

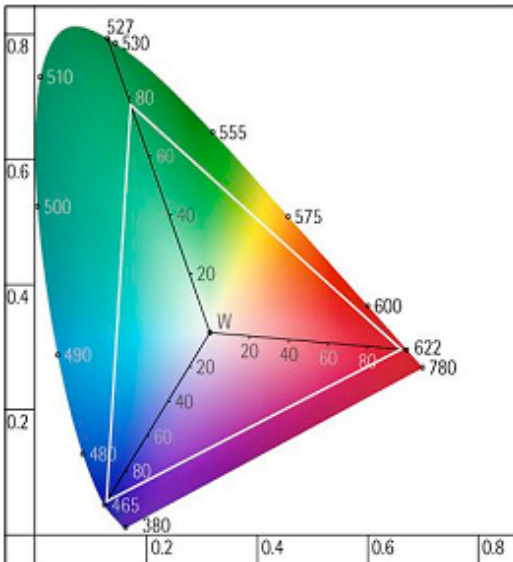
ERCO GmbH  
Postfach 2460  
58505 Lüdenscheid  
Brockhauser Weg 80-82  
58507 Lüdenscheid  
Germany

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

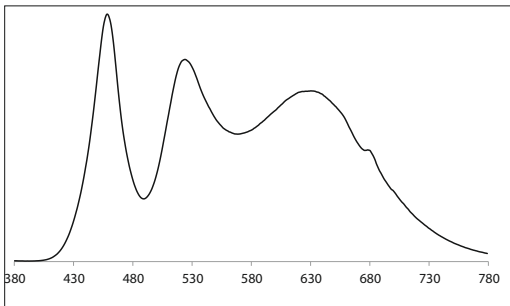
# ERCO RGBW-armaturen

Gekleurd licht wordt bij LED-armaturen doorgaans via de aansturing van rode (R), groene (G) en blauwe (B) LED's gegenereerd. De RGBW-armaturen van ERCO maken bovendien nog gebruik van warmwitte (W) LED's.

De volgende grafiek toont het CIE-kleurendiagram. Bij de ERCO RGBW-armaturen kunnen alle lichtkleuren worden ingesteld, waarvan de coördinaten binnen de wit gemarkeerde driehoek liggen.



Voorbeeld: kleurspectrum van een RGBW-armatuur voor 5000K (daglichtwit)



Het spectrum is door de warmwitte LED gecompenseerd. Deze armatuur heeft een CRI-waarde van 90 en is geschikt voor alle toepassingsdoelen. Volle en dus verzadigde lichtkleuren zijn net zo mogelijk als de typische kleurtemperaturen van warmwit tot daglichtwit. Afhankelijk van de mogelijkheden van de gebruikte DALI regeling kan het dimgedrag van een laagspannings-halogenelamp worden geïmiteerd, d.w.z. hoe meer de armatuur wordt gedimd, des te krachtiger worden geel en rood benadrukt, zodat de lichtkleur op de natuurlijke kleurverandering van de ondergaande zon lijkt.

## Gebruik in DALI systemen met Colour Control

DALI lichtregelingen die het device-type 8 (Colour Control) ondersteunen, maken een comfortabele aansturing van de ERCO RGBW-armaturen mogelijk. In een systeem met Colour Control verschijnt een RGBW-armatuur van ERCO met slechts één DALI adres via welk u alle kleuren kunt instellen. Dit wordt mogelijk gemaakt doordat in een dergelijk systeem een meer uitgebreide instructieset wordt gebruikt. Raadpleeg voor de inrichting van de armatuur de documentatie van uw DALI systeem.

## Gebruik in DALI systemen zonder Colour Control

Ook in een systeem zonder Colour Control verschijnt de armatuur eerst met slechts één adres en een vooraf ingestelde kleurtemperatuur van 3000K. Zonder verdere instellingen kunt u de armatuur in zijn geheel alleen dimmen, maar niet de lichtkleur instellen. Voor de instelling van de lichtkleur moet de armatuur worden geconfigureerd. Aanwijzing: door de omzetting naar DALI 2.0 is het niet meer mogelijk om de eerdere automatische herkenning van het systeem aan te bieden.

## ERCO RGBW-armaturen voor een systeem zonder Colour Control configureren

De volgende 2 bedrijfsmodi zijn beschikbaar:

**4-adresmodus:** invoer van de aparte dimwaarden voor de witte, rode, groene of blauwe LED volgens visuele waarneming. De armatuur verschijnt met 4 DALI adressen.

**3-adresmodus:** invoer van de gewenste lichtkleur via RGB waarden. Aanwijzing: deze modus geniet in de meeste situaties de voorkeur, omdat via de eenvoudige invoer van een RGB-waarde telkens een ten aanzien van kleur en CRI geoptimaliseerde instelling wordt bereikt. Deze modus maakt gebruik van de colour engine van het bedrijfsapparaat alsmede van de kleurenkalibratie van de armatuur. De armatuur verschijnt met 3 DALI adressen.

U kunt verschillende armaturen tegelijkertijd configureren (Broadcast).

Voor de instelling van de volgende parameters is een eenvoudig DALI systeem voldoende. De instelling gebeurt verschillend, afhankelijk van of u de armatuur gebruikt in een DALI 1.0 of 2.0 systeem. Neem ook de documentatie van uw DALI systeem in acht.

## DALI 1.0 systeem

Om de lichtkleur in een systeem zonder Colour Control aan te sturen, moet de bedrijfsmodus in de Memory Bank 007 in byte 3 op 0x83 voor de 3-adres- of 0x84 voor de 4-adresmodus worden ingesteld.

Opdracht:  
WRITE MEMORY LOCATION

Parameter:  
0x00 1-adresmodus Colour Management (leveringstoestand)  
0x83 3-adresmodus  
0x84 4-adresmodus

## DALI 2.0 systeem

Het DALI 2.0 systeem gebruikt opdracht 35 „Set operating mode“.

(Deze opdracht is in DALI 1.0 niet aanwezig!)

Deze parameters zijn in het Data Transfer Register (DTR) beschikbaar:

Opdracht:  
SET OPERTING MODE

Parameter:  
0x00 1-adresmodus Colour Management (leveringstoestand)  
0x83 3-adresmodus  
0x84 4-adresmodus

# ERCO RGBW-armaturen

## Armaturen aansturen

### 4-adresmodus:

Na de configuratie verschijnt de armatuur in uw DALI systeem met 4 adressen.  
Voer volgens visuele waarneming via telkens één adres de dimwaarden voor de vier beschikbare lichtkleuren in.

### 3-adresmodus:

Na de configuratie verschijnt de armatuur in uw DALI systeem met 3 adressen.

Voer de RGB-waarden van de gewenste lichtkleur in. Een algoritme in het bedrijfsapparaat van de armatuur berekent dan uit deze waarden met welke dimwaarden de vier verschillende LED-kleuren rood, groen en blauw en warmwit worden aangestuurd. Door deze methode is altijd gewaarborgd dat de gewenste kleur en de optimale kleurweergave worden bereikt.

RGB-waarden voor systemen zonder Colour Control in de 3-adresmodus  
Voor een eerste oriëntatie vindt u in de volgende tabel de benodigde RGB-waarden: Waarde 254 komt daarbij overeen met een dimwaarde van 100%.

Kleurtemperatuur	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
Kleur			
Cyaan	0	254	196
Amber	232	254	0
Magenta	254	112	219

Voor andere kleurtemperaturen of lichtkleuren heeft ERCO de Colour Picker-tool gemaakt. Deze vindt u [www.erco.com/service/rgbw](http://www.erco.com/service/rgbw). Kies hier gewoon met een kleurencirkel de gewenste kleur of stel met een schuif de gewenste kleurtemperatuur in. De tool berekent direct de benodigde RGB-waarden die u dan in uw DALI systeem moet invoeren.

### Aanwijzing:

ERCO RGBW-armaturen hebben bij het aangesloten DALI systeem als standaard een kleurtemperatuur van 3000K. Bij het gebruik zonder actieve DALI bekabeling start de armatuur 10.000K kleurtemperatuur en signaleert daardoor het ontbrekende DALI signaal.

