

SEC3ER

Datenblatt



IPCOMM GmbH

Walter-Bouhon-Straße 4
D-90427 Nürnberg

Telefon: +49 911 18 07 91-0

Fax: +49 911 18 07 91-10

Internet: <https://www.ipcomm.de>

E-Mail: info@ipcomm.de

Ausgabe Juni 2021
Version 0.99



Prozessor / Arbeitsspeicher / Massenspeicher

| | |
|-------|---------------------|
| CPU | ARM Cortex-A8 1 GHz |
| RAM | 256 MB DDR3L |
| Flash | 512 MB SLC NAND |

Spannungsversorgung

| | |
|-------------------------|---|
| Betriebsspannung | 115 / 230 V AC (85 - 264 V AC) |
| Schutzklasse | I (Schutzleiterkontakt) |
| Eingangsfrequenzbereich | 47 – 63 Hz |
| Leistungsaufnahme | Max. 65 W (typ. 4 W ohne USB) |
| Einschaltstrom | Max. 1,5 A |
| Anschluss | Kaltgeräteeinbaustecker (IEC 60320-C14) |

Schnittstellen

| | |
|-------------------------|---|
| Ethernet-Relais | 4x RJ45 Ethernet-Relais – Schnittstellen-Paare E1-E4 (kompatible für 10M/100M/1G/10G Ethernet) |
| Steuerungsschalter | 4x 3-Wege-Schalter E1-E4 zur Steuerung der Relais-Schnittstellen-Paare ON / OFF – Manuelle Steuerung REMOTE – Softwareseitige Steuerung |
| Ethernet-Schnittstellen | 2x RJ45 10/100BASE-T (ETH0/ETH1) |
| Serielle Schnittstelle | 2x RJ45 RS232 / RS422 / RS485 Baud Rate: 300 – 115200 Baud |
| USB-Schnittstelle | 2 x USB 2.0 bis 480 Mbps „high speed“ |
| Digitaler Eingang | 8x Digitaler Eingang Eingangsspannung: 0 – 24 V DC (U_{DI1-8_max} : 30 V DC) Eingangsspiegel Low: $\leq 2,96$ V DC $\pm 1\%$ Eingangsspiegel High: $\geq 3,49$ V DC $\pm 1\%$ Eingangswiderstand: $1,28$ M Ω $\pm 2\%$ Abtastrate: max. 500 Hz $\pm 5\%$ Anschlussquerschnitt: 0,129 ... 3,31 mm ² (AWG 26... AWG 12, Litze oder Massiv) |

Digitaler Ausgang

8x Digitaler Ausgang (MOSFET P-Channel Highside)

Eingangsspannung V_{SO} : 9 – 24 V DC

- U_{VSO_max} : 30 V DC

- I_{VSO_max} : 4 A

Ausgangsspannung:

$$U_{DO1-8} = V_{SO} - \{0,4 \text{ V @ } 0 \text{ A .. } 1 \text{ V @ } 0,5 \text{ A}\}$$

Max. Ausgangsstrom: 0,5 A

Max. Schaltfrequenz: $t_{impuls} \leq 2 \text{ kHz} \pm 25\%$

Überstromschutz – Umschaltung in den hochohmigen

Zustand, falls ein Fehler auftritt:

- Bei Überschreiten der 500 mA Grenze

- Bei Einschalten von Belastung $\geq 350 \text{ mA}$

- Abschaltzeit im Fehlerfall: $65 \mu\text{s} \pm 5\%$

(mit 22Ω und $U_{VSO} = 24 \text{ V DC}$)

- Abschaltung der Ausgänge per Software rücksetzbar

Anschlussquerschnitt: 0,129 ... 3,31 mm²

(AWG 26... AWG 12, Litze oder Massiv)

Diagnose (Status-LEDs)

| | |
|-------------|--|
| PWR | Stromversorgungsanzeige |
| USR | LED softwareseitig frei konfigurierbar |
| CPU | LED zur Anzeige des aktuellen Softwarezustandes |
| COM1 / COM2 | Sende- und Empfangsanzeige für serielle Schnittstellen |
| ETH0 / ETH1 | Link und Aktivität der Ethernet-Schnittstellen |
| DI 1 – 8 | Status-LED für digitalen Eingang (grün wenn Highlevel) |
| DO 1 – 8 | Status-LED für digitalen Ausgang (grün wenn Ausgang aktiv; rot wenn Ausgang durch Fehlerfall deaktiviert) |
| E1 – E4 | Je drei Status-LEDs zur Anzeige des aktuellen Verbindungszustands der Ethernet-Relais-Paare E1-E4 (rot wenn Schnittstelle aktiv; orange wenn Schnittstelle softwareseitig gesteuert; grün wenn Schnittstelle inaktiv) |

Weitere Funktionen und Besonderheiten

| | |
|--|---|
| Bistabile-Relais-Ethernet-Schnittstellen-Paare | Vier Ethernet-Schnittstellen-Paare mit Steuerungsschalter und Diagnose-LEDs (je E1-E4) |
| Batterie-gepufferte Echtzeituhr | Unterstützt durch eine Lithium-Batterie (CR2032) |
| Hardware Watchdog | |
| Temperaturüberwachung | |
| Überspannungsschutz | Die Stromversorgung und alle Schnittstellen sind vor ESD, Surge und Burst geschützt (siehe EMV) |

Gehäuse

| | |
|-------------------------|--|
| Gehäusematerial | Stahl |
| Montage | 19" Rack-Montage mit Einbauwinkeln (im Lieferumfang) |
| Schutzart | IP20 |
| Rotierenden Teile | Keine |
| Abmessungen (B x H x T) | ca. 354 mm x 44 mm x 164 mm (ohne Montagewinkel) |
| Gewicht | ca. 2 kg |

Betriebsumgebung

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 60 °C |
| Lagertemperatur | -40 °C bis 85 °C |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 5% bis 95% nicht kondensierend |

Zulassung, Normen und Konformität

| | |
|-------------|-----------------------|
| Zulassung | CE (Industrie) |
| Normen | |
| Konformität | RoHS REACH WEEE |