



# TS124G

# Manuale d'uso per sistema Bosch



# TS124G

# Introduzione

TS124G è un dispositivo 4G usato per trasmettere dati di telemetria in tempo reale. Esso permette di inviare dati a uno o più computer ad esso connessi e, se coperto dalla rete 3G/4G, la trasmissione avviene da qualsiasi posto si trovi. Mentre per la ricezione dei dati è necessaria solamente una connessione ad Internet.

Grazie a questo tipo di trasmissione dati, non c'è più la necessità di trasmettitori e altri sistemi addizionali per il suo funzionamento. Il sistema inoltre è compatibile con qualsiasi dispositivo BOSCH, MOTEC e a qualsiasi altro Logger, se dotato di trasmissione dati via RS232.



#### INDICE

1	HARDWARE RICHIESTO	0
2	FASI INSTALLAZIONE	6
3	PIN OUT	7
4	LAYOUT DEL SISTEMA	8
5	SIM CARD	9
6	ANTENNE	9
7	STATO DEI LED	10
8	CONFIGURAZIONE DI RACECON	11
8.1 8.2 8.3	Canali Speciali Canali in Telemetria Verifica configurazione RaceCon	13 15 17
9	CONFIGURAZIONE DEL POWERONBRIDGE	19
9.1 9.2 9.3 9.4	New Car Configurazione della Vettura Check della Vettura My Car	
10	CONFIGURAZIONE DEL WD SERVER	29
10.1 10.3	Aggiunta nuove Vetture Ricezione Dati	31 32
11	CONFIGURAZIONE DI WINDARAB	
12	AGGIORNAMENTO DEL MODULO	37
13	AVVERTENZE	
14	UPGRADE OPZIONALI	39
15	LISTA ERRORI POWERONBRIDGE	40
15.1	Errori sezione "Status"	40

#### TS124G

#### •••

15.2	ERRORI NELLA SCHERMATA "CHECK CAR"	1
15.3	ERRORI "POPUP"4	3



# 1 Hardware richiesto

Per collegamento a vettura:

- Modem TS124G
- SimCard con accesso ad internet
- Cablaggio per connettersi alla vettura
- Antenna

PIT:

- Connessione stabile ad Internet

# Sistema Bosch

Il sistema Bosch è composto da 2 Software:

WDServer: utilizzato per la ricezione dei dati

Download v203005:

<u>Wdserver</u>

WinDarab: utilizzato per la visualizzazione dei dati

Download v704069:

<u>WinDarab</u>

Pagina download generale Bosch:

Pagina Download



# 2 Come Iniziare

Configurazione iniziale del sistema:

1) Prendere una scheda Sim abilitata per il traffico internet (vedi Sim Card) e inserirla in un cellulare per verificarne il funzionamento e togliere la richiesta del codice PIN (verificare che spegnendo e riaccendendo il cellulare non venga più richiesto il codice PIN)

2) Nella configurazione RaceCon va abilitata la trasmissione dei dati in telemetria (vedi Configurazione di RaceCon)

3) Installare i seguenti 3 software:

-PowerOnBridge (scaricabile da t1.powerontelemetry.it)

-WDServer e WinDarab (scaricabili dal sito Bosch)

4) Avviare PowerOnBridge e configurarlo (Vedi Configurazione del PowerOnBridge)

5) Dopo aver inserito la Sim e acceso il modulo telemetria, collegarsi alla rete wireless del modulo e procedere con la configurazione dell'APN in base all'operatore telefonico (vedi Configurazione della vettura)

6) Se tutto è stato configurato correttamente, sul modulo telemetria devono essere accesi il led verde lampeggiante (indica che il modulo è connesso ad internet) ed il led arancione lampeggiante (indica che il modulo sta ricevendo i dati dal logger).

7) Aprire WDServer e procedere con la configurazione (vedi Configurazione di WDServer)

8) Aprire WinDarab e procedere con la configurazione (vedi Configurazione di WinDarab), a questo punto se tutto è stato eseguito correttamente è possibile vedere i dati in telemetria.



...

# 3 Pin Out

Connettore	AS008-35PN
Pin	
1	+12V
2	GN
3	RS232 RX (lato telemetria)
4	RS232 TX (lato telemetria)
5	GND
6	nc
Nome	Main
Connettore	SMA femmina
Nome	Div
Connettore	SMA femmina

TS124G

# 4 Layout del Sistema



www.poweron.it



# 5 Sim Card

E' possibile utilizzare una Sim card di qualsiasi operatore telefonico che abbia una connessione ad Internet.

Si può utilizzare Internet anche in roaming se il contratto per la navigazione Internet lo permette.

#### Assicurarsi di aver disabilitato il pin di sicurezza della Sim.

E' necessario utilizzare una MINI-SIM oppure altri formati più piccoli con un adattatore.

# 6 Antenne

I moduli telemetria TS124G dispone di due connettori antenna: il **Main** e il **Diversity (Div).** 

È sempre necessario collegare un' antenna al connettore **Main** per il funzionamento del modulo.

Il collegamento di una seconda antenna al connettore **Div** è opzionale; collegandola si migliora la ricezione, poiché il suo segnale viene unito all'altro, riducendo i disturbi.



# 7 Stato dei Led





Quando è acceso, il modulo telemetria è alimentato

LED WAN (verde)

Rimane fisso quando sta cercando di connettersi ad una rete.

Lampeggia quando è connesso correttamente alla rete Internet.

!!ATTENZIONE!!: se il led verde lampeggia non significa che è pronto per trasmettere i dati al server, ma semplicemente che è riuscito a collegarsi alla rete del corretto operatore. Questo led è di aiuto per capire se è stato inserito il corretto APN nella configurazione del modem (vedi capitolo <u>APN</u>). Se la scheda Sim che si sta utilizzando non ha sufficiente credito per navigare, il led lampeggia comunque perché connesso in ogni caso alla rete.



Se il dispositivo riceve dati in RS232 il led lampeggia con una frequenza relazionata alla quantità di dati ricevuti.



LED SYS (blu)

Si accende durante l'inizializzazione del sistema



# 8 Configurazione di RaceCon



In Toolbox/Device trascinare l'icona FM40 e inserirla all'interno del progetto.

Nella finestra visualizzata settare i vari parametri:

*WDServer folder*: indirizzo dove salvare i file DCP generati da RaceCon.; mettere nel percorso file la cartella dove si desidera che vengano salvati i file generati da RaceCon (I file DCP servono al programma WD Server per decodificare i messaggi in arrivo, tale cartella dovrà essere selezionata durante la configurazione di WDServer).

*Project key*: codice abbinato al nome del file DCP. Quello impostato di default dal programma va bene.

*Baudrate*: velocità di trasmissione dei dati in telemetria. **Impostare sempre** 115200 bps.



Nella pagina Calibration/Measuring trascinare dal menu data il *Value "Telemetry\_Mode"* e assicurarsi che sia impostato su *FM40*.





 $\bullet \bullet \bullet$ 

# 8.1 Canali Speciali

È possibile inserire alcuni specifici canali nella configurazione dell'FM40.

Grazie a questi canali è possibile visualizzare, per esempio, la macchina che si muove lungo la pista, la suddivisione dei giri e il tempo al giro.

Lista canali:

*Distance channel:* distanza percorsa nel giro in corso **"LAPTRIGGER\_LAPDIST\_DLS".** 

*Lap number channel:* numero del giro in corso "**LAPCTR".** 

Lap fuel channel: consumo benzina dell'ultimo giro "FUEL\_FUELLAPOLD\_DLS".

Lap time channel: tempo dell'ultimo giro "LAPTRIGGER\_LAPTIMEOLD\_DLS".

Lap distance channel: non necessario.



Per alcuni di questi canali, come ad esempio il *lap fuel channel*, è necessario aggiungerli nella configurazione di RaceCon.

Per farlo è necessario andare nella pagina principale di RaceCon, nel menù sulla destra, nella sezione "measurement source" ed aggiungere il canale desiderato trascinandolo al centro della pagina. (vedi figura seguente).

System Logger Display Calibration,Measuring	System TEST 2.rfp - RaceCon V2.5.1.1204 * Tools Windows	- a x Ø-
C60 Status Status C60 Status Status	2º Workspace: 3º III Show grd Feel Consumption Wizard - Add New X	
Project 🕴 🛪 🧖	Fuel Consumption Configuration	Toobox 🖟 🗙
B- @al New Project	Select a fuel consumption source channel for computing the fuel consumption.	Devices
🙆 Laptrigger	General	Display Elements
E	Configure on device	Measurement Elements
🗑 🦷 Measurement Container	Tank capacity RD D.	Measurement Sources
		Bosch Wizard
	Fuel consumption calculation	Analog sources
•	Mode Using fuel consumed V	Characteristic Curve
	Generation (mi)     V X 0.001     Adeption factor to (mi)	Multipoint Adjustment
	Consumption correction factor 1,000	Sensitivity/Offset
	Remaining lange calculation	Characteristic Curve
	Mada	Revolution
	Mode Last lap's consumption	A Velocity
	Target lap consumption 3.0 -	Computed sources
	Reset fuel consumption	Adjustment channel
	Mode By RaceCon V	Display Switch
	Reset signal source	Fuel
	Reset signal threshold	Gear Lookup Table
	Release threshold Net Land	Hysteresis
	100 000	Captrigger
		Sensitivity/Offset
gag System Overview	Ket	Speed
Data		
	+ A morrison	* *
Ready.	No errors detected - all deared or state unknown	🙆 New Project/Laptrigger 🕮 💷



# 8.2 Canali in Telemetria

System Logg	r Deplay Call	teatron/Hosturing Tools	_	LB_00X_Custo	omer_v424_20160307_CAS-M_E	J.rlp - RaceCon V2.5.1.610 *	_	
ge courteed	Add 🛞 Dalata	Add Delete Add Delet						
Logger and Display								1 da
								Show all
4 Logger and Disp	kry configuration & mar	nagement.					_ 4	B B Show all
view channel CO	on undersens). Dese	er users enor 12 Fill Vew	have a look at the	a statistics view for a more details	al calculation			Name
see south that reg	and one association over the	ere in the search's Calcinolis, 1998	THE PARTY OF AN ALL PR		o cardination.			a_cametri
aptrigger	Name	· Source		Rate / True rate	Condition	Telemetry	Datatype	· Carriet out
2 channels @1.	lapctr	MS8.4 Logger a	d Display	1.8		None	8 Bit unsigned	a cancto
ehicle_dyn	Laptrigger_cntdown_d	ls MS6.4 Logger n	id Display	100 ms		None	16 Bit unsigned	a candif
Schannels Ø6.	Laptrigger_lapctr_dls	MS8.4 Logger a	d Display	1.8		None	8 Bit unsigned	Ba candif abs
yres .	Laptrigger_lapcurr_dls	MS6.4 Logger a	id Display	15		None	8 Bit unsigned	a camdif abs out
channels ØQ.	Laptrigger_lapdit_de	AND A LONG OF	- Doplay	1.5		None	16 Bit signed	a candif abs out?
rc.	Laptrigger_lapdi	Add a new recording channel.	spiny	18		None	16 Bit signed	a_candf_sbs2
channels @1	Laptrigger_lapdi	con recording channel(s)	splay	1 s		None	16 Bit signed	a_camdif_out
essa basic	Laptrigger_lapdi: 👗	Cut	oplay	10 ms		None	16 Bit unsigned	a_candif_out2
Di channels	Laptrigger_lapse 2	Copy	opiny	1 s		None	16 Bit signed	a_camd#2
NUCK	Laptrigger_lapse ×	Delete	splay	1s		None	16 Bit signed	a_camphs
74 channels Ø	Laptrigger_lapse	Add aroun	splay	1.8		None	8 Bit unsigned	a_camphs_out
ectric .	Laptrigger_lapse	Delete group	splay	1 s		None	16 Bit signed	a_camphs_out2
Schennels (01	Laptrigger_laptin	Penning group	oplay	10 ms		None	32 Bit unsigned	a_camphs2
NOS	Laptrigger_lapts T	nerame group	objak.	15		None	32 Bit unsigned	a engros
105 channals (0	Laptrigger_laptin	Add recording	isbyah.	1.0		None	32 Bit unsigned	Active Charles
mode .	Laptrigger_laptin age	Rename recording	sebrah.	10 ms		None	16 Bit unsigned	Babs datch hosisan
Zehansels Di	Laptrigger_laptin	Rate	· abjak	10 ms		None	8 Bit unsigned	ARS Lamo
steb	Laptrigger_main/	Telemetry	<ul> <li>None</li> </ul>	10 ms		None	8 Bit unsigned	AES of
d shanesh (h)	Laptrigger_main	Export to ".csv" file	Slow	10 ms		None	8 Bit unsigned	Alts on
Presented 01.	Laptrigger_outcr	and the second s	Fast	15		None	o bit unsigned	ABS_pes_can
~	Laptngger_signal_dis	MS6.4 Logger e		10 ms		19010	s bit untigned	¥ 100
o channels (01	outctr	MS6.4 Logger a	ic makey	15		None	a bit unsigned	D Lostinuor headit
								- cabengger_sabdin
								<ul> <li>Provided by MS6.4 Log lapdiff to lost</li> </ul>
								Ourrisation: 0.01
								Quantantine 0,01

Per inserire i canali che si desidera inviare in telemetria, entrare all'interno del menu *Logger* dove si trovano i canali acquisiti.

Cliccare con il tasto destro del mouse e scegliere la modalità di invio dati in telemetria, se FAST o SLOW. I canali lasciati su NONE non verranno inviati in telemetria.

La frequenza con la quale vengono spediti i canali in telemetria deve essere suddivisa per la quantità di canali che vengono inviati e per la modalità nella quale vengono inviati (FAST & SLOW MODE).

TS124G

I canali vengono raggruppati in 8 blocchi che vengono spediti in quest'ordine:

FAST BLOCK (blocco 1) questo blocco viene trasmesso ad ogni ciclo. Di norma in questo blocco vanno inseriti i canali che necessitano di una lettura in alta frequenza (es.RPM,SPEED).

SLOW BLOCKS (blocchi 2...8) Ad ogni ciclo in ordine sequenziale viene spedito uno di questi blocchi. Di norma nei blocchi SLOW vengono spediti i canali per i quali è sufficiente una lettura in bassa frequenza (es. WATER TEMP., TYRE TEMP).



Quando si raggiunge il numero massimo di canali viene visualizzato in RaceCon un errore.

E' possibile vedere quanti blocchi vengono inviati cliccando su FM40 ed entrando in *Statistics*.





# 8.3 Verifica configurazione RaceCon

Dopo aver effettuato il caricamento della configurazione, per controllare se il Logger invia i dati al modem telemetria è sufficiente entrare all'interno del menu *Calibration/Measuring* e trascinare il canale *Telemetry State* all'interno del foglio dal menu sulla destra. Se è stato configurato nel modo corretto verrà visualizzato il messaggio "TELE\_FM40\_SENDING"



Altrimenti verrà visualizzato il messaggio "TELE\_UNINITIALIZED".

telemetry state	TELE UNINITIALIZED



**Attenzione:** copiando il progetto da un computer a un altro è necessario aggiornare l'indirizzo del *WDServer folder* altrimenti al momento del caricamento della configurazione sul logger verrà visualizzato il seguente errore:





# 9 Configurazione del PowerOnBridge

Scaricare dal sito t1.powerontelemetry.it l'ultima versione aggiornata di PowerOnBridge.

Installare Power On Bridge v1.08 o superiore.

### 9.1 New Car

Creare una nuova macchina con la licenza collegata ed impostare la porta di trasmissione con il WD Server inserendo:

PowerOn Telemetry Bridge 1.08	1000	
TS113G_004 • Car name: TS113G_004	Status TS113G_001: no data from car TS113G_007: Connected @ 4.02 MB/h TS113G_001: Songaryang Disconsected	
WDserver Port. 10003	TS113G_005: Checking connection	
License: XXXXXXXX		
localhost		
Start/Stop Car Configure Car		
Start All Check Car		
Configuration Saved		

-Car name: nome indicativo da assegnare alla vettura.

-*WDserver port:* la porta inserita, che potrà avere un valore a piacere da 10000 a 19999, deve avere un valore diverso da macchina a macchina.

La porta dovrà essere uguale a quella impostata nel WDserver per la macchina corrispondente (da10000 a 19999), vedi configurazione WDServer.



 $\bullet \bullet \bullet$ 

*-License*: codice di licenza che permette di collegarsi al server. Tale licenza verrà fornita da PowerOn.

Impostare la periferica sulla quale trasmettere i dati ricevuti. Per il sistema Bosch impostarla su *localhost.* 

Dopo aver impostato i vari parametri per la connessione, si può salvare la configurazione (*Save*,) che verrà poi visualizzata nel menù a tendina in alto.

Aprendo il menù a tendina in alto è quindi possibile aggiungere altre vetture selezionando *Add Car* oppure, grazie al pulsante *Delete*, eliminarle.

Con il pulsante *Start/Stop Car* è possibile aprire e chiudere la comunicazione con il server. Mentre si chiude il programma, si chiudono in automatico tutte le comunicazioni con il server.

Con il pulsante *Start All* è possibile avviare contemporaneamente tutte le macchine salvate.

Nel riquadro *Status* di destra vengono visualizzate tutte le macchine salvate, affiancate dalla visualizzazione dello stato di connessione.



In questo riquadro è possibile avere una piccola diagnostica con un indicatore quadrato che può assumere 4 diversi colori:

•Rosso indica che il programma è disconnesso dal server (Server was disconnected).

•Arancione indica che il programma è connesso al server ma non riceve i dati in telemetria (*no data from car*).

•Verde indica che il programma è connesso al server e riceve i dati in telemetria, inoltre viene visualizzata la mole di traffico che si sta utilizzando per la specifica macchina (*Connected @ XX,XXMB/h*).

•Blu indica uno stato di attesa. Viene visualizzato nel momento in cui un altro pc sta utilizzando lo stesso codice di licenza. Non appena il primo utilizzatore si disconnette il secondo si connette in automatico (*Checking connection...*).

Per una lista completa degli errori, vedi Lista Errori PowerOnBridge

Premendo il tasto "riduci a icona" il programma viene spostato nella barra delle icone nascoste.

Attenzione: verificare di avere sempre un unico PowerOn Bridge aperto sul pc



## 9.2 Configurazione della Vettura

Dopo aver installato il programma e configurato la propria vettura, accendere il dispositivo e collegarsi alla sua rete Wi-Fi (TS124G\_XXX).

La password standard per la connessione al dispositivo è uguale al nome della rete wi-fi (comprese le lettere maiuscole).

Cliccando sul pulsante *Configure Car* dal programma PowerOnBridge, il menù di configurazione viene aperta la pagina web del dispositivo.

Se cliccando sul pulsante la pagina web non si apre, è possibile entrare nel proprio browser e digitare nella barra degli indirizzi *10.10.0.25*.

Una volta connessi al dispositivo è possibile trovare le seguenti pagine:

	- HOMI	Ξ:		
Home	Wifi&Cell Log Check In Write the lic	ernse data and save	Version: 1.0 C Telemetry Mode	1
	License: Save	1234.5678		

Inserire in questa schermata il codice di licenza (già inserito di default).



*Mode:* Qui è possibile selezionare la modalità di funzionamento del modulo telemetria:

- Router Mode: Impostando questa modalità il modulo funziona come un hotspot internet collegando i dispositivi alla rete Wi-Fi del modulo stesso.
- Telemetry Mode: Questa è la modalità con cui il modulo trasmette i dati vettura al server

*APN*: Inserire qui l'APN. È necessario per collegare il dispositivo alla rete internet attraverso il proprio operatore (deve essere utilizzato lo stesso APN che si utilizzerebbe inserendo la sim in un tablet).

Per conoscere l'APN corretto, richiederlo al momento dell'acquisto della Sim o, in alternativa, è possibile trovarlo facendo una breve ricerca su Internet. Troverete più APN per operatore e nel caso in cui non si riesca a capire quale APN sia quello corretto, contattare l'operatore con cui avete stipulato il contratto. Una volta inserito l'APN corretto si accenderà sul modulo telemetria un led verde lampeggiante.

In questa pagina è inoltre possibile impostare un nuovo nome alla rete Wi-Fi ed una nuova password.

Premere *Salva* e infine fare il reboot del modem attraverso la pagina dedicata.

		• • •	
100	<u>G</u> .		
200	0.		
	Los Check Internet Connection Serie	Version: 0.91	
VVIII ACIEN	Log one manner connection com	ai Port Opdate Repoot	
WinaCell		ai Port Update Recot	
WINACH	Configure Wifi ar	nd mobile and save, re	boot after configuration changes
WinkCell	Configure Wifi ar	nd mobile and save, re	
WinaCon	Configure Wifi an	nd mobile and save, re	aboot after configuration changes
vvma.Gei	Configure Wifi an APN: Wifi Name: Wifi Password, minimum 8 characters:	nd mobile and save, re	Approximation changes
vvma.Ged	Configure Wifi an API: Wifi Name: Wifi Pasavord, minimum 8 characters:	nd mobile and save, re	boot after configuration changes
vinacel	Configure Wifi an APN: Wifi Name: Wifi Password, minimum 8 characters: Batwa	Ind mobile and save, re	Approximation changes
vimaueli	Configure Wifi an APR: Wifi Passerit, minimum 8 characters: Satura	nd mobile and save, re	Approximation changes
vimaueii	Configure Wifi an APR: With Parame: With Parameters:	Ind mobile and save, re	Abboot after configuration changes
vvma.celi	Configure Wifi an APR: Wifi Paame: Wifi Paamed, minimum 8 characters: Eatim	Ind mobile and save, re	eboot after configuration changes

Cliccando sulla pagina *Log* è possibile scaricare il file di log del dispositivo, che è lo "storico" del modulo telemetria.

In caso di problemi è possibile inviare il file a PowerOn per analizzarlo.

#### - CHECK INTERNET CONNECTION:



Cliccando in "Check Internet Connection" apparirà questa schermata dove è possibile verificare se il dispositivo, dopo aver impostato il corretto APN, è connesso ad Internet.



#### - UPDATE:

In questa schermata è possibile aggiornare automaticamente il dispositivo con l'ultima versione presente in rete (vedi Aggiornamento del modulo).

Home Witt&Cell	Log Check Internet Connection	Serial Port	Update Reboot	Version: 1.0	C Teleme
Sel	ect the Serial Pr	ort Baud	Rate and save		
OCI					
VOU	must reboot the sy	stem to ap	oply the new configuration	on	
,	,				

In questa schermata è possibile selezionare la velocità di comunicazione della porta seriale (RS-232)



In questa schermata è possibile eseguire un riavvio del modulo, necessario per salvare le modifiche fatte nelle altre schermate.



# 9.3 Check della Vettura

Una volta avviata la comunicazione con il server, premendo il pulsante *Check Car* è possibile visualizzare quando è stato ricevuto l'ultimo messaggio dalla macchina.

T	S113G_007 ▼	Status
Carname: T	\$1130.007	<ul> <li>ISII3G_001: no data from car</li> <li>TS113G_007: no data from car</li> </ul>
our nume.	51150_007	TS113G_004: Server was Disconnected
WDserver Port 10	0002	TS113G_005: Checking connection
License: X	XXXXXXXX	
License.	~~~~~	Warning
lo	calhost 🔹	
Save	MyCar	
		Last Message from car: 1min ago
Start/Stop Car	Configure Car	
Start All	Check Car	OK
Configuration Saved		

Una volta premuto, compare sullo schermo un messaggio "*Last Message from car: Xmin ago*".



# 9.4 My Car

Nel programma PowerOnBridge, premendo il pulsante My Car, si entrerà in una pagina Internet nella quale si possono trovare informazioni e download utili, tenendo conto che il codice di licenza sia corretto.

		Software Racing electron
Name	CAR1	PowerOnBridge1_07.exe
License	license:test	PowerOnBridgeAipha.exe     WD server
Company	Poweron	Configurazione Bridge
Server	t1.powerontelemetry.it	Metadata and DCP
Last Login	7/4/16, 1:02 PM	files upload
57.5		Download
55.0	X	Delete DCP.ini
52.5	X	Delete dcp_04D2_00.ini
	N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	Download
50.0		Connord
50.0 47.5 45.0		

Come si può vedere nell'immagine riportata, da questa pagina è possibile caricare e scaricare i file DCP che tornano utili nel caso in cui si desidera visualizzare i dati che la telemetria trasmette da una postazione che non sia nella rete locale. In tal caso c'è l'obbligo di avere una seconda licenza per PowerOnBridge.



La procedura per fare questa condivisione di file è la seguente:

- Cliccare sul pulsante Scegli file.
- Selezionare tutti i file DCP utilizzati e premere Upload.
- Per scaricare i file DCP cliccare Download.

In My Car è inoltre possibile visualizzare un grafico della temperatura del modem TS124G installato in macchina.



# 10 Configurazione del WD Server

Installare il programma WDServer.

Aprire WDServer e impostare in *Workdesk > Setting > Network Adapters* su quali reti condividere il file con i dati telemetria. Per applicazioni standard si seleziona solamente la voce loopback.



Spostarsi poi nella finestra *Telemetry* e impostare la cartella dove recuperare i file DCP creati da RaceCon.





In seguito impostare la cartella dove salvare i file telemetria una volta chiusa la comunicazione con il dispositivo.



## 10.1 Aggiunta nuove Vetture

Nella barra del menù cliccare su Telemetry e poi Add car.

In Car Setting impostare il nome della macchina.

Se si utilizzano più macchine con file DCP differenti, impostare in questa finestra la directory dei file DCP.

Cliccare poi su New com.

Scrivere manualmente UDP nella finestra di visualizzazione della porta com.

Inserire il numero di porta UDP assegnata all'interno della stessa vettura nella configurazione di PowerOnBridge e premere OK.

wdserver.bmsclg - WinDarab Server		_ <u>_</u> X
unkdimik Telemetry CF-Cards Protocol Options 1		
19 B 2 1		
14 V X		
12(1911) 313) Usong lugate (Classer) (CCC),"" (AppCang)(CAST) (AppCang) (CAST) 1313 312 (CoC) (CAST) 1313 312	Car settings (UP 10010) Car settings (UP 10010) Settings Aver (Ho • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
45 P1 to obtain help.		NUM
and the second data was a second data w		



# 10.3 Ricezione Dati

Dopo aver avviato PowerOnBridge ed aver stabilito la comunicazione con il server, se il modem in vettura sta trasmettendo, il WD Server inizierà a ricevere i dati.

La visualizzazione della macchina creata in WD server è suddivisa in due parti:

PARTE 1:

In questa sezione è possibile vedere se il programma sta ricevendo dati.

Una volta connessi al server è possibile vedere se il dispositivo in macchina sta trasmettendo dati grazie alla stringa *Byte/Sec.* 

PARTE 2:

Se il file DCP caricato è corretto, WD server sarà in grado di riconoscere i pacchetti dati e quindi verrà attivata la parte 2.



Dalla stringa *Block/Sec* è possibile capire se il programma riesce a decriptare i dati che riceve.

Senza titolo - WinDarab Server					
Workdesk Telemetry CF-Cards Protocol Options ?					
D 🖻 🖬 🔊 💈 🏂 🗱 🗙					
#2: Car #2         Stop         Biock/Sec:         5170           Block/Sec:         33 (0)         Dist         0 m         0 m           Lap:         0         Time:         0010512         0010512					
28 04 2016 14 3557 Using top jile: C*Usen*UDBENZ**1VappDataLocaNTemptWrDserver Protocollog 28 04 2016 14 3557 Useting on point 5000 (TCP/UDP) 28 04 2016 14 3557 Useting on point 5000 (TCP/UDP) 28 04 2016 14 3557 Deckodaring on circ Tat 2 <sup>1</sup> loaded: C*UsersUsence Wohlgemuth/Documents/telemetria/dop.c60/Docp_04d2_00 in/ 28 04 2016 14 3557 Deckodaring or careted to serve additional dents 28 04 2016 14 3557 Deckodaring or careted to serve additional dents 28 04 2016 14 3557 Deckodaring data to caheet point 2725 255 255 256 001 28 04 2016 14 3557 Client: Laboratorio2 (WinDarab 7.03.027) IP: 127.0.0 1					
Press F1 to obtain help.	NUM //				





Se il file DCP caricato non è quello corretto apparirà una scritta in rosso *"Wrong block size detected"*.

Come si vede dall'immagine, se il file DCP non è corretto, il programma riceverà comunque i dati nella parte 1, ma non sarà in grado di decifrarli. Automaticamente la parte 2 non si attiverà e quindi non si visualizzerà nulla in essa.



Nella finestra di log viene visualizzata la connessione dei client tramite WinDarab.

💱 Senza titolo - WinDarab Server	×				
Workdesk Telemetry CF-Cards Protocol Options ?					
#2         Stop           Block/Sec:         0 (0)         Dist					
26 04 2016 14 301 20 Junip 09 Ider C-Vulenri-UDRENZ-"1AppDatALocaNTempV/WD Server Protocolog 26 04 2016 14 301 20 Worksver (Frontiguation: 26 04 2016 14 301 22 Listening on point 5000 (TCP/UDP) 26 04 2016 14 301 22 Endocating no motifications to point 5001 (default) and 5056 (backup) 26 04 2016 14 301 20 CPC-ontiguation for "C # #2 Volded T: "Users". Lorenze Wohlpemut/ND concentri-tivelemetia/dep 06/Dep04d2_00 in" 26 04 2016 14 301 20 CPC-ontiguation for "C # #2 Volded T: "Users". Lorenze Wohlpemut/ND concentri-tivelemetia/dep 00/UII 8 ET-WDop_04d2_00 in" 26 04 2016 14 31 30 CPC-ontiguation for "C # #2 Volded T: "Users". Lorenze Wohlpemut/ND concentri-tivelemetia/dep 00/UII 8 ET-WDop_04d2_00 in" 26 04 2016 14 31 30 CPC-ontiguation for "C # #2 Volded T: "Users". Lorenze Wohlpemut/ND concentri-tivelemetia/dep 00/UII 8 ET-WDop_04d2_00 in" 26 04 2016 14 31 30 CPC-ontiguation for "C # #2 Volded T: "Users". Lorenze Wohlpemut/ND concentri-tivelemetia/dep 00/UII 8 ET-WDop_04d2_00 in" 26 04 2016 14 31 30 CPC-ontiguation for "C # #2 Volded T: "Users". Lorenze Wohlpemut/ND concentri-tivelemetia/dep 00/UII 8 ET-WDop_04d2_00 in" 26 04 2016 14 31 30 Telemetry. Darab-File created C: "Users". Lorenze Wohlpemut/ND concentri-tivelemetia/16 04-26 14 31 C ar Car #2 File #1 bm' 26 04 2016 14 31:39 Block/itter: Wrong block-size detected - Block #0, Size 200, Size in DCP: Contiguation 9					
Press F1 to obtain help.	NUM				



# 11 Configurazione di WinDarab

Aprire in File Explorer un nuovo file;

Entrare nella cartella Bosch>Windarab>Config>WDServer.

Se WDServer è aperto verrà generato un file temporaneo con i dati Real Time ricevuti (\*.bmswds).





# 12 Aggiornamento del Modulo

Una volta entrati nella pagina di configurazione del dispositivo, cliccando sul pulsante *Configure Car* nel PowerOnBridge, sarà possibile eseguire in automatico un aggiornamento del modulo TS124G. Assicurarsi che il modulo sia connesso ad Internet.

-Collegarsi alla rete Wi-fi del modulo ed entrare nella pagina di configurazione.

-Entrare nella pagina Update; cliccare sul pulsante UPDATE e premere OK.



Se l'aggiornamento è andato a buon fine comparirà nella schermata una sequenza di scritte corrispondenti ai pacchetti scaricati nell'aggiornamento.



-Attendere circa un minuto e successivamente aggiornare la pagina.



 $\bullet \bullet \bullet$ 

# 13 Avvertenze

-Prima di inserire la Sim card nel modem assicurarsi che il codice pin sia stato disabilitato.

-Può accadere che, se la connessione ad Internet all'interno del box non è stabile, il programma PowerOnBridge perda la connessione con il server, cliccare quindi sul pulsante Start/stop Car per far ripartire la connessione con il server.

-Assicurarsi di avere una connessione ad Internet stabile all'interno del box.

Molto spesso accade che utilizzando la connessione gratuita del circuito durante i primi giorni di prove il sistema funzioni correttamente, ma successivamente, nel giorno di gara, il sistema potrebbe avere una connessione instabile. Questo perché ci sarà un maggior numero di utenti connessi alla stessa rete.

E' consigliabile quindi avere una seconda scheda SIM da inserire in un cellulare, tablet o modem per creare una rete hotspot che garantisca una migliore connessione ad Internet.

Se ci si accorge che in WDServer la comunicazione con la macchina è cessata e non si riesce più ad attivarla, cliccare sul pulsante Start/stop Car.



# 14 Upgrade Opzionali

# Upgrade1

Se si necessita di avere la telemetria su più computer non connessi fra di loro in locale, è possibile acquistare un upgrade.

Con questo upgrade è possibile utilizzare contemporaneamente su 4 computer non collegati fra di loro, i software di configurazione e la visualizzazione della telemetria.

Verranno quindi forniti 2 nuovi codici di licenza da utilizzare in altre postazioni.

TS124G

#### •••

# 15 Lista Errori PowerOnBridge

# 15.1 Errori sezione "Status"

Possibile Soluzione		controllare che sia presente la connessione internet	eliminare una delle due vetture uguali	controllare che la licenza inserita sia corretta	controllare che sia presente la connessione internet	Avviare le vetture desiderate	Controllare dhe non sia in esecuzione la stessa vettura su un altro <u>PowerOn</u> Bridge (controllare anche che non ci siano aperti due <u>PowerOn</u> Bridge sullo stesso PC)
Descrizione	Connessione ai server in corso	Errore durante la connessione al server licenza	La vettura è già presente e in esecuzione nello stesso <u>PowerOn</u> Bridge	Errore Licenza	Il PowerOn Bridge è stato scollegato dal server a seguito della richiesta dell'utente o a causa di un errore	Il PowerOn Bridge non è collegato al server	In attesa della disponibilità del server di streaming, può restare in attesa <u>finchè</u> altri bridge occupano la connessione
Messaggio d'errore	Checking connection	Could not get license information	Car already connected	Error checking license	Server was Disconnected	Server Disconnected	Waiting for server become ready

er Urrreachable	Impossibile raggiungere il server streaming mancanza connettività	verificare la cornessione ad internet e le impostazioni del firewall per la ricezione di traffico <u>tp</u> sulle porte dal 10000 al 50000
artication	Autenticazione in corso sul server di streaming	/ Verificare che non ci siano altri programmi
ation	EITOTE RIELLA CTEAZIORE UEL <u>SOLAREL URIP</u> PET IL W <u>deerver</u> in locale	cire tranitettorio suna stessa porta del <u>PowerOn</u> Bridge e che sia stato inserito un valore corretto (compreso tra 1000 e 65000)
ected @	Il PowerOn Bridge è connesso al server e riceve i dati alla velocità indicata	1
from car	Il <u>PowerOn</u> Bridge è connesso al server e ma la telemetria non sta inviando dati	Verificare che nella telemetria ci sia la licenza e l'APN corretto
ation Error, rname and word	Errore durante la verifica della licenza sul server di streaming	Verificare che il firewall del proprio computer non blocchi la connessione

TS124G ...

V 2.1

Possibile Soluzione	controllare che sia presente la connessione internet	/	controllare che la licenza inserita sia corretta	controllare che sia presente la connessione internet
Descrizione	Errore durante la connessione al server licenza	Viene visualizzata l'ultima connessione della telemetria al <u>PowerOn</u> Bridge	Errore nella verifica della licenza (non valida o errore server licenza)	Mancanza di connettività con il server di licenza
Messaggio d'errore	Could not get information	Last Message from car	Error communicating with server, check connection and license information	Error communicating with server, check connection

# 15.2Errori nella schermata "Check Car"

\_

\_

# 15.3 Errori "Popup"

Possibile Soluzione	verificare che il file "client.conf" sia presente all'interno della cartella di installazione del PowerOn Bridge (Default "C:\Program Files (x86)\PowerOnBridge") e che ci siano i permessi di lettura/scrittura all'interno della cartella	1	Verificare la presenza della connessione internet e che la licenza sia corretta
Descrizione	File di configurazione non esistente o mancanza permessi di lettura	La configurazione della vettura selezionata è stata salvata correttamente	Impossibile aprire la pagina " <u>my</u> Car" sul server di licenza
Messaggio d'errore	Couldn't open config file	Configuration Saved	Error retrieving car details or license informations

•••



## NOTE





di Lorenzo Wohlgemuth Via Roma, 23 I38030 Castello di Fiemme (TN), Italy Tel. +39 0462 341015 - Fax +39 0462 248393 Web. www.poweron.it - Email. info@poweron.it