

LEDs e RGB Led

MANUALE D'USO

Istruzioni Originali

Versione: 2.0

Data: 13/10/2025

Sommario

1.	LEDs	4
2.	RGB Led	4
	RGB Generale.....	4
	RGB Funzione principale	4
	RGB classico.....	4
	Feedback da bus KNX	5
	Grandezza fisica	5
	Feedback sensore interno.....	6
	Loop di colori.....	6
	RGB funzione temporanea.....	7
	RGB modalità segna-passo	7

VERSIONE	DATA	MODIFICHE
2.0	13/10/2025	"Nome LED" e "LED - lampeggio" aggiunti


Qualsiasi informazione contenuta in questo manuale può essere modificata senza preavviso.

Questo manuale può essere scaricato liberamente dal sito Web: www.eelectron.com

Esclusione di responsabilità:

Nonostante la correttezza dei dati contenuti all'interno questo documento sia stata verificata, non è possibile escludere la presenza di errori o refusi; Eelectron pertanto non si assume alcuna responsabilità a riguardo. Eventuali correzioni che si renderanno necessarie saranno inserite negli aggiornamenti di questo manuale.

Simbolo per informazione rilevante 

Simbolo di avvertimento importante 



1. LEDs

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<LED x> Comando"	1 Bit	CW
"<LED x> Comando lampeggio"	1 Bit	CW

Verificare se l'oggetto "<LED x> Comando lampeggio" è disponibile per la funzione LED.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Nome LED	campo libero (alfanumerico)
In questo campo è possibile dare un nome al LED.	
LED- configurazione	sempre off sempre on controllato da bus
Sempre off Il led è sempre OFF	
Sempre on Il led è sempre ON	
Controllato da bus Il LED si accende o si spegne al ricevimento di un telegramma dal bus; possono essere configurati da parametro lo stato iniziale e il comportamento del led (lampeggiante o fisso).	
LED - telegramma attivazione	telegramma "0" / telegramma "1"
Definisce il telegramma a 1 bit inviato per l'accensione del LED.	
LED - stato iniziale	off / on / ultimo
Definisce lo stato del LED all'avvio. La configurazione "ultimo" non è sempre disponibile, verificare la presenza della funzione per il LED considerato.	
LED - lampeggio	fisso lampeggio 1 s lampeggio 500 ms lampeggio 250 ms
Definisce il tempo di lampeggio del LED.	
Spegni LED dopo un tempo	disabilitato / abilitato
Tempo [min]	0 +59
Tempo [s]	0 +59
Permette di abilitare un tempo di spegnimento automatico del LED impostato in minuti o in secondi.	

2. RGB Led

RGB Generale

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<RGB> Giorno-Notte"	1 Bit	CW
"<RGB> Luminosità"	1 Byte	CW

A seconda della modalità selezionata, sarà disponibile il relativo oggetto di comunicazione.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Limite luminosità	nessuno giorno/notte percentuale

nessuno: nessun limite

giorno-notte: può essere impostato un valore predefinito diverso per notte e giorno e mediante un oggetto a 1 bit si passa da notte a giorno e viceversa.

percentuale: questa opzione abilita un oggetto di comunicazione a 1 byte per modificare il valore di illuminazione del LED usando un comando %.

RGB Funzione principale

Non tutte le funzioni elencate sono disponibili sui dispositivi. Per conoscere le funzioni presenti sul dispositivo, fare riferimento al manuale specifico.

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
RGB funzione principale	nessuna azione RGB classico feedback da bus KNX grandezza fisica feedback sensore interno [1] loop di colori

[1] visibile solo se almeno una delle funzioni tra termostato, umidostato, CO₂, VOC è attiva.

nessuna: nessuna funzione

RGB classico: con questa opzione è possibile cambiare il colore della barra RGB con 3 oggetti a 1byte o con 1oggetto da 3byte. È anche possibile impostare il LED RGB in modalità lampeggio o accenderlo / spegnerlo tramite bus.

feedback da bus KNX : con questa opzione è possibile visualizzare fino a cinque oggetti a 1 bit su cui inviare telegrammi on / off. Quando si riceve il valore "0" o "1" (in base alle impostazioni dei parametri), è possibile portare il colore della barra RGB ad un valore definito, fisso o lampeggiante. La ricezione di un nuovo telegramma su un altro oggetto 1 bit della funzione di feedback KNX fa sì che la barra RGB attivi un nuovo colore.

grandezza fisica: con questa opzione, è possibile utilizzare la barra RGB per visualizzare il valore associato a una dimensione fisica. Il colore della barra RGB cambierà in base al valore ricevuto per fornire un'indicazione visiva. È possibile scegliere una dimensione standard (temperatura, energia, ecc.) O un datapoint generico (1,2 e 4 byte disponibili) e assegnare un colore al valore minimo e un altro al valore massimo. I valori intermedi tra minimo e massimo verranno visualizzati con i colori tra quelli selezionati, in base alla ruota dei colori - in senso orario (CW) o antiorario (CCW). Se vengono superati i valori minimo e massimo, la barra RGB lampeggia per indicare allarmi o malfunzionamenti.

loop di colori: questa funzione attiva una sequenza di cambio colore automatica; puoi definire la gamma di colori (colori caldi / freddi o tutti i colori) e il tempo di transizione tra due colori. Con l'oggetto "<RGB> Stop Color Loop" è possibile interrompere il loop con il telegramma "0" e quindi riavviarlo con il telegramma "1". Quando il ciclo è fermo è possibile definire un colore fisso per questo stato. Quando si desidera avere più di un dispositivo 9025 con loop di colori demo in esecuzione e tenerli sincronizzati è necessario selezionare un dispositivo come "master" impostando il flag "T" = 1 nell'oggetto "<RGB> Stop Color Loop" e collegarlo con tutti gli altri oggetti "<RGB> Stop Color Loop" degli altri 9025 (che agiranno come slave). Ogni volta che il master cambia colore, l'altro dispositivo viene sincronizzato. È anche necessario impostare tutti i parametri "color led" e "time of color change" sullo stesso valore e di avviarli contemporaneamente.

feedback sensore interno[1]: con questa opzione, la barra RGB visualizzerà un colore correlato al sensore e definito dal parametro "Feedback sensore interno".

controllo accessi: con questa configurazione è possibile stabilire il colore RGB associato all'azione di carta inserita e carta non inserita in un dispositivo "Tasca Transponder".

RGB classico

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<RGB> On/Off "	1 Bit	CW
"<RGB> Componente Rosso"	1 Byte	CW
"<RGB> Componente Verde"	1 Byte	CW
"<RGB> Componente Blu"	1 Byte	CW
"<RGB> Componenti RGB"	3 Bytes	CW

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Telegramma di attivazione	telegramma "0" / telegramma "1"
Stabilisce il telegramma da inviare sull'oggetto "<Generale>Reset Allarme" per resettare gli allarmi generali abilitati.	
Configurazione valore iniziale	lista colori pannello colori
Definisce la metodologia di scelta del colore iniziale.	
Comportamento Led ON	fisso lampeggio 1 s lampeggio 500 ms lampeggio 250 ms
Definisce la frequenza di lampeggio della barra RGB.	
Stato iniziale led RGB	off / on
Definisce se lo stato iniziale del led RGB è acceso o spento.	
Oggetto ON/OFF	disabilitato / abilitato
Permette di abilitare l'oggetto "<RGB> On/Off ".	
Tipo oggetto di comunicazione	nessuno 3 oggetti da 1 byte 1 oggetto da 3 bytes entrambi
Con questo parametro è possibile scegliere quali oggetti colore abilitare.	

Feedback da bus KNX

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<RGB> Feedback KNX x"	1 Bit	CW
------------------------	-------	----

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Comportamento Led ON	fisso lampeggio 1 s lampeggio 500 ms lampeggio 250 ms
Definisce la frequenza di lampeggio della barra RGB	
Numero feedback da KNX	1 ... 5
Definisce il numero di oggetti a 1 bit su cui inviare telegrammi on / off.	
KNX feedback 1 - azione telegramma ON	nessuna azione spegni colore fisso
Definisce l'azione della barra RGB al ricevimento del telegramma di ON.	
KNX feedback x - colore ON	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco
In modalità colore fisso, definisce il colore della barra RGB al ricevimento del telegramma di ON.	

KNX feedback x - azione telegramma OFF	nessuna azione spegni colore fisso
Definisce l'azione della barra RGB al ricevimento del telegramma di OFF.	
KNX feedback x - colore OFF	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco
In modalità colore fisso, definisce il colore della barra RGB, al ricevimento del telegramma di OFF.	

Grandezza fisica

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<RGB> Grandezza Fisica"	4 Bytes, 2 Bytes, 1 Byte	CW
--------------------------	--------------------------	----

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Grandezza fisica	dimensione grandezza fisica grandezza fisica standard
Con questo parametro è possibile scegliere una dimensione standard (temperatura, energia, ecc.) o un datapoint generico (1,2 e 4 byte disponibili).	
Dimensione grandezza fisica	1 byte signed 1 byte unsigned 2 bytes signed 2 bytes unsigned 2 bytes float 4 bytes signed 4 bytes unsigned 4 bytes float
In modalità "dimensione grandezza fisica", questo parametro definisce la dimensione della grandezza fisica. Il telegramma può essere: <ul style="list-style-type: none"> • 1 byte (con segno, senza segno) • 2 byte (con segno, senza segno, mobile) • 4 byte (con segno, senza segno, mobile) 	
Grandezza fisica standard	0-100% temperatura °C potenza W energia kWh umidità relativa CO ₂ ppm
In modalità "grandezza fisica standard", questo parametro definisce la dimensione della grandezza fisica.	
Colore di default	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco
Definisce il colore al download dell'applicazione.	
Colore al valore minimo	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco
Definisce un colore al valore minimo della dimensione fisica.	
Colore al valore massimo	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco
Definisce un colore al valore massimo della dimensione fisica.	
Direzione sequenza colori	CW (senso orario) CCW (senso antiorario)

Definisce il senso di visualizzazione dei colori associati ai valori intermedi tra minimo e massimo, secondo la ruota dei colori.	
Se valore fuori scala minima	fisso lampeggio 1 s lampeggio 500 ms lampeggio 250 ms
Definisce il comportamento della barra RGB per indicare allarmi o malfunzionamenti, quando viene superato il valore minimo.	
Se valore fuori scala massima	fisso lampeggio 1 s lampeggio 500 ms lampeggio 250 ms
Definisce il comportamento della barra RGB per indicare allarmi o malfunzionamenti, quando viene superato il valore massimo.	
Valore fisico minimo	0 ... 100%
Definisce il limite inferiore per la grandezza fisica.	
Massimo valore grandezza fisica	0 ... 100%
Definisce il limite superiore per la grandezza fisica.	

Feedback sensore interno

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Feedback sensore interno	termostato umidostato sensore CO ₂
Definisce il tipo di sensore da cui ricevere il feedback.	
Valore termostato visualizzato	HVAC risc./raffr. temperatura delta setpoint
Nel sensore termostato, definisce il tipo di valore considerato per il feedback RGB.	

HVAC

Usa stessi colori per risc. e raffr.	sì/no (checkbox)
In modalità HVAC permette di utilizzare lo stesso range di colori per le modalità riscaldamento e raffreddamento.	

TEMPERATURA

Temperatura minima risc. [°C]	0 ... 63
Definisce la temperatura minima in modalità riscaldamento.	
Temperatura massima risc. [°C]	0 ... 63
Definisce la temperatura massima in modalità riscaldamento.	
Temperatura minima raffr. [°C]	0 ... 63
Definisce la temperatura minima in modalità raffreddamento.	
Temperatura massima raffr. [°C]	0 ... 63
Definisce la temperatura massima in modalità raffreddamento.	

TERMOSTATO

Sorgente termostato	termostato 1 termostato 2
Definisce il termostato da cui ricevere il feedback.	

UMIDOSTATO

Umidità ideale	0 ... 100%
Definisce il valore da considerare ideale.	

Colore umidità ideale	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco.
Definisce il colore associato al valore di umidità ideale, precedentemente impostato.	
Umidità minima	0 ... 100%
Definisce il valore sotto il quale l'umidità sarà considerata minima	
Colore umidità minima	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco.
Definisce il colore associato al valore di umidità minima.	
Umidità massima	0 ... 100%
Definisce il valore sopra il quale l'umidità sarà considerata massima.	
Colore umidità massima	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco.
Definisce il colore associato al valore di umidità massima.	

SENSORE CO₂

Valore minimo [ppm]	0 ... 5000
Definisce il valore sotto il quale la CO ₂ sarà considerata minima.	
Colore al valore minimo	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco.
Definisce il colore associato al valore di CO ₂ minimo.	
Valore massimo [ppm]	0 ... 5000
Definisce il valore sopra il quale la CO ₂ sarà considerata massima.	
Colore al valore massimo	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco.
Definisce il colore associato al valore di CO ₂ massimo.	

Loop di colori

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<RGB> Stop Loop di colori "	1 Bit	CW
------------------------------	-------	----

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
Colori LED	colori caldi colori freddi tutti i colori
Definisce il range di colori visualizzato sulla barra.	
Tempo cambio colore	3 ... 255
Definisce il tempo di durata di ogni colore.	
Azione se ricevo stop	stop e mantieni colore attuale spegni led accendi led a colore fisso
Definisce il comportamento della barra RGB al ricevimento del telegramma di stop.	

Telegramma di stop	telegramma "0" / telegramma "1"
Stabilisce il telegramma da inviare sull'oggetto "<RGB> Stop Loop di colori" per disattivare il loop di colori.	
Colore se ricevo stop	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco.
Definisce il colore della barra RGB al ricevimento del telegramma di stop.	

RGB funzione temporanea

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
RGB funzione temporanea	nessuna azione pressione pulsante feedback termostato [1]
[1] visibile solo se la funzione termostato è attiva	
Questo parametro imposta il comportamento della barra RGB in modalità temporanea; in questa modalità il colore RGB cambia temporaneamente in base ai parametri e successivamente torna alla modalità precedente. nessuna azione: no function pressione pulsante: ogni volta che si preme il tasto viene visualizzato un colore per un tempo definito. feedback termostato[1]: la barra RGB mostra la modalità HVAC o la modalità Caldo / Freddo o il Setpoint ogni volta che questi valori cambiano a causa della pressione di un pulsante.	
Colore led RGB	rosso, arancione, giallo, verde-giallo, verde, verde-ciano, ciano, blu-ciano, blu, blu-magenta, magenta, rosso-magenta, bianco
Definisce il colore che verrà visualizzato alla pressione del pulsante.	
Tempo LED ON [0=finché premuto / 1 .. 20=1 .. 20 s]	0 ... 20
Definisce il tempo di permanenza del colore RGB impostato alla pressione del pulsante.	

RGB modalità segna-passo

Oggetti di comunicazione coinvolti:

"<RGB> Modalità Segna-Passo"	1 Bit	CW
------------------------------	-------	----

PARAMETRO KNX	IMPOSTAZIONI
RGB modalità segna passo	disabilitato/abilitato
Abilitando questa funzione viene mostrato un oggetto di comunicazione a 1 bit, esso ha la priorità più alta nell'impostazione del colore della barra RGB. Quando viene ricevuto un telegramma di attivazione su questo oggetto, la barra RGB assume il colore impostato per parametro e questo valore non cambia finché non si riceve un telegramma di disattivazione.	