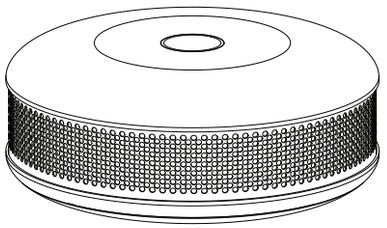
DE



HANDBUCH
SMOKE SENSOR
FGSS-001-DE-A-v1.00

Der Fibaro Smoke Sensor ist ein universeller, optischer Z-Wave kompatibler Rauchmelder. Das Gerät kann sowohl mit Batterie als auch mit Feststrom versorgt werden (12 lub 24VDC). Der Rauchalarm wird durch ein akustisches Signal, eine blinkende LED sowie das Aussenden von Kommandos an Elemente des Z-Wave-Netzwerkes signalisiert. Der Alarm kann zusätzlich durch das Öffnen des NC-Kontaktes an beliebige Alarm- oder Brandschutzanlage gesendet werden. Der optische Sensor kann den Brand in seiner Anfangsphase, sehr häufig vor Eintritt des Feuers, und einen raschen Anstieg der Temperatur erkennen. Das Gerät verfügt über einen eingebauten Temperatursensor, der den Alarm beim Überschreiten eines bestimmten Grenzwertes auslösen kann. Der Fibaro Smoke Sensor kann an der Decke oder Wand montiert werden. Die LED signalisiert den Brand, den Betriebsmodus und kann auch als Reichweitentester des Z-Wave-Netzwerkes fungieren. Der Sensor kann in geschlossenen Räumen, unter normalen Umgebungsverhältnissen eingesetzt werden (ohne Rauch, Staub oder kondensierten Wasserdampf).

* Je nach Parametereinstellungen

TECHNISCHE DATEN

Spannung:	12 - 24 VDC
Batterietyp:	CR123A
Stromaufnahme (im Feststrombetrieb):	0,4W
Maximale Strombelastbarkeit der Ausgänge (SMOKE NC, TAMP NC):	25mA
Maximale Spannung an Ausgängen (SMOKE NC, TAMP NC):	24V (AC oder DC)
Konformität mit den EU-Richtlinien:	EMC 2004/108/EC R&TTE 199/5/WE
Funkprotokoll:	Z-Wave
Funkfrequenz:	868,4 MHz EU; 908,4 MHz US; 921,4 MHz ANZ; 869,0 MHz RU;
Reichweite:	bis zu 50 m im Freien bis zu 30 m in Gebäuden (je nach Baustoff, Bauplan und Aufbau des Gebäudes sowie Beschaffenheit des Geländes)
Betriebstemperatur:	0-40°C
Messbereich des Temperatursensors:	-20 bis 100°C
Messgenauigkeit des Temperatursensors:	0,5°C (Bereich 0°C - 40°C)
Abmessungen (Durchmesser x Höhe):	65 x 28 mm

TECHNISCHE INFORMATIONEN

- Mit beliebigem Z-Wave-Controller kompatibel.
- Kann an beliebige Alarm- oder Feuerschutzanlage dank einem potentialfreien Ausgangskontakt angeschlossen werden.
- Einfache Montage – es reicht nur, den Sensor im brandgefährdeten Bereich zu montieren.
- Mit Batterie oder einer konstanter Spannungsversorgung betrieben.
- Sabotageschutz.
- Der Alarm wird durch ein akustisches, optisches Signal (LED-Anzeige) oder durch Aussenden eines entsprechendes Kommandos an den Z-Wave-Controller signalisiert.
- Erkennung des Feuers durch Messung der Lufttemperatur.
- Der Alarm wird nur beim Überschreiten des Temperaturgrenzwertes ausgelöst.
- 3 Empfindlichkeitsstufen.
- Automatischer Selbsttest alle 5 Sekunden durchgeführt.
- Eingebaute Black Box – das Gerät sendet Reports und zeichnet das Rauch- und Temperaturniveau auf.

ACHTUNG
Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation. Verwenden Sie das Gerät auf keine andere Weise als im Handbuch angegeben. Dies kann gefährlich und gesetzwidrig sein. Die Firma Fibar Group Sp. z. o.o. als Hersteller des Gerätes übernimmt keine Haftung für etwaige Schäden aus unsachgemäßer Bedienung.

ACHTUNG
Bei Höhenarbeiten in Zusammenhang mit der Montage des Fibaro Smoke Sensors ist besondere Vorsicht geboten sowie einsatzfähige Geräte und Werkzeuge zu nutzen. Prüfen Sie, ob Leiter, Hebevorrichtungen o.Ä. stabil sind. Die Elektrowerkzeuge sind unter Beachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen des Herstellers zu bedienen.

ACHTUNG
Wartung und Kontrolle des Sensors dürfen nur von einer geschulten Fachkraft durchgeführt werden. Die Firma Fibar Group Sp.z.o.o empfiehlt, funktionale und visuelle Kontrolle mindestens einmal im Monat durchzuführen. Funktionale Kontrolle soll das Aktivieren eines Selbsttests (siehe unten) und das Auslösen eines Rauchtestalarms umfassen.

ACHTUNG
Bei unfähiger Manipulation oder Änderung von Umgebungsverhältnissen kann das Gerät nicht zweckgemäß funktionieren. Es wird empfohlen, entsprechende Maßnahmen zu treffen, um Sicherheit und Eigentumsschutz zu gewährleisten.

ACHTUNG
Aufgrund technischer Voraussetzungen (z.B. Entladung der Batterie, Fehlfunktion des Gerätes o.Ä.) bieten Rauchmelder keine hundertprozentige Garantie für die Erkennung des Feuers. Sie können nur die Wahrscheinlichkeit seiner Erkennung erhöhen. Das Gerät soll gemäß Bedienungsanleitung getestet werden. Es sollten auch Lüftungs- und Kaminkontrollen sowie Kontrollen anderer gefährlicher Geräte durchgeführt werden.

I. INKLUSION DES SENSOR IN DAS Z-WAVE-NETZWERK

Der Fibaro Smoke Sensor kann in das Z-Wave-Netzwerk auf zwei Weisen inkludiert werden:
1) Automatisch im Auto Inclusion Modus (nur im Feststrombetrieb).

ODER

2) Manuell mit B-Taste (im Feststrom- und Batteriebetrieb möglich).

Inklusion des Fibaro Smoke Sensors in das Z-Wave-Netzwerk im Auto Inclusion Modus:

1) Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung des Fibaro Smoke Sensors abgeschaltet ist und dass er sich nicht in direkter Reichweite des Controllers befindet. Es darf auch keine Batterie im Sensor installiert sein.
2) Bringen Sie den Controller in den Inklusionsmodus (siehe Bedienungsanleitung des Controllers).
3) Schließen Sie das Gerät an die Spannung an, um es in das Z-Wave-Netzwerk im Auto Inclusion Modus zu inkludieren.
4) Der Fibaro Smoke Sensor wird erkannt und in das Netzwerk inkludierti.

ACHTUNG
Wird das Gerät nicht erkannt, gehen Sie zum manuellen Inklusionsmodus über (siehe unten) oder starten Sie den Sensor neu und wiederholen Sie das Verfahren noch einmal.

Um den Auto Inclusion Modus auszuschalten, drücken Sie die B-Taste nach dem Anschluss des Fibaro Smoke Sensors an die Stromquelle.

Manuelle Inklusion des Fibaro Smoke Sensors in das Z-Wave-Netzwerk:
1) Schließen Sie den Fibaro Smoke Sensor an den Spannung an und installieren Sie die Batterie. Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät in direkter Reichweite des Controllers befindet.
2) Bringen Sie den Controller in den Inklusionsmodus (siehe Bedienungsanleitung des Controllers).
3) Drücken Sie dreimal schnell hintereinander die B-Taste am Gehäuse des Fibaro Smoke Sensors.
4) Der Fibaro Smoke Sensor wird erkannt und in das Netzwerk inkludiert.

II. EXKLUSION AUS DEM Z-WAVE-NETZWERK

1) Stellen Sie sicher, dass der Sensor mit Batterie oder Adapter betrieben wird.
2) Bringen Sie den Controller in den Exklusionsmodus (siehe Bedienungsanleitung des Controllers).
3) Drücken Sie dreimal schnell hintereinander die B-Taste am Gehäuse des Fibaro Smoke Sensors.

III. MONTAGE DES SENSORS

HINWEIS
Es wird empfohlen, den Sensor im höchsten Punkt des jeweiligen Raumes, am häufigsten an der Decke, 40cm von den Wänden und anderen Gegenständen zu installieren. Beachten Sie die Nachbarschaft anderer Gegenstände und Geräte, die den Zugang zum Sensor verhindern können. Es wird empfohlen, den Fibaro Smoke Sensor in allen Räumen zu installieren, in denen die Entstehung des Feuers wahrscheinlich ist. Es wird empfohlen, den Sensor auch zwischen den Räumen zu montieren, in denen eine solche Gefahr besteht.

1) Inkludieren Sie das Gerät in Ihr Z-Wave-Netzwerk (siehe Punkt I). Beachten Sie, dass das Gerät NUR in direkter Reichweite des Controllers in das Z-Wave-Netzwerk inkludiert werden kann.
2) JWird das Gerät mit einer DC Spannungsversorgung betrieben, können Sie Löcher für das Kabel in die Gehäusehalterung bohren. Das Gerät kann auch an ein kabelgebundenes Alarmsystem oder eine Feuerschutzanlage angeschlos sen werden.
3) Installieren Sie die Halterung des Sensors an der gewünschten Position.
4) Wollen Sie das Gerät mit einer DC Spannungsquelle betreiben, schließen Sie es gemäß Abbildung 3 an. Soll das Gerät mit einem Alarmsystem oder einer Feuerschutzanlage kommunizieren, schließen Sie das Gerät gemäß Abbildung 4 an.
5) Installieren Sie den Fibaro Smoke Sensor in der Halterung.
6) Wird der Fibaro Smoke Sensor in das Z-Wave-Netzwerk inkludiert, drücken Sie dreimal hintereinander die B-Taste, um das Gerät aufzuwecken.
7) esten Sie den Fibaro Smoke Sensor. Dazu nutzen Sie den Tester zur Diagnostik optischer Rauchmelder.
8) Testen Sie die Reichweite des Gerätes – prüfen Sie, ob die Kommunikation richtig ist.

HINWEISE ZUR MONTAGE:

1) Bei der Wahl der Montageposition ist zu prüfen, ob akustische Signale in anderen Räumen des Gebäudes gut zu hören sind.
2) Das Gerät soll in fertigen und angestrichenen Räumen installiert werden.
3) Das Gerät soll mindestens 1,5m von Klimaanlagen entfernt sein.
4) Der Fibaro Smoke Sensor darf nicht dem Sonnenlicht ausgesetzt werden. Beachten Sie auch den Abstand von mindestens 50 cm zwischen dem Sensor und den Lampen.
5) Der Sensor darf nicht im Luftzug installiert werden.
6) Der Sensor darf nicht in Positionen installiert werden, wo Rauch oder Wasserdampf natürlich auftreten können, z.B. über Öfen oder Wasserkochern.

IV. ENERGIE-MODI

Der Fibaro Smoke Sensor verfügt über zwei Energie-Modi. Standardmäßig wird das Gerät mit der im Lieferumfang enthaltenen Batterie betrieben. Alternativ kann es auch mit konstanter Spannungsversorgung 12 /24 VDC für +12/24- und GND betrieben werden (siehe Abbildung 3). Die Konfiguration des Energie-Modus wird automatisch durchgeführt, wenn das Gerät im Z-Wave-Netzwerk inkludiert wird. Wird das Gerät mit Batterie betrieben, kommuniziert es periodisch mit dem Z-Wave-Primärcontroller. Alarme werden unmittelbar gesendet. Konfigurationsparameter und Assoziationseinstellungen werden automatisch zu den eingestellten Aufweck-Intervallen oder direkt per manuellem Aufwecken (3-maliges Drücken der B-Taste) weitergeleitet. Bei konstanter Spannungsversorgung werden Konfigurationsparameter und Assoziationseinstellungen bei Bedarf direkt gesendet. Das Gerät funktioniert in diesem Betriebs-Modus als Z-Wave Repeater.

Umschalten zu konstanter Spannungsversorgung:
1) Exkludieren Sie den Sensor aus dem Z-Wave-Netzwerk.
2) Entfernen Sie die Batterie.
3) Schließen Sie den Adapter zur konstanten Spannungsversorgung an (siehe Abbildung 2).
4) Schließen Sie die konstante Spannungsversorgung (12 / 24 VDC) gemäß Abbildung 3 an.
5) Inkludieren Sie den Sensor in das Z-Wave-Netzwerk.

HINWEISE ZUR BATTERIENUTZUNG

Der Fibaro Smoke Sensor kann bei optimaler Konfiguration bis zu 3 Jahren mit einer Batterie arbeiten. Der aktuelle Ladezustand einer Batterie wird in der Konfigurationsschnittstelle des Controllers angezeigt. Ein rotes Batteriesymbol bedeutet, dass die Batterie zu wechseln ist. Um den Sabotagealarm beim Batteriewechsel nicht auszulösen, ist die Assoziation für die 2. Assoziationsgruppe zu löschen und Standardeinstellungen bei Konfiguration der Sensorparameter wiederherzustellen.

Das Gerät prüft die Batterie unabhängig vom Z-Wave-Controller und meldet das niedrige Batterieniveau. Bei niedrigem Batteriestatus blinkt die LED gelb und es wird ein unterbrochenes akustisches Signal gesendet (nach Zeitintervall im Paramter 87). Der Fibaro Smoke Sensor kann das niedrige Batterieniveau etwa 30 Tage signalisieren.

ACHTUNG
1. Das Gerät kann nicht gleichzeitig mit Feststrom und Batterie betrieben werden. Im Feststrombetrieb wird empfohlen, eine externe Notstromquelle zu nutzen.
2. Home Center 2 prüft das Batterieniveau einmal am Tag.

V. ERKENNUNG VON RAUCH

Der Fibaro Smoke Sensor nimmt die physikalische Gegenwart von Rauch wahr. Der Sensor reagiert, wenn sich in seinem Bereich Rauch befindet. Der Fibaro Rauchmelder führt alle 5 Sekunden einen Selbsttest durch (siehe Punkt VII) und prüft auf Gegenwart von Rauch. Wird Rauch festgestellt, prüft der Sensor weitere 3-mal, mit jeweils einer Sekunde Intervall, ob der Rauch weiter vorhanden ist. Bestätigt sich die Gegenwart von Rauch, löst der Rauchmelder den Alarm aus. Der Alarm wird signalisiert durch Aussenden eines entsprechenden Alarm-Frames an den Z-Wave-Controller, das Öffnen des NC-Kontaktes, durch ein durchgehendes akustisches Signal und eine rot blinkende LED. Ist der Alarm beendet, prüft der Sensor erneut 3-mal, mit jeweils einer Sekunde Intervall, ob der Rauch immer noch vorhanden ist. Wird kein Rauch mehr festgestellt, geht der Sensor wieder in den normalen Testbetrieb über und prüft alle 5 Sekunden auf Rauch.

HINWEIS
Der Fibaro Smoke Sensor prüft alle 5 Sekunden auf Gegenwart von Rauch (siehe Punkt 5). Bei der Prüfung auf Gegenwart von Rauch prüft das Gerät auch auf Fehlfunktion und im bestimmten Aufweckintervall führt er einen Z-Wave-Netzwerk-Test durch (siehe Punkt VIII).

ACHTUNG
Der Fibaro Smoke Sensor kann Rauch mehrmals erkennen und anzeigen. Es wird jedoch empfohlen, das Gerät nach Eintritt des tatsächlichen Feuers vorsichtshalber durch ein neues zu ersetzen.

VI. ERKENNUNG VON FEUER DURCH TEMPERATURALARM

Zusätzlich zum Rauchmelder kann das Gerät auch durch einen raschen Anstieg der Temperatur ein Feuer erkennen.

ERLÄUTERUNG ZU ABBILDUNGEN:

+12V - 12/24VDC - Anschluss
-GND - Masseanschluss
SMOKE NC - potenzialfreie Anschlüsse des Rauchsensors (für kabelgebundene Systeme)
TAMP NC - potentialfreie Anschlüsse des Tampers (für kabelgebundene Systeme)

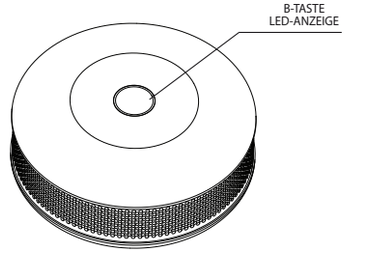


Abbildung 1 - Draufsicht Fibaro Smoke Sensor.

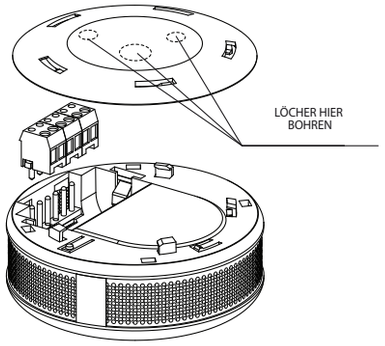


Abbildung 2 – Anschließen des Adapters für konstante Spannungsversorgung oder des Alarm Hubs.

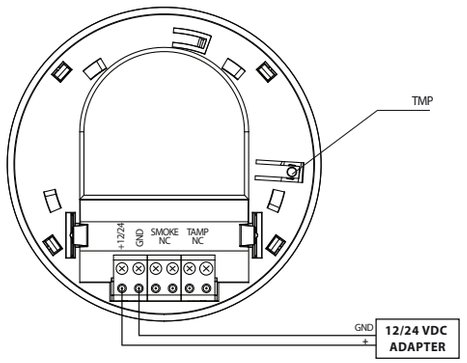


Abbildung 3 – Anschließen der DC Spannungsversorgung.

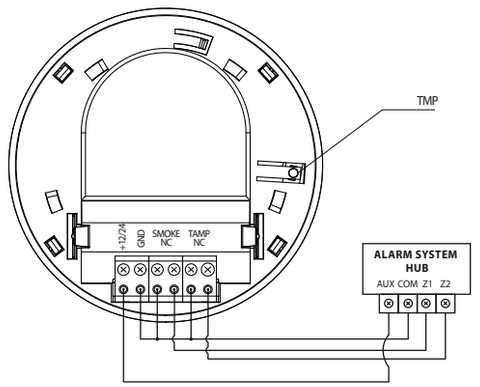


Abbildung 4 – Anschließen des Fibaro Smoke Sensors zum Alarm System Hub.

Der Temperatur-Grenzwert wird im Parameter 81 festgelegt. Der Temperaturalarm wird durch eine rot blinkende LED und ein unterbrochenes akustisches Signal angezeigt.

ACHTUNG
Der Wert des Parameters 81 wird standardgemäß auf 54ºC eingestellt. Bei Änderung des Parameters kann der Fibaro Smoke Sensor nicht gemäß der Norm PN-EN 54-5:2003 funktionieren.

VII. ERKENNUNG DER FEHLFUNKTION

Der Fibaro Smoke Sensor kann die Gegenwart einer Fehlfunktion automatisch erkennen. Der Fibaro Smoke Sensor führt einen Selbsttest alle 5 Sekunden durch (siehe Punkt V). Wird eine Fehlfunktion festgestellt, z.B. Beschädigung einer Rauchkammer, so wird sie durch ein durchgehendes akustisches Signal und eine rot blinkende LED signalisiert. Es wird zudem eine Alarmmeldung an den Z-Wave-Controller und assoziierte Geräte gesendet.

Nach Eintritt eines Fehlfunktionsalarms wird es empfohlen, den Sensor zu demontieren und anschließend:
• das Funktionieren der Stromquelle zu prüfen (Batterie wechseln oder Netzspannung prüfen)
• zu prüfen, ob der Fibaro Smoke Sensor nicht auf direktes Licht gerichtet ist.

Bei kontinuierlichem Fehlfunktionsalarm soll der Fibaro Smoke Sensor durch ein neues Gerät ersetzt werden.

Der Nutzer kann den Selbsttest manuell aktivieren. In diesem Fall:
1) Stellen Sie sicher, dass das Gerät an die Spannungsquelle angeschlossen ist.
2) Halten Sie die B-Taste bis die LED weiß leuchtet und das Gerät ein kurzes akustisches Signal aussendet.
3) Halten Sie weiter die B-Taste. Nach etwa 3 Sekunden ab dem akustischen Signal, prüft der Fibaro Smoke Sensor, ob die Rauchkammer richtig funktioniert.

Bei erfolgreichem Ablauf des Verfahrens leuchtet die LED-Anzeige nicht mehr rot sondern grün und es wird ein akustisches Signal gesendet und dann gelöscht.
Leuchtet die LED-Anzeige rot, ist das Gerät defekt.

ACHTUNG
Beim manuellen Selbsttest sendet der Fibaro Smoke Sensor einen Steuerungsframe an den Z-Wave-Controller und Geräte der 1. Assoziationsgruppe. Nach Loslassen der B-Taste wird die Erkennung der Fehlfunktion beendet.

ACHTUNG
Alle Reparaturen und Wartungen sind vom Hersteller durchzuführen.

VIII. ERKENNUNG VON FEHLENDER Z-WAVE-REICHWEITE

Wird der Fibaro Smoke Sensor im Z-Wave-Netzwerk inkludiert, so prüft das Gerät, ob die Kommunikation mit dem Netzwerk stattfindet. Der Z-Wave-Reichweitentest wird sowohl im Batteriebetrieb als auch im Feststrombetrieb nach jedem Temperaturreport durchgeführt, und zwar standardgemäß nach Parametern 10 und 12, wenn sich die Umgebungstemperatur um 2ºC ändert. Im Batteriebetrieb wird der Z-Wave-Reichweitentest beim Abfragen des Gerätes durchgeführt. Im Feststrombetrieb wird der zusätzliche Z-Wave-Reichweitentest im Zeitintervall nach Parameter 80 durchgeführt.
Findet keine Kommunikation mit dem Z-Wave-Netzwerk statt, so wird ein unterbrochenes akustisches Signal gesendet, die LED hingegen blinkt gelb.
Meldet der Fibaro Smoke Sensor keine Kommunikation mit dem Z-Wave-Netzwerk, so wird es empfohlen, die B-Taste dreimal hintereinander zu drücken, um das Gerät aufzuwecken. Wird der Alarm trotzdem nicht ausgeschaltet, so sind das Netzwerk und der Z-Wave-Controller zu prüfen.
Der Z-Wave-Reichweitenalarm wird vom Fibaro Smoke Sensor automatisch beendet, wenn das Gerät beim manuellen oder automatischen Aufwecken kommuniziert.

ACHTUNG
Es wird nicht empfohlen, den Z-Wave-Reichweitentest zu deaktivieren.

IX. KONFIGURATION VON EMPFINDLICHKEITSSTUFEN

Der Fibaro Smoke Sensor verfügt über 3 Empfindlichkeitsstufen für den optischen Rauchmelder. Standardmäßig ist er auf mittlere Empfindlichkeit eingestellt. Die Empfindlichkeit wird im Parameter 82 festgelegt.

ACHTUNG
Es wird nicht empfohlen, die Empfindlichkeitsstufe des Fibaro Smoke Sensors zu ändern.

X. RESET DES FIBARO SMOKE SENSORS

Beim Reset wird der EPROM des Sensors gelöscht, darunter alle Informationen über den Controller und das Z-Wave-Netzwerk.

Reset des Fibaro Smoke Sensors:
1) Stellen Sie sicher, dass das Gerät an die Stromquelle angeschlossen ist.
2) Halten Sie die B-Taste für 3 Sekunden, die LED-Anzeige leuchtet weiß.
3) Das Gerät sendet ein kurzes akustisches Signal aus.
4) Lassen Sie die B-Taste los.
5) Warten Sie bis die LED gelb leuchtet und den Übergang in die Position 4 des Menüs signalisiert.
6) Drücken Sie kurz die B-Taste, um die Menüauswahl zu bestätigen.

Bei erfolgreichem Ablauf des Verfahrens leuchtet die LED-Anzeige nicht rot sondern grün und wird dann gelöscht. Das Gerät sendet zugleich ein kurzes akustisches Signal ähnlich wie bei seinem Anschluss an die Stromquelle aus.

ACHTUNG
Beim Reset wird das Gerät nicht aus dem Speicher des Z-Wave-Controllers gelöscht. Vor dem Reset ist das Gerät aus dem bestehenden Netz zu löschen.

XI. KONTROLLE DES FIBARO SMOKE SENSORS AUS DEM Z-WAVE-NETZWERK

Der Fibaro Smoke Sensor verfügt über einen eingebauten Rauchmelder und Temperatursensor. Das bedeutet, er ist ein Multi-Channel-Gerät. Im Home Center 2 Controller wird er wie folgt angezeigt (*je nach Softwareversion des Controllers).

Abb. 1 Smoke Sensor Icon im Home Center 2 Controller*

Abb. 2 Smoke Sensor Icon im Home Center 2 Controller, die den Rauch- und Sabotagealarm signalisiert*

XII. ASSOZIATIONEN

Durch Assoziationen kann der Fibaro Smoke Sensor andere Geräte im Z-Wave-Netzwerk, wie z.B. Dimmer, Relay Switch, Roller Shutter, RGBW Controller (bei Szenen nur über dem Home Center 2 Controller) direkt steuern.

ACHTUNG
Durch Assoziation können Steuerkommandos ohne Vermittlung des Hauptcontrollers zwischen den Geräten direkt gesendet werden. Dank diesem Mechanismus kann der Smoke Sensor mit anderen Geräten kommunizieren, sogar bei vollständiger Zerstörung der Steuerzentrale, z.B. durch Brand.

Der Fibaro Smoke Sensor ermöglicht die Assoziation von drei Gruppen.

I Assoziationsgruppe wird dem Gerätestatus zugeordnet – bei Erkennung des Feuers sendet der Fibaro Smoke Sensor einen Alarm- oder Steuerungsframe BASIC_SET (standardgemäß) an die Geräte der jeweiligen Assoziationsgruppe. Die Art des Alarmframes kann mittels erweiterter Parameter geändert werden (siehe Punkt XVII).
II Assoziationsgruppe wird der TMP-Sabotagetaste und dem Fehlfunktionsalarm zugeordnet. Bei Wahrnehmung der Sabotage wird ein Alarmframe an die Geräte der Gruppe gesendet.
III Assoziationsgruppe meldet den Gerätestatus. Der Gruppe kann nur ein Gerät zugeordnet werden (standardgemäß wird eine Meldung an den Controller gesendet). **Es wird nicht empfohlen, diese Assoziationsgruppe zu modifizieren.**
Mit dem Fibaro Smoke Sensor kann man 5 einfache oder 5 Multi-Channel-Geräte je Gruppe kontrollieren, wobei ein Feld dem Netzcontroller vorbehalten ist.
Um die Assoziation mit Home Center Controller 2 hinzuzufügen, gehen Sie zu Optionen und klicken Sie auf Icon:

Wählen Sie das Lesezeichen Optionen aus. Dann legen Sie fest, welches Gerät mit welcher Gruppe assoziiert werden soll. Das Aussenden einer entsprechenden Information an die Geräte, die zu den Assoziationsgruppen hinzugefügt wurden, kann abhängig von den früheren Parametereinstellungen des Sensors, bis zu mehrere Stunden.

XIII. LED-EINSTELLUNGEN UND -ANZEIGE

Der Fibaro Smoke Sensor ist mit einer LED-Anzeige ausgestattet, die den Betriebsmodus und Gerätealarm signalisiert. Die LED-Anzeige kann zusätzlich über die Z-Wave-Reichweite sowie über die aktuelle Temperaturmessung informieren.

Anzeigemodi der LED:
1) Bei Feueralarm blinkt die LED rot.
2) Bei Sabotagealarm blinkt die LED kurz rot.
3) Bei Fehlfunktionsalarm blinkt die LED rot.
4) Bei Reichweitenalarm blinkt die LED rosa.
5) Bei niedrigem Batteriestatus blinkt die LED gelb.
6) Mit der Farbe des optischen Signals signalisiert das Gerät die aktuellen Positionen des MENÜS.
Um das MENÜ zu öffnen, drücken Sie die B-Taste für mindestens 3 Sekunden. Leuchtet die LED-Anzeige weiß, lassen Sie die B-Taste los. Der Übergang zwischen den einzelnen Positionen wird durch ein kurzes akustisches Signal signalisiert. Um die einzelne MENÜ-Position auszuwählen, drücken Sie kurz die B-Taste.
Auf der LED-Anzeige erscheinen nacheinander folgende Farben:
WEIß - potwierdzenie wejścia w MENU - wywołanie procedury selftestu,
GRÜN - wysłanie aktualnego stanu alarmu dla urządzeń zasocjowanych,
ROSA - tester zasięgu Z-Wave,
GELB - Reset des Sensors.

XIV. DEAKTIVIEREN DES ALARMS FÜR ASSOZIIERTE GERÄTE

Der Fibaro Smoke Sensor deaktiviert automatisch den Rauchalarm, der sowohl an den Z-Wave-Controller als auch an assoziierte Geräte gesendet wurde. Es ist auch möglich, den Deaktivierungsalarm durch Änderung des Parameters 1 zu verzögern oder zu annullieren. Die einmalige Erkennung einer Alarmbedingung führt zum kontinuierlichen Sensoralarm. Der Alarmframe wird in diesem Fall manuell deaktiviert. Nach dem MENÜ-Öffnen - grün, sendet der Fibaro Smoke Sensor den Alarmstatus an die Geräte der 1. Assoziationsgruppe aus.

ACHTUNG
Sabotagealarme werden nicht über MENÜ deaktiviert.

XV. Z-WAVE-REICHWEITENTESTER

Der Fibro Smoke Sensor zeigt die Z-Wave-Reichweite gegenüber dem Controller an. Um die Reichweite des Gerätes zu testen:
1) Stellen Sie sicher, dass das Gerät an die Stromquelle angeschlossen ist.
2) Drücken Sie die B-Taste für 3 Sekunden. Die LED leuchtet weiß.
3) Das Gerät sendet ein kurzes akustisches Signal.
4) Lassen Sie die B-Taste los.
5) Warten Sie bis die LED-Anzeige rosa leuchtet und die Position 3 des Menüs signalisiert.
6) Die LED-Anzeige signalisiert die Z-Wave-Reichweite (Anzeigemodi der Reichweite siehe unten).
7) Um den Testmodus zu verlassen, drücken Sie einmal kurz die B-Taste.

ANZEIGEMODI DER REICHWEITE:

Die LED-Anzeige blinkt grün – der Fibaro Smoke Sensor versucht, mit dem Hauptcontroller direkt zu kommunizieren. Misslingt direkte Kommunikation, so versucht der Sensor, über andere Module zu kommunizieren. Die LED blinkt gelb.
Die LED leuchtet grün – der Fibaro Smoke Sensor kommuniziert direkt mit der Zentrale.
Die LED blinkt gelb – der Fibaro Smoke Sensor versucht, mit dem Hauptcontroller über andere Module zu kommunizieren.
Die LED leuchtet gelb – der Fibaro Smoke Sensor versucht, mit der Zentrale über andere Module zu kommunizieren. Nach zwei Sekunden versucht das Gerät erneut, mit der Zentrale direkt zu kommunizieren. Die LED blinkt grün.
Die LED blinkt violett - das Gerät versucht, am Reichweitenlimit zu kommunizieren. Gelingt die Kommunikation, leuchtet die LED gelb. Es wird nicht empfohlen, den Sensor regelmäßig am Reichweitenlimit zu betreiben.
Die LED leuchtet rot - das Gerät kann mit dem Controller weder direkt noch über andere geroutete Z-Wave-Geräte kommunizieren.

ACHTUNG
Bei Z-Wave-Reichweitentest und Softwareaktualisierung erkennt der Fibaro Smoke Sensor keine Gegenwart von Rauch. Nach Beendigung des Reichweitentests und der Softwareaktualisierung geht das Gerät zum standardgemäßen Betriebsmodus über.

XVI. BLACK BOX

Der Fibaro Smoke Sensor verfügt über einen eingebauten Speicher zur Erhebung von Daten über das Rauch- und Temperaturniveau. Bei der geringsten Gegenwart von Rauch, zeichnet der Sensor Informationen über Zeit, Rauch- und Temperaturniveau im Raum auf. Die Daten werden alle 60 Sekunden an den Z-Wave-Controller gesendet. Bei HC2 kann man die Daten aus der Black Box genau überwachen (siehe Abbildung unten). Die Informationen aus der Black Box werden vom Fibaro Smoke Sensor nicht mehr gesendet, wenn der Rauch verschwunden ist. Der Nutzer hat jedoch Einsicht in alle früheren Reports über dem Z-Wave-Controller. Der Nutzer kann die Empfindlichkeit der Black Box mit Parameter 83 modifizieren.

ACHTUNG
Die Daten in der Black Box werden auch bei keinem Feueralarm gespeichert und gesendet.

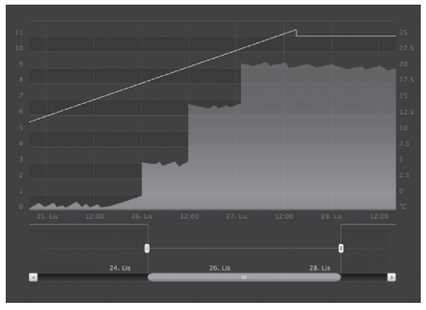


Abb. 3 Datendiagramm aus der Black Box des Fibaro Smoke Sensors.

Die Black Box Daten werden im Speicher des Fibaro Smoke Sensors für etwa 24 Stunden je nach Einstellungen des Parameters 83 und Umgebungsverhältnissen gespeichert. Der Nutzer kann das Aussenden der Daten an den Z-Wave-Controller, je nach Softwaremodell und -version des Controllers, erzwingen.

XVII. ERWEITERTE PARAMETER

AUFWECKINTERVALL: (3 Bytes)
Werte: **300 - 86399** (5 Min. – 24 Stunden)
Standardgemäß: **14400** (alle 4 Stunden)
Der Parameter legt Zeit in Sekunden fest, in welcher der Smoke Sensor das Kommando „Wake up" im Batteriemodus ausführen wird. Wake up ist ein Zeitintervall, in dem die periodische Kommunikation mit dem Controller sowie die Parameter- und Softwareaktualisierung erfolgen. Der Smoke Sensor weckt in bestimmten Zeitintervallen auf und versucht IMMER, mit dem Controller zu kommunizieren. Misslingt die Kommunikation, versucht das Gerät in Abständen von 60 Sekunden erneut zu kommunizieren. Nach 3 erfolglosen Versuchen löst der Sensor den Z-Wave-Reichweitenalarm aus. Der Parameter ist nur im Batteriebetrieb von Bedeutung. Längere Zeit bedeutet seltenere Kommunikation und den Verbrauch kleinerer Batterieladekapazität. Der Alarm wird automatisch deaktiviert – der Z-Wave-Reichweitenalarm wird bei erster erfolgreicher Kommunikation annulliert.

ACHTUNG
Bei Home Center 2 wird der Wake-Up-Parameter standardgemäß auf 6 Stunden eingestellt.

1. Abstellungsverzögerung des Rauchalarms.
Die Abstellungsverzögerung des Rauchalarms für das Gerät bei Verschwinden der Alarmbedingung. Zeitperiode, in welcher der Fibaro Smoke Sensor den Rauchalarm bei Verschwinden von Rauch weiter meldet.
Mögliche Werte: **0 - 17280, 65535** (Multiplikator 5 Sek.) [5 Sek.-24 Std.]
0 - keine Verzögerung, sofortiges Deaktivieren
65535 - Deaktivieren des Rauchalarms inaktiv – der Alarm wird bei Rauch vom Gerät kontinuierlich gemeldet und kann automatisch nicht deaktiviert werden. In diesem Fall muss der Alarm manuell durch das Öffnen der Position 2 des Menüs deaktiviert werden (siehe Punkt XIII).
Standardwert: **0**
Parametergröße: **2** [Bytes]

ACHTUNG
Der Parameter hat keinen Einfluss auf den akustischen oder optischen Alarm, die sofort nach Beendigung der Alarmbedingung deaktiviert werden.

2. Einschalten/Ausschalten der LED und des akustischen Signals bei Eintritt einer beliebigen Alarmbedingung.
Der Parameter ermöglicht das Deaktivieren der LED und des akustischen Alarms bei Eintritt einer beliebigen Alarmbedingung.
Durch die Änderung des Parameters kann das batteriegespeiste Gerät länger arbeiten. Das Gerät kommuniziert normal mit dem Controller, d.h. es sendet Informationen an die Assoziationsgruppen, Alarme und Reports aus.
Mögliche Werte: **0 - 3**
0 – akustischer und optischer Alarm ausgeschaltet
1 – akustischer Alarm inaktiv, optischer Alarm aktiv
2 – akustischer Alarm aktiv, optischer Alarm inaktiv
3 – akustischer und optischer Alarm aktiv
Standardwert: **3**
Parametergröße: **1** [Byte]

ACHTUNG
Nach dem Deaktivieren des akustischen und optischen Alarms kann die Gegenwart von Rauch nicht ausreichend signalisiert werden. Es wird nicht empfohlen, diesen Parameter zu ändern.

5. Art des Alarmframes, der an die 1. Assoziationsgruppe gesendet wird (Rauchalarm).
Möglichkeit der Wahl der genutzten Klasse im Rahmen der 1. Assoziationsgruppe.
Mögliche Werte: **0, 255**
0 – ALARM SENSOR Frame (SMOKE)
255 – BASIC_SET Frame
Standardwert: **255**
Parametergröße: **1** [Byte]

7. Erzwungenes Dimmerniveau für Dimmer, Jalousien o.Ä. beim Anschalten/Umschalten der Geräte der 1. Assoziationsgruppe.
Der Wert **255** ermöglicht das Einschalten des Gerätes. Bei Dimmermodul bedeutet der Wert **255**, dass es auf letztes gespeichertes Level geschaltet wird. Z.B. wurde ein Dimmer auf **30%** eingestellt und ausgeschaltet und dann mit dem Befehl **255** eingeschaltet, so wird er auf früheres Level, d.h. auf **30%** geschaltet.
Bei Alarmframes wird eine Alarmpriorität definiert.
Mögliche Werte: **(1 - 99)** oder **255**
Standardwert: **255**
Parametergröße: **1** [Byte]

ACHTUNG
Die Alarme der 2. Gruppe WERDEN NICHT deaktiviert.

10. Temperaturreport-Intervall.
Der Parameter legt das Zeitintervall zwischen den einzelnen Temperaturreports fest. Der Parameter ist nur im Batteriebetrieb von Bedeutung. Längere Zeit bedeutet seltenere Kommunikation und den Verbrauch kleinerer Batterieladekapazität. Der Report wird gesendet, wenn sich die Temperatur von dem zuletzt gemeldeten Wert unterscheidet. Der Temperaturreport wird auch nach Abfragen der Steuerzentrale gesendet.
Mögliche Werte: **1 – 17280, 0** (Multiplikator 5 Sek.) [5 Sek.-24 Std.]
0 – Reports ausgeschaltet
Standardwert: **0** (Reports ausgeschaltet)
Parametergröße: **2** [Bytes]

12. Temperaturreport-Hysterese.
Der Parameter legt minimale Temperaturänderung fest, die an den Controller gesendet wird. Der Report wird nur dann gesendet, wenn sich die Temperatur von dem zuletzt gemeldeten Wert unterscheidet. Der Temperaturreport wird auch nach Abfragen durch Z-Wave-Controller gesendet.
Mögliche Werte: **0 - 100** (alle 0,1°C)
0 –Temperaturänderungsreport ausgeschaltet
Standardwert: **20** (2°C)
Parametergröße: **1** [Byte]

ACHTUNG
Längere Zeit bedeutet seltenere Kommunikation und den Verbrauch kleinerer Batterieladekapazität.

13. Broadcast Alarm.
Jeder andere Wert als **0** bedeutet, dass die Alarme durch Broadcast-Frames gesendet werden, und zwar an alle Geräte, die sich in Reichweite des Fibaro Smoke Sensors befinden.
Mögliche Werte: **0 - 3**
0 – Broadcast inaktiv
1 – Rauchalarm Broadcast (1. Assoziationsgruppe) aktiv, Tamper Broadcast (2. Assoziationsgruppe) inaktiv
2 – Rauchalarm Broadcast (1. Assoziationsgruppe) inaktiv, Tamper Broadcast (2. Assoziationsgruppe) aktiv
3 – Rauchalarm Broadcast (1. Assoziationsgruppe) aktiv, Tamper Broadcast (2. Assoziationsgruppe) aktiv
Standardwert: **0**
Parametergröße: **1** [Byte]

73. Temperaturmessungsausgleich.
Der Parameter ermöglicht es, einen festen Temperaturwert vom mit dem eingebauten Sensor gemessenen Wert zu substrahieren oder zu addieren.
Mögliche Werte: **-1000 -/+ 1000** (alle 0,1°C)
Standardwert: **0** (0°C)
Parametergröße: **2** [Bytes]

80. Reichweitentest-Intervall.
Zeitperiode zwischen den einzelnen Z-Wave-Reichweitentests. Im Batteriebetrieb wird der Reichweitentest gemäß dem Aufweckintervall durchgeführt. Bei 0 wird der Reichweitentest unabhängig von der Spannungsversorgung ausgeschaltet.
Mögliche Werte: **0 - 144** (Multiplikator 10 Min.) [10Min.-24h]
0 – Z-Wave-Reichweitentest ausgeschaltet
Mögliche Werte: **1** (10 Min.)
Parametergröße: **1** [Byte]

81. Temperatur-Alarm-Grenze.
Wirklicher Temperaturwert, gemessen vom eingebauten Temperatursensor, oberhalb dessen ein Temperaturalarm ausgesendet wird.
Mögliche Werte: **0, 2 - 100**
0 – Temperaturalarm inaktiv
2 - 100 – (2 - 100°C)
Standardwert: **54** (54°C)
Parametergröße: **1** [Byte]

ACHTUNG
Bei Änderung des Parameters kann der Fibaro Smoke Sensor nicht gemäß der Norm PN-EN 54-5:2003 funktionieren.

82. Empfindlichkeitsstufen des Smoke Sensor
Der Parameter definiert Empfindlichkeitsstufen des Fibaro Smoke. Sensors für die Gegenwart von Rauch. Es gibt 3 Empfindlichkeitsstufen. Stufe 1 hat die höchste Empfindlichkeit, die den Alarm bei kleiner Gegenwart von Rauch auslöst.

ACHTUNG
Je höhere Stufe desto niedrigere Empfindlichkeit des Gerätes. Es wird nicht empfohlen den Parameter zu ändern.

Mögliche Werte: **1 - 3**
1 - HOHE EMPFINDLICHKEIT
2 - MITTLERE EMPFINDLICHKEIT
3 - NIEDRIGE EMPFINDLICHKEIT
Standardwert: **2**
Parametergröße: **1** [Byte]

83. Black Box Empfindlichkeit
Der Parameter definiert eine Empfindlichkeitsstufe, bei der Daten durch Black Box aufgezeichnet werden. Nach dem Überschreiten des jeweiligen Niveaus, werden Rauch- und Temperaturdaten an die Blackbox des Fibaro Smoke Sensors gesendet.
Mögliche Werte: 1-3
1 - HOHE EMPFINDLICHKEIT
2 - MITTLERE EMPFINDLICHKEIT
3 - NIEDRIGE EMPFINDLICHKEIT
Standardwert: **2**
Parametergröße: **1** [Byte]

84. Fehlfunktionsalarm für Messgeräte – Intervall, welches bei der Erkennung einer Fehlfunktion der Messgeräte des Fibaro Smoke Sensors akustische und optische Signale sendet.
Mögliche Werte: **1 - 255** (Multiplikator 100 Millisek.) [100 Millisek.-25,5 Sek.]
Standardwert: **10** (1 Sek.)
Parametergröße: **1** [Byte]

85. Temperaturalarm – Intervall, das bei Temperaturalarm akustische und optische Signale aussendet.
Mögliche Werte: **1 - 255** (Multiplikator 100 Millisek.) [100 Millisek.-25,5 Sek.]
Standardwert: **5** (500 Millisek.)
Parametergröße: **1** [Byte]

86. Reichweitenalarm - Intervall, das bei Z-Wave-Reichweitenalarm akustische und optische Signale sendet.
Mögliche Werte: **1 - 17280** (Multiplikator 5 Sek.) [5 Sek.-24 Std.]
Standardwert: **360** (30 Min.)
Parametergröße: **2** [Bytes]

87. Niedriger Batteriestatus-Alarm - iIntervall, das bei niedrigem Batteriestatus-Alarm akustische und optische Signale sendet.
Mögliche Werte: **1 - 17280** (Multiplikator 5 Sek.) [5 Sek.-24 Std.]
Standardwert: **360** (30 Min.)
Parametergröße: **2** [Bytes]

88. Berücksichtigung des Ausgleichs (Parameter 73) bei Entscheidung über den Temperaturalarm.
Mögliche Werte: **0 - 1**
0 – Temperaturausgleich wird nicht berücksichtigt
1 – Temperaturausgleich wird berücksichtigt
Standardwert: **0**
Parametergröße: **1** [Byte]
Bei Änderung des Parameters kann der Smoke Sensor nicht gemäß der Norm PN-EN 54-5:2003 funktionieren.

ACHTUNG
Bei Änderung des Parameters kann der Smoke Sensor nicht gemäß der Norm PN-EN 54-5:2003 funktionieren.

89. Alarmframe des TAMPERS
Mögliche Werte: **0, 1, 2**
0 – Tamperalarm inaktiv
1 – Tamperalarm aktiv, Deaktivieren möglich
2 – Tamperalarm aktiv, Deaktivieren unmöglich
Standardwert: **1**
Parametergröße: **1** [Byte]

XVIII. INFORMATIONEN ZUR BATTERIENUTZUNG

Der Fibaro Smoke Sensor ist ein batteriebetriebenes Gerät. Beim Einsetzen eines falschen Batterietyps besteht Explosions-Gefahr. Gebrauchte Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Das gebrauchte Produkt und die Batterien sind gemäß den geltenden Umweltschutzvorschriften zu entsorgen.

XIX. GARANTIE

1. Für die Qualität des Gerätes haftet die Firma FIBAR GROUP Sp. z o.o. (nachstehend „Hersteller" genannt) mit Sitz in Poznan, ul. Lotnicza 1; 60-421 Poznan, eingetragen in das beim Amtsgericht Poznan, 8. Wirtschaftsabteilung des Nationalen Gerichtsregisters, geführte Unternehmensregister unter der Nummer: 370151, Steuer-ID: 7811858097, REGON-Nummer: 301595664, Stammkapital 1.000.000 PLN.
2. Der Hersteller haftet für mangelhaftes Funktionieren des Gerätes, das sich aus Sachmängeln am Gerät (Stoff- oder Herstellungsmängel) ergibt. Die Garantiefrist beträgt 12 Monate ab Kaufdatum.
3. Während der Garantiefrist hat der Garant, alle entdeckten Mängel durch Reparatur zu beheben oder jegliche defekte Teile des Gerätes (je nach Ermessen des Garanten) durch neue oder mangelfreie regenerierte Teile zu ersetzen. Kann die Reparatur nicht durchgeführt werden, so behält sich der Garant vor, das Gerät durch ein neues oder mangelfreies regeneriertes Exemplar zu ersetzen, dessen Zustand nicht schlechter als der Zustand des Gerätes des Kunden ist.
4. Ist der Ersatz des Gerätes durch denselben Typ in Sonderfällen (z.B. Geräte im Handelsangebot) nicht möglich, so kann der Garant das Gerät durch einen anderen Typ ersetzen, der seinen technischen Parametern am nächsten kommt. Durch dieses Handeln werden die Pflichten des Garanten erfüllt. Der Garant gibt kein Geld für das gekaufte Gerät zurück.
5. Der Besitzer eines gültigen Garantiescheins macht seine Garantieansprüche über dem Garantieservice geltend. Bitte beachten: bevor Sie ihren Garantieanspruch melden, nutzen Sie unsere telefonische oder elektronische technische Unterstützung. In mehr als der Hälfte der Fälle gelingt es, die Probleme der Nutzer durch Remoteunterstützung zu lösen, wodurch man Zeit und Kosten für die Einleitung eines Garantieverfahrens sparen kann. Kann das Problem durch Remoteunterstützung nicht gelöst werden, wird der Kunde gebeten, das Anmeldeformular auszufüllen, um eine Autorisierung über die Webseite www.fibargroup.com zu erhalten. Wird die Reklamation korrekt eingereicht, erhalten Sie eine Empfangsbestätigung sowie eine einmalige Nummer für Ihre Anmeldung (RMA).
6. Die Reklamation kann auch telefonisch eingereicht werden. In diesem Fall wird das Gespräch aufgenommen, worüber der Kunde durch den Berater vor der Annahme der Reklamation unterrichtet wird. Unmittelbar nach der Anmeldung werden Sie durch den Berater über die Nummer Ihrer Anmeldung unterrichtet (sog. RMA-Nummer).
7. Wird die Reklamation korrekt eingereicht, so nimmt der Vertreter eines anerkannten Garantieservice (nachstehend „AGS" genannt) Kontakt mit dem Kunden auf, um die Möglichkeit der Übergabe des Gerätes für Service zu bestätigen.
8. Die während der Garantiefrist entdeckten Mängel werden spätestens innerhalb von 30 Tagen ab dem Tag der Lieferung des Gerätes an den anerkannten Garantieservice behoben. Die Garantiefrist verlängert sich um den Zeitraum, in dem das Gerät dem AGS zur Verfügung stand.
9. Das reklamierte Gerät soll durch den Kunden mit vollständigem standardgemäßen Zubehör und Kaufbelegen zur Verfügung gestellt werden.
10. Die im Rahmen der Garantie ersetzten Teile sind Eigentum des Herstellers. Die Garantiefrist für alle im Rahmen des Reklamationsverfahrens ersetzten Teile entspricht der Hauptgarantiefrist. Die Garantiefrist für den ersetzten Teil wird nicht verlängert.
11. Die Kosten für die Lieferung des reklamierten Gerätes zum Service hat der Kunde zu tragen. Bei unbegründeter Reklamation, ist der Service berechtigt, die Bearbeitungskosten dem Kunden aufzuerlegen.
12. Die AGS kann die Reklamation nicht annehmen, wenn:
- festgestellt wird, dass das Gerät nicht zweckgemäß und nicht gemäß Bedienungsanleitung genutzt wurde,
- der Kunde stellt ein unvollständiges Gerät, ohne Zubehör, ohne Typenschild zur Verfügung,
- andere Ursache des Defektes als Stoff- oder Herstellungsmangel festgestellt wird,
- der Garantieschein nicht mehr gültig ist oder kein Kaufbeleg vorliegt.

13. Der Garant haftet nicht für materielle Schäden, die durch defektes Gerät verursacht wurden. Der Garant haftet nicht für etwaige indirekte, Neben-, Sonder- oder Folgeschäden oder moralische Schäden sowie für etwaige Schäden, darunter aus entgangenem Gewinn, Verlust von Ersparnissen, Daten und Früchten sowie für Ansprüche Dritter sowie etwaige Vermögens- und Personenschäden, die sich aus der Verwendung dieses Gerätes ergeben oder damit verbunden sind.
14. Die Garantie umfasst nicht:
- mechanische Beschädigung (Risse, Brüche, Schnitte, Reibungen, physische Deformationen, die durch Schlag, Absturz oder Fall eines anderen Gegenstandes auf das Gerät oder nicht zweckgemäße Nutzung des Gerätes entstanden sind);
- Beschädigung durch äußere Einwirkung, z.B: Hochwasser, Sturm, Brand, Blitzschlag, Naturkatastrophen, Erdbeben, Krieg, soziale Unruhen, höhere Gewalt, Schicksalsere ignisse, Diebstahl, Überflutung, Batterieausfluss, Wetterverhältnisse; Einwirkung von Sonnenlicht, Sand, Feuchtigkeit, hoher und niedriger Temperatur, Luftverschmutzung;
- Beschädigung durch falsch funktionierende Software, Angriff eines Computervirus oder unterlassene Softwareaktualisierung nach Hinweisen des Herstellers;
- Beschädigung durch Überspannung im Strom- oder/und Telekommunikationsnetz oder nicht ordnungsgemäßen Anschluss ans Stromnetz oder Anschluss anderer Produkte, deren Anschluss vom Hersteller nicht empfohlen wird.
- Beschädigung durch Betrieb oder Aufbewahrung des Gerätes in höchst ungünstigen Umgebungsverhältnissen, d.h. bei hoher Luftfeuchtigkeit, Staubbelastung, zu niedriger Temperatur (Frost) oder zu hoher Temperatur der Umgebung. Detaillierte Informatio nen über zulässige Nutzungsverhältnisse befinden sich im Handbuch;
- Beschädigung durch Verwendung von Zubehör, das vom Hersteller nicht empfohlen wird;
- Beschädigung durch defekte Elektroinstallation des Nutzers, darunter Verwendung falscher Sicherungen;
- Beschädigung durch Unterlassen von Wartungs- und Bedienungsarbeiten vom Kunden, die in der Bedienungsanleitung vorgesehen sind;
- Beschädigung durch Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen und Ausstattung, Durchführung von Reparaturen und Änderungen durch unbefugte Personen;
- Defekte infolge der Fortsetzung des Betriebs eines nicht funktionsfähigen Gerätes oder Zubehörs.

15. Die Garantiereparaturen umfassen nicht periodische Wartungen und technische Prüfungen des Gerätes, insbesondere Reinigung, Regelung, Überprüfung der Arbeit, Korrektur von Bedienungs- und Parametereinstellungsfehlern und sonstige Maßnahmen, die vom Nutzer (Käufer) zu ergreifen sind. Die Garantie umfasst nicht den natürlichen Verbrauch der Geräteteile und sonstiger in der technischen Dokumentation genannter Bauteile, die eine bestimmte Lebensdauer haben.
16. Umfasst die Garantie einen bestimmten Defekttyp nicht, behält sich der Hersteller das Recht vor, einen solchen Defekt nach seinem Ermessen zu beseitigen, indem er die Reparatur eines beschädigten oder zerstörten Teils durchführt oder ermöglicht, Bauteile in Besitz zu bringen, die zur Reparatur oder zum Ersatz notwendig sind.
17. Durch Garantie für die verkaufte Ware werden Ansprüche des Käufers aus fehlender Übereinstimmung der Ware mit dem Vertrag nicht ausgeschlossen, beschränkt oder ausgesetzt.

Das Gerät ist mit allen Z-Wave-Geräten kompatibel; es soll auch mit den Geräten anderer Hersteller kompatibel sein. Jedes mit Z-Wave kompatible Gerät kann zum Fibaro-System hinzugefügt werden.

FIBAR GROUP
FIBARO
Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die Kundendienstzentrale in Ihrem Land.
www.fibaro.com