



Long Distance Farberkennungs-Sensor

colorCONTROL R200 D

- 31 Farben speicherbar
- 10x Weißlicht LED
- Großer Meßbereich 50-400 mm
- PC-programmierbar über RS232

Merkmale:

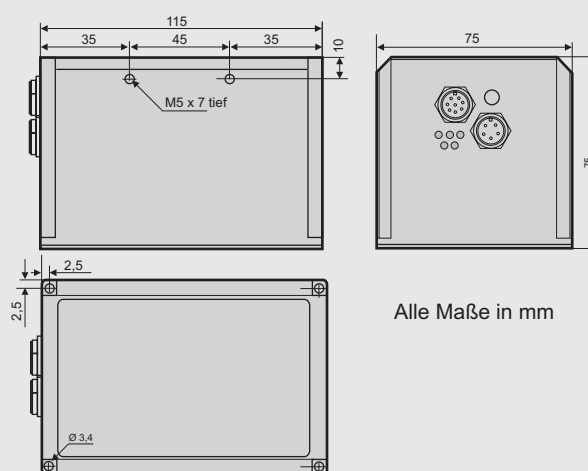
- Meßbereich **50-400 mm**
- Kontrasterkennung bis zu **2m**
- Bis zu 31 Farben speicherbar
- RS232 Schnittstelle
- 10x Weißlicht-LED, 30 kHz moduliert
- Erweiterte Kontrasterkennungsfunktion
- Helligkeitsnachregelung zuschaltbar (dyn., stat-Modi)
- Mehrere TEACH-Möglichkeiten (über PC oder extern)
- Verschiedene Auswertelgorithmen aktivierbar
- Schaltzustandsanzeige über 5 gelbe LEDs (BCD-codiert)
- Fremdlichtunempfindlich
- Kratzfeste Glasabdeckung
- Robustes Aluminiumgehäuse
- Meßfrequenz bis **37,5 kHz**

Anwendungsbeispiele:

- Stoßstangen- und Spoiler-Farbzuzuordnung zur Karosserie
- Farberkennung im Interieurbereich (schwarz, braun, beige)
- Farbcodierungserkennung an Motorblöcken, Kolben, Kurbelwellen und Achsschenkeln
- Fleisch-, Wurst-, Fischfarbzuzuordnung bei der Lebensmittelproduktion
- Lackierfarbenzuordnung
- Detektieren von Farben in Beschichtungsanlagen
- Getränkekastendetektion und Farbzuzuordnung
- Farbwerte R G B auslesen und statistisch auswerten

Bedienung und Anschluss siehe Blatt 3-5 WLCS (LD- und A-Serie)

Abmessungen



Alle Maße in mm

Beschreibung

Mit Hilfe von 10 modulierten Weißlicht-LED wird ein diffuser Lichtfleck auf die zu kontrollierende Oberfläche projiziert. Ein Teil des vom Messobjekt rückgestreuten Lichts wird nun mittels Empfangsoptik auf ein farbsensitives Detektorelement gerichtet. Dabei erfolgt eine Unterteilung des empfangenen Lichts nach dem 3-Farbbereichs-Verfahren (rot, grün, blau). Der Sensor kann über die serielle Schnittstelle (RS232) unter Windows® parametrisiert werden. Dabei können bis zu 31 Farben gelernt und im Sensor abgespeichert werden. Wird vom Sensor eine der gelernten Farben erkannt, erfolgt eine Schaltzustandsänderung über die 5 codierten Digitalausgänge.

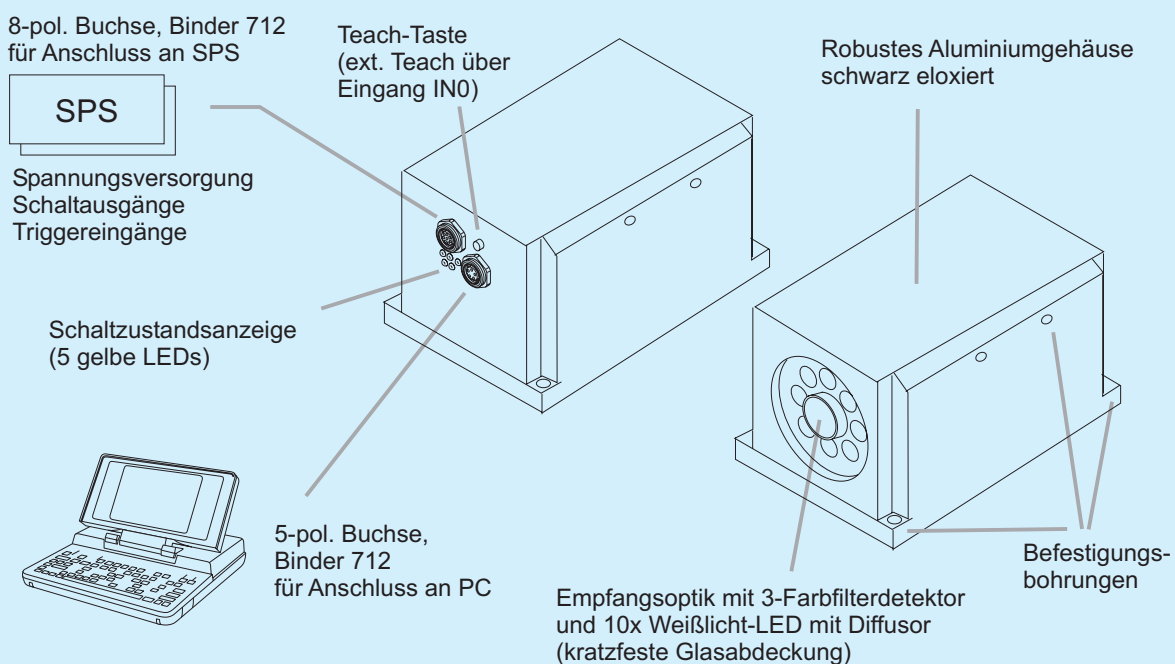
Bestellbezeichnung

Produkt	Artikel-Nr.
colorCONTROL R200 D (incl. colorCONTROL R Software)	10233485
Anschlusskabel 8-pol. Buchse, Binder 712	11232238
für Anschluss an SPS, Länge 2 m	
5-pol. Buchse, Binder 712	11232239
für Anschluss an PC, Länge 2 m	

Technische Daten

Elektrische Daten	Betriebsspannung	12-30 VDC, verpolsicher, überlastsicher	
	Stromverbrauch	typ. 320 mA	
	EMV-Prüfung	nach IEC - 801 CE	
	Schnittstelle	RS232, parametrisierbar unter Windows®	
	Mittelwertbildung	über max. 32768 Werte	
	Größe d. Farbspeichers	nichtflüchtiges EEPROM mit Parametersätzen für max. 31 Farben	
	Verbindung zur SPS	8-pol. Flanschdose (Binder Serie 712)	
Meßdaten	Verbindung zum PC	5-pol. Flanschdose (Binder Serie 712)	
	Objektabstand	50 mm ... 400 mm	
	Detektionsbereich	typ. Ø 20 mm (bei 200 mm Abstand)	
Lichtquelle Empfänger	Reproduzierbarkeit	im x,y Farbbereich jeweils 1 digit bei 12-Bit-A/D-Wandlung (Darstellung mit colorCONTROL-R)	
	10x Weißlicht-LED	moduliert 30 kHz	
	3-Farb-Fotodiode	(rot, grün, blau)	
	Ausgänge	OUT 0 bis OUT 4	Belegung siehe Anschlüsse
		Schaltfrequenz	max. 800 Hz bei 31 Lernfarben max. 7,3 kHz bei 1 Lernfarbe, 37,5 kHz bei Kontrasterkennung (Intensitätswerte)
Schaltstrom		max. 100 mA, kurzschlussfest	
Pulsverlängerung		einstellbar unter Windows® 0 ms ... 100 ms	
Schaltzustandsanzeige		Visualisierung durch 5 gelbe LEDs	
Umgebungs- einflüsse	Betriebstemperatur	-20°C ... +55°C	
	Lagertemperatur	-20°C ... +85°C	
	Umgebungslicht	bis 5000 Lux	
	Schutzart	IP64	
Gehäuse	Aluminium	schwarz eloxiert	

Schaltschema



© Eltrotec 09/07 Technische Änderungen vorbehalten, ohne Gewähr ELT/colorcontrolR200/043