

ENGLISH

Introduction: this 2 channels universal receiver can work in one or two frequencies simultaneously, AM and/or FM, and is compatible with almost any remote control in the market, fixed or rolling code. It can be used to control electronic boards (a motor driver, for example) with one or two low voltage inputs (60Vmax) that are usually connected to a pushbutton switch: when it receives a valid code, it activates the corresponding output simulating a man that press a pushbutton switch.

Security and safety: do not use in systems that require a high level of anti-theft security. Installation should be done by a qualified technician, in a well insulated enclosure, protected by dust, high humidity and steam. All responsibility, for any damage caused by not complying with the instructions in this manual, is declined.

Installation: cut antenna wire to 8cm for 868MHz, 17cm for 433MHz or 24cm for lower frequencies. Protect power supply and outputs by fuses, if needed. Connect *Supply* wires to the power supply, max 36Vdc or 27Vac: don't care about polarity. Connect *Switch+* to the positive pole of the external electronic board input, and *Switch-* to the negative one: use a tester to check DC voltage across the electronic board input.

Configuration: this device is factory programmed to receive at 433.92 MHz, AM, and to activate outputs for 500ms. To modify this configuration, press quickly the button *Prog* a number of times corresponding to the programming channel (if needed), the parameter number and the desired value, as shown in the figure. If case of errors, a long red flash will be emitted.

In *hold-to-run* mode the output is ON until the button on the remote control is released. In *bistable* mode, the remote control button is used to toggle the output ON-OFF.

In *bistable ON/OFF* mode, it's possible to switch output ON with one remote control button and OFF with another. In *timer* modes, normally it's needed only a button to switch output ON for the programmed time: if the button is pressed again while output is ON, after more than 10s, the output is switched OFF.

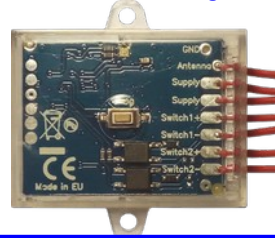
For any bistable or timer mode, it's possible to program one or more remote control buttons that switch output OFF: follow the instructions below selecting channel 3 or 4 (OFF function corresponding to channel 1 or 2 respectively).

Learning remote controls: press the *Prog* button 1 or 2 times to select the channel, or 3 or 4 times for the corresponding OFF function: Led goes solid green. Press *Prog* twice to enable learning mode: Led starts flashing slowly. Press a button on the remote controls that should be learned. Every time a new code is learned, the 10s timeout is reload and Led flashes twice if the code is programmed, 3 times if was already learned, 6 times if memory is full. During the learning process, the receiver sensitivity is reduced to avoid the possibility of learning unwanted remote control transmitting from a distant location. Anyway, be careful about this.

Removing remote controls: press the *Prog* button from 1 to 4 times to select the channel: Led goes solid green. Press *Prog* 3 times, then press button on remote controls in the same way as learning procedure. Led flashes 4 times for any removed code. To blank the whole memory, press the *Prog* button 10 times, wait for Led flashing, the press *Prog* button 3 times (or 4 times to get a factory reset).

Learning master remote controls: press the *Prog* button 1 or 2 times to select the channel: Led goes solid green. Press *Prog* 4 times, then press button on remote control: this remote controls will not activate the output, but can be used to enable learning procedure without the need to access the receiver and press *Prog* button. To learn new remote controls in this way, put the *master* remote control in transmission for 2s, then keep in transmission for 2s the new remote controls that should be learned: every time a new remote control is learned, the 10s timer is reload to permit successive learnings.

RA644
Ricevente multifrequenza
2 canali con uscite optoisolate
Funzione con quasi tutti i radiocomandi, AM e FM, codice fisso e rolling code.



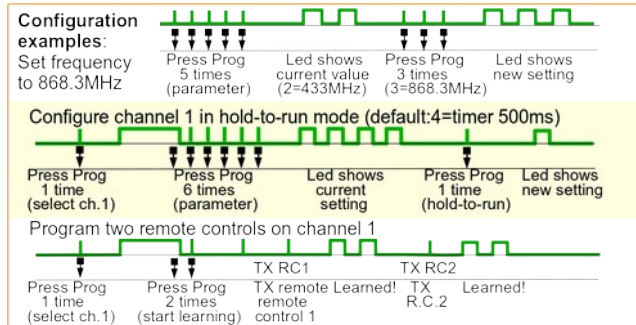
MyTek
Thinking Digital
www.my-tek.it

Ricevitore multifrequenza con
2 uscite optoisolate
max 60Vdc 50mA.

Riceve in 1 o 2 frequenze,
selezionabili dall'utente,
AM/FM:

433.42, 433.92, 434.15, 434.42,
868.3, 868.5, 868.8 MHz,
288+418MHz.

| | |
|-----------------------------------|---|
| Frequenze | 433.42=434.42, 868.3=868.8, 288=418MHz (Extra-EU) |
| Numero di codici diversi gestiti: | Fino a 60, dipende dal tipo e lunghezza del codice |
| Sensibilità: | -102dBm |
| Alimentazione: | 5=36Vdc o 9=27Vac |
| Consumo corrente: | 6=20mA in stand-by, 12=45mA con uscite ON |
| Uscite: | Max 60Vdc, 50mA max |



Disposal: this product cannot be disposed as household waste, but must be disposed of correctly or returned to the seller when purchasing a new equivalent product. Heavy fines can be imposed by local laws for illegal disposal.

Warranty: complies with statutory requirements, and covers only defects, within the product itself, in material and manufacture. Your local stockist should be contacted in connection with any warranty-related matters.

CE Declaration of Conformity: This radio control meets the essential requirements of the European Directive.

Applied standards: EN300220, EN301489, EN60950.

Declaration of Conformity can be obtained from the supplier.

ITALIANO

Introduzione: questo ricevitore a 2 canali funziona in una o due frequenze contemporaneamente, AM e/o FM, ed è compatibile con quasi ogni radiocomando a codice fisso e rolling code. Può essere utilizzato per controllare schede elettroniche (ad esempio un controllo motori per porte/cancelli) con ingresso a bassa tensione (60Vmax) che solitamente è collegato ad un pulsante esterno: quando riceve un codice valido, attiva l'uscita simulando la pressione del pulsante.

Sicurezza: non utilizzare in sistemi che richiedono un alto grado di protezione antifurtivo. L'installazione deve essere fatta da tecnici qualificati, in scatola protetta da polvere, umidità e vapore. Si declina ogni responsabilità per danni causati dal mancato rispetto delle norme di sicurezza e di quanto specificato in questo manuale.

Installazione: tagliare il filo antenna a 8cm per 868MHz, 17cm per 433MHz o 24cm per frequenze inferiori. Proteggere l'alimentazione e uscite attraverso fusibili, se necessario. Collegare i fili *Supply* all'alimentazione, 36Vdc o 27Vac max, senza badare alla polarità. Collegare *Switch+* al polo positivo e *Switch-* al polo negativo del ingresso della scheda elettronica da controllare: usare un tester per verificare la tensione in DC.

Configurazione: questo dispositivo è preconfigurato per ricevere a 433.92 MHz, AM, e per attivare l'uscita per 500ms. Per modificare questa configurazione premere velocemente il tasto *Prog* un numero di volte corrispondente al canale (se necessario), poi premere per un numero di volte corrispondente al parametro e poi al valore da programmare, come mostrato in figura. In caso di errore viene emesso un lungo lampeggio rosso.

In modalità *hold-to-run* l'uscita è ON finché si rilascia il tasto sul radiocomando. In *bistable*, il radiocomando viene usato per commutare l'uscita ON-OFF-ON-OFF...

In *bistable ON/OFF*, è possibile avere un pulsante su radiocomando che attiva l'uscita ed un altro per disattivarla. In modalità *timer*, l'uscita si disattiverà dopo un tempo impostato: se, trascorsi più di 10s dall'attivazione, si ripreme il pulsante, l'uscita viene disattivata.

Per le modalità bistabile e timer, è possibile programmare uno o più pulsanti del radiocomando per disattivare l'uscita: seguire le istruzioni sottoriportate specificando il canale 3 o 4 (funzione OFF per i canali, rispettivamente, 1 o 2).

Apprendimento radiocomandi: premere il tasto *Prog* 1 o 2 volte, per selezionare il canale, o 3 o 4 volte per selezionare la funzione OFF del canale 1 o 2: il Led diventerà verde. Premere *Prog* due volte per abilitare l'apprendimento: il Led inizia a lampeggiare lentamente. Premere il pulsante sul radiocomando da apprendere. Ogni volta che viene appreso un radiocomando, il timeout di 10s viene ricaricato, e il Led lampeggerà 2 volte in caso di apprendimento, 3 se era già stato appreso, 6 se la memoria è piena. Durante l'apprendimento la sensibilità del ricevitore viene ridotta per evitare di apprendere altri codici trasmessi da lontano. Fare quindi attenzione!

Rimuovere radiocomandi: premere il tasto *Prog* da 1 a 4 volte, per selezionare il canale: il Led diventerà verde. Premere *Prog* 3 volte, quindi premere il pulsante sul radiocomando da eliminare. Il Led lampeggerà 4 volte. Per cancellare l'intera memoria, premere *Prog* 10 volte, aspettare che il Led lampeggi, quindi premere *Prog* 3 volte (oppure 4 volte per fare un factory reset).

Apprendere un radiocomando master: premere il tasto *Prog* 1 o 2 volte, per selezionare il canale: il Led diventa verde. Premere *Prog* 4 volte, quindi premere il tasto sul radiocomando: questo tasto non attiverà l'uscita, bensì potrà essere utilizzato per abilitare la procedura di apprendimento radiocomandi senza la necessità di accedere al ricevitore. Per apprendere nuovi radiocomandi in questo modo, premere il tasto sul radiocomando master per 2s, quindi premere il tasto sui radiocomandi da apprendere 2s: ad ogni radiocomando appreso si azzererà il timeout di 10s per consentire l'apprendimento di più radiocomandi.

Smaltimento: il prodotto non può essere smaltito nei rifiuti domestici, ma negli appositi centri di raccolta, oppure restituito al venditore qualora si acquisti un nuovo prodotto equivalente. Sono previste sanzioni in caso di smaltimento non conforme alla legge.

Garanzia: conforme alle disposizioni di legge, copre difetti, interni al dispositivo, sui materiali e sul processo produttivo. Il referente per eventuali prestazioni in garanzia è il rivenditore. Il diritto di garanzia è applicabile solo per il paese in cui il prodotto è stato acquistato.

Dichiarazione di conformità CE: questo dispositivo soddisfa i requisiti essenziali della Direttiva Europea.

Norme applicate: EN 300 220, EN 301 489, EN60950, EN62479.

La Dichiarazione di Conformità può essere richiesta al venditore

| Parameter | Value (default value underlined> |
|----------------------------|---|
| Ch 2=learn mode | Program new remote controls for the specified channel |
| Ch 3=erase mode | Remove remote controls from memory |
| Ch 4=learn master | Program new master remote controls for the specified channel |
| 5=set frequency. | <u>2=433.92</u> , 3=868.3, 4=315*, 5=288*, 6=300*, 7=303*, 8=306*, 9=310*, 10=318*, 11=330*, 12=390*, 13=403.55*, 14=418*, 15=433.42, 16=434.15, 17=434.42, 18=868.5, 19=868.8MHz |
| * : not enablLed inside UE | |
| Ch 6=output type | 1=hold-to-run, 2=bistable, 3=bistable ON/OFF, <u>4=timer</u> 500ms, 5=1s, 6=15s, 7=30s, 8=1m, 9=2m, 10=5m, 11=10m, 12=15m, 13=30m, 14=45m, 15=60m |
| Ch 7=output function | <u>1=normally open</u> , 2=normally closed, 3=electric lock before open, 4=only one output active |
| 9=modulation | <u>1=OOK(AM)</u> , 2=FSK(FM) 12KHz, 3=FSK 25KHz, 5=OOK narrow bandwidth (higher sensitivity) |
| 10=reset memory | 3=remove all remote controls, 4=full factory reset |
| 11=second frequency | <u>1=disabled</u> , 2=19: see parameter 5 |
| 12=second modulation | See parameter 9 |

When Ch is specified, *Prog* button must be pushed in advance a number of times corresponding to the channel number: usually 1 or 2; 3 or 4 for the OFF function. Press *Prog* button a number of times corresponding to the parameter number: the green Led will flash a number of times corresponding with the actual value. If parameter is less equal of 4, program/erase procedure will start, else press *Prog* button a number of times corresponding to the desired value, or wait 5s to exit.

ITALIANO

Introduzione: questo ricevitore a 2 canali funziona in una o due frequenze contemporaneamente, AM e/o FM, ed è compatibile con quasi ogni radiocomando a codice fisso e rolling code. Può essere utilizzato per controllare schede elettroniche (ad esempio un controllo motori per porte/cancelli) con ingresso a bassa tensione (60Vmax) che solitamente è collegato ad un pulsante esterno: quando riceve un codice valido, attiva l'uscita simulando la pressione del pulsante.

Sicurezza: non utilizzare in sistemi che richiedono un alto grado di protezione antifurto. L'installazione deve essere fatta da tecnici qualificati, in scatola protetta da polvere, umidità e vapore. Si declina ogni responsabilità per danni causati dal mancato rispetto delle norme di sicurezza e di quanto specificato in questo manuale.

Installazione: tagliare il filo antenna a 8cm per 868MHz, 17cm per 433MHz o 24cm per frequenze inferiori. Proteggere l'alimentazione e uscite attraverso fusibili, se necessario. Collegare i fili *Supply* all'alimentazione, 36Vdc o 27Vac max, senza badare alla polarità. Collegare *Switch+* al polo positivo e *Switch-* al polo negativo del ingresso della scheda elettronica da controllare: usare un tester per verificare la tensione in DC.

Configurazione: questo dispositivo è preconfigurato per ricevere a 433.92 MHz, AM, e per attivare l'uscita per 500ms. Per modificare questa configurazione premere velocemente il tasto *Prog* un numero di volte corrispondente al canale (se necessario), poi premere per un numero di volte corrispondente al parametro e poi al valore da programmare, come mostrato in figura. In caso di errore viene emesso un lungo lampeggio rosso.

In modalità *hold-to-run* l'uscita è ON finché si rilascia il tasto sul radiocomando. In *bistable*, il radiocomando viene usato per commutare l'uscita ON-OFF-ON-OFF...

In *bistable ON/OFF*, è possibile avere un pulsante sul radiocomando che attiva l'uscita ed un altro per disattivarla. In modalità *timer*, l'uscita si disattiverà dopo un tempo impostato: se, trascorsi più di 10s dall'attivazione, si ripreme il pulsante, l'uscita viene disattivata.

Per le modalità *bistabile* e *timer*, è possibile programmare uno o più pulsanti del radiocomando per disattivare l'uscita: seguire le istruzioni sottoriportate specificando il canale 3 o 4 (funzione OFF per i canali, rispettivamente, 1 o 2).

Apprendimento radiocomandi: premere il tasto *Prog* 1 o 2 volte, per selezionare il canale, o 3 o 4 volte per selezionare la funzione OFF del canale 1 o 2: il Led diventerà verde. Premere *Prog* due volte per abilitare l'apprendimento: il Led inizia a lampeggiare lentamente. Premere il pulsante sul radiocomando da apprendere. Ogni volta che viene appreso un radiocomando, il timeout di 10s viene ricaricato, e il Led lampeggerà 2 volte in caso di apprendimento, 3 se era già stato appreso, 6 se la memoria è piena. Durante l'apprendimento la sensibilità del ricevitore viene ridotta per evitare di apprendere altri codici trasmessi da lontano. Fare quindi attenzione!

Rimuovere radiocomandi: premere il tasto *Prog* da 1 a 4 volte, per selezionare il canale: il Led diventerà verde. Premere *Prog* 3 volte, quindi premere il pulsante sul radiocomando da eliminare. Il Led lampeggerà 4 volte. Per cancellare l'intera memoria, premere *Prog* 10 volte, aspettare che il Led lampeggi, quindi premere *Prog* 3 volte (oppure 4 volte per fare un factory reset).

Apprendere un radiocomando master: premere il tasto *Prog* 1 o 2 volte, per selezionare il canale: il Led diventa verde. Premere *Prog* 4 volte, quindi premere il tasto sul radiocomando: questo tasto non attiverà l'uscita, bensì potrà essere utilizzato per abilitare la procedura di apprendimento radiocomandi senza la necessità di accedere al ricevitore. Per apprendere nuovi radiocomandi in questo modo, premere il tasto sul radiocomando master per 2s, quindi premere il tasto sui radiocomandi da apprendere 2s: ad ogni radiocomando appreso si azzererà il timeout di 10s per consentire l'apprendimento di più radiocomandi.

Smaltimento: il prodotto non può essere smaltito nei rifiuti domestici, ma negli appositi centri di raccolta, oppure restituito al venditore qualora si acquisti un nuovo prodotto equivalente. Sono previste sanzioni in caso di smaltimento non conforme alla legge.

Garanzia: conforme alle disposizioni di legge, copre difetti, interni al dispositivo, sui materiali e sul processo produttivo. Il referente per eventuali prestazioni in garanzia è il rivenditore. Il diritto di garanzia è applicabile solo per il paese in cui il prodotto è stato acquistato.

Dichiarazione di conformità CE: questo dispositivo soddisfa i requisiti essenziali della Direttiva Europea.

Norme applicate: EN 300 220, EN 301 489, EN60950, EN62479.

La Dichiarazione di Conformità può essere richiesta al venditore

| Parameter | Value (default value underlined>) |
|---------------------------|---|
| Ch 2=learn mode | Program new remote controls for the specified channel |
| Ch 3=erase mode | Remove remote controls from memory |
| Ch 4=learn master | Program new master remote controls for the specified channel |
| 5=set frequency. | <u>2=433.92</u> , 3=868.3, 4=315°, 5=288°, 6=300°, 7=303°, 8=306°, 9=310°, 10=318°, 11=330°, 12=390°, 13=403.55°, 14=418°, 15=433.42, 16=434.15, 17=434.42, 18=868.5, 19=868.8MHz |
| * : not enabLed inside UE | |
| Ch 6=output type | 1=hold-to-run, 2=bistable, 3=bistable ON/OFF, <u>4=timer</u> 500ms, 5=1s, 6=15s, 7=30s, 8=1m, 9=2m, 10=5m, 11=10m, 12=15m, 13=30m, 14=45m, 15=60m |
| Ch 7=output function | <u>1=normally open</u> , 2=normally closed, 3=electric lock before open, 4=only one output active |
| 9=modulation | 1=OOK(AM), 2=FSK(FM) 12KHz, 3=FSK 25KHz, 5=OOK narrow bandwidth (higher sensitivity) |
| 10=reset memory | 3=remove all remote controls, 4=full factory reset |
| 11=second frequency | <u>1=disabled</u> , 2=19: see parameter 5 |
| 12=second modulation | See parameter 9 |

When Ch is specified, *Prog* button must be pushed in advance a number of times corresponding to the channel number: usually 1 or 2; 3 or 4 for the OFF function.

Press *Prog* button a number of times corresponding to the parameter number: the green Led will flashes a number of times corresponding with the actual value.

If Parameter is less equal of 4, program/erase procedure will start, else press *Prog* button a number of times corresponding to the desired value, or wait 5s to exit.

ENGLISH

Introduction: this 2 channels universal receiver can work in one or two frequencies simultaneously, AM and/or FM, and is compatible with almost any remote control in the market, fixed or rolling code. It can be used to control electronic boards (a motor driver, for example) with one or two low voltage inputs (60Vmax) that are usually connected to a pushbutton switch: when it receives a valid code, it activates the corresponding output simulating a man that press a pushbutton switch.

Security and safety: do not use in systems that require a high level of anti-theft security. Installation should be done by a qualified technician, in a well insulated enclosure, protected by dust, high humidity and steam. All responsibility, for any damage caused by not complying with the instructions in this manual, is declined.

Installation: cut antenna wire to 8cm for 868MHz, 17cm for 433MHz or 24cm for lower frequencies. Protect power supply and outputs by fuses, if needed. Connect *Supply* wires to the power supply, max 36Vdc or 27Vac; don't care about polarity. Connect *Switch+* to the positive pole of the external electronic board input, and *Switch-* to the negative one: use a tester to check DC voltage across the electronic board input.

Configuration: this device is factory programmed to receive at 433.92 MHz, AM, and to activate outputs for 500ms. To modify this configuration, press quickly the button *Prog* a number of times corresponding to the programming channel (if needed), the parameter number and the desired value, as shown in the figure. If case of errors, a long red flash will be emitted.

In *hold-to-run* mode the output is ON until the button on the remote control is released. In *bistable* mode, the remote control button is used to toggle the output ON-OFF.

In *bistable ON/OFF* mode, it's possible to switch output ON with one remote control button and OFF with another. In *timer* modes, normally it's needed only a button to switch output ON for the programmed time: if the button is pressed again while output is ON, after more than 10s, the output is switched OFF.

For any bistable or timer mode, it's possible to program one or more remote control buttons that switch output OFF: follow the instructions below selecting channel 3 or 4 (OFF function corresponding to channel 1 or 2 respectively).

Learning remote controls: press the *Prog* button 1 or 2 times to select the channel, or 3 or 4 times for the corresponding OFF function: Led goes solid green. Press *Prog* twice to enable learning mode: Led starts flashing slowly. Press a button on the remote controls that should be learned. Every time a new code is learned, the 10s timeout is reload and Led flashes twice if the code is programmed, 3 times if was already learned, 6 times if memory is full. During the learning process, the receiver sensitivity is reduced to avoid the possibility of learning unwanted remote control transmitting from a distant location. Anyway, be careful about this.

Removing remote controls: press the *Prog* button from 1 to 4 times to select the channel: Led goes solid green. Press *Prog* 3 times, then press button on remote controls in the same way as learning procedure. Led flashes 4 times for any removed code. To blank the whole memory, press the *Prog* button 10 times, wait for Led flashing, the press *Prog* button 3 times (or 4 times to get a factory reset).

Learning master remote controls: press the *Prog* button 1 or 2 times to select the channel: Led goes solid green. Press *Prog* 4 times, then press button on remote control: this remote controls will not activate the output, but can be used to enable learning procedure without the need to access the receiver and press *Prog* button. To learn new remote controls in this way, put the *master* remote control in transmission for 2s, then keep in transmission for 2s the new remote controls that should be learned: every time a new remote control is learned, the 10s timer is reload to permit successive learnings.

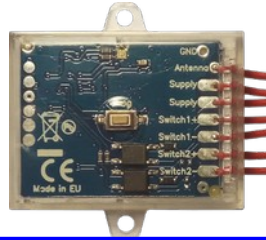
Disposal: this product cannot be disposed as household waste, but must be disposed of correctly or returned to the seller when purchasing a new equivalent product. Heavy fines can be imposed by local laws for illegal disposal.

RA644
Ricevente multifrequenza 2 canali con uscite optoisolate
Funzione con quasi tutti i radiocomandi, AM e FM, codice fisso e rolling code.

Ricevitore multifrequenza con 2 uscite optoisolate max 60Vdc 50mA.

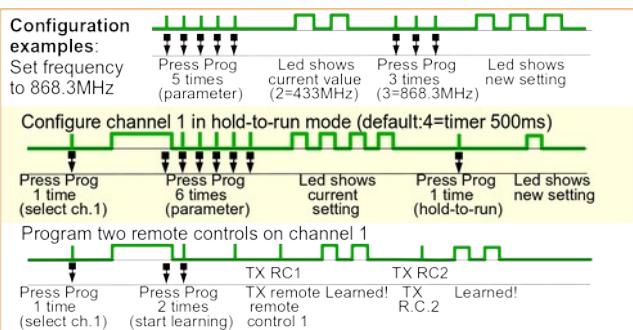
Riceve in 1 o 2 frequenze, selezionabili dall'utente, AM/FM:

433.42, 433.92, 434.15, 434.42, 868.3, 868.5, 868.8 MHz, 288+418MHz.



MyTek
Thinking Digital
www.my-tek.it

| | |
|-----------------------------------|--|
| Frequenze | 433.42=434.42, 868.3=868.8, 288=418MHz (Extra-EU) |
| Numero di codici diversi gestiti: | Fino a 60, dipende dal tipo e lunghezza del codice |
| Sensibilità: | -102dBm |
| Alimentazione: | 5=36Vdc o 9=27Vac |
| Consumo corrente: | 6=20mA in stand-by, 12=45mA con uscite ON |
| Uscite: | Max 60Vdc, 50mA max |



Disposal: this product cannot be disposed as household waste, but must be disposed of correctly or returned to the seller when purchasing a new equivalent product. Heavy fines can be imposed by local laws for illegal disposal.

Warranty: complies with statutory requirements, and covers only defects, within the product itself, in material and manufacture. Your local stockist should be contacted in connection with any warranty-related matters.

CE Declaration of Conformity: This radio control meets the essential requirements of the European Directive.

Applied standards: EN300220, EN301489, EN60950.

Declaration of Conformity can be obtained from the supplier.