

cVEND -- Contactless Payment

cVEND plug

OEM Terminal für kontaktloses Bezahlen & Ticketing



The image shows a black, rectangular cVEND plug terminal with a circular contactless payment symbol on its front. Next to it is a blue credit card with a world map background. The card displays the number 4012 7496 2390 5185, the name CARDHOLDER NAME, and the expiration date 00/00. The terminal and card are set against a dark blue background.



American Express
VISA
MasterCard
Discover

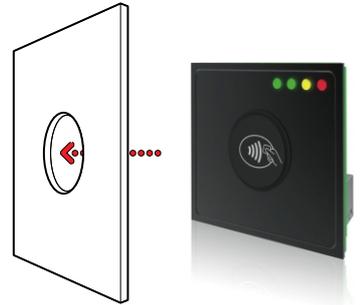
- Für kontaktlose Kredit- und Bankkarten & ÖPV Tickets
- Flächenbündige Integration in Validatoren, Fahrer-Terminals und andere Geräte
- Geringe Abmessungen
- Flexible und sichere Linux Plattform für die Entwicklung eigener Anwendungen
- EMVCo und PCI zertifiziert



cVEND plug ist ein Mitglied der cVEND Terminal-Familie und verbindet kontaktloses Lesen von Karten, Verarbeitung von Bezahltransaktionen und sichere Kommunikation in einer einzigen, flexiblen Plattform.

Es erfüllt die aktuellen Standards der Payment Card Industrie in Bezug auf Funktion und Sicherheit und unterstützt neben kontaktlosen Kreditkarten von MasterCard, VISA, Americian Express und Discover auch bekannte kontaktlose Tickets wie z.B. mifare, ITSO, VDV-KA, calypso und cipurse.

Sein innovatives Sicherheitskonzept unterstützt symmetrische und asymmetrische Verschlüsselung, Schlüsselableitung und Remote Key Loading. cVEND kann verwendet werden für P2PE-Lösungen, PSP- oder regional proprietäre Sicherheitslösungen wie FirstData TransArmor, Ep2 oder andere verbreitete Payment-Protokolle.



cVEND plug kann flächenbündig und nahezu unsichtbar in Validatoren, Ticket Printer, Fahrer-Terminals und in viele weitere Kunststoff- oder Glasgehäuse integriert werden.

Speziell für ÖPV-Anwendungen steht ein optionales Erweiterungsmodul mit 4 SAM Sockeln und einem Sockel für µSD Speicherkarten zur Verfügung.

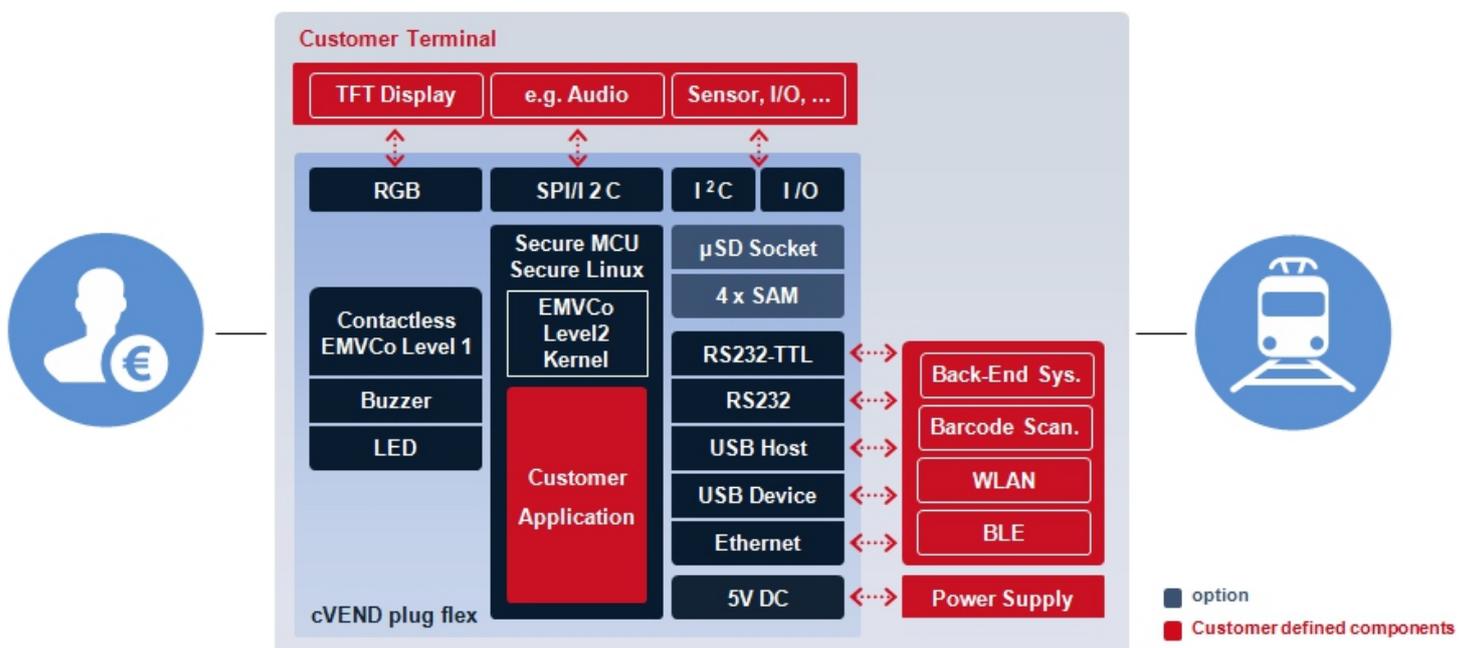
cVEND SDK

Die cVEND Terminal-Familie ist eine flexible und sichere Plattform für die Entwicklung eigener Payment und Ticketing Software-Anwendungen. Aufgrund seiner verfügbaren Schnittstellen und des offenen und sicheren SDK kann cVEND plug das Kernstück einer eigenen Terminal-Lösung werden.

Das SDK gibt vollen Zugriff auf alle Hardwarefunktionen und ermöglicht eine einfache und sichere Entwicklung. Mit den PCI-zertifizierten Sicherheitsfunktionen und den EMVCo contactless Level 2 Kernels können schnelle Transaktionszeiten realisiert werden.

Der direkte Anschluss von Farb- oder Monochrom Displays, Touch-Screens, externen Scannern und weitere Peripherie-Komponenten ist möglich.

Funktionsübersicht cVEND plug



Technische Daten cVEND plug

Abmessungen (B x H x T)	79 mm x 70 mm x 37 mm
Sichtbare Abmessungen	Ø 28,5 mm
Gehäuse	nur hinterleuchtetes Frontelement mit Kontaktlos-Symbol
Schutzklasse (Frontseite)	IP 65
Vandalismus-Schutz	IK 10 (wenn in entsprechendem Gehäuse installiert)
Vibration / Schock Prüfung	IEC 60068-2-6 / IEC 60068-2-27 class 5M3
Temperaturbereich	-30 °C bis +70 °C Umgebungstemperatur -30 °C up to +80 °C Lagerung
Luftfeuchtigkeit	5% bis 95% (nicht kondensierend)
Versorgungsspannung	5 V DC
Stromaufnahme (Betrieb)	typ. < 1 A, ohne Peripherie
Standby Mode	< 35 mA, Betriebsbereitschaft nach Wake-up ≤ 1 Sek.
Kontaktlos Interface	ISO/IEC 14443-A/-B, 13.56 MHz, NFC reader/writer mode, JIS X 6319-4 (Sony Felica) Hardware vorbereitet für NFC IP1 (P2P), NFC card emulation 106 kbit/s bis 847 kbit/s werden unterstützt
Unterstützte Transponder	ISO/IEC 14443-4 compliant smart cards, NFC Geräte in card emulation mode (Tag Typ 1, 2, 3, 4), mifare classic, mifare ultralight, ultralight C, mifare DESFire Familie
Schnittstellen	Ethernet, RS232 (V.24), RS232-LVTTL, USB 2.0 Host, USB 2.0 Device, SPI, I ² C, 24-Bit RGB-bus für externe TFT Displays
Anzeigen	6 LEDs (4 grün, 1 gelb, 1 rot), Mehrfrequenz Buzzer, beleuchtetes Kontaktlos-Symbol
CPU und Sicherheit	Secure ARM 9 CPU (384 MHz) geschützt gegen Manipulation und Seitenkanalattacke, Zufallszahlen-generator, Hardwarebeschleunigung für Kryptografie unterstützt SHA, DES, AES RAM 128 MByte (optional 256 MByte) FLASH 256 MByte (optional 512 MByte) Echtzeituhr (batteriegepuffert)



Konformität

Payment Zertifizierungen	
- PCI	PCI PTS 4.x, SRED incl. Open protocol
- EMVCo Level 1	EMVCo Contactless Level 1
- EMVCo Level 2	American Express Expresspay, Discover D-PAS, MasterCard contactless, VISA Paywave (MSD&qVSDC)
Funkzulassungen	- Europa EN 300 330 - USA FCC 47 CFR Part 15 - Kanada IC RSS-Gen, RSS-210
EMV	EN 301 489
Sicherheit	EN 60950 und EN 50364
Gefahrstoffe	RoHS - 2011/65/EC

cVEND plug SAM Extension Board (optional)

Piggyback Modul für cVEND plug	
Abmessungen (B x H x T)	74 mm x 43 mm x 9 mm
Speichererweiterung	µSD Socket (SDIO/SD, V 2.0)
SAM Interface (ISO7816)	4 x SAM socket for ID000 format (SIM-Card)

