



BK7520 | SERCOS-II-Buskoppler

sercos
the automation bus

Der Buskoppler BK7520 verbindet das Bussystem SERCOS mit den modular erweiterbaren elektronischen Reihenklemmen. Eine Einheit besteht aus einem Buskoppler, einer beliebigen Anzahl von 1 bis 64 Klemmen und einer Busendklemme. Der BK7520 unterstützt die Technologie der K-Bus-Verlängerung, die es ermöglicht, bis zu 255 Busklemmen an einen Buskoppler anzuschließen. Der Buskoppler erkennt die angeschlossenen Klemmen und erstellt automatisch die Zuordnung der Ein-/Ausgänge zu den Worten des Prozessabbildes.

SERCOS ist ein Lichtwellenleiterbus, der für die Antriebstechnik als digitale Schnittstelle für Antriebe entwickelt wurde. SERCOS ist ein offenes Feldbussystem und seit 1995 internationale Norm IEC 61491 für numerisch gesteuerte Maschinen. Sein Einsatz in der Antriebstechnik ist weit verbreitet.

Der Bus besteht aus einem Master und mehreren Slaves. Die Slaves stellen bei SERCOS in der Regel die Antriebsverstärker dar. Die Bustopologie ist ein Ringsystem, an dem bis zu 254 Stationen betrieben werden können. Die Übertragungsgeschwindigkeit beträgt 2 und 4 MBaud. Der BK7520 unterstützt zusätzlich 8 und 16 MBaud. Grundsätzlich gibt es drei Telegrammarten. Das Master-Sync-Telegramm wird von allen Slaves gleichzeitig empfangen und dient der Synchronisation. Das Masterdatentelegramm wird ebenfalls von allen Slaves empfangen und enthält die zyklischen sowie die Servicedaten. Die Slaves senden ihre Daten im sogenannten Antriebstelegramm.

Die Parametrierung kann auch über die SERCOS-Schnittstelle durchgeführt werden.

Systemdaten	BK7520
Anzahl I/O-Stationen	254
Anzahl I/O-Punkte	steuerungsabhängig
Übertragungsmedium	1.000-µm-Kunststoff-LWL
Länge zwischen Stationen	40 m Plastik-LWL
Übertragungsraten	2/4/8/16 MBaud

Technische Daten	BK7520
Anzahl Busklemmen	64 (255 mit K-Bus-Verlängerung)
Max. Byte-Anzahl Feldbus	254-Word-I/O für das zyklische Interface (masterabhängig)
Digitale Peripheriesignale	1.020 Inputs/Outputs
Analoge Peripheriesignale	254 Inputs/Outputs
Konfigurationsmöglichkeit	über KS2000
Übertragungsraten	2/4/8/16 MBaud einstellbar über Konfigurationsschalter
Businterface	FSMA-Norm, IEC 872-2
Spannungsversorgung	24 V DC (-15 %/+20 %)
Eingangstrom	70 mA + (ges. K-Bus-Strom)/4, 500 mA max.
Einschaltstrom	2,5 x Dauerstrom
Empfohlene Vorsicherung	≤ 10 A
Stromversorgung K-Bus	1750 mA
Powerkontakte	24 V DC max./10 A max.
Potenzialtrennung	500 V (Powerkontakt/Versorgungsspannung/Feldbus)
Gewicht	ca. 170 g
Betriebs-/Lagertemperatur	0...+55 °C/-25...+85 °C
Relative Feuchte	95 % ohne Betauung
Schwingungs-/Schockfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27

EMV-Festigkeit/-Ausendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Schutzart/Einbaulage	IP 20/beliebig
Zulassungen	CE, UL, Ex

Zubehör	
KS2000	Konfigurationssoftware zur erweiterten Parametrierung
Kabelsätze	Kabelsätze und Stecker
FC7501 FC7502	SERCOS-PCI-Feldbuskarten

Verwandte Produkte	
BK7500	SERCOS-Buskoppler für bis zu 64 Busklemmen

System	
SERCOS	Weitere SERCOS-Produkte finden Sie in der Systemübersicht