

## ELAD FDM-S1



# MANUALE UTENTE

## Indice

FDM-S1 Descrizione Generale	3
Descrizione del ricevitore ELAD FDM-S1	3
Descrizione del Pannello frontale	3
Descrizione del pannello posteriore	4
Installazione del software e dei drive	4
Installazione software in Windows 7 e Windows XP	4
Prima installazione in Windows 7	4
Prima installazione in Windows XP	9
Aggiornare una versione esistente del software	14
Driver USB FDM-S1	15
Installazione del driver USB FDM-S1 in Windows 7	15
Installazione del driver FDM-S1 USB in Windows XP	23
Installazione del driver USB WoodBoxRadio Tmate	32
Installazione del driver USB WoodBoxRadio Tmate in Windows 7	32
Installazione driver USB WoodBoxRadio Tmate in Windows XP	40
Annex A FDM-S1 External Hardware Connector	50





## **1** FDM-S1 Descrizione Generale

### 1.1 Descrizione del ricevitore ELAD FDM-S1

Il ricevitore-radio ELAD FDM-S1 è concepito come un SDR (Software Defined Radio). Questo significa che il ricevitore è composto da un Hardware (il front-end RF) e un software per PC chiamato ELAD (ELAD FDM-SW1)

## **1.2 Descrizione del Pannello frontale**

Power Led Communicati	on Led
	P

#### **Power Led**

Si accende quando il ricevitore è connesso alla porta USB del PC

#### **Communication Led**

Mostra la comunicazione tra il ricevitore e il PC

#### Antenna Input

Connettore d'ingresso SMA 50Q.

#### **External Hardware Connector**

Connettore DB9 per il controllo di hardware esterni (ad esempio una scheda con dei filtri preselettori)





### **1.3** Descrizione del pannello posteriore



#### **USB 2.0 Connettor**

Connessione con il PC. Si consiglia di usare il cavo USB presente nella confezione.

## 2 Installazione del software e dei drive

### 2.1 Installazione software in Windows 7 e Windows XP

#### 2.1.1 Prima installazione in Windows 7

Cliccare due volte il file "setup.exe" nel CD.

						×
FDM_	SW1	_V_1_27	+	Search FDM_S	W1_V_1_27	٩
Organize 👻 📷 O	pen	Share with 🔻 New folder			!≡ ▼ 🚺	0
☆ Favorites	Â	Name		Date modified	Туре	Size
🧮 Desktop		퉬 DotNetFX40		3/20/2012 2:30 PM	File folder	
🗼 Downloads		퉬 vcredist_x86		3/20/2012 2:30 PM	File folder	
📃 Recent Places		퉬 WindowsInstaller3_1		3/20/2012 2:30 PM	File folder	
		🛃 ELAD_FDMDS1Setup		3/20/2012 11:50 AM	Windows Installer	20
🥽 Libraries		🔂 setup		3/20/2012 11:50 AM	Application	
<ul> <li>Documents</li> <li>Music</li> <li>Pictures</li> <li>Videos</li> <li>Computer</li> </ul>	III					
📬 Network	÷	•				F
setup Application	Dat	e modified: 3/20/2012 11:50 AM Size: 423 KB	Date created	2/21/2012 9:10 AM		

Windows Installer eseguirà prima di tutto l'installazione dei prerequisiti: Microsoft VC++ 2010 Runtime libraries Microsoft .NET Framework 4.0 e poi effettuerà l'installazione del software FDM-SW1.

Cliccare su "Accept"





🔂 ELAD FDM-SW1 Setup	×
For the following components:	
Microsoft .NET Framework 4 (x86 and x64)	
Please read the following license agreement. Press the page down key to see the of the agreement.	e rest
	^
MICDOSOFT SOFTWARE	
SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS	
MICROSOFT .NET FRAMEWORK 4 FOR MICROSOF WINDOWS OPERATING SYSTEM	T
	Ψ.
View EULA for printing	
Do you accept the terms of the pending License Agreement?	
If you choose Don't Accept, install will close. To install you must accept this agreement.	
Accept Don't Accept	

Cliccare su "Install"



#### Cliccare su "Yes"



Cliccare su "Install"







L'installazione Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable è completa, cliccare su "Finish"



Cliccare su "Yes" per iniziare l'installazione del .Net Framework 4.0





7



Cliccare su "Next" per iniziare l'installazione del software FDM-SW1



Scegliere la cartella d'installazione, poi cliccare su "Next"



谩 ELAD FDM-SW1	- • •
Select Installation Folder	
The installer will install ELAD FDM-SW1 to the following folder.	
To install in this folder, click "Next". To install to a different folder, enter it be	elow or click "Browse".
<u>F</u> older:	
C:\Program Files\ELAD\ELAD FDM-SW1\	Browse
	Disk Cost
Install ELAD FDM-SW1 for yourself, or for anyone who uses this compute	ar:
O Just me	
Cancel < Back	Next >

#### Cliccare su "Next"

🛃 ELAD FDM-SW1			- • <b>X</b>
Confirm Installation			
The installer is ready to install ELAD FDM	I-SW1 on your com	nputer.	
Click "Next" to start the installation.			
	Cancel	< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext≻









L'installazione del software FDM-SW1 è completa, cliccare su "Close"

😸 ELAD FDM-SW1			
Installation Complete			
ELAD FDM-SW1 has been successfully in	nstalled.		
Click "Close" to exit.			
Please use Windows Update to check for	r any critical update	s to the .NET Fram	ework.
	Cancel	< Back	Close

#### 2.1.2 Prima installazione in Windows XP

Cliccare due volte il file "setup.exe" nella cartella di installazione.





1



Cliccare su "Accept"

🗱 ELAD FDM-SW1 Setup
For the following components:
Microsoft .NET Framework 4 (x86 and x64)
Please read the following license agreement. Press the page down key to see the rest of the agreement.
MICROSOFT SOFTWARE SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS
MICROSOFT .NET FRAMEWORK 4 FOR MICROSOFT WINDOWS OPFRATING
View EULA for printing
Do you accept the terms of the pending License Agreement?
If you choose Don't Accept, install will close. To install you must accept this agreement.
Accept Don't Accept

Cliccare su "Install"





Cliccare su "Install"

Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable Setup	
Welcome to Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable Setup Please, accept the license terms to continue.	
MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS	1
MICROSOFT VISUAL C++ 2010 RUNTIME LIBRARIES WITH SERVICE PACK 1	
These license terms are an agreement between Microsoft Corporation (or based on where you live, one of its affiliates) and you. Please read them. They apply to the software named above,	•
✓ I have read and accept the license terms.	
🔲 Yes, send information about my setup experiences to Microsoft Corporation.	
For more information, read the <u>Data Collection Policy</u> .	
Install	Cancel

Cliccare su "Next" per installare il software FDM-SW1







Selezionare la cartella d'installazione, cliccare su "Next"

ELAD FDM-5W1		
Select Installation Fold	ler	
The installer will install ELAD FDM-SW	1 to the following folder.	
To install in this folder, click "Next". To	install to a different folder, enter it bel	ow or click "Browse".
<u>F</u> older:		
C:\Program Files\ELAD\ELAD FDM	1-SW1\	Browse
		Disk Cost
Install ELAD FDM-SW1 for yourself,	or for anyone who uses this computer	r.
Everyone		
🔘 Just me		
	Cancel < Back	Next >

Cliccare su "Next"







L'installazione del software FDM-SW1 è completa







#### 2.1.3 Aggiornare una versione esistente del software

Qualora si volesse aggiornare la versione esistente del software con una versione più recente, prima si disinstalli la versione già installata e poi si proceda con l'aggiornamento del software. Windows 7

Selezionare "Control Panel->Programs->Programs and Features". Selezionare "ELAD FDM-SW1" e cliccare su "Uninstall".

Cliccare due volte sul file "ELAD\_FDM\_SW1\_V\_x.xx.msi" contenuto nel pacchetto di aggiornamento

#### Windows XP

Selezionare "Control Panel->Add or Remove Programs". Selezionare "ELAD FDM-SW1" and cliccare su "Remove".

Cliccare due volte sul file "ELAD\_FDM\_SW1\_V\_x.xx.msi" contenuto nel pacchetto di aggiornamento.





#### 2.2 Driver USB FDM-S1

#### 2.2.1 Installazione del driver USB FDM-S1 in Windows 7

#### 2.2.1.1 Prima installazione del driver

Per installare il driver ELAD FDM-S1, collegare il ricevitore FDM-S1 a una porta USB 2.0 per dare alimentazione allo strumento. Quando Windows 7 rileva il nuovo hardware, seguire i passaggi elencati di seguito per installare il driver correttamente:

Aprire il "Control Panel" dal menu Start, selezionare "System" e "Device Manager". Estendere il nodo "Other Devices": il sistema identifica la versione di firmware dell'FDM-S1 con il nome "FDM S1 USB FW 1.0"

Control Panel > H	ardware and Sound >
Control Panel Home System and Security Network and Internet • Hardware and Sound Programs User Accounts and Family Safety Appearance and Personalization Clock, Language, and Region Ease of Access	ardware and sound >       >       +>       Search Control Panel       >>         Image: Devices and Printers       Add a device   Add a printer   Mouse   Image: Device Manager       Devices and Printers         Add a device   Add a printer   Mouse   Image: Device Manager       AutoPlay       Image AutoPlay         Image: Devices and Printers       AutoPlay       Play CDs or other media automatically         Image: Device Manager       AutoPlay       Play CDs or other media automatically         Image: Device Manage AutoPlay       Change default settings for media or devices   Play CDs or other media automatically         Image: Device Manage AutoPlay       Adjust system volume   Change system sounds   Manage audio devices         Image: Device AutoPlay       Change device - saving settings   Change what the power buttons do   Require a password when the computer wakes   Change when the computer sleeps   Choose a power plan         Image: Display       Make text and other items larger or smaller   Adjust screen resolution   Connect to an external display   How to correct monitor flicker (refresh rate)

Selezionare FDM S1 USB FW 1.0, cliccare con tasto destro ed eseguire "Update driver software".







Quando Windows 7 inizia la procedura di installazione, selezionare la seconda opzione "Browse my computer for driver software"



Nella finestra di dialogo successiva, inserire l'indirizzo della cartella del driver usando il bottone "Browse" e controllando l'opzione "Include subfolders". In questo modo è abilitata la ricerca manuale del driver.



Per sistemi a 32 bit selezionare la cartella:" C:\Program Files\ELAD\ELAD FDM-SW1\ELAD\_FDM-S1\_Driver".





Per sistemi a 64 bit selezionare la cartella: "C:\Program Files (x86)\ELAD\ELAD FDM-SW1\ELAD\_FDM-S1\_Driver". Poi cliccare "Next".

Ignorare l'avvertimento e selezionare "Install this driver software anyway" nella finestra di dialogo che appare successivamente (la seconda opzione).



Lasciare che l'installazione del driver si completi automaticamente e, alla fine della procedura, cliccare su "Close"; poi disconnettere e riconnettere l'apparecchio FDM-S1 nella stessa porta USB.

🕞 📓 Update Driver Software - ELAD FDM-S1	
Windows has successfully updated your driver software	
Windows has finished installing the driver software for this device:	
ELAD FDM-S1	
	Close

Adesso il driver ELAD FDM-S1 è installato nel Suo PC.

2.2.1.2 Verifica dell'installazione del driver





1

Per verificare la versione corrente del driver FDM-S1, connettere l'apparecchio alla porta USB (dove il driver del dispositivo è già stato installato) e aprire "Control Panel" dal menu Start. Cliccare su "System" e selezionare "Device Manager".

Espandendo il nodo "Universal Serial Bus controllers", il driver di dispositivo FDM-S1 viene individuato come "ELAD FDM-S1": premere il tasto destro su "ELAD FMD-S1" e selezionare "Proprieties"



Quando la finestra di dialogo si apre, selezionare l'etichetta "Driver": in questo modo si possono reperire le informazioni relative al nome del fornitore, la data di rilascio e la versione del driver corrente.

AD FDM	I-51 Properties			
General	Driver Details	1		
1	ELAD FDM-S1			
	Driver Provider:	%CYPRESS	6	
	Driver Date:	2/7/2008		
	Driver Version:	1.0.0.0		
	Digital Signer:	Not digitally s	igned	
Ugd	late Driver	To update the d	lriver software for this safter updating the	nis <mark>d</mark> evice. e driver, roll
	<u>D</u> isable	back to the prev Disables the sel	viously installed driv	/er.
	<u>U</u> ninstall	To uninstall the	driver (Advanced).	
12				



#### 2.2.1.3 Aggiornamento del driver manuale

Per aggiornare il driver FDM-S1, connettere il dispositivo alla porta USB (dove il driver di dispositivo è già installato) e aprire "**Control Panel**" dal menu **Start**. Cliccare su "System" e selezionare "Device Manager".

Sotto la lista "Universal Serial Bus controllers", il driver FDM-S1 è installato come "ELAD FDM-S1". Selezionare "ELAD FDM-S1", premere il tasto destro ed eseguire "Update driver".



Quando Windows 7 fa partire la procedura di installazione, selezionare l'ultima opzione "Browse my computer for driver software".

How	do you want to search for driver software?	
•	Search automatically for updated driver software Windows will search your computer and the Internet for the latest driver software for your device, unless you've disabled this feature in your device installation settings.	
*	Browse my computer for driver software Locate and install driver software manually.	





Nella prossima finestra di dialogo, disabilitare l'opzione "Include subfolders" e scegliere "Let me pick from a list of device drivers on my computer". Non cliccare "Next".

dat	2 Driver Software - ELAD FDM-S1	
1	Update Driver Software - ELAD FDM-51	
Bro	wse for driver software on your computer	
Sea	rch for driver software in this location:	
C:	Browse	
-	Let me pick from a list of device drivers on my computer This list will show installed driver software compatible with the device, and all driver software in the same category as the device.	
	Let me pick from a list of device drivers on my computer This list will show installed driver software compatible with the device, and all driver software in the same category as the device.	

Verificare che l'opzione "Show compatible hardware" sia spuntata e che ELAD FDM-S1 sia selezionato: poi cliccare su "Have a Disk". In questo modo l'aggiornamento del driver manuale è attivato. Non cliccare "Next".

Update Driver Software - ELAD FDM-51         Select the device driver you want to install for this hardware.         ✓       Select the manufacturer and model of your hardware device and then click Next. If you hardware device and then click Next.         ✓       Show compatible hardware         Model       ELAD FDM-S1         Image: the driver is not digitally signed!       Have Disk.         Tell me why driver signing is important       Have Disk.	late Dri	iver Software - ELAD FDM-S1	
Select the device driver you want to install for this hardware.         Image: Select the manufacturer and model of your hardware device and then click Next. If you hardware disk that contains the driver you want to install, click Have Disk.         Image: Show compatible hardware         Image: Model         ELAD FDM-S1         Image: This driver is not digitally signed!         Image: Tell me why driver signing is important	Upd	date Driver Software - ELAD FDM-S1	
Select the manufacturer and model of your hardware device and then click Next. If you hardware disk that contains the driver you want to install, click Have Disk.         ▼       Show compatible hardware         Model       ELAD FDM-S1         ▲       This driver is not digitally signed!         ▲       Have Disk.	Select	the device driver you want to install for this hardwa	re.
✓       Show compatible hardware         Model       ELAD FDM-S1         ▲       This driver is not digitally signed!         ▲       Have Disk.         Tell me why driver signing is important	T	Select the manufacturer and model of your hardware disk that contains the driver you want to install, click	e device and then click Next. If you have Have Disk.
Model ELAD FDM-S1  This driver is not digitally signed!  Tell me why driver signing is important	Shor	w <u>c</u> ompatible hardware	
ELAD FDM-S1         1         This driver is not digitally signed!         Have Disk.         Tell me why driver signing is important	Mode	2	
This driver is not digitally signed! <u>Have Disk.</u> Tell me why driver signing is important	EL4	AD FDM-S1	
Tell me why driver signing is important	) <u> (</u> Th	his driver is not digitally signed!	Have Disk
	<u>Te</u>	ell me why driver signing is important	
Nevt			





Cliccare su "Browse" e inserire il percorso della cartella contenete l'aggiornamento del driver FDM-S1; selezionare il file "winusb fdmsampler.inf" come visualizzato in figura. Cliccare "OK" e poi "Next".

Select the dev	ce driver you want to install for this hardware.	
Select	the manufacturer and model of your hardware device and th all From Disk	en click Next. If you have
✓ Show <u>c</u> Model ELAD	Insert the manufacturer's installation disk, and then make sure that the correct drive is selected below.	OK Cancel
	Copy manufacturer's files from:	Browse
🚹 This arrye	r is not uigrany signed:	<u>⊥</u> ave Disk

A questo punto inizierà l'aggiornamento del driver: selezionare "Install this driver software anyway" e ignorare l'avvertimento nella finestra di dialogo che appare successivamente.

Lasciare che l'installazione dell'hardware si completi automaticamente e, alla fine della procedura, cliccare su "Close"; poi disconnettere e riconnettere il dispositivo FDM-S1 nella stessa porta USB.







Per verificare che sia stato fatto un corretto aggiornamento, entrare su "Device Manager" nel "Control Panel"; sotto la voce "Universal Serial Bus controllers" selezionare il driver ELAD FDM-S1 (vedi sotto-capitolo "2.2.1.2 Verifica dell'installazione del driver"): premere il tasto destro e selezionare "Properties": selezionare l'etichetta "Driver" per visualizzare l'ultima versione del driver (un esempio è mostrato nella figura seguente).

AD FDM	-S1 Properties			
General	Driver Details	1		
1	ELAD FDM-S1			
	Driver Provider:	ELAD srl Italy	y	
	Driver Date:	5/11/2012		
	Driver Version:	1.0.0.5		
	Digital Signer:	Not digitally s	signed	
Ugda	ate Driver	To update the o	driver software for th	s. is <mark>d</mark> evice.
Upda <u>R</u> oll I	ate Driver Back Driver	To update the o	driver software for th	is device. driver, roll
	Disable	Disables the se	lected device.	сı.
<u>U</u> ninstall		To uninstall the	driver (Advanced).	
			ок	Cancel





#### 2.2.2 Installazione del driver FDM-S1 USB in Windows XP

#### 2.2.2.1 Prima installazione del driver

Per installare il driver ELAD FDM-S1, connettere il ricevitore FDM-S1 a una porta USB 2.0 del PC per alimentare il dispositivo. Windows XP riconosce il nuovo hardware e fa partire l'installazione guidata dell'hardware. Di seguito vengono riportati i passaggi da effettuare per per installare il driver FDM-S1:

Nella prima finestra di dialogo, selezionare l'ultima opzione "No, not this time" e "Next".

Hardware Update Wizard	
	Welcome to the Hardware Update Wizard
	Windows will search for current and updated software by looking on your computer, on the hardware installation CD, or on the Windows Update Web site (with your permission). <u>Read our privacy policy</u>
	Can Windows connect to Windows Update to search for software?
	O Yes, this time only
	C Yes, now and every time I connect a device
	No, not this time
	Click Next to continue.
	< Back. Nert> Cancel

Selezionare "Install from a list or specific location (Advanced)" e "Next".





Found New Hardware Wizard	
	This wizard helps you install software for: FDM S1 USB FW V1.0 If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now.
	What do you want the wizard to do? O Install the software automatically (Recommended) O Install from a list or specific location (Advanced) Click Next to continue.
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel

Nella finestra di dialogo successiva, spuntare le opzioni "Search for the best driver in these location" e "Include this location in the search" per abilitare la ricerca manuale del driver. Dopo aver cliccato su "Browse", selezionare il percorso della cartella che contiene il del driver: "Local Drive (C:) \Programs\ELAD\ELAD FDM-SW1\ELAD\_FDM-S1\_Driver". Poi cliccare "Next".

Found New Hardware Wizard		
Please choose your search and installation options.		
	Browse For Folder	<u>?</u> ×
<ul> <li>Search for the best driver in these locations.</li> </ul>	Select the folder that contains drivers for your hardwa	ire.
Use the check boxes below to limit or expand the default search, which include paths and removable media. The best driver found will be installed. Search removable media (floppy, CD-ROM) Include this location in the search: D:\ Don't search. I will choose the driver to install. Choose this option to select the device driver from a list. Windows does not guite the driver you choose will be the best match for your bardware	Common Files ComPlus Applications ComPlus Applications ELAD ELAD ELAD FDM-SW1 ELAD FDM-S1_Driver amd64 T 1386 E C HelpFiles	•
< Back Next >	To view any subfolders, click a plus sign above.	

L'installazione inizia automaticamente: selezionare "Continue Anyway" e ignorare l'avvertimento della finestra di dialogo successiva.







Lasciare che l'installazione dell'hardware si completi automaticamente e cliccare su "Finish"; poi disconnettere e riconnettere il ricevitore FDM-S1 nella stessa porta USB.

Found New Hardware Wizard	
	Completing the Found New Hardware Wizard
	The wizard has finished installing the software for:
	ELAD FDM-S1
	Click Finish to close the wizard.
	< Back Finish Cancel

Ora il driver ELAD FDM-S1 è installato nel vostro PC.





#### 2.2.2.2 Verifica dell'installazione del driver

Per verificare la versione corrente del driver FDM-S1, connettere il dispositivo alla porta USB (dove il driver di dispositivo è già installato) e aprire "**Control Panel**" dal menu **Start**. Cliccare su "System" e selezionare "Device Manager" sotto l'etichetta "Hardware".

Espandendo "Universal Serial Bus controllers", il driver del dispositivo FDM-S1 viene identificato "ELAD FDM-S1": premere il tasto destro su "ELAD FDM-S1" e selezionare "Properties".



Quando sia apre la finestra di dialogo, selezionare l'etichetta "Driver": ": in questo modo si possono reperire le informazioni relative al nome del fornitore, la data di rilascio e la versione del driver corrente.





ELAD FDN	1-S1 P	ropertie	es 🛛 🛛 🔀
General	Driver	Details	
¢	ELAD	FDM-S1	
	Driver	Provider:	%CYPRESS%
	Driver	Date:	2/7/2008
	Driver '	Version:	1.0.0.0
	Digital	Signer:	Not digitally signed
Drive	er Details	š	To view details about the driver files.
Ugda	ate Drive	:r	To update the driver for this device.
<u>R</u> oll E	3ack Dri	ver	If the device fails after updating the driver, roll back to the previously installed driver.
	ninstall		To uninstall the driver (Advanced).
			OK Cancel

#### 2.2.2.3 Aggiornamento manuale del driver

Per aggiornare il driver dell'FDM-S1, connettere il dispositivo alla porta USB (dove il driver di dispositivo è già installato) e aprire "**Control Panel**" dal menu **Start**. Cliccare su "System" e selezionare "Device Manager" sotto l'etichetta "Hardware".

Selezionare "ELAD FDM-S1" dalla lista "Universal Serial Bus controllers", premere il tasto destro ed eseguire "Update driver"

File Action View Help	
	~
Network adapters     Zers     Zers	
Chiversal Serial Bus controllers     Controlers     Controlers     Contro	
Intel(R) IC         Scan for hardware changes         ler - 2937           Intel(R) IC         Intel(R) IC         Iler - 2938           Intel(R) IC         Intel(R) IC         Iler - 2939	
G Intel(R) ICH9 Family USB2 Enhanced Host Controller - 293A	~





Ora Windows XP avvia la procedura di aggiornamento automatico del driver: selezionare l'ultima opzione "No, not this time" e "Next".



Nella finestra successiva selezionare "Install from a list or specific location (Advanced)" e "Next".

Hardware Update Wizard	
	This wizard helps you install software for: ELAD FDM-S1
	If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now.
	What do you want the wizard to do?
	OInstall the software automatically (Recommended)
	Install from a list or specific location (Advanced)
and the second	Click Next to continue.
	< <u>Back</u> Next > Cancel

A questo punto, disabilitare tutte le caselle che il sistema automaticamente spunta e scegliere l'ultima opzione per l'aggiornamento manuale del driver, come mostrato nella figura seguente. Selezionare "Next".







Verificare che l'opzione "Show compatible hardware" sia spuntata e che ELAD FDM-S1 sia selezionato: poi cliccare su "Have a Disk". Non cliccare "Next".

Select the device driver you want to	install for this hardware.
Select the manufacturer and model of have a disk that contains the driver y	f your hardware device and then click Next. If you ou want to install, click Have Disk.
Model	
ELAD FDM-S1	

Cliccare su "Browse" inserire il percorso della cartella che contiene l'aggiornamento del driver dell'FDM-S1; poi aprire il file "winusb\_fdmsampler.inf", come visualizzato in figura. Cliccare "OK" e poi "Next".







A questo punto verrà attivata la procedura di aggiornamento del driver; nella finestra di dialogo successiva selezionare "Continue Anyway" e ignorare l'avvertimento.

Lasciare che l'aggiornamento dell'hardware si completi automaticamente e, alla fine della procedura, cliccare su "Finish"; poi disconnettere e riconnettere il dispositivo FDM-S1 nella stessa porta USB.







Hardware Update Wizard	
	Completing the Hardware Update Wizard The wizard has finished installing the software for: ELAD FDM-S1
	Click Finish to close the wizard.

Per verificare che sia stata fatta una corretta installazione del driver, entrare in "Device Mangare" da" **Control Panel**"; sotto la lista "Universal Serial Bus controllers" selezionare il driver ELAD FDM-S1 (vedere il sottocapitolo "2.2.2.2 Driver installation verify") premere il tasto destro e scegliere "Properties". Selezionare l'etichetta "Driver" per visualizzare le proprietà della versione di driver installata (nella figura seguente è riportato un esempio).

LAD FDM-S1 P	ropertie	25 ?
General Driver	Details	
e elad	FDM-S1	
Driver	Provider:	ELAD srl Italy
Driver	Date:	5/11/2012
Driver '	Version:	1.0.0.5
Digital	Signer:	Not digitally signed
Driver Details	3	To view details about the driver files.
Update Drive	er	To update the driver for this device.
Boll Back Dri	ver	If the device fails after updating the driver, roll back to the previously installed driver.
<u>U</u> ninstall		To uninstall the driver (Advanced).
		OK Cancel





#### 2.3 Installazione del driver USB WoodBoxRadio Tmate

#### 2.3.1 Installazione del driver USB WoodBoxRadio Tmate in Windows 7

#### 2.3.1.1 Prima installazione del driver

Per installare il driver del Tmate, connettere il dispositivo ad una porta USB 2.0 del PC e lasciare che Windows 7 identifichi il nuovo hardware.

Aprire "Control Panel" dal menu Start e selezionare "System" e poi "Device Manager".



Espandere "Other Devices": il sistema riconosce la versione del firmware del Tmate con il come "DSW:100XX USB". Selezionare "DSW:100XX USB", premere il tasto destro ed eseguire "Update Driver Software...".







Una volta che la procedura d'installazione di Windows 7 è stata avviata, selezionare l'ultima opzione "Browse my computer for driver software" (la seconda opzione).

( () [] (	Jpdate Driver Software - ELAD FDM S1	<b>×</b>
Hov	v do you want to search for driver software?	
•	Search automatically for updated driver software Windows will search your computer and the Internet for the latest driver software for your device, unless you've disabled this feature in your device installation settings.	
•	Browse my computer for driver software Locate and install driver software manually.	
		Cancel

Inserire il percorso della cartella che contiene il driver usando il bottone "Browse" e spuntare l'opzione "Include subfolders". In questo modo è abilitata la ricerca manuale del driver.







Per sistemi a 32 bit inserire il percorso della cartella: "C:\Program Files\ELAD\ELAD FDM-SW1\TMateDriver". Per sistemi a 64 bit inserire il percorso della cartella:" C:\Program Files (x86)\ELAD\ELAD FDM-SW1\ TMateDriver."

Cliccare su "Next".

Nella finestra di dialogo successiva, ignorare l'avvertimento e selezionare "Install this driver software anyway" (la seconda opzione).



Lasciare che l'installazione dell'hardware si completi automaticamente e cliccare su "Close". Poi disconnettere e riconnettere l'apparecchio Tmate nella stessa porta USB.







Ora il driver WoodboxRadio Tmate è installato nel vostro PC.

#### 2.3.1.2 Verifica dell'installazione del driver

Per verificare la versione installata del driver del Tmate, connettere il dispositivo alla porta USB (dove il driver di dispositivo è già stato installato) e aprire **Control Panel** dal menu **Start**. Cliccare su "System" e selezionare "Device Manager".

Espandendo "Universal Serial Bus controllers", il driver di dispositivo Tmate è riconosciuto con il nome "winusb Woodboxradio Tmate 1.1 Device": premere il tasto destro, poi scegliere "Properties".





📲 Device Manager		
File Action View Help		
🧼 🧼 📅 📄 🔽 📅 💐 🟠		
Mice and other pointing devices     Network adapters     Network adapters     Ports (COM & LPT)     Processors     Sound, video and game controllers     Sound, video and game controllers     System devices     Universal Serial Bus controllers     ELAD FDM-S1     Generic USB Hub     Intel(R) 82371AB/EB PCI to USB Universal Hub     USB Composite Device     USB Composite Device     USB Root Hub     USB Root Hub     USB Root Hub     USB Root Hub     Vinusb WoodboxRadio Tmate 1.1 Device driv	er Update Driver Software, Disable Uninstall Scan for hardware changes	
	Properties	

La figura rappresenta un esempio di informazioni relative al driver del Tmate.

winusb We	oodboxRadio Tr	nate 1.1 Device di	river Propertie	s <u>x</u>
General	Driver Details			
I	winusb Woodbo	xRadio Tmate 1.1 De	vice driver	
	Driver Provider:	%CYPRESS%		
	Driver Date:	2/7/2008		
	Driver Version:	1.0.0.0		
	Digital Signer:	Not digitally signed	d	
Drị	ver Details	To view details abou	it the driver files.	2
Ugda	ate Driver	To update the driver	software for this	device.
Boll	Back Driver	If the device fails after back to the previous	er updating the di ly installed driver.	river, roll
	Disable	Disables the selecte	d device.	
L	Ininstall	To uninstall the drive	er (Advanced).	
			ок	Cancel

#### 2.3.1.3 Aggiornamento manuale del driver

Per aggiornare il driver Tmate, connettere il dispositivo alla porta USB (dove il driver di dispositivo è già stato installato) e aprire" **Control Panel"** dal menu **Start**. Cliccare su "System" e selezionare "Device Manager".

Sotto la lista "Universal Serial Bus controllers", il driver per Tmat è riconosciuto con il nome "winusb Woodboxradio Tmate 1.1 Device driver". Premere il tasto destro e poi eseguire "Update driver".





📲 Device Manager		
File Action View Help		
(+ +) II II II II (0) 🖄 🙀 🖏		
Mice and other pointing devices     Network adapters     Ports (COM & LPT)     Processors     Sound, video and game controllers     Storage controllers     Storage controllers     Generic USB Hub     Intel(R) 82371AB/EB PCI to USB Universal Host Colore     USB Composite Device     USB Root Hub     USB Root Hub     USB Root Hub     Winusb WoodboxRadio Tmate 1.1 Device driver	ontroller Update Driver Software	
Launches the Update Driver Software Wizard for the selected de	Uninstall	
	Scan for hardware changes	
	Properties	

Una volta che la procedura d'installazione di Windows 7 è stata avviata, selezionare l'ultima opzione "Browse my computer for driver software".

r your

Nella finestra di dialogo successiva, disabilitare l'opzione "Include subfolders" e scegliere "Let me pick from a list of device drivers on my computer". Non cliccare "Next".





	tware on your comp	uter			
Search for driver softw	are in this location:				
C:\			•	Browse	
					-
Let me pick from This list will show in the same category	n a list of device driv stalled driver software as the device.	ers on my compute compatible with the dev	r vice, and all dr	iver software in	

Verificare che l'opzione "Show compatible hardware" sia spuntata e che Tmate sia selezionato: cliccare su "Have a Disk". In questo modo l'aggiornamento manuale del driver è abilitato. Non cliccare "Next".

Sele	ct the device driver you want to install for this hardware.	
9	Select the manufacturer and model of your hardware dev disk that contains the driver you want to install, click Have	ice and then click Next. If you have e Disk.
<b>I</b>	how <u>c</u> ompatible hardware	
Mo	del	
	winusb WoodboxRadio Tmate 1.1 Device driver	
	This driver is not digitally signed!	<u>H</u> ave Disk
_	Tell me why driver signing is important	

Cliccare su "Browse" ed inserire il percorso della cartella che contiene l'aggiornamento del driver del Tmate; poi aprire il file "winusbtmate.inf", come mostrato in figura. Cliccare "OK" e poi "Next".





Select the dev	rice driver you want to install for this hardware.
Selec	t the manufacturer and model of your hardware device and then click Next. If you tall From Disk
✓ Show <u>c</u> Model winus	Insert the manufacturer's installation disk, and then Make sure that the correct drive is selected below.
	Copy manufacturer's files from:
1 This arrest	

A questo punto viene attivata la procedura di aggiornamento del driver: selezionare "Install this driver software anyway" e ignorare l'avvertimento che compare nella finestra di dialogo successiva.

Lasciare che l'installazione dell'hardware si completi automaticamente e, alla fine della procedura, cliccare su "Close"; poi disconnettere e riconnettere il dispositivo Tmate nella stessa porta USB.







Per verificare che sia stato fatto un corretto aggiornamento, entrare in "Device Manager" da "**Control Panel**" e espandere "Universal Serial Bus controllers": selezionare il driver "WoodboxRadio Tmate 1.1 Device" (vedere sotto-capitolo "2.3.1.2 Driver installation verify"), premere il tasto destro e scegliere "Properties". Selezioare l'etichetta "Driver" per visualizzare l'ultima versione del driver (nella figura seguente è riportato un esempio).

oodbox	Radio Tmate 1.	1 Device Prope	rties	
General	Driver Details	1		
1	WoodboxRadio	Tmate 1.1 Device	•	
	Driver Provider:	Elad srl Italy		
	Driver Date:	5/11/2012		
	Driver Version:	1.0.0.3		
Digital Signer:		Not digitally sig	gned	
Ugo	late Driver	To update the dr	iver software for th	iis device.
<u>R</u> oll	Back Driver	If the device fails	after updating the	nis device. e driver, roll
<u>D</u> isable <u>U</u> ninstall		Disables the sele	cted device.	u.
		To uninstall the o	lriver (Advanced).	
			11 marine	

#### 2.3.2 Installazione driver USB WoodBoxRadio Tmate in Windows XP

#### 2.3.2.1 Prima installazione del driver

Per installare il driver Woodbox T-Mate, connettere WoodboxRadio Tmate a una porta USB 2.0 sul PC. Windows XP identifica il nuovo hardware ed avvia l'installazione hardware guidata. A questo punto seguire i passaggi elencati di seguito per installare il driver correttamente:

Nella prima finestra di dialogo, selezionare la terza opzione "No, no this time", poi cliccare su "Next".







Selezionare l'opzione "Install from a list or specific location (Advanced)" e cliccare su "Next".

Found New Hardware Wizard	
	This wizard helps you install software for: DSW:100☆ USB If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now. What do you want the wizard to do? Mathematically (Recommended) Install the software automatically (Recommended) Install from a list or specific location (Advanced) Click Next to continue.
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel

Selezionare "Search for the best driver in these location" e "Include this location in the search", cliccare su "Browse" e selezionare la cartella: Local Drive (C:) \Programs\ELAD\ELAD FDM-SW1\TMateDriver. Poi cliccare su "Next".





Found New Hardware Wizard		
Please choose your search and installation options.	Browse For Folder	<u>?</u> ×
	Select the folder that contains drivers for your hardwa	re.
Search for the best driver in these locations.		
Use the check boxes below to limit or expand the default search, v paths and removable media. The best driver found will be installed	, ⊡ 🗀 ELAD FDM-SW1 	<b>_</b>
Search removable media (floppy, CD-ROM)		
C:\Program Files\ELAD\ELAD FDM-SW1\ELAD_FD	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
O Don't search. I will choose the driver to install.	i386 E internet Explorer	•
Choose this option to select the device driver from a list. Windows the driver you choose will be the best match for your hardware.	: To view any subfolders, click a plus sign above.	
	OK Cance	
< Back Nex	Cancel	

Alla finestra di dialogo successiva ignorare l'avvertimento e cliccare su "Continue Anyway".

Hardware	e Installation
1	The software you are installing for this hardware: ELAD FDM-S1
	has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with Windows XP. ( <u>Tell me why this testing is important.</u> )
	Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system either immediately or in the future. Microsoft strongly recommends that you stop this installation now and contact the hardware vendor for software that has passed Windows Logo testing.
	Continue Anyway STOP Installation

Lasciare che l'installazione hardware si completi automaticamente e cliccare su "Finish"; poi disconnettere e riconnettere il dispositivo Tmate nella stessa porta USB.







Ora il driver WoodboxRadio Tmate è installato nel vostro PC.

#### 2.3.2.2 Verifica dell'installazione del driver

Per verificare la versione installata del driver del Tmate, connettere il dispositivo alla porta USB (dove il driver di dispositivo è già stato installato) e aprire "**Control Panel**" dal menu **Start**. Cliccare su "System" e selezionare "Device Manager" sotto l'etichetta "Hardware".

Espandendo "Universal Serial Bus controllers", il driver di dispositivo è identificato con il nome "winusb Woodboxradio Tmate 1.1 Device": selezionarlo e cliccare col tasto destro, poi selezionare "Properties".





winusb \	Woodb	oxRadio	Tmate 1.1 Device Properties 🛛 🛛 🔀
General	Driver	Details	
¢	winusb	Woodbo	xRadio Tmate 1.1 Device driver
	Driver	Provider:	%CYPRESS%
	Driver	Date:	2/7/2008
	Driver	Version:	1.0.0.0
	Digital	Signer:	Not digitally signed
Driv	er Detail:	s	To view details about the driver files.
Ugd	ate Drive	er	To update the driver for this device.
Boll	Back Dri	ver	If the device fails after updating the driver, roll back to the previously installed driver.
	<u>I</u> ninstall		To uninstall the driver (Advanced).
			OK Cancel

#### 2.3.2.3 Aggiornamento manuale driver

Per aggiornare il driver del Tmate, connettere il dispositivo alla porta USB (dove il driver di dispositivo è già stato installato) e aprire "**Control Panel**" dal menu **Start**. Cliccare su "System" e selezionare "Device Manager" sotto l'etichetta "Hardware".

Selezionare "winusb Woodboxradio Tmate 1.1 Device" dalla lista "Universal Serial Bus controllers", premere il tasto destro ed eseguire "Update driver".







A questo punto Windows XP esegue la procedura guidata dell'aggiornamento hardware: selezionare l'ultima opzione "No, not this time" e "Next".

Hardware Update Wizard	0
	Welcome to the Hardware Update Wizard Windows will search for current and updated software by looking on your computer, on the hardware installation CD, or on the Windows Update Web site (with your permission). Read our privacy policy
	Can Windows connect to Windows Update to search for software? O Yes, this time only O Yes, now and <u>e</u> very time I connect a device No, not this <u>t</u> ime
	Click Next to continue.
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel

Al prossimo passaggio selezionare "Install from a list or specific location (Advanced)" e "Next".







A questo punto, disabilitare tutte le caselle che il sistema seleziona automaticamente e scegliere l'ultima opzione per l'aggiornamento manuale del driver, come mostrato in figura. Selezionare "Next".

Search fr Use the o paths an Se	or the best driver in these locations. sheck boxes below to limit or expand the default search, which includes local d removable media. The best driver found will be installed. arch removable media (floppy, CD-ROM)
Use the o paths and Se	check boxes below to limit or expand the default search, which includes local d removable media. The best driver found will be installed. arch removable media (floppy, CD-ROM)
Se	arch removable <u>m</u> edia (floppy, CD-ROM)
🗌 Ind	
	clude this location in the search:
H	\driver\FDM_S1\DRIVER_WINUSB_FDM_v1005 🐱 Browse
On't sea	arch. I will choose the driver to install
Choose t	his option to select the device driver from a list. Windows does not guarantee th
the driver	you choose will be the best match for your hardware.
	Z Back Neut Consol

Verificare che "Show compatible hardware" sia spuntato e che il driver Tmate sia selezionato: poi cliccare su "Have a Disk". In questo modo l'aggiornamento manuale è abilitato. Non cliccare "Next".





Hardware Update Wizard	
Select the device driver you want to in	istall for this hardware.
Select the manufacturer and model of yn have a disk that contains the driver you	our hardware device and then click Next. If you I want to install, click Have Disk.
Model	
winusb WoodboxRadio Tmate 1.1 Device dr	river
This driver is not digitally signed!	<u>H</u> ave Disk
Tell me why driver signing is important	
	< <u>Back</u> <u>Next</u> >Cancel

Cliccare "Browse" ed inserire il percorso della cartella che contiene l'aggiornamento del driver Tmate e selezionare il file "winusbtmate.inf". Cliccare "OK" e poi "Next".

Install	From Disk	
3	Insert the manufacturer's installation disk, and then make sure that the correct drive is selected below.	OK Cancel
	Copy manufacturer's files from:	

A questo punto viene avviata la procedura di aggiornamenti del driver: nella finestra di dialogo successiva scegliere "Continue Anyway" e ignorare l'avvertimento.

Lasciare che l'aggiornamento hardware si completi automaticamente e, alla fine della procedura, cliccare su "Finish"; poi disconnettere e connetere il dispositivo Tmate nella stessa porta USB.









Per verificare che sia stato eseguito un corretto aggiornamento del driver, entrare in "Device Manager" dal "**Control Panel**" ed espandere "Universal Serial Bus controllers". Selezionare il driver "WoodboxRadio Tmate 1.1 Device" (vedere sotto-capitolo "2.3.2.2 Driver installation verify"), premere il tasto destro e scegliere "Properties". Selezionare l'etichetta "Driver" per visualizzare le proprietà della versione installata del driver.





WoodboxRadio Tmate	1.1 Device Properties 🛛 🔹 💽
General Driver Details	
WoodboxRadic	Tmate 1.1 Device
Driver Provider:	Elad sri Italy
Driver Date:	5/11/2012
Driver Version:	1.0.0.3
Digital Signer:	Not digitally signed
Driver Details	To view details about the driver files.
Update Driver	To update the driver for this device.
Roll Back Driver	If the device fails after updating the driver, roll back to the previously installed driver.
<u>U</u> ninstall	To uninstall the driver (Advanced).
-	OK Cancel





Annex A FDM-S1 External Hardware Connector



Pin 1: SFE Latch 595

Pin 2: I2C SCL

Pin 3: SFE CLOCK 595

Pin 4: I2C SDA

Pin 5: Ground

Pin 6: MUTE

Pin 7: Reserved

Pin 8: SFE Data 595

Pin 9: Vcc (4.5V)

Per impostare l' FDM-S1 in "Mute", connettere il Pin 6 a massa.





ELAD FDM-S1				
TECHNICAL SPECIFICATIONS Rev. 5 10/2012				
	Frequency coverage:	20 kHz ÷ 30 MHz (up to 200 MHz in undersampling)		
GENERAL	Antenna connectors:	SMA (50 Ω) – SMA/BNC adapter included		
	Temperature range:	0 ÷ 40 °C		
	PC Interface	High-Speed USB 2.0 (480 Mbit/s)		
	Power supply:	USB powered		
	Power consumption:	Less than 2.2 W		
	External I/O connector:	Female DB9 (mute control, I <sup>2</sup> C and SPI interface)		
	Dimensions:	108 (W) x 27 (H) x 88 (D) mm		
	Weight:	180 g		
	Configuration:	Direct sampling		
	A/D Conversion	61.44 MSPS @ 14 bit/sample		
	Sensitivity:	Typical -114 dBm (CW, BW 500 Hz, 10 dB (S+N)/N) -114,5 dBm (CW, BW 500 Hz, 10 dB S/N)		
	3 <sup>re</sup> Oder Intercept Point:	> +25 dBm @ 14 MHz, Spacing 2 kHz, Input level -97 dBm, Low Pass Off, Attenuator Off		
RECEIVER	Blocking gain compression:	> 100 dB @ 14 MHz, Spacing 2 kHz, CW, BW 500 Hz Typical: 108 dB @ 14 MHz, Spacing 2 kHz, CW, BW 500 Hz, Noise Reduction On		
	Noise floor (MDS):	< -124 dBm @ 14 MHz, CW, BW 500 Hz Typical: -130 dBm @ 14 MHz, CW, BW 500 Hz, Noise Reduction On		
	Attenuator:	0, 20 dB		
	RF Preselection filter:	OFF (wide band), Low Pass (0 ÷ 30 MHz)		
SW TECHNICAL SPECIFICATIONS				
	SW Name:	ELAD FDM SW1		
	Mode:	CW, CW SH+, CW SH-, USB, LSB, DSB, AM, SYNC AM, FM, WB FM (Stereo + RDS decoder), RTTY, DRM		
	Memory:	User frequency database support (XML files based), EIBI database support (CSV import), DX Cluster spot visualization (Internet connection required)		
	Digital USB Streaming Sampling Rate:	192, 384 ,768, 1536 and 3072 kHz I/Q channels, 32 bit/sample		
	Digital Filters:	Double IF notch filters, continuous variable band filter (Selectivity > 100 dB)		
GENERAL	Adaptive Filters	Powerful Noise-Reducer and Auto-Notcher		
	Tuning:	Manual entry keys, triple tuning bar (patent pending), WoodBox Tmate & Tmate2 compatible, CAT, Omni-Rig, touch-screen (under development)		
	Display:	Spectrum, Waterfall		
	Recorder:	Recording and playback of IF and audio data stream (automatic multiple files split feature)		
	Minimum PC requirements:	Intel Atom N270, 1GB RAM (*) Operating System: Windows XP, Windows Vista, W7, W8 (Apple virtual machine compatible – tested on VMware Fusion environment) (*) Execute the application <i>FDM-SW1CompatibilityTest</i> to verify if your system meets the requirements to run Elad FDM-SW1 software. Join <i>elad_sdr_en</i> (English) or <i>elad_sdr</i> (Italian) on Yahoo!® Groups to download the application.		
GENERAL	SW Name:	ExtIO_ELAD_FDMS1 DLLs		
	Third Party Compatibility:	Studio1, Winrad, WrPLUS, HDSDR, digiRadio		
All stated specifications and other product information provided in this document are subject to change without notice or obligation.				





## Dichiarazione di Conformità

Il prodotto marchiato come

FDM-S1

costruito da

Costruttore: ELAD S.r.l.

Indirizzo:

Via Col De Rust, 11 - Sarone 33070 CANEVA (PN)

è prodotto in conformità ai requisiti contenuti nelle seguenti direttive della Comunità Europea:

Direttiva R&TTE 1999/5/CE Direttiva EMC 2004/108/CE Direttiva Basso Voltaggio 2006/95/CE

Il prodotto è conforme alle seguenti Specifiche di Prodotto:

#### **Emissions & Immunity:**

ETSI EN 300 330-1 ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 498-15 ETSI EN 301 783-2 EN 55022: 2006 + A1: 2007 EN 55024: 1998 + A1: 2001 + A2: 2003

#### Safety:

EN 60950-1: 2006 + A11: 2009

E successivi emendamenti.

Questa dichiarazione è sotto la responsabilità del costruttore:

ELAD S.r.l. Via Col De Rust, 11 - Sarone 33070 CANEVA (PN)

Emessa da:

Nome: Franco Milan Posizione: President of ELAD

> Caneva Luogo

March, 20<sup>th</sup> 2012 Data

Firma



