SIEMENS

Datenblatt 6AG2223-1PL32-1XB0



Abbildung ähnlich

SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ RLY T1 RAIL based on 6ES7223-1PL32-0XB0 mit Conformal Coating, -25…+60°C, OT1 mit ST1/2 (+70°C für 10min), Digitalein-/ausgabe 16DI/16DQ, 16DI DC 24V, Sink/Source, 16DQ, Relais 2A

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	SM 1223, DI 16x24 VDC, DO 16x Relais
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Eingangsstrom	
aus Rückwandbus DC 5 V, max.	180 mA
Digitaleingänge	
● aus Lastspannung L+ (ohne Last), max.	4 mA / Eingang 11 mA / Relais
Ausgangsspannung	
Spannungsversorgung der Messumformer	
● vorhanden	Ja
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	10 W
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	16
● in Gruppen zu	2
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1	Ja
Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge	
alle Einbaulagen	
— bis 40 °C, max.	16
waagerechte Einbaulage	
— bis 40 °C, max.	16
— bis 50 °C, max.	16
senkrechte Einbaulage	
— bis 40 °C, max.	16
Eingangsspannung	
● Art der Eingangsspannung	DC
● Nennwert (DC)	24 V
● für Signal "0"	DC 5 V bei 1 mA
● für Signal "1"	DC 15 V bei 2,5 mA
Eingangsstrom	
● für Signal "0", max. (zulässiger Ruhestrom)	1 mA
● für Signal "1", min.	2,5 mA
● für Signal "1", typ.	4 mA
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	
für Standardeingänge	
— parametrierbar	Ja; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms und 12,8 ms, wählbar in 4er

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

	Gruppen
für Alarmeingänge	
— parametrierbar	Ja
Leitungslänge	
● geschirmt, max.	500 m
● ungeschirmt, max.	300 m
Digitalausgaben	
Anzahl der Ausgänge	16
● in Gruppen zu	4
Kurzschluss-Schutz	Nein; extern vorzusehen
Schaltvermögen der Ausgänge	
● bei ohmscher Last, max.	2 A
● bei Lampenlast, max.	30 W bei DC, 200 W bei AC
Ausgangsspannung	
● Nennwert (DC)	DC 5 V bis DC 30 V
● Nennwert (AC)	AC 5 V bis AC 250 V
Ausgangsstrom	
● für Signal "1" Nennwert	2 A
● für Signal "1" zulässiger Bereich, max.	2 A
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
● "0" nach "1", max.	10 ms
● "1" nach "0", max.	10 ms
Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	
waagerechte Einbaulage	
— bis 50 °C, max.	8 A; Strom pro Masse
Relaisausgänge	
● Anzahl Relaisausgänge	16
● Versorgungsnennspannung der Relaisspule L+ (DC)	24 V
● Anzahl Schaltspiele, max.	mechanisch 10 Mio., bei Lastnennspannung 100 000
Schaltvermögen der Kontakte	
— bei induktiver Last, max.	2 A
— bei Lampenlast, max.	30 W bei DC, 200 W bei AC
— bei ohmscher Last, max.	2 A
Leitungslänge	
● geschirmt, max.	500 m
● ungeschirmt, max.	150 m
Alarme/Diagnosen/Statusinformationen	
Alarme	Ja
Diagnosefunktion	Ja
Alarme	
● Diagnosealarm	Ja
Diagnosen	
● Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
Diagnoseanzeige LED	
● für Status der Eingänge	Ja
● für Status der Ausgänge	Ja
● für Maintenance	Ja
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Digitaleingaben	
● zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	2
Potenzialtrennung Digitalausgaben	
● zwischen den Kanälen	Relais
● zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	4
● zwischen den Kanälen und Rückwandbus	AC 1 500 V für 1 Minute
Zulässige Potenzialdifferenz	
zwischen verschiedenen Stromkreisen	AC 750 V für 1 Minute
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 2 545 V (Type Test) und gemäß EN 50155 (Routine Test)
Schutzart und Schutzklasse	
Schutzart IP	IP20

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Normen, Zulassungen, Zertifikate	
Bahnanwendung	
● EN 50121-3-2	Ja; EMV für Bahnfahrzeuge
● EN 50121-4	Ja; EMV für Signal- und Telekommunikationseinrichtungen
● EN 50124-1	Ja; Bahnanwendungen - Überspannungskategorie OV2; Verschmutzungsgrad PD2; Bemessungsstoßspannung UNi = 0,5 kV; UNm = DC 24 V
● EN 50125-1	Ja; Bahnfahrzeuge - siehe Umgebungsbedingungen
● EN 50125-2	Ja; Ortsfeste elektrische Anlagen - siehe Umgebungsbedingungen
● EN 50125-3	Ja; Signal- und Telekommunikationseinrichtungen - siehe Umgebungsbedingungen; Schwingungen und Stöße: Einsatzpunkt außerhalb der Gleise (Abstand 1 m bis 3 m vom Gleis)
● EN 50155	Ja; Bahnfahrzeuge - Temperaturklasse OT1, ST1/ST2, horizontale Einbaulage
● EN 61373	Ja; Bahnfahrzeuge - Schwingungen und Stöße: Kategorie 1 Klasse A/B
● Brandschutz nach EN 45545-2	Ja; Nachweis siehe Service & Support
Umgebungsbedingungen	
Freier Fall	
● Fallhöhe, max.	0,3 m; fünfmal, in Versandverpackung
Umgebungstemperatur im Betrieb	
● min.	-25 °C; = Tmin (inkl. Betauung / Frost)
● max.	60 °C; = Tmax; +70 °C für 10 min (OT1, ST1/ST2 nach EN 50155); Anzahl gleichzeitig eingeschalteter Ausgänge: 8 (keine benachbarten Punkte) bei 60 °C horizontal oder 50 °C vertikal, 16 bei 55 °C horizontal oder 45 °C vertikal
● senkrechte Einbaulage, min.	-25 °C; = Tmin
● senkrechte Einbaulage, max.	50 °C; = Tmax
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport	
● min.	-40 °C
● max.	70 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
● Aufstellungshöhe über NN, max.	2 000 m
● Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe	Tmin ... Tmax bei 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Relative Luftfeuchte	
● mit Betauung, geprüft nach IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH inkl. Betauung / Frost (keine Inbetriebnahme im betauten Zustand), waagerechte Einbaulage
Widerstandsfähigkeit	
Kühl- und Schmierstoffe	
— Beständig gegen handelsübliche Kühl- und Schmierstoffe	Ja; inkl. Diesel und Öltröpfchen in der Luft
Einsatz in ortsfesten industriellen Anlagen	
— gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 3B3 auf Anfrage
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3C4 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); *
— gegen mechanisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3S4 inkl. Sand, Staub; *
Einsatz auf Land-, Schienen- und Sonderfahrzeugen	
— gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-5	Ja; Klasse 5B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 5B3 auf Anfrage
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-5	Ja; Klasse 5C3 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); *
— gegen mechanisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-5	Ja; Klasse 5S3 inkl. Sand, Staub; *
Einsatz in der industriellen Prozesstechnik	
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60654-4	Ja; Klasse 3 (unter Ausschluss von Trichlorethylen)
— Umweltbedingungen für Prozess-, Mess- und Steuersysteme nach ANSI/ISA-71.04	Ja; Level GX Gruppe A/B (unter Ausschluss von Trichlorethylen; Schadgaskonzentrationen bis zu den Grenzwerten der EN 60721-3-3 Klasse 3C4 zulässig); Level LC3 (Salznebel) und Level LB3 (Öl)
Anmerkung	
— Anmerkung zur Klassifizierung von Umweltbedingungen nach EN 60721, EN 60654-4 und ANSI/ISA-71.04	* Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
Conformal Coating	
● Beschichtungen für bestückte Leiterplatten gemäß EN 61086	Ja; Klasse 2 für hohe Zuverlässigkeit
● Schutz gegen Verschmutzung gemäß EN 60664-3	Ja; Schutz vom Typ 1
● elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen gemäß EN 50155	Ja; Schutzbeschichtung der Klasse PC2 gemäß EN 50155:2017
● Military Testing gemäß MIL-I-46058C, Amendment 7	Ja; Verfärbung der Beschichtung während Lebensdauer möglich
● Qualification and Performance of Electrical Insulating	Ja; Conformal Coating, Klasse A

© Copyright Siemens

Compound for Printed Board Assemblies gemäß IPC-CC-830A	
Anschlusstechnik	
erforderlicher Frontstecker	Ja
Mechanik/Material	
Material des Gehäuses (frontseitig)	
● Kunststoff	Ja
Maße	
Breite	70 mm
Höhe	100 mm
Tiefe	75 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	350 g
Sonstiges	
Hinweis:	beachten Sie beim Einsatz in Bahnanwendungen zusätzlich die Produktinformation „SIPLUS extreme RAIL“ A5E37661960A, Online-Support-Beitrag 109736776

letzte Änderung: 09.10.2023

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens