

# Pulsante KNX plus

## panoramica delle funzioni

- **Funzioni selezionabili per ogni pulsante**
  - Alterna (1 bit/1 byte)
  - Commuta (1 bit/1 byte)
  - Dimming (relative, 4 bit)
  - Tapparella (su/giù + stop/step, posizione)
  - Fronti 1 bit, 2 bit, 4 bit ,1 byte
  - Fronti 2 byte
  - Regolatore lineare 8 bit
  - Scenari (richiama/salva)
- **Disabilita funzioni**
- **Modulo scenario**

### General

Push-button info

Push-button 1

Push-button 2

Push-button 3

Push-button 4

Push-button 5

Push-button 6

Push-button 7

Push-button 8

Auxiliary push-button

Disable function

Scene module

# Pulsante KNX plus

## Funzioni base

- **Alterna (1 bit / 1 byte)**
  - 2 oggetti: 1 bit, passo 0-100% o continuo 0-255
  - Ogni operazione scambia fra ON e OFF rispettivamente alterna 2 valori a 1 byte
- **Commuta (1 bit / 1 byte)**
  - 2 oggetti: 1 bit, passo 0-100% o continuo 0-255
  - Ogni operazione invia ON, OFF o un valore
- **Dimming**
  - Commuta on/off e dimming relativo (4 bit)
  - Superficie di funzionamento singola o doppia
- **Tapparella**
  - Superficie di funzionamento singola o doppia
  - Su/giù + stop/step o...
  - Invio di valori di posizione
    - Una posizione (include altezza e lamelle)
    - Due posizioni (pos1: pressione breve; pos2: pressione lunga)

Push-button 1	
Selection of function	Toggle
Number of objects	one
Triggering of status LED	from switch/value object A
Object A	1 bit 1 byte in steps 0% - 100% 1 byte continuous 0 - 255

Push-button 1	
Selection of function	Dimming
Detection of long operating time 100ms * factor (4-250)	6
Triggering of status LED	from switch/value object A
Dimming direction	brighter and darker brighter darker brighter and darker
Step dimming (brighter)	
Step dimming (darker)	to min. brightness
Cyclical sending of the dimming levels	no

# Pulsante KNX plus

Fronti 1 bit, 2 bit, 4 bit, valore 1 byte – normale

- Funzione normale o estesa
- Numero di oggetti
  - Uno o due
- Tipo dati selezionabile per oggetto
  - 1 bit
  - 2 bit controllo prioritario (forzatura)
  - 4 bit dimming relativo
  - 1 byte in passo 0% - 100%
    - es. valori di luminosità
    - es. valori di posizionamento
  - 1 byte continuo 0 – 255
    - es. richiamo di uno scenario

**Push-button 1**

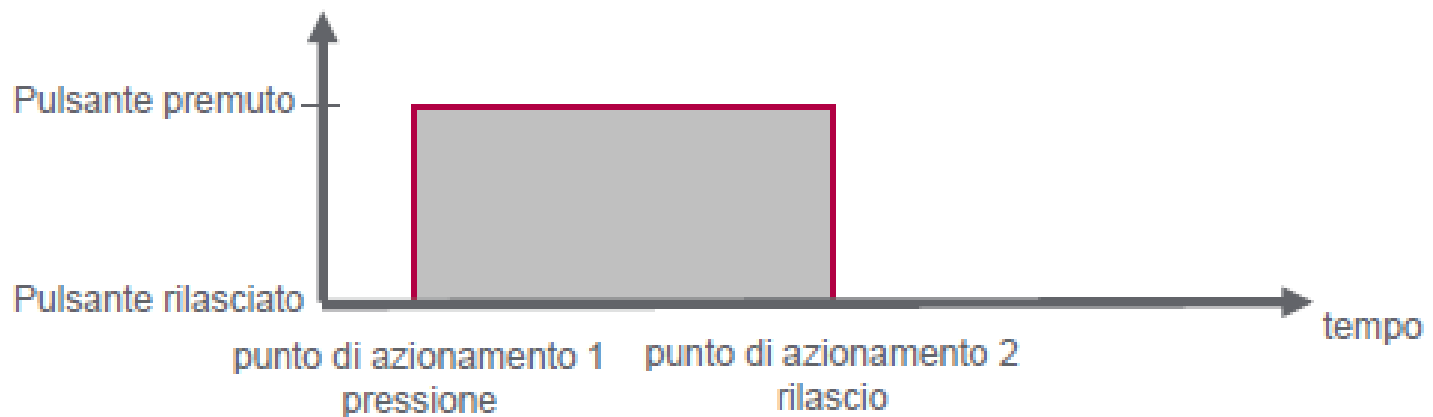
Selection of function	Edges 1 bit, 2 bit (priority), 4 bit, 1-byte value
Edge function	normal (pressed, released) normal (pressed, released) extended (+ long and short operation)
Number of objects	
Triggering of status LED	from object A

**Push-button 1 : (Object A)**

Object A	1 bit
Action on operation	sends 1
Action on release	sends 0 sends 1 sends 0 toggles sends its value none

# Pulsante KNX plus

Fronti 1 bit, 2 bit, 4 bit, valore 1 byte – normale



Punto di azionamento	1	2
Funzione 1 (ogg A)	Start	Stop
Funzione 2 (ogg B)	y	Scena

# Pulsante KNX plus

Fronti 1 bit, 2 bit, 4 bit, valore 1 byte – normale

- Tipo dati:

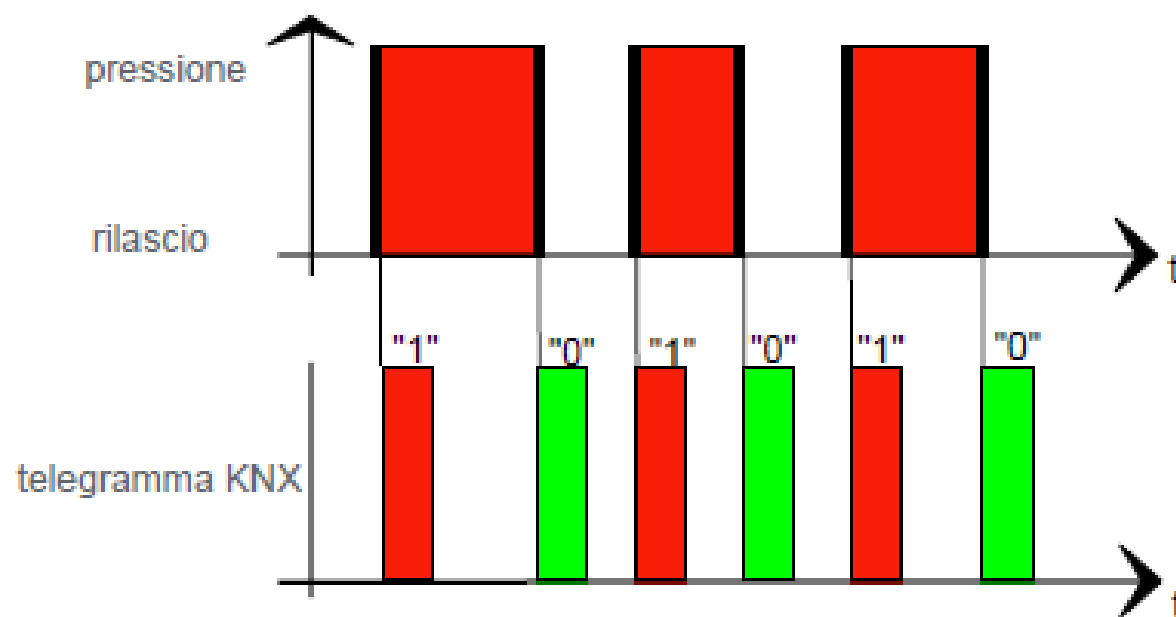
- 1 bit

- Azione alla pressione:

- *invia 1*
- invia 0
- alterna
- invia il proprio valore
- nessuna

- Azione al rilascio:

- invia 1
- *invia 0*
- alterna
- invia il proprio valore
- nessuna



# Pulsante KNX plus

Fronti 1 bit, 2 bit, 4 bit, valore 1 byte – normale

- Tipo dati:

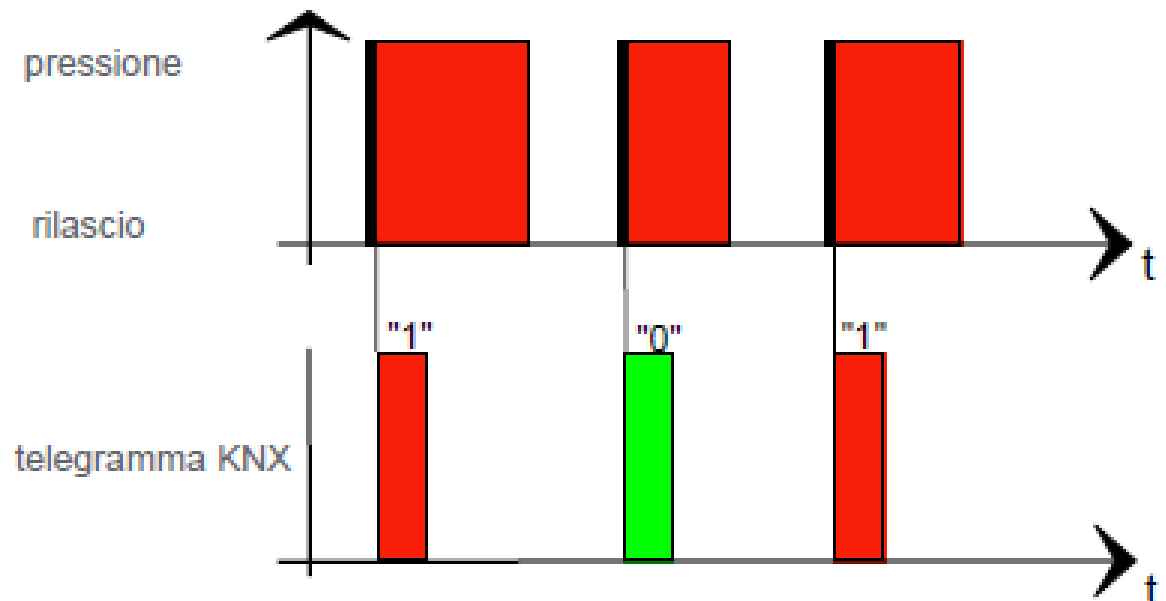
- 1 bit

- Azione alla pressione:

- invia 1
- invia 0
- *alterna*
- invia il proprio valore
- nessuna

- Azione al rilascio:

- invia 1
- invia 0
- alterna
- invia il proprio valore
- *nessuna*



# Pulsante KNX plus

Fronti 1 bit, 2 bit, 4 bit, valore 1 byte – normale

- Tipo dati:

- 1 byte continuo 0 – 255

- Azione alla pressione:

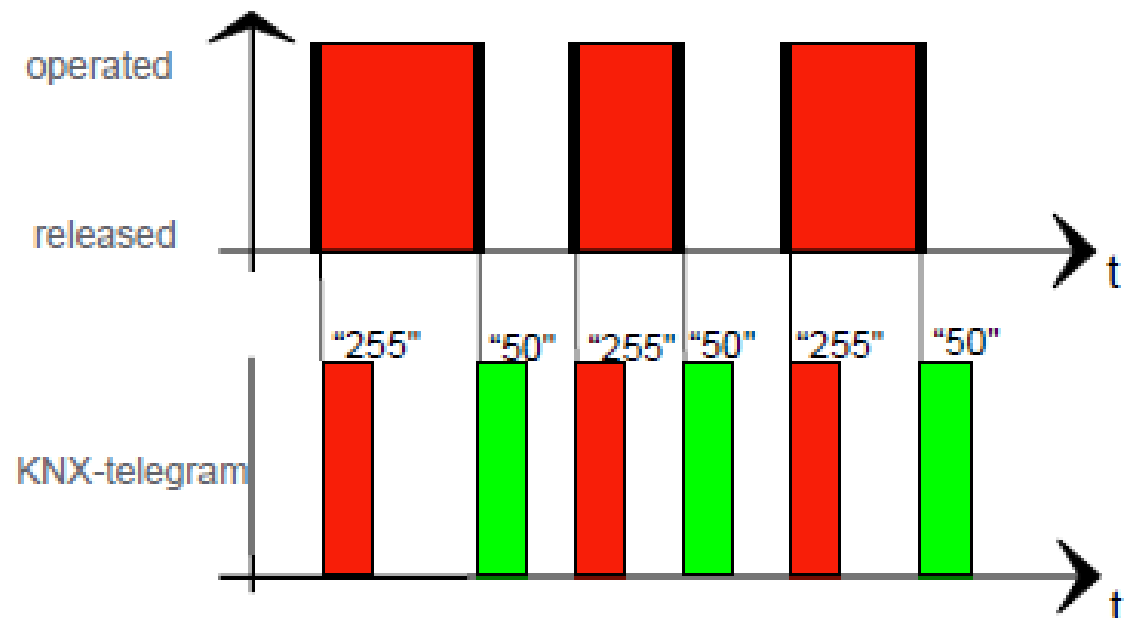
- *invia valore 1*
- invia valore 2
- alterna
- invia proprio valore
- nessuna

- Azione al rilascio:

- invia valore 1
- *invia valore 2*
- alterna
- invia proprio valore
- nessuna

- Valore 1 (0-255): 255

- Valore 2 (0-255): 50



# Pulsante KNX plus

Fronti 1 bit, 2 bit, 4 bit, valore 1 byte – normale

- Tipo dati:

- 1 byte continuo 0 - 255

- Azione alla pressione:

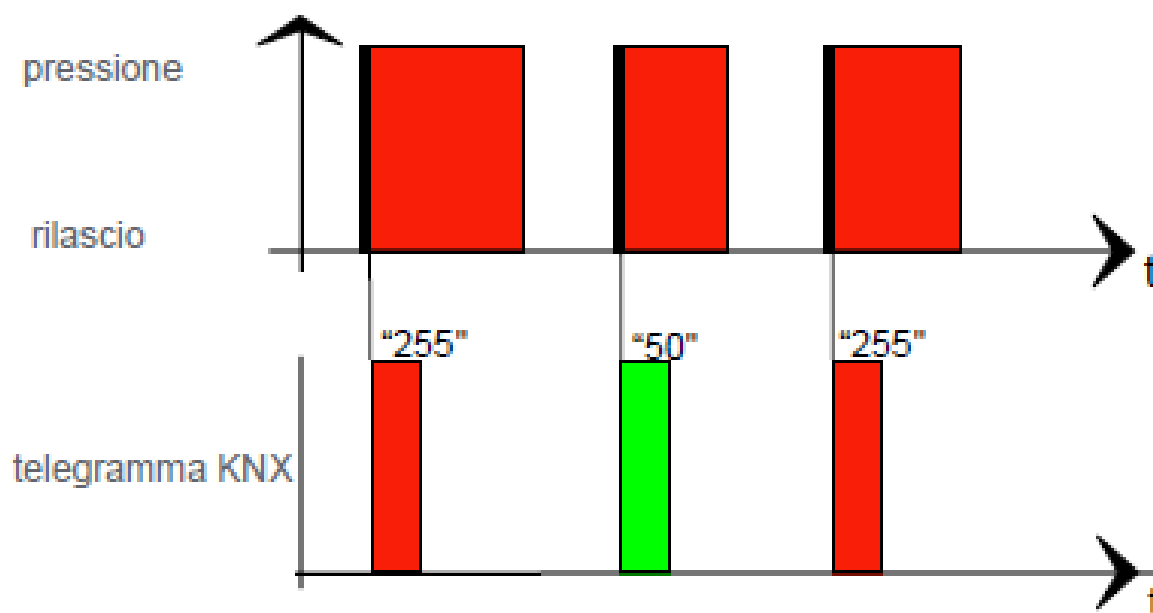
- invia valore 1
- invia valore 2
- *alterna*
- invia proprio valore
- nessuna

- Azione al rilascio:

- invia valore 1
- invia valore 2
- alterna
- invia proprio valore
- *nessuna*

- Valore 1 (0-255): 255

- Valore 2 (0-255): 50





# Pulsante KNX plus

Fronti 1 bit, 2 bit, 4 bit, valore 1 byte – estesa

- Funzioni extra a confronto con “normale”

- Invio ciclico
- Funzione luce scala (timer)
- Due punti di “azionamento” aggiuntivi: tempo di pressione breve/lungo (4 punti di azionamento totali)

- Numero di oggetti

- Uno o Due

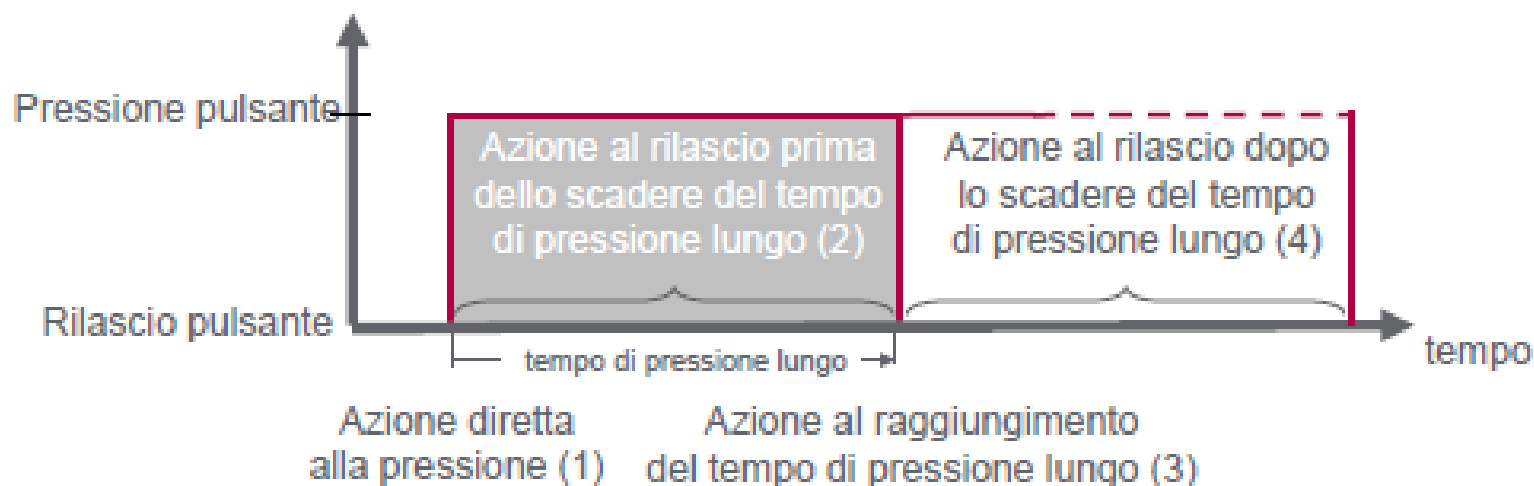
- Tipo dati selezionabili per oggetto

- 1 bit
- 2 bit (controllo prioritario)
- 4 bit (dimming relativo)
- 1 byte con passo 0% - 100%
- 1 byte continuo 0 - 255

Push-button 1 : (Object A)	
Object A	1 bit
Direct action on rocker operation	sends 1
Action on release before the long operating time has elapsed	sends 1 immediately and then cyclically sends 1 only cyclically
Action on achieving the long operating interval	sets object value to 1 (readable only) sends 0
Action on release after achieving the long operating interval	sends 0 immediately and then cyclically sends 0 only cyclically sets object value to 0 (readable only)
Base for cyclic interval	toggles toggles, sends immediately, then cyclically toggles, only sends cyclically
Factor for cyclic interval [3-255]	toggles and is not sent toggles cyclically, sends immediately, then cycl. toggles cyclically, only sends cyclically toggles cyclically and is not sent sends its value sends its value immediately and then cyclically sends 1 and after a cyclic interval 0 none (stops cyclical sending) no change none (stop after current cyclic interval)

# Pulsante KNX plus

Fronti 1 bit, 2 bit, 4 bit, valore 1 byte – estesa

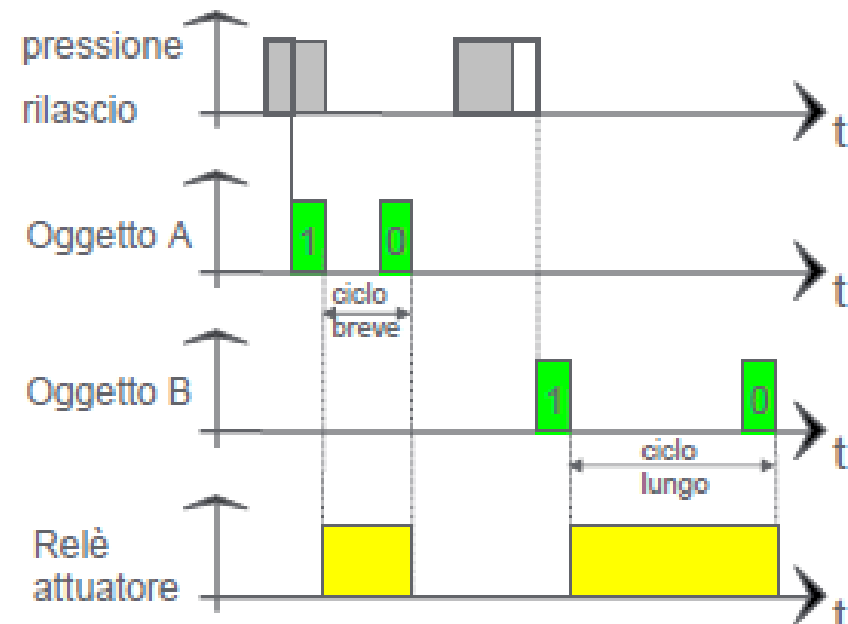


Punto di azionamento	1	2	3	4
Oggetto A	–	Alterna luce soffitto	–	–
Oggetto B	–	–	Spegne tutto	–

# Pulsante KNX plus

## Esempio: timer luce scala breve e lungo

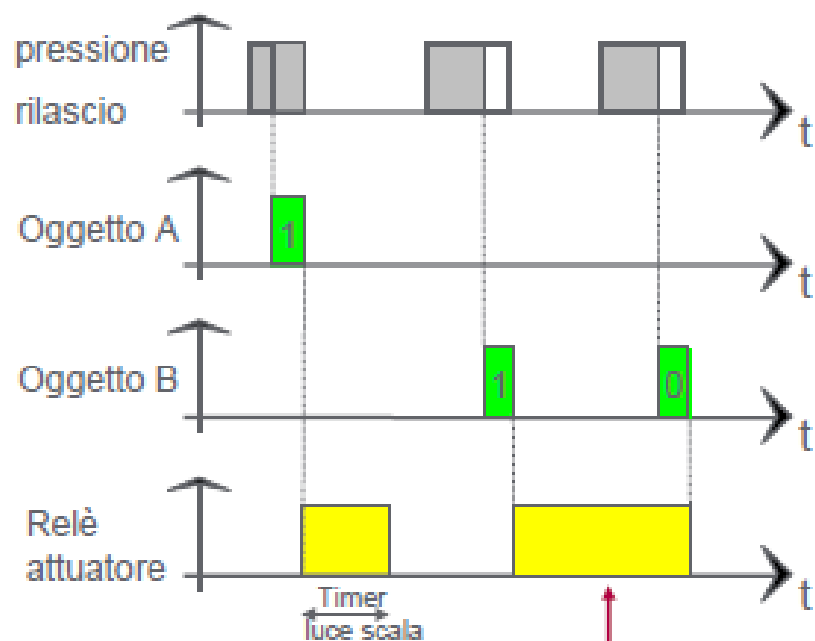
- Pressione breve:
  - Timer luce scala 3 min
- Rilascio pressione lunga:
  - Timer luce scala 6 min
- Numero di oggetti = 2 (oggetto A e B)
  - Oggetto A/B = 1 bit
- Oggetto A:
  - Azione al rilascio PRIMA che il tempo di pressione lunga sia scaduto = invia 1 e dopo un intervallo ciclico 0
  - Intervallo ciclico = 3 min
- Oggetto B:
  - Azione al rilascio DOPO che il tempo di pressione lunga sia scaduto = invia 1 e dopo un intervallo ciclico 0
  - Intervallo ciclico = 6 min



# Pulsante KNX plus

## Esempio: timer luce scala e luce di servizio (attuatore)

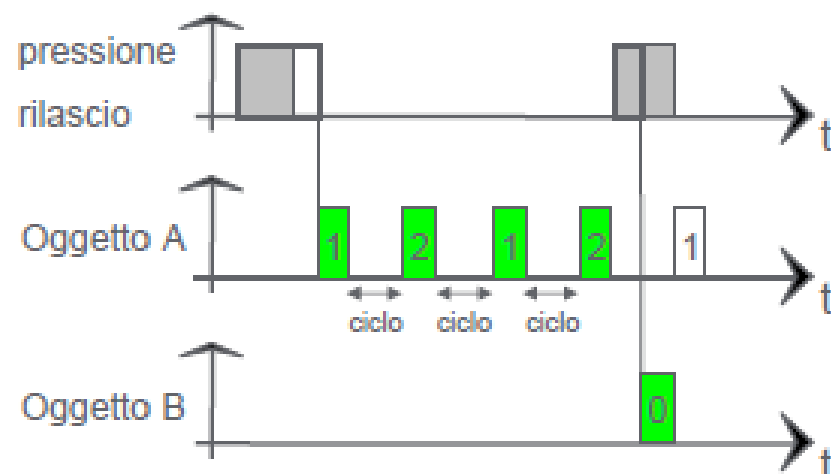
- Pressione breve:
  - timer luce scala 3 min (nell'attuatore)
- Pressione lunga:
  - On/Off permanente (disabilita o funzione logica nell'attuatore)
- Numero di oggetti = 2 (oggetto A e B)
- Oggetto A/B = 1 bit
- Oggetto A:
  - Azione al rilascio PRIMA che il tempo di pressione lunga sia scaduto = invia 1
- Oggetto B:
  - Azione al raggiungimento del tempo di pressione lungo = alterna



# Pulsante KNX plus

## Esempio: effetto luminoso in una vetrina usando gli scenari

- Pressione lunga (effetto luminoso)
  - Avvio scena alternando fra scena 1 e 2, intervallo ciclico 1 minuto
- Pressione breve (stop effetto luminoso):
  - Richiama scena 0 = switch off
  - Stop invio ciclico
- Numero di oggetti = 2 (oggetto A e B)
  - Oggetto A/B = 1 byte continuo 0-255
- Oggetto A:
  - Azione al rilascio DOPO avere raggiunto il tempo di pressione lungo = alterna ciclicamente, invia immediatamente poi ciclicamente (valore 1 = 1, valore 2 = 2)
  - Azione al rilascio PRIMA di avere raggiunto il tempo di pressione lungo = nulla (stop invio ciclico)



- Oggetto B:
  - Azione al rilascio PRIMA di avere raggiunto il tempo di pressione lungo = invia valore 1 (valore 1 = 0)

# Pulsante KNX plus

## Fronti 2 byte

- **Formula:**

Valore = valore base \* fattore

- **Esempio valore 22**

- è nel campo valori da 0 a 40,94  
basic value = 0,02
- $22 = 0,02 * \text{Fattore} \rightarrow$   
Fattore =  $22/0,02 \rightarrow$   
Fattore = 1100

- **Applicazioni**

- Es. set point per controllori di temperatura ambiente o controllori di livelli di luminosità
- Valori di soglie per la stazione meteo
- valori di soglia 16 bit per ingressi analogici

Push-button 1 : Values

Object type value	floating point
Value 1 value 1 = basic value*factor	floating point integer with sign (-32768 ... 32767) integer without sign (0   65535)
Basic value, adjustable value range in brackets	0.01 (0 to 20.47) 0.01 (0 to 20.47) 0.02 (0 to 40.94) 0.04 (0 to 81.88)
Factor (0 - 2047)	1000

Push-button 1 : Values

Object type value	integer without sign (0   65535)
Value 1 (0 - 65535)	65535
Value 2 (0 - 65535)	0

# Pulsante KNX plus regolatore lineare 8 bit

## ● Concetto di funzionamento

- Possibili valori di avvio e termine
- Breve pressione:  
es. "aumenta il valore attuale dell'oggetto una volta"
- Pressione lunga:  
es. "aumenta il funzionamento attuale ciclicamente"
- Due direzioni:  
es. "gradualmente fino al valore limite e ritorno"

## ● Applicazioni

- Richiama scene con un pulsante
- Modifica dei valori limite
- Dimming con valori di luminosità assoluti

Push-button 1 (2)	
Linear regulator function	<input type="text" value="with starting value and end value"/> <input checked="" type="text" value="with starting value and end value"/> <input type="text" value="without starting value and end value"/>
Direct action on touch operation	<input type="text" value="none (stops cyclical sending)"/> <input checked="" type="text" value="none (stops cyclical sending)"/>
Action on release before the long operating time has elapsed	send start value, then inc. cycl. by step width send end value, then reduce cycl. by step width
Action on achieving the long operating interval	increase current object value cyclically increase current object value once reduce current object value cyclically reduce current object value once
Action on release after achieving the long operating time	reverse slide direction and send cyclically stepwise to the limit values and back again <input checked="" type="text" value="none (stops cyclical sending)"/> <input type="text" value="no change"/>
Starting value	<input type="text" value="0"/>
Step value	<input type="text" value="10"/>
End value	<input type="text" value="100"/>
Base for cyclic interval	<input type="text" value="0.1 seconds"/>
Factor for cyclic interval (3-255)	<input type="text" value="5"/>

# Pulsante KNX plus

regolatore lineare 8 bit (esempio dimming 0-100% in 4 passi)

	Push-button 3 (2)	Push-button 4 (2)
Linear regulator function	with starting value and end value	with starting value and end value
Direct action on rocker operation	none (stops cyclical sending)	none (stops cyclical sending)
Action on release before the long operating time has elapsed	increase current object value once	reduce current object value once
Action on achieving the long operating interval	increase current object value cyclically	reduce current object value cyclically
Action on release after achieving the long operating time	none (stops cyclical sending)	none (stops cyclical sending)
Starting value	0	0
Step value	63	63
End value	252	252
Base for cyclic interval	0.1 seconds	0.1 seconds
Factor for cyclic interval (3-255)	3	3



# Pulsante KNX plus

## Scenario

### Concetto scenario

- Richiama
  - Valore "0" = Indirizzo scena 0 -> richiama per esempio lo scenario 1 nell'attuatore dimming, nell'attuatore tapparelle e nel modulo scenario nel pulsante
- Salva
  - Il valore è calcolato automaticamente nell'unità aggiungendo il valore 128 all'indirizzo dello scenario
  - Es. il valore salvato per lo scenario 0 è "128"

### Funzione scenario normale

- Breve: richiama, lunga: salva

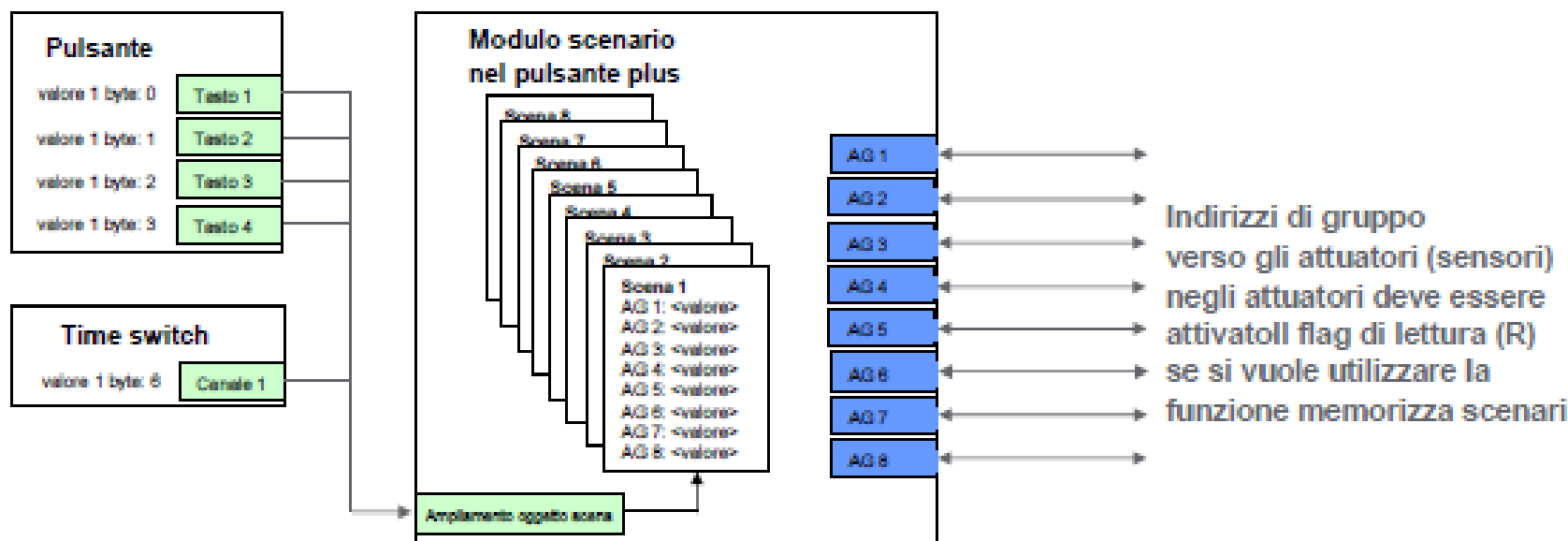
### Funzione scenario estesa

- Per occasioni particolari
  - Richiama 2 scenari
  - Salva 2 scenari

Push-button 1	
Selection of function	Scene <input type="button" value="v"/>
Detection of long operating time 100ms * factor (4-250)	30 <input type="button" value="v"/>
Scene function	normal (short = recall/long = save) <input type="button" value="v"/>
Triggering of status LED	operation = ON / release = OFF <input type="button" value="v"/>
Scene address (0-63)	0 <input type="button" value="v"/>

# Pulsante KNX plus

## modulo scenario (esempio di principio)



AG = gruppo di attuatori

<valore> = nessuno, ON, OFF, controllo prioritario, x %, in funzione del tipo dell'attuatore

Impostazioni base:

Indirizzo scena 0 richiama scena 1

Indirizzo scena 1 richiama scena 2

ecc

Indirizzo scena 0 + 128 salva lo stato attuale dell'attuatore (lettura) nella scena 1

Indirizzo scena 1 + 128 salva lo stato attuale dell'attuatore (lettura) nella scena 2

ecc.

# Pulsante KNX plus modulo scenario

Scene actuator groups	
Object type of actuator groups	
Actuator group 1	Switch object
Actuator group 2	Switch object Value object (8 bit in steps) Value object (8 bit stepless) Priority object
Actuator group 3	Switch object
Actuator group 4	Switch object
Actuator group 5	Switch object
Actuator group 6	Switch object
Actuator group 7 (also 16 bit possible)	Switch object
Actuator group 8	Switch object

Scene 1	
Scene is called up with subsequent value (0-63)	0
Note! Scene addresses in this device may only be assigned once.	
Time between the scene telegrams 100 ms * factor (2-255)	10

Scene 1 values	
Value 1	do not send a telegram
Value 2	DN telegram DFF telegram do not send a telegram
Value 3	do not send a telegram
Value 4	do not send a telegram
Value 5	do not send a telegram
Value 6	do not send a telegram
Value 7	do not send a telegram
Value 8	do not send a telegram

# Pulsante KNX plus

## Funzione disabilitazione

**Disable function**

Disable function: enabled

Locking: at object value "1"

Disable function for the push-buttons:

Type of blocking: all push-buttons function like master

Master push-button =: Push-button 1

Disable function for the push-buttons:

Type of blocking: toggle between two local scenes

Toggle between scene address: 1

and scene address: 2

**Push-button: Disable**

Select the push-buttons to be integrated in the disable function.

Push-button 1: lock

Push-button 2: lock, do not disable

Push-button 3: lock

Push-button 4: lock

Push-button 5: lock

Push-button 6: lock

Push-button 7: lock

Push-button 8: lock

Auxiliary push-button: lock

