

Erweiterungen für S5 und S6 Feature Connector „FC Comm“



Änderungen vorbehalten



Abbildungen können vom Original abweichen

Feature Connector-Erweiterungen

Zur Anpassung und Erweiterung der programmierbaren Geräte S5 CommPro und S6 TrackPro können auf eine interne Schnittstelle Erweiterungsmodule gesetzt werden. Diese Schnittstelle wird als Feature Connector (FC) bezeichnet. Die Erweiterungen tragen entsprechend den Präfix FC.

Jedes FC-Board verfügt über einen eigenen Protokollprozessor in dem die spezifische Firmware für die Erweiterung und die Firmware für das proprietäre STS-Protokoll implementiert ist. Auf diesen Prozessor sind komplette Protokollstacks implementierbar.

Die Schnittstellenspezifika werden, in API-Plug-Ins gekapselt, dem Programmierer zur Verfügung gestellt. Diese Board-Firmware ist, wie auch die Firmware auf dem Mainboard, über die GSM-Schnittstelle zu warten. Die FC-Boards sind stapelbar ausgeführt, so dass auf einen S5/S6-Board mehrere Erweiterungen montiert werden können. Die Verwendung dieser Boards zieht in der Regel eine Gehäuseanpassung für die Realisierung der externen Anschlüsse der Erweiterung nach sich. Auf Wunsch können auch anwenderspezifische Erweiterungen entwickelt werden.

Feature Connector „FC Comm“

Die Kommunikationserweiterung FC Comm unterstützt eine Vielzahl von gebräuchlichen Schnittstellen. Der auf der Erweiterung eingesetzte Prozessor ist für die Implementierung komplexer Protokolle ausgelegt. So können Verbindungsaufnahme und Kontrolle vor allem der drahtlosen Verbindungen auf dem Board verwaltet werden und belasten nicht die JAVA-Applikation. Die Art und Anzahl der Schnittstellen wird durch die Bestückung der Erweiterung bestimmt. Die verschiedenen möglichen Kommunikationskanäle können drei physischen Schnittstellen (X1 RJ45, K1 und K2 3-polig) in der Fertigung zugeordnet werden.

WLAN	2.4GHz IEEE 802.11b/g Hoher Durchsatz, 1Mbps ununterbrochene Datenrate mit TCP/IP und WPA2 On board ceramic chip antenna und SMA-Verbindung für externe Antennen On board ECOS -OS, TCP/IP stacks Sichere WiFi-Authentifizierung WEP-128, WPA-PSK(TKIP), WPA2-PSK (AES) Eingebaut in Netzwerkanwendungen DHCP, UDP, DNS, ARP, ICMP, TCP, sockets 802.11 Energiespar- und Roamingfunktionen Wi-F-Verbindung zertifiziert für WPA2-PSK FCC / CE/ ICS-zertifiziert und RoHS konform
Bluetooth	Vollständiges Bluetooth v2.1 + EDR Endprodukt TX power: 18 dBm RX Empfindlichkeit: -90 dBm On board Keramikchip-Antenne und SMA-Verbindung für externe Antennen Class 1, Reichweite bis zu 800 Meter Class 2
LAN	10BaseT/100BaseTX Ethernet Unterstützt automatische Übertragung (Voll- und halbduplex, 10a und 100-based) unterstützt Auto MDI/MDIX 10/100 MBit unterstützt festprogrammierte TCP/IP Protokolle: TCP, UDP, ICMP, IPv4 ARP, IGMP, PPPoE, Ethernet

Erweiterungen für S5 und S6 Feature Connector „FC Comm“



Änderungen vorbehalten

RS232	7/8 bit Zeichengröße 300 bis 115200 baud 1 oder 2 stop bit(s) MSB / LSB first End_of_msg character wählbar Unterbrechung für "end_of_msg" character bis zu 2000 ms
RS485	7/8 bit Zeichengröße MSB / LSB first 300 bis max. 16Mbps baud 1 oder 2 stop bit(s) Halb- oder Vollduplex Integrierter Terminator (abschaltbar) end_of_msg character wählbar Unterbrechung für „end_of_msg“ character bis zu 2000 ms
CAN	CAN V2.0B at 1 Mbit/s 0 – 8 byte Länge im Datenbereich Standard- und verlängerte Daten- und remote frames Sechs 29-bit-Filter Zwei 29-bit-Masken Daten-byte-Filterung auf den ersten zwei Daten-bytes Integrierter Terminator (abschaltbar)
LIN	LIN 2.0/SAE J2602-kompatibel Master (default) Spannungsanstiegsgeschwindigkeitsbegrenzender Transmitter für geringe elektromagnetische Emission (EME) max. 20 kbaud Robuste elektromagnetische Störfestigkeit (Electromagnetic Immunity (EMI)) Passives Verhalten im unbenutzten Status TXD Dominant Timeout Function LIN Bus Dominant Management
KLine	Gemäß ISO9141 1200Baud, 2 Stopbits 9600, 10400, 19200, 28800 Baud, 1Stopbit Strombegrenzung bei 60 mA -24V..+36V Reizung „Fast“ / 5 Baud
1-Wire	1-Wire Master IO mit wählbarer aktiven oder passivem 1-Wire-Vorspannung Stellt Reset/Presence zur Verfügung, 8-Bit, Single-Bit, und 3-Bit 1-Wire IO Sequenzen Standard- und Overdrive 1-Wire Kommunikationsgeschwindigkeiten Mengenkontrollierte 1-Wire Edges
I ² C	Bis 4nF Leitungskapazität erlaubt ungeschirmte Standardkabel bis zu 40 m Länge 400 kHz Betrieb auf Standardkabel bis 20 m 60 mA Bustreiber Versorgung von Busknoten bis maximal 100mA, 5..15V VDC

Erweiterungen für S5 und S6 Feature Connector „FC Comm“



Änderungen vorbehalten

Belegung der physischen Schnittstellen:

Kabellose Schnittstellen	WLAN Bluetooth
X1-Frontschnittstelle	RS232 RS485 (halb- / voll duplex) CAN LAN (feste Verdrahtung) I ² C 1-Wire
K1-Schnittstelle	RS232 LIN 2. KLine (feste Verdrahtung) CAN I ² C 1-Wire
K2-Schnittstelle	RS485 (halbduplex) 1. KLine (feste Verdrahtung) CAN

Notizen

Informationen und Kontakt

Hersteller sitec systems GmbH
Ammonstraße 70
D-01067 Dresden

Fon: +49 (0)351 4812920
Fax: +49 (0)351 4828778
Mail: sales@sitec-systems.de
Web: www.sitec-systems.de

Vertrieb

