

I Il **DEC4** è un dispositivo progettato per consentire l'utilizzo del sistema di comando a tastiera numerica cablata (TTNC) o del sistema VRD VRD.
Il suo utilizzo è necessario per interfacciare il TTNC o il VRD ad un qualsiasi dispositivo di comando per automatismi V2 ELETTRONICA o di altre case.

DESCRIZIONE
Il dispositivo riceve via cavo il codice Personal Pass attraverso una linea dati costituita da un cavo bipolare (non schermato). Una volta programmato, il dispositivo legge il codice in entrata; se è tra quelli memorizzati attiva l'uscita relè associata (in totale sono possibili 4 uscite relè con contatto normalmente aperto). Il contatto può quindi essere utilizzato come ingresso di start su una scheda di comando. Di seguito sono spiegate tutte le operazioni di programmazione e di memorizzazione del dispositivo:

- cancellare un singolo codice presente in memoria ed inserirne uno nuovo
- cancellare tutti i codici presenti in memoria e quindi inserirne altri
- abilitare o disabilitare la modalità "rolling code".
- può essere collegato al programmatore portatile PROG 2, grazie al quale è possibile programmare le uscite con tre funzioni diverse: monostabile, bistabile e timer (L'IMPOSTAZIONE PREDEFINITA E' MONOSTABILE).

Sempre utilizzando il PROG 2 è possibile abilitare l'opzione Passe-Partout, la quale permette all'installatore di accedere a tutte le automazioni con il suo codice contratto.
Programmazione e funzionamento del dispositivo sono identici a quelli del radiorecettore RXP1/50S ed RXP2/50S. L'unica variante è la mancanza della parte radio visto che il codice è trasferito su una linea dati.

MEMORIZZAZIONE DEI CODICI
La memorizzazione dei codici Personal Pass può avvenire solamente dopo aver collegato il dispositivo all'alimentazione ed alla sorgente dati (TTNC o VRD).
E' consigliabile un collegamento temporaneo tra dispositivo di comando e DEC4 con cavi corti per evitare possibili complicazioni dovute al tempo massimo consentito per la memorizzazione (7 secondi).
Per consentire queste operazioni sulla scheda, sono presenti 4 diodi **LED** di colore rosso ed un pulsante (**SW1**).
Procedete come segue:
Premere il pulsante SW1 del DEC4 per N. volte come indicato nelle tabella: IL LED SI ACCENDE.
Entro 7 secondi, trasmettere il codice con il dispositivo di comando (TTNC o VRD): dopo qualche secondo il LED si spegne per circa 1/2 secondo. Questo sta ad indicare che il codice è stato memorizzato.
Il led ricomincia immediatamente a lampeggiare per un numero di volte pari alla zona di memoria appena occupata.
Terminati i lampeggi, il sistema è pronto per l'utilizzo.
Tutti i codici memorizzati attivano il relè corrispondente in funzione MONOSTABILE.

CANALE SELEZIONATO	NUMERO PRESSIONI SW1	LED ACCESI			
		L1	L2	L3	L4
CANALE 1 MONOSTABILE	1	X			
CANALE 2 MONOSTABILE	2		X		
CANALE 3 MONOSTABILE	3			X	
CANALE 4 MONOSTABILE	4				X

PROGRAMMAZIONE DELLE FUNZIONI BISTABILE E TIMER
Con l'ausilio del programmatore portatile PROG 2 è possibile programmare le uscite del DEC4 in modo BISTABILE o TIMER.

MODALITÀ ROLLING CODE (SOLO CON TTNC)
È possibile abilitare o disabilitare la modalità ROLLING CODE che rende impossibile qualsiasi tentativo di duplicazione del codice Personal Pass. Con questa modalità attivata il **DEC 4** è in grado di riconoscere la porzione dinamica del codice digitale, la quale cambia ad ogni trasmissione secondo un complesso algoritmo matematico.
È necessario agire sul ponticello J2 presente sulla scheda:
J2 aperto = **modalità "rolling code" abilitata**
J2 chiuso = **modalità "rolling code" disabilitata**

ATTENZIONE: SE UTILIZZATE IL VRD COME DISPOSITIVO DI COMANDO IL PONTICELLO J2 DEVE ESSERE SEMPRE CHIUSO.

CANCELLAZIONE PARZIALE
È possibile cancellare uno o più codici residenti in memoria. Per attivare la funzione di cancellazione parziale, procedere come segue:

- Premere il tasto SW1 del DECODIFICATORE e tenere premuto fino a quando il LED non si spegne.
- Rilasciare il tasto SW1: IL LED COMINCIA UNA SERIE DI LAMPEGGI (DA 1 A 83) A BASSA VELOCITÀ (circa 1 lampeggio al sec.).
- Contare il numero di lampeggi del LED fino ad arrivare al numero della zona di memoria che si desidera liberare.

PREMERE IL TASTO SW1 DEL DECODIFICATORE DURANTE IL LAMPEGGIO CORRISPONDENTE ALLA ZONA DI MEMORIA.
Rilasciare il tasto SW1 ed attendere qualche secondo finché il LED non si spegne.
La zona di memoria è ora libera e pronta per una nuova memorizzazione.

CANCELLAZIONE TOTALE
È necessario seguire i seguenti passi:

- Disattivare l'alimentazione del DEC4.
- Disabilitare la modalità ROLLING CODE, inserendo il ponticello J2.
- Premere e tenere premuto il tasto SW1 del DEC4, contemporaneamente riattivare l'alimentazione.
- Il LED del DEC4 lampeggia: rilasciare il tasto SW1.

Le 83 zone di memoria sono ora vuote e disponibili per una nuova programmazione.

TENTATIVO D'INSERIMENTO DI UN CODICE GIÀ IN MEMORIA
Nel tentativo di memorizzare un codice già presente in memoria, IL LED DEL DEC4 EFFETTUA UN NUMERO DI LAMPEGGI PARI A QUELLO DELLA ZONA DI MEMORIA OCCUPATA.
Per differenziare questa funzione dalla normale programmazione, IL LED LAMPEGGIA AD UNA VELOCITÀ MAGGIORE E RIMANE ACCESO PER CIRCA 4 sec. DURANTE L'ULTIMO LAMPEGGIO.
L'utente può avvalersi di questa funzione per identificare, in qualsiasi momento, la zona di memoria occupata dal codice che sta forzando la memorizzazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Alimentazione:	12 V c.a./c.c. tra i morsetti + e con J1 chiuso 24 V c.a./c.c. tra i morsetti + e con J1 aperto
Lunghezza max del conduttore dati:	100 mt
Portata contatti relè:	1A 30 Vc.c.
Temperatura massima di esercizio:	-20 °C ÷ 60 °C
Consumo:	15 mA a riposo
Dimensioni:	132 x 30 x 67 mm
Peso:	100 g

LEGENDA SCHEMI DI COLLEGAMENTO	
J1	Jumper per la selezione dell'alimentazione: APERTO = 24 Vac, Vdc CHIUSO = 12 Vac, Vdc
J2	Jumper per la selezione della modalità Rolling Code
SW1	Pulsante di programmazione DEC4.
OUT1, OUT2, OUT3, OUT4	Uscita contatti normalmente aperti.
X1	Centrale di comando automazioni.
VRD1	VRD interno al cancello (esempio di installazione).
VRD2	VRD esterno al cancello (esempio di installazione).

GB **DEC4** is a device designed to allow using a wired alphanumeric keyboard control system (TTNC) or the VRD SYSTEM.
It is useful to interface TTNC or VRD to any V2 ELETTRONICA's or other companies' automatism control device den.

DESCRIPTION
Such device is supplied with the cable Personal Pass code by means of a data line consisting of a bipolar (unshielded) cable. Once it is setup, such device can read the inlet code and, if it deals with one of the already stored codes, it activates the relevant relay output (there are total 4 normally open relay outputs). The contact may be used as a start inlet on a command card. All the device programming and storage operations are as follows:

- Delete a single saved code and enter a new code
- Delete all the saved codes and enter other codes.
- Enabling or disabling the "rolling code" mode.
- It can be connected to the mobile programmer PROG 2, which allows the output programming with three different functions: monostable, bistable and timer (THE DEFAULT SETUP IS MONOSTABLE).

PROG 2 can also enable the Passe-Partout option, enabling the installer to access to all the automations by means of his contract code.
Device programming and operation are the same as the *RXP1/50S* and *RXP2/50S* radio receiver. It only differs in the lack of the radio part, since the code is on a data line.

CODE STORAGE
Personal Pass code storage may occur only if the device is connected to the feeding (power) and the data source (TTNC o VRD).
We suggest a temporary short cable connection between the control device and DEC4, to avoid possible problems due to the storage max. time allowed (7 seconds).
There are 4 red LED diodes and a button (**SW1**) to allow such operations on card.
Proceed as follows:
Press DEC4 button SW1 as many times as indicated in the table hereunder: LED WILL LIGHT.
Transmit the code by means of the control device (TTNC or VRD) within 7 seconds: after few seconds the LED will switch off for about 1/2 second. This means that the code has been stored. LED will start immediately blinking as many times as the storage area that has been engaged.
As soon as the blinking stop, system is ready to be used.
All the stored codes activate the relevant relay in MONOSTABLE FUNCTION.

SELECTED CHANNEL	SW1 NUMBER OF PRESSURES	LIGHTING LEDS			
		L1	L2	L3	L4
MONOSTABLE CHANNEL 1	1	X			
MONOSTABLE CHANNEL 2	2		X		
MONOSTABLE CHANNEL 3	3			X	
MONOSTABLE CHANNEL 4	4				X

BISTABLE AND TIMER FUNCTION PROGRAMMING
The mobile programmer PROG 2 can program BISTABLE or TIMER DEC4 outputs.

ROLLING CODE MODE (WITH TTNC ONLY)
The ROLLING CODE MODE, which makes any Personal Pass code duplication attempt impossible, can be enabled or disabled. In case it is enabled, **DEC 4** can recognize the digital code dynamic part, which changes at each transmission according to a complex algorithm.
It is required to act on the J2 jumper which is on the card:
J2 open = the **"rolling code" mode is enabled**
J2 closed = the **"rolling code" mode is disabled**

WARNING: IF VRD IS USED AS A CONTROL DEVICE, THE JUMPER J2 SHALL ALWAYS BE CLOSED.

PARTIAL DELETION
One or more stored codes can be removed. In order to activate the partial deletion function proceed as follows:

- Press the DECODER SW1 key and keep it pressed until the LED switches off.
- Release SW1: LED WILL START A LOW SPEED BLINKING SERIES (FROM 1 TO 83) (1 blinking/sec. about).
- Count the LED number of blinking up to reach the storage area to release.

PRESS THE DECODER SW1 KEY DURING THE BLINKING OF THE RELEVANT MEMORY AREA.
Release the SW1 key and wait few seconds until LED switches off.
The storage area is now free and ready for a new storage operation.

TOTAL DELETION
Proceed as follows:

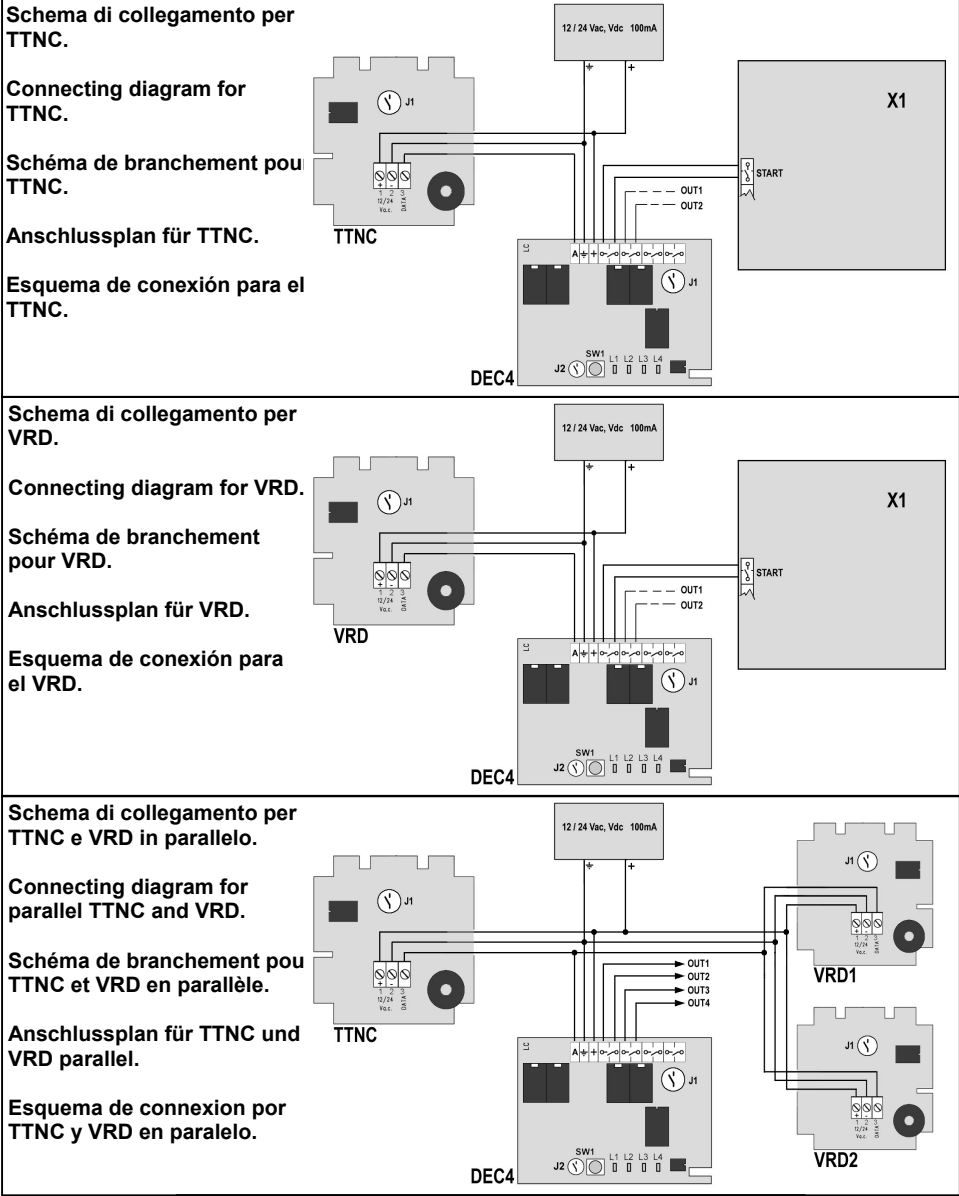
- Disconnect DEC4.
- Disable the ROLLING CODE mode, by inserting the jumper J2.
- Press the DEC4 SW1 key and keep it pressed, connect to power again in the same time.
- DEC4 LED is blinking: release SW1.

The 83 storage areas are now empty and available for a new program operation.

ATTEMPTING TO ENTER A CODE WHICH IS ALREADY STORED
When attempting to store an already existent code, DEC4 LED WILL START BLINKING AS MANY TIMES AS THE STORAGE AREA ENGAGED.
To separate such function from the usual programming, LED WILL BLINK FASTER AND STAYS ON FOR ABOUT 4 sec. DURING THE LAST BLINKING.
The final user may use such function to identify, any time, the storage area that is engaged by the code forcing the storage.

TECHNICAL CHARACTERISTICS	
Power:	12 V a.c./d.c. among terminals + and having J1 closed 24 V a.c./d.c. among terminals + and having J1 open
Data wire max. length:	100 Mt
Relay contact capacity:	1A 30 V d.c.
Service max. temperature:	-20 °C ÷ 60 °C
Consumption:	15 mA in standby
Dimensions:	132 x 30 x 67 mm
weight:	100 g

CONNECTING DIAGRAM LEGEND		
J1	Jumper for power selection:	OPEN = 24 V ac, V dc CLOSED = 12 V ac, V dc
J2	Jumper for the Rolling Code mode selection	
SW1	DEC4 programming button.	
OUT1, OUT2, OUT3, OUT4	Normally open contact output.	
X1	Automation control board.	
VRD1	VRD inside the gate (example of installation).	
VRD2	VRD outside the gate (example of installation).	



V2 ELETTRONICA SPA
C.so Principi di Piemonte, 63
12035 RACCONIGI (Italy)
Tel. +39 01 72 81 24 11
Fax. +39 01 72 84 050

www.v2elettronica.com info@v2elettronica.com

