

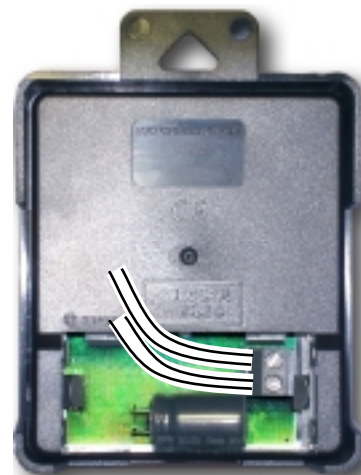
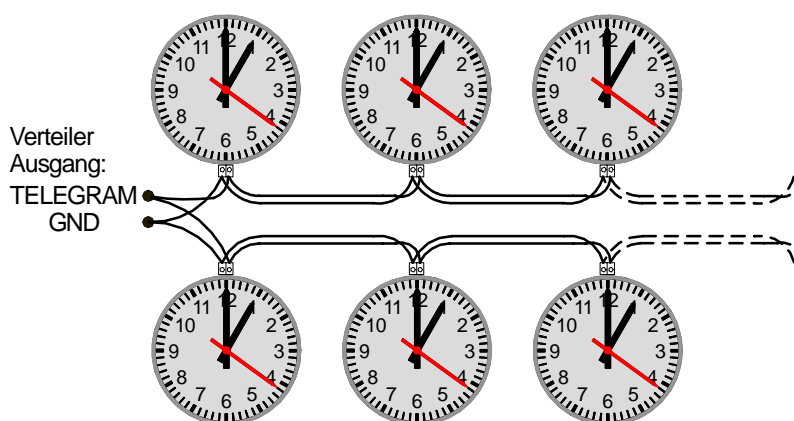
Analoguhren mit Zweidraht-Schnittstelle Installations- und Funktionsbeschreibung



Zeigeruhren, die in dem Alpermann+Velte MTD System betrieben werden können, werden in verschiedenen Größen und in unterschiedlichen Designs angeboten. Diese Anleitung bezieht sich auf alle Uhren, die mittels einer Zweidrahtleitung an einen der RUBIDIUM Verteiler (z.B. VD oder VL) angeschlossen werden können. Diese Uhren stellen ihre Zeiger vollautomatisch.

Installation

Die Zeigeruhren erhalten die Stromversorgung und die Zeitdaten über eine Zweidrahtleitung (z.B. J-Y(ST)Y). An der Rückseite des Laufwerks befinden sich zwei Schraubklemmen, dort sind die beiden Drähte zu befestigen. Es ist nicht nötig auf eine Polarität zu achten, die beiden Drähte können also vertauscht werden, ohne dass die Funktion der Zeigeruhr beeinträchtigt wird. Mehrere Zeigeruhren mit dieser Zweidraht-Schnittstelle können parallel verdrahtet werden. Detaillierte Informationen über die Belastbarkeit der Verteilerausgänge sind der Anleitung des entsprechenden Verteilers zu entnehmen.



Zeigeruhren im *Alpermann+Velte* MTD System

Inbetriebnahme und Funktion

Die Zeigeruhren erhalten die Stromversorgung und die Zeitdaten über eine Zweidrahtleitung. Der Anschluss „TELEGRAM“ des RUBIDIUM Verteilermoduls ist Spannungs- und Datenausgang, die Daten werden als negative Sekundenpulse übertragen. Sobald die Zeigeruhren das erste Mal Spannung erhalten, werden die Zeiger in die 12-Uhr Position gefahren. Danach stellen sich die Zeiger automatisch auf die empfangene Zeit. In maximal neun Minuten nach dem Einschalten ist die Uhr auf die korrekte Zeit eingestellt.

Die Zeiger dürfen keinesfalls manuell verstellt werden!

Gesteuert durch eine Uhrenzentrale (z.B. das Modul RUBIDIUM GT) wird auch eine Sommer-/Winterzeitumstellung vollautomatisch durchgeführt.

Applikationsbeispiele:

<u>Anschluss an das RUBIDIUM VL Modul</u>	<u>Anschluss an das RUBIDIUM GT – VD System</u>		
Konfiguration des Moduls VL: VL Output – Pulse – Protocol = DCF invert.	Konfiguration des Moduls GT: Generate – Impulse Telegram – Inverse Polarity: nicht aktiviert 2 Wire Mode: aktiviert		
Anschluss OUT (RJ45): 1: (RS422/RS485) 4: GND 2: (RS422/RS485) 5: TELEGRAM 3: (LTC) 7: (RS232) 6: (LTC) 8: (VCC)	Anschluss OUT (DSUB9) am Modul VD: 1: (RS485) 5: GND 2: (RS485/RS232) 6: (RS422) 3: (LTC) 7: (RS422) 4: (LTC) 8: TELEGRAM 9: (VCC)		
<u>Maximale Kabellängen bei Anschluss an einem RUBIDIUM VL oder VD Modul</u>			
Um einen sicheren Betrieb über den gesamten zulässigen Temperaturbereich zu gewährleisten, dürfen maximal 12 Uhren an jeder Ausgangsstufe angeschlossen werden. Die folgende Tabelle gibt Richtwerte für maximale Längen eines typischen Kupferkabels:			
Aderquerschnitt [mm ²]	0,205	0,324	0,519
	z.B. AWG24 massiv	z.B. AWG22 massiv	z.B. AWG20 massiv
Länge [m] bei 12 Uhren	550	870	1400
Länge [m] bei 10 Uhren	660	1045	1680
Länge [m] bei 6 Uhren	1100	1740	2800

Technische Daten

Nennbetriebsspannung:	11 – 27 VDC
Maximale Stromaufnahme (Stellvorgang nach dem Einschalten):	10 mA
Betriebstemperatur:	-10° bis +60° C

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Alpermann+Velte, Electronic Engineering GmbH, Otto-Hahn-Str. 42, D-42369 Wuppertal

Tel.: +49 – (0)202 – 244 111 0, Fax: +49 – (0)202 – 244 111 5

E-Mail: info@alpermann-velte.com, Internet: <http://www.alpermann-velte.com>

Version: 2 , Datum: 19.06.2007

Alpermann+Velte