

Kontrast-Sensoren *tri²dent*TM FSM30V / FSM30U

Unsere multivariable Sensorplattform *tri²dent*TM (sprich „*tri-eident*“) kann auch im Bereich des sichtbaren Lichts und des Ultraviolett-Lichts eingesetzt werden - z.B. für anspruchsvolle Aufgaben der Mustererkennung aufgrund von Farb- und Kontrastunterschieden.

Dabei unterscheidet sich das Messprinzip von dem herkömmlicher Farbsensoren: während diese anstreben, Farbwerte in Anlehnung an die menschliche Wahrnehmung zu messen, werden mit dem *tri²dent* Sensor durch geeignete Komplementärfarbwahl gezielt Kontraste zwischen verschiedenen Mustern verstärkt, um so auch noch kleine Farbnuancen unterscheiden zu können.



Damit lassen sich **anspruchsvolle Applikationen zur Mustererkennung** realisieren:

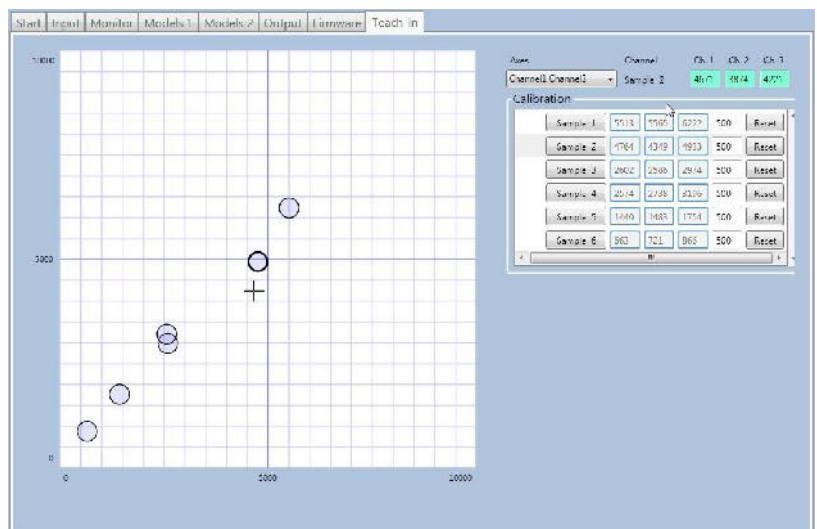
- Unterscheidung von Mustern aufgrund von Farb-Unterschieden bei geringen Farbunterschieden oder auf unterschiedliche Entfernungen
- Erhöhung der Fälschungssicherung von UV-Marken: UV-Markierungen werden vielfach als *unsichtbare* Erkennungsmarken eingesetzt.
Der *tri²dent* Sensor ermöglicht die Erkennung unterschiedlicher UV-„Farben“ und eröffnet damit einzigartige Möglichkeiten zur Erhöhung der Fälschungssicherheit!



*tri²dent*TM verarbeitet bis zu drei Kanäle parallel und übersprechfrei. Die Signale können vielfältig miteinander verrechnet werden, um die notwendigen Sensitivitäten zu erreichen. Der Sensor kann bis zu 13 Muster verwalten und gibt je Muster einen definierten Stromwert am Analogausgang (4-20mA) aus.

Die Konfiguration erfolgt mittels PC: die Bediensoftware „*tri²dent*-Master“ bietet eine anschauliche grafische Darstellung und erlaubt auch kundenspezifische Modellierungen.

*tri²dent*TM ist auch für den Betrieb mit Glasfaseroptiken geeignet und kann damit auch in Anwendungen in Hochtemperaturbereichen oder mit hoher Umfeldbelastung eingesetzt werden.



TECHNISCHE DATEN

tri²dent-Sensor:



Faseroptik:



tri ² dent FSM30V / FSM30U	
Schaltabstand/Arbeitsbereich:	abhängig von spezifischer Konfiguration
Lichtart*:	FSM30V: VIS – sichtbares Licht FSM30U: UV-Licht (Spezifikation je nach Applikation)
Abtastfrequenz:	20 Hz
Betriebsspannung:	24VDC
Schaltausgänge:	2 x analog (4-20mA)
Schutzart:	IP 65
Anschlussart:	Kabel geschirmt
Umgebungstemperatur:	Sensor: - 10° bis + 50° C mit Glasfaseroptik: über 200°C
Gewicht	200 g
Abmessungen:	Durchmesser 34/30 mm Länge 110 mm

* ... Lichtquellen und Detektoren werden je nach Anwendungsfall gewählt und werden aufgrund der konkreten auszuwertenden (sichtbaren oder unsichtbaren) Farben ausgewählt.