

SPECTRO-3 – Die neue Farbsensorserie von Sensor Instruments

Mit der **SPECTRO-3 Serie** steht nun eine **Familie von Farbsensoren** zur Verfügung, die speziell im Hinblick auf "True Color"-Detektion ("sehen wie der Mensch") und hohe Schaltfrequenz getrimmt wurde. Die Geräte können sowohl im AC- als auch im DC-Betrieb mit integrierter bzw. extern angesteuerter Lichtquelle eingesetzt werden. Es kann aber auch via Mausclick in der im Lieferumfang enthaltenen Software SPECTRO3-Scope unter Windows® die Beleuchtung ausgeschaltet werden (OFF-Betrieb) – womit ermöglicht wird, auch den L*u*v*-Farbwert von Selbstleuchtern wie LEDs, Rückleuchten von Pkw, Leuchtstofflampen oder z.B. die Farbe von Flammen zu detektieren. Über die 5 Digitalausgänge können bis zu 31 Farben ausgegeben werden, die maximale Schaltfrequenz liegt bei typ. 30 kHz. Neben einer Weißlichtquelle steht auch eine leistungsstarke UV-Lichtquelle zur Verfügung, damit können auch fluoreszierende Farben problemlos nach Farbe detektiert und unterschieden werden.

Mit Hilfe der verschiedenen Frontends werden Arbeitsabstände von nahezu 0 mm bis ca. 500 mm ermöglicht, bei Detektionsbereichen vom Durchmesser 0,5 mm bis 100 mm. Der Einsatz der Lichtleitertypen (ca. 50 verschiedene Varianten) erlaubt dabei ein Arbeiten im Ex-Bereich (Zone 0). Neben den Lichtleitertypen (**FIO-Gruppe**) stehen vor allem auch die Vertreter der **DIL-GRUPPE** (Diffuser) zur Auswahl, die hauptsächlich dort zum Einsatz kommen, wo es gilt den Glanzeffekt des zu untersuchenden Objekten zu unterdrücken. Bei extrem hochglänzenden Objekten empfiehlt sich jedoch der Einsatz der **POL-Gruppe** (Polarisationsfilter), während die **FCL-Gruppe** speziell dort zum Einsatz kommt, wo es darum geht gerade zwischen glänzenden und diffusen Objekten zu unterscheiden. Steht die Farbdetektion von kleinen Objekten im Vordergrund, eignet sich neben der **FIO-Gruppe** auch die **COF-Gruppe** (Sende- und Empfangsoptik konfokal angeordnet), damit können auch kleinste Objekte in einem Abstand von 30 mm bzw. 50 mm sicher erfasst werden.

