

SIMATIC DP, Elektronikmodul ET 200SP, F-DQ 8X24VDC/0.5A PP, 15mm Baubr., bis PL E (ISO 13849) bis SIL 3 (IEC 61508)



Allgemeine Informationen

| | |
|---|---------------------------|
| Produkttyp-Bezeichnung | F-DQ 8x24 VDC/0,5 A PP HF |
| Firmware-Version | |
| <ul style="list-style-type: none"> FW-Update möglich | Ja |
| verwendbare BaseUnits | BU-Typ A0 |
| Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild | CC02 |

Produktfunktion

| | |
|---|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> I&M-Daten | Ja; I&M0 bis I&M3 |
| Engineering mit | |
| <ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version | V14 SP1 mit HSP 202 |
| <ul style="list-style-type: none"> STEP 7 projektierbar/integriert ab Version | V5.5 SP4 HF5 |
| <ul style="list-style-type: none"> PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision | V2.31 |

Versorgungsspannung

| | |
|--|--------|
| Nennwert (DC) | 24 V |
| zulässiger Bereich, untere Grenze (DC) | 20,4 V |
| zulässiger Bereich, obere Grenze (DC) | 28,8 V |
| Verpolschutz | Ja |

| Eingangstrom | |
|--|--|
| Stromaufnahme (Nennwert) | 75 mA; ohne Last |
| Stromaufnahme, max. | 21 mA; aus Rückwandbus |
| Ausgangsspannung | |
| Nennwert (DC) | 24 V |
| Leistung | |
| Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus | 70 mW |
| Verlustleistung | |
| Verlustleistung, typ. | 3 W |
| Adressbereich | |
| Adressraum je Modul | |
| • Eingänge | 6 byte; 5 byte Non RIOforFA; 6 byte RIOforFA |
| • Ausgänge | 6 byte; 5 byte Non RIOforFA; 6 byte RIOforFA |
| Hardware-Ausbau | |
| automatische Kodierung | Ja |
| • elektronisches Kodierelement Typ F | Ja |
| Digitalausgaben | |
| Anzahl der Ausgänge | 8 |
| digitale Ausgänge parametrierbar | Ja |
| Kurzschluss-Schutz | Ja |
| • Ansprechschwelle, typ. | min. 0,7 A |
| Drahtbruchererkennung | Nein |
| Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf | typ. -39 V |
| Ansteuern eines Digitaleingangs | Ja |
| Schaltvermögen der Ausgänge | |
| • bei ohmscher Last, max. | 0,5 A |
| • bei Lampenlast, max. | 2 W |
| Lastwiderstandsbereich | |
| • untere Grenze | 48 Ω |
| • obere Grenze | 12 000 Ω |
| Ausgangsspannung | |
| • für Signal "1", min. | 24 V; L+ (-0,5 V) |
| Ausgangsstrom | |
| • für Signal "1" Nennwert | 0,5 A |
| • für Signal "0" Reststrom, max. | 0,5 mA |
| Schaltfrequenz | |
| • bei ohmscher Last, max. | 30 Hz; symmetrisch |
| • bei induktiver Last, max. | 0,1 Hz; nach IEC 60947-5-1, DC-13, symmetrisch |
| • bei kapazitiver Last, max. | 2 Hz; symmetrisch |
| • bei Lampenlast, max. | 10 Hz; symmetrisch |

| | |
|--|--|
| Summenstrom der Ausgänge | |
| • Strom je Kanal, max. | 0,5 A; beachte Deratingangaben im Handbuch |
| • Strom je Modul, max. | 3 A; beachte Deratingangaben im Handbuch |
| Summenstrom der Ausgänge (je Modul) | |
| waagerechte Einbaulage | |
| — bis 40 °C, max. | 3 A |
| — bis 50 °C, max. | 2,5 A |
| — bis 60 °C, max. | 2 A |
| senkrechte Einbaulage | |
| — bis 50 °C, max. | 2 A |
| Leitungslänge | |
| • geschirmt, max. | 100 m |
| • ungeschirmt, max. | 100 m |
| Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen | |
| Diagnosefunktion | Ja |
| Ersatzwerte aufschaltbar | Nein |
| Alarmer | |
| • Diagnosealarm | Ja |
| Diagnoseanzeige LED | |
| • RUN-LED | Ja; grüne LED |
| • ERROR-LED | Ja; rote LED |
| • Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED) | Ja; grüne PWR-LED |
| • Kanalstatusanzeige | Ja; grüne LED |
| • für Kanaldiagnose | Ja; rote LED |
| • für Moduldiagnose | Ja; grüne / rote DIAG-LED |
| Potenzialtrennung | |
| Potenzialtrennung Kanäle | |
| • zwischen den Kanälen | Nein |
| • zwischen den Kanälen und Rückwandbus | Ja |
| • zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik | Nein |
| Isolation | |
| Isolation geprüft mit | DC 707 V (Type Test) |
| Normen, Zulassungen, Zertifikate | |
| geeignet für Sicherheitsfunktionen | Ja |
| Maximal erreichbare Sicherheitsklasse im Sicherheitsbetrieb | |
| • Performance Level nach ISO 13849-1 | PLe |
| • Kategorie nach ISO 13849-1 | Kat. 4 |
| • SIL gemäß IEC 61508 | SIL 3 |
| Versagenswahrscheinlichkeit (bei Gebrauchsdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden) | |

| | |
|---|----------------|
| — Low demand mode: PFDavg gemäß SIL3 | < 6,00E-05 |
| — High demand/continuous mode: PFH gemäß SIL3 | < 2,00E-09 1/h |

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur im Betrieb

- | | |
|--------------------------------|-------|
| • waagerechte Einbaulage, min. | 0 °C |
| • waagerechte Einbaulage, max. | 60 °C |
| • senkrechte Einbaulage, min. | 0 °C |
| • senkrechte Einbaulage, max. | 50 °C |

Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| • Aufstellungshöhe über NN, max. | 4 000 m; mit Derating |
|----------------------------------|-----------------------|

Maße

| | |
|--------|-------|
| Breite | 15 mm |
| Höhe | 73 mm |
| Tiefe | 58 mm |

Gewichte

| | |
|--------------|------|
| Gewicht, ca. | 48 g |
|--------------|------|

letzte Änderung: 21.11.2020