

Umsetzer Typ 2313

Bestelldaten

Bezeichnung	Typ	Artikel – Nr.
Umsetzer	2313	118 306 01 AX

- **Einschubbaustein, Europakarte 100 x 160mm**
- **An nicht eigensichere Telefonnetze anschließbar, mit eigensicherem Ausgang**
- **Keine zusätzliche Speisung erforderlich**
- **Zwei Schnittstellen / Kanäle pro Karte**
- **Zündschutzart: I M 1 EEx ia I**



Anwendung und Funktion

Mit der Zusammenschaltung des Umsetzers Typ 2313 mit weiteren Geräten erhält man die Telefonanlage Typ FA 5210/3.

Die Telefonanlage Typ FA 5210/3 besteht aus dem Telefon 5210/3T, dem Anruflautsprecher 5801 und dem Umsetzer Typ 2313. Sie kann an jede handelsübliche analoge Telefonzentrale mit einer Rufwechselspannung von 25 Hz oder 50 Hz angeschlossen werden.

Die eigensichere Telefonanlage Typ: FA 5210/3 unterstützt sowohl Telefonzentralen mit Impulswahlverfahren als auch solche mit Mehrfrequenzwahlverfahren.

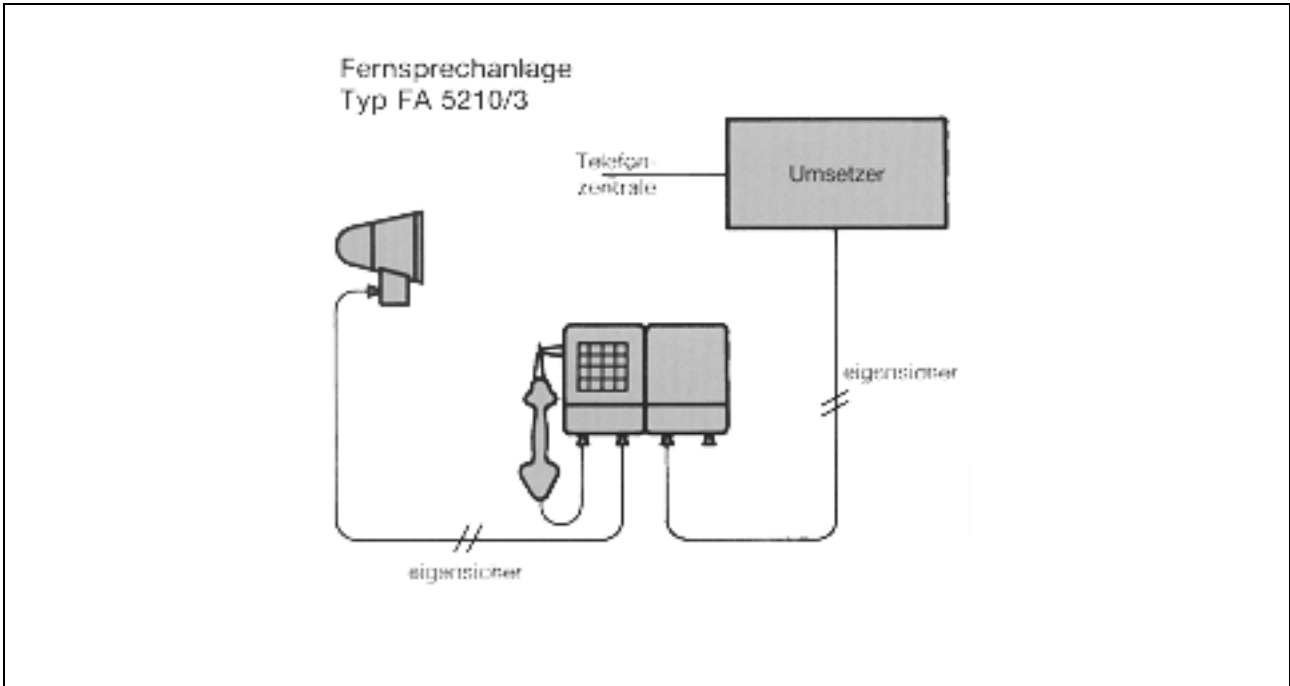
Die Schutzart des eigensicheren Telefonstromkreises EEx ia I lässt den Einsatz in schlagwettergefährdeten Bereichen im Bergbau uneingeschränkt zu.

Der Umsetzer hat die Aufgabe, die sichere Trennung zwischen dem eigensicheren Teil der Telefonanlage und dem nicht eigensicheren Telefonnetz zu gewährleisten. Sowohl die Telefonleitung zwischen Zentrale und Umsetzer als auch die Verbindung

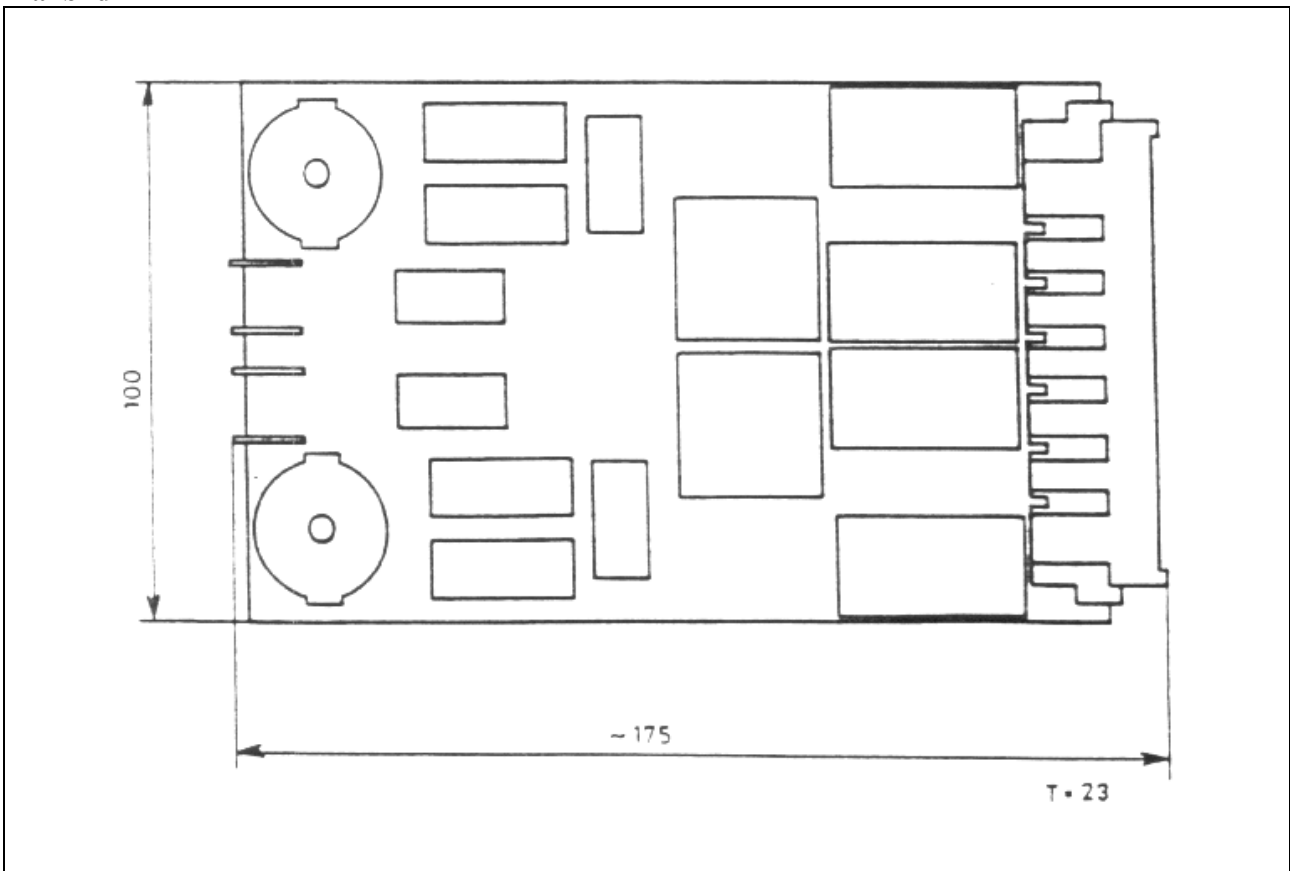
zwischen Umsetzer und eigensicherem Telefon sind zweiadrig und polungsunabhängig. Der Umsetzer wird von der im Telefon untergebrachten Ortsbatterie gespeist. Eine zusätzliche Energieversorgung ist nicht erforderlich.

Der Umsetzer 2313 ist als Steckkarte im Europakartenformat (100 x 160mm) aufgebaut und für den Einbau in einen 19“ Baugruppenträger vorgesehen. Er ist zweikanalig ausgeführt, d.h. auf einer Steckkarte sind zwei unabhängige Umsetzer (Kanäle) vorhanden. Der Anschluss des nicht eigensicheren Telefonnetzes erfolgt über die rückwärtige Steckleiste, der Anschluss der eigensicheren Telefonstromkreise erfolgt an den frontseitigen Flachsteckern.

Übersichtsbild

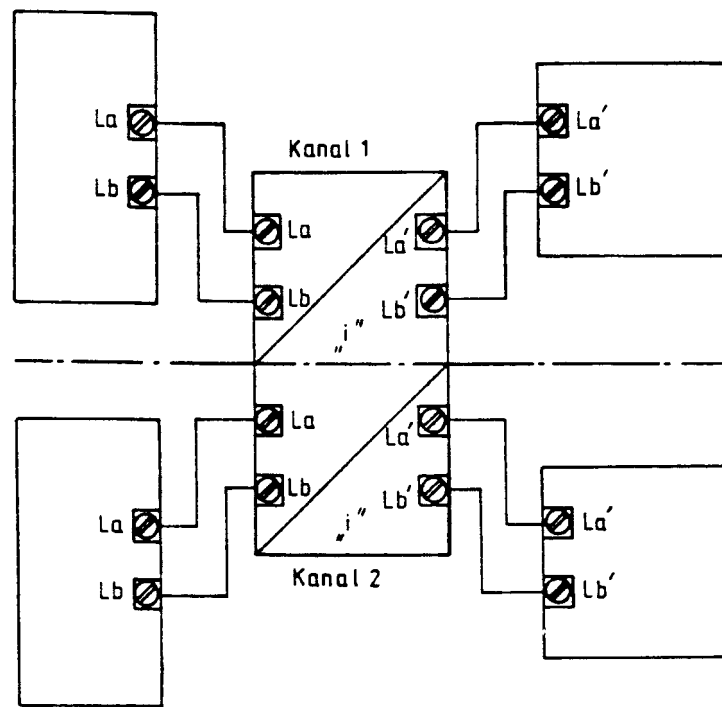


Maßbild



Anschlussbild

Der Anschluss erfolgt gemäß nachfolgendem Anschlussschema:



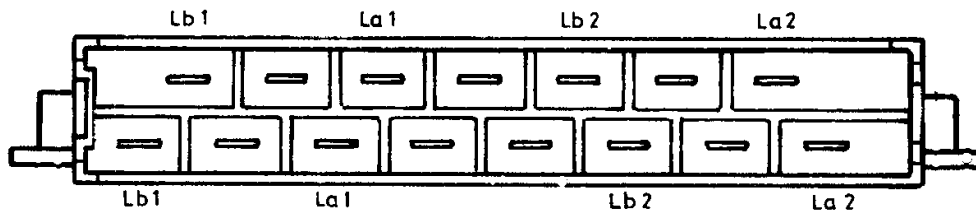
Nebenstellen-Anlage

Umsetzer
Typ 2313

Eigensicheres Telefon
z.B. Typ 5210/3T

Anschluss des nicht eigensicheren Telefonnetzes

Der Umsetzer ist für den Einsatz in einem 19" Baugruppenträger vorgesehen, die Teilungsbreite beträgt 1". Die dem Steckplatz zugeordnete Buchsenleiste ist entsprechend der nachfolgenden Abbildung zu belegen:

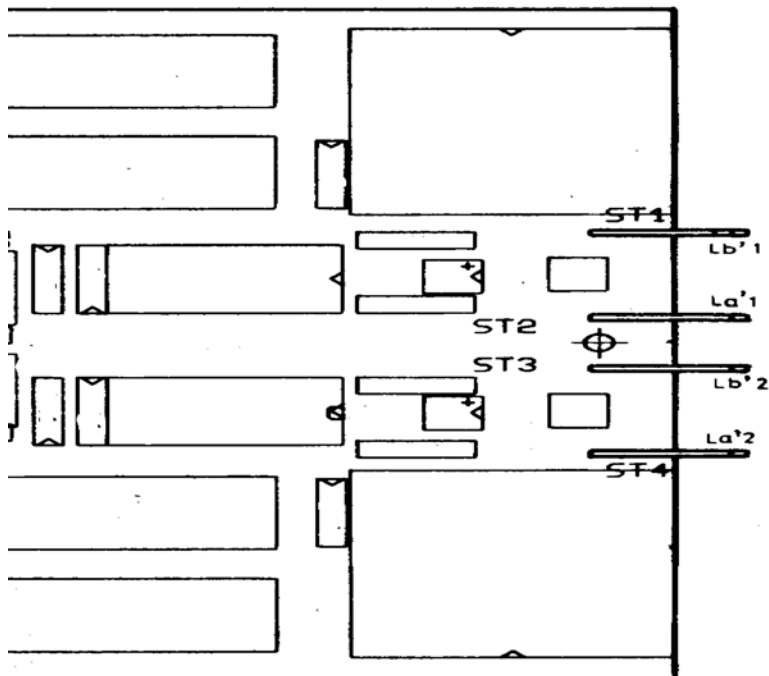


Das nicht eigensichere Telefonnetz ist mit den Anschlüssen La - Lb des Umsetzers zu verbinden. Die Polung ist beliebig. Die Verbindung wird automatisch hergestellt durch Einstecken des Umsetzers in den Baugruppenträger.

Anschluss des eigensicheren Telefons

Die Anschlüsse La' - Lb' (Flachstecker) des Umsetzers mit dem eigensicheren Telefonstromkreis verbinden. Die Polung ist beliebig. Die Belegung der Flachstecker ist gemäß der nachfolgenden Abbildung durchzuführen (ST1 = Lb'1, ST2 = La'1; ST3 = Lb'2, ST4 = La'2):

eigensichere Anschlüsse



Eigensichere und nicht-eigensichere Telefonstromkreise sind separat zu führen und dürfen nicht in der gleichen Leitung verlegt sein.

Inbetriebnahme und Einstellung

Nach dem Anschließen ist der Umsetzer sofort betriebsbereit. Es sind keine Einstellungen erforderlich.

Auflagen / Bedingungen für die sichere Anwendung

Der Umsetzer ist in ein Gehäuse einzubauen, das mindestens die Schutzart IP20 gemäß IEC 60144 gewährleistet und das außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs errichtet ist.

Der Einbau des Umsetzers hat so zu erfolgen, dass die Luftstrecken von blanken Teilen eigensicherer Stromkreise zu den metallischen Gehäuseteilen und blanken Teilen der nichteigensicheren Stromkreise mindestens 6 mm betragen.

Anschlussteile für die äußeren eigensicheren Stromkreise sind so anzuordnen, dass die blanken Teile mindestens 50 mm von Anschlussteilen oder blanken Leitern nicht eigensicherer Stromkreise entfernt oder von diesen durch eine Trennwand nach Abschnitt 6.3.1 von EN50020:1994 getrennt sind.


Instandhaltung

Der Umsetzer enthält keine zu wartenden Teile.

Entsorgung

Die Entsorgung der Verpackung und der verbrauchten Teile hat gemäß den Bestimmungen des Landes, in dem das Gerät installiert wird, zu erfolgen.

Technische Daten Umsetzer 2313

Benennung	Umsetzer
Typ	2313
Elektrische Kenngrößen	
Nicht eigensichere Stromkreise (La – Lb):	
Maximale Schleifenspannung U_{\max}	65 V _{DC}
Maximale Eingangs-Stromstärke I_{\max}	65 mA
Maximale Eingangsspannung (Rufspannung) U_{\max}	65 V _{AC}
Zulässiger Frequenzbereich (Rufspannungsfrequenz)	25 - 60 Hz
Eigensichere Stromkreise (La' – Lb'):	
Maximale Rufspannung U_0	2,5 V _{AC}
Maximale Rufstromstärke I_0	5 mA
Zum Anschluss an einen eigensicheren Stromkreis mit folgenden Höchstwerten:	
Spannung U_i	14 V _{DC}
Stromstärke I_i	95 mA
Leistung P_i	340 mW
Die Werte für die max. äußere Induktivität und die max. äußere Kapazität können nur in Verbindung mit den anzuschließenden Betriebsmitteln bestimmt werden.	
Sonstige Technische Daten	
Temperaturbereich	
Betrieb	-20°C bis +40°C
Lagerung	-30°C bis +70°C
Transport	-30°C bis +70°C
Anschluss, eigensicher	Flachstecker 4,8 x 0,8
Anschluss, nicht eigensicher	Messerleiste DIN 41612, Bauform F
Betriebsbedingungen	Einbau in nicht explosionsgefährdeten Bereichen
Schutzart nach EN60529	IP20 nur bei Einbau in ein Schutzgehäuse
Aufbau	2 Umsetzer auf einer Europakarte 100 x 160mm
Einbau	Der Umsetzer muss in ein Schutzgehäuse mit min. Schutzart IP20 eingebaut werden
Prüfung und Zulassung	
Zündschutzart	I M1 EEx ia I
Bescheinigungsnummer	DMT 03 ATEX E 021 U
Abmessungen (incl. Steckleiste)	siehe Maßbild (ca. 100 x 175 x 23 mm (B x H x T))
Gewicht	ca. 0,35 kg
Kennzeichnung	
Der Umsetzer 2313 ist folgendermaßen gekennzeichnet:	
Firma	FHF Bergbautechnik GmbH & Co KG D-42551 Velbert Germany
Typ	2313  I M1 EEx ia I DMT 03 ATEX E 021 U CE 0158 F. Nr. Prüfung (Kurzzeichen, Monat/Jahr)

Warn- und Sicherheitshinweise

<p>Bei diesem Betriebsmittel handelt es sich um ein Gerät dessen explosionsgeschützt ausgeführter Ausgangsstromkreis für den Betrieb innerhalb explosionsgefährdeter Atmosphäre vorgesehen ist.</p> <p>Nachstehende Warn- und Sicherheitshinweise sind besonders zu beachten:</p>
<p>Die Zusammenschaltung mit anderen elektrischen Betriebsmitteln muss gesondert zugelassen und bescheinigt sein.</p>
<p>Der Anschluss und die Installation des Betriebsmittels hat unter Beachtung der angegebenen Zündschutzart gemäß den vorgeschriebenen Errichtungsvorschriften von einem unterwiesenen Fachmann zu erfolgen.</p>
<p>Das Gerät darf nur an der vorgeschriebenen Spannung angeschlossen und betrieben werden.</p>
<p>Bei Betrieb des Geräte in gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.</p>
<p>Das Gerät darf nur unter den angegebenen Umgebungsbedingungen betrieben werden. Widrige Umgebungsbedingungen können zur Beschädigung des Gerätes führen und damit zu einer evtl. Gefahr für das Leben des Benutzers. Widrige Umgebungsbedingungen können sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zu hohe Luftfeuchtigkeit (> 75% rel., kondensierend) • Nässe, Stäube (Schutzart beachten). • brennbare Gase, Dämpfe, Lösungsmittel, welche nicht durch die Zündschutzart abgedeckt sind. • zu hohe Umgebungstemperaturen (>+40°C) • zu niedrige Umgebungstemperaturen (<-20°C)
<p>Der für das Gerät angegebene Umgebungstemperaturbereich darf während des Betriebes weder unter- noch überschritten werden.</p>
<p>Vorgeschriebene Betriebsarten sind einzuhalten.</p>
<p>Das Gerät ist in einem nicht explosionsgefährdeten Bereich zu installieren.</p>
<p>Instandsetzungen dürfen nur vom Hersteller selbst oder von einer vom Hersteller beauftragten Person bei Durchführung einer erneuten Stückprüfung für das Gerät durchgeführt werden.</p>
<p>Bei Transport und Lagerung und im ungenutzten Zustand sind die Geräte und Komponenten vor Beschädigung und Verschmutzung zu schützen.</p>
<p>Bei Nichtbeachtung vorgenannter Punkte ist der Explosionsschutz des Gerätes nicht mehr gewährleistet.</p>

<p>FHF Bergbautechnik GmbH & Co. KG Eintrachtstr. 95 D-42551 Velbert</p>	 <p>FHF Bergbautechnik GmbH & Co. KG</p>	<p>Tel:(02051) 270 – 0 Fax: (02051) 270-366 Mail: info@fhf-bt.de URL :www.fhf-bt.de</p>
--	--	--