

Leistungswerte LRM 1298		
Leistungswerte	Daten / Auflösung	Bemerkung
Anschlußspannung	85 ... 264 VAC (85) 179 ... 264 VAC	für Rechnerversorgung für Motorspeisung
Interne Versorgung	+ 5 VDC, Strom: 0,53 A (3 A) + 24 VDC, max. 4 A	Werte für Tischgehäuse andere Leistungen s.u.
Verstärker	integrierter 2-Achsen Verstärker für Servo- und Schrittmotoren bis 100 W Gesamtbelastung in der Einbauversion	Werte für Tischgehäuse
Max. Motordaten	3A (6A) / 55 VDC für höhere Leistungen externer Verstärker und Netzteil anschließbar.	
Motortypen	Gleichstrom Servomotoren Bürstenlose Gleichstrommotoren 2 Phasen Schrittmotoren	3 oder 4 Phasen Schrittmotoren als Option möglich
T(rapezoidaler) - Positionsbetrieb	Position mit 24-Bit Auflösung. Beschleunigungen in 4095 Stufen und die Geschwindigkeiten in 127 Stufen.	Größter Positionsabstand sind 8.388.607 Quadratur Encoder Impulse. (Optional mit Prozessor Software erweiterbar)
P(roportionaler) - Bahnbetrieb	Die Geschwindigkeiten in 2048 Stufen in beide Drehrichtungen	Drehzahl lastabhängig
I(ntegraler) - Bahnbetrieb	Beschleunigungen in 4095 Stufen und die Geschwindigkeiten in 127 Stufen in beide Drehrichtungen	Drehzahl = konst. unter allen Belastungen bis zum max. Drehmoment
P(roportionaler) - Positionsbetrieb (Option)	Positionierung mit maximale Drehzahl	
Joystick – Handbetriebsart	linear von 0% bis 100% Drehzahl	
Encoder	Eingangsfrequenz max. 312 kHz (Quadraturdecoder = 1,25 MHz) Winkelauflösung von ca. 0,6 mrad. Bei einer Spindelsteigung von 2 mm/Umdr. entspricht dies einer Auflösung von 0,2 µm pro Impuls.	Bei 2.500 Imp./Umdr entspricht dies einer Drehzahl von 7.500 Umdr/min. Durch die Quadratur des Decoders ist die Winkelauflösung 0,6 mrad.
I/O Kanäle (über Interrupts steuerbar)	32 digitale Schaltsignale mit 5 V Pegel vorhanden (zusätzliche Optokoppler I/O's vorhanden).	Reaktionszeit typ. 10µs pro Kanal

Zeitmarkengeber	1 Kanal eines 16-Bit Programmable Reload Timers (PRT). Auflösung 13 μ s, oder Zeitfenster von 850 ms	Optionel ein 2-ter PRT je nach Anwendung bei Osc = 3,072 MHz
Reaktionszeiten für Position lesen	< 320 μ s Datenreferenzposition, auslesen der Position < 1 ms	
Programmzyklus	< 2 ms	bei Osc = 3,072 MHz
Watch-Dog	Prozessorüberwachung durch PRT	
Schnittstellen	Seriell 8-Bit-Port Schnittstelle mit RTS/CTS und mit ASCII Daten Parallele 8-Bit mit vier Handshake Leitungen mit ASCII Daten Parallele Druckerschnittstelle	Standard (Option mit LCD Display zusätzlich zum PC) (Option)
PWM Signal	20 kHz PWM Frequenz	bei Osc = 2 MHz
D/A Wandler	8 x 8 Bit	ca. 20mV bei 5V, externe Referenz Spannung möglich
A/D Wandler	8 x 8-Bit oder 8 x 12-Bit (Option)	ca. 20mV bei 5V, externe Referenz Spannung möglich
Speicher	Programm EPROM mit 24 k (20 k z.Zt. belegt), erweiterbar mit weiteren 32 k EPROM oder RAM.	32 k Bereich als EPROM oder RAM konfigurierbar.
Referenzposition	anfahrbar mit Schaltkontakt (Positionszähler wird auf 0 gesetzt)	Limit Kontakt wird überfahren und mit min. Geschwindigkeit in Gegenrichtung wieder freigeschaltet.
Parameter	Parameter "A,B,K,T" sind veränderbar auf die Anwendung abgestimmt. Abtastperiode bei großen Drehzahlbereichen veränderbar.	Programmunterstützung durch PC Programm "Parameterwahl".
Abtastperiode	64 μ s bis 2048 μ s 128 μ s bis 4096 μ s	bei 2 MHz Oszillator bei 1 MHz Oszillator
Erweiterungen der Bewegungsachsen und I/O Kanäle über internen BUS	Es lassen sich über Clocked Serial I/O Port Schnittstellen (CSI/O) bis zu 256 Systeme zusammenschalten. Datenraten von 2,4 / 4,8 / 9,6 / 19,2 / 38,4 / 76,8 bis 153,6 k Baud einstellbar	Software bleibt identisch und das System wird über die PC/SPS Schnittstelle angesprochen mit f = 3.072.000 Hz mit f > 3.072.000 Hz

Umgebungstemperatur	0 ... 45° C	interne Temperaturüberwachung vorhanden.
System - Reaktionszeiten	$T_{\text{cycle}} = 2 \text{ ms (typ)}$	im Abfragemodus. Durch Interrupt I/O unter ca. 30 μs erreichbar.
Systemfrequenz	2 Mhz (max. 6 Mhz)	
Steckverbinder	D-Sub 9 / 15 / 25 / 37-polige Verbindungen Netzkabel mit Kaltgerätesteckdose nach CEE und IEC	2 x 15-polige Motorstecker 1 x 9-polige Buchse Com-Port 1 x 9-poliger Stecker Joystick 1 x 25-polige Buchse analog Port 1 x 37-polige Buchse digital Port
Abmessungen	260 x 95 x 260 mm (B x H x T) 3 HE, 28 TE oder 3HE, 42 TE	PolyRack Tischgehäuse PolyRack 19" Einschubkassette