

BOSCH

BOSCH WOLF
Horst Wolf GmbH
Porschestra. 24, Tel. 31 40 55
3300 Braunschweig

Technische Information

Funk-Alarmempfänger FAE 82 (FAE 162)

Der Bosch-Alarmempfänger FAE 82 entspricht den Bau-richtlinien für Alarmgeber und Meldeempfänger des Brand- und Katastrophenschutzes sowie des Rettungswesens und den Vorschriften der Deutschen Bundespost.

Die Geräte arbeiten auf den BOS-Frequenzen im 4-m-Bereich (68-87,5 MHz) und sind für den mobilen, tragbaren und ortsfesten Einsatz bei Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben vorgesehen. Sie dienen zur drahtlosen und selektiven Alarmierung der Einsatzkräfte mit nachfolgenden Durchsagen von einer Zentrale aus. Der Anschluß verschiedener Antennen bei weniger günstigen Empfangsverhältnissen ist möglich.

Für das 2-m-Band (146-174 MHz) steht der Funk-Alarmempfänger FAE 162 zur Verfügung. Mit Ausnahme des Frequenzbereiches gelten für ihn die gleichen Kennzeichen und Daten.

Besondere Kennzeichen

- Einsetzbar in allen Funkmeldenetzen mit 3- oder 5-Tonfolgeruf.
- Hochwertiger Empfänger – klein, leicht und handlich – servicefreundlich.
- Hohe Empfängerempfindlichkeit – große Reichweite.
- Sichere Anrufauswertung – laute akustische und gut sichtbare optische Alarmanzeige.
- Geringer Bedienungsaufwand.
- Automatische Ladung des NC-Akkus bei Netzbetrieb.
- Lange Betriebsbereitschaft bei Batteriebetrieb.
- Hohe Zuverlässigkeit durch Verwendung modernster Technologie.

Aufbau

Der Alarmempfänger ist als tragbares Gerät netzunabhängig und im gesamten Versorgungsgebiet des Funkmeldenetzes voll einsatzfähig. Ein eingebautes Stromversorgungsteil ermöglicht wahlweise den Betrieb am 220V-Wechselstromnetz oder mit dem eingebauten Ni-Cd-Akkumulator. Das Umschalten des Gerätes von Netz- auf Batteriebetrieb und umgekehrt erfolgt durch Herausziehen bzw. Einstecken des Netzsteckers. Durch Verwendung von NC-Akkus mit Sinterzellen ist eine Begrenzung der Ladezeit nicht notwendig. Bei Ausfall der Netzspannung erfolgt automatisch die Umschaltung auf Batteriebetrieb. Dabei wird eine Betriebsbereitschaft von mindestens 24 Stunden garantiert.

Der Funk-Alarmempfänger ist in einem spritzwassergeschützten und schlagfesten Gehäuse untergebracht. Der elektrische Aufbau entspricht dem Stand neuzeitlicher Bausteintechnik. Alle notwendigen Bedien- und Anzeigeelemente sind an der Oberseite des Gerätes geschützt angeordnet. Die Frontplatte enthält die Antennenbuchse, eine Löschtaaste, einen Drehschalter mit den Stellungen: A = Aus, E = Ein, T = Funktionstest und die Anzeigelampen für Anruf (rot) und Netzbetrieb (gelb). An der Unterseite befinden sich der Anschluß für das Netz-



Bild 1 Funk-Alarmempfänger FAE 82 (FAE 162)

kabel sowie eine Buchse für den Anschluß zusätzlicher Alarmeinrichtungen (z.B. Starktonglocken). Für den tragbaren Einsatz wird als Antenne vorzugsweise eine aufschraubbare Wendelantenne verwendet. Bei stationärem Einsatz in Räumen oder in Fahrzeugen kann über ein Koaxialkabel eine geeignete Außenantenne angeschlossen werden.

Der Funk-Alarmempfänger ist gemäß Baurichtlinien in allen Funkmeldenetzen mit 3- oder 5-Tonfolgeruf (ohne Pause) einsetzbar.

Bedienung

Ein Drehschalter ermöglicht eine einfache und sichere Bedienung. Durch Drehen auf Stellung E (Ein) wird der Empfänger in den Betriebszustand versetzt. Das Einrasten des Knopfes verhindert ein unbeabsichtigtes Ausschalten des Gerätes. Wird der Knopf weiter auf T (Test) gedreht, ertönt ein Pfeifsignal, welches die Funktionsbereitschaft des Empfängers anzeigt. Nach Loslassen der Drehtaste federt sie auf Stellung E zurück, der Empfänger ist wieder selektiv und bereit für einen Anruf. Bei Netzbetrieb leuchtet die gelbe Kontrollampe.

Die Auslösung eines Alarmes erfolgt, wenn die zugeordnete Tonrufo kombination empfangen wird. Der Alarm wird angezeigt durch die rote Anruflampe und einen Pfeifton von ca. 4 Sekunden Dauer. Außerdem wird der Lautsprecher des FAE automatisch eingeschaltet, so daß nachfolgende Durchsagen der Zentrale sofort gehört werden können. Nach Beendigung der Sprachdurchsagen wird der Empfänger durch kurzzeitiges Betätigen der Lösch taste in den Selektivzustand zurückversetzt. Der Lautsprecher

und die Anruflampe werden hierbei abgeschaltet. Beim Ausbleiben der Löschung (z.B. bei Abwesenheit des Gerätebesitzers) wird der Empfänger ca. 30 Sekunden nach dem Abschalten des HF-Trägers automatisch in den Selektivzustand zurückgeschaltet, die Anruflampe leuchtet jedoch bis zur manuellen Löschung weiter.

Ohne vorangehenden Alarm ist ein Abhören des Funkverkehrs nicht möglich.

Technische Daten FAE 82-FAE 162

<p>Frequenzbereich FAE 82: 68 bis 87,5 MHz FAE 162: 146 bis 174 MHz Kanalzahl: 1 Kanalabstand (Raster): 20 kHz oder 25 kHz Schaltung des Empfängers: Doppelsuperhet Empfindlichkeit: bezogen auf 20 dB Abstand von Signal + Geräusch zu Geräusch bei 2,8 kHz Hub und Modulation mit 1000 Hz bei NF-Frequenzgang -6 dB / Oktave: $\leq 0,4 \mu V$, bei NF-Frequenzgang linear: $\leq 0,7 \mu V$</p>	<p>NF-Frequenzgang: 300 bis 3000 Hz; -6 dB/Oktave oder linear, umschaltbar Klirrfaktor: $\leq 7\%$ bei Nennleistung Rauschsperr: im Gerät einstellbar Selektivrufauswerter: 3/5 Ton ZVEI gemäß erweitertem Pflichtenheft Weckruf: 4 Sekunden selbsttätig Rückstellung in Anrufbereitschaft: ca. 30 Sek. nach Trägerabfall oder nach Betätigen der Lösch taste Meldeschleife: 1 Umschaltkontakt potentialfrei Stromversorgung: 220 V~, 50 Hz oder aus eingebauten, wiederaufladbaren Ni-Cd-Sinterzellen 5,1 V, 300 mAh</p>
<p>Empfängerbandbreite: ± 6 kHz (für 6 dB Abfall) Nachbarkanaldämpfung: > 70 dB Nebenwellendämpfung: > 70 dB Spiegelfrequenzdämpfung: > 70 dB Interkanalmodulationsdämpfung: > 60 dB Blockingpegel: > 90 dB Störstrahlung: $< 2 \cdot 10^{-9}$ W Begrenzung: Änderung des Ausgangspegels ≤ 3 dB bei Eingangsspannungen von $0,9 \mu V$ bis 50 mV</p>	<p>Betriebsdauer bei Batteriebetrieb: ≥ 24 Stunden Antenne: aufschraubbare Antenne, M-Buchse Maße für FAE: Breite 151 mm, Höhe 170 mm, Tiefe 57 mm Temperaturbereich Einhaltung der techn. Daten: $-10^{\circ}C$ bis $+40^{\circ}C$ Funktionsfähig: $-30^{\circ}C$ bis $+60^{\circ}C$ Gehäuse: spritzwasserdichtes und schlagfestes Gehäuse gem. DIN 40050</p>
<p>Schallpegel: > 86 Phon in 50 cm Abstand bei 1000 Hz und 2,8 kHz Hub</p>	<p>FTZ-Serienprüfnummer für FAE 82/162: E - 312/75</p>