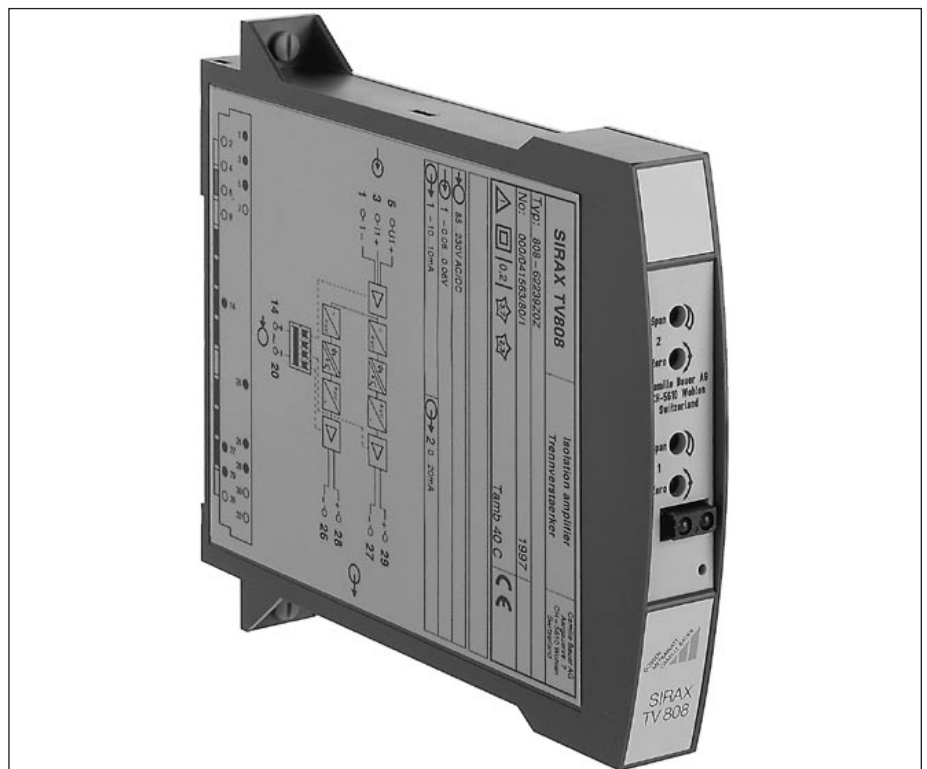


Betriebsanleitung Trennverstärker SIRAX TV 808-62

Mode d'emploi Amplificateur-Séparateur SIRAX TV 808-62

Operating Instructions Isolating amplifier SIRAX TV 808-62



TV 808-62 Bd-f-e

129 967-01

07.06

Camille Bauer AG
Aargauerstrasse 7
CH-5610 Wohlen/Switzerland
Telefon +41 56 618 21 11
Telefax +41 56 618 35 35
e-mail: info@camillebauer.com
<http://www.camillebauer.com>

 CAMILLE BAUER

Betriebsanleitung

Trennverstärker SIRAX TV 808-62 Seite 3

Mode d'emploi

Amplificateur-Séparateur SIRAX TV 808-62 Page 9






Operating Instructions

Isolating amplifier SIRAX TV 808-62 Page 15

Sicherheitshinweise, die unbedingt beachtet werden müssen, sind in dieser Betriebsanleitung mit folgenden Symbolen markiert:

Les conseils de sécurité qui doivent impérativement être observés sont marqués des symboles ci-contre dans le présent mode d'emploi:

The following symbols in the Operating Instructions indicate safety precautions which must be strictly observed:



Geräte dürfen nur fachgerecht entsorgt werden!

Les appareils ne peuvent être éliminés que de façon appropriée!

The instruments must only be disposed of in the correct way!


Betriebsanleitung

Trennverstärker SIRAX TV 808-62

Inhaltsverzeichnis

1. Erst lesen, dann...	3
2. Lieferumfang	3
3. Bestellangaben	3
4. Kurzbeschreibung	3
5. Übersicht der Funktionselemente	4
6. Technische Daten	4
7. Mechanische Codierung des Steck-Moduls	5
8. Elektrische Anschlüsse	5
9. Gerät öffnen und schliessen	6
10. Trennverstärker konfigurieren	6
11. Montage	7
12. Inbetriebnahme	7
13. Wartung	8
14. Demontage-Hinweis	8
15. Mass-Skizze	8
16. Konformitätserklärung	8

1. Erst lesen, dann ...



Der einwandfreie und gefahrlose Betrieb setzt voraus, dass die Betriebsanleitung **gelesen** und die in den Abschnitten

- 7. Mechanische Codierung des Steck-Moduls**
- 8. Elektrische Anschlüsse**
- 11. Montage**
- 12. Inbetriebnahme**

enthaltenen Sicherheitshinweise **beachtet** werden.

Der Umgang mit diesem Gerät sollte nur durch entsprechend geschultes Personal erfolgen, das das Gerät kennt und berechtigt ist, Arbeiten in regeltechnischen Anlagen auszuführen.

Das Gerät darf nur zum Konfigurieren, wie in Abschnitt «10. Trennverstärker konfigurieren» beschrieben, geöffnet werden!

Bei weitergehenden Eingriffen in das Gerät erlischt der Garantieanspruch!

2. Lieferumfang (Bild 1)

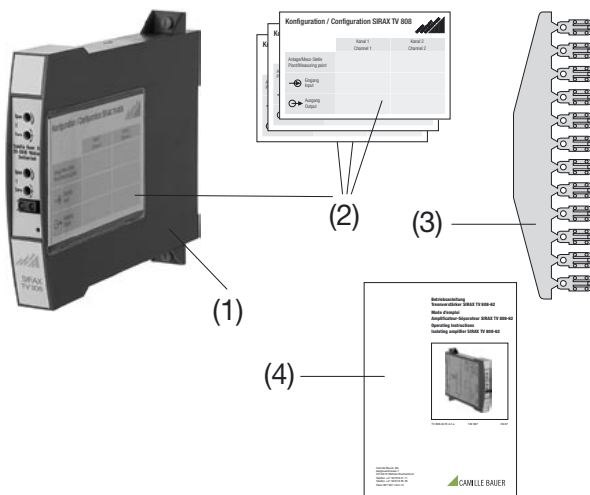


Bild 1

Trennverstärker (1)

3 Infokarten (2) (zum Eintragen der konfigurierten Daten)

1 Codierkamm (3)

(zum Codieren des Geräteträgers SIRAX BP 902)

1 Betriebsanleitung (4), dreisprachig: Deutsch, Französisch, Englisch

3. Bestellangaben

MERKMAL	KENNUNG	
1. Bauform Gehäuse B17	808 - 6	
2. Anzahl Kanäle 2 Kanäle	2	
3. Ausführung / Hilfsenergie → ○	Standard, 24 ... 60 V DC/AC	1
	Standard, 85 ... 230 V DC/AC	2
4. Funktion	2 Eingänge, 2 galvanisch getrennte Ausgänge	2
	1 Eingang, 2 galvanisch getrennte Ausgänge	3
5. Eingangssignal Eingang 1 → ⊖	Eingang gemäß Typenschild [V]	9
	Eingang gemäß Typenschild [mA]	Z
6. Ausgangssignal Ausgang 1 ⊖ →	Ausgang gemäß Typenschild [V]	9
	Ausgang gemäß Typenschild [mA]	Z
7. Eingangssignal Eingang 2 → ⊖	Ohne Eingang 2	0
	Eingang gemäß Typenschild [V]	9
	Eingang gemäß Typenschild [mA]	Z
8. Ausgangssignal Ausgang 2 ⊖ →	Ausgang gemäß Typenschild [V]	9
	Ausgang gemäß Typenschild [mA]	Z

4. Kurzbeschreibung

Der aktive Trennverstärker **SIRAX TV 808** hat die Aufgabe, Eingangssignale von Ausgangssignalen galvanisch zu trennen, sie zu verstärken und/oder in einen anderen Pegel oder in eine andere Signalart (Strom oder Spannung) umzusetzen.

5. Übersicht der Funktionselemente

Bild 2 zeigt die wichtigsten Teile, die im Zusammenhang mit den elektrischen Anschlüssen und anderen in der Betriebsanleitung beschriebenen Vorgängen behandelt werden.

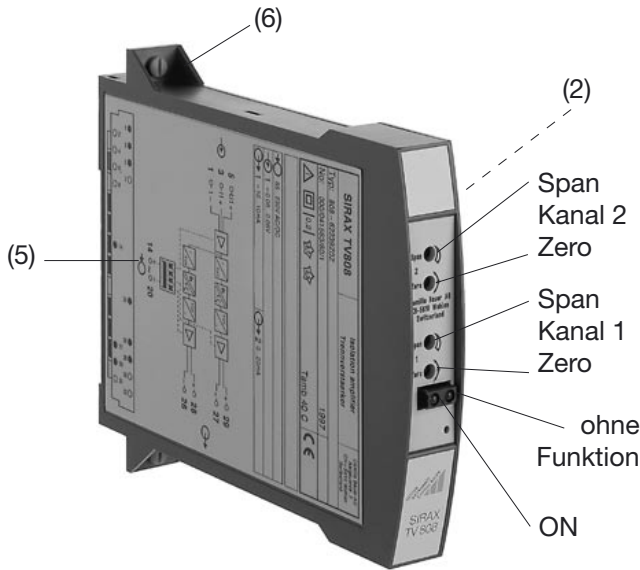


Bild 2

- (2) Infokarte
- (5) Typenschild
- (6) Schnellbefestigung
- Rote Leuchtdiode ohne Funktion
- ON Grüne Leuchtdiode für Betriebszustand

6. Technische Daten

Messeingang \rightarrow

- Gleichstrom:** Grenzwerte 0...0,1 bis 0...40 mA auch live-zero, Anfangswert > 0 bis ≤ 50% Endwert oder Spanne 0,1 bis 40 mA zwischen - 40 und 40 mA auch bipolar asymmetrisch $R_i = 15 \Omega$
- Gleichspannung:** Grenzwerte 0...0,06 bis 0...40, auch live-zero, Anfangswert > 0 bis ≤ 50% Endwert oder Spanne 0,06 bis 40 V zwischen - 40 und 40 V auch bipolar asymmetrisch $R_i = 100 k\Omega$
- Überlastbarkeit:** Gleichstrom dauernd 2-fach
Gleichspannung dauernd 2-fach

Messausgang \rightarrow

- Gleichstrom:** Standardbereiche 0...20 mA, 4...20 mA, ± 20 mA
Grenzwerte 0...1 bis 0...20 mA
0,2...1 bis 4...20 mA
- 1...0...+ 1 bis -20...0...+ 20 mA

- Bürdenspannung:** 12 V
- Aussenwiderstand:** $R_{ext} \max. [k\Omega] = \frac{12 V}{I_{AN} [mA]}$
 I_{AN} = Ausgangsstromendwert
- Gleichspannung:** Standardbereiche 0...10 V, 2...10 V, ± 10 V
Grenzwerte 0...1 bis 0...10 V
0,2...1 bis 2...10 V
- 1...0...+ 1 bis - 10...0...+ 10 V
- Bürde:** $R_{ext} \min. [k\Omega] \geq \frac{U_{AN} [V]}{5 mA}$
 U_{AN} = Ausgangsspannungsendwert
- Strombegrenzung bei $R_{ext} \max.$:** Ca. $1,1 \times I_{AN}$ bei Stromausgang
- Spannungsbegrenzung bei $R_{ext} = \infty$:** Ca. 13 V
- Restwelligkeit des Ausgangsstromes:** < 0,5% p.p.
- Einstellzeit:** < 50 ms

Hilfsenergie H \rightarrow

Allstrom-Netzteil (DC und 45...400 Hz)

Tabelle 1: Nennspannungen und Toleranz-Angaben

Nennspannung U_N	Toleranz-Angabe
24... 60 V DC / AC	DC - 15...+ 33%
85...230 V ¹ DC / AC	AC ± 15%

¹ Bei DC-Hilfsenergie > 125 V muss im Hilfsenergiekreis eine externe Sicherung vorgesehen werden.

Leistungsaufnahme: ≤ 1,2 W bzw. ≤ 3 VA

Genauigkeitsangaben (Analog DIN/IEC 770)

Grundgenauigkeit: Fehlergrenze ≤ ± 0,2%
Linearitätsfehler und Reproduzierbarkeit eingeschlossen

Umgebungsbedingungen

Inbetriebnahme: - 10 bis + 40 °C

Betriebstemperatur: - 25 bis + 40 °C

Lagerungstemperatur: - 40 bis + 70 °C

Relative Feuchte im Jahresmittel: ≤ 75%

Betriebshöhe: 2000 m max.

Nur in Innenräumen zu verwenden!

7. Mechanische Codierung des Steck-Moduls



Wenn die Gefahr einer Verwechslung besteht, dass Steck-Module in falsche Steckplätze gelangen können, ist dies entsprechend EN 50020, Abs. 6.3.2 auszuschliessen. **Zu diesem Zweck sind die SIRAX Steck-Module bereits ab Werk mit Codiereinsätzen gemäss Bild 3.**

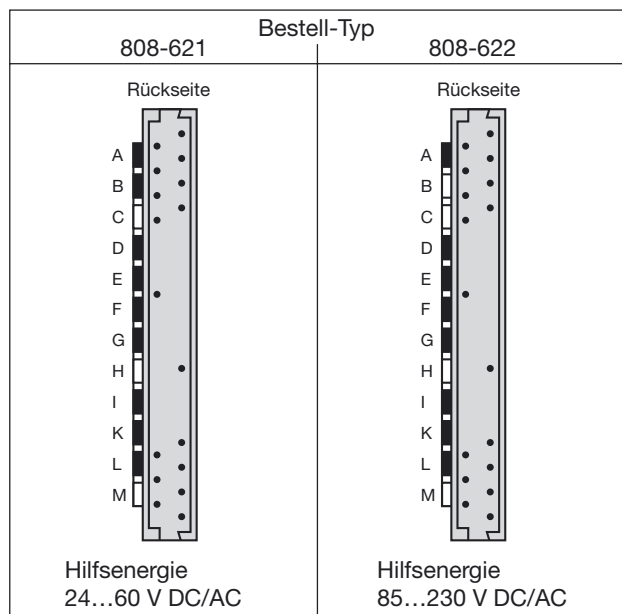


Bild 3. Codierung des Steck-Moduls SIRAX TV 808 in **Standard- (Nicht Ex)-Ausführung**.

Legende zu Bild 3:

■ = Mit Codiereinsatz, □ = Ohne Codiereinsatz



Ferner ist zu beachten, ...

... dass die Daten, die zur Lösung der Messaufgabe erforderlich sind, mit denen auf dem Typenschild des SIRAX TV 808 übereinstimmen (⊖→ Messeingang, ⊕→ Messausgang, →○ Hilfsenergie!).

... dass der Gesamtwiderstand in der Messausgangsleitung (in Serie geschaltete Empfangsgeräte plus Leitung) den maximalen Aussenwiderstand $R_{ext\ max}$ **nicht** überschreitet! $R_{ext\ max}$ siehe «**Messausgang**», Abschnitt «**6. Technische Daten**»!

... dass die Messeingangs- und Messausgangsleitungen als verdrehte Kabel und möglichst räumlich getrennt von Starkstromleitungen verlegt werden!

Im übrigen landesübliche Vorschriften (z.B. für Deutschland DIN VDE 0100 «Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V») bei der Installation und Auswahl des Materials der elektrischen Leitungen befolgen!

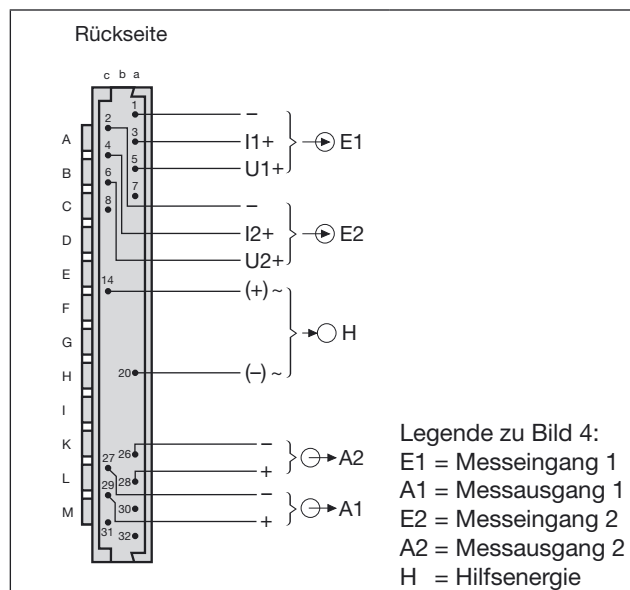


Bild 4. Steckerbelegung. Sicht auf die Rückseite des SIRAX TV 808-62.

8. Elektrische Anschlüsse

Der Trennverstärker SIRAX TV 808 wird auf einen Geräteträger BP 902 aufgesteckt. Die elektrische Verbindung zwischen Trennverstärker und Geräteträger erfolgt über einen 96-poligen Steckverbinder (Bauform C, DIN 41612). Die Steckerbelegung geht aus Bild 4 hervor.

Die Anschlussbelegung des Geräteträgers entnehmen Sie bitte unserer Betriebsanleitung für den Geräteträger.



Unbedingt sicher stellen, dass die Leitungen beim Anschliessen spannungsfrei sind!

Möglicherweise drohende Gefahr, 230 V Netzspannung als Hilfsenergie!

Anmerkungen

8.1 Anschluss der Messeingangsleitungen

Messaufgabe/ Anwendung	Eingang 1	Eingang 2
Gleichstrom- messung	a1 (-), A3 (I1+)	c2 (-), c4 (I2+)
Gleichspannungs- messung	a1 (-), a5 (U1+)	c2 (-), c6 (U2+)

8.2 Anschluss der Messausgangsleitungen

Ausgangsleitungen von Messausgang A1 an die Stifte c27 (-) und c29 (+), von A2 an die Stifte a26 (-) und a28 (+) anschliessen.

Beachten, dass der zulässige Aussenwiderstand R_{ext} max. des Trennverstärkers eingehalten wird (siehe Abschnitt «6. Technische Daten»).

8.3 Anschluss der Hilfsenergieleitungen

Hilfsenergieleitungen an die Stifte a20 (\approx) und c14 (\pm) gemäss Bild 4 anschliessen.

Falls sich die Hilfsenergie für den SIRAX TV 808 ausschalten lassen soll, ist in der Zuleitung für die Hilfsenergie ein zweipoliger Schalter anzuordnen.

Hinweis: Bei DC-Hilfsenergie > 125 V muss im Hilfsenergiekreis eine externe Sicherung vorgesehen werden.

9. Gerät öffnen und schliessen

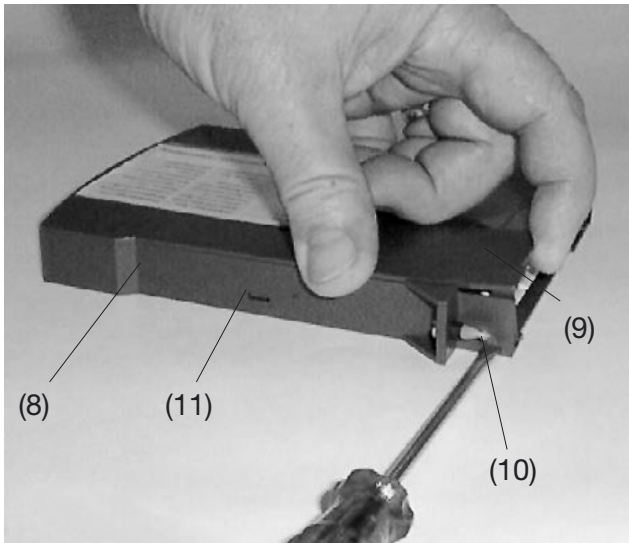


Bild 5. Öffnen des Gerätes.

Das Gehäuse besteht aus einer Gehäuseschale (8) und einem Gehäusedeckel (9). Beide Gehäuseteile sind mit stramm sitzenden Verzapfungen von Hand zusammenfügbar. Zum Öffnen des Gehäuses mit Schraubendreher nacheinander die Verzapfungen (10) und (11) eindrücken und dabei den Gehäusedeckel auf der Steckerseite leicht anheben, damit die Verzapfungen ausrasten.

Zum Schliessen des Gerätes Führungsstege in Gehäuseschale einführen und beide Gehäuseteile leicht zusammendrücken bis die Verzapfungen ineinander einrasten.

10. Trennverstärker konfigurieren

Zur Konfiguration des SIRAX TV 808 muss das Gerät geöffnet werden (siehe Abschnitt «9. Gerät öffnen und schliessen»).

10.1 Eingangs-Standardbereiche

Die Eingangsbereiche sind durch Lötbrücken zunächst grob konfigurierbar. Der genaue Abgleich erfolgt mit den Potentiometern «Zero» und «Span».

Die Bezeichnung der Lötbrücken in der Tabelle ist für Kanal 1 um 100 und für Kanal 2 um 200 zu ergänzen.

(Beispiel: Eingangsbereich 0...20 mA für Eingang 1 und Eingang 2. Für diesen Bereich sind die Lötbrücken 1, 5, 6 und 11 vorgesehen.

– Für Kanal 1 müssen B101, B105, B106 und B111 zugelötet werden.

– Für Kanal 2 müssen B201, B205, B206 und B211 zugelötet werden.

Strom [mA]	Lötbrücken		
0 ... 0,1	1, 3	7, 10, 11	
0 ... 0,2	1, 3	8, 11	
0 ... 0,5	1, 4	9, 10, 11	
0 ... 1	1, 4	7, 10, 11	
0 ... 2	1, 4	8, 11	
0 ... 5	1, 5	6, 7, 8, 10, 11	
0 ... 10	1, 5	10, 11	
0 ... 20	1, 5	6, 11	
0,2 ... 1	1, 4	8, 10, 11	12, 15
1 ... 5	1, 4	6, 9	12, 15
2 ... 10	1, 5	6, 7, 10, 11	12, 15
4 ... 20	1, 5	6, 7, 8, 11	12, 15
– 0,1 ... 0 ... + 0,1	1, 3	8, 11	13, 14, 16
– 0,2 ... 0 ... + 0,2	1, 3	7, 9	13, 14, 16
– 0,5 ... 0 ... + 0,5	1, 4	7, 10, 11	13, 14, 16
– 1 ... 0 ... + 1	1, 4	8, 11	13, 14, 16
– 2 ... 0 ... + 2	1, 4	6, 9	13, 14, 16
– 5 ... 0 ... + 5	1, 5	10, 11	13, 14, 16
– 10 ... 0 ... + 10	1, 5	6, 11	13, 14, 16
– 20 ... 0 ... + 20	1, 5	6, 7	13, 14, 16

Spannung [V]	Lötbrücken		
0 ... 0,06		6, 9, 10, 11	
0 ... 0,1		7, 8, 10, 11	
0 ... 0,2		6, 8, 9, 11	
0 ... 0,5		6, 7, 8, 9, 10	
0 ... 1	2	6, 7, 8, 10, 11	
0 ... 2	2	7, 8, 9, 11	
0 ... 5	2	8, 10	
0 ... 10	1	10, 11	
0 ... 20	1	6, 11	
0 ... 40	1	8	
0,2 ... 1	2	9, 10, 11	12, 15
1 ... 5	2	6, 8, 9, 10	12, 15
2 ... 10	1	6, 7, 10, 11	12, 15
4 ... 20	1	6, 7, 8, 11	12, 15
– 0,1 ... 0 ... + 0,1		6, 8, 9, 11	13, 14, 16
– 0,2 ... 0 ... + 0,2		6, 7, 9, 10	13, 14, 16
– 0,5 ... 0 ... + 0,5	2	7, 8, 10, 11	13, 14, 16
– 1 ... 0 ... + 1	2	7, 8, 9, 11	13, 14, 16
– 2 ... 0 ... + 2	2	6, 8, 9, 10	13, 14, 16
– 5 ... 0 ... + 5	1	10, 11	13, 14, 16
– 10 ... 0 ... + 10	1	6, 11	13, 14, 16
– 20 ... 0 ... + 20	1	8	13, 14, 16

10.2 Ausgangs-Standardbereiche

Die Ausgangsbereiche sind durch Lötbrücken zunächst grob konfigurierbar. Der genaue Abgleich erfolgt mit den Potentiometern «Zero» und «Span».

Strom [mA]	Lötbrücken		Spannung [V]	Lötbrücken	
	Kanal 1	Kanal 2		Kanal 1	Kanal 2
0 ... 20	B120	B220	0 ... 10	B120 B122 B123	B220 B222 B223
4 ... 20	B121	B221	2 ... 10	B121 B122 B123	B221 B222 B223
± 20	—	—	± 10	B122 B123	B222 B223

10.3 Ausgangsbereich – Kundenspezifisch

Bei Kundenspezifischen Ausgangsbereichen ist die Konfiguration nachträglich nicht mehr veränderbar.

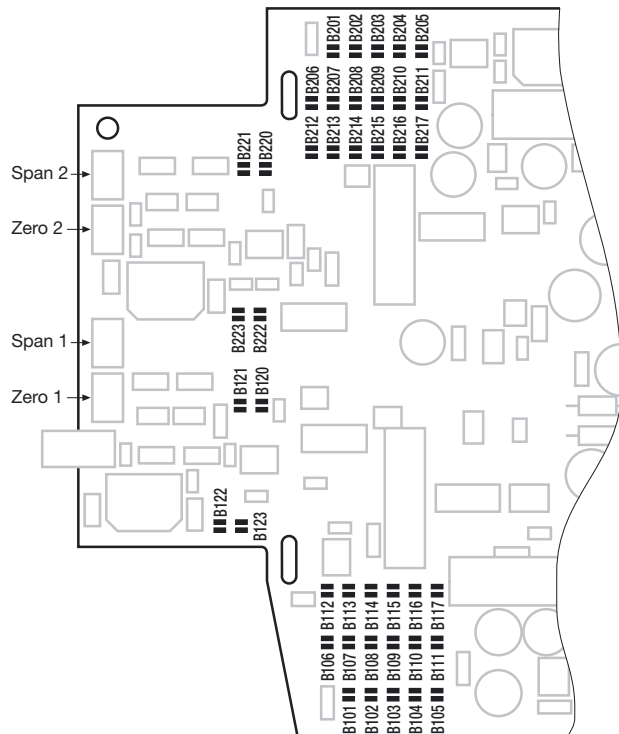


Bild 6. Anordnung der Lötbrücken B..., Potentiometer «Zero» und «Span».

11. Montage

Der Trennverstärker SIRAX TV 808 wird auf einen Geräteträger BP 902 aufgesteckt.



Bei der Festlegung des Montageortes (Messortes) ist zu beachten, dass die **Grenzen** der Betriebstemperatur **nicht überschritten** werden:
– 25 und + 40 °C bei Standard-Geräten!

11.1 Steck-Modul auf Geräteträger aufstecken



Vor dem Einstecken des SIRAX TV 808 in den Geräteträger unbedingt sicher stellen, ...

... dass die Elektrischen Anschlüsse des Geräteträgers mit dem Anschlussplan des Steck-Moduls übereinstimmen

... dass der Geräteträger gemäss Abschnitt «Mechanische Codierung des Geräteträgers» richtig codiert ist. Betriebsanleitung des Geräteträgers beachten.

... dass bei SIRAX Steck-Modulen mit 24...60 V DC/AC Hilfsenergie der Codiereinsatz B aus dem Geräteträger entfernt ist. Dass die Hilfsenergiequelle den richtigen Kleinspannungswert führt.

1. Steck-Modul auf Federleiste aufstecken.
2. Schnellverschluss bei vertikaler Einbaulage des Geräteträgers in vertikale Position bringen, bei horizontaler Einbaulage in horizontale Lage stellen.
3. Schnellverschluss mit Schraubendreher eindrücken, bis dieser hörbar einrastet.

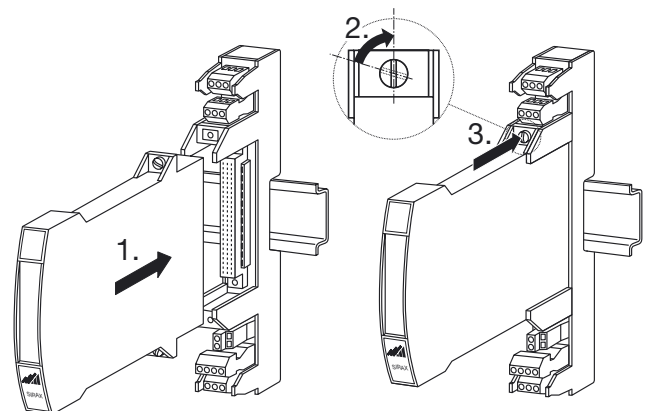


Bild 7. Steck-Modul aufstecken.

12. Inbetriebnahme

Messeingänge und Hilfsenergie einschalten. Nach dem Einschalten der Hilfsenergie leuchtet die grüne Leuchtdiode dauernd.



Beim Einschalten der Hilfsenergie muss die Hilfsenergiequelle kurzzeitig genügend Strom abgeben können. Die Trennverstärker benötigen nämlich einen Anlaufstrom I_{Anlauf} von ...

... $I_{\text{Anlauf}} \geq 160 \text{ mA}$ bei der Ausführung mit dem Hilfsenergie-Bereich 24 – 60 V DC/AC

oder

... $I_{\text{Anlauf}} \geq 35 \text{ mA}$ bei der Ausführung mit dem Hilfsenergie-Bereich 85 – 230 V DC/AC

13. Wartung

Der Trennverstärker ist wartungsfrei.

14. Demontage-Hinweis

1. Schnellverschluss um 90° drehen.
2. Steck-Modul herausziehen.

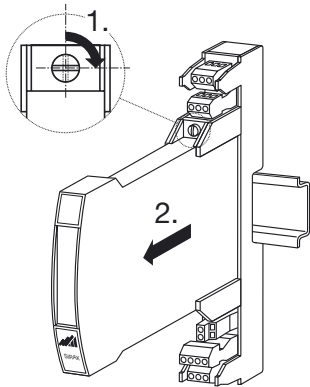


Bild 8. Steck-Modul herausziehen.

15. Mass-Skizze

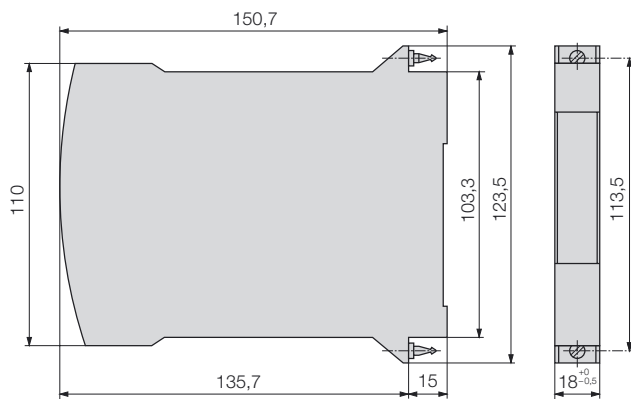




Bild 9. SIRAX TV 808 im Gehäuse B17.

16. Konformitätserklärung



EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITY



Dokument-Nr. / Document.No.: SIRTV808.DOC

Hersteller/ Manufacturer: **Camille Bauer AG**
Switzerland

Anschrift / Address: **Aargauerstrasse 7**
CH-5610 Wohlen

Produktbezeichnung/ Product name: **Tennverstärker**
Isolation amplifier

Typ / Type: **SIRAX TV 808**

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein, nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:

The above mentioned product has been manufactured according to the regulations of the following European directives proven through compliance with the following standards:

Nr. / No.	Richtlinie / Directive	
89/336/EWG 89/336/EEC	Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV - Richtlinie Electromagnetic compatibility -EMC directive	
EMV / EMC	Fachgrundnorm / Generic Standard	Messverfahren / Measurement methods
Störfestigkeit / Immunity	EN 50 082-2 : 1994	IEC 1000-4-2 : 1991 IEC 1000-4-3 : 1995 IEC 1000-4-4 : 1998 IEC 1000-4-5 : 1995 IEC 1000-4-6 : 1995 IEC 1000-4-11 : 1993
Nr. / No.	Richtlinie / Directive	
73/23/EWG 73/23/EEC	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen - Niederspannungsrichtlinie - CE-Kennzeichnung : 95 Electrical equipment for use within certain voltage limits - Low Voltage Directive - Attachment of CE mark : 95	
EN/Norm/Standard	IEC/Norm/Standard	
EN 61 010-1 : 1993	IEC 1010-1 : 1990 + A1 : 1992	

Ort, Datum / Place, date: **Wohlen, den 24. August 1998**

Unterschrift / Signature: *M. Ulrich* **M. Ulrich**
Leiter Entwicklung

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusage über die Eigenschaften. Die Sicherheitsbeispiele der mitgelieferten Produktdokumentationen sind zu beachten.

This declaration certifies compliance with the above mentioned directives but does not include a property assurance. The safety notes given in the product documentations, which are part of the supply, must be observed.


Mode d'emploi

Amplificateur de séparation SIRAX TV 808-62

Sommaire

1. A lire en premier, ensuite.....	9
2. Etendue de la livraison	9
3. Références de commande	9
4. Description brève	9
5. Illustration des éléments fonctionnels.....	10
6. Caractéristiques techniques.....	10
7. Codage mécanique du module embrochable.....	11
8. Raccordements électriques	11
9. Ouvrir et fermer l'appareil.....	12
10. Configuration du l'amplificateur de séparation	12
11. Montage	13
12. Mise en service.....	13
13. Entretien	14
14. Instructions pour le démontage	14
15. Croquis d'encombrement.....	14
16. Certificat de conformité.....	14

1. A lire en premier, ensuite ...



Pour un fonctionnement sûr et sans danger, il est essentiel de lire le présent mode d'emploi et de **respecter** les recommandations de sécurité mentionnées dans les rubriques

7. Codage mécanique du module embrochable
8. Raccordements électriques
11. Montage
12. Mise en service

Ces appareils devraient uniquement être manipulés par des personnes qui les connaissent et qui sont autorisées à travailler sur des installations techniques du réglage. L'appareil ne doit être ouvert que pour la configuration, comme décrit au chapitre «10. Configuration du l'amplificateur de séparation»!

En cas d'intervention plus poussée, la garantie d'usine s'éteint !

2. Etendue de la livraison (Fig. 1)

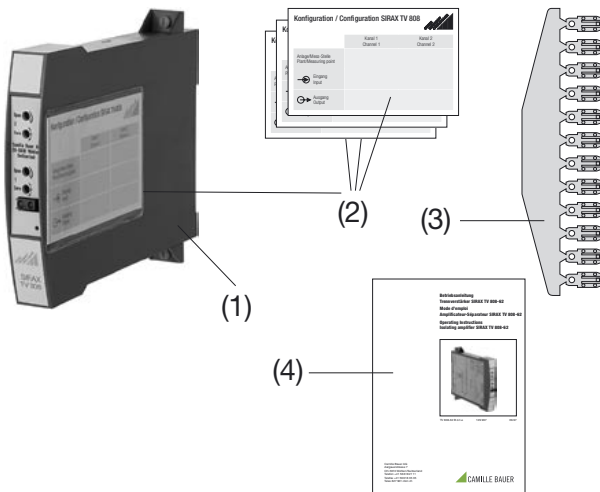


Fig. 1.

Amplificateur de séparation (1)

3 **Fiches d'informations (2)** (pour noter les caractéristiques configurées)

1 **Barre de codage (3)**
(pour le codage du support d'appareils SIRAX BP 902)

1 **Mode d'emploi (4)** en trois langues: allemand, français et anglais

3. Références de commande

CARACTERISTIQUE		CODE
1. Construction		
Boîtier B17		808 - 6
2. Nombre des canaux		
2 canaux		2
3. Exécution / Alimentation aux. → ○		
Standard, 24 ... 60 V CC/CA		1
Standard, 85 ... 230 V CC/CA		2
4. Fonction		
2 entrées, 2 sorties en séparation galvanique		2
1 entrée, 2 sorties en séparation galvanique		3
5. Signal d'entrée, entrée 1 → ⊕		
Entrée selon plaquette signalétique	[V]	9
Entrée selon plaquette signalétique	[mA]	Z
6. Signal de sortie, sortie 1 ⊖ →		
Sortie selon plaquette signalétique	[V]	9
Sortie selon plaquette signalétique	[mA]	Z
7. Signal d'entrée, entrée 2 → ⊖		
Sans entrée 2		0
Entrée selon plaquette signalétique	[V]	9
Entrée selon plaquette signalétique	[mA]	Z
8. Signal de sortie, sortie 2 ⊖ →		
Sortie selon plaquette signalétique	[V]	9
Sortie selon plaquette signalétique	[mA]	Z

4. Description brève

L'amplificateur de séparation actif **SIRAX TV 808** sert à la séparation galvanique de signaux d'entrée et de sortie ou à leur amplification et/ou à leur transformation en un autre niveau ou genre de signal (courant ou tension).

5. Illustration des éléments fonctionnels

La Fig. 2 présente les parties les plus importantes d'amplificateur de séparation qui sont décrites ci-après et qui concernent les raccordements électriques et les autres détails mentionnés dans le présent mode d'emploi.

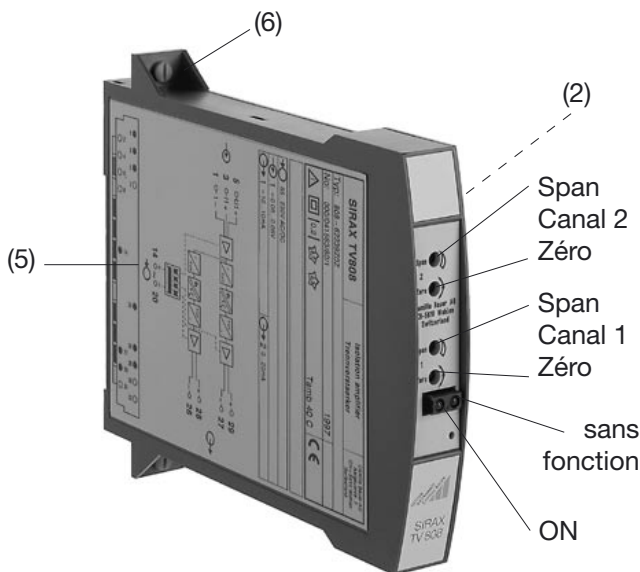


Fig. 2

- (2) Fiche d'information
- (5) Plaque signalétique
- (6) Fixation rapide
- Diode lumineuse rouge sans fonction
- ON Diode lumineuse verte pour état des fonctionnement

6. Caractéristiques techniques

Entrée de mesure \rightarrow

Courant continu: Valeurs limites
 0...0,1 à 0...40 mA
 également live-zéro,
 valeur début > 0 à ≤ 50% valeur fin
 ou plage 0,1 à 40 mA
 entre - 40 et 40 mA
 également bipolaire asymétrique
 $R_i = 15 \Omega$

Tension continue: Valeurs limites
 0...0,06 à 0...40,
 également live-zéro,
 valeur début > 0 à ≤ 50% valeur fin
 ou plage 0,06 à 40 V
 entre - 40 et 40 V
 également bipolaire asymétrique
 $R_i = 100 \text{ k}\Omega$

Surcharge: Courant continu
 en permanence 2 fois
 Tension continue
 en permanence 2 fois

Sortie de mesure \rightarrow

Courant continu: Etendues standards
 0...20 mA, 4...20 mA, ± 20 mA
 Valeurs limites
 0...1 à 0...20 mA
 0,2...1 à 4...20 mA
 -1...0...+ 1 à -20...0...+ 20 mA

Tension de charge: 12 V

Résistance extérieure: $R_{\text{ext max.}} [\text{k}\Omega] = \frac{12 \text{ V}}{I_{\text{AN}} [\text{mA}]}$

I_{AN} = Valeur finale du courant de sortie

Tension continue: Etendues standards
 0...10 V, 2...10 V, ± 10 V

Valeurs limites
 0...1 à 0...10 V
 0,2...1 à 2...10 V
 -1...0...+ 1 à -10...0...+ 10 V

Charge: $R_{\text{ext min.}} [\text{k}\Omega] \geq \frac{U_{\text{AN}} [\text{V}]}{5 \text{ mA}}$

U_{AN} = Valeur finale de la tension de sortie

Limitation de courant en $R_{\text{ext max.}}$: Env. $1,1 \times I_{\text{AN}}$ pour sortie en courant

Limitation de tension en $R_{\text{ext}} = \infty$: Env. 13 V

Ondulation résiduelle du signal de sortie: < 0,5% p.p.

Temps de réponse: < 50 ms

Alimentation auxiliaire H \rightarrow

Bloc d'alimentation tous-courants (CC et 45...400 Hz)

Tableau 1: Tensions nominales et tolérances

Tension nominale U_N	Tolérance
24... 60 V CC / CA	CC - 15...+ 33%
85...230 V ¹ CC / CA	CA ± 15%

¹ Pour une alimentation auxiliaire > 125 V CC, il faut équiper le circuit d'alimentation d'un fusible externe.

Consommation: ≤ 1,2 W resp. ≤ 3 VA

Précision (en analogie DIN/CEI 770)

Précision de base: Limite d'erreur ≤ ± 0,2%
 Erreurs types de linéarité et de reproductibilité comprises

Ambiance extérieure

Mise en service: - 10 à + 40 °C

Température de fonctionnement: - 25 à + 40 °C

Température de stockage: - 40 à + 70 °C

Humidité relative en moyenne annuelle: ≤ 75%

Altitude: 2000 m max.

Utilisation intérieure!

7. Codage mécanique du module embrochable



En cas de risque d'embrocher les appareils dans une place inappropriée, la norme EN 50 020, chapitre 6.3.2 prescrit l'élimination de ce risque. **A cette fin, les modules embrochables SIRAX comportent d'office des bouchons de codage selon Fig. 3.**

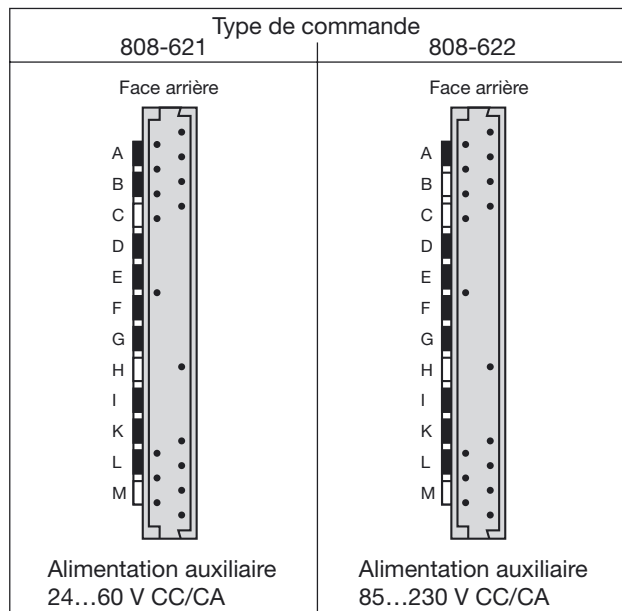


Fig. 3. Codage du module embrochable SIRAX TV 808 en **exécution standard (non-Ex)**.

Légende pour la Fig. 3:

■ = Avec bouchon de codage, □ = Sans bouchon de codage



Veuillez en plus, ...

... que les caractéristiques techniques qui permettent de résoudre le problème de mesure correspondent aux données mentionnées sur la plaquette signalétique du SIRAX TV 808 (⊖ → entrée de mesure, ⊕ → sortie de mesure, → ⊙ alimentation auxiliaire!).

... que la résistance totale du circuit de sortie de mesure (instruments récepteurs connectés en série plus résistance des lignes) **n'excède pas** la valeur maximum R_{ext} , mentionnée sous «**sortie de mesure**» du chapitre «6. Caractéristiques techniques»!

... que les lignes d'entrée de mesure et de sortie de signal de mesure soient réalisées par des câbles torsadés et disposées à une certaine distance des lignes courant fort!

Au reste, respecter les prescriptions nationales pour l'installation et le choix du matériel des conducteurs électriques!

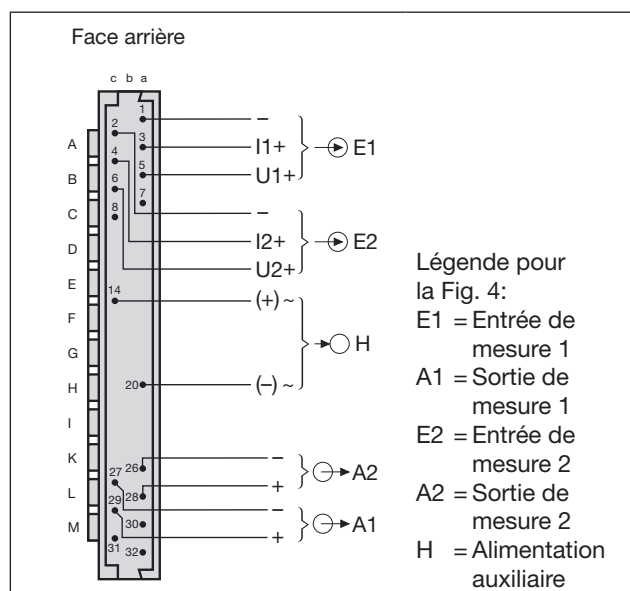


Fig. 4. Plan des fiches. Vue depuis l'arrière du SIRAX TV 808-62.

8. Raccordements électriques

L'amplificateur de séparation SIRAX TV 808 est embroché dans un support d'appareils BP 902. Les connexions électriques entre l'amplificateur de séparation et le support sont assurées par un connecteur à 96 pôles (forme C, DIN 41 612). Le plan des fiches utilisées est représenté dans la Fig. 4.

Le schéma de raccordement du support d'appareils peut être consulté dans notre mode d'emploi BP 902.



Lors du raccordement des câbles, se rassurer impérativement que toutes les lignes soient hors tension!

Danger imminent de 230 V alimentation auxiliaire!

Remarques

8.1 Raccordement des entrées

Genre de mesure/ application	Entrée 1	Entrée 2
Mesure en courant continu	a1 (-), A3 (I1+)	c2 (-), c4 (I2+)
Mesure en tension continue	a1 (-), a5 (U1+)	c2 (-), c6 (U2+)

8.2 Raccordement des lignes de sortie de mesure

Connecter les lignes de la sortie de mesure A1 aux doigts c27 (-) et c29 (+), de A2 aux doigts a26 (-) et a28 (+).

Attention! La résistance extérieure R_{ext} max. admise par l'amplificateur de séparation ne doit pas être dépassée (voir rubrique «6. Caractéristiques techniques»).

8.3 Raccordement des lignes de l'alimentation auxiliaire

Les lignes de l'alimentation auxiliaire doivent être raccordées aux doigts a20 (\approx) et c14 (\pm) selon Fig. 4.

Si l'on désire pouvoir interrompre l'alimentation auxiliaire du SIRAX TV 808, il faut intercaler un interrupteur bipolaire dans le circuit d'alimentation.

Avvertissement: Pour une alimentation auxiliaire > 125 VCC, il faut équiper le circuit d'alimentation d'un fusible externe.

9. Ouvrir et fermer l'appareil

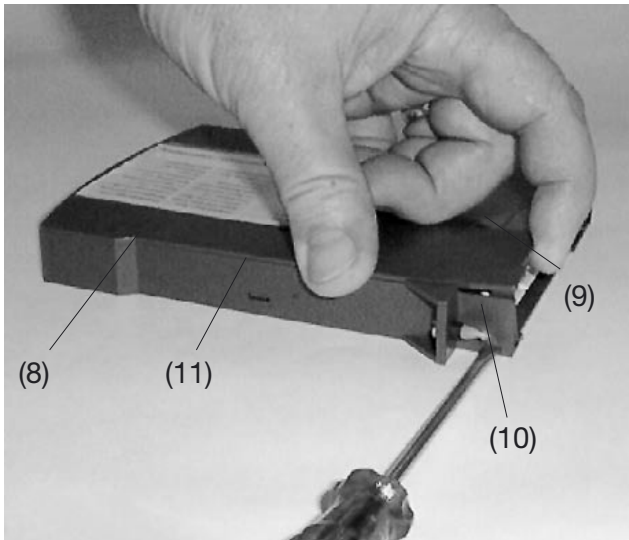


Fig. 5. Ouvrir l'appareil.

Le boîtier est composé d'une coque (8) et d'un couvercle (9). Les deux parties sont fixées ensemble par des cliquets. Pour ouvrir le boîtier, enfoncer successivement à l'aide d'un tournevis les cliquets (10) et (11) tout en soulevant légèrement le couvercle du côté des prises, jusqu'à ce que les cliquets se débloquent.

Pour fermer l'appareil, introduire les languettes de guidage et légèrement presser ensemble les deux parties jusqu'à ce que les cliquets soient en place.

10. Configuration du l'amplificateur de séparation

Pour la configuration du SIRAX TV 808, il faut ouvrir l'appareil (voir rubrique «9. Ouvrir et fermer l'appareil»).

10.1 Entrées normalisées

Le dégrossissage de l'étalonnage de l'étendue de mesure se fera en incorporant des pontets à souder. Le figolage de l'étalonnage se fera en agissant sur les potentiomètres de «Zéro» et de «Span».

Dans le tableau ci-dessous, le repérage des pontets à souder pour le premier canal est fait dans la série des 100 et pour le second canal dans la série 200.

(Exemple: Etendue de mesure pour les 2 canaux: 0...20 mA. Pour cette étendue de mesure, prévoir les pontets à souder: 1, 5, 6 et 11.

- Pour le premier canal il s'agira des pontets B101, B105, B106 et B111.

- Pour le second canal il s'agira des pontets B201, B205, B206 et B211.

Courant [mA]	Pontets à souder		
0 ... 0,1	1, 3	7, 10, 11	
0 ... 0,2	1, 3	8, 11	
0 ... 0,5	1, 4	9, 10, 11	
0 ... 1	1, 4	7, 10, 11	
0 ... 2	1, 4	8, 11	
0 ... 5	1, 5	6, 7, 8, 10, 11	
0 ... 10	1, 5	10, 11	
0 ... 20	1, 5	6, 11	
0,2 ... 1	1, 4	8, 10, 11	12, 15
1 ... 5	1, 4	6, 9	12, 15
2 ... 10	1, 5	6, 7, 10, 11	12, 15
4 ... 20	1, 5	6, 7, 8, 11	12, 15
- 0,1 ... 0 ... + 0,1	1, 3	8, 11	13, 14, 16
- 0,2 ... 0 ... + 0,2	1, 3	7, 9	13, 14, 16
- 0,5 ... 0 ... + 0,5	1, 4	7, 10, 11	13, 14, 16
- 1 ... 0 ... + 1	1, 4	8, 11	13, 14, 16
- 2 ... 0 ... + 2	1, 4	6, 9	13, 14, 16
- 5 ... 0 ... + 5	1, 5	10, 11	13, 14, 16
- 10 ... 0 ... + 10	1, 5	6, 11	13, 14, 16
- 20 ... 0 ... + 20	1, 5	6, 7	13, 14, 16

Tension [V]	Pontets à souder		
0 ... 0,06		6, 9, 10, 11	
0 ... 0,1		7, 8, 10, 11	
0 ... 0,2		6, 8, 9, 11	
0 ... 0,5		6, 7, 8, 9, 10	
0 ... 1	2	6, 7, 8, 10, 11	
0 ... 2	2	7, 8, 9, 11	
0 ... 5	2	8, 10	
0 ... 10	1	10, 11	
0 ... 20	1	6, 11	
0 ... 40	1	8	
0,2 ... 1	2	9, 10, 11	12, 15
1 ... 5	2	6, 8, 9, 10	12, 15
2 ... 10	1	6, 7, 10, 11	12, 15
4 ... 20	1	6, 7, 8, 11	12, 15
- 0,1 ... 0 ... + 0,1		6, 8, 9, 11	13, 14, 16
- 0,2 ... 0 ... + 0,2		6, 7, 9, 10	13, 14, 16
- 0,5 ... 0 ... + 0,5	2	7, 8, 10, 11	13, 14, 16
- 1 ... 0 ... + 1	2	7, 8, 9, 11	13, 14, 16
- 2 ... 0 ... + 2	2	6, 8, 9, 10	13, 14, 16
- 5 ... 0 ... + 5	1	10, 11	13, 14, 16
- 10 ... 0 ... + 10	1	6, 11	13, 14, 16
- 20 ... 0 ... + 20	1	8	13, 14, 16

10.2 Sorties normalisées

Le dégrossissage du choix du signal de sortie se fera en incorporant des pontets à souder. Le figolage du choix du signal de sortie se fera en agissant sur les potentiomètres de «Zéro» et de «Span».

Courant [mA]	Pontets à souder		Tension [V]	Pontets à souder	
	Canal 1	Canal 2		Canal 1	Canal 2
0 ... 20	B120	B220	0 ... 10	B120 B122 B123	B220 B222 B223
4 ... 20	B121	B221	2 ... 10	B121 B122 B123	B221 B222 B223
± 20	—	—	± 10	B122 B123	B222 B223

10.3 Sortie – selon spécification du client

Le dimensionnement en usine du signal de sortie, pour les valeurs autres que les valeurs des sorties normalisées, ne permet pas une modification ultérieure à faire en dehors de l'usine.

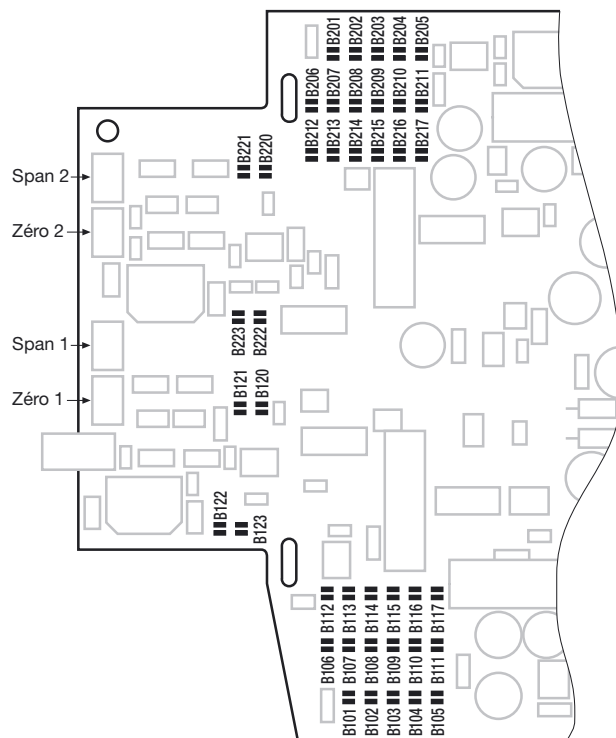


Fig. 6. Disposition des pontets à souder B..., potentiomètres «Zéro» et «Span».

11. Montage

L'amplificateur de séparation SIRAX TV 808 est embroché dans un support d'appareils BP 902.



Pour la détermination de l'endroit de montage (endroit de mesure) il faut faire attention que les **valeurs limites** de la température de fonctionnement **ne soient pas dépassées**:
- 25 et + 40 °C pour appareils standard!

11.1 Monter le module embrochable dans un support d'appareils



Avant d'embrocher le SIRAX TV 808 dans le support d'appareils, vérifier sans faute, ...

... la concordance des raccordements électriques du support et du plan de bornes du module embrochable

... le **codage correct du support d'appareils selon chapitre «Codage mécanique du support d'appareils»**. Respecter les indications du mode d'emploi du **support d'appareils**.

... que pour des modules embrochables SIRAX avec alimentation auxiliaire 24...60 V CC/CA, le bouchon de codage B du support d'appareils soit enlevé et que la source d'alimentation fournisse la faible tension correcte.

1. Enficher le module embrochable.
2. Amener la fixation rapide dans la position verticale pour montage vertical de l'appareil, dans la position horizontale pour montage horizontal.
3. Enfoncer à l'aide d'un tournevis la fixation rapide jusqu'à ce que l'on entende l'encliquetage.

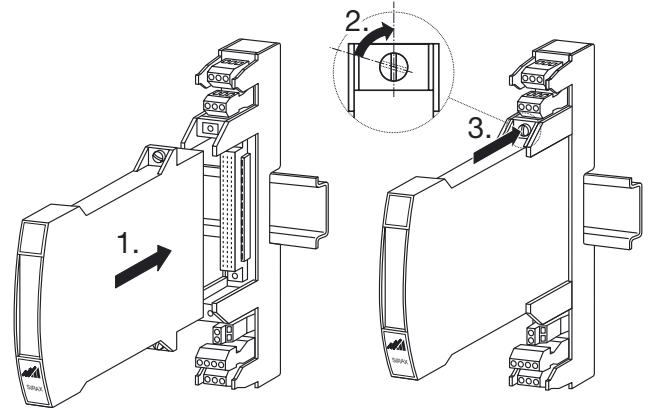


Fig. 7. Enficher le module embrochable.

12. Mise en service

Enclencher le circuit d'entrée de mesure et l'alimentation auxiliaire. Après l'enclenchement de la tension auxiliaire, la diode verte reste allumée en permanence.



Lors de l'enclenchement de l'énergie auxiliaire de l'amplificateur de séparation, la source d'alimentation doit fournir pendant un court laps de temps en courant suffisamment élevé, ceci du fait que le SIRAX TV 808 nécessite un courant de démarrage $I_{\text{démarrage}}$ de ...

... $I_{\text{démarrage}} \geq 160 \text{ mA}$ pour la version avec le bloc d'alimentation auxiliaire 24 – 60 V CC/CA

ou

... $I_{\text{démarrage}} \geq 35 \text{ mA}$ pour la version avec le bloc d'alimentation auxiliaire 85 – 230 V CC/CA

13. Entretien

L'amplificateur de séparation ne nécessite pas d'entretien.

14. Instructions pour le démontage

1. Tourner la fixation rapide de 90°.
2. Retirer le module embrochable.

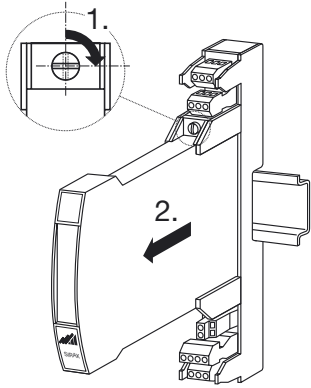


Fig. 8. Retirer le module embrochable.

15. Croquis d'encombrement

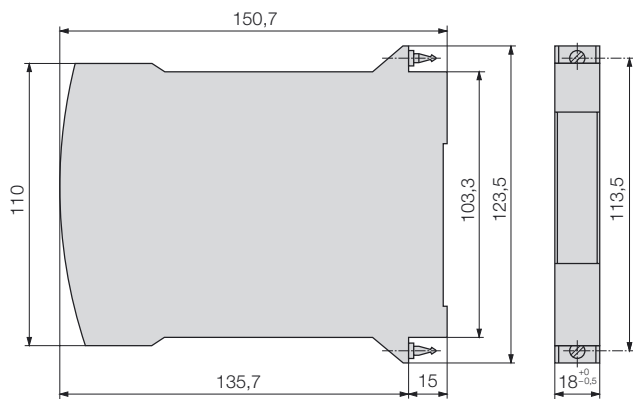


Fig. 9. SIRAX TV 808 en boîtier B17.

16. Certificat de conformité

EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY		
Dokument-Nr. / Document.No.: SIRT808.DOC		
Hersteller/ Manufacturer: Camille Bauer AG Switzerland		
Anschrift / Address: Aargauerstrasse 7 CH-5610 Wohlen		
Produktbezeichnung/ Product name: Tennverstärker Isolation amplifier		
Typ / Type: SIRAX TV 808		
Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein, nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:		
The above mentioned product has been manufactured according to the regulations of the following European directives proven through compliance with the following standards:		
Nr. / No. 89/336/EWG 89/336/EEC	Richtlinie / Directive Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV - Richtlinie Electromagnetic compatibility -EMC directive	
EMV / EMC Störfestigkeit / Immunity	Fachgrundnorm / Generic Standard EN 50 082-2 : 1994	Messverfahren / Measurement methods IEC 1000-4-2 : 1991 IEC 1000-4-3 : 1995 IEC 1000-4-4 : 1998 IEC 1000-4-5 : 1995 IEC 1000-4-6 : 1995 IEC 1000-4-11 : 1993
Nr. / No. 73/23/EWG 73/23/EEC		Richtlinie / Directive Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen - Niederspannungsrichtlinie - CE-Kennzeichnung : 95 Electrical equipment for use within certain voltage limits - Low Voltage Directive - Attachment of CE mark : 95
EN/Norm/Standard EN 61 010-1 : 1993		IEC/Norm/Standard IEC 1010-1 : 1990 + A1 : 1992
Ort, Datum / Place, date:		Wohlen, den 24. August 1998
Unterschrift / Signature:		M. Ulrich Leiter Entwicklung
<small> Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusage über die Eigenschaften. Die Sicherheitsbeispiele der mitgelieferten Produktdokumentationen sind zu beachten. </small>		
<small> This declaration certifies compliance with the above mentioned directives but does not include a property assurance. The safety notes given in the product documentations, which are part of the supply, must be observed. </small>		


Operating Instructions

Isolating amplifier SIRAX TV 808-62

Contents

1. Read first and then.....	15
2. Scope of supply	15
3. Ordering informations.....	15
4. Brief description	15
5. Overview of the parts	16
6. Technical data	16
7. Mechanical coding of the plug-in module.....	17
8. Electrical connections	17
9. Withdrawing and inserting the device	18
10. Configuration of the isolating amplifier	18
11. Mounting	19
12. Commissioning.....	19
13. Maintenance.....	20
14. Releasing the isolation amplifier.....	20
15. Dimensional drawing.....	20
16. Declaration of conformity	20

1. Read first and then ...



The proper and safe operation of the device assumes that the Operating Instructions are **read** and the safety warnings given in the various Sections

7. Mechanical coding of the plug-in module

8. Electrical connections

11. Mounting

12. Commissioning

are **observed**.

The device should only be handled by appropriately trained personnel who are familiar with it and authorised to work in electrical installations.

The instrument must only be opened for configuring, as described in Section “10. Configuration of the isolating amplifier”!

The guarantee is no longer valid if the instrument is further tampered with!

2. Scope of supply (Fig. 1)

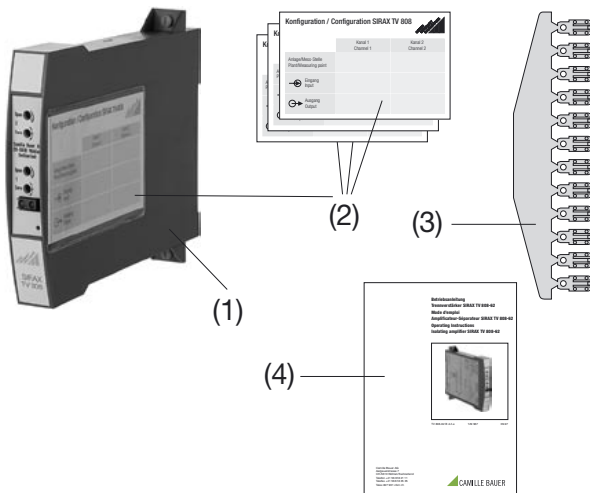


Fig. 1

Isolating amplifier (1)

3 **Data cards (2)** (for recording configured settings)

1 **Coding comb (3)**

(for coding the backplane SIRAX BP 902)

1 **Operating Instructions (4)** in three languages: German, French, English

3. Ordering informations

DESCRIPTION	MARKING
1. Mechanical design Housing B17	808 - 6
2. Number of channels 2 channels	2
3. Version / Power supply $\rightarrow \bigcirc$ Standard, 24 ... 60 V DC/AC	1
	Standard, 85 ... 230 V DC/AC
4. Function 2 inputs, 2 electrically insulated outputs	2
	1 input, 2 electrically insulated outputs
5. Input signal, input 1 $\rightarrow \ominus$ Input acc. to type label	[V] 9
	[mA] Z
6. Output signal, output 1 $\ominus \rightarrow$ Output acc. to type label	[V] 9
	[mA] Z
7. Input signal, input 2 $\rightarrow \ominus$ Without input 2	0
	Input acc. to type label [V] 9
Input acc. to type label [mA] Z	Z
8. Output signal, output 2 $\ominus \rightarrow$ Output acc. to type label	[V] 9
	[mA] Z

4. Brief description

The purpose of the isolating amplifier **SIRAX TV 808** is to electrically insulate input and output signals, respectively to amplify and/or change the signal level or type (current or voltage) of the input signals.

5. Overview of the parts

Figure 2 shows those parts of the device of consequence for electrical connections and other operations described in the Operating Instructions.

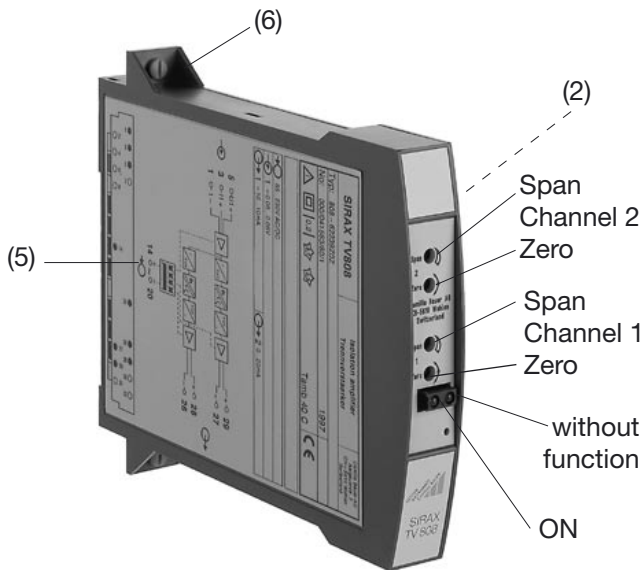


Fig. 2

- (2) Data card
- (5) Type label
- (6) Fastener
- Red LED without function
- ON Green LED for indicating device standing by

6. Technical data

Measuring input \rightarrow

- DC current: Limit values
 0...0.1 to 0...40 mA
 also live-zero,
 start value > 0 to \leq 50% final value
 or span 0.1 to 40 mA
 between - 40 and 40 mA
 also bipolar asymmetrical
 $R_i = 15 \Omega$
- DC voltage: Limit values
 0...0.06 to 0...40,
 also live-zero,
 start value > 0 to \leq 50% final value
 or span 0.06 to 40 V
 between - 40 and 40 V
 also bipolar asymmetrical
 $R_i = 100 \text{ k}\Omega$
- Overload: DC current
 continuously 2-fold
 DC voltage
 continuously 2-fold

Measuring output \rightarrow

- DC current: Standard ranges
 0...20 mA, 4...20 mA, \pm 20 mA
 Limit values
 0...1 to 0...20 mA
 0.2...1 to 4...20 mA
 -1...0...+ 1 bis -20...0...+ 20 mA

- Burden voltage: 12 V
- External resistance: $R_{\text{ext max.}} [\text{k}\Omega] = \frac{12 \text{ V}}{I_{\text{AN}} [\text{mA}]}$
 I_{AN} = Output circuit full-scale value
- DC voltage: Standard ranges
 0...10 V, 2...10 V, \pm 10 V
 Limit values
 0...1 to 0...10 V
 0.2...1 to 2...10 V
 -1...0...+ 1 to -10...0...+ 10 V
- Burden: $R_{\text{ext min.}} [\text{k}\Omega] \geq \frac{U_{\text{AN}} [\text{V}]}{5 \text{ mA}}$
 U_{AN} = Output circuit full-scale value
- Current limiter at $R_{\text{ext max.}}$: Approx. $1.1 \times I_{\text{AN}}$ for current output
- Voltage limiter at $R_{\text{ext}} = \infty$: Approx. 13 V
- Residual ripple in output current: < 0.5% p.p.
- Response time: < 50 ms

Power supply H \rightarrow

AC/DC power pack (DC and 45...400 Hz)

Table 1: Nominal voltages and tolerances

Nominal voltage U_N	Tolerance
24... 60 V DC / AC	DC - 15...+ 33%
85...230 V ¹ DC / AC	AC \pm 15%

¹ For power supply > 125 V, the auxiliary circuit should include an external fuse.

Power input: \leq 1.2 W resp. \leq 3 VA

Accuracy data (acc. to DIN/IEC 770)

Basic accuracy: Limit error $\leq \pm$ 0.2%
 Including linearity and reproducibility errors

Environmental conditions

- Commissioning temperature: - 10 to + 40 °C
- Operating temperature: - 25 to + 40 °C
- Storage temperature: - 40 to + 70 °C
- Annual mean relative humidity: \leq 75%
- Altitude: 2000 m max.

Indoor use statement!

7. Mechanical coding of the plug-in module



Where there is a danger of inserting a module in the wrong slot, the possibility has to be excluded as prescribed in EN 50 020, Section 6.3.2. **To this end, the units must be supplied already equipped with coding inserts as shown in Figure 3.**

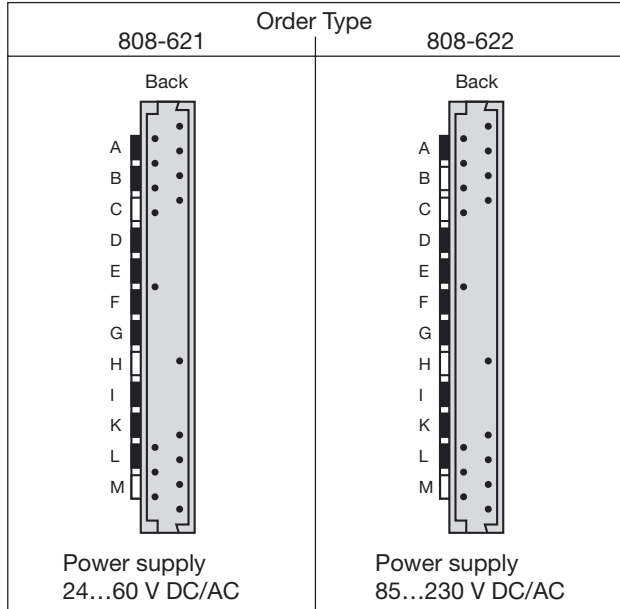


Fig. 3. Coding of the plug-in module SIRAX TV 808 in **Standard (non-Ex) version**.

Legend to Fig. 3:

■ = With set of code, □ = Without set of code



Also note that, ...

... the data required to carry out the prescribed measurement must correspond to those marked on the nameplate of SIRAX TV 808 (⊖→ measuring input, ⊖→ measuring output, →○ power supply!).

... the total loop resistance connected to the output (receiver plus leads) **does not** exceed the maximum permissible value $R_{ext\ max.}$, see **“Measuring output”** in Section **“6. Technical data”** for the maximum values of R_{ext} !

... the measurement input and output cables should be twisted pairs and run as far as possible away from heavy current cables!

In all other respects, observe all local regulations when selecting the type of electrical cable and installing them!

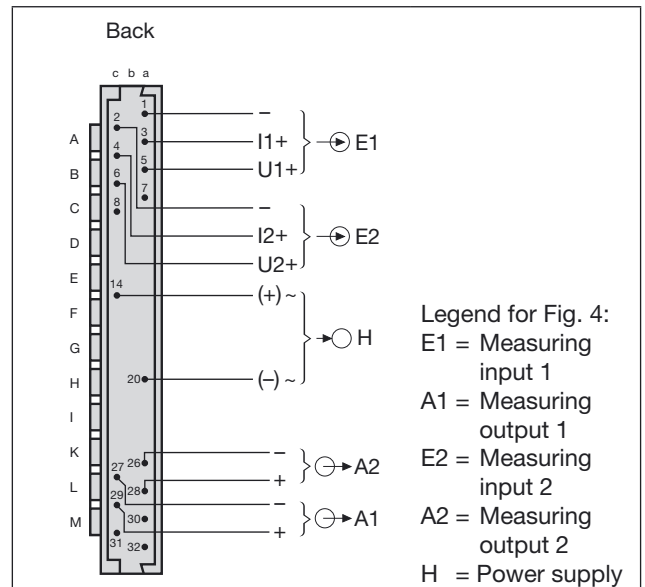


Fig. 4. Plug arrangement seen from the rear of SIRAX TV 808-62.

8. Electrical connections

The isolating amplifier SIRAX TV 808 is plugged onto a backplane BP 902. A 96 pin connector (model C, DIN 41 612) establishes the electrical connections between the isolating amplifier and the backplane. The pin connections can be seen from Fig. 4.

Please refer to our backplane instructions for the backplane wiring



Make sure that the cables are not live when making the connections!

The 230 V power supply is potentially dangerous!

Notes

8.1 Connecting the measuring input leads

Measurement/application	Input 1	Input 2
DC current measurement	a1 (-), A3 (I1+)	c2 (-), c4 (I2+)

8.2 Connecting the measuring output leads

Connect the measuring output leads A1 to pins c27 (-) and c29 (+), the leads A2 to pins a26 (-) and a28 (+).

Note: Take care that the amplifier's maximum permissible external burden R_{ext} is not exceeded (see Section "6. Technical data").

8.3 Connecting the power supply leads

Connect the power supply leads to pins a20 (\approx) and c14 (\pm) acc. to Fig. 4.

A two-pole switch must be included in the supply connection where facility for switching SIRAX TV 808 off is desired.

Note: An external supply fuse must be provided for DC supply voltages > 125 V.

9. Withdrawing and inserting the device

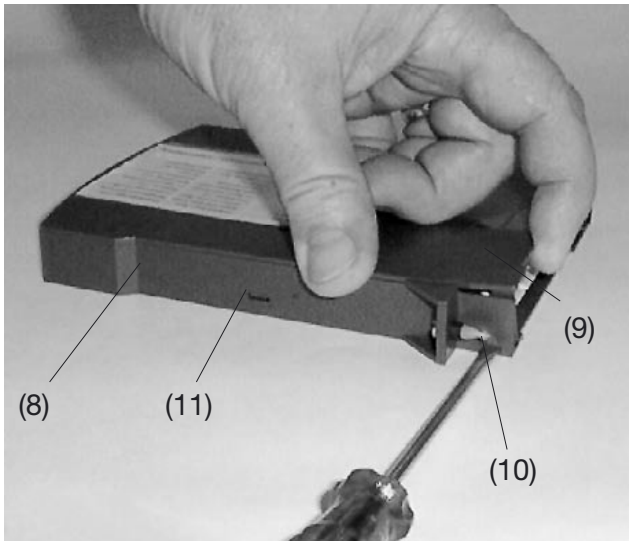


Fig. 5. Withdrawing the device.

There are two parts to the casing, the shell (8) and the cover (9). They are held together by robust pegs and can be simply assembled manually. The casing can be opened by pressing the pegs (10) and (11) inwards one after another using a screwdriver and applying pressure to lift the casing cover on the connector side until the pegs release.

To assemble the casing, insert the guides into the casing shell and press the two halves together using light pressure until the pegs snap into place.

10. Releasing the isolation amplifier

The SIRAX TV 808 unit has to be opened before it can be configured (see Section "9. Withdrawing and inserting the device").

10.1 Standard input ranges

Soldered jumpers are provided for the coarse setting of the input ranges and the fine adjustment is accomplished using the potentiometers "Zero" and "Span".

100 must be added to the designations of the soldered jumpers in the table for channel 1 and 200 for channel 2.

(Example: Input range for input 1 and input 2 = 0...20 mA. Jumpers 1, 5, 6 and 11 must be inserted for this range.

- The corresponding jumpers for channel 1 are B101, B105, B106 and B111.
- The corresponding jumpers for channel 2 are B201, B205, B206 and B211).

Current [mA]	Soldered jumpers		
0 ... 0.1	1, 3	7, 10, 11	
0 ... 0.2	1, 3	8, 11	
0 ... 0.5	1, 4	9, 10, 11	
0 ... 1	1, 4	7, 10, 11	
0 ... 2	1, 4	8, 11	
0 ... 5	1, 5	6, 7, 8, 10, 11	
0 ... 10	1, 5	10, 11	
0 ... 20	1, 5	6, 11	
0.2 ... 1	1, 4	8, 10, 11	12, 15
1 ... 5	1, 4	6, 9	12, 15
2 ... 10	1, 5	6, 7, 10, 11	12, 15
4 ... 20	1, 5	6, 7, 8, 11	12, 15
- 0.1 ... 0 ... + 0.1	1, 3	8, 11	13, 14, 16
- 0.2 ... 0 ... + 0.2	1, 3	7, 9	13, 14, 16
- 0.5 ... 0 ... + 0.5	1, 4	7, 10, 11	13, 14, 16
- 1 ... 0 ... + 1	1, 4	8, 11	13, 14, 16
- 2 ... 0 ... + 2	1, 4	6, 9	13, 14, 16
- 5 ... 0 ... + 5	1, 5	10, 11	13, 14, 16
- 10 ... 0 ... + 10	1, 5	6, 11	13, 14, 16
- 20 ... 0 ... + 20	1, 5	6, 7	13, 14, 16

Voltage [V]	Soldered jumpers		
0 ... 0.06		6, 9, 10, 11	
0 ... 0.1		7, 8, 10, 11	
0 ... 0.2		6, 8, 9, 11	
0 ... 0.5		6, 7, 8, 9, 10	
0 ... 1	2	6, 7, 8, 10, 11	
0 ... 2	2	7, 8, 9, 11	
0 ... 5	2	8, 10	
0 ... 10	1	10, 11	
0 ... 20	1	6, 11	
0 ... 40	1	8	
0.2 ... 1	2	9, 10, 11	12, 15
1 ... 5	2	6, 8, 9, 10	12, 15
2 ... 10	1	6, 7, 10, 11	12, 15
4 ... 20	1	6, 7, 8, 11	12, 15
- 0.1 ... 0 ... + 0.1		6, 8, 9, 11	13, 14, 16
- 0.2 ... 0 ... + 0.2		6, 7, 9, 10	13, 14, 16
- 0.5 ... 0 ... + 0.5	2	7, 8, 10, 11	13, 14, 16
- 1 ... 0 ... + 1	2	7, 8, 9, 11	13, 14, 16
- 2 ... 0 ... + 2	2	6, 8, 9, 10	13, 14, 16
- 5 ... 0 ... + 5	1	10, 11	13, 14, 16
- 10 ... 0 ... + 10	1	6, 11	13, 14, 16
- 20 ... 0 ... + 20	1	8	13, 14, 16

10.2 Standard output ranges

Soldered jumpers are provided for the coarse setting of the output ranges and the fine adjustment is accomplished using the potentiometers "Zero" and "Span".

Current [mA]	Soldered jumpers		Voltage [V]	Soldered jumpers	
	Channel 1	Channel 2		Channel 1	Channel 2
0 ... 20	B120	B220	0 ... 10	B120 B122 B123	B220 B222 B223
4 ... 20	B121	B221	2 ... 10	B121 B122 B123	B221 B222 B223
± 20	—	—	± 10	B122 B123	B222 B223

10.3 Specific user output ranges

Units that have been configured for a specific user output range cannot be subsequently reconfigured.

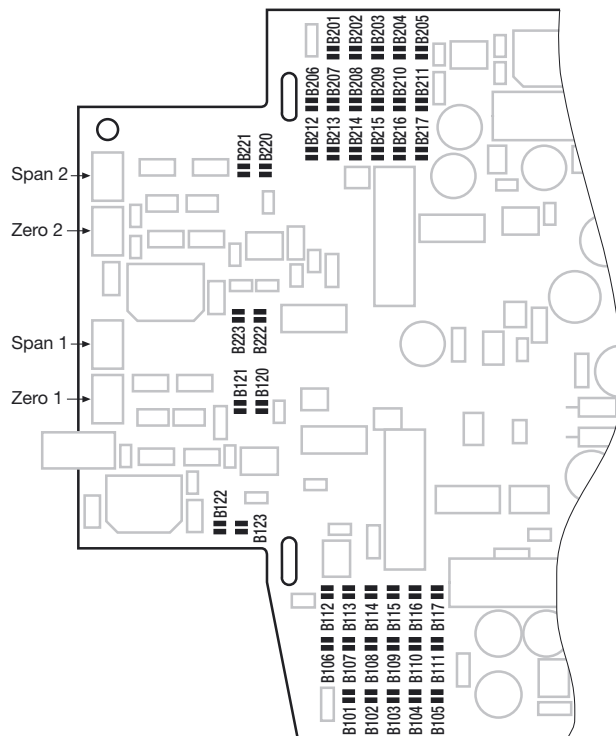


Fig. 6. Position of the soldered jumpers B..., potentiometers "Zero" and "Span".

11. Mounting

The isolating amplifier SIRAX TV 808 is plugged onto a backplane BP 902.



When deciding where to install the transmitter (measuring location), take care that the **limits** of the operating temperature **are kept**:
-25 and + 40 °C for standard instruments!

11.1 Plugging the module into the backplane



Before inserting the SIRAX TV 808 into the backplane, ensure that, ...

... the backplane wiring is in strict accordance with the wiring diagram of the module

... **the backplane is coded correctly according to the section entitled "Mechanical coding of the backplane". Read the instructions for the back-plane.**

... **The red coding insert has been removed from the backplane for SIRAX plug-in modules with a power supply of 24...60 V DC/AC and that the power supply is correct for the module.**

1. Clip the module base onto the top-hat rail.
2. If the backplane is mounted vertically, turn the quick release screws on the module to a vertical position, respectively if it is mounted horizontally, turn the screws to a horizontal position.
3. Press the quick release screws inwards with the screwdriver until there is an audible click.

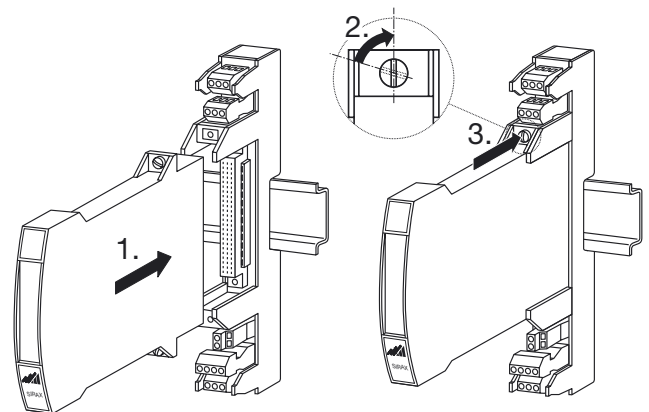


Fig. 7. Plug the module into the base.

12. Commissioning

Switch on the measuring inputs and the power supply. The green LED lights continuously after switching on.



The power supply unit must be capable of supplying a brief current surge when switching on. The isolating amplifier presents a low impedance at the instant of switching which requires a current I_{start} of ...

... $I_{start} \geq 160 \text{ mA}$ for the version with a power supply range of 24 – 60 V DC/AC

or

... $I_{start} \geq 35 \text{ mA}$ for the version with a power supply range of 85 – 230 V DC/AC

13. Maintenance

No maintenance is required.

14. Releasing the isolating amplifier

1. Rotate the quick release screws 90°.
2. Withdraw the plug-in module.

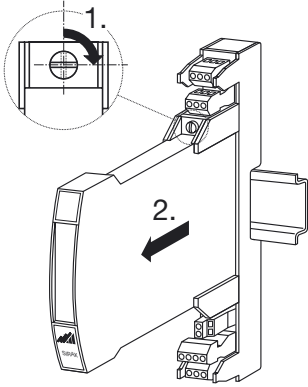


Fig. 8. Withdraw the module from the base.

15. Dimensional drawing

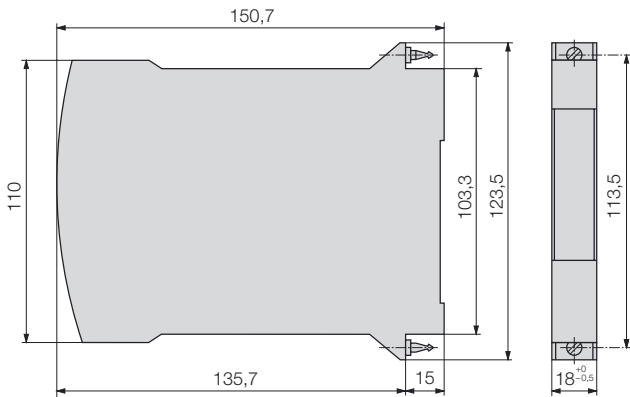




Fig. 9. SIRAX TV 808 in housing B17.

16. Declaration of conformity

 EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY		
Dokument-Nr. / Document.No.:	SIRTV808.DOC	
Hersteller/ Manufacturer:	Camille Bauer AG Switzerland	
Anschrift / Address:	Aargauerstrasse 7 CH-5610 Wohlen	
Produktbezeichnung/ Product name:	Tennverstärker Isolation amplifier	
Typ / Type:	SIRAX TV 808	
Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein, nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen:		
The above mentioned product has been manufactured according to the regulations of the following European directives proven through compliance with the following standards:		
Nr. / No.	Richtlinie / Directive	
89/336/EWG 89/336/EEC	Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV - Richtlinie Electromagnetic compatibility -EMC directive	
EMV / EMC	Fachgrundnorm / Generic Standard	Messverfahren / Measurement methods
Störfestigkeit / Immunity	EN 50 082-2 : 1994	IEC 1000-4-2 : 1991 IEC 1000-4-3 : 1995 IEC 1000-4-4 : 1998 IEC 1000-4-5 : 1995 IEC 1000-4-6 : 1995 IEC 1000-4-11 : 1993
Nr. / No.	Richtlinie / Directive	
73/23/EWG 73/23/EEC	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen - Niederspannungsrichtlinie - CE-Kennzeichnung : 95 Electrical equipment for use within certain voltage limits - Low Voltage Directive - Attachment of CE mark : 95	
EN/Norm/Standard	IEC/Norm/Standard	
EN 61 010-1 : 1993	IEC 1010-1 : 1990 + A1 : 1992	
Ort, Datum / Place, date:	Wohlen, den 24. August 1998	
Unterschrift / Signature:	M. Ulrich	
Signature:	Leiter Entwicklung	
<small>Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheits Hinweise der mitgelieferten Produktdokumentationen sind zu beachten.</small>		
<small>This declaration certifies compliance with the above mentioned directives but does not include a property assurance. The safety notes given in the product documentations, which are part of the supply, must be observed.</small>		