

# 771 IC Compact Interface



Handbuch  
8.771.1001





Metrohm AG

CH-9101 Herisau

Switzerland

Phone +41 71 353 85 85

Fax +41 71 353 89 01

info@metrohm.com

www.metrohm.com

# **771 IC Compact Interface**

## **Handbuch**

Teachware  
Metrohm AG  
CH-9101 Herisau  
teachware@metrohm.com

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten.

Diese Dokumentation wurde mit grösster Sorgfalt erstellt. Dennoch sind Fehler nicht vollständig auszuschliessen. Bitte richten Sie diesbezügliche Hinweise an die obenstehende Adresse.

Dokumente in weiteren Sprachen finden Sie auf  
<http://products.metrohm.com> unter **Literature/Technical documentation**.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Gerätebeschreibung .....	1
1.2	Bedienungselemente .....	2
1.3	Angaben zur Gebrauchsanweisung .....	4
1.3.1	Aufbau .....	4
1.3.2	Notation und Piktogramme .....	5
1.4	Sicherheitshinweise .....	6
<b>2</b>	<b>Installation</b> .....	<b>7</b>
2.1	Aufstellen des Gerätes .....	7
2.1.1	Verpackung .....	7
2.1.2	Kontrolle .....	7
2.1.3	Aufstellungsort .....	7
2.2	Netzanschluss .....	8
2.2.1	Netzspannung und Sicherungen .....	8
2.2.2	Netzkabel .....	8
2.2.3	Ein-/Ausschalten des Gerätes .....	8
2.3	Anschluss am PC .....	9
2.3.1	Verbindungskabel .....	9
2.3.2	Software-Installation .....	9
2.4	Anschluss von Detektoren .....	10
2.4.1	Allgemeines .....	10
2.4.2	Ein System mit einem Detektor .....	10
2.4.3	Ein System mit zwei Detektoren .....	11
2.4.4	Zwei Systeme mit zwei Detektoren .....	12
<b>3</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>13</b>
3.1	Manuelle Bedienung .....	13
3.2	Bedienung via«IC Net» .....	13
<b>4</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>17</b>
4.1	Technische Daten .....	17
4.2	Lieferumfang .....	19
4.3	Gewährleistung und Konformität .....	20
4.3.1	Gewährleistung .....	20
4.3.2	EU-Konformitätserklärung .....	21
4.3.3	Zertifikat für Konformität und Systemvalidierung .....	22
4.4	Index .....	23

## Verzeichnis der Abbildungen

<u>Abb. 1:</u>	Vorderseite IC Compact Interface 2.771.0010 .....	2
<u>Abb. 2:</u>	Rückseite IC Compact Interface 2.771.0010.....	2
<u>Abb. 3:</u>	Anschluss des IC Compact Interfaces 771 am PC.....	9
<u>Abb. 4:</u>	Anschluss von 732 und 733 .....	11
<u>Abb. 5:</u>	Anschluss von 732, 733 und 791 .....	11
<u>Abb. 6:</u>	Anschluss von 2×732 und 733 .....	12

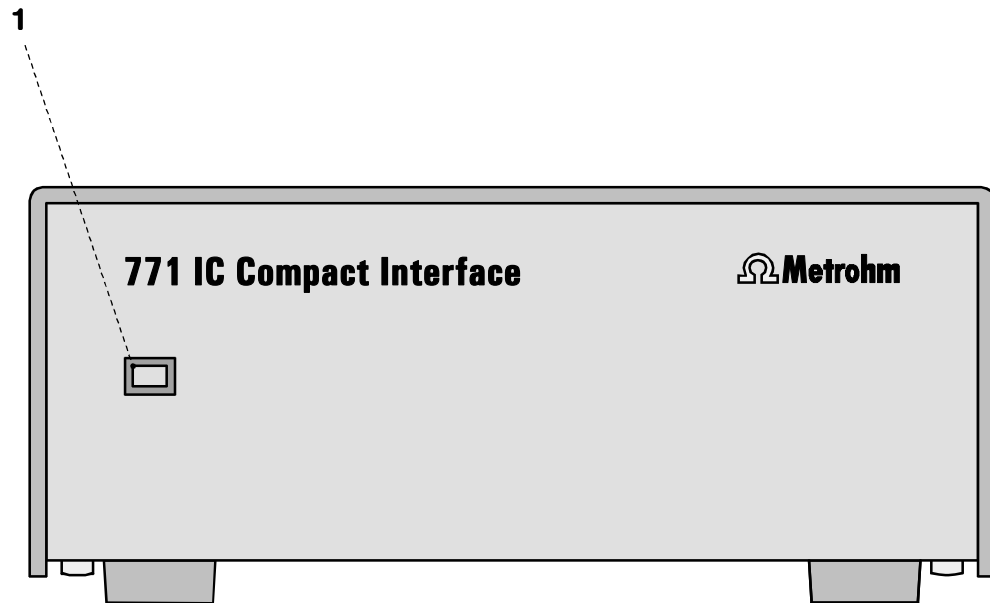
# 1 Einleitung

## 1.1 Gerätebeschreibung

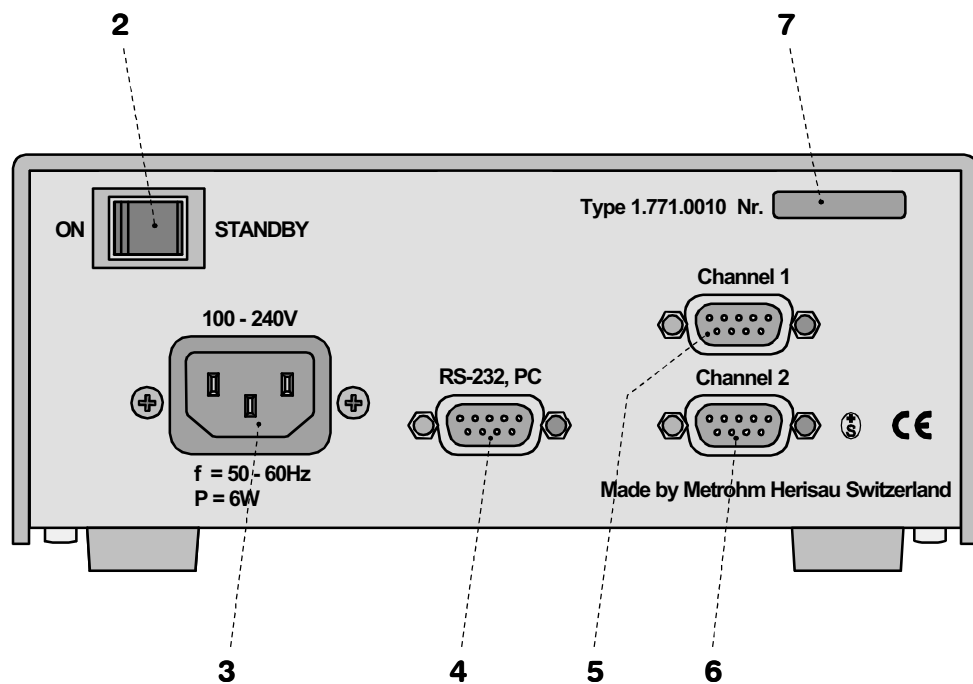
An das **IC Compact Interface 771** können zwei Detektoren (z.B. IC Detector 732, VA Detector 791) angeschlossen werden. Das IC Compact Interface bildet dabei die Schnittstelle zwischen Analogsignal und digitaler Information: Der eingebaute 24-Bit-AD-Wandler digitalisiert das vom Detektor kommende Signal und reicht es auf der RS232-Schnittstelle weiter an die COM-Schnittstelle des PCs. Ausserdem wird das vom Injektor kommende Startsignal für den Beginn der Datenaufnahme an die Metrodata-Software «IC Net» übermittelt. Zwei Kanäle können zeitgleich oder unabhängig voneinander aufgenommen werden.

Zum Lieferumfang des IC Compact Interface 771 gehört das PC-Programm **«ICNet 2.0»** für die Datenauswertung und Steuerung von IC-Systemen. Detaillierte Angaben zu diesem Programm finden Sie in der Gebrauchsanweisung zu «IC Net» und in der On-Line-Hilfe.

## 1.2 Bedienungselemente



**Abb. 1:** Vorderseite IC Compact Interface 2.771.0010



**Abb. 2:** Rückseite IC Compact Interface 2.771.0010

---

<b>1 Netzlampe</b> Brennt bei eingeschaltetem Gerät	<b>5 Anschluss Kanal 1 (Analogsignal)</b>
<b>2 Netzschalter</b> Schalter zum Ein- und Ausschalten des Gerätes	<b>6 Anschluss Kanal 2 (Analogsignal)</b>
<b>3 Netzanschlusstecker</b> Netzanschluss siehe <i>Kap. 2.2</i>	<b>7 Fabrikationsnummer</b>
<b>4 PC-Anschluss</b> RS232-Schnittstelle	

---

## 1.3 Angaben zur Gebrauchsanweisung



Lesen Sie bitte die vorliegende Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie das IC Compact Interface 771 in Betrieb nehmen. Die Gebrauchsanweisung enthält Informationen und Warnungen, welche vom Benutzer befolgt werden müssen, um den sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.

### 1.3.1 Aufbau

Die vorliegende **Gebrauchsanweisung 8.771.1001** für das IC Compact Interface 771 gibt einen umfassenden Überblick über Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und technische Spezifikationen dieses Gerätes. Die Gebrauchsanweisung weist folgenden Aufbau auf:

**Kap. 1 Einleitung**

Allgemeine Gerätebeschreibung, Bedienungselemente, Sicherheitshinweise

**Kap. 2 Installation**

Netzanschluss, Anschluss am PC, Anschluss von Detektoren

**Kap. 3 Bedienung**

Manuelle Bedienung und Bedienung via «IC Net»

**Kap. 4 Anhang**

Technische Daten, Lieferumfang, Optionen, Gewährleistung, Konformitätserklärungen, Index

Um die gewünschte Information über die Geräte zu finden, benutzen Sie mit Vorteil entweder das **Inhaltsverzeichnis** oder den am Schluss aufgeführten **Index**

**1.3.2 Notation und Piktogramme**

In der vorliegenden Gebrauchsanweisung werden folgende Notationen und Piktogramme (Zeichen) verwendet:

<b>Range</b>	<b>Menüpunkt, Parameter oder Eingabewert</b> im Programm «IC Net»
<b>SYSTEM STATE</b>	<b>Programmfenster</b> im Programm «IC Net»
<b>&lt;OK&gt;</b>	<b>Schaltfläche</b> im Programm «IC Net»
[ RUN/STOP ]	<b>Schalter oder Taste</b>
<b>5</b>	<b>Bedienungselement 771</b>
	<b>Gefahr</b> Dieses Zeichen weist auf eine mögliche Lebens- oder Verletzungsgefahr hin, falls die zugehörigen Hinweise nicht korrekt beachtet werden.
	<b>Warnung</b> Dieses Zeichen weist auf eine mögliche Beschädigung von Geräten oder Geräteteilen hin, falls die zugehörigen Hinweise nicht korrekt beachtet werden.
	<b>Achtung</b> Dieses Zeichen markiert wichtige Informationen. Lesen Sie zuerst die zugehörigen Hinweise, bevor Sie weiterfahren.
	<b>Anmerkung</b> Dieses Zeichen markiert zusätzliche Informationen und Ratschläge.

## 1.4 Sicherheitshinweise

Die elektrische Sicherheit beim Umgang mit dem IC Compact Interface 771 ist im Rahmen der Vorschriften IEC 1010-1 (Schutzklasse 1, Schutzgrad IP40) gewährleistet. Folgende Punkte sind aber zu beachten:

- **Netzanschluss**



Der **Netzanschluss** muss gemäss den Vorschriften in Kap. 2.2 erfolgen.

- **Öffnen des Gerätes**

Im Gerät befinden sich keine durch den Anwender einzustellenden oder abzugleichenden Teile.



Falls das IC Compact Interface 771 am Netz angeschlossen ist, darf das Gerät weder geöffnet noch Teile davon abmontiert werden, da sonst die Gefahr besteht, mit unter Strom stehenden Bauteilen in Kontakt zu kommen. Trennen Sie das Gerät deshalb vor jedem Öffnen von allen Spannungsquellen und stellen Sie sicher, dass das **Netzkabel aus dem Netzanschlusstecker 3 ausgezogen ist!**

- **Schutz gegen statische Ladungen**



Elektronische Bauteile sind empfindlich gegenüber statischer Ladung und können durch Entladungen zerstört werden. Bevor Sie irgendwelche Bauteile innerhalb des IC Compact Interfaces 771 berühren, sollten Sie sich und Ihr Werkzeug durch Anfasen eines geerdeten Gegenstandes (z.B. Gehäuse des Gerätes oder Heizkörper) erden, um allfällig vorhandene statische Aufladung zu eliminieren.

## 2 Installation

### 2.1 Aufstellen des Gerätes

#### 2.1.1 Verpackung

Das IC Compact Interface 771 wird zusammen mit dem gesondert verpackten Zubehör in einer sehr gut schützenden Spezialverpackung geliefert. Diese enthält stossabsorbierende Schaumstoffauskleidungen. Das Gerät selber ist in einem evakuierten Polyethylensack staubdicht eingepackt. Bewahren Sie alle diese Spezialverpackungen auf, denn nur sie gewährleisten einen schadlosen Transport des Gerätes.

#### 2.1.2 Kontrolle

Kontrollieren Sie sofort nach Erhalt, ob die Sendung vollständig und ohne Schäden angekommen ist (mit Lieferschein und Zubehörliste in *Kap. 4.2* vergleichen). Im Falle von Transportschäden siehe Wegleitung in *Kap 4.3.1* „Gewährleistung“.

#### 2.1.3 Aufstellungsort

Stellen Sie das Gerät an einem für die Bedienung günstigen, erschütterungsfreien Arbeitsplatz auf, geschützt vor korrosiver Atmosphäre und Verschmutzung durch Chemikalien.

## 2.2 Netzanschluss

### 2.2.1 Netzspannung und Sicherungen

Das IC Compact Interface 771 besitzt ein Netzteil, das sich automatisch auf die vorhandene Netzspannung (100...240 V) und Netzfrequenz (50...60 Hz) einstellt. Es ist mit einem elektronischen Überlastungsschutz ausgerüstet und besitzt zusätzlich zwei Sicherungen, die aber nur durch den Metrohm-Service ausgetauscht werden dürfen.

### 2.2.2 Netzkabel

Das wahlweise zum Gerät gelieferte Netzkabel

- 6.2122.020 mit Stecker SEV 12 (Schweiz, ...)
- 6.2122.040 mit Stecker CEE(7), VII (Deutschland, ...)
- 6.2133.070 mit Stecker NEMA 5-15 (USA, ...)

ist dreiadrig und mit einem Stecker mit Erdungstift versehen. Muss ein anderer Stecker montiert werden, so ist der gelb/grüne Leiter (IEC-Norm) mit der Schutz Erde zu verbinden (Schutzklasse 1).



*Jede Unterbrechung der Erdung innerhalb oder ausserhalb des Gerätes kann dieses gefährlich machen!*

Stecken Sie das Netzkabel in den Netzanschlusstecker **3** am IC Compact Interface 771 ein (siehe *Abb. 2*).

### 2.2.3 Ein-/Ausschalten des Gerätes

Das IC Compact Interface 771 wird mit dem Netzschalter **2** (siehe *Abb. 2*) ein- und ausgeschaltet. Nach dem Einschalten des Gerätes leuchtet die Netzlampe **1** auf.

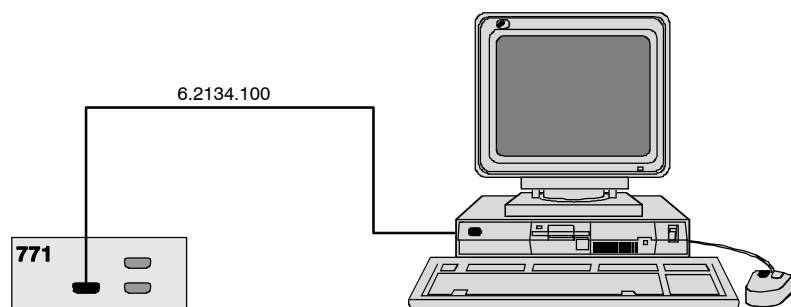
## 2.3 Anschluss am PC

### 2.3.1 Verbindungskabel



Schalten sie IC Compact Interface 771 und PC immer aus, bevor Sie die beiden Geräte mit dem Kabel 6.2134.100 verbinden.

Verbinden Sie die den PC-Anschluss **4** am IC Compact Interface 771 mit Hilfe des Verbindungskabels 6.2134.100 (9-pol/9-pol) mit einer der seriellen COM-Schnittstellen am PC. Falls am PC nur noch eine 25-polige COM-Schnittstelle verfügbar ist, muss zusätzlich das Übergangskabel 6.2125.110 oder ein handelsüblicher Adapter verwendet werden.



**Abb. 3:** Anschluss des IC Compact Interfaces 771 am PC

### 2.3.2 Software-Installation

Für den Betrieb des IC Compact Interfaces 771 wird das PC-Programm **«IC Net 2.0»** benötigt, das auf der im Zubehör enthaltenen CD 6.6034.003 enthalten ist. Dieses Programm läuft unter den Betriebssystemen Windows 95, Windows 98 und Windows NT und wird gemäss Kap. 1.4.2 der Gebauchsanweisung «IC Net» installiert.

## 2.4 Anschluss von Detektoren

### 2.4.1 Allgemeines



Bevor ein Detektor am IC Compact Interface 771 angeschlossen wird, muss das IC Compact Interface 771 immer mit dem Netzschalter<sup>2</sup> ausgeschaltet werden !

Das IC Compact Interface 771 besitzt zwei Anschlüsse **5** bzw. **6** für Analogsignale (siehe *Abb. 2*). Angaben zu den technischen Daten dieser Schnittstellen finden Sie in *Kap. 4.1*.

Gehen Sie zur Installation und Inbetriebnahme von externen Detektoren wie folgt vor:

#### 1 Alle Geräte ausschalten

- Schalten Sie das IC Compact Interface 771 und alle externen Geräte mit dem Netzschalter aus.

#### 2 Geräte anschliessen

- Schliessen Sie die Geräte gemäss den in *Kap. 2.4.2* bis *Kap. 2.4.4* aufgeführten Verbindungsschemata mit Hilfe der bezeichneten Kabel am IC Compact Interface 771 an. Weitere Gerätekombinationen können anhand der aufgeführten Beispiele kombiniert werden.

#### 3 Alle Geräte einschalten

- Schalten Sie das IC Compact Interface 771 und alle externen Geräte mit dem Netzschalter ein.

#### 4 Neues System in «IC Net» erstellen

- Starten Sie das Programm «IC Net».
- Erstellen Sie eine neue Systemdatei mit den ausgewählten Geräten (Details siehe *Gebrauchsanweisung IC Net*).

### 2.4.2 Ein System mit einem Detektor

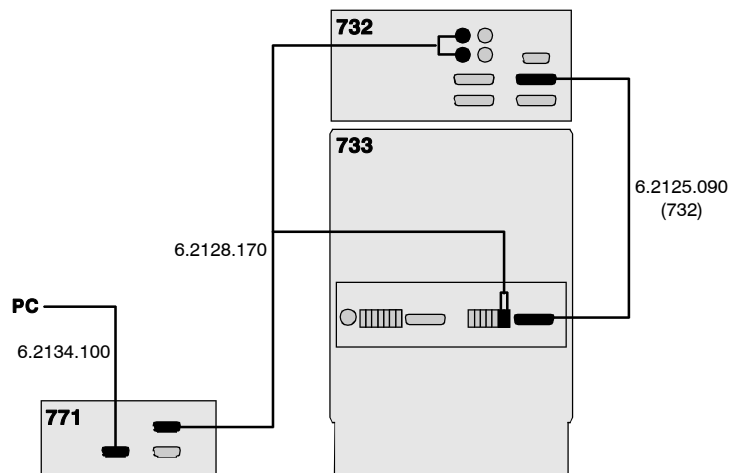
#### Beispiel

Analyse von Kationen mit Leitfähigkeitsdetektion.

#### Geräte

- 2.771.0010 IC Compact Interface 771
- 2.732.0010 IC Detector 732
- 2.733.0010 IC Separation Center 733 mit 1 Injektor

### Zusammenschaltung



**Abb. 4:** Anschluss von 732 und 733

### 2.4.3 Ein System mit zwei Detektoren

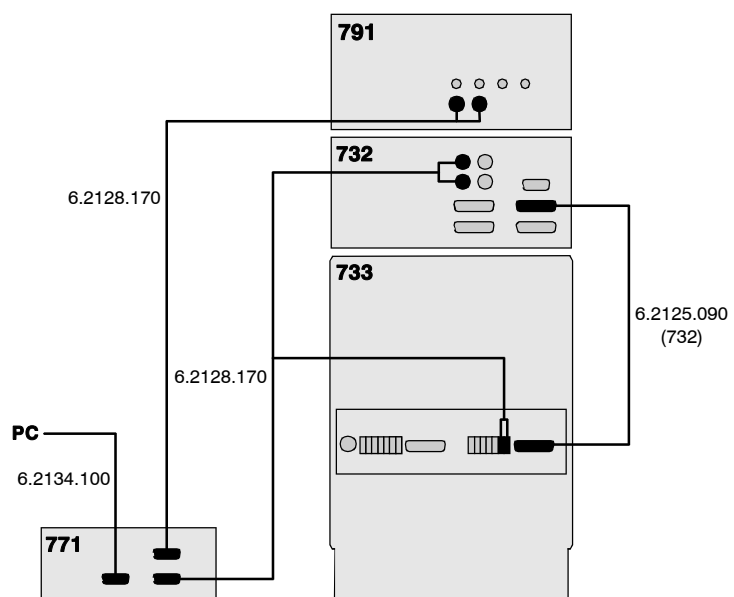
#### Beispiel

Analyse von Anionen mit Leitfähigkeits- und VA-Detektion.

#### Geräte

- 2.771.0010 IC Compact Interface 771
- 2.732.0010 IC Detector 732
- 2.733.0010 IC Separation Center 733 mit 1 Injektor
- 2.791.0010 VA Detector 791

### Zusammenschaltung



**Abb. 5:** Anschluss von 732, 733 und 791

## 2.4.4 Zwei Systeme mit zwei Detektoren

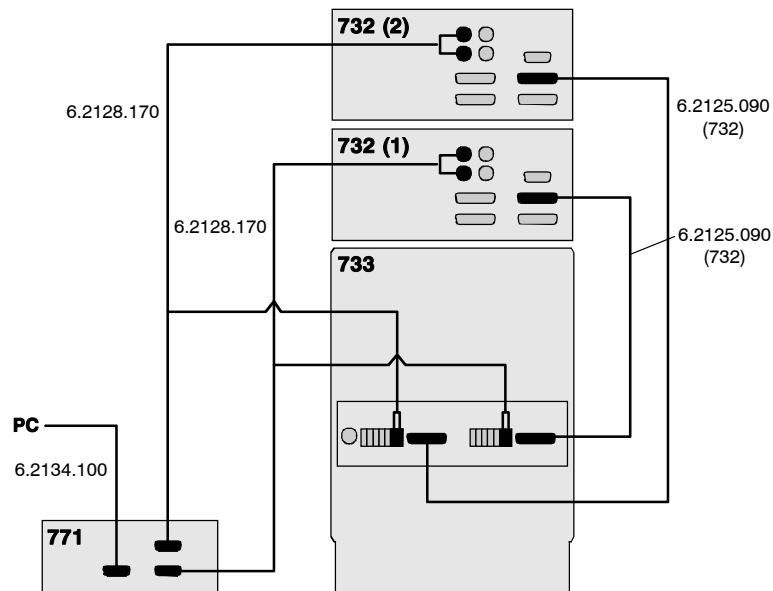
### Beispiel

Simultane Analyse von Kationen und Anionen mit zwei unabhängigen Leitfähigkeits-Detektoren.

### Geräte

- 2.771.0010 IC Compact Interface 771
- 2.732.0110 IC Detector 732 mit metallfreiem Detektorblock für System 1 (Kationen)
- 2.732.0110 IC Detector 732 mit metallfreiem Detektorblock für System 2 (Anionen)
- 2.733.0120 IC Separation Center 733 mit 2 Injektoren, metallfrei

### Zusammenschaltung



**Abb. 6:** Anschluss von 2x732 und 733

# 3 Bedienung

## 3.1 Manuelle Bedienung

### Gerät ein-/ausschalten

Das IC Compact Interface 771 wird mit dem Netzschalter **2** auf der Rückseite des Gerätes ein- und ausgeschaltet (siehe *Abb. 2*).



Nach dem Einschalten des Gerätes zeigt das Aufleuchten der Netzlampe **1** die Betriebsbereitschaft an.

## 3.2 Bedienung via «IC Net»



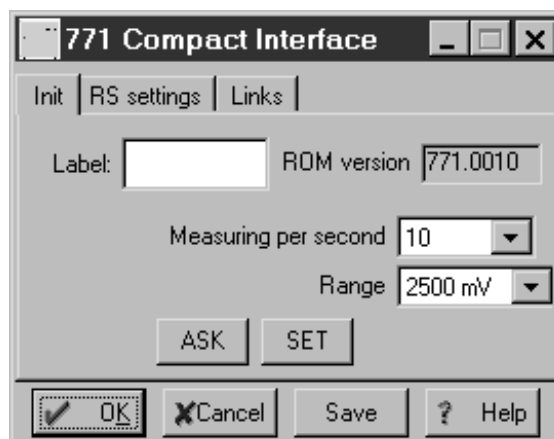
*In diesem Abschnitt werden nur die wichtigsten Funktionen und Einstellungen für die Bedienung des IC Compact Interfaces 771 beschrieben. Weitere Angaben finden Sie in der Gebrauchsanweisung zu «IC Net» und in der On-Line-Hilfe zum Programm.*



Durch Klicken mit der linken Maustaste auf das 771-Symbol in der Werkzeugleiste oder durch Klicken mit der rechten Maustaste auf dieses Symbol und Wahl der Menüoption **Open** wird das Fenster **771 Compact Interface** für Parametereinstellungen geöffnet. Es besteht aus den drei Registerkarten **Init**, **RS settings**, und **Links**.

### Init

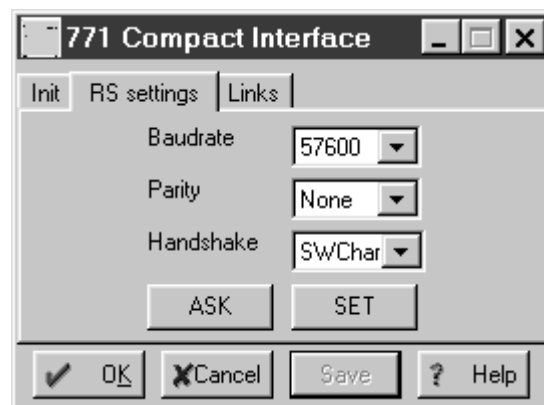
Die Registerkarte **Init** des Fensters **771 Compact Interface** enthält die Parameter zur Datenaufnahme für das IC Compact Interface 771.



<b>Label</b>	Optionaler Name zur Bezeichnung des Interfaces mit maximal 8 Zeichen.
<b>ROM version</b>	Nummer der Geräteprogrammversion.
<b>Measuring persecond</b>	Anzahl Messpunkte pro s. Eingabebereich: <b>10, 20, 30, 50, 60points/s</b>
<b>Range</b>	Bereich für AD-Wandler. Beispiel: wandelt $\pm 2500$ mV zu $2^{24}$ bits Eingabebereich: <b>2500, 1250, 625, 312.5, 156.25, 78.125, 39.062 mV</b>
<b>&lt;ASK&gt;</b>	Aktuelle Parameterwerte vom IC Compact Interface 771 auslesen.
<b>&lt;SET&gt;</b>	Aktuelle Parameterwerte am IC Compact Interface 771 setzen.

### RS settings

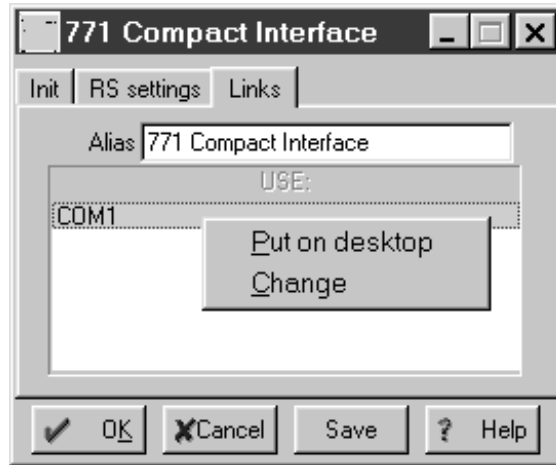
Die Registerkarte **RS settings** des Fensters **771 Compact Interface** enthält die RS232-Parameter für das IC Compact Interface 771.



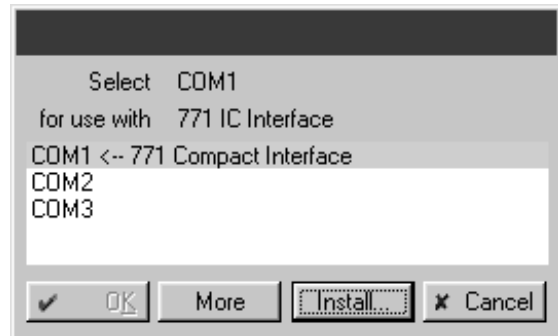
<b>Baudrate</b>	Datenübertragungsrate des Gerätes. Auswahl: <b>1200...115200</b> Initialwert: <b>57600</b>
<b>Parity</b>	Paritätstest. Auswahl: <b>None, Even, Odd</b> Initialwert: <b>None</b>
<b>Handshake</b>	Software-Handshake-Modus ein-/ausschalten. Auswahl: <b>Swchar, none</b> Initialwert: <b>SWchar</b>
<b>&lt;ASK&gt;</b>	Aktuelle Parameterwerte vom IC Compact Interface 771 auslesen.
<b>&lt;SET&gt;</b>	Aktuelle Parameterwerte am IC Compact Interface 771 setzen.

### Links

Die Registerkarte **Links** des Fensters **771 IC Interface** dient zur Wahl der seriellen RS232-Schnittstelle.



<b>Alias</b>	Name des Gerätes.
<b>COM #</b>	Wird dieser Eintrag mit der rechten Maustaste angeklickt, so erscheint das folgende Menü:
<b>Put on desktop</b>	Möglichkeit zur Eingabe von RS232-Parameters (Details siehe On-Line-Hilfe).
<b>Change</b>	Möglichkeit zum Wechsel der RS232-Schnittstelle. Es öffnet sich das folgende Fenster, in dem die Schnittstelle durch Klicken auf den gewünschten Eintrag gewechselt werden kann.





# 4 Anhang

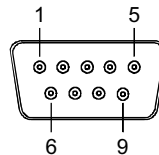
## 4.1 Technische Daten

### Netzanschluss

<i>Spannung</i>	100...240 V
<i>Frequenz</i>	50...60 Hz
<i>Leistungsaufnahme</i>	6 W
<i>Sicherung</i>	2 × 1 ATH (darf nur durch den Metrohm-Service mit dem gleichen Typ ersetzt werden) Zusätzlicher elektronischer Überlastungsschutz

### PC-Schnittstelle (RS232)

*Stecker* Dsub-Stecker 9-polig (männlich)

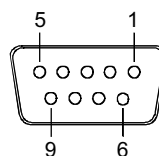


<i>Baudrate</i>	1'200...115'200
<i>Datenbits</i>	8
<i>Stopbits</i>	1
<i>Handshake</i>	SWChar, none
<i>Parität</i>	none, even, odd
<i>Steckerbelegung</i>	Pin 1,4,6: intern verbunden Pin 2: RxD (Received Data) Pin 3: TxD (Transmitted Data) Pin 5: GND (Signal Ground) Pin 7,8: intern verbunden

### Analogsignal-Schnittstellen

*Zweck* Pro System 2 potentialfreie Analogsignaleingänge.

*Stecker* Dsub-Stecker 9-polig (weiblich)



<i>Eingangsspannungsbereich</i>	± 2.5 V
<i>Eingangsverstärkung</i>	1, 2, 4, 8, 16, 32, 64 (wählbar)
<i>Sampling-Rate</i>	10, 20, 30, 50, 60 Messwerte/s
<i>Auflösung</i>	24 Bit (1 LSP = 0.298 µV bei Verstärkung 1)

<i>Rauschen</i>	< 20 $\mu$ Vpp < 3 $\mu$ Vrms (bei 0 V Eingangsspannung, Verstärkung 1 und Sampling-Rate 10 Hz)
<i>Nullpunktfehler</i>	$\pm$ 2.5 mV
<i>Steckerbelegung</i>	Pin 1,4,5: GND (Abschirmung, mit Gehäuse verbunden) Pin 2: Analog + Pin 3: Analog – Pin 8: RUN Pin 9: COM

### Sicherheitsspezifikation

<i>Konstruktion / Prüfung</i>	gemäss IEC 1010 / EN 61010 / UL 3101-1, Schutzklasse 1, Schutzgrad IP40
<i>Sicherheitshinweise</i>	Die Gebrauchsanweisung enthält Informationen und Warnungen, die vom Benutzer befolgt werden müssen, um den sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.

### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

<i>Störaussendung</i>	Erfüllte Normen: EN55011 (Klasse B), EN55022 (Klasse B), EN 50081-1/2, EN61000-3-2
<i>Störfestigkeit</i>	Erfüllte Normen: IEC61000-4-2/EN61000-4-2 (Klasse 3), IEC61000-4-3/EN61000-4-3 (Klasse 3), IEC61000-4-4/EN61000-4-4 (Klasse 4), IEC61000-4-5/EN61000-4-5 (Klasse 2/3), IEC61000-4-6/EN61000-4-6 (Klasse 3), IEC61000-4-11/EN61000-4-11, IEC61000-4-14/EN61000-4-14 (Klasse 3), IEC61000-6-2, IEC61326-1+A1, EN50082-1, NAMUR

### Umgebungstemperatur

<i>Nomineller Funktionsbereich</i>	+5...+45°C (bei 20...80 % Luftfeuchtigkeit)
<i>Lagerung, Transport</i>	–40...+70°C

### Gehäuse

<i>Material</i>	Stahl lackiert
-----------------	----------------

### Abmessungen

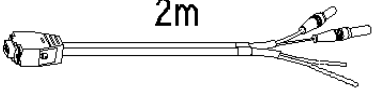
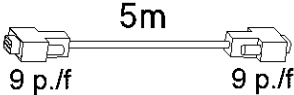
<i>Breite</i>	183 mm
<i>Höhe</i>	79 mm
<i>Tiefe</i>	165 mm
<i>Gewicht</i>	1.9 kg (ohne Zubehör)

## 4.2 Lieferumfang



Änderungen vorbehalten !  
Alle Masse sind in mm angegeben.

Das IC Compact Interface 771 umfasst die folgenden Zubehörteile:

Anzahl	Best.-Nr.	Beschreibung												
2	6.2128.170	<b>Verbindungskabel</b> Verbindungskabel IC Compact Interface 771 – Detektor-Analogausgang 												
1	6.2134.100	<b>RS232-Verbindungskabel</b> Verbindungskabel IC Compact Interface 771 – PC 												
1	6.6034.003	<b>Software-CD«IC Net 2.0»</b>												
1	6.2122.0X0	<b>Netzkabel</b> nach Kundenangabe: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"><u>Kabelsteckdose</u></td> <td style="border: none;"><u>Kabelstecker</u></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Typ IEC 320/C 13</td> <td style="border: none;">Typ SEV 12 (CH...) .....</td> <td style="border: none;">6.2122.020</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Typ IEC 320/C 13</td> <td style="border: none;">Typ CEE (7), VII (D...) .....</td> <td style="border: none;">6.2122.040</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Typ CEE (22), V</td> <td style="border: none;">Typ NEMA 5-15 (USA...) .....</td> <td style="border: none;">6.2122.070</td> </tr> </table>	<u>Kabelsteckdose</u>	<u>Kabelstecker</u>		Typ IEC 320/C 13	Typ SEV 12 (CH...) .....	6.2122.020	Typ IEC 320/C 13	Typ CEE (7), VII (D...) .....	6.2122.040	Typ CEE (22), V	Typ NEMA 5-15 (USA...) .....	6.2122.070
<u>Kabelsteckdose</u>	<u>Kabelstecker</u>													
Typ IEC 320/C 13	Typ SEV 12 (CH...) .....	6.2122.020												
Typ IEC 320/C 13	Typ CEE (7), VII (D...) .....	6.2122.040												
Typ CEE (22), V	Typ NEMA 5-15 (USA...) .....	6.2122.070												
1	8.771.1001	<b>Gebrauchsanweisung 771 (deutsch)</b> zu IC Compact Interface 771												
1	8.110.8193	<b>Gebrauchsanweisung «IC Net» (englisch)</b> zu PC-Programm «IC Net 2.0»												
1	8.110.8213	<b>Gebrauchsanweisung «Autodatabase» (englisch)</b> zu PC-Programm «Autodatabase 1.0»												
1	8.110.8207	<b>Registrierkarte</b>												

## 4.3 Gewährleistung und Konformität

### 4.3.1 Gewährleistung

Die Gewährleistung auf unseren Erzeugnissen beschränkt sich darauf, dass Defekte, die nachweisbar auf Material-, Konstruktions- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind und innerhalb von 12 Monaten, vom Tage der Lieferung an gerechnet, auftreten, in unseren Werkstätten kostenlos behoben werden. Transportkosten gehen zu Lasten des Bestellers.

Bei Tag- und Nachtbetrieb beträgt die Gewährleistung 6 Monate.

Glasbruch bei Elektroden oder anderen Glasteilen sind von der Gewährleistung ausgenommen. Kontrollen, die nicht durch Material- oder Fabrikationsfehler bedingt sind, werden auch während der Gewährleistungszeit verrechnet. Für Fremdfabrikate, soweit diese einen wesentlichen Teil unseres Gerätes ausmachen, gelten die Gewährleistungsbestimmungen des Herstellers.

Für die Genauigkeitsgewährleistung sind die in dieser Gebrauchsanweisung genannten technischen Daten massgebend.

Wegen Mängeln in Material, Konstruktion oder Ausführung, sowie wegen Fehlens zugesicherter Eigenschaften hat der Besteller keine Rechte und Ansprüche ausser den oben genannten.

Sind beim Empfang einer Sendung an der Verpackung Beschädigungen sichtbar, oder zeigen sich nach dem Auspacken Transportschäden an der Ware, so ist der Frachtführer unverzüglich zu benachrichtigen und die Aufnahme eines Schadenprotokolls zu verlangen. Das Fehlen eines offiziellen Schadenprotokolls entbindet Metrohm von jeder Ersatzpflicht.

Bei Rücksendungen irgendwelcher Geräte und Teile ist nach Möglichkeit die Originalverpackung zu verwenden. Dies gilt vor allem für Geräte, Elektroden, Bürettenzylinder und PTFE-Kolben. Vor dem Einbetten in Holzwolle oder ähnliches Material sind die Teile staubdicht einzupacken (für Apparate unbedingt Plastiksack verwenden). Sind im Lieferumfang offene Baugruppen beige packt, die empfindlich sind gegen elektrostatische Spannungen (z.B. Datenschnittstellen usw.), so sind diese in der zugehörigen Original-Schutzverpackung, z.B. leitende Schutzbeutel, zurückzusenden. (Ausnahme: Baugruppen mit eingebauter Spannungsquelle gehören in nicht leitende Schutzverpackung.)

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Vorschriften entstehen, lehnt die Firma Metrohm eine Gewährleistungspflicht ab.

**4.3.2 EU-Konformitätserklärung**



**EU-Konformitätserklärung**

Die Firma Metrohm AG, Herisau, Schweiz bescheinigt hiermit, dass das Gerät:

**771 IC Compact Interface**

den Anforderungen der EG-Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG entspricht.

**Erfüllte Spezifikationen:**

- EN 50081-1/2      Elektromagnetische Verträglichkeit,  
Fachgrundnorm Störaussendung
- EN 50082-1      Elektromagnetische Verträglichkeit,  
Fachgrundnorm Störfestigkeit
- EN 61010      Sicherheitsanforderungen für elektrische  
Labor-Mess- und Regelausrüstungen

**Beschreibung des Geräts:**

Gerät für Analog-Digital-Wandlung von zwei Detektorsignalen

Herisau, 21. April 1999



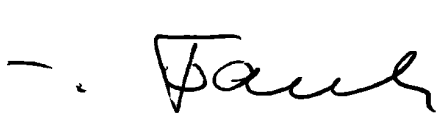

Dr. J. Frank

Ch. Buchmann

Leiter Entwicklung

Leiter Produktion und  
Beauftragter Qualitätssicherung

### 4.3.3 Zertifikat für Konformität und Systemvalidierung

<b>Zertifikat für Konformität und Systemvalidierung</b>	
Die Firma Metrohm AG bescheinigt hiermit die Konformität des Gerätes zu den Standard-Spezifikationen für elektrische Geräte und Zubehör, sowie zu den Standard-Spezifikationen für Sicherheit und Systemvalidierung der Herstellerfirma.	
Name des Gerätes:	<b>771 IC Compact Interface</b>
Hersteller:	Metrohm AG, Herisau, Schweiz
Technische Spezifikation:	Spannungen: 100-240 V Frequenz: 50-60 Hz
Dieses Metrohm-Gerät hat die Typen-Endprüfung folgender Normen erfüllt:	
EN55011 (Klasse B), EN55022 (Klasse B), EN 50081-1/2, EN61000-3-2, IEC61000-4-2/EN61000-4-2 (Klasse 3), IEC61000-4-3/EN61000-4-3 (Klasse 3), IEC61000-4-4/EN61000-4-4 (Klasse 4), IEC61000-4-5/EN61000-4-5 (Klasse 2/3), IEC61000-4-6/EN61000-4-6 (Klasse 3), IEC61000-4-11/EN61000-4-11, IEC61000-4-14/EN61000-4-14 (Klasse 3), IEC61000-6-2, IEC61326-1+A1, EN50082-1, NAMUR	
	<i>— Elektromagnetische Verträglichkeit</i>
IEC1010, EN61010, UL3101-1	<i>— Sicherheits-Spezifikationen</i>
Es wurde weiter zertifiziert durch den Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV), ein Mitglied der internationalen Normenvereinigung (IEC).	
Die technischen Spezifikationen sind in dieser Gebrauchsanweisung dokumentiert.	
Die Firma Metrohm AG ist Inhaber des SQS-Zertifikats ISO 9001 für Qualitätssicherung in Planung/Entwicklung, Produktion, Installation und Unterhalt.	
Herisau, 21. April 1999	
	
Dr. J. Frank	Ch. Buchmann
Leiter Entwicklung	Leiter Produktion und Beauftragter Qualitätssicherung

## 4.4 Index

### A

Abmessungen .....	18
Achtung .....	5
<b>Alias</b> .....	15
Analogsignaleingang .....	17
Angaben zur Gebrauchsanweisung .....	4
Anhang .....	17
Anmerkung .....	5
Anschluss am PC .....	9
Detektoren .....	10
Anschluss <b>5</b> Abbildung .....	3
Detektoranschluss .....	10
Technische Daten .....	17
Anschluss <b>6</b> Abbildung .....	3
Detektoranschluss .....	10
Technische Daten .....	17
Anzahl Messpunkte .....	14
<b>&lt;ASK&gt;</b> .....	14
Aufbau .....	4
Aufstellen des Gerätes .....	7
Aufstellungsort .....	7

### B

<b>Baud Rate</b> .....	14
Bedienung .....	13
Bedienung via «IC Net» .....	13
Bedienungselemente .....	2
Bereich für AD-Wandler .....	14
Bezeichnung des Interfaces .....	14

### C

<b>Change</b> .....	15
<b>COM #</b> .....	15

### D

Datenübertragungsrate .....	14
Detektoranschluss .....	10

### E

Ein-/Ausschalten des Gerätes .....	8,13
Einleitung .....	1
Elektrische Sicherheit .....	6
Elektromagnetische Verträglichkeit .....	18
EMV .....	18
Erdung .....	6,8
EU-Konformitätserklärung .....	21

### F

Fabrikationsnummer <b>7</b> Abbildung .....	3
--	---

### G

Garantie .....	20
Gebrauchsanweisung 8.110.8193 .....	19
Gebrauchsanweisung 8.110.8213 .....	19
Gebrauchsanweisung 8.771.1001 ...	4,19
Gefahr .....	5
Gehäuse .....	18
Gerät ein-/ausschalten .....	13
Gerätebeschreibung .....	1
Geräteprogrammversion .....	14
Gewährleistung .....	20

### H

<b>Handshake</b> .....	14
------------------------	----

### I

IC Detector 732 Anschluss an 771 .....	10,11,12
IC Separation Center 733 Anschluss an 771 .....	10,11,12
<b>Init</b> .....	13
Installation .....	7

### K

Kabel 6.2125.110 .....	9
Kabel 6.2128.170 .....	19
Kabel 6.2134.100 .....	9,19
Konformitätserklärung .....	21
Kontrolle .....	7

### L

<b>Label</b> .....	14
Lagerung .....	18
Leistungsaufnahme .....	17
Lieferumfang .....	19
<b>Links</b> .....	15

### M

Manuelle Bedienung .....	13
<b>Measuring per second</b> .....	14

### N

Netzanschluss .....	6,8
Netzanschlusstecker <b>3</b> Abbildung .....	3
Netzanschluss .....	8
Netzfrequenz .....	17
Netzkabel Anschluss .....	8
Bestellbezeichnung .....	19
Netzlampe <b>1</b> Abbildung .....	3
Betriebsanzeige .....	8
Betriebsbereitschaft .....	13
Netzschalter <b>2</b> Abbildung .....	3
Ein-/Ausschalten des Gerätes .....	8,13
Netzspannung .....	8,17
Notation .....	5

### O

Öffnen des Gerätes .....	6
--------------------------	---

### P

Paritätstest .....	14
<b>Parity</b> .....	14
PC-Anschluss <b>4</b> Abbildung .....	3
Technische Daten .....	17
Verbindung zum PC .....	9
Piktogramme .....	5
<b>Put on desktop</b> .....	15

### R

<b>Range</b> .....	14
Registrierkarte 8.110.8207 .....	19
<b>ROM version</b> .....	14
<b>RS settings</b> .....	14
RS232-Parameter .....	14
Rückseite .....	2
Rücktransport .....	7

### S

Schutzgrad .....	6,18
Schutzklasse .....	6,8,18
<b>&lt;SET&gt;</b> .....	14
Sicherheitshinweise .....	6,18
Sicherheitsspezifikation .....	18
Sicherungen .....	17
Software-CD 6.6034.003 .....	19
Software-Installation .....	9
Statische Ladungen .....	6

Störaussendung .....	18
Störfestigkeit.....	18

---

**T**

Technische Daten.....	17
Transportschäden .....	7,20

---

**U**

Umgebungstemperatur .....	18
---------------------------	----

---

**V**

VA Detector 791	
Anschluss an 771 .....	11
Verpackung .....	7
Vorderseite .....	2

---

**W**

Warnung .....	5
---------------	---

---

**Z**

Zertifikat für Konformität und Systemvalidierung .....	22
---	----