



SIMATIC ET 200SP, module d'entrées analogiques, compteur énergétique RC ST, pour bobines Rogowski ou transformateur de courant/tension 333 mV, convient pour BU de type U0, diagnostic de voie

Informations générales	
Désignation du type de produit	AI Energy Meter RC ST
Version du firmware	V8.0
<ul style="list-style-type: none">Mise à jour du firmware possible	Oui
BaseUnits utilisables	BU type U0
Codage couleur des étiquette de repérage couleur spécifique aux modules	CC20
systèmes de réseau supportés	TT, TN, IT
Fonction du produit	
<ul style="list-style-type: none">Mesure de tension<ul style="list-style-type: none">sans transformateur de tensionavec transformateur de tensionMesure de courant<ul style="list-style-type: none">sans transformateur de courantavec transformateur de courantavec bobine de Rogowskiavec transformateur de tension/courantMesure d'énergieMesure de fréquenceMesure de puissanceMesure de puissance activeMesure de puissance réactiveMesure du facteur de puissanceMesure du facteur de déplacementCompensation de puissance réactiveAnalyse du réseauDonnées I&MMode synchrone	Oui Oui Oui Oui; max. 3 + conducteur neutre Non Non Oui Oui; Interface 333 mV Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Oui Non Oui; I&M0 à I&M3 Non
Ingénierie avec	
<ul style="list-style-type: none">STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la versionSTEP 7 configurable/intégré à partir de la versionPROFIBUS à partir de la version/révision GSDPROFINET à partir de la version/révision GSD	À partir de STEP 7 V16 avec HSP Configurable par fichier GSD resp. un fichier GSD à partir de révision 3 et 5 V2.3
Mode de fonctionnement	
<ul style="list-style-type: none">Commutation du mode de fonctionnement en RUNAccès cyclique aux mesuresAccès acyclique aux valeurs de mesureJeu de valeurs de mesure fixés	Oui; Pour les variantes de module 32 I / 20 Q, il est possible de commuter de manière dynamique entre 25 variantes de données utiles, dont 23 prédéfinies et 2 spécifiques à l'utilisateur Oui Oui Oui

• Jeu de valeurs de mesure librement définis	Oui; Pour accès cyclique et acyclique aux données de mesure
CiR - Configuration en mode RUN	
Reparamétrage possible en RUN	Oui
Calibrage en RUN possible	Oui
Type de configuration/Fixation	
Position de montage	au choix
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
Plage admissible, limite inférieure (CC)	19,2 V
Plage admissible, limite supérieure (CC)	28,8 V
Courant d'entrée	
Consommation (valeur nominale)	12,5 mA
Consommation, maxi	17 mA
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	400 mW; 3x 230 V CA
Plage d'adresses	
Espace d'adresses par module	
• Entrées	256 byte
• Sorties	20 byte
Configuration matérielle	
Codage automatique	Oui
• élément de détrompage mécanique	Oui
• Type d'élément de détrompage mécanique	type C
Choix de BaseUnit pour variantes de raccordement	
• montage 2 fils	BU type U0
Heure	
Compteur d'heures de fonctionnement	
• présente	Oui
Entrées analogiques	
Temps de cycle (toutes les voies), typ.	50 ms; Temps pour l'actualisation cohérente de toutes les valeurs de mesure et de calcul (données cycliques et acycliques)
Longueur de câble	
• blindé, maxi	200 m
• non blindé, max.	200 m
Formation des valeurs analogiques pour les entrées	
Fréquence d'échantillonnage, max.	2 048 kHz
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
• Alarme de dépassement de seuil	Oui
• Alarme process	Oui; Surveillance du dépassement de seuil haut ou bas de 16 valeurs de processus au choix
Diagnostics	
• Tension d'alimentation	Oui
• Alarme processus perdue	Oui
• Erreur de paramétrage	Oui
• Défaut de module	Oui
• Voie non disponible	Oui
• Débordement haut / Débordement bas	Oui
• Courant de surcharge	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui
• Affichage de l'état de la voie	Oui; LED verte
• pour diagnostic de la voie	Oui; LED rouge Fn
• pour diagnostic du module	Oui; LED verte / rouge DIAG
Fonctions intégrées	
Fonctions de mesure	
• Procédé de mesure de tension	TRMS
• Procédé de mesure de courant	TRMS
• Type de saisie de mesures	continu
• Forme de courbe de la tension	sinusoïdal ou perturbé

<ul style="list-style-type: none"> • Mise en mémoire tampon de grandeurs de mesure • Longueur de paramètre • Bande passante de la mesure 	Oui 128 byte 3,2 kHz; Harmoniques : 63 / 50 Hz, 52 / 60 Hz
Etendue de mesure	
— Mesure de fréquence, min.	40 Hz
— Mesure de fréquence, max.	70 Hz
Entrées de mesure de tension	
— Tension réseau mesurable entre la phase et le neutre	277 V
— Tension réseau mesurable entre les conducteurs extérieurs	480 V
— Tension réseau mesurable entre la phase et le neutre, min.	3 V
— Tension réseau mesurable entre la phase et le neutre, max.	300 V
— Tension réseau mesurable entre les conducteurs extérieurs, min.	6 V
— Tension réseau mesurable entre les conducteurs extérieurs, max.	519 V
— Résistance interne des conducteurs extérieurs et du neutre	1,5 MΩ
— Puissance absorbée par phase	60 mW; 300 V CA
— Tension de tenue aux chocs 1,2 / 50 μs	2,5 kV
— Catégorie de surtension	CAT II selon IEC 61010 partie 1
Entrées de mesure de courant (convertisseur U/I ou enroulement de Rogowski)	
— Tension mesurable sous CA, max.	424 mV
— Tension continue, max. admissible	2 V
— Valeur assignée de tension de courte durée admissible, limitée à 1 s	30 V
— Résistance d'entrée	120 kΩ
— Suppression du point zéro	Oui; 0 ... 20 %, rapporté au courant assigné
Classe de précision selon CEI 61557-12	
— Grandeur de mesure - Tension	0,2
— Grandeur de mesure - Courant	0,2
— Grandeur de mesure - Puissance apparente	0,5
— Grandeur de mesure - Puissance active	0,5
— Grandeur de mesure - Puissance réactive	1
— Grandeur de mesure - Facteur de puissance	0,5
— Grandeur de mesure - Energie active	0,5
— Grandeur de mesure - Energie réactive	1
— Grandeur de mesure courant sur le neutre	0,2
— Grandeur de mesure angle de phase	±0,5°; pas couvert par CEI 61557-12
— Grandeur de mesure - Fréquence	0,05 ; s'applique uniquement à la plage de mesure de tension admissible
Séparation galvanique	
Séparation galvanique des canaux	
<ul style="list-style-type: none"> • entre les voies • entre voies et bus interne • entre les voies et la tension de charge L+ 	Non Oui Oui; Avec FE
Isolation	
Isolation vérifiée avec	Entre les voies et le bus interne, alimentation 24 V : Essai individuel 1 920 V CA, 2 s ; entre le bus interne et l'alimentation 24 V : Essai de type 707 V CC
Normes, homologations, certificats	
Empreinte environnementale	
• déclaration environnementale de produit	Oui
Potentiel d'effet de serre	
— potentiel d'effet de serre, (total) [eq CO2]	9,32 kg
— potentiel d'effet de serre, (pendant la fabrication) [eq CO2]	4,97 kg
— potentiel d'effet de serre, (pendant l'exploitation) [eq CO2]	4,79 kg
— potentiel d'effet de serre, (après la fin du cycle de vie) [eq CO2]	-0,449 kg
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	

- Montage horizontal, mini -30 °C
- Montage horizontal, maxi 60 °C
- Montage vertical, mini -30 °C
- Montage vertical, maxi 50 °C

Altitude en service par rapport au niveau de la mer

- Altitude d'installation, max. 3 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel

Dimensions

Largeur	20 mm
Hauteur	73 mm
Profondeur	58 mm

Poids

Poids approx.	45 g
---------------	------

Autres

Données pour la sélection d'un transformateur de tension

- côté secondaire, max. 300 V

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](#)

[Manufacturer Declaration](#)



[KC](#)

General Product Approval

For use in hazardous locations

Maritime application



[FM](#)



Maritime application



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



[CCS \(China Classification Society\)](#)



Environment



dernière modification :

19/09/2025 