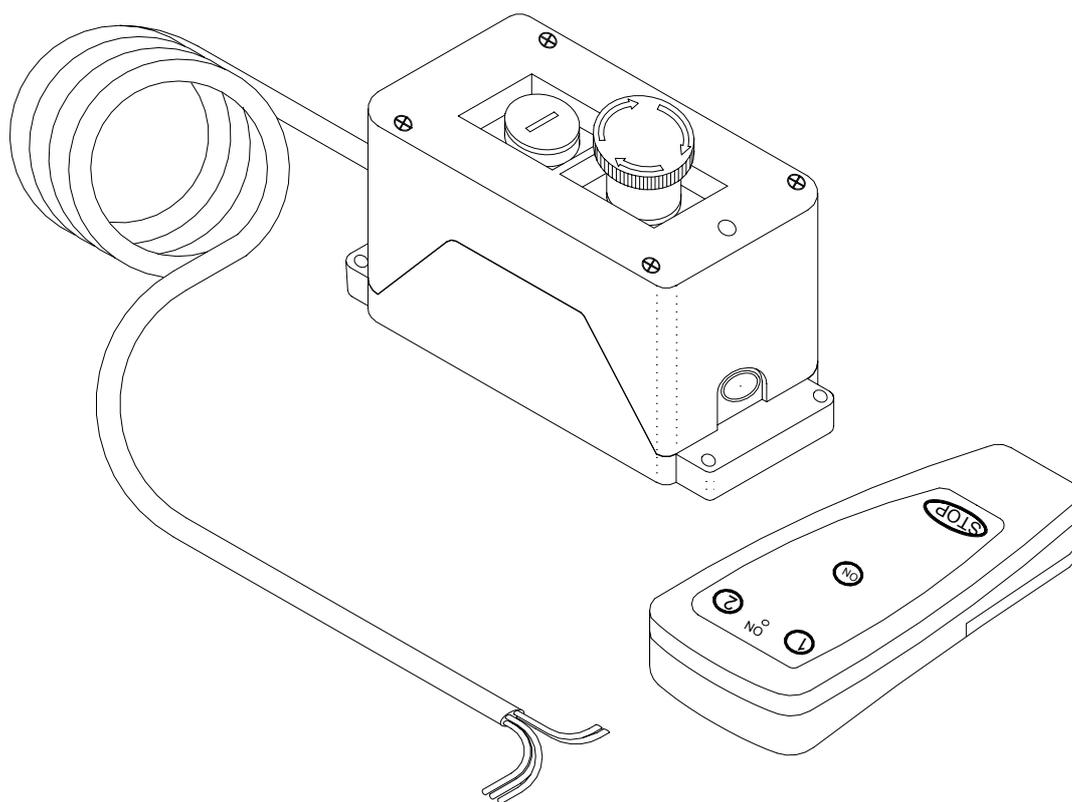


RXFM2



VAREL **TECNO**®

SOMMARIO

ISTRUZIONI PER L'USO	2
CORRETTA INSTALLAZIONE.....	2
CENTRALINA.....	3
CARATTERISTICHE TECNICHE	3
COLLEGAMENTI.....	4
INSERIMENTO CODICI TRASMETTITORI.....	4
AZZERAMENTO CODICI DEI TRASMETTITORI IN MEMORIA	5
TRASMETTITORE.....	6
CARATTERISTICHE DEL TRASMETTITORE	6
ISTRUZIONI PER L'USO	7
<i>Attivazione Del Trasmettitore</i>	7
<i>Uso Del Trasmettitore</i>	7
CARATTERISTICHE TECNICHE	8
COMANDO MANUALE	9
TRASMETTITORE TR12RFMC	10
CARATTERISTICHE DEL TRASMETTITORE	10
<i>Uso Del Retroilluminatore</i>	10
CARICABATTERIE.....	11
ANTENNA VEICOLARE	12
CARATTERISTICHE DELL'ANTENNA	12
CORRETTA INSTALLAZIONE.....	12
MARCHIO CE	13
CERTIFICATO DI GARANZIA	13

INTRODUZIONE

RingraziandoVi per la fiducia accordataci con l'acquisto di questo radiocomando, prima di utilizzare l'apparato si consiglia di leggere attentamente questo manuale d'istruzioni. Ogni paragrafo Vi darà tutte le indicazioni su come eseguire correttamente ogni singola operazione.

KIT DI SERIE COMPOSTO DA:

N. 1 Centralina

N. 1 Trasmettitore serie TR2RFMC-2F

ISTRUZIONI PER L'USO

CORRETTA INSTALLAZIONE

La centralina prevede una tenuta IP65 ed è, pertanto, possibile installarla in esterno; si consiglia, comunque, di installare la centralina in un luogo riparato (considerando che, nel caso si utilizzi l'antenna interna, questa non deve essere schermata da eventuali strutture metalliche).

- Fissare l'antenna (ove prevista) possibilmente su base metallica, in posizione visibile e lontana da fonti di disturbo elettromagnetico (lampeggiatori circolari a motore ecc.).
- Collegare gli altri cavi (di uscita, ingresso e aux).
- Portare quindi l'alimentazione alla centralina direttamente dalla BATTERIA utilizzando:
 - a. un fusibile di protezione opportunamente dimensionato (corrente elettrovalvola + corrente ausiliario);
 - b. cavi di sezione adeguata al carico che si dovrà pilotare.
- Collegare il terminale del cavo d'antenna, ove prevista.

La tensione di uscita della funzione selezionata, è la stessa tensione di alimentazione della centralina.

CENTRALINA

La centralina, completamente integrata, è gestita da microcontrollore e prevede un ricevitore FM/FSK SUPERHETERODINA 433.92 MHz realizzato in tecnologia SMT su circuito stampato multistrato, in rispetto agli standard Europei I-ETS 300 220.

La centralina dispone di due attivazioni di arresto, una a radiofrequenza (STOP da trasmettitore) ed una manuale (pulsante ROSSO a fungo di STOP).

Lo stato di arresto è segnalato dall'accensione del led rosso. In tale condizione la centralina non è più operativa e tutte le uscite sono interdette.

Per ripristinare il normale funzionamento è necessario:

- sganciare il pulsante rosso a fungo ruotandolo in senso orario;
- premere il pulsante verde di marcia.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Ricevitore FM/FSK SUPERHETERODINA 433.920 MHz.

Sensibilità di ricezione: -105dBm CON DEVIAZIONE 25 KHzp.

Banda passante: 200 KHz.

Attenuazione segnali fuori banda: 50 dB.

Alimentazione: 10 - 30 Vdc

Consumo: 30 mA a riposo;

190 mA (24 Vdc) con una funzione attivata (senza carico).

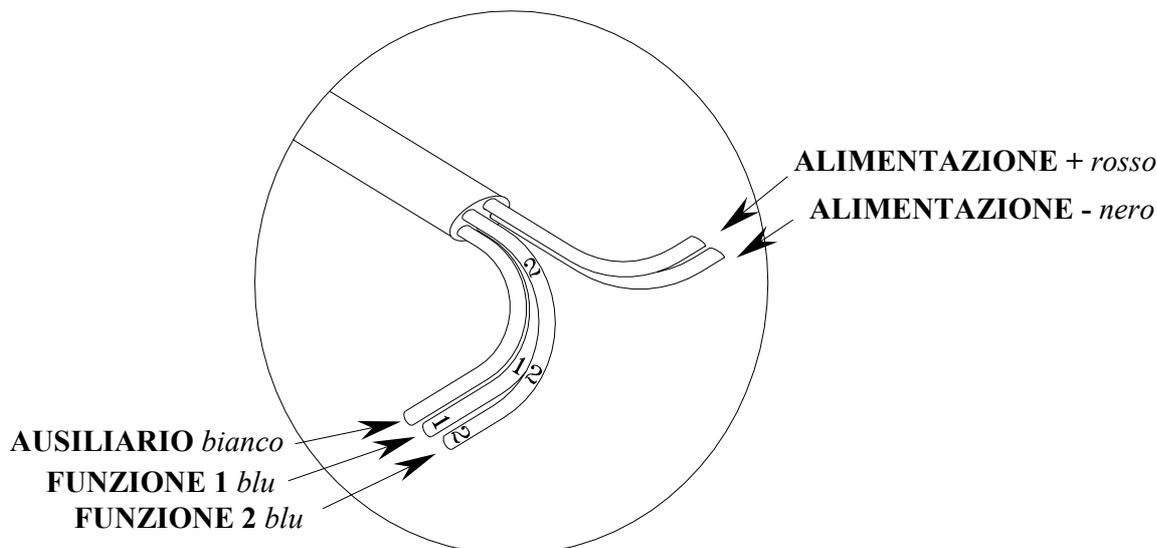
Uscite: ON/OFF a relè 10 A – 24 Vdc (6A a 30Vdc).

Numero uscite: n.2 + n.1 ausiliario.

Temperatura di funzionamento: -20 °C ÷ +70 °C

COLLEGAMENTI

Collegare la centralina ai dispositivi da pilotare secondo lo schema sotto riportato:



NB: Le funzioni 1, 2 ed AUX, quando attivate, presentano tensione pari all'alimentazione.

INSERIMENTO CODICI TRASMETTITORI

Ogni trasmettitore è contraddistinto da una diversa codifica. Il codice generato è formato da un codice cliente e da un codice personale del trasmettitore: è necessario provvedere all'acquisizione dei codici trasmettitori da parte della centralina perché solo i comandi provenienti da trasmettitori "riconosciuti" sono eseguiti.

Per acquisire un nuovo trasmettitore:

1. togliere l'alimentazione alla centralina mediante l'interruttore a chiave (se presente);
2. alimentare di nuovo la centralina;
3. accendere il trasmettitore (pressione del tasto ON sino al beep);
4. procedere con le seguenti operazioni entro un **tempo limite di due minuti**;
5. pigiare per tre volte consecutive il pulsante verde di RIARMO della centralina mantenendolo premuto alla terza pressione;
6. l'accensione del LED rosso DI SEGNALAZIONE indica che la modalità di accesso alla memoria è attivata;
7. pigiare uno dei due tasti funzione (UP o DOWN) del trasmettitore per effettuare l'acquisizione del codice e mantenerlo premuto fino a quando il LED DI SEGNALAZIONE non inizierà a lampeggiare;
8. rilasciare il pulsante del trasmettitore;
9. rilasciare il pulsante verde di RIARMO, procedura terminata.

I comandi impartiti dal telecomando saranno decodificati solo se la centralina riconosce il codice personalizzato del trasmettitore.

! ATTENZIONE! il sistema dispone di un codice cliente: solo i trasmettitori con lo stesso codice della centralina possono essere acquisiti.

La personalizzazione del codice garantisce un'ulteriore protezione contro azionamenti indesiderati (es. disturbi esterni o segnali emessi da diversi telecomandi nella stessa area di lavoro).

Nota: la centralina può acquisire un massimo di 16 trasmettitori diversi; l'inserimento di un ulteriore codice (17°) andrà a sostituire il primo acquisito e così via.

AZZERAMENTO CODICI DEI TRASMETTITORI IN MEMORIA

In caso di necessità è possibile cancellare tutti i codici acquisiti (per esempio a seguito della perdita di un trasmettitore).

SI RACCOMANDA COMUNQUE DI UTILIZZARE QUESTA PROCEDURA SOLO IN CASO DI REALE NECESSITÀ.

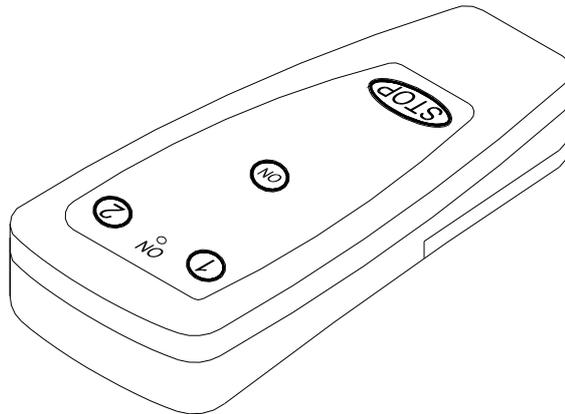
1. togliere l'alimentazione alla centralina mediante l'interruttore a chiave (se presente);
2. alimentare di nuovo la centralina;
3. procedere con le seguenti operazioni entro un **tempo limite di due minuti**;
4. pigiare tre volte consecutive il pulsante verde di RIARMO della centralina mantenendolo premuto alla terza pressione;
5. l'accensione del LED rosso DI SEGNALAZIONE indica che la modalità di accesso alla memoria è attivata;
6. prolungare la pressione del pulsante verde di RIARMO, senza effettuare nessun'altra operazione, fino a quando il LED DI SEGNALAZIONE non inizia a lampeggiare;
7. rilasciare il pulsante verde di RIARMO; la procedura è terminata.

Il LED DI SEGNALAZIONE continuerà a lampeggiare indicando che nessun codice trasmettitore è presente in memoria e la centralina sarà quindi interdotta a qualsiasi trasmettitore.

E' necessaria l'acquisizione di almeno un trasmettitore per rendere operativa la centralina.

TRASMETTITORE

TR2RFMC



CARATTERISTICHE DEL TRASMETTITORE

Il trasmettitore TR2RFMC nasce da un'esperienza pluriennale nel settore dei radiocomandi ed è progettato per comandare a distanza le centraline RXFM2, esso presenta le seguenti caratteristiche salienti:

- ✓ fino a 2 funzioni;
- ✓ tipo di trasmissione: FM;
- ✓ ampia portata d'utilizzo;
- ✓ alimentazione con batteria standard 9V;
- ✓ consumi estremamente contenuti;
- ✓ contenitore in ABS antiurto;
- ✓ tastiera a membrana con elevato grado di affidabilità;
- ✓ tasti funzione facilmente identificabili e funzione di arresto rapido;
- ✓ design esclusivo.

ISTRUZIONI PER L'USO

Attivazione Del Trasmettitore



Togliere il coperchio del vano porta pile posto sul retro del trasmettitore (svitando le due viti di fissaggio), inserire una pila tipo 9V (nuova) nell'apposito vano ed agganciarla alla clip del trasmettitore, assicurandosi del perfetto contatto, richiudere il vano con il coperchio. Il trasmettitore è ora operativo: si accende il led ON.

Uso Del Trasmettitore

Se il trasmettitore non è ancora in funzione è sufficiente premere e mantenere premuto il tasto ON; l'accensione viene segnalata da un beep prolungato.

Con il trasmettitore operativo (led lampeggiante) è possibile attivare una funzione mediante gli appositi tasti: l'uscita corrispondente della centralina rimarrà attiva sino al rilascio del tasto. Il trasmettitore è concepito per effettuare solo operazioni esclusive ovvero non è possibile attivare più di una funzione simultaneamente (unica eccezione la funzione di arresto che è prioritaria su tutte le altre).

E' prevista una funzione di risparmio batterie che prevede un autospegnimento in caso di mancato uso del trasmettitore per un tempo superiore ai 3 minuti. Dopo tale periodo di inattività il trasmettitore si spegne segnalando tale procedura mediante tre segnali acustici di breve durata. Tale funzione è stata implementata, oltre che per ridurre i consumi, anche per evitare azionamenti accidentali. Per riaccendere il trasmettitore premere il tasto on.

Batterie

Il trasmettitore provvede a monitorare lo stato di carica della batteria indicando lo stato di batteria scarica e, quindi, la necessità di sostituirla.

All'accensione il radiocomando effettua il monitoraggio della batteria ed eventualmente segnala la batteria scarica mediante una serie di segnali acustici in rapida sequenza. E' comunque possibile continuare a lavorare per un certo tempo anche se è consigliabile procedere alla sostituzione della batteria.

Stato Di Arresto

In caso di necessità è possibile interrompere tutte le funzioni mediante l'apposito tasto rosso STOP. Esso ha priorità su tutti gli altri tasti ovvero il comando di arresto sarà eseguito anche in presenza di altre funzioni.

Una volta attivato lo stop, il trasmettitore emetterà una serie di comandi di arresto, segnalerà la funzione mediante dei segnali acustici di breve durata e si spegnerà. Per

ITALIANO

ripristinare il trasmettitore procedere con l'accensione del dispositivo stesso. Per il ripristino della centralina, sganciare il pulsante rosso a fungo ruotandolo in senso orario e premere il pulsante verde di marcia.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Frequenza di lavoro: 433.920 MHz \pm 15 KHz a 22 °C.

Tipo di modulazione: FM negativa \geq 20 KHz.

Potenza trasmettitore: EIRP \leq 10 mW.

Alimentazione: MIN 7 V - MAX 10 V.

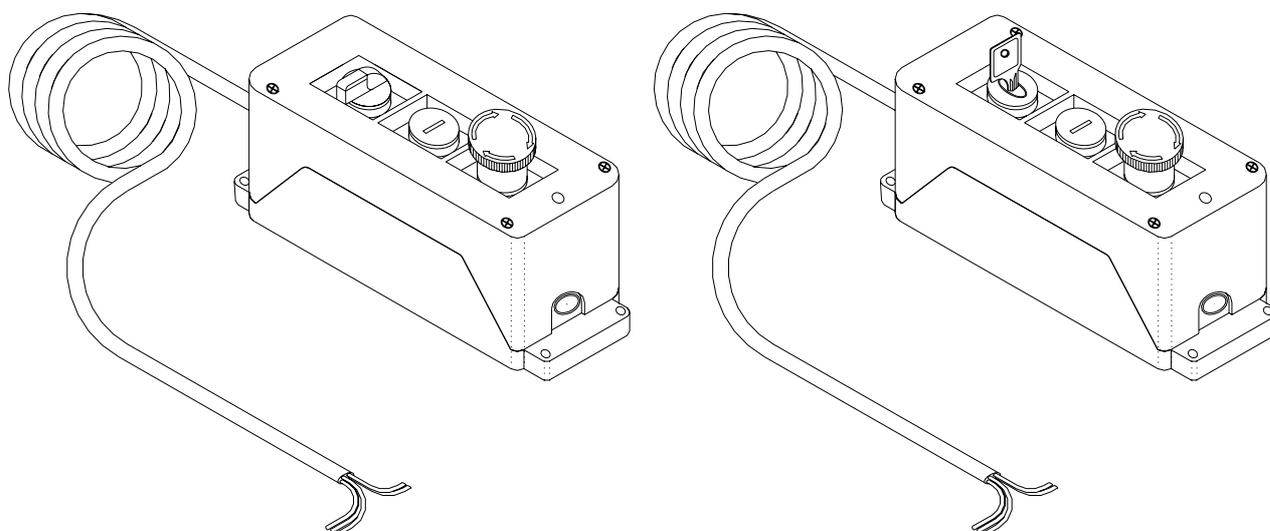
Consumo medio@9V:

- Trasmettitore acceso: 1,2 mA
- Trasmettitore in trasmissione: 15 mA
- Trasmettitore in sleep: 10 uA.

Codifica di trasmissione di tipo digitale a 34 bit.

COMANDO MANUALE

(OPZIONALE)



Con il selettore (fornito come optional) è possibile azionare manualmente le uscite; l'ausiliario è attivato congiuntamente alle due uscite.

In caso d'attivazione manuale sono comunque operative le due condizioni d'arresto (STOP da trasmettitore e pulsante ROSSO a fungo di STOP).

Tale selettore è indipendente dal trasmettitore, ovvero è utilizzabile anche in caso di trasmettitore non operativo.

TRASMETTITORE TR12RFMC

(OPZIONALE)



CARATTERISTICHE DEL TRASMETTITORE

Per una clientela più esigente è possibile abbinare alla centralina RXFM2 questo tipo di trasmettitore, esso presenta le seguenti caratteristiche aggiuntive:

- ✓ retroilluminazione con lampada EL per l'uso in condizioni di scarsa luce;
- ✓ predisposizione per caricabatterie.

Uso Del Retroilluminatore



Il retroilluminatore consente una rapida ed agevole identificazione dei tasti anche in caso di scarsa luce: per illuminare la tastiera con il trasmettitore operativo premere e mantenere premuto il tasto on sino all'accensione (segnalata da due beep) del retroilluminatore. Con il trasmettitore spento è possibile prolungare la pressione del tasto on sino all'accensione del retroilluminatore.

L'uso del retroilluminatore comporta un maggiore consumo e, conseguentemente, una minore durata della batteria: si consiglia di utilizzarlo solo se necessario.

CARICABATTERIE

(OPZIONALE)



Il caricabatterie (fornito come optional) è in grado di accettare una tensione di ingresso da 12 a 24V ed è predisposto per il collegamento alla presa accendisigari dell'autoveicolo.

Per ricaricare la batteria:



La batteria ricaricabile fornita con il trasmettitore è di tipo senza effetto memoria ovvero si può ricaricare in qualsiasi momento. Per procedere con la ricarica è necessario innestare l'apposito spinotto nella sede prevista sul fianco destro del trasmettitore. E' possibile effettuare la ricarica indipendentemente con il trasmettitore acceso o spento.

L'inizio ricarica viene segnalato dall'accensione del trasmettitore, dell'illuminatore tastiera e mediante un suono prolungato. Il led on si accende con lampeggi frequenti e rimane in questo stato finché dura la carica delle batterie.

Il trasmettitore è operativo e resta tale per 3 minuti; è possibile operare come di consueto: il led lampeggerà comunque più velocemente del solito ad indicare la carica in corso. La ricarica permane anche a trasmettitore spento (il led continua a lampeggiare) sino alla completa carica della batteria.

In caso di sostituzione della batteria ricaricabile si raccomanda l'uso di una batteria di tipo NiMH e si consiglia di effettuare una carica lunga (24H) prima di utilizzare il trasmettitore.

ANTENNA VEICOLARE

(OPZIONALE)



CARATTERISTICHE DELL'ANTENNA

L'applicazione dell'antenna veicolare permette di aumentare di gran lunga la portata del radiocomando.

Essa è consigliata nel caso in cui si debba operare ad una notevole distanza dalla postazione base (centralina).

L'antenna è realizzata in materiale innovativo estremamente flessibile molto resistente, il suo guadagno è superiore a quello di ogni altra antenna in quanto è stata studiata e realizzata per questa specifica applicazione tenendo conto delle caratteristiche del sistema.

CORRETTA INSTALLAZIONE

Fissare l'antenna, in posizione verticale, possibilmente su base metallica e lontana da fonti di disturbo elettromagnetico (lampeggiatori circolari a motore ecc.), posizionandola in luogo visibile ed esterno alla carrozzeria del veicolo.

MARCHIO CE

Questo prodotto soddisfa i requisiti essenziali previsti dalla direttiva 99/5/EC.

La conformità ai suddetti requisiti essenziali è attestata mediante l'apposizione della Marcatura CE sul prodotto.

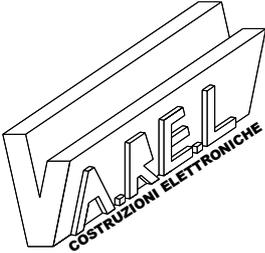
Si richiama l'attenzione sulle seguenti azioni che possono compromettere la conformità sopra attestata oltre, naturalmente, le caratteristiche del prodotto:

- errata alimentazione elettrica;
- errata installazione o uso errato o improprio o comunque difforme dalle avvertenze riportate sul manuale d'uso fornito con il prodotto;
- sostituzione di componenti o accessori originali con altri di tipo non approvato dal costruttore, o effettuata da personale non autorizzato.

CERTIFICATO DI GARANZIA

1. L'apparato è garantito per un anno dalla data d'acquisto, certificata da un documento di trasporto o di consegna, dal quale risulti il modello dell'apparato stesso ed il nome dell'acquirente.
2. Per garanzia s'intende la sostituzione o riparazione gratuita delle parti componenti l'apparato riconosciute difettose all'origine per vizi di fabbricazione.
3. Non sono coperte da garanzia tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di negligenza o trascuratezza nell'uso, di errata installazione o manutenzione, d'interventi operati da personale non autorizzato, di trasporto effettuato senza le dovute cautele, infine, di circostanze che, comunque non possono essere fatte risalire a difetti di fabbricazione dell'apparato.
4. La VA.RE.L declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano, direttamente o indirettamente, derivare a persone o cose in conseguenza della mancata osservazione di tutte le prescrizioni indicate nelle "istruzioni" s.m. concernenti, specialmente, le avvertenze in tema di installazione, uso e manutenzione dell'apparato.
5. L'apparato sarà riparato presso la sede della ditta VA.RE.L le spese ed i rischi di trasporto da e per la sede citata saranno a carico dell'acquirente.
6. E' esclusa la sostituzione dell'apparato ed il prolungamento della garanzia a seguito di intervenuto guasto.

La VA.RE.L si riserva il diritto di modificare senza alcun preavviso le caratteristiche elencate nel presente manuale.

	<p>VA.RE.L S.R.L. costruzioni elettroniche via Dell'Artigianato, 18 26029 Soncino CR tel. 0374 83141 fax 0374 83501 http://www.varel.it e-mail: info@varel.it</p>
---	--