

SIMATIC S7-300, entrée analogique SM 331, à séparation galvanique, 8AE, résol. 14 bits, 0,052ms/Kanal courant, tension alarme, diagnostic, 1x 20 pôles, convient pour le mode isochrone temps de cycle de bus amélioré pour le fonctionnement isochrone



Figure à titre d'exemple

Tension d'alimentation	
Tension de charge L+	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Courant d'entrée	
sur tension de charge L+ (sans charge), maxi	50 mA
sur bus interne 5 V CC, maxi	100 mA
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	1,5 W
Entrées analogiques	
Nombre d'entrées analogiques	8
Tension d'entrée admissible pour entrée de tension (limite de destruction), maxi	20 V; 20 V CC max. en permanence ; 75 V CC pour 1 s max (rapport cyclique 1:20)
Courant d'entrée admissible pour entrée de courant (limite de destruction), maxi	40 mA
Etendues d'entrée	

• Tension	Oui
• Courant	Oui
• Thermocouple	Non
• Thermomètres à résistance	Non
• Résistance	Non
<b>Etendues d'entrée (valeurs nominales), tensions</b>	
• 0 à +10 V	Non
• 1 V à 5 V	Oui
• Résistance d'entrée (1 V à 5 V)	100 k $\Omega$
• -1 V à +1 V	Oui
• Résistance d'entrée (-1 V à +1 V)	10 M $\Omega$
• -10 V à +10 V	Oui
• Résistance d'entrée (-10 V à +10 V)	100 k $\Omega$
• -5 V à +5 V	Oui
• Résistance d'entrée (-5 V à +5 V)	100 k $\Omega$
• -500 mV à +500 mV	Oui
• -80 mV à +80 mV	Oui
<b>Etendues d'entrée (valeurs nominales), courants</b>	
• 0 à 20 mA	Oui
• Résistance d'entrée (0 à 20 mA)	50 $\Omega$
• -20 mA à +20 mA	Oui
• Résistance d'entrée (-20 mA à +20 mA)	50 $\Omega$
• 4 mA à 20 mA	Oui
• Résistance d'entrée (4 mA à 20 mA)	50 $\Omega$
<b>Longueur de câble</b>	
• blindé, maxi	200 m
<b>Formation des valeurs analogiques pour les entrées</b>	
Principe de mesure	Codage de la valeur instantanée
<b>Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie</b>	
• Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi	14 bit; unipolaire : 14 bit; bipolaire: 13 bit + signe
• Temps d'intégration paramétrable	Oui
• Temps de conversion de base (ms)	52 $\mu$ s par voie
• Réjection des tensions perturbatrices pour fréquence perturbatrice f1 en Hz	aucune / 400 / 60 / 50 Hz
<b>Capteurs</b>	
<b>Raccordement des capteurs de signaux</b>	
• pour mesure de courant comme transmetteur de mesure 2 fils	Oui
• pour mesure de courant comme transmetteur de mesure 4 fils	Oui

## Défauts/Précisions

### Limite d'erreur pratique dans toute la plage de température

- |  |       |
|--|-------|
| • Tension, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-) | 0,4 % |
| • Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-)  | 0,3 % |

### Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C)

- |  |        |
|--|--------|
| • Tension, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-) | 0,25 % |
| • Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-)  | 0,2 %  |

## Alarmes/diagnostic/information d'état

Fonctions de diagnostic	Oui
-------------------------	-----

### Alarmes

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| • Alarme de diagnostic           | Oui; paramétrable               |
| • Alarme de dépassement de seuil | Oui; paramétrable, voies 0 et 2 |

### Messages de diagnostic

- |                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| • Informations de diagnostic lisibles | Oui |
|---------------------------------------|-----|

### Signalisation de diagnostic par LED

- |  |     |
|--|-----|
| • Signalisation groupée de défaut SF (rouge) | Oui |
|--|-----|

## Séparation galvanique

### Séparation galvanique entrées analogiques

- |                              |     |
|------------------------------|-----|
| • entre voies et bus interne | Oui |
|------------------------------|-----|

## Isolation

Isolation vérifiée avec	500 V CC
-------------------------	----------

## Connectique

Connecteur frontal requis	20 points
---------------------------	-----------

## Dimensions

Largeur	40 mm
Hauteur	125 mm
Profondeur	117 mm

## Poids

Poids approx.	230 g
---------------	-------

**dernière modification :** 12-09-2019