

velleman®



HAA2850

TASTIERA ANTIVANDALICA PER CONTROLLO ACCESSI



MANUALE UTENTE

Manuale utente

1. Introduzione

A tutti i residenti nell'Unione Europea

Importanti informazioni ambientali relative a questo prodotto



Questo simbolo riportato sul prodotto o sull'imballaggio, indica che è vietato smaltire il prodotto nell'ambiente al termine del suo ciclo vitale in quanto può essere nocivo per l'ambiente stesso.

Non smaltire il prodotto (o le pile, se utilizzate) come rifiuto urbano indifferenziato; dovrebbe essere smaltito da un'impresa specializzata nel riciclaggio. Rispettare le normative locali vigenti.

Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

La ringraziamo per aver scelto Velleman! Si prega di leggere attentamente le informazioni contenute nel presente manuale prima di utilizzare il dispositivo. Assicurarsi che l'apparecchio non sia stato danneggiato durante il trasporto; in tale evenienza, contattare il proprio fornitore.

I danni derivanti dall'inosservanza delle indicazioni fornite nel presente manuale non sono coperti da garanzia; il venditore non sarà ritenuto responsabile di eventuali danni cagionati a cose o persone.

2. Istruzioni relative alla sicurezza



Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini e delle persone non qualificate.



Prestare molta attenzione, toccare i cavi sotto tensione può causare elettroshock e può portare alla morte.

3. Linee guida generali

Fare riferimento alle **condizioni di garanzia e qualità Velleman®** riportate alla fine del manuale.

- Familiarizzare con le funzioni del dispositivo prima di utilizzarlo.
- Per ovvie ragioni di sicurezza è vietato apportare delle modifiche al dispositivo.
- Utilizzare il dispositivo solamente per lo scopo per il quale è stato progettato. Ogni altro tipo di utilizzo determina la decadenza della garanzia.

4. Caratteristiche

- tastiera retroilluminata con pulsanti in metallo
- piastra frontale in acciaio inox da 1,5mm
- antivandalo e weatherproof
- contenitore metallico pressofuso
- oltre 100 milioni di combinazioni a 4-8 cifre
- adatta per sistemi di interblocco singoli o multipli
- inserimento automatico o manuale del codice
- montaggio superficiale o a incasso

5. Panoramica e utilizzo

Fare riferimento alle illustrazioni riportate a pagina 2 del manuale.

Vista esterna	
A	LED rosso: si illumina quando l'uscita 2 è attiva.
B	LED giallo: indicatore di stato, sincronizzato con il buzzer integrato.
C	LED verde: si illumina quando l'uscita 1 è attiva.
D	Vite tastiera (2x)

Vista interna	
1	interruttore Tamper
2	buzzer
3	relè 1
4	relè 2
5	jumper DAP (Direct Access to Programming)
5a	N.C. TAMPER: Contatto normalmente chiuso quando la tastiera è posizionata correttamente nel proprio contenitore. Il contatto si apre quando la tastiera viene rimossa dal proprio alloggiamento (sistema anti manomissione). Se necessario, collegare i terminali all'ingresso 24-ore del sistema d'allarme (non incluso).
5b	INT. LOCK: uscita open collector con transistor NPN. Si trova ad OFF in condizioni normali e commuta immediatamente verso massa (-) per i primi 5 secondi dopo che è stato digitato un User code valido per attivare l'Output 1. Essa verrà mantenuta a massa (-) per il tempo che il sensore stato porta [d] rimane aperto. Utilizzare quest'uscita per controllare (disabilitare) altre tastiere di un sistema d'interblocco al fine d'impedire l'apertura simultanea delle porte. Nota: un sistema Inter-Lock (interblocco) è un sistema a due porte che impedisce l'apertura di entrambe le porte contemporaneamente. Per motivi di sicurezza, la prima porta deve essere chiusa prima che la seconda possa essere aperta.

5c	<p>O/P INHIB. (OUTPUT 1 INHIBIT): terminale d'ingresso N.O. con riferimento verso massa (-). Né l'USER CODE 1 né il tasto EGRESS possono attivare l'output 1 quando questo terminale è tenuto collegato a massa (-). Esso è predisposto per essere collegato con il terminale INT. LOCK [b] di un sistema d'interblocco.</p> <p>Nota: il tasto EGRESS è un pulsante supplementare (non incluso) che può essere installato vicino alla porta.</p>
5d	<p>DOOR SENS (Ingresso sensore Stato Porta): questo terminale d'ingresso (con riferimento verso massa) è predisposto per collegare l'eventuale sensore (contatto N.C.) tramite il quale il sistema può monitorare la posizione della porta ed è in grado di fornire le seguenti funzioni:</p> <p>Bloccaggio automatico porta: il sistema bloccherà automaticamente la porta dopo che è trascorso l'intervallo di tempo programmato per l'Output 1.</p> <p>Allarme forzatura porta: la tastiera genererà immediatamente un allarme "forzatura porta" se questa viene aperta senza che vi sia stato un valido consenso da parte dell'utente o un comando sull'ingresso EGRESS [k]. L'allarme avrà una durata di circa 60 secondi e può essere interrotto con l'User code 1. Questa funzione può essere abilitata con il codice configurazione 80.</p> <p>Allarme porta aperta: interviene quando la porta viene lasciata aperta per un periodo di tempo superiore a quello impostato. Scaduto il tempo prestabilito, la tastiera emetterà un allarme fino a quando la porta non verrà richiusa. L'utente può programmare un tempo di apertura da 1 a 999 secondi mediante il codice di configurazione 9.</p> <p>Nota1: il controllo inter-lock [b] è mantenuto a massa (-) per tutto il tempo in cui il contatto del sensore rimane aperto.</p> <p>Nota2: collegare sempre a massa [d] quando non in uso.</p>
5e	<p>Massa (-)</p>
5f	<p>DU OUT (DURESS OUTPUT): Uscita open collector con transistor NPN (Ic max. 100 mA; Vce max. 24VDC). Questo terminale viene posto a massa (-) quando viene inserito correttamente il codice Duress. Utilizzare quest'uscita per controllare allarmi, combinatori telefonici, indicatori ecc... in situazioni particolari.</p>
5g	<p>KEY ACT (USCITA TASTIERA ATTIVA): Uscita open collector con transistor NPN (Ic max. 100 mA; Vce max. 24V DC). Questo terminale viene posto a massa (-) per circa 10 secondi quando viene premuto un tasto qualunque. Può essere utilizzato per accendere luci, attivare telecamere a circuito chiuso o buzzer per segnalare l'evento al personale di sorveglianza.</p>
5h	<p>12-24V AC/DC (Ingresso alimentazione): fornire a questo terminale una tensione di 12-24V AC o DC. Il negativo di alimentazione</p>

	(-) e il filo di massa della tastiera (GND) sono i punti di massa comune del sistema. Il valore di tensione 12/24V AC/DC viene rilevato automaticamente. Collegare i terminali dell'alimentatore in continua ai rispettivi morsetti (+) e (-); il collegamento è indifferente se si utilizza un alimentatore con tensione d'uscita alternata.
5i	OUTPUT 1: uscita a relé con contatti "puliti" N.O. e N.C. - 5 A. Utilizzare il contatto N.O. con serrature di tipo fail-secure e il contatto N.C. con serrature di tipo fail-safe. Il relé può essere programmato per funzionare in modalità bistabile (Start / Stop) o timer da 1 a 999 s.
5j	OUTPUT 2: uscita ausiliaria a relé con contatti "puliti" N.O. e N.C. /1A, controllabile tramite lo User Code 2; ideale per controllare i sistemi di sicurezza e operazioni automatiche. Può essere programmata per funzionare in modalità Start / Stop (bistabile) o temporizzata da 1 a 999 secondi.
5k	EG IN (ingresso EGRESS): collegare a questo ingresso un pulsante normalmente aperto (N.O.) con riferimento a massa. Tale pulsante consente di attivare direttamente l'Output 1 (quando il codice utente viene inserito e prima che scada) e generalmente viene posizionato vicino alla porta, all'interno della stanza protetta (è possibile utilizzare più pulsanti collegati in parallelo tra di loro). Nota: lasciare scollegato questo terminale se non viene previsto alcun pulsante.
6	Jumper retroilluminazione
6.1	FULL: il livello della retroilluminazione passa al valore massimo quando viene premuto un tasto. Si disattiva nuovamente 10 secondi dopo aver premuto l'ultimo tasto.
6.2	QUASI: la retroilluminazione della tastiera è spenta e passa alla massima luminosità quando un tasto viene premuto. Si disattiva nuovamente 10 secondi dopo aver premuto l'ultimo tasto.
6.3	OFF: retroilluminazione disattivata.

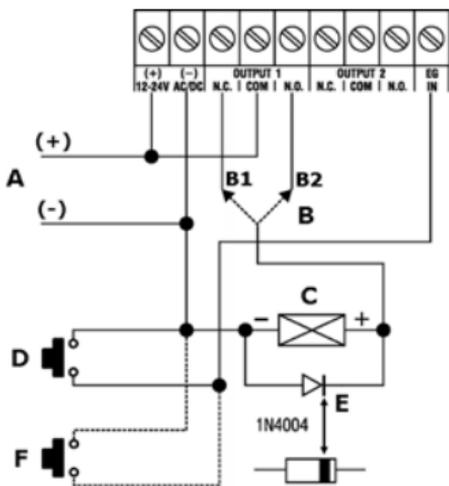
6. Installazione

- Aprire la tastiera rimuovendo le due viti di chiusura **[D]** con l'apposita chiave in dotazione.

Nota: l'apertura di una tastiera già operativa determina l'attivazione dell'allarme!

- Utilizzare il contenitore del dispositivo per definire i punti di fissaggio (3x). Assicurarsi che il cablaggio possa passare attraverso il foro più largo posto alla base.
- Praticare i fori ed inserire i tasselli se necessario.
- Guidare i cavi attraverso il foro posto alla base quindi fissare in posizione il corpo della tastiera con le viti in dotazione.

- Collegare la tastiera. Consultare il paragrafo 5 per maggiori dettagli riguardo i terminali. Di seguito sono riportati alcuni esempi di collegamento mentre al paragrafo 7 sono disponibili alcuni consigli di installazione.
- Collocare il jumper per la retroilluminazione **[6]** nella posizione desiderata.
- Inserire la tastiera nel relativo contenitore quindi fissare il pannello frontale con le 2 apposite viti **[D]**.
 - **Sistema stand-alone**



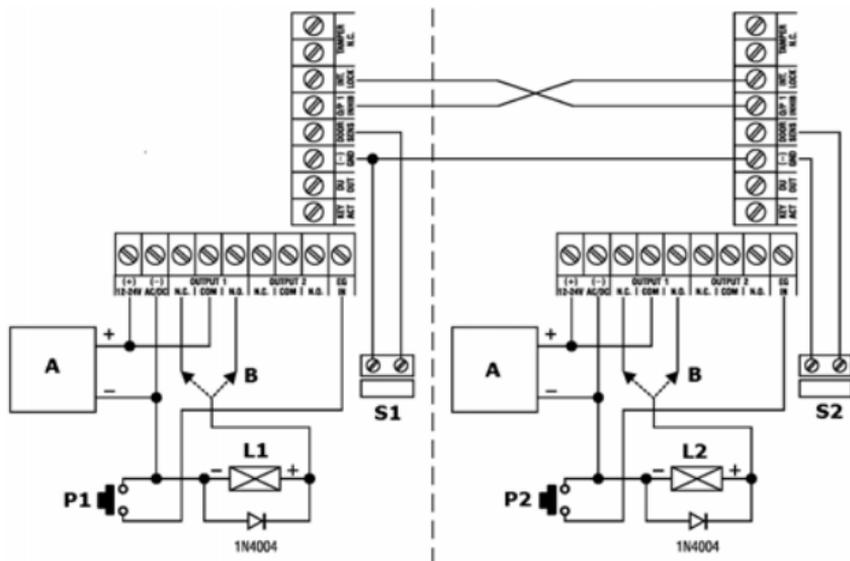
A	alimentatore 12-24V (non incluso)
	tipo di uscita
B	B1 N.C. (fail-safe) B2 N.O. (fail-secure)
C	serratura elettrica
D	pulsante egress (N.O.) installato nell'area protetta (non incluso)
E	diodo 1N4004 (vedere nota 1)
F	pulsante egress supplementare (non incluso) installabile in parallelo

Note 1: Collegare in parallelo ai terminali di alimentazione dell'elettroserratura, e il più vicino possibile ad essi, un diodo 1N4004 per proteggere la tastiera dalla tensione inversa generata dall'elettroserratura stessa. Il diodo non è necessario se l'elettroserratura è alimentata con tensione alternata.

Note 2: Per evitare scariche elettrostatiche, collegare a terra il terminale di massa (-) della tastiera.

Note 3: collegare sempre a massa (-) il terminale DOOR SENS **[d]** se non è utilizzato.

○ Sistema di interblocco con 2 tastiere



A	alimentatore 12-24V AC/DC (non incluso)	B	uscita tipo: N.C. (fail-safe) o N.O. (fail-secure)
P1	pulsante apertura porta 1	P2	pulsante egress apertura porta2
L1	serratura elettrica 1	L2	serratura elettrica 2
S1	sensores porta 1	S2	sensores porta 2

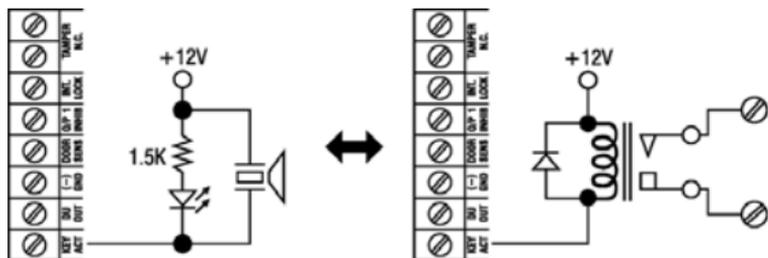
- Mentre la porta 1 è aperta, la porta 2 viene mantenuta chiusa e viceversa.
- Utilizzare il contatto N.O. dell'uscita a relé se si impiega un sistema di chiusura tipo fail-secure e N.C. per sistemi tipo fail-safe.

Nota 1: utilizzare la tastiera per aprire la porta dall'esterno, premere il tasto Egress per aprire la porta dall'interno.

Nota 2: utilizzare un sensore magnetico per determinare la posizione delle porte.

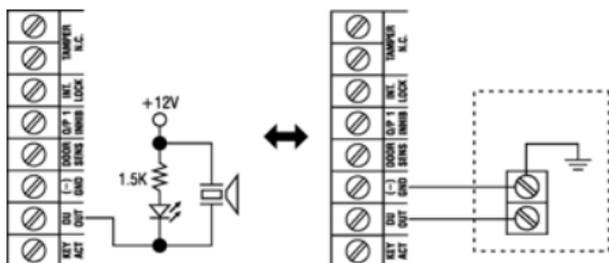
7. Consigli di installazione

Terminale Key active



- L'uscita key-active commuta verso massa (-) per 10 secondi ogni volta che un tasto viene premuto. Utilizzare questa uscita per attivare un LED e/o un piccolo buzzer di segnalazione, per alimentare un relè che controlla una lampada o una telecamera, ecc...
- Assicurarsi che il relè utilizzato per l'accensione di una lampada con tensione di rete abbia un isolamento adeguato onde evitare di danneggiare la tastiera.
- Si consiglia di gestire con l'uscita ausiliaria, un solo dispositivo. Assicurarsi che la corrente necessaria all'applicazione **non superi il valore massimo** di 100 mA.

Terminale uscita Duress



- L'uscita Duress commuta verso massa (-) quando viene digitato il codice Duress. Questa può essere utilizzata per attivare un LED e/o un piccolo buzzer. Collegare il relativo filo al terminale N.C. 24-h del proprio sistema d'allarme.
- Si consiglia di gestire, con l'uscita ausiliaria, un solo dispositivo. Assicurarsi che la corrente necessaria **all'applicazione non superi il valore massimo** di 100 mA.

Terminali Output 2

- Collegare il contatto N.O. dell'uscita 2 in parallelo ad un sensore di una zona protetta dal sistema d'allarme. Impostare l'uscita in modalità Start / Stop.
- Utilizzare i terminali dell'Output 2 per attivare o disattivare il sistema d'allarme. Impostare l'uscita 2 in modalità monostabile per l'utilizzo in sistemi "Multi-station" o in modalità Start/Stop per sistemi "Single Station".

8. Opzioni di programmazione



Il master code predefinito è **0000**. Per aumentare la sicurezza del sistema sostituire al più presto questo codice con uno personalizzato.

Primo accesso alla modalità di programmazione.

0000 * Utilizzare il Master Code "**0000**" impostato dalla fabbrica per entrare in programmazione (solo per il primo utilizzo).

Impostazione modalità utente.

8900 #

Impostazione modalità Singolo Utente, cancellazione di tutti i dati precedentemente memorizzati e aggiornamento del sistema. **Nota:** attendere circa 3 secondi dopo aver premuto il tasto # fino ad udire un beep di conferma.

8901 #

Impostazione modalità Multi-utente, cancellazione di tutti i dati precedentemente memorizzati e aggiornamento del sistema. **Nota:** attendere circa 3 secondi dopo aver premuto il tasto # fino ad udire un beep di conferma.

Impostazione del Master e dell'User code per la modalità singolo utente.

0 4 cifre # Master code.

1 4 cifre # User code 1 per l'Output 1 (con funzione Duress code).

2 4 cifre # User code 2 per l'Output 2.

Impostazione del Master e dell'User code per la modalità Multi-utente.

0 - 4~8 cifre # Master code.

1 *gruppo 1*
00 ~ 99 4~8 cifre # 100 User code del gruppo 1 per Output1 (con funzione Duress code).

2 *gruppo 2*
0 ~ 9 4~8 cifre # 10 User code del gruppo 2 per Output 2.

Configurazione delle uscite

- 4 0** *durata* **#** Output 1 funzionamento ad impulso con durata da 1 a 999 s (**default**: 401 = 1s).
- 4 1** - **#** Output 1 in modalità START/STOP (bistabile).
- 4 2** - **#** Output 1 in modalità START/STOP (bistabile) con codice rapido.
- 5 0** *durata* **#** Output 2 funzionamento ad impulso con durata da 1 a 999 s (**default**: 501 = 1s).
- 5 1** - **#** Output 2 in modalità START/STOP (bistabile).
- 5 2** - **#** Output 2 in modalità START/STOP (bistabile) con codice rapido.

Programmazione tastiera

- 7 0** **#** Dopo l'inserimento di 10 codici errati consecutivi, la tastiera si blocca per 30 s (**default**).
- 7 1** **#** Dopo l'inserimento di 10 codici errati consecutivi, l'uscita DURESS **[f]** commuta a massa.
- 7 2** *tentativi* **#** Dopo l'inserimento di un numero di codici errati consecutivi (impostabile da 5 a 10), la tastiera si blocca per 15 minuti.
5~10 Il dispositivo può essere sbloccato in qualsiasi momento inserendo il Master code.
- 7 6** 00 **#** Disattivazione delle sicurezze sopra riportate.

Allarme forzatura porta

- 8 0** **1** **#** Allarme forzatura porta abilitato.
- 8 0** **0** **#** Allarme forzatura porta disabilitato (**default**).

Segnale di notifica attivazione uscita

- Il dispositivo emette un beep, con durata di 1 s, quando la porta viene sbloccata mediante l'User code o il tasto EGRESS (**default**), per segnalare alla persona che sta all'esterno che può aprire la porta. Ideale per sistemi di chiusura silenziosi come quelli di tipo magnetico.
- 8 1** **1** **#**
- 8 1** **0** **#** Il beep di segnalazione viene disabilitato e sostituito con 2 brevi beep di conferma inserimento corretto dell'User code.

Modalità inserimento User code (applicabile solamente nel modo Multi-utente)

Impostazione modalità inserimento automatico del codice.

Non è richiesto l'utilizzo del tasto **#** dopo l'User code.

8 2 1 # Nella modalità d'inserimento automatico, l'User code **deve** avere la stessa lunghezza del Master code (**default** per modalità Singolo utente).

Impostazione modalità inserimento manuale del codice. È

necessario premere il tasto **#** dopo l'User code che può essere composto da 4-8 caratteri ed avere una lunghezza differente dal Master code (**default** per modalità Multi-utente).

8 2 0 #

Toni di segnalazione della tastiera

8 3 1 # Toni del tastierino attivati (**default**).

8 3 0 # Toni del tastierino disattivati.

Tempo inibizione allarme porta aperta

9 0 # Allarme porta aperta disattivato (**default**).

9 1 ~ 999 # Intervallo di tempo impostabile da 1 a 999 secondi, scaduto il quale scatta l'allarme porta aperta.

Uscita dalla modalità di programmazione

***** Le impostazioni vengono salvate e la tastiera esce dalla modalità di programmazione tornando al normale funzionamento.

Nota: in caso di inserimento errato durante la programmazione, premere il tasto **#** o attendere 10 secondi, quindi reinserire il dato.

9. Consigli per la programmazione

Modalità Singolo utente e Multi-utente

- In modalità Singolo utente ogni uscita può essere azionata **solo** dal relativo User code che deve avere una lunghezza di 4 caratteri. Gli User code sono salvati nelle locazioni di memoria **1** e **2**. Per questa modalità è preimpostato l'inserimento automatico del codice; **non** è quindi necessario premere il tasto **#** dopo l'User code composto da 4 cifre.

- In modalità Multi-utente l'Output 1 può essere gestita da 100 codici utente mentre l'Output 2 può essere gestita solamente da 10 codici. L'User code può avere una lunghezza di 4-8 cifre. Dopo l'inserimento è necessario premere il tasto **#** per confermare (modalità inserimento manuale). Quando la tastiera viene impostata nella modalità inserimento automatico, lo User code deve avere lo stesso numero di cifre del Master code (4-8 cifre); in questa modalità non è necessario premere il tasto # dopo l'User code.

Duress code

- Il sistema dispone di funzione Duress per l'User code 1 in modalità singolo utente e per tutti gli User code del gruppo 1 in modalità multi-utente. L'HAA2850 determina automaticamente il Duress code incrementando di 2 unità la prima cifra del l'User code. Per esempio se l'User code memorizzato nel sistema è 56789, il corrispondente Duress code è 76789.
- Se l'utente digita il Duress code anziché il normale User code, il terminale DU-OUT **[f]** commuta verso massa; ciò può essere utile per far scattare un allarme (silenzioso).

Limitazioni dell'User code

- Per prevenire l'occasionalità che altri codici possano essere interpretati come Duress code, nel sistema non è possibile memorizzare uno User code in cui la prima cifra corrisponde alla prima cifra dell'User code già memorizzato ± 2 unità.

Esempio: se nel sistema è memorizzato lo User code **56789**, gli User code **36789** e **76789** non sono consentiti.

Codice rapido

- Il codice rapido è composto dalle prime 2 cifre dell'User code (o degli User code).
- Se l'uscita è stata configurata in modalità Start/Stop con codice rapido (mediante il codice di configurazione 42 per il gruppo 1 e 52 per il gruppo 2), questa può essere attivata digitando semplicemente le prime 2 cifre del corrispondente User code (o degli User code). La disattivazione invece prevede necessariamente l'inserimento dell'User code **completo** (o degli User code).

Cancellazione di un utente in modalità Multi-utente

- Entrare in modalità programmazione digitando il Master code e confermando con il tasto ***.**

- Digitare il numero del gruppo di appartenenza (1 o 2) e di seguito il numero corrispondente all'utente che si vuole eliminare (0~99 per un membro del gruppo 1, 0~9 per un membro del gruppo 2).
- Premere il tasto  per confermare.

Reset del sistema

- Quando si passa dalla modalità Singolo utente a quella Multi-utente e viceversa, il sistema si resetta sostituendo tutti i dati memorizzati (eccetto il Master code) con quelli predefiniti dalla fabbrica.

Nota: prima di passare dalla modalità Multi-utente a quella Singolo utente, assicurarsi che il Master code abbia una lunghezza di 4 cifre.

- Il sistema impiega circa 3 secondi per riavviarsi; non inserire alcun codice prima che vengano emessi due beep di conferma.

Ripristino del Master code di fabbrica

- Se il Personal Master code dovesse essere dimenticato seguire la procedura di seguito riportata.
- Aprire il case della tastiera (vedere paragrafo 6).



Prestare molta attenzione, toccare i cavi sotto tensione può causare elettroshock e può portare alla morte.

- Scollegare l'alimentazione quindi posizionare il jumper DAP (Direct Access to Programming) **[5]** su **ON**.
- Fornire alimentazione (il buzzer si attiva).
- Riposizionare il jumper DAP **[5]** su **OFF**. Questa operazione permette di entrare in modalità di programmazione.
- Richiudere il case della tastiera (vedere paragrafo 6).
- Impostare il nuovo Master code.

10. Specifiche tecniche

colore	antracite
grado di protezione IP	IP66
User code uscita 1	100
User code uscita 2	10
Doppia uscita a relè	contatti puliti NO e NC
uscita 1	5A - NO e NC
uscita 2	1A - NO e NC
alimentazione	12VDC o 24VAC (alimentatore non incl.)
dimensioni	125(H) X 79(W) X 46~54(D)
peso	520g

Utilizzare questo dispositivo solo con accessori originali. In nessun caso Velleman nv ed i suoi rivenditori possono essere ritenuti responsabili di danni o lesioni derivanti da un uso improprio o errato di questo dispositivo. Per ulteriori informazioni relative a questo prodotto, vi preghiamo di visitare il nostro sito www.velleman.eu. Le informazioni contenute in questo manuale possono essere soggette a modifiche senza alcun preavviso.

© NOTA LEGALE

Questo manuale è protetto dai diritti di proprietà intellettuale di Velleman nv. Non è possibile riprodurre, duplicare e distribuire liberamente questo manuale indipendentemente o come parte di un pacchetto in formato elettronico e/o stampato senza l'autorizzazione esplicita di Velleman nv.

Garanzia di Qualità Velleman®

Velleman® ha oltre 35 anni di esperienza nel mondo dell'elettronica e distribuisce i suoi prodotti in oltre 85 paesi. Tutti i nostri prodotti soddisfano rigorosi requisiti di qualità e rispettano le disposizioni giuridiche dell'Unione europea. Al fine di garantire la massima qualità, i nostri prodotti vengono regolarmente sottoposti ad ulteriori controlli, effettuati sia da un reparto interno di qualità che da organizzazioni esterne specializzate. Se, nonostante tutti questi accorgimenti, dovessero sorgere dei problemi, si prega di fare appello alla garanzia prevista (vedi condizioni generali di garanzia).

Condizioni generali di garanzia per i prodotti di consumo:

- Questo prodotto è garantito per il periodo stabilito dalle vigenti norme legislative, a decorrere dalla data di acquisto, contro i difetti di materiale o di fabbricazione. La garanzia è valida solamente se l'unità è accompagnata dal documento d'acquisto originale.
- Futura Elettronica provvederà, in conformità con la presente garanzia (fatto salvo quanto previsto dalla legge applicabile), a eliminare i difetti mediante la riparazione o, qualora Futura Elettronica lo ritenesse necessario, alla sostituzione dei componenti difettosi o del prodotto stesso con un altro avente identiche caratteristiche.
- Le spese di spedizione o riconsegna del prodotto sono a carico del cliente.
- La garanzia decade nel caso di uso improprio, manomissione o installazione non corretta dell'apparecchio o se il difetto di conformità non viene denunciato entro un termine di 2 mesi dalla data in cui si è scoperto il difetto.
- Il venditore non è ritenuto responsabile dei danni derivanti dall'uso improprio del dispositivo.
- L'apparecchio deve essere rispettato con l'imballaggio originale; non si assumono responsabilità per danni derivanti dal trasporto.
- Il prodotto deve essere accompagnato da un'etichetta riportante i propri dati personali e un recapito telefonico; è necessario inoltre allegare copia dello scontrino fiscale o della fattura attestante la data dell'acquisto.

L'eventuale riparazione sarà a pagamento se:

- Sono scaduti i tempi previsti.
- Non viene fornito un documento comprovante la data d'acquisto.
- Non è visibile sull'apparecchio il numero di serie.
- L'unità è stata usata oltre i limiti consentiti, è stata modificata, installata impropriamente, è stata aperta o manomessa.

Distribuito da: FUTURA ELETTRONICA SRL
Via Adlige, 11 - 21013 Gallarate (VA) Tel. 0331-799775 Fax. 0331-792287

web site: www.futurashop.it Info tecniche: supporto@future.com

Aggiornamento: 16/05/2011