# Bedienungsanleitung
# Operating manual

## Gehäuse/Case 10220
## Anschlusseinheit/
## Bracket 11280

RTW
RADIO-TECHNISCHE WERKSTÄTTEN GmbH & Co.KG
INSTRUMENTS FOR STUDIO APPLICATIONS

CE

Handbuchversion: 2.2
Erstellt: 09.05.2007

Seriennummer:

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _

RTW
**RADIO-TECHNISCHE WERKSTÄTTEN** GmbH & Co. KG
Fax: (02 21) 7 09 13-32 • Tel.: (02 21) 7 09 13-33
**Hausadresse**: Elbeallee 19 • **50765** Köln
**Postfachadresse**: Postfach 71 06 54 • **50746** Köln
Internet: www.rtw.de • E-Mail: rtw@rtw.de

**Bedienungsanleitung/Operating Manual**
**Gehäuse/Case 10220**
**Anschlusseinheit/Bracket 11280**

**Hinweis:**

| | |
|---|---|
| WEEE-Reg.-Nr.: | DE 90666819 |
| Kategorie: | 9 |
| Geräteart: | Diese Geräte erfüllen als Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Kategorie 9, Anhang 1B, die Vorschriften des Elektro- und Elektronikgesetzes vom 16. März 2005 und der RoHS-Directive 2002/95/EC. |

**Note:**

| | |
|---|---|
| WEEE-Reg.-No.: | DE 90666819 |
| Category: | 9 |
| Device Type: | These instruments comply with and fall under category 9 Monitoring and control equipment of Annex 1B of the RoHS-Directive 2002/95/EC. |

# Über diese Anleitung

📖 **Dieses Symbol wird im gesamten Handbuch verwendet, um sie auf weiterführende Informationen zum betreffenden Thema hinzuweisen.**

Diese Anleitung ist das Bedienungshandbuch für das Gehäuse 10220 und die Anschlusseinheit 11280. Sie beschreibt ausführlich die Merkmale und Funktionalität der Geräte.

Das erste Kapitel erklärt die unterschiedlichen Bauarten der Geräte. Dort ist der richtige Startpunkt für das Studium des Handbuches.

Im Kapitel zwei werden die vorhandenen Anschlüsse und mögliche Einstellungen erläutert.

Kapitel drei beschreibt den Ein- und Ausbau von Instrumenten.

Technische Zeichnungen befinden sich in Kapitel neun.

Im Anhang finden Sie technische Daten und die CE-Konformitätserklärungen.

# Scope of this manual

📖 **This symbol is used in the manual to draw your attention to related topics.**

This manual is the operating handbook for the RTW table-top case 10220 and the RTW bracket and power pack 11280. Features and functionality of the units are described in detail.

Chapter five contains a basic description of the units. This would be the right point to start reading the handbook.

Chapter six describes the connector and possible setups.

Chapter seven shows the installation and removal of instruments.

Chapter nine offers mechanical drawings.

The appendix covers the specifications and the declarations of conformity.

# Sicherheits-Symbole

Die folgenden Symbole sind auf dem Gehäuse des Gerätes oder auf einzelnen Modulen sowie in dieser Bedienungsanleitung zu finden:



WARNUNG! - Dieses Symbol warnt sie vor einer potentiell gefährlichen Situation, etwa vor dem Anliegen einer gefährlichen Spannung mit dem Risiko eines elektrischen Schlags. Beachten sie den begleitenden Warnhinweis und verhalten sie sich besonders vorsichtig.



ACHTUNG! - Dieses Symbol weist sie auf wichtige Bedienungsaspekte oder auf eine mögliche Betriebssituation hin, bei der Geräte beschädigt werden könnten. Wenn sie dieses Zeichen auf einem Gerät sehen, suchen sie im Handbuch nach entsprechenden Hinweisen zu Vorsichtsmaßnahmen.



FUNKTIONALER ERDUNGSANSCHLUSS - Dieses Symbol markiert einen Anschluss, der elektrisch mit dem Referenzpunkt einer Messschaltung oder eines Ausgangs verbunden ist und der für die Erdung aus beliebigen funktionalen Gründen mit Ausnahme von Sicherheitsgründen vorgesehen ist.



SCHUTZERDUNGS-ANSCHLUSS - Dieses Symbol markiert einen Anschluss, der mit leitenden Teilen des Gerätes verbunden ist. Stellen sie sicher, dass dieser Anschluss mit einem externen Schutzerdungs-System verbunden ist.

# Safety-symbols

The following symbols may be marked on the panels or covers of equipment or modules, and are used in this manual:



WARNING! - This symbols alerts you to a potentially hazardous condition, such as the presence of dangerous voltage that could pose a risk of electrical shock. Refer to the accompanying Warning Label or Tag, and exercise extreme caution.



ATTENTION! - This symbols allerts you to important operating considerations or a potential operating condition that could damage equipment. If you see this marked on equipment, consult the User´s manual or Operator manual for precautionary instructions.



FUNCTIONAL EARTH TERMINAL - This symbol marks a terminal that is electrically connected to a reference point and is intended to be earthed for any functional purpose other than safety.



PROTECTIVE EARTH TERMINAL - This symbol marks a terminal that is bonded to conductive parts of the device. Confirm that this terminal is connected to an external protective earthing system.

# Inhaltsverzeichnis/Content


**1. Einführung ..... 1-1**
1.1. Beschreibung ..... 1-1

**2. Inbetriebnahme und Anschlussbelegung ..... 2-1**
2.1. Inbetriebnahme ..... 2-1
2.2. Anschlussbelegung ..... 2-1
2.2.1. XLR-Anschlüsse ..... 2-1
2.2.2. Sub-D-Remote-Buchse ..... 2-2
2.2.3. Schalterfunktionen ..... 2-2
2.3. Geänderte Belegung und Funktionen mit Peakmeter .....
11528G ab Ser.-Nr. 1500 ..... 2-3
2.3.1. Sub-D-Remote-Buchse ..... 2-3
2.3.2. Geänderte Schalterfunktionen ..... 2-4

**3. Montage ..... 3-1**
3.1. Aufbau ..... 3-1
3.2. Einbau der Instrumente ..... 3-1
3.2.1. Einbau mit M3-Schrauben ..... 3-2
3.2.2. Einbau der Instrumente mit Klemmverriegelung ..... 3-3
3.3. Ausbau der Instrumente ..... 3-4
3.3.1. Ausbau mit M3-Schrauben ..... 3-4
3.3.2. Ausbau der Instrumente mit Klemmverriegelung ..... 3-5

**5. Introduction ..... 5-1**
5.1. Description ..... 5-1

**6. First time operation and connection ..... 6-1**
6.1. First time operation ..... 6-1
6.2. Digital audio connection ..... 6-1
6.2.1. XLR sockets ..... 6-1
6.2.2. Sub-D remote connector ..... 6-2
6.2.3. Switch functions ..... 6-2
6.3. Changed assignment and function using PPM 11528G .....
(ser.-no. 1500 and above ..... 6-3
6.3.1. Sub-D remote connector ..... 6-3
6.3.2. Changed switch functions ..... 6-4

**7. Installation ..... 7-1**
7.1. Mounting ..... 7-1
7.2. Installing the instruments ..... 7-1
7.2.1. Installation with M3 screws ..... 7-2
7.2.2. Mounting the instruments with clamping locks ..... 7-3
7.3. Removal of the instruments ..... 7-4
7.3.1. Dismounting with M3 screws ..... 7-4
7.3.2. Dismounting the instruments with clamping locks ..... 7-5

**9. Zeichnungen/Drawings ..... 9-1**
9.1. Abmessungen/Mechanical Outlines 10220 ..... 9-1
9.2. Abmessungen/Mechanical Outlines 11280 ..... 9-2
9.3. Zubehörkombination für 11280/
Accessory combination for 11280 ..... 9-3
9.4. Ersatzteilliste ..... 9-4
9.5. Partlist ..... 9-4

**Anhang A: Technische Daten ..... A-1**

**Appendix B: Technical specifications ..... B-1**

**Anhang C: CE-Konformitätserklärungen ..... C-1**

**Appendix C: EC-Declarations of Conformity ..... C-3**

# 1. Einführung

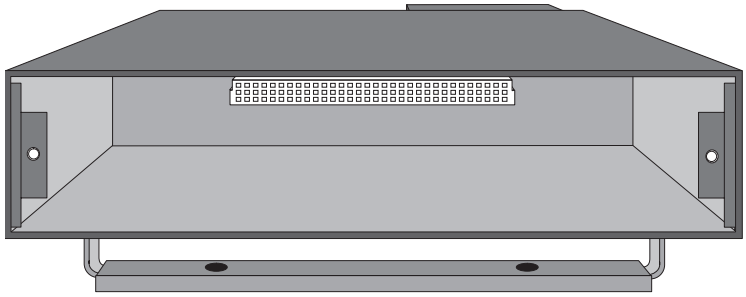


*Bild 1-1: Tischgehäuse 10220 mit Netzteil und Aufstellbügel*

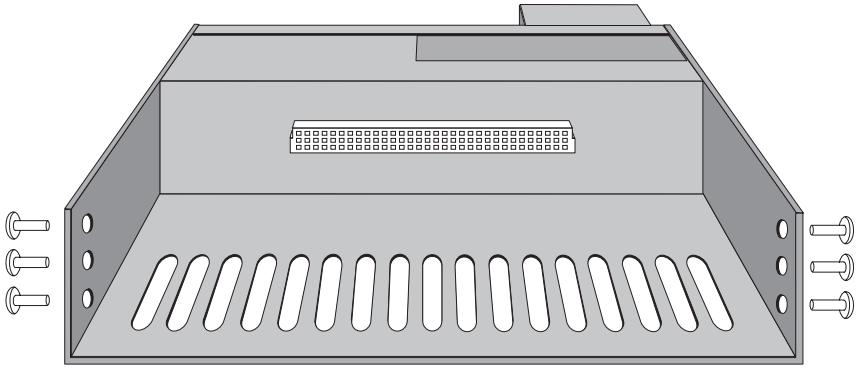


*Bild 1-2: Anschlusseinheit 11280 mit Netzteil zur Montage an 19”/1HE-Blenden*

## 1.1. Beschreibung

Das RTW Tischgehäuse 10220 und die RTW Anschlusseinheit 11280 wurden speziell für die Aufnahme von digitalen Einbauinstrumenten mit 64-pol. Anschlussleisten DIN 41612A/C und einer Frontplattenbreite von 190 mm konzipiert. Auf der Gehäuserückwand befinden sich die Steckverbinder der Ein- und Ausgänge, zur Fernsteuerung und zur Stromversorgung. RTW Tischgehäuse 10220 und RTW Anschlusseinheit 11280 sind wegen des identischen Aufbaus ihrer Netzteile und ihrer Anschlüsse in diesem Manual zusammengefasst.

- Tischgehäuse mit Netzteil und Aufstellbügel

  RTW 10220

- Anschlusseinheit mit Netzteil zur Montage an 19’’/1HE-Blenden (als weiteres Zubehör erhältlich, siehe Kapitel 9.3. und Anhang A)

  RTW 11280

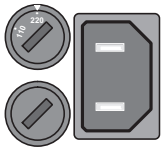
# 2. Inbetriebnahme und Anschlussbelegung

Das RTW-Tischgehäuse 10220 und die RTW-Anschlusseinheit 11280 (in Verbindung mit den RTW 19”/1HE-Blenden 12961, 12993 und 12994) dienen zur Stromversorgung von **digitalen** RTW Aussteuerungs- und Korrelationsgradmessern (40 x 190 mm), die mit einer 64-pol. Anschlussleiste nach DIN 41612A/C ausgestattet sind. Der Betrieb der genannten Geräte ist sowohl aus dem 220 - 240 V-Netz (umschaltbar auf 110 - 120 V) möglich als auch mit 24 V DC.

## 2.1. Inbetriebnahme



Die Netzverbindung wird über das mitgelieferte Anschlusskabel hergestellt. Achten Sie darauf, dass der Spannungswähler auf den für Ihr Stromnetz gültigen Wert eingestellt ist!




## 2.2. Anschlussbelegung

### 2.2.1. XLR- Anschlüsse

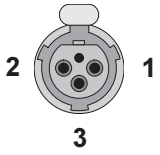
Zwei XLR-Steckverbinder sind für den Anschluss des AES/EBU-Digital-Signals eingebaut.

**Eingang (XLR-f):**

Pin 1 - Schirm

Pin 2 - heiß

Pin 3 - kalt

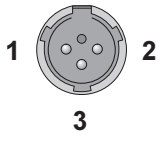



**Ausgang (XLR-m):**

Pin 1 - Schirm

Pin 2 - heiß

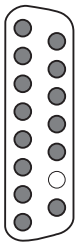
Pin 3 - kalt



## 2.2.2. Sub-D-Remote-Buchse

Über eine 15-pol. Sub-D-Remote-Buchse können externe Schalter/Taster zur Funktionsumschaltung angeschlossen werden. Desweiteren ist über diese Buchse eine Spannungsversorgung mit 24 V DC möglich.

Das folgende Bild zeigt die Belegung:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| externe Zuführung: | 0 V DC | Pin 1 |  | Pin 9 | externe Zuführung: | 0 V DC |
| externe Zuführung: | +24 V DC | Pin 2 | | Pin 10 | externe Zuführung: | +24 V DC |
| externe Funktionswahl: | Memory | Pin 3 | | Pin 11 | Ausgang: | Mute |
| externe Funktionswahl: | Memory Reset | Pin 4 | | Pin 12 | Ausgang: | OVR |
| externe Funktionswahl: | Gain | Pin 5 | | Pin 13 | externe Funktionswahl: | PH aus im "Spot"-Modus |
| externe Funktionswahl: | PH-manuell | Pin 6 | | Pin 14 | | |
| externe Funktionswahl: | Cal | Pin 7 | | Pin 15 | externe Funktionswahl: | Fast |
| gemeinsames Schaltpotenzial | | Pin 8 | | | | |

Die Schalteingänge sind nur dann in Funktion, wenn der eingesetzte Aussteuerungsmesser die jeweilige Umschalt- bzw. Wahlmöglichkeit bietet. Zur Aktivierung sind die Eingänge mit Pin 8 zu verbinden („active low“). Die Schalteingänge liegen z. T. parallel/gleichberechtigt zu den gehäuseeigenen Schaltern. Schalter der jeweils nicht genutzten Steuerungsart müssen in OFF-Stellung gebracht sein, damit Fehlfunktionen vermieden werden.

## 2.2.3. Schalterfunktionen

Die rückseitig verwendeten Schalter haben, abhängig vom eingesetzten Aussteuerungsmesser, die nachfolgend aufgeführten Funktionen.

**Spannungswähler:** Einstellung auf die am Ort vorhandene Netzspannung.

**Trennen Sie das Gerät vom Netz, bevor Sie den Spannungswähler schalten! Die Sicherung ist bei einer Umschaltung entsprechend zu tauschen!**

**220 - 240 V AC-Betrieb: 63 mA träge**

**110 - 120 V AC-Betrieb: 125 mA träge**

**PH man-Schalter:** Umschalter für die Rücksetzfunktion automatisch/manuell im Peak Hold-Modus.

**FAST-Schalter:** Umschalter zwischen „normgerechter“ und „verkürzter“ Integrationszeit.

**CAL-Schalter:** Schiebeschalter zur Aktivierung des Calibration-Modus.

**RES-Schalter:** Schiebeschalter zur Aktivierung des Spot-/Peak Hold-Modus.

**Dieser Schalter ist nur aktiv, wenn das eingesetzte Instrument diese Betriebsart bietet!**

## 2.3. Geänderte Belegung und Funktionen mit Peakmeter 11528G ab Ser.-Nr. 1500

Beim Einsatz eines Peakmeters 11528G (ab Serien-Nr. 1500) in ein Gehäuse mit Netzteil 10220 oder in eine Anschlusseinheit mit Netzteil 11280 ergeben sich geänderte Belegungen an deren Sub-D-Remote-Buchsen und geänderte Schalterfunktionen.

### 2.3.1. Sub-D-Remote-Buchse

Über die 15-pol. Sub-D-Remote-Buchse können externe Schalter/Taster zur Funktionsumschaltung angeschlossen werden. Desweiteren ist über diese Buchse eine Spannungsversorgung mit 24 V DC möglich.

Das folgende Bild zeigt die Belegung:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| externe Zuführung: | 0 V DC | Pin 1 | | Pin 9 | externe Zuführung: | 0 V DC |
| externe Zuführung: | +24 V DC | Pin 2 | | Pin 10 | externe Zuführung: | +24 V DC |
| ext. Funktionswahl: | Memory | Pin 3 | | Pin 11 | Ausgang: | Mute |
| ext. Funktionswahl: | Memory Reset | Pin 4 | | Pin 12 | Ausgang: | OVR |
| ext. Funktionswahl: | Gain | Pin 5 | | Pin 13 | externe Funktionswahl: | PH aus im "Spot"-Modus |
| ext. Funktionswahl: | Modus „nur 10 ms“ ein | Pin 6 | | Pin 14 | | |
| ext. Funktionswahl: | Headroom hell aus | Pin 7 | | Pin 15 | externe Funktionswahl: | Fast |
| gemeinsames Schaltpotenzial | | Pin 8 | | | | |

Die hier beschriebenen Schalteingänge haben nur dann diese Funktionen, wenn der Aussteuerungsmesser 11528G ab Serien-Nr. 1500 eingesetzt ist. Zur Aktivierung sind die Schalteingänge mit Pin 8 zu verbinden („active low“). Die Schalteingänge liegen z. T. parallel/gleichberechtigt zu den gehäuseeigenen Schaltern. Schalter der jeweils nicht genutzten Steuerungsart müssen in OFF-Stellung gebracht sein, damit Fehlfunktionen vermieden werden.

## 2.3.2. Geänderte Schalterfunktionen

Die rückseitig verwendeten Schalter haben beim Einsatz des Aussteuerungsmessers 11528G (ab Serien-Nr. 1500) die nachfolgend aufgeführten Funktionen:

**Spannungswähler:** Einstellung auf die am Ort vorhandene Netzspannung.



**Trennen Sie das Gerät vom Netz, bevor Sie den Spannungswähler schalten! Die Sicherung ist bei einer Umschaltung entsprechend zu tauschen!**

**220 - 240 V AC-Betrieb: 63 mA träge**

**110 - 120 V AC-Betrieb: 125 mA träge**

**PH man-Schalter:** Umschalter für den Anzeige-Modus „nur 10 ms“.

**FAST-Schalter:** Umschalter zwischen „normgerechter“ und „verkürzter“ Integrationszeit.

**CAL-Schalter:** Schiebeschalter zur Aktivierung bzw. Deaktivierung der Headroom-Hellsteuerung.

**RES-Schalter:** Schiebeschalter zur Aktivierung des Spot-/Peak Hold-Modus.

**Dieser Schalter ist nur aktiv, wenn das eingesetzte Instrument diese Betriebsart bietet!**

# 3. Montage

## 3.1. Aufbau

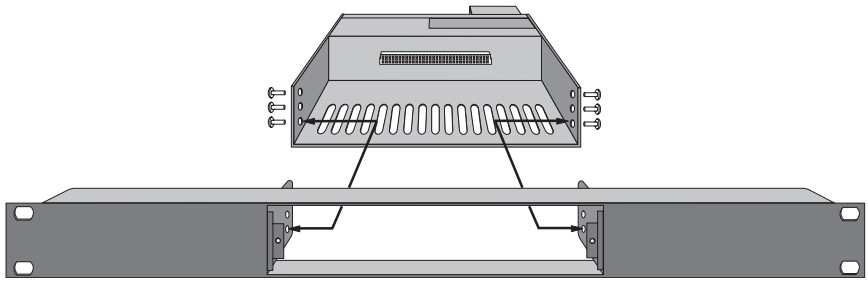
Das RTW-Tischgehäuse 10220 wird für den Einsatz an der Stelle platziert, an dem das eingesetzte Instrument am besten ablesbar ist. Der Schwenkbügel erlaubt die Justierung auf den optimalen Ablesewinkel.

Die RTW-Anschlusseinheit 11280 wird mit den beigelegten Schrauben an den entsprechenden Laschen der verwendeten RTW 19''/1HE-Blenden (12961, 12993, 12994, nicht im Lieferumfang) befestigt. Nach der Montage dieser Einheit an dem vorgesehenen Platz im 19''-Rack und Anschluss der Signal- und Fernsteuerleitungen wird der Aussteuerungs- oder Korrelationsgradmesser eingesetzt.

📖 **Anschlüsse: Seite 2-1.**



**Stellen Sie die Verbindung zur Stromversorgung erst nach Abschluss der Montage her.**



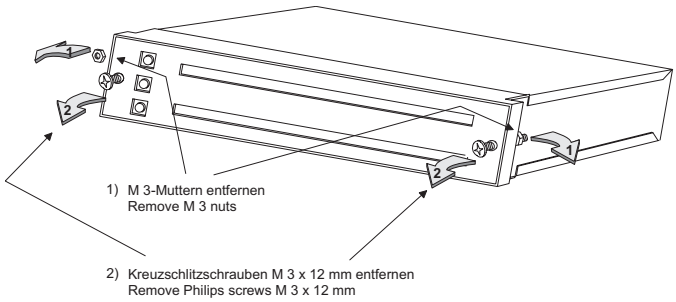
## 3.2. Einbau der Instrumente

Der Einbau der Instrumente wird im folgenden am Beispiel des Gehäuses 10220 gezeigt. Bei der Verwendung der Anschlusseinheiten 11280 in Verbindung mit RTW 19''/1HE-Blenden (12961, 12993, 12994) gehen Sie beim Einbau der Instrumente in gleicher Weise vor.

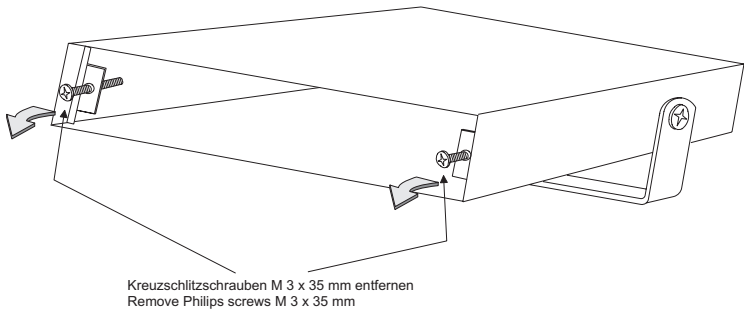
### 3.2.1. Einbau mit M 3-Schrauben

Trennen Sie beim Einbau der Instrumente das Gehäuse bzw. die Anschlusseinheit von der Netz- oder Versorgungsspannung!

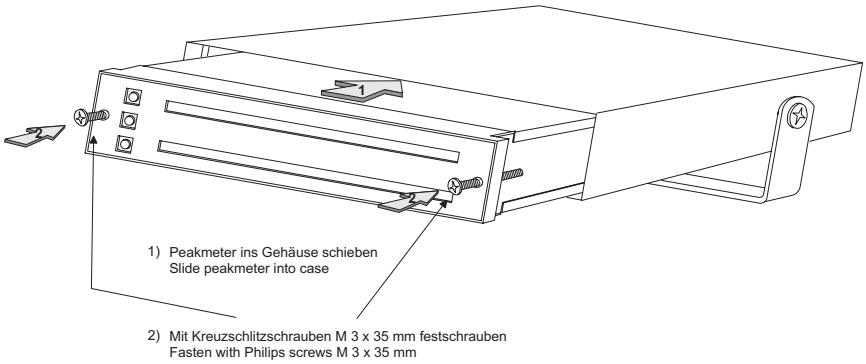
1) Schrauben Sie die zum Lieferumfang des Instrumentes gehörenden Kreuzschlitzschrauben (M 3 x 12 mm, gesichert mit M 3-Mutter) aus der Frontblende heraus und legen Sie sie zur Seite.




2) Entfernen Sie die beiden M 3 x 35 mm Schrauben und halten Sie sie griffbereit.



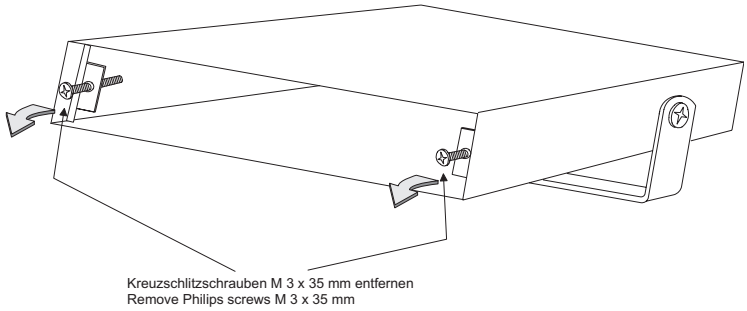

3) Schieben Sie das Instrument in das Gehäuse 10220 bzw. die 19"/1HE-Blende (mit angeschraubter Anschlusseinheit 11280) ein und befestigen Sie es mit den Kreuzschlitzschrauben M 3 x 35 mm.



## 3.2.2. Einbau der Instrumente mit Klemmverriegelung

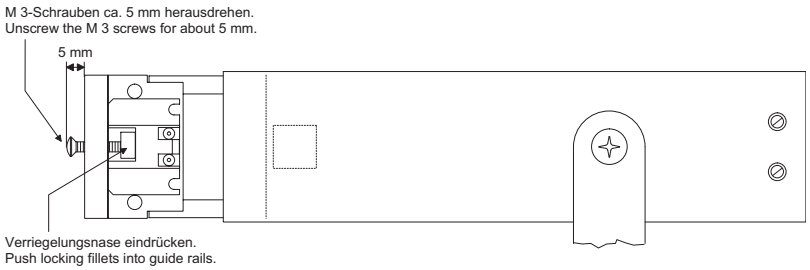
Trennen Sie beim Einbau der Instrumente das Gehäuse bzw. die Anschlusseinheit von der Netz- oder Versorgungsspannung!

1) Entfernen Sie die beiden M 3 x 35 mm Schrauben und legen Sie sie zur Seite.

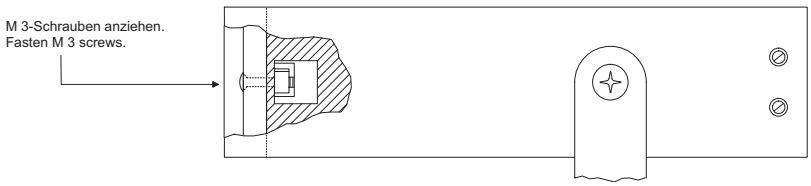



2) Drehen Sie am Instrument die beiden Kreuzschlitzschrauben ca. 5 mm aus der Frontplatte heraus.

3) Drücken Sie die Verriegelungsnasen, die sich an den Schrauben befinden, in die Verriegelungsführung ein. Diese dürfen beim Einsetzen des Instruments in das Gehäuse 10220 bzw. die 19''/1HE-Blende (mit angeschraubter Anschlusseinheit 11280) nicht aus der Verriegelungsführung hervorstehen.




4) Schieben Sie das Instrument ins Gehäuse 10220 bzw. in die 19''/1HE-Blende (mit angeschraubter Anschlusseinheit 11280) ein und ziehen Sie die Kreuzschlitzschrauben der Frontplatte an.

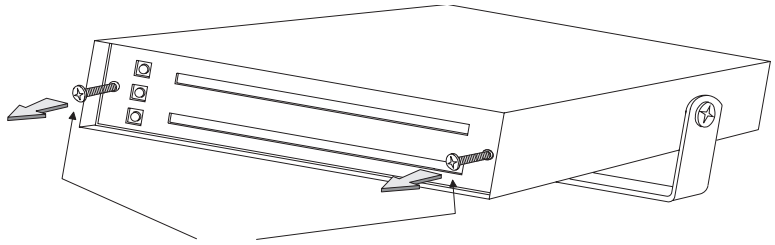


## 3.3. Ausbau der Instrumente

### 3.3.1. Ausbau mit M 3-Schrauben

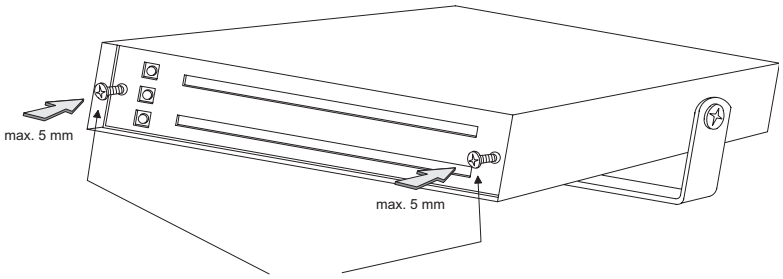
Trennen Sie beim Ausbau der Instrumente das Gehäuse bzw. die Anschlusseinheit von der Netz- oder Versorgungsspannung!

1) Schrauben Sie die Kreuzschlitzschrauben M 3 x 35 mm aus der Frontblende heraus und legen Sie sie zur Seite.



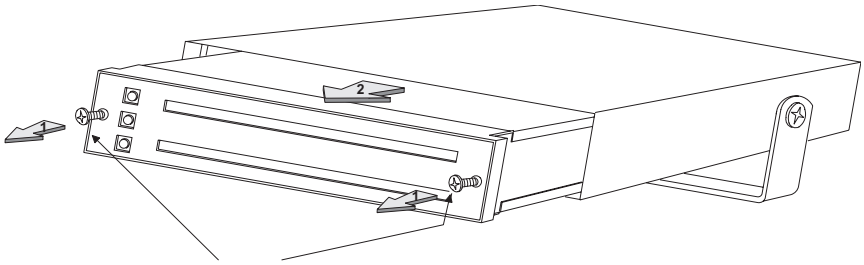
Kreuzschlitzschrauben M 3 x 35 mm entfernen
Remove Philips screws M 3 x 35 mm

2) Im Beipack befinden sich zwei B 3,5 x 19 mm spanlos selbstschneidende Schrauben. Drehen Sie diese ca. 5 mm in die Frontblende des Instrumentes ein.




Kreuzschlitzschrauben B 3,5 x 19 mm spanlos, selbstschneidend max. 5 mm eindrehen.
Insert Philips self-tapping screws B 3,5 x 19 mm to max. depth of 5 mm.

3) Benutzen Sie die Schraubenköpfe als Griff und ziehen Sie das Instrument aus dem Gehäuse 10220 bzw. aus der 19''/1HE-Blende (mit angeschraubter Anschlusseinheit 11280) heraus.



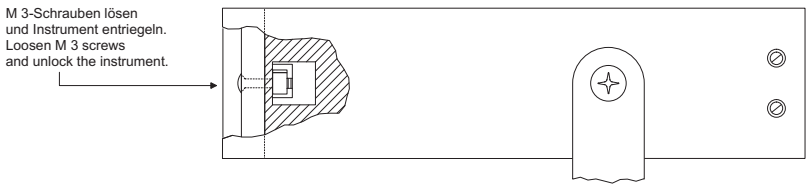

1) Die Schraubenköpfe dienen als Griff.
Use the screws as grips.

2) Das Peakmeter aus dem Gehäuse ziehen.
Remove the peakmeter from the case.

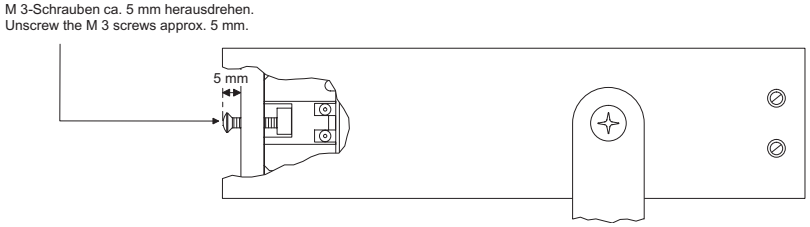
## 3.3.2. Ausbau der Instrumente mit Klemmverriegelung

Trennen Sie beim Ausbau der Instrumente das Gehäuse bzw. die Anschlusseinheit von der Netz- oder Versorgungsspannung!

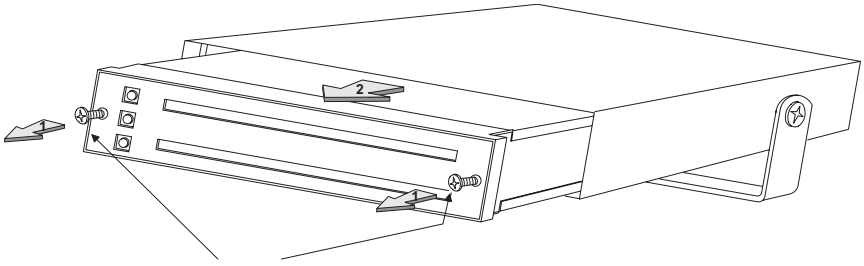
1) Entriegeln Sie das Instrument durch Lösen der Kreuzschlitzschrauben in der Frontblende.




2) Drehen Sie diese Schrauben ca. 5 mm aus der Frontblende des Instrumentes heraus.




3) Benutzen Sie die Schraubenköpfe als Griff und ziehen Sie das Instrument aus dem Gehäuse 10220 bzw. aus der 19"/1HE-Blende (mit angeschraubter Anschlusseinheit 11280) heraus.




1) Die Schraubenköpfe dienen als Griff.
Use the screws as grips.

2) Das Peakmeter aus dem Gehäuse ziehen.
Remove the peakmeter from the case.

# 5. Introduction

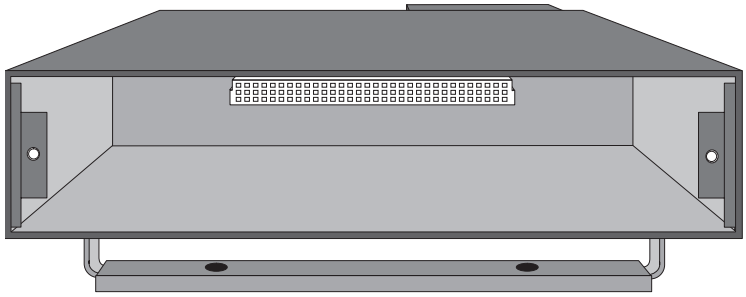


*Fig. 5-1: Case 10220 with power pack and swivel mount strap*

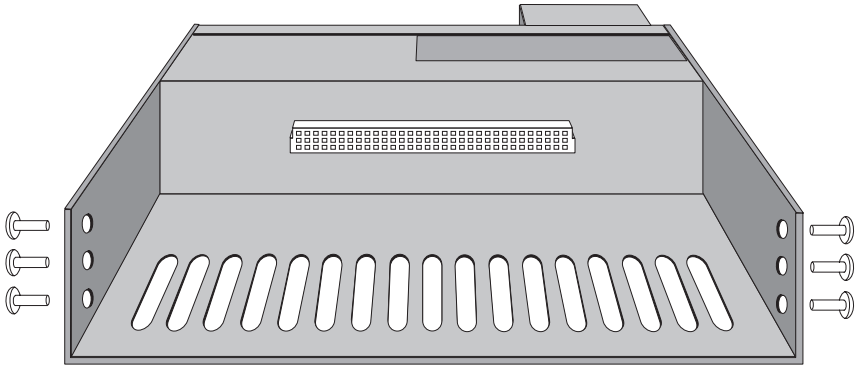


*Fig. 5-2: Bracket 11280 with power pack for mounting in 19”/1U rack mount kits*

## 5.1. Description

The case 10220 and the bracket 11280 have been designed to carry digital plug-in instruments with 64-pin connector DIN 41612A/C and 190 mm front panel width. Digital i/o, remote control and mains connectors will be found on the rear panel. Because of their identical power pack and connector wiring both units are described in one manual .

- Table top case with power pack and swivel-mount strap

  RTW 10220

- Bracket with power pack for mounting into 19’’/1U rack mount kits (available as additional accessories, see section 9.3. and appendix B)

  RTW 11280

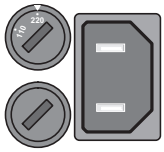
# 6. First time operation and connection

The RTW case 10220 and the RTW bracket 11280 (to be used in combination with the RTW 19''/1U rack mount kits 12961, 12993 and 12994) have the same power pack and feature the same connectors and switches at their rear panels. They are used as power supply for **digital** RTW peak program and correlation meter versions (40 x 190 mm) with 64-pin connector DIN 41612A/C. The instruments can be powered either with incoming mains of 220 - 240 V AC or 110 - 120 V AC(switchable) or 24 V DC.

## 6.1. First time operation



The RTW case 10220 and the RTW bracket 11280 should be connected to mains by using the delivered mains connection cable. Please asure that the primary voltage selection of the unit matches with your local mains voltage!



## 6.2. Digital audio connection

### 6.2.1. XLR sockets

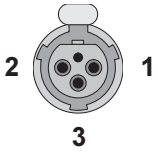
The RTW case 10220 and the RTW bracket 11280 feature two XLR connectors for AES/EBU digital in- and output. They are wired as follows:

**Input (XLR-f):**

Pin 1 - case

Pin 2 - hot

Pin 3 - cold

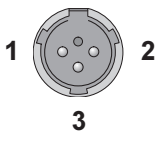



**Output (XLR-m):**

Pin 1 - case

Pin 2 - hot

Pin 3 - cold

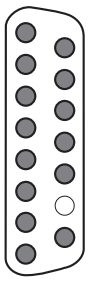


## 6.2.2. Sub-D remote connector

A Sub-D remote 15-pin socket allows additional switches to be connected to the instruments for external function control and connecting to an external +24 V DC power source.

The wiring is as follows:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| external: | 0 V DC | Pin 1 | | Pin 9 | external: | 0 V DC |
| external: | +24 V DC | Pin 2 | | Pin 10 | external: | +24 V DC |
| external control: | Memory | Pin 3 | | Pin 11 | output: | Mute |
| external control: | Memory Reset | Pin 4 | | Pin 12 | output: | OVR |
| external control: | Gain | Pin 5 | | Pin 13 | external control: | PH off in "spot" mode |
| external control: | PH auto/man | Pin 6 | | Pin 14 | | |
| external control: | Cal | Pin 7 | | Pin 15 | external control: | fast |
| common ground for external controls | | Pin 8 | | | | |



The external control functions are depending on the type of instrument in use. Pin 8 of the sub-D should be used as common ground for external controls („active low“).

**Note: External and internal switches are wired in parallel. To prevent mailfunctions asure the inactive switches to be in „OFF“ position.**

## 6.2.3. Switch functions

The switches on the rear panel have the following functions when featured by the inserted instrument.

**Voltage selector:** Has to be set to actual mains voltage.

**Disconnect mains before switching! Use the correct fuse value as defined!**

**220 - 240 V AC operation: 63 mA slow blow**

**110 - 120 V AC operation: 125 mA slow blow**

**PH man switch:** Switches between automatic and manual reset in peak hold mode

**FAST switch:** Switches between standard and fast integration time.

**CAL switch:** Switches to calibration mode.

**RES switch:** Switches to spot/peak hold mode.

**This switch is only active when its function is featured by the instrument inserted!**

## 6.3. Changed assignment and functions using PPM 11528G (ser.-no. 1500 and above)

The assignments of the Sub-D remote connectors and the functions of the keys of the 10220 case with power supply and the 11280 power pack and bracket will change when the 11528G peakmeter (serial-no. 1500 and above) is inserted into one of these accessories.

### 6.3.1. Sub-D remote connector (10220, 11280)

For external function selection the 15-pin Sub-D connectors of these accessories can be used with switches or pushbuttons. Additionally the units can be energized with 24 V DC voltage using these connectors.

The following figure shows the pin assignment:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| external supply: | 0 V DC | Pin 1 | | Pin 9 | external supply: | 0 V DC |
| external supply: | +24 V DC | Pin 2 | | Pin 10 | external supply: | +24 V DC |
| ext. function selection: | Memory | Pin 3 | | Pin 11 | output: | Mute |
| ext. function selection: | Memory Reset | Pin 4 | | Pin 12 | output: | OVR |
| ext. function selection: | Gain | Pin 5 | | Pin 13 | ext. function selection: | PH off in Spot mode |
| ext. function selection: | 10 ms only mode ON | Pin 6 | | Pin 14 | | |
| ext. function selection: | Headroom lighted OFF | Pin 7 | | Pin 15 | ext. function selection: | Fast |
| | common potential | Pin 8 | | | | |

The described switching inputs only have these functions with a 11528G peakmeter (serial-no. 1500 and above) inserted. For activating the switching inputs the corresponding pins have to be wired against pin 8 (common potential, active low). They partly are in parallel to the switchers on the rear side of the cases. To avoid malfunctions the switches of not used functions have to be in the OFF position.

### 6.3.2. Changed switch functions

When inserting 11528G peakmeters (serial-no. 1500 and above) into the units the switches on the rear side change their functions. These are then as follows:



**Voltage selector:** Has to be set to actual mains voltage.

**Disconnect mains before switching! Use the correct fuse value as defined!**

**220 - 240 V AC operation: 63 mA slow blow**

**110 - 120 V AC operation: 125 mA slow blow**

**PH man switch:** Switches the 10 ms only mode

**FAST switch:** Switches between standard and fast integration time.

**CAL switch:** Activates resp. deactivates the highlighted headroom control.

**RES switch:** Switches to spot/peak hold mode.

**This switch is only active when its function is featured by the instrument inserted!**

# 7. Installation

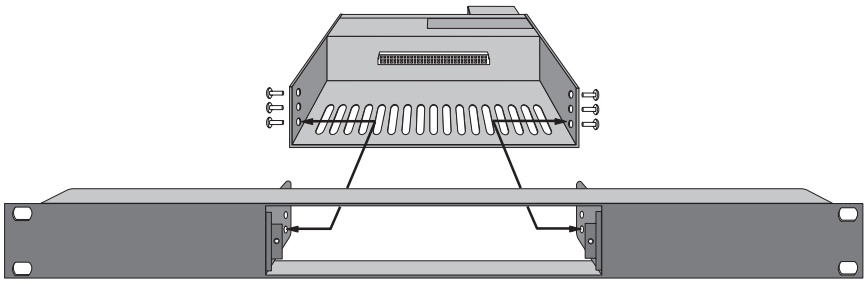
## 7.1. Mounting

The RTW case 10220 is designed as table top case for plug-in instruments. After placing the table top case at the desired position and fixing its swivel mount, the case can still be moved up and down to adjust for the best reading angle.

The RTW bracket with power pack 11280 should be mounted to the straps of the RTW 19''/1U rack mount kits with the included screws (rack mount kits 12961, 12993, 12994 are not part of the 11280 bracket). Install the unit into your 19'' system rack and connect the signal cables. Insert the instrument as described below.

📖 **Connection: Page 6-1.**

**Then connect it to your mains or DC voltage.**



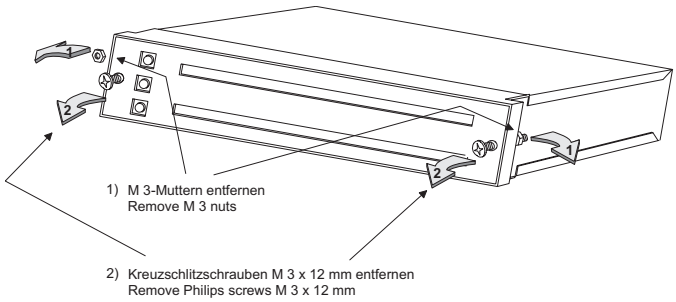
## 7.2. Installing the instruments

The following description shows as an example the mounting of an instrument into the case 10220. When using brackets 11280 with RTW 19''/1U rack mount kits (12961, 12993, 12994) the procedure is identical.

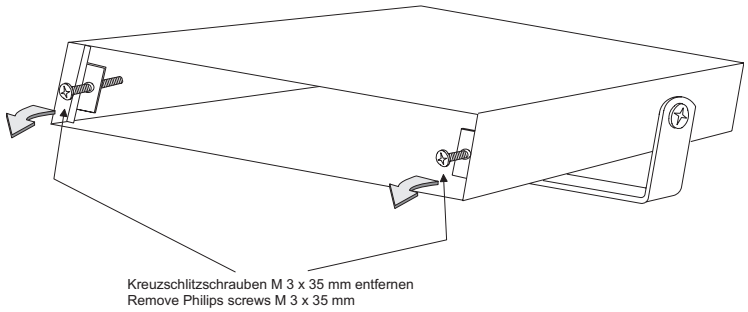
## 7.2.1. Installation with M 3 screws

Before removing the instrument disconnect the case or respectively the bracket from the mains or DC power supply!

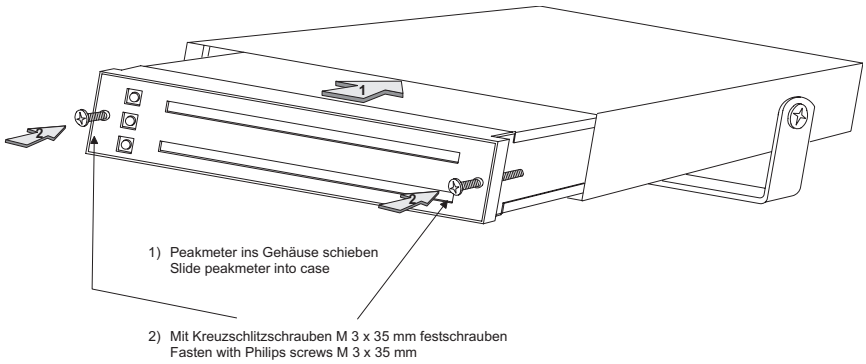
1) Unscrew the Philips screws (M 3 x 12 mm, secured with M 3 nuts) delivered with the instrument from the front panel.




2) Unscrew the Philips screws M 3 x 35 mm. Keep them for further use!



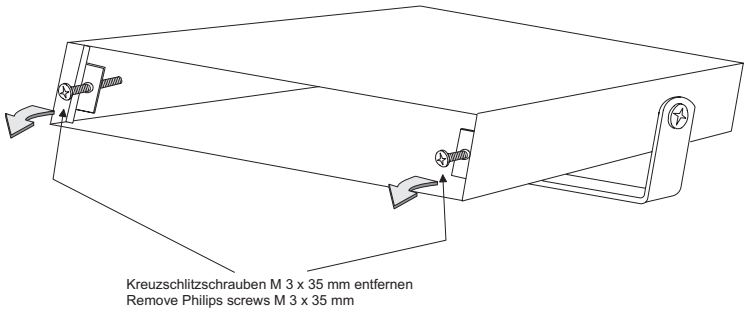

3) Slide the instrument into the case 10220 respectively into the 19''/1U rack mount kit (with mounted bracket 11280) and fasten it with the Philips screws M 3 x 35 mm.



## 7.2.2. Mounting the instruments with clamping locks

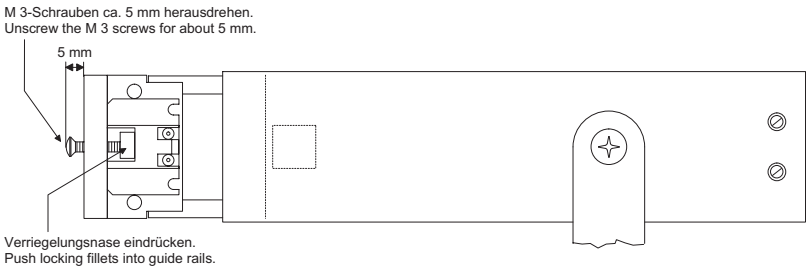
Before removing the instrument disconnect the case or respectively the bracket from the mains or DC power supply!

1) Loosen and take out the two Philips screws M 3 x 35 mm.

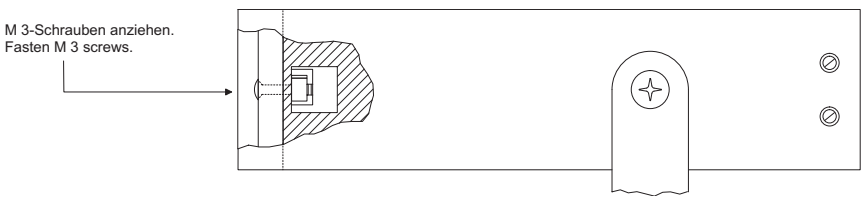



2) Loosen the Philips screws at the front panel of the instrument until they protrude by about 5 mm of the front panel.

3) Push the locking fillets on the screws into the guide rails. They should not protrude from the rails when the instrument is put into the case 10220 respectively into the 19''/1U rack mount kits (with mounted bracket 11280).




4) Slide the instrument into the case 10220 respectively into the 19''/1U rack mount kits (with mounted bracket 11280) and fasten it with the two Philips screws.

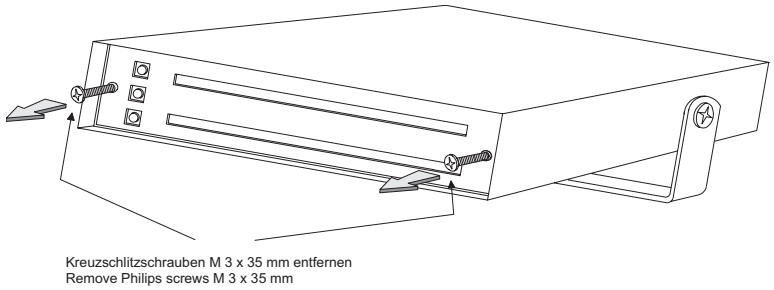


## 7.3. Removal of the instruments

### 7.3.1. Dismounting with M 3-screws

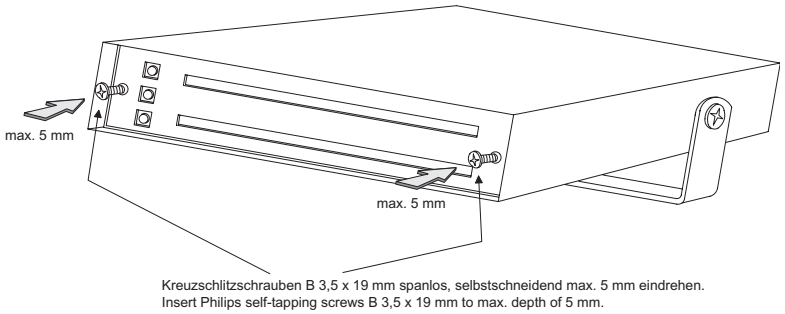
Before removing the instrument disconnect the case or respectively the bracket from the mains or DC power supply!

1) Unscrew the two Philips screws M 3 x 35 mm from the front panel of the instrument.



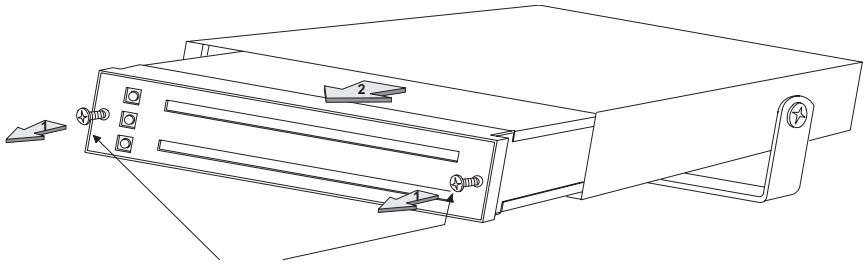
Kreuzschlitzschrauben M 3 x 35 mm entfernen
Remove Philips screws M 3 x 35 mm

2) As part of delivery you will find two Philips self-tapping screws B 3,5 x 19 mm. Screw the approx. 5 mm into the front panel of the instrument.




Kreuzschlitzschrauben B 3,5 x 19 mm spanlos, selbstschneidend max. 5 mm eindrehen.
Insert Philips self-tapping screws B 3,5 x 19 mm to max. depth of 5 mm.

3) Grasp the two screws and pull the instrument out of the case 10220 respectively out of the 19”/1U rack mount kit (with mounted bracket 11280).



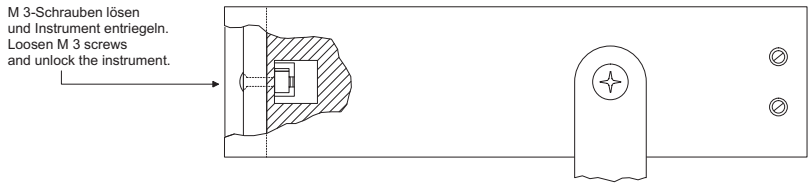

1) Die Schraubenköpfe dienen als Griff.
Use the screws as grips.

2) Das Peakmeter aus dem Gehäuse ziehen.
Remove the peakmeter from the case.

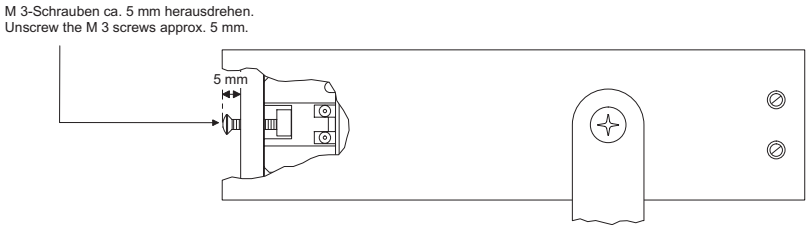
## 7.3.2. Dismounting the instruments with clamping locks

Before removing the instrument disconnect the case or respectively the bracket from the mains or DC power supply!

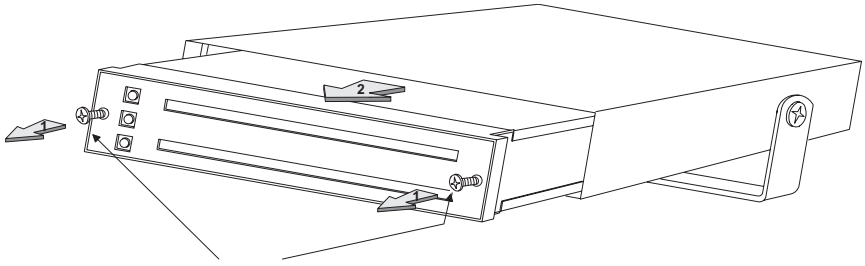
1) Unlock the instrument by loosing the Philips screws at the front panel.




2) Loosen them until they protrude by about 5 mm of the front panel.




3) Grasp the two screws and pull the instrument out of the case 10220 respectively out of the 19”/1U rack mount kit (with mounted bracket 11280).

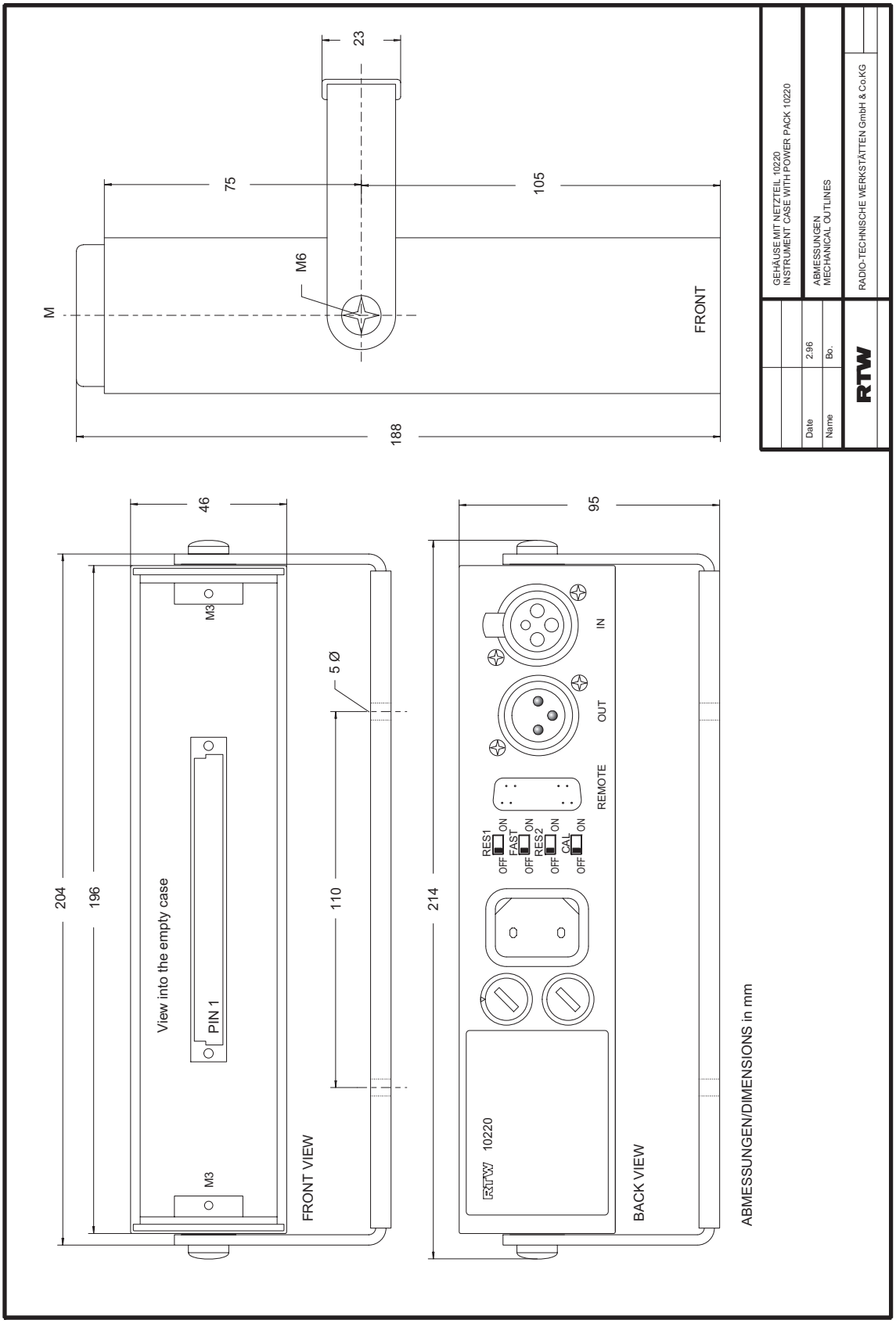



1) Die Schraubenköpfe dienen als Griff.
Use the screws as grips.

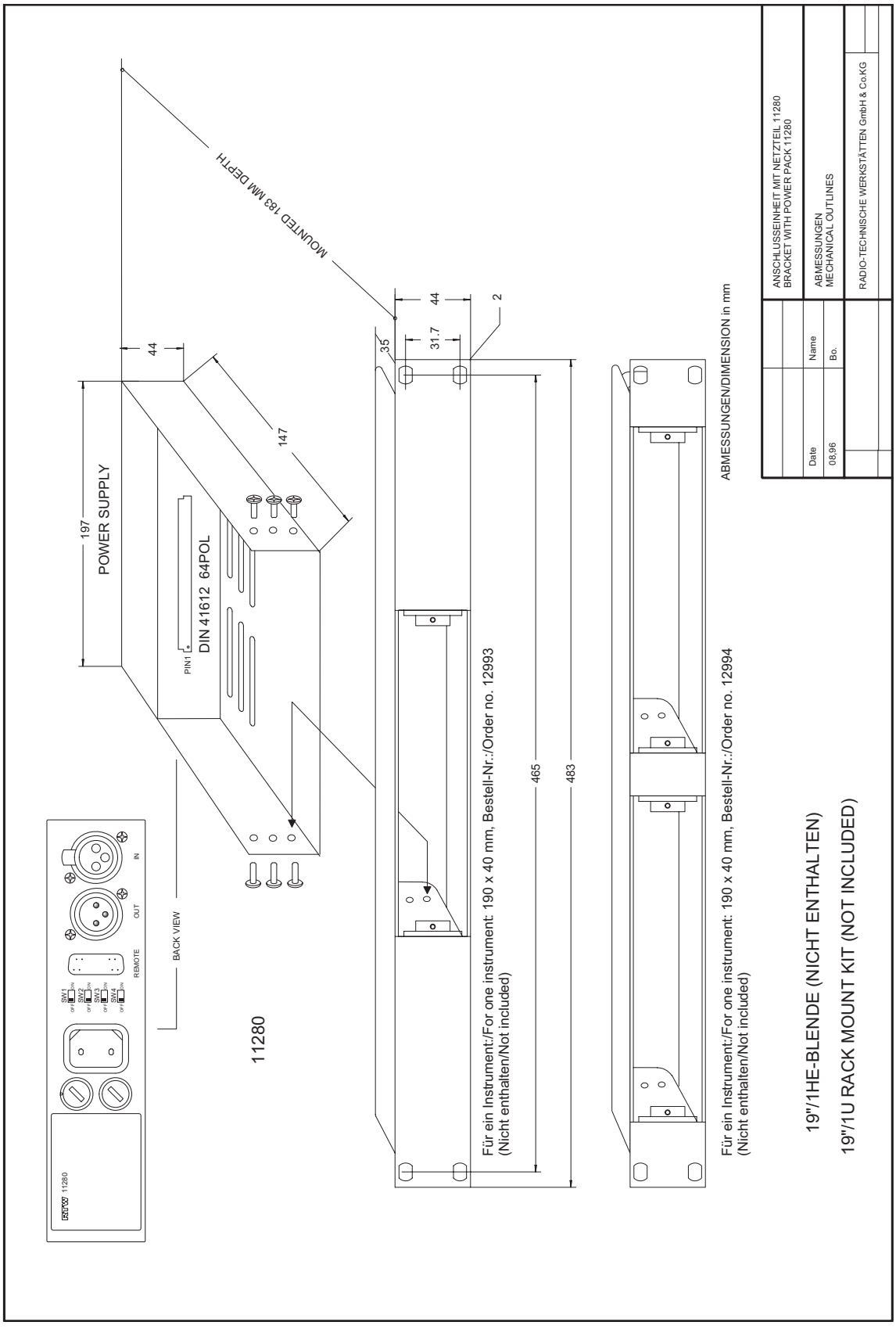
2) Das Peakmeter aus dem Gehäuse ziehen.
Remove the peakmeter from the case.

# 9. Zeichnungen/Drawings

## 9.1. Abmessungen/Mechanical Outlines 10220



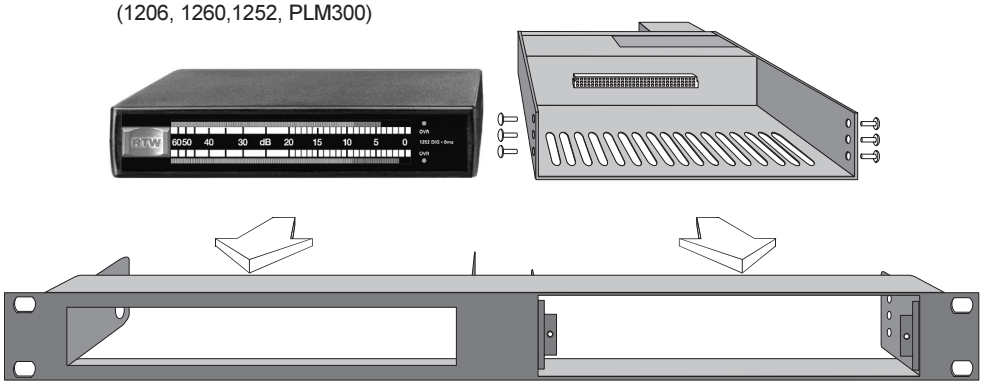
# 9.2. Abmessungen/Mechanical Outlines 11280



# 9.3. Zubehörkombinationen für 11280/ Accessory combination for 11280

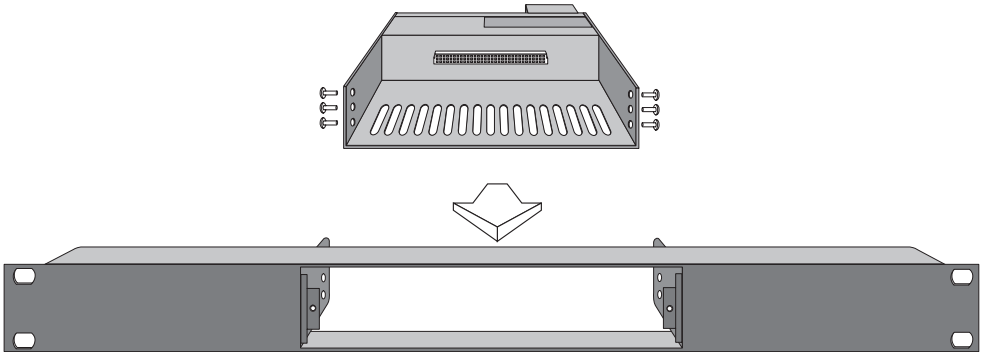
1 x Tischgerät/table top instrument (1206, 1260,1252, PLM300)

1 x Anschlusseinheit/bracket 11280



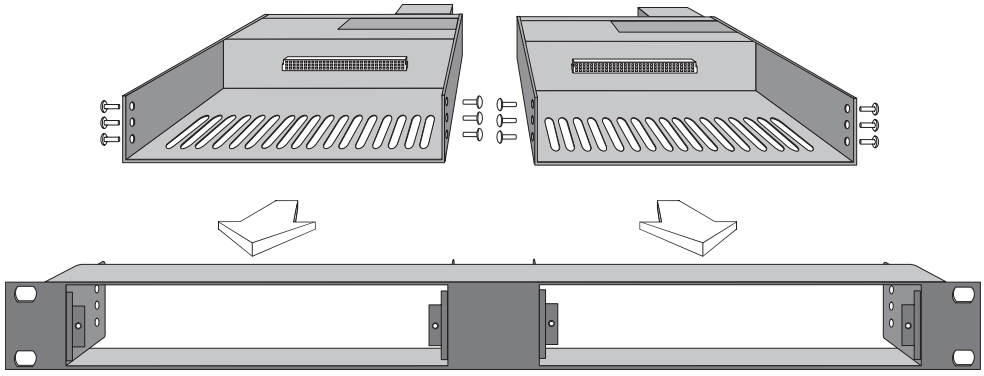
19“-3HE-Blende für ein Einbauinstrument 40 x 190 mm und ein Tischgerät
19’’-3U rack mount kit for one plug-in instrument 40 x 190 mm and one table top instrument
**Bestell-Nummer/Order no.: 12961**

1 x Anschlusseinheit/bracket 11280



19“-3HE-Blende für ein Einbauinstrument 40 x 190 mm
19’’-3U rack mount kit for one plug-in instrument 40 x 190 mm
**Bestell-Nummer/Order no.: 12993**

2 x Anschlusseinheit/bracket 11280



19“-3HE-Blende für zwei Einbauinstrumente 40 x 190 mm
19’’-3U rack mount kit for two plug-in instruments 40 x 190 mm
**Bestell-Nummer/Order no.: 12994**

### 9.4. Ersatzteilliste

| Best. Nr. | Beschreibung | | Typ | Hersteller |
|---|---|---|---|---|
| 12530 | Baugruppe Remote-Anschluss | | | RTW |
| 12532 | Baugruppe XLR-Anschluss | | | RTW |
| 12545 | Baugruppe DIN 41612C-Anschluss | | | RTW |
| 14107 | Kaltgerätestecker | | | |
| 14153 | Sicherungshalter | | 031.1383 | Schurter |
| 14154 | Spannungwähler | | 0033.4604 | Schurter |
| 175441 | Sicherung | 63 mA träge | | |
| 175442 | Sicherung | 125 mA träge | | |
| 14515** | Netztrafo | | | |
| 16415 | Schwenkbügel (nur 1020E) | | | |
| 17962 | Netzkabel | | | |
| 16142 | Schraube | M6 x 10 | | |
| 165756 | Gummiring | | | |

### 9.5. Partlist

| Part No. | Description | | Type | Manufacturer |
|---|---|---|---|---|
| 12530 | Pcb Remote connector | | | RTW |
| 12532 | Pcb XLR connector | | | RTW |
| 12545 | Pcb DIN connector | | | |
| 14107 | European type mains socket | | | |
| 14153 | Fuse Holder | | 031.1383 | Schurter |
| 14154 | Voltage selector | | 0033.4604 | Schurter |
| 175441 | Fuse | 63 mA slow blow | | |
| 175442 | Fuse | 125 mA slow blow | | |
| 14515** | Transformer | | | |
| 16415 | Swivel mount strap (1020E only) | | | |
| 17962 | Mains power cable | | | |
| 16142 | Screw | M6 x 10 | | |
| 165756 | Rubber band | | | |

# Anhang A:

# Technische Daten

| | |
|---|---|
| Netzspannung: | 220 - 240 V/50 Hz oder<br>110 - 120 V/60 Hz (schaltbar) |
| Stromaufnahme: | max. 60 mA bei 115 V AC<br>max. 30 mA bei 230 V AC<br>max. 270 mA bei 24 V DC |
| Sicherung | |
| • 220 - 240 V-Betrieb: | 63 mA träge |
| • 110 - 120 V-Betrieb: | 125 mA träge |
| Leistungsaufnahme: | max. 7.8 VA |
| Schutzklasse: | II |
| Anschluss: | • 1 x XLR-f, 1 x XLR-m<br>• 1 x 15-pol. Sub-D-f (Remote)<br>• 1 x Netzadapterbuchse |
| Abmessungen: | siehe Seite 9-1 und 9-2 |
| Farbe: | schwarz |
| Gewicht: | ca. 1600 g netto |

**Lieferumfang**

| | |
|---|---|
| **Gehäuse 10220** | • Gehäuse mit Schwenkbügel<br>• Kreuzschlitzschrauben<br>• Netzanschlusskabel<br>• Bedienungsanleitung |
| **Anschlusseinheit 11280** | • Anschlusseinheit<br>• Kreuzschlitzschrauben<br>• Netzanschlusskabel<br>• Bedienungsanleitung |

**Erhältliches Zubehör zu 11280**
(siehe auch Abschnitt 9.3.)

| | |
|---|---|
| **19''/1HE-Blende 12691** | für ein Einbauinstrument mit 40 x 190 mm Einbaumaß und für ein Tischgerät (1206, 1260, 1252, PLM300) |
| **19''/1HE-Blende 12993** | für ein Einbauinstrument mit 40 x 190 mm Einbaumaß |
| **19''/1HE-Blende 12994** | für zwei Einbauinstrumente mit 40 x 190 mm Einbaumaß |

Technische Änderungen vorbehalten

# Appendix B:

# Specifications

| | |
|---|---|
| Mains voltage: | 220 - 240 V/50 Hz or<br>110 - 120 V/60 Hz (switchable) |
| Current drain: | max. 60 mA at 115 V AC<br>max. 30 mA at 230 V AC<br>max. 270 mA at 24 V DC |
| Fuse | |
| • 220 - 240 V operation: | 63 mA slow blow |
| • 110 - 120 V operation: | 125 mA slow blow |
| Power consumption: | max. 7.8 VA |
| Safety class: | II |
| Connector: | • 1 x XLR-f, 1 x XLR-m<br>• 1 x 15pin sub-D-f (remote)<br>• 1 x european type mains socket |
| Dimensions: | see page 9-1 and 9-2 |
| Color: | black |
| Weight: | approx. 1600 g net |

**Items delivered**

| | |
|---|---|
| **Case 10220** | • Case with swivel mount strap<br>• Philips screws<br>• mains connection cable<br>• Users manual |
| **Bracket 11280** | • Bracket<br>• Philips screws<br>• mains connection cable<br>• Users manual |

**Accessories available for 11280**
(also see section 9.3.)

| | |
|---|---|
| **19''/1U rack mount kit 12691** | for one plug-in instrument with 40 x 190 mm width and for one table top instrument (1206, 1260, 1252, PLM300) |
| **19''/1U rack mount kit 12993** | for one plug-in instrument with 40 x 190 mm width |
| **19''/1U rack mount kit 12994** | for two plug-in instruments with 40 x 190 mm width |

Subject to technical changes without prior notice

# EG-Konformitätserklärung nach Artikel 10.1 der Richtlinie 89/336/EWG

# und der Richtlinie 73/23/EWG

Wir,

**RTW GmbH & Co.KG**
**Elbeallee 19 · 50765 Köln · Germany**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt der Serie:

## RTW 10220

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen bzw. normativen Dokumenten übereinstimmt:

| | |
|---|---|
| **EMV** | **89/336/EWG** |
| EN 50081-1 (März 1993): | EN 55022 B, gestrahlt<br>EN 55022 B, leitungsgeführt |
| EN 50082-1: | EN 61000-4-2<br>EN 61000-4-3<br>EN 61000-4-4<br>EN 61000-4-5<br>EN 61000-4-6<br>EN 61000-4-11 |
| **Sicherheit** | **73/23/EWG** |
| EN 60950 (1992 + A1/1993) | |

Geprüft und dokumentiert von nachfolgend aufgeführten Firmen:

**ELEKLUFT GmbH**, Bonn, akkreditiertes Prüflabor
**RTW GmbH & Co.KG,** Köln

Datum und Unterschrift des Verantwortlichen:

14.02.2001



# EG-Konformitätserklärung nach Artikel 10.1 der Richtlinie 89/336/EWG

# und der Richtlinie 73/23/EWG

Wir,

**RTW GmbH & Co.KG**
**Elbeallee 19 · 50765 Köln · Germany**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt der Serie:

## RTW 11280

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen bzw. normativen Dokumenten übereinstimmt:

| **EMV** | **89/336/EWG** |
|---|---|
| EN 50081-1 (März 1993): | EN 55022 B, gestrahlt<br>EN 55022 B, leitungsgeführt |
| EN 50082-1: | EN 61000-4-2<br>EN 61000-4-3<br>EN 61000-4-4<br>EN 61000-4-5<br>EN 61000-4-6<br>EN 61000-4-11 |
| **Sicherheit** | **73/23/EWG** |
| EN 60950 (1992 + A1/1993) | |

Geprüft und dokumentiert von nachfolgend aufgeführten Firmen:

**ELEKLUFT GmbH**, Bonn, akkreditiertes Prüflabor
**RTW GmbH & Co.KG,** Köln

Datum und Unterschrift des Verantwortlichen:

19.02.2001

# EC-Declaration of Conformity Directive 89/336/EEC

# and Directive 73/23/EEC

We,

**RTW GmbH & Co.KG**
**Elbeallee 19 · 50765 Köln · Germany**

declare under sole responsibility that the product series:

## RTW 10220

meets the intend of the Directive 89/336/EEC and Directive 73/23/ECC. Compliance was demonstrated to the following specifications as listed in the official journal of the European Communities:

| **EMC** | **89/336/EEC** |
|---|---|
| EN 50081-1 Emissions (march 1993): | EN 55022 Radiated, Class B<br>EN 55022 Conducted, Class B |
| EN 50082-1 Immunity: | EN 61000-4-2<br>EN 61000-4-3<br>EN 61000-4-4<br>EN 61000-4-5<br>EN 61000-4-6<br>EN 61000-4-11 |
| **Safety** | **73/23/EEC** |
| EN 60950 (1992 + A1/1993) | |

Tested and documented by the following companies:

**ELEKLUFT GmbH**, Bonn, accredited EMC laboratory
**RTW GmbH & Co.KG,** Köln

Date and signature of the responsible person:

14.02.2001



# EC-Declaration of Conformity Directive 89/336/EEC

# and Directive 73/23/EEC

We,

**RTW GmbH & Co.KG**
**Elbeallee 19 · 50765 Köln · Germany**

declare under sole responsibility that the product series:

## RTW 11280

meets the intend of the Directive 89/336/EEC and Directive 73/23/ECC. Compliance was demonstrated to the following specifications as listed in the official journal of the European Communities:

| **EMC** | **89/336/EEC** |
|---|---|
| EN 50081-1 Emissions (march 1993): | EN 55022 Radiated, Class B<br>EN 55022 Conducted, Class B |
| EN 50082-1 Immunity: | EN 61000-4-2<br>EN 61000-4-3<br>EN 61000-4-4<br>EN 61000-4-5<br>EN 61000-4-6<br>EN 61000-4-11 |
| **Safety** | **73/23/EEC** |
| EN 60950 (1992 + A1/1993) | |

Tested and documented by the following companies:

**ELEKLUFT GmbH**, Bonn, accredited EMC laboratory
**RTW GmbH & Co.KG,** Köln

Date and signature of the responsible person:

19.02.2001



Trennseite