

Batterie-Management-System

BMU isoSPI > PROFINET

Die Batterie-Monitoring-Unit (BMU), basierend auf der kumkeo kuBusBox-Plattform, ist die Master Recheneinheit eines Batterie-Management-Systems (BMS) und fungiert gleichzeitig als PROFINET Gateway.

Art.-Nr.: 4260629980053



VERSORGUNG

Nennspannung	24V DC
Zulässiger Spannungsbereich	19,2V bis 28,8V DC
Max. Eingangsleistung (exkl. Encoderleistung)	<4W (0,166A @24V DC)
Max. Eingangsleistung (inkl. Encoderleistung)	<12W (0,5A @24V DC)
Schutz	Verpol- und Überspannung

CHIPSATZ

NetX90 ARM® 32-bit Hilscher RISC Microprozessor	
Kommunikation	Cortex®-M4 @100 MHz MPU
Applikation	Cortex®-M4 @100 MHz MPU & FPU

SCHNITTSTELLEN

Spannungsversorgung	Steckbare Reihenklemme, Ø 0,2 - 1,31 mm ² (AWG16-26)
PROFINET	2x RJ-45
isoSPI	1x D-Sub 9-polig

MECHANISCHE DATEN

Abmessungen	165,5mm x 110mm x 50mm
Gewicht	ca. 0,5kg
Befestigungsart	35mm DIN-Hutschiene

BATTERIESYSTEM

Systemspannung	150 – 260V DC
Max. unterstützte Balancer	1-16*
Max. überwachte Zellen	288*
Messbereich System	0 - 450V DC
Kommunikation	isoSPI (DaisyChain)

PROFINET

Gerätefunktion	PROFINET IO Device
Übertragungs-Rate	100Mbit/s
Update-Rate	16ms (RT, einstellbar)
PROFINET IO Version	2.32 / 2.35
Unterstützte Protokolle	SNMP, LLDP
Unterstützte MIBs	MIB2
Realtime Class	RT_CLASS_1
Netload Class	II
Conformance Class	B

* unter idealen Bedingungen

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

**Vibration
DIN EN 60068-2-6** 2Hz - 9Hz & 9Hz - 200Hz:
1,5mm mit konstanter
Beschleunigung

**Schock
DIN EN 60068-2-27** 50m/s² für 6ms

**Umgebungstemperatur
Betrieb/Lagerung/Transport** -40°C bis 85°C

Relative Luftfeuchtigkeit 5% bis 85% ohne Betauung

Einsatzhöhe <3000m über NN

Schutzart IP20 (nach DIN EN 60529)

Schutzklasse III

KONFORMITÄT ZUR EMV-RICHTLINIE 2014/30/EU

**Entladung statischer
Elektrizität** Kontaktentladung: 4kV
Luftentladung: 8kV
Gemäß EN 61000-4-2

Elektromagnetische Felder 80MHz bis 1GHz
Gemäß EN 61000-4-3 10V/m
1,4GHz bis 1,6GHz und 1,8GHz
bis 2,2GHz
2,4GHz bis 2,5GHz und 5,1GHz
bis 5,8GHz
3V/m
80%AM (1kHz)

**Schnelle Transienten
(Burst)** Signalanschluss:
±1kV
5/50ns
5kHz Wiederholfrequenz
Gemäß EN 61000-4-4 Gleichstrom-Netzeingang:
±2kV
5/50ns
5kHz Wiederholfrequenz

**Leitungsgeführte
Störgrößen** 150kHz bis 80MHz
10V/m
Gemäß EN 61000-4-6 80%AM (1kHz)

**Störaussendung
Gehäuse** 30MHz - 40dB (µV/m)
230MHz Quasispitzenwert
in 10m
Gemäß CISPR 16-1-1
CISPR 16-1-4
CISPR 16-2-3

230MHz - 47dB (µV/m)
1000MHz Quasispitzenwert
in 10m

**Störaussendung
Niederspannungsanschluss** 0,15MHz - 79dB (µV/m)
0,5MHz Quasispitzenwert
CISPR 16-1-1 66 dB(µV/m)
CISPR 16-1-2 Mittelwert
CISPR 16-2-1

0,5MHz - 73dB (µV/m)
30MHz Quasispitzenwert
60 dB(µV/m)
Mittelwert

EN 55032 0,15MHz - 74dB (µV/m)
Telekommunikationsanschlüsse 0,5MHz Quasispitzenwert
74dB - 64dB
(µV/m)
Mittelwert

0,5MHz - 74dB (µV/m)
30MHz Quasispitzenwert
64dB (µV/m)
Mittelwert

kumkeo GmbH
Heidenkampsweg 82a ▪ 20097 Hamburg

Tel.: +49 (0) 40 2846761 0
Fax: +49 (0) 40 2846761 99

E-Mail: info@kumkeo.de