

ELV[®]

Funk-Tür-Fenster-Melder



FHT 80TF-2

Montage- und Bedienungsanleitung

ELV Elektronik AG • Postfach 1000 • D-26787 Leer
Telefon 0491/6008-88 • Telefax 0491/6008-244

1. Ausgabe Deutsch, 03/2009

Dokumentation © 2009 eQ3 Ltd., Hong Kong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmässig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

84923 V1.00

Inhaltsverzeichnis

1.	Hinweise zu dieser Anleitung	4
2.	Gefahrenhinweise	4
3.	Allgemeine Funktion.....	4
4.	Installation.....	5
4.1.	Allgemeine Hinweise	5
4.2.	Montageort	5
4.3.	Montage des FHT80TF	6
4.4.	Montage des Magneten	7
4.5.	Verwendung von Distanzstücken.....	8
4.6.	Montage von externen Magnetkontakten	10
5.	Inbetriebnahme und Konfiguration.....	10
5.1.	Erstinbetriebnahme	10
5.2	Programmieren des Betriebsmodus.....	11
5.3	Anmelden an einer Regeleinheit	11
6.	Bedienung	12
7.	Batteriewechsel	13
8.	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb	14
9.	Wartung und Reinigung	14
10.	Problembehebung	15
11.	Entsorgungshinweise.....	15
12.	Technische Daten	16

1. Hinweise zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, um das Gerät in Betrieb zu nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

2. Gefahrenhinweise

Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an den Service. Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder andere Wärmebestrahlung.

3. Allgemeine Funktion

Der Tür-Fenster-Melder FHT 80TF ermöglicht in Verbindung mit dem bidirektionalen Raumregler FHT 80B die bedarfsgerechte und energiesparende Raumheizung. Wird eine vom FHT 80TF überwachte Tür bzw. ein überwachtetes Fenster geöffnet, um z. B. zu lüften, so teilt er dieses per Funk dem Raumregler mit. Dieser senkt daraufhin die Solltemperatur auf einen vorgegebenen Wert ab und verhindert dadurch eine Verschwendung von Heizwärme. Nachdem das Fenster bzw. die Tür wieder geschlossen wurde, kehrt der Raumregler automatisch zum ursprünglichen Sollwert zurück. Das lästige und häufig vergessene Herauf- und Herunterdrehen des Thermostaten entfällt somit.

4. Installation

4.1. Allgemeine Hinweise

Im Gehäuse des FHT 80TF ist auf der linken und der rechten Seite je ein Magnetkontakt (sog. Reed-Kontakt) integriert. Mit diesen internen Kontakten ist es möglich, den Melder direkt an der zu überwachenden Tür bzw. dem zu überwachenden Fenster zu montieren.

Des Weiteren lassen sich über eine Schraubklemme externe Kontakte (nicht im Lieferumfang) anschließen. Die externen Kontakte müssen vom Typ NC (Normally Closed) sein, d. h. der Kontakt ist bei geöffnetem Fenster unterbrochen. Dies ist bei den meisten Magnetkontakten üblich.

Es stehen drei verschiedene Betriebsmodi zur Verfügung, in denen:

- nur der interne Kontakt überwacht wird
- nur externe Kontakte überwacht werden
- der interne und die externen Kontakte überwacht werden

4.2. Montageort

Zuerst ist der Montageort des Tür-Fenster-Kontakts auszuwählen. Bei Nutzung des internen Kontaktes wird der Magnet üblicherweise auf dem beweglichen Teil des Fensters (Flügel) montiert, während der FHT 80TF auf dem fest stehenden Teil (Rahmen) angebracht wird.

Zur Ausrichtung sollten die nachfolgenden Hinweise beachtet werden. Im Zweifelsfall sollte zunächst eine provisorische Montage erfolgen und die Komponenten erst dann befestigt werden, wenn die einwandfreie Funktion gegeben ist.

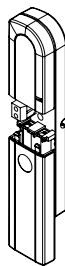
- Die Positionierung des FHT 80TF am Rahmen sollte so gewählt sein, dass der Magnet am Flügel direkt rechts oder links daneben platziert werden kann.
- Der seitliche Abstand zwischen FHT 80TF und Magnet darf höchstens 25 mm betragen (siehe 4.4).
- Der Magnet sollte 12 mm unter der Oberkante vom Gehäuse des FHT 80TF angeordnet werden (siehe 4.4).
- Unterschiedlich hohe Montageebenen und zu große Entfernungen können ggf. mit Distanzstücken unter dem Magneten ausgeglichen werden. Lesen Sie dazu Abschnitt 4.5.

Soll ausschließlich ein externer Kontakt verwendet werden, so kann das Gehäuse an einer beliebigen Stelle in der Nähe des zu überwachenden Fensters (z. B. verdeckt hinter dem Vorhang) angebracht werden. Der Montageort muss jedoch unter Berücksichtigung der Funk-Reichweite gewählt werden. Sowohl zu größeren Metallgegenständen (z. B. Heiz-körper) als auch zu störenden elektronischen Geräten (z. B. Computer) sollte ein ausreichender Abstand eingehalten werden.

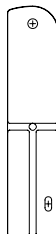
4.3. Montage des FHT 80TF


Nachdem der Montageort ausgewählt ist, kann das Gehäuse des FHT 80TF befestigt werden. Das Gehäuse kann angeschraubt oder mittels der im Lieferumfang befindlichen Klebestreifen befestigt werden.

- Das Gehäuse wird geöffnet, indem die Abdeckung nach unten gezogen wird. Soll ein externer Magnet-sensor angeschlossen werden, so ist dieser zunächst anzuklemben (siehe Abschnitt 4.6).



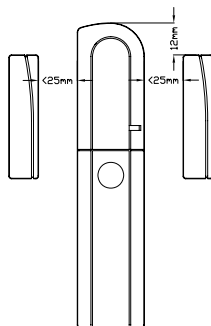
- Nun ist das Gehäuse an der ausgewählten Position zu befestigen. Bei Verwendung des beiliegenden doppel-seitigen Klebbandes ist darauf zu achten, dass die Flächen sauber und trocken sind. Die Klebestreifen sind zu verwenden, wenn das Gehäuse direkt am Rahmen befestigt werden soll
- Wenn das Gehäuse an einer Mauer angeschraubt werden soll, sollte die beiliegende Bohrschablone verwendet werden, um die beiden Positionen der Schrauben zuvor anzuzeichnen.



 Wird eine Montage direkt am Rahmen mittels Schrauben durchgeführt, wird jedoch die Tür bzw. das Fenster beschädigt. Bei Mietwohnungen könnte dies zu einer Schadensersatzforderung oder zum Einbehalt der Mietkaution führen.

4.4. Montage des Magneten

Die Abbildung zeigt die Ausrichtung des Magneten zum Gerät. Um die maximale Reichweite zu erhalten, sollte die Höhe in Bezug auf die Unterkante des FHT 80TF 12 mm betragen. Der Abstand zwischen Magnet und FHT 80TF sollte nicht größer als 25 mm sein. Bitte beachten Sie, dass nur links oder rechts ein Magnet montiert werden kann. Eine gleichzeitige Überwachung beider Seiten ist nicht möglich.

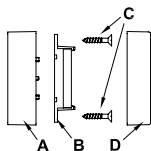




Um den Magneten und Tür-Fenster-Melder auf eine Ebene zu bringen, sind ggf. Distanzstücke (A) zu verwenden. Lesen Sie dazu zusätzlich Abschnitt 4.5.

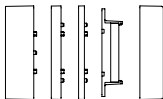
Sie können den Tür-Fensterkontakt alternativ mit dem mitgelieferten doppelseitigem Klebeband oder mit den mitgelieferten Schrauben befestigen. Durch Montage mit doppelseitigem Klebeband entstehen keine Beschädigungen an Türen und Fenstern. Bei Befestigung mit doppelseitigem Klebeband können allerdings aus Stabilitätsgründen keine zusätzlichen Distanzstücke verwendet werden.

- Verwenden Sie bei Schraubmontage zum Befestigen des Magneten die Linsenkopfschrauben (C).
- Bohren Sie bei Befestigung auf harten Untergründen mit einem 1,5 mm Bohrer vor, bei weichen Untergründen ist dies nicht notwendig.
- Schrauben Sie die Magnethalterung (B) fest und setzen Sie abschließend die Abdeckkappe (D) auf.



4.5. Verwendung von Distanzstücken

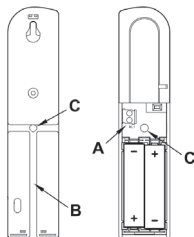
Bei der Verwendung von Distanzstücken für den Magneten sind aus Stabilitätsgründen Schrauben zu verwenden. Es stehen drei unterschiedlich große Distanzstücke zur Auswahl, um die Montagehöhe auszugleichen.



- Bei Verwendung des großen 14,5 mm hohen Distanzstücks (A) müssen Sie dieses zunächst mit zwei Schrauben 2,2 x 16 mm befestigen und dann die Magneteinheit (B) mit zwei weiteren Schrauben darauf fixieren.
- Wird eine noch größere Montagehöhe benötigt, so können die flachen Distanzstücke auf dem hohen Distanzstück gestapelt werden
- Die flacheren Distanzstücke werden einfach zusammen mit dem Magneten durch 2 Schrauben 2,2 x 16 mm (C) befestigt.
- Abschließend rasten Sie die Abdeckung (D) auf die Magnethalterung (B).

4.6. Montage von externen Magnetkontakten

- Ein externer Kontakt ist gemäß seiner Anleitung am zu überwachenden Fenster anzubringen.
- Das Anschlusskabel des Magnetkontaktes ist durch die Kabelöffnung (C) von hinten in das Gehäuse des FHT 80TF zu führen.

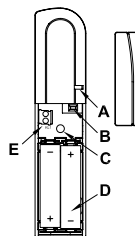


- Auf der Rückseite des Gehäuses befindet sich ein Kabelschacht (B), durch den das Kabel nach links, rechts oder unter dem Gehäuse herausgeführt werden kann.
- Die Kabel sind in der Schraubklemme (A) anzuschließen. Eine Zugentlastung kann bei Bedarf mit einem kleinen Kabelbinder realisiert werden, der stramm auf der Innenseite direkt vor dem Gehäusedurchtritt auf dem Kabelmantel fixiert wird. Sollen mehrere externe Sensoren an den FHT 80TF angeschlossen werden, so sind diese in Reihe zu schalten.

5. Inbetriebnahme und Konfiguration

5.1. Erstinbetriebnahme

- In die Batteriehalter (D) sind 2 Micro-Batterien (AAA) einzulegen. Hierbei ist unbedingt die dargestellte Polarität zu beachten.
- Durch eine Blinkfolge der Signal-LED (A) zeigt der FHT 80TF seinen aktuellen Betriebsmodus an. Anschließend folgt eine circa eine Minute dauernde Synchronisierphase, in der die Signal-LED im Sekundentakt blitzt.



5.2. Programmieren des Betriebsmodus

Im Anlieferungszustand überwacht der FHT 80TF nur den internen Kontakt. Sollen zusätzlich externe Kontakte überwacht werden oder ausschließlich externe Kontakte überwacht werden, so muss die Programmierung entsprechend angepasst werden. Die Blinkfolge bei der Inbetriebnahme zeigt den aktuellen Betriebsmodus an:

- 3 x blinken: nur der interne Kontakt wird überwacht
- 4 x blinken: nur externe Kontakte werden überwacht
- 5 x blinken: der interne und externe Kontakte werden überwacht

Um den Betriebsmodus zu ändern, ist wie folgt zu verfahren:

- Die Taste (B) im FHT 80TF ist gedrückt zu halten. Daraufhin beginnt die Signal-LED (A) zu leuchten.
- Wenn die Signal LED verlischt befindet sich der FHT 80TF im Programmiermodus. Dann kann die Taste losgelassen werden.
- Jetzt sind alle Fenster, die überwacht werden sollen, mehrfach zu öffnen und zu schließen, so dass die Magnetkontakte betätigt werden. Anschließend ist die Taste zu drücken.
- Daraufhin zeigt die Signal-LED durch eine Blinkfolge den neuen Betriebsmodus an.
- Nach einer 1-minütigen Synchronisation befindet sich der FHT 80TF dann wieder im normalen Betrieb.

5.3. Anmelden an einer Regeleinheit

Mittels eines Tür-Fensterkontakts kann ein Wandthermostat beim Lüften die Temperatur an den Heizkörpern automatisch herunterregeln. Damit der Regeleinheit (FHT 80B) bekannt ist, auf welchen Tür-Fenster-Kontakt sie reagieren soll, muss dieser zunächst angemeldet werden:

- Zuerst ist die Regeleinheit in den Anlernmodus zu versetzen, die Vorgehensweise ist in der entsprechenden Bedienungsanleitung beschrieben.
- Nun wird der Tür-Fenster-Kontakt in den Anlernmodus versetzt, indem die Taste (B) gedrückt gehalten wird, bis die LED leuchtet.
- Dann ist die Taste loszulassen. Damit ist der FHT 80TF angemeldet und das Gehäuse kann geschlossen werden.

6. Bedienung

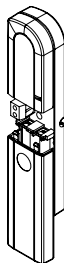
Am FHT 80TF ist nach der Inbetriebnahme keinerlei Bedienung erforderlich. Er erkennt das Öffnen und Schließen des Fensters automatisch und teilt dem Raumregler den geänderten Zustand mit. Die Funkübertragung erfolgt hierbei in einem Raster von einer Minute, sodass der neue Zustand am Regler ggf. erst nach einer kurzen Verzögerung angezeigt wird. Über die optische Anzeige (rote LED) signalisiert der FHT 80TF, dass er das Öffnen bzw. Schließen des Fensters erkannt hat:


- 3 x kurz blinken – Schließen erkannt
- 1 x lange blinken – Öffnen erkannt


7. Batteriewechsel


Sind die Batterien im Tür-Fenster-Kontakt erschöpft, so übermittelt er diese Information an die Regeleinheit. Auf dem Display der Regeleinheit wird daraufhin die entsprechende Fehleranzeige dargestellt (das Fenstersymbol blinkt). An dem Tür-Fenster-Kontakt sind daraufhin wie folgt die Batterien zu wechseln:



- Das Gehäuse wird geöffnet, indem die Abdeckung nach unten gezogen wird.
- Entfernen Sie die alten Batterien.
- Setzen Sie zwei neue Micro-Batterien (AAA) in die Batteriehalter ein. Beachten Sie hierbei unbedingt die dargestellte Polarität.
- Schließen Sie den Gehäusedeckel.
- Ggf. führt der Tür-Fenster-Melder eine ca. 1 Minute dauernde Synchronisation durch (die LED blinkt im Sekundentakt).



 Normale Batterien dürfen niemals aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr.

 Batterien nicht ins Feuer werfen!

 Batterien nicht kurzschließen!

  Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll!
Entsorgen Sie diese in Ihrer örtlichen Batteriesammelstelle!

8. Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können.

Störeinflüsse können u. a. durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder auch defekte Elektrogeräte hervorgerufen werden. Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten vor Ort eine wichtige Rolle.

9. Wartung und Reinigung


Bis auf einen Batteriewechsel ist das Produkt für Sie wartungsfrei. Überlassen Sie eine Wartung oder Reparatur einer Fachkraft.

Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselreien Tuch.

Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden.

Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

10. Problembehebung


Problem	mögliche Ursache	Behebung
Das „Fenster-Symbol“  blinkt im Display der Regeleinheit	<ul style="list-style-type: none">• Störung der Funkverbindung• Batterien des Türfensterkontakts sind leer	Ursache feststellen und beheben (s. Anleitung der Regeleinheit)
LED blinkt nicht beim Öffnen bzw. Schließen des Fensters	<ul style="list-style-type: none">• Reichweite des Magneten zu gering• Betriebsmodus falsch	<ul style="list-style-type: none">• Position des Magneten optimieren• Betriebsmodus ändern (s. Abschnitt 5.2)

11. Entsorgungshinweis

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!

Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



 Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

12. Technische Daten

Sendefrequenz:	868,35 MHz
Modulation:	AM
Reichweite im Freifeld:	100 m
Abmessungen (B x H x T):	25 x 117 x 17 mm
Spannungsversorgung:	2x 1,5 V Micro (LR03/AAA)
Batterielebensdauer:	ca. 5 Jahre

Technische Änderungen, die zur Verbesserung dienen, sind vorbehalten.