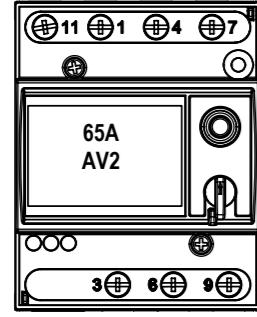
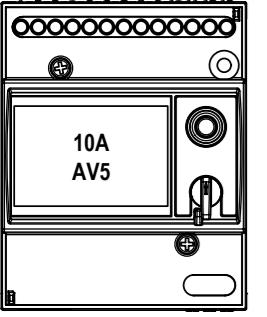
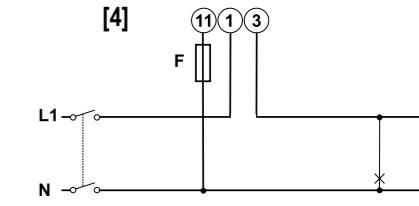
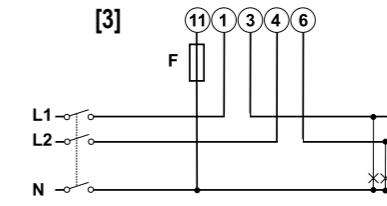
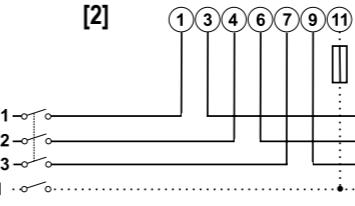
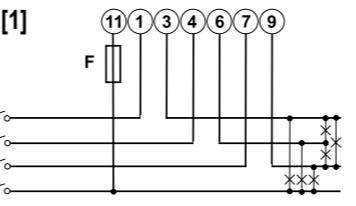
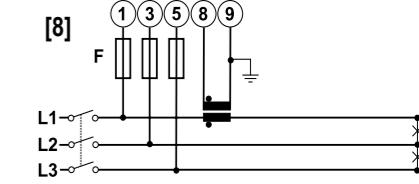
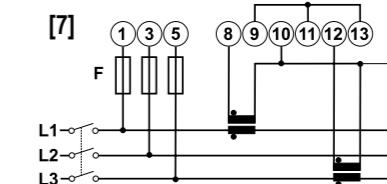
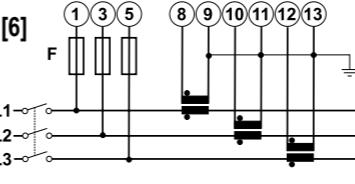
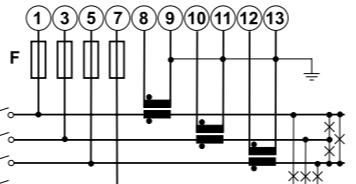


UCS software www.productselection.net/Download/UK/ucs.zip
User manual www.productselection.net/MANUALS/UK/em24_E1_im_use.pdf

CE
 2011/65/EU (RoHS)
 MID: EN5470-1, EN50470-3
 Electromagnetic compatibility (EMC) - emissions and immunity: IEC/EN62052-13
 Electrical safety: EN50470-1, EN61010-1
 Accuracy: EN50470-3, IEC/EN 62053-21, 62053-23

**AV2****AV5****ENGLISH****GENERAL WARNINGS**

DANGER: live parts. Heart attack, burns and other injuries. Disconnect the power supply and load before installing the analyzer. Protect terminals with covers. The energy analyzer should only be installed by qualified/authorized personnel.

These instructions are an integral part of the product. They should be consulted for all situations tied to installation and use. They should be kept within easy reach of operators, in a clean place and in good conditions.

Cleaning

Use a slightly dampened cloth to clean the instrument display; do not use abrasives or solvents.

SERVICE AND WARRANTY

In the event of malfunction, fault or for information on the warranty, contact the CARLO GAVAZZI branch or distributor in your country.

Connection diagrams**65A Self power supply, system type selection 3P.n**

[1]- 3-ph, 4-wire unbalanced/balanced load. F= 250mA time-delay

65A Self power supply, system type selection 3P

[2]- 3-ph, 3-wire, unbalanced/balanced load

65A Self power supply, system type selection 2P

[3]- 2-ph, 3-wire, unbalanced/balanced load. F= 250mA time-delay

65A Self power supply, system type selection 1P

[4]- 1-ph, 2-wire. F= 250mA time-delay

10A System type selection 3P.n

[5]- 3-ph, 4-wire, unbalanced load, 3-CT connection. F= 250mA time-delay

10A System type selection 3P

[6]- 3-ph, 3-wire, unbalanced load, 3-CT connection. F= 250mA time-delay

[7]- 3-ph, 3-wire, unbalanced load, 2-CT connections (ARON). F= 250mA time-delay

10A System type selection 3P.1

[8]- 3-ph, 3-wire, balanced load, 1-CT connection. F= 250mA time-delay

10A System type selection 1P

[9]- 3-ph, 4-wire, balanced load, 1-CT connection. F= 250mA time-delay

10A System type selection 2P

[10]- 2-ph, 3-wire, 2-CT connection. F= 250mA time-delay

10A System type selection 1P

[11]- 1-ph, 2-wire, 1-CT connection. F= 250mA time-delay

EM24 DIN E1

2011/65/EU (RoHS)
 MID: EN5470-1, EN50470-3
 Electromagnetic compatibility (EMC) - emissions and immunity: IEC/EN62052-13
 Electrical safety: EN50470-1, EN61010-1
 Accuracy: EN50470-3, IEC/EN 62053-21, 62053-23

**ITALIANO****AVVERTENZE GENERALI**

PERICOLO: parti sotto tensione. Arresto cardiaco, bruciature e altre lesioni. Scollegare l'alimentazione e il carico prima di installare l'analizzatore. Proteggere i morsetti con le coperture. L'installazione degli analizzatori d'energia deve essere eseguita solo da persone qualificate/autorizzate.

Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto. Devono essere consultate per tutte le situazioni legate all'installazione e all'uso. Devono essere conservate in modo che siano accessibili agli operatori, in un luogo pulito e mantenuto in buone condizioni.

Pulizia

Per mantenere pulito il display dello strumento installato usare un panno leggermente inumidito; non usare abrasivi o solventi.

Reinigung

Das Display am installierten Gerät mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

ASSISTENZA E GARANZIA

In caso di malfunzionamento, guasto o informazioni sulla garanzia contattare la filiale CARLO GAVAZZI o il distributore nel paese di appartenenza.

KUNDENDIENST UND GARANTIE

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von CARLO GAVAZZI oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

ANGLISCHE SICHERHEITSHINWEISE

GEFAHR: Spannungsführende Teile. Gefahr von Herzstillstand, Verbrennungen und sonstigen Verletzungen. Vor Beginn der Installation des Energieanalysators elektrische Versorgung und Last trennen. Die Klemmen mit den entsprechenden Abdeckungen schützen. Die Installation der Energieanalysatoren darf nur von qualifizierten und befugten Personen ausgeführt werden.

Diese Anweisungen sind fester Bestandteil des Produkts. Sie müssen vor der Installation und Verwendung sorgfältig gelesen werden. Diese Anweisungen sicher an einem sauberen Ort aufzuhören und für Bedienpersonen jederzeit verfügbar halten.

FRANÇAIS**AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX**

RISQUE : pièces sous tension Crise cardiaque, brûlures et autres blessures Débranchez l'alimentation électrique et chargez le dispositif avant d'installer l'analyseur. Protégez les bornes avec des couvercles. L'analyseur d'énergie doit être installé par un personnel qualifié/agréé.

Ces instructions sont partie intégrante du produit. Elles doivent être consultées pour toutes les situations liées à l'installation et à l'utilisation. Elles doivent être conservées de manière à être facilement accessibles aux opérateurs, dans un endroit propre et en bon état.

Nettoyage

Utilisez un chiffon légèrement mouillé pour nettoyer l'écran de l'instrument ; n'utilisez pas d'abrasifs ou de solvants.

KONTAKTEN UND GARANTIE

Bei Störungen oder Fehlern bzw. wenn Sie Auskünfte bezüglich der Garantie benötigen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von CARLO GAVAZZI oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.

DEUTSCH**ADVERTENCIAS GENERALES**

PELIGRO: elementos sometidos a tensión. Ataque al corazón, quemaduras u otras lesiones. Desconecte la fuente de alimentación y carga antes de instalar el analizador. Proteja los bornes con casquillos aislantes. El analizador de energía sólo lo debe instalar personal cualificado/ autorizado.

Estas instrucciones forman parte integral del producto. Se tienen que consultar para todo lo que tenga que ver con la instalación y el funcionamiento. Se deben guardar donde estén accesibles para los operarios, en un lugar limpio y en buenas condiciones.

Limpieza

Utilice un trapo ligeramente mojado para limpiar la pantalla; no use abrasivos o disolventes.

REPARACIÓN Y GARANTÍA

Si se producen fallos o anomalías en el funcionamiento o quiere conocer las condiciones de garantía póngase en contacto con CARLO GAVAZZI filial o distribuidor de su país.

FRAIS**ENTRETIEN ET GARANTIE**

En cas de dysfonctionnement, de panne ou de besoin d'informations sur la garantie, contactez la filiale ou le distributeur CARLO GAVAZZI de votre pays.

ESPAÑOL**ADVERTENCIAS GENERALES**

FARE: spændingsførende dele. Hjerteanfall, forbrændinger og andre kvæstelser. Afbryd strømtilførslen og belastning, inden analysatoren installeres. Beskyt klemmerne med afdækninger. Energianalysatoren må kun installeres af fagkyndigt/autoriseret personale.

Disse instruktioner er en integreret del af produktet. De skal altid konsulteres i alle situationer, som drejer sig om installation og brug. De skal være tilgængelige for operatørerne, opbevares på et rent sted og holdes i god stand.

Rengøring

Brug en let fugtig klud til at gøre instrumentdisplayet rent; brug ikke sildende midler eller oplosningsmidler.

SERVICE OG GARANTI

Hvis der opstår fejlfunctioner og defekter, eller hvis der er brug for oplysninger om garantien, bedes du kontakte den lokale CARLO GAVAZZI-forhandler eller afdeling.

DANSK**TILSLUTNINGSDIAGRAMMER**

65 A, egen strømforsyning, valg af systemtype: 3-fa.n
 [1]- 3-f.a., 4 ledere, ubalanceret/balanceret belastning. F= 250mA tidsforsinkelse

65 A, egen strømforsyning, valg af systemtype: 3P
 [2]- 3-f.a., 3 ledere, ubalanceret/balanceret belastning. F= 250mA tidsforsinkelse

65 A, egen strømforsyning, valg af systemtype: 2P
 [3]- 2-fa., 3 ledere, ubalanceret/balanceret belastning. F= 250mA tidsforsinkelse

65 A, egen strømforsyning, valg af systemtype: 2P.1
 [3]- 2-fa., 3 ledere, ubalanceret/balanceret belastning. F= 250mA tidsforsinkelse

65 A, Autoalimentato, selezione del sistema: 3P.n
 [1]- Trifásico, 4 hilos, carga equilibrada y desequilibrada. F= 250mA temporizado.

65 A, Autoalimentato, selección del sistema: 3P
 [2]- Trifásico, 3 hilos, carga equilibrada y desequilibrada.

65 A, Autoalimentato, selección del sistema: 2P
 [3]- Bifásico, 3 hilos, carga equilibrada y desequilibrada. F= 250mA temporizado.

65 A, Autoalimentato, selección del sistema: 1P
 [4]- Monofásico, 2 hilos. F= 250mA temporizado.

10A, selección del sistema: 3P.n
 [5]- Trifásico, 4 hilos, carga desequilibrada, conexión 3 trafos de intensidad. F= 250mA temporizado.

10A, Selección del tipo de réseau: 3P
 [6]- 3 phases, 4 cables, charge déséquilibrée, connexions 3 TC. F= 250mA retardé

10A, Selección del tipo de réseau: 3P.1
 [7]- 3 phases, 3 cables, charge déséquilibrée, connexions 3 TC. F= 250mA retardé

10A, Selección del tipo de réseau: 3P.2
 [8]- 3 phases, 3 cables, charge déséquilibrée, connexions 3 TC. F= 250mA retardé

10A, Selección del tipo de réseau: 3P.3
 [9]- 3 phases, 3 cables, charge déséquilibrée, connexions 3 TC. F= 250mA retardé</

ENGLISH			ITALIANO			DEUTSCH			FRANÇAIS			ESPAÑOL			DANSK			
TECHNICAL SPECIFICATIONS			CARATTERISTICHE TECNICHE			TECHNISCHE DATEN			CARACTÉRISTIQUES D'ENTRÉE			ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			TEKNISKE SPECifikationer			
Voltage			Tensione			Spannung: Modelle AV2, AV5			Tension			Impedance d'entrée			Tensión			
Connection	AV2 Direct	AV5 Direct	Connessione	AV2 Diretta	AV5 Diretta	Anschlüsse	AV2 Direkt	AV5 Direkt	Connection	AV2 Directe	AV5 Directe	Conexión	AV2 Directa	AV5 Directa	Spænding	AV2 Direkte	AV5 Direkte	
Rated voltage L-N (from Un min to Un max)	From 120 to 277 V		Tensione nominale L-N (da Un min a Un max)	Da 120 a 277 V		Nennspannung L-N (Un min bis Un max)	120 bis 277 V		Tension nominale L-N (de Un min à Un max)	De 120 à 277 V		Tensión nominal L-N (desde Un min hasta Un max)	De 120 a 277 V		Tilslutning	Fra 120 til 277 V		
Rated voltage L-L (from Un min to Un max)	From 208 to 480 V		Tensione nominale L-L (da Un min a Un max)	Da 208 a 480 V		Nennspannung L-L (Un min bis Un max)	208 bis 480 V		Tension nominale L-L (de Un min à Un max)	De 208 à 480 V		Tensión nominal L-L (desde Un min hasta Un max)	De 208 a 480 V		Mærkespænding L-L (fra Un min til Un max)	Fra 208 til 480 V		
Voltage tolerance	-20, +15%	Sovraccarico	-20, +15%	Continuo: 1.2 Un max	Spannungstoleranz	-20, +15%	Dauer: 1.2 Un max	Überlastspannung	Tollerance de tension	-20, +15%	Continu: 1.2 Un max	Tolerancia de tensión	-20, +15%	Protección contra sobrecargas intensidad	-20, +15%	Spændingstoleranc	-20, +15%	
Overload	Continuous: 1.2 Un max	Per 500 ms: 2 Un max	Vedere "Alimentazione"	Überlastspannung	Dauer: 1.2 Un max	Für 500 ms: 2 Un max	Überlastspannung	Surcharges de tension	Overbelastning	Pour 500 ms: 2 Un max	Continu: 1.2 Un max	Overbelastning	• Kontinuerlig	• Kontinuerlig	Overbelastning	• Kontinuerlig	Overbelastning	
Input Impedance	For 500 ms: 2 Un max	Refer to "Power supply"	Eingangsimpedanz	Siehe "Stromversorgung"	Impedance d'entrée	50/60Hz	Frequenz	Fréquence	Impedance d'entrée	Voir "Alimentation"	Fréquence	Impedancia de entrada	Ver "Alimentación"	50/60Hz	Indgangsimpedans	For 500 ms: 2 Un max	Se "Strømforsyning"	
Frequency	50/60Hz		Corrente	AV2	AV5	Strom	AV2	AV5	Courant	AV2	AV5	Intensidad	AV2	AV5	Strøm	AV2	AV5	
Current	AV2 Direct	AV5 Via CT	Connessione Rapporto CT	Connessione Diretta	Via CT	Anschlüsse CT-Verhältnis	Direkt	Mittels CT	Connection Rapport CT	Connexion Relación CT	Via CT	Conexión	Mediante CT	Connexion	Tilslutning	Connexion	Connexion	
Connection CT ratio	-	PFA, PFB: 1 to 2615 X: 1 to 6975	In	-	5 A	In	-	5 A	In	-	5 A	In	-	In	-	In	-	
In	-	5 A	Ib	10 A	-	Ib	10 A	-	Ib	10 A	-	Ib	10 A	Ib	10 A	Ib	10 A	
Ib	10 A	-	Imin	0,5 A	0,05 A	Imin	0,5 A	0,05 A	Imin	0,5 A	0,05 A	Imin	0,5 A	Imin	0,5 A	Imin	0,5 A	
Imin	0,5 A	0,05 A	Imax	65 A	10 A	Imax	65 A	10 A	Imax	65 A	10 A	Imax	65 A	Imax	65 A	Imax	65 A	
Imax	65 A	10 A	Ist	0,04 A	0,01 A	Ist	0,04 A	0,01 A	Ist	0,04 A	0,01 A	Ist	0,04 A	Ist	0,04 A	Ist	0,04 A	
Ist	0,04 A	0,01 A	Sovraccarico	Continuo: 65A @50Hz	10A @50Hz	Überlaststrom	65A @50Hz	10A @50Hz	Surcharges de courant	Continue	65A @50Hz	10A @50Hz	Protección contra sobrecargas de tensión	• Kontinuerlig	65A @50Hz	10A @50Hz	Overbelastning	• Kontinuerlig
Overload	• Continuous: 65A @50Hz	10A @50Hz	• 500 ms	-	200A, @ 50Hz	• 500 ms	-	• 500 ms	• 500 ms	-	200A, @ 50Hz	• 10ms	• 10ms	• 500 ms	• 500 ms	• 500 ms	• 500 ms	
• 500 ms	-	200A, @ 50Hz	• 10ms	1950A, @ 50Hz	< 4,9 VA	• 10ms	1950A, @ 50Hz	< 2,1 VA	• 10ms	1950A, @ 50Hz	< 2,1 VA	Eingangsimpedanz	< 4,9 VA	Impedance d'entrée	< 4,9 VA	Inputimpedanz	< 4,9 VA	
• 10ms	1950A, @ 50Hz	-	Input impedance	Fattore di cresta	4	Scheitelfwertfaktor	4	3	Facteur de crête	4	3	Facteur de crête	4	Facteur de crête	4	Crest factor	4	3
Crest factor	4	3	Alimentazione	Tipo	Autoalimentato	Stromversorgung	Typ	eigenversorgt	Alimentation	Type	auto-alimentée	Alimentación	Tipo	Autoalimentación	Stromforsyning	Type	Forbrug	
Power supply	Self power supply		Consumo	< 2,9 W; 4,7 VA		Leistungsafnahme	< 2,9 W; 4,7 VA		Consumption d'énergie	< 2,9 W; 4,7 VA		Consumo de potencia	< 2,9 W; 4,7 VA		Consumo de potencia	< 2,9 W; 4,7 VA		
Ethernet port	Porta Ethernet			Ethernet-Port			Port Ethernet			Puerto Ethernet			Ethernet-port			Protokoller		
Protocols	Modbus TCP/IP			Protokolle			Protocoles			Protocols			Protokoller			Modbus TCP/IP		
Client connections	Maximum 5 simultaneously			Connessioni client			Client-Verbindungen			Connexions client			Klient-forbindelser			Maks. 5 samtidigt		
Connection type	RJ45 connector (10 Base-T, 100 Base-TX), maximum distance 100 m			Tipo collegamento			Anschlusstyp			Type connexion			Forbindelsetype			RJ45 stik (10 Base-T, 100 Base-TX), maksimal distance 100 m		
Configuration parameters	IP address Subnet mask Gateway TCP/IP port DHCP enable/disable Via keypad or UCS software			Parametri configurazione			Konfigurationsparameter			Paramètres de configuration			Konfigurationsparametre			IP-adresse Subnetmasken Gateway TCP/IP-port DHCP aktiver/deaktivere Via tastatur eller UCS-software		
Configuration mode	Note: consultare il Manuale utente per i parametri predefiniti e la configurazione.			Modalità configurazione			Konfigurationsmodus			Hinweis: siehe Benutzerhandbuch für Standardparameter und Konfiguration.			Konfigurationsstilstand			Bemærk: se Brugerhåndbog for standardparametre og konfiguration.		
Note: see User manual for default parameters and configuration.	LED			LED			LED-Leuchten			Remarque: voir le Manuel de l'utilisateur pour les paramètres par défaut et la configuration.			LED			LED		
LED	Red. Weight: proportional to energy consumption and depending on the CT and VT/PT ratio product (16 Hz maximum frequency):			Rot. Gewicht: Proportional zum Energieverbrauch und abhängig vom Produkt der Verhältnisse TA und TV (Max. Frequenz: 16 Hz):			Rot. Peso: proporzionale al consumo di energia e dipendente dal prodotto dei rapporti di TA e di TV (frequenza max: 16Hz):			Rouge. Poids : proportionnel à la consommation d'énergie et selon le produit du rapport CT et VT/PT (fréquence max: 16Hz):			Rouge. Poids : proporcional al consumo de energía y dependiente del CT y el producto de relación VT/PT (frecuencia máxima:16 Hz):			Rødt. Vægt: proportional med energiforsyningen og afhængigt af CT og VT/PT produktforhold (16 Hz maksimumsfrekvens):		
AV5 models	CT*VT			Weight (kWh per pulse)			Modelli AV5			CT*VT			Modelli AV5			CT*VT		
	≤ 7			0,001			≤ 7			0,001			≤ 7			≤ 7		
	> 7 ≤ 70,0			0,01			> 7 ≤ 70,0			0,1			> 7 ≤ 70,0			> 7 ≤ 70,0		
	> 70 ≤ 700,0			0,1			> 700			1			> 70 ≤ 700,0			> 70 ≤ 700,0		
	Modelle AV2			CT*VT														