

Artikelnummer 12115 / Datum 05.11.2021 / ehemalige Produktbezeichnung: Watchdog-Box WD-USB

BA-WDG U

Bedienungsanleitung



Allgemeines

Mit dem BA-WDG U können Programme dahingehend überwacht werden, ob sie noch „aktiv“ sind, oder durch äußere oder interne Ereignisse angehalten worden sind.

Der große Vorteil für den Anwender liegt darin, dass ganz gezielt Anwenderprogramme auf Funktionsfähigkeit getestet werden und nicht nur das Betriebssystem. So kann entdeckt werden, dass das Anwenderprogramm bereits nicht mehr reagiert oder vom Betriebssystem gestoppt wurde, obwohl das Betriebssystem aber noch korrekt weiterläuft.

Die Kommunikation mit dem BA-WDG U erfolgt über eine serielle USB-Schnittstelle (Spezifikation USB 1.1, Typ B), die intern auf eine virtuelle COM-Schnittstelle zugreift. Vom zu prüfenden Programm wird über diese Schnittstelle zyklisch das Telegramm „Ausgang Relais oder Digital für x Minuten schließen“ gesendet. Wenn diese Nachricht innerhalb der definierten Zeit (x Minuten) nicht wiederholt wird, wird dieser Ausgang (Relais oder Digital) geöffnet. Dieser Vorgang kann zum Reset des Systems verwendet werden.

Beispiel für die Überwachung eines Kommunikationsservers:



Kommunikation

Das Kommunikationsprotokoll zwischen PC-Programm und BA-WDG U wurde effizienzoptimiert für diesen Einsatzzweck von BAERIS® Energiemesstechnik GmbH entwickelt (Bezeichnung: BAERIS Field Control Protokoll):

- Übertragungsmodus: seriell im Master-Slave-Betrieb
- Baudrate: 9600 Baud
- Datenformat: 8N1

Anschlussbelegung



Bezeichnung	Beschreibung
USB	Universal Serial Bus, Spezifikation USB 1.1, Typ B
13 (D)	Ausgang 1 (Digital Schließer), optional
14 (1)	Ausgang 1 (Digital Schließer), optional
23 (R)	Ausgang 2 (Relais Schließer)
24 (1)	Ausgang 2 (Relais Schließer)
31 (R)	Ausgang 3 (Relais Öffner)
32 (2)	Ausgang 3 (Relais Öffner)

Hinweis: Intern sind alle Klemmen nicht verbunden!

Die beiden Relaisausgänge (Schließer und Öffner) arbeiten immer invertiert zueinander. Es gibt dabei zwei Zustände:

- Ausgang 2 geöffnet und Ausgang 3 geschlossen
- oder
- Ausgang 2 geschlossen und Ausgang 3 geöffnet

Am Klemmenblock der WD-USB Box befindet sich immer die gültige Anschlussbelegung!

LED-Anzeige

Als Anzeige sind zwei Leuchtdioden vorhanden:

LED	Funktion	Beschreibung
D (gelb)	LED aus	Ausgang 1 geöffnet, optional
	LED an	Ausgang 1 geschlossen, optional
R (grün)	LED aus	Ausgang 2 geöffnet und Ausgang 3 geschlossen
	LED an	Ausgang 2 geschlossen und Ausgang 3 geöffnet

Beim Anschluss an den USB-Bus blinken beide Leuchtdioden kurz hintereinander auf.

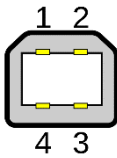
Telegramme

Folgende Telegramme werden unterstützt (mit Angabe der Schließdauer):

- Ausgang 2, 1 Minute: 68 00 00 00 01 01 01 01 00 00 EA 60 7C 2E 7E
- Ausgang 2, 2 Minuten: 68 00 00 00 01 01 01 01 00 01 01 D4 C0 D8 6E 7E
- Ausgang 2, 3 Minuten: 68 00 00 00 01 01 01 01 00 02 BF 20 AB C0 7E
- Ausgang 1, 1 Minute (optional): 68 00 00 00 01 01 02 00 00 EA 60 92 FC 7E
- Ausgang 1, 2 Minuten (optional): 68 00 00 00 01 01 02 00 01 01 D4 C0 36 BC 7E
- Ausgang 1, 3 Minuten (optional): 68 00 00 00 01 01 02 00 02 BF 20 45 12 7E

Weitere Telegramme auf Anfrage.

Technische Daten

Gehäuse:	Kunststoffgehäuse für Hutschienenmontage (DIN 43880)
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	2
Temperaturbereich:	-25°C bis +60°C (Betrieb) -40°C bis +90°C (Lagerung)
Abmessungen:	Ca. 35mm × 90mm × 62mm (B × H × T), 2 Teilungseinheiten
Versorgung:	Über die USB-Leitung, max. 90mA
Batterie:	Keine
Schnittstelle:	USB 1.1, Typ B 
Treiber:	FTDI Chip, VCP Drivers für Virtual COM Port (notwendig bei Windows XP / Server 2000/2003); www.ftdichip.com
Software-Schnittstelle:	BFC Protokoll (herstellerspezifisch)
Übertragungsgeschwindigkeit:	9600 Baud, Datenformat 8N1
Digitaler Ausgang (13 / 14):	Elektronischer Wischimpulsausgang (IAW); max. 265VAC/DC und 100mA
Relais-Ausgänge (23 / 24 und 31 / 32):	Mechanische Kontakte; Material: Silber-Nickel, goldbeschichtet max. 250VAC/220VDC und 3A max. Schaltleistung: 60W, 125VA Schaltvermögen: 3 × 10 ⁵ bei 230VAC / 0,5A (typ.) 2 × 10 ⁶ bei 6VDC / 0,1A 5 × 10 ⁵ bei 30VDC / 1A 1 × 10 ⁵ bei 30VDC / 2A
Anzeige:	2 Leuchtdioden für Ausgangsstatus
Lieferumfang:	WD-USB Gerät mit zwei Relais-Ausgängen (23 / 24 und 31 / 32) #12115
Option:	Digitaler Ausgang (13 / 14)
Zubehör:	USB-Anschlusskabel

Maßzeichnung

