

CSP2008 - Universalcontroller für mehrere Sensorsignale

Beschreibung

Der Controller CSP2008 dient zur Verarbeitung von 2 vorrangig optischer, aber auch anderer Sensoren von Micro-Epsilon (max. 6 digitale oder analoge Eingangssignale; 2x intern + 4x extern über EtherCAT-Module der Fa. Beckhoff. Ethercat ist als externe Schnittstelle (Master) für den Anschluss weiterer Sensoren und E/A Module vorgesehen. Der Controller besitzt ein Display mit mehrfarbiger Hintergrundbeleuchtung, das bei Grenzwertüberschreitung die Farbe wechselt und somit eine nötige Maßnahme signalisiert.

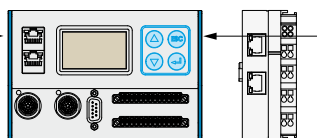
Besondere Eigenschaften

- Echtzeitfähigkeit bis 100 kHz (Verarbeitung und Ausgabe der Messwerte mit 100 kHz)
- Einzigartige Bedienoberfläche (Webbrowser) zur Konfiguration des Controllers via Ethernet auf PC; die Bedienoberfläche ist ohne Installation eines Programms nutzbar, Anzeige und Speicherung von Messwerten auf dem PC per Webbrowser
- Einfacher Sensoranschluss mit automatischer Sensorerkennung, Parametrierung der Sensoren über Tasten und Display am Universalcontroller oder über Webbrowser
- Modular aufrüstbar mit diversen E/A-Modulen für kundenspezifische Anforderungen, die interne Kommunikation zwischen E/A-Baugruppen läuft über eine EtherCAT-Verbindung (CSP 2008 fungiert als Master)
- Äußerst flexibel, Funktionsmodule sind beliebig kombinierbar
- Einfache Montage mittels Hutschiene TS 35

Systemaufbau

Sensoren über RS422

- optoNCDT 1402
- optoNCDT 1700
- optoNCDT 2200/2220
- optoCONTROL 2500
- optoCONTROL 2600



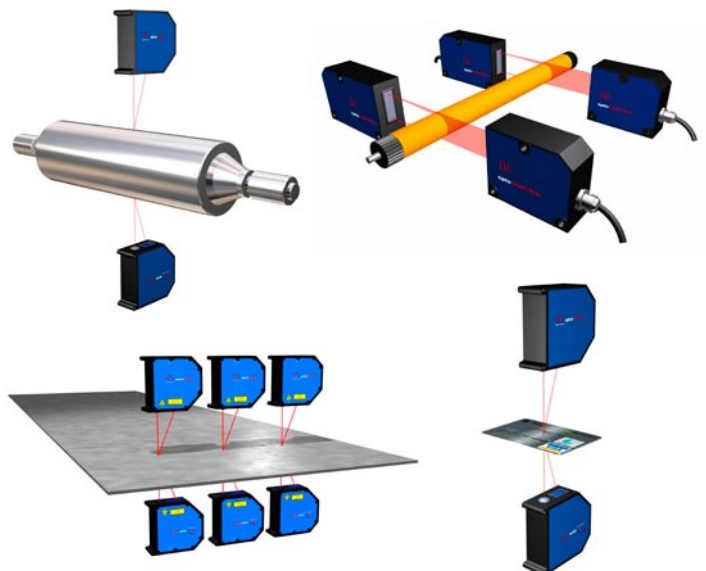
Beckhoffmodule für erweiterte Ein- und Ausgangsarten

- EK1100 (EtherCat Buskoppler)
- EL2004 (4-Kanal Digital-Ausgangsklemme für 24VDC)
- EL4132 (2-Kanal Analog-Ausgangsklemme für -10...10V, 16Bit)
- EL1012/EL1014/EL1018 (2-, 4-, 8-Kanal Digital-Eingangsklemme für 24V DC)
- EL3161/EL3162 (1-, 2-Kanal Analog-Eingangsklemme für 0...10V, 16Bit)
- EL3141/EL3142 (1-, 2-Kanal Analog-Eingangsklemme für 0...20mA, 16Bit)
- EL4112 (2-Kanal Analog-Ausgangsklemme für 0...20mA, 16Bit)

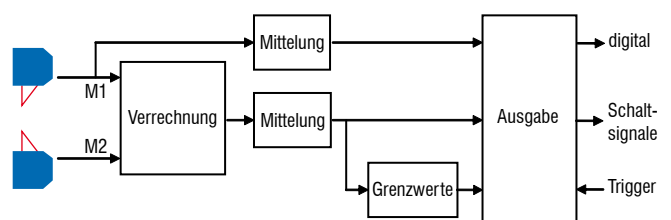


Anwendungsbeispiele

- Höhenmessung mit zwei Sensoren
- Koplanaritätsmessung
- Ebenheits- und Rundheitsmessungen
- Dickenmessung

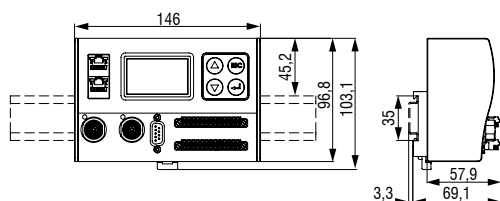


Schaltbild: Dickenmessung mit 2 optoNCDT Lasersensoren



CSP2008 - Universalcontroller für mehrere Sensorsignale

Typ	Universalcontroller CSP2008	
Messfrequenzen	0,312...100 kHz (bei 2 Sensoren)	
Ein-/Ausgänge	Sensoren: 2 Sensorbuchsen (16 polig)	
	Digital	1x Ethernet (PC 100 MBit)
		1x Ethercat (Master für Beckhoff E/A Module)
		1x RS422 (SPS max. 1,5 Mbaud) (galv. getrennt)
		2 steckbare Klemmleisten (je 13 Pins)
	Analog	Spannung 0...5 V, per Software umschaltbar auf 0...10 V, -5...5 V, -10...10 V), galvanisch getrennt, 100 kHz, 16 Bit
Funktionen	Filter: Mittelwert gleitend 1...1024 / rekursiv 1...32768 / Median 3/5/7/9	
	Zero, Mastern	
	Triggern (Messwertausgabe, Flanke, Tor, Software)	
	Grenzwerte (OG, UG, OW, UW, OK)	
	Verrechnung: A,B; A+B; A-B; -A-B; K-A-B; K+A+B; K+A-B; K+A; K+B; K(A+B); K(A+k*B)	
	Automatische Sensorerkennung (bei Digitalschnittstelle)	
	Skalieren der Messbereiche	
	Synchronisation	
Firmware	Messkonfigurationen speicherbar (max. 4); zweisprachig (engl., deutsch), updatebar	
Tasten	4 (▲; ▼; ←; ESC)	
Anzeige	Lichtstarkes Graphikdisplay mit mehrfarbiger Hintergrundbeleuchtung, ca. 52x30 mm ² ; LED für erfolgreiche Verbindung Controller/Sensor	
Versorgung	9-36V, verpolungssicher	
Stromversorgung der Sensoren	maximal zwei Sensoren aus internen 24 V DC ±15%	
EMV	EMV: DIN EN 61326-1:2006	
Störaussendung	Klasse A nach CISPR 11	
Störfestigkeit	Industriebereich nach Tabelle 2	
Schutzklasse	III, SELF-Kreise nach DIN EN 61140	
Isolationsprüfung	250 VDC nach DIN EN 50178 (SELF)	
Gewicht	ca. 500 g	
Steckverbinder	2x Push-pull-Buchsen	
	2x RJ45	
	1x DSUB 9 pol.	
	2x steckbare Federklemme	
Besonderheit (optional)	Schlüsselschalter (Laser on/off)	
Schutzgrad	IP 40	
Betriebstemperatur	0° C bis 50°C	
Lagertemperatur	-20°C bis 70°C	
Rel. Luftfeuchte	< 90%, nicht kondensierend	



Universalcontroller mit Hutschiene TS 35
(Maße in mm, nicht maßstabsgetreu)

Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & CO. KG

Königbacher Strasse 15
94496 Ortenburg

Tel. 0 85 42/1 68-0
Fax 0 85 42/1 68 90

info@micro-epsilon.de
www.micro-epsilon.de

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 : 2000
Änderungen vorbehalten / Y9760277-A041071DGO

