



Digitale Ausgangsmodule P- oder N-schaltend; kurzschlussfest; bis zu 3-Leiter+FE

Digitale Ausgangsmodule liegen in den Varianten 4DO, 8DO mit 2- und 3-Leiter Technik, 16DO mit oder ohne PLC-Interface-Anschluss vor. Sie werden hauptsächlich für das Einbinden von dezentralen Aktoren eingesetzt. Alle Ausgänge sind für DC-13-Aktoren gemäß DIN EN 60947-5-1 sowie IEC 61131-2 Spezifikation ausgelegt. Analog zu den digitalen Eingangsmodulen sind Frequenzen bis zu 1 kHz möglich. Maximale Sicherheit des Systems wird durch den Schutz der Ausgänge gewährleistet. Er besteht aus einem automatischen Wiederanlauf nach einem Kurzschluss. Gut erkennbare LEDs signalisieren zudem den Status des gesamten Moduls wie auch einzelner Kanäle.

Neben den Standardanwendungen digitaler Ausgangsmodule gehören auch Spezialvarianten zum Programm, etwa das Modul 4RO-SSR für schnell schaltende Anwendungen. Mit Solid-State-Technologie ausgestattet, stehen hier jedem Ausgang 0,5 A zur Verfügung. Ein weiteres ist das Relaismodul 4RO-CO für leistungsintensive Applikationen. Es ist mit vier Wechslerkontakten ausgestattet, für eine Schaltspannung von 255 V UC optimiert und für Schaltstrom von 5 A ausgelegt.

Die Modulelektronik versorgt die angeschlossenen Aktoren aus dem Ausgangsstrompfad (UOUT).

Allgemeine Bestelldaten

| | |
|------------|--|
| Ausführung | Remote I/O module, IP20, Digital signals, Output, 4-channel, 2 A per channel |
| Best.-Nr. | 1315230000 |
| Art | UR20-4DO-P-2A |
| GTIN (EAN) | 4050118118377 |
| VPE | 1 ST |

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| ROHS | Konform |
| UL File Number Search | UL Webseite |
| Zertifikat-Nr. (cULus) | E141197 |
| Zertifikat-Nr. (cULusEX) | E223527 |

Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|----------------------|---------|---------------|-------------|
| Tiefe | 76 mm | Tiefe (inch) | 2.9921 inch |
| Höhe | 120 mm | Höhe (inch) | 4.7244 inch |
| Breite | 11.5 mm | Breite (inch) | 0.4528 inch |
| Befestigungsmaß Höhe | 128 mm | Nettogewicht | 85 g |

Temperaturen

| | | | |
|-----------------|-------------------|--------------------|----------------|
| Lagertemperatur | -40 °C ... +85 °C | Betriebstemperatur | -20 °C...60 °C |
|-----------------|-------------------|--------------------|----------------|

Umweltanforderungen

| | | | |
|--|--------------------------------------|------------------|--|
| RoHS-Konformitätsstatus | Konform mit Ausnahme | | |
| RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt) | 7a, 7cl | | |
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 | | |
| SCIP | 82327f13-cd27-455a-ab5b-a62e1996dcf8 | | |
| Produktspezifischer CO2-Fußabdruck | Von der Wiege bis zum Werkstor | 8,684 kg CO2 eq. | |

Allgemeine Daten

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------------------|---|
| Vibrationsfestigkeit | 5 Hz ≤ f ≤ 8,4 Hz: 3,5 mm Amplitude gem. IEC 60068-2-6, 8,4 Hz ≤ f ≤ 150 Hz: 1 g Beschleunigung gem. IEC 60068-2-6 | Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 |
| Prüfspannung | 500 V | Überspannungskategorie | II |
| Verschmutzungsgrad | 2 | Tragschiene | TS 35 |
| Luftdruck (Betrieb) | ≥ 795 hPa (Höhe ≤ 2000 m) gem. DIN EN 61131-2 | Luftfeuchtigkeit (Transport) | 10% bis 95% , nicht kondensierend gem. DIN EN 61131-2 |
| Luftdruck (Transport) | 1013 hPa (Höhe 0 m) bis 700 hPa (Höhe 3000 m) gem. DIN EN 61131-2 | Luftdruck (Lagerung) | 1013 hPa (Höhe 0 m) bis 700 hPa (Höhe 3000 m) gem. DIN EN 61131-2 |
| Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | 10% bis 95% , nicht kondensierend gem. DIN EN 61131-2 | Luftfeuchtigkeit (Lagerung) | 10% bis 95% , nicht kondensierend gem. DIN EN 61131-2 |

Technische Daten

Schock 15 g über 11 ms, halbe Sinuswelle, gem. IEC 60068-2-27

Anschlussdaten

| | | | |
|--|----------------------|--|---------------------|
| Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max. (AWG) | AWG 16 | Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min. (AWG) | AWG 26 |
| Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max. (AWG) | AWG 16 | Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min. (AWG) | AWG 26 |
| Anschlussart | PUSH IN | Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max. | 1.5 mm ² |
| Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min. | 0.14 mm ² | Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max. | 1.5 mm ² |
| Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min. | 0.14 mm ² | | |

Digitale Ausgänge

| | | |
|--|-----------------------------------|---------|
| Kurzschlussfest | Ja (thermische Abschaltung) | |
| Anzahl Digitale Ausgänge | 4 | |
| Typ | Lampenlast, ohmsch, induktiv | |
| Rückwirkungsfrei | Ja | |
| Ansprechzeit max., low | 250 µs | |
| Ohmsche Last (min. 47 Ω) | 1 kHz | |
| Ausgangsstrom pro Kanal, max. | 2000 mA | |
| Gleichzeitigkeitsfaktor | min. | 0 % |
| | nominal | 100 % |
| | max. | 100 % |
| Moduldiagnose | Ja | |
| Einzelkanaldiagnose | Nein | |
| Ausgangsstrom gem. Applikation | min. | 0 mA |
| | nominal | 8000 mA |
| | max. | 8000 mA |
| Ansprechzeit max., high | 100 µs | |
| Abschaltenergie (induktiv) | <150 mJ / Kanal | |
| Ansprechzeit der Schutzschaltung (Strombegrenzung) | <100µs | |
| Aktor-Anschluss | 2-Leiter, 3-Leiter, 3-Leiter + FE | |
| Lampenlast (12W) | 1 kHz | |
| Induktive Last (DC13) | 0.2 Hz | |
| Ausgangsstrom pro Modul, max. | 8000 mA | |
| Aktorversorgung | min. | 0 mA |
| | nominal | 750 mA |
| | max. | 750 mA |

Systemdaten

| | | | |
|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| Modulart | Digitales Ausgangsmodul | Schnittstelle | u-remote Systembus |
| Galvanische Trennung | DC 500 V zwischen Strompfaden | Prozessdaten | 4 Bit |
| mögliche Leitertechnik | 2 Leiter, 3 Leiter, 3 Leiter FES | Übertragungsrate Systembus, max. | 48 Mbit |
| Diagnosedaten | 1 Bit | | |

Technische Daten

Versorgung

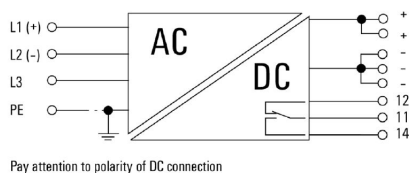
| | | | |
|--|--|------------------------------|------|
| Versorgungsspannung | 24 V DC +20 %/ -15 %, über den Systembus | Stromaufnahme aus Isys, typ. | 8 mA |
| Stromaufnahme aus IOUT (jeweils Power-Segment) | 10 mA + Last | | |

Klassifikationen

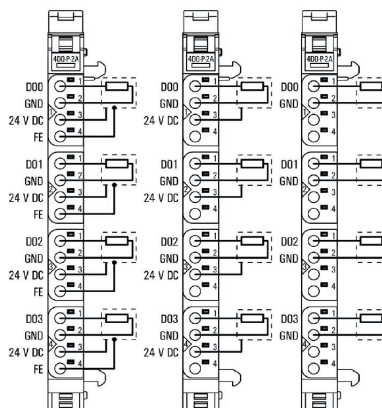
| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0 | EC001599 | ETIM 7.0 | EC001599 |
| ETIM 8.0 | EC001599 | ETIM 9.0 | EC001599 |
| ETIM 10.0 | EC001599 | ECLASS 9.0 | 27-24-26-04 |
| ECLASS 9.1 | 27-24-26-04 | ECLASS 10.0 | 27-24-26-04 |
| ECLASS 11.0 | 27-24-26-04 | ECLASS 12.0 | 27-24-26-04 |
| ECLASS 13.0 | 27-24-26-04 | ECLASS 14.0 | 27-24-26-04 |
| ECLASS 15.0 | 27-24-26-04 | | |

Zeichnungen

Blockschaltbild



Anschlussbild



Begriffserklärung

Module

- 8DO - P - 2W - HD

