

Bus-Transceiver-Überblick

für CAN/CAN Fd-, CAN SIC-, CAN SIC XL-, LIN-, FlexRay-, und Sensor-Busse

CANpiggy	Transceiver	Baudrate (lt. Hrst.)	Steckerbelegung D-Sub*	Bevorzugtes Einsatzgebiet	Bauform ⁽¹⁾	Besonderheit
1057Gcap	TJA1057G	1 Mbit/s High-Speed 5 Mbit/s CAN FD	2 = CAN_L 3 = GND 5 = offen/Schirm 7 = CAN_H	Kfz-Technik (Motorbus, CAN FD), Automatisierung, Luft- und Raumfahrt, Schifffahrt	E	Für 2 Mbit/s CAN geeignet. Für CAN FD bis zu 8 Mbit/s geeignet. Elektrisch entkoppelt. Busseitige Stromversorgung erfolgt intern. ⁽²⁾
1462BT	TJA1462BT	1 Mbit/s High-Speed 5 Mbit/s CAN SIC (komplexes Netzwerk) 8 Mbit/s (Peer-to-Peer)	2 = CAN_L 3 = GND 5 = offen/Schirm 7 = CAN_H	Kfz-Technik (Motorbus, CAN FD), Automatisierung, Luft- und Raumfahrt, Schifffahrt	E	Signal Improvement Capability: Ringing Suppression erlaubt höhere Datenraten in komplexen Netzwerken aufgrund verbesserter Bit-Timing-Symmetrie. > Mehr als 5 Mbit/s CAN FD in Netzwerken mit langen Stubs und vielen Nodes > Mehr als 8 Mbit/s CAN FD Peer-to-Peer > Bis zu 2 Mbit/s CAN 2.0 abhängig von Topologie > Elektrisch entkoppelt. Busseitige Stromversorgung erfolgt intern. ⁽²⁾
ALBI02	ALBI02	1 Mbit/s High-Speed 5 Mbit/s CAN SIC (komplexes Netzwerk) 8 Mbit/s (Peer-to-Peer) 16 Mbit/s CAN SIC XL (komplexes Netzwerk) 20 Mbit/s (Peer-to-Peer)	2 = CAN_L 3 = GND 5 = offen/Schirm 7 = CAN_H	Kfz-Technik (Motorbus, CAN FD), Automatisierung, Luft- und Raumfahrt, Schifffahrt	E	> CAN SIC wie CANpiggy 1462BT: siehe oberhalb, Ringing Suppression ermöglicht höhere Datenraten. CAN SIC XL: > Erlaubt Nutzlasten bis zu 2048 Byte > Datenphase mit bis zu 16 Mbit/s durch Fast TX Mode in Netzwerken mit langen Stichleitungen und vielen Knoten > Bis zu 20 Mbit/s Fast TX Mode in Peer-to-Peer-Netzwerken ⁽²⁾
1041Amag	TJA1041A	1 Mbit/s High-Speed	2 = CAN_L 3 = VB- 4 = Split 5 = offen/Schirm 7 = CAN_H 9 = VB+	Kfz-Technik (Motorbus), Luft- und Raumfahrt, Schifffahrt	E	Wake-up-fähig. Split Termination möglich. Elektrisch entkoppelt. Busseitige Stromversorgung wahlweise intern oder extern 12-18 V. ⁽²⁾
1055cap	TJA1055	125 kbit/s Low-Speed	2 = CAN_L 3 = VB- 5 = offen/Schirm 7 = CAN_H 9 = VB+	Kfz-Technik (Innenraumbus)	E	Fehlertoleranter CAN. Elektrisch entkoppelt. Busseitige Stromversorgung wahlweise intern oder extern 12-18 V. ⁽²⁾
7356cap	NCV7356	100 kbit/s (HS mode) 40 kbit/s (LS mode)	3 = VB- 4 = 100 Ω (HS-Mode) 5 = offen/Schirm 7 = CAN_H 9 = VB+	Kfz-Technik: Single Wire CAN (SWC; Innenraumbus)	E	100 Ω Widerstand kann bei Umschaltung in den High-Speed-Mode automatisch aktiviert werden. Elektrisch entkoppelt. Busseitige Stromversorgung wahlweise intern oder extern 12-18 V. ⁽²⁾
LINpiggy	Transceiver	Baudrate (max.)	Steckerbelegung D-Sub*	Bevorzugtes Einsatzgebiet	Bauform ⁽¹⁾	Besonderheit
7269mag	TLE7269	20 kbit/s (normal) 115 kbit/s (flash)	3 = VB- 4 = Pdis* 5 = offen/Schirm 7 = LIN 9 = VB+ * VN1530/VN1531 Pdis auf PIN 2	Kfz-Technik, LIN1.x, LIN2.x- und SAE-J2602-Anwendungen K-Line Anwendungen	E	Elektrisch entkoppelt. Kompatibel zu LIN Spec. 1.3, 2.0, 2.1 und SAE-J2602. Geeignet für 12 V und 24 V LIN-Anwendungen. Bietet Dominant-/Rezessiv-Stressfunktionalität. Normal Mode: 20 kbit/s Flash Mode (115 kbit/s)*. Unterstützt K-Line * abhängig von der Busphysik kann die maximale Datenrate bis zu 330 kbit/s betragen
7259	TLE7259-3GE	20 kbit/s (normal) 115 kbit/s (flash)	2 = Pdis 3 = VB- 5 = offen/Schirm 7 = LIN 9 = VB+	Kfz-Technik, LIN1.x, LIN2.x- und SAE-J2602-Anwendungen K-Line Anwendungen	E	Elektrisch entkoppelt. Kompatibel zu LIN Spec. 1.3, 2.0, 2.1, 2.2 A und SAE-J2602. Geeignet für 12 V und 24 V LIN-Anwendungen. Bietet Dominant-/Rezessiv-Stressfunktionalität. Normal Mode: 20 kbit/s Flash Mode (115 kbit/s)*. Unterstützt K-Line * abhängig von der Busphysik kann die maximale Datenrate bis zu 280 kbit/s betragen

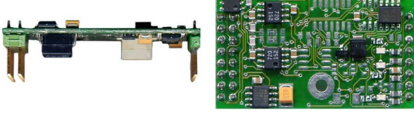
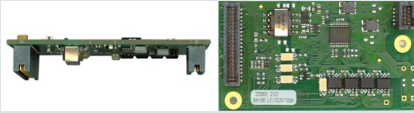
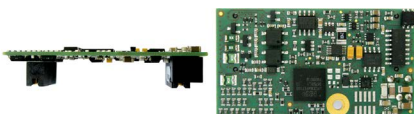
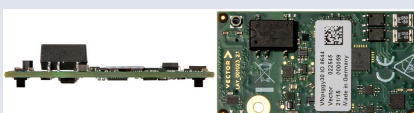
* Funktion des Anschlusspin 5 ist abhängig vom Gerät.

FRpiggy	Transceiver	Baudrate (max.)	Steckerbelegung D-Sub*	Bevorzugtes Einsatzgebiet	Bauform ⁽¹⁾	Besonderheit
FRpiggy 1082cap	2x TJA1082 (Channel A & B)	10 Mbit/s	1 = Trigger out 2 = Ch. A BM 3 = GND 4 = Ch. B BM 5 = offen/Schirm 7 = Ch. A BP 8 = Ch. B BP	Kfz-Technik, Sicherheitsrelevante Anwendungen (X-by-Wire)	F	2 Transceiver für gleichzeitigen Betrieb von 2 FlexRay-Kanälen. Elektrisch entkoppelt.
FRpiggyC 1082cap	2x TJA1082 (Channel A & B)	10 Mbit/s	1 = Trigger out 2 = Ch. A BM 3 = GND 4 = Ch. B BM 5 = offen/Schirm 7 = Ch. A BP 8 = Ch. B BP	Kfz-Technik, Sicherheitsrelevante Anwendungen (X-by-Wire)	E	2 Transceiver für gleichzeitigen Betrieb von 2 FlexRay-Kanälen. Elektrisch entkoppelt.
SENSORpiggy	Transceiver	Baudrate (max.)	Steckerbelegung D-Sub*	Bevorzugtes Einsatzgebiet	Bauform ⁽¹⁾	Besonderheit
SENT	–	64,9 kbit/s	3 = VB- 5 = n.c./Shield 7 = SENT 9 = VB+	Kfz-/Nfz-Technik, SENT-Busse	E	Sensor-Spannungsversorgung 5 V/50 mA. Elektrisch entkoppelt.
UART	– / RS232 / RS485	UART: 1 Mbit/s RS232: 230 kbit/s RS485: 16 Mbit/s	2 = RX / A 3 = VB- 4 = Pdis 7 = TX / B 9 = VB+	Kfz-/Nfz-Technik, SENSOR oder serielle Kommunikation	E	UART-Level 1,8 V, 3,3 V, 5 V oder vom Benutzer definiert.
UARToverCAN	TJA1057G	1 Mbit/s High-Speed	2 = CAN_L 3 = GND 5 = n.c./Shield 7 = CAN_H	Kfz-/Nfz-Technik, SENSOR oder serielle Kommunikation	E	UART-Kommunikation über CAN-Transceiver. Geeignet für 2 Mbit/s CAN. Galvanisch getrennt. Die busseitige Stromversorgung wird intern bereitgestellt. ⁽²⁾
Sonstige Piggies	Transceiver	Baudrate (max.)	Steckerbelegung D-Sub*	Bevorzugtes Einsatzgebiet	Bauform ⁽¹⁾	Besonderheit
IOpiggy 8642	–	–	1 = I/O, PWM 2,9,10 = I/O 13 = DGND 3/11 = I, PhotoMOS 4/12 = I, PhotoMOS 7,14 = Analog I/O 8,15 = Analog In 6 = AGND	Kfz-/Nfz-Technik, Automatisierungstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffstechnik	G	Geeignet zur Erzeugung und Erfassung von analogen und digitalen Signalen. Elektrisch entkoppelt.
VNpiggy30 IO 8644	–	–	1,6 = DI, PhotoMOS 2,7 = DI, PhotoMOS 3,8,13 = DI/DO 12 = DI/DO, PWM 9 = DGND 11 = PWM 5,10,14,15 = AI/AO 4 = AGND	Kfz-/Nfz-Technik, Automatisierungstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Schiffstechnik	H	Geeignet zur Erzeugung und Erfassung von analogen und digitalen Signalen. Elektrisch entkoppelt.
J1708 65176opto	SN65176B	9,6 kbit/s	2 = A 3 = GND 5 = offen/Schirm 7 = B	Nfz-Technik (Motorbus, Innenraum-bus)	E	Busseitige Stromversorgung erfolgt intern. Elektrisch entkoppelt.

VB+, VB- = Versorgungsspannung bei galvanischer Entkopplung. * Funktion des Anschlusspin 5 ist abhängig vom Gerät. ⁽¹⁾ Erläuterung der Bauform siehe nachfolgende Tabelle.

⁽²⁾ Generiert keine unerwünschten Error Frames (z.B. beim Shutdown).

Bauformen

Bauform Bezeichnung	Typisch verwendbar für ⁽³⁾	Bauform
E CAN/LIN/Sensor/ J1708piggy (Aufsteckplatine "Piggyback")	VN1500, VN1600, VN7572, VN7640, VN8900, VT6x04,	 Abmessungen ca. 45 x 25 x 13 mm
FRpiggyC	VN7572, VN8972	
F FRpiggy (Aufsteckplatine "Piggyback")	VN8970 VT6204	 Abmessungen ca. 71 x 38 x 13 mm
G IOpiggy (Aufsteckplatine "Piggyback")	VN7572 VN8970 VN8972	 Abmessungen ca. 56 x 30 x 13 mm
H VNpiggy30 IO 8644 (Aufsteckplatine "Piggyback")	VN1670	 Abmessungen ca. 56 x 30 x 13 mm

⁽³⁾ Eine vollständige Kompatibilitätsliste für Piggybacks finden Sie unter <http://www.vector.com/kb>.