



- Mehrstellen-Farberkennungs-System
- Wahlweise bis zu 495 Kanäle
- Farbprüfung im HSI- und RGB-Farbraum
- Farbunterscheidung/Intensitätsprüfung/  
Funktionstest

#### Merkmale:

- Universelle Ankopplung von Lichtleitern
- Individuelle Anpassung der Lichtleiterkonfiguration
- Jede Messstelle frei konfigurierbar auf Farbe, Intensität und Funktion
- Integration in Prüfablauf
- Gut-/Schlecht-Auswertung
- Ausgabe von HSI-, RGB- und xy-Werten über RS232 oder USB
- Externer Trigger
- Wechselbarer Lichtleiteradapter
- Geeignet für POF (2 m) und Glas-Lichtleiter bis 5 m
- Mit verschiedenen Montagesätzen ist der MFA-5 auf bis zu 20 Prüfstellen erweiterbar

#### Anwendungen:

- Selbstleuchter-Prüfung
- LED-Prüfung (Binning)
- Anzeigen-Prüfung
- Display-Prüfung
- 7-Segment Anzeigen Kontrolle
- Überprüfung von bis zu 495 Kanälen parallel und zeitgleich  $\leq 1s$
- Frontpanel-Prüfung
- Mit externer Beleuchtung auch Mehrstellen-Farbprüfung möglich

#### Funktion:

Die Farb-, Intensitäts- und Lichtinformationen werden über einzelne Farberbündel direkt vom Messobjekt in den MFA eingekoppelt und an bis zu 20 Stellen gleichzeitig ausgewertet.

Die Prüfung von unzugänglichen und/oder weit auseinander liegenden Prüflingen ist mit der MFA Serie kein Problem, da über Lichtwellenleiter die Information in die Auswerteeinheit übertragen wird.

Der colorCONTROL MFA-5 kann mit dem Erweiterungsmodul colorCONTROL MFA-5-M um je 5 Prüfstellen auf bis zu 20 Prüfstellen erweitert werden. Je nach Ausbaustufe wird zusätzlich einer der Montagesätze benötigt (siehe Zubehör). Z.B.: Für 20 Prüfstellen benötigt man: 1 x colorCONTROL MFA-5 + 3 x colorCONTROL MFA-5-M + 1 x Montagesatz MFA-20.

Die Platinenvariante colorCONTROL MFA-5-P wird ohne Schutzgehäuse geliefert und kann mit weiteren MFA-5-P zusammengeschaltet werden. Hierbei ist es möglich, bis zu 99 MFA-5-P in Reihe zu schalten und somit bis zu 495 Kanäle gleichzeitig zu prüfen.

Typ	MFA-1	MFA-5	MFA-5-M <sup>1)</sup>	MFA-5-P <sup>2)</sup>
Artikelnummer	11094302	11094050	11094051	11094052
Messstellen	1	5	Erweiterung von MFA-5 um je 5	5
Prüfbereich Spektrale	480 - 1000 nm		450 - 650 nm	
Versorgungsspannung	10 ... 30 VDC	24 VDC $\pm$ 10 % Restwelligkeit	24 VDC über MFA-5	5 VDC
Stromaufnahme	100 mA	80 mA - 320 mA	160 - 320 mA	80 mA
Schnittstelle	-	RS232, USB, Daisy Chain	Daisy Chain	RS232, USB, Daisy Chain
Eingänge	1 Extern-Teach-Eingang	-	-	-
Ausgänge	1 Schaltausgang NPN/PNP	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
Fotoempfänger	1 x s/w Fotodiode		5x True Color Fotochip	
Genauigkeit	$\pm$ 5 %		$\pm$ 4 nm	
Auflösung	-		9 - 81 Pixel / Messstelle	
Datenspeicher	EEPROM	-	-	-
Objektstand			typ. 1 - 5 mm	
Lichtwellenleiter-Länge	inkl. POF $\varnothing$ 2,2 mm <sup>3)</sup> x 1 m; max. POF 2 m / Glas 5 m		inkl. POF $\varnothing$ 2,2 mm <sup>3)</sup> x 0,5 m; max. POF 2 m / Glas 5 m	
Farbraum	-		HSI, RGB, xy + Farbtemperatur in K	
Dynamikbereich			200 lx - 4000 lx	
Prüffrequenz	$\leq$ 5 Hz		$\leq$ 1 Hz (100 Messstellen $\leq$ 1s)	
Betriebstemperatur	0 ... +60 °C		0 ... +50 °C	
Luftfeuchtigkeit			20 % bis 80 % rel. Feuchtigkeit (nicht kondens.)	
Schutzart	IP 65	IP 50	IP 50	IP 0

<sup>1)</sup> Modulare Erweiterung auf 10/15/20 Messstellen

<sup>2)</sup> Modular erweiterbar auf 495 Kanäle (99 Stück in Reihenschaltung)

<sup>3)</sup> Reduzierung auf  $\varnothing$ 1,0 mm über Reduzieradapter möglich

### Abmessungen:

Maße in mm, nicht maßstabsgetreu

