

DCF Antenne



DCF Antenne	1
Allgemeines	2
Ausgangssignal	2
Installation	3
Anschluss DCF Antenne an das ZIS Zeitinformationssystem	4
Anschluss DCF Antenne an die BoLine 4	4
Technische Daten	4
Fragen? / Kontakte	6

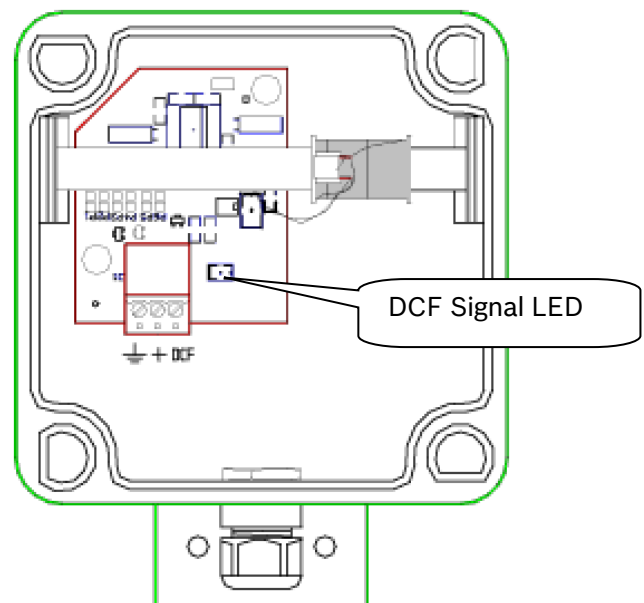
Copyright © Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Alle Rechte bei Robert Bosch GmbH, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.
Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, liegt bei uns.
Design und Technische Änderungen vorbehalten.

Allgemeines

Der DCF77 Empfänger ist ein Langwellenempfänger für den Empfang eines Zeitcodesignals, das von einem in Frankfurt (Mainflingen bei Frankfurt a.M. 50° 1' Nord, 09° 0' Ost), Deutschland aufgestellten Sender ausgestrahlt wird. Der Empfangsbereich liegt bei ca. 1500 Km.

DCF 77 bedeutet: D = Deutschland, C = Langwelle, F = Frankfurt und 77 = 77,5 kHz, die Sendefrequenz. Das Zeitcodesignal wird stetig gesendet und enthält Datum, Zeit und umfassende Information über das Jahr. Die Betriebsspannung der Antenne ist abhängig an welcher Hauptuhr Sie angeschlossen wird, Spannung zwischen 8 bis 28 Volt.

Ausgangssignal



Das Zeitsignal kann auf zwei Arten ausgegeben werden.

Im ersten Fall wird das DCF Signal auf 3 Adern ($\text{---} \perp$, +, DCF) ausgegeben (Kabellänge ca. 300m). Anschlusskabel: 3-Draht, z. B.: LIYCY 3 x 0,25 mm² oder ähnlich. Die Sekundenimpulse werden am Ausgang als offener Kollektor geliefert (Standard, Low aktiv).

Im zweiten Fall wird das DCF Signal auf einer seriellen zweiadrigen Stromschleife ($\text{---} \perp$, +) ausgegeben. Dazu muss noch eine Brücke zwischen $\text{---} \perp$ und DCF eingelegt werden. Dabei stellen 5 mA Impulse den Sekundenimpuls dar. Anschlusskabel: 2-Draht, z. B.: ELAKY/ELAQBY 2 x 2 x 0,28 mm² oder ähnlich.

Installation

Der DCF Empfänger, der für die Montage im Freien konzipiert ist, wird in einem Kunststoffgehäuse mit einem Montagesatz zur Mastbefestigung geliefert.

Der Empfänger sollte in Richtung zum Sender ausgerichtet sein, der nahe bei Frankfurt (Mainflingen) steht. Der Pfeil auf dem Gehäuse soll in Richtung Frankfurt zeigen.

Im Gehäuse sind Schraubanschlüsse für den Anschluss des Kabels zum Funkempfängermodul oder Hauptuhr und eine LED für Hinweise das DCF Signal.

1. Stellen Sie einen Testanschluss her:

Schließen Sie die Antenne an eine 9 Volt-Batterie an oder stellen Sie eine Verbindung zum DCF Funkempfängermodul oder Hauptuhr her.

Der Empfänger beginnt, nach etwa 1 Minute zu takten.

2. Überprüfen Sie und optimieren Sie das Funksignal:

Halten Sie den Empfänger in horizontaler Übertragungslage.

Überprüfen Sie das Funksignal anhand der roten DCF Signal LED. Ist das Signal gut, leuchtet die DCF Signal LED auf, einmal jede Sekunde. Das Signal sollte mindestens 5 Minuten gut sein, damit die Hauptuhr es lesen kann. Den Empfangsort so wählen, dass die rote Leuchtdiode im Funkempfänger im Sekundentakt blinkt (kurzes Blinken). Ist ein geeigneter Montageort gefunden, darf die Antenne für den weiteren Einlesevorgang nicht mehr bewegt werden. Die Ausrichtung erfolgt durch Drehen des Funkempfängers oder durch erneuten Standortwechsel.

Nervöses flackern bedeutet einen schlechten Empfang. Drehen Sie den Empfänger herum und versetzen Sie ihn, bis die optimale Montageposition gefunden ist.

3. Dauerhafte Installation:

Installieren Sie den Empfänger (Antenne) am ausgewählten Ort. Platzieren Sie die Antenne nicht in einen metallischen Schrank!

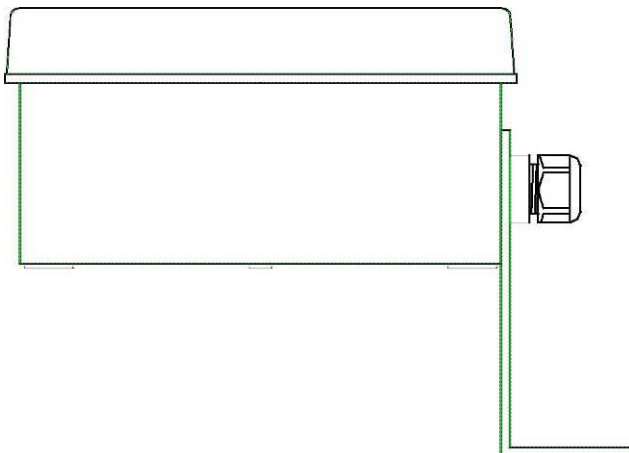
4. Stellen Sie die Anschlüsse her:

Schließen Sie den Empfänger (siehe Anschlussbild) an. Halten Sie die Antenne von Störquellen fern.


Mögliche Gründe für schlechten Funkempfang

- Dauerhaft unter Spannung stehende Rechnersysteme, Fernsehgeräte oder Neonröhren sollten mindestens 1 Meter von der Antenne entfernt sein. Andernfalls schalten Sie diese einmal am Tag aus.
- Elektrische Netzzuleitungen sollten mindestens 50 cm von der Antenne entfernt sein.
- Elektromechanische Relais, die stetig getaktet sind, sollten mindestens 5 Meter von der Antenne entfernt sein.
- Taktgeberleitungen sollten mindestens 10 cm von der Antenne entfernt sein.

Diese Seite ist oben! ↓



Anschluss DCF Antenne an das ZIS Zeitinformationssystem

ZIS Zeitinformationssystem	DCF Antenne
1	GND 
2	+
3	DCF

Hinweis: Bei SPEZIAL-FUNKTION I MODUL STATUS des ZIS SYNC Modul wird dort:

Bei Anschluss der DCF Antenne die aktuelle Zeit (MEZ/MESZ) und die Empfangsqualität in % (max. 99%) angezeigt.

Anschluss DCF Antenne an die BoLine 4

BoLine 4	DCF- Antenne
GND	GND 
E/A	+
E2	DCF

Wichtig! In der BoLine 4 muss der Signalspannungsstecker eingebaut sein. Siehe separate Beschreibung.

Technische Daten

Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +65°C
Betriebsspannung:	+8V bis 35V (Spannung kommt von der ZIS oder BoLine 4)
Leistungsaufnahme:	0.3 Watt (normal)
Antenne:	Kompakte aktive Antenne. Kurzschluss-Schutz.
Schutzklasse:	IP55
Anschlusskabel:	3 x 0.25 mm ² , max. Länge 300m, Kabelbeispiel: ELAKY/ELAQBY 2 x 2 x 0,28 mm ² , LIYCY 3 x 0,25 mm ² oder ähnlich
Gehäuse:	Plastikgehäuse
Abmessungen:	110 x 110 x 65 mm
Gewicht:	0,3 Kg

Notizen

Fragen? / Kontakte

Bei Fragen, Anregungen oder für weitere Produktinformationen stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung. Schreiben Sie uns, rufen Sie uns an, schicken Sie uns ein Fax oder eine E-Mail, wir helfen Ihnen gerne weiter.

BOSCH Sicherheitssysteme GmbH

Info- Service zum Nulltarif:

Telefon 0800 7000444

Telefax 0800 7000888

Robert-Bosch-Ring 5

D-85630 Grasbrunn

info.service@de.bosch.de

<http://www.bosch-sicherheitssysteme.de/>