

TagTrans®

Mit Bluetooth drahtlos Technologie

Kurzanleitung für Anwender

Vers. 3.0



© 2017 DATATRONIC Group

The information's contained in this document have been carefully checked and are believed to be accurate. However DATATRONIC 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®-und FlexiScan Versionen.

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
- Microsoft Windows XP www.microsoft.com
(WIN - nur wenn PIN aktiviert)
- Toshiba Bluetooth stack <http://aps2.toshiba-tro.de/bluetooth>

Empfohlene Bluetooth Adapter

- BT USB Adapter Parani UD100 www.sena.com
- BT-Serial Adapter Parani SD1000 www.sena.com
- BT-Serial // USB Adapter SD1000U
- http://www.senanetworks.com/products/industrial_bluetooth/sd1000u.php

Lieferumfang

- TagTrans mit Akku (wieder aufladbar)
- Ladegerät mikroprozessorgesteuert
(mit internationalen Steckern, wenn erforderlich)
- Programmierhandbuch und Softwaretools siehe Supportseite:
- www.datatronic.eu/support/support_f.html
- BT Adapter (wenn mitbestellt)

Informationen in dieser Kurzanleitung

- Diese Kurzanleitung enthält nur die grundlegendsten Informationen und Setup-Anweisungen des TagTrans. Ausführlichere Informationen finden Sie im Programmierhandbuch.
- www.datatronic.eu/support/support_f.html

Vorbereitung der Hardware

**Für den Transport ist der Kontakt zwischen Akku und Elektronikteil mit einer Folie abgedeckt – zur Inbetriebnahme diese entfernen!
Der Akku ist mit einem Bajonettverschluss am Elektronikteil befestigt und wird durch Drehen von Elektronikteil gelöst.**

Laden des Akkus

Verwenden Sie nur das mitgelieferte Ladegerät um den Akku zu laden. 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

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

Achtung: 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 der Elektronikteil 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 oder TeraTerm 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
3. **„Einschaltposition“**: Der TagTrans schaltet in einer gewissen Lage ein, zB bei 120° non dervertikalen Position

Einstellungen

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

Die Kommunikationsparameter sind:
Für LF, HF und BC2 TagTrans: 9600, N, 1, 0
Für UHF TagTrans 115200, N, 1; 0

Dafür müssen Sie eine Verbindung mit einem Terminalprogramm 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:

Auszug aus dem Programmierhandbuch

Eingabe %help	Ausgabe Befehls 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

Lesen von HF und LF Transpondern und Barcode

1. Sobald der TagTrans über BlueTooth verbunden ist, sendet er den gelesenen Barcode und die UID von LF und HF

2. Diversion.exe „HID“ Modus / Tastaturweiche

Laden Sie dieses Programm von der Supportseite herunter:

- www.datatronic.eu/support/support_f.html

Installieren Sie das Programm, es leitet die COM-Port Daten in den Tastaturpuffer um. Dadurch können Sie zB Barcodedaten direkt in eine Excel Tabelle einlesen, oder aber in Ihre Anwendung dorthin wo der Cursor gerade steht.

3. Anwendungsprogramme zum Lesen und Schreiben (Daten speichern)

Laden Sie Programme von der Supportseite herunter:

- www.datatronic.eu/support/support_f.html

zB: „Reader Utility“ oder „PC_Universal_Demo“ oder „ISO 15693 Coding Application“

Lesen von UHF Transpondern

4. EasyController_Software for Windows Setup_1_4_3

Laden Sie dieses Programm von der Supportseite herunter:

- www.datatronic.eu/support/support_f.html

Achten Sie darauf, dass der TagTrans über BlueTooth verbunden ist.

Die Verbindungsparameter müssen 115.200, N, 1, 0 sein.

Installieren Sie das Programm, Verbinden Sie sich mit dem richtigen COM Port.

Starten Sie „Inventory“

Halten Sie den Tranponder zum TagTrans.

Die TagTrans Antenne ist linear polarisiert, daher sind die Leseentfernungen ja nach Ausrichtung des Transponders verschieden.

5. Hany App “CAEN EasyController” Software für Android und IOS

Laden Sie das Programm vom Play store runter

Für Android: EasyController.apk

- Laden Sie dieses Programm von der Supportseite herunter:

- www.datatronic.eu/support/support_f.html

Für IOS schreiben Sie uns an: mail@datatronic.eu

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
'.'	Abort continuous read, refer to continuous read
'r' / 'rb'	Read block For example: <i>Read Block 01</i> > r01 <i>Output Data</i> < 01234567
's'	Select
'w' / 'wb'	Write block For example: <i>Write on Block 01 "Data"</i> > w01c061a293 <i>Output written Data on Block 01</i> < 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-Syntax:

```
„s“           Befehl (select)
E0040100067843CF  Antwort (UID)
“rb05”       Befehl zum Auslesen des Blockes z.B. 05
00000000     Antwort (Inhalt von Block 05)
```

Write-Syntax:

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

Support: Bitte senden Sie Ihre Fragen per Mail an: mail@datatronic.eu.