

# T2000-RS232

Schnittstellenkarte RS910

## Serielle Schnittstelle RS232 für Testomat 2000 zur Ansteuerung eines Protokolldruckers

### Inhaltsverzeichnis



<b>Beschreibung</b> .....	1
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	1
<b>Installation und Inbetriebnahme</b> .....	1
Montage .....	1
Elektrischer Anschluss .....	2
Druckausgabe .....	2
<b>Weitere Hinweise</b> .....	2



## Beschreibung

Das Schnittstellenmodul RS910 für Testomat<sup>®</sup> 2000 ermöglicht den Protokollausdruck auf einem Drucker mit seriellem Anschluss oder die Datenübertragung an einen PC. Ausgegeben werden die aktuellen Messdaten, Grenzwertüberschreitungen und Alarmmeldungen. Die Ausgabedaten und Formate sind auf der nächsten Seite beschrieben.

Ab folgender Programmversionen des Testomat<sup>®</sup> 2000 ist ein Protokolldruck möglich:

Testomat<sup>®</sup> 2000 (Standard): 39x042

Testomat<sup>®</sup> 2000 DUO: 55x012

Testomat<sup>®</sup> 2000 THCI: 48x014

Testomat<sup>®</sup> 2000 Fe: 43x015

Testomat<sup>®</sup> 2000 CI TF: 56x012

Bitte beachten Sie die besonderen Installationshinweise!

## Sicherheitshinweise

- Der Schnittstellenausgang ist **nicht** galvanisch getrennt. Das Peripheriegerät muss daher unbedingt über Schutztrennung gemäß VDE0100 verfügen (Sicherheitstrenntransformator).

Beachten Sie die folgende Vorgehensweise beim Anschluss des Peripheriegerätes:

1. Schalten Sie das Testomat<sup>®</sup> 2000 und das Peripheriegerät aus.
2. Schließen Sie das Kabel am Testomat<sup>®</sup> 2000 gemäß Anschlussplan an.
3. Verbinden Sie den Drucker mit dem Kabel.
4. Kontrollieren Sie die Einstellungen für das Übertragungsformat am Drucker (siehe "Anschluss des Druckers")
5. Schalten Sie den Drucker ein und anschließend den Testomat<sup>®</sup> 2000.

### Achtung!

Die Missachtung dieser Hinweise kann zu Beschädigungen an den Geräten führen, die eventuell einen Garantieverlust bedeuten.

## Installation und Inbetriebnahme

**Die Installation sowie die Inbetriebnahme sind ausschließlich von einer autorisierten Fachkraft vorzunehmen!**

**Grundsätzlich sind statische Aufladungen während der Arbeiten zu vermeiden!**

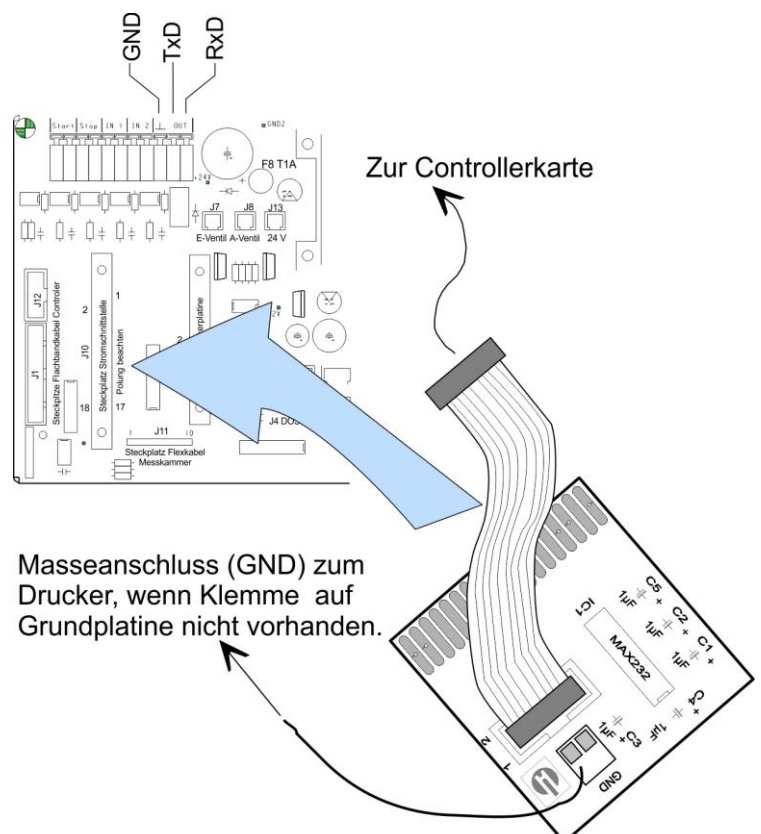
**Die Verbindungsleitung ist möglichst kurz zu halten und nicht zusammen mit Netzleitungen oder in deren unmittelbarer Nähe zu verlegen.**

## Montage

### Einbau der Steckkarte RS910:

1. Testomat<sup>®</sup> 2000 ausschalten.
2. Steckplatine mit der Bauteilseite nach links in den linken Slot einsetzen.
3. Flachbandkabel in freien Anschluss der Controllerkarte stecken.
3. Testomat<sup>®</sup> 2000 einschalten.
4. Schnittstelle RS232 programmieren:

"M" → GRUNDPROGRAMMIERUNG → PROGRAMMWERTE → SCHNITTSTELLEN → RS232



# Elektrischer Anschluss

## OUT Schnittstellen-Ausgang

### Klemmenbelegung

Nr.	Bezeichnung	Art	Funktion	Bemerkung
⊥	⊥	GND	Masse für serielle Schnittstelle auf Grundplatine oder Steckkarte	Nur für Druckeranschluss verwenden, keine galv. Trennung !
28 29	OUT	TxD RxD	Serielle Schnittstelle	keine galv. Trennung !

Farbzuordnung beim Printerkabel: GND = blau, TxD = braun, RxD = rot

### Anschluss des Druckers

Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben und öffnen Sie die obere Tür. Durchstechen Sie eine Gummi-Kabeldurchführung mit einem Schraubendreher und führen Sie das Kabel (1) durch. Anschließend ist das Kabel wieder so weit zurückzuziehen, bis die Tülle eingestülpt ist (2). Achten Sie darauf, dass die Adern in den Klemmen fest sitzen und verschließen Sie die obere Tür nach der Installation wieder mit den beiden Befestigungsschrauben.

### Hinweis!

Folgende Einstellung ist am Drucker zu wählen:

9600 Baud, 8 Bit - No Parity, 1 Startbit, 1 Stopbit, Hardware-Handshake (Flag).

1. Schalten Sie das Testomat<sup>®</sup> 2000 und das Peripheriegerät aus.
2. Schließen Sie das Kabel am Testomat<sup>®</sup> 2000 gemäß obiger Anschlussbelegung an.
3. Verbinden Sie den Drucker mit dem Kabel.
4. Schalten Sie den Drucker ein und anschließend den Testomat<sup>®</sup> 2000.

## Druckausgabe

Druckausgabe von Statusinformationen ist für einen Protokolldrucker DPN-233/2233 (oder kompatibel) ausgelegt.

### 1. Nach jeder Messung wird das Messergebnis wie folgt ausgegeben (Beispiel für Testomat<sup>®</sup> 2000 DUO):

“Parameter”		Beispiel für Ausdruck:
M1: “Messwert” “Einheit”		<b>M1: TH2250 M2: TC2100</b>
M2: “Messwert” “Einheit”	(wenn programmiert)	<b>M1: 10,5°dH</b>
Grenzwert1: “Wert” “Einheit”	(wenn überschritten)	<b>M2: 5,0°dH *</b>
Grenzwert2: “Wert” “Einheit”	(wenn überschritten)	<b>Grenzwert2: 4,0°dH</b>
“Datum”, “Uhrzeit”		<b>31.08.01, 15:21</b>
		(* = aktuelle Messstelle)

### 2. Jede Fehlermeldung wird wie folgt ausgegeben:

“Fehlermeldung”	(Text wie im Display)	Beispiel:
“Datum”, “Uhrzeit”		<b>Mst. Analyse</b>
		<b>31.08.01, 15:25</b>

## Weitere Hinweise

Fehlerbild	Mögliche Ursachen	Abhilfe, Maßnahmen zur Fehlerbehebung
Keine Druckausgabe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• falsche Programmierung (“RS232”)</li> <li>• Drucker nicht online</li> <li>• Kabel falsch angeschlossen, Masse (GND) fehlt</li> <li>• Schnittstellenkarte defekt</li> <li>• Sicherung defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– s. Grundprogrammierung</li> <li>– Drucker in Bereitschaft bringen</li> <li>– Anschluss kontrollieren</li> <li>– Schnittstellenplatine auswechseln</li> <li>– Sicherung F7 auswechseln</li> </ul>

**Konstruktive Änderungen behalten wir uns im Interesse einer ständigen Verbesserung vor!**