SIEMENS

Foglio dati 6ES7331-7KF02-0AB0

Figura simile

SIMATIC S7-300, unità di ingressi analogici SM 331, con separazione di potenziale, 8 AI, risol. 9/12/14 bit, U/I/Termocoppia/Resistenza, allarme, diagnostica, 1 x 20 poli disinserzione/inserzione con bus backplane attivo

Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
● Valore nominale (DC)	24 V
● Protezione da inversione polarità	Si
Corrente d'ingresso	
dalla tensione di carico L+ (senza carico), max.	30 mA
dal bus backplane DC 5 V, max.	50 mA
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	1 W
Ingressi analogici	
Numero di ingressi analogici	8
● per misura con resistenza	4
Tensione d'ingresso consentita per ingresso in tensione (limite distruttivo), max.	20 V; permanente; 75 V per max. 1 s (rapporto impulso/periodo 1:20)
Corrente d'ingresso consentita per ingresso in corrente (limite distruttivo), max.	40 mA
Corrente di misura costante per trasduttori resistivi, tip.	1,67 mA
Campi d'ingresso	
● Tensione	Si
● Corrente	Si
● Termocoppia	Si
● Termoresistenza	Si
● Resistenza	Si
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
● 0 ... +10 V	No
● 1 V ... 5 V	Si
— Resistenza d'ingresso (1 V ... 5 V)	100 kΩ
● 1 V ... 10 V	No
● -1 V ... +1 V	Si
— Resistenza d'ingresso (-1 V ... +1 V)	10 MΩ
● -10 V ... +10 V	Si
— Resistenza d'ingresso (-10 V ... +10 V)	100 kΩ
● -2,5 V ... +2,5 V	Si
— Resistenza d'ingresso (-2,5 V ... +2,5 V)	100 kΩ
● -250 mV ... +250 mV	Si
— Resistenza d'ingresso (-250 mV ... +250 mV)	10 MΩ
● -5 V ... +5 V	Si

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

— Resistenza d'ingresso (-5 V ... +5 V)	100 kΩ
● -50 mV ... +50 mV	No
● -500 mV ... +500 mV	Si
— Resistenza d'ingresso (-500 mV ... +500 mV)	10 MΩ
● -80 mV ... +80 mV	Si
— Resistenza d'ingresso (-80 mV ... +80 mV)	10 MΩ
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
● 0 ... 20 mA	Si
— Resistenza d'ingresso (0 ... 20 mA)	25 Ω
● -10 mA ... +10 mA	Si
— Resistenza d'ingresso (-10 mA ... +10 mA)	25 Ω
● -20 mA ... +20 mA	Si
— Resistenza d'ingresso (-20 mA ... +20 mA)	25 Ω
● -3,2 mA ... +3,2 mA	Si
— Resistenza d'ingresso (-3,2 mA ... +3,2 mA)	25 Ω
● 4 mA ... 20 mA	Si
— Resistenza d'ingresso (4 mA ... 20 mA)	25 Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie	
● Tipo B	No
● Tipo C	No
● Tipo E	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo E)	10 MΩ
● Tipo J	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo J)	10 MΩ
● Tipo K	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo K)	10 MΩ
● Tipo L	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo L)	10 MΩ
● Tipo N	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo N)	10 MΩ
● Tipo R	No
● Tipo S	No
● Tipo T	No
● Tipo U	No
● Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST	No
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
● Cu 10	No
● Ni 100	Si; standard
— Resistenza d'ingresso (Ni 100)	10 MΩ
● Ni 1000	No
● LG-Ni 1000	No
● Ni 120	No
● Ni 200	No
● Ni 500	No
● Pt 100	Si; standard
— Resistenza d'ingresso (Pt 100)	10 MΩ
● Pt 1000	No
● Pt 200	No
● Pt 500	No
Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze	
● 0 ... 150 Ohm	Si
— Resistenza d'ingresso (0 ... 150 Ohm)	10 MΩ
● 0 ... 300 Ohm	Si
— Resistenza d'ingresso (0 ... 300 Ohm)	10 MΩ
● 0 ... 600 Ohm	Si
— Resistenza d'ingresso (0 ... 600 Ohm)	10 MΩ
● 0 ... 6000 Ohm	No
Termocoppia (TC)	

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

Compensazione di temperatura	
— parametrizzabile	Si
— Compensazione di temperatura interna	Si
— Compensazione di temperatura esterna con giunto autocompensante	Si
— per temperatura definibile del giunto di riferimento	Si
Linearizzazione della caratteristica	
● parametrizzabile	Si
— per termocoppie	tipo E, J, K, L, N
— per termoresistenze	Pt100 (campo standard, climatic), Ni100 (campo standard, climatic)
Lunghezza cavo	
● con schermatura, max.	200 m; 50 m con 80 mV e termocoppie
Formazione del valore analogico per gli ingressi	
Tempo di integrazione e conversione / risoluzione per canale	
● Risoluzione con campo di sovracomando (bit incl. segno), max.	15 bit; Unipolare: 9 / 12 / 12 / 14 bit; bipolare: 9 bit + segno / 12 bit + segno / 12 bit + segno / 14 bit + segno
● Tempo d'integrazione parametrizzabile	Si
● Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturbo f1 in Hz	400 / 60 / 50 / 10 Hz
Trasduttori	
Collegamento dei trasduttori	
● per misura di tensione	Si
● per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili	Si
● per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili	Si
● per misura della resistenza con collegamento a due fili	Si
● per misura della resistenza con collegamento a tre fili	Si
● per misura della resistenza con collegamento a quattro fili	Si
Errori/precisioni	
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura	
● Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	1 %
● Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,7 %
● Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,7 %
● Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,7 %
● Termocoppia, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	1,1 %
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)	
● Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %
● Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %
● Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %
● Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %
● Termocoppia, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,7 %
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
Funzione di diagnostica	Si; parametrizzabile
Allarmi	
● Allarme diagnostico	Si; parametrizzabile, canali 0 e 2
● Allarme di valore limite	Si; parametrizzabile
Diagnostica	
● Informazione diagnostica leggibile	Si
LED di visualizzazione diagnostica	
● Errore cumulativo SF (rosso)	Si
Separazione di potenziale	
Separazione di potenziale degli ingressi analogici	
● tra i singoli canali	No
● tra i canali e il bus backplane	Si
● tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	Si

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens

Isolamento	
Isolamento testato con	DC 500 V
Tecnica di collegamento	
Connettore frontale necessario	a 20 poli
Dimensioni	
Larghezza	40 mm
Altezza	125 mm
Profondità	117 mm
Pesi	
Peso, ca.	250 g

Ultima modifica: 19/12/2020

Con riserva di modifiche
© Copyright Siemens