SIEMENS

Foglio dati

6ES7331-7KF02-0AB0



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

Figura simile

Tensione di alimentazione	
Tensione di carico L+	
 Valore nominale (DC) 	24 V
Protezione da inversione polarità	Sì
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
ngressi 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	Sì
Corrente	Sì
 Termocoppia 	Sì
 Termoresistenza 	Sì
Resistenza	Sì
Campi d'ingresso (valori nominali), tensioni	
• 0 +10 V	No
• 1 V 5 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (1 V 5 V)	100 kΩ
• 1 V 10 V	No
• -1 V +1 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (-1 V +1 V)	10 ΜΩ
• -10 V +10 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (-10 V +10 V)	100 kΩ
• -2,5 V +2,5 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (-2,5 V +2,5 V)	100 kΩ
• -250 mV +250 mV	Sì
— Resistenza d'ingresso (-250 mV +250 mV)	10 ΜΩ
• -5 V +5 V	Sì
— Resistenza d'ingresso (-5 V +5 V)	100 kΩ
• -50 mV +50 mV	No
● -500 mV +500 mV	Sì

D ' (500) (500) ()	40.110
— Resistenza d'ingresso (-500 mV +500 mV)	10 ΜΩ
● -80 mV +80 mV	Sì
— Resistenza d'ingresso (-80 mV +80 mV)	10 ΜΩ
Campi d'ingresso (valori nominali), correnti	
• 0 20 mA	Sì
Resistenza d'ingresso (0 20 mA)	25 Ω
• -10 mA +10 mA	Sì
— Resistenza d'ingresso (-10 mA +10 mA)	25 Ω
• -20 mA +20 mA	Sì
— Resistenza d'ingresso (-20 mA +20 mA)	25 Ω
• -3,2 mA +3,2 mA	Sì
— Resistenza d'ingresso (-3,2 mA +3,2 mA)	25 Ω
• 4 mA 20 mA	Sì
— Resistenza d'ingresso (4 mA 20 mA)	25 Ω
Campi d'ingresso (valori nominali), termocoppie	
• Tipo B	No
• Tipo C	No
• Tipo E	Sì
— Resistenza d'ingresso (Tipo E)	10 ΜΩ
Tipo J	Sì
	10 ΜΩ
	Sì
• Tipo K	
— Resistenza d'ingresso (Tipo K)	10 ΜΩ
• Tipo L	Si
— Resistenza d'ingresso (Tipo L)	10 ΜΩ
• Tipo N	Sì
Resistenza d'ingresso (Tipo N)	10 ΜΩ
● Tipo R	No
• Tipo S	No
● Tipo T	No
● Tipo U	No
Tipo TXK/TXK(L) secondo GOST	No
Canani dinawaaaa (valari	
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze	
Campi d'ingresso (valori nominali), termoresistenze ● Cu 10	No
	No Sì; standard
• Cu 10	
• Cu 10 • Ni 100	Sì; standard
Cu 10Ni 100Resistenza d'ingresso (Ni 100)	Sì; standard 10 M Ω
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 	Sì; standard $10 \ M\Omega$ No
 Cu 10 Ni 100 — Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 	Sì; standard 10 M Ω No No
 Cu 10 Ni 100 — Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 	Sì; standard 10 $\mbox{M}\Omega$ No \mbox{No} No
 Cu 10 Ni 100 — Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 	Si; standard 10 $\mbox{M}\Omega$ No \mbox{No} No \mbox{No} No
 Cu 10 Ni 100 — Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 	Si; standard 10 M Ω No No No No
 Cu 10 Ni 100 — Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 	Si; standard $10 \ M\Omega$ No No No No No Si; standard
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) 	Si; standard 10 $M\Omega$ No No No No No Si; standard 10 $M\Omega$
 Cu 10 Ni 100 — Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 — Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 	Si; standard 10 M Ω No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 200 	Si; standard 10 M Ω No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 200 Pt 500 	Si; standard 10 M Ω No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 200 Pt 500 Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze 	Si; standard 10 M Ω No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 200 Pt 500 Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze 0 150 Ohm 	Si; standard 10 M Ω No No No No No No No Si; standard 10 M Ω No No No No No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 200 Pt 500 Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze 0 150 Ohm Resistenza d'ingresso (0 150 Ohm) 0 300 Ohm 	Si; standard 10 M Ω No No No No No No No No No Si; standard 10 M Ω No No No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 200 Pt 500 Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze 0 150 Ohm Resistenza d'ingresso (0 150 Ohm) 0 300 Ohm Resistenza d'ingresso (0 300 Ohm) 	Si; standard 10 M Ω No Si; standard 10 M Ω No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 200 Pt 500 Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze 0 150 Ohm Resistenza d'ingresso (0 150 Ohm) 0 300 Ohm Resistenza d'ingresso (0 300 Ohm) 0 600 Ohm 	Si; standard 10 M Ω No Si; standard 10 M Ω No No No Si; standard 10 M Ω No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 200 Pt 500 Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze 0 150 Ohm Resistenza d'ingresso (0 150 Ohm) 0 300 Ohm Resistenza d'ingresso (0 300 Ohm) 0 600 Ohm Resistenza d'ingresso (0 600 Ohm) 	Si; standard 10 M Ω No Si; standard 10 M Ω No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 200 Pt 500 Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze 0 150 Ohm Resistenza d'ingresso (0 150 Ohm) 0 300 Ohm Resistenza d'ingresso (0 300 Ohm) 0 600 Ohm Resistenza d'ingresso (0 600 Ohm) 0 6000 Ohm 	Si; standard 10 M Ω No Si; standard 10 M Ω No No No Si; standard 10 M Ω No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 200 Pt 500 Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze 0 150 Ohm Resistenza d'ingresso (0 150 Ohm) 0 300 Ohm Resistenza d'ingresso (0 300 Ohm) 0 600 Ohm Resistenza d'ingresso (0 600 Ohm) 0 6000 Ohm 	Si; standard 10 M Ω No Si; standard 10 M Ω No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 500 Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze 0 150 Ohm Resistenza d'ingresso (0 150 Ohm) 0 300 Ohm Resistenza d'ingresso (0 300 Ohm) 0 600 Ohm Resistenza d'ingresso (0 600 Ohm) 0 6000 Ohm Termocoppia (TC) Compensazione di temperatura	Si; standard 10 M Ω No No No No No No Si; standard 10 M Ω No No No Si 10 M Ω Si 10 M Ω Si 10 M Ω Si 10 M Ω Si No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 200 Pt 500 Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze 0 150 Ohm Resistenza d'ingresso (0 150 Ohm) 0 300 Ohm Resistenza d'ingresso (0 300 Ohm) 0 600 Ohm Resistenza d'ingresso (0 600 Ohm) 0 6000 Ohm Termocoppia (TC) Compensazione di temperatura parametrizzabile 	Si; standard 10 M Ω No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 200 Pt 500 Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze 0 150 Ohm Resistenza d'ingresso (0 150 Ohm) 0 300 Ohm Resistenza d'ingresso (0 300 Ohm) 0 600 Ohm Resistenza d'ingresso (0 600 Ohm) 0 6000 Ohm Termocoppia (TC) Compensazione di temperatura parametrizzabile Compensazione di temperatura interna 	Si; standard 10 M Ω No
 Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 200 Pt 500 Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze 0 150 Ohm Resistenza d'ingresso (0 150 Ohm) 0 300 Ohm Resistenza d'ingresso (0 300 Ohm) 0 600 Ohm Resistenza d'ingresso (0 600 Ohm) 0 6000 Ohm Termocoppia (TC) Compensazione di temperatura parametrizzabile 	Si; standard 10 M Ω No
Cu 10 Ni 100 Resistenza d'ingresso (Ni 100) Ni 1000 LG-Ni 1000 Ni 120 Ni 200 Ni 500 Pt 100 Resistenza d'ingresso (Pt 100) Pt 1000 Pt 200 Pt 500 Campi d'ingresso (valori nominali), resistenze 0 150 Ohm Resistenza d'ingresso (0 150 Ohm) 0 300 Ohm Resistenza d'ingresso (0 300 Ohm) Resistenza d'ingresso (0 600 Ohm) Termocoppia (TC) Compensazione di temperatura interna Parametrizzabile Compensazione di temperatura esterna con giunto	Si; standard 10 M Ω No

Linearizmaniana della espettanistica		
Linearizzazione della caratteristica	0)	
parametrizzabile	Sì	
— 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), 	15 bit; Unipolare: 9 / 12 / 12 / 14 bit; bipolare: 9 bit + segno / 12 bit + segno / 12	
max.	bit + segno / 14 bit + segno	
Tempo d'integrazione parametrizzabile	Sì; 2,5 / 16,67 / 20 / 100 ms	
 Tempo di conversione base (ms) 	3 / 17 / 22 / 102 ms	
Soppressione della tensione disturbo per frequenza disturb e f1 in LIP	400 / 60 / 50 / 10 Hz	
disturbo f1 in Hz		
Trasduttori		
Collegamento dei trasduttori		
per misura di tensione	Si	
 per misura di corrente come trasmettitore a 2 fili 	Sì	
 per misura di corrente come trasmettitore a 4 fili 	Sì	
 per misura della resistenza con collegamento a due fili 	Sì	
 per misura della resistenza con collegamento a tre fili 	Sì	
per misura della resistenza con collegamento a quattro fili	Sì	
Errori/precisioni		
Limite errore di esercizio in tutto il campo di temperatura		
 Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-) 	1 %; ±1 % (80 mV); ±0,6 % (250 1 000 mV); ±0,8 % (2,5 10 V)	
 Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-) 	0,7 %; 3,2 20 mA	
 Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-) 	0,7 %; 150, 300, 600 Ohm	
 Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-) 	0,7 %; ±0,7 % (Pt 100 / Ni 100); ±0,8 % (Pt100 climatic)	
• Termocoppia, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	1,1 %; tipo E, J, K, L, N	
Limite errore di base (limite errore di esercizio a 25 °C)		
Tensione, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %; ±0,4 % (250 1 000 mV); ±0,6 % (2,5 10 mV); ±0,7 % (80 mV)	
Corrente, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,5 %; 3,2 20 mA	
 Resistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-) 	0,5 %; 150, 300, 600 Ohm	
Termoresistenza, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,6 %; ±0,5 % (Pt 100 / Ni 100), ±0,6 % (Pt100 climatic)	
Termocoppia, riferita al campo d'ingresso, (+/-)	0,7 %; Tipo E, N, J, K, L	
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	The state of the s	
Funzione di diagnostica	Sì; parametrizzabile	
Allarmi	oi, paramonizzabilo	
Allarme diagnostico	Sì; parametrizzabile, canali 0 e 2	
Allarme di valore limite	Sì; parametrizzabile	
Diagnostica	oi, parametrizzabile	
Informazione diagnostica leggibile	Sì	
LED di visualizzazione diagnostica	01	
LLD di visualizzazione diagnostica		
• Errore cumulativo SE (rosso)	9)	
Errore cumulativo SF (rosso) Separazione di potenziale	Si	
Separazione di potenziale	Sì	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici		
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali	No	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane	No Sì	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica	No	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica Isolamento	No Si Si	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica Isolamento Isolamento testato con	No Sì	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica Isolamento	No Si Si	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica Isolamento Isolamento testato con	No Si Si	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica Isolamento Isolamento testato con tecnica di collegamento	No Si Si DC 500 V	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica Isolamento Isolamento testato con tecnica di collegamento Connettore frontale necessario	No Si Si DC 500 V	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica Isolamento Isolamento testato con tecnica di collegamento Connettore frontale necessario Dimensioni	No Si Si DC 500 V	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica Isolamento Isolamento testato con tecnica di collegamento Connettore frontale necessario Dimensioni Larghezza	No Si Si DC 500 V a 20 poli	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica Isolamento Isolamento testato con tecnica di collegamento Connettore frontale necessario Dimensioni Larghezza Altezza	No Si Si Si DC 500 V a 20 poli 40 mm 125 mm	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica Isolamento Isolamento testato con tecnica di collegamento Connettore frontale necessario Dimensioni Larghezza Altezza Profondità	No Si Si Si DC 500 V a 20 poli 40 mm 125 mm	
Separazione di potenziale Separazione di potenziale degli ingressi analogici • tra i singoli canali • tra i canali e il bus backplane • tra i canali e l'alimentazione di tensione dell'elettronica Isolamento Isolamento testato con tecnica di collegamento Connettore frontale necessario Dimensioni Larghezza Altezza Profondità Pesi	No Si Si Si DC 500 V a 20 poli 40 mm 125 mm 117 mm	

6ES73317KF020AB0	40/40/0004	Con riserva di modifiche