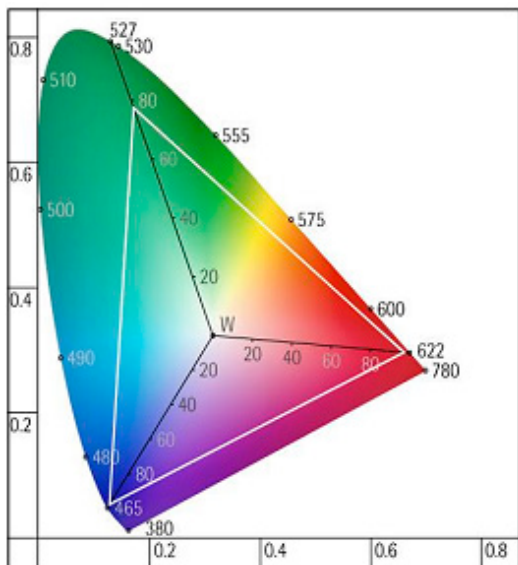


ERCO GmbH  
Postfach 2460  
58505 Lüdenscheid  
Brockhauser Weg 80-82  
58507 Lüdenscheid  
Germany

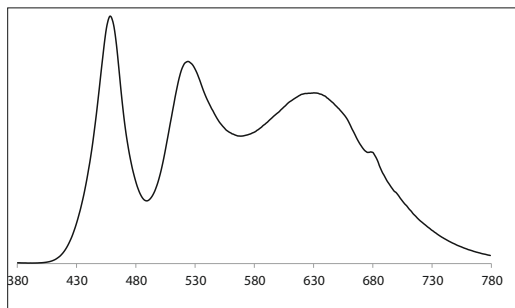
Tel.: +49 2351 551 0  
Fax: +49 2351 551 300  
info@erco.com  
www.erco.com

# Apparecchi RGBW di ERCO

Negli apparecchi a LED la luce colorata viene normalmente generata mediante il comando dei LED rossi (R), verdi (G) e blu (B). Gli apparecchi RGBW di ERCO utilizzano inoltre anche i LED bianco caldi (W). Il seguente grafico mostra il sistema colorimetrico CIE. Con gli apparecchi RGBW di ERCO si possono impostare tutti i colori della luce che si trovano all'interno del triangolo raffigurato in bianco.



Esempio: Spettro cromatico di un apparecchio RGBW per 5000K (luce bianca diurna)



Lo spettro è ben compensato dal LED bianco caldo. Questi apparecchi presentano un valore CRI pari a 90 e sono adatti a qualsiasi tipo di applicazione. È possibile ottenere dei colori saturi ma anche le tipiche temperature cromatiche, dalla luce bianca calda a quella bianca diurna. Se il comando DALI utilizzato lo consente, si può imitare il comportamento alla dimmerazione di una lampada a bassa tensione, ossia più si abbassa la dimmerazione dell'apparecchio, più forti diventano le componenti rosse e gialle della luce, in modo che la tonalità di luce presenti le stesse variazioni cromatiche naturali di un sole che tramonta.

## Funzionamento nei sistemi DALI con Colour Control

I sistemi di programmazione luminosa basati su DALI che supportano il Device Type 8 (Colour Control) consentono di comandare comodamente gli apparecchi RGBW di ERCO. In un sistema con Colour Control l'apparecchio RGBW di ERCO appare con un unico indirizzo DALI tramite il quale si possono impostare tutti i colori. Ciò è possibile perché questo tipo di sistema impiega un set più esteso di comandi. Per l'impostazione dell'apparecchio consultare la documentazione del sistema DALI.

## Funzionamento nei sistemi DALI senza Colour Control

Anche in un sistema senza Colour Control l'apparecchio appare in un primo momento con un unico indirizzo ed una temperatura colore già impostata su 3000K. Senza ulteriori impostazioni si può solamente dimmerare l'apparecchio e non si può impostare il colore della luce. Per l'impostazione del colore della luce si deve configurare l'apparecchio.

Nota: In seguito al passaggio al protocollo DALI 2.0, non è più possibile offrire il riconoscimento automatico del sistema.

## Configurazione degli apparecchi RGBW ERCO in sistemi privi di Colour Control

Sono disponibili 2 modalità di funzionamento:

Modalità a 4 indirizzi: inserimento separato dei valori di dimmerazione per i LED bianchi, rossi, verdi o blu, basandosi esclusivamente sulla percezione visiva. L'apparecchio compare con 4 indirizzi DALI.

Modalità a 3 indirizzi: inserimento della tonalità cromatica desiderata mediante i valori RGB.

Nota: questa è nella maggior parte dei casi la modalità preferita, perché con il semplice inserimento di un valore RGB si ottiene un'impostazione sempre ottimizzata in merito a colore ed indice CRI. Questa modalità sfrutta il colour engine della componentistica e la taratura cromatica dell'apparecchio. L'apparecchio compare con 3 indirizzi DALI.

Si possono configurare contemporaneamente più apparecchi (broadcast).

Per l'impostazione dei seguenti parametri è sufficiente un sistema DALI semplice. L'impostazione avviene in modo diverso a seconda che l'apparecchio sia impiegato in un sistema DALI 1.0 o DALI 2.0. Consultare anche la documentazione del proprio sistema DALI.

## Sistema DALI 1.0

Per comandare la tonalità cromatica in un sistema senza Colour Control si deve impostare la modalità di funzionamento nella Memory Bank 007 nel byte 3 su 0x83 per la modalità a 3 indirizzi o su 0x84 per la modalità a 4 indirizzi.

Parametri:  
WRITE MEMORY LOCATION

Comando  
0x00 Modalità di Colour Management ad 1 indirizzo (impostata alla consegna)  
0x83 Modalità a 3 indirizzi  
0x84 Modalità a 4 indirizzi

## Sistema DALI 2.0

Il sistema DALI 2.0 utilizza il comando 35 «Set operating mode». (Questo comando non esiste in DALI 1.0!)

Nel Data Transfer Register (DTR) sono disponibili questi parametri:

Parametri:  
SET OPERATING MODE

Comando  
0x00 Modalità di Colour Management ad 1 indirizzo (impostata alla consegna)  
0x83 Modalità a 3 indirizzi  
0x84 Modalità a 4 indirizzi

# Apparecchi RGBW di ERCO

## Comando degli apparecchi

### Modalità a 4 indirizzi:

Dopo la configurazione l'apparecchio compare nel sistema DALI con 4 indirizzi.

In funzione della percezione visiva, inserire per ogni indirizzo un valore di dimmerazione per i quattro colori della luce disponibili.

### Modalità a 3 indirizzi:

Dopo la configurazione l'apparecchio compare nel sistema DALI con 3 indirizzi.

Inserire i valori RGB della tonalità cromatica desiderata. Un algoritmo nella componentistica dell'apparecchio trasmette poi questi valori, con i quali viene calcolata la dimmerazione dei quattro diversi colori dei LED: rosso, verde, blu e bianco caldo. Con questa procedura si garantisce sempre l'ottenimento del colore desiderato ed una resa cromatica ottimale.

Valori RGB per sistemi senza Colour Control nella modalità a 3 indirizzi  
Come primo orientamento si può dedurre i valori RGB necessari dalla seguente tabella. Il valore 254 corrisponde ad un valore di dimmerazione del 100%.

Temperatura colore	R	G	B
2000K	254	247	99
3000K	246	254	164
3500K	242	254	176
4000K	239	254	185
5000K	235	254	198
6000K	233	254	205
Colore			
Ciano	0	254	196
Ambra	232	254	0
Magenta	254	112	219

Per altre temperature colore o altri colori della luce all'indirizzo [www.erco.com/service/rgbw](http://www.erco.com/service/rgbw) è disponibile il Colour Picker di ERCO. Si potrà semplicemente scegliere nell'apposito disco il colore desiderato o impostare con il cursore la temperatura colore preferita. Lo strumento calcola direttamente i valori RGB che dovranno poi essere inseriti nel sistema DALI utilizzato.

### Nota:

Al collegamento ad un sistema DALI gli apparecchi RGBW sono impostati su 3000K come temperatura colore standard. Nel funzionamento senza collegamenti DALI attivi l'apparecchio viene avviato ad una temperatura colore di 10.000K, segnalando in tal modo l'assenza di un segnale DALI.

