

# CAN Interface-Karten - Technische Daten



Protokoll / verfügbare APIs	PCI Express (1-kanalig) <sup>1)</sup>	PCI Express (2-kanalig)	PCI (1-kanalig)	PCI (2-kanalig)	PCI (1-kanalig) DeviceNet	PC/104plus (1-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) erw. Temperaturbereich <sup>2)</sup>	PC/104 (1-kanalig)	PC/104 (2-kanalig)	PC/104 (2-kanalig) erweiterter Temperaturbereich	PC/104 (1-kanalig) DeviceNet	PC Card (2-kanalig)	USB (1-kanalig)	
CAN V2.0 (11/29 Bit-IDs)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CAN-API	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
LeanCANopen-API <sup>3)</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CANopen-API <sup>4)</sup>			✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	
DeviceNet-API <sup>5)</sup>	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	
Busschnittstelle	PCI Express (1-kanalig) <sup>1)</sup>	PCI Express (2-kanalig)	PCI (1-kanalig)	PCI (2-kanalig)	PCI (1-kanalig) DeviceNet	PC/104plus (1-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) erw. Temperaturbereich <sup>2)</sup>	PC/104 (1-kanalig)	PC/104 (2-kanalig)	PC/104 (2-kanalig) erweiterter Temperaturbereich	PC/104 (1-kanalig) DeviceNet	PC Card (2-kanalig)	USB (1-kanalig)	
Anschluss	9-poliger Sub-D-Stecker				5-poliger Open Style Stecker	9-pol. Sub-D über Flachbandkabel		9-pol. Sub-D über Flachbandkabel				5-pol. Open Style über Flachbandkabel	9-poliger Sub-D-Stecker		
Anzahl Kanäle	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	
Galvanische Trennung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
Busphysik	ISO 11898-2 (CAN high speed)							ISO 11898-2 (CAN high speed)							
Andere Busphysik möglich	-	ISO 11898-3 (fault tolerant), Steck-Modul			-	ISO 11898-3 (fault tolerant), auf Anfrage		ISO 11898-3 (fault tolerant), auf Anfrage			-	-	-	ISO 11898-3 (fault tolerant), Variante	
Interface zum PC	PCI Express (1-kanalig) <sup>1)</sup>	PCI Express (2-kanalig)	PCI (1-kanalig)	PCI (2-kanalig)	PCI (1-kanalig) DeviceNet	PC/104plus (1-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) erw. Temperaturbereich <sup>2)</sup>	PC/104 (1-kanalig)	PC/104 (2-kanalig)	PC/104 (2-kanalig) erweiterter Temperaturbereich	PC/104 (1-kanalig) DeviceNet	PC Card (2-kanalig)	USB (1-kanalig)	
Schnittstelle	PCI Express		PCI			PC/104plus (PCI)		PC/104			PC/104		PC Card (PCMCIA)	USB	
Dual-Port-Memory	512 kByte		4 kByte			512 kByte		512 kByte			4 kByte			-	
Interrupts	Plug and Play					Plug and Play			5, 9, 10, 11, 12, 15				Plug and Play	-	
Umgebung / Maße	PCI Express (1-kanalig) <sup>1)</sup>	PCI Express (2-kanalig)	PCI (1-kanalig)	PCI (2-kanalig)	PCI (1-kanalig) DeviceNet	PC/104plus (1-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) erw. Temperaturbereich <sup>2)</sup>	PC/104 (1-kanalig)	PC/104 (2-kanalig)	PC/104 (2-kanalig) erweiterter Temperaturbereich	PC/104 (1-kanalig) DeviceNet	PC Card (2-kanalig)	USB (1-kanalig)	
Betriebstemperatur	0 °C .. +70 °C <sup>6)</sup>					0 °C .. +70 °C <sup>6)</sup>		-40 °C .. +85 °C <sup>6)</sup>			0 °C .. +70 °C <sup>6)</sup>		-40 °C .. +85 °C <sup>6)</sup>		0 °C .. +55 °C
Lagertemperatur	-20 °C .. +70 °C					-20 °C .. +70 °C		-20 °C .. +70 °C			-20 °C .. +70 °C		-20 °C .. +70 °C		-20 °C .. +70 °C
Relative Feuchte	< 90%, nicht kondensierend							< 90%, nicht kondensierend							
Maße [mm]	168 x 69	168 x 103	160 x 100			90,2 x 96	90,2 x 96	90,2 x 96				PC Card Type II	110 x 55 x 25		
Stromversorgung	PCI Express (1-kanalig) <sup>1)</sup>	PCI Express (2-kanalig)	PCI (1-kanalig)	PCI (2-kanalig)	PCI (1-kanalig) DeviceNet	PC/104plus (1-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) erw. Temperaturbereich <sup>2)</sup>	PC/104 (1-kanalig)	PC/104 (2-kanalig)	PC/104 (2-kanalig) erweiterter Temperaturbereich	PC/104 (1-kanalig) DeviceNet	PC Card (2-kanalig)	USB (1-kanalig)	
Versorgungsspannung	3,3V / 12V (± 5%) DC		5V (± 5%) DC			5V / 3,3V (± 5%) DC			5V (± 5%) DC						
Stromaufnahme [mA]	typ. 500 / 60	typ. 500 / 90	typ. 380	typ. 410	typ. 340	typ. 300 / 150	typ. 350 / 150	typ. 350 / 150	typ. 500	typ. 570	typ. 570	typ. 500	typ. 300	typ. 300	
Zulassungen	PCI Express (1-kanalig) <sup>1)</sup>	PCI Express (2-kanalig)	PCI (1-kanalig)	PCI (2-kanalig)	PCI (1-kanalig) DeviceNet	PC/104plus (1-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) erw. Temperaturbereich <sup>2)</sup>	PC/104 (1-kanalig)	PC/104 (2-kanalig)	PC/104 (2-kanalig) erweiterter Temperaturbereich	PC/104 (1-kanalig) DeviceNet	PC Card (2-kanalig)	USB (1-kanalig)	
CE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
FCC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Verfügbare Treiber	PCI Express (1-kanalig) <sup>1)</sup>	PCI Express (2-kanalig)	PCI (1-kanalig)	PCI (2-kanalig)	PCI (1-kanalig) DeviceNet	PC/104plus (1-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) <sup>2)</sup>	PC/104plus (2-kanalig) erw. Temperaturbereich <sup>2)</sup>	PC/104 (1-kanalig)	PC/104 (2-kanalig)	PC/104 (2-kanalig) erweiterter Temperaturbereich	PC/104 (1-kanalig) DeviceNet	PC Card (2-kanalig)	USB (1-kanalig)	
Windows 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Windows Vista	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Windows XP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Windows Server 2008	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Windows Server 2003 R2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Windows 2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Windows Embedded CE 6.0	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Linux	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	
Weitere			A),C),D)	A),C),D)	A)				A),B),C),D),E)	A),B),C),D),E)	A),B),C),D),E)	A)	A)	-	
Bestellnummer	CAN-PRO1-PCIE /LP <sup>1)</sup>	CAN-PRO2-PCIE	CAN-AC1-PCI	CAN-AC2-PCI	CAN-AC1-PCI/DN	CAN-PRO1-PC104+	CAN-PRO2-PC104+	CAN-PRO2-PC104+XT	CAN-AC1-104	CAN-AC2-104	CAN-AC2-104I	CAN-AC1-104/DN	CANcard2	CANusb	

<sup>1)</sup> Die einkanalige PCI Express Karte ist auch mit Low-Profile-Slotblech lieferbar.

<sup>2)</sup> auch als PCI/104 verfügbar

<sup>3)</sup> LeanCANopen ist eine CANopen-Master-Implementierung, die direkt auf dem PC läuft, es werden wahlweise ein oder zwei Kanäle pro Karte unterstützt.

<sup>4)</sup> Das CANopen-API ist eine CANopen-Master-Implementierung, bei der das Protokoll direkt auf der Karte ausgeführt wird, das CANopen-API nutzt immer Kanal 1 der Karte (bei 2-kanaligen Karten bleibt der 2. Kanal unbenutzt).

<sup>5)</sup> Das DeviceNet-API ist eine DeviceNet-Master-und-Slave-Implementierung, bei der das Protokoll direkt auf der Karte ausgeführt wird, das DeviceNet-API nutzt immer Kanal 1 der Karte (bei 2-kanaligen Karten bleibt der 2. Kanal unbenutzt).

<sup>6)</sup> Umgebungstemperatur der Karte im PC

<sup>A)</sup> Win NT/ME/98/95 <sup>B)</sup> DOS <sup>C)</sup> Win CE.NET 4.x/5.0

<sup>D)</sup> Ardenne RTX <sup>E)</sup> QNX: optional, nicht als kostenloser