



Via Libertà 153  
33043 Cividale del Friuli (UD) – Italia  
Tel. +39 0432 730070 Fax +39 02 700508732  
Internet [www.wif.it](http://www.wif.it) E-mail [info@wif.it](mailto:info@wif.it)

**WIF-MX2, CX1, SX1**  
Unità per Telemetria e Controlli Remoti

## **MANUALE D'USO**

**WIF-MX2 Rev.11 20/11/2011**

## **Wif Mx2, una piattaforma potente e flessibile...**

Potenti centraline dotate di gps con 66 canali, Egnos/a-gps, sistema a 32 bit arm7, gprs classe 10, modulari, affidabilità e tecnologia al massimo dello stato dell'arte mondiale con possibile garanzia di 5 anni.



La famiglia di centraline Mx2 include le versioni: Eco+, Pro, Pro+, CX1 flex e pro e Sx1.

La Cx1 è la versione compatta delle potenti unità Mx2. Pur essendo un prodotto entry-level l'unità è equipaggiata con un'impressionante lista di caratteristiche, che include pieno supporto GPRS, SMS, e trasmissione dati GSM. L'unità è costruita appositamente per applicazioni di "Avl tracking" con il suo ricevitore GPS interno a 66 canali.

La Cx1 flex è modulare prevede una batteria interna con la capacità estremamente avanzata di gestione dell'energia le permette di restare in modalità di risparmio energetico per un lungo periodo mantenendo la connessione alla rete GSM e di "risvegliarsi" in occasione di un'attività GSM, per esempio, o per un cambiamento d'impulsi agli ingressi digitali o per effetto di un sensore di vibrazione o del sensore di accelerazione.

La ECO+ è la versione base per le Mx2 ed è dotata di gps a 66 canali, 5 ingressi digitali, 4 uscite digitali e 2 ingressi analogici inoltre ha un possibile collegamento per N sonde di temperatura e lettori ibutton grazie alla tecnologia 1-wire.

La PRO è la versione potente della famiglia; oltre al GPS a 66 canali e alla batteria interna è predisposta per l'utilizzo di una memoria esterna sd, comunicazioni a voce ed è la centralina ottimale per accedere ad una vasta gamma di accessori avanzati quali display, fotocamera, CANBUS-FMS, RS485, bluetooth, wi-fi, navigatori Garmin che espandono fortemente l'area di applicazione del prodotto.

PRO+ in aggiunta alle caratteristiche della PRO possiede una maggior memoria FLASH di 8 mega che consente uno storico di bordo più esteso nel tempo, per anni di archivio.

CX1 è il nuovo modello compatto con antenne integrate, case con grado di protezione IP55, con accelerometro, sistema radio ism a 868mhz integrato e la possibilità di memorizzarne gli storici relativi.

Sx1 è il modello con batteria interna da 10Ah per una durata teorica di dieci anni senza alimentazione esterna con una posizione al giorno, ip67: utilizzabile senza connessione alcuna e programmabile come le altre centraline della famiglia, ideale per containers, assets o merci di valore.

### **Alcune delle applicazioni possibili:**

Sistema di Controllo Flotte;

Sistema di registrazione dati mobili;

Sistemi di Allarme/Sicurezza;

Sistemi di "tracking" Mobile;

Gestione macchine edili, beni;

Le Vostre Applicazioni...

## **Un Processore a 32bit ad altre prestazioni con grande capacità di memoria**

- Processore ARM7 a 32 bit dedicato all'industria leader
- Esecuzione veloce dei comandi
- 2088 KByte di memoria RAM (memoria di lavoro)
- 2304 KByte di Flash per applicazioni, database e messaggi vocali (pronta per 8MByte)
- 512 Kbyte di Dataflash per registrazione dati/parametri ( pronta per arrivare fino a 8 MByte Dataflash)
- 8 KByte FRAM per accesso rapido alla memoria senza alcuna limitazione di scrittura
- Lettore di schede SDCARDS con supporto per sistema FAT per compatibilità con PC standard. Capacità fino a 2 GByte.

## **Vasto numero di caratteristiche standard**

- 5 ingressi digitali, 4 uscite digitali allo stato solido e 2 ingressi analogici ( 1e Cx1 rispettivamente 2, 2 e 1) estensibili a 10-20 con moduli MODBUS.
- Porta seriale primaria RS232. Può essere usata come porta di servizio con cavi speciali o come porta standard RS232
- Porta seriale secondaria RS232 o RS485 con presenza di tutti i segnali di controllo
- Cicalino piezoelettrico integrato per segnalazioni audio
- Tre indicatori tipo LED per l'utente: Verde, Rosso e Giallo
- Un sistema LED bicolore ed uno giallo, che indicano lo stato GSM, il controllo energetico, la carica della batteria etc.
- Due interruttori DIP accessibili all'utente ed uno di "reset" e ripristino del sistema
- Sensore di vibrazione su tre assi con grado di sensibilità impostabile dall'utente e accelerometro ( sulle Cx1)

## **Caratteristiche avanzate in dotazione alle ECO+, PRO, PRO+**

- 5 ingressi digitali, 4 uscite digitali allo stato solido e due ingressi analogici: possibile ampliamento a 20 ingressi digitali, 10 analogici e 10 uscite digitali...)
- Controller CAN 2.0B con filtro hardware e supporto multi velocità
- Supporto base per J1939 and protocolli Can Bus FMS per autoveicoli
- Supporto via cavo per una serie di accessori, quali lettore per "I-Button", sensori di temperature, etc..
- Connettore cuffia Nokia compatibile con amplificatore incluso e vivavoce
- Sensore di temperatura, moduli Wifi bluetooth, ethernet, audio

## **Tecnologia di comunicazione allo stato dell'arte**

- Sistema GSM Quadri Banda (850/900/1800/1900 Mhz) basata su una soluzione Chipset Texas Instruments
- Voce Digitalizzata (145 secondi) e cuffie ( solo wif Mx2i Pro)
- SMS (Testo e PDU)
- GPRS Multislot classe 10. Simultaneità GPRS e Voce TDM.
- CSD (Trasmissione Dati Gsm)
- Ricevitore GPS a 66 canali con alte prestazioni e bassi consumi energetici, egnos e galileo
- Decodifica digitalizzata voce e DTMF. Dizionario nella lingua dell'utente per implementazione del sistema di risposta voce. Per menu vocali e chiamate autonome della centralina a numeri impostati!
- Comandi NMEA standard possono essere indirizzati a qualunque porta seriale per qualsiasi navigatore

## **Gestione avanzata della alimentazione**

- Batteria Ioni di Litio ad alta capacità (2000 mAh) con circuito di carica avanzato
- Supervisione del voltaggio e del tipo di carica
- Diversi stati di risparmio energia: spegnimento automatico, “Attesa evento” e 5 passi di esecuzione del Processore
- Riattivazione dallo spegnimento automatico utilizzando l’Accensione (Tasto Digitale 5) o il timer opzionale
- Riattivazione da “Attesa evento” utilizzando: tasto digitale, vibrazione, Timeout, GSM, attività CAN o UART
- Real time clock con batteria di backup

## **Fortemente espandibile....**

- Comunicazioni multidrop RS485 per la gestione fino a 20 ingressi digitali, analogici e uscite digitali
- Fotocamera VGA con sensore CMOS per sorveglianza remota intelligente
- Modulo wi-fi opzionale, memorie SD fino a 8 Gb
- Sistema Bluetooth per connessioni a terminale PDA, PC, vivavoce4, stampanti etc.
- Sistema Ethernet (via cavo) o connessione WiFi
- Garmin o windows ce con mappe sygic come display per messaggi, navigazione da ufficio o applicativi personalizzati windows ce 6.

- Navigatori Garmin nuvi serie 465T, 5000 o 765 (e superiori) che possono essere usati dalla Mx2 PRO anche come display per la messaggistica e la ricezione di percorsi dal sito web di Wif.



- Mobile Data Terminale con backlid e chiavi come GUI

MDT: Display per visualizzare, inviare, memorizzare un messaggio tipo "SMS".

Integrabile con lettori RFID, lettori codici a barre, apparati di telemetria, PLC's, stampanti, etc.



- Sistemi RFID Nedap a corto e lungo raggio con tag attivi e passivi.

### Uso di SMARTPHONE/PDA via Bluetooth

E' possibile utilizzare smartphone o pda dotati di sistema operativo Windows mobile con le "Mx2 PRO" utilizzando o la connessione seriale rs232 o via bluetooth.

In particolare è stato testato lo smartphone Samsung i600 dotato di tastiera completa qwerty, vedi <http://it.samsungmobile.com/wcms/products/phones/phonedata/features/IT-SGH-I600.jsp>



Smartphone con navigatore integrato nella soluzione Wif

Il palmare permette la messaggistica avanzata con le Mx2 e il sistema a terra con messaggi a testo libero o predefiniti, la rubrica per la fonia, l'integrazione con software di navigazione come Tomtom: attualmente idrive della Sygic, vedi <http://www.sygic.com/drive/index.html>

E' possibile da remoto inviare le destinazioni agli autisti che verranno guidati dal navigatore che manderà a terra i km e le ore rimanenti alla destinazione e gli eventuali fuori rotta degli autisti stessi.

## **Uso di moduli Actia per CRONOTACHIGRAFO DIGITALE**

E' possibile collegare le Mx2 PRO, ECO+ ai moduli Actia per leggere i dati dei cronotachigrafi digitali presenti sui camion di tutta europa prodotti dopo la fine del 2006.

### **Uso di VIVAVOCE dedicato Mx2 Pro**

Le Mx2 possono usare dei vivavoce bluetooth o dei vivavoce dedicati, prodotti dalla Wif , dotati di cassa e microfono con fili da connettere alle Mx2.

### **Uso I-BUTTON ( Eco+, Pro, pro+)**

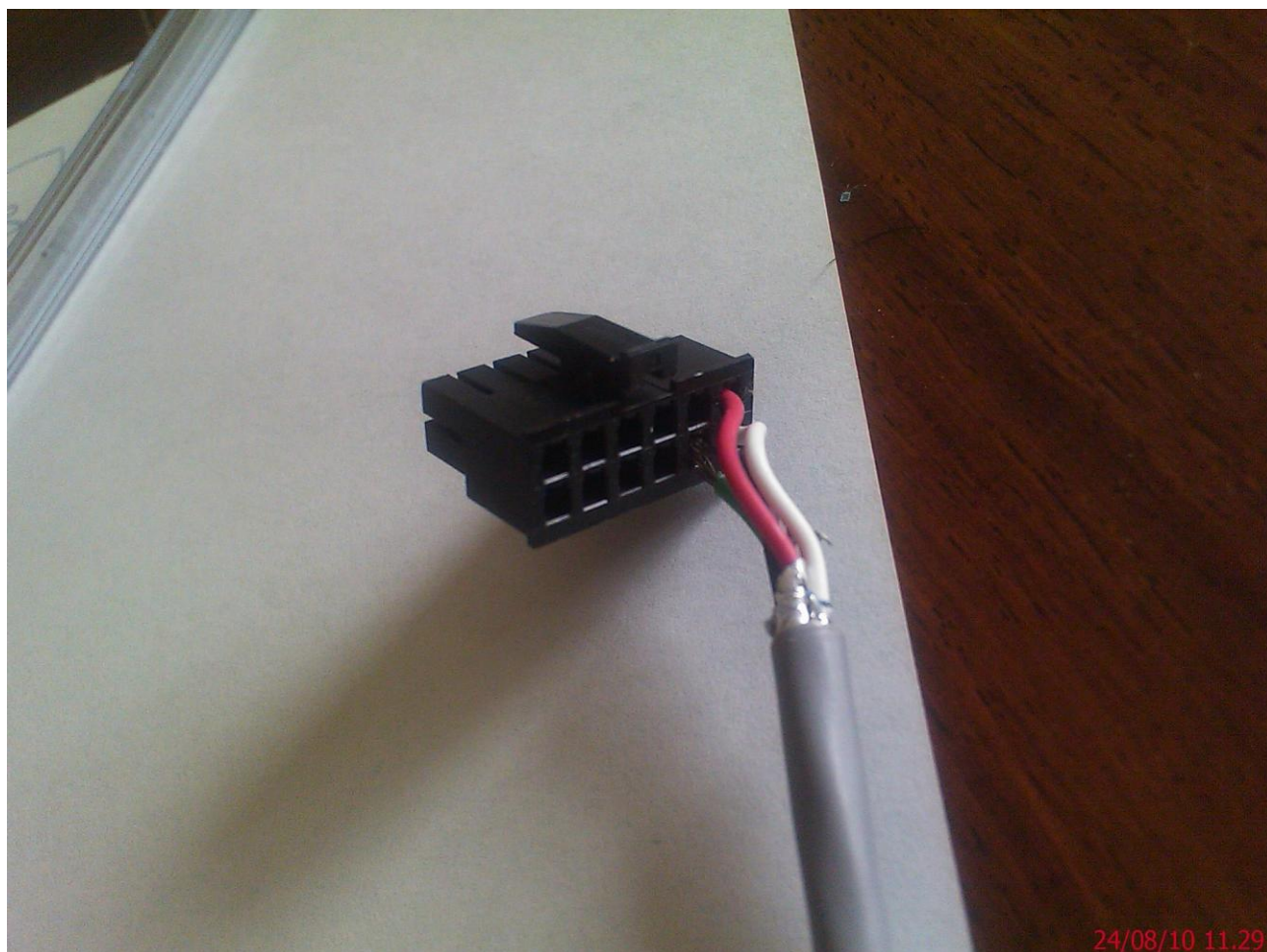
Mediante l'uso degli I-Button è possibile riconoscere chi sta guidando il mezzo e controllare sia la sicurezza del mezzo che l'identità dell'autista.

Gli I-Button sono dei dispositivi che contengono dei codici scritti al laser in fase di produzione, può essere un numero di serie, diverso per ogni dispositivo, oppure un codice identificativo di un particolare cliente che ne faccia richiesta.

La comunicazione viene effettuata tramite un unico filo, 1-wire con alimentazione compresa, più la massa di riferimento. Vedi <http://www.maxim-ic.com/products/ibutton/ibuttons/>  
*Il connettore tyco e quello a 12 pin, vedi seconda foto.*









## TRASPONDER

I trasponder vengono usati solo per la sicurezza essendo un segnalatore di presenza.

È un dispositivo che, attraverso la ricezione del trasmettitore abbinato, permette di segnalare la presenza o l'assenza dell'utente ad un altro apparecchio di sicurezza come un allarme satellitare.

Ogni volta che l'utente con il trasmettitore entra nel raggio di ricezione del modulo Wif HPS67, vengono attivati o disattivati (a seconda del tipo di collegamento) gli eventuali relè di blocchi avviamento del motore.

Trasponder di terze parti con mx2 e integrati con Cx1.



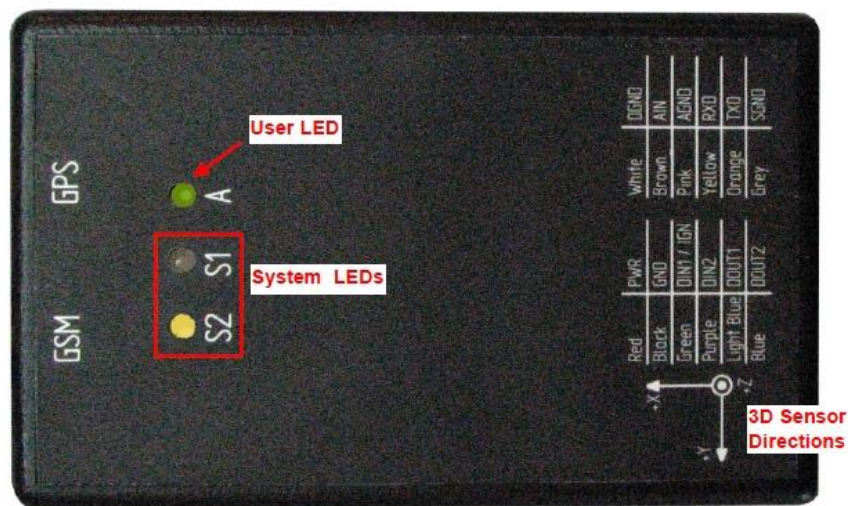
# Cx1



Front-side view



Back-side view



Top-side view

## Specifications for the 66-channels SuperGPS receiver

### MediaTek MT3339 Single Chip SuperGPS

General:	66 Channels simultaneous operation A-GPS capable L1 frequency (1575.42MHz), C/A code Continuous tracking receiver	
Update Rate:	NMEA @ 1 Hz	
Accuracy:	Position DGPS/SBAS	<2.5m CEP <2.5m CEP <sup>7</sup>
Sensitivity:	Tracking/navigation Reacquisition Cold Start (Autonomous) <i>(GPS chipset reference parameters)</i>	-165 dBm -160 dBm -148 dBm
Time-To-First-Fix: <sup>8</sup>	Autonomous Operation in Standard Sensitivity Mode Reacquisition Hot Start Aided start Warm start Cold start	< 1 sec. < 1 sec. < 3 sec. 32 sec. 32 sec.
Interface protocol:	NMEA 0183 v3.0 with GGA, VTG, GLL, GSA, GSV and RMC	

#### Definitions:

##### Reacquisition:

Time to get a fix when signal has been blocked for a short period of time.

##### Hot Start:

The GPS has been powered down for less than 2 hours and the stored position and time are valid

##### Aided Start:

The GPS has valid A-GPS information. A-GPS is currently unsupported in the standard firmware.

##### Warm Start:

The GPS has been powered down for more than one hour, but has stored information about its current position and time

##### Cold Start:

The GPS has no valid navigation data.

<sup>7</sup> Depends on accuracy of correction data provided by the SBAS service

<sup>8</sup> All satellites at -130 dBm

## Scheda Tecnica RTCU Mx2

Alimentazione		Min	Typ	Max		
Tensione di utilizzo		8	-	36	VDC	Protezione contro polarità errata
Batteria LI-Ion a bordo (non applicabile MX2 Eco)			1.8	2	Ah	Possibilità di batteria low-temperature opzionale
Unità Attiva			45		mA	
Unità Attiva con GSM on			55		mA	GSM idle@ -63 dBm
Unità Attiva con GPS on			60		mA	
Unità attiva con GSM/GPS on			70		mA	GSM idle@ -63 dBm
Unità Attiva durante la ricarica			650		mA	(non applicabile MX2 Eco)
Unità spenta			0.4		mA	Risveglio da :DI 5 e RTC
Unità in “attesa di evento”			0.4		mA	Risveglio da: ID, Vibrazione, RTC
Unità in “attesa di evento”			10		mA	Risveglio da: CAN (n.a. MX2Eco)
Unità in “attesa di evento”			8		mA	Risveglio da: RS232
Unità in “attesa di evento”, GSM on			15		mA	Risveglio da: GSM
Ingressi Digitali	Logic“High”	8	12	40	VDC	Tutti gli ingressi sono protetti contro sovratensioni e filtrati passa basso
	Logic “Low”	-5	-	3	VDC	
Uscite Digitali (Solid state)		-	-	36	VDC	
		-	-	1.5	Amp	
Ingressi analogici (non applicabile MX2 Eco)		0	-	+10	VDC	Risoluzione a 10 bits. Tutti gli ingressi sono protetti contro sovratensioni e filtrati passa basso.
Temperatura di stoccaggio		-30	-	+65	°C	<b>INTERFACCE ESTERNE:</b> ➤ TYCO “Mate’n’Lock connettore : • RS232 porta 1 (di servizio) • Power, I/U Digitali, Ingressi analogici • CAN, RS 485 ➤ RJ45 for RS232 port 2 (EIA-561 compliant) ➤ Tre LED bi-colore e un LED arancione di stato ➤ Due DIP-Switches ➤ connettore SMA-femmina per antenna GSM ➤ Connettore SMB-maschio per antenna GPS active 3 volt ➤ Lettore standard 3 Volt per SIM- Card (accesso esterno) ➤ Compatibile alle cuffie Nokia 3310 a Mini-Jack da 2”5 Tutte le interfacce sono accessibili esternamente
Temperatura in funzionamento (secondo le specifiche GSM 11.10)		-25	-	+55	°C	
Operazioni a rischio		-30	-	+65	°C	
Temperature per la ricarica (esclusa MX2 Eco)		-10	-	+45	°C	
Umidità		5	-	90	%	
Peso						
MX2 PRO-PRO+-ECO+			0.300		Kg	
MX2 ECO			0.200		Kg	
Dimensioni esterne Senza connettori SMA e SMB		L97	H35	P132	mm	
Ingress Protection (IP)		IP40 (SIM /SD-CARD in use) ECO/ECO+				Involucro di alluminio
		IP30 (SIM /SD-CARD in use) PRO/PRO+				
Certificazioni		EN-61000-6-3;2001 EMISSION EN-61000-6-2;2001 IMMUNITY				<b>CE</b>
Omologazioni: E1: 10R-024899 - e1: 034899						

## 1.INSTALLAZIONE

### 1.1 Avvertenze per l'installatore

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel seguente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'uso e d'installazione.

Il rivenditore declina ogni responsabilità per guasti o anomalie di funzionamento del sistema, degli accessori o dell'impianto elettrico del veicolo dovuti ad una cattiva installazione o a superamento delle caratteristiche specificate. Il rivenditore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri.

Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore.

### 1.2 SIM GSM

Gli apparati richiedono una sim gsm per funzionare correttamente: normalmente le sim sono già presenti e attivate.

Attenzione: nel caso in cui le sim NON fossero preinstallate è **NECESSARIO** chiamare la centrale di assistenza al numero 0432.730070 o via mail a: [supporto@wif.it](mailto:supporto@wif.it) per le istruzioni sulla tipologia di SIM da acquistare.

Le sim devono essere SBLOCCATE dal pin code ovvero devono poter essere usate, da parte di un telefono gsm , senza che venga richiesto il pin code all'accensione.

L'unità professionale RTCU MX2 contiene un lettore di schede SIM GSM standard situato sulla piastra anteriore facilmente raggiungibile.

Inserire la scheda SIM nel lettore orientandola come indicato nella foto a lato.

Spingere la scheda nel lettore fino a che si sente un lieve scatto: la scheda ora rimarrà nella posizione corretta. Potrebbe essere necessario utilizzare un piccolo attrezzo o matita.



Per gli scopi di protezione e sicurezza è necessario far scorrere il blocco meccanico di protezione davanti la scheda SIM per impedirne la rimozione casuale. USARE TALE BLOCCO DI SICUREZZA .

Per rimuovere la scheda fare scorrere il blocco alla relativa posizione sbloccata, spingere lievemente la scheda e rilasciarla velocemente, il dispositivo a molla ora la espellerà .

Se la scheda SIM è rimossa durante il funzionamento l'unità ovviamente perderà la connessione alla rete GSM.

Quando una scheda SIM viene inserita l'unità si ripristinerà automaticamente approssimativamente 10 secondi dopo l'inserimento ed inizierà funzionare normalmente.

### 1.3 Posizionamento apparato ed antenna

Gli apparati devono essere installati all'interno delle vetture.

**Attenzione:** La centralina va posizionata lontano da motori elettrici, fonti di calore, agenti atmosferici, polveri e va fissata in modo che non si possa muovere.

Le antenne devono avere la vista cielo senza ostacoli e posizionate lontano da motori elettrici e pareti metalliche per evitare disturbi nella ricezione dei segnali di posizionamento.

**Attenzione:** le antenne standard Gps da interno devono essere posizionate all'interno delle vetture, a vista cielo, lontano da motori elettrici e pareti metalliche per evitare disturbi nella ricezione dei segnali di posizionamento. Meglio evitare di arrotolare i cavi delle antenne e mescolare i cavi delle antenne gsm e gps.

La soluzione migliore è l'uso di antenne da tetto magnetiche o a pinna di squalo a richiesta. Nel caso di antenne standard posizionate all'esterno degli abitacoli o sotto i cruscotti delle vetture il fornitore non garantisce il rilevamento dei punti dei tragitti.

#### 1.4 Codifica colori cavi standard RTCU Mx2

Gli apparati MX2 vanno alimentati con tensione continua da 9 a 30 volt: cavetto rosso positivo, nero la massa e bianco il sottochiave come da schema sottoesposto:

Alimentazione tutti i modelli		3 cavi; Range 9-30 Vdc
Rosso	Alimentazione positiva	porlo sotto fusibile da 1,5A
Nero	Alimentazione negativa	
Bianco	Ignition - Sottochiave	porlo sotto fusibile da 500mA

#### Ingressi/uscite Wif Mx2 eco+ e Mx2 pro

Ingressi Digitali vedono solo valori positivi: Cavo a 4 fili; Range 10-30 Vdc; 600mA		
Rosso	Ingresso Digitale n° 1	Trasponder o antifurto (consigliati i prodotti Patrol Line HPS 67 e HPS 795/55) o pompa piston
Verde	Ingresso Digitale n° 2	sensore porte o Panic Button (meglio IA1)
Giallo	Ingresso Digitale n° 3	sensore accensione motore per lettura ore motore
Blu	Ingresso Digitale n° 4	Sensore Portellone o Sensore shock

Ingressi Analogici Cavo a 8 fili; Range da 0 a 10 Vdc - 800mA		
Coppia BIANCO-NERO Bianco positivo, Nero negativo	INGRESSO ANALOGICO 1	PANIC BUTTON
Coppia BLU-MARRONE: Blu positivo, Marrone negativo	INGRESSO ANALOGICO 2	LETTURA SONDA CARBURANTE

Uscite Digitali		Cavo a 8 fili; Range max 30 Vdc - 800mA
Viola	Uscita 4	Blocco avviamento
Giallo	Uscita 1	Alimentazione altoparlante chiamate entranti
Verde	Uscita 2	Buzzer o Sirena
Rosso	Uscita 3	Led per trasponder e I-Button



**WIF MX2 BASIC** ( \* = necessari ) (cavi con più mini-connettori neri con sicura):

Tipo I/O	Colore del cavo	+ Display	+ Fonia	+ Sicurezza
Ingressi Digitali (cavo sottile da 4) – Range da 0V a 30V – max 600mA cad.				
Ingresso Digitale 1	Rosso	---	---	* Antifurto/Transponder
*Sottochiave	*Bianco (separato)	* Chiave		
Uscite Digitali (cavo grosso da 12) - Range da 0V a 30V – max 800mA cad.				
Uscita Digitale 1	singolo (+) : Giallo	---	---	---
Uscita Digitale 2 (4)	singolo (+) : Verde	Blocco Avviamento		
Ingressi Analogici (cavo grosso da 12) - Range da 0V a 10V				
Ingresso Analogico 1	Bianco (+) e Nero	Sonda carburante, Massimo 10 volts, range da zero a 10 v		

# WIF CX1: una matassa unica di cavetti o fili

Alimentazione filo rosso da 0 a 30 volts cc

Massa il filo nero

Quadro filo verde

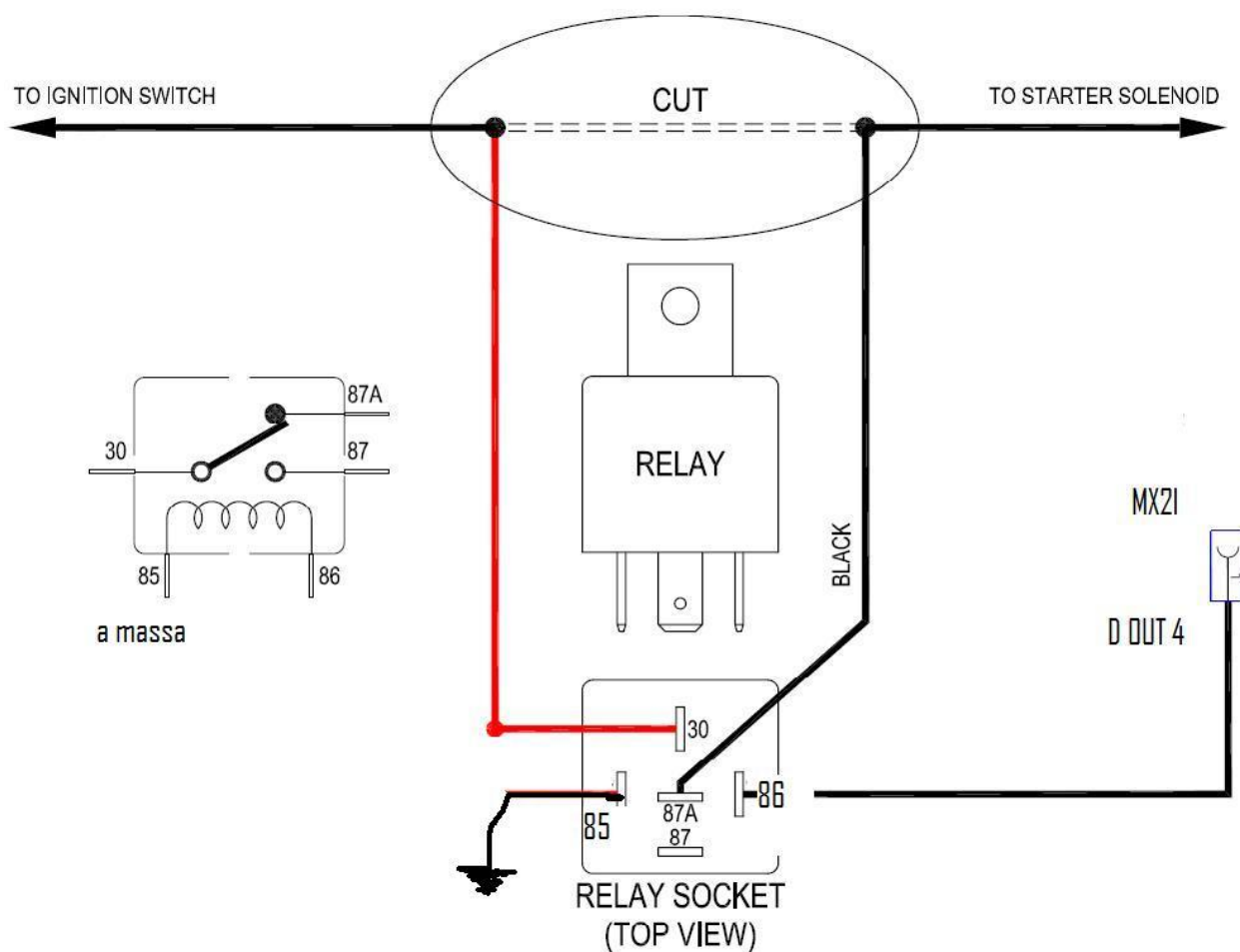
Tipo I/O	Colore del cavo	+ Display	+ Fonia	+ Sicurezza
Ingressi Digitali (cavo sottile da 4) – Range da 0V a 30V – max 600mA cad.				
Ingresso Digitale 1	Verde	---	---	Sottochiave, quadro
Ingresso Digitale 2	Viola			
Uscite Digitali (cavo grosso da 12) - Range da 0V a 30V – max 800mA cad.				
Uscita Digitale 1	Azzurro(+) bianco ( massa digitale)	---	---	---
Uscita Digitale 2 (4)	Blu(+)	Blocco Avviamento		
Ingressi Analogici (cavo grosso da 12) - Range da 0V a 10V				
Ingresso Analogico 1	Marrone (+) e Rosa ( massa)	Massimo 10 volts, range da zero a 10 v		
-----	-----	-----		
RS232				
Giallo				
Grancio	Ricezione Rs232 Trasmiss. Rs232			
Grigio	Massa RS232			

NB: Particolare attenzione deve essere presa nei collegamenti del cablaggio: se il consumo totale di corrente delle uscite digitali è superiore a 1 Ampère allora occorre usare la massa come ritorno alle uscite per evitare surriscaldamento del contenitore della centralina.

## 1.6 Installazione Blocco avviamento motore

Il blocco avviamento motore prevede l'utilizzo di un relais dotato di diodo di protezione interna (per esempio 1N4007 o consigliato l'economico COBO AV180011 vedi [http://www.arielbs.com/browse\\_cat\\_e.asp?ID=014&Muovi=47](http://www.arielbs.com/browse_cat_e.asp?ID=014&Muovi=47) ) da collegare alla uscita scelta dell'apparato Mx2 .

L'uscita 4 è quella di default per i blocchi avviamento; in tal caso l'uscita 4 (filo viola) va connessa al contatto 86 (nel COBO) che utilizza due uscite: la 87 chiude il circuito se non eccitato (il 30) mentre la 87A è chiuso quando il 86 è eccitato, vedi immagine:



In tale modo quando l'uscita 4 si attiva il relais passa al valore positivo (12 o 24v) e il relais pilota il blocco del motorino di avviamento o l'accensione/spegnimento di motori elettrici.

Utilizzando antifurti specializzati come il Patrol line HPS795/55 è possibile anche avere il blocco motore (pompa carburante), sirene ed altri accessori.

## 1.7 Diagnostica MX2

I leds dell'apparato MX2 consentono una diagnostica :



### LED 1+2:

- Luce rossa fissa significa che vede i satelliti GPS;
- Luce verde fissa significa che non vede il GPS ma è connessa in GPRS;
- Luce arancione fissa significa che vede il GPS ed è connessa in GPRS (condizione operativa).

### SYSTEM LED 1+ 2:

- Luce verde lampeggiante significa che è connesso in GSM;
- Luce arancione fissa significa che gli operatori di centrale sono connessi all'apparato.

### LED 3+4:

- Luce verde quando la periferica è registrata su una cella GSM.

### SYSTEM LED 3:

- Quando la periferica è in ibernazione fa un lampeggio brevissimo ogni tanto.

## 2 - COLLAUDO

Terminata l'installazione, per collaudare l'apparato a bordo, chiamare gli operatori di centrale al numero 0432/730070 per comunicare targa del veicolo e seriale dell'apparato installato.

Il collaudo consiste in un controllo da centrale con mezzo fermo ed apparato acceso, con eventuali test dei sensori collegati, e di un test di un breve percorso del mezzo per la verifica del sistema a regime.

Solo il collaudo garantisce la corretta installazione degli apparati.

Attenzione: senza collaudo il fornitore non garantisce il funzionamento del sistema.

Il sistema necessita di 15 giorni di controllo successivamente al collaudo stesso per il perfezionamento del servizio da parte della centrale.

### 2.1 Documento di installazione e collaudo

L'installatore al termine del collaudo deve inviare il Modulo di Collaudo con i dati richiesti via fax allo 02/700508732 o via e-mail a [supporto@wif.it](mailto:supporto@wif.it).

L'installatore dovrebbe tenere una copia di tale documento e preferibilmente, se l'installatore è dotato di macchina fotografica digitale, delle fotografie dell'apparato installato nel caso di mezzi con problematiche di autisti.

### 2.2 Avvertenze per l'installatore

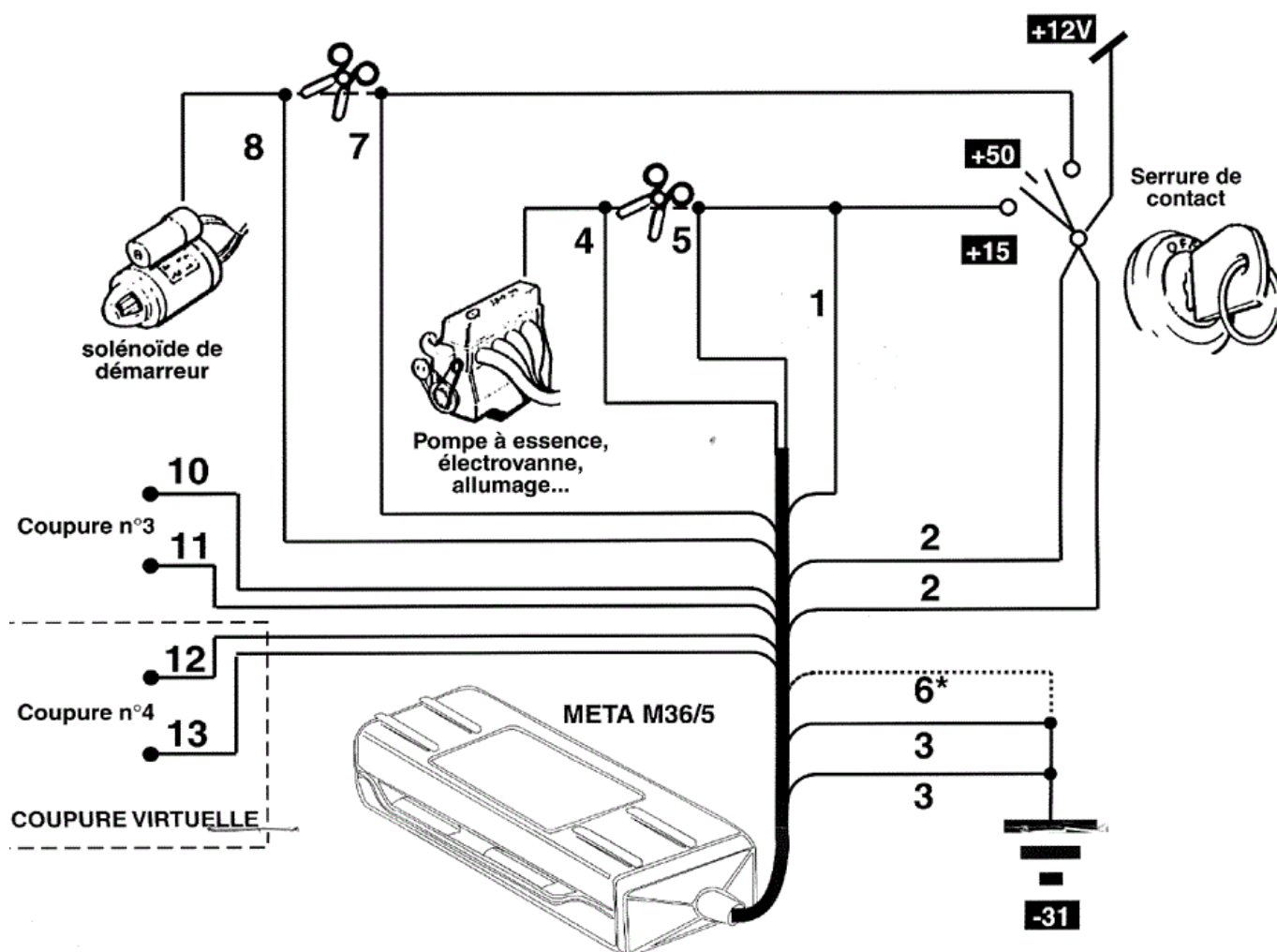
Leggere attentamente le avvertenze contenute nel seguente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'uso e d'installazione.

Il rivenditore declina ogni responsabilità per guasti o anomalie di funzionamento del sistema, degli accessori o dell'impianto elettrico del veicolo dovuti ad una cattiva installazione o a superamento delle caratteristiche specificate. Il rivenditore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri.

Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore.

## 2.3 Installazione Immobilizzatore Meta System 36/5

Il sistema della Meta system 36/5 ha tre relè interni certificati che van connessi secondo il suo schema solo per il blocco avviamento e su un ingresso digitale delle centraline Wif e non sulla pompa di gasolio.



I cavi 4 e 5 vanno utilizzati per il blocco avviamento mentre uno tra il 10 o l'11 ad un ingresso positivo delle centraline Wif, per esempio il filo giallo degli ingressi Mx2 o viola delle Cx. Per sbloccare l'antifurto occorre appoggiare una delle chiavette associate al lettore del Meta 36/5, il lettore è un disco di antenna, che deve essere installato in una posizione facile per l'autista.

## 3 - ASSISTENZA

Per ogni informazione o chiarimento chiamare il numero **0432.730070** o via e-mail scrivendo a **[supporto@wif.it](mailto:supporto@wif.it)** dove gli addetti della centrale di controllo sono a disposizione per l'assistenza e il collaudo dalle 8:00 alle 17:30 nei giorni feriali.

## 4 - GARANZIA

Gli apparati Mx2 sono garantiti secondo i termini di legge contro ogni difetto di costruzione o di funzionamento.



**Smaltimento delle apparecchiature obsolete.**

Quando su un prodotto è riportato il simbolo di un bidone della spazzatura barrato da una croce significa che il prodotto è coperto dalla direttiva europea 2002/96/EC. Tutti i prodotti elettrici ed elettronici dovrebbero essere smaltiti separatamente rispetto alla raccolta differenziata municipale, mediante impianti di raccolta specifici designati dal governo o dalle autorità locali. Il corretto smaltimento delle apparecchiature obsolete contribuisce a prevenire possibili conseguenze negative sulla salute umana e sull'ambiente. Per informazioni più dettagliate sullo smaltimento delle apparecchiature obsolete, contattare il comune, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

## MODULO DI COLLAUDO INSTALLAZIONE APPARATI GPS/GPRS

Da inviare al numero **fax: 02.700508732** o **via e-mail a supporto@wif.it**

Installatore:

Località:



Azienda ed Autista:

Targa Veicolo:

Marca e Modello Veicolo:

Numero SIM se non pre-installato nell'apparato:

Numero seriale centralina a 9 cifre (tipo 391539349):

Numero seriale centralina a 7 caratteri (tipo R000999):

<b>Connessioni Apparato di bordo</b>		
<b>Ingressi/Uscite</b>	<b>Sensore</b>	<b>Descrizione</b>
<b><i>Ingresso digitale 1</i></b>		
<b><i>Ingresso digitale 2</i></b>		
<b><i>Ingresso digitale 3</i></b>		
<b><i>Ingresso digitale 4</i></b>		
<b><i>Ingresso digitale 5</i></b>	Chiave quadro	
<b><i>Ingresso analogico 1</i></b>		
<b><i>Ingresso analogico 2</i></b>		
<b><i>Uscita 1</i></b>		
<b><i>Uscita 2</i></b>		
<b><i>Uscita 3</i></b>		
<b><i>Uscita 4</i></b>		Blocco Motore
<b><i>Display</i></b>		
<b><i>Viva voce</i></b>		
<b><i>Sensore carburante</i></b>		
<b><i>Lettura ore motore</i></b>		

Data Ora installazione

Esito: pos. ☐ neg. ☐

Data e ora collaudo

Esito: pos. ☐ neg. ☐

Firma e Timbro