



**MANUALE TECNICO**

# **ONDA PULSE**

## **GARANZIA**

Tutti i prodotti Venitem sono garantiti 24 mesi. Nell'intento di migliorare il design e la qualità dei prodotti la ditta Venitem si riserva di modificare il prodotto senza alcun preavviso. Tutti i prodotti guasti vanno resi al proprio fornitore.



## DESCRIZIONE

Onda Pulse è una tastiera retroilluminata multifunzione per controllo accessi. Racchiusa in un elegante case in metallo è in grado di funzionare in modalità stand-alone o con protocollo Wiegand. L'autenticazione è possibile tramite carta, codice PIN o carta+PIN per una sicurezza infallibile. La presenza di 2 relè, permette il controllo di 2 varchi, ai quali è possibile associare fino a 2000 utenti (ciascuno con carta e PIN). È dotata di tamper antimanomissione ed è in grado di supportare funzioni antirapina e antivandalo. Solidità strutturale e accorgimenti tecnici, fanno di Onda Pulse un dispositivo di sicurezza versatile e infallibile, adatto a installazioni ad alto rischio. Programmabile interamente da tastiera, garantisce facilità di installazione e gestione.

## CARATTERISTICHE

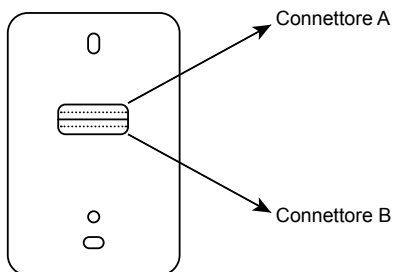
- Impermeabile, conforme a IP68
- Case forte e robusto in metallo (a prova di atti vandalici)
- Programmabile interamente da tastiera
- 2000 utenti con tessera, PIN o tessera+PIN
- Utilizzabile come tastiera stand-alone
- Tasti retroilluminati
- Wiegand 26-37 bit per il collegamento di un lettore esterno o di un controller
- Basso consumo (30mA)
- Allarme anti-manomissione tramite fotosensore integrato, allarme contatto porta, funzione di allarme antirapina
- Buzzer integrato
- LED rosso e verde per l'indicazione dello stato di funzionamento
- Pulsante campanello

## SPECIFICHE TECNICHE

Tensione	12V AC/DC
Numero utenti MAX	2000
Distanza lettura tessera	4 cm
Corrente in funzione	<60 mA
Corrente in standby	<30 mA
Uscita varco a relè	MAX 1A - 48V
Uscita di allarme open collector	10 mA
Temperatura di funzionamento	-25°C~55°C
Umidità di funzionamento	10%-90% (umidità relativa)
Tempo uscita relè varco regolabile	0-99 secondi
Tempo uscita di allarme regolabile	1-3 minuti
Interfaccia Wiegand	Wiegand 26-37 bit

## INSTALLAZIONE

- Rimuovere la base della tastiera usando l'apposita chiave fornita
- Praticare 2 fori sul muro per il fissaggio e 1 foro per il cavo
- Inserire i tasselli nei due fori
- Fissare la base al muro con due viti autofilettanti
- Agganciare la tastiera alla base con l'apposita chiave fornita



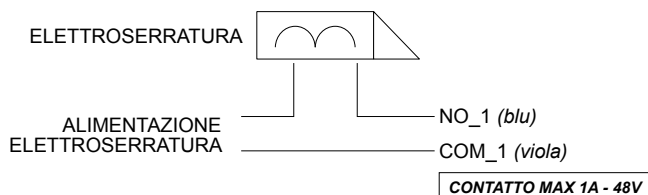
## CABLAGGIO CONNETTORE A

COLORE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
Rosa	CAMPANELLO	Pulsante campanello
Rosa	CAMPANELLO	Pulsante campanello
Rosso	+ ALLARME	Positivo per open collector allarme
Nero	AC_12V	Ingresso alimentazione alternata 12V
Giallo	PULSANTE_2	Pulsante di apertura varco 2 (ingresso negativo)
Marrone	C_IN_2	Contatto magnetico varco 2 (ingresso negativo)
Grigio	ALLARME_2	Uscita di allarme open collector MAX 10 mA varco 2
Blu	NO_2	Relè varco 2, normalmente aperto (N.O.)
Viola	COM_2	Relè varco 2, comune (COM)
Arancione	NC_2	Relè varco 2, normalmente chiuso (N.C.)

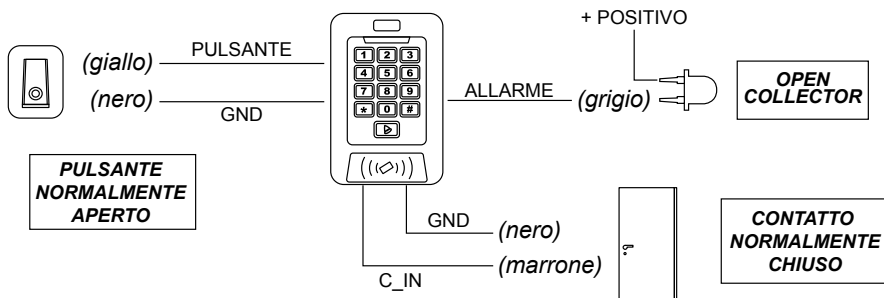
## CABLAGGIO CONNETTORE B

COLORE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
Verde	D0	Wiegand output D0
Bianco	D1	Wiegand output D1
Rosso	DC_12V	Ingresso alimentazione positivo +12V DC
Nero	GND	Ingresso alimentazione negativo comune
Giallo	PULSANTE_1	Pulsante di apertura varco 1 (ingresso negativo)
Marrone	C_IN_1	Contatto magnetico varco 1 (ingresso negativo)
Grigio	ALLARME_1	Uscita di allarme open collector MAX 10 mA varco 1
Blu	NO_1	Relè varco 1, normalmente aperto (N.O.)
Viola	COM_1	Relè varco 1, comune (COM)
Arancione	NC_1	Relè varco 1, normalmente chiuso (N.C.)

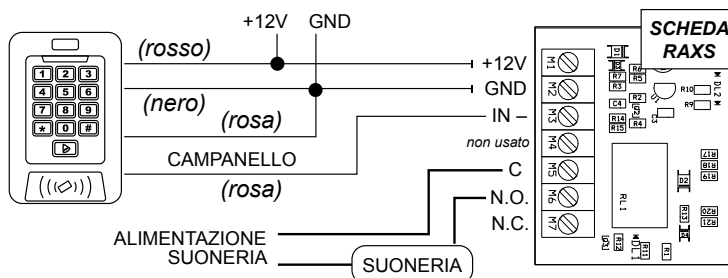
### ESEMPIO COLLEGAMENTO ELETTROSERRATURA AL VARCO 1



## ESEMPIO COLLEGAMENTO DEI VARCHI: INGRESSO, PULSANTE, CONTATTO PORTA E USCITA ALLARME



## ESEMPIO COLLEGAMENTO CAMPANELLO



**N.B.** È consigliato utilizzare la nostra scheda di interfaccia per un funzionamento ottimale del pulsante campanello

## RIPRISTINARE LE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

1. Scollegare la tastiera dall'alimentazione;
2. Tenere premuto il tasto **#** e collegare la tastiera all'alimentazione;
3. Al suono "beep" ripetuto per due volte, rilasciare il tasto **#**. La tastiera è ora ripristinata alle impostazioni di fabbrica.

**N.B.:** Con questo procedimento vengono ripristinati solo i dati dell'installatore, lasciando intatti quelli dell'utente.



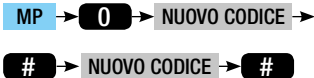
## INDICAZIONE DI SUONO E LUCE

STATO DI FUNZIONAMENTO	LUCE ROSSA	LUCE VERDE	BUZZER
Standby	Lampeggiante	-	-
Bottone premuto	-	-	beep
Operazione riuscita	-	Fissa	beep
Operazione fallita	-	-	beep beep beep
In modalità programmazione	Fissa	-	beep
Apertura varco 1	-	Fissa	beep
Apertura varco 2	-	Lampeggiante	beep
Allarme	Lampeggiante	-	Allarme

## PROGRAMMAZIONE

**N.B. La tastiera può gestire un massimo di 2000 utenti totali per i due varchi, è necessario prestare attenzione all'inserimento degli utenti, aggiungendoli in successione evitando di dare lo stesso numero utente a entrambi i varchi.**

### IMPOSTAZIONI UTENTE MASTER:

<b>Entrare in modalità programmazione</b> (abbreviata con il simbolo <b>MP</b> ) 999999 è il codice master di default	
<b>Uscire dalla modalità programmazione</b>	
<b>Cambiare il codice master</b> (il codice può essere lungo da 6 a 8 cifre)	

**N.B. Dove non è indicato **MP** l'operazione può essere eseguita con un ID UTENTE**

<b>MODALITÀ FUNZIONAMENTO TASTIERA</b>	
<b>Tastiera in modalità lettore Wiegand per controller</b>	MP → 3 → 1 → 0 → #
<b>Tastiera per il controllo di 1 varco</b>	MP → 3 → 1 → 1 → # <i>(default)</i>
<b>Tastiera per il controllo di 2 varchi</b> Se la tastiera viene utilizzata per controllare 2 varchi il PIN utente deve iniziare con la cifra <b>1</b> per il controllo del varco 1 e <b>2</b> per il controllo del varco 2	MP → 3 → 1 → 2 → #
<b>Tastiera e controller Wiegand con lettore esterno per il controllo di 2 varchi</b> In questa modalità di funzionamento la tastiera accetta solamente i PIN configurati per il varco 1, mentre i PIN configurati per il varco 2 devono passare esclusivamente per l'interfaccia wiegand utilizzando un lettore o una tastiera esterna.	MP → 3 → 1 → 3 → #
<b>Tastiera e controller Wiegand per 2 varchi interbloccati</b> In questa modalità di funzionamento il varco 2 si aprirà solo ed esclusivamente se il varco 1 è chiuso e viceversa. La tastiera controlla il varco 1 e il lettore wiegand controlla il varco 2.	MP → 3 → 1 → 4 → #
<b>Tastiera e controller Wiegand anti-passback per 1 varco</b> In questa modalità di funzionamento viene controllata l'entrata e l'uscita di una tessera. La tessera non può mai entrare senza essere uscita e viceversa. La tastiera controlla l'entrata e il lettore wiegand controlla l'uscita (vale solo per le tessere e non per i PIN).	MP → 3 → 1 → 5 → #
<b>Tastiera e controller Wiegand anti-passback per 2 varchi</b> In questa modalità di funzionamento viene controllata l'entrata e l'uscita di una tessera. La tessera non può mai entrare senza essere uscita e viceversa. La tastiera controlla l'entrata nel varco 1 e il lettore wiegand controlla l'uscita nel varco 2 (vale solo per le tessere e non per i PIN).	MP → 3 → 1 → 6 → #

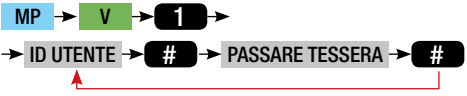
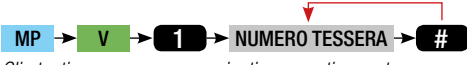
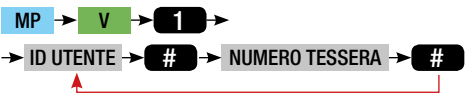
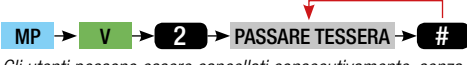
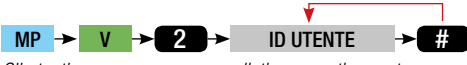
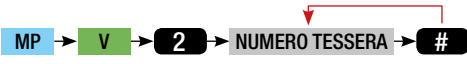


## IMPOSTAZIONI UTENTE:

**ATTENZIONE:** Dove è indicato **V** è sufficiente inserire il numero del varco

IMPOSTARE LA MODALITÀ UTENTE	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Funzionamento utenti solo con tessera</b> (accesso solo tramite tessera)</li> </ul>	MP → V → 3 → 0 → #
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Funzionamento utenti con tessera + PIN</b> (accesso tramite tessera e PIN)</li> </ul>	MP → V → 3 → 1 → #
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Funzionamento utenti con tessera o PIN</b> (accesso tramite tessera o PIN)</li> </ul>	MP → V → 3 → 2 → # (default)

PROGRAMMAZIONE UTENTI IN MODALITÀ DI ACCESSO TRAMITE O TESSERA O PIN <i>vedi pagina 9</i>	
<p><b>Aggiungere utente con PIN</b> L'ID UTENTE è un numero qualunque compreso tra 1-2000. Il codice PIN è lungo 4 cifre e compreso tra 0000-9999 (con l'eccezione di 1234 che è riservato)</p>	<p>MP → V → 1 → ID UTENTE → # → PIN → #</p> <p><i>Gli utenti possono essere aggiunti consecutivamente, senza uscire dalla modalità programmazione come indicato dalla freccia</i></p> <p><i>Esempio di inserimento UTENTE1 con PIN 2233</i> *999999# → 1 → 1 → 1 → # → 2233 → #</p>
<p><b>Cancellare utente con PIN</b></p>	<p>MP → V → 2 → ID UTENTE → #</p> <p><i>Gli utenti possono essere cancellati consecutivamente, senza uscire dalla modalità programmazione come indicato dalla freccia</i></p>
<p><b>Cambiare PIN ad un utente con PIN utente</b></p>	<p>* → ID UTENTE → # → PIN VECCHIO → # → PIN NUOVO → # → PIN NUOVO → #</p>
<p><b>Aggiungere utente con tessera (metodo 1)</b> È il metodo più veloce per registrare le tessere. Generazione automatica di numero ID utente.</p>	<p>MP → V → 1 → PASSARE TESSERA → #</p> <p><i>Le tessere possono essere aggiunte consecutivamente, senza uscire dalla modalità programmazione (associato al primo numero utente libero) come indicato dalla freccia</i></p>

<p><b>Aggiungere utente con tessera (metodo 2)</b>          È un metodo alternativo per registrare le tessere, usando il numero ID assegnato. In questo modo ad un ID utente è associata una tessera, ad ogni tessera può essere associato un solo ID utente.</p>	 <p>La tessera possono essere aggiunte consecutivamente, senza uscire dalla modalità programmazione (associato al primo numero utente libero) come indicato dalla freccia</p>
<p><b>Aggiungere utente con tessera (metodo 3)</b>          Il numero della tessera è rappresentato dalle 8 cifre che compaiono sul retro della tessera (vedi immagine sotto). Generazione automatica di numero ID utente.</p>	 <p>Gli utenti possono essere aggiunti consecutivamente, senza uscire dalla modalità programmazione. (associato al primo numero utente libero) come indicato dalla freccia</p>
<p><b>Aggiungere utente con tessera (metodo 4)</b>          Con questo metodo un ID utente viene assegnato ad un numero carta. Ad un numero carta può essere associato un solo ID utente (vedi immagine sotto).</p>	 <p>Gli utenti possono essere aggiunti consecutivamente, senza uscire dalla modalità programmazione come indicato dalla freccia</p>
<p>Numero tessera</p> <p>000000000 000,00000</p>	
<p><b>Cancellare utente con tessera usando la tessera.</b></p>	 <p>Gli utenti possono essere cancellati consecutivamente, senza uscire dalla modalità programmazione come indicato dalla freccia</p>
<p><b>Cancellare utente con tessera usando ID utente.</b> Questa operazione può essere usata se l'utente perde la sua tessera.</p>	 <p>Gli utenti possono essere cancellati consecutivamente, senza uscire dalla modalità programmazione come indicato dalla freccia</p>
<p><b>Cancellare utente con tessera usando numero tessera.</b> Questa operazione può essere usata se l'utente perde la sua tessera.</p>	 <p>Gli utenti possono essere cancellati consecutivamente, senza uscire dalla modalità programmazione come indicato dalla freccia</p>

PROGRAMMAZIONE UTENTI CON TESSERA + PIN <i>vedi pagina 9</i>	
<p><b>Aggiungere utente con tessera + PIN.</b> Il PIN deve contenere 4 numeri qualsiasi tra 0-9999. Non può però essere "1234", perché riservato per la programmazione</p>	<p><b>Aggiungere tessera con uno dei 4 metodi descritti a pagina 7 e premere <b>*</b> per uscire dalla modalità programmazione.</b> Per associare un PIN alla carta:</p> <p><b>* → LETTURA TESSERA → 1234 → # →</b> <b>→ PIN → # → PIN → #</b></p>
<p><b>Cambiare PIN usando PIN e tessera utente (metodo 1).</b></p>	<p><b>* → PASSARE TESSERA → PIN VECCHIO → # →</b> <b>→ PIN NUOVO → # → PIN NUOVO → #</b></p>
<p><b>Cambiare PIN usando PIN e tessera utente (metodo 2).</b></p>	<p><b>* → ID UTENTE → # → PIN VECCHIO →</b> <b>→ PIN NUOVO → # → PIN NUOVO → #</b></p>
<p><b>Cancellare un utente con tessera e PIN, cancellando la tessera</b></p>	<p><b>MP → V → 2 → ID UTENTE → #</b></p>

PROGRAMMAZIONE UTENTE SOLO CON TESSERA <i>vedi pagina 9</i>	
<p><b>Aggiungere e cancellare un utente con tessera</b></p>	<p>Il procedimento è lo stesso per aggiungere o cancellare <u>un utente solo con tessera</u> descritto a pagina 10.</p>

CANCELLARE TUTTI GLI UTENTI	
<p><b>Cancellare tutti gli utenti.</b> Opzione pericolosa, da usare con cautela in quanto rimuove tutti gli utenti</p>	<p><b>MP → 0 → 7 → 2 → 0000 → #</b></p>

ATTIVAZIONE RELÈ VARCO	
Da utente <b>con PIN</b>	Inserire il <b>PIN</b> e premere <b>#</b>
Da utente <b>con tessera</b>	Avvicinare la tessera alla tastiera
Da utente <b>con PIN e tessera</b>	Avvicinare la tessera alla tastiera, inserire il <b>PIN</b> e premere <b>#</b>
Da menù master varco 1	<b>MP → 5 → 1 → #</b>
Da menù master varco 2	<b>MP → 5 → 2 → #</b>

## IMPOSTAZIONI TASTIERA:

<b>Tempo di attivazione del relè varco</b> tra 0 e 99 secondi	MP → V → 4 → 0-99 → # → * (default 5)
<b>Funzionamento uscita monostabile</b> (all'inserimento di un codice valido l'uscita si attiva per il tempo programmato)	MP → V → 5 → 0 → # (default)
<b>Funzionamento uscita bistabile</b> (all'inserimento di un codice valido l'uscita inverte il proprio stato)	MP → V → 5 → 1 → #

## DURATA USCITA DI ALLARME

<b>Tempo di attivazione dell'uscita di allarme</b> (da 1 a 3 minuti) Di default l'uscita allarme non si attiva, è necessario impostare il tempo	MP → 3 → 4 → 1-3 → # (default non programmata)
--	---

## BLOCCO TASTIERA E OPZIONI USCITA DI ALLARME

Nel caso in cui, nell'arco di 10 minuti venissero inseriti 10 PIN sbagliati o 10 carte non valide la tastiera va in blocco per 10 minuti, e in base alla programmazione selezionata l'allarme o il buzzer interno entrano in funzione per tutta la durata dell'allarme

<b>Nessun blocco o allarme.</b>	MP → 3 → 5 → 0 → # (default)
<b>Tastiera bloccata</b>	MP → 3 → 5 → 1 → #
<b>Allarme e buzzer interno in funzione</b>	MP → 3 → 5 → 2 → #
<b>Disabilitare l'avviso di varco forzato</b>	PASSARE TESSERA 0 CODICE MASTER → #
<b>Disabilitare l'avviso di varco aperto per tempo prolungato</b>	Chiudere il varco, PASSARE TESSERA 0 CODICE MASTER → #

## LED ROSSO DI SEGNALAZIONE

<b>Disattivazione lampeggio LED rosso</b>	MP → 4 → 3 → 0 → #
<b>Attivazione lampeggio LED rosso</b>	MP → 4 → 3 → 1 → # (default)

PROGRAMMAZIONE WIEGAND	
Bit formato Wiegand	MP → 0 → 6 → 26-37 → # (default 26)
Facility code	MP → 3 → 0 → 0-15 → # (default 0)

FORMATO DI TRASMISSIONE	
Formato trasmissione Wiegand	MP → 3 → 3 → 0-2 → # (default 0)

## WIEGAND 0

La tastiera nel formato wiegand 0 trasmette i dati del PIN solo dopo aver premuto il tasto **#**

Formato: decimale con 10 cifre, facility code (dalla 1<sup>a</sup> alla 4<sup>a</sup> cifra) + PIN (dalla 5<sup>a</sup> alla 10<sup>a</sup> cifra)

**Esempio** (facility code 15, PIN: 9999): Premere 9999#, il dato in uscita sarà 0015009999

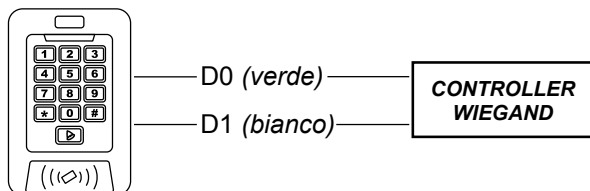
## WIEGAND 1 E 2

La tastiera nel formato wiegand 1 e 2 trasmette i dati ad ogni pressione di un tasto

Pulsanti	WIEGAND 1		WIEGAND 2	
	Uscita in hex	Uscita in binario	Uscita in hex	Uscita in binario
0	0	0000	0	11110000
1	1	0001	1	11100001
2	2	0010	2	11010010
3	3	0011	3	11000011
4	4	0100	4	10110100
5	5	0101	5	10100101
6	6	0110	6	10010110
7	7	0111	7	10000111
8	8	1000	8	01111000
9	9	1001	9	01101001
*	A	1010	A	01011010
#	B	1011	B	01001011

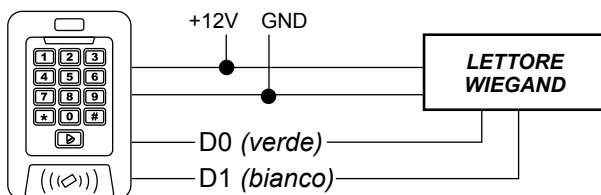
## COLLEGAMENTO AD UN CONTROLLER WIEGAND

Onda Pulse permette la connessione attraverso il protocollo Wiegand a centrali di controllo accessi. È sufficiente collegare i 2 cavi D0 e D1 al controller, impostare la modalità di funzionamento come “lettore Wiegand per controller” (vedi pag. 8) e programmare il Wiegand secondo le specifiche del controller (vedi pag. 13). Ad ogni pressione di un qualsiasi tasto la tastiera invia il comando attraverso il Wiegand.



## COLLEGAMENTO AD UN LETTORE WIEGAND

Onda Pulse permette la connessione attraverso il protocollo Wiegand ad un lettore Wiegand. È sufficiente collegare i 2 cavi D0 e D1 al lettore, impostare la modalità di funzionamento con lettore esterno (vedi pag. 8) e programmare il Wiegand secondo le specifiche del lettore (vedi pag. 13).



RETROILLUMINAZIONE TASTIERA	
Retroilluminazione OFF	MP → 4 → 2 → 0 → #
Retroilluminazione ON	MP → 4 → 2 → 1 → # (default)
Retroilluminazione ON alla pressione di un tasto (la retroilluminazione si disattiva in automatico dopo 30 secondi)	MP → 4 → 2 → 2 → #





**SMALTIMENTO:**  
Il presente prodotto va smaltito  
utilizzando gli appositi cassonetti  
per prodotti elettrici ed elettronici,  
non vanno immessi in cassonetti  
per raccolta di rifiuti di altro genere.



**Sede legale e operativa**

Via del Lavoro, 10 - 30030 Salzano (VE) - Italy  
Tel. +39.041.5740374 - Fax +39.041.5740388  
info@venitem.com - [www.venitem.com](http://www.venitem.com)

AZIENDA CERTIFICATA



DESIGN E  
PRODUZIONE  
IN ITALIA

ITALIAN DESIGN AND PRODUCTION

MA-TA-ONPU-00-00