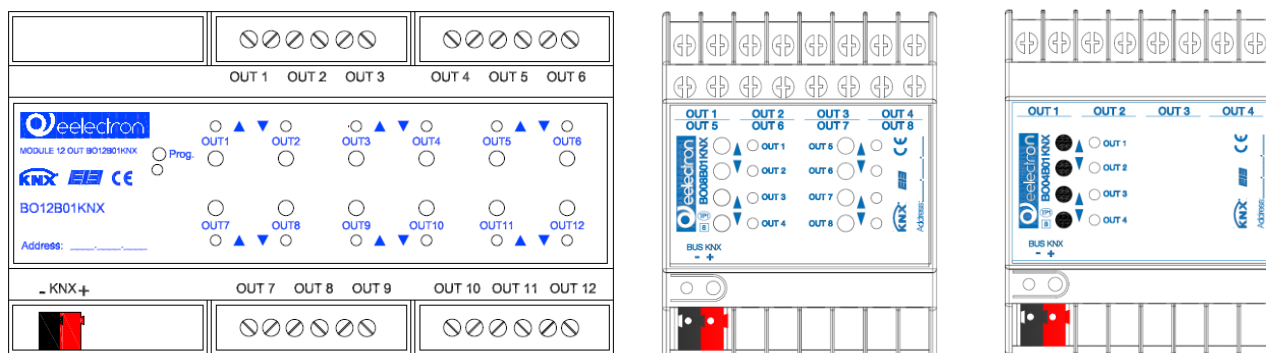


# MODULO DIN 12 / 8 / 4 USCITE

## BO12B01KNX – BO08B01KNX– BO04B01KNX

### Manuale d'uso

**Prodotto:**

BO12B01KNX  
BO08B01KNX  
BO04B01KNX

**Descrizione:**

MODULO DIN A 12/8/4 USCITE

**Documento:**

Versione: 1.2

**Data:**

07/07/2015

## INDICE

1.	Introduzione generale .....	4
2.	Panoramica delle funzioni .....	4
3.	Configurazione dei parametri .....	4
4.	Configurazione canali .....	5
5.	Controllo del carico generico.....	5
5.2.	Funzione temporizzata.....	7
5.3.	Funzione ON/OFF con ritardo.....	7
5.4.	Funzione ON con ritardo / OFF temporizzato .....	7
6.	Funzioni ausiliarie .....	9
6.1.	Funzione logica.....	9
6.2.	Funzione blocco.....	10
6.3.	Funzione scenario.....	11
7.	Tabella delle priorità per uscite .....	11
8.	Comportamento dell'uscita al power down, power up e dopo il download .....	11
9.	Configurazione tapparelle .....	12
9.1.	Ritardi su apertura e chiusura .....	12
9.2.	Movimento automatico lamelle.....	13
10.	Funzioni aggiuntive .....	13
10.1.	Funzione scenario .....	13
10.2.	Funzione blocco .....	14
10.3.	Funzione allarme.....	14
11.	Posizione tapparella fine blocco/allarme .....	14
12.	Tabella di priorità per le tapparelle .....	15
13.	Comportamento delle tapparelle al power down, power up e dopo il download .....	15

Tutte le informazioni all'interno di questo manuale possono essere modificate senza preavviso.

Questo manuale si può scaricare liberamente dal sito: [www.eelectron.com](http://www.eelectron.com)

**Esclusione di responsabilità:**

Nonostante la correttezza dei dati contenuti di questo documento sia stata verificata, non è possibile escludere la presenza di errori o refusi; Eelectron pertanto non si assume alcuna responsabilità per questo.

Eventuali correzioni che si renderanno necessarie saranno inserite negli aggiornamenti di questo manuale

Simbolo per informazione rilevante



Simbolo di sicurezza



## 1. Introduzione generale

Questo manuale è utilizzato dagli installatori e descrive le funzioni e i parametri del modulo BOxxB01KNX e come modificare le impostazioni e le configurazioni utilizzando lo strumento software ETS.

## 2. Panoramica delle funzioni

Il BOxxB01KNX è un modulo designato per essere installato in case ed edifici (es. uffici, hotel, case private, ecc...).

Le 12/8/4 uscite del dispositivo possono essere configurate:



- Ogni uscita indipendente per il controllo del carico (12/8/4 canali indipendenti)
- Le uscite configurate a coppia per il controllo di tapparelle o veneziane (6/4/2 canali).

## 3. Configurazione dei parametri

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Ritardo all'invio di un telegramma all'accensione</b>	5 ÷ 15 secondi
<p>Attraverso questo parametro è possibile impostare un ritardo sulla trasmissione dei telegrammi a seguito di una accensione o reset del dispositivo selezionando il tempo oltre il quale il dispositivo potrà inviare telegrammi.</p> <p>In sistemi con un numero elevato di dispositivi, a seguito di una caduta di tensione o di uno spegnimento, questo ritardo consente di evitare che venga generato un traffico eccessivo sul bus con riduzione delle prestazioni di comunicazione sull'impianto.</p> <p>Qualora siano presenti molti dispositivi che richiedano di inviare telegrammi dopo l'accensione questo ritardo dovrà essere programmato in modo da minimizzare i picchi di traffico.</p> <p>La rilevazione degli ingressi e il valore degli oggetti di comunicazione sono aggiornati in accordo con la scadenza del ritardo alla trasmissione. Al termine della programmazione con ETS il dispositivo si comporta come all'accensione applicando il ritardo (se impostato.)</p>	
<b>Pulsanti locali</b>	Abilitato Disabilitato
<p>Se questo parametro è abilitato e l'uscita è configurata come "carico generico", il pulsante commuta il corrispondente relè (modalità toggle).</p> <p>Se questo parametro è abilitato e il canale è configurato come tapparella o veneziana, ogni coppia di pulsanti si comporta come segue:            pulsante 1 = tapparella 1 UP (▲)            pulsante 2 = tapparella 1 DOWN (▼)            Riferirsi al capitolo 9 per "Configurazione tapparella"</p>	

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Funzione globale (1,2)</b>	Disabilitata  Abilitata per controllo carico generico  Abilitata per controllo tapparella
<p>Con questo parametro è possibile abilitare una funzione globale per la gestione di carichi generici o tapparelle. La funzione globale permette di valorizzare più oggetti di gruppo con un singolo indirizzo di gruppo assegnato all'oggetto di gruppo "Funzione Globale &lt;x&gt;". E' possibile abilitare fino a due funzioni globali. Ogni funzione globale può essere utilizzata per gestire carichi generici o tapparelle.</p>	
<b>Abilita per controllo carico generico</b>	
<b>Comportamento funzione globale (1,2)</b>	Commutazione on/off  Blocco  Scenario
<b>Abilita per controllo tapparella</b>	
<b>Comportamento funzione globale (1,2)</b>	Movimento su/giù  Blocco  Scenario  Allarme  Posizione %
<p>Attraverso questo parametro viene assegnato alla funzione globale uno specifico comando. Se la funzione blocco, la funzione scenario, la funzione allarme o la funzione posizione % è selezionata si deve attivare la stessa funzione in ogni canale che si desidera associare alla corrispondente funzione globale.</p>	
<b>Ritardo al primo movimento (sec)</b>	0-255
<b>Ritardo tra i movimenti (sec)</b>	0-255
<p>In sistemi di grandi dimensioni, un elevato picco di corrente di spunto viene generato se molti canali tapparella vengono azionati contemporaneamente, ad esempio da un comando centralizzato. Il picco di corrente di spunto può essere limitato da un tempo di ritardo applicato alla commutazione delle uscite. Tramite questi due parametri è quindi possibile impostare dei ritardi che consentono di eseguire l'attuazione delle uscite in maniera ritardata. Tali ritardi vengono applicati in caso di movimentazione delle tapparelle attraverso l'oggetto di comunicazione <i>Funzione Globale&lt;x&gt;</i>.</p>	

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Appartiene alla funzione globale (1,2)</b>	Si No
Se tale parametro è impostato su “si”, questo canale è associato alla corrispondente funzione globale.	

#### 4. Configurazione canali

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Uscite 1 e 2</b>	Carico generico Tapparelle e veneziane
Tramite questo parametro è possibile impostare in che modo possono essere configurate le uscite, indipendenti per il controllo di carichi generici o in coppia per la gestione di tapparelle.	

#### 5. Controllo del carico generico

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Tipo contatto</b>	NO – Normalmente aperto NC - Normalmente chiuso
Con questo parametro è possibile impostare la modalità di funzionamento del relè. Il relè può essere utilizzato come "contatto aperto" o "contatto chiuso"; questa distinzione è solo a livello logico perché il relè ha un solo polo e non è disponibile un terminale collegato al contatto NC.	

OUTPUT (Stato relè)	NO – Normalmente aperto	NC – Normalmente chiuso
ON (attivato)	NO contatto chiuso	NC contatto aperto
OFF (disattivato)	NO contatto aperto	NC contatto chiuso

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Comportamento al power down</b>	ON OFF STOP – nessun movimento
Quando la tensione del bus scende sotto i 18V il dispositivo entra nella routine di spegnimento ed è possibile impostare lo stato del relè.	
<b>Comportamento al power up</b>	ON OFF Mantenere lo stato precedente al Power down
E' possibile impostare lo stato di ciascun relè con questo parametro al power up.	



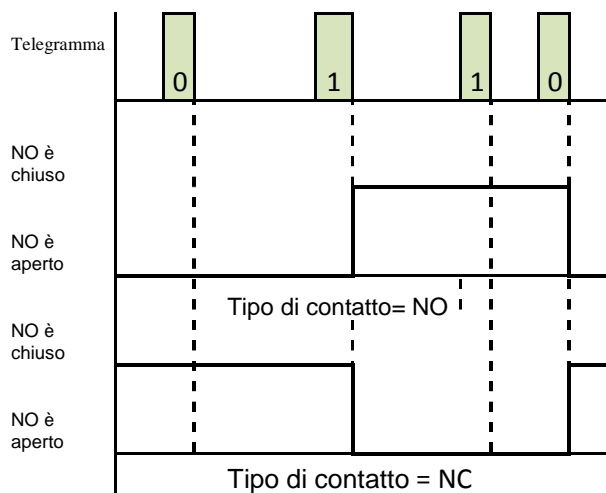
- Selezionando “Mantenere lo stato precedente al Power down” per il parametro “**comportamento al power up**”, viene mantenuto in memoria lo stato del relè non dopo l’azione del parametro “**comportamento al power down**” ma bensì prima dell’azione della sequenza power down.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Telegramma di attivazione</b>	Telegramma "0" Telegramma "1"
Per ogni funzione è possibile impostare un parametro per determinare se la funzione viene attivata con un telegramma "0" (off="1") o viene attivata con telegramma "1" (off="0");	
<b>Funzione temporizzata</b>	ON / OFF con ritardo ON con ritardo / OFF temporizzato
<p>ON / OFF con ritardo: è possibile impostare un ritardo tra l'invio di un telegramma e l'azione del relè; sia telegrammi di attivazione che disattivazione</p> <p>ON con il ritardo / OFF temporizzato: è possibile impostare un ritardo tra l'invio di un telegramma di attivazione e l'azione del relè; L' OFF è automatico dopo il tempo configurato (timer scale)</p>	
<b>Oggetto stato relè</b>	Disabilitato Su variazione Sempre
<p>Disabilitato Lo stato del relè non viene mai inviato</p> <p>Su variazione Lo stato del relè viene trasmesso solo nel caso in cui il suo valore è cambiato (ON → OFF / OFF → ON)</p> <p>Sempre Lo stato viene trasmesso ogni volta che il relè riceve un comando di attuazione.</p>	
<b>Telegramma invio stato relè</b>	Telegramma "0" quando il valore è OFF Telegramma "1" quando il valore è ON
Questo parametro definisce quale valore del telegramma è associato allo stato ON o OFF.	

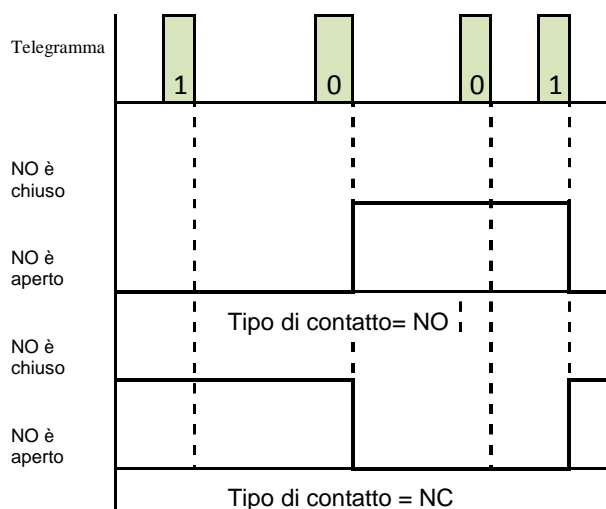
## 5.1. Funzione ON/OFF

La funzione ON / OFF è sempre disponibile attraverso l'oggetto di comunicazione. <Output Comando relè>

Comportamento del relè impostato su "NO" e "NC" quando telegramma di attivazione è telegramma "1":



Comportamento del relè impostato su "NO" e "NC" quando telegramma di attivazione è telegramma "0":



### 5.2. Funzione temporizzata

Esistono 2 possibili funzioni temporizzate:

- **ON / OFF con ritardo:** è possibile impostare un ritardo tra la ricezione di un telegramma e l'attivazione/disattivazione del relè
- **ON con ritardo / OFF temporizzato:** è possibile impostare un ritardo tra la ricezione di un telegramma di attivazione e l'attivazione del relè, il comando di OFF è automatico dopo un tempo configurabile (timer scala).

### 5.3. Funzione ON/OFF con ritardo

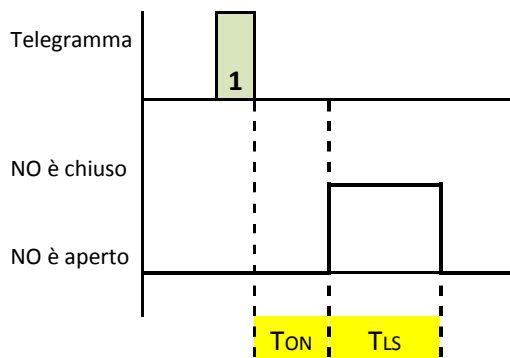
In questa configurazione è possibile impostare un tempo di ritardo sulla attivazione del relè ( $T_{ON}$ ) e anche un tempo di ritardo per la disattivazione del relè ( $T_{OFF}$ ). L'apertura e chiusura del contatto (anche quando i parametri sono diversi da zero) si verifica normalmente. Ritardi di attivazione e disattivazione sono impostabili separatamente.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Ritardo attivazione</b>	vero falso
<b>Ritardo disattivazione</b>	vero falso
<b>Ritardo attivazione (tempo base)</b>	1 sec. 1 minuto 1 ora
<b>Ritardo attivazione (fattore)</b>	1.. 255
Il tempo di ritardo tra la ricezione di un telegramma e l'esecuzione del comando è dato da: Ritardo di attivazione tempo = Ritardo di attivazione (tempo base) x Ritardo di attivazione (fattore)	
<b>Ritardo disattivazione (tempo base)</b>	1 sec. 1 minuto 1 ora
<b>Ritardo disattivazione (fattore)</b>	1.. 255
Il tempo di ritardo tra la ricezione di un telegramma e l'esecuzione del comando è dato da: Ritardo di disattivazione tempo = Ritardo disattivazione (tempo base) x Ritardo disattivazione (fattore)	

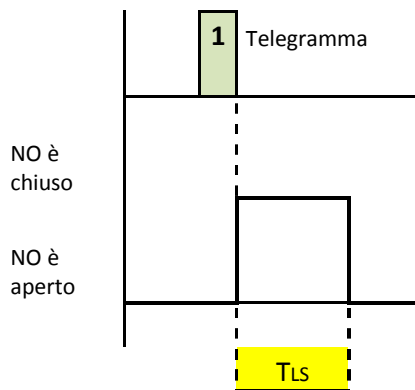
### 5.4. Funzione ON con ritardo / OFF temporizzato

Dopo aver ricevuto un telegramma dal comando relè, il relè è attivo per un tempo ( $T_{LS}$ ) che può essere impostato da un parametro, quando  $T_{LS}$  scade, si spegne automaticamente. E' anche possibile impostare un ritardo nei tempi di attivazione ( $T_{ON}$ ) (vedi "ON con ritardo").

I parametri "tempo di attivazione" ( $T_{LS}$ ) e "ON con ritardo" ( $T_{ON}$ ) sono programmabili da ETS.

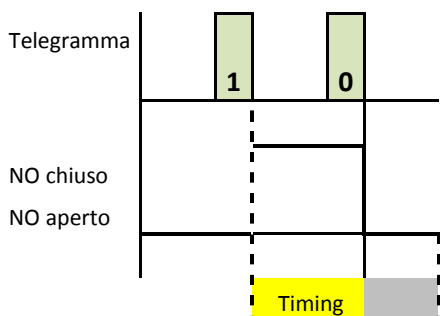


"ON con ritardo" ( $T_{ON}$ ) può essere disabilitato da ETS.

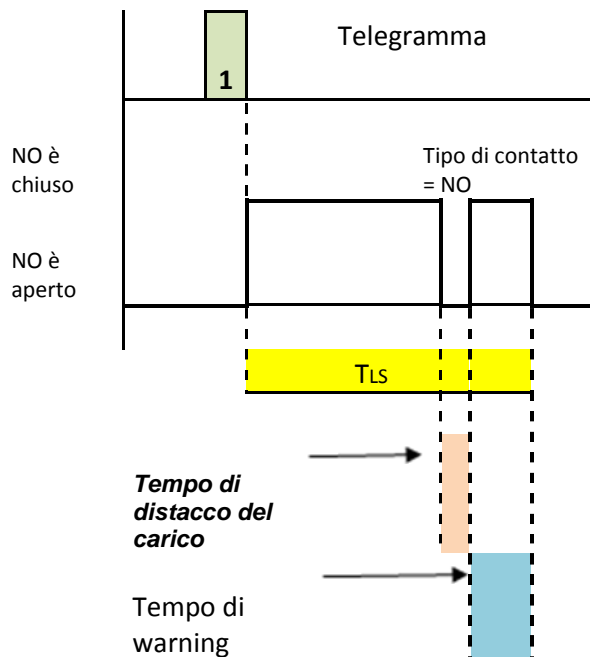


PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Interruzione temporizzazione</b>	vero falso
<p>Ciò consente di impostare il comportamento del dispositivo quando riceve un comando OFF:</p> <p>Vero: Alla ricezione di un comando OFF, il dispositivo esegue immediatamente il comando e spegne il relè senza attendere il termine della temporizzazione</p> <p>Falso Alla ricezione di un comando OFF, il dispositivo ignora il comando e continua la fase di temporizzazione, il carico viene disattivato al termine del tempo impostato e non è possibile disattivarlo utilizzando un comando bus sul medesimo oggetto</p>	
<b>Funzione Warning</b>	vero falso
<b>Tempo Warning (secondi prima del termine del tempo)</b>	15 sec 30 sec 1 min. 2 min
<b>Tempo di distacco del carico</b>	1,0 sec 1,5 sec 2,0 sec
<p>Qui è possibile impostare il tempo di preavviso prima della disattivazione della funzione temporizzata, in cui il dispositivo segnala l'imminente spegnimento con un breve spegnimento di durata "<b>Tempo di distacco dal carico</b>".</p>	

La temporizzazione del relè può essere fermata con un comando OFF:



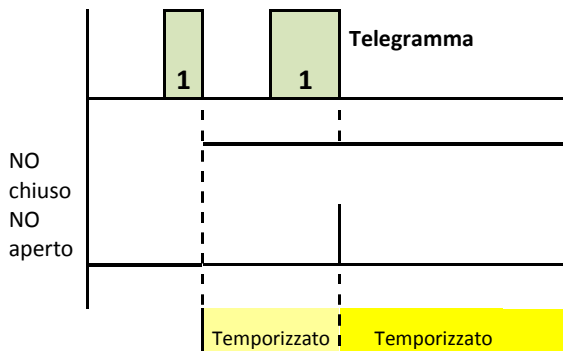
Funzione Warning:



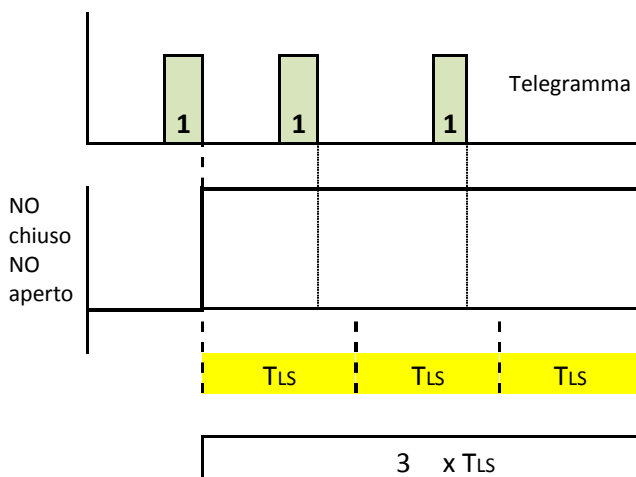
PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Riarmo con temporizzazione attiva</b>	Ignora Riarmo Prolungamento
<p>Ciò consente di impostare il comportamento del dispositivo quando viene ricevuto un comando ON, mentre è in esecuzione la temporizzazione:</p> <p>Ignora Alla ricezione di un comando ON, il dispositivo lo ignora e va avanti eseguendo la temporizzazione.</p> <p>Riarmo Alla ricezione di un comando ON, il dispositivo riavvia la temporizzazione</p> <p>Prolungamento Alla ricezione di un comando ON, il dispositivo estende la temporizzazione</p>	



Esempio di riarmo:



Esempio di prolungamento:



## 6. Funzioni ausiliarie

Sul BOxxB01KNX possono essere abilitate 3 funzioni aggiuntive:

- **FUNZIONE BLOCCO:** questa funzione blocca il relè in una posizione specifica, questo stato viene mantenuto fino a quando viene inviato un comando di uscita dal blocco; qualsiasi comando ricevuto durante il periodo in cui la modalità di blocco è attiva non viene eseguito.
- **FUNZIONE LOGICA:** Questa funzione consente di controllare il carico, tramite il risultato di un'operazione logica, la funzione logica consiste in due input logici: l'operazione viene eseguita tra l'ingresso logico e l'oggetto comando relè.
- **FUNZIONE SCENARIO:** La funzione per la gestione degli scenari si divide in due comandi: **esegui scenario**, viene inviato uno scenario con parametri impostati su ETS; **memorizza scenario** che serve per "salvare" una determinata posizione dei relè e viene riprodotto grazie al comando esegui scenario.

BLOCCO e LOGICA sono funzioni alternative e non possono essere attivate contemporaneamente.

### 6.1. Funzione logica

Abilitando l'operazione logica il comando in uscita è il risultato di un'operazione logica tra l'oggetto di comunicazione "funzione logica" e l'oggetto "comando relè".

Tramite ETS è possibile selezionare l'operazione logica: ogni volta che viene ricevuto un telegramma sull'oggetto logico o sull'oggetto di controllo, l'operazione logica viene ricalcolata e il risultato viene interpretato come un comando per il relè.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Funzione logica</b>	AND OR XOR
Questo parametro permette di selezionare quale operatore logico utilizzare.	
<b>Valore iniziale della funzione logica</b>	"0" "1" Ultimo valore ricevuto
Questo parametro permette di selezionare il valore iniziale dell'operatore logico. Impostando "Ultimo valore ricevuto" viene considerato come valido l'ultimo valore prima dello spegnimento.	



- Il valore iniziale della funzione logica non commuta automaticamente il relè perché questo è determinato dal parametro "Comportamento su ripristino tensione bus"

## 6.2. Funzione blocco

Quando la funzione di blocco è abilitata consente (a seguito di ricezione di un telegramma su "funzione blocco"), di commutare il relè in uno stato definito e costringerlo a mantenere questo stato anche se l'oggetto di commutazione cambia il valore.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Valore iniziale della funzione blocco</b>	"0" "1" Ultimo valore ricevuto
Selezionando questo parametro il valore dell'oggetto di blocco avviene al power up. Impostando "Ultimo Valore Ricevuto" viene considerato come valido l'ultimo valore prima dello spegnimento.	
<b>Telegramma per l'attivazione del blocco</b>	"0" "1"
Tramite questo parametro viene associato con quale telegramma si va in blocco e con quale si esce dal blocco.	
<b>Posizione dei relè all'attivazione del blocco</b>	Relè disattivati Relè attivati
Questo parametro seleziona lo stato che il relè deve assumere quando la funzione "blocco" viene attivata. (Vedi nota).	
<b>Posizione dei relè alla disattivazione del blocco</b>	Relè disattivato Relè attivato
	Stato precedente e ignora telegrammi Stato precedente e non ignora telegrammi

### Relè disattivato

Relè in OFF (Vedi nota).

### Relè attivato

Relè in ON (Vedi nota).

### Stato precedente e ignora telegrammi

Il relè torna nello stato precedente prima che la funzione di blocco diventi attiva

### Stato precedente e non ignora telegrammi

Il relè ritorna alla posizione che aveva prima dell'attivazione del blocco, in questo caso, l'ultimo comando ricevuto viene eseguito.



- Se il parametro "Valore Iniziale del blocco" ha lo stesso valore di "Telegramma per l'attivazione del blocco" all'accensione, il canale si avvia in modalità di blocco, in attesa di un telegramma di "sblocco". Si noti che, anche se il relè inizia con funzione già attiva, il suo comportamento non sarà quello impostato nel parametro "Posizione dei relè all'attivazione del blocco" perché questa è determinata solo dal parametro "Comportamento su ripristino tensione bus"



- Le condizioni di "Attivazione" e "Disattivazione" per ogni canale di uscita corrispondono a condizioni di ON o OFF sulle impostazioni definite per il parametro "Tipo di contatto".

### 6.3. Funzione scenario

Quando viene abilitata questa funzione viene reso visibile l'oggetto di comunicazione "scenario".

È possibile inviare 2 comandi:

- **Richiama scenario:** è un comando utilizzato per il richiamo di un determinato scenario
- **Salva scenario:** è un comando utilizzato per salvare lo stato corrente dei relè (al momento della ricezione del comando), questo stato viene riprodotto grazie al comando di richiamo.

Per ogni canale è possibile memorizzare un massimo di 4 scenari.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Scenario numero &lt;X&gt;</b>	0 ... 64
Per i 4 possibili scenari, questo numero identifica lo scenario: i numeri validi sono da 0 a 63; il valore 64 indica che lo scenario non è attivo.	
<b>Stato iniziale scenario &lt;X&gt;</b>	contatto aperto contatto chiuso
Per i 4 possibili scenari, questo parametro permette di inizializzare il valore associato al numero di scenario selezionato evitando di eseguire la procedura di memorizzazione scenario. Se lo scenario viene salvato in maniera diversa, questo valore viene sovrascritto.	
<b>Memorizzazione scenario</b>	abilitato disabilitato
Questo parametro abilita / disabilita il canale per il salvataggio degli scenari, se questo parametro è impostato come disattivato il valore degli scenari è modificabile solo con il parametro " <b>Stato iniziale scenario</b> ".	



- Quando si richiama uno scenario, il canale di uscita si comporta come se avesse ricevuto un telegramma "0" o "1" sull'oggetto di comunicazione "Comando relè".



- Dopo il download del dispositivo da ETS possiamo notare che i relè sono impostati come da parametro "**Stato iniziale scenario**" queste combinazioni possono essere sovrascritte abilitando il parametro "Salva scenario"

### 7. Tabella delle priorità per uscite

Priorità	Descrizione
alta	Parametro: Posizione relè al Power down
PRIORITÀ	Oggetto blocco
	Parametro: Posizione relè al Power up
bassa	Oggetto comando relè Oggetto scenario Oggetto logica

### 8. Comportamento dell'uscita al power down, power up e dopo il download

#### Comportamento al power down

Questo comportamento viene definito tramite il parametro "**comportamento su caduta tensione bus**"

#### Comportamento al power up

Questo comportamento viene definito tramite il parametro "**comportamento su ripristino tensione bus**"

#### Comportamento al download (Download ETS)

Questo comportamento viene definito tramite il parametro "**comportamento su ripristino tensione bus**"

#### Download errato

Se viene scaricato con ETS un applicativo errato, il led KNX / EIB inizia a lampeggiare, il dispositivo non è operativo sul bus. Deve essere rifatto il download dopo aver fatto un power down sul dispositivo.

## 9. Configurazione tapparelle

Le uscite possono essere configurate “combinare” per controllare tapparelle o veneziane.

Uscita / funzione / terminali			Uscita / funzione / terminali		
Uscita 1	▲ (up)	1/2	Uscita 2	▼ (down)	3/4
Uscita 3	▲ (up)	5/6	Uscita 4	▼ (down)	7/8
Uscita 5	▲ (up)	9/10	Uscita 6	▼ (down)	11/12
Uscita 7	▲ (up)	13/14	Uscita 8	▼ (down)	15/16
Uscita 9	▲ (up)	17/18	Uscita 10	▼ (down)	19/20
Uscita 11	▲ (up)	21/22	Uscita 12	▼ (down)	23/24

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Tapparella/veneziana</b>	Tapparella Veneziana
Selezionare “veneziana” se la tapparella ha le lamelle; altrimenti selezionare tapparella.	
<b>Tempo di corsa tapparella (sec.)</b>	0 ÷ 3000
Questo parametro imposta il tempo totale di corsa della tapparella	
<b>Tempo extra corsa tapparelle (sec.)</b>	1 ÷ 255
Questo parametro indica il numero di secondi da aggiungere al tempo di corsa per tutti i movimenti che portano la tapparella verso l'alto o verso il basso. Se il canale tapparella è configurato come veneziana e si trova nella posizione 100% (veneziana totalmente giù), qualora venisse eseguito un comando di “giù”, tale comando viene attuato per il tempo stabilito dal parametro. Questa funzione consente di effettuare la chiusura delle lamelle qualora queste fossero aperte senza dover abilitare il parametro “ <i>Movimento automatico lamelle</i> ”.	
<b>Tempo di stop inversione marcia</b>	200 ms 500 ms 1 sec 2 sec 5 sec
Impostare il tempo minimo che la tapparella impiega per cambiare il movimento.	
<b>Posizione assoluta (%)</b>	Abilitata Disabilitata
Quando viene selezionato “abilitata” si hanno 2 oggetti di comunicazione “ <b>POSIZIONE TAPPARELLA %</b> ” e “ <b>VALORE DELLA POSIZIONE TAPPARELLA %</b> ”;	
<b>POSIZIONE TAPPARELLA %</b> Può essere inviato un comando percentuale (il valore è relativo alla percentuale di chiusura: 10%, 50%, etc. .. 0% = tapparella totalmente su, 100 % = tapparella totalmente giù)	

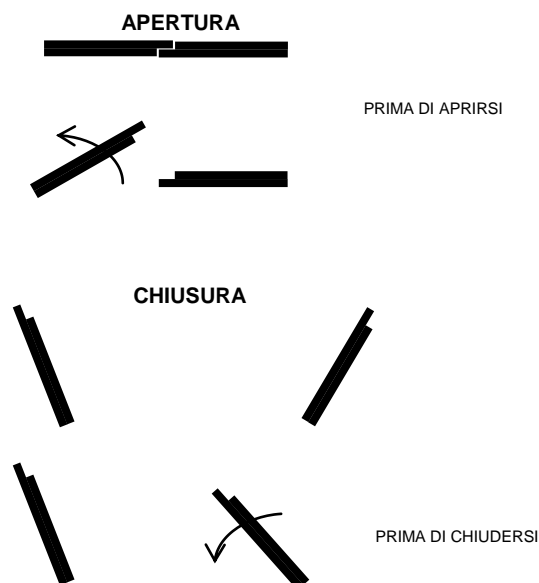
**VALORE DELLA POSIZIONE TAPPARELLA %**  
attraverso un telegramma da 1 byte viene inviata sul bus la posizione della tapparella in percentuale.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Appartiene alla funzione globale (1,2)</b>	Si No
Se tale parametro è impostato su “si”, questo canale è associato alla corrispondente funzione globale.	

### 9.1. Ritardi su apertura e chiusura

Questi parametri possono essere utilizzati se si vuole pilotare delle porte a battente. In questo caso, un'uscita deve aprirsi per prima e l'altra chiudersi per prima.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>ritardo al movimento SU</b>	Disabilitato Abilitato
Con questo comando “Abilitato” viene attivato un ritardo tra la ricezione di un comando SU e l'inizio del movimento.	
<b>Tempo di ritardo al movimento SU</b>	5 sec 10 sec 20 sec 30 sec
Valore per il ritardo	
<b>ritardo al movimento GIÙ</b>	Disabilitato Abilitato
Con questo comando “Abilitato” viene attivato un ritardo tra la ricezione di un comando GIÙ e l'inizio del movimento.	
<b>Tempo di ritardo al movimento GIÙ</b>	5 sec 10 sec 20 sec 30 sec
Valore per il ritardo	



PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Tempo step azionamento lamelle (x 100ms)</b>	1 ÷ 180
Con questo parametro si imposta il tempo del movimento per ogni step delle lamelle (visibile solo se selezionato "veneziana"; intervallo da 100 ms a 18 sec.	

## 9.2. Movimento automatico lamelle

Se il canale è configurato su "Veneziana" è possibile attivare un movimento automatico delle lamelle eseguito alla fine del movimento della tapparella; questi movimenti sono:

- Movimento per comando scenario (Se porta la tapparella non totalmente su)
- Movimento al termine di uno stato di blocco o allarme (Se porta la tapparella non totalmente su/giù)
- Movimento a posizione % (Se porta la tapparella non totalmente su/giù)

Questa funzione automatica sposta le lamelle su dopo un movimento giù e giù dopo un movimento su.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Movimento automatico lamelle</b>	Mai Sempre Dopo un movimento su Dopo un movimento giù
Imposta quando il movimento deve iniziare.	
<b>Numero step automatici dopo la salita</b>	1 ÷ 15
<b>Numero step automatici dopo la discesa</b>	1 ÷ 15
Questo parametro modifica il tempo di movimento. Se messo a "2" e "Tempo step azionamento lamelle (x 100ms)" è impostato a "3" il movimento automatico è 300ms x 2 = 600ms	

## 10. Funzioni aggiuntive

Sul BOXXB01KNX sono impostabili 3 funzioni aggiuntive per le tapparelle:

- **FUNZIONE SCENARIO:** La funzione per la gestione degli scenari si divide in due comandi: esegui scenario, viene inviato uno scenario con parametri impostati su ETS; memorizza scenario che serve per "salvare" una determinata posizione dei relè e grazie al comando esegui scenario questo viene riprodotto.

- **FUNZIONE BLOCCO:** questa funzione "impostata tramite ETS" blocca il relè in una posizione specifica, questo stato viene mantenuto fino a quando viene inviato un comando di uscita dal blocco; qualsiasi comando ricevuto durante il periodo in cui la modalità di blocco è attiva non viene eseguito.
- **FUNZIONE ALLARME:** Questa funzione consente di collegare al canale tapparella un sensore di pioggia o vento per proteggerla da eventuali danni.



Questa funzione (se attivata) richiede il sensore collegato per inviare ciclicamente un telegramma, anche se l'allarme non è attivo. Se la tapparella non riceve alcun telegramma per un tempo definito (vedere "tempo di sorveglianza allarme") va nella posizione di allarme, come se fosse stato ricevuto un telegramma d'allarme. Nel caso in cui l'allarme di uno dei canali tapparella si attiva, i led frontali relativi a quel canale iniziano a lampeggiare velocemente. Questa segnalazione persisterà fin tanto che l'allarme sarà attivo.

### 10.1. Funzione scenario

- Quando viene abilitata questa funzione viene reso visibile l'oggetto di comunicazione "scenario".

È possibile inviare 2 comandi:

- **Richiama scenario:** è un comando per richiamare un determinato scenario
- **Salva scenario:** è un comando per salvare lo stato corrente dei relè (al momento della ricezione del comando), questo stato viene riprodotto grazie al comando di richiamo.

Per ogni canale è possibile memorizzare un massimo di 4 scenari.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Scenario numero &lt;X&gt;</b>	0 ... 64
Per i 4 possibili scenari, questo numero identifica lo scenario: i numeri validi sono da 0 a 63; il 64 non è attivabile.	
<b>Stato iniziale scenario &lt;X&gt;</b>	Valore tra 0% e 100% con step di 5%
Per i 4 possibili scenari, questo parametro permette di inizializzare stato associato al numero di scenario selezionato evitando di eseguire la procedura di memorizzazione scenario. Se lo scenario viene salvato in maniera diversa, questo valore viene sovrascritto.	
<b>Memorizzazione scenario</b>	abilitato disabilitato
Questo parametro abilita / disabilita il canale per il salvataggio degli scenari, se questo parametro è impostato come disattivato il valore degli scenari è modificabile solo con il parametro " <b>Stato iniziale</b> "	

<b>scenario”.</b>
-------------------



- Dopo il download di ETS il valore assunto è impostato dal parametro “**Stato iniziale scenario**” sovrascrivendo gli scenari memorizzati precedentemente.

## 10.2. Funzione blocco

Quando la funzione di blocco è abilitata consente (a seguito di ricezione di un telegramma su “funzione blocco”), di commutare il relè in uno stato definito e costringerlo a mantenere questo stato anche se l'oggetto di commutazione cambia il valore.



- Se il parametro “**Valore iniziale del blocco**” ha lo stesso valore di “**Telegramma per l'attivazione del blocco**”, all'accensione le tapparelle partiranno in blocco e ci resteranno fino al comando di “sblocco”. Si noti che, anche se la tapparella inizia con funzione di blocco attivo non va automaticamente nella posizione definita dal parametro “Posizione tapparelle al blocco” evitando di avere movimenti automatici o inaspettati al ritorno della tensione dopo un power down.




- Nel caso in cui il blocco di uno dei canali tapparella si attiva, i led frontali relativi a quel canale iniziano a lampeggiare velocemente. Questa segnalazione persisterà fin tanto che il blocco sarà attivo.

## 10.3. Funzione allarme

Deve essere attivata se la tapparella controlla sensori meteo, di solito pioggia e vento.

Il sensore deve inviare telegramma “0” se nessun allarme è stato ricevuto o telegramma “1” se l'allarme diventa attivo.

Quando la tapparella ha la funzione di allarme attiva va in una posizione definita e non può essere spostata (tranne con l'attivazione della funzione blocco) l'allarme è ancora attivo.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Tempo di sorveglianza allarme (min)</b>	1... 120 (min)
<p>Questo parametro seleziona la durata del tempo di sorveglianza per la funzione di allarme.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Se questo tempo viene impostato, per esempio, a 30 min, la tapparella deve ricevere almeno una volta in 30 min. un telegramma dal sensore, anche se i telegrammi significa “nessun allarme”. Se questo non accade, l'allarme diventa attivo, questa necessita la ricezione di un “no telegramma allarme” per ripristinare. Per questo, il sensore solo con l'invio ciclico può essere utilizzato e raccomandiamo rigorosamente di impostare la supervisione almeno il doppio del periodo di invio ciclico.</p>	
<b>Posizione tapparelle con allarme attivo</b>	Tutto su Tutto giù STOP-nessun movimento
<p>Questo parametro selezionare valore associare all'allarme.</p>	



- Se la funzione di allarme è attivata è obbligatorio collegare un sensore con il telegramma di invio ciclico, se l'oggetto di comunicazione non è collegato o nessun telegramma viene ricevuto prima della fine del tempo di *sorveglianza* l'allarme diventa attivo e la tapparella va in posizione di allarme.

## 11. Posizione tapparella fine blocco/allarme

Questo parametro imposta la posizione della tapparella dopo la fine di un blocco o una condizione di allarme (ovviamente se entrambe le funzioni sono attive il valore di questo parametro non è considerato)

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
<b>Posizione tapparella fine blocco/allarme</b>	Tutto su  Tutto giù  Posizione precedente e ignora telegrammi
<p>Questo parametro seleziona i valori associati alla fine del “blocco” o di “allarme”.</p>	

## 12. Tabella di priorità per le tapparelle

Priorità	Descrizione
<b>alta</b>	Comportamento al power down: relè sempre aperti
	Comportamento al power up: relè sempre aperti (solo nelle tapparelle)
<b>PRIORITÀ</b>	Oggetto blocco
	Oggetto allarme
	Movimento up/down Oggetto di stop Oggetto scenario Oggetto di posizione assoluta
<b>bassa</b>	Oggetto step lamelle

## 13. Comportamento delle tapparelle al power down, power up e dopo il download

In caso di power down o power up lo stato dei relè è sempre aperto.

Dopo un'operazione di download da ETS, il canale tapparella considera di essere allo 0% (tapparella tutta su)

### Download applicativo ETS errato

Se viene scaricato con ETS un applicativo errato, il led KNX / EIB inizia a lampeggiare, il dispositivo non è operativo sul bus. Deve essere rifatto il download con l'applicativo corretto dopo aver spento e riacceso il dispositivo.