



TR210BTF / TR210WIFI – Terminale di controllo accessi standalone

Con controllo tramite APP TUYA. Connessione Bluetooth o WiFi

Manuale di programmazione e installazione



Il TR210 è un dispositivo multifunzionale per il controllo degli accessi di un varco, progettato per adattarsi a diverse esigenze operative. Può essere utilizzato sia come controllore autonomo (stand-alone) sia come semplice lettore e tastiera compatibile con il protocollo Wiegand.

Il dispositivo è in grado di memorizzare fino a 1.000 utenti (500 tramite APP), tra cui 2 utenti speciali designati come “coercizione” e 10 utenti temporanei per i visitatori. Supporta diverse modalità di riconoscimento, tra cui:

- Carta
- PIN
- Carta + PIN
- Multi-carta, con o senza l'uso del PIN.

Oltre alle funzioni di base, il TR210 offre una serie di funzionalità avanzate, come l'interblocco tra due porte, un ingresso Wiegand, e altre opzioni che vengono descritte nel dettaglio nelle sezioni successive di questo manuale. **TR210** legge le carte Mifare, **TR210E** le carte EM a 125KHz.

Con TR210 BT o WIFI hai tutto sotto controllo:

- Log eventi dettagliato per monitorare ogni accesso.
- Sblocco remoto per aprire porte a distanza.
- Notifiche in tempo reale alla pressione del campanello.
- Verifica da remoto dello stato della porta (aperta o chiusa) grazie al contatto di stato.

Ideale anche per porte di emergenza, che devono rimanere chiuse, grazie alla funzione di allarme per segnalare porte forzate o lasciate aperte.

E' idoneo per qualsiasi soluzione di semplici sistemi di controllo accessi ed è particolarmente indicato per la gestione di piccole strutture ricettive grazie alla facilità di controllo remoto.

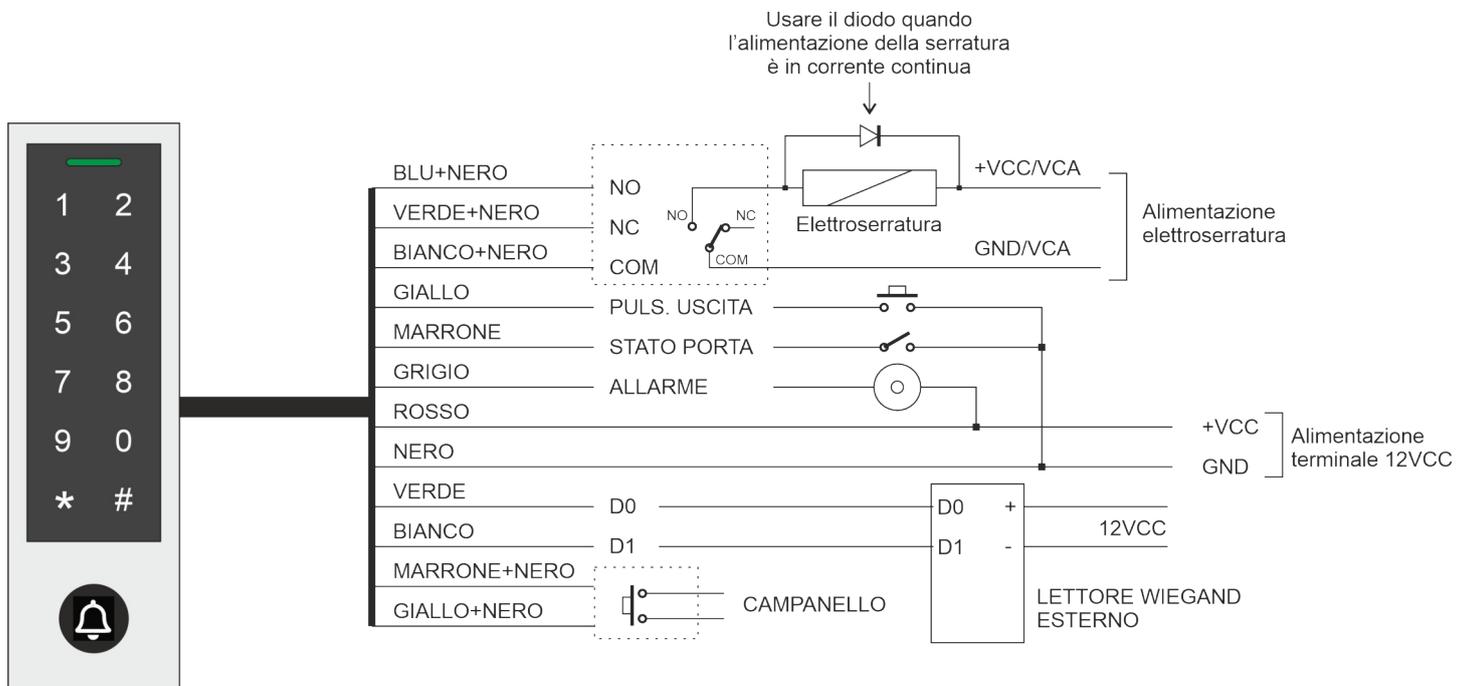
Il modello WiFi può essere gestito da qualsiasi luogo remoto tramite APP, altrimenti, se il luogo di installazione non ha disponibile WiFi è possibile utilizzare il modello Bluetooth per poterlo gestire localmente con APP.

Buone pratiche:

- Preferisci un'alimentazione separata per l'elettro-serratura rispetto a quella del controller.
- Se la serratura funziona a 12VCC, puoi utilizzare un unico alimentatore (da almeno 3A), ma aggiungi anche una batteria di backup: questa non solo manterrà alimentato il sistema in caso di mancanza di corrente, ma assorbirà anche i picchi di corrente generati dall'elettro-serratura durante l'attivazione.
- Carichi induttivi come serrature, relè o bobine possono generare picchi di tensione inversa quando si spengono. Per proteggere i dispositivi elettronici, collega un diodo in parallelo al carico induttivo, posizionando il catodo del diodo (lato con la fascetta) verso il positivo (+VCC).
- Potresti pilotare la serratura con un relè esterno così da proteggere il controller da possibili cortocircuiti.

Connessioni in modalità controller

Lo schema rappresenta le connessioni da effettuare in **modalità controller**, cioè quando il dispositivo si occupa di verificare la validità della tessera o del codice digitato e comanda il varco in caso di credenziali valide.



E' raccomandato separare l'alimentazione del terminale da quella della serratura. Qualora la serratura fosse alimentata a 12VDC e volessimo utilizzare un unico alimentatore, raccomandiamo di sovradimensionarlo per poter sopportare il picco di assorbimento della corrente di spunto della elettro serratura, oltre ad di inserire in parallelo alla serratura un diodo col catodo (lato della fascetta) rivolto verso il potenziale positivo.

E' possibile collegare un pulsante per la richiesta di uscita, il contatto stato porta, un ripetitore di allarme e anche un lettore ausiliario che potrebbe essere installato dal lato esterno a minor sicurezza in modo da mantenere l'elettronica ed il relè di apertura all'interno.

Configurazione:

Il dispositivo può essere configurato sia localmente, utilizzando la tastiera e la carta master, sia con APP TUYA. In questo caso, per prima cosa, scaricare l'APP "Tuya Smart" dallo store.



"Tuya Smart"



ANDROID

IOS

Una volta installata l'APP devi creare un account utilizzando una email valida che ti sarà utile per un eventuale recupero password. Quindi **assicurati che il tuo smartphone sia connesso alla stessa rete WiFi a cui vorrai connettere il controller**, alimenta il controller e clicca l'icona + in alto a destra sull'APP per aggiungere il dispositivo. L'APP troverà il dispositivo e segui la procedura guidata per completare l'operazione. Attenzione: il dispositivo funziona su una rete WiFi a 2,4GHz. Se il dispositivo non venisse trovato, effettuare un reset a default del dispositivo utilizzando la procedura "Reset ai valori di fabbrica e aggiunta della Carta Master".



Cos'è l'APP TUYA Smart?

TUYA Smart è un'applicazione di terze parti selezionata per la configurazione e il controllo del prodotto, scelta per le sue funzionalità avanzate e la compatibilità con numerosi dispositivi smart. È importante notare che l'app non è sviluppata né gestita dalla nostra azienda.

Avvertenza

Poiché TUYA Smart è gestita da un produttore esterno, le sue funzionalità potrebbero essere aggiornate o modificate senza preavviso. Per questa ragione, non siamo in grado di fornire una documentazione puntuale sulle caratteristiche dell'app né possiamo assumerci la responsabilità per eventuali malfunzionamenti o problemi derivanti dal suo utilizzo.

Per ulteriori informazioni sulle funzionalità o per assistenza tecnica relativa all'applicazione, si consiglia di fare riferimento alla documentazione ufficiale del produttore dell'app.

Gestione utenti con APP Tuya

Mediante l'APP potrai aggiungere utenti e assegnargli carte RFID e/o codici PIN. Potrai stabilire un periodo di validità da data/ora a data/ora e anche assegnare una eventuale fascia oraria in cui l'accesso è permesso, creare codici temporanei validi solo per un certo numero di passaggi e molto altro. L'APP è molto intuitiva e permette una gestione semplice del dispositivo. L'app ti permetterà anche di visualizzare gli eventi o le anomalie.

Alcune configurazioni iniziali saranno invece fatte mediante programmazione locale prima di iniziare a gestire il prodotto esclusivamente da APP.



Programmazione

- Per entrare in programmazione si digiti: * [Codice master] #
- Per uscire dalla programmazione si digiti: *

Modificare il Codice Master

* [Codice master] # 0 [Nuovo codice master] # [Nuovo codice master] # *

Impostare la modalità di lavoro:

- Modalità controller (default): * [Codice master] # 7 7 # *
- Modalità lettore: * [Codice master] # 7 8 # *

Modalità controller

Aggiungi utenti:

Non è obbligatorio, ma è possibile tenere traccia del numero progressivo di registrazione che chiameremo “**ID Utente**”. Grazie all’ **ID utente** sarà possibile:

- Eliminare facilmente le credenziali anche in caso di smarrimento o indisponibilità della credenziale RFID
- Assegnare un codice PIN allo stesso utente possessore di credenziale RFID.

Nel caso in cui non venissero utilizzate credenziali RFID, ma solo codici PIN, la cancellazione del singolo utente avverrà tramite codice PIN e in quel caso non sarà necessario tenere traccia dell’ **ID Utente**.

Aggiungi credenziale RFID:

- **ID Utente** automatico: * [Codice master] # 1 [leggi la carta o digita il codice a 8/10/17 cifre] #
Le carte possono essere aggiunte continuamente, alla fine premere * per terminare.
- Seleziona **ID Utente**: * [Codice master] # 1 [ID Utente] # [leggi la carta o digita il codice a 8/10/17 cifre] # *

Aggiungi PIN:

- **ID Utente** automatico: * [Codice master] # 1 [Digita PIN] #
I codici PIN possono essere aggiunte continuamente, alla fine premere * per terminare.
- Seleziona **ID Utente**: * [Codice master] # 1 [ID Utente] # [PIN] # *
I codici PIN possono essere qualsiasi numero di 4, 5 o 6 cifre ad esclusione di 8888 che è riservato.

Aggiungi codici di coercizioni:

Aggiungere credenziale RFID oppure codice PIN utilizzando la procedura con selezione dell’ ID Utente numero 988 e 989. Presentando una credenziale RFID di coercizione o digitando il PIN si otterrà l’apertura della porta e l’attivazione dell’uscita di allarme.

Aggiungi codici visitatori:

I codici visitatori sono credenziali (RFID o PIN) valide per 1...10 ingressi. Si memorizzano utilizzando i 10 ID Utente che vanno da 990 a 999. Il numero accessi può essere configurato da 0 a 9, 0 significa 10 accessi.

- Credenziale RFID: * [Codice master] # 1 [ID Utente] # [numero accessi] # [leggi carta] # *
- Codice PIN: * [Codice master] # 1 [ID Utente] # [numero accessi] # [PIN] # *

Modifica PIN:

Questa operazione potrà essere compiuta anche dall’utente, quindi senza utilizzare il master code. Deve però essere conosciuto l’ **ID Utente**.

* [ID Utente] # [Vecchio PIN] # [Nuovo PIN] # [Nuovo PIN] # *

Cancella utenti:

- Ho la carta o conosco il PIN: * [Codice master] # 2 [Leggi carta oppure digita PIN] #
Gli utenti possono essere cancellati continuamente, alla fine premere * per terminare.
- Conosco l’ID Utente: * [Codice master] # 2 [ID Utente] # *
- Conosco il codice carta: * [Codice master] # 2 [Codice carta a 8/10/17 cifre] # *



Cancella tutti gli utenti:

* [Codice master] # 2 [Codice master] # *

Configura il relè:

- Impulsivo (default 5 sec.): * [Codice master] # 3 [Tempo in secondi 1-99] # *
- Passo-passo: * [Codice master] # 3 0 #

Modalità di accesso:

- Accesso con carta: * [Codice master] # 4 0 # *
- Accesso con PIN: * [Codice master] # 4 1 # *
- Accesso con carta o PIN: * [Codice master] # 4 3 # * (default)
- Accesso multi utente: * [Codice master] # 4 3 [2...9 utenti] # *

In modalità multi-utente, la porta sarà aperta solo dopo la verifica di 2...9 credenziali valide.

Blocco su errori consecutivi:

E' possibile bloccare il terminale per 10 minuti e attivare l'allarme a seguito di N tentativi di accesso negati. Sebbene bloccato, il terminale permetterà sempre di aprire la porta utilizzando il pulsante di richiesta di uscita.

- Disabilita (default): * [Codice master] # 6 0 # *
- Abilita * [Codice master] # 6 1 # *
- Tempo di allarme: * [Codice master] # 6 2 # 5 [1...3 minuti] # * (default 1 minuto)

Stato porta:

E' possibile attivare lo stato porta per avere un allarme quando questa viene forzata (aperta senza utilizzare le credenziali o il pulsante di uscita) e anche se rimane aperta per oltre 1 minuto.

- Disabilita: * [Codice master] # 6 3 # *
- Abilita + tempo allarme: * [Codice master] # 6 4 # 5 [1...3 minuti] # * (default 1 minuto)

Questo tempo sarà il medesimo dell'allarme tamper

Risposta sonora e luminosa:

- Disabilita buzzer: * [Codice master] # 7 0 # *
- Abilita buzzer: * [Codice master] # 7 1 # * (default)
- Disabilita LED: * [Codice master] # 7 2 # *
- Abilita LED: * [Codice master] # 7 3 # * (default)
- Disabilita retroilluminazione: * [Codice master] # 7 4 # *
- Abilita retroilluminazione: * [Codice master] # 7 5 # *
- Abilita retroilluminazione automatica: * [Codice master] # 7 6 # * (default)

La retroilluminazione automatica si spegne dopo 20 secondi di inattività e si accende alla pressione del primo tasto che non verrà preso in considerazione come tasto digitato.

Utilizzo della carta master:

Per semplificare le operazioni di aggiunta carta (senza usare l' ID Utente esplicito), è possibile utilizzare una carta master. Il prossimo capitolo spiega come crearla.

- Aggiungi credenziale RFID: [Carta master] [Carta utente 1] [Carta utente 2] [...] [Carta master]
- Aggiungi PIN: [Carta master] [PIN 1 #] [PIN 2 #] [...] [Carta master] (Digitare # dopo ciascun PIN)

E' possibile utilizzare la carta master anche per cancellare gli utenti. Passarla 2 volte entro 5 secondi.

- Cancella credenziale RFID: [Carta master 2 volte] [Carta utente 1] [Carta utente 2] [...] [Carta master]
- Cancella PIN: [Carta master 2 volte] [PIN 1 #] [PIN 2 #] [...] [Carta master] (Digitare # dopo ciascun PIN)





Cancellare l'allarme:

- Digitare il Codice Master seguito da #
- Passare la Carta Master
- Passare una credenziale valida o digitare un PIN valido seguito da #

Reset ai valori di fabbrica e aggiunta della Carta Master:

Disalimentare il terminale se alimentato.

Premere il pulsante di richiesta di uscita, mantenerlo premuto e alimentare il terminale

Si udiranno 2 beep, rilasciare il pulsante e il LED diventerà giallo.

Passare adesso una carta RFID che diventerà la Carta Master.

Notare che:

Per eliminare la carta master memorizzata, dopo la procedura descritta sopra, anziché passare la carta master premere nuovamente il pulsante di richiesta di uscita e mantenerlo premuto per almeno 5 secondi.

Il reset a default non elimina la lista degli utenti, ma ripristina tutti i parametri. Per cancellare la lista utenti seguire la procedura descritta nel paragrafo "Cancella tutti gli utenti".

Lettoce esterno:

Un lettore esterno con uscita wiegand può essere connesso al terminale. Per selezionare il corretto formato da leggere utilizzare il seguente comando:

- Per carte EM: * [Codice master] # 8 [26...44bits] # *
- Per carte Mifare: * [Codice master] # 8 [26...44, 56, 58 bits] # *

In funzione del lettore utilizzato può occorrere disabilitare il controllo di parità. Ad esempio per leggere i formati 32, 40 o 56 bit è necessario disabilitarla.

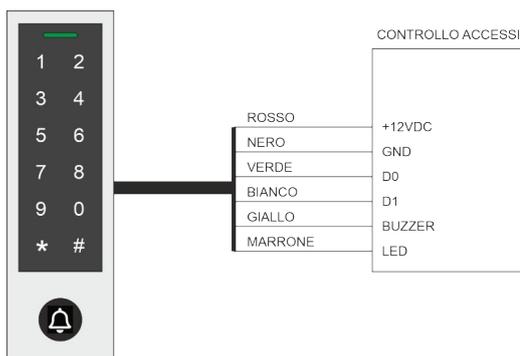
In modalità di programmazione sarà possibile aggiungere tessere utilizzando anche dal lettore esterno.

Tenere presente che il terminale non ha uscite per comandare il LED e il buzzer del lettore esterno. Se si desidera avere un feedback sonoro/luminoso, anziché pilotare l'elettro-serratura direttamente con lo scambio del relè interno, utilizzare un relè esterno a due scambi, uno per pilotare la serratura, l'altro per il pilotaggio dei segnali LED e buzzer del lettore.

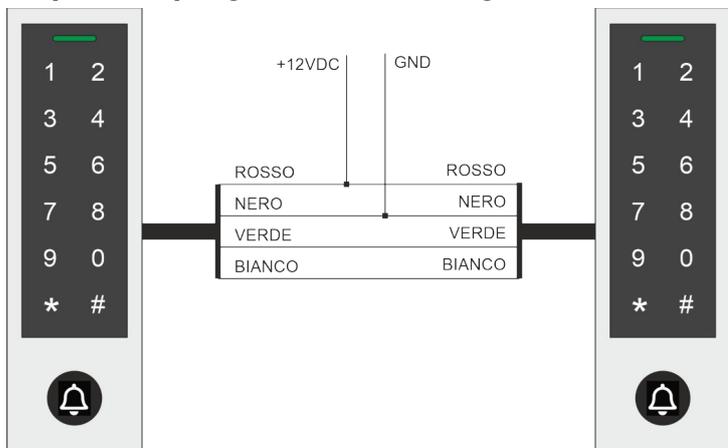
Modalità lettore

Formato wiegand di uscita:

- Per carte EM: * [Codice master] # 8 [26...44 bit] # * (default 26 bit)
- Per carte Mifare: * [Codice master] # 8 0 [26...44, 56, 56 bit] # * (default 34 bit)
- Per digitazione tasti: * [Codice master] # 8 [4, 8 o 10 bit] # * (default 4 bit)
- Disabilita parità: * [Codice master] # 8 0 # *
- Abilità parità: * [Codice master] # 8 1 # * (default)



Copiare la programmazione degli utenti:



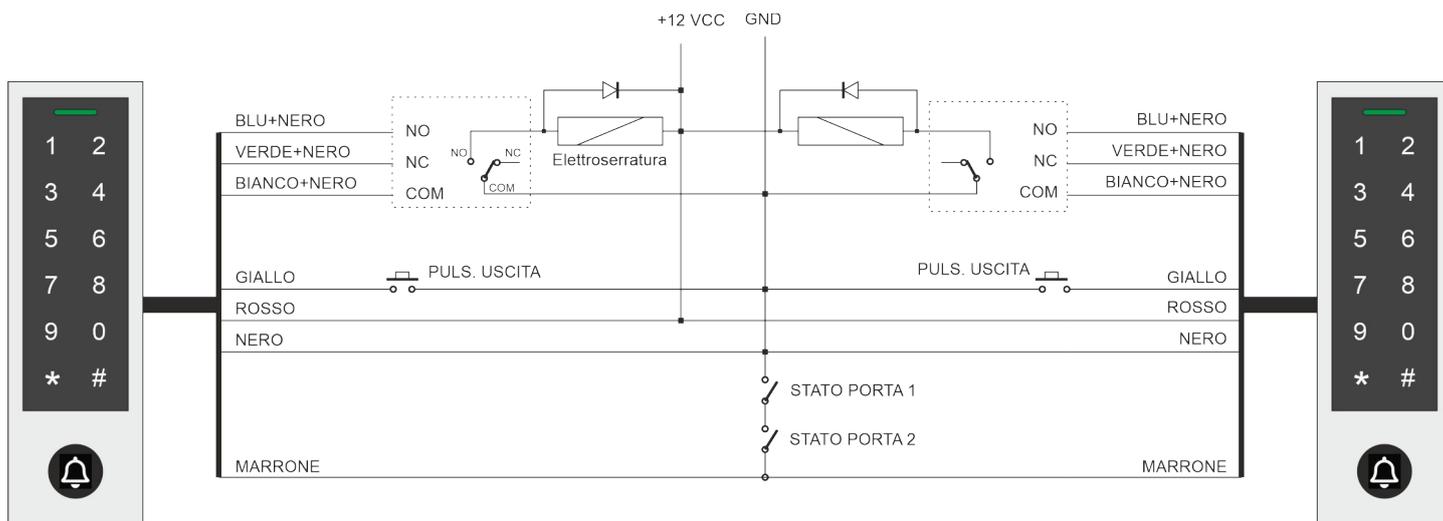
Per trasferire la lista utenti da un dispositivo (che chiameremo Master) ad un altro (che chiameremo Slave), collegarli come in figura e poi sul master digitare:

* [Codice master] # 9 8 #

Il led lampeggerà verde per indicare l'operazione in corso, al termine diventerà rosso, quindi digitare * per concludere l'operazione

Interblocco:

Per due porte interbloccate, utilizzare due terminali, collegando i due fili marroni assieme e i contatti di stato porta normalmente chiusi in serie, come nello schema semplificato sottostante.



La lista degli utenti abilitati può essere trasferita utilizzando la procedura descritta al paragrafo precedente, quindi su entrambi i dispositivi occorre abilitare la modalità di interblocco con il seguente comando:

Abilita interblocco: * [Codice master] # 9 1 # *

Disabilita interblocco: * [Codice master] # 9 0 # * (default)

Campanello:

Il campanello chiude un contatto pulito, tra i fili giainno/nero e marrone/nero, solo quando il terminale è alimentato.