TagTrans[®]

Type: TT-HF1-BT-F-Ex2 und Varianten: LF-, LF-BC2, HF1-BC2, UHF



EG Konformitätsbescheinigung: EPS 11 ATEX 1 343

Kurzanleitung

ATEX Vers. 0.1



In Ergänzung zum TagTrans Datenblatt gelten für die ATEX Ausführung folgende Einschränkungen und Vorschriften: Betriebsumgebungstemperatur: - 20°C - + 40°C

Warnung - Das Laden des Akkupacks darf nicht im EX-Bereich erfolgen

Warnung - Das Verbringen / und Lagern des Akkupacks ohne angeschlossene TagTrans Elektronik Einheit in den EX-Bereich ist nicht erlaubt.

Warnung - Das Tauschen des Akkupacks erfordert spezielle Werkzeuge und darf nur durch autorisierte Personen außerhalb des EX-Bereichs erfolgen

Warnung - Zum Laden des AkkuPacks dürfen nur speziell für den TagTrans programmierte ladegeräte verwendet werden: Ladegerät: C2 CFSW von Fa. Egston oder 2240 von Mascot Technische Daten: 100 – 240 VAC, 50Hz, 12W, 4,2 VDC, 1,3 - 1,5 A, L=1,8 EVP programmiert für Panasonic 1S2P CGR-18650CF WC

Warnung: - beachten Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Einschränkungen bezüglich Gasgruppe, Temperaturklasse und Zone.

Herstellerdaten:

DATATRONIC IDentsysteme GmbH Dreisteinstraße 47 A-2372 Gießhübl Tel: 0043 (0) 2236 377 668 0 Fax: 0043 (0) 2236 377 668 11 E-Mail: mail@datatronic.eu http://www.datatronic.eu

Das Gerät entspricht folgenden Normen: Richtlinie 94/9/EG EN 60079-0:2009

EN60079-11:2007

© 2012 DTID GmbH – DATATRONIC IDentsysteme GmbH

The information's contained in this document have been carefully checked and are believed to be accurate. However DATATRONIC IDentsysteme GmbH reserves the right to change or discontinue Information's, products and prices without prior notice.

Einleitung

Scanner Versionen

Diese Kurzanleitung ist gültig für alle TagTrans ®-Versionen. FlexiScan ® ist mechanisch anders, aber hat dieselbe Firmware und Software.

System Voraussetzungen

Empfohlenes Betriebssystem:

• Windows 2000 und höher

Jeder der folgenden Bluetooth-Stacks wird für Windows empfohlen:

- IVT BlueSoleil
- www.bluesoleil.com
- Broadcom (Widcom)
- www.broadcom.com www.microsoft.com
- Microsoft Windows XP (WIN - nur wenn PIN aktiviert)
 Toshiba Bluetooth stack
- http://aps2.toshiba-tro.de/bluetooth

Empfohlene Bluetooth Adapter

- BT USB Adapter Parani UD100
 www
- BT-Serial Adapter Parani SD1000 www
- www.sena.com www.sena.com

Lieferumfang

- TagTrans
- Akku (wieder aufladbar)
- Ladegerät mikroprozessorgesteuert
 (mit internationalen Steckern, wenn erforderlich)
- Kurzanleitung
- BT Adapter (wenn mitbestellt)
- Software Tools, SDK, Programmierhandbuch bitte runterladen von: <u>www.datatronic.eu/support/support_f.html</u>

Informationen in dieser Kurzanleitung

Diese Kurzanleitung enthält nur die grundlegendsten Informationen und Setup-Anweisungen des TagTrans. Ausführlichere Informationen finden Sie im Programmierhandbuch. (TagTrans ProgrammierHandbuch)

Vorbereitung der Hardware

Laden des Akkus

Warnung - Das Laden des Akkupacks darf <u>nicht im EX-Bereich</u> erfolgen Zum Laden des AkkuPacks darf nur ein freigegebene Ladegeräte verwendet werden, das speziell für den TagTrans programmiert ist.

Die *Ladegerät Status LED* zeigt ein oranges Licht während des Ladens an und wechselt zu einem grünen Licht, wenn der Akku vollständig geladen ist. Wenn der TagTrans mit dem Akku, während des Ladevorgangs zusammengesteckt ist, dann scheint die Status *LED* auf dem TagTrans grün.

Installation des Akkus auf dem TagTrans

Warnung - Das Verbringen / und Lagern des Akkupacks ohne angeschlossene TagTrans Elektronik Einheit in den EX-Bereich ist nicht erlaubt. **Warnung** - Das Tauschen des Akkupacks erfordert spezielle Werkzeuge und darf nur durch autorisierte Personen außerhalb des EX-Bereichs erfolgen

Schließen Sie den **TagTrans** und den Akku Punkt für Punkt zusammen, siehe Punkt in der Abbildung unten.

<u>Achtung:</u> Setzen Sie den Akku und den TagTrans nicht falsch zusammen, da das zu Schäden am Gehäuse oder am Akku führen kann. Verwenden Sie keine übermäßige Kraft um die beiden Einheiten zusammen zu setzen.



Installationsanleitung

Folgen Sie den weiteren Anweisungen, mit einem Bluetooth aktivierten Windows PC, um den TagTrans einzurichten und stellen Sie sicher, dass der Akku installiert und aufgeladen ist.

Erste Inbetriebnahme

Sobald das Hauptgehäuse des **TagTrans** mit dem Akku verbunden ist, wird der TagTrans sequenziell versorgt und ab diesem Zeitpunkt sind mehrere Betriebsarten möglich.

Es wird zwischen den Betriebsarten:

Verbindungsaufbau - Connection Establishment Vollbetrieb – Full Enterprise Mode Bereitschaftsmodus – Stand by Mode Schlafmodus – Sleep Mode

unterschieden.

Ein **Signal** und ein **grünes Licht** auf der *Ladegerät Status LED* zeigen, dass die Einheit eingeschaltet und der Akku ausreichend geladen ist.

Status Anzeige LED's und Beeper - Signal

Der TagTrans ist ausgestattet mit zwei LED's und einem Beeper, um eine einfachere Kommunikation mit dem Gerät zu ermöglichen.

Die **erste LED** zeigt den **Akkustatus** an. Um den genauen Akkustatus zu erhalten, siehe unter Einstellungen: "get bat". Wenn der Akku vollständig geladen ist, leuchtet die LED **grün**. Wenn diese LED **orange** leuchtet, sind die Akku-Bedingungen moderat bis niedrig. Wenn die LED einige Sekunden **rot** blinkt, muss der Akku aufgeladen werden.

Die **zweite LED** signalisiert den **Kommunikationsstatus**. Sie ist blau, wenn die Bluetooth-Verbindung hergestellt wurde. Während einer Kommunikation mit dem Leser blinkt sie gleichzeitig blau und rot.

Der Beeper signalisiert "powered" und "verbunden".

Wenn der TagTrans mit einem **Imager** ausgestattet ist, dann gibt der **Beeper** ein Signal beim Lesen von einem Barcode aus und gleichzeitig blinkt die erste grün und die zweite LED blau.

Einrichten der Verbindung zum Host

Der TagTrans verbindet über Bluetooth und sollte auf Ihrem Gerät, PC oder mobilen Gerät bald nach dem Start up angezeigt werden.

Sie werden nachdem PIN-Code gefragt um den TagTrans mit dem Host zu koppeln. (Standard-Pin = 1234, der Pin kann geändert oder deaktiviert werden siehe Einstellungen / Befehle)

Die **Bluetooth-Software** richtet einen virtuellen COM-Port ein. Sie können diesen COM-Port verwenden, um eine Kommunikation zwischen dem RFID-Leser und dem gewählten Programm z.B. HyperTerminal einzurichten.

Sobald der TagTrans gepaart ist und die Bluetooth/serielle Verbindung zu einem Host abgeschlossen ist, ertönt ein zweites Signal und die LED die den Kommunikationsstatus anzeigt leuchtet blau.

Jetzt ist der TagTrans verbunden. Sie können alle gängigen Programme verwenden, um mit dem Leser zu kommunizieren.

Um die **Akkuleistung** länger zu erhalten wird der TagTrans nach einiger Zeit im Stand-by Modus in den Sleep Modus versetzt. Die Stand-by Zeiten sind konfigurierbar. (**Timeouts** siehe Einstellungen: t1-t3) Das Gerät kann über Bewegung wieder in den Stand-by Modus versetzt werden.

Wenn Sie den TagTrans nicht bewegen, oder Tags lesen, oder Befehle für 60 Sekunden senden, dann wechselt der TagTrans in den **SleepMode**. Um den TagTrans wieder aufzuwecken müssen sie diesen bewegen. Danach wird er neu gestartet und verbindet sich automatisch mit dem Host.

Grundsätzlich können automatisch 2 Bewegungsarten erkannt werden:

1. "freier Fall": z.B. Schwenken des TagTrans von unten nach oben oder von oben nach unten.

2. "**Schlag oder Kick**": (einfach oder doppelt) ein "**Doppeltippen**" des TagTrans mit den Fingern innerhalb einer halben Sekunde oder. z.B. 360° Drehung um die Längsachse innerhalb einer zehntel Sekunde

Einstellungen

Es besteht die Möglichkeit Einstellungen am TagTrans vorzunehmen und diese auch zu sehen.

Dafür müssen Sie eine Verbindung mit HyperTerminal einrichten.

Die Befehle für den TagTrans beginnen immer mit einem "%" - Charakter und müssen gesendet und bestätigt durch Drücken von "carriage return" werden, sonst wird der Befehl missverstanden und erreicht damit nicht den Mikroprozessor des TagTrans.

Um eine Liste aller Einstellungen, Befehle und der Firmware-Version vom TagTrans zu erhalten muss man den Befehl *"%help"* senden:

	Augusta Defetta L'ata			
Eingabe %neip	Ausgabe Berenis Liste			
	%TagTrans HW 2.2 SW 0.12.4 HF 3AMS Build Time Apr 29 2010 11:48:13			
	%get to get timeouts			
	toff actual time until power off			
	troff actual time until reader off			
	t1 timeout power off			
	t2 retrigger time power off			
	t3 retrigger time reader off			
	%set t1 xxxxx set timeout power off to xxxxx seconds			
%set t2 xxxxx set retrigger time power off to xxxxx seconds %set t3 xxxxx set retrigger time reader off to xxxxx seconds %set factdef [rf/tt/bt] set TagTrans to factory default %get bat/bth get battery level/thresholds %set pin xxxx set pin (max 16 digits) %set name xxxx add string to friendly name (max 32 digits)				
			%get acon get state of auto connect	
			%set acon on/off set auto connect on/off	
			%del pair delete pairing	
			%set msg on/off set message on/off	
			%beep volume[0-3] frequency[10Hz] duration[0.1s] %blink help lists blink commands	
%get br get actual baud rate				
	%set br xxx set baud rate to xxx			
	47 -> 9600, 23 -> 19200, 11 -> 38400,			
	7 -> 57600, 3 -> 115200			
	%ax help lists 3axis motion sensor commands			
	%off [nowake] power down			

Ändern der Baud-Rate

Das Ändern der Baudrate des TagTrans erfolgt in zwei Schritten:

- Ändern Sie die Baudrate des Lesers (Micro-Engine). Sie müssen eine Verbindung mit dem TagTrans über das Reader Utility-Programm einrichten. Im Programm müssen Sie die Baud-Rate ändern und bestätigen. Danach wird die Verbindung unterbrochen und sie können die Reader Utility beenden und mit dem 2. Schritt beginnen:
- 2. Ändern Sie die Baudrate des TagTrans Mikrocontrollers. Hier müssen Sie wieder HyperTerminal verwenden. Geben Sie einfach "%set br xxx", ein und bestätigen Sie es mit einem "carriage return" und die Baudrate wird geändert. Baud Rate Werte finden Sie in Einstellungen: %set br

DIP-Switches

Warnung – Diese Arbeiten erfordern das Entfernen des Akkupacks, das erfordert spezielle Werkzeuge und darf nur durch autorisierte Personen außerhalb des EX-Bereichs erfolgen

Die **DIP-Switches** müssen für einen **RESET** oder **Firmware-Upload** gesetzt werden. Die DIP-Switches sind durch eine Schutzfolie abgeklebt und sollten nur von einem befugtem Personal entfernt werden.

<u>DIP-Switch 1</u> – setzt die Kommunikation über Bluetooth auf die Werkseinstellungen zurück. Entfernen Sie zuerst die Akkueinheit! Setzen Sie DIP-Switch "1" auf "on" (der DIP-Switch 1 hat keine "home" Position, es ist nur wichtig ihn um die Position, egal ob von "off" auf "on" oder umgekehrt zu ändern). Danach die Akku-Einheit erneut verbinden. Die 2. LED blinkt blau und es ertönt ein Signalton. Danach werden Sie nachdem PIN-Code gefragt um den TagTrans mit dem Host zu koppeln. (Standard-Pin = 1234, der Pin kann geändert oder deaktiviert werden siehe Einstellungen / Befehle)

DIP Switch 2 – ist für den Firmware-Upload zuständig.

DIP Switch 2 sollte nur in besonderen Fällen verwendet werden, wenn es keinen anderen Weg gibt um das Gerät zu starten oder zu initialisieren.

Firmware upload

Sie benötigen die *TagTransFlash.exe* -Datei und die *Hex-Datei*, die die Firmwareversion, die Sie laden möchten enthält. Diese beiden Dateien plus *TagTransFlash.ini* sollten sich im selben Verzeichnis befinden.

Zuerst müssen Sie die Akku-Einheit entfernen und DIP-Schalter 2 auf "on" setzen, so dass Sie in den Boot-Modus kommen, wenn das Gerät startet. Dann schließen Sie die beiden Einheiten wieder zusammen und richten Sie eine Verbindung ein. Danach starten Sie die TagTransFlash.exe -Datei. (Alle anderen Programme wie HyperTerminal, die den verbundenen virtuellen COM-Port blockieren könnten müssen geschlossen werden.) Nun wählen Sie den virtuellen COM-Port der mit dem TagTrans verbunden ist, und drücken Sie den "Flash" Button. Nach dem Flashen des TagTrans müssen Sie den Akku wieder entfernen und DIP-Switch 2 wieder auf "off" stellen.

Übersicht über Standard Befehle für RFID-Reader HF1, HF2, LF

Die Tabelle beschreibt die gebräuchlichsten Befehle die für diese Reader verwendet werden. Jeder Befehl gibt eine Antwort an den Host zurück

'c'	Continuous read		
2	Abort continuous read, refer to continuous read		
'r' / 'rb'	Read block For example: Read Block 01 > r01		
	Output Data < 01234567		
'S'	Select		
'w' / 'wb'	Write block For example: Write on Block 01 "Data" > w01c061a293		
	Output written Data on Block 01 $< c061a293$		
'x'	Reset		
'y'	Field reset		

Beispiel für die Befehle Read / Write

Um bestimmte Blöcke eines Tags (Chips) auslesen zu können muss dieser vorher im Lesefeld selektiert (s...select) werden. Danach kann der Lese- bzw. Schreibbefehl mit der entsprechenden Blocknummer (Adresse) eingegeben werden. Die Antwort erscheint eine Zeile darunter. Während des Lese-/Schreibvorganges darf der Tag nicht aus dem Feld des Lesers entfernt werden.

Read-Svntax:

"S"	Befehl (select)
E0040100067843CF	Antwort (UID)
"rb05"	Befehl zum Auslesen des Blockes z.B. 05
0000000	Antwort (Inhalt von Block 05)

Write-Syntax: "S"

12345678

Befehl (select) E0040100067843CF Antwort (UID) "wb0512345678" Befehl zum Beschreiben des Blockes z.B. 05 12345678 Antwort (neuer Inhalt von Block 05)

UHF1 Benützen Sie das Programm "rdemo.exe"

UHF2 Benützen Sie das Programm "caenrfid_show.exe

Programm Diversion.exe

im Suport-Bereichwww.datatronic.eu/support/support f.html

Dieses Programm leitet die seriellen Daten in den Tastaturpuffer um. Das bedeutet, dass Sie empfangene Daten direkt in ein Excel oder Word Dokument oder in Ihre Anwendung übertragen und einfügen können.

Support: Bitte senden Sie Ihre Fragen per Mail an: sa@datatronic.eu. Weltweiter, technischer Support über unsere Büros in Europa.

mail@datatronic.eu TagTrans Kurzanleitung ATEX Ausführung D03.doc http://www.datatronic.eu © DTID GmbH