



Abbildung ähnlich

SIMATIC S7-1500, Digitalausgabemodul DQ 32xDC 24V/0,5A HF; 32 Kanäle in Gruppen zu 8; 4A pro Gruppe; Einzelkanaldiagnose; Ersatzwert, Schaltspielzähler für angeschlossene Aktoren. Baugruppe unterstützt das sicherheitsgerichtete Abschalten von Lastgruppen bis zu SIL2 gemäß EN IEC 62061:2021 und Category 3 / PL d gemäß EN ISO 13849-1:2015. Frontstecker (Schraubklemmen oder Push-In) separat bestellen

| Allgemeine Informationen | |
|---|---|
| Produkttyp-Bezeichnung | DQ 32x24VDC/0,5A HF |
| HW-Funktionsstand | ab FS02 |
| Firmware-Version | V1.1.0 |
| Produktfunktion | |
| <ul style="list-style-type: none"> I&M-Daten | Ja; I&M0 bis I&M3 |
| <ul style="list-style-type: none"> taktsynchroner Betrieb | Ja |
| <ul style="list-style-type: none"> priorisierter Hochlauf | Ja |
| Engineering mit | |
| <ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version | V13 SP1 / - |
| <ul style="list-style-type: none"> STEP 7 projektierbar/integriert ab Version | V5.5 SP3 / - |
| <ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision | V1.0 / V5.1 |
| <ul style="list-style-type: none"> PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision | V2.3 / - |
| Betriebsart | |
| <ul style="list-style-type: none"> DQ | Ja |
| <ul style="list-style-type: none"> DQ mit Energiesparfunktion | Nein |
| <ul style="list-style-type: none"> PWM | Nein |
| <ul style="list-style-type: none"> Nockensteuerung (Schalten an Vergleichswerten) | Nein |
| <ul style="list-style-type: none"> Oversampling | Nein |
| <ul style="list-style-type: none"> MSO | Ja |
| <ul style="list-style-type: none"> integrierter Schaltspielzähler | Ja |
| Versorgungsspannung | |
| Nennwert (DC) | 24 V |
| zulässiger Bereich, untere Grenze (DC) | 19,2 V |
| zulässiger Bereich, obere Grenze (DC) | 28,8 V |
| Verpolschutz | Ja; durch interne Absicherung mit 7 A je Gruppe |
| Eingangsstrom | |
| Stromaufnahme, max. | 60 mA |
| Ausgangsspannung | |
| Nennwert (DC) | 24 V |
| Leistung | |
| Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus | 1,1 W |
| Verlustleistung | |
| Verlustleistung, typ. | 3,5 W |
| Digitalausgaben | |
| Art des Digitalausgangs | Transistor |
| Anzahl der Ausgänge | 32 |

| | |
|---|---|
| P-schaltend | Ja |
| digitale Ausgänge parametrierbar | Ja |
| Kurzschluss-Schutz | Ja; elektronisch taktend |
| • Ansprechschwelle, typ. | 1 A |
| Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf | L+ (-53 V) |
| Ansteuern eines Digitaleingangs | Ja |
| Schaltvermögen der Ausgänge | |
| • bei ohmscher Last, max. | 0,5 A |
| • bei Lampenlast, max. | 5 W |
| Lastwiderstandsbereich | |
| • untere Grenze | 48 Ω |
| • obere Grenze | 12 kΩ |
| Ausgangsspannung | |
| • für Signal "1", min. | L+ (-0,8 V) |
| Ausgangsstrom | |
| • für Signal "1" Nennwert | 0,5 A |
| • für Signal "1" zulässiger Bereich, max. | 0,5 A |
| • für Signal "0" Reststrom, max. | 0,5 mA |
| Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last | |
| • "0" nach "1", max. | 100 μs |
| • "1" nach "0", max. | 500 μs |
| Parallelschalten von zwei Ausgängen | |
| • für logische Verknüpfungen | Ja |
| • zur Leistungserhöhung | Nein |
| • zur redundanten Ansteuerung einer Last | Ja |
| Schaltfrequenz | |
| • bei ohmscher Last, max. | 100 Hz |
| • bei induktiver Last, max. | 0,5 Hz; nach IEC 60947-5-1, DC-13 |
| • bei Lampenlast, max. | 10 Hz |
| Summenstrom der Ausgänge | |
| • Strom je Kanal, max. | 0,5 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch |
| • Strom je Gruppe, max. | 4 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch |
| • Strom je Modul, max. | 16 A; siehe zusätzliche Beschreibung im Handbuch |
| Leitungslänge | |
| • geschirmt, max. | 1 000 m |
| • ungeschirmt, max. | 600 m |
| Taktsynchronität | |
| Bearbeitungs- und Aktivierungszeit (TWA), min. | 70 μs |
| Buszykluszeit (TDP), min. | 250 μs |
| Alarmer/Statusinformationen | |
| Diagnosefunktion | Ja |
| Ersatzwerte aufschaltbar | Ja |
| Alarmer | |
| • Diagnosealarm | Ja |
| • Maintenancealarm | Ja |
| Diagnosen | |
| • Überwachung der Versorgungsspannung | Ja |
| • Drahtbruch | Ja |
| • Kurzschluss | Ja |
| • Sammelfehler | Ja |
| Diagnoseanzeige LED | |
| • RUN-LED | Ja; grüne LED |
| • ERROR-LED | Ja; rote LED |
| • MAINT-LED | Ja; gelbe LED |
| • Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED) | Ja; grüne LED |
| • Kanalstatusanzeige | Ja; grüne LED |
| • für Kanaldiagnose | Ja; rote LED |
| • für Moduldiagnose | Ja; rote LED |
| Potenzialtrennung | |

| | |
|--|---|
| Potenzialtrennung Kanäle | |
| <ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Kanälen • zwischen den Kanälen, in Gruppen zu • zwischen den Kanälen und Rückwandbus | <p>Nein</p> <p>8</p> <p>Ja</p> |
| Isolation | |
| Isolation geprüft mit | DC 707 V (Type Test) |
| Normen, Zulassungen, Zertifikate | |
| geeignet für Sicherheitsfunktionen | Nein |
| geeignet für sicherheitsgerichtete Abschaltung von Standard-Baugruppen | Ja; ab FS02 |
| Maximal erreichbare Sicherheitsklasse bei sicherheitsgerichteter Abschaltung von Standard-Baugruppen | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Performance Level nach ISO 13849-1 • Kategorie nach ISO 13849-1 • SIL gemäß IEC 62061 • Anmerkung zu sicherheitsgerichteter Abschaltung | <p>PL d</p> <p>Kat. 3</p> <p>SIL 2</p> <p>https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/39198632</p> |
| Umgebungsbedingungen | |
| Umgebungstemperatur im Betrieb | |
| <ul style="list-style-type: none"> • waagerechte Einbaulage, min. • waagerechte Einbaulage, max. • senkrechte Einbaulage, min. • senkrechte Einbaulage, max. | <p>-30 °C; ab FS03</p> <p>60 °C</p> <p>-30 °C; ab FS03</p> <p>40 °C</p> |
| Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aufstellungshöhe über NN, max. | 5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch |
| Maße | |
| Breite | 35 mm |
| Höhe | 147 mm |
| Tiefe | 129 mm |
| Gewichte | |
| Gewicht, ca. | 280 g |
| letzte Änderung: | 04.03.2022  |