

Funkmodule Basis X und Pro X für Genius Plus X

| Eigenschaften | FM.Basis X | FM.Pro X |
|---|------------|----------|
| typisch 10 Jahre Standzeit | ✓ | ✓ |
| 10 Jahre Gerätegarantie* | ✓ | ✓ |
| Linien mit Identifikationscode | ✓ | ✓ |
| VdS 3515 anerkannt G-Nr. 215027 | ✓ | ✓ |
| Repeater - Funktion | ✓ | ✓ |
| Ein-Mann-Wartung | ✓ | ✓ |
| Schnelle Alarmlokalisierung | ✓ | ✓ |
| Zwei Bedienebenen | ✓ | ✓ |
| Reduzierte Lautstärke bei Funk-Inbetriebnahme und Wartung | ✓ | ✓ |
| Störsicher | ✓ | ✓ |
| Kein Funkmog | ✓ | ✓ |
| Einsetzbar in Genius Plus X und Genius Hx® | ✓ | ✓ |
| Ein-Mann-Reichweitenmessung | | ✓ |
| Funkstreckenüberwachung (max. 20 Funk-Teilnehmer) | | ✓ |
| Bis zu 70 Linien einstellbar | | ✓ |
| 6 Sammelalarmlinien | | ✓ |

* Gemäß Genius Gerätegarantie-Bedingungen (www.hekatron.de)

Anwendung:
Die Funkmodule Basis X und Pro X werden in die Funkschnittstelle des Rauchwarnmelders Genius Plus X eingesetzt. Durch den Einsatz des Funk-Rauchwarnmelders Genius Plus X können Objekte flächendeckend überwacht werden. Somit wird sichergestellt, dass ein Alarm auch aus weit entfernten Räumen nicht überhört wird.

Störsicher
 Für die sichere und störfreie Übertragung des Funksignals senden beide Funkmodule auf der speziell für Kurzstreckenfunk reservierten Frequenz von 868 MHz. Störungen durch andere Funksysteme wie z.B. WLAN oder DECT Telefone sind ausgeschlossen. Zusätzliche Sicherheit bietet die Digitale-Signalmodulation GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying).

Kein Funkmog
 Das Funksystem Genius ist Gesundheitlich unbedenklich. Im Gegensatz zu WLAN, Handy, DECT Telefon etc. ist selbst im Ereignisfall die Sendeleistung verschwindend gering (Abb. 04).

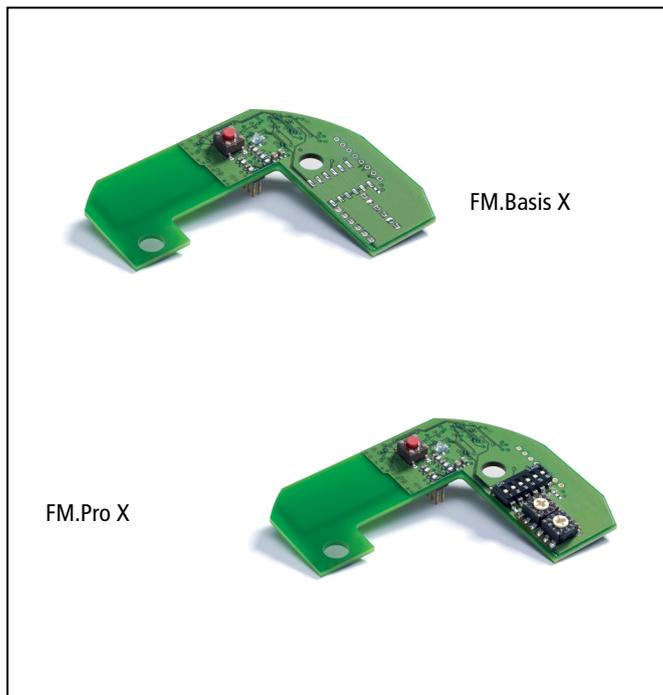
Funkmodul Basis X
 Funkmodul Basis X ist für den privaten Anwendungsbereich konzipiert. Mit Funkmodul Basis X können bis zu 30 Funk-Rauchwarnmelder miteinander vernetzt werden. Bei diesem Funkmodul entfällt jegliche Art von

Konfiguration und Einstellung.
Funkmodul Basis X ist fest auf die Alarmlinie A.0 eingestellt.

Identifikationscode
 Jeder Linie wird bei der Inbetriebnahme automatisch ein eindeutiger Identifikationscode zugewiesen, den alle Melder dieser Linie erhalten. Damit wird verhindert, dass Alarmlinien durch Funksignale angrenzender Funknetzwerke ausgelöst werden. Auf diese Weise ist es möglich, mehrere Linien parallel zu projektieren und zu betreiben.

Repeater - Funktion
 Die Funkmodule Basis X und Pro X besitzen einen permanent eingeschalteten Repeater. Der Repeater übernimmt zwei Aufgaben:
 1. Telegramme werden durch den Repeater (Verstärker) aufgenommen und über große Distanzen zum nächsten Melder der gleichen Linien transportiert
 2. Bei Ausfall einer Funkstrecke sucht sich der Repeater automatisch den schnellstmöglichen Weg zum nächstgelegenen Funk-Rauchwarnmelder.

Reduzierte Lautstärke
 Bei der Inbetriebnahme und Wartung wird das Testsignal des Funk-Rauchwarnmelders in einer reduzierten Lautstärke, für den Menschen angenehmen Lautstärke, im Intervall ausgegeben.



Alarmübertragung
 Detektiert ein Funk-Rauchwarnmelder Rauch, wird das Alarmsignal mit einer Verzögerung von 20 Sekunden an die anderen Funk-Rauchwarnmelder weitergeleitet. In dieser Zeit kann eine Weiterleitung des Signales z.B. bei einem Täuschungsalarm, durch Drücken der Testtaste auf Genius Plus X verhindert werden. Nach Ablauf der 20 Sekunden wird der Alarm versendet. Die Signalübertragung von Funk-Rauchwarnmelder zu Funk-Rauchwarnmelder beträgt maximal 3,5 Sekunden.

Schnelle Alarmlokalisierung
 Über die Alarmlokalisierung kann schnell ermittelt werden, wo sich der Brandherd innerhalb des Funknetzwerkes befindet. Sind im Brandfall alle Melder in Alarm, können durch einfaches Drücken der Testtaste am Melder alle Funk-Rauchwarnmelder stummgeschaltet werden, die sich nicht am Brandherd befinden. Die Rauchwarnmelder, die den Rauch detektiert haben, alarmieren weiter mit mindestens 85 dB, bis der Alarm über die Testtaste stumm geschaltet wird.

2 Bedienebenen
 Befindet sich der Funk-Rauchwarnmelder Genius Plus X in der 1. Bedienebene, Melder im Sockel, kann über die Testtaste am Melder nur der Rauchwarnmelder selbst geprüft werden. In der 2. Bedienebene, Melder außerhalb des Sockels, kann das Funkmodul bzw. die Funkvernetzung geprüft werden.

Ein-Mann-Wartung
 Die Wartung des Funknetzwerks kann von einer Person alleine durchgeführt werden. Durch Drücken der Bedientaste auf dem Funkmodul, wird die Prüfung des Funknetzwerks gestartet. Bei der Prüfung wird das Funkmodul selbst, die Sende- und Empfangseinrichtung, die Funkstrecke, die Schnittstelle und der Rauchwarnmelder automatisch geprüft. Sind alle Prüfungen positiv ausgefallen, wird dies über ein akustisches Testsignal in reduzierter Lautstärke signalisiert. Das Testsignal wird für 15 Minuten im Intervall von 8 Sekunden ausgegeben. Über die Testtaste auf dem Funk-Rauchwarnmelder Genius Plus X wird das Testsignal bestätigt.

Ein-Mann-Inbetriebnahme
 Die Inbetriebnahme der Funkmodule kann von einer Person alleine durchgeführt werden. Durch das Drücken der Bedientaste, (>5 Sekunden) auf dem Funkmodul, startet die Inbetriebnahme einer Linie. Die Inbetriebnahme wird mit verringerter Sendeleistung durchgeführt, um Ausfälle der Funkstrecke bei Veränderungen des Umfeldes z.B. durch geschlossene Türen oder mehrere Personen im Raum zu verhindern. Bei der Inbetriebnahme wird der Signalton des Funk-Rauchwarnmelders in einer reduzierten, für den Menschen angenehmen, Lautstärke ausgegeben. Die Inbetriebnahme wird durch Bestätigen der Testtaste abgeschlossen, dabei erhält jedes Funkmodul automatisch einen eindeutigen Identifikationscode. Der eindeutige Identifikationscode ei-

ner Linie ermöglicht die gleichzeitige Inbetriebnahme mehrerer Funknetzwerke mit veränderbarer Linieneinstellung (FM.Basis, FM.Pro und FM.Pro X), ohne dass sich die einzelnen Linien dabei überschneiden.

Ausschließlich Funkmodul Pro X

Bis zu 70 Linien mit Identifikationscode

Alle Funk-Rauchwarnmelder, die zusammen eine größere Fläche überwachen, können zu einer Gruppe, einer sogenannten Linie zusammengefasst werden. Über die beiden Drehschalter auf dem Funkmodul Pro X, wird die Linie eingestellt. Eine Linie setzt sich aus einem Buchstaben und einer Zahl zusammen (Abb. 06). Funkmodule der gleichen Linie können miteinander kommunizieren. Es können maximal 30 Funkmodule auf eine Linie eingestellt werden.

Sammelalarmlinien

Für die gezielte Alarmierung bzw. Alarmweiterleitung ausgewählter Bereiche können mit dem Funk-Rauch-

warmmelder Genius Plus X bis zu 6 Sammelalarmlinien gebildet werden. Die Sammelalarmlinien können als einzige Linien mit anderen Linien kommunizieren. Über den DIP-Schalter des Funkmoduls werden die Sammelalarmlinien ein-/ausgeschaltet. Die Funkmodule können sowohl Sammelalarme empfangen, wie auch senden. So kann zum Beispiel ein Alarm von der Wohnung in das Treppenhaus, vom Treppenhaus in die Wohnungen oder in beide Richtungen gesendet werden.

Hinweis

Bei der Projektierung größerer Liegenschaften mit dem Funkmodul Pro X nehmen Sie bitte vorab Kontakt zu unserem Technischen Support auf: Tel.: +49 (0) 7634-500-310

Reichweitenmessung

Für die Planung und Projektierung verfügt das Funkmodul Pro X über einen integrierten Reichweitentest zur Funkausleuchtung. Die permanente Reichweitenmessung wird mit zwei Funk-Rauchwarnmeldern (Sender und Empfänger) durchgeführt. Sender und Empfänger

werden an den ausgewählten Montageorten positioniert. Über die LED auf dem Funkmodul wird dem Sender angezeigt, ob sich der Empfänger noch in Reichweite befindet. Mit Hilfe dieser Funktion kann die größtmögliche Entfernung zwischen zwei Funk-Rauchwarnmeldern (Sender und Empfänger) sicher ermittelt werden.

Funkstreckenüberwachung

Jedes Funkmodul besitzt eine eindeutige Seriennummer. Bei der Inbetriebnahme speichert jedes Funkmodul die Seriennummer der Funkmodule die zu einer Linie zusammengefasst wurden (max. 20 Funk-Teilnehmer pro Linie). Die Funkstreckenüberwachung überprüft anhand der Seriennummer täglich, ob alle miteinander vernetzten Funk-Rauchwarnmelder noch vorhanden sind. Ist die Linie unvollständig, wird dies über ein akustisches Signal ausgegeben.

Aufbau Funkmodul Pro X

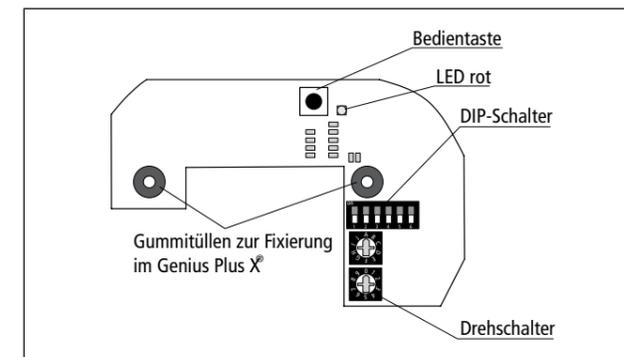


Abb. 05 Draufsicht Leiterplatte Funkmodul FM.Pro X

Drehschalter zur Einstellung der Alarmlinie (Nur FM.Pro X)
FM.Basis X ist fest auf Alarmlinie A.0 eingestellt.

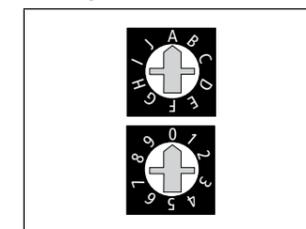


Abb. 06 Drehschalter

DIP-Schalter zur Konfiguration (Nur FM.Pro X)

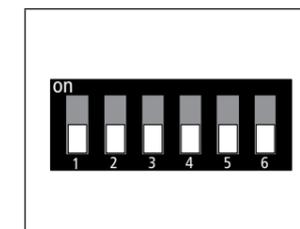


Abb. 07 DIP-Schalter

Sammelalarmlinie

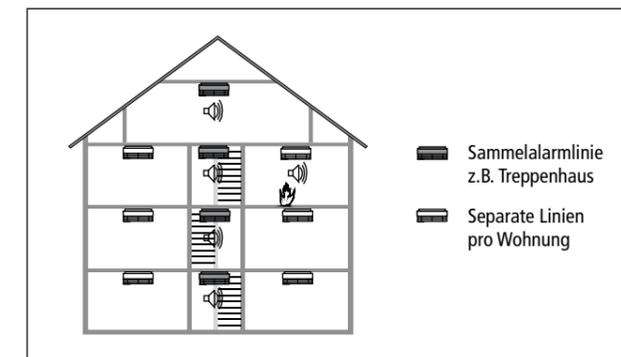


Abb. 09 Sammelalarmlinie Beispiel Wohnungsbrand

Der Funk-Rauchwarnmelder detektiert Rauch und sendet diesen Alarm über die Funktion Sammelalarm nur an die Funk-Rauchwarnmelder im Treppenhaus.

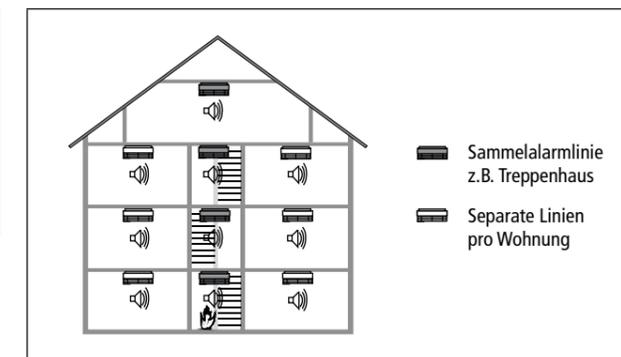


Abb. 10 Sammelalarmlinie Beispiel Treppenhausbrand

Im Treppenhaus entzündet sich ein Feuer, dieser Alarm wird über die Funk-Rauchwarnmelder im Treppenhaus an alle Wohnungen gesendet.

Über die DIP-Schalter 3 und 4 kann die Funktion Sammelalarm ein-/ausgeschaltet werden. Wird die Funktion "Sammelalarm senden" eingeschaltet, wird ein Alarm nicht nur innerhalb der eigenen Linie versendet, sondern auch als Sammelalarm. Wird die Funktion "Sammelalarm empfangen" eingeschaltet, wird der Sammelalarm signalisiert.

Es besteht die Möglichkeit bis zu 6 Sammelalarmlinien zu bilden. Jede Sammelalarmlinie kann von unterschiedlichen Linien Sammelalarme empfangen.

| | Alarmlinien | | | | | | | |
|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | A.n | B.n | C.n | D.n | E.n | F.n | G.n | H.7 |
| H.0 | X | X | | | | | | X |
| H.1 | | | X | X | | | | X |
| H.2 | | | | | X | X | | X |
| H.3 | keine Funktion | | | | | | | |
| H.4 | X | X | X | | | | | X |
| H.5 | | | | X | X | X | | X |
| H.6 | keine Funktion | | | | | | | |
| H.7 | X | X | X | X | X | X | X | X |
| H.8 | keine Funktion | | | | | | | |

n = 0 bis 9 x = mögliche Kombinationen

Signal ohne Repeater

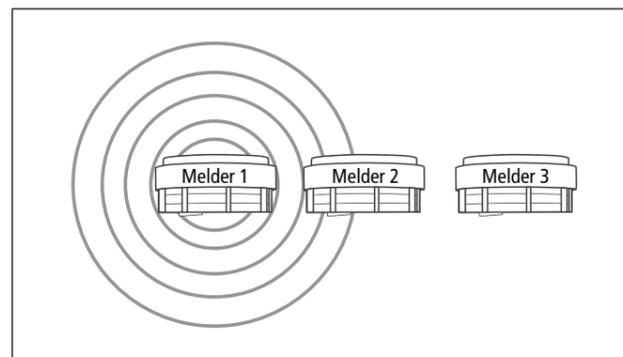


Abb. 01 Ohne Repeater wird das Signal von Melder 1 zu Melder 3 nicht weitergeleitet

Signal mit Repeater (wie bei Funkmodul Basis X und Pro X)

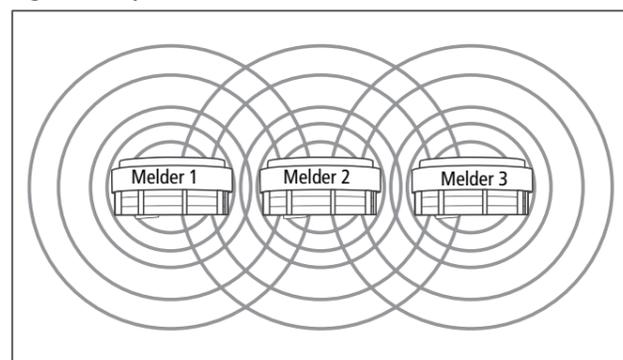


Abb. 02 Mit Repeater wird das Signal von Melder 1, durch den Repeater von Melder 2 zu Melder 3 weitergeleitet

Funkstrecke nicht gestört

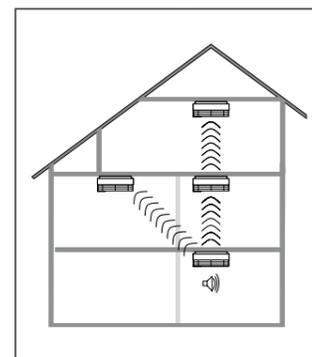
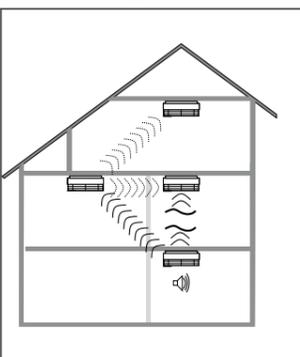


Abb. 03 Bei gestörter Funkstrecke übernimmt automatisch ein anderer Funk-Rauchwarnmelder die Repeaterfunktion, um eine flächendeckende Alarmierung sicherzustellen.

Funkstrecke gestört



Funkbelastung

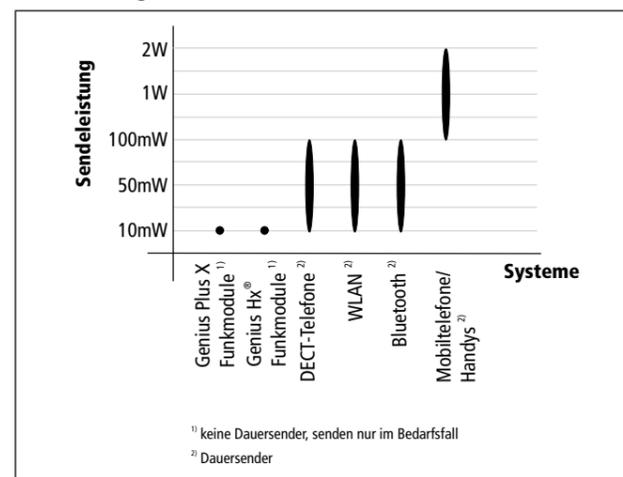


Abb. 04 Sendeleistung verschiedener Systeme

Über den DIP-Schalter können folgende Funktion ein-/ausgeschaltet werden (Werkseinstellung Aus)

| DIP-Schalter | | Funktion |
|--------------|----------|---|
| Nr. | Stellung | |
| 1 | Aus | Warnhinweise unterdrücken ^{1) u. 2)} Warnhinweise von anderen Funk-Rauchwarnmeldern werden signalisiert |
| 2 | Aus | Alarmunterdrückung ^{1) u. 2)} Alarme von anderen Funk-Rauchwarnmeldern werden signalisiert |
| 3 | Aus | Sammelalarme senden ¹⁾ |
| 4 | Aus | Sammelalarme empfangen ¹⁾ |
| 5 | Aus | Funkstreckenüberwachung ³⁾ |
| 6 | Aus | Reduktion der Reichweite ^{1) u. 2)} |

¹⁾ Beim Funkmodul Basis X sind alle Funktionen fest auf "Aus" gestellt.

²⁾ Wird die Funktion eingeschaltet, entspricht das Funkmodul nicht mehr der VdS Richtlinie 3515.

³⁾ Bei Nutzung dieser Funktion reduziert sich die max. Anzahl auf 20 Funk-Teilnehmer pro Linie.

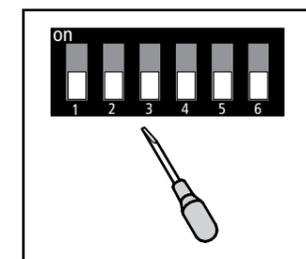


Abb. 08 DIP-Schalter mit Schraubendreher einstellen

Technische Daten FM.Basis X /FM.Pro X

| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| VdS Geräte Anerkennung | G 215027 |
| Spannungsversorgung | über Genius Plus X |
| Batterielebensdauer | typisch 10 Jahre |
| Frequenzbereich, im SRD Band | 868,3 MHz |
| Sendeleistung | 8 dBm / 6,3mW |
| Reichweite | 100 m freies Feld |
| Antennentyp | PCB Antenne |
| LinienEinstellung | über 2 Drehschalter am FM.Pro X |
| Betriebstemperatur | 0°C bis + 55°C |

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Lagertemperatur | -10°C bis +60°C |
| Umgebungsbedingte Feuchte | bei 40°C max. 70% relative Feuchte |
| Abmessungen | ca. 60mm x 78mm |
| Gewicht FM.Basis X /FM.Pro X | 11 g/ 12 g |
| Zulassung | R&TTE VdS 3515 |
| zusätzlich Technische Daten FM.Pro X | |
| Konfiguration | über DIP-Schalte am FM.Pro X |

Betriebs- und Warnsignale Genius Plus X mit Funkmodul

| Rauchwarnmelder Genius Plus X | | Funkmodul | Ursache | Was ist zu tun? |
|---|--|------------------------------------|--|---|
| Hupe | Testtaste | LED | | |
| Aus | Blinkt grün alle 48 Sek. (Nachts aus) | Aus | Normalbetrieb | Rauchwarnmelder im Normalbetrieb. |
| Aus | Doppelblinken grün alle 48 Sek. | Aus | Alarmspeicher Es gab einen Alarm | Umgebung nach möglichen Rauchursachen absuchen. Alarmspeicher durch Drücken der Testtaste zurücksetzen. |
| 1x alle 60 Min. | Blinkt grün alle 48 Sek. | Aus | Mitsignalisierung einer Störung | Funk-Rauchwarnmelder mit Störung suchen. Stummschaltung für 24 Stunden aller mitsignalisierenden Rauchwarnmelder durch Drücken der Testtaste. |
| 1x alle 48 Sek. kurzer Signalton (Nachts aus) | Blinkt orange alle 8 Sek. (Nachts aus) | Aus | Ende Lebenszyklus | Gerät ersetzen. Stummschalten für 24 Stunden durch Drücken der Testtaste. Optische Signalisierung bleibt bestehen. |
| 1x alle 48 Sek. kurzer Signalton (Nachts aus) | Blinkt rot alle 8 Sek. (Nachts aus) | Aus | Fehler wurde erkannt | Gerät ersetzen. Stummschalten für 24 Stunden durch Drücken der Testtaste. Optische Signalisierung bleibt bestehen. |
| Lauter Alarmton permanent | Blinkt rot jede Sek | Aus | Dieser Rauchwarnmelder hat Rauch detektiert | Gebäude verlassen. Bitte die Hinweise "Verhalten im Brandfall" beachten.. |
| Lauter Alarmton permanent | Blinkt rot alle 8 Sek. | Aus | Mitsignalisierung eines Alarms | Gebäude verlassen. Bitte die Hinweise "Verhalten im Brandfall" beachten. |
| Doppelter Piep alle 48 Sek. (Nachts aus) | Lauflicht (grün-orange-rot) blinkt alle 48 Sek. (Nachts aus) | Blinkt alle 0,5 Sek.(alle 2 Sek.*) | Vernetzung per Funk ist nicht gegeben. Funkstreckenüberwachung (Demontageerkennung*) | Netzwerk überprüfen und Funk-Inbetriebnahme neu durchführen. |

* Nur wenn innerhalb der Alarmlinie Rauchwarnmelder Genius Plus X/Genius Hx® mit Funkmodule Pro verwendet werden.

Bestelldaten

| | |
|--------------------|------------------|
| Genius H® VE30 | 31-5000001-09-xx |
| Genius Plus | 31-5000020-06-xx |
| Genius Plus-N VE30 | 31-5000020-16-xx |
| Genius Plus X | 31-5000021-05-xx |

Genius Plus X optional erweiterbar mit:

| | |
|-----------------------|------------------|
| Funkmodul Basis X | 31-5200001-11-xx |
| Funkmodul Pro X | 31-5200001-12-xx |
| Funkhandtaster Genius | 31-5000013-01-xx |
| Genius Port | 31-6000001-01-xx |

Zubehör

| | |
|---|------------------|
| Netzgerät Genius | 31-6100001-01-xx |
| Klebeepadset Genius VE10 Stück | 31-4100001-01-xx |
| Klebeepadset Genius VE100 Stück | 31-4100001-02-xx |
| Plombenset Genius VE32 Stück grau | 31-4100003-01-xx |
| Prüfgerät Genius | 31-5600003-01-xx |
| UTP 6 (1,7 bis 3 m) | 5600072 |
| UTP 7 (2,2 bis 4 m) | 5600073 |
| UTP 5 (Verlängerung der Prüfstangen UTP 6 und UTP 7 um 1,5 m) | 3330253 |

Technische Änderungen sowie Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Hekatron Vertriebs GmbH
Brühlmatten 9
D-79295 Sulzburg

Telefon 07634 500-264
Telefax 07634 500-5323
www.hekatron.de
rs-info@hekatron.de

HEKATRON

Ein Unternehmen der Securitas Gruppe Schweiz