

Konformitätserklärung gemäß dem Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)

Declaration of Conformity in accordance with the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Act (FTEG) and Directive 1999/5/EC (R&TTE Directive)

Hersteller / *Manufacturer:* **SVS Nachrichtentechnik GmbH**
Verantwortliche Person / *responsible person:* **Wolfgang Simon**
erklärt, dass die Funkanlage / *declares that the Radio equipment:* **TX-121 / 01281.90**
mit montiertem Sendemodul / *with mounted transmitter module* **CX-12 T**
Verwendungszweck / *Intended purpose* **Fernwirsender**
Geräteklasse / *Equipment class:* **remote control transmitter**
1

bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.
complies with the essential requirements of §3 and the other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE Directive), when used for its intended purpose.

Gesundheit und Sicherheit gemäß §3(1)1.(Artikel 3 (1)a)) / *Health and safety requirements pursuant to §3(1)1. (Article 3(1)a))* angewendete harmonisierte Normen / *Harmonised standards applied:* **EN 60 950 - 1 : 2006-A11+A1+A12**

Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit §3(1)2, (Artikel 3(1)b)) / *Protection requirements concerning electromagnetic compatibility §3(1)2. (Article 3(1)b))*
angewendete harmonisierte Normen / *Harmonised standards applied:* **EN 301 489 - 1 : V1.9.2**
EN 301 489 - 3 : V1.6.1

Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Frequenzspektrums / *Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum:* Luftschnittstelle bei Funkanlagen gemäß §3(2) (Artikel 3(2)) / *Air interface of the radio systems pursuant to §3(2) (Article 3(2))*
angewendete harmonisierte Normen / *Harmonised standards applied:* **EN 300 220 - 2 : V2.4.1**

Anschrift / *Address:* **SVS Nachrichtentechnik GmbH**
Zeppelinstrasse 10, D-72818 Trochtelfingen

e-mail: **info@svs-funk.com**

Ort, Datum / *Place & date of issue:* Name und Unterschrift / *name and signature:*

Trochtelfingen, 29.04.2015

Wolfgang Simon

JBA_I059

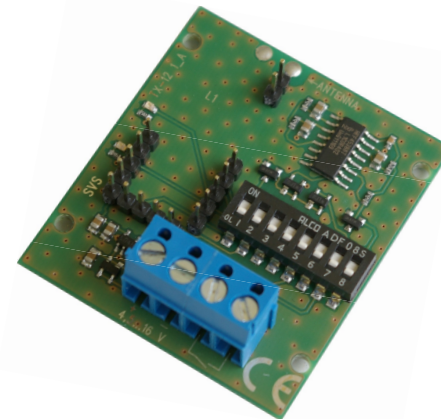
SVS Nachrichtentechnik GmbH
Zeppelinstr. 10
72818 Trochtelfingen

Tel.: +49 (0) 7124 / 9286-0
Fax: +49 (0) 7124 / 4284

info@svs-funk.com
www.svs-funk.com

SVS
FUNKSYSTEME

TX-121 / 01281.90
Festsender für Sendemodul CX-12 T



Festsender für Sendemodule CX-12 T

Bedienungsanleitung (D)

Die Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben! Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Wichtig! Unbedingt lesen! Bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Anleitung vollständig durch! Sie erläutert Ihnen die korrekte Verwendung und weist auf mögliche Gefahren hin.

Stand 04/2015; Änderungen vorbehalten

Fixed transmitter in conjunction with transmitter module CX-12 T

Operating Instructions (GB)

These operating instructions form an integral part of this product and contain important information on how to commission, install and operate it. They must be taken into consideration and given to the end user or other third party when the installer hands over the product. These operating instructions must be retained for future reference.

Caution Please read! Before beginning to commission the product it is essential that this operating instruction manual is read and understood completely. It contains instructions for operation and installation and advises about possible hazards and risks.

Validity: 04/2015; subject to change without notice

Emetteur fixe pour module émetteur CX-12 T

Mode d'emploi (F)

Ce mode d'emploi fait partie intégrante de ce produit. Il comprend des renseignements importants décrivant la manipulation et la mise en marche. Pensez-y si ce produit est utilisé par un tiers et conservez cette notice pour une lecture ultérieure.

Important : Lecture obligatoire ! Avant de mettre le module de commutation en marche, lisez attentivement toute cette notice ! Elle vous explique la marche à suivre correcte et vous indique les dangers éventuels.

édition: 04/2015 ; sous réserve de modification par le producteur

Vaste zender voor zendmodule CX-12 T

Bedieningsaanwijzing (NL)

De bedieningsaanwijzing maakt deel uit van dit product. De aanwijzing bevat belangrijke instructies voor de ingebruikname en de bediening. Let hierop, ook wanneer u dit product aan derden doorgeeft! Bewaar deze bedieningsaanwijzing daarom op een veilige plaats voor raadpleging!

Belangrijk! Steeds lezen! Vooraleer het product in gebruik te nemen, moet u deze aanwijzing volledig lezen! U vindt erin uitleg over het correcte gebruik en verwijzingen naar mogelijke gevaren.

Stand 04/2015; Veranderingen voorbehouden

WWW.SVS-FUNK.COM

WWW.SVS-FUNK.COM

4 Ingebruikname

De antenne zodanig uitlijnen dat zij zo vrij mogelijk staat.

Sluit de 12 V verzorgingspanning op de twee schroefklemmen aan (4,5 ... 16 V).



Let bij het aanbrengen van de bedrijfsspanning altijd op de naleving van de technische gegevens en de correcte polen.

Alle zenders van de reeks SH-12 moeten voor de passende ontvanger geteacht worden. Meer informatie hierover vindt u in de bedieningshandleiding van de ontvanger. Om een zending te activeren hoeft u alleen de schroefklemmen van het aan te sluiten contact te overbruggen en te verzekeren dat tussen zender en ontvanger een afstand van minstens 1m wordt nageleefd.

LED 1 knippert bij radiocontact met de ontvanger ongeveer 3 x / seconde tijdens de zending. Krijgt de zender geen terugmelding van de ontvanger, knippert de LED 1 ongeveer 2 seconden lang zeer snel, wat aangeeft dat de zender het radiocontact zoekt. Na deze tijd wordt de zending afgebroken.

LED 2 knippert meerdere keren als teken van de ontvangen terugmelding van de ontvanger bij begin en einde van de zending. Deze functie is bij gebruik van de ontvangstmodule CX-12 R afhankelijk van diens schakeling.

5 Technische gegevens

Spanningsverzorging:	4,0 ... 16,0 V DC
Stroomverbruik:	Stand-by < 1µA / actief zenden ca. 30 mA
Ingang:	Aansluiting van een potentiaalvrij sluitcontact, of met positieve
verzorgingspanning	
Temperatuur:	-20°C tot +65°C
Afmetingen:	51mm x 46mm x 17mm

Bedienungsanleitung D

Der Aufbau entspricht den europäischen und nationalen Anforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

TX-121 ist als Festsender in Verbindung mit dem Sendemodul CX-12 T zur Funkübertragung eines Schaltsignals ausgelegt. Als Gegenstück sind alle Empfänger der Serie SH-12, inklusive des Empfangsmoduls CX-12 R, geeignet.

Bei Anwendungen, die eine Auswirkung auf die Sicherheit menschlichen Lebens haben können, ist zu beachten, dass bei Funkverbindungen immer die Gefahr möglicher Störungen besteht.

2 Sicherheitshinweise



Für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Anleitung oder unsachgemäßer Handhabung resultieren, wird keine Haftung übernommen und erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch!

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Geräte, die an Netzspannung betrieben werden, gehören nicht in Kinderhände. Lassen Sie deshalb in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben des Produkts durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Das Öffnen des Gerätes und die Installation dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Benutzen bzw. installieren Sie Ihr Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen.
- Das Gerät entspricht dem Stand der Technik. Vom Gerät können Restgefahren ausgehen, wenn es unqualifiziert montiert oder in Betrieb genommen wird.

3 Vorbereitungen

Setzen Sie das Sendemodul CX-12 T auf die vorgesehenen Stifte auf und löten sie alle an. Danach löten Sie die beiliegende Drahtantenne mit einer Länge von 173mm in den Antennenanschluss ein (siehe Bild).

Anschlusskabel dürfen nicht über die Elektronik verlegt werden und sollten möglichst in entgegen gesetzter Richtung zur Antenne verlegt sein.



Berührung der Antenne mit spannungsführenden Teilen, besonders im Bereich der Anschlussklemmen muss ausgeschlossen sein!

Um die weiteren Funktionen und Leistungsmerkmale korrekt zu beschreiben, wird im Folgenden die korrekte Vorbereitung und Bestückung mit einem Sendemodul, sowie der Antenne voraus gesetzt!

TX-121 ist für eine Versorgungsspannung von 4,0 ... 16 V DC ausgelegt. Aufgrund der äußerst geringen Stromaufnahme im Stand By-Betrieb ist das Gerät auch für Batterieversorgung geeignet.

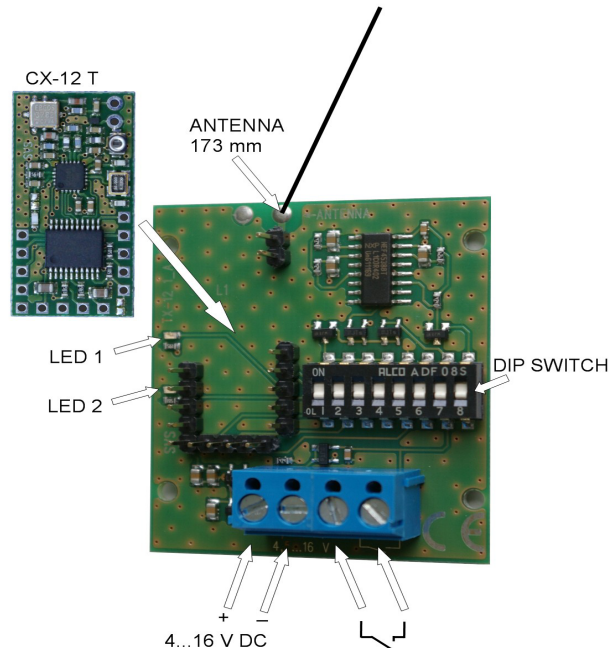
Der potentialfreie Schließkontakt, bspw. eines Füllstands- oder Feuchtigkeitssensors, löst den Sendevorgang aus.

Wählen Sie laut Tabelle 1 aus, welche der 4 Informationsbits T1 bis T4 übertragen werden soll. T1 bis T4 entspricht auch den Tasten 1 bis 4 der passenden Handsender, womit ein Parallelbetrieb möglich ist. Weiterhin können Sie wählen, ob das Funksignal so lange gesendet werden soll, wie der Kontakt geschlossen ist, oder ob nur bei jeder Zustandsänderung des Kontaktes das Signal für etwa 2s gesendet wird (siehe Tabelle 1).

Alle Geräte der Serie SH-12 sind für 2 Arbeitsfrequenzen ausgelegt. Die werkseitige Einstellung bei Auslieferung ist immer f1. Per DIP-Schalter können Sie jederzeit auf die zweite Frequenz f2 wechseln. Beachten Sie hierbei, dass der zugehörige Empfänger dann ebenfalls auf diese Frequenz eingestellt sein muss.

Tabelle 1: Einstellmöglichkeiten (Auslieferungszustand ist fett hervorgehoben)

Pos.	DIP-Schalter Nummer							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ON	Übertragung von T1	Übertragung von T2	Übertragung von T3	Übertragung von T4	Arbeitsfrequenz f2	Nicht belegt	Sendet, solange der Kontakt geschlossen ist	Sendet ca. 2s bei jedem Zustandswechsel des Kontaktes
OFF	T1 wird nicht übertragen	T2 wird nicht übertragen	T3 wird nicht übertragen	T4 wird nicht übertragen	Arbeitsfrequenz f1	Nicht belegt	DIP 8 muss ON sein	DIP 7 muss ON sein



TX-121 is ontworpen voor een verzorgingsspanning van 4,0 ... 16 V DC. Door de zeer geringe stroomopname in het stand-by bedrijf is het toestel ook geschikt voor batterijvoorzorging.

Het potentiaalvrije sluitcontact, bijvoorbeeld van een vulpeil- of vochtigheidsensor, activeert de verzending.

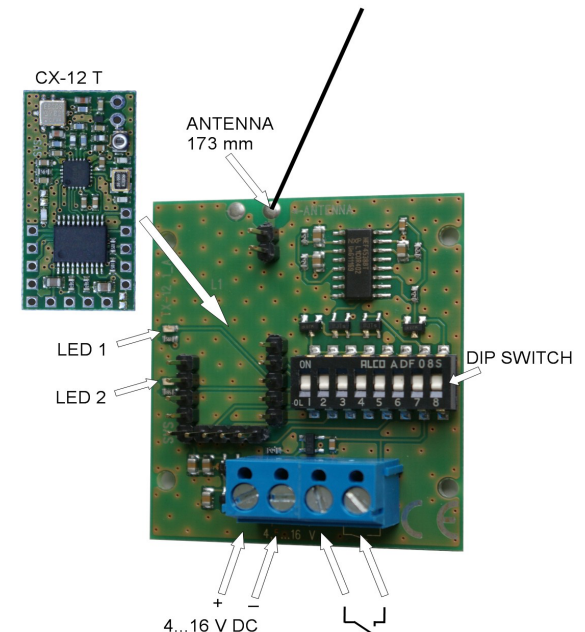
Kies volgens tabel 1 welke van de 4 informatiebits T1 tot T4 overdragen dienen te worden. T1 tot T4 komt ook overeen met de toetsen 1 tot 4 van de passende handzenders, waarmee een parallel bedrijf mogelijk is.

Verder kunt u kiezen of het radiosignaal zo lang gestuurd moet worden als het contact gesloten is, of dat alleen bij elke statusverandering van het contact het signaal ongeveer 2s lang gezonden wordt (zie tabel 1).

Alle toestellen van de reeks SH-12 zijn voor 2 werkfrequenties ontworpen. De fabrieksinstelling bij uitlevering is altijd f1. Per DIP-schakelaar kunt u altijd naar de tweede frequentie f2 wisselen. Vergeet hierbij niet dat de bijhorende zender eveneens op deze frequentie dient te worden ingesteld.

Pos.	DIP-schakelaar nummer							
	1	2	3	4	5	6	7	8
AAN	Overdracht van T1	Overdracht van T2	Overdracht van T3	Overdracht van T4	Werkfrequentie f2	Niet belegt	Zendt zolang het contact gesloten is	Zendt ca. 2s bij elke statusverandering van het contact
UIT	T1 wordt niet overgedragen	T2 wordt niet overgedragen	T3 wordt niet overgedragen	T4 wordt niet overgedragen	Werkfrequentie f1	Niet belegt	DIP 8 moet AAN zijn	DIP 7 moet AAN zijn

Tabel 1: Instellingsmogelijkheden (de status bij uitlevering is in het vet weergegeven)



Bedieningsaanwijzing (NL)

De opbouw vervult de Europese en nationale vereisten voor de elektromagnetische verdraagzaamheid. De conformiteit werd bewezen, de documenten zijn verkrijgbaar bij de fabrikant.

1 Doelmatig gebruik

TX-121 is ontworpen als vaste zender in verbinding met de zendmodule CX-12 T voor de radio-overdracht van een schakelsignaal. Als tegendeel zijn alle ontvangers van de reeks SH-12, met inbegrip van de ontvangstmodule CX-12 R, geschikt.

Bij toepassingen, die effect kunnen hebben de veiligheid van het menselijke leven, dient rekening gehouden te worden met het feit dat er altijd gevaar voor mogelijke storingen bestaat.

2 Veiligheidsaanwijzingen



Voor schade, veroorzaakt door de niet-naleving van deze aanwijzing of door onvakkundig gebruik, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard en vervalt de garantie. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor volgschade!

Bij materiële schade of verwondingen, die door onvakkundig gebruik of niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen ontstaan, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid. In dergelijke gevallen vervalt elke garantieclaim!

- Omwille van veiligheids- en toelatingsredenen (CE) is de zelfstandige ombouw of verandering van het product verboden.
- Toestellen, die aan netspanning bedreven worden, horen niet thuis in kinderhanden. Wees daarom zeer voorzichtig in aanwezigheid van kinderen.
- In industriële inrichtingen dienen de ongevalpreventievoorschriften van het verband van de industriële beroepsorganisatie voor elektrische installaties en bedrijfsmiddelen nageleefd te worden.
- In scholen, opleidingscentra, hobby- en zelfhulpwerkplaatsen dient het bedrijf van het product door geschoold personeel op verantwoordelijke wijze gecontroleerd te worden.
- Het toestel mag alleen door bevoegd vakpersoneel geopend en geïnstalleerd worden.
- Uw toestel nooit in explosiegevaarlijke ruimtes gebruiken en/of installeren.
- Het toestel vervult de stand van de techniek. Van het toestel kunnen restgevaaren uitgaan, wanneer het op onbevoegde wijze gemonteerd of in gebruik wordt genomen.

3 Voorbereidingen

Plaats de zendmodule CX-12 T op de voorziene pennen en soldeer ze allemaal. Daarna soldeert u de meegeleverde draadantenne met een lengte van 173mm in de antenne-aansluiting (zie afbeelding).

Aansluitingskabels mogen niet via de elektronica gelegd worden en moeten indien mogelijk in tegenovergestelde richting ten opzichte van de antenne gelegd zijn.



Aanraking van de antenne met onder spanning staande delen, vooral in en aan de aansluitingsklemmen, uitsluiten!

Om de andere functies en features correct te beschrijven, wordt uitgegaan van een correcte voorbereiding en uitrusting met een zendmodule, evenals de installatie in de behuizing conform de voorschriften!

4 Inbetriebnahme

Richten Sie die Antenne so aus, dass sie möglichst freistehend ist.

Schließen Sie die Versorgungsspannung an den beiden Schraubklemmen (4,5 ... 16 V) an.



Achten Sie beim Anlegen der Betriebsspannung unbedingt auf Einhaltung der technischen Daten und auf die richtige Polung.

Alle Sender der Serie SH-12 müssen am passenden Empfänger angelernt werden. Näheres hierzu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Empfängers. Zum Auslösen eines Sendevorgangs brauchen Sie nur die Schraubklemmen des anzuschließenden Kontaktes zu überbrücken und achten Sie darauf, dass zwischen Sender und Empfänger ein Abstand von mindestens 1m eingehalten werden sollte.

LED 1 blinkt bei Funkkontakt zum Empfänger etwa 3 x / Sekunde während des Sendevorgangs. Sollte der Sender keine Rückmeldung vom Empfänger bekommen, blinkt die LED 1 etwa 2 Sekunden lang sehr schnell, zum Zeichen, dass der Sender den Funkkontakt sucht. Nach dieser Zeit wird der Sendevorgang abgebrochen.

LED 2 blinkt als Zeichen der empfangenen Rückmeldung des Empfängers bei Beginn und Ende des Sendevorgangs mehrmals. Diese Funktion ist bei Verwendung des Empfangsmoduls CX-12 R abhängig von dessen Beschaltung.

5 Technische Daten

Spannungsversorgung:	4,0 ... 16,0 V DC
Stromverbrauch:	Stand By < 1µA / aktiv Senden ca. 30 mA
Eingang:	Anschluss eines potentialfreien Schließkontaktes
Temperaturbereich:	-20°C bis +65°C
Abmessungen:	51mm x 46mm x 17mm

Operating Instructions (GB)

The product complies with the electromagnetic compatibility (EMC) requirements of the current European guidelines. Conformity has been established and the relevant documentation has been deposited by the manufacturer.

1 Mode of operation

The fixed transmitter TX-121 transmits the information of a potential free contact (i.e. sensors) and is designed for a supply voltage of 4-16V
All receivers of the series SH-12 including the module CX-12 R are suitable with TX-121.

It must be noted that for applications or installations involving wireless transmission and which could have an influence to safety of man or machine there may be a risk of unforeseen operation from extraneous uncontrolled radio signals.

2 Safety Precautions



Please read, and abide by, the recommendations contained in these operating instructions. Damage caused by incorrect application or by failure to follow these operating instructions is not covered by warranty.

The manufacturer will under no circumstance be held responsible for further or consequential damage that may be attributed to direct or indirect use of this product. All changes or modifications not expressly approved by the manufacturer will void the warranty.

- For reasons of safety and conformity (CE) it is not permitted to modify or change parts of the product. Repair or any kind of soldering on the circuit board is forbidden.
- The product should only be used in a case adequate for mains-voltage if applied!
- Electrical devices should be out of reach of children. Please be extra careful if children are around.
- For commercial use, compliance must be made with the recommendations and instructions of the responsible regional/national authorities.
- Product operation and maintenance must be performed under the supervision of authorised, qualified personnel.
- Opening the product and installation has to be performed by authorised electricians only.
- The product must not be installed or used in places where a risk of explosion may exist.
- TX-121 is a state-of-the-art product. However, there is a risk of danger if installation or operation is performed by unqualified personnel

3 Preparation

Start installing the Transmitter-module CX-12 T, connecting the receiver carefully to the socket on the board. Make sure the Transmitter is fixed and all Pins are connected well (solder them). Then solder the antenna cable (173mm) in the appropriated pin (ref. Fig.)

Space must be enough to place all cables correctly and free from the electronic parts inside. Powered wiring must not be mounted over the electronic board.



Ensure that the antenna is mounted as far as possible away from power wiring and is not in contact with any powered part particularly in the terminal connection area.

For further description of functions and features, the correct preparation and tooling off the module is expected.

4 Mise en service

Orienter l'antenne de sorte qu'elle se détache le plus possible de l'appareil.
Connectez la tension d'alimentation aux deux bornes (4,5 ... 16 V).

Tous les émetteurs de la série SH-12 doivent être programmés en fonction du bon récepteur. Pour plus de détails, référez vous s'il vous plaît au manuel du récepteur. Pour déclencher un processus de transmission, il vous suffit de faire un pontage entre les bornes à vis du contact à connecter et assurez-vous qu' une distance d'au moins 1mètre doit être maintenue entre l'émetteur et le récepteur.

La LED 1 clignote en témoin du contact radio avec le récepteur environ 3 fois / seconde pendant le processus de transmission. Si l'émetteur ne reçoit pas de rétroaction du récepteur, la LED clignote pendant environ 2 secondes très rapidement en signe que l'émetteur cherche le contact radio. Passé ce délai, la transmission sera interrompue.



La LED 2 clignote plusieurs fois pour indiquer la rétroaction reçue par le récepteur au début et à la fin du processus de transmission. Cette fonction (conjointement au CX-12 R) dépend du réglage du module de réception.

Respectez impérativement les données techniques pour la mise sous tension ainsi que la polarité en courant continu

5 Spécifications techniques

Alimentation:	4,0 ... 16,0 V DC
Consommation:	Stand-by <1uA / actif .Emission environ 30 mA
Entrée:	Connexion à contact fermé libre de potentiel
Températures d'emploi:	-20 ° C à +65 ° C
Dimensions:	51mm x 46mm x 17mm

Le TX-121 est conçu pour une tension d'alimentation de 4,0 ... 16 V DC. En raison de la très faible consommation de courant en mode veille, l'appareil est également adapté pour le fonctionnement sur batterie.

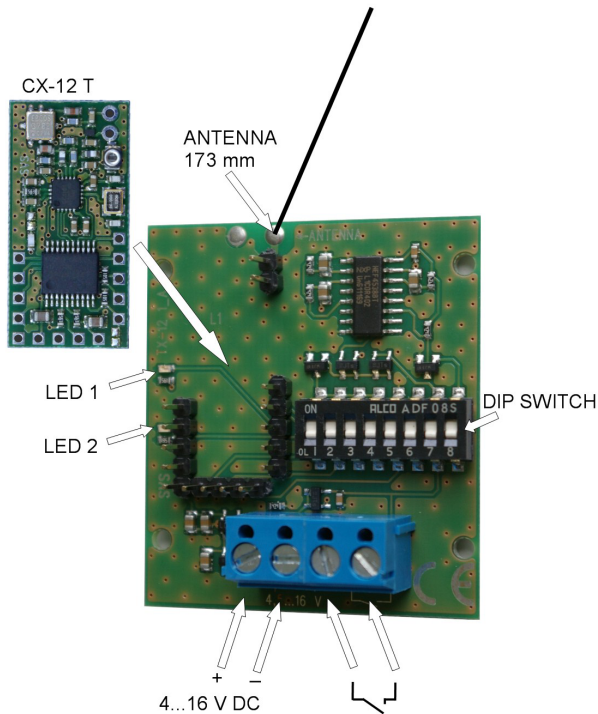
Le contact de fermeture sans potentiel, comme par exemple un capteur de niveau d'humidité ou de remplissage, déclenche le processus d'émission.

Sélectionnez selon le tableau 1 laquelle des 4 bits d'information T1 à T4 sera transmise . T1 à T4 correspondent aussi aux touches 1 à 4 de l'émetteur adapté, également en emploi parallèle. De plus, vous pouvez choisir si le signal radio sera émis tant que le contact restera fermé, ou seulement pendant environ 2sec. à chaque changement d'état du contact. (voir tableau 1).

Tous les appareils de la série SH-12 sont conçus pour deux fréquences de fonctionnement. Le réglage à la livraison est toujours sur f1. Par interrupteur- DIP, vous pouvez passer à la seconde fréquence f2. Notez ici que le récepteur correspondant doit alors être bien adapté à cette fréquence.

Pos.	Numéros de l'interrupteur DIP							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ON	Transmission de T1	Transmission de T2	Transmission de T3	Transmission de T4	Fréquence d'emploi f2	Non utilisé	Emet tant que le contact est fermé	Emet environ 2sec à chaque changement d'état du contact
OFF	T1 n'est pas transmis	T2 n'est pas transmis	T3 n'est pas transmis	T4 n'est pas transmis	Fréquence d'emploi f1	Non utilisé	Le DIP 8 doit être sur ON	Le DIP 7 doit être sur ON

Tableau 1: Paramètres (les réglages d'usine sont indiqués en caractères gras)



TX-121 needs a power supply of 4,0 ... 16 V DC. Because of its very low power consumption the device is suited also for battery applications.

The potential free contact of a sensor or other devices will initiate the transmission of the selected radio signal.

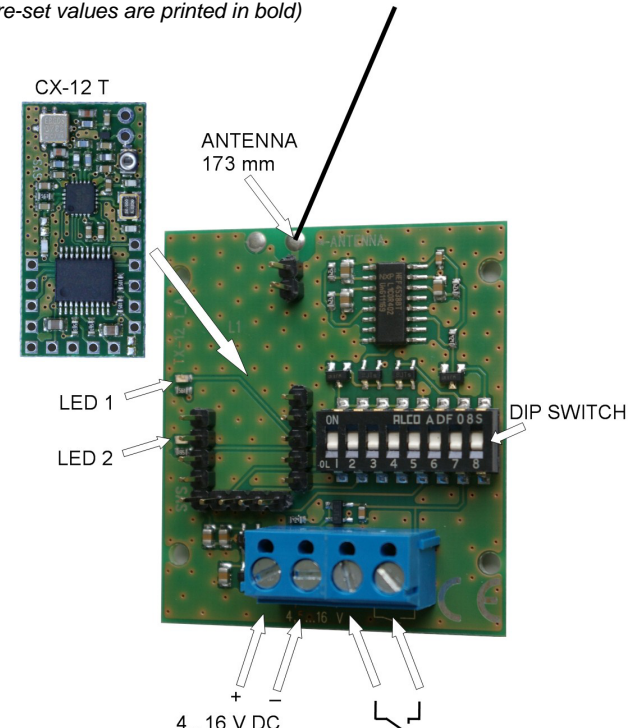
Please select according table 1 which of the 4 bits T1-T4 shall be transmitted. T1 to T4 correspond also to the 4 push buttons of a hand held transmitter of the series SH-12. This allows to control for example the same receiver in parallel by TX-121 and another transmitter.

Furthermore you may select between key- or state transmission. Key transmission will transmit the signal as long as the external contact is closed whereas the state transmission will transmit the signal for about 2 s at any time the contact changes its state (ref. table 1)

All devices of the series SH-12 may use one of 2 selectable frequencies. Factory pre-setting is always frequency 1 (f1). You may select the second frequency f2 at any time. In this case please note, that the corresponding receiver has to be set also to f2.

Pos.	DIP-Switch Number							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ON	Transmission of T1	Transmission of T2	Transmission of T3	Transmission of T4	Frequency f2	n/c	Transmission as long as contact is closed	transmission for any state change of contact (2s)
OFF	T1 is not transmitted	T2 is not transmitted	T3 is not transmitted	T4 is not transmitted	Frequency f1	n/c	DIP 8 has to be ON	DIP 7 has to be ON

Table 1: DIP switch settings (pre-set values are printed in bold)



4 Installation

Connect the supply voltage to the input (4,5 ... 16 V).



Attention: Take care of the technical data and of the supply polarity.

All transmitters, such as TX-121 have to be teached to the corresponding receiver. For further details please refer to the receivers manual.

Transmission may be initiated by shortening the both screws (ext. contact). Please keep a distance of about 1m between transmitter and receiver.

LED1 flashes 3 times per second while TX-121 is transmitting and is receiving the acknowledgement of the receiver. In case that TX-121 do not receive the acknowledgement the LED 1 flashes quickly for about 2s as an indicator that connection is searched. After this time without any correct answer the transmission is stopped.

LED 2 flashes after each Start and Stop of transmission to indicate the receivers confirmation. When using CX-12 R this function depends on the wiring of the receiver module and may be different.

5 Technical Data

Supply voltage:	4,0...16 V DC
Current consumption:	Stand By < 1 µA / while transmitting about 30mA
Input:	Connection of 1 potential free contact
Ambient temperature:	-20°C to +65°C
Dimensions:	51mm x 46mm x 17mm

La conception de l'appareil répond aux critères de compatibilité électromagnétique nationaux et européens. Les documents de conformité sont déposés chez le producteur.

1 Application

Le TX-121 est un émetteur fixe en liaison avec le module émetteur CX 12 T pour la transmission radio d'un signal de commutation. En contrepartie, tous les récepteurs de la série SH-12, y compris le CX-12 R module de réception lui sont adaptés.

La transmission radio présente toujours un risque de défaillance. Il y a lieu d'en tenir compte pour des applications susceptibles de menacer la sécurité des personnes.

2 Conseils de sécurité



Aucune garantie ne sera assurée lors de dommages occasionnés par une lecture insuffisante de cette notice ou d'un emploi mal approprié de l'appareil. Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages à des personnes ou des choses dont l'application inadaptée de l'appareil en serait la cause.

- Pour des raisons de sécurité et d'agrément (CE) il est proscrit de modifier ou de transformer l'appareil. Tout particulièrement, n'opérez jamais de travaux de réparations ou de soudure sur la platine.
- Les appareils fonctionnant à l'alimentation du réseau ne doivent pas être mis à la portée des enfants. Soyez spécialement vigilants et prudents en leur présence.
- Pour l'utilisation dans un cadre professionnel, consultez les normes nationales et professionnelles dans le domaine de la prévention des accidents des associations habilitées comme par exemple la caisse de prévoyance contre les accidents dans les domaines de l'électricité.
- L'utilisation de l'appareil dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de bricolage ou d'activités sociales doit toujours être surveillée sous la responsabilité de personnel qualifié et compétent.
- L'ouverture de l'appareil ainsi que son installation ne doit être effectuée que par du personnel qualifié et autorisé.
- N'utilisez et n'installez pas l'appareil dans des locaux menacés par des dangers d'explosion
- L'utilisation du récepteur radio par temps d'orage peut être dangereuse.
- Le module correspond à l'état actuel de la technique. Un montage ou une mise en marche non qualifiés peut représenter des risques.

3. Manipulations nécessaires préalables

Placez le module émetteur CX-12 T sur les broches prévues et les soudez ensemble. Puis soudez le fil d'antenne fourni avec une longueur de 173mm dans le connecteur d'antenne (voir photo).



Évitez impérativement le contact des parties sous tension avec l'antenne, en particulier les bornes de connexion! Ne placez pas les câbles de raccordement sur l'électronique et choisissez si possible la direction opposée à l'antenne.

La description des fonctions et caractéristiques supplémentaires implique une préparation préalable et un câblage correct du module de réception ainsi que de l'antenne.