

JEMStar II

COMPTEUR A HAUTE PRECISION

POUR LA MESURE DE PUISSANCE DE LA GENERATION ET LA TRANSMISSION, ET LA PUISSANCE INDUSTRIELLE



Le JEMSTAR II est un compteur a haute précision pour toute application de production et de transmission d'énergie. Il est le compteur le plus précis sur le marché. Il comporte plusieurs options de communication, et surveille la qualité du réseau. Il est ainsi le choix idéal pour toute application de comptage. Une interface colorée avec menu utilisateur permet de visualiser facilement les mesures de puissance, les affichages de phase, et les diagnostics du compteur. Le JEMStar II est facile à utiliser/configurer grâce au logiciel JEMWARE, et le menu utilisateur permet d'afficher et modifier les détails de la configuration. Le compteur dispose d'un modèle de base unique et peut être utilisé pour des applications de facturation simples ainsi que pour des applications de surveillance de la qualité de l'énergie plus complexes.

Haute précision

JEMStar II offre une précision élevée avec une stabilité à long terme jusqu'à 0,05% sur 10 ans. La précision en courant faible est supérieure à 0,2% à 50 mA.

Caractéristiques et fonctions du compteur

Le JEMStar II dispose de 100 registres qui peuvent être affichés sur l'interface graphique, montrant 1-4 mesures par écran. Les registres sont sélectionnés à partir d'une liste de mesures exhaustive, y compris, entre autres, les valeurs par phase, les mesures de 4-quadrants, comptage bidirectionnel, active/réactive, primaire/secondaire. Le compteur présente 8 tarifs configurables qui peuvent être appliqués à des centaines de mesures de puissance.

Le compteur peut être équipé de deux groupes de profils de puissance indépendants, chacun avec 16 voies. Il possède 8 Go de mémoire qui peuvent stocker un an de données avec 32 voies de profils de puissance configurés sur des intervalles de 15 minutes. Pour des mesures supplémentaires, le compteur peut enregistrer jusqu'à 50 différentes mesures de puissance dans deux journaux indépendants chacun avec son propre intervalle d'enregistrement. Les enregistrements de mesures peuvent être utilisées pour les tendances des mesures d'énergie à court ou à long terme, des mesures de puissance min / max / moy, et des harmoniques jusqu'à la 128ème.



CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Haute précision
- Facile à configurer et à utiliser
- Communications avancées
- Protocoles DLMS, IEC, 870-5
- Qualité du réseau
- Interface colorée et menu utilisateur

AMETEK®
POWER INSTRUMENTS

EXPERIENCE THE
POWER™

Utilisation Facile

Le JEMStar II est facile à configurer avec le logiciel JEMWARE d'AMETEK, il comprend un assistant de configuration qui vous guide dans les configurations nécessaires à votre application de comptage.

L'affichage du compteur comporte un menu utilisateur qui montre les détails de la configuration sans utiliser un PC. Les mots de passe doivent être saisis pour pouvoir apporter des modifications à la configuration. Le compteur comprend un port USB intégré qui peut être utilisé pour télécharger des configurations, ou un microprogramme, ou récupérer des données de mesure, à l'aide d'une clé USB.

Le port USB se trouve derrière la porte d'accès scellée qui comprend une protection anti-sabotage.

Communications

Le JEMStar II peut être fourni jusqu'à sept ports de communication incluant :

- Port optique
- (2) Ports séries - RS-232 / RS-485 sélectionnable
- Port modem analogique ou cellulaire
- (2) ports Ethernet
- Port WIFI

Les ports de communication supportent une variété de protocoles de comptage incluant DLMS / COSEM, IEC-870-5-102 et IEC-61850. Tous les 7 ports peuvent fonctionner simultanément et indépendamment.

Les deux ports Ethernet indépendants possèdent des adresses IP distinctes afin que le client puisse donner accès à des tiers sans briser son propre réseau sécurisé. Chaque port Ethernet peut avoir des adresses jusqu'à 12 utilisateurs simultanés avec des autorisations accordées aux fonctions spécifiées

Le suivi du statut du port et des sélections de protocole est simplifié grâce à notre affichage graphique indiquant quels ports sont installés et configurés, ceux qui sont utilisés, et ceux qui nécessitent une attention particulière. L'affichage peut également être visualisé à distance sur notre logiciel JEMWARE.



User Display Menus



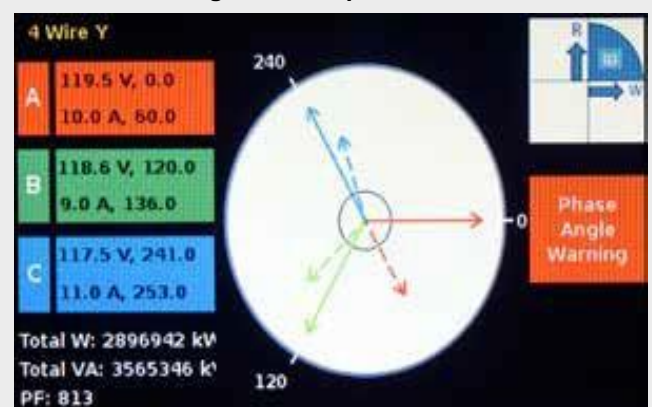
Communications Heads-up Display

Surveillance sur site

Les connexions de câblage du compteur peuvent être vérifiées au niveau du compteur via l'affichage du diagramme de phases coloré, et vous avertir lorsque le câblage est mal connecté ou que les angles de phase dépassent les limites prédéfinies. Le JEMStar II peut être configuré avec des déclencheurs d'alarme sur toutes les I/O numériques de mesure de puissance.

Les événements déclenchés sont toujours disponibles pour la récupération à distance, et les déclencheurs peuvent activer la mesure de l'énergie, générer une notification par email, ou déclencher une alarme sur un contact de sortie.

Diagramme de phase



Qualité de l'énergie

Le JEMStar II est équipé d'une détection Creux/Surtension/Coupure qui peut identifier l'événement et enregistrer l'heure, la date, la durée, la cause de l'événement et les conditions du site.

Pour une analyse avancée, il est possible d'enregistrer à haute vitesse des mesures RMS et des données des formes d'onde à partir de déclencheurs présélectionnés. Les données des formes d'onde peuvent être sélectionnées pour des taux d'enregistrement de 1 kHz et 16 kHz avec des durées jusqu'à 16 secondes. Les harmoniques individuels jusqu'à la 128ème peuvent être enregistrés pour la grandeur et l'angle de phase, ainsi que pour le papillotement et la disponibilité de tension à long terme. Les données de qualité de l'énergie peuvent être transmises directement du compteur dans un format de fichier PQDif pour une analyse facile avec nos logiciels ou à l'aide d'applications tierces.

Les données de qualité de l'énergie peuvent également être enregistrées et affichées dans différents formats standard, y compris EN50160, CBEMA et ITIC.

Connectivité WEB

Le JEMStar II peut être équipé d'un serveur WEB protégé par mot de passe qui peut être utilisé pour afficher des mesures en temps réel et des événements de comptage sur un navigateur WEB standard. L'affichage WEB peut être personnalisé pour choisir des mesures spécifiques, afficher les données historiques du profil de puissance, et des mesures en temps réel. Le compteur peut être configuré pour générer des notifications d'alarme par email à partir de déclencheurs présélectionnés.

Capacité d'Entrée/Sortie (E/S)

Le JEMStar II peut être équipé de six voies E/S numériques. Chaque voie d'E/S numérique peut être sélectionné comme entrée ou sortie, et dispose d'une alimentation isolée intégrée pour alimenter les entrées.

Design Flexible

Le JEMStar II est équipé de plage étendue de tension et de courant d'entrée, pour traiter toute application Delta ou WYE triphasée.

Alimentation

Le JEMStar II peut être alimenté en trois phases afin qu'il puisse fonctionner à partir d'une seule phase au cas où une ou deux phases sont perdues. Il peut également être équipé pour fonctionner à partir d'une alimentation auxiliaire de 55-300VAC ou 90-300VDC.

Synchronisation temporelle

L'horloge du compteur peut être synchronisée à partir de sa propre source à haute précision (compensation en température), ou synchronisée avec la fréquence principale et les protocoles de communication, y compris le protocole NTP (Network Time Protocol).

Enregistrements de qualité d'énergie

Creux/Surtension/Coupure (standard)	<ul style="list-style-type: none"> Enregistrement d'heure, date, durée de l'événement Enregistrement min/max/avg V, A, Pf, THD 500 événements maximum
RMS haute vitesse (optionnel)	<ul style="list-style-type: none"> Enregistrement de tension et de courant par phase Taux d'enregistrement de 120 Hz: max 256 enregistrements Déclencheur configurable: enregistrement pré et post-événements, enregistrement maximum de 60 s par événement
Capture de forme d'onde (optionnel)	<ul style="list-style-type: none"> Enregistrement de tension et de courant par phase Taux d'enregistrement de 1 kHz: max 256 enregistrements, enregistrement maximum de 16 secondes Taux d'enregistrement de 32 kHz: max 64 enregistrements, enregistrement maximum de 60 cycles Déclenchement configurable: enregistrement pré et post-événement
Enregistrement harmonique (optionnel)	<ul style="list-style-type: none"> Enregistrement d'harmonique de tension et de courant par phase jusqu'à la 128ème Enregistrement d'amplitude et d'angle de phase Intervalle d'enregistrement: 1-60 min
Mesure du papillotement (optionnel)	<ul style="list-style-type: none"> Pst and Plt

The screenshot displays the 'Bi-directional Values' table with the following data:

	Frequency	Volts	Amper	Volts THD	Amper THD	Watts	Amper	Watts	Watts
Phase A	50078	40621	1	884	-1343	89939	0	0	3
Phase B		126133	1	11	-31	88884	0	0	-8
Phase C		126033	1	10	-82	0	0	0	-13
Polyphas		87902	1	16	-82	0	0	0	26
Neutral			2						
Average		87902	1			87841	0		

Below this, there are sections for 'Delivered Power' and 'Received Power' with similar columns for Phase A, Phase B, Phase C, and Polyphas.

Le JEMStar II comprend des fonctions de sécurité pour empêcher l'accès non autorisé depuis le boîtier du compteur, et empêcher la communication et la configuration du compteur. Les combinaisons de nom d'utilisateur et de mot de passe sont nécessaires pour accéder à vos données sécurisées et aux détails de configuration. Les communications du compteur sont protégées par un mot de passe pour empêcher tout accès non autorisé. Les connexions Ethernet peuvent être limitées aux adresses IP spécifiques. Les journaux d'audit stockent toutes les tentatives d'accès ; y compris la connexion au compteur, la configuration, les changements de firmware et l'accès aux données avec le nom d'utilisateur et l'heure / date enregistrés pour chaque occurrence. Le journal d'audit nécessite l'autorisation pour être visualisé et ne peut pas être modifié ou supprimé à partir du compteur. Le boîtier du compteur a des commutateurs pour la détection de sabotage afin d'indiquer un accès non autorisé au couvercle des bornes de câblage.

SPECIFICATIONS

Types Compteur

- Types Compteur: 5, 6, 8, 9, 45, Universel

ENTREES

Tension

- 55-300 VAC auto-ranging
- Charge*: 0.5 VA @ 300V
- * N'inclut pas les besoins en énergie auxiliaire.

Courant

- 1 amp: ANSI class 2
- 5 amps: ANSI class 10
- 10 amps: ANSI class 20
- Charge: 0.5 VA maximum
- Surcharge: 1.5x classe nominale courante continue
- Courant de démarrage: 0.002 A
- Plage de Fréquence: 45-55 Hz, 55-65 Hz

PUISSANCE AUXILIAIRE

- Alimentation auxiliaire: 55 - 300 VAC ou 90 - 300 VDC

Charge de puissance auxiliaire

- 25 VA maximum

PRÉCISION

Watt Heure

- 0.05% de lecture (0.02% typique)

Volts, Amps

- 0.04% de lecture

MESURES

- Bi-directionnel, 4 quadrants
- Énergie instantanée: valeurs par phase
- Valeurs Min / Max / Moy
- Demande: pic, présent, passé, thermique et coïncident
- Tarif : 8 tarifs / jour, 4 saisons
- TLC, LLC: par phase, livré et reçu, facteurs de transformateur ou% de perte

Enregistrement de mesure (optionnel)

- 2 groupes x 50 voies
- Intervalle d'enregistrement: 1-60 min

REGISTRES

- 50 normaux, 50 alternatifs, 50 tests

PROFIL DE PUISSANCE

- 16 voies de stockage
- intervalles de 1 à 60 minutes
- Deuxième Groupe LP indépendant facultatif
- Max 225 jours de stockage de: 32voies @ 15 min intervalles par groupe de profil de puissance

SYNC DE TEMPS

- Horloge interne: 0,5 sec / jour de précision
- Fréquence de ligne 50 / 60HZ
- Options de synchronisation de temps externe: NTP

E/S OPTIONNELLES

E/S interne

- E/S numériques: 6 voies sélectionnables en entrée ou en sortie. Alimentation isolée pour les entrées numériques

Évaluation de l'entrée numérique

- Forme A ou KYZ
- Tension maximale 40 VDC

Évaluation de sortie numérique

- Forme A ou KYZ
- Tension maximale en circuit ouvert: 200V DC ou pic AC

- Courant de commutation maximal: 50 mA

COMMUNICATIONS

7 ports compatibles disponibles

Port 1: optique (standard)

- Type 2 - 19 200 bauds

Port 2: non utilisé

Port 3: RS-232/485 Serial (opt)

- Sélection par l'utilisateur: RS-232/485
- configurable par l'utilisateur: 300 à 38400 bauds

Port 4: RS-232/485 Serial (opt)

- Sélection par l'utilisateur: RS-232/485
- configurable par l'utilisateur: 300 à 38400 bauds

Port 5: Modem analogique interne (opt)

- 56 K baud
- Avec téléphone en option lors d'une panne de courant
- Avec répéteur RS-485 en option

Port 5: Modem cellulaire interne (opt)

- GSM / GPRS
- Antenne interne ou externe

Port 6: Ethernet (opt)

- 100 BaseT, paire torsadée non blindée
- DHCP ou adresse IP fixe
- Jusqu'à 12 connexions simultanées
- Serveur WEB, notification par email

Port 7: Ethernet (opt)

- 100 BaseT, paire torsadée non blindée
- DHCP ou adresse IP fixe
- Jusqu'à 12 connexions simultanées
- Serveur WEB, notification par email

Port 8: WIFI (opt)

- Adresse IP fixe
- Jusqu'à 12 connexions simultanées

Port USB:

- Compatible avec lecteurs flash USB
- Configuration de téléchargeement
- Mise à niveau du firmware
- Récupération des données du compteur

Protocoles de communication

- DLMS (opt)
- IEC-870-5-102
- Modbus RTU, Modbus TCP / IP
- DNP 3.0
- CEI 61850 (opt)
- JEM binaire

AFFICHAGE DU COMPTEUR

- LCD graphique couleur 4,3 "
- Registres, diagramme de phases, diagnostics
- Configuration du menu utilisateur

MÉCANIQUE

Boitier 331x180 x 105 mm

- IEC

Poids

- IEC; 3,4 kg

ENVIRONNEMENT

Température d'utilisation

- -22 ° à 185 ° F (-30 ° à 85 ° C)

Température de stockage

- -40° à 185°F (-40° à 85°C)

Humidité

- Humidité relative de 5 à 95%, sans condensation

NORMES ÉLECTRIQUES

Fast Transient

- IEC 61000-4-4

Radiated / Conducted Emissions

- IEC 61000-4-3, IEC-61000 4-6

Surge Immunity

- IEC 61000-4-5

Electrostatic Discharge

- IEC 61000-4-2

Surge Withstand (SWC)

- IEEE Standard C37.90.1

Metering

- IEC 62052-11, 21
- IEC 62053-22,61
- FCC Part 68, FCC Part 1



For Customer Support
AMETEK Power Instruments
255 North Union Street
Rochester, NY 14605
Tel: +1 585.263.7700
Fax: +1 585.454.7805
power.sales@ametek.com

U.S.A. Headquarters
AMETEK Power Instruments
50 Fordham Road
Wilmington, MA 01887
Tel: +1 978.988.4903
Fax: +1 978.988.4990
www.ametekpower.com
power.sales@ametek.com

European Headquarters
Unit 21 Suite 6, Ridgeway
Donibristle Industrial Estate
Dunfermline
Fife, Scotland KY11 9JN, UK
Sales: +34 672.729.762
Fax: +44 1383.825715
power.sales@ametek.com

Asia Pacific Headquarters
No. 43 Changi South Avenue 2
#04-01
Singapore 486164
Tel: +65 6484.2388
Fax: +65 6481.6588
sales@ametekasia.com

EOVA
11, rue des Ternes
75017 Paris, France
Tel: +33 9 60 36 26 77
Fax: +33 1 72 70 31 74
contact@eova.fr

