

RFXtrx

USB RF transceiver

Manuel Utilisateur



www.rfxcom.com

1. Sommaire

1.	Sommaire.....	2
2.	Informations générales sur le Transceiver RFXtrx.....	3
2.1.	RFXtrx315 liste des protocoles supportés	3
2.1.1.	RFXtrx315 configured for 310MHz	3
2.1.2.	RFXtrx315 configured for 315MHz	3
2.2.	RFXtrx433 Type1/Type2 liste des protocoles supportés.....	3
2.2.1.	By fonction	3
2.2.2.	Alphabetic list.....	6
2.3.	Undec on.....	9
2.4.	Influence des protocoles activés sur la sensibilité.....	10
2.5.	RF range reduction.....	11
2.6.	Logiciels domotique compatibles.....	11
2.7.	Dimensions	11
2.8.	Alimentation	11
2.9.	Condition d'utilisation.....	11
3.	Installation du driver USB	12
4.	Lancement du programme RFXflash sous Linux avec Mono	12
5.	Programme de test RFXmngtr.....	13
5.1.	Récepteur	14
5.2.	Emetteur	15
6.	Mise à jour du RFXtrx.....	16
6.1.	Mise à jour du firmware RFXtrx	16
6.2.	Mise à jour du firmware RFXtrx pas à pas.....	17
7.	RFXtrx433 Code tables	19
7.1.	Remote commands	19
7.1.1.	X10 RF Remote	19
7.1.2.	ATI Remote Wonder.....	20
7.1.3.	ATI Remote Wonder Plus.....	21
7.1.4.	Medion Remote.....	22
7.2.	Harrison address conversion to switch settings.....	23
7.3.	Flamingo, AB400, IMPULS, Sartano,Brennenstuhl switch settings.....	24
7.4.	Energenie 5-gang 429.950	25
7.5.	Phenix, IDK YC-4000S switch settings	26
7.6.	HE105 switch settings	27
7.7.	MDREMOTE	28
7.8.	Aoke relay	28
8.	commande Blyss.....	29
9.	Comment obtenir l'ID du bandeau de led RGB dx.com.....	29
10.	How to find the dx.com RGB LED strip driver ID (rev. 2).....	29
11.	How to find the Eurodomest ID	29
12.	Somfy RTS	30
13.	Transmit undecoded ARC commands.	31
14.	Known Lighting4 devices	32
14.1.	Proluxx projection screen.....	32
14.2.	Kingpin (KP100) projection screen.....	32
14.3.	Mercury remote control mains sockets.....	32
14.4.	Conrad 034911 sockets.....	32
15.	EC Declaration of Conformity.....	33
16.	Précautions.....	34
17.	Information Copyright.....	34
18.	Traduction française	34
19.	Historique des modifications	34

2. Informations générales sur le Transceiver RFXtrx

Le transceiver RFXtrx et le récepteur RFXrec communique avec l'application PC par l'intermédiaire d'un port USB. Le port USB sert aussi à alimenter les modules RFXtrx/rec. Au démarrage, le RFXtrx entre dans l'état Bootloader pendant 2 secondes (la led est rouge fixe), puis il passe automatiquement en mode émetteur/récepteur RF.

Si des paquets valides sont reçus, la led jaune clignote.

Le RFXtrx315 et le RFXrec433 sont principalement utilisés pour les US. RFXtrx315 permet la réception de signaux X10 US (standard et sécurisé) OU les signaux Visonic PowerCode en fréquence 315Mhz

Le RFXtrx433 permet la réception de signaux de différentes marques de station météo en 433.92Mhz. Le RFXtrx433 est un transceiver (émetteur et récepteur), il permet de contrôler une large gamme de capteurs et de périphériques radio en 433.92Mhz

Le RFXtrx433E est une version étendue du transceiver RFXtrx433 avec la possibilité de piloter les produits Somfy RTS.

Remarque : Tous les protocoles et marques listés sont supportés.

2.1. RFXtrx315 liste des protocoles supportés

2.1.1. RFXtrx315 configured for 310MHz

Protocol	Enable	receive	transmit
US X10 lighting	X10	Y	Y
US X10 security	X10	Y	Y

2.1.2. RFXtrx315 configured for 315MHz

Protocol	Enable	receive	transmit
Aoke relay - http://www.aliexpress.com/store/product/whose-sale-prices-DC12V10A-Learning-Code-Wireless-Remote-Control-Switch-System-1-Receiver-and-1-Transmitter/1211856_1774391429.html	-	-	Y
Visonic CodeSecure	-	planned	-
Visonic PowerCode	Visonic	Y	Y

2.2. RFXtrx433 Type1/Type2 liste des protocoles supportés

2.2.1. By function

Curtains, shades, projection screen, awning, gate openers
A-OK blind motors - http://www.motorisationplus.com/
BOFU blind motors - http://www.bofumotor.com/
Ematronic - http://www.ematronic.com/moteurs-volet-roulant/
Forest blind/curtain motors - http://www.forestgroup.nl/index_nl.html
Harrison curtain - http://www.harrison.nl/home2.htm
Hasta blind motors - http://www.hasta.se/
Kingpin KP100 projection screen
Media Mount Projector screen
Proluxx projection screen
RAEX blind motor (YR1326 controlled) - http://www.beckermotors.co.uk/
Somfy (RFXtrx433E only) - http://www.somfy.co.uk/
RohrMotor24 RMF blind motors - http://www.rohrmotor24.eu/rohrmotor24
RollerTrol blind motors - http://rollertrol.com/
YOODA blind motors - http://www.sukcesgroup.pl

Temperature, humidity, weather sensors
Alecto - WS1200
Cresta
Digimax
Hideki weather sensors
Honeywell - TF-ATS34C
La Crosse
Lexibook - SM883
Maverick ET-732 BBQ/Smoke temperature
Meade - TS33F-M, TS34C-M http://www.meade.com/products/weatherstations/sensors.html
NEXUS - I008T
Oregon Scientific / Huger
Prego P-8426 http://www.sunmarket.fi/tuote.asp?TID=11990
Opus XT300 /Imagintronix Soil sensor http://www.plantcaretools.com/en/webshop/wireless-moisture-sensor-en-detail http://www.ebay.co.uk/itm/Wireless-Soil-Moisture-Sensor- /251380900939?pt=UK_Home_Garden_Garden_Plants_Fertiliser_CV&hash=item3a8778244b
RFXSensor
RUBiCSON - stektermometer 48659, 48695
Sunvic TLX1206
Sunvic TLX7506
TechnoLine/Proficell http://www.elv.de/output/controller.aspx?cid=74&detail=10&detail2=27621 - TX95-TH
TFA
UPM/Esic (very short receiving range)
Viking
WT0122 pool sensor

Door/window, smoke and other security sensors
Aidebao security
Alecto - SA30 smoke detector
Atlantic security
Chacon KD101 smoke detector
Flamingo KD101 smoke detector
Meiantech security
NEXA KD101 smoke detector
Visonic CodeSecure
Visonic PowerCode
X10 security

Remotes
ATI Remote Wonder
ATI Remote Wonder Plus
ATI Remote Wonder II
X10 PC Remote

Chimes
Byron SX chime - http://www.chbyron.eu/Byron/ByronSXRange/68/89/
Byron MP001
Chacon
HomeEasy
KlikAanKlikUit

Appliance modules, dimmers, relays, LED controllers

ANSLUT (learning mode)
Aoke relay http://www.aliexpress.com/store/product/whose-sale-prices-DC12V10A-Learning-Code-Wireless-Remote-Control-Switch-System-1-Receiver-and-1-Transmitter/1211856_1774391429.html
ByeByeStandBy
Blyss lighting - http://www.castorama.fr/store/Prise-telecommandee-et-telecommande-BLYSS---Interieur-prod4470026.html
Brennenstuhl
Chacon - http://www.chacon.be/
CoCo (learning mode) - http://www.coco-technology.com/en/home/
Conrad RSL2 - http://www.conrad.com/ce/en/product/640466/FUNK-STECKDOSENSCHALTER-RSLR2
DI.O - http://www.di-o.be/
DomiaLite
Ebode
ELRO AB400/AB600 - http://www.elro.eu/en/products/cat/home-automation/home-control1
Energenie ENER010 – 429.935, 5-gang 429.950 - https://energenie4u.co.uk/
Eurodomest (NL – Action)
Everflourish EMW100
Flamingo
HomeEasy EU - http://www.elro.eu/en/products/cat/home-automation/
HomeEasy UK (including HE105 relay) - http://www.homeeasy.eu/
Ikea Koppla
Impuls - NL - Action
Intertechno - http://www.intertechno.at/
Kambrook RF3672 - http://www.bunnings.com.au/kambrook-4-piece-indoor-powerpoint-kit-with-remote-control_p7030054
KlikAanKlikUit - http://www.klikaanklikuit.nl/home/
LightwaveRF - http://www.lightwaverf.co.uk/
Livolo - http://nl.aliexpress.com/w/wholesale-livolo-touch-switch.html
MDremote LED dimmer - www.ultraleds.co.uk
Mercury appliance modules - http://mercury.avsl.com/product?range=ME5124
NEXA - http://www.nexa.se/
Phenix
Philips SBC SP370 series
Proove - http://proove.se/
RGB LED strip driver dx.com - http://www.dx.com/ order nbr: 130913, 67412
RisingSun
Sartano
Siemens (UK)
Waveman
X10 RTS10 / RFS10
X10 lighting
Xdom

Power, gas water metering

cent-a-meter
Electrisave
OWL CM113, CM180, CM119, CM160, CM180, CM180i - http://www.theowl.com/
Revolt NC5461 - http://www.pearl.de/a-NC5462-5452.shtml
RFXMeter

Specials

Mertik Maxitrol Fire Place controllers
Oregon Scientific Body weight scales - BWR101, BWR102, GR101
Prego P-8426 – sauna temperature sensor http://www.sunmarket.fi/tuote.asp?TID=11990
X10 Ninja/Robocam camera motor

2.2.2. Alphabetic list

Notes Importantes :

- Le firmware "Ext" n'est pas compatible avec le modèle RFXtrx433
- L'activation des protocoles n'est nécessaire que pour la réception. Pour la transmission, les protocoles sont toujours TOUS actif."

Protocol	Type 1	Type 2	Ext	Enable protocol	receive	transmit
A-OK blind motors - http://www.motorisationplus.com/	Y	Y	-	BlindsT1	Y	Y
Aidebao security	Y	Y	Y	Meiantech	Y	Y
Alecto - SA30 smoke detector	Y	Y	Y	Oregon	Y	Y
Alecto - WS1200	Y	Y	Y	LaCrosse	Y	-
ANSLUT (learning mode)	Y	Y	Y	AC	Y	Y
Aoke relay - http://www.aliexpress.com/store/product/whose-sale-prices-DC12V10A-Learning-Code-Wireless-Remote-Control-Switch-System-1-Receiver-and-1-Transmitter/1211856_1774391429.html	Y	Y	Y	-	-	Y
ATI Remote Wonder	Y	-	-	ATI	Y	Y
ATI Remote Wonder Plus	Y	-	-	ATI	Y	Y
ATI Remote Wonder II (only available in hardware version 1.0)	Y	-	-	ATI	Y	-
Atlantic security	Y	Y	Y	Meiantech	Y	Y
ByeByeStandBy	Y	Y	Y	ARC	Y	Y
Byron SX chime - http://www.chbyron.eu/Byron/ByronSXRange/68/89/	Y	Y	Y	ByronSX	Y	Y
Byron MP001 chime	-	-	Y	-	-	Y
Blyss lighting - http://www.castorama.fr/store/Prise-telecommandee-et-telecommande-BLYSS---Interieur-prod4470026.html	Y	Y	Y	AE	Y	Y
BOFU blind motors - http://www.bofumotor.com/	Y	Y	-	BlindsT0	Y*	Y
Brennenstuhl	Y	Y	Y	Lighting4	Y	Y
cent-a-meter	Y	Y	Y	Oregon	Y	-
Chacon (learning mode) - http://www.chacon.be/	Y	Y	Y	AC	Y	Y
Chacon (with address code wheels)	Y	Y	Y	ARC	Y	Y
Chacon EMW200	Y	Y	Y	-	-	Y
Chacon 54660 (equal CoCo GDR2)	Y	Y	Y	-	-	Y
Chacon KD101 smoke detector	Y	Y	Y	always on	Y	Y
CoCo (learning mode) - http://www.coco-technology.com/en/home/	Y	Y	Y	AC	Y	Y
CoCo (with address code wheels)	Y	Y	Y	ARC	Y	Y
CoCo GDR2 (equal Chacon 54660)	Y	Y	Y	-	-	Y
Conrad RSL2 - http://www.conrad.com/ce/en/product/640466/FUNK-STECKDOSENSCHALTER-RSLR2	Y	Y	-	RSL	Y	Y
Cresta - TX-320, TS34C, anemometer, UV sensor, rain sensor	Y	Y	Y	Hideki	Y	-
Digimax	Y	Y	Y	X10	Y	-
DI.O (learning mode) - http://www.di-o.be/	Y	Y	Y	AC	Y	Y
DI.O (with address code wheels)	Y	Y	Y	ARC	Y	Y
DomiaLite (with address code wheels)	Y	Y	Y	ARC	Y	Y
Ebode	Y	Y	Y	X10	Y	Y
Electrisave	Y	Y	Y	Oregon	Y	-
ELRO AB400 - http://www.elro.eu/en/products/cat/home-automation/home-control1	Y	Y	Y	Lighting4	Y	Y
ELRO AB600	Y	Y	Y	ARC	Y	Y
Ematronic	Y	Y	-	BlindsT1	Y	Y

- http://www.ematronic.com/moteurs-volet-roulant/						
Energenie - https://energenie4u.co.uk/ - ENER010 – 429.935, 5-gang 429.950	Y	Y	Y	-	-	Y
Eurodomest (NL – Action)	-	-	Y	-	-	Y
Everflourish EMW100	Y	Y	Y	-	-	Y
Flamingo	Y	Y	Y	Lighting4	Y	Y
Flamingo KD101 smoke detector	Y	Y	Y	always on	Y	Y
Forest blind/curtain motors - http://www.forestgroup.nl/index_nl.html	Y	Y	Y	-	-	Y
Harrison curtain - http://www.harrison.nl/home2.htm	Y	Y	Y	-	-	Y
Hasta new blind motors - http://www.hasta.se/	Y	Y	-	BlindsT0	Y*	Y
Hasta old blind motors	Y	Y	-	BlindsT1	Y	Y
Hideki weather sensors	Y	Y	Y	Hideki	Y	-
HomeEasy EU (learning mode) - http://www.elro.eu/en/products/cat/home-automation/	Y	Y	Y	HE EU	Y	Y
HomeEasy UK – HE105 - http://www.homeeasy.eu/	Y	Y	Y	-	-	Y
HomeEasy UK (learning mode)	Y	Y	Y	AC	Y	Y
HomeEasy UK (with address code wheels)	Y	Y	Y	ARC	Y	Y
Honeywell - TF-ATS34C	Y	Y	Y	Hideki	Y	-
Ikea Koppla	Y	-	-	-	-	Y
Impuls (NL – Action)	Y	Y	Y	-	-	Y
Intertechno (learning mode) - http://www.intertechno.at/	Y	Y	Y	AC	Y	Y
Intertechno (with address code wheels)	Y	Y	Y	ARC	Y	Y
Kambrook RF3672 - http://www.bunnings.com.au/kambrook-4-piece-indoor-powerpoint-kit-with-remote-control_p7030054	-	Y	Y	-	-	Y
Kingpin KP100 projection screen	Y	Y	Y	-	-	Y
KlikAanKlikUit (learning mode) - http://www.klikaanklikuit.nl/home/	Y	Y	Y	AC	Y	Y
KlikAanKlikUit (with address code wheels)	Y	Y	Y	ARC	Y	Y
La Crosse - TX2, TX3, TX3P, TX4, TX7, TX17, WS2300	Y	Y	Y	LaCrosse	Y	-
Lexibook - SM883	Y	Y	Y	Hideki	Y	-
LightwaveRF - http://www.lightwaverf.co.uk/	Y	Y	Y	AD	Y	Y
Livolo - http://nl.aliexpress.com/w/wholesale-livolo-touch-switch.html	Y	Y	Y	-	-	Y
Maverick ET-732 BBQ/Smoke temperature	Y	Y	Y	Hideki	Y	-
MDremote LED dimmer - www.ultraleds.co.uk	Y	Y	Y	-	-	Y
Meade - TS33F-M, TS34C-M http://www.meade.com/products/weatherstations/sensors.html	Y	Y	Y	Hideki	Y	-
Meiantech security	Y	Y	Y	Meiantech	Y	Y
Media Mount Projector screen	Y	Y	Y	-	-	Y
Mercury appliance modules - http://mercury.avsl.com/product?range=ME5124	Y	Y	Y	-	-	Y
Mertik Maxitrol Fire Place controllers - G6R-H4T1, G6R-H4T, G6R-H4TB, G6R-H4T21-Z22	Y	Y	Y	Mertik	Y	Y
NEXA (learning mode) - http://www.nexa.se/	Y	Y	Y	AC	Y	Y
NEXA (with address code wheels)	Y	Y	Y	ARC	Y	Y
NEXA KD101 smoke detector	Y	Y	Y	always on	Y	Y
NEXUS - I008T	Y	Y	Y	Hideki	Y	-
Opus XT300 /Imagintronix Soil sensor http://www.plantcaretools.com/en/webshop/wireless-moisture-sensor-en-detail http://www.ebay.co.uk/itm/Wireless-Soil-Moisture-Sensor-	Y	Y	Y	LaCrosse	Y	-

/251380900939?pt=UK_Home_Garden_Garden_Plants_Fertiliser_CV&h_ash=item3a8778244b						
Oregon Scientific / Huger BBQ and weather sensors - AW129, AW131, BTHGN129, BTHR918, BTHR918N, BTHR968, EW109, PCR800, RGR126, RGR682, RGR918, RGR928, RTGN318, RTGR328N, RTGR328N, RTGR368N, RTGR383, RTHN318, STR918, STR928, ,TGHN800, TGHN801, THC138, THC238, THC268, THGN122NX, THGN123N, THGN132ES, THGN132N, THGN500, THGR122(N/NX), THGR228(N/NF), THGR238, THGR268, THGR328N, THGR810, THGR918, THGR928, THGRN228NX, THN122N, THN132N, THR128, THR138, THR288(N/NF), THRN122N, THWR288A, THWR800, UV138, UVN128, UVN800, UVR128, WGR800, WGR918, WTGR800, WTGR800	Y	Y	Y	Oregon	Y	-
Oregon Scientific weighting scales - BWR101, BWR102, GR101	Y	-	Y	Oregon	Y	-
OWL - http://www.theowl.com/ - CM113, CM180, CM119, CM160, CM180, CM180i	Y	Y	Y	Oregon	Y	-
Phenix	Y	Y	Y	Lighting4	Y	Y
Philips SBC SP370 series	Y	-	Y	-	-	Y
Prego P-8426 http://www.sunmarket.fi/tuote.asp?TID=11990	Y	Y	Y	X10	Y	-
Proluxx projection screen	Y	Y	Y	-	-	Y
Proove - http://proove.se/						
RAEX blind motor (YR1326 controlled) - http://www.beckermotors.co.uk/	-	Y	-	BlindsT1	Y	Y
Revolt NC5461 - http://www.pearl.de/a-NC5462-5452.shtml	-	Y	-	RSL	Y	-
RFY - http://www.somfy.co.uk/	-	-	Y	-	-	Y
RFXSensor	Y	Y	Y	X10	Y	-
RFXMeter	Y	Y	Y	X10	Y	-
RGB LED strip driver dx.com - http://www.dx.com/ order nbr: 130913, 67412 * = receive only in Type2 used to get the RGB remote ID.	y*	Y	y*	AD	y*	Y
RisingSun	Y	Y	Y	Lighting4	Y	Y
RUBiCSON - stektermometer 48659, 48695	Y	-	Y	Rubicson	Y	-
RohrMotor24 RMF blind motors - http://www.rohrmotor24.eu/rohrmotor24	Y	Y	-	-	-	Y
RollerTrol blind motors - http://rollertrol.com/	Y	Y	-	BlindsT0	Y*	Y
Sartano	Y	Y	Y	Lighting4	Y	Y
Siemens (UK)	Y	Y	Y	AD	Y	Y
Sunvic TLX1206	Y	Y	Y	X10	Y	-
Sunvic TLX7506	Y	Y	Y	X10	Y	-
TechnoLine/Proficell http://www.elv.de/output/controller.aspx?cid=74&detail=10&detail2=27621 - TX95-TH	Y	Y	Y	Hideki	Y	-
TFA - TS15C, TS34C, external temperature sensor 30.3133, anemometer 30.3149, UV sensor, rain sensor 30.3148	Y	Y	Y	Hideki	Y	-
UPM/Esic (very short receiving range) - WT260, WT260H, WT440H, WT450, WT450H, WDS500, RG700	Y	-	-	Hideki	Y	-
Viking - 02035, 02038, 02811	Y	Y	Y	FineOffset	Y	-
Visonic CodeSecure	Y	Y	Y	-	-	-
Visonic PowerCode	Y	Y	Y	Visonic	Y	Y
Waveman	Y	Y	Y	-	-	Y
WT0122 pool sensor	-	-	Y	FineOffset	Y	-
YOODA blind motors - http://www.sukcesgroup.pl	Y	Y	-	-	-	Y
X10 Ninja/Robocam	Y	-	Y	X10	Y	Y
X10 PC Remote	Y	-	Y	X10	Y	Y
X10 RTS10 / RFS10	Y	Y	Y	X10	Y	Y

X10 lighting	Y	Y	Y	X10	Y	Y
X10 security	Y	Y	Y	X10	Y	Y
Xdom	Y	Y	Y	X10	Y	Y

2.3. Undec on

Ce paramètre est pour une utilisation interne par RFXCOM!!!

Si un nouveau type de capteur apparaît, il ne sera peut-être pas décodé par le firmware du RFXtrx. C'est pour cette raison qu'il y a un mode permettant d'afficher les messages reçus, mais non décodé.

Cela permet d'afficher les trames reçus par le RFXtrx pour permettre à RFXCOM de les ajouter ensuite dans les prochains firmware.

Si le mode Undec on est actif, l'application va recevoir un grand nombre de messages liés pour la plupart à des trames incorrectes ou des informations mal décodées.

Il est donc important de désactiver l'option "undec on" pour une utilisation courante du produit.

2.4. Influence des protocoles activés sur la sensibilité.

La sensibilité du récepteur est très sensible au nombre de protocoles activés. Moins le nombre de protocoles activés est important, plus la sensibilité est grande.

Certains protocoles réduisent fortement, voire inhibent les autres protocoles qui sont proches. Par exemple le protocole AD (LightwaveRF, Siemens) peut perturber de manière significative la réception des protocoles Meiantech/Atlantic, Oregon 3.0, Visonic et Mertik.

Il est conseillé de désactiver les protocoles que vous ne souhaitez pas utiliser afin de maximiser les performances de réception.

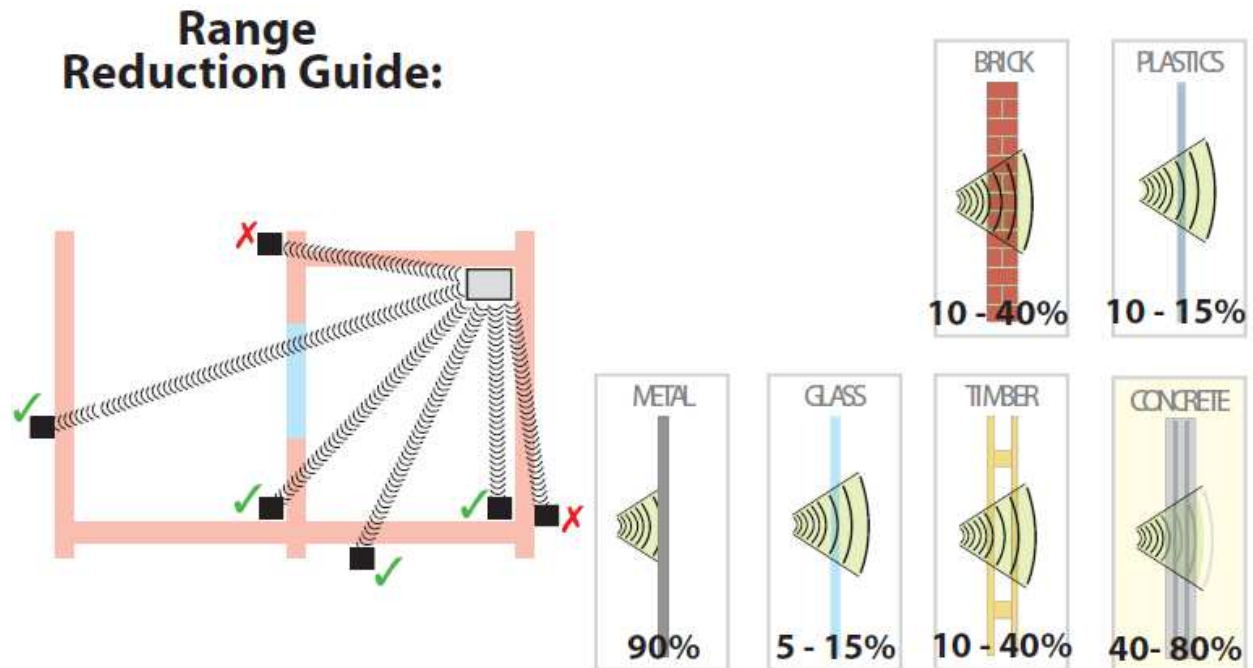
Voici un tableau décrivant les protocoles susceptibles de se perturber :

	X10	ARC	AC	HomeEasy EU	Meiantech/Atlantic	Oregon 1.0	Oregon 2.1	Oregon 3.0 / OWL	ATI	Visonic	Mertik	AD (LWRF)	Hideki/UPM	La Crosse	FS20	ProGuard	BlindsT0	BlindsT1/T2/T3	AE (Blyss)	Rubicson	FineOffset/Viking	Lighting4	RSL	Byron SX	RFU6
X10																									
ARC																									
AC																									
HomeEasy EU																									
Meiantech/Atlantic																									
Oregon																									
ATI																									
Visonic																									
Mertik																									
AD (LWRF)																									
Hideki/UPM																									
La Crosse																									
FS20																									
ProGuard																									
BlindsT0																									
BlindsT1/T2/T3																									
AE (Blyss)																									
Rubicson																									
FineOffset/Viking																									
Lighting4																									
RSL																									
Byron SX																									
RFU6																									

Verde = enabled by default

2.5. RF range reduction

The RF signals operating distance is reduced when the signal has to pass through walls.



2.6. Logiciels domotique compatibles

La liste des logiciels compatibles avec le RFXtrx est disponible sur www.rfxcom.com

2.7. Dimensions

Les dimensions du RFXtrx : 83.5 x 42 x 15 mm

La hauteur totale en incluant l'antenne est : 122mm

Les dimensions du RFXtrx433E : 83 x 59 x 22 mm

La hauteur totale en incluant l'antenne est : 130mm

2.8. Alimentation

Le RFXtrx est alimenté par les 5 Volt de l'interface USB.

Courant consommé :

Receive mode: 28 mA (0.14Watt)

Transmit mode: 45 mA

2.9. Condition d'utilisation

Température normal : 15°C à 35°C

Température extrême : -10°C à 55°C

3. Installation du driver USB

Le RFXtrx dispose de l'interface USB avec chipset FTDI FT232R.

Le driver est disponible sur le site FTDI : <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

4. Lancement du programme RFXflash sous Linux avec Mono

Lancer un terminal Linux (Ctrl-Alt-T)

Exécuter les commandes suivantes au moins une fois (si mono n'est pas installé) :

Installer Mono:

```
[sudo] apt-get install mono-runtime
```

Installer la librairie VisualBasic :

```
[sudo] apt-get install libmono-microsoft-visualbasic8.0-cil
```

Si le périphérique USB est détecté sous la forme /dev/ttyACMx, vous devez créer un lien symbolique vers un port série virtuel /dev/ttySx.

Cela n'est pas nécessaire si le périphérique est directement créé sous la forme /dev/ttyUSBx !!

```
[sudo] ln -sf /dev/ttyACM1 /dev/ttyS3
```

Note : Les crochets [] indiquent que sudo est facultatif. Vous devez utiliser sudo (sans crochet) uniquement si vous utilisez un compte qui n'est pas super utilisateur (root).

Lancer le programme RFXflash :

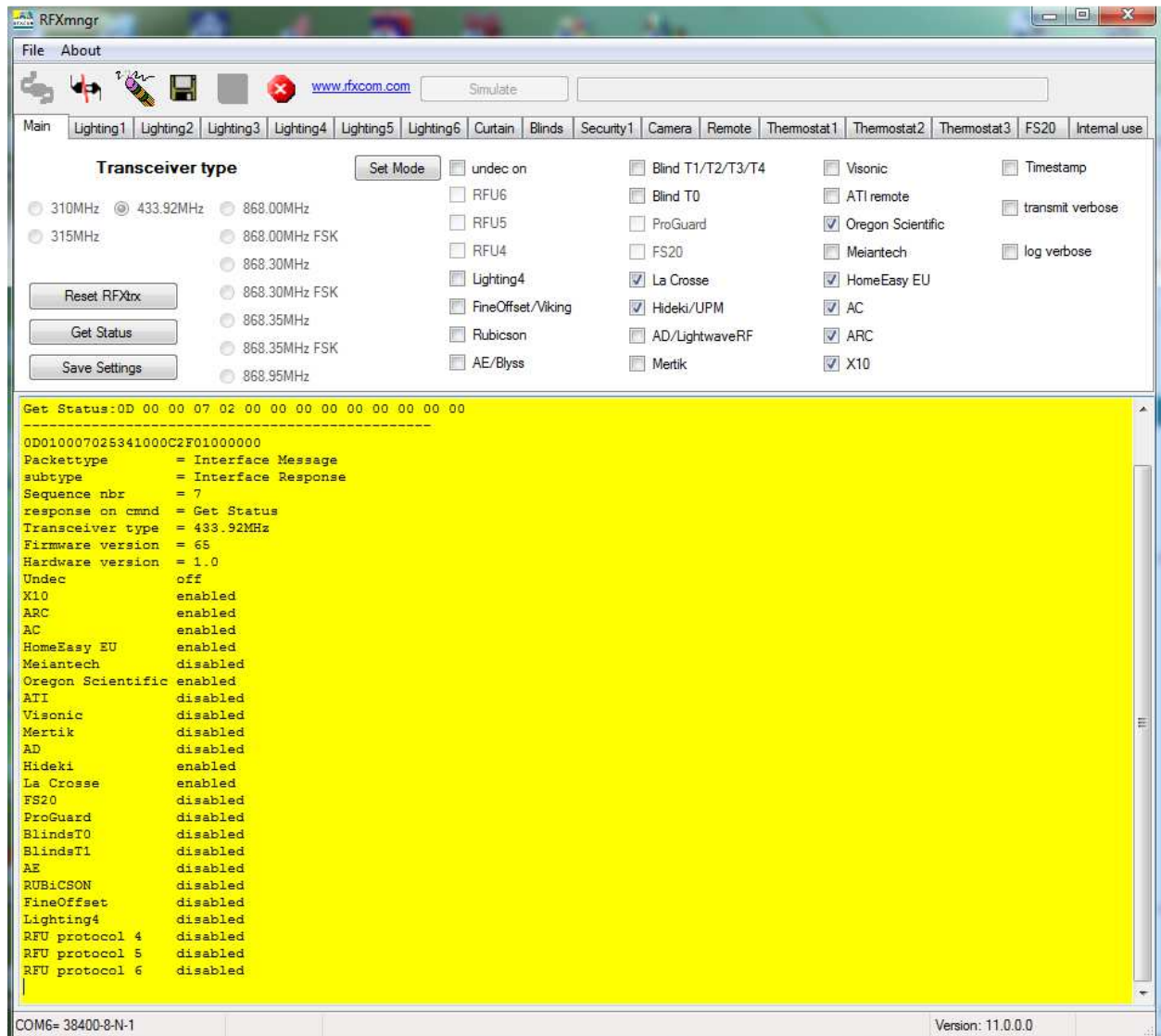
```
[sudo] mono RFXflash.exe
```

Remarque: RFXmngn ne fonctionne pas sous mono!

5. Programme de test RFXmngnr

L'application RFXmngnr permet le décodage des trames reçues et l'émission de commande dans les différents protocoles supportés par le RFXCOM.

Lors de la connexion du RFXtrx, l'application RFXmngnr émet automatiquement un Reset suivi d'une commande Get Status qui permet de lire les paramètres courants du module RFXtrx.



Tous les protocoles sont toujours actifs en transmission. En réception par contre, il est possible de désactiver certains protocoles.

Moins le nombre de protocole activé est important et plus la sensibilité est accrue. Il est donc conseillé de n'activer que les protocoles que vous utilisez réellement.

A noter que ces paramètres sont remis à zéro lors d'une mise à jour de firmware.

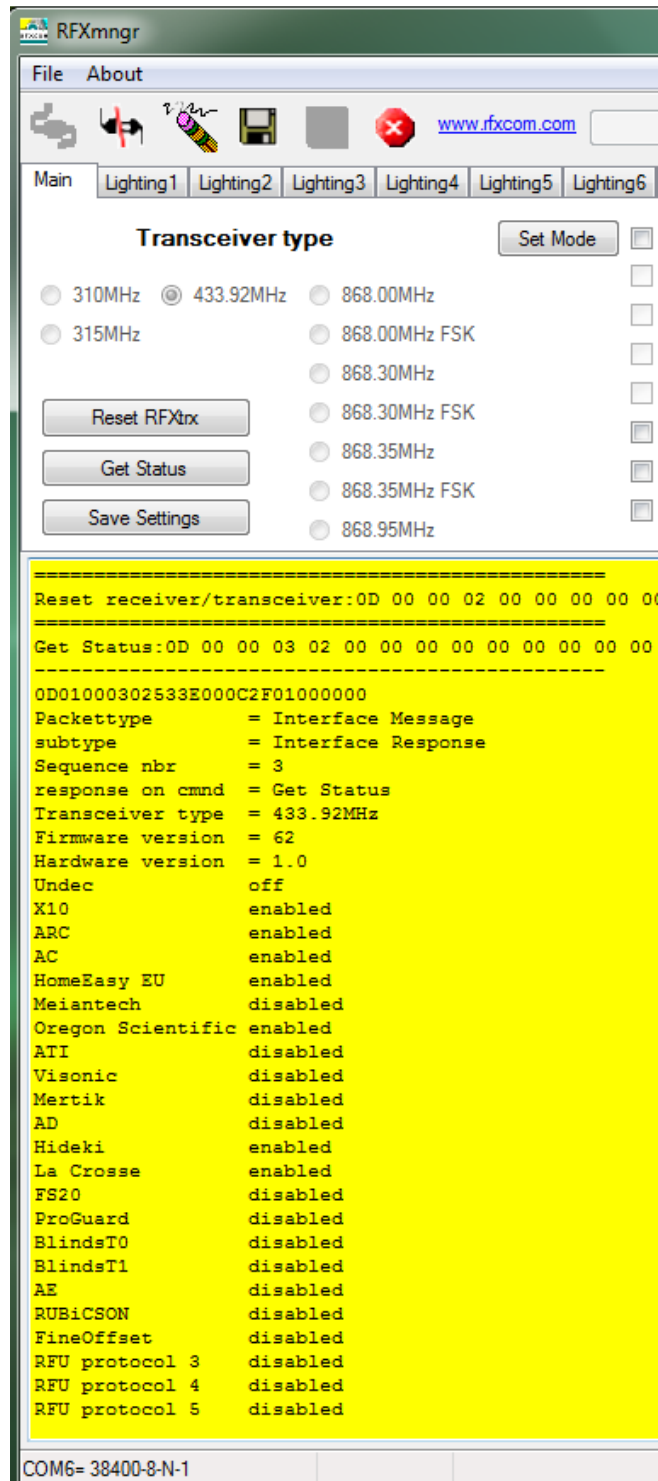
5.1. Récepteur

Les protocoles radio qui sont autorisés pour la réception doivent être configurés dans l'onglet « Main »

Cliquez sur le bouton « Save Settings » afin d'enregistrer la configuration courante dans la mémoire non volatile du RFXtrx, elle sera ainsi rechargée même après un redémarrage du module.

Ces paramètres sont automatiquement effacés lors de la mise à jour du firmware.

Les données reçues par le RFXtrx sont décodées et affichées dans la fenêtre jaune :

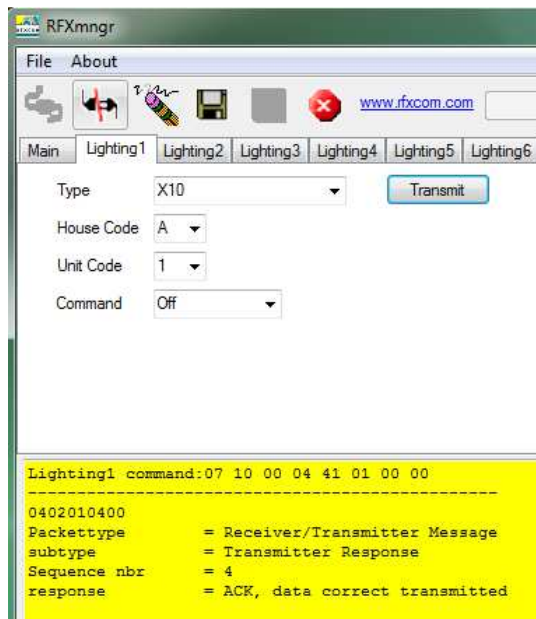


5.2. Emetteur

Les différents onglets à la suite de l'onglet « Main » permettent d'émettre des commandes dans les différents protocoles supportés par le RFXtrx.

Les protocoles sont regroupés suivant la configuration qui leur est nécessaire.
Par exemple, Lighting1 est utilisée pour émettre en X10, ARC, etc...

Il faut se reporter à la documentation du SDK pour avoir une liste complète des protocoles pour chaque onglet.



Les commandes émises sont affichées dans la fenêtre jaune.

L'acquittement renvoyé par le RFXtrx est aussi affiché.

Dans l'exemple, L'acquittement 0402010400 = ACK indique que les données ont été transmises correctement.

6. Mise à jour du RFXtrx

6.1. Mise à jour du firmware RFXtrx

Le Firmware du RFXtrx433 peut être mis jour en utilisant la procédure suivante :

1. Télécharger la dernière version du firmware: RFXtrx315_yy.hex, :RFXrec433_yy.hex ou RFXtrx433_yy.hex.
2. Connecter le RFXtrx sur un PC Windows ou Linux (avec MONO)
3. Arrêter toute application utilisant le RFXtrx
4. Démarrer le programme de mise à jour (RFXflash version 4.0.0.0 minimum).
5. Sélectionner le port COM correspondant à votre RFXtrx dans le logiciel RFXflash et cliquer sur le bouton « CONNECT »,
(La LED rouge doit s'allumer)
6. Charger le fichier .hex correspondant au firmware,
7. Cliquer sur le bouton WRITE,
8. Cliquer sur le bouton « Normal Execution Mode ».

IMPORTANT:

1. Ne jamais interrompre la procédure de flash une fois qu'elle a démarrée.
2. Il est possible que vous ayez une boîte de dialogue indiquant qu'il y a eu une erreur. Dans ce cas, déconnecter et reconnecter le RFXtrx, puis reprendre à l'étape 5 ci-dessus jusqu'à ce que la procédure se déroule correctement.

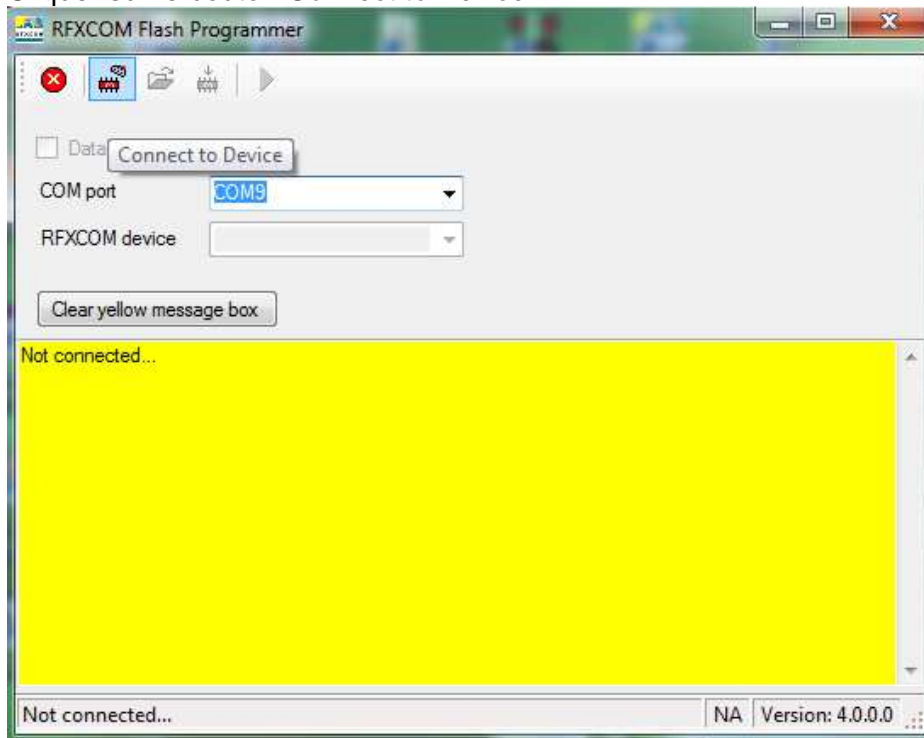
Si la LED rouge ne s'allume pas lorsque vous cliquez sur le bouton Connect :

1. Vérifiez que vous avez choisi le bon port COM USB.
2. Si vous avez flashé le RFXtrx et que la procédure c'est mal passée, il est possible que le module soit dans un état qui ne permet plus de le mettre à jour. Dans ce cas, contactez directement le support RFXCOM : support@rfxcom.com.

Note: Les paramètres du RFXtrx seront automatiquement écrasés lors d'une mise à jour de firmware et devront être reconfigurés.

6.2. Mise à jour du firmware RFXtrx pas à pas

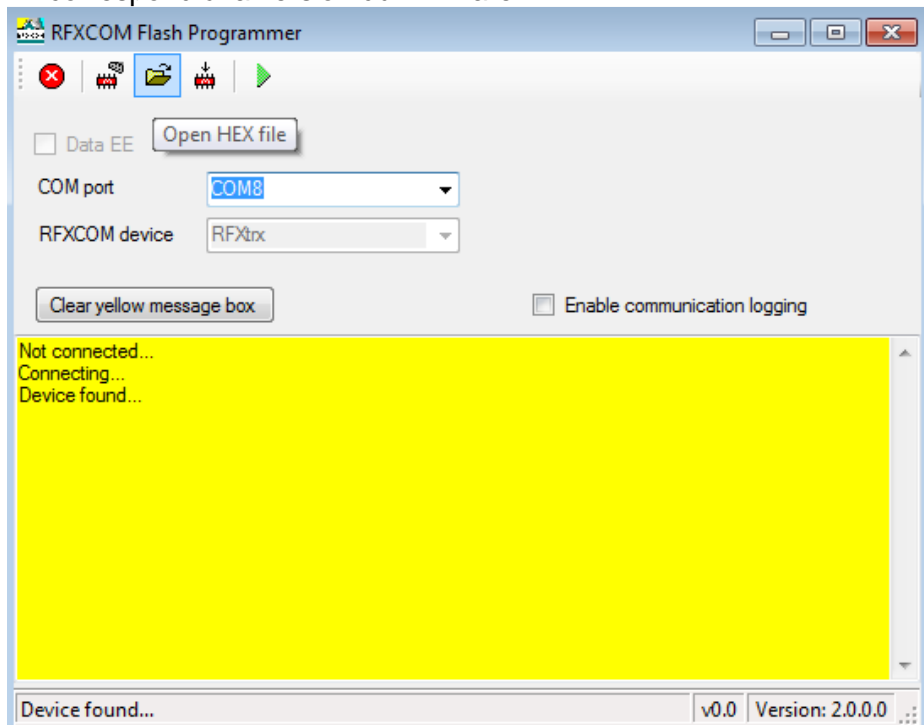
- Cliquer sur le bouton *Connect to Device* :



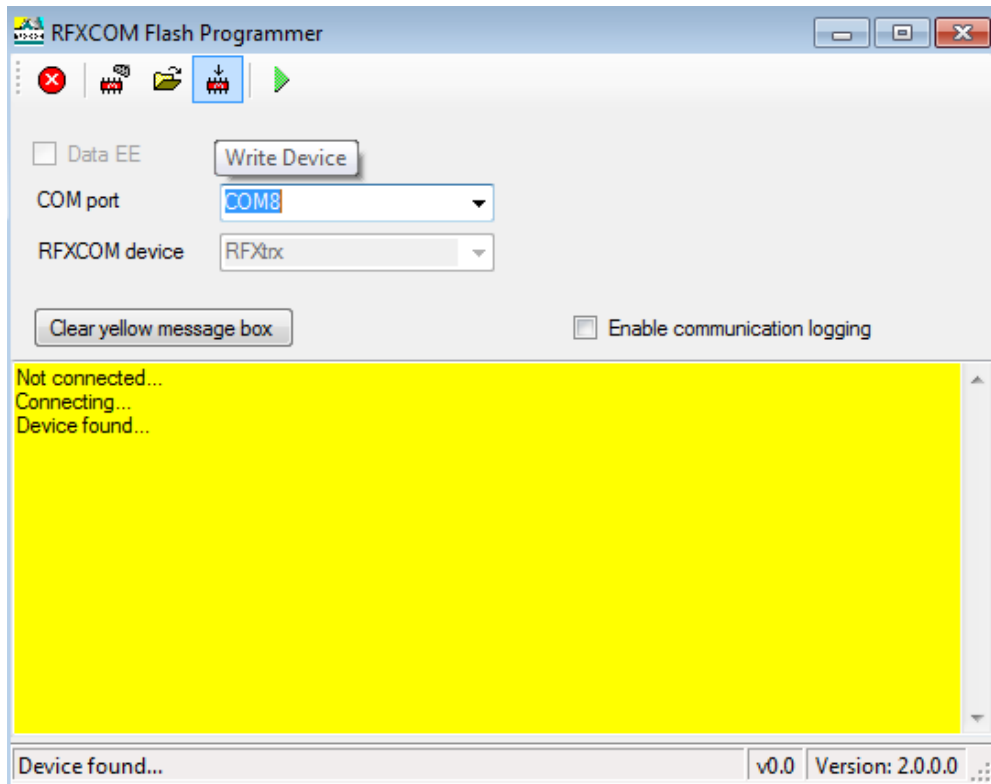
Le RFXtrx va automatiquement basculer en mode Mise à jour.

Si le bootloader n'est pas chargé (mode mise à jour), consultez le paragraphe « forcer le bootloader ».

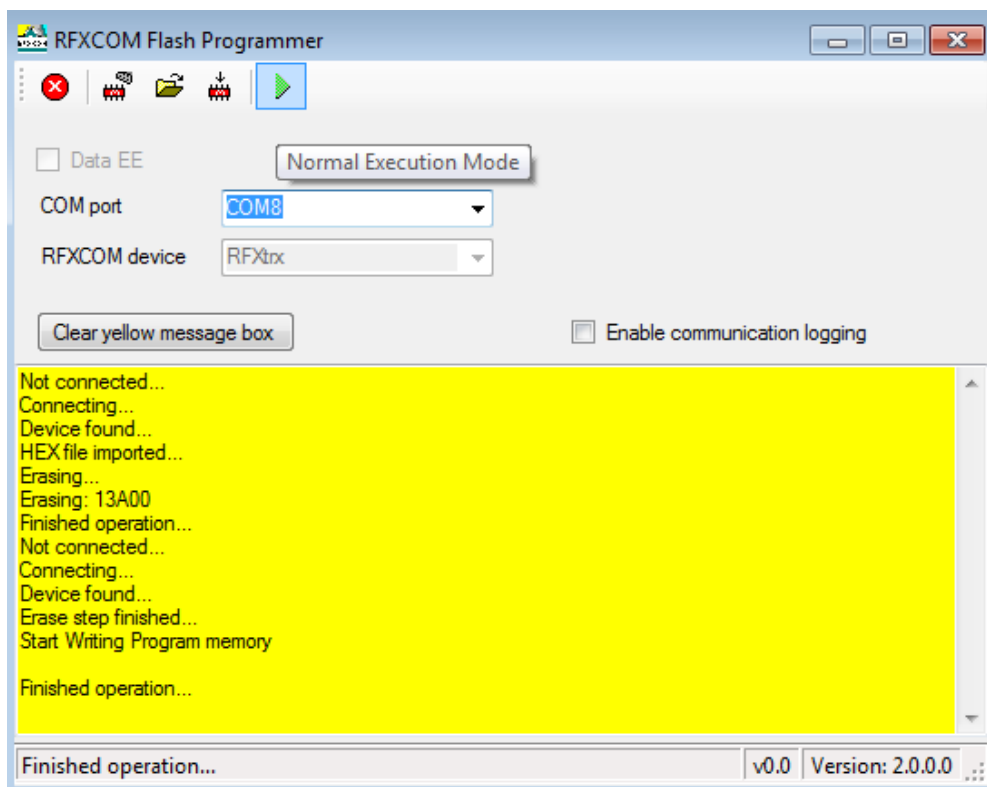
- Cliquer le bouton *Open HEX file* et charger le fichier RFXtrxyyy_xx.hex
Prenez bien attention à toujours charger le dernier firmware disponible.
yyy correspond à la fréquence RFXtrx433 pour un module RFXtrx433!
xx correspond à la version du firmware.



- Cliquez sur le bouton « Write device button » pour flasher le RFXtrx.



- Cliquez sur le bouton « Normal Execution Mode » pour passer le RFXtrx en mode exécution.



Note: Les paramètres du RFXtrx seront automatiquement écrasés lors d'une mise à jour de firmware et devront être reconfigurés.

7. RFXtrx433 Code tables

7.1. Remote commands

7.1.1. X10 RF Remote

Dec	Hex	Button
2	02	0
18	12	8
34	22	4
56	38	Rewind
58	3A	Info
64	40	CHAN+
66	42	2
82	52	Ent
96	60	VOL+
98	62	6
99	63	Stop
100	64	Pause
112	70	Cursor-left
113	71	Cursor-right
114	72	Cursor-up
115	73	Cursor-down
116	74	Cursor-up-left
117	75	Cursor-up-right
118	76	Cursor-down-right
119	77	Cursor-down-left
120	78	left mouse
121	79	left mouse-End
123	7B	Drag
124	7C	right mouse
125	7D	right mouse-End
130	82	1
146	92	9
160	A0	MUTE
162	A2	5
176	B0	Play
182	B6	Menu
184	B8	Fast Forward
186	BA	A+B
192	C0	CHAN-
194	C2	3
201	C9	Exit
209	D1	MP3
210	D2	DVD
211	D3	CD
212	D4	PC / Shift-4
213	D5	Shift-5
214	D6	Shift-Ent
215	D7	Shift-Teletext
216	D8	Text
217	D9	Shift-Text
224	E0	VOL-
226	E2	7
242	F2	Teletext
255	FF	Record

7.1.2. ATI Remote Wonder

Dec	Hex	Button	54	36	
0	00	A	55	37	rename TAB
1	01	B	56	38	Acquire image
2	02	power	57	39	edit image
3	03	TV	58	3A	Full screen
4	04	DVD	112	70	DVD Audio
5	05	?	113	71	Cursor-left
6	06	Guide	114	72	Cursor-right
7	07	Drag	115	73	Cursor-up
8	08	VOL+	116	74	Cursor-down
9	09	VOL-	117	75	Cursor-up-left
10	0A	MUTE	118	76	Cursor-up-right
11	0B	CHAN+	119	77	Cursor-down-right
12	0C	CHAN-	120	78	Cursor-down-left
13	0D	1	121	79	V
14	0E	2	124	7C	V-End
15	0F	3	125	7D	X
16	10	4			X-End
17	11	5			
18	12	6			
19	13	7			
20	14	8			
21	15	9			
22	16	txt			
23	17	0			
24	18	snapshot ESC			
25	19	C			
26	1A	^			
27	1B	D			
28	1C	TV/RADIO			
29	1D	<			
30	1E	OK			
31	1F	>			
32	20	<-			
33	21	E			
34	22	v			
35	23	F			
36	24	Rewind			
37	25	Play			
38	26	Fast forward			
39	27	Record			
40	28	Stop			
41	29	Pause			
44	2C	TV			
45	2D	VCR			
46	2E	RADIO			
47	2F	TV Preview			
48	30	Channel list			
49	31	Video Desktop			
50	32	red			
51	33	green			
52	34	yellow			
53	35	blue			

7.1.3. ATI Remote Wonder Plus

Dec	Hex	Button	Dec	Hex	Button
0	00	A	35	23	F
1	01	B	36	24	Rewind
2	02	power	37	25	Play
3	03	TV	38	26	Fast forward
4	04	DVD	39	27	Record
5	05	?	40	28	Stop
6	06	Guide	41	29	Pause
7	07	Drag	42	2A	TV2
8	08	VOL+	43	2B	Clock
9	09	VOL-	44	2C	TV
10	0A	MUTE	45	2D	VCR
11	0B	CHAN+	46	2E	RADIO
12	0C	CHAN-	47	2F	TV Preview
13	0D	1	48	30	Channel list
14	0E	2	49	31	Video Desktop
15	0F	3	50	32	red
16	10	4	51	33	green
17	11	5	52	34	yellow
18	12	6	53	35	blue
19	13	7	54	36	rename TAB
20	14	8	55	37	Acquire image
21	15	9	56	38	edit image
22	16	txt	57	39	Full screen
23	17	0	58	3A	DVD Audio
24	18	Open Setup Menu	112	70	Cursor-left
25	19	C	113	71	Cursor-right
26	1A	^	114	72	Cursor-up
27	1B	D	115	73	Cursor-down
28	1C	FM	116	74	Cursor-up-left
29	1D	<	117	75	Cursor-up-right
30	1E	OK	118	76	Cursor-down-right
31	1F	>	119	77	Cursor-down-left
32	20	Max/Restore Window	120	78	Left Mouse Button
33	21	E	121	79	V-End
34	22	v	124	7C	Right Mouse Button
			125	7D	X-End

7.1.4. Medion Remote

Dec	Hex	Button	54	36	
0	00	Mute	55	37	rename TAB
1	01	B	56	38	Acquire image
2	02	power	57	39	edit image
3	03	TV	58	3A	Full screen
4	04	DVD	58	3A	DVD Audio
5	05	Photo	112	70	Cursor-left
6	06	Music	113	71	Cursor-right
7	07	Drag	114	72	Cursor-up
8	08	VOL-	115	73	Cursor-down
9	09	VOL+	116	74	Cursor-up-left
10	0A	MUTE	117	75	Cursor-up-right
11	0B	CHAN+	118	76	Cursor-down-right
12	0C	CHAN-	119	77	Cursor-down-left
13	0D	1	120	78	V
14	0E	2	121	79	V-End
15	0F	3	124	7C	X
16	10	4	125	7D	X-End
17	11	5			
18	12	6			
19	13	7			
20	14	8			
21	15	9			
22	16	txt			
23	17	0			
24	18	snapshot ESC			
25	19	DVD MENU			
26	1A	^			
27	1B	Setup			
28	1C	TV/RADIO			
29	1D	<			
30	1E	OK			
31	1F	>			
32	20	<-			
33	21	E			
34	22	v			
35	23	F			
36	24	Rewind			
37	25	Play			
38	26	Fast forward			
39	27	Record			
40	28	Stop			
41	29	Pause			
44	2C	TV			
45	2D	VCR			
46	2E	RADIO			
47	2F	TV Preview			
48	30	Channel list			
49	31	Video Desktop			
50	32	red			
51	33	green			
52	34	yellow			
53	35	blue			

7.2. Harrison address conversion to switch settings

The address used is converted to the address selected in the Harrison curtain motor using the table below.

switch	1	2	3	4		5	6	7	8
	H	H	H	H		X	X	X	X
A	0	1	1	0	1	0	0	0	0
B	0	1	1	1	2	0	0	0	1
C	0	1	0	0	3	0	0	1	0
D	0	1	0	1	4	0	0	1	1
E	1	0	0	0	5	0	1	0	0
F	1	0	0	1	6	0	1	0	1
G	1	0	1	0	7	0	1	1	0
H	1	0	1	1	8	0	1	1	1
I	1	1	1	0	9	1	0	0	0
J	1	1	1	1	10	1	0	0	1
K	1	1	0	0	11	1	0	1	0
L	1	1	0	1	12	1	0	1	1
M	0	0	0	0	13	1	1	0	0
N	0	0	0	1	14	1	1	0	1
O	0	0	1	0	15	1	1	1	0
P	0	0	1	1	16	1	1	1	1

H H H H = House code

X X X X = device code

Switch position in the motor:

Up = 1

Middle = not used!!!!

Down = 0

Examples:

If you assign the address E7 (1000 0110) to the curtain motor then set the switches to: 1=up, 2=down, 3=down, 4=down, 5=down, 6=up, 7=up, 8=down

If you assign the address A2 (0110 0001) to the curtain motor then set the switches to: 1=down, 2=up, 3=up, 4=down, 5=down, 6=down, 7=down, 8=up

7.3. Flamingo, AB400, IMPULS, Sartano, Brennenstuhl switch settings

Utiliser ELRO AB400D

Remarque : Le code HC (House Code A-P) correspond au code maison utilisé dans l'application, et n'a aucune relation avec les codes A, B, C, D, E correspondant aux boutons des télécommandes.

```

      1 2 3 4   <== switches
HC=====
A   0 0 0 0
B   0 0 0 1
C   0 0 1 0
D   0 0 1 1
E   0 1 0 0
F   0 1 0 1
G   0 1 1 0
H   0 1 1 1
I   1 0 0 0
J   1 0 0 1
K   1 0 1 0
L   1 0 1 1
M   1 1 0 0
N   1 1 0 1
O   1 1 1 0
P   1 1 1 1

      5 A B C D E           5 A B C D E   <== switches
      5 6 7 8 9 10        5 6 7 8 9 10   <== OR switches
DC=====DC=====
1   0 0 0 0 0 0   33  0 0 0 0 0 1
2   0 0 0 1 0 0   34  0 0 0 1 0 1
3   0 0 1 0 0 0   35  0 0 1 0 0 1
4   0 0 1 1 0 0   36  0 0 1 1 0 1
5   0 1 0 0 0 0   37  0 1 0 0 0 1
6   0 1 0 1 0 0   38  0 1 0 1 0 1
7   0 1 1 0 0 0   39  0 1 1 0 0 1
8   0 1 1 1 0 0   40  0 1 1 1 0 1
9   1 0 0 0 0 0   41  1 0 0 0 0 1
10  1 0 0 1 0 0   42  1 0 0 1 0 1
11  1 0 1 0 0 0   43  1 0 1 0 0 1
12  1 0 1 1 0 0   44  1 0 1 1 0 1
13  1 1 0 0 0 0   45  1 1 0 0 0 1
14  1 1 0 1 0 0   46  1 1 0 1 0 1
15  1 1 1 0 0 0   47  1 1 1 0 0 1
16  1 1 1 1 0 0   48  1 1 1 1 0 1
17  0 0 0 0 1 0   49  0 0 0 0 1 1
18  0 0 0 1 1 0   50  0 0 0 1 1 1
19  0 0 1 0 1 0   51  0 0 1 0 1 1
20  0 0 1 1 1 0   52  0 0 1 1 1 1
21  0 1 0 0 1 0   53  0 1 0 0 1 1
22  0 1 0 1 1 0   54  0 1 0 1 1 1
23  0 1 1 0 1 0   55  0 1 1 0 1 1
24  0 1 1 1 1 0   56  0 1 1 1 1 1
25  1 0 0 0 1 0   57  1 0 0 0 1 1
26  1 0 0 1 1 0   58  1 0 0 1 1 1
27  1 0 1 0 1 0   59  1 0 1 0 1 1
28  1 0 1 1 1 0   60  1 0 1 1 1 1
29  1 1 0 0 1 0   61  1 1 0 0 1 1
30  1 1 0 1 1 0   62  1 1 0 1 1 1
31  1 1 1 0 1 0   63  1 1 1 0 1 1
32  1 1 1 1 1 0   64  1 1 1 1 1 1

```

Examples:

```

A1   0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
A15  0 0 0 0 1 1 1 0 0 0
N2   1 1 0 1 0 0 0 1 0 0
N11  1 1 0 1 1 0 1 0 0 0

```

0 = switch off

1 = switch on

7.4. Energenie 5-gang 429.950

To know the codes to use open the remote and check the 1 to 5 jumpers connected. If a jumper connection is open it is a 1. If connected it is a 0 (zero)

	1	2	3	4	jumper setting in the remote
HC=====					
A	0	0	0	0	
B	0	0	0	1	
C	0	0	1	0	
D	0	0	1	1	
E	0	1	0	0	
F	0	1	0	1	
G	0	1	1	0	
H	0	1	1	1	
I	1	0	0	0	
J	1	0	0	1	
K	1	0	1	0	
L	1	0	1	1	
M	1	1	0	0	
N	1	1	0	1	
O	1	1	1	0	
P	1	1	1	1	

If jumper 5 is open (1) than add 5 to the remote code.

Examples:

Jumper	Button Code	
1 2 3 4 5		
1 0 0 0 0	1	I1
1 0 0 0 1	1	I6

7.5. Phenix, IDK YC-4000S switch settings

Utiliser ELRO AB400D

Remarque : Le code HC (House Code A-P) correspond au code maison utilisé dans l'application, et n'a aucune relation avec les codes A, B, C, D, E correspondant aux boutons des télécommandes.

```
HC  switch
    1 2 3 4
=====
A   0 0 0 0
B   0 0 0 1
C   0 0 1 0
D   0 0 1 1
E   0 1 0 0
F   0 1 0 1
G   0 1 1 0
H   0 1 1 1
I   1 0 0 0
J   1 0 0 1
K   1 0 1 0
L   1 0 1 1
M   1 1 0 0
N   1 1 0 1
O   1 1 1 0
P   1 1 1 1
```

```
DC  switch
    5 A B C D
=====
1   0 0 0 0 0
2   0 0 0 1 0
3   0 0 1 0 0
4   0 0 1 1 0
5   0 1 0 0 0
6   0 1 0 1 0
7   0 1 1 0 0
8   0 1 1 1 0
9   1 0 0 0 0
10  1 0 0 1 0
11  1 0 1 0 0
12  1 0 1 1 0
13  1 1 0 0 0
14  1 1 0 1 0
15  1 1 1 0 0
16  1 1 1 1 0
17  0 0 0 0 1
18  0 0 0 1 1
19  0 0 1 0 1
20  0 0 1 1 1
21  0 1 0 0 1
22  0 1 0 1 1
23  0 1 1 0 1
24  0 1 1 1 1
25  1 0 0 0 1
26  1 0 0 1 1
27  1 0 1 0 1
28  1 0 1 1 1
29  1 1 0 0 1
30  1 1 0 1 1
31  1 1 1 0 1
32  1 1 1 1 1
```

7.6. HE105 switch settings

Unitnr	HE105 switches				
	1	2	3	4	5
0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	1
2	0	0	0	1	0
3	0	0	0	1	1
4	0	0	1	0	0
5	0	0	1	0	1
6	0	0	1	1	0
7	0	0	1	1	1
8	0	1	0	0	0
9	0	1	0	0	1
10	0	1	0	1	0
11	0	1	0	1	1
12	0	1	1	0	0
13	0	1	1	0	1
14	0	1	1	1	0
15	0	1	1	1	1
16	1	0	0	0	0
17	1	0	0	0	1
18	1	0	0	1	0
19	1	0	0	1	1
20	1	0	1	0	0
21	1	0	1	0	1
22	1	0	1	1	0
23	1	0	1	1	1
24	1	1	0	0	0
25	1	1	0	0	1
26	1	1	0	1	0
27	1	1	0	1	1
28	1	1	1	0	0
29	1	1	1	0	1
30	1	1	1	1	0
31	1	1	1	1	1

7.7. MDREMOTE

This MDREMOTE has been tested.

<http://www.ultraleds.co.uk/mini-dimmer-with-rf-remote-control-12-or-24v-dc-12a-maximum.html>

The RFXtrx433 can only transmit MDREMOTE commands.

Procedure to find the ID of the MDREMOTE:

In RFXmngn enable the X10 protocol and enable "Undec on"

Press a button on the MDREMOTE remote.

The undecoded message contains the ID in the 2nd and 3rd byte, for example:

08030C0220AF6801D1

Packettype = UNDECODED RF Message

UNDECODED NEC:20AF6801D1

The 2 bytes after 20 is the MDREMOTE ID, in this example AF 68

7.8. Aoke relay

The Aoke 12V DC - 315MHz or 433.92MHz 1 channel relay is available at www.aliexpress.com store No.110758. Indicate clearly the required frequency when ordering!

The 1 channel learning relays can be used, see the picture below.

For example, for 1 relay:

http://www.aliexpress.com/store/product/DC12V-1CH-wireless-switch-remote-control-system-remote-control-switch-for-guard-door-window-curtain/110758_936534863.html

or for 6 relays:

http://www.aliexpress.com/store/product/ak-DC12V-1CH-RF-rocker-switch-livolo-switch-system-in-china-j-12a-108d-smart-house/110758_1007306574.html

The jumper next to the learning button defines to operating mode:

Open = momentary

1-2 = toggle mode

2-3 = on/off mode (to be used with the RFXtrx)



8. commande Blyss

Certains périphériques Blyss comme les moteurs nécessitent des commandes spéciales incluant un numéro de séquence. Pour simplifier 0,1,2,3,4,0,1,....

Ce numéro de séquence est créé par les télécommandes Blyss, mais aussi par le RFXtrx433.

Si vous utilisez une télécommande Blyss en parallèle, il est possible qu'ensuite l'application (Homeseer, Domoticz, DomotiGa...) utilisant le RFXtrx433 ne soit pas synchronisée avec votre périphérique Blyss. Il faudra alors envoyer plusieurs commandes afin de resynchroniser le module.

Le problème est le même si vous utilisez le RFXtrx433 pour piloter le module Blyss et que vous utilisez ensuite la télécommande. Celle-ci ne fonctionnera qu'après s'être resynchronisée, nécessitant parfois l'émission de plusieurs commandes avant que le périphérique ne fonctionne.

9. Comment obtenir l'ID du bandeau de led RGB dx.com

Flasher le RFXtrx433 avec le firmware Type2 pour permettre la réception de l'ID grâce au logiciel RFXmngn.

Dans le logiciel RFXmngn, activer uniquement le protocole LightwaveRF (AD).

```
-----  
0A140605FCC48B00010081  
Packettype      = Lighting5  
subtype         = RGB TRC02  
Sequence nbr   = 5  
ID             = FCC48B  
Command        = On  
Signal level   = 8
```

Si le firmware Type2 ne supporte pas votre périphérique, essayez en utilisant le firmware Type1 (Voir chapitre 2.2)

10. How to find the dx.com RGB LED strip driver ID (rev. 2)

Valid for the TRC02 remote with 3 batteries.

In RFXmngn enable only the Lighting4 protocol.

```
-----  
0913001D161C84015E70  
Packettype      = Lighting4  
subtype         = PT2262  
Sequence nbr   = 29  
Code           = 161C84  
The ID is: 16 1C
```

11. How to find the Eurodomest ID

You can assign a random ID to the Eurodomest. If you want to use the same ID as the remote you can find the ID of the remote using RFXmngn.

Start RFXmngn and enable only the Lighting4 protocol.

Press a button on the remote and you will receive a message like:

```
-----  
0913000C6DFE0F015E50  
Packettype      = Lighting4  
subtype         = PT2262  
Sequence nbr   = 12  
Code           = 6DFE0F  
The ID is: 6 DF E0
```

12. Somfy RTS

Les périphériques Somfy RTS* peuvent être piloté uniquement par le RFXtrx433E. (Pas par le RFXtrx433 simple)

La version RFXtrx433E intègre une extension matériel permettant la gestion du protocole RFY utilisé par les périphériques Somfy RTS.

Pour associer un périphérique Somfy :

* Sélectionner un identifiant unique (ID) et un code unité (unitcode) pour le périphérique RFXCOM RFY.

* Déconnecter l'alimentation de tous les modules Somfy RTS sauf celui à associer.

* Appuyer sur le bouton d'association pendant 2 secondes sur la télécommande Somfy d'origine jusqu'à ce que le périphérique Somfy réagisse.

* Transmettre un code de programmation avec le RFXtrx433E. Le périphérique Somfy doit réagir pour confirmer la prise en compte de l'association.

La télécommande RFXCOM RFY est alors enregistrée dans le RFXtrx433E

Il est possible d'enregistrer jusqu'à 30 télécommande Somfy sur le RFXtrx433E.

Les télécommandes enregistrées peuvent être supprimées en utilisant le logiciel RFXmngr.

Les périphériques Somfy peuvent être contrôlés par plusieurs applications différentes si l'identifiant ID et le code unité unitcode est utilisé.

Par exemple, si un périphérique RTS est associé avec le RFXtrx433E en utilisant le RFXMngr avec l'ID 1 02 03 et le code Unité 1, le périphérique pourra être contrôlé dans Homeseer en utilisant les mêmes informations.

* Somfy RTS est une marque déposée de la société Somfy System, Inc..

13. Transmit undecoded ARC commands.

Plug-in modules or other equipment with a PT2262 can be controlled using Lighting4. There are a lot of brands using the PT2262 and some of them use the same timing (350) as used by the ARC devices but a different protocol definition.

Messages will be received as undecoded ARC messages if the protocol definition does not match the definition of the ARC protocol. Remote commands are received as ARC commands with a wrong house and device code and/or command code or as undecoded ARC messages if “undec on” is enabled. Decoding of these remotes is therefore not possible because they overlap the ARC protocol partly.

But transmitting these commands is possible using the Lighting4 command.

So if we receive this command UNDECODED ARC:18014403:
(18 is not used)

hex to binary table

```

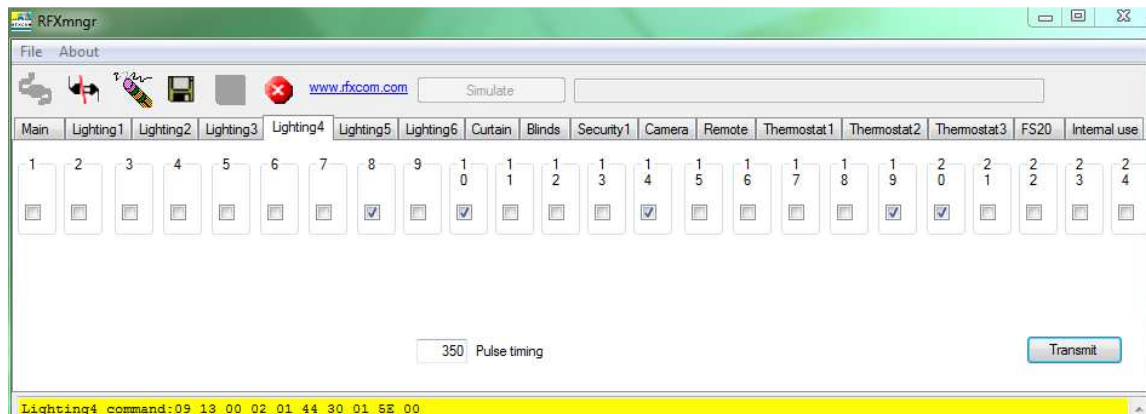
0=0 0 0 0
1=0 0 0 1
2=0 0 1 0
3=0 0 1 1
4=0 1 0 0
5=0 1 0 1
6=0 1 1 0
7=0 1 1 1
8=1 0 0 0
9=1 0 0 1
A=1 0 1 0
B=1 0 1 1
C=1 1 0 0
D=1 1 0 1
E=1 1 1 0
F=1 1 1 1
  
```

0 1 4 4 0 3 = selection box 0000 0001 0100 0100 0000 0011
Not selected = 0, box selected = 1

And the Lighting4 command contains the same “undec code” 01 44 03:
Lighting4 command:09 13 00 04 **01 44 03** 01 5E 00
pulse timing is 350 = hex 015E

Another example:

For this command UNDECODED ARC:18014430 set on the Lighting4 tab in RFXmng selection box 1 to 24 to 0 1 4 4 3 0 = 0000 0001 0100 0100 0011 0000



14. Known Lighting4 devices

14.1. Proluxx projection screen

Use Lighting4 with a pulse timing of 360

```
UP      1110 1101 0101 1001 0101 0010      ED 5A 52
STOP    1110 1101 0101 1001 0101 1000      ED 5A 58
DOWN    1110 1101 0101 1001 0101 0100      ED 5A 54
RESET   1110 1101 0101 1001 0101 0001      ED 5A 51
```

14.2. Kingpin (KP100) projection screen

Use Lighting4 with a pulse timing of 1040

```
UP          1110 0001 0100 0010 0010 0010      E1 42 22
STOP        1110 0001 0100 0010 0010 0100      E1 42 24
DOWN        1110 0001 0100 0010 0010 1000      E1 42 28
PROGRAM     1110 0001 0100 0010 0010 0001      E1 42 21
```

14.3. Mercury remote control mains sockets

<http://mercury.avsl.com/product?range=ME5124>

Use Lighting4 with a pulse timing of 188

```
1 OFF 010001000010101010011 1100
1 ON   010001000010101010011 0011

2 OFF 010001000010101011100 1100
2 ON   010001000010101011100 0011

3 OFF 010001000010101110000 1100
3 ON   010001000010101110000 0011

4 OFF 010001000010111010000 1100
4 ON   010001000010111010000 0011

5 OFF 010001000011101010000 1100
5 ON   010001000011101010000 0011
```

14.4. Conrad 034911 sockets

<http://www.conrad.nl/ce/nl/product/034911/Draadloze-schakelaarset-5-delig>

Use Lighting4 with a pulse timing of 425

Off = last 2 digits: 00

ON = last 2 digits: 01

```
Group Unit
I      1 OFF 00 01 01 01 00 01 01 01 01 01 01 00
II     1 OFF 01 00 01 01 00 01 01 01 01 01 01 00
III    1 OFF 01 01 00 01 00 01 01 01 01 01 01 00
IV     1 OFF 01 01 01 00 00 01 01 01 01 01 01 00

I      1 OFF 00 01 01 01 00 01 01 01 01 01 01 00
I      2 OFF 00 01 01 01 01 01 00 01 01 01 01 00
I      3 OFF 00 01 01 01 01 01 01 00 01 01 01 00
I      4 OFF 00 01 01 01 01 01 01 01 00 01 01 01 00

I      1 OFF 00 01 01 01 00 01 01 01 01 01 01 00
I      1 ON  00 01 01 01 00 01 01 01 01 01 01 01
```


15. EC Declaration of Conformity

EC Declaration of Conformity

RFXCOM declares that the product:

RFXtrx

Brand: RFXCOM Type: RFXtrx433

conforms with the essential requirements and other relevant provisions of the following directives and complies with the following standards applied:

R&TTE Directive 99/5/EC	EN 300 220-1 V2.3.1 (2010-02)
	EN 300 220-2 V2.3.1 (2010-02)
Low-voltage Directive 2006/95/EC	IEC 60950-1 (2005-12)
EMC Directive 2004/108/EC	EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09)
	EN 301 489-3 V1.4.1 (2002-08)

16. Précautions

La gestion de signaux RF est soumise à perturbations.

Il n'est pas conseillé d'utiliser cet équipement dans des systèmes qui peuvent entraîner la mise en danger de personnes.

17. Information Copyright

Il est interdit d'utiliser les produits RFXCOM, les logiciels ou le protocole des produits RFXCOM dans un produit fini sans la permission écrite de la part de la société RFXCOM

Toutes les informations contenues dans ce document sont soumises à copyright et ne peuvent être reproduites, publiées, distribuées, transmises, ou utilisées de quelque manière que ce soit sans l'accord écrit de la part de la société RFXCOM

18. Traduction française

La traduction du manuel utilisateur a été effectuée par Mickael VIALAT (<http://www.planete-domotique.com>).

Cette traduction est proposée à titre d'information, en cas d'information contradictoire, c'est systématiquement la version anglaise disponible sur le site <http://www.rfxcom.com/downloads.htm> qui sera considéré comme prioritaire.

19. Historique des modifications

Version 0.0 – August 18, 2011

Initial version.

Version 1.0 – October 30, 2011

RFXflash under Mono added.

Version 2.0 – December 30, 2011

Updated for the production version with FTDI USB chip

Version 2.1 – January 18, 2012

Link for ACM to serial port added in Linux instruction.

EC Declaration of Conformity added

Version 2.2 – February 8, 2012

Protocols overview added

Screen dumps updated

Version 2.3 – February 16, 2012

Novatys planned

Version 2.4 – February 25, 2012

General information updated

Version 2.5 – March 1, 2012

Chapter added how to run RFXmngn or RFXflash on Linux.

Version 2.6 – March 14, 2012

Code tables added, Cresta, UPM added

Version 2.7 – March 15, 2012

Flash procedure updated

Version 2.8 – March 31, 2012

Phenix table added

Version 2.9 – March 31, 2012

AB400 and Phenix address extended

Version 2.10 – April 16, 2012

Linux USB - tty configuration updated

Version 2.11 – May 14, 2012

List of supported protocols updated.

Version 2.12 – June 8, 2012
Chapter added how to run RFXmngr or RFXflash on Mac OS

Version 2.13 – July 15, 2012
List of supported protocols updated

Version 2.14 – August 4, 2012
List of enabled protocols influence added
RFXtrx315 added

Version 2.15 – August 18, 2012
Enabled protocols table changed

Version 2.16 – August 26, 2012
Rubicon stektermometer added
ATI Remote Wonder II added

Version 2.17 – August 28, 2012
Table “sensitivity influenced” updated

Version 2.18 – September 18, 2012
Chapter 2.3 updated: BlindsT0 disables all other protocols

Version 2.19 – September 25, 2012
RFXFlash version required changed to 4.0.0.0

Version 2.20 – September 28, 2012
RF range reduction guide added

Version 2.21 – October 18, 2012
BlindsT2 and BlindsT3 added

Version 2.22 – October 24, 2012
Sartano added

Version 2.23 – October 31, 2012
Sensitivity table updated

Version 2.24 – November 7, 2012
Protocol table extended with the protocols to enable for receive

Version 2.25 – November 14, 2012
HE105 switch settings added

Version 2.26 – November 28, 2012
undec on explained

Version 2.27 – December 4, 2012
Use of Lighting4 commands for undec ARC
Brennenstuhl added

Version 2.28 – December 18, 2012
Receiver tab removed from RFXmngr

Version 2.29 – December 27, 2012
Lighting4 receive added

Version 2.30 – January 1, 2013
Raex motor added

Version 3.00 – January 4, 2013
RFXtrx433 Type1 and Type2 firmware added

Version 3.01 – February 4, 2013
Supported protocols list updated

Version 4.00 – February 21, 2013
Chapter 8 - Lighting4 screen updated for RFXmngr 11.0.0.0
Known Lighting4 chapter added

Version 4.01 – March 13, 2013
Receive of LaCrosse sometimes influenced by enabled Hideki

Version 4.02 – June 8, 2013
MDREMOTE LED dimmer added www.ultraleds.co.uk
Conrad RSL2 added
Energenie added

Version 4.03 – September 27, 2013
How to find the MDREMOTE ID (chapter 7.6)
WS1200 added
Byron SX Chime added

Version 4.04 – November 15, 2013
Maverick ET-732 added
Alecto SA30 added
Oregon EW109 added
Revolt added

Version 4.05 – December 5, 2013
Blyss command explanation added.
Lighting4 - Mercury added
Lighting5 – RGB controller added <http://dx.com/p/rf-remote-touch-rgb-controller-130913>

Version 4.06 – December 27, 2013
Chapter 2.2 updated

Version 4.07 – February 10, 2014
Chapter 7.8 Comment obtenir l'ID du bandeau de led RGB dx.com

Version 4.08 – March 20, 2014
ARC and Oregon3.0 updated in table 2.4.
Energenie 5-gang 429.950 added

Version 4.09 – April 4, 2014
BlindsT6 - DC106, YOODA, Röhrmotor24 RMF added

Version 4.10 – April 7, 2014
BlindsT7 - Forest added

Version 4.11 – April 28, 2014
RGB LED – clarified AD is LightwaveRF

Version 4.12 – May 21, 2014
Kambrook RF3672 added
RFY protocol added
Somfy programming instructions added
Supported protocol list RFXtrx433 updated.
Protocol list by function added

Version 4.13 – May 31, 2014
Opus TX300/Imagintronix Soil sensor added

Version 4.14 – June 18, 2014
Prega sensor added
Conrad 34911 Lighting4 coding added

Version 4.15 – June 25, 2014
Kambrook, Rubicson, Viking supported in ext firmware
Number of RFY remotes increased from 16 to 30

Version 4.16 – June 29, 2014
RFXmngn cannot be used on Linux

Version 4.17 – July 3, 2014
CoCo GDR2 added

Version 4.18 – July 14, 2014
Opus TX300 link added

Version 4.19 – July 25, 2014
Aoke relay added

Version 4.20 – August 25, 2014
Enabling protocols clarified.

Version 4.21 – September 5, 2014
Meade sensors added
Oregon BTHGN129 sensor added

Version 4.22 – September 18, 2014
Eurodomest added (NL - Action)
Byron MP001 added
WT0122 added
Procedures added to find the Eurodomest and TRC02 ver2 ID