

Lösungsvorschlag MDT

Stand 06/2019



RGB Farbansteuerung über HSV

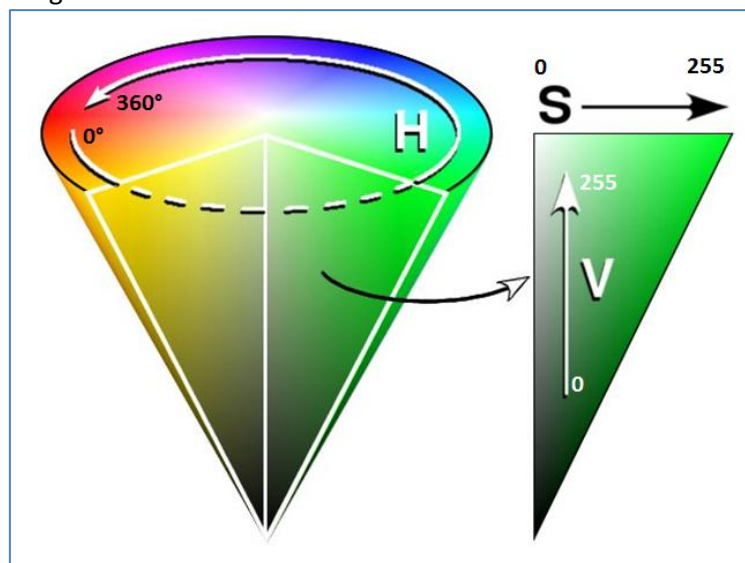
Anwendungsbeispiel:

Ansteuerung RGB über die HSV Farbbeuerung mit dem MDT VisuControl Easy in Verbindung mit dem MDT LED Controller.

Mit Hilfe des MDT VisuControl Easy kann die HSV Farbbeuerung mit einem Farbkreis /Color Picker dargestellt werden.

Um den gesamten Farbraum nutzen zu können werden alle Teile (H/S/V) der HSV Steuerung benötigt.

Das nachfolgende Bild gibt einen Eindruck über die Farbauswahl mittels Der HSV Steuerung.



Verwendbare Geräte:

MDT VisuControl Easy

VC-EASY.02

MDT LED Controller

AKD-0424R2.02/AKD-0424R.02/AKD-0424V.02/AKD-0324V.02

Beispiel: RGB Farbansteuerung über HSV

Im MDT VisuControl Easy wird der Funktionstyp Dimmen (RGB) sowie das Darstellungsformat HSV-Objekte ausgewählt

<ul style="list-style-type: none"> - Allgemein <li style="padding-left: 20px;">Allgemein <li style="padding-left: 20px;">Formatierung der Bereiche <li style="padding-left: 20px;">Formatierung der Funktionsty... <li style="padding-left: 20px;">Wetterdaten <li style="padding-left: 20px;">Webinterface <li style="padding-left: 20px;">Zeit/Datum - Funktionen 1-10 <li style="padding-left: 20px;">Funktionsauswahl <li style="padding-left: 40px; color: blue;">F1: Dimmen RGB + Funktionen 11-20 + Funktionen 21-30 + Funktionen 31-40 	<p>Beschreibung für Parameter und Objekte <input type="text" value="Dimmen RGB"/></p> <p>Bereichsnummer <input type="text" value="Bereich 1"/></p> <p>Funktionstyp 1 <input type="text" value="FKT 3: Dimmen (RGB)"/></p> <p>Beschreibung der Funktion für Visualisierung <input type="text" value="Dimmen RGB"/></p> <p>Darstellungsformat <input type="radio"/> RGB-Objekte <input checked="" type="radio"/> HSV-Objekte</p> <p>Funktionsauswahl <input checked="" type="radio"/> HSV Einzelobjekte <input type="radio"/> HSV 3 Byte-Objekt</p> <p>Datenpunkt Typ Objekt 1A: Gesamt Ein/Aus <input type="text" value="DPT 00 - Schalten - 1 Bit"/></p> <p>Datenpunkt Typ Objekt 1C: Rot Absolut <input type="text" value="DPT 11 - Prozentwert ohne Vorzeichen (0...100%) - 1 Byte"/></p> <p>Datenpunkt Typ Objekt 1D: Grün Absolut <input type="text" value="DPT 11 - Prozentwert ohne Vorzeichen (0...100%) - 1 Byte"/></p> <p>Datenpunkt Typ Objekt 1E: Blau Absolut <input type="text" value="DPT 11 - Prozentwert ohne Vorzeichen (0...100%) - 1 Byte"/></p> <p>Sichtbarkeit auf der Startseite <input checked="" type="radio"/> nicht anzeigen <input type="radio"/> anzeigen</p> <p>Funktion sichtbar <input checked="" type="radio"/> nur für Admin <input type="radio"/> für Admin und Benutzer</p> <p>Einstellung der Sortierung <input checked="" type="radio"/> normal <input type="radio"/> erweitert</p>
---	--

Im MDT LED Controller wird die Funktionsauswahl Dimmen (RGB) LED eingestellt

<ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Einstellung LED RGB Einstellungen LED RGB Sperr- und Zwangsfu... D: Kanal D Einstellungen Sperr- und Zwangsfunktionen 	<p>Geräteanlaufzeit <input type="text" value="2"/> s</p> <p>"In Betrieb" zyklisch senden <input type="text" value="nicht aktiv"/> min</p> <p>Funktionsauswahl <input type="text" value="Dimmen RGB LED"/></p> <p>Kanal D <input type="radio"/> nicht aktiv <input checked="" type="radio"/> aktiv</p> <p>Anschlussplan</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;">A ●</div> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: red; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-right: 5px;">R-</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;">B ●</div> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: green; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-right: 5px;">G-</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;">C ●</div> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-right: 5px;">B-</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;">D ●</div> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: gray; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin-right: 5px;">D-</div> </div> <p>Status während der Sequenz ausgeben <input checked="" type="radio"/> nicht aktiv <input type="radio"/> aktiv</p>
--	--

Kommunikationsobjekte MDT VisuControl Easy

Name	Objektfunktion	Beschreibung	Gruppenadresse	Länge	K	L	S	Ü	A	Datentyp	Priorität
Objekt 1E: Dimmen RGB	V (Val) Absolut	HSV Helligkeit (V) absolut ändern	0/0/10, 0/0/7	1 byte	K	-	S	Ü	A	Prozent (0..100%)	Niedrig
Objekt 1D: Dimmen RGB	S (Sat) Absolut	HSV Sättigung (S) absolut ändern	0/0/9, 0/0/4	1 byte	K	-	S	Ü	A	Prozent (0..100%)	Niedrig
Objekt 1C: Dimmen RGB	H (Hue) Absolut	HSV Farbton (H) absolut ändern	0/0/8, 0/0/2	1 byte	K	-	S	Ü	A	Winkel (Grad)	Niedrig
Objekt 1A: Dimmen RGB	Gesamt Ein/Aus	HSV Steuerung Ein/Aus	0/0/5, 0/0/11	1 bit	K	-	S	Ü	A	Schalten	Niedrig

Kommunikationsobjekte MDT LED Controller

Name	Objektfunktion	Beschreibung	Gruppenadresse	Länge	K	L	S	Ü	A	Datentyp	Priorität
LED RGBW / HSV / TW	Schalten	HSV Steuerung Ein/Aus	0/0/5	1 bit	K	-	S	-	-	Schalten	Niedrig
LED RGB	Farbeinstellung			3 bytes	K	-	S	-	-	RGB Wert 3x(0..255)	Niedrig
LED HSV	Farbeinstellung			3 bytes	K	-	S	-	-	RGB Wert 3x(0..255)	Niedrig
LED HSV Farbton (H)	Dimmen Absolut	HSV Farbton (H) absolut ändern	0/0/8	1 byte	K	-	S	-	-	Winkel (Grad)	Niedrig
LED HSV Sättigung (S)	Dimmen Absolut	HSV Sättigung (S) absolut ändern	0/0/9	1 byte	K	-	S	-	-	Prozent (0..100%)	Niedrig
LED HSV Helligkeit (V)	Dimmen Absolut	HSV Helligkeit (V) absolut ändern	0/0/10	1 byte	K	-	S	-	-	Prozent (0..100%)	Niedrig
LED HSV Farbton (H)	Dimmen Relativ			4 bit	K	-	S	-	-	Dimmer Schritt	Niedrig
LED HSV Sättigung (S)	Dimmen Relativ			4 bit	K	-	S	-	-	Dimmer Schritt	Niedrig
LED HSV Helligkeit (V)	Dimmen Relativ			4 bit	K	-	S	-	-	Dimmer Schritt	Niedrig
LED RGBW / HSV / TW	Status Ein/Aus	HSV Steuerung Ein/Aus Status	0/0/11	1 bit	K	L	-	Ü	-	Status	Niedrig
LED RGB	3Byte Status Dimmwert			3 bytes	K	L	-	Ü	-	RGB Wert 3x(0..255)	Niedrig
LED HSV	3Byte Status Dimmwert			3 bytes	K	L	-	Ü	-	RGB Wert 3x(0..255)	Niedrig
LED HSV Farbton (H)	Status Dimmwert	Status Farbton (H)	0/0/2	1 byte	K	L	-	Ü	-	Winkel (Grad)	Niedrig
LED HSV Sättigung (S)	Status Dimmwert	Status Sättigung (S)	0/0/4	1 byte	K	L	-	Ü	-	Prozent (0..100%)	Niedrig
LED HSV Helligkeit (V)	Status Dimmwert	Status für Helligkeit (V)	0/0/7	1 byte	K	L	-	Ü	-	Prozent (0..100%)	Niedrig