



Manuale di Prodotto

Controllo Accessi

Lettore transponder

Tasca porta transponder

Lettore transponder con funzione POS

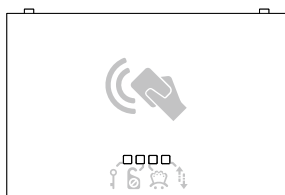
Programmatore transponder

---

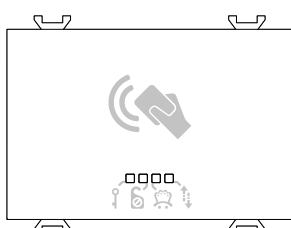
<b>1</b>	<b>Caratteristiche tecniche.....</b>	<b>3</b>
1.1	Lettore transponder.....	3
1.1.1	Dati tecnici.....	3
1.1.2	Funzionalità controllo accessi.....	4
1.1.3	Schema di connessione .....	5
1.2	Tasca porta transponder .....	6
1.2.1	Dati tecnici .....	6
1.2.2	Funzionalità controllo accessi.....	7
1.2.3	Schema di connessione .....	8
1.3	Lettore transponder con funzione POS.....	9
1.3.1	Dati tecnici.....	9
1.3.2	Funzionalità controllo accessi.....	10
1.3.3	Schema di connessione .....	11
1.4	Programmatore Transponder .....	12
1.4.1	Dati tecnici.....	12
1.4.2	Funzionalità controllo accessi.....	13
1.4.3	Schema di connessione .....	14
<b>2</b>	<b>Installazione .....</b>	<b>16</b>
2.1	Connessione e cablaggio.....	16
2.2	Installazione da esterno .....	17
<b>3</b>	<b>Messa in servizio .....</b>	<b>18</b>
3.1	Modalità .....	18
3.2	Uscita A (Uscita B) .....	19
3.2.1	Funzione luce scale .....	20
3.2.2	Funzione commutazione ritardata .....	20
3.3	Generale per gli ingressi.....	21
3.4	Ingressi .....	22
3.4.1	Modalità normale .....	22
3.4.2	Modalità tapparella .....	23
<b>4</b>	<b>Funzionamento degli oggetti di comunicazione.....</b>	<b>25</b>

## 1 Caratteristiche tecniche

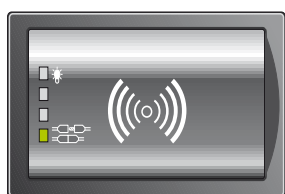
### 1.1 Lettore transponder



LT/U 1.1.MC  
LT/U 1.1.MS



LT/U 1.1.CH



LT/U 1.1

Il “lettore transponder” è un dispositivo da incasso a tre moduli progettato per realizzare sistemi di controllo accessi con supporto di comunicazione basata su bus KNX. Può funzionare anche senza supporto del bus: in questo caso la sua programmazione avviene tramite speciali schede a transponder.

E' dotato di due relè programmabili indipendentemente per ricevere comandi di commutazione dal dispositivo stesso (validazione tessera transponder), o da dispositivi a standard KNX. Sono inoltre disponibili tre ingressi per contatti liberi da tensione, liberamente programmabili.

Tramite 4 LED presenti sul frontale è possibile monitorare il funzionamento del dispositivo.

Il lettore transponder richiede un'alimentazione esterna che consente il suo funzionamento anche in assenza del bus.

E' disponibile per le tre serie civili ABB: Mylos (colorazione sia bianca che nera) Elos, Chiara.

Per ognuna delle due uscite a relè sono disponibili le seguenti funzioni:

- Commutazione normale
- Funzione luci scale con ritardi programmabili
- Temporizzazioni ON/OFF con ritardi programmabili

I relè sono controllabili via bus e/o associabili agli eventi relativi alle convalide delle schede transponder (Tessera Cliente e/o Servizio)

Gli ingressi possono essere programmati con le seguenti funzioni:

- Sensore ON/OFF
- Sensore tapparella (necessario utilizzo di due canali)

I 4 LED sul fronte (due dei quali bicolori) sono associati alle modalità di funzionamento del dispositivo e/o programmabili liberamente.

#### 1.1.1 Dati tecnici

<b>Alimentazione</b>	Via Bus
<b>Alimentazione Esterna</b>	10 ...32 VDC, 12 ... 24V AC,
<b>Cavo BUS</b>	ED 063 3 (100m) o ED 064 1 (500m)
<b>Assorbimento</b>	Max 10mA dal BUS. Alimentazione esterna da dimensionare per 3W di picco
<b>Numero di uscite</b>	2 Relè Bistabili da 8 A @ 250 V AC
<b>Numero di ingressi</b>	3 sul retro liberi da tensione (lunghezza max collegamento 10m)
<b>Ambiente di utilizzo</b>	Classe 3k5 (interno, asciutto)
<b>Temperatura di funzionamento</b>	- 5 ... + 50 °C
<b>Umidità relativa</b>	max 93% (non condensante)
<b>Connessione al bus</b>	connettore standard bus
<b>Connessioni elettriche</b>	morsetto a vite 0,5 Nm
<b>Grado di protezione</b>	IP20
<b>Dimensioni</b>	66 x 44 x 46 mm (Mylos e Chiara) 74 x 44 x 56 mm (Elos)
<b>Peso</b>	c.a. 100 g

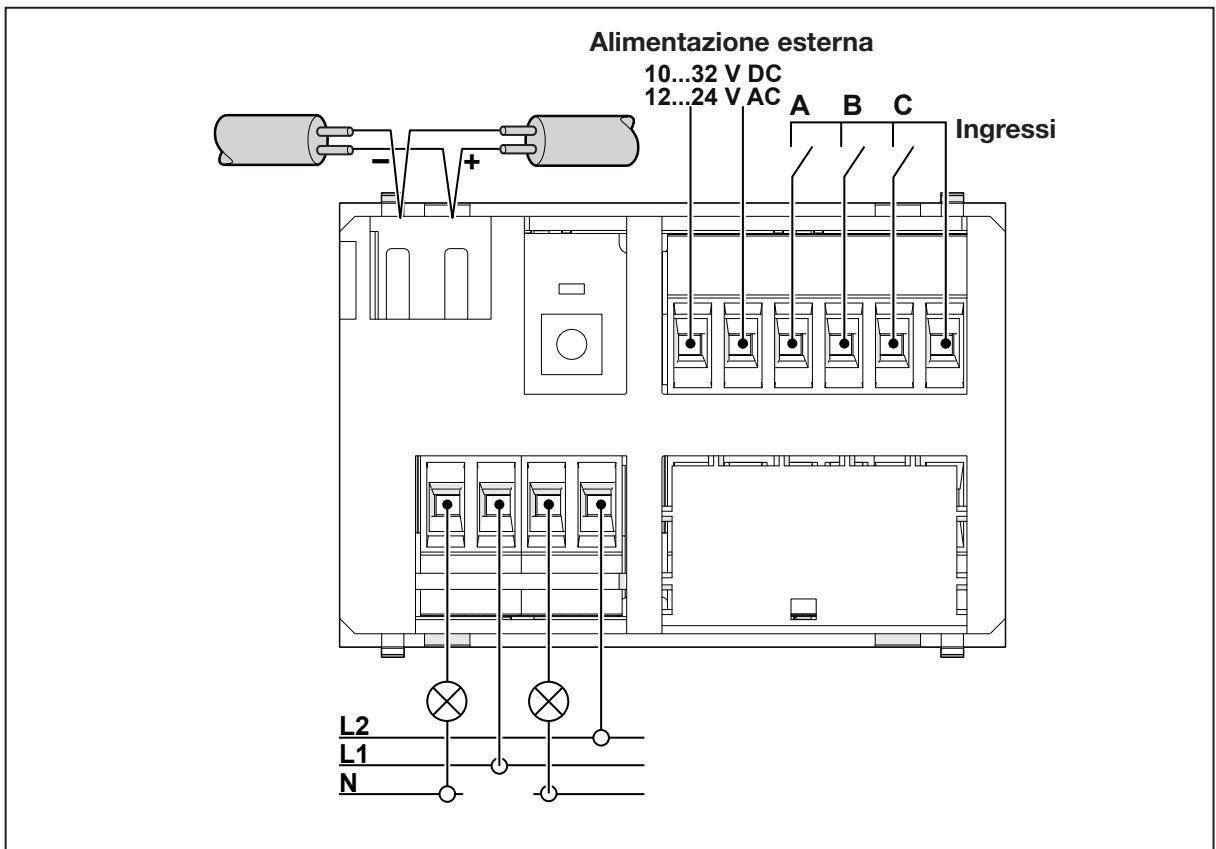
<b>Norme afferenti</b>	EN50090-2-2, EN 50491
<b>Custodia, colore</b>	Contenitore di plastica, bianco o nero
<b>Marchio CE</b>	In conformità con le indicazioni EMC e quelle per la bassa tensione

Tipo di dispositivo	Programma applicativo	Numero massimo di oggetti di comunicazione	Numero massimo di indirizzi di gruppo	Numero massimo di associazioni
LT/U 1.1 LT/U 1.1.CH LT/U 1.1.MC LT/U 1.1.MS	Lettores transponder controllo accessi	17	19	19

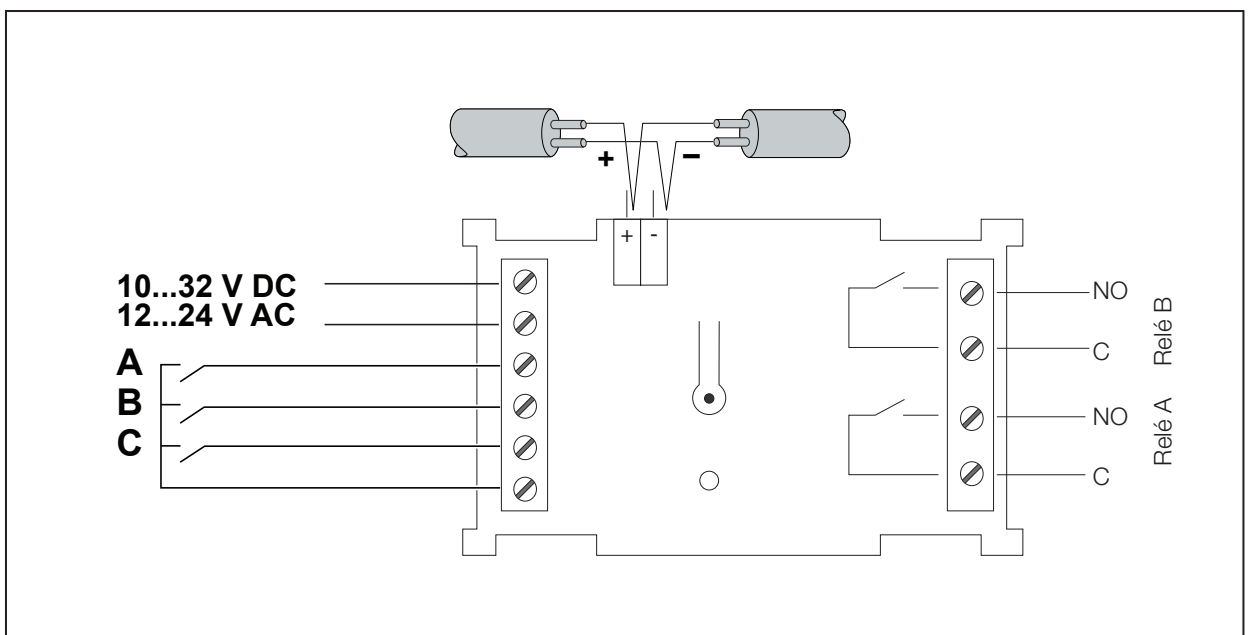
### 1.1.2 Funzionalità controllo accessi

<b>Strategia di convalida chiave</b>	Strategia a White List – Locale (non necessita di bus di comunicazione) Strategia a Black List – Locale (non necessita di bus di comunicazione) Strategia Centralizzata (White o Black list) – Necessita di bus Konnex
<b>Notifica degli eventi alla supervisione dell'impianto</b>	Possibile solo se presente il bus di comunicazione. Modalità disponibili: - Emissione Spontanea - Emissione Spontanea con richiesta di "ricevuta di ritorno" alla supervisione (handshake) - Polling
<b>Caratteristiche delle notifiche e eventi di convalida</b>	Informazioni di : Time stamp dell'evento (HH,MM,SS), identificativo della tessera, esito dell'evento (accesso concesso o rifiutato)
<b>Memoria Buffer per eventi</b>	Il dispositivo può immagazzinare fino a 256 eventi per fare fronte ad indisponibilità bus di comunicazione per eccessivo traffico.
<b>Fasce orarie</b>	Su base settimanale (Domenica-Sabato) E' possibile associare un profilo di passaggio specifico per ciascuno di 256 differenti gruppi utenti. Ogni profilo può scaturire dalla combinazione di 12 fasce orarie elementari (positive e/o negative).
<b>Numero di chiavi riconoscibili dal singolo lettore</b>	16 Milioni – se in White list locale Infinite – se in Black list Locale o una qualunque modalità centralizzata
<b>Tipologie di chiavi gestite</b>	Chiave cliente (associabile a relè A, B oppure ad entrambi i relè) Chiave Servizio (associabile a relè A, B oppure ad entrambi i relè) Chiave Master
<b>Struttura dati della chiave</b>	Numero progressivo (1- 65.535) Tipo di Chiave (cliente, servizio, Master) Data di scadenza (AA,MM,GG, HH,MM) Codice impianto (1- 16 milioni) Gruppo cliente (256 tipi di gruppi disponibili) Profilo Tariffa utente: 1-4LT

1.1.3 Schema di connessione

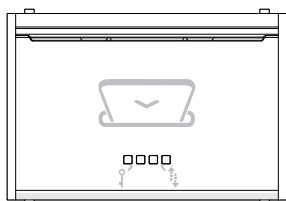


LT/U 1.1.MC  
 LT/U 1.1.MS  
 LT/U 1.1.CH

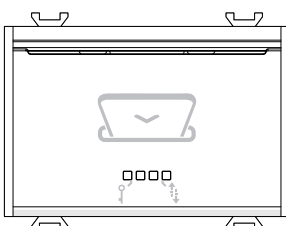


LT/U 1.1

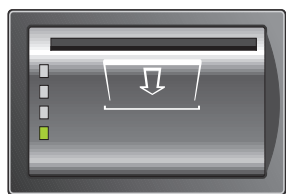
## 1.2 Tasca porta transponder



**PTI/U 1.1.MC**  
**PTI/U 1.1.MS**



**PTI/U 1.1.CH**



**PTI/U 1.1**

La “tasca porta transponder” è un dispositivo da incasso a tre moduli progettato per realizzare funzioni di controllo presenza in camera con supporto di comunicazione basata su bus KNX.

Può funzionare anche senza supporto del bus: in questo caso la sua programmazione avviene tramite speciali schede a transponder.

È dotato di due relè programmabili indipendentemente per ricevere comandi di commutazione dal dispositivo stesso (attivazione carichi stanza su inserimento tessera transponder), o da dispositivi a standard KNX. Sono inoltre disponibili tre ingressi per contatti liberi da tensione, liberamente programmabili.

Tramite 4 LED presenti sul frontale è possibile monitorare il funzionamento del dispositivo.

La tasca porta transponder richiede un'alimentazione esterna che consente il suo funzionamento anche in assenza del bus.

È disponibile per le tre serie civili ABB: Mylos (colorazione sia bianca che nera) Elos, Chiara.

Per ognuna delle due uscite a relè sono disponibili le seguenti funzioni:

- Commutazione normale
- Funzione luci scale con ritardi programmabili
- Temporizzazioni ON/OFF con ritardi programmabili

I relè sono controllabili via bus e/o associabili agli eventi relativi alle convalide delle schede transponder (Tessera Cliente e/o Servizio).

Gli ingressi possono essere programmati con le seguenti funzioni:

- Sensore ON/OFF
- Sensore tapparella (necessario utilizzo di due canali)

I 4 LED sul fronte (due dei quali bicolori) sono associati alle modalità di funzionamento del dispositivo e/o programmabili liberamente.

### 1.2.1 Dati tecnici

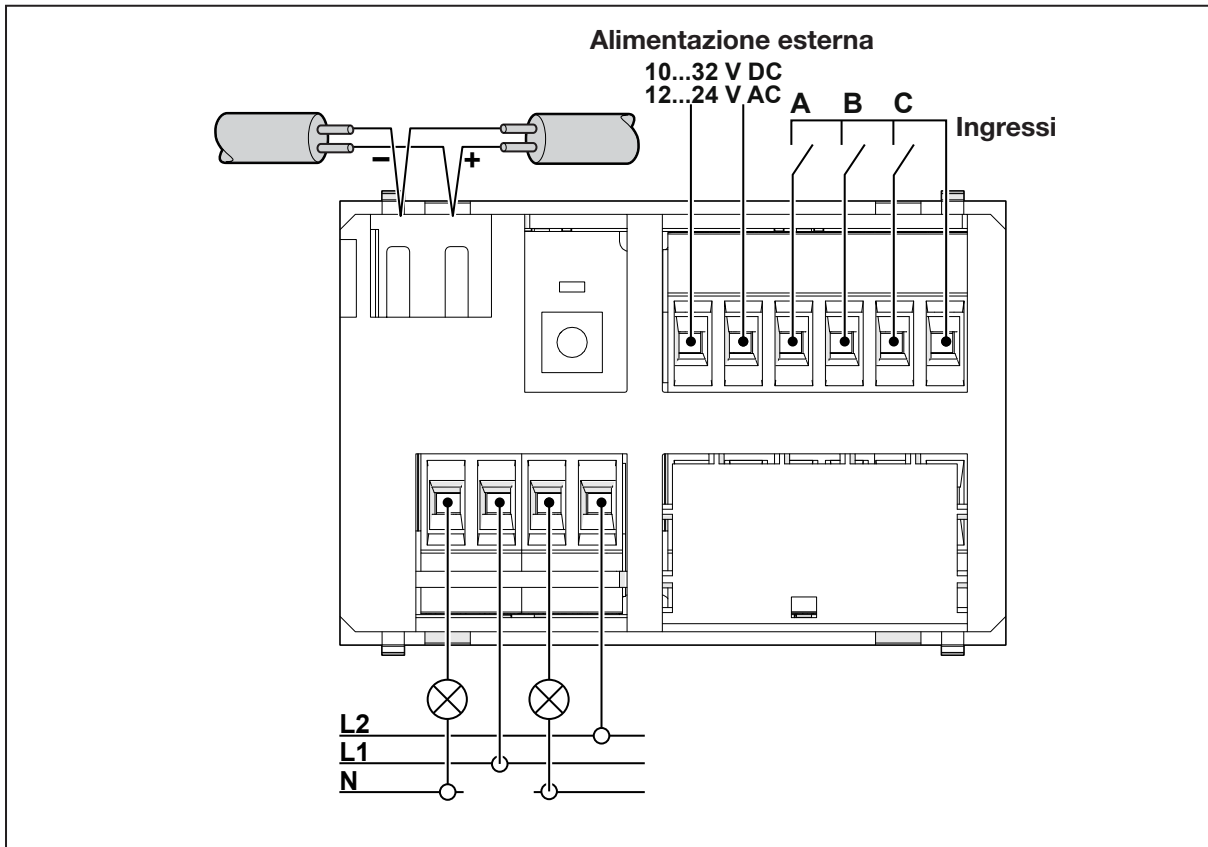
<b>Alimentazione</b>	Via Bus
<b>Alimentazione Esterna</b>	10 ...32 VDC, 12 ... 24V AC,
<b>Cavo BUS</b>	ED 063 3 (100m) o ED 064 1 (500m)
<b>Assorbimento</b>	Alimentazione esterna: dimensionare per 3 W di picco Dal Bus : 10 mA max.
<b>Numero di uscite</b>	2 Relè Bistabili da 8 A @ 250 V AC
<b>Numero di ingressi</b>	3 Ingressi liberi da tensione NON Optoisolati (lunghezza max collegamento 10m)
<b>Ambiente di utilizzo</b>	Classe 3k5 (Uso interno)
<b>Temperatura di funzionamento</b>	- 5 ... + 50 °C
<b>Umidità relativa</b>	max 93% RH
<b>Connessione al bus</b>	connettore standard bus
<b>Connessioni elettriche</b>	morsetto a vite 0,5 Nm
<b>Grado di protezione</b>	IP20
<b>Dimensioni</b>	66 x 44 x 46 mm (Mylos e Chiara) 74 x 44 x 56 mm (Elos)
<b>Peso</b>	c.a. 100 g
<b>Norme afferenti</b>	EN50090-2-2, EN 50491
<b>Custodia, colore</b>	Contenitore di plastica, bianco o nero
<b>Marchio CE</b>	In conformità con le indicazioni EMC e quelle per la bassa tensione

Tipo di dispositivo	Programma applicativo	Numero massimo di oggetti di comunicazione	Numero massimo di indirizzi di gruppo	Numero massimo di associazioni
PTI/U 1.1 PTI/U 1.1.CH PTI/U 1.1.MC PTI/U 1.1.MS	Tasca porta transponder controllo accessi	17	19	19

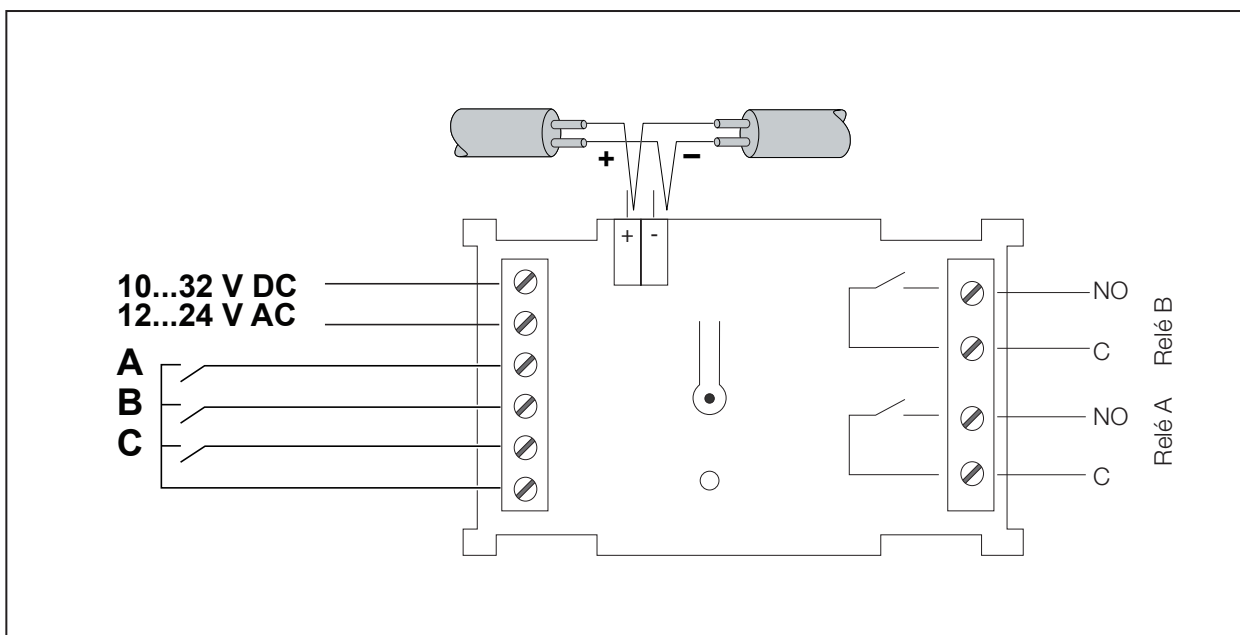
### 1.2.2 Funzionalità controllo accessi

<b>Strategia di convalida chiave</b>	Strategia a Black List e “No TAG”– Locale (non necessita di bus di comunicazione)
<b>Notifica degli eventi alla supervisione dell’impianto</b>	Modalità disponibili: - Emissione Spontanea
<b>Caratteristiche delle notifiche eventi di Inserzion/rimozione</b>	Informazioni di : Time stamp dell’evento (HH,MM,SS), identificativo della tessera, esito dell’evento (inserzione/rimozione), stato della camera (Minibar, richiesta manutenzione, agibilità, camera pulita/sporca)
<b>Memoria Buffer per eventi</b>	Il dispositivo può immagazzinare fino a 256 eventi per fare fronte ad indisponibilità bus di comunicazione per eccessivo traffico.
<b>Numero di chiavi riconoscibili dal singolo lettore.</b>	16 Milioni – se in White list locale Infinite – se in Black list Locale o una qualunque modalità centralizzata
<b>Tipologie di chiavi gestite</b>	Chiave cliente (associabile a relè A, B oppure ad entrambi i relè) Chiave Servizio (associabile a relè A, B oppure ad entrambi i relè) Chiave Master
<b>Struttura dati della chiave</b>	Numero progressivo (1- 65.535) Tipo di Chiave (cliente, servizio, Master) Data di scadenza (AA,MM,GG, HH,MM) Codice impianto (1- 16 milioni) Gruppo cliente (256 tipi di gruppi disponibili)

1.2.3 Schema di connessione



PTI/U 1.1.MC  
PTI/U 1.1.MS  
PTI/U 1.1.CH



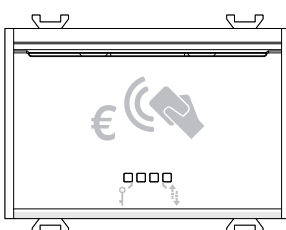
PTI/U 1.1



### 1.3 Lettore transponder con funzione POS



LTP/U 1.1.MC  
LTP/U 1.1.MS



LTP/U 1.1.CH



LTP/U 1.1

Il lettore transponder con funzione POS è un dispositivo da incasso a tre moduli progettato per consentire l'accesso ad un luogo (parcheggio, sauna, palestra, ...), in funzione del pagamento di una tariffa.

E' basato sul supporto di comunicazione del bus KNX, ma può funzionare anche senza supporto del bus:

in questo caso la sua programmazione avviene tramite speciali schede a transponder. E' dotato di due relè programmabili indipendentemente per ricevere comandi di commutazione dal dispositivo stesso (validazione tessera transponder), o da dispositivi a standard KNX.

Sono inoltre disponibili tre ingressi per contatti liberi da tensione, liberamente programmabili.

Tramite 4 LED presenti sul frontale è possibile monitorare il funzionamento del dispositivo.

Il lettore transponder richiede un'alimentazione esterna che consente il suo funzionamento anche in assenza del bus.

E' disponibile per le tre serie civili ABB: Mylos (colorazione sia bianca che nera) Elos, Chiara.

Per ognuna delle due uscite a relè sono disponibili le seguenti funzioni:

- Commutazione normale
- Funzione luci scale con ritardi programmabili
- Temporizzazioni ON/OFF con ritardi programmabili

I relè sono controllabili via bus e/o associabili agli eventi relativi alle convalide delle schede transponder (Tessera Cliente e/o Servizio)

Gli ingressi possono essere programmati con le seguenti funzioni:

- Sensore ON/OFF
- Sensore tapparella (necessario utilizzo di due canali)

I 4 LED sul fronte (due dei quali bicolori) sono associati alle modalità di funzionamento del dispositivo e/o programmabili liberamente.

#### 1.3.1 Dati tecnici

<b>Alimentazione</b>	Via Bus
<b>Alimentazione Esterna</b>	10 ...32 VDC, 12 ... 24V AC
<b>Cavo BUS</b>	ED 063 3 (100m) o ED 064 1 (500m)
<b>Assorbimento</b>	Alimentazione esterna: dimensionare per 3 W di picco Dal Bus : 10 mA max.
<b>Numero di uscite</b>	2 Relè Bistabili da 8 A @ 250 V AC
<b>Numero di ingressi</b>	3 Ingressi liberi da tensione NON Optoisolati (lunghezza max collegamento 10m)
<b>Ambiente di utilizzo</b>	Classe 3k5 (Uso interno)
<b>Temperatura di funzionamento</b>	- 5 ... + 50 °C
<b>Umidità relativa</b>	max 93% RH
<b>Connessione al bus</b>	connettore standard bus
<b>Connessioni elettriche</b>	morsetto a vite 0,5 Nm
<b>Grado di protezione</b>	IP20
<b>Dimensioni</b>	66 x 44 x 46 mm (Mylos e Chiara) 74 x 44 x 56 mm (Elos)
<b>Peso</b>	c.a. 100 g
<b>Norme afferenti</b>	EN50090-2-2, EN 50491

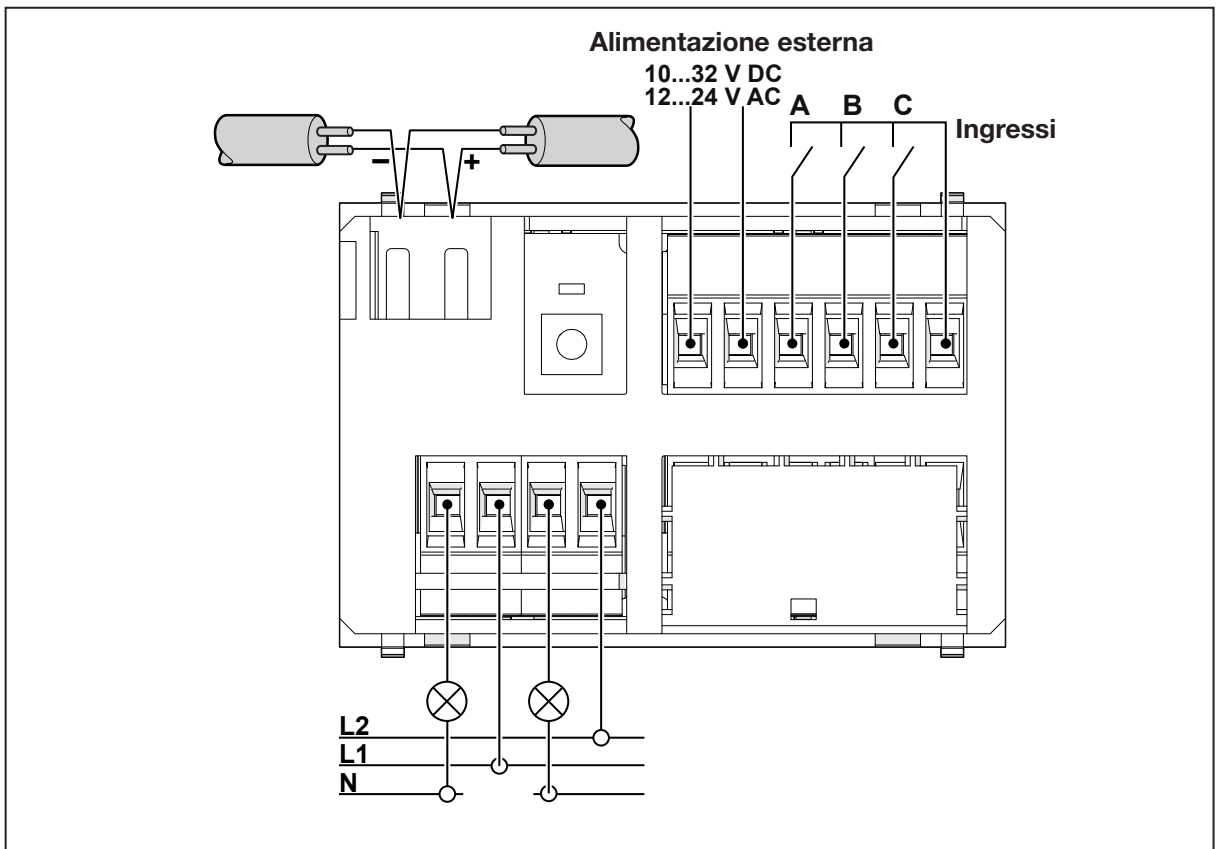
<b>Custodia, colore</b>	Contenitore di plastica, bianco o nero
<b>Marchio CE</b>	In conformità con le indicazioni EMC e quelle per la bassa tensione

Tipo di dispositivo	Programma applicativo	Numero massimo di oggetti di comunicazione	Numero massimo di indirizzi di gruppo	Numero massimo di associazioni
LTP/U 1.1 LTP/U 1.1.CH LTP/U 1.1.MC LTP/U 1.1.MS	Lettores transponder con funzione POS	17	19	19

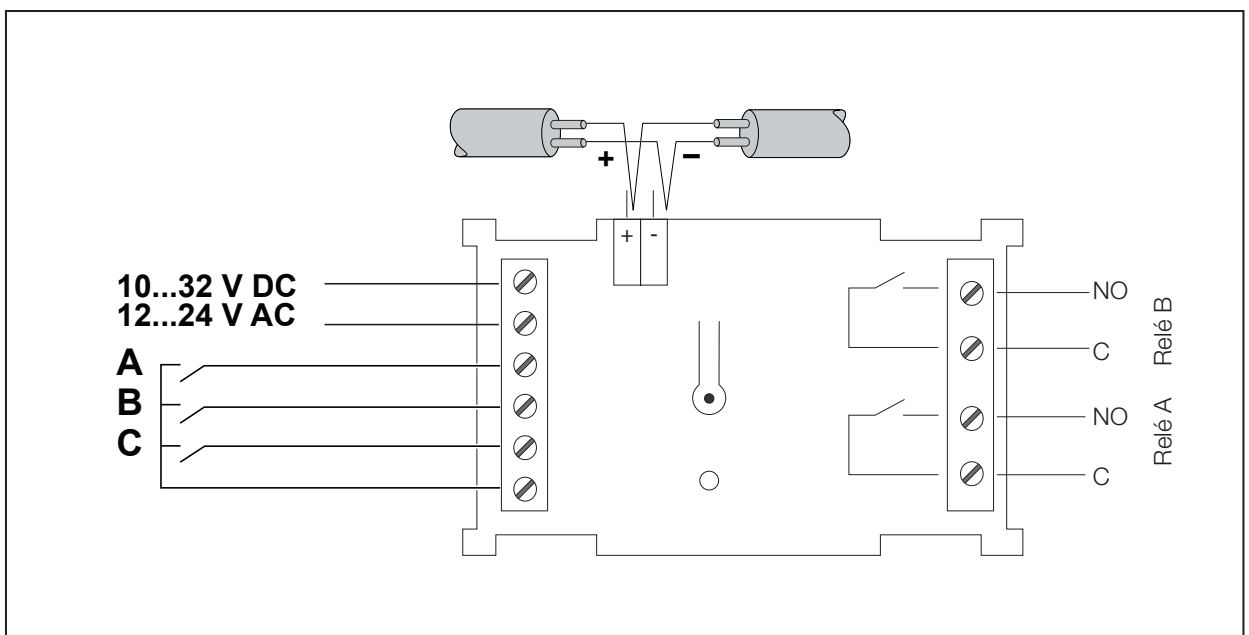
### 1.3.2 Funzionalità controllo accessi

<b>Strategia di convalida chiave</b>	Strategia a White List – Locale (non necessita di bus di comunicazione) Strategia a Black List – Locale (non necessita di bus di comunicazione)
<b>Notifica degli eventi alla supervisione dell'impianto.</b>	Possibile solo se presente il bus di comunicazione. Modalità disponibili: - Emissione Spontanea - Emissione Spontanea con richiesta di "ricevuta di ritorno" alla supervisione (handshake) - Polling
<b>Caratteristiche delle notifiche eventi di convalida</b>	Informazioni di : Time stamp dell'evento (HH,MM,SS), identificativo della tessera, esito dell'evento (accesso concesso o rifiutato)
<b>Memoria Buffer per eventi</b>	Il dispositivo può immagazzinare fino a 256 eventi per fare fronte ad indisponibilità bus di comunicazione per eccessivo traffico.
<b>Fasce Orarie</b>	Su base settimanale (Domenica-Sabato) E' possibile associare un profilo di passaggio specifico per ciascuno di 256 differenti gruppi utenti. Ogni profilo può scaturire dalla combinazione di 12 fasce orarie elementari (positive e/o negative).
<b>Funzione POS</b>	Disponibili due modalità: - Borsellino elettronico (ammontare pre-pagato) - carta di credito (pagamento a check-out) Sono possibili 4 diverse tariffe da applicare a corrispondenti 4 tipologie di clientela.
<b>Numero di chiavi riconoscibili dal singolo lettore</b>	16 Milioni – se in White list locale Infinite – se in Black list Locale o una qualunque modalità centralizzata
<b>Tipologie di chiavi gestite</b>	Chiave cliente (associabile a relè A, B oppure ad entrambi i relè) Chiave Servizio (associabile a relè A, B oppure ad entrambi i relè) Chiave Master
<b>Struttura dati della chiave</b>	Numero progressivo (1- 65.535) Tipo di Chiave (cliente, servizio, Master) Data di scadenza (AA,MM,GG, HH,MM) Codice impianto (1- 16 milioni) Gruppo cliente (256 tipi di gruppi disponibili) Credito, al centesimo di euro. Range: 0 – 167772,15 Profilo Tariffa utente: 1-4

1.3.3 Schema di connessione

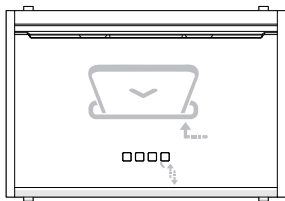


**LTP/U 1.1.MC**  
**LTP/U 1.1.MS**  
**LTP/U 1.1.CH**

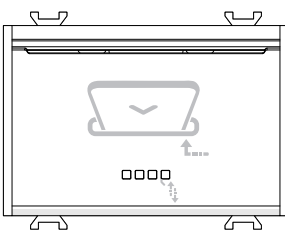


**LTP/U 1.1**

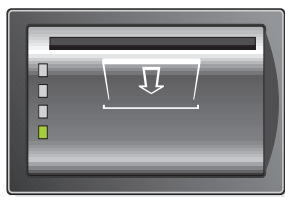
## 1.4 Programmatore Transponder



**PRT/U 1.1.MC**  
**PRT/U 1.1.MS**



**PRT/U 1.1.CH**



**PRT/U 1.1**

Il “programmatore transponder” è progettato per la programmazione delle chiavi a transponder.

Le funzioni di programmazione transponder sono pienamente fruibili solo all’interno di un impianto a bus KNX, ed in associazione ad il programma di Supervisione MiniMAC.

E’ inoltre dotato di due relè programmabili indipendentemente per ricevere comandi di commutazione dal dispositivo stesso, o da dispositivi a standard KNX.

Sono inoltre disponibili tre ingressi per contatti liberi da tensione, liberamente programmabili.

Tramite 4 LED presenti sul frontale è possibile monitorare il funzionamento del dispositivo.

Il programmatore transponder richiede un’alimentazione esterna.

E’ disponibile per le tre serie civili ABB: Mylos (colorazione sia bianca che nera) Elos, Chiara.

Per ognuna delle due uscite a relè sono disponibili le seguenti funzioni:

- Commutazione normale
- Funzione luci scale con ritardi programmabili
- Temporizzazioni ON/OFF con ritardi programmabili

I relè sono controllabili via bus e/o associabili agli eventi relativi alle convalide delle schede transponder (Tessera Cliente e/o Servizio)

Gli ingressi possono essere programmati con le seguenti funzioni:

- Sensore ON/OFF
- Sensore tapparella (necessario utilizzo di due canali)

I 4 LED sul fronte (due dei quali bicolori) sono associati alle modalità di funzionamento del dispositivo e/o programmabili liberamente.

## 1.4.1 Dati tecnici

<b>Alimentazione</b>	Via Bus
<b>Alimentazione Esterna</b>	10 ...32 VDC, 12 ... 24V AC
<b>Cavo BUS</b>	ED 063 3 (100m) o ED 064 1 (500m)
<b>Assorbimento</b>	Alimentazione esterna: dimensionare per 3 W di picco Dal Bus : 10 mA max.
<b>Numero di uscite</b>	2 Relè Bistabili da 8 A @ 250 V AC
<b>Numero di ingressi</b>	3 Ingressi liberi da tensione NON Optoisolati (lunghezza max collegamento 10m)
<b>Ambiente di utilizzo</b>	Classe 3k5 (Uso interno)
<b>Temperatura di funzionamento</b>	- 5 ... + 50 °C
<b>Umidità relativa</b>	max 93% RH
<b>Connessione al bus</b>	connettore standard bus
<b>Connessioni elettriche</b>	morsetto a vite 0,5 Nm
<b>Grado di protezione</b>	IP20
<b>Dimensioni</b>	66 x 44 x 46 mm (Mylos e Chiara) 74 x 44 x 56 mm (Elos)
<b>Peso</b>	c.a. 100 g

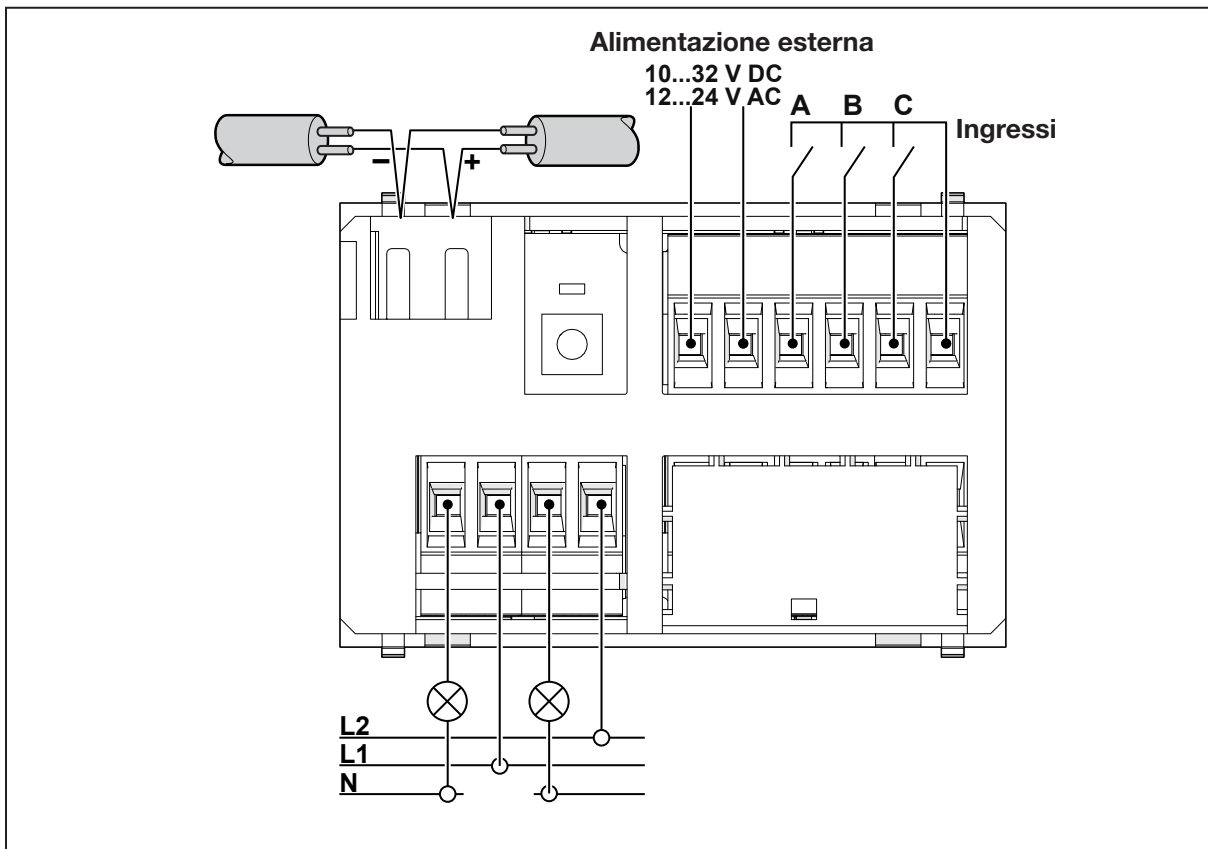
<b>Norme afferenti</b>	EN50090-2-2, EN 50491
<b>Custodia, colore</b>	Contenitore di plastica, bianco o nero
<b>Marchio CE</b>	In conformità con le indicazioni EMC e quelle per la bassa tensione

Tipo di dispositivo	Programma applicativo	Numero massimo di oggetti di comunicazione	Numero massimo di indirizzi di gruppo	Numero massimo di associazioni
PRT/U 1.1 PRT/U 1.1.CH PRT/U 1.1.MC PRT/U 1.1.MS	Programmatore transponder	17	19	19

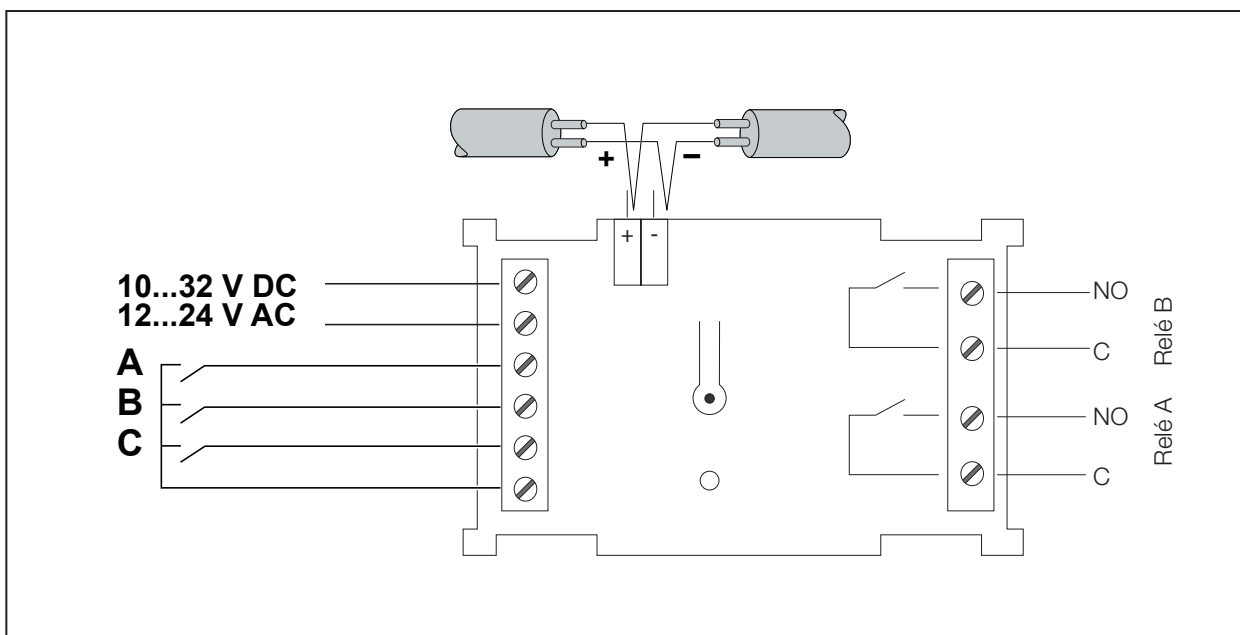
#### 1.4.2 Funzionalità controllo accessi

<b>Tipologie di chiavi gestite</b>	Chiave cliente (associabile a relè A, B oppure ad entrambi i relè) Chiave Servizio (associabile a relè A, B oppure ad entrambi i relè) Chiave Master
<b>Struttura dati della chiave</b>	Numero progressivo (1- 65.535) Tipo di Chiave (cliente, servizio, Master) Data di scadenza (AA,MM,GG, HH,MM) Codice impianto (1- 16 milioni) Gruppo cliente (256 tipi di gruppi disponibili)

1.4.3 Schema di connessione



PRT/U 1.1.MC  
 PRT/U 1.1.MS  
 PRT/U 1.1.CH



PRT/U 1.1

### **Stato di fornitura**

Il dispositivo è fornito con l'indirizzo fisico 11.0.2 il programma applicativo è precaricato, pertanto è sufficiente caricare gli indirizzi e i parametri di gruppo durante la messa in servizio. Tuttavia è possibile ricaricare il programma applicativo completo, se necessario. Può verificarsi un tempo d'attesa più lungo se viene cambiato il programma applicativo, o dopo un download dell'applicativo.

### **Assegnazione dell'indirizzo fisico**

L'assegnazione e la programmazione dell'indirizzo fisico sono effettuate dal software ETS. Il dispositivo è dotato di un pulsante di Programmazione per l'assegnazione dell'indirizzo fisico.

Il LED rosso Programmazione si accende dopo aver premuto il pulsante. Si spegne non appena il software ETS ha assegnato l'indirizzo fisico oppure premendo nuovamente il pulsante Programmazione.

### **Pulizia**

É possibile pulire i dispositivi con un panno asciutto oppure inumidito con una soluzione di acqua e sapone. Non usare detergenti o agenti corrosivi.

### **Comportamento del download**

A causa della complessità del dispositivo, la visualizzazione della barra di avanzamento del download potrebbe richiedere fino a un minuto e mezzo, a seconda del PC utilizzato.

### **Manutenzione**

Il dispositivo non necessita di manutenzione. In caso di danno al dispositivo, ad esempio durante il trasporto e/o lo stoccaggio, il personale non autorizzato non deve effettuare alcuna riparazione.

## 2 Installazione

Tutti i dispositivi della gamma richiedono un'alimentazione esterna a 10...32Vcc/12...24Vca che consente il suo funzionamento (apertura elettroserratura per es.) anche in assenza della tensione del bus.

Per il dimensionamento dell'impianto (numero e tipologia di alimentatori da usare) considerare che ogni dispositivo controllo accessi assorbe 3W di picco.

ABB raccomanda di utilizzare un alimentatore/trasformatore dedicato per l'alimentazione dell'elettroserratura (non lo stesso usato per i dispositivi controllo accessi della gamma), in quanto l'assorbimento dell'elettroserratura non è solitamente noto a priori e può inficiare il dimensionamento corretto dell'alimentazione per i dispositivi controllo accessi, causando disservizi e malfunzionamenti. Laddove per motivi installativi fosse necessario usare un alimentatore/trasformatore in comune (per esempio uno in ogni camera per applicazioni come hotel), è assolutamente necessario considerare il massimo assorbimento possibile dell'elettroserratura e sottrarlo dalla potenza disponibile data dall'alimentatore/trasformatore: la potenza residua dovrà essere sufficiente per alimentare tutti i dispositivi controllo accessi serviti dall'alimentatore/trasformatore.

Per l'alimentazione dei dispositivi controllo accessi ABB raccomanda di utilizzare alimentatori stabilizzati (per esempio i CP-D della gamma ABB), da preferire ai trasformatori. Laddove si decida di alimentare in corrente alternata i dispositivi controllo accessi, è importante ricordarsi che NON si possono utilizzare per l'alimentazione dei dispositivi controllo accessi trasformatori per carichi discontinui.

Un esempio di configurazione ottimale per il dimensionamento dell'alimentazione dei dispositivi controllo accessi è la seguente:

- Alimentatore/trasformatore dedicato per elettroserratura
- Alimentazione dei dispositivi controllo accessi in corrente continua con trasformatore stabilizzato dedicato, scelto sulla base del numero di dispositivi da controllare. Nella tabella sotto sono riassunti i modelli di alimentatori stabilizzati CP-D della gamma ABB e le loro caratteristiche

Tipo alimentatore	Tensione in uscita	Corrente in uscita	Potenza in uscita	Numero dispositivi controllo accessi alimentabili
CP-D 12/0.83	12 V c.c.	0,83 A	10 W	3
CP-D 12/2.1	12 V c.c.	2,1 A	25 W	8
CP-D 24/0.42	24 V c.c.	0,42 A	10 W	3
CP-D 24/1.3	24 V c.c.	1,3 A	30 W	10
CP-D 24/2.5	24 V c.c.	2,5 A	60 W	20
CP-D 24/4.2	24 V c.c.	4,2 A	100 W	33

### 2.1 Connessione e cablaggio

Per l'alimentazione supplementare dei dispositivi (10...32Vcc/12...24Vca) si può utilizzare un cavo standard da dimensionare sulla lunghezza totale del cavo richiesto per l'installazione. ABB in particolare raccomanda di utilizzare un cavo isolato, dedicato all'alimentazione dei dispositivi controllo accessi, 1 mm<sup>2</sup> di sezione. Non è possibile per l'alimentazione supplementare dei dispositivi utilizzare la coppia di conduttori aggiuntiva presente in un cavo KNX 4 fili (bianco-giallo), a meno di garantire su questa coppia di conduttori un'alimentazione che rispetti le specifiche SELV (e in particolare la presenza di un alimentatore con trasformatore di isolamento). In generale, visto che non è sempre possibile garantire a priori alimentazione SELV o sapere se è fornita un'alimentazione che rispetti le specifiche SELV, è comunque raccomandato per l'alimentazione dei dispositivi controllo accessi l'utilizzo di un cavo dedicato, come indicato sopra.



## 2.2 Installazione da esterno

I dispositivi controllo accessi hanno grado di protezione IP20 e non possono quindi essere utilizzati per installazione da esterno. Nei casi in cui è necessario prevedere installazione da esterno, si suggerisce l'utilizzo delle placche stagne o dei contenitori IP55, indicati sotto. Tra tutte la soluzione migliore è la placca stagna Chiara IP55 (codice 2CSK3355CH) che rappresenta la migliore soluzione installativa.

### GAMMA ELOS

- placca stagna IP55 3 moduli

Codice	Descrizione
2CSE3355EL	PLACCA 3M STAGNA IP55 DA INCASSO, ANTRACITE
2CSE4355EL	PLACCA 3M STAGNA IP55 DA INCASSO, BIANCA

NB → la bombatura del dispositivo Elos tocca la copertura in plastica trasparente della placca

- contenitore IP55 3 moduli

Codice	Descrizione
2CSE2355EL	CONTENITORE 3 POSTI, IP55

NB → lo spazio residuo per il cablaggio è molto limitato

### GAMMA CHIARA

- placca stagna IP55 3 moduli

Codice	Descrizione
2CSK3355CH	PLACCA MONTAGGIO A INCASSO IP55, 3 MOD

- contenitore IP55 3 moduli

Codice	Descrizione
2CSK2355CH	CONTENITORE IP55, 3 POSTI (3 MODULI)

NB → lo spazio residuo per il cablaggio è molto limitato

### GAMMA MYLOS

Non ci sono soluzioni possibili in quanto non esistono placche/contenitori IP55

### 3 Messa in servizio

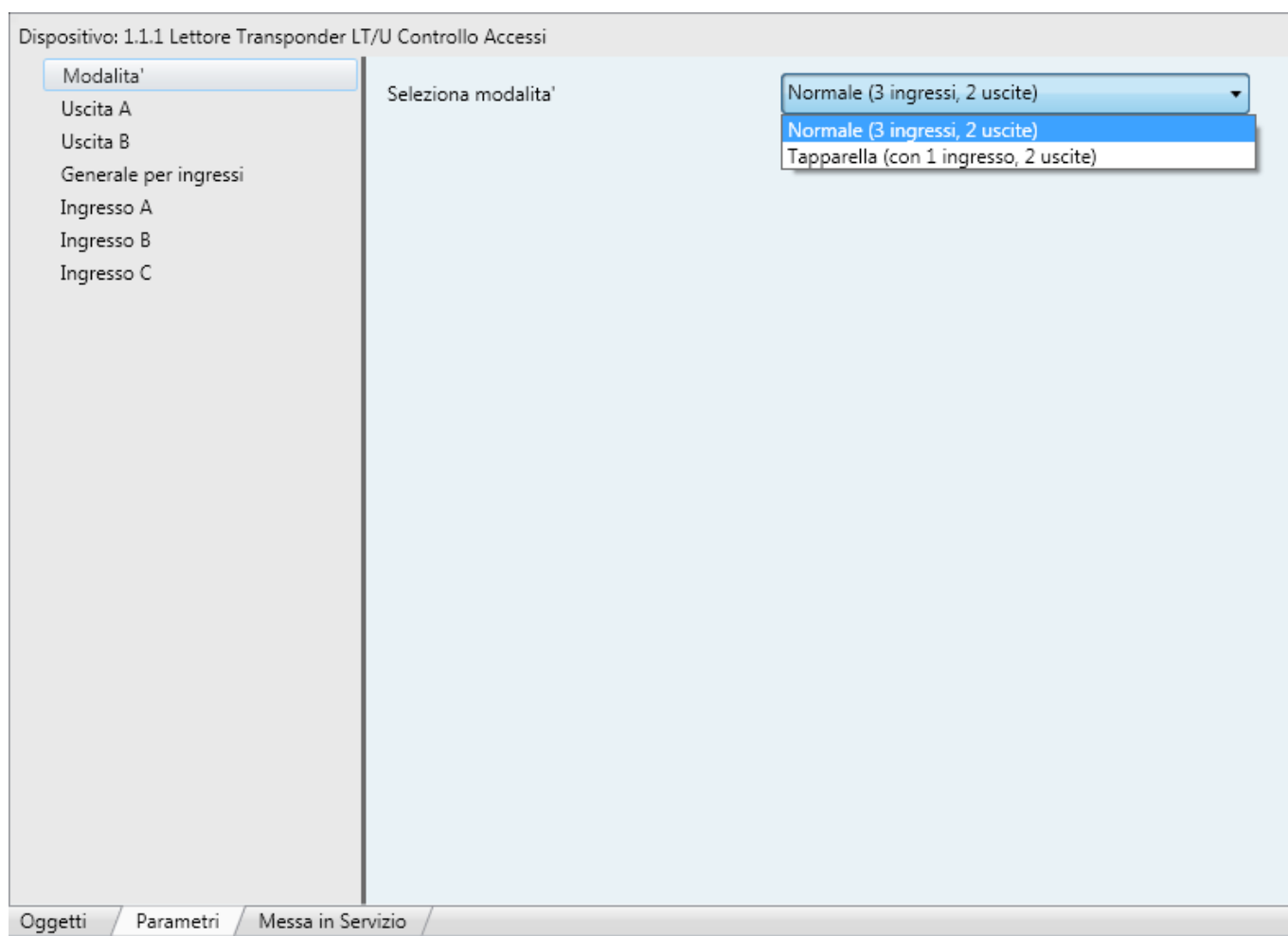
Le funzioni principali dei dispositivi controllo accessi sono descritte in questa sezione.

La parametrizzazione avviene con il programma applicativo Engineering Tool Software ETS.

Ai fini della parametrizzazione è necessario un pc desktop o un laptop con ETS e la connessione all'impianto KNX (che si ottiene ad esempio tramite RS232, USB o l'IP Interface).

Tutti i dispositivi della gamma controllo accessi offrono le stesse funzioni e la stessa interfaccia utente a livello di programmazione KNX via ETS.

#### 3.1 Modalità



#### Seleziona modalità

È possibile con questo parametro definire il tipo di configurazione dei 3 ingressi binari disponibili.

Opzioni:

- **Normale (3 ingressi, 2 uscite)**
- Tapparella (con 1 ingresso, 2 uscite)

### 3.2 Uscita A (Uscita B)

In questo menù si configura il comportamento delle uscite (Uscita A o Uscita B a seconda della finestra).

Dispositivo: 1.1.1 Lettore Transponder LT/U Controllo Accessi

Modalita'		
<b>Uscita A</b>	Caratteristiche di comando	Contatto normalmente aperto
Uscita B	Modo di funzionamento	Funzione luci scale
Generale per ingressi	Base dei tempi per la funzione luci scale	130 ms
Ingresso A	Parametro per la funzione luci scale (1..127)	8
Ingresso B	Posizione predefinita all'accensione. POWER ON	Contatto immutato
Ingresso C	Posizione predefinita alla perdita di tensione. POWER OFF	Contatto immutato
	Associazione	Tag cliente/Tag servizio

Oggetti / Parametri / **Messa in Servizio**

#### Caratteristiche di comando

Con questo parametro si può determinare se l'uscita funziona come "Contatto normalmente chiuso" o "Contatto normalmente aperto"

Opzioni:

- **Contatto normalmente aperto**
- Contatto normalmente chiuso

#### Modo di funzionamento

Con questo parametro si può decidere se attivare per l'uscita la "Funzione luci scale", oppure se lasciare la funzione di semplice commutazione ON/OFF (eventuali ritardata, con tempi di ritardo programmabili).

Opzioni:

- **Funzioni luce scale**
- Operazione normale

### **Posizione predefinita all'accensione. POWER ON**

Con questo parametro si può definire lo stato dell'uscita allo spegnimento del dispositivo, mediante il valore dell'oggetto Opzioni:

- **Contatto immutato**
- Contatto aperto
- Contatto chiuso

### **Posizione predefinita allo spegnimento. POWER OFF**

Con questo parametro si può definire lo stato dell'uscita all'accensione del dispositivo, mediante il valore dell'oggetto Opzioni:

- **Contatto immutato**
- Contatto aperto
- Contatto chiuso

### **Associazione**

Il relè dell'uscita A (o uscita B) può essere configurato affinché sia associato agli eventi relativi alle convalide delle schede transponder (solo tessere dei clienti, solo tessere del personale, entrambe) oppure in modo che reagisca solo ad un comando inviato da un dispositivo KNX, tramite programmazione con indirizzi di gruppo.

Opzioni:

- **Tag cliente/Tag servizio**
- Tag cliente
- Tag servizio
- Nessun tag

### **3.2.1 Funzione luce scale**

Una volta configurata l'uscita come "Funzione luci scale" grazie al parametro "Modo di funzionamento", è possibile parametrizzare la durata del tempo luci scale, grazie ai due seguenti parametri:

#### **Base dei tempi per la funzione luci scale**

##### **Parametro per la funzione luci scale**

L'intervallo di tempo viene calcolato come segue:  $\text{Periodo luci scale} = \text{"Base dei tempi per la funzione luci scale"} * \text{"Parametro per la funzione luci scale"}$

### **3.2.2 Funzione commutazione ritardata**

Una volta configurata l'uscita come "Operazione normale" grazie al parametro "Modo di funzionamento", è possibile, se necessario, impostare una commutazione ritardata grazie ai seguenti parametri:

#### **Base dei tempi per azionamenti ON/OFF ritardati**

##### **Parametro per il ritardo di accensione**

##### **Parametro per il ritardo di spegnimento**

L'intervallo di tempo per commutazione ritardata viene calcolato come segue:

- Ritardo accensione (ON) =  $\text{"Base dei tempi per azionamenti ON/OFF ritardati"} * \text{"Parametro per il ritardo di accensione"}$
- Ritardo spegnimento (OFF) =  $\text{"Base dei tempi per azionamenti ON/OFF ritardati"} * \text{"Parametro per il ritardo di spegnimento"}$

### 3.3 Generale per gli ingressi

In questo menù si configurano i parametri generali relativi agli ingressi del dispositivo.

Dispositivo: 1.1.1 Lettore Transponder LT/U Controllo Accessi

Modalita'	Tempo di rimbalzo	130 ms
Uscita A	Limite del numero di telegrammi	Si
Uscita B	Massimo numero di telegrammi in 17 s.	127
<b>Generale per ingressi</b>		
Ingresso A		
Ingresso B		
Ingresso C		

Oggetti / Parametri / **Messa in Servizio**

#### Tempo di rimbalzo

Questo parametro permette di evitare rimbalzi indesiderati da parte dei contatti dei pulsanti. Il valore di default (130 ms) solitamente è sufficiente per prevenire questo effetto indesiderato.

#### Limite del numero di telegrammi

E' possibile definire il numero massimo di telegrammi inviabili in un intervallo di tempo.

Questo parametro risulta importante al ripristino della tensione sul bus, in quanto molti dispositivi possono inviare simultaneamente il proprio stato.

Opzioni:

- **No**
- **Si**

**Numero massimo di telegrammi in 17 secondi** (se "Limite del numero di telegrammi" è pari a Si)

Numero massimo di telegrammi inviabili da parte del dispositivo nell'arco di 17 secondi.

### 3.4 Ingressi

#### 3.4.1 Modalità normale

Quando nel menù “Modalità” si sceglie l’opzione “Normale (3 ingressi, 2 uscite)”, compaiono tre menù, uno per configurare ognuno degli ingressi (Ingresso A, Ingresso B, Ingresso C) come sensore di commutazione ON/OFF.

Dispositivo: 1.1.1 Lettore Transponder LT/U Controllo Accessi

Modalita'	Reazione ad un segnale	Salita: INVERSIONE
Uscita A	Invio ciclico	Invio ciclico se ON
Uscita B	Parametro per l'invio ciclico (5..127)	5
Generale per ingressi	Base dei tempi per l'invio ciclico	130 ms
Ingresso A		
Ingresso B		
Ingresso C		

Oggetti / Parametri / Messa in Servizio

#### Reazione ad un segnale

Le possibili opzioni permettono la scelta del comportamento del canale:

- alla chiusura del contatto in ingresso (Salita)
- all’apertura del contatto in ingresso (Discesa)

Per ognuno di questi due stati (chiusura/apertura contatto) è possibile selezionare se venga inviato:

- sempre un telegramma con valore ON (ON)
- sempre un telegramma con valore OFF (OFF)
- un telegramma con valore inverso a quello del precedente inviato; funzione tipica di un pulsante (Inversione)

#### Invio ciclico

Opzioni:

- **No**
- Sì

Solo se si imposta il parametro “Invio ciclico” a Sì viene abilitata la trasmissione ciclica del telegramma.

#### Parametri per l’invio ciclico (se “Invio ciclico” è diverso da No)

#### Base dei tempi per l’invio ciclica (se “Invio ciclico” è diverso da No)

Questi due parametri permettono di stabilire il periodo di tempo per la ripetizione ciclica del messaggio sul bus. L’intervallo di tempo viene calcolato come segue: Periodo per l’invio ciclico = Base dei tempi per l’invio ciclica \* Parametri per l’invio ciclico

### 3.4.2 Modalità tapparella

Quando nel menù “Modalità” si sceglie l’opzione “Tapparella (con 1 ingresso, 2 uscite)”, l’Ingresso C è configurabile come sensore di commutazione ON/OFF (si veda paragrafo precedente 2.4.1).

Compare inoltre una finestra “Ingresso A/B” per configurare i due ingressi (A+B) come Sensore tapparella.

Dispositivo: 1.1.1 Lettore Transponder LT/U Controllo Accessi

Modalita'	Tipo di contatto	Contatto normalmente aperto
Uscita A	Reazione ad un segnale breve (movimento della tapparella)	A=OFF / B=ON
Uscita B	Reazione ad un segnale lungo (regolazione delle lamelle)	A=OFF / B=ON
Generale per ingressi	Parametro per la lunga pressione(1..127) Base dei tempi: 130ms	8
Ingresso A/B	Un invio ciclico è richiesto per la regolazione della lamella	NOTA
Ingresso C	Parametro per l'invio ciclico (1..127) Base dei tempi: 130 ms	5

Oggetti / Parametri / Messa in Servizio

### **Tipo di contatto**

Con questo parametro si può determinare se l'ingresso funziona come " Contatto normalmente chiuso" o " Contatto normalmente aperto"

Opzioni:

- **Contatto normalmente aperto**
- Contatto normalmente chiuso

### **Parametro per la pressione lunga**

Con questo parametro è possibile stabilire il periodo di tempo al di sopra del quale la pressione del pulsante viene considerata come pressione lunga. Il tempo viene calcolato moltiplicando il valore inserito per la base dei tempi (fissata a 130 ms)

Tempo pressione lunga = Parametro per la pressione lunga \* 130 ms

### **Parametro per l'invio ciclico**

Per la regolazione delle lamelle è necessario un invio ciclico. Con questo parametro è possibile stabilire il periodo di tempo per la ripetizione ciclica del telegramma. Il tempo viene calcolato moltiplicando il valore inserito per la base dei tempi (fissata a 130 ms)

Periodo per l'invio ciclico = Parametro per l'invio ciclico \* 130 ms



## 4 Funzionamento degli oggetti di comunicazione

N...	Nome	Funzione Oggetto	D...	Indirizzi di...	Lunghhezza	C	R	W	T	U	Tipo Da...	Priori...
0	Relè A	ON-OFF Relè A			1 bit	C	-	W	T	-		Bassa
1	Relè B	ON-OFF Relè B			1 bit	C	-	W	T	-		Bassa
2	Ingresso A	Telegr. ON/OFF			1 bit	C	R	W	T	-		Bassa
3	Ingresso B	Telegr. ON/OFF			1 bit	C	R	W	T	-		Bassa
4	Ingresso C	Telegr. ON/OFF			1 bit	C	R	W	T	-		Bassa
5	Stato Relè A	Telegr. di stato			1 bit	C	R	-	T	-		Bassa
6	Stato Relè B	Telegr. di stato			1 bit	C	R	-	T	-		Bassa
7	ACC 1 byte	Gestione ACC1			1 Byte	C	R	W	T	-		Bassa
8	ACC 14 byte	Gestione ACC14			14 Byte	C	R	W	T	-		Bassa
9	Data	Invia il telegramma data			3 Byte	C	-	W	T	-		Bassa
10	Ora	Invia il telegramma di tempo			3 Byte	C	-	W	T	-		Bassa
11	LED 3 bi - ON/OFF Giallo	LED 3 bi - ON/OFF Giallo			1 bit	C	-	W	T	-		Bassa
12	LED 3 bi - ON/OFF Rosso	LED 3 bi - ON/OFF Rosso			1 bit	C	-	W	T	-		Bassa
13	LED 4 bi - ON/OFF Rosso	LED 4 bi - ON/OFF Rosso			1 bit	C	-	W	T	-		Bassa
14	LED 4 bi - ON/OFF Verde	LED 4 bi - ON/OFF Verde			1 bit	C	-	W	T	-		Bassa
15	LED 2 mo - ON/OFF Giallo	LED 2 mo - ON/OFF Giallo			1 bit	C	-	W	T	-		Bassa
16	LED 1 mo - ON/OFF Verde	LED 1 mo - ON/OFF Verde			1 bit	C	-	W	T	-		Bassa

Nr.	Funzione	Nome oggetto	Tipo dato	Flag
<b>0</b>	<b>ON-OFF Relè A</b>	<b>Relè A</b>	<b>1 bit</b>	<b>C, W, T</b>
<b>1</b>	<b>ON-OFF Relè B</b>	<b>Relè B</b>	<b>1 bit</b>	<b>C, W, T</b>

Questo oggetto viene usato per commutare ON/OFF un'uscita.

Il dispositivo riceve un comando di commutazione mediante l'oggetto commutazione. Se l'uscita è programmata come contatto "normalmente aperto", il relè viene chiuso con un valore di telegramma "1" e aperto con un valore di telegramma "0" (ed è vero il contrario quando è programmato come contatto "normalmente aperto").

L'uscita può anche essere controllata, in aggiunta, senza oggetto di comunicazione ma associandola agli eventi relativi alle convalide delle schede transponder (Tessera Cliente e/o Servizio)

<b>5</b>	<b>Telegr. di stato</b>	<b>Stato Relè A</b>	<b>1 bit</b>	<b>C, R, T</b>
<b>6</b>	<b>Telegr. di stato</b>	<b>Stato Relè B</b>	<b>1 bit</b>	<b>C, R, T</b>

Questi oggetti sono sempre visibili. Il valore dell'oggetto indica direttamente la posizione del contatto del relativo relè (aperto, chiuso)

<b>2</b>	<b>Telegr. ON/OFF</b>	<b>Ingresso A</b>	<b>1 bit</b>	<b>C, R, W, T</b>
<b>3</b>	<b>Telegr. ON/OFF</b>	<b>Ingresso B</b>	<b>1 bit</b>	<b>C, R, W, T</b>
<b>4</b>	<b>Telegr. ON/OFF</b>	<b>Ingresso C</b>	<b>1 bit</b>	<b>C, R, W, T</b>

I primi due di questi tre oggetti sono visibili solo quando si imposta nel menù "Modalità" il valore "Normale (3 ingressi, 2 uscite)".

Valore di telegramma: "0" OFF  
"1" ON

In conformità con l'impostazione del parametro relativo, questo oggetto di comunicazione può essere inviato in funzione dell'azionamento dell'ingresso: ON, OFF o Inversione. Con Inversione viene inviato un telegramma con valore opposto rispetto al valore precedente inviato, ad esempio viene inviato "1", se precedentemente era stato inviato il valore "0"

2	Input A / B - Segnale Breve	Telegr. Tapparella SU/GIU	1 bit	C	R	W	T	-	Bassa
3	Input A / B - Segnale Lungo	Telegr. Tapparella SU/GIU	1 bit	C	R	W	T	-	Bassa

<b>2</b>	<b>Telegr. Tapparella SU/GIU</b>	<b>Ingresso A/B – Segnale breve</b>
<b>3</b>	<b>Telegr. Tapparella SU/GIU</b>	<b>Ingresso A/B – Segnale lungo</b>

Questi due oggetti sono visibili solo quando si imposta nel menù “Modalità” il valore “Tapparella (con 1 ingresso, 2 uscite)”.

Valore di telegramma: “0” OFF  
“1” ON

Questi oggetti di comunicazione trasmettono sul bus dei comandi per il controllo del movimento della tapparella. L’oggetto numero 3 (Segnale lungo) è associato alla pressione lunga di un pulsante per il controllo del movimento della tapparella (SU-GIU).

L’oggetto numero 2 (Segnale breve) è associato alla pressione breve di un pulsante per fermare la tapparella (STOP), e per effettuare la regolazione delle lamelle con una sequenza di pressioni brevi nel caso di veneziane.

<b>7</b>	<b>Gestione ACC1</b>	<b>ACC 1 byte</b>	<b>1 byte</b>	<b>C, R, W, T</b>
<b>8</b>	<b>Gestione ACC14</b>	<b>ACC 14 byte</b>	<b>14 byte</b>	<b>C, R, T</b>

Questi oggetti di comunicazione sono quelli utilizzati per l’interfacciamento dei dispositivi controllo accessi (lettore transponder e tasca porta transponder) con il software di supervisione e gestione MiniMAC.

Gli oggetti sono da collegare con indirizzi di gruppo che a sua volta saranno indicati all’interno del software MiniMAC, nelle schermate dedicate alla configurazione dei singoli dispositivi.

<b>9</b>	<b>Invia il telegramma di data</b>	<b>Data</b>	<b>3 byte</b>	<b>C, W, T</b>
<b>10</b>	<b>Invia il telegramma di tempo</b>	<b>Ora</b>	<b>3 byte</b>	<b>C, W, T</b>

Questi oggetti di comunicazione sono usati per ricevere dal software MiniMAC (o da un orologio KNX) l’aggiornamento su data e ora. Questi oggetti sono legati, via indirizzi di gruppo, ai relativi box Data e Ora presenti nel menù “Impostazioni” (tab “Temporizzazioni”).

<b>11</b>	<b>LED 3 bi ON/OFF giallo</b>	<b>LED 3 bi ON/OFF giallo</b>	<b>1 bit</b>	<b>C, W, T</b>
<b>12</b>	<b>LED 3 bi ON/OFF rosso</b>	<b>LED 3 bi ON/OFF rosso</b>	<b>1 bit</b>	<b>C, W, T</b>
<b>13</b>	<b>LED 4 bi ON/OFF rosso</b>	<b>LED 4 bi ON/OFF rosso</b>	<b>1 bit</b>	<b>C, W, T</b>
<b>14</b>	<b>LED 4 bi ON/OFF verde</b>	<b>LED 4 bi ON/OFF verde</b>	<b>1 bit</b>	<b>C, W, T</b>

Mediante questi oggetti di comunicazione è possibile pilotare direttamente lo stato dei LED bicolore del dispositivo attraverso il bus. Per accendere il relativo colore basterà inviare un telegramma contenente il valore 1, 0 per spegnerlo. Nel caso del LED bicolore numero 3 (giallo-rosso) se invio un telegramma contenente 1 su entrambi gli oggetti di comunicazione (numero 11 e numero 12) la colorazione del LED sarà quindi arancio.

<b>15</b>	<b>LED 2 mo ON/OFF giallo</b>	<b>LED 2 mo ON/OFF giallo</b>	<b>1 bit</b>	<b>C, W, T</b>
<b>16</b>	<b>LED 1 mo ON/OFF verde</b>	<b>LED 1 mo ON/OFF verde</b>	<b>1 bit</b>	<b>C, W, T</b>

Mediante questi oggetti di comunicazione è possibile pilotare direttamente lo stato dei LED monocolore del dispositivo attraverso il bus. Per accendere il LED basterà inviare un telegramma contenente il valore 1, 0 per spegnerlo.



# Contatti

## **ABB SACE**

**Una divisione di ABB S.p.A.**

**Serie civile, Home e Building automation**

Viale dell'Industria, 18  
20010 Vittuone (MI), Italia

[www.abb.it/knx](http://www.abb.it/knx)

[www.abb.it/mylos](http://www.abb.it/mylos)

[www.abb.it/wiringaccessories](http://www.abb.it/wiringaccessories)

Dati e immagini non sono impegnativi. In funzione dello sviluppo tecnico e dei prodotti, ci riserviamo il diritto di modificare il contenuto di questo documento senza alcuna notifica.

Copyright 2015 ABB. All right reserved.

2CSN600045D0901



da lunedì al sabato  
dalle ore 9.00 alle ore 19.00