



Figure à titre d'exemple

SIMATIC, module électronique pour ET200iSP, 4 AO HART, 4 - 20mA, pour le raccordement de appareils de terrain HART protocole HART pris en charge version 6.0, Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb, Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb, Ex ib [ia] I Mb

Informations générales	
Nom commercial du produit	SIMATIC
Famille de produit s	ET 200iSP
Catégorie de produit	Module analogique - Sortie
Désignation du type de produit	4AQ I HART
Version fonctionnelle du matériel	17
Version du firmware	V3.0.4
Type de configuration/Fixation	
Montage en rack	Non
Montage frontal	Oui
Montage sur rail	Oui
Montage mural/direct	Non
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	CC
Plage admissible, limite inférieure (CC)	20,4 V
Plage admissible, limite supérieure (CC)	28,8 V
Courant d'entrée	
Consommation, typ.	295 mA
sur tension de charge (bus d'alimentation), max.	330 mA
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	2,7 W
Configuration matérielle	
Connexion bus de terrain via coupleur de bus séparé	Oui
Sorties analogiques	
Nombre de sorties analogiques	4
Temps de cycle (toutes les voies), maxi	3,6 ms
Signal de tension sur sortie analogique	Non
Signal de courant sur sortie analogique	Oui
Etendues de sortie, courant	
• 0 à 20 mA	Oui
• 4 mA à 20 mA	Oui
Raccordement des actionneurs	
• pour sortie de courant en montage 2 fils	Oui
Résistance de charge (dans la plage nominale de la sortie)	
• pour sorties de courant, maxi	750 Ω
Longueur de câble	
• blindé, maxi	500 m
Formation des valeurs analogiques pour les sorties	
Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie	

• Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi	14 bit
<b>Temps d'établissement</b>	
• pour charge ohmique	4 ms
• pour charge capacitive	40 ms
• pour charge inductive	40 ms
<b>Défauts/Précisions</b>	
Erreur de linéarité (rapportée à l'étendue de sortie), (+/-)	0,015 %
Erreur de température (rapportée à l'étendue de sortie), (+/-)	0,005 %/K
Diaphonie entre sorties, min.	-50 dB
Répétabilité en régime établi à 25 °C (rapportée à l'étendue de sortie), (+/-)	0,01 %
<b>Limite d'erreur pratique dans toute la plage de température</b>	
• Courant, rapporté à l'étendue de sortie, (+/-)	0,15 %
<b>Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25 °C)</b>	
• Courant, rapporté à l'étendue de sortie, (+/-)	0,1 %
<b>Interfaces</b>	
Nombre d'interfaces PROFINET	0
<b>Protocoles</b>	
Supporte le protocole pour PROFINET IO	Non
Supporte le protocole pour PROFISafe	Non
PROFIBUS	Non
<b>Autres protocoles</b>	
• autres systèmes de bus	Non
<b>Alarmes/diagnostic/information d'état</b>	
Valeurs de remplacement applicables	Oui
<b>Alarmes</b>	
• Alarme de diagnostic	Oui
<b>Diagnostics</b>	
• Informations de diagnostic lisibles	Oui
• Rupture de fil	Oui; I charge > 1 mA
• Court-circuit	Oui; I charge > 1 mA
<b>Signalisation de diagnostic par LED</b>	
• Signalisation groupée de défaut SF (rouge)	Oui
<b>Caractéristiques Ex(i)</b>	
Module pour protection Ex(i)	Oui; autres combinaisons Co / Lo, voir certificat IECEx KEM 05.0012
<b>valeurs maximales des bornes de raccordement pour groupe d'explosion IIC</b>	
• Uo (tension à vide), max.	27,6 V
• Io (courant de court-circuit), max.	88,2 mA
• Po (puissance de sortie), max.	0,61 mW
• Co (capacité externe admissible), maxi	83 nF
• Lo (inductance externe admissible), maxi	3 mH
<b>Séparation galvanique</b>	
entre les voies et le bus d'alimentation	Oui
<b>Séparation galvanique sorties analogiques</b>	
• entre les voies	Non
• entre voies et bus interne	Oui
<b>Degré et classe de protection</b>	
Indice de protection IP	IP30
<b>Normes, homologations, certificats</b>	
Marquage CE	CE 0344
marquage UKCA	DEKRA 21UKEX0091 Importer UK : Siemens plc Manchester M20 2UR
cULus	LISTED E334384
Homologation FM	CLASSIFIED 3025852
convient pour fonctions de sécurité	Non
Certificat INMETRO	UL-BR 12.0070
désignation de référence selon CEI 81346-2 (2009)	K
<b>Utilisation en zone à risque d'explosion Ex</b>	
• marquage ATEX	II 2 G (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 G (1) D Ex ib [ia IIIC Da] IIC T4 Gb I M2 Ex ib [ia] I Mb
• certificat ATEX	KEMA 04 ATEX 1250

- IECEx
- CCC Ex
- EAC Ex
- marquage FM

- Catégorie antidéflagrante pour les gaz
- Catégorie antidéflagrante pour la poussière

- Moyens d'exploitation correspondants (Ex ia)
- Moyens d'exploitation correspondants (Ex ib)

IECEX KEM 05.0012

2020322316002946

PB Ex ib [ia] I Mb 1Ex ib [ia Ga] IIC T4 Gb [Ex ia Da] IIIC

Class I, Zone 1 AEx ib [ia] IIC T4 Ex ib IIC T4 NI, Class I, DIV.2, GP. A,B,C,D T4 AIS, Class I, DIV.1, GP. A,B,C,D T4 DIP Class II, III, GP. E,F,G

Protection antidéflagrante ATEX gaz, zone 1

Protection antidéflagrante ATEX poussière, zone 21 installation systématiquement dans un boîtier correspondant

Oui

Oui

## connectique

Exécution de la connectique électrique

Borne à vis / à ressort

## Dimensions

Largeur

30 mm

Hauteur

129 mm

Profondeur

136,5 mm

## Poids

Poids approx.

265 g

## Classifications

	Version	Classification
eClass	14	27-24-26-01
eClass	12	27-24-26-01
eClass	9.1	27-24-26-01
eClass	9	27-24-26-01
eClass	8	27-24-26-01
eClass	7.1	27-24-26-01
eClass	6	27-24-26-01
ETIM	10	EC001596
ETIM	9	EC001596
ETIM	8	EC001596
ETIM	7	EC001596
IDEA	4	3562
UNSPSC	15	32-15-17-05

## Homologations / Certificats

### General Product Approval



[Miscellaneous](#)

[China RoHS](#)

[KC](#)



### For use in hazardous locations



[FM](#)



[Miscellaneous](#)



### For use in hazardous locations



[Miscellaneous](#)



### Maritime application

### Environment



[NK / Nippon Kaiji Ky-  
okai](#)



---

dernière modification :

17/07/2025