



SIMATIC S7-1200, ENTRADA ANALOG. SM 1231,
 8 AI, +/-10V, +/-5V, +/-2.5V,
 O 0-20MA/4-20 MA,
 12 BIT + SIGNO O (13BIT ADC)

Tensión de alimentación	
24 V DC	Sí
Intensidad de entrada	
Consumo, típ.	45 mA
de bus de fondo 5 V DC, típ.	90 mA
Pérdidas	
Pérdidas, típ.	1,5 W
Entradas analógicas	
Nº de entradas analógicas	8 ; Entradas diferenciales tipo corriente o tensión
Tensión de entrada admisible para entrada de intensidad (límite de destrucción), máx.	± 35 V
Tensión de entrada admisible para entrada de tensión (límite de destrucción), máx.	35 V
Intensidad de entrada admisible para entrada de intensidad (límite de destrucción). máx	40 mA
Intensidad de entrada admisible para entrada de corriente (límite de destrucción). máx	40 mA
Tiempo de ciclo (todos los canales), máx.	625 µs
Rangos de entrada	
Tensión	Sí ; ±10 V, ±5 V, ±2,5 V

Intensidad	Sí ; 4 a 20 mA, 0 a 20 mA
Termopar	No
Termorresistencias	No
Resistencia	Sí
Rangos de entrada (valores nominales), tensiones	
-10 V a +10 V	Sí
Resistencia de entrada (-10 V a +10 V)	≥ 9 MOhm
-2,5 V a +2,5 V	Sí
Resistencia de entrada (-2,5 V a +2,5 V)	≥ 9 MOhm
-5 V a +5 V	Sí
Resistencia de entrada (-5 V a +5 V)	≥ 9 MOhm
Rangos de entrada (valores nominales), intensidades	
0 a 20 mA	Sí
Resistencia de entrada (0 a 20 mA)	280 Ω
Termopar (TC)	
Compensación de temperatura	
parametrizable	No
Salidas analógicas	
Número de salidas analógicas	0
Formación de valores analógicos	
Tiempo de integración y conversión/resolución por canal	
Resolución con rango de rebase (bits incl. signo), máx.	12 bit ; + signo
Tiempo de integración parametrizable	Sí
Supresión de perturbaciones de tensión para frecuencia perturbadora f1 en Hz	40 dB, DC a 60 V para frecuencia de perturbación 50/60 Hz
Filtrado de valores medidos	
parametrizable	Sí
Nivel: ninguno	Sí
Nivel: débil	Sí
Nivel: medio	Sí
Nivel: intenso	Sí
Error/precisiones	
Límite de error básico (límite de error práctico a 25 °C)	
Tensión, referida al rango de entrada, (+/-)	0,1 %
Intensidad, referida al rango de entrada, (+/-)	0,1 %
Supresión de tensiones perturbadoras para (f1 +/- 1%), f1 = frecuencia perturbadora	
Tensión en modo común, máx.	12 V
Alarmas/diagnósticos/información de estado	

Alarmas	
Alarmas	Sí
Alarma de diagnóstico	Sí
Avisos de diagnósticos	
Funciones de diagnóstico	Sí
Vigilancia de la tensión de alimentación	Sí
Rotura de hilo	Sí
LED señalizador de diagnóstico	
para el estado de las entradas	Sí
para mantenimiento	Sí
Aislamiento galvánico	
Aislamiento galvánico módulos de S analógicas	
entre los canales y la alimentación de la electrónica	No
Grado de protección y clase de protección	
IP20	Sí
Normas, homologaciones, certificados	
Marcado CE	Sí
Homologación CSA	Sí
RCM (former C-TICK)	Sí
Homologación FM	Sí
Homologaciones navales	
Homologaciones navales	Sí
Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad	
según IEC 61508	sin
Condiciones climáticas y mecánicas para el almacenamiento y el transporte	
Condiciones climáticas de almacenamiento y transporte	
Caída libre	
Altura de caída máx. (en el embalaje)	0,3 m ; Cinco veces, en embalaje de envío
Temperatura	
Rango de temperatura permitido	De -40 °C a +70 °C
Presión atmosférica según IEC 60068-2-13	
Presión atmosférica permitida	De 1080 a 660 hPa
Humedad relativa del aire	
Rango admisible (sin condensación) a 25 °C	95 %
Condiciones mecánicas y climáticas en servicio	
Condiciones climáticas en servicio	
Temperatura	

Rango de temperatura permitido	-20 °C a +60 °C con montaje horizontal; -20 °C a 50 °C con montaje vertical; 95 % de humedad del aire, sin condensación
Presión atmosférica según IEC 60068-2-13	
Presión atmosférica permitida	De 1080 a 795 hPa
Concentraciones de sustancias contaminantes	
SO2 con HR < 60% sin condensación	SO2: < 0,5 ppm; H2S: < 0,1 ppm; HR < 60% sin condensación
Sistema de conexión	
Conector frontal requerido	Si
Elementos mecánicos/material	
Tipo de caja (frente)	
Plástico	Si
Dimensiones	
Ancho	45 mm
Alto	100 mm
Profundidad	75 mm
Pesos	
Peso, aprox.	180 g
Última actualización	06-ago-2014