

W.ARNOLD GmbH

HTTR-Desk USB

Installationsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1.	Eigenschaften	3
2.	Unterstützte Transpondertypen	4
3.	Anschlußmöglichkeiten	5
3.1.1.	J1 – RS232 und Stromversorgung	6
3.1.2.	J2 – LC-Display	6
3.1.3.	J3 – I ² C Schnittstelle	7
3.1.4.	J4 – RS485 Schnittstelle	7
3.1.5.	J6 – Erweiterung	7
3.1.6.	J7 – Stromversorgung	8
3.1.7.	J8 – Ein-/Ausgänge und Stromversorgung	8
3.1.8.	J9 – USB	9
4.	Kommunikationsprotokolle	10
5.	Standardkonfiguration.....	10

<i>Datum</i>	<i>Autor</i>	<i>Änderungen</i>
09. Januar 2004	O. Wölfelschneider	Start

1. Eigenschaften

- Schreib-/Lesemodul für 125kHz Transponder: HITAG1, HITAG2, Miro.
- Formschönes Kunststoffgehäuse
- Direkter Anschluß an die USB Schnittstelle des PCs ohne Zusatznetzteil.
- Verschiedene Schnittstellenprotokolle und Applikationen ladbar.
- Unterstützt Software-Update per USB.

Inbetriebnahme:

- Treiber CD einlegen
- USB Stecker einstecken
- Treiber installieren

-

2. Unterstützte Transpondertypen

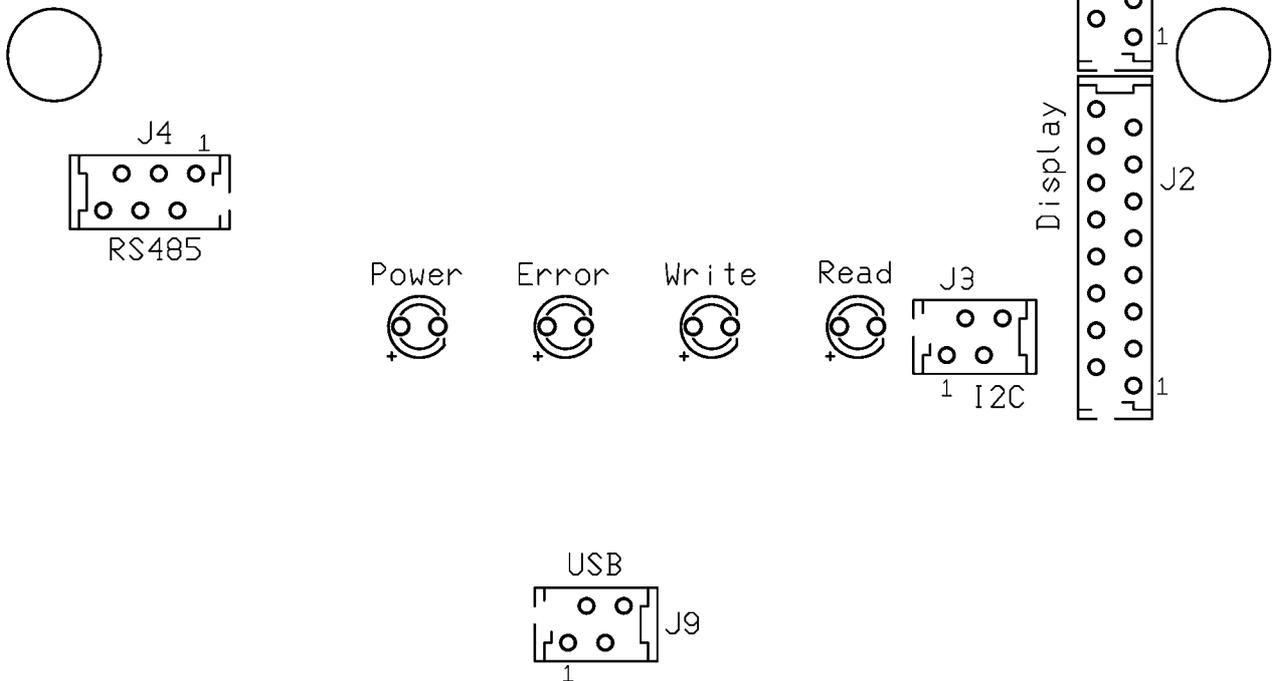
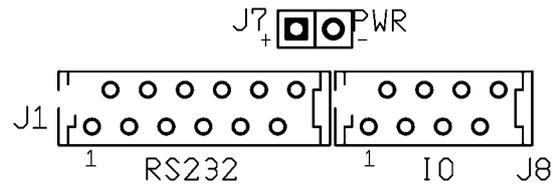
	<i>Miro</i>	<i>HITAG1</i>	<i>HITAG2</i>
<i>Frequenz</i>	125 kHz	125 kHz	125 kHz
<i>Kapazität</i>	40 Bit / 5 Bytes	2048 Bit / 256 Bytes	256 Bit / 32 Bytes
<i>Nutzbare Kapazität</i>	5 Bytes	192 Bytes	16 Bytes
<i>Zugriffsart</i>	Nur Lesen	Lesen/Schreiben	Lesen/Schreiben
<i>Übertragungsrate, lesen</i>	2 kBit/s	4 kBit/s	4 kBit/s
<i>Übertragungsrate, schreiben</i>	-/-	ca. 5,2 kBit/s	ca. 5,2 kBit/s

Eine kurze Übersicht über die Transponder finden Sie in unserem Dokument

- Httr-Transponder

3. Anschlußmöglichkeiten

Im folgenden werden alle Steckverbinder auf der HTTR-Desk Platine dokumentiert. Die tatsächliche vorhandenen Anschlüsse richten sich nach der vorliegenden Ausstattungsvariante des Moduls.



3.1.1. J1 – RS232 und Stromversorgung

Dieser Anschluß ist nur vorhanden wenn das Modul mit einer RS232 Schnittstelle ausgestattet ist.

Steckertyp: AMP MicroMatch 12pol

Die Adern 1 bis 9 entsprechen einer Sub-D 9 Buchse.

Die Stromversorgung von 9V – 15V Gleichspannung kann über die Adern 11 & 12 zugeführt werden.

J1			
	1	2	DTR (Ausgang, immer an)
TxD (Ausgang)	3	4	CTS (Eingang)
RxD (Eingang)	5	6	RTS (Ausgang)
	7	8	
GND	9	10	
GND	11	12	+9V – 30V

3.1.2. J2 – LC-Display

Der Displayanschluß ist optional erhältlich.

Über J2 kann direkt ein handelsübliches alphanumerisches LC-Display angeschlossen werden.

Steckertyp: AMP MicroMatch 16pol

J1			
GND	1	2	+5V
Kontrast	3	4	RS
R/W	5	6	E
D0	7	8	D1
D2	9	10	D3
D4	11	12	D5
D6	13	14	D7
+ Light	15	16	- Light

3.1.3. J3 – I²C Schnittstelle

Dieser Anschluß ist optional vorhanden.

Steckertyp: AMP MicroMatch 4pol.

J3			
+5V	1	2	SCL
GND	3	4	SDA

3.1.4. J4 – RS485 Schnittstelle

Dieser Anschluß ist nur vorhanden wenn das Modul mit einer RS485 Schnittstelle ausgestattet ist.

Steckertyp: AMP MicroMatch 6pol.

J4			
RX-	1	2	RX+
TX-	3	4	TX+
GND2	5	6	VCC2

Die Anschlüsse GND2 und VCC2 sind galvanisch von der Betriebsspannung getrennt. Sie können zum „Vorziehen“ des RS485 Busses verwendet werden, sie dürfen jedoch nicht zur Versorgung externer Systeme herangezogen werden.

3.1.5. J6 – Erweiterung

Dieser Anschluß ist nur in Sonderfällen vorhanden.

Steckertyp: AMP MicroMatch 10pol.

J6			
+5V	1	2	GND
PA7	3	4	PA6
PA5	5	6	PA4
PA3	7	8	PA2
PA1	9	10	PA0

3.1.6. J7 – Stromversorgung

Optionale Stromzuführungsmöglichkeit.

J7			
+9V – 30V DC	1	2	GND

3.1.7. J8 – Ein-/Ausgänge und Stromversorgung

Dieser Anschluß ist nur vorhanden wenn das Modul mit Relais/Optokoppler ausgestattet ist.

Steckertyp: AMP MicroMatch 8pol.

J8			
GND	1	2	+9V – 30V DC
	3	4	Relais COM
Relais NO	5	6	Relais NC
Eingang -	7	8	Eingang +

An diesem Anschluß steht ein potentialfreier Ausgangskontakt und ein optisch getrennter Eingang zur Verfügung.

Der Eingang hat folgende Daten: Spannungsbereich: 10 – 24V. Stromaufnahme bei 24V: < 15mA.

Der Relaiskontakt ist zum Schalten von Schutzkleinspannung bis max. 42V vorgesehen. Das Schalten von Netzspannung ist gemäß VDE Vorschriften nicht gestattet. Muß Netzspannung geschaltet werden sind Koppelrelais mit entsprechenden Schutzmaßnahmen einzusetzen.

Kontaktdaten, Herstellerangaben ohne Gewähr	
Kontaktmaterial	AgNi 10+AuAg 8
Strombelastbarkeit	0,5 A (reduziert wegen Steckverbinder)
Maximale Schaltspannung	42 V (reduziert)
Maximale Schaltleistung	150 VA, 50 W
Kleinste Schaltleistung	10 mV DC,AC; 10 µA
Kontaktwiderstand (Auslieferungszustand)	<= 50 mΩ (10 mA, 30 mV)
Maximale Schaltfrequenz bei voller Last:	1800 Schaltvorgänge pro Stunde
Kontaktlebensdauer, mechanisch:	>2x10 ⁷
Kontaktlebensdauer, elektrisch:	Abhängig von Last und Schaltfrequenz: 1x10 ⁵ – 2x10 ⁶ typ.

3.1.8. J9 – USB

Dieser Anschluß ist nur vorhanden wenn das Modul mit einer USB Schnittstelle ausgestattet ist. Ein Anschlußkabel mit Standard USB Stecker gehört in diesem Falle zum Lieferumfang.

Steckertyp: AMP MicroMatch 4pol.

J8			
USB +5V	1	2	Daten -
Daten +	3	4	GND

4. Kommunikationsprotokolle

Der Controller unterstützt mehrere Kommunikationsprotokolle. Zum Ändern des Protokolls ist unter Umständen das Einspielen einer anderen Firmware notwendig.

- Standard Seriell

Klartextbefehle, die dem Befehlssatz unserer HSBR/CR & MAKW/CR Produkte nachgebildet sind. Den Befehlssatz finden sie im Dokument:

- Httr-Befehlssatz

- SmallNet

Wie Standard Seriell, jedoch netzwerkfähig.

- MUPP & MUPP/E

Der Controller kann hiermit in unser μ Node Netzwerk integriert werden. Weitere Informationen zum Protokoll und den Dateninhalten siehe auch die folgenden Dokumente:

- μ Bus Packet Protocol (MUPP)
- Extended μ Bus Packet Protocol (MUPP/E)
- μ Nodes Programmierreferenz

5. Standardkonfiguration

Im Lieferzustand ist der Controller folgendermassen konfiguriert:

Schnittstelle: RS485, 19200 Baud, 8N1

Protokoll: Standard seriell, Standardbefehlssatz