



## INFRAROT- MIKROWELLEN- BEWEGUNGSMELDER

histar® DUAL 1012-B1

histar® DUAL 1012AM-B1

### TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Version (03)

deutsch

6100249 (03)

Hersteller / Inverkehrbringer  
TELENOT ELECTRONIC GMBH  
Wiesentalstraße 60  
73434 Aalen  
GERMANY

Telefon +49 7361 946-0  
Telefax +49 7361 946-440  
info@telenot.de  
www.telenot.de  
Original Technische Beschreibung deutsch

## 1 Benutzerhinweise

Diese Technische Beschreibung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Produkt. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen. Abbildungen dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

### Zielgruppe der Technischen Beschreibung

- Betreiber
- Versierter Errichter von Einbruchmeldeanlagen

### Bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts

Das Produkt ist ausschließlich für die hier beschriebene Verwendung konzipiert und konstruiert.

Der DUAL-Bewegungsmelder histor dient der Überwachung von Innenräumen mit kritischen Umgebungsbedingungen. Er detektiert infrarote Wärmestrahlung (z. B. abgestrahlte Wärme von einem Menschen) und erfasst Bewegungen über einen Mikrowellen-Detektor. Bei gleichzeitiger Auslösung der Erfassungsarten setzt der Melder eine Alarmmeldung zu einer Einbruchmelderzentrale (EMZ) ab.

**Stellen Sie sicher, dass das Sichtfeld (Überwachungsbereich) des Melders weder komplett, noch teilweise verdeckt wird (z. B. durch Einrichtungsgegenstände).** Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch, wodurch Schadensersatzansprüche jeglicher Art ausgeschlossen sind.

### Allgemeine Verkaufsbedingungen

Die Allgemeinen Verkaufsbedingungen finden Sie auf der TELENOT-Website unter [www.telenot.com](http://www.telenot.com) und im TELENOT-Produktkatalog.

### Rücksenden fehlerhafter Produkte

Beachten Sie beim Rücksenden fehlerhafter Geräte:

- Stabile Verpackung verwenden (möglichst Originalverpackung)
- Schutzverpackung und Versandkarton verwenden
- Verpackungsinhalt gegen Verrutschen sichern
- ESD-Schutz beachten
- Fehlerbeschreibung beilegen.

### Produktidentifizierung

Für Anfragen, Reklamationen, Parametrierung usw. müssen wir Ihr Gerät identifizieren. Hierzu benötigen wir den Gerätetyp, die Artikelnummer (Aufkleber auf dem Gehäuse) und den Firmwarestand (Aufkleber auf dem Schirmblech der Platine).

### Symbolerklärungen

-  Gefahrenhinweis
-  Hinweis, Gebot
-  Verwendung gemäß VdS-Richtlinien
-  Verwendung nicht VdS-gemäß
-  Tipps und Empfehlungen für einen störungsfreien Betrieb
-  Entsorgungshinweis
-  Legende
-  Handlungsablauf
-  EN-gemäße Verwendung
-  Verwendung nicht EN-gemäß

## 2 Sicherheitshinweise

Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen durch den Errichter und den Betreiber. Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Technischen Beschreibung gelten die für den Einsatzbereich des Gerätes relevanten Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften.

### Besondere Gefahren

In den Text eingebettete Sicherheits- und Warnhinweise weisen auf besondere Gefahren hin. Eingebettete Sicherheits- und Warnhinweise sind mit einem Piktogramm gekennzeichnet.

### Umgang mit Verpackungsmaterialien

 **GEFAHR! Erstickungs- und Verletzungsgefahr für Kinder durch Verpackungsmaterialien**  
Halten Sie Verpackungsmaterialien von Kindern fern.

## 3 Lieferumfang

- histar DUAL 1012(AM)-B1
- Technische Beschreibung

## 4 Systemübersicht

Die Bewegungsmelder histor sind zum Anschluss an Einbruchmelderzentralen mit BUS-1-Technik vorgesehen.

## 5 Produktmerkmale

- SNAP-Technologie (Selective Neuron Algorithm with Powermanagement)
- Digitales Pyroelement
- Anschluss in BUS-1 Technik
- Push in Anschlüsse
- Mikrowelle in 24 GHz Technik (kein Durchdringen von Türen etc.)
- DUAL-Technologie (PIR, Mikrowelle)
- Keine Wechselwirkung mit WLAN / bluetooth etc.
- Erfassungsbereich 12 m
- Unterkriechschutz
- Empfindlichkeitseinstellung in 4 Stufen über DIP-Schalter
- Multifunktionelle Anzeige
- Alarmspeicherfunktion
- Gehtestfunktion
- Montagehöhe bis max. 3 m
- Separate Signalisierung von Sabotage und Alarm
- Gepulste Mikrowelle
- Mikrowelle bei unscharf abgeschaltet

## Zusätzliche Merkmale histor 1012AM-B1:

- Überwachung auf Unterspannung
- Abdecküberwachung
- Automatischer 24 h Selbsttest
- Integrierte Wandabreißsicherung
- Separate Signalisierung auch von Störungen (abhängig vom EMZ-Typ)

## 6 Funktionsbeschreibung

### 6.1 Detektion

#### PIR

Der Melder histor DUAL-B1 detektiert über seine Spiegeloptik infrarote Wärmestrahlung, wie sie z. B. vom menschlichen Körper abgestrahlt wird. Die Bewegung eines Menschen wird beim Durchqueren der Sektoren erkannt. Die SNAP-Signalauswertung garantiert zusammen mit der Spiegeloptik, dass Eindringlinge zuverlässig detektiert werden. Ein passiver Unterkriechschutz überwacht den Bereich unterhalb des Melders.

#### Mikrowelle

Der zusätzlich eingebaute Mikrowellen-Detektor erfasst Bewegungen nach dem Dopplerprinzip. Nur bei gleichzeitiger Auslösung beider Detektionssysteme setzt der Melder eine Alarmmeldung ab.

## 6.3 Gehtest

Der Gehtest wird am Bedienteil der EMZ (siehe zugehörige Bedienungsanleitung) aktiviert. Bewegungen im gesamten zu überwachenden Bereich müssen zur Auslösung des Melders führen und werden an der rot leuchtenden LED angezeigt. Dabei müssen beide Erfassungsarten (PIR + Mikrowelle) ausgelöst werden. Die größte Detektionsempfindlichkeit des Mikrowellen-Teils wird bei einer Begehung zum Melder oder vom Melder weg (180°) erzielt. Löst bei eingeschaltetem Gehtest nur der Mikrowellen-Teil aus (**Kein Alarm!**), wird dies durch die grün leuchtende LED angezeigt.

Die größte Detektionsempfindlichkeit des Infrarot-Teils wird bei einer Begehung quer (90°) zu den Überwachungssektoren erzielt. Für ein Alarmkriterium müssen im Überwachungsbereich mindestens zwei Sektoren durchquert werden.

Im Zustand „scharf“ oder nach einem Alarm (LED blinkt) hat der Gehtest keine Funktion. Bewegt sich niemand im Erfassungsbereich, muss die LED dunkel sein.

Das gezielte Ausschalten des Gehtests ist bei BUS-Bewegungsmeldern nicht möglich. Dort wird der Gehtest nach einer Stunde automatisch ausgeschaltet. Gleichzeitig kann der Gehtest auch über die Rücksetzfunktion des Bedienteils an der EMZ eingeschaltet werden.

## 6.4 Scharf / unscharf

Der Melder histor DUAL wird über den BUS-1 der EMZ scharf bzw. unscharf geschaltet. Im scharfen Zustand werden alle Bewegungen, die das Alarmkriterium erfüllen, mit einem Befehl an die EMZ weitergeleitet. Im unscharfen Zustand werden alle Bewegungen, die das Alarmkriterium erfüllen, an die EMZ gemeldet und bei eingeschaltetem Gehtest auch an der LED des Melders angezeigt.

## 6.5 Alarmspeicher

Der Alarmspeicher ermöglicht es, nach einem Alarm festzustellen, welche Melder ausgelöst haben. Die Alarme werden im Scharfzustand gespeichert und im Unscharfbetrieb angezeigt. Die LED des ausgelösten Melders blinkt rot (ca. 0,5 Sekundentakt). Die LED des nicht ausgelösten Melders bleibt dunkel. Die Anzeige eines gesetzten Alarmspeichers hat Priorität vor dem Gehtest. Der Alarmspeicher wird durch den Übergang unscharf/scharf bzw. durch Reset (schaltet Gehtest für 1 h ein) zurückgesetzt.

## 6.6 24-h-Selbsttest

(Nur histar DUAL 1012AM-B1)

Alle 24 h, nach Unscharfschaltung und bei einer Neubestromung führt der Melder automatisch 10 s einen Selbsttest durch. Hierbei wird die Funktion des Microcontrollers und des Pyroelements (durch Heizelement) überprüft. Bei einem erfolgreichen Selbsttest ist der Melder in Ruhe. Wird dieser Vorgang durch eine Person im Überwachungsbereich gestört, wird dies durch rotes Doppelblinken der LED bis zum Abschluss des Tests signalisiert. Der nicht bestandene Selbsttest wird an der EMZ als Störung angezeigt (siehe „Meldungen an der EMZ“).

## 6.7 Abdecküberwachung

(Nur histar DUAL 1012AM-B1)

Ein Abdecken des Melders führt zu Einschränkungen der Detektion bis zum Detektionsverlust. Um dies zu erkennen, besitzt der Melder eine aktive Abdecküberwachung. Diese wird ausgelöst durch:

- Absprühen der Folie
- Abdecken des Melders
- Änderung der Umgebungsbedingungen im Nahbereich des Melders (z. B. Ummöblierung)

Damit sich die Abdecküberwachungen der Melder nicht gegenseitig beeinflussen, muss ein Mindestabstand von 1 m eingehalten werden.

## Ansprechen der Abdecküberwachung

Ein Ansprechen der Abdecküberwachung führt zu der Meldung „Abdeckung“ mit der BUS-Adresse des Melders über den BUS-1 zur EMZ (siehe „Meldungen an der EMZ“). Sobald die Abdeckung beseitigt ist, wird die Meldung zurückgenommen.

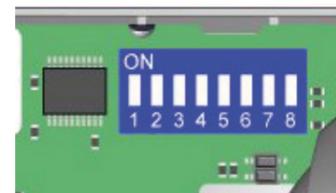
### Funktionsweise der Abdecküberwachung

Die Abdecküberwachung vergleicht die ankommende IR-Wärmestrahlung mit einem Referenzwert. Bei einer Abdeckung weicht diese wesentlich vom Referenzwert ab und die Abdecküberwachung wird ausgelöst. Durch ungünstige Umweltbedingungen, z. B. **große Temperaturunterschiede während einer Abdeckung**, kann der Referenzwert nicht automatisch nachgeführt werden und eine **dauerhafte Abdeckung** bleibt bestehen. Zum **Rücksetzen** muss der **Referenzwert neu eingelernt** werden.

In folgenden Fällen wird der Referenzwert neu eingelernt:

- Neubestromung des Melders
- Beim Übergang von scharf zu unscharf, wenn bei der Scharfschaltung keine Abdeckung anstand
- **Gehtest einschalten** und eine **Begehung des gesamten Erfassungsbereichs** des Melders durchführen

## 6.8 Empfindlichkeit



- ① S1/1 bis S1/6: BUS-Adresse
- ② S1/7: Empfindlichkeit
- ③ S1/8: Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Melders kann mit dem Schalter „Sensitive“ (S1/7 S1/8) eingestellt werden.

S1/7	S1/8	Empfindlichkeit	Reichweite
OFF	OFF	25 %	5 m
OFF	ON	50 %	10 m
ON	OFF	75 %	12 m
ON	ON	100 %	12 m

**Werkseinstellung**

## Beachten Sie bei der Einstellung der Empfindlichkeit

- Werkseinstellung: Empfindlichkeit 75 %  
Reduzieren Sie die Empfindlichkeit für kleine Räume
- Erhöhen Sie die Empfindlichkeit für große Räume



Kontrollieren Sie die Empfindlichkeitseinstellung mit einem Gehtest. Jede Bewegung innerhalb des Überwachungsbereiches muss vom Melder detektiert werden.

## 6.9 Wandabreißsicherung

(Nur histar DUAL 1012AM-B1)

Die Bewegungsmelder histor DUAL 1012AM-B1 besitzen eine Überwachung gegen Entfernen von der Montageoberfläche (Wandabreißsicherung). Im Gehäuseunterteil

befindet sich als Gegenstück zum Sabotagekontakt eine „Abreißinsel“ mit Sollbruchstelle. Beim Abreißen des Melders von der Montageoberfläche bleibt die Abreißinsel an der Montageoberfläche und der Sabotagekontakt öffnet. Dies wird als Sabotagemeldung zur EMZ abgesetzt.

## 7 Projektierung

Der Montagestandort ist so zu wählen, dass der Eindringling den Erfassungsbereich sicher durchqueren muss. Die typische Montagehöhe ist ca. 2,5 m (max. 3 m) über dem Fußboden.

Für den falschalarmfreien Betrieb eines Bewegungsmelders ist die Einhaltung einiger Regeln von größter Wichtigkeit. Beachten Sie deshalb folgende Regeln:

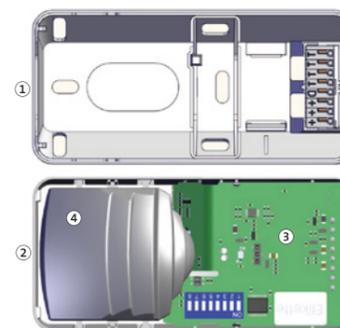
- Der Melder darf nur für die Überwachung von Innenräumen verwendet werden
- Objekte im Raum dürfen nicht den Überwachungsbereich durch Abschattungen begrenzen (z. B. Schilder, Säulen)
- Melder nicht gegen Fenster richten
- Die Frontseite des Melders darf nicht durch direktes oder gespiegeltes Sonnenlicht bestrahlt werden (spiegelnde Glas- und Wasserflächen im Erfassungsbereich vermeiden)
- Der Melder darf nicht betauen und keinen aggressiven Dämpfen ausgesetzt sein
- Während der Scharfzeit dürfen sich keine Tiere im Überwachungsbereich aufhalten oder Lichtquellen ein- und ausgeschaltet werden

### Melder histor DUAL 1012AM-B1

Unter keinen Umständen darf der Melder durch Fenster o. Ä. während der Unscharfzeit abgedeckt werden. Beachten Sie auch Türen direkt unter dem Melder.

## 8 Mechanischer Aufbau

Der Infrarot-Bewegungsmelder histor-B1 besteht aus einem Gehäuseoberteil mit Platine und einem Gehäuseunterteil mit der Anschlussklemme. Das Gehäuseoberteil beinhaltet die komplette Elektronik und den Spiegel.



- ① Gehäuseunterteil
- ② Gehäuseoberteil
- ③ Platine
- ④ Spiegel

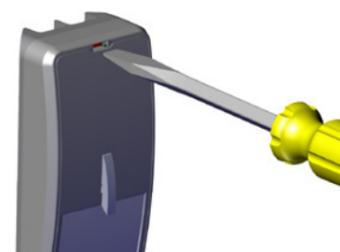
## 9 Montage

### 9.1 Montagemöglichkeiten

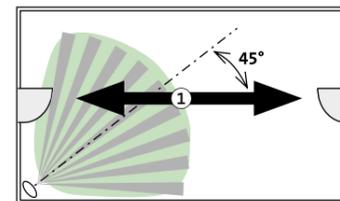
Der Melder ist sowohl auf der Wand, als auch im oder über Eck auf einer ebenen Fläche ohne Zubehör montierbar. Bei der Eckmontage werden die Befestigungslöcher nur auf einer Seite verwendet um einen Verzug des Gehäuses zu vermeiden.

### 9.2 Vorgehensweise

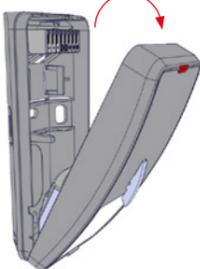
- ① Öffnen Sie das Gehäuse, indem Sie mit einem Schraubendreher den Verschluss ganz nach innen schieben, bis ein Klicken zu hören ist.



- ① Der Melder histor DUAL 1012(AM)-B1 kombiniert die beiden Detektionsarten Passiv Infrarot (optimale Bewegungsrichtung 90°) und Mikrowelle (optimale Bewegungsrichtung 180°). Ein DUAL-Bewegungsmelder sollte deshalb so projiziert werden, dass sein Erfassungsbereich vom Täter diagonal (45°) durchschritten wird. Auf diese Art besitzen beide Detektionssysteme die größte Ansprechempfindlichkeit.



2 Damit ist die Verriegelung gelöst und das Gehäuseoberteil kann vom Unter- teil weggeklappt werden.



3 Durchstoßen Sie die Silikondichtung für die benötigten Befestigungsbohrungen und Kabeleinführungen mit einem Schraubendreher (siehe Abb. 1).

#### Silikondichtung

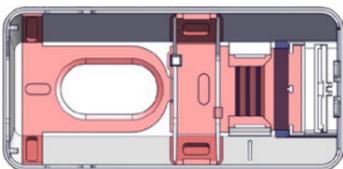


Abb. 1 Gehäuseunterteil

4 Übertragen Sie die Stellen an die Wand und bohren Sie die entsprechende Löcher. **Bei Eckmontage (Inneneck) darf nur eine Seite verschraubt werden, um einen Verzug des Gehäuses zu vermeiden.**

5 Schneiden Sie den Kabelmantel der Anschlussleitungen min. 10 cm vor dem Ende ein (**Mantel nicht abziehen!**). Stoßen Sie das Kabel durch die Silikon- dichtung in der Kabelöffnung. Dabei muss die Silikondichtung das Kabel dicht umschließen, um ein Eindringen von Insekten und Schmutz zu vermeiden.

6 Schrauben Sie das Gehäuseunterteil an die Wand. Für eine Wandabreißsiche- rung das Kapitel Wandabreißsicherung beachten. **Das Gehäuseunterteil darf sich nicht verziehen.**



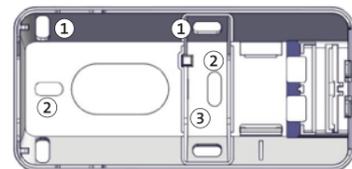
Schrauben: Flachkopf mit Durchmesser 9 mm (z. B. Pan-Head Spanplattenschrauben T Stahl verzinkt blau 4,5x30)

#### Eckmontage (Inneneck)

2 Linsenkopfschrauben (Schraubenkopf Ø min. 7 mm) an Position 1

#### Wandmontage

2 Linsenkopfschrauben (Schraubenkopf Ø min. 7 mm) an Position 2



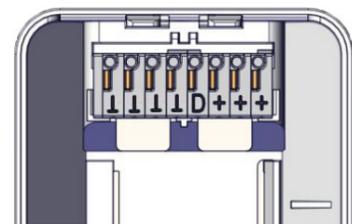
1 Position 1 für Eckmontage

2 Position 2 für Wandmontage

3 Abreißinsel

7 Schließen des Gehäuses: Zuerst werden die Kunststoffnasen eingehängt, dann wird das Gehäuse durch Drücken auto- matisch verriegelt.

#### 10 Anschlüsse



Je Klemme maximal 2 Adern (Ø 0,8 mm).

Es stehen 8 Klemmen mit je zwei Aufnahmen für Adern (keine Litzen) mit Durchmesser von 0,4 mm bis 0,8 mm zur Verfügung.

Klemme		Funktion
GND	-	0 V
GND	-	0 V
GND	-	0 V
Data	D	BUS-Datenleitung
Data	D	BUS-Datenleitung
+12 V	+	Spannungsversorgung (+UB)
+12 V	+	Spannungsversorgung (+UB)
+12 V	+	Spannungsversorgung (+UB)

Die beiden Anschlüsse pro Klemmenpol sind dauerhaft verbunden. Die nebeneinander- liegenden Anschlüsse werden erst durch das Aufbringen des Gehäuse- oberteiles mitein- ander verbunden.

#### 11 Installation

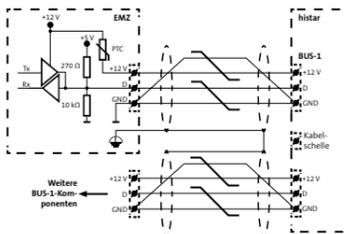
Nur geschirmtes Kabel J-Y (ST) Y verwenden. Stellen Sie sicher, dass die Schirmdrähte keine Kurz- schlüsse verursachen.

#### 11.1 Verkabelung

Vorgaben für die BUS-1-Verkabelung

- Kabeltyp J-Y (ST) Y...x2x0,6 (Querschnitt 0,28 mm<sup>2</sup>)
- Kabellänge maximal 1000 m
- Datenleitung nur eine Ader verwenden, zweite Ader aus dem Adernpaar auf GND legen (Widerstand <50 Ω)
- +12-V-/GND-Leitung Spannungsabfall maximal 0,5 V (Hin- und Rückleitung)

Es können bis zu drei Adern der Speisung zum Melder hin und drei Adern vom Melder weg angeschlossen werden.



Bei Verwendung einer größeren Anzahl von BUS-1-Komponenten und großen Entfernungen sollten Sie mit Unterverteilern arbeiten, um eine größere Anzahl von Adern parallel schalten zu können (Quer- schnittsvergrößerung).

#### 11.2 Berechnungsbeispiel

- Entfernung 200 m → Leitungslänge (L) 400 m
- 20 x Melder histor (VdS-Kl. C/Grad 3)
- maximaler Spannungsabfall (UV) 0,5 V
- Adernquerschnitt 0,28 mm<sup>2</sup> (Ø 0,6 mm)

#### Stromberechnung

20 x Ruhestrom: 20 x 1,7 mA = 34 mA  
10 % LED-Strom: 10 % von 20 x 2,6 mA = 5,2 mA  
1 x Selbsttest-Strom: 20 mA

Gesamtstrom I<sub>G</sub> = 59,2 mA

#### Leitungswiderstand

$$R_L = \frac{U_V}{I_G} = \frac{500 \text{ mV}}{59,2 \text{ mA}} = 8,45 \Omega$$

#### Erforderlicher Leitungsquerschnitt

$$A_L = \frac{L}{R_L \times \kappa} = \frac{400 \text{ m}}{8,45 \Omega \times 56 \text{ m}/\Omega\text{mm}^2} = 0,84 \text{ mm}^2$$

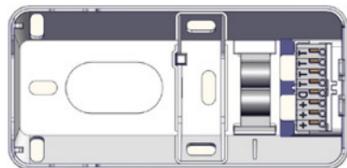
#### Erforderliche Adernzahl

$$\text{Adernzahl} = \frac{0,84 \text{ mm}^2}{0,28 \text{ mm}^2} = 3 \rightarrow 3 \text{ Adern}$$

Ergebnis: 3 Adern für +12 V  
3 Adern für GND

#### 11.3 Kabeleinführung in den Melder

1 Ziehen Sie die Kunststoffflasche nach außen und öffnen Sie die Kabelschelle.



2 Legen Sie den Kabelmantel so ein, dass der umgebogene Schirmdraht Kontakt mit dem Metallbügel hat. Schließen Sie danach den Metallbügel bis er einrastet.

3 Isolieren Sie die Adern ab und verdrahten Sie diese auf die Klemmleiste.

#### S2/1-S2/6



2 Kontaktieren Sie den Melder durch Zuklappen des Oberteils.

**Reaktion bei Neubestromung:**  
Melder DUAL 1012-B1  
10 s LED rot → 3 Blinkzeichen  
LED grün → 1 Blinkzeichen

**Melder DUAL 1012AM-B1**  
10 s LED rot → 4 Blinkzeichen  
LED grün → 1 Blinkzeichen

! **histar DUAL 1012AM-B1:**  
Stellen Sie sicher, dass die Abdeck- überwachung nicht auslöst.

#### Abdeckung (nur histar DUAL 1012AM-B1)

5 Decken Sie den Melder ab. Hierzu können Sie z. B. die Verpackung (Deckel abtrennen) des Melders verwenden. Die Erkennung der Abdeckung kann bis zu 10 s dauern. Schalten Sie an der EMZ den Gehtest ein.

**Reaktion bei Abdeckung:**  
Alarm- oder Abdeckmeldung an der EMZ (siehe „Meldungen an der EMZ“)  
LED rot → Dauerleuchten mit Unter- brechung durch LED grün

#### 12.1 Funktionsprüfung

##### Gehtest

3 Der Gehtest ist nach dem Neubestromen für 1 h aktiv. Bewegen Sie sich im Erfassungsbereich des Melders (optimale Detektion bei einer Bewe- gungsrichtung von 45° zum Melder)

**Reaktion bei Bewegungserkennung:**  
PIR + Mikrowelle  
LED rot → leuchtet solange der Melder eine Bewegung detektiert (min. 2 s)  
Nur Mikrowelle  
LED grün (Keine Alarmauslösung!)

##### Alarmspeicher

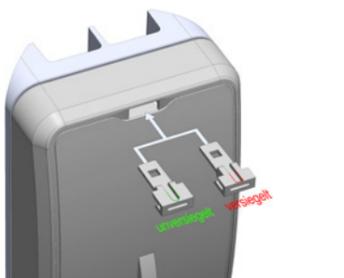
4 Schalten Sie die EMZ extern scharf. Bewegen Sie sich im Erfassungsbe- reich des Melders. Schalten Sie nach der Alarmauslösung die EMZ wieder unscharf.

**Reaktion Alarmspeicher gesetzt (bei unscharf):**  
LED rot → blinkt dauerhaft, bis der Melder wieder von unscharf auf extern scharf geschaltet wird, oder der Gehtest an der EMZ eingeschaltet wird.

#### 12.2 Plombieren des Melders

##### VdS

Soll der Melder plombiert werden, so muss der Verschluss vor dem Schließen des Melders um 180° gedreht in das Oberteil eingesetzt werden. Für die Versiegelung muss das Arretierplätt- chen eingesetzt werden. Bei versiegeltem Melder wird beim Öffnen das Arretier- plättchen beschädigt, was als Siegelbruch erkannt wird. Die Arretierplättchen dienen ausschließlich für Ersatzzwecke.



#### 12.3 Anzeigen

- Ⓡ LED rot
- Ⓢ LED leuchtet
- Ⓣ LED grün
- Ⓤ LED blinkt

#### Melder histar DUAL 1012-B1

Zustand	LED	Geh- test
Ruhezustand (kein Alarm)		
Bewegung im Über- wachungs- bereich (PIR und Mikrowelle)	Ⓡ	✓
Bewegung (nur Mikro- welle) Kein Alarm!	Ⓢ	✓
Alarm- speicher gesetzt	Ⓡ Ⓡ Ⓡ Ⓡ Ⓡ	
Neubestromung (max. 10 s)	Ⓡ Ⓡ Ⓡ Ⓡ Ⓢ	
Störung Controller	Ⓡ	

#### histar DUAL 1012AM-B1

Zustand	LED	Geh- test
Ruhezustand (kein Alarm)		
Bewegung im Über- wachungs- bereich (PIR und Mikrowelle)	Ⓡ	✓
Bewegung (nur Mikro- welle) Kein Alarm!	Ⓢ	✓
Alarmspeicher gesetzt	Ⓡ Ⓡ Ⓡ Ⓡ Ⓡ	
Abdeckung	Ⓡ Ⓢ Ⓡ Ⓢ Ⓡ	✓
24-h-Selbst- test-Fehler	Ⓡ Ⓡ Ⓡ Ⓡ	
Neubestromung (max. 10 s)	Ⓡ Ⓡ Ⓡ Ⓡ Ⓢ	
Störung Controller	Ⓡ	

Im Scharfzustand des Melders ist die Anzeige der LED dunkel gesteuert.

#### 13 Wartung und Service

Am Melder sind keine zu wartenden Teile vorhanden. Führen Sie dennoch eine Sicht- und Funktionsprüfung im Rahmen der Inspektion/Wartung der Einbruchmelde- anlage durch.

VdS Gemäß VdS 2311 und DIN VDE 0833-1 sind jährlich 3 Inspektionen und 1 Wartung der Anlage und Anlageteile durchzuführen und im Betriebsbuch aufzuzeichnen.

#### 15 Demontage und Entsorgung

Ist das Gebrauchsende des Produkts erreicht, muss der Errichter das Gerät außer Betrieb nehmen, demontieren und einer umwelt- rechten Entsorgung zuführen.



Das Produkt unterliegt der gültigen EU-Richtlinie WEEE (Waste of Elec- trical and Electronic Equipment). Als Besitzer dieses Produktes sind Sie gesetzlich verpflichtet Altgeräte getrennt vom Hausmüll der Entsor- gung zuzuführen. Bitte beachten Sie die länderspezifischen Entsor- gungshinweise.

#### 14 Technische Daten

Parameter	Daten	
Betriebsspannung	12 V (9-15 V)	
Welligkeit der Betriebs- spannung	≤ 1 V <sub>ss</sub> (bei 12 V)	
Stromauf- nahme	Ruhestrom	2,70 mA (DUAL 1012-B1)
		3,00 mA (DUAL 1012AM-B1)
	LED	+ 2,6 mA
	Selbsttest	20 mA (für 120 ms)
Reich- weite	Melder	12 m
	Abdeckung	ca. 20 cm
Mikrowellenfrequenz (ETSI EN 300440)	24,125 GHz	
Mikrowellenleistung (E.I.R.P.)	<1 mW	
Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C	
Abmessungen (BxHxT)	56x117x37 mm	
Schutzart	IP30	
Umweltklasse	nach VdS 2110 Klasse II	
Gewicht	69 g	
Typische Montagehöhe	2,5 m (max. 3 m)	
Farbe	Verkehrsweiß	

VdS-Anerkennung (Klasse B)	Art.-Nr.
histar DUAL 1012-B1 (G 122511)	100033904
VdS-Anerkennung (Klasse C)	Art.-Nr.
histar DUAL 1012AM-B1 (G 122011)	100033905
EN 50131-2-2:2008-09 Zertifizierungsstelle: VdS	Grad
histar 1012-B1	Grad 2
histar 1012AM-B1	Grad 3
Zubehör	Art.-Nr.
DMW 1 Decken- Montagewinkel	100033217
Verschluss	910033218

CE Dieses Zeichen bestätigt die Konformität des Produktes mit den dazu geltenden EU-Richtlinien.

**EU-Konformitätserklärung**  
Die EU-Konformitätserklärung stellt Ihnen TELENOT auf der Website zur Verfügung: www.telenot.com/de/ce