

### Beschreibung:

Die Baugruppe **US1 HUS** stellt den Steuerprozessor mit Hauptuhrfunktionalität im Uhrensystem **US1** dar. Durch unterschiedliche Firmware können verschiedene Funktionalitäten realisiert werden. Die Programmabläufe werden in den Katalogblättern der jeweiligen Firmware beschrieben.

Die Frontplatte der **US1 HUS** verfügt über vier Status – Anzeigen, die über die Betriebsspannungen, Störung und Prozessorfunktion informieren. Weiterhin wird hier die Datenübertragung Rx & Tx der beiden seriellen Busse und CANH & CANL des CAN – Buses signalisiert. Ein nur mittels Werkzeug (Schraubendreher o.ä.) erreichbarer Reset – Taster veranlaßt das System zum Neustart, was z.B. bei Serviceeinsätzen hilfreich sein kann. Die **US1 HUS** erkennt, ob eine der anderen angeschlossenen Karten eine Störung signalisiert und kann selbst über den gleichen Anschluß eine Störung nach außen geben. Auch erkennt sie, ob bei einer angeschlossenen Stromversorgung ein Fehler vorliegt. Die **US1 HUS** kann z.B. aufgrund einer Störung einen systemweiten Reset auslösen.

Die Baugruppe hat eine intelligente Kartenerkennung, die sowohl passiv geschaltet werden kann, d.h. eine externe Einheit überwacht, ob die Baugruppe richtig gesteckt ist. Oder aber sie wird aktiv geschaltet, in diesem Falle überwacht die **US1 HUS** ob alle Karten im System richtig im Träger gesteckt sind.

Über die frontseitige RS-232 kann z.B. ein Notebook angeschlossen werden. Darüber ist z.B. die Firmware parametrierbar oder Statusinformationen auslesbar, je nach Firmwarefunktionalität. Die rückseitige RS-232 dient der Kommunikation zur **US1 IP**, die der **US1 HUS** die Zeitlegramme zur Verfügung stellt. Die Belegung der Front- bzw. Rück - RS-232 wird automatisch erkannt und entsprechend umgeschaltet.

Darüber hinaus sind ein CAN – Bus, ein SPI - Bus und ein I<sup>2</sup>C – Bus zur Kommunikation mit Peripheriegeräten integriert.

Für kleinere Steuerungsaufgaben sind bereits je 8 Ein- und Ausgänge vorgesehen. Die Eingänge sind optisch entkoppelt, die Ausgänge als Open Collector ausgeführt. Außerdem ist ein Steckplatz für optionale, zukünftige Zusatzelektronik vorhanden. Ein spezieller Power – Down Modus ermöglicht es, den Zusammenbruch der Versorgungsspannung frühzeitig zu erkennen und alle betriebsrelevanten Daten unverlierbar abzuspeichern.

Ein Sensor mißt kontinuierlich die Umgebungstemperatur.

### Technische Daten:

#### Steuereingänge:

Anzahl:  
Art:

8 Stück  
optisch entkoppelt  
gegen +24V  
je 5mA

#### Steuerstrom:

Steuerausgänge:  
Anzahl:  
Art:

8 Stück  
open Collector  
gegen 0V  
je 100mA

#### Belastbarkeit:

#### RS-232:

Max. Übertragungsrate:

115200 Baud

#### CAN – Bus:

Art:  
Max. Übertragungsrate:

0V - bezogen  
125 kbit/s

#### I<sup>2</sup>C – Bus:

Max. Übertragungsrate:

100 kHz

#### Stromversorgung:

Betriebsspannung:  
Stromaufnahme:

+24V DC (18...36V)  
60 mA typ.  
200 mA Vollast

#### Allgemein:

Temperaturbereich:  
Rel. Luftfeuchte:  
Anschlüsse:  
Format:

+5...+50°C  
<80%  
96-pol. Stiftleiste abc  
Europakarte,  
100 x160mm mit  
Frontplatte

#### Einbaubreite:

Farbe:  
Gewicht:

1BE = 2SEP = 30mm  
RAL 7032  
ca.200g

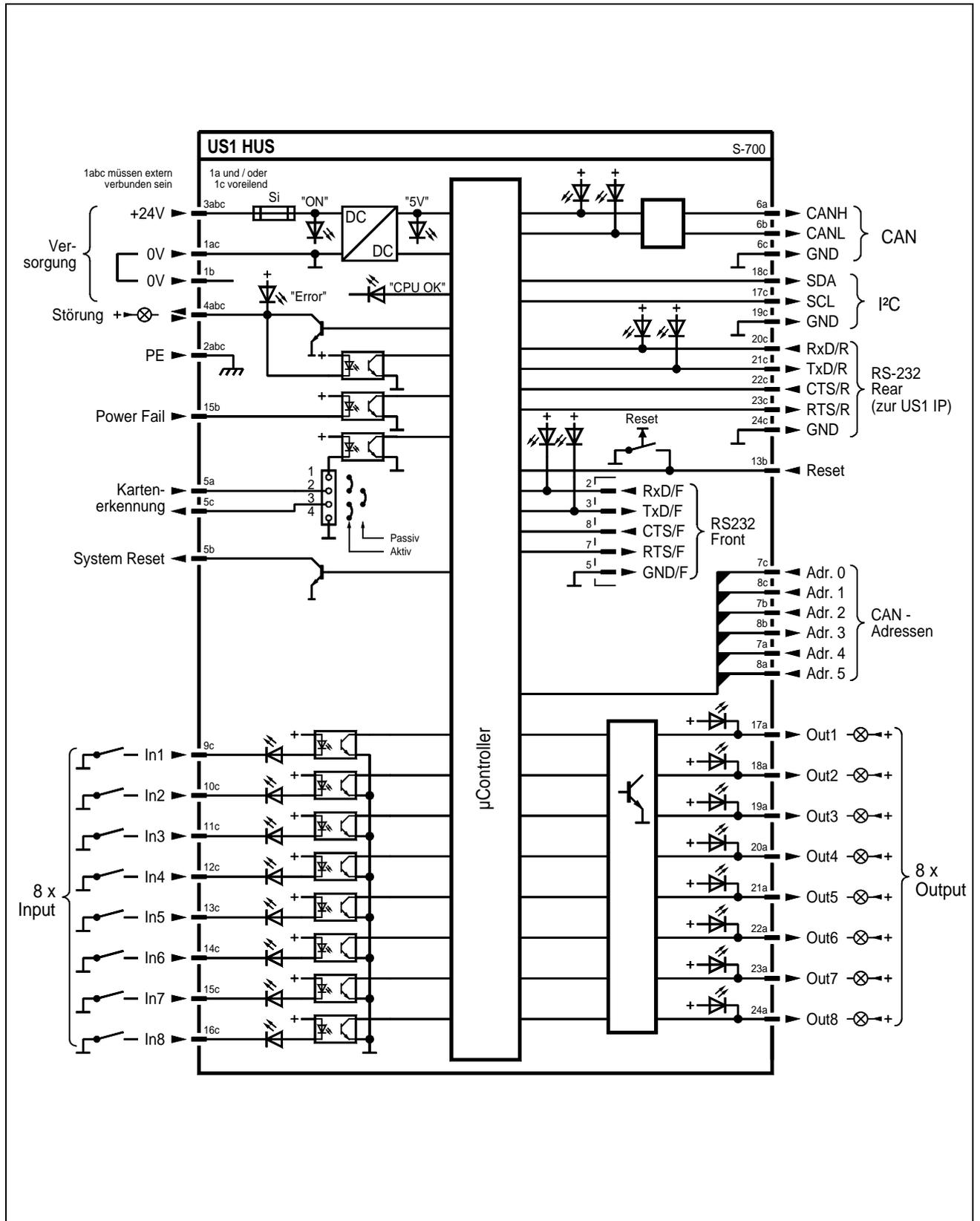
Bestelldaten: Hauptuhr-Steuerprozessor

US1 HUS

S-700/1

Zubehör: Hauptuhr - Firmware

US1 HUS SW01 und folgende



Bestelldaten: Hauptuhr-Steuerprozessor  
 Zubehör: Hauptuhr - Firmware

US1 HUS S-700/1  
 US1 HUS SW01 und folgende