

MCT-100

Universalsender mit Statusübertragung
für 2 externe Eingänge



Installationsanleitung

1. Einführung

Der MCT-100 ist ein Universalsender für den Einsatz in Powercode-Systemen. Der MCT-100 überträgt regelmäßig ein Statussignal. Er ist speziell für den Einsatz in Sicherheitssystemen vorgesehen.

Beide der externen Eingänge können parallel betrieben werden. Sie können sowohl mit Öffnungs- sowie Schließkontakten betrieben und mit 47 Ω Abschlußwiderständen ausgestattet werden. Über einen integrierten DIP-Schalter kann der Errichter den Eingang "1" (IN 1) abschalten, für den Fall, daß nur ein Eingang benötigt wird. Jeder der externen Eingänge verfügt über seine eigene 24-bit Powercode-Adresse. Diese muß im Zielempfänger jeweils separat eingelesen werden. Jeder der beiden Eingänge wird durch einen Unikatacode dargestellt, aus über 16 Millionen möglichen Kombinationen.

Wird einer der beiden Eingänge des MCT aktiviert, erfolgt eine Signalübertragung mit der jeweils zugehörigen Powercode-Adresse, gefolgt von Statusmeldungen, die den Zustand des MCT-100 an der Zentrale bzw. dem zugeordneten Empfänger anzeigen. Um Datenkollisionen eines Senders mit einem gleichzeitig arbeitenden Sender zu vermeiden, sind die MCT-100 mit einer "Anti-Kollisionscodierung" ausgestattet, bei der die Wiederholungsrate der Übertragung durch den eigenen Unikatacode bestimmt wird.

Der MCT-100 ist mit einem Sabotagekontakt ausgestattet. Dieser wird aktiviert, wenn der Deckel des MCT-100 geöffnet wird. Die Übertragung des Sabotagesignals erfolgt mit der Adresscodierung des Eingang "1" als Zusatzinformation. Diese Information schaltet am Zielempfänger den Sabotageausgang aktiv. Ist durch den Errichter der Eingang "1" abgeschaltet, wird das Sabotagesignal in Verbindung mit dem Eingang "2" und dessen Adresse übertragen.

In Abständen von ca. 60 Minuten überträgt der MCT-100 ein Statussignal in Verbindung mit der Adresscodierung des Einganges

"1". Ist der Eingang "1" durch den Errichter deaktiviert, erfolgt die Statusübertragung in Verbindung mit der Adresse des Eingangs "2". Durch dieses Signal wird der Zielempfänger informiert, daß der entsprechende MCT-100 im Sicherungssystem noch aktiv ist.

Eine im Gerät integrierte LED zeigt bei Auslösung durch Leuchten den Sendebetrieb an. Die LED zeigt nicht an, wenn die Statusmeldung übertragen wird. Das Gerät wird durch eine 3,6V Lithium-Batterie versorgt. Bei sinkender Batteriekapazität wird mit der Adresse des Einganges "1" eine Batteriewarnnachricht an den Empfänger übertragen. Diese Nachricht schaltet den Batteriealarmausgang am Empfänger aktiv.

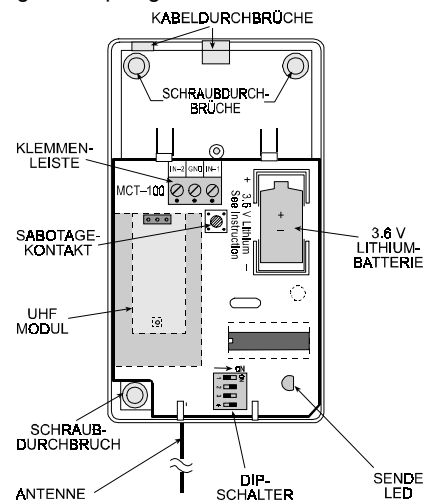


Abbildung 1: MCT-100 Innenansicht

2. Technische Daten

Frequenzen (MHz): 433,92 – für andere Länder sind andere Frequenzen verfügbar

Codierung der Senderadresse: 24-bit Digitalcode, über 16 Millionen Kombinationsmöglichkeiten, Impulsweiten Modulation

Länge der Gesamtnachricht: 36-bits

Alarmeingänge: 2, mit jeweils separater Adresse

Externer Alarmkontakt: Öffner oder Schließer mit Linienabschlußwiderstand, einstellbar mittels DIP-Schalter

Linienabschlußwiderstand: 47 k Ω

Signalwiederholung: Im Abstand von 3 Minuten oder einmalige Sendung der Nachricht, einstellbar über DIP-Schalter

Statusüberwachung: Statusübertragung im Abstand von 60 Min.

Sabotagealarm: Der Sabotagealarm wird im Abstand von 3 Minuten übertragen, bis zum Beheben des Sabotagealarms

Stromversorgung: 3,6V Lithiumbatterie, 1/2 AA, Tadiran TL-5902

Kapazität der Batterie: 1,2 Ah

Stromaufnahme: 5 μ A standby, 8mA bei Aktivierung (inklusive LED)

Lebensdauer der Batterie: Bei 10 Übertragungen per Tag: über 10 Jahre. Bei 50 Übertragungen per Tag: ca. 6 Jahre. Der Zustand der Batterie wird mit jeder Übertragung übermittelt.

Betriebstemperatur: 0 $^{\circ}$ C bis 50 $^{\circ}$ C

Abmessungen: 110 mm x 63 mm x 25 mm

Gewicht: 66,5 g

Konfortät: CE, BZT, RTTE

3. Installation

3.1 Montage

Lösen Sie die Schraube in der Gehäusefront und trennen Sie die beiden Gehäusehälften (Abbildung 2). Montieren Sie das Gehäuseunterteil mit der integrierten Platine am vorgesehenen Montageort. Benutzen Sie hierzu die erforderlichen Schraubdurchbrüche (siehe Abbildung 1).

3.2 Verdrahtung

Führen Sie die Zuleitungen durch den Kabeldurchbruch im Gehäuseunterteil. Werden Öffnungskontakte verwendet (SW-2 steht in der OFF/AUS-Position), sind diese in Reihe zu schalten.

Bei Verwendung eines Linienabschlußwiderstandes (dieses kann sowohl mit Öffnungs- wie auch Schließkontakten erfolgen), ist ein 47k Ω Widerstand am Ende der Linie einzubringen (siehe Abb. 3).

HINWEIS:

1. Ein Alarm wird übertragen, wenn die Linie unterbrochen bzw. kurzgeschlossen wird.
2. Wird der Eingang „2“ nicht benötigt, brücken Sie diesen gegen Masse (GND) oder schließen Sie den Eingang mit dem 47k Ω Widerstand kurz (bei Verwendung mit Linienabschlußwiderstand).

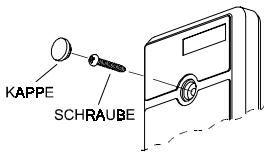


Abbildung 2: Gehäuseverschraubung

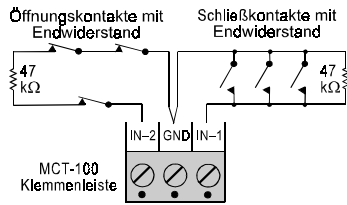


Abbildung 3: Verdrahtungsbeispiel mit Linienabschlußwiderstand

3.3 Einstellen der DIP-Schalter

Vor dem Test des Gerätes sind die DIP-Schalter 1-4 in die entsprechende Position zu schalten. Der MCT-100 ist mit einem 4-teiligen DIP-Schalter ausgestattet (Abbildung 4). Jeder der DIP-Schalter erlaubt die Einstellung von 2 Funktionen, wie in folgender Tabelle dargestellt:

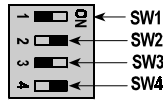


Abbildung 4: DIP-Schalter

Tabelle 1: Funktionsdarstellung der DIP-Schalter

Schalter	Funktion	Position	Optionen	Werkeinstell.
SW1	Eingang 1 aktiv/inaktiv	EIN AUS	Eingang 1 aktiv Eingang 1 inaktiv	EIN
SW2	Endwiderstand für Eingang 1 und 2	EIN AUS	Eingänge mit 47kΩ Eingänge sind Öffner	AUS
SW3	Rückstellsignal aktiv/inaktiv	EIN AUS	Rückstellsignal wird übertragen Rückstellsignal wird nicht übertragen	EIN
SW4	Übertragungsmodus	EIN AUS	Alarmübertragung alle 3 Minuten Alarm wird nur 1x übertragen	AUS

DIP-Schalter SW1: Mit diesem Schalter kann der Eingang „1“ (IN 1), abgeschaltet bzw. aktiviert werden.

DIP-Schalter SW2: Mit diesem DIP-Schalter wird festgelegt, ob beide Eingänge mit einem Linienabschlußwiderstand ausgestattet sind oder ob die angeschlossenen Kontakte Öffner sind.

DIP-Schalter SW3: Hiermit wird eingestellt, ob nach einem Alarm ein Rücksetzsignal durch den Sender übertragen wird.

HINWEIS: Wird der MCT-100 in Verbindung mit einem Bewegungsmelder eingesetzt, sollte der DIP-Schalter SW3 auf der Position „EIN/ON“ stehen, da sich der Bewegungsmelder nach Alarmauslösung automatisch zurückstellt. Wird der MCT-100 in Verbindung mit einem Tür- oder Fensterkontakt eingesetzt, sollte er auf „ON/EIN“ stehen, um anzuzeigen, ob das Fenster im offenen oder geschlossenen Zustand ist.

DIP-Schalter SW4: Bei höheren Sicherheitsanforderungen kann es notwendig sein, daß das Alarmsignal mehrfach übertragen wird. Hierbei ist der DIP-Schalter SW4 auf 3-minütige Alarmwiederholung zu stellen.

Die Übertragung eines Sabotagesalarms wird automatisch im 3-Minuten-Abstand übertragen, unabhängig der Schalterstellung des SW4.

3.4. Einsetzen der Batterie und Funktionstest

- Setzen Sie die mitgelieferte Batterie in die Batterieklipps. Achten Sie hierbei auf die korrekte Polarität. **Für die einwandfreie Funktion des Systems sind nur Lithiumbatterien zu verwenden**, wie in Abschnitt 2 beschrieben.
- Betätigen Sie den Sabotagekontakt einmal.
HINWEIS: Da der Deckel des Universalsenders geöffnet ist, muß eine Sabotagemeldung übertragen werden. Prüfen Sie, ob die Sabotagemeldung in einem Abstand von 3 Minuten übertragen wird (LED leuchtet kurz).
- Wird die Sabotagemeldung ordnungsgemäß übertragen, setzen Sie den Deckel wieder auf den MCT-100, um den Sabotagealarm wieder zu löschen. Nach einem Zeitraum von ca. 3 Minuten wird der rückgesetzte Sabotagealarm an die Zentrale übertragen. Sichern Sie den Deckel mit der beiliegenden Schraube.
- Öffnen Sie die überwachte Tür oder das Fenster. Prüfen Sie hierbei, ob die Übertragung des Alarms erfolgt. Dieses wird durch die leuchtende LED angezeigt. Ist der DIP-Schalter „4“ in der EIN-Position, warten sie 3 Minuten, um die nochmalige Übertragung des Alarmsignals zu prüfen.
- Schließen Sie die Tür bzw. das Fenster. Beobachten Sie hierbei die LED. Ist der DIP-Schalter 3 in der EIN-Position, wird das Schließen der Tür als Alarmrückstellsignal zur Zentrale übertragen.
- Ist ein zweiter externer Kontakt an den MCT-100 angeschlossen, prüfen Sie diesen durch Öffnen des Kontaktes. Verfahren Siewie in Abschnitt D beschrieben. Nach Schließen des zweiten extern angeschlossenen Kontaktes, sollte sich der MCT-100 wie in Abschnitt E beschrieben, verhalten.
- Lernen Sie den ID-Code des MCT-100 in den Empfänger ein, wie in der Installationsanleitung für den Empfänger beschrieben. Achten Sie hierbei darauf, daß der erste Kontakt sowie der zweite angeschlossene Kontakt, separate ID-Codes besitzen und separat eingelernt werden müssen.

Hinweis: Wird bei einem aktiven MCT-100 der Gehäusedeckel geöffnet, führt dies zum Senden eines Sabotagesignales. Entfernt man nun die Batterie, kann das Rückstellsignal des Sabotagealarmes nicht mehr zur Zentrale gesendet werden, die Zentrale zeigt also ständig einen Sabotagealarm an. Um dies zu verhindern sollte vor dem Entnehmen der Batterie, der Sabotagekontakt des MCT-100 betätigt und festgehalten werden während die Batterie entnommen wird.

ACHTUNG! Beim Einlernen des MCT-100, wird mit Auslösen des ersten sowie des zweiten angeschlossenen Kontaktes, jeweils der eigene ID-Code in den Empfänger eingelernt. Ein Sabotagealarm wird übertragen, wenn der DIP-Schalter „1“ in der EIN-Position ist - als Sabotagealarm mit dem ersten Reed-schalter und dessen ID-Code. Ist der DIP-Schalter „1“ in der AUS-Position, wird das Sabotagesignal mit dem ID-Code des zweiten Kontaktes übertragen.

4. Allgemeine Hinweise

Das Funksystem der VISONIC LTD ist nach höchsten Standards getestet. Es sind die jeweiligen Postbestimmungen des Landes zu beachten. Unter bestimmten Voraussetzungen kann der Betrieb des Funksystems gestört werden.

- Funkempfänger können durch Signale gleicher Frequenz blockiert werden, auch wenn diese nicht den gleichen Systemcode verwenden.
- Jeder Empfänger kann zur gleichen Zeit **nur ein Signal** auswerten.

- Die Funkkomponenten sollten in regelmäßigen Abständen getestet werden, um Störeinflüsse und Fehler auszuschließen.

WARNUNG: Modifikationen oder Änderungen an den Geräten durch nicht autorisierte Personen, können das Funksystem außer Betrieb setzen.

Dieses Gerät ist BZT geprüft unter der Nr. G128764H

5. Garantie

VISONIC LTD behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Garantiebedingungen sind auf Anfrage erhältlich.



Visonic Sicherheitstechnik GmbH

Romaneyer Str. 31, 51467 Bergisch Gladbach, Tel.: 02202-104930 Fax: 02202-104959

©VISONIC LTD. 2001 MCT-100 DG2241- (REV. 0, 4/01)

