

Elite 500

Protocole Modbus / BACnet / Profinet / IEC61850



La meilleure
précision
de sa



Affichage
graphique



Support de
la bobine de
Rogowski



Modules de
communication
enfichables à chaud

Communication multiple de haute précision, écran TFT



La série Elite 500 comprend des appareils dotés de capacités avancées de surveillance de l'alimentation, qui peuvent être utilisés pour la surveillance d'appareils autonomes et l'analyse de la qualité de l'alimentation dans le cadre de BMS, de processus de contrôle industriel et de systèmes SCADA.

Elle permet également l'enregistrement de données, le contrôle d'E/S et une communication modulaire via plusieurs protocoles, pour l'intégration de systèmes tiers.

En fonction de l'application, Elite 500 permet aux clients de sélectionner une entrée de bobine conventionnelle de type CT ou Rogowski, qui peut être directement connectée au compteur sans avoir besoin d'un intégrateur supplémentaire.



Application

- Mesure et réconciliation du transfert d'énergie
- Surveillance des Centrales électriques, lignes d'alimentation, sous-stations de réseau, éoliennes, énergies renouvelables, locaux industriels et commerciaux
- Surveillance en ligne des échanges d'énergie à différents points d'interface
- Automatisation et intégration système
- Automatisation des processus et de l'usine
- L'application de mise à niveau jusqu'à 4000 A peut être desservie en utilisant une bobine de Rogowski avec la prise en charge des protocoles Modbus / BACnet / Profinet / IEC61850, une sortie analogique et des E/S de contrôle
- Pétrole et gaz / Mines / Hôpitaux / Centres commerciaux / Datacentres
- Appareillage BT / MT / HT

Avantages

- Coût d'intégration minimal grâce à des options modulaires enfichables à chaud pour plusieurs ports de communication
- Prise en charge de plusieurs protocoles standard de l'industrie : MODBUS RTU / TCP, Profinet, BACnet et IEC61850 pour l'intégration avec SCADA et d'autres systèmes d'automatisation
- Modules de communication remplaçables à chaud, PIPO, alarme et sorties analogiques
- Prend en charge les mesures pour l'efficacité énergétique / certification LEED
- Grand écran couleur haute résolution pour des vues analytiques et graphiques
- Options pour avoir un TC de type annulaire conventionnel
- ou une bobine de Rogowski

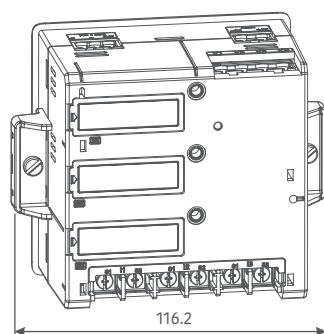
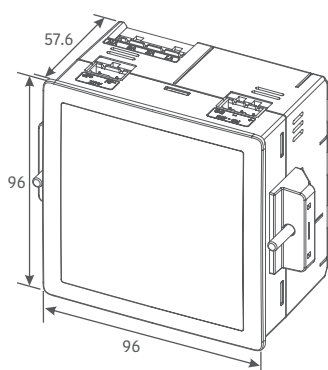
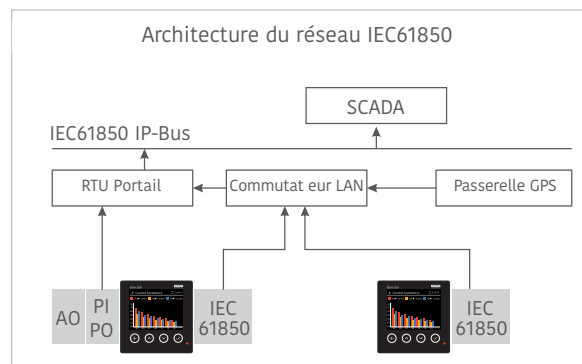
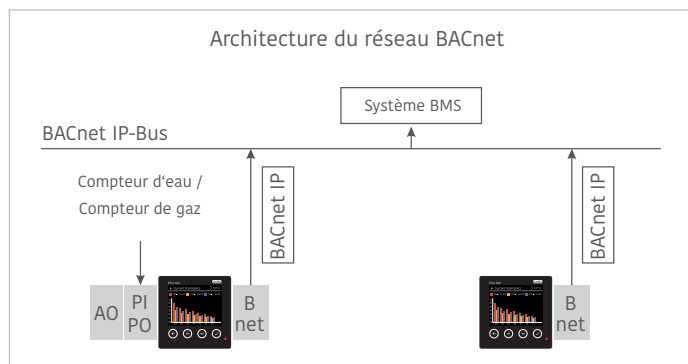
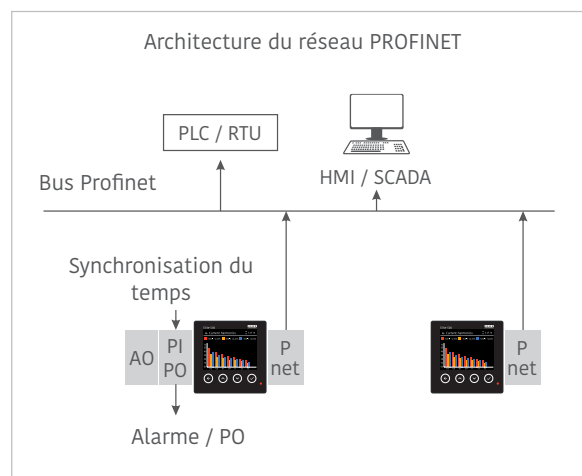
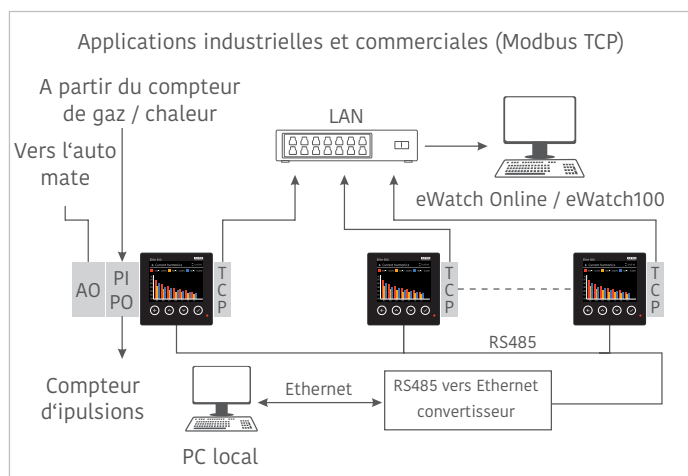
Fonctionnalités

- Prise en charge de 17 mesures d'énergie, y compris les paramètres d'énergie nets et absolus
- Résolution énergétique : 7+3 chiffres, Paramètres instantanés: 4+3 chiffres
- Précision de classe 0,2S / 0,5S pour les mesures actives et réactives
- Écran TFT montrant un diagramme vectoriel, un graphique à barres, une comparaison de consommation d'énergie hebdomadaire/mensuelle
- Paramètre favori configurable sur la page d'affichage
- Options de synchronisation de l'heure via SNTP
- Caractéristiques de qualité de l'alimentation, y compris les harmoniques individuelles, THD, creux, surtension, déséquilibre de tension et compteur d'interruptions
- Facteurs de distorsion de la demande totale (TDD) et indices de qualité de la forme d'onde comme le facteur K et le facteur de crête
- Composantes positives, négatives et homopolaires
- Tarif horaire flexible, demande maximale / prise en charge de la demande, DST (heure d'été)
- Prend en charge PIPO / DIDO, alarme et module de sortie analogique
- Alertes et événements sur les paramètres configurés
- Enregistreurs doubles pour les paramètres instantanés et énergétiques
- La prise en charge de la double prise sur le module Ethernet TCP IP permet une communication simultanée sur Modbus
- Prend en charge RS485 Modbus avec tout protocole Ethernet choisi
- Page haute résolution pour le canal d'énergie configuré

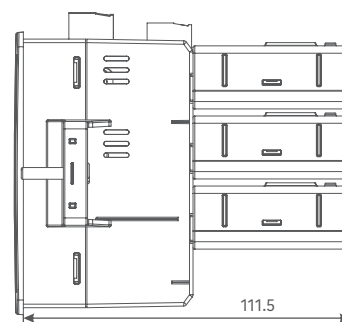


a Secure brand

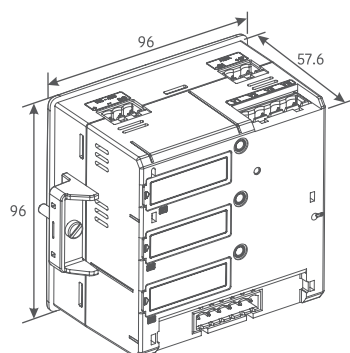
Elite 500



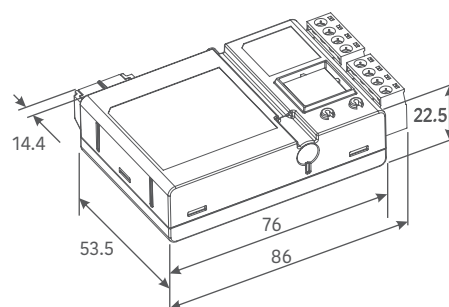
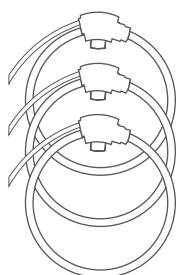
Collier de montage sur collier de montage



À l'intérieur du panneau



Solution intégrée (produit avec Rogowski)



Modules enfichables (en option)



Technische Daten

	Conventionnel	Rogowski
Electrique		
Type de connexion	LV 3P4W / HV 3P4W / 1CT 3PT / LV 3CT / HV 3P3W / 3CT 2PT / 2CT 2PT / 1P 2W	
Plage de mesure tension	35 V bis 500 V (L-L) max, 20 V bis 300 V (L-N) max	
Mesure de courant Intervalle	10 mA - 6 A (configurable)	5 % Ipr - Ipr (Ipr -1000 A oder 4000 A)
Intervalle de courant au démarrage	1 mA	1 A pour 1000 A / 4 A pour 4000 A
Fréquence	50 / 60 Hz	
Charge du circuit	Tension: < 0,2 VA/Phase @ 1A & 5A	
	Circuit de tension: < 0,2 VA/Phase	
Taux d'échantillonnage	156 échantillons / cycle / canal	
Précision		
Energie	Classe 0,2 S / classe 0,5 S	Classe 0,5 S
Énergie réactive	Classe 0,5 S	
Tension, Courant, Puissance	0,2 % pour la plage de mesure	
Fréquence	±0,05 Hz	
Facteur de puissance	±0,005 (0,5 lag à 0,5 lead)	
Tension de tenue maximale d'intervalle	2 fois la valeur de tension nominale pendant 1 s répété 10 fois à 10 secondes	
Courant de tenue maximal	1,2 fois Ib en continu	-
Courant de courte durée	20 fois I _{max} pendant 1 seconde	-
Supplément (suite)	1,5 fois Ib (jusqu'à 7,5 A) (mesure uniquement)	-
Normes	IEC 62052-11, IEC 62053-22, IEC 62053-24, IEC61557-12, IEC 62053-31, IEC 60529, IEC 61010-1, IEC 61010-2-030, IEC 61326-1, IS14697, CE, UKCA IEC 61850-6, 7-1, 7-2, 7-3, 7-4, 8-1, (gemäß Ausgabe 1 und 2)	
Environnement		
Indice de protection	IP 54 (façade avant); IP20 (aux bornes), IP 65 avec joint (en option)	
L'isolement	3,5 kV RMS 50 Hz, 5 secondes	
Résistance aux chocs	6,4 kV	
Température de fonctionnement	-10°C à + 60°C	
Température de stockage	25°C à + 70°C	
Coefficient de température	0,02 % / °C	0,1 % / °C
Dimensions mécaniques	96 x 96 x 57,6 mm (± 0,5 mm), 96 x 96 x 111,5 mm (± 0,5 mm) avec module	
Poids	365 g	280 g
Logiciel	Enregistreur de données primaire	
	Enregistre jusqu'à 20 valeurs de canaux d'énergie, avec une période d'intégration	
	de 5, 15, 30 et 60 minutes	
	Capacité d'environ 12500 jours-paramètres à intervalle de 30 minutes Sekundärer Datenlogger	
	Enregistreur de données secondaire	
	Enregistre jusqu'à 20 valeurs instantanées avec période d'intégration	
	1, 2, 5, 10, 15 et 30 minutes	
	Capacité d'environ 40 000 jours-paramètres à intervalle de 30 minutes	
	-Paramètres configurables:	
	• 8 tarifs horaires (TOU), 8 saisons, 8 types de jours, dates DST, 6 historiques de facturation	
	• Enregistrement des valeurs instantanées énergétiques quotidiennes jusqu'à 90 jours	
	• Alarmes et journalisation des événements	
	• Mesure jusqu'à la 31e composante harmonique individuelle	
	• Mesure jusqu'à la 63e distorsion harmonique totale (THD)	
	• Facteur K, facteur de crête, TDD, composants de séquence	
	• Caractéristiques de la qualité de l'énergie, y compris l'affaissement de la tension, la houle	



Spécifications techniques

Fonctionnalités		
Plage d'alimentation	48-300VDC ou 85-300VAC	
Produit de base de charge	<3 W, < 6,5 VA à 240 V CA. Avec tous les modules : <6,5 W, <16 VA	
Écran	TFT pour graphique Écran et analytique (3,5 pouces)	
	Taille: 53 x 70 mm (H x L), 320 x 240 pixels. Taille des pixels: 0,22 mm².	
Batterie	Batterie pour backup RTC	
Connecteur	Type d'anneau pour la borne de courant, combicon pour la borne de courant, combicon pour la borne de courant. Tension, Aux et modbus RTU	Tous sont combicon
Entrées et Sorties	1 sortie relais, 1 sortie impulsion fixe, 2 entrées/sorties impulsion configurables	
	Sorties impulsions:	
	libre de potentiel, 100 mA, tension : 48-240 V AC/DC, Option pour 24-40 V	
	DC, largeur d'impulsion: 20 - 300 ms (pour 50 Hz); 16 - 300 ms (pour 60 Hz)	
	Type de sortie d'impulsion: sans volt, impulsion de 100 mA	
	Sortie relais: Type: libre de potentiel, 2A	
	Sortie analogique (auto-alimentée) 4 AO configurables 0-20mA, 4-20mA	
Communication	Indicateur 2 LED: 1 pour la métrologie (rouge), 1 pour les alarmes/événements (ambre)	
	Port RS485	
	Protocole : Modbus RTU	
	Débit en bauds : 1200 - 38400 bps, parité - aucune, paire, impaire	
	Ethernet-Port	
Support logiciel	Ethernet par RJ-45, 10 / 100 Mbit / s, synchronisation du temps SNTP	
	Modbus TCP / IP, Modbus Gateway, BACnet IP, ProfiNET, IEC61850 en option	
	Configview (pour configuration / lecture), eWatch 100 / eWatch Online en option	
Synchronisation temporelle	Par le protocole SNTP / par l'entrée d'impulsion	

Codification de commande

Conventionnel Entrée de courant		Rogowski Entrée de courant	
Elite500	E500	Elite500	E500
Entrée de courant		Entrée de courant	
Conventionnel	C	Rogowski	R
Précision		Précision	
Classe 0,2 S	2	Classe 0,5 S	5
Classe 0,5 S	5		
Paramètres PQ		Paramètres PQ	
Ind harmoniques jusqu'à la 15e commande	1	Ind harmoniques jusqu'à la 15e commande	1
Ind harmoniques jusqu'à la 15e commande, paramètres PQ*	2	Ind harmoniques jusqu'à la 15e commande, paramètres PQ*	2
Ind harmoniques jusqu'à la 31e commande	3	Ind harmoniques jusqu'à la 31e commande	3
Ind harmoniques jusqu'à la 15e commande, paramètres PQ*	4	Ind harmoniques jusqu'à la 15e commande, paramètres PQ*	4
Chiffre fixe	0	Entrée Rogowski	
Pour la Cewe	1	3x (1000 A, 70 mm) - C 3x (1000 A, 140 mm) - D	
par exemple, le numéro de modèle: E500C-2101		3x (4000 A, 140 mm) - E 3x (4000 A, 200 mm) - F	
		Pour la Cewe	
		ex. numéro de modèle: E500R-51C1	

Modules Coms

Modbus TCP/IP - E500M-1011 | Modbus TCP/IP GW - E500M-1021 | BACnet IP - E500M-1031 | Profinet - E500M-1041 | IEC61850 - E500M-1051

Pour les modules PIPO et AO, voir le manuel

*Paramètres QP - affaissement, houle, interruption, TDD, facteur K, facteur de crête, TEHD, TOHD, composantes de séquence positives, négatives et nulles.

Inde

sales_india@securemeters.com

www.securemeters.com

DISTRAME SAS | Groupe ARCHOS - Tel. +33 (0)3 25 71 25 83 - infos@distrame.fr - www.distrame.fr