

## Automatensteuerung, Typ 7102

MERKMALE	PRODUKTBILD
<p>Mit der Automatensteuerung lassen sich die unterschiedlichsten Waren- und Dienstleistungsautomaten realisieren. Die zahlreichen Schnittstellen und Protokolle ermöglichen eine vielfältige und flexible Kombination der einsetzbaren Ein- und Ausgabe-Geräte, -Systeme und -Elemente. Durch die umfangreiche Bibliothek von Softwaremodulen ist eine schnelle Realisierung der Gesamtfunktion des Automaten möglich. Durch den extrem stromsparenden Aufbau der Steuerung und das dafür angepasste Softwarekonzept ist die Steuerung auch für Solaranwendungen sehr gut geeignet.</p>	

TECHNISCHE DATEN	
<p>Allgemein</p> <p>Maße (B-H-T in mm): 100 x 160 x 20            Gewicht: 0,2 kg            Lagertemperatur: -30°C bis +80°C            Temperatur: -20°C bis +70°C            Luftfeuchtigkeit: max. 85 % (ohne Betauung)            Versorgung: 9 - 28 V DC</p> <p><b>CF Karte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>als zusätzlicher Speicher</li> </ul> <p><b>Uhr</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>batteriegepuffert mit internem laser-abgeglichenen Quarz</li> </ul> <p><b>Anzeigen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DOT-Matrix-Anzeige 240x64 Bildpunkte</li> </ul> <p><b>Tastatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4x4 Matrix (mit Weckfunktion)</li> <li>Einzel Tasten über Eingänge</li> </ul> <p><b>Drucker</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Serieller oder MDB-Anschluss</li> </ul> <p><b>Münzverarbeitung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Münzprüfer (seriell, MDB oder ccTalk)</li> <li>Münzwechsler (MDB)</li> <li>Münzausgabehopper (ccTalk)</li> <li>Münzschlitzverschluss (mit Weckfunktion)</li> <li>Münzöffnungsmotor</li> <li>Zwischenkasse</li> </ul> <p><b>Banknotenleser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mit Zwischenkasse MDB</li> </ul> <p><b>Chipkarte/RFID</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chipkartenleser mit Auswurf</li> <li>Speicherkarten mit/ohne PIN (I<sup>2</sup>C-Bus)</li> <li>Mifare und Kreditkarten über I<sup>2</sup>C-Bus</li> </ul> <p><b>Funkmodul</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GSM, SMS, GPRS, UMTS (RS232)</li> <li>Power ON/OFF Mode</li> </ul> <p><b>Eingänge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 Tasten/Schalter ( mit Weckfunktion)</li> <li>4 Eingänge Reserve</li> </ul> <p><b>Ausgänge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 x o.c. (0,6 A)</li> </ul> <p><b>Erweiterungen (intern)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SPI-Schnittstelle, I/O Ports</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Automatensteuerung Typ 7102</p> <p>The diagram shows a central CPU M1634 (Renesas R5F3650) with 47kB RAM and 768kB Flash. It is connected to various external modules: a 240x64 Dot Matrix Display, a 4x4 Keypad, an Alarm, a 6-key input, I/O Reserve (4E 4A), and a power supply (9-28V). On the output side, it connects to a CC Talk Hopper, a Thermo Printer (RS232 Typ 3950), an Online Terminal (RS232 Typ 4190 Power), a Service/Download Reserve (RS232), an AVT-Kompakt /Artema MDB, a Münzprüfer wh-MDB, a Münzverschluß WH (Weckfunktion), a Zwischenkasse WH, a Münzöffnungsmotor/-Schalter, and an IIC Bus Chipkartenleser Auswurfmagnet Mifare Kreditkarte. Internal components include a battery, FRAM 4kByte, LED, Servicetaste, SD-Karte, and Serielles Flash 1MByte. A Reserve-Stecker für Erweiterungsplatine is also shown.</p>
Prozessor	<ul style="list-style-type: none"> <li>16Bit-CPU Renesas R5F3650</li> <li>768 KByte Flash-Speicher</li> <li>47 KByte RAM-Speicher</li> </ul>
Externer Speicher	<ul style="list-style-type: none"> <li>serielles 1MB Flash</li> <li>serielles 4 kByte FRam (I<sup>2</sup>C-Bus)</li> </ul>
Schnittstellen	<p><b>Seriell:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RS232 (auch Service/Download)</li> <li>ccTalk</li> <li>MDB-Bus</li> </ul>