

TCX-Easygate Standard
TCX-Easygate Pro

Manuale d'uso V 2.3

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Indice

Limitazioni all'uso.....	5
Descrizione del prodotto.....	6
Vantaggi di TCX-Easygate.....	6
Descrizione dell'Hardware.....	8
INSTALLAZIONE.....	9
Come usare TCX-Easygate.....	10
Programmazione di TCX-Easygate.....	11
Programmare con SMS.....	11
Lista dei comandi TCX-OS.....	12
#PWD.....	13
#WHL.....	13
Aggiungere Numeri alla lista.....	13
Utilizzo del comando WHLX.....	13
Come usare il carattere Jolly [?].....	14
Cancellare i numeri:	14
Verificare i numeri che sono in lista.....	14
#WHC.....	14
#ACM.....	14
#ATC+CSQ.....	15
#CAP.....	15
#END.....	15
#GOT	15
#INI.....	15
#MUT.....	16
#NOA	16
#OUT.....	16
#RTC.....	16
#SMC	16
#SCT.....	17
#WHO.....	17
Comandi specifici della versione PRO.....	18
#XHL.....	18
Problemi comuni.....	18
APPENDICE A.....	19

Programmazione con PC..... 19

Limitazioni all'uso

Poiche' con questo dispositivo e' possibile aprire il cancello anche da grande distanza, e' bene attenersi alle seguenti regole d'uso, per la vostra sicurezza e per la sicurezza di chi si puo' trovare in prossimita' del cancello.

- 1- **Aprire il cancello quando si trova in prossimità dello stesso**, onde verificare che non ci siano ostacoli o persone per le quali l'apertura possa essere un pericolo (in ogni caso accertatevi che il vostro cancello sia costruito a norma di legge e che quindi abbia tutte le sicurezze previste)
- 2- **Evitare di comporre il numero mentre si sta guidando, per non distrarsi**. E' bene programmare il numero fra i numeri brevi, per piu' semplice digitazione.
- 3- **Fare quanto possibile per evitare di chiamare il numero accidentalmente**, visto che il cancello si potrebbe aprire anche mentre voi siete lontani dallo stesso, e qualcuno potrebbe entrare.
- 4- **Evitare di installare questo dispositivo su cancelli non a norma**. In questo caso potrebbero mancare le sicurezze che impediscono incidenti anche in caso di apertura accidentale.
- 5- **Evitare di installare questo dispositivo su porte che non si richiudono automaticamente**. In questo caso, qualora apriste accidentalmente la porta, non ci sarebbe modo di richiuderla.

Descrizione del prodotto

TCX-Easygate consiste in una scheda elettronica costruita da DPS-Promatic che è collegata con un modulo GSM modello MC55i, che viene fornito assemblato sulla stessa. E' l'evoluzione del TCS-Easygate, che abbiamo costruito per vari anni. Questo modello ha le stesse funzioni e alcune funzioni supplementari.

Lo scopo di questo dispositivo è di essere installato in parallelo con il pulsante a bassa tensione che apre un cancello elettrico, in modo da permetterne l'apertura anche per mezzo di un telefono GSM. Ha una Lista dei numeri che sono abilitati ad aprire il cancello, fino a 64 nella versione lite e fino a 300 nella versione PRO.

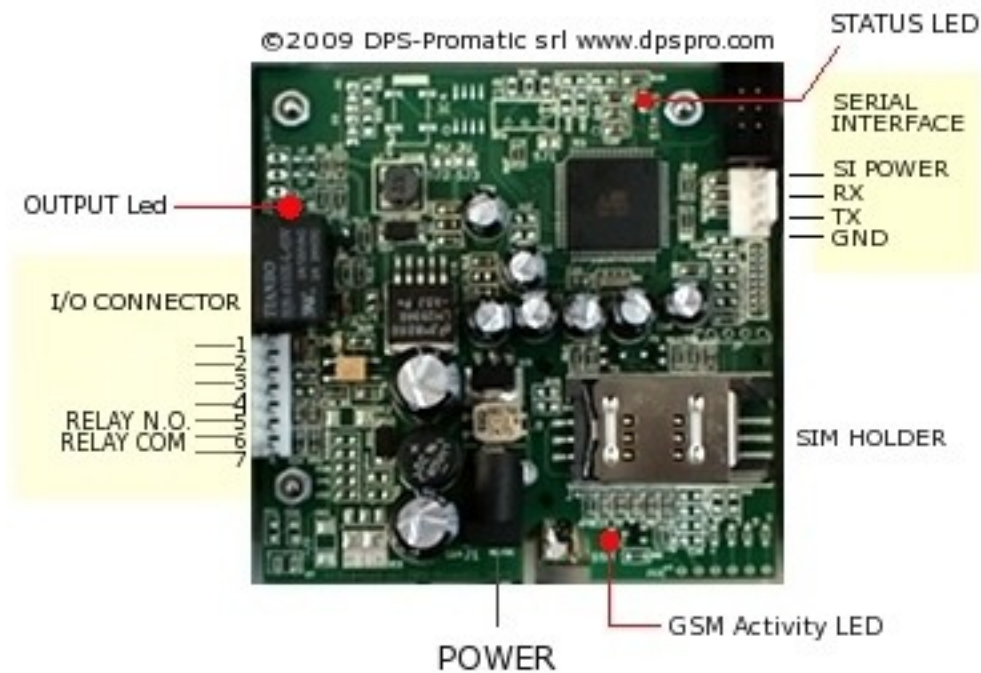
Quando TCX-Easygate riceve una chiamata, controlla se il numero è nella lista. Se è nella lista rigetta la chiamata (in modo da evitare addebiti, perlomeno con le procedure correnti) e attiva il relè per un attimo.

Vantaggi di TCX-Easygate

- 1- Sicuro: nessuno può clonare il vostro telefono come invece può essere con un telecomando
- 2- Flessibile: i numeri possono essere aggiunti o rimossi molto semplicemente con un SMS
- 3- Economico: non avrete più bisogno di un telecomando per ogni membro della famiglia
- 4- Comodo: non importa se avete più di un'auto o se avete più di un cancello da aprire. Il vostro telefono sarà sempre con voi anche tutte le volte in cui avreste dimenticato il telecomando altrove!



TCX-Easygate KIT



TCX-EasyGate connections

Descrizione dell'Hardware

La scheda TCX-Easygate ha i seguenti indicatori luminosi e connettori:

1. Connettore di Input/Output. Permette di collegare la scheda al pulsante di apertura cancello (pin 5 e 6)
2. OUTPUT Led: si accende quando l'uscita viene attivata
3. POWER: connettore per l'alimentatore
4. GSM Activity Led: Led di segnalazione del Modem GSM: Inizialmente lampeggia velocemente e poi inizia a lampeggiare più lentamente una volta che il Modem si è registrato alla rete.
5. PORTA SIM: Inserire qui la SIM GSM (il dispositivo non funziona con una USIM UMTS), dopo aver rimosso la richiesta del PIN
6. Interfaccia Seriale: permette di collegare il dispositivo al PC per una più agevole programmazione. E' necessario acquistare separatamente un cavo adattatore di livello.
7. Led STATUS: inizia lampeggiando velocemente e lampeggia poi più lentamente quando il dispositivo è in funzione normale.

INSTALLAZIONE

Per installare TCX-Easygate è necessario collegare i due fili del relè in parallelo al pulsante di apertura cancello. **N.B. I contatti del relè possono sopportare 48V e 0,5A al massimo.**

E' inoltre necessario collegare l'alimentazione, che può andare dai 12 ai 24 VAC o dai 12 ai 35 VCC. L'alimentatore deve essere in grado di erogare 1A.

Il dispositivo viene normalmente fornito con un alimentatore adatto, salvo casi particolari specificamente richiesti dal cliente.

Se non usate il nostro alimentatore accertatevi di usarne uno dalle stesse caratteristiche e non usate assolutamente un caricabatterie per telefono.

Dovete installare il dispositivo in un punto in cui ci sia sufficiente segnale dell'operatore che desiderate utilizzare. Potete verificare il livello del segnale con il comando ATC+CSQ, spiegato in seguito. Se il segnale fosse sotto 12, vi consigliamo di utilizzare un'antenna magnetica esterna.

A questo punto dovete inserire la SIM del vostro operatore e programmare nella White List i numeri che devono aprire il cancello.

Vedete l'opzione ACM per i vari livelli di sicurezza.

N.B. dovete rimuovere la richiesta del PIN dalla SIM prima di inserirla nel dispositivo, altrimenti il dispositivo non funzionerà e dopo due accensioni la SIM si bloccherà e dovrete usare il PUK!

Per disabilitare la richiesta del PIN, inserite la SIM in un telefono e disattivate la richiesta tramite il menu sicurezza.

Come usare TCX-Easygate

Ricapitolando, per usare questo dispositivo dovete fare quanto segue:

1- collegatelo al pulsante a bassa tensione (<48V) che apre il cancello

2- inserite una SIM che non abbia la richiesta del PIN

3- collegatelo all'alimentazione

4- Inviare il comando SCT (vedere in seguito) per sincronizzare l'orologio. Questo non è necessario per aprire il cancello, ma è utile per conoscere a che ora e in che giorno il cancello è stato aperto da qualcuno. Per fare questo userete il comando WHO (vedere in seguito).

5- Programmate ACM a 0 se volete aprire a tutti o a 2 se volete usare la White List. Noi raccomandiamo l'opzione 2. L'opzione 0 può essere utile in caso di barriere di ingresso ove non sia necessaria molta sicurezza, con un alto numero di persone che la utilizzano.

6- Programmate i numeri ai quali volete dare accesso, per mezzo del comando WHL.

Programmazione di TCX-Easygate

Potete programmare TCX-Easygate tramite SMS inviati dal vostro telefono. E' un modo sicuro visto che ogni comando deve essere preceduto da una password.

E' inoltre possibile programmare TCX-Easygate usando un PC ed un normale programma di comunicazione, come Hyperterminal or Zterm.

In questo caso vi occorrerà uno speciale cavo che potremo fornirvi su richiesta. Troverete ulteriori dettagli nell'appendice A.

Programmare con SMS

Questo è senz'altro il modo più conveniente perché non occorre aprire la scatola ed è possibile programmare il dispositivo da ogni luogo.

Ogni comando deve iniziare con una password valida o il resto del messaggio verrà ignorato.

Ogni comando deve avere il carattere # (cancellito) davanti ad esso.

Ogni messaggio dovrebbe terminare con un cancellito #.

Potete inserire più di un comando all'interno dello stesso messaggio, facendo attenzione a non superare il limite di 160 caratteri. Questo dispositivo non accetta messaggi più lunghi di 160 caratteri (Multi-part SMS).

Una volta che avrete inviato un messaggio di comando, riceverete un SMS di conferma con OK se tutto è a posto o Err in caso di errore.

Il TCX-Easygate invierà fino ad un massimo di 40 messaggi ogni 24 ore, che è un limite messo per vostra protezione. Se desiderate cambiare questo limite dovete usare il comando SMC.

Se non desiderate ricevere un messaggio di conferma, inserite NOA come comando finale del vostro SMS.

Lista dei comandi TCX-OS

Il TCX_Easygate si programma con comandi di 3 lettere. Il meccanismo è lo stesso sia che si programmi tramite SMS o tramite PC.

Potete usare sia caratteri maiuscoli che minuscoli, o un insieme dei due.

Per esempio PWD=pwd=Pwd.

Non aggiungete spazi o altri caratteri fra i comandi o all'interno degli stessi.

Quelli che seguono sono i due comandi che userete senz'altro:

#PWD: Password

#WHL: White List (aggiungi o rimuovi numeri dalla White List)

Ci sono altri comandi che potreste utilizzare:

#ACM: Access Mode

#ATC+CSQ: controlla il livello del segnale GSM

#CAP: Cambia Password

#END: Esci dal menu di programmazione (se si sta usando un PC)

#GOT: Lunghezza dell'impulso di apertura

#INI: Inizializza tutti i parametri

#MUT: Meti il Buzzer in modalità muta.

#NOA: Non inviare SMS di conferma

#OUT: Attiva/Disattiva uscita per x secondi

#RTC: Programma data e ora orologio

#SMC: Verifica e programma i contatori di SMS

#SCT: Sincronizza orologio con orario di arrivo di questo messaggio

#WHC: Controlla se uno specifico numero è nella lista

#WHO: Controlla chi ha aperto il cancello (fino a 32 numeri)

I comandi che seguono sono presenti solo nella versione PRO

#XHL: White List estesa. Come WHL, però funziona con 3 digit, fino a 300.

#PWD

Password. Questo comando deve essere in testa ad ogni messaggio.

La Password standard è 123456 e può essere cambiata con il comando CAP. Se la cambierete e la dimenticherete, dovrete inviarci il dispositivo perché sia reinizializzato, e questo comporta un costo.

Negli esempi che seguono useremo sempre 123456 come password.

Se effettuerete la programmazione con un PC non avrete bisogno di usare la password ad ogni comando ma la inserirete solo all'inizio della sessione.

#WHL

White List. Questo è il comando che probabilmente userete di più. Viene utilizzato per aggiungere o rimuovere numeri dalla White List che contiene i numeri abilitati ad aprire il cancello. Potete aggiungere fino a 64 numeri per mezzo di questo comando. Vi consigliamo di scrivere la lista da qualche parte in modo da poterla replicare o organizzare con facilità.

Mettete un cancelletto (#) alla fine del messaggio.

Nella versione PRO, potete programmare fino a 300 numeri per mezzo del comando XHL.

Aggiungere Numeri alla lista

Per aggiungere un numero, dovete usare il seguente comando:

```
#PWD123456#WHL01=5551234567#
```

(Potete scrivere anche #PWD123456#WHL015551234567#, senza =).

In dettaglio, 01 è la posizione nella lista (01-64) e 5551234567 è il numero che si vuole abilitare all'apertura.

E' possibile programmare un massimo di 10 digit per numero. Se il vostro numero ha più cifre, programmate uelle più a destra (meno significative). Per esempio, se il vostro numero completo è 65551234567 , dovrete programmare 5551234567.

Se il vostro numero appare come +395551234567, non programmate l'indicativo del paese (+39). Se il numero ha solo 9 cifre o meno, non è un problema. L'importante è che non eccediate le 10 cifre.

Nel caso in cui il vostro numero abbia meno di 10 cifre, il dispositivo aggiungerà dei caratteri di padding, in genere F. Quindi 1234567 verrà memorizzato come FFF1234567.

Utilizzo del comando WHLX

Nelle versioni prodotte dopo Agosto 2010 è possibile utilizzare il comando WHLX, che memorizzerà il numero nel primo spazio disponibile.

```
Es.#PWD123456#WHLX=5551234567#
```

Come usare il carattere Jolly [?]

E' possibile usare il carattere Jolly ? per accettare qualsiasi carattere (0-9) in quella posizione. Per esempio, se volete dare accesso a tutti i numeri da 1234560 a 1234569, dovete programmare 123456?

Questo carattere sarà indicato come A, quindi se programmerete 123456?. leggerete 123456A.

Cancellare i numeri:

Per cancellare un numero (in questo esempio in posizione 01) usate
#PWD123456#WHL01=0000000000#
(oppure scriveteci sopra un altro numero)

Verificare i numeri che sono in lista

Per verificare i numeri che sono in una specifica posizione della White List:

#PWD123456#WHL01?

Riceverete in risposta un messaggio di questo tipo:

#WHL015551234567, dove 5551234567 è il numero che è stato programmato nella lista.

#WHC

White List Check.

Questo comando vi permette di verificare se uno specifico numero è già presente in lista. Questo comando funziona fino a 64 numeri nella versione lite e 300 nella versione pro.

Il comando:

#PWD123456#WHC555123456#

Risponderà con il seguente messaggio:

WHC-OK:555123456=01, se il numero è memorizzato, per esempio in pos.1

WHC-OK:555123456=NO, se il numero non è in lista.

#ACM

Access Mode. Tramite questo comando potete decidere se aprire solo ai numeri nella White List o a chiunque chiami. Le opzioni possibili sono 0 or 2 o 3. (2 o 3 sono equivalenti)

Per aprire a chiunque chiami: **#PWD123456#ACM0** (ultimo è zero)

Per aprire SOLO a chi è nella lista WHL o XHL: **#PWD123456#ACM2**

(oppure **#PWD123456#ACM3**)

Per verificare il valore attuale: **#PWD123456#ACM?**

#ATC+CSQ

Check Signal Quality.

Questo comando vi permette di verificare il livello del segnale radio che il modem GSM riceve.

Esempio: #ATC+CSQ

Valore letto: 15.99

Il livello minimo è 0, il massimo 32.

Se il segnale è inferiore a 10, il dispositivo potrebbe non funzionare correttamente. In questo caso è consigliabile cambiare operatore o collegare un'antenna esterna.

#CAP

Change Password.

Con questo comando potete cambiare la password per l'accesso al dispositivo. Se cambierete la password e la dimenticherete non ci sarà alcun modo di accedere al dispositivo. In questo caso dovrete rispedircelo perché lo inizializziamo, e questo ha un costo!

Il comando #CAP deve essere scritto 2 volte di seguito per essere certi che la password sia corretta e deve essere preceduto da PWD con la vecchia password.

Per esempio, per cambiare la password da 123456 a 333444:

#PWD123456#CAP333444#CAP333444#

#END

Uscita dal menu di programmazione con il computer. Non è un comando SMS.

#GOT

Gate pulse time ovvero Lunghezza impulso di apertura.

L'impulso di apertura standard è 300 ms. E' possibile modificarlo da 100 a 65000 ms.

Per portare l'impulso a 500ms:

#PWD123456#GOT500

Per verificare la lunghezza attuale: **#PWD123456#GOT?**

#INI

INizializza le variabili. Questo comando cancella tutta la memoria, compresi i numeri e riporta la password a 123456.

Dopo aver inviato questo comando, attendere 2 minuti prima di inviarne altri.

#MUT

Mute Buzzer. Usate questo comando per eliminare la suoneria del dispositivo. Inizialmente questo valore è a 0, ovvero non muted.

#MUT0: buzzer on muted.

#MUT1: buzzer imuted

Per verificare il valore attuale: #MUT?

#NOA

NO Acknowledgement. Usate questo comando in fondo ad ogni messaggio per far sì che il dispositivo NON invii un SMS di risposta.

#OUT

Attiva / Disattiva l'uscita 1 (l'unica disponibile, ovvero quella che è collegata al pulsante cancello) per un tempo programmabile

L'uscita può venire abilitata o disabilitata con un SMS per x secondi, fino ad un massimo di 65535, o per sempre.

Se verrà a mancare la corrente, l'uscita tornerà a zero.

Per attivare in modo permanente: #PWD123456#OUT01ON

Per disattivare: #PWD123456#OUT01OFF

Per attivare per 5 secondi: #PWD123456#OUT01ON,5#

Per attivare per 2 minuti (120 sec): #PWD123456#OUT01ON,120#

#RTC

Real Time Clock. Usate questo comando per programmare data ed ora nel dispositivo. Non è necessario per il funzionamento, ma è necessario per il comando WHO, altrimenti non saprete in che data e ora è stato aperto il cancello. Vedere anche il comando #SCT.

La sintassi è la seguente: #PWD123456#RTC09/12/05,11:58:01

Per verificare il valore corrente:

#PWD123456#RTC?

Con, ad esempio, la seguente risposta: RTC=09/12/05,11:58:01

#SMC

SMS counters. contatori di SMS

usate questo comando per modificare il numero massimo di SMS per giorno.

Esempio: #PWD123456#SMC100# oppure #PWD123456#SMC?

#SCT

Synchronize Clock with SMS TimeStamp. Sincronizza l'orologio con il TimeStamp del messaggio che porta questo comando.

Molto comodo per mettere a punto l'orologio, specie nei cambi di ora legale/solare.

#WHO

Check WHO opened the gate. Verifica chi ha aperto il cancello.

Questo comando vi permette di verificare quali siano gli ultimi 32 (lite o 128 (Pro) numeri che hanno aperto il cancello.

Siccome tutti i numeri non possono essere inviati con un singolo SMS, ogni SMS risponde con 8 numeri. Per verificarli tutti occorre inviare WHO01 fino a WHO04 per la versione Lite e WHO01 fino a WHO16 per la versione PRO.

La lista inizia sempre dall'ultimo numero che ha aperto.

Per esempio, se inviate il comando #WHO01, riceverete la risposta indicata di seguito. I numeri vengono elencati in sequenza Last-In-First-Out, dove 001=1205,1302 0001 significa che l'ultimo numero che aperto il cancello il 5 dicembre alle 13:02 è stato quello che occupa la posizione WHL01.

001=1205,1302 001
002=1205,1300 001
003=1205,1258 001
004=0000,0000 000
005=0000,0000 000
006=0000,0000 000
007=0000,0000 000
008=0000,0000 000

Se invierete il comando WHO02 fino a WHO04 (WHO16 pro) potrete conoscere il resto della lista.

Nota importante: questa lista è in memoria volatile. Verrà cancellata se mancherà la corrente. Ovviamente solo i numeri in WHL (o XHL) vengono indicati.

Comandi specifici della versione PRO

#XHL

eXtended wHite List. uesto comando è come WHL, però usa 3 digit e funziona da 001 a 300. Se la vostra versione è PRO, potete usare sia WHL che XHL. Per non fare confusione, visto che WHL usa 2 digits e XHL3, se avete la versione PRO è meglio che usiate sempre XHL.

Problemi comuni

Alcuni telefoni non riescono ad aprire

Verificate che il telefono in questione invii il numero chiamante.

Verificate con un altro telefono che il numero sia visibile e che sia programmato giustamente.

Ho inserito la SIM ma non funziona

Verificate di aver rimosso la richiesta del PIN.

Il cancello si apre solo qualche volta

Verificate il livello del segnale e verificate eventuali contatti.

E' possibile aprire a tutti?

Si, lo potete fare con ACM=0

APPENDICE A

Programmazione con PC

E' possibile programmare questo dispositivo con un PC, usando il cavo speciale che possiamo fornire su richiesta.

Usate un programma di comunicazione come Hyperterminal or Zterm a 9600 baud, 8 bit, no parità, 2 stop bits.

Quando accenderete il dispositivo, vedrete [hello] sulla seriale, con il led rosso che lampeggia velocemente.

Durante questo tempo potrete digitare [menu] sulla tastiera (solo menu, no parentesi quadre). Premete Enter.

E' anche possibile, mentre il dispositivo sta funzionando e [>] è visibile,

Premere ENTER sulla tastiera

Lo schermo indicherà [hello]

Digitate [menu] e premete ENTER.

Il dispositivo entrerà in programmazione:

>

hello!

>menu

PASSWORD?

>123456

TCX OS vx.x (c)1999-2009 DPS-Promatic srl

Device name: TCX etc.

>

Per procedere dovete inserire la Password.

Non sarà necessario inserirla più in seguito.

Per esempio per verificare ACM e portarlo a 2.

```
>#ACM?  
ACM=0  
>#ACM2  
ACM-OK:2  
>
```

Su PC il comando WHL ? lista tutti i numeri.

```
>#WHL?  
01=348257202A 02=FF91832686 03=0000000000 04=0000000000  
05=0000000000 06=0000000000 07=0000000000 08=0000000000  
09=0000000000 10=0000000000 11=0000000000 12=0000000000  
13=0000000000 14=0000000000 15=0000000000 16=0000000000  
17=0000000000 18=0000000000 19=0000000000 20=0000000000  
21=0000000000 22=0000000000 23=0000000000 24=0000000000  
25=0000000000 26=0000000000 27=0000000000 28=0000000000  
29=0000000000 30=0000000000 31=0000000000 32=0000000000  
33=0000000000 34=0000000000 35=0000000000 36=0000000000  
37=0000000000 38=0000000000 39=0000000000 40=0000000000  
41=0000000000 42=0000000000 43=0000000000 44=0000000000  
45=0000000000 46=0000000000 47=0000000000 48=0000000000  
49=0000000000 50=0000000000 51=0000000000 52=0000000000  
53=0000000000 54=0000000000 55=0000000000 56=0000000000  
57=0000000000 58=0000000000 59=0000000000 60=0000000000  
61=0000000000 62=0000000000 63=0000000000 64=0000000000  
WHL-OK  
>
```

XHL funziona allo stesso modo, ma si ferma ogni 64 numeri e potete decidere se continuare premendo SPAZIO o uscire con ENTER.

Per uscire digitate #END

```
>#END  
EXITING MENU...BYE BYE  
>
```



Nota importante: I dispositivi elettronici possono inquinare l'ambiente.
Non gettate questo dispositivo nel cestino e smaltitelo
secondo le leggi vigenti.



La scheda elettronica PCB1041 è conforme alla direttiva EMC.
Il modem GSM MC55i è conforme alla direttiva EMC e RTTE

Questa è la versione 2.3_it delle istruzioni TCX-Easygate
rilasciate il 19/09/2010

da

DPS-Promatic srl

via Edison 21

47122 Forlì Italia

e-mail: dps1@dps-promatic.com