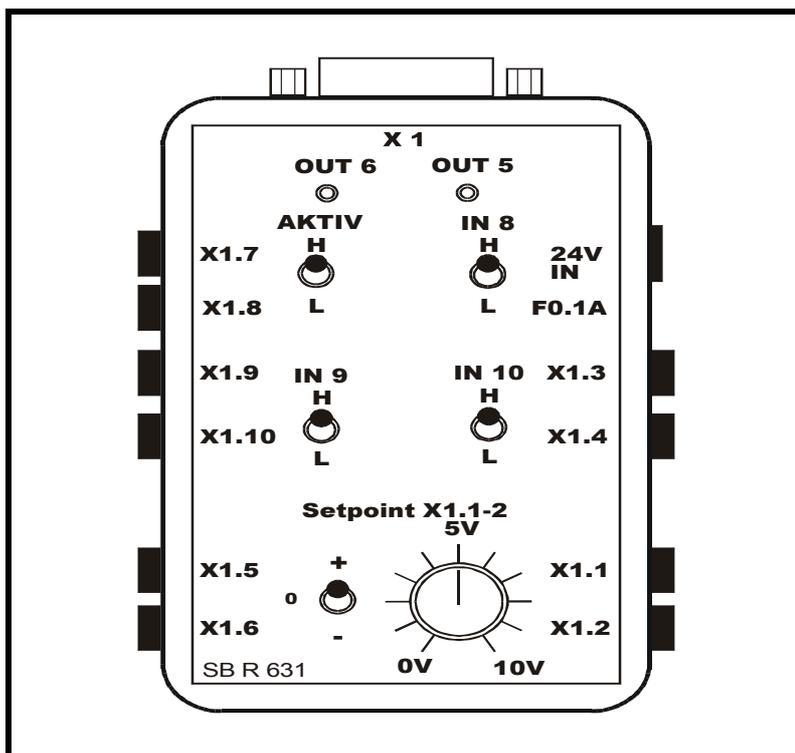


SB R 631

Series



**Sollwert-Box für
631 Regler**
*Setpoint device for
631 drives*

Typ / Model : SB R 631

Produkt-Beschreibung
Product Description

Weitere Unterlagen,
die im Zusammenhang mit
diesem Dokument stehen.

Further descriptions,
that relate to this document.

UL: 7.1.8.2

631 - Produkt-Handbuch



631 - Product manual

© **EUROTHERM** Antriebstechnik GmbH.
Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil der Beschreibung darf
in irgendeiner Form, ohne Zustimmung der Gesellschaft
vervielfältigt oder weiter verarbeitet werden.

Änderungen sind ohne vorherige Ankündigung
vorbehalten.

EUROTHERM hat für seine Produkte teilweise Waren-
zeichenschutz und Gebrauchsmusterschutz eintragen
lassen. Aus dem Überlassen der Beschreibungen darf
nicht angenommen werden, daß damit eine Übertragung
von irgendwelchen Rechten stattfindet.

Hergestellt in Deutschland, 1998

© **EUROTHERM Drives Limited.**
*All rights reserved. No portion of this description may
be produced or processed in any form without the
consent of the company.*

Changes are subject to change without notice.

EUROTHERM has registered in part trademark
protection and legal protection of designs. The handing
over of the descriptions may not be construed as the
transfer of any rights.

Made in Germany, 1998

INHALTSVERZEICHNIS *CONTENTS*

Seite/Page

Das Wichtigste zuerst.....	<i>The most important thing first</i>	5
1 Beschreibung	<i>Description</i>	6
1.1 Einsatzmöglichkeiten	<i>Possible applications</i>	6
1.1.1 Als eigenständige Sollwertquelle	<i>As a separate setpoint source</i>	6
1.1.2 Als Meßadapter	<i>As test adapter</i>	6
2 Anordnung der Stecker	<i>Layout of the plugs</i>	
und Schalter.....	<i>and switches</i>	7
3 Abmessungen.....	<i>Dimensions</i>	8
4 Anschlußbelegung.....	<i>Connector pin assignment.....</i>	9
5 Schaltplan	<i>Diagram</i>	10
6 Notizen	<i>Notes</i>	11
7 Änderungsliste.....	<i>Modification Record.....</i>	12

Das Wichtigste zuerst

Wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie unserem Produkt entgegenbringen. Die vorliegende Betriebsanleitung dient der Übersicht von technischen Daten und Eigenschaften.

Bitte lesen Sie vor Einsatz des Produktes diese Bedienungsanleitung.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Eurotherm-Ansprechpartner.

Der nicht sachgemäße Einsatz des Produktes im Zusammenhang mit lebensgefährlicher Spannung kann zu Verletzungen führen. Des weiteren können dadurch Beschädigungen an Motoren oder Produkten auftreten. Berücksichtigen Sie deshalb bitte unbedingt unsere Sicherheitshinweise.

Thema: Sicherheitshinweise

Wir gehen davon aus, daß Sie als Fachmann mit den einschlägigen Sicherheitsregeln, insbesondere nach VDE 0100, VDE 0113, VDE 0160, EN 50178 den Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft und den DIN-Vorschriften vertraut sind und mit ihnen umgehen können. Des weiteren sind die CE - Bestimmungen einzuhalten und sicherzustellen.

Je nach Einsatzart sind weitere nationale Normen, wie z. B. UL, DIN zu beachten. Wenn der Einsatz unserer Produkte im Zusammenhang mit Komponenten anderer Hersteller erfolgt, sind auch deren Betriebsanleitungen unbedingt zu beachten.

The most important thing first

We thank you for the trust that you have shown in our product.

The operating instructions presented here serves as an overview of the technical data and features.

Please read the operating instructions before putting the product to use.

If you have any questions, please contact your nearest Eurotherm representative

Improper application of the product in connection with dangerous voltage, can lead to injuries.

In addition, damage can also occur to motors or other products.

Therefore please observe strictly our safety precautions.

Topic: Safety precautions

We assume that as an expert, you are familiar with the relevant safety regulations, especially in accordance with VDE 0100, VDE 0113, VDE 0160, EN 50178, the accident prevention regulations of the employers liability insurance company and the DIN regulations and that you can use and apply them.

Also the CE - regulations are to be observed and guaranteed.

Depending on the kind of application, additional norms e.g. UL, DIN are to be observed.

If our products are employed in connection with components from other manufacturers, their operating instructions are also to be strictly observed.

1 Beschreibung

Die Sollwertbox dient zur Inbetriebnahmehilfe der Eurotherm-Servoregler 631

1.1 Einsatzmöglichkeiten

1.1.1 Als eigenständige Sollwertquelle

Alle Eingänge können über Schalter bedient werden.

Alle Ausgänge werden durch LED's angezeigt.

Drehzahl-Sollwertausgang = 0...+/-10 V

Versorgungsspannung:

Zur Versorgung der Sollwertbox und der 631-Ausgänge ist im Lieferumfang ein Steckernetzteil enthalten. Dies liefert eine stabilisierte 24VDC Spannung. Zum Schutz dieser Versorgung ist eine Feinsicherung 5*20/0,1AF vorgesehen.

techn. Daten:

Eingangsspannung:	230VAC/50Hz
Ausgangsspannung:	24VDC
Ausgangsstrom:	80mA
Anschluß 230VAC:	Eurostecker
Anschluß 24V:	Hohlstecker2,1mm

Die Sollwertbox kann aber auch über 4mm Messbuchsen versorgt werden.

Dazu muß +24VDC an X1.4 0VDC an X1.3 angeschlossen werden. In diesem Fall ist die Versorgung durch das Steckernetzteil zu unterbrechen.

Achtung: Die Sicherung kann nicht mehr wirken, wenn über die 4mm Buchsen versorgt wird.

1.1.2 Als Meßadapter

Um Signale zwischen SPS, und Stecker 631.X1 zu messen, bzw. anzuzeigen. Dazu müssen die Leitungen der Sollwertbox zusammen mit den Leitungen der SPS an den X1-Klemmen angeschlossen werden. Die Schalter Aktiv,IN8, IN9,IN10 müssen auf Low stehen. Der Drehrichtungsschalter in Mittelstellung.

Die 24V-Versorgung vom Steckernetzteil abziehen.

Somit ist gewährleistet das es zu keinen Signalkollisionen kommt. An den Prüfbuchsen kann nun gemessen werden, bzw. die Ausgänge OUT5 und OUT6 werden angezeigt.

Description

The setpoint device is a start-up aid for the Eurotherm servo regulators 631

Possible applications

As a separate setpoint source

All inputs can be operated with switches.

All outputs are displayed with LED`s.

Speed setpoint output = 0...+/-10 V

Mains voltage:

*To the supply of the setpoint and the 631-outputs a plug-in power supply is in the scope of delivery contained. This supplies a stabilized tension 24VDC. To the protection of this supply a fine-wire fuse 5*20/0,1AF is planned.*

technical dates:

<i>Input voltage:</i>	<i>230VAC/50Hz:</i>
<i>Output voltage:</i>	<i>24VDC</i>
<i>Output current:</i>	<i>80mA</i>
<i>Connection 230 VAC:</i>	<i>Euro plugs</i>
<i>Connection 24V:</i>	<i>hollow plug 2,1mm</i>

The setpoint can be supplied, however, also about 4 mm test jacks.

+24VDC must be connected for this purpose to X1.4 0VDC at X1.3. In this case the supply is to be disturbed through the plug-in power supply.

Caution: The protection can not perform anymore if about the 4 mm sockets is supplied.

As test adapter

The box also can be used to measure differnt signals between the PCL and the servo amplifiere 631.X1.

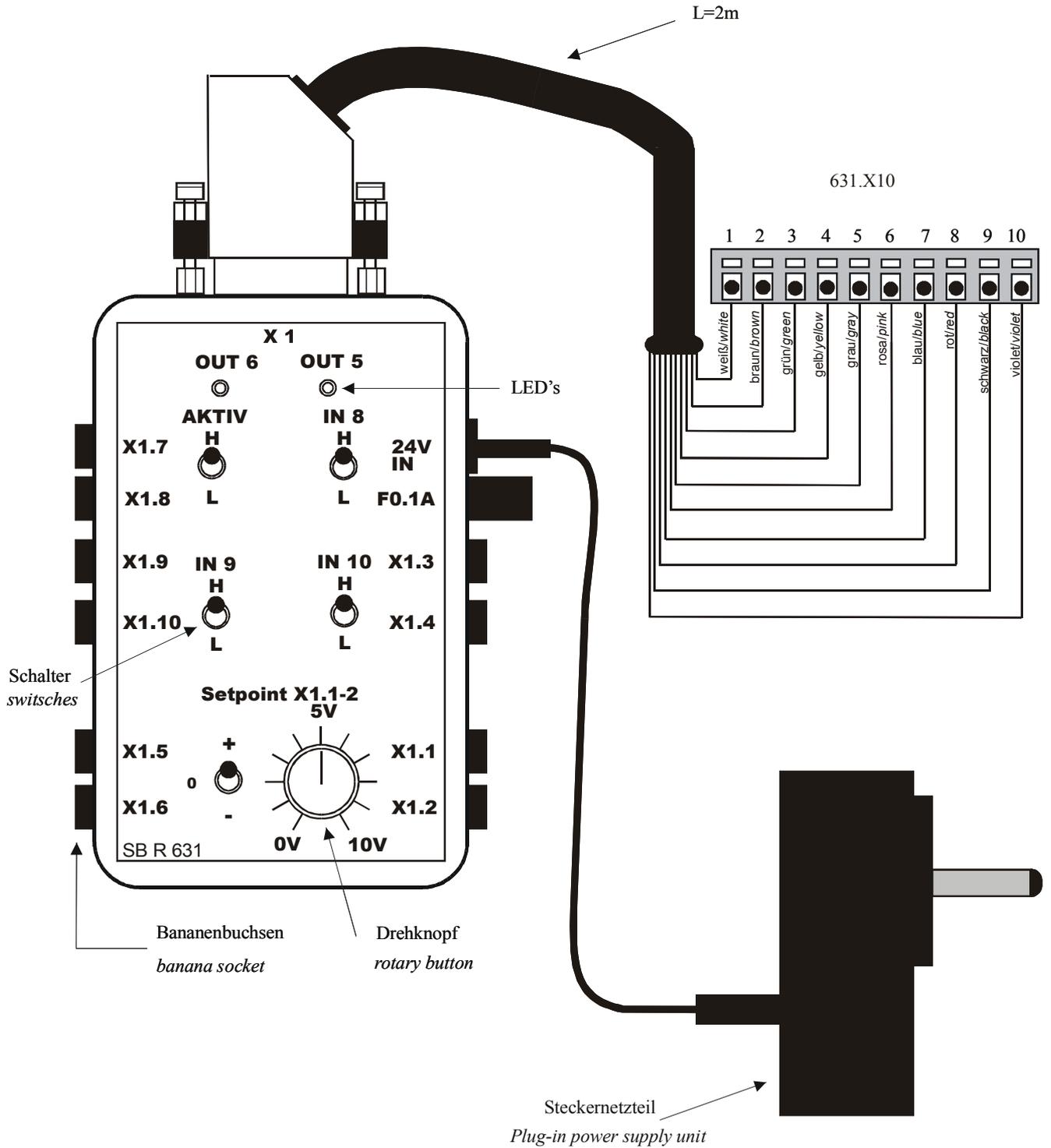
The switsches Aktiv,IN8, IN9,IN10 must stand on Low. The rotational direction switch in centre position.

Diverting the 24V-supply from the plug-in power supply.

Thus is guaranteed that it comes for no signal collisions. The test sockets can be measured by now, bzw. the exits OUT5 and OUT6 are announced.

2 Anordnung der Stecker und Schalter

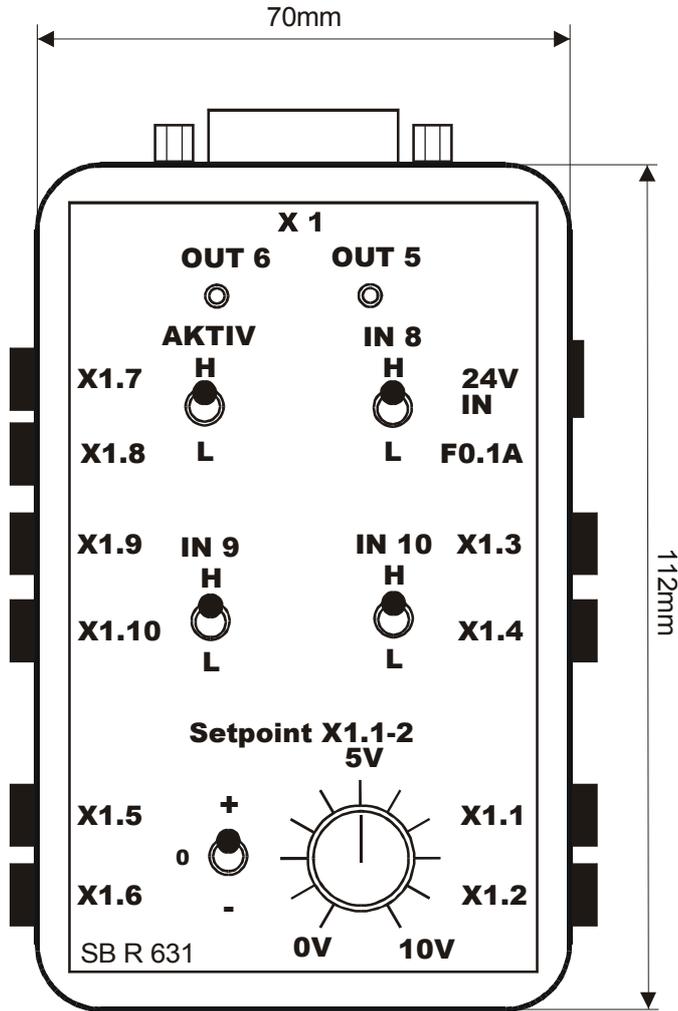
Layout of the plugs and switches



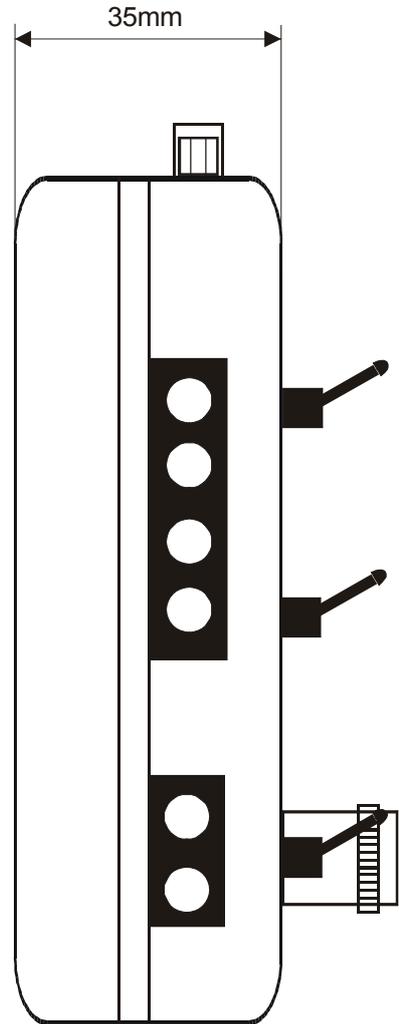
3 Abmessungen

Dimensions

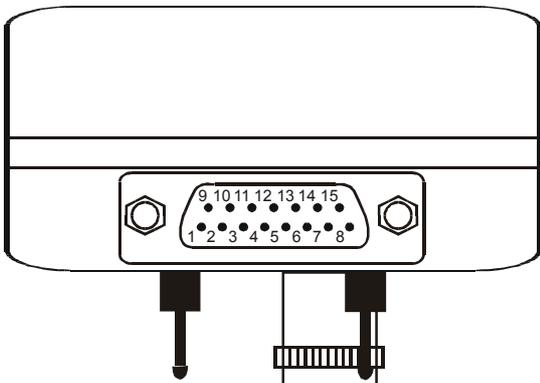
Vorderansicht
Front view



Seitenansicht
Side view



Draufsicht
Top view



4 Anschlußbelegung

Connector pin assignment

X1 - Anschluß

X1 - connection

Pegel	Adernfarbe	Funktion	PIN	Function	Wiring of colors	Level
-10V...+10V Bezug Pin 2	weiß	Sollwert	1	Set point	white	-10V...+10V refer to Pin 2
-10V...+10V Bezug Pin 1	braun	Sollwert	2	Set point	brown	-10V...+10V refer to Pin 1
0V	grün	0V-Versorgung der Ausgänge	3	0V-Supply of the outputs	green	0V
24V	gelb	24V-Versorgung der Ausgänge	4	24V-Supply of the outputs	yellow	24V
H = 24V L = 0V	grau	Ausgang digital	5	digital output	gray	H = 24V L = 0V
H = 24V L = 0V	rosa	Ausgang digital	6	digital output	pink	H = 24V L = 0V
H = 24V L = 0V	blau	Eingang digital	7	digital input	blue	H = 24V L = 0V
H = 24V L = 0V	rot	Eingang digital	8	digital input	red	H = 24V L = 0V
H = 24V L = 0V	schwarz	Eingang digital	9	digital input	black	H = 24V L = 0V
H = 24V L = 0V	violet	Eingang digital	10	digital input	violet	H = 24V L = 0V

Bemerkung:

Belastung der (631) Digital-Ausgänge durch LED's = 33 mA.

Note:

The load of the (631) digital outputs via LED's = 33 mA.

5 Schaltplan

Diagram

