



## BK7300 | Modbus-Buskoppler

### Modbus

Der Buskoppler BK7300 verbindet das Bussystem Modbus mit den modular erweiterbaren elektronischen Reihenklemmen. Eine Einheit besteht aus einem Buskoppler, einer beliebigen Anzahl von 1 bis 64 Klemmen und einer Busendklemme.

Der Buskoppler erkennt die angeschlossenen Klemmen und erstellt automatisch die Zuordnung der Ein-/Ausgänge zu den Worten des Prozessabbildes. Das erste Ein-/Ausgangssignal wird, von links beginnend, in das erste Bit eines Wortes (LSB) eingesetzt. Weitere Signale reiht der Buskoppler in dem Wort an. Eine klare Trennung von Ein- und Ausgängen wird eingehalten. Ist die Anzahl der Ein- oder Ausgänge größer als 16 Bit, beginnt der Buskoppler automatisch ein weiteres Wort.

Modbus besitzt eine Linientopologie mit der Physik der RS485-Schnittstelle. Das Modbus-Protokoll ist offengelegt. Der BK7300 unterstützt die Protokolle RTU und ASCII. Die Baudrate ist variabel und ohne Konfigurationssoftware direkt über den Drehwahlschalter auf dem Buskoppler einstellbar.

Der Modbus-Buskoppler unterstützt verschiedene Modbus-Funktionen, die den direkten Zugriff auf digitale und analoge Signale erlauben. Außerdem unterstützt er die Modbus-Diagnosefunktion, die es erlaubt, Fehler zu erkennen und sie in Zählern zu speichern. Zusätzlich diagnostiziert der Buskoppler falsche oder fehlerhafte Telegramme und gibt diese als Fehlerantwort an die Steuerung zurück. Der BK7300 gestattet den Broadcast-Zugriff, sodass mit einem Telegramm mehrere Buskoppler gleichzeitig ansprechbar sind.

Systemdaten	Modbus   BK7300
Anzahl I/O-Stationen	99
Anzahl I/O-Punkte	steuerungsabhängig
Übertragungsmedium	abgeschirmtes, verdrehtes Kupferkabel 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> (RS485)
Max. Kabellänge	1.200 m
Übertragungsraten	150 Baud...38.400 Baud
I/O-Kommunikationsarten	Lese-/Schreibzugriff wahlweise bit- oder wortorientiert

Technische Daten	BK7300
Anzahl Busklemmen	64
Max. Byte-Anzahl Feldbus	512-Byte-Input und 512-Byte-Output
Digitale Peripheriesignale	512 Inputs/Outputs
Analoge Peripheriesignale	256 Inputs/Outputs
Protokoll	RTU/ASCII (Default: RTU)
Konfigurationsmöglichkeit	über Drehschalter oder KS2000
Businterface	D-Sub, 9-polig, RS485
Spannungsversorgung	24 V DC (-15 %/+20 %)
Eingangsstrom	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

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

<b>Zubehör</b>	
<b>KS2000</b>	Konfigurationssoftware zur erweiterten Parametrierung
<b>Kabelsätze</b>	Kabelsätze und Stecker

<b>Verwandte Produkte</b>	
<b>BK7350</b>	Modbus-„Compact“-Buskoppler für bis zu 64 Busklemmen (255 mit K-Bus-Verlängerung)

<b>System</b>	
<b>Modbus</b>	Weitere Modbus-Produkte finden Sie in der <a href="#">Systemübersicht</a>