorgen, und halten Sie dann die ENROLL-Taste 5-7 Sekunden lang gedrückt. Das Gerät wird zurückgesetzt, wenn die Status-LEDs 3 Mal in Grün blinken, gefolgt von 1 langem Blinken in Rot und 1 langem Blinken in Grün. Drücken Sie nach dieser Signalisierung einmal die Taste ENROLL, um den Vorgang zum Hinzufügen von Geräten zu starten.

## 9. Überprüfung der Signalstärke (RSSI)

Die Signalstärke zwischen dem Brandmelder und dem drahtlosen Erweiterungsmodul kann im Menü „Empfangsstärke“ des Moduls überprüft werden. Die Signalstärke wird in [dB] gemessen.

1. Wählen Sie den Modus Programmierung des drahtlosen Erweiterungsmoduls. Wählen Sie das Menü „Empfangsstärke“ aus und drücken Sie die Taste ENTER. Auf dem Display wird eine Liste der am Erweiterungsmodul angelegten Geräte mit laufender Nummer und Typ angezeigt.

2. Finden Sie in der Liste die Nummer des kombinierten Brandmelders.

3. Drücken Sie die Taste ENTER. Verwenden Sie die Tabelle, um die Signalstärke zu ermitteln:

Signalstärke	Signalpegel – RSSI	Beschreibung
< -90 dB	Kein Signal	Schwaches Signal oder keine Verbindung.
-90 ÷ -70 dB	Gut	Der Signalpegel ist zufriedenstellend, muss aber verbessert werden. Es wird empfohlen, den Installationsort zu ändern.
> -70 dB	Ausgezeichnet	Ausgezeichnetes Signal.

4. Sie können das Menü jederzeit durch Drücken der Taste CANCEL verlassen.

## 10. Erkennung des Installationsorts

Dies ist ein Verfahren, das den Installateur dabei unterstützt, den genauen Montageort jedes drahtlosen Geräts im System zu finden und die Verbindung zum drahtlosen Erweiterungsmodul zu testen.

1. Wählen Sie den Modus Programmierung des drahtlosen Erweiterungsmoduls. Menü „Lokalisieren“ auswählen und Taste ENTER drücken. Auf dem Display wird eine Liste aller zum Erweiterungsmodul hinzugefügten drahtlosen Geräte geladen, die mit laufender Nummer und Typ beschrieben sind.

2. Finden Sie in der Liste die Nummer des kombinierten Brandmelders, dessen Standort Sie suchen.

3. Drücken Sie die Taste ENTER. Auf dem Display wird „Finden >>>“ angezeigt (die Pfeile blinken), während das Erweiterungsmodul nach einem Signal vom selektierten drahtlosen Gerät scannt. Nach erfolgreicher Erkennung wird auf dem Display kurz „Finden Beendet“ angezeigt.

4. Der gesuchte Brandmelder aktiviert seine Status-LEDs – sie blinken in Orange, sowie den eingebauten Summer.

5. Das drahtlose Erweiterungsmodul wird den Vorgang zur Gerätesuche nach 70-80 Sekunden automatisch abbrechen. Sie können den Vorgang jederzeit durch Drücken der Taste CANCEL abbrechen.

## 11. Erneuern der Batterien

Es wird empfohlen, die Versorgungsbatterien unabhängig von ihrem Ladezustand nach 10 Jahren Dauerbetrieb des Brandmelders zu erneuern. Nutzen Sie immer vom Hersteller zugelassene Batterien – Panasonic CR123A 3V oder Batterien vom gleichen Typ und mit den gleichen technischen Parametern. **Achtung:** Nach Eingang einer Meldung vom Bedienfeld über niedrigen Ladezustand der Batterie des Geräts, muss der Benutzer/Installateur die entladenen Batterien innerhalb von 1 Monat durch neue ersetzen. Die Resthaltbarkeit aller neuen Batterien muss mindestens 8 Jahre betragen.

1. Deaktivieren Sie den Betrieb des Brandmelders, um Störungsmeldungen zu vermeiden.

2. Bauen Sie das Gerät ab, wie unter Punkt 3 beschrieben.

3. Entfernen Sie die alten Batterien und legen Sie neue unter Einhaltung der Polarität +/- ein.

4. Bauen Sie den Brandmelder zusammen und aktivieren Sie seinen Betrieb.

5. Überprüfen Sie die Signalstärke im Menü „Empfangsstärke“ des drahtlosen Erweiterungsmoduls.

6. Testen Sie die Funktion des Brandmelders.

**Warnungen:** Gebrauchte Batterien dürfen keiner extremen Hitze (Feuer, Heizgeräte etc.) oder mechanischen Einwirkungen (Schlagen, Schneiden, starker Druck) ausgesetzt werden, da dies zur Explosion führen kann. Unter der Wirkung von extremer Hitze oder niedrigem Druck können Batterien explodieren oder brennbare Flüssigkeiten oder Gase freisetzen.

**Wiederverwertung:** Entsorgen Sie die gebrauchten Batterien immer nur an dafür vorgesehenen Stellen.