



Der DSACON32 ist ein leistungsfähiger Sensorcontroller zur Abtastung taktiler Aufnehmer der DSA-Familie. Als Bindeglied zwischen dem Aufnehmer und einer übergeordneten Datenauswertung erzeugt er das notwendige Abtast-Timing zur Meßdatenerfassung und bereitet das erfaßte Druckprofil auf. Unabhängig davon, ob Sie über einen taktilen Standardaufnehmer oder eine kundenspezifische Ausführung des Aufnehmers verfügen, über den standardisierten Sensorport können alle taktilen Aufnehmer aus unserem Hause an den DSACON32 angeschlossen werden. Hierdurch profitieren Sie auch bei kundenspezifischen Ausführungen des Aufnehmers stets von einem einheitlichen Datenerfassungs-System. Durch die integrierten RS232-, USB- und CAN-Bus-Schnittstellen verfügt der DSACON32 über eine uneingeschränkte Konnektivität, sowohl im industriellen Umfeld als auch im Laborbereich.

Kernstück des DSACON32 ist ein leistungsfähiger 32-Bit RISC-Prozessor, der über ausreichende Rechenleistung verfügt, um auch große Sensormatrizen in Echtzeit abzutasten und die aufgenommenen Druckprofile aufzubereiten. Der von Weiss Robotics speziell entwickelte DAQ-ASIC beschleunigt die Abtastung und ermöglicht damit Meßergebnisse mit bisher unerreichter Qualität. Der DSACON32 unterstützt die automatische Identifikation des angeschlossenen Aufnehmers, wodurch eine Konfiguration durch den Anwender nicht mehr erforderlich ist. Hierdurch wird die Inbetriebnahme des Sensorsystems für den Anwender stark vereinfacht.



Die integrierte Firmware stellt ein einheitliches Kommunikationsprotokoll für alle Schnittstellen zur Verfügung, wodurch die Anbindung an eine Kundenanwendung erheblich vereinfacht wird. Zudem stellt sie vielfältige Optionen zur Nachbearbeitung des erfaßten Druckprofils zur Verfügung, wie Filterung und Berechnung von Druckprofileigenschaften (Kontaktfläche, Schwerpunkt, max. und mittlerer Druck, etc.). Für eine effiziente Kommunikation werden die erfaßten Sensordaten vor der Übertragung an die übergeordnete Datenauswertung komprimiert. Hierdurch kann das Datenvolumen stark reduziert und die Übertragungsgeschwindigkeit wesentlich gesteigert werden.

Der Lieferumfang umfaßt alle notwendigen Komponenten, damit Sie sofort nach Erhalt Ihr taktilen Sensorsystem in Betrieb nehmen können (Steckernetzteil, Datenleitungen, Befehlsreferenz, etc.). Zur Visualisierung der Meßdaten ist zudem die Visualisierungs-Software *DSA-Explorer Basic Edition* für Microsoft Windows 2000/XP standardmäßig im Lieferumfang enthalten.



Folgende Typenvarianten sind derzeit erhältlich:

DSACON32-C

Standard-Ausführung im robustem Aluminium-Gehäuse, Standard-Steckverbinder zum Anschluß an einen PC, ein Sensorport. Besonders geeignet für Meßaufgaben, bei denen auf große Flexibilität des Sensorsystems Wert gelegt wird.

DSACON32-H

Robuste Ausführung für Handling-Aufgaben in besonders kompaktem Aluminium-Gehäuse, welche durch den mitgelieferten

Befestigungssatz direkt am Greifer montiert werden kann. Die Ausführung verfügt über zwei getrennte Sensorports für den Anschluß von je zwei taktilen Aufnehmern mit bis zu 1.024 Sensorzellen. Sondervarianten mit reinem Schraubklemmen-Anschluß sind ebenfalls lieferbar.

DSACON32-M

OEM-Modul zur platzsparenden Integration in kundenspezifische Produkte. Die Integration erfolgt in der Regel gemeinsam mit Weiss Robotics. Bitte kontaktieren Sie uns für ein individuelles Angebot.

Technische Daten

	DSACON32-C	DSACON32-H	DSACON32-M
Betriebsspannungsbereich (DC)	10 bis 28 V, typisch 24 V		5 V \pm 10 %
Leistungsaufnahme	0,6 W bei 24 V		0,35 W bei 5 V
Integrierte Schnittstellen:	RS232 (115,2 kBit/s), USB 2.0 (full), CAN 2.0 B (optional)		RS232 (115,2 kBit/s), USB 2.0 (full), CAN 2.0 B
Automatische Identifikation des angeschlossenen Aufnehmers	ja	nein	ja
Maximale Größe des taktilen Aufnehmers	15.000 Sensorzellen	2x 1.024 Sensorzellen	15.000 Sensorzellen
Maximale Abtastgeschwindigkeit	1,2 MSPS		
Effektive Abtastgeschwindigkeit	25.000 Sensorzellen/s		
Auflösung des Digitalisierers	12 Bits		
Signal-Rauschabstand	68 dB (bei f = 20 kHz)		
Stromausgang zur Versorgung des Aufnehmers	5 V / 300 mA		
Abmessungen (L x B x H)	95 x 85 x 30 mm		56 x 30 x 9 mm
Gewicht	180 g		15 g
Betriebstemperatur-Bereich	0 bis 40 °C		0 bis 60 °C
Sensorport	25 pol. SUB-D Verbinder	2x 14 pol. MDR-Verbinder	-