

CANgine Light



GEN

Produktbeschreibung

CANgineLight ist die Weiterentwicklung der tausendfach verkauften CANgine 1, die mit ihrem 8-Bit Controller in die Jahre gekommen war. In der CANgineLight arbeitet ein moderner 32-Bit Cortex-M0 Mikrocontroller mit einer um Größenordnungen höheren Performance. Er wird intern mit 48 MHz getaktet und hat damit ausreichend Leistungsreserven auch für kommende Neuentwicklungen im Firmwarebereich.

Die in diesem Datenblatt vorgestellte Variante ist CANgineLight-Generic. Als Nachfolger der CANgine No. 1 ist CANgineLight-Generic komplett kompatibel und kann als direkter Ersatz für CANgine No. 1 eingesetzt werden. Durch die höhere Performance und die Unterstützung einer maximalen Bitrate von 230,4 kbit/s erreicht CANgineLight-Generic den dreifachen Datendurchsatz wie CANgine No. 1.

Jahren Erfahrung im Bereich CAN-RS232 Konverter.

Mit wenigen Befehlen wird der CAN Controller konfiguriert und sofort können CAN Telegramme auf dem Bus gesendet und empfangen werden. Jedes eingehende CAN Telegramm wird entweder in die Empfangs-Queue mit 63 Einträgen gestellt oder direkt an die serielle Schnittstelle weitergegeben, je nach Konfiguration.

Die CAN Nachrichtenfilter der CANgineLight Generic können entweder so gesetzt werden, dass simultan CAN 2.0A Nachrichten (11-Bit-Identifizier) und CAN 2.0B Nachrichten (29-Bit-Identifizier) verarbeitet werden oder so, dass nur die eine oder die andere Nachrichtenart verarbeitet wird.

Technische Daten

Microcontroller	ARM Cortex-M0 48 MHz Taktfrequenz Full CAN 2.0B Interface
CAN Transceiver	ISO 11898-2 (high speed) konform
CAN Bitrate	10k, 20k, 50k, 100k, 125k, 250k, 500k, 800k, 1M
RS232 Baudraten	2.400 bis 230.400 bit/s
CAN Steckverbinder	D-Sub 9 Stecker
RS232 Steckverbinder	D-Sub 9 Buchse
Anzeigen	LED RUN (grün) and LED ERR (rot)
Spannungsversorgung	7 bis 30 VDC
Stromaufnahme	~ 20 mA / 12 V
Temperaturbereich	-40 bis 85 °C
Abmessungen	70 x 42 x 21 mm ³
Gewicht	34 g



CANgineLight Generic ist ein leistungsfähiger Protokollkonverter zwischen CAN und RS232. Er bietet die Möglichkeit jedes Gerät, das über eine serielle Schnittstelle verfügt an einen CAN-Bus anzukoppeln. Durch die Ein- und Ausgabe in ASCII-Strings ist CANgineLight vollkommen plattformunabhängig und benötigt weder spezielle Treiber noch Software. Bei CANgineLight handelt es sich um das neueste Produkt in der CANgine Familie. Sie profitieren von moderner Hardware gepaart mit über 10

Die Spannungsversorgung des Geräts erfolgt über den CAN-Stecker. Die beiden Status LEDs zeigen den Zustand des CAN Controllers und interne Fehler wie Pufferüberläufe an. Durch die einstellbare CAN Nachrichtenfilterung kann der Nachrichtendurchsatz der Baudrate der seriellen Schnittstelle angepasst werden. Wird die serielle Schnittstelle mit 230,4 kbit/s betrieben, können bis zu 950 Standard-Frames (mit 8 Datenbytes) bzw. 800 Extended-Frames pro Sekunde verarbeitet werden.



CANgine

Light



GEN

Befehlsübersicht

A[CR]	Empfangspuffer auslesen
C[CR]	CAN Kanal schließen
F[CR]	Fehlerregister auslesen
mxxxxxxx[CR]	Maskenregister setzen
Mxxxxxxx[CR]	Akzeptanzregister setzen
O[CR]	CAN Kanal öffnen
P[CR]	Ein CAN Telegramm aus Empfangspuffer auslesen
Sn[CR]	CAN Bitrate setzen
sxxxxxxx[CR]	CAN Bitrate über Controller Register setzen
tiiiidd.. [CR]	Ein Standard CAN Telegramm (11-Bit-Identifizier) senden
Tiiiiiiiidd..[CR]	Ein Extended CAN Telegramm (29-Bit-Identifizier) senden
Un[CR]	RS232 Baudrate setzen
V[CR]	Versionsinformation auslesen
X[CR]	CAN Telegrammzähler auslesen
Zn[CR]	Kontinuierliche Ausgabe empfangener Telegramme ein- oder ausschalten

ESS Embedded Systems Solutions
Industriestr. 15
D-76829 Landau
Telefon: (49) 6341/3487-0
Fax : (49) 6341/3487-29
www.ESSolutions.de

Ausführliche Informationen zur gesamten
CANgine Produktfamilie und alle Handbücher
finden Sie unter

www.CANgine.com

ESS Embedded Systems Solutions GmbH ■ Industriestrasse 15 ■ D-76829 Landau ■ Germany

Telefon: (49) 6341 3487-0 ■ Fax: (49) 6341 3487-29 ■ info@essolutions.de ■ www.essolutions.de
www.CANgine.com