

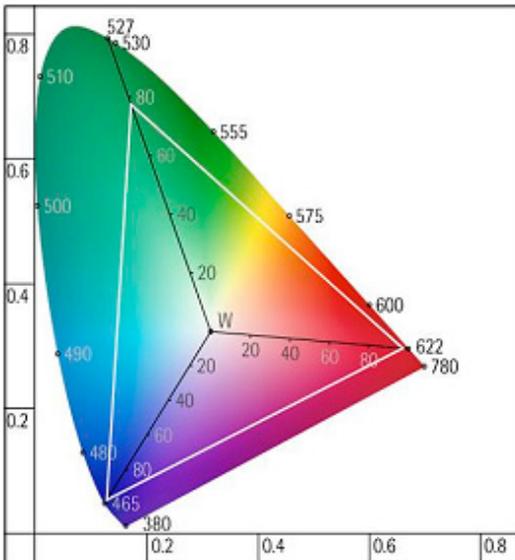


ERCO GmbH
Postfach 2460
58505 Lüdenscheid
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Germany

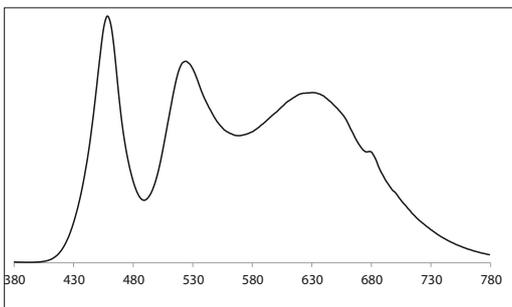
Tel.: +49 2351 551 0
Fax: +49 2351 551 300
info@erco.com
www.erco.com

ERCO RGBW Leuchten

Farbiges Licht wird bei LED Leuchten üblicherweise über die Ansteuerung von roten (R), grünen (G) und blauen (B) LED erzeugt. Die ERCO RGBW Leuchten verwenden darüber hinaus noch warmweiße (W) LED. Die nachfolgende Grafik zeigt das CIE-Farbdigramm. Bei den ERCO RGBW-Leuchten lassen sich alle Lichtfarben einstellen, deren Koordinaten innerhalb des weiß eingezeichneten Dreiecks liegen.



Beispiel: Farbspektrum einer RGBW Leuchte für 5000K (tageslichtweiß)



Das Spektrum ist durch die warmweiße LED recht ausgeglichen. Diese Leuchte hat einen CRI Wert 90 und ist für alle Anwendungszwecke geeignet. Gesättigte Lichtfarben sind ebenso möglich wie die typischen Farbtemperaturen von Warmweiß bis Tageslichtweiß. Je nach Möglichkeiten der verwendeten DALI Steuerung lässt sich das Dimmverhalten einer Niedervoltlampe imitieren, d. h. je mehr die Leuchte heruntergedimmt wird, desto stärker werden gelb und rot betont, sodass die Lichtfarbe dem natürlichen Farbwechsel der untergehenden Sonne gleicht.

Betrieb in DALI Systemen mit Colour Control

DALI Lichtsteuerungen, die den Device-Type 8 (Colour Control) unterstützen, erlauben eine komfortable Ansteuerung der ERCO RGBW Leuchten. In einem System mit Colour Control erscheint eine ERCO RGBW Leuchte mit nur einer DALI Adresse über die Sie alle Farbe einstellen können. Dies wird dadurch ermöglicht, dass in einem solchen System ein erweiterter Befehlssatz zum Einsatz kommt. Für die Einrichtung der Leuchte konsultieren Sie die Dokumentation Ihres DALI Systems.

Betrieb in DALI Systemen ohne Colour Control

Auch in einem System ohne Color Control erscheint die Leuchte zunächst nur mit einer Adresse und einer voreingestellten Farbtemperatur von 3000K. Ohne weitere Einstellungen können Sie die Leuchte insgesamt nur dimmen, nicht aber die Lichtfarbe einstellen. Für die Einstellung der Lichtfarbe muss die Leuchte konfiguriert werden. Hinweis: Aufgrund der Umstellung auf DALI 2.0 kann die bisherige automatische Erkennung des Systems nicht mehr angeboten werden.

ERCO RGBW Leuchten für ein System ohne Colour Control konfigurieren

Es stehen 2 Betriebsmodi zur Verfügung:

4-Adressmodus: Eingabe der separaten Dimmwerte für die weißen, roten, grünen oder blauen LED nach Seheindruck. Die Leuchte erscheint mit 4 DALI-Adressen.

3-Adressmodus: Eingabe der gewünschten Lichtfarbe über RGB Werte. Hinweis: Dies ist für die meisten Fälle der bevorzugte Modus, da über die einfache Eingabe eines RGB-Werts eine stets hinsichtlich Farbe und Ra optimierte Einstellung erreicht wird. Diese Modus nutzt die colour engine des Betriebsgeräts sowie die Farbkalibrierung der Leuchte. Die Leuchte erscheint mit 3 DALI-Adressen.

Sie können mehrere Leuchten gleichzeitig konfigurieren (Broadcast).

Für die Einstellung der folgenden Parameter reicht ein einfaches DALI System. Die Einstellung erfolgt unterschiedlich, je nachdem, ob Sie die Leuchte in einem DALI 1.0 oder 2.0 System betreiben. Beachten Sie auch die Unterlagen Ihres DALI Systems

DALI 1.0 System

Um die Lichtfarbe in einem System ohne Colour Control anzusteuern, muss der Betriebsmodus in der Memory Bank 007 in Byte 3 auf 0x83 für den 3-Adress- oder 0x84 für den 4-Adressmodus eingestellt werden.

Befehl:
WRITE MEMORY LOCATION

Parameter (DTR):
0x00 1-Adressmodus Colour Management (Lieferzustand)
0x83 3-Adressmodus
0x84 4-Adressmodus

DALI 2.0 System

Das DALI 2.0 System verwendet den Befehl 35 „SET OPERATING MODE“. (Befehl ist in DALI 1.0 nicht vorhanden!)

Befehl:
SET OPERATING MODE

Parameter (DTR):
0x00 1-Adressmodus Colour Management (Lieferzustand)
0x83 3-Adressmodus
0x84 4-Adressmodus

ERCO RGBW Leuchten

Leuchten ansteuern

4-Adressmodus:

Nach der Konfiguration erscheint die Leuchte in Ihrem DALI-System mit 4 Adressen.

Geben Sie nach Seheindruck über je eine Adresse die Dimmwerte für die vier zur Verfügung stehenden Lichtfarben ein.

3-Adressmodus:

Nach der Konfiguration erscheint die Leuchte in Ihrem DALI-System mit 3 Adressen.

Geben Sie die RGB-Werte der gewünschten Lichtfarbe ein. Ein Algorithmus im Betriebsgerät der Leuchte ermittelt dann aus diesen Werten mit welchen Dimmwerten die vier unterschiedlichen LED Farben rot, grün u, blau und warmweiß angesteuert werden. Durch dieses Verfahren ist stets sicher gestellt, dass die gewünschte Farbe und die optimale Farbwiedergabe erreicht werden.

RGB Werte für Systeme ohne Colour Control im 3-Adressmodus
Für eine erste Orientierung können Sie der folgenden Tabelle die notwendigen RGB Werte entnehmen. Der Wert 254 entspricht dabei einem Dimmwert von 100%.

Farbtemperatur	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
Farbe			
Cyan	0	254	196
Amber	232	254	0
Magenta	254	112	219

Für weitere Farbtemperaturen oder Lichtfarben steht unter www.erco.com/service/rgbw der ERCO Colour Picker zur Verfügung. Wählen Sie hier einfach in einem Farbkreis die gewünschte Farbe oder stellen mit einem Schieber die gewünschte Farbtemperatur ein. Das Werkzeug berechnet direkt die notwendigen RGB Werte, die Sie dafür in Ihrem DALI System eingeben müssen.

Hinweis:

ERCO RGBW Leuchten haben bei angeschlossenem DALI System als Standard eine Farbtemperatur von 3000K. Beim Betrieb ohne aktive DALI Leitungen startet die Leuchte 10.000K Farbtemperatur und signalisiert damit das fehlende DALI Signal.

