

Ixxat CAN-Interfaces mit USB-basierter PC-Anbindung ermöglichen ein flexibles Arbeiten – sowohl mit mobilen Laptops als auch mit Desktop-Anwendungen. Sie sind ideal geeignet für Konfigurations- und Analyse-Anwendungen sowie für einfache Steuerungsanwendungen.



Wählen Sie die CAN-Interface-Serie für USB, die zu Ihren Anforderungen passt

Entscheidungshilfen, zum Einsatz des simplyCAN oder der USB-to-CAN V2/FD Produktlinie

Das simplyCAN und die USB-to-CAN V2/FD Produktlinie setzen unterschiedliche Treiberschnittstellen ein und haben unterschiedliche Produktmerkmale. Es ist somit wichtig, die Produktunterschiede zu kennen, bevor Sie sich für ein Produkt entscheiden und mit der Entwicklung beginnen. Welches Interface besser geeignet ist, entweder das Basis-Gerät simplyCAN oder die flexible USB-to-CAN V2/FD Produktlinie, hängt von den spezifischen Anwendungsanforderungen ab. Dieses Dokument liefert die Grundlage für eine Entscheidung.

Fragen zu den Anwendungsanforderungen:



Soll Ihre Anwendung CANopen oder andere höhere CAN-Protokolle unterstützen?



Der VCI-Treiber, der für die USB-to-CAN V2/FD Interfaces verwendet wird, kann über separat angebotene und für verschiedene höhere Protokolle verfügbare APIs erweitert werden. Solche Erweiterungen sind für das simplyCAN nicht verfügbar, so dass in diesem Fall das USB-to-CAN V2/FD Interface die bessere Wahl wäre.

Soll Ihre Anwendung, neben USB, auch andere PC-Schnittstellen unterstützen (z. B. CAN-to-Ethernet, PCIe-Karten)?

Der simplyCAN-Treiber wurde speziell für dieses Gerät entwickelt und optimiert, er unterstützt keine anderen Ixxat CAN-Interfaces. Im Gegensatz hierzu unterstützt der VCI-Treiber eine Vielzahl von Ixxat CAN-Interfaces und ermöglicht den einfachen Wechsel zwischen den verschiedenen Interfaces ohne Anpassung der Anwendung. Wenn Sie also mit Ihrer Anwendung verschiedene PC-Interface-Standards unterstützen wollen, ist das USB-to-CAN V2/FD Interface die richtige Wahl.

Kann es erforderlich sein, dass in Zukunft mehrere Anwendungen parallel auf das USB-Interface zugreifen müssen?

Der simplyCAN-Treiber ermöglicht eine 1-zu-1-Verbindung zwischen Anwendung und Interface, was für eine Vielzahl von Anwendungen ausreichend ist. Ist der gleichzeitige Zugriff verschiedener Anwendungen auf den CAN-Bus erforderlich oder müssen Anwendungen auf mehrere CAN-Interfaces gleichzeitig zugreifen, dann sollte der VCI-Treiber mit dem USB-to-CAN V2/FD Interface verwendet werden.

Können Nachrichten-Bursts in Ihrem Netzwerk auftreten?

simplyCAN wurde für die einfache Implementierung in z. B. Konfigurationsanwendungen konzipiert. Für diese Anwendungen ist die unterstützte, maximale Buslast von 50 % - 60 % mehr als ausreichend. Für Systeme, bei denen Nachrichten-Bursts auftreten können, ist das USB-to-CAN V2/FD möglicherweise die bessere Wahl, da es in der Lage ist, Nachrichten mit einem Zeitstempel zu versehen und zwischenspeichern, so dass diese nicht verloren gehen.

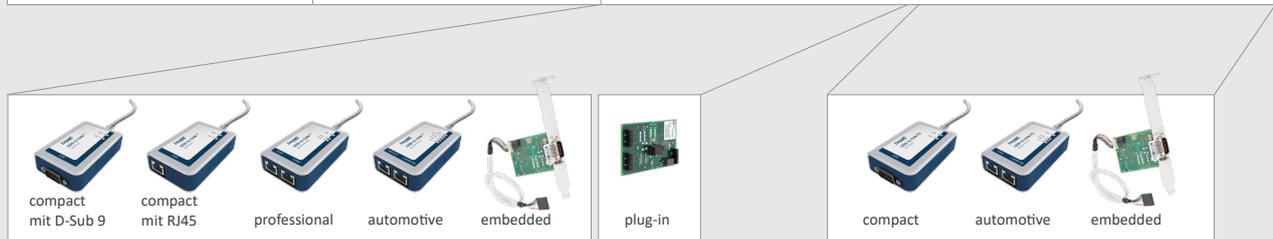
Erlaubt Ihre CAN-Anwendung die Verwendung von frei definierbaren Baudraten?

simplyCAN unterstützt alle von der CiA definierten Baudraten, was die meisten Anwendungen abdeckt. Um alle möglichen Baudrateneinstellungen zu nutzen, wählen Sie bitte ein Produkt, das von unserem VCI-Treiber unterstützt wird, z. B. das USB-to-CAN V2/FD.

Technische Daten



	Ixxat simplyCAN	USB-to-CAN V2	USB-to-CAN FD
Programmierschnittstelle	Einfach – Ein Interface kann mit genau einer Anwendung Daten austauschen.	Umfangreich – Mit vielen Möglichkeiten zur Unterstützung verschiedenster Anforderungen der Applikation und des Nachrichtenaustausches, z. B. mehrere Interfaces in einer Anwendung oder mehrere Anwendungen nutzen ein Interface. Spezial-API für anspruchsvolle Einsatzfälle.	
Zusätzliche APIs	C#, Python	.NET, Java, Labview, C#, Python	
Betriebssysteme	Windows, Linux Gleiche API für Windows und Linux	Windows, Linux, Real-time OS, ... VCI/ECI/Socket-Interface	
Galvanische Trennung	✓	✓ (optional)	
Einsatzbereiche	Diagnose, Konfiguration, Inbetriebnahme	Steuerung/Regelung, Echtzeit-Anwendungen, Diagnose, Konfiguration, Inbetriebnahme	
Protokollunterstützung	CAN High-Speed	CAN High speed CAN Low speed LIN	CAN High speed CAN Low speed LIN CAN FD
Bitraten	CiA Standard-Bitraten	Beliebige Bitraten (10 kbps - 1 Mbps)	Beliebige Bitraten (10 kbps - 1 Mbps) CAN FD bis zu 10 Mbps
Anwenderdefinierte Bitraten	nein	✓	
Maximale Buslast	50 - 60 %	100 %	
Schnittstellen – CAN	1 x Sub-D9, CiA Standard Pinbelegung	Abhängig von der Variante: 1 und 2 x Sub-D9, CiA Standard Pinbelegung RJ45 (mit Sub-D9-Adapter)	Abhängig von der Variante: 1 und 2 x Sub-D9, CiA Standard Pinbelegung RJ45 (mit Sub-D9-Adapter)
Schnittstellen – USB	USB 1.1 Full Speed (12 Mbps)	USB 2.0 Hi-Speed (480 Mbps)	
Bauformen	Gehäuse	Gehäuse / Embedded / Plugin	Gehäuse / Embedded
Zusätzliche Software	Kostenlose Busmonitor-Software für Windows/Linux	Kostenlose Busmonitor-Software canAnalyser mini für Windows	
Besonderheiten	Keine Treiberinstallation notwendig, Plug&Play für Windows und Linux	API unterstützt auch alle anderen CAN / CAN FD Interfaces von HMS. Einstellung beliebiger CAN-Bitraten ist möglich.	



USB-to-CAN V2
Gehäuse, Stecker und Funktionsvarianten

USB-to-CAN FD
Gehäuse, Stecker und Funktionsvarianten

Weitere Informationen zu den Funktionen und Anwendungen sowie die Bestellnummern finden Sie auf der Ixxat-Webseite:

www.ixxat.com/de/usb-can-interfaces

