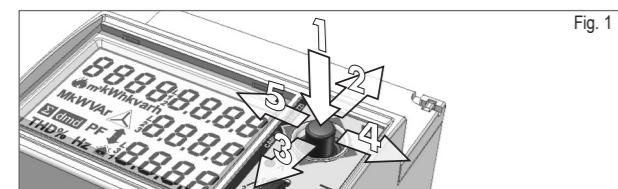


MID STARTING PROCEDURE - MID PROCEDURA PRELIMINARE - MID STARTVERFAHREN - PROCÉDURE DE DÉMARRAGE MID - PROCEDIMIENTO DE INICIO MID - MID STARTPROCEDURE

EM24 DIN MID "Compact 3-phase Energy Analyzer"



ENGLISH

The certified and sealed instrument needs a preliminary programming of the CT ratio relevant to the plant where the EM24 will be mounted. THIS SPECIFIC PROGRAMMING HAS TO BE DONE ONLY ONCE AT THE FIRST SWITCHING ON OF THE INSTRUMENT. At the end of this first programming procedure the CT ratio can be modified only with a complete restore of the instrument. **BEFORE SWITCHING ON THE INSTRUMENT AND PROCEEDING WITH THE "MID STARTING PROCEDURE", CHECK THE INTEGRITY OF THE SEALS** (fig 2 and 3).

■ JOYSTICK FUNCTIONS fig. 1

- 1) access to the menu or enter the modified value
- 2-3) increase/decrease the values to be modified
- 4-5) increase/decrease the values to be modified

■ PROGRAMMING

**01 Ct rAtio:** CT ratio (1.0 to 2615). Example: if the connected CT primary is 3000A and the secondary is 5A, the CT ratio is 600 (that is: 3000/5).

**02 ConFirM:** confirm of CT value. Select "no" to reprogram the CT ratio values or "YES" to confirm it.

**03 ConFirM:** safety confirmation of the CT ratio value just programmed.

Select "no" to reprogram the CT ratio value or "YES" to confirm it.

Pay attention: this is the last confirmation of the CT ratio value. After this confirmation the value is no longer modifiable.

ITALIANO

Lo strumento sigillato e certificato MID richiede come prima programmazione l'impostazione del rapporto TA dell'impianto al quale lo strumento sarà abbinato. QUESTA PROGRAMMAZIONE SI ESEGUE UNA SOLA VOLTA ALLA PRIMA ACCENSIONE DELLO STRUMENTO. Una volta conclusa questa procedura preliminare il valore CT non sarà più modificabile se non rompendo i sigilli con conseguente ripristino dello strumento. **PRIMA DI ACCENDERE LO STRUMENTO E PROCEDERE CON LA PROGRAMMAZIONE PRELIMINARE MID, VERIFICARE L'INTEGRITA' DEI SIGILLI** (fig 2 e 3).

■ FUNZIONI DEL JOYSTICK fig. 1

- 1) conferma il valore ed entra nei sotto menù
- 2-3) incrementa/decrementa i valori alfanumerici
- 4-5) incrementa/decrementa i valori alfanumerici

■ PROGRAMMAZIONE

**01 Ct rAtio:** rapporto TA (da 1,0 a 2615). Esempio: se il primario del TA ha una corrente di 3000A e il secondario di 5A, il rapporto TA corrisponde a 600 (ottenuto eseguendo il calcolo: 3000/5).

**02 ConFirM:** conferma della impostazione del CT. Selezionare "no" per riprogrammare il valore CT oppure "YES" per confermarlo.

**03 ConFirM:** conferma di sicurezza dell'impostazione del CT. Selezionare "no" per riprogrammare il valore CT oppure "YES" per confermarlo.

Questa è l'ultima conferma dopo la quale il valore CT impostato non sarà più modificabile.

DEUTSCH

Das bescheinigte, plombierte Messgerät benötigt eine Vorprogrammierung des Verhältnisses Stromwandler bezüglich der Anlage, in der EM24 montiert wird. DIESE SPEZIFISCHE PROGRAMMIERUNG IST NUR EINMAL BEI ERSTEINSCHALT-UNG DES MESSGERÄTS VORZUNEHMEN. Am Ende des ersten Programmierverfahrens kann das Verhältnis Stromwandler nur durch ein komplettes Rückspeichern des Geräts geändert werden. **VOR DEM EINSCHALTEN UND FORTFAHREN MIT DER "MID STARTPROZEDUR", ÜBERPRÜFEN SIE DIE UNVERSEHRTHEIT DER ANGEBRACHTEN**

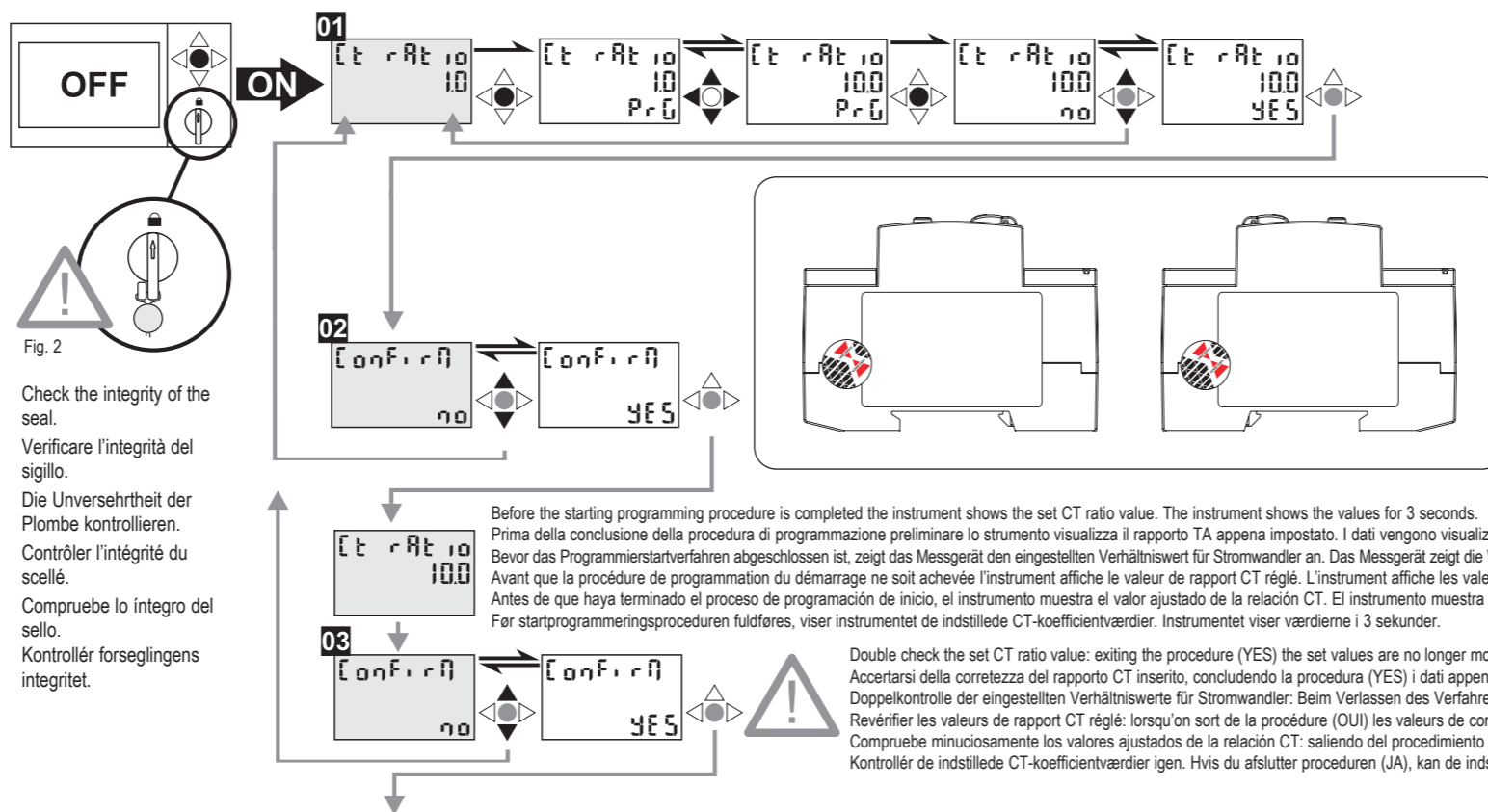


Fig. 2

Check the integrity of the seal.  
Verificare l'integrità del sigillo.  
Die Unversehrtheit der Plombe kontrollieren.  
Contrôler l'intégrité du scellé.  
Compruebe lo integro del sello.  
Kontrollér forseglingsintegritet.

End of the procedure. Instrument in measuring mode. Strumento in modalità misura. Ende des Verfahrens. Messgerät im Messmodus. Fin de la procédure. Instrument en mode mesure. Fin del procedimiento. Instrumento en el modo de medición. Slut på procedure. Instrument i måletilstand.

PLOMBEN UND SIEGEL (ABB. 2 UND 3).

■ JOYSTICK-FUNKTIONEN

- 1) Das Menü aufrufen bzw. den geänderten Wert eingeben
- 2-3) Die Werte erhöhen/verringern
- 4-5) Die Werte erhöhen/verringern

■ PROGRAMMIERUNGSNIVEAU

**01 Ct rAtio:** StW-Verhältnis (von 1,0 bis 2615). Beispiel: Wenn der angeschlossene primäre Stromwandler 3000A beträgt und der sekundäre 5A, beträgt das Stromwandlerverhältnis 600 (d.h.: 3000/5).

**02 ConFirM:** Bestätigung des Stromwandlerwertes. „Nein“ wählen, um die Verhältnis des Stromwandlerwertes neu zu programmieren oder „JA“, um es zu bestätigen.

**03 ConFirM:** Sicherheitsbestätigung des soeben programmierten Verhältnisses des Stromwandlerwertes. „Nein“ wählen, um das Verhältnis des Stromwandlerwertes neu zu programmieren oder „JA“, um es zu bestätigen. Bedenken Sie: Dies ist die letzte Bestätigung des Werts des Stromwandlerverhältnisses. **Nach dieser Bestätigung kann es nicht verändert werden.**

FRANÇAIS

L'instrument certifié et plombé a besoin d'une programmation préliminaire du rapport CT pertinente à l'équipement où l'EM24 sera monté. CETTE PROGRAMMATION SPÉCIFIQUE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE UNE SEULE FOIS LORS DU PREMIER ALLUMAGE DE L'INSTRUMENT. Au terme de cette première procédure de programmation le rapport CT peut être modifié uniquement avec une restauration complète de l'instrument. **AVANT D'ALLUMER L'INSTRUMENT ET DE PROCÉDER À LA "PROCÉDURE DE DÉMARRAGE MID", CONTRÔLER L'INTÉGRITÉ DES SCÉLLÉS** (fig 2 et 3).

■ FONCTIONS DU JOYSTICK

- 1) accède au menu ou insérer la valeur modifiée
- 2-3) augmente/diminue les valeurs à modifier

4-5) augmente/diminue les valeurs à modifier

■ PROGRAMMATION

**01 Ct rAtio:** ratio CT (de 1,0 à 2615). Exemple: si le primaire du TC a un courant de 3000A et le secondaire de 5A, le ratio TC correspond à 600 (obtenue en effectuant le calcul: 3000/5).

**02 ConFirM:** confirmation valeur CT. Sélectionner "non" pour reprogrammer la valeur de rapport CT ou "OUI" pour la confirmer.

**03 ConFirM:** confirmation de sécurité valeur de rapport CT qui vient d'être programmée. Sélectionner "non" pour reprogrammer la valeur de rapport ou "OUI" pour la confirmer. Faire attention: il s'agit de la dernière confirmation des valeurs de rapport CT. **Après cette confirmation les valeurs ne sont plus modifiables.**

ESPAÑOL

El instrumento certificado y con sello precisa de una programación previa de la relación CT según sea la instalación donde será montado el EM24. ESTA PROGRAMACIÓN ESPECÍFICA TIENE QUE SER REALIZADA SOLAMENTE UNA VEZ EN EL PRIMER ENCENDIDO DEL INSTRUMENTO. Al finalizar este primer procedimiento de programación, la relación CT sólo puede ser modificada por medio de una completa puesta a cero del instrumento. **ANTES DE ENCENDER EL INSTRUMENTO Y PROCEDER CON EL "PROCEDIMIENTO DE INICIO MID", COMPRUEBE LA INTEGRIDAD DE LOS SELLOS** (fig 2).

■ FUNCIONES DEL JOYSTICK fig. 1

- 1) para acceder al menú o introducir el valor modificado
- 2-3) aumentar/disminuir los valores a modificar
- 4-5) aumentar/disminuir los valores a modificar

■ PROGRAMACIÓN

**01 Ct rAtio:** relación del trafo de intensidad CT (1,0 a 2615). Ej.: si el primario del trafo conectado es 3000A y el secundario es 5A, la relación del trafo de intensidad es 600 (es decir, 3000/5).

**02 ConFirM:** confirmación de valor CT. Seleccione "no" para volver a progra-

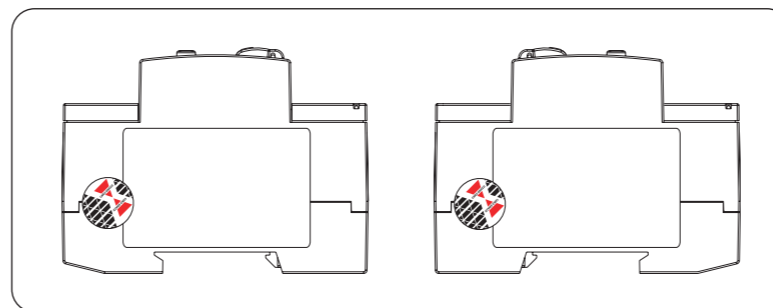


Fig. 3

Check the integrity of the seals.  
Verificare l'integrità dei sigilli.  
Die Unversehrtheit der Plomben kontrollieren.  
Contrôler l'intégrité des scellés.  
Compruebe la integridad de los sellos.  
Kontrollér forseglingsintegritet.

Before the starting programming procedure is completed the instrument shows the set CT ratio value. The instrument shows the values for 3 seconds.  
Prima della conclusione della procedura di programmazione preliminare lo strumento visualizza il rapporto TA appena impostato. I dati vengono visualizzati dallo strumento per 3 secondi.  
Bevor das Programmierstartverfahren abgeschlossen ist, zeigt das Messgerät den eingestellten Verhältniswert für Stromwandler an. Das Messgerät zeigt die Werte 3 Sekunden lang an.  
Avant que la procédure de programmation du démarrage ne soit achevée l'instrument affiche le valeur de rapport CT réglé. L'instrument affiche les valeurs pendant 3 secondes.  
Antes de que haya terminado el proceso de programación de inicio, el instrumento muestra el valor ajustado de la relación CT. El instrumento muestra los valores durante 3 segundos.  
Før startprogrammeringsproceduren fuldføres, viser instrumentet de indstillede CT-koefficientværdier. Instrumentet viser værdierne i 3 sekunder.

Double check the set CT ratio value: exiting the procedure (YES) the set values are no longer modifiable, without breaking the seal.  
Accertarsi della correttezza del rapporto CT inserito, concludendo la procedura (YES) i dati appena impostati non saranno più modificabili senza la rottura del sigillo.  
Doppelkontrolle der eingestellten Verhältniswerte für Stromwandler: Beim Verlassen des Verfahrens (JA) sind die eingestellten Werte ohne Aufbrechen der Plombe nicht länger veränderbar.  
Révérifier les valeurs de rapport CT réglé: lorsqu'on sort de la procédure (OUI) les valeurs de consigne ne sont plus modifiables, sans briser le scellé.  
Compruebe minuciosamente los valores ajustados de la relación CT: saliendo del procedimiento (YES) los valores ajustados no pueden jamás ser modificados sin romper el sello.  
Kontrollér de indstillede CT-koefficientværdier igen. Hvis du afslutter proceduren (JA), kan de indstillede værdier ikke længere redigeres uden at åbne forseglingen.

DANSK

mar los valores de la relación CT o "YES" para confirmarlos.

**03 ConFirM:** confirmación de seguridad de los valores de la relación CT justo al ser programados. Seleccione "no" para volver a programar los valores de la relación CT o "YES" para confirmarlos. Atención: ésta es la última confirmación de los valores de la relación CT. **Después de esta confirmación los valores no podrán jamás ser modificados.**

Det certificerede og forseglede instrument kræver en foreløbig programmering af CT-koefficienten vedrørende det anlæg, hvor EM24 skal monteres. DENNE SPECIFIKKE PROGRAMMERING MÅ KUN UDFØRES EN GANG VED DEN FØRSTE TÆNDING AF INSTRUMENTET. Ved afslutningen af den første programmeringsprocedure kan CT-koefficienten kun ændres gennem en fuldstændig gendannelse af instrumentet. **FØR INSTRUMENTET TÆNDES, OG DER FORTSÆTTES MED "MID STARTPROCEDURE", SKAL INTEGRITETEN AF FORSEGLINGEN KONTROLLERES** (fig. 2 og 3).

■ JOYSTICKFUNKTIONER, fig. 1

- 1) For adgang til menuen eller indtastning af den redigerede værdi
- 2-3) Forøg/formindsk de værdier, der skal redigeres
- 4-5) Forøg/formindsk de værdier, der skal redigeres

■ PROGRAMMING

**01 Ct rAtio:** CT-koefficient (1,0 til 2615). Eksempel: Hvis den tilsluttede hoved-CT er 3000 A og den sekundære er 5 A, er CT-koefficienten 600 (dvs. 3000/5).

**02 ConFirM:** Bekræftelse af CT-værdi. Vælg "NEJ" for at omprogrammere CT-koefficientværdierne eller "JA" for at bekræfte.

**03 ConFirM:** Sikkerhedsbekræftelse af den CT-koefficientværdi, der lige er blevet programmeret. Vælg "NEJ" for at omprogrammere CT-koefficientværdien eller "JA" for at bekræfte. Pas på: Dette er den sidste bekræftelse af CT-koefficientværdier.

**ADDITIONAL NOTES FOR MID COMPLIANCE - NOTE AGGIUNTIVE PER CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA MID - ZUSÄTZLICHE HINWEISE ZUR MID-KONFORMITÄT - NOTES ADDITIONNELLES DE CONFORMITÉ À LA DIRECTIVE MID - NOTAS ADICIONALES SOBRE EL CUMPLIMIENTO CON LA DIRECTIVA MID - YDERLIGERE BEMÆRKNINGER TIL OVERENSSTEMMELSE MED MID-DIREKTIVET**

**W1, fw r.2.x**

ENGLISH	ITALIANO	DEUTSCH	FRANÇAIS	ESPAÑOL	DANSK
---------	----------	---------	----------	---------	-------

**MID certified systems**  
 AV5 and AV2:  
 3-phase with neutral only (3Pn),  
 3-phase without neutral only (3P).

**MID certified variables**  
 total imported active energy kWh(+).

**Variables not covered by MID certification**

- exported active energy kWh(-),
- total and partial reactive energy kvarh registers,
- partial active energy registers,
- instantaneous variables,
- data read remotely (wireless).

- Connection with voltage transformer is not MID certified.
- Interfaces are not MID certified and have not any effect on the measurements.
- Connect meters according to the connection diagrams below, taking into consideration the following notes:  
 3Pn: AV5, AV2,  
 3P: AV5, AV2.
- EM24-DIN AV5 and AV2 are tested for energy supply networks with interferences in the range 2 kHz - 150kHz.
- In order to achieve the protection against dust and water required by the norms harmonized to MID, the meter must be used only installed in IP51 (or better) cabinets.

**Sistemi certificato MID**  
 AV5 e AV2:  
 trifase con neutro (3Pn),  
 trifase senza neutro (3P).

**Variabili certificate MID**  
 energia attiva totale importata kWh (+).

**Variabili non coperte da certificazione MID**

- energia attiva esportata kWh (-),
- registri energia reattiva totale e parziale kvarh,
- registri energia attiva parziale,
- variabili istantanee,
- dati letti in remoto (wireless).

- La connessione con trasformatore di tensione non è certificata MID.
- Le interfacce non sono certificate MID e non hanno alcun effetto sulle misurazioni.
- Collegare i contatori secondo gli schemi di collegamento riportati sotto, tenendo in considerazione le note:  
 3Pn: AV5, AV2,  
 3P: AV5, AV2.
- EM24-DIN AV5 e AV2 sono testati per reti di alimentazione con interferenze nel range 2 kHz - 150kHz.
- Al fine di conseguire la protezione contro polvere e acqua richieste dalle norme armonizzate MID, il contatore deve essere utilizzato solo se installato in armadietti con grado di protezione IP51 (o superiore).

**MID-zertifizierte Systeme**  
 AV5 und AV2:  
 3-phasig mit Nulleiter (3Pn),  
 3-phasig ohne Nulleiter (3P).

**MID-zertifizierte Messgrößen**  
 importierte Wirkenergie gesamt kWh(+).

**Nicht MID-zertifizierte Messgrößen**

- abgegebene Wirkenergie kWh(-),
- Gesamt- und partiellblindenergie-Kvarh-Register,
- partielle Wirkenergie-Register,
- Momentanmessgröße,
- Daten aus der Ferne lesen (drahtlos).

- Anschluss mit Spannungswandler ist nicht MID zertifiziert.
- Schnittstellen sind nicht MID-zertifiziert und haben keinerlei Auswirkung auf die Messungen.
- Anschluss die Zähler gemäß den folgenden Anschlussdiagramme und beachten Sie die folgenden Hinweise:  
 3Pn: AV5, AV2,  
 3P: AV5, AV2.
- EM24-DIN AV5 und AV2 sind für Energieversorgungsnetze mit Interferenzen im Frequenzbereich 2kHz-150 kHz getestet.
- Um den Schutz gegen Staub und Wasser entsprechend der spezifischen Normen gemäß MID zu erreichen, muss der Energiezähler in einem Gehäuse oder Schaltschrank mit Schutzgrad IP51 (oder höher) installiert werden.

**Systèmes certifiés MID**  
 AV5 et AV2:  
 triphasé avec neutre (3Pn),  
 triphasé sans neutre (3P).

**Variables certifiées MID**  
 énergie active totale importée kWh (+).

**Variables pas certifiées MID**

- énergie active exportée kWh (-)
- registre d'énergie reactive kvarh total et partielle,
- registre d' énergie active partielle,
- variables instantanées,
- données lues à distance (sans fil)

- La connexion du transformateur de tension n'est pas certifiée MID
- Les interfaces ne sont pas certifiées MID et n'ont pas aucun effet sur les mesures
- Connecter les compteurs selon les schémas de câblage ci-dessous, en tenant compte des remarques suivantes:  
 3Pn: AV5, AV2,  
 3P: AV5, AV2.
- EM24-DIN AV5 et AV2 sont testés pour les réseaux d'alimentation avec des interférence dans la gamme 2 kHz-150 kHz.
- Afin d'assurer la protection contre la poussière et l'eau conformément aux normes MID, le compteur doit être utilisé dans des boîtiers avec degré de protection IP51 (ou supérieur).

**Sistemas certificados MID**  
 AV5 y AV2:  
 trifásico con neutro (3Pn),  
 trifásico sin neutro (3P).

**Variables certificadas MID**  
 energía activa total consumida kWh (+).

**Variables no certificadas MID**

- energía activa generada kWh (-),
- registros de la energía reactiva kvarh total y parcial,
- registros de la energía activa parcial,
- variables instantáneas,
- datos leídos en remoto (wireless).

- La conexión con transformador de tensión no cumple con la directiva MID.
- Los interfaces no cumplen con la directiva MID y no tienen efecto alguno sobre las mediciones.
- Conectar los medidores según se indica en los diagramas de conexión abajo, teniendo en cuenta las siguientes notas:  
 3Pn: AV5, AV2,  
 3P: AV5, AV2.
- EM24-DIN AV5 y AV2 se prueban para redes con interferencias en un rango de frecuencia de 2kHz a 150kHz.
- Con el fin de lograr la protección contra polvo y agua requerida por las normas armonizadas según MID, el medidor debe instalarse sólo en armarios con protección IP51 o superior.

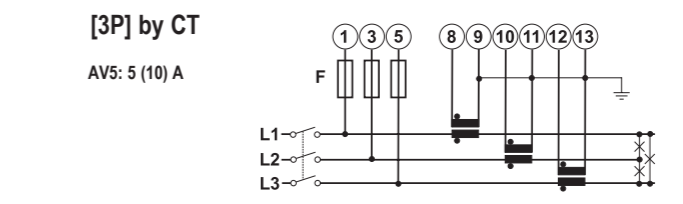
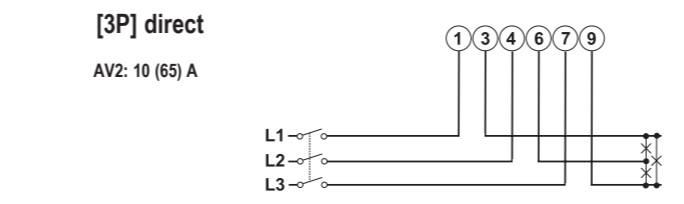
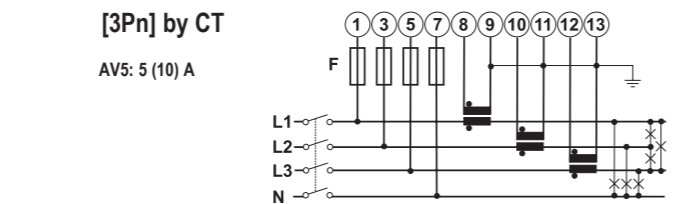
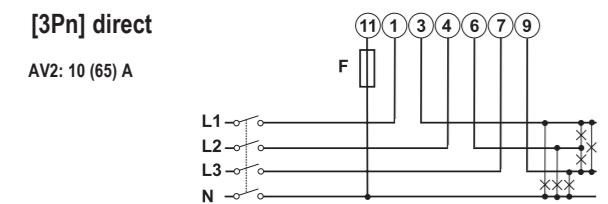
**Certificeret MID-systemer**  
 AV5 og AV2:  
 3-faset kun med nulforbindelse (3Pn),  
 3-faset uden med nulforbindelse (3P).

**Certificerede MID-variable**  
 totalt importeret aktiv energi kWh(+).

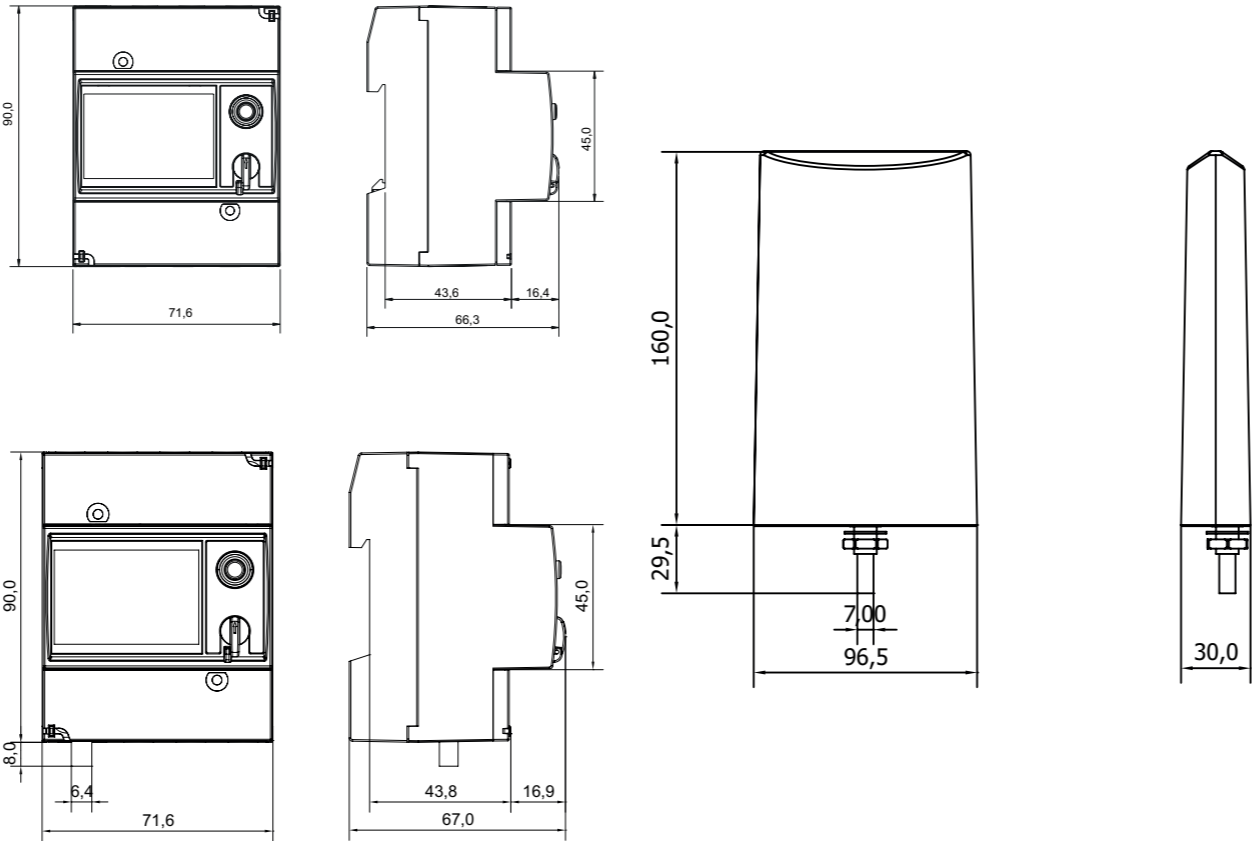
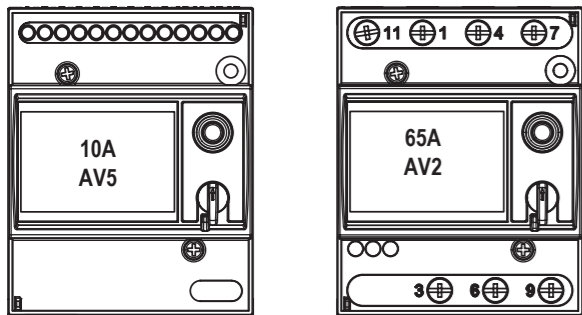
**MID Ikke-certificerede variable**

- eksporteret aktiv energi kWh(-),
- samlede og delvis reaktive kvarh-registre,
- delvis aktive energiregistre,
- øjeblikks variabel,
- data læst eksternt (trådløst),

- Forbindelse med spændingstransformator er ikke MID-certificeret.
- Grænseflader er ikke MID-certificeret og påvirker ikke målingerne.
- Tilslut målere i henhold til ledningsdiagrammet nedenfor hensyntagen til følgende bemærkninger:  
 3Pn: AV5, AV2,  
 3P: AV5, AV2.
- EM24-DIN AV5 og AV2 testes for strømnetværk med interferens i området 2 kHz -150 kHz.
- Måleren skal installeres i et IP51 klassificeret kabinet, for at harmonere med de normer, der kræves ifølge MID. Kun derved kan man opnå, at måleren er beskyttet mod vand og støv.



EM24 DIN W1



User manual [www.productselection.net/MANUALS/UK/em24\\_W1\\_im\\_use.pdf](http://www.productselection.net/MANUALS/UK/em24_W1_im_use.pdf)  
 RED declaration of conformity [www.productselection.net/MANUALS/UK/EM24W1\\_RED\\_declaration.pdf](http://www.productselection.net/MANUALS/UK/EM24W1_RED_declaration.pdf)



2014/53/EU (RED)  
 2011/65/EU (Rohs)  
 MID: EN5470-1, EN50470-3  
 Electromagnetic compatibility (EMC) - emissions and immunity: IEC/EN62052-11  
 Electrical safety: EN50470-1, EN61010-1  
 Accuracy: EN50470-3, IEC/EN 62053-21, 62053-23

ENGLISH

ITALIANO

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

DANSK

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.

MAINTENANCE AND DISPOSAL

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

**Responsibility for disposal**  
 The product must be disposed of at the relative recycling centers specified by the government or local public authorities. Correct disposal and recycling will contribute to the prevention of potentially harmful consequences to the environment and persons.

**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 1P**  
 [3]- 1-ph, 2-wire. F= 250mA time-delay  
**10A System type selection 3P.n**  
 [4]- 3-ph, 4-wire, unbalanced/balanced load, 3-CT connection. F= 250mA time-delay  
**10A System type selection 3P**  
 [5]- 3-ph, 3-wire, unbalanced/balanced load, 3-CT connection. F= 250mA time-delay  
 [6]- 3-ph, 3-wire, unbalanced/balanced load, 2-CT connections (ARON). F= 250mA time-delay  
**10A System type selection 1P**  
 [7]- 1-ph, 2-wire, 1-CT connection. F= 250mA time-delay

**NOTE:** for AV2 models with external antenna, put the supplied ferrite on the antenna cable as close as possible to the analyzer.

AVVERTENZE GENERALI

**⚠ PERICOLO!** Parti sotto tensione. Arresto cardiaco, bruciate 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.

MANUTENZIONE E SMALTIMENTO

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

**Responsabilità di smaltimento**  
 Smaltire con raccolta differenziata tramite le strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento e il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per le persone.

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

**Schemi di collegamento**  
**65A, selezione sistema tipo 3P.n**  
 [1]- 3 fasi, 4 fili carico squilibrato/equilibrato. F= 250mA ritardato  
**65A, selezione sistema tipo 3P**  
 [2]- 3 fasi, 3 fili, carico squilibrato/equilibrato  
**65A, selezione sistema tipo 1P**  
 [3]- 1 fase, 2 fili. F= 250mA ritardato  
**10A, selezione sistema tipo 3P.n**  
 [4]- 3 fasi, 4 fili, carico squilibrato/equilibrato, connessione da 3 TA. F= 250mA ritardato  
**10A, selezione sistema tipo 3P**  
 [5]- 3 fasi, 3 fili, carico squilibrato/equilibrato, connessione da 3 TA. F= 250mA ritardato  
 [6]- 3 fasi, 3 fili, carico squilibrato/equilibrato, connessione da 2 TA (ARON). F= 250mA ritardato  
**10A, selezione sistema tipo 1P**  
 [7]- 1 fase, 2 fili, connessione da 1 TA. F= 250mA ritardato

**NOTA:** per i modelli AV2 con antenna esterna, installare sul cavo dell'antenna la ferrite in dotazione il più vicino possibile all'analizzatore.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

**⚠ GEFAHR!** Spannungsführende Teile. Gefahr von Herzstillstand, Verbrennungen und sonstigen Verletzungen. Vor Beginn der Installation des Energieanalyzers elektrische Versorgung und Last trennen. Die Klemmen mit den entsprechenden Abdeckungen schützen. Die Installation der Energieanalyatoren 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 aufbewahren und für Bedienpersonen jederzeit verfügbar halten.

INSTANDHALTUNG UND ENTSORGUNG

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

**Verantwortlichkeit für Entsorgung**  
 Dieses Produkt muss bei einem geeigneten von der Regierung oder lokalen öffentlichen Autoritäten anerkannten Recyclingbetrieb entsorgt werden. Ordnungsgemäße Entsorgung und Recycling tragen zur Vermeidung möglicher schädlicher Folgen für Umwelt und Personen bei.

**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.

**Anschlusspläne**  
**65A, Systemwahl: 3P.n**  
 [1]- 3-ph, 4-Adern, asym./sym. Last  
**65A, Systemwahl: 3P**  
 [2]- 3-ph, 3-Adern, asym./sym. Last.  
**65A, Systemwahl: 1P**  
 [3]- 1-ph, 2-Adrigr, F= 250mA zeitverzögert  
 (10A) Systemwahl: 3P.n  
 [4]- 3-ph, 4-Adrigr, asym./sym. Last, 3 Stromwandleranschluss. F= 250mA zeitverzögert  
**10A, Systemwahl: 3P**  
 [5]- 3-ph, 3-Adrigr, asym./sym. Last, 3 Stromwandleranschlüsse. F= 250mA zeitverzögert  
 [6]- 3-ph, 3-Adrigr, asym./sym. Last, 2 Stromwandleranschlüsse (ARON)  
**10A, Systemwahl: 1P**  
 [7]- 1-ph, 2-Adrigr, 1-Stromwandleranschluss. F= 250mA zeitverzögert  
**HINWEIS:** installieren Sie bei AV2-Modellen mit externer Antenne das mitgelieferte Ferrit am Antennenkabel, in der Nähe von Energieanalysator.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

**⚠ DANGER!** 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.

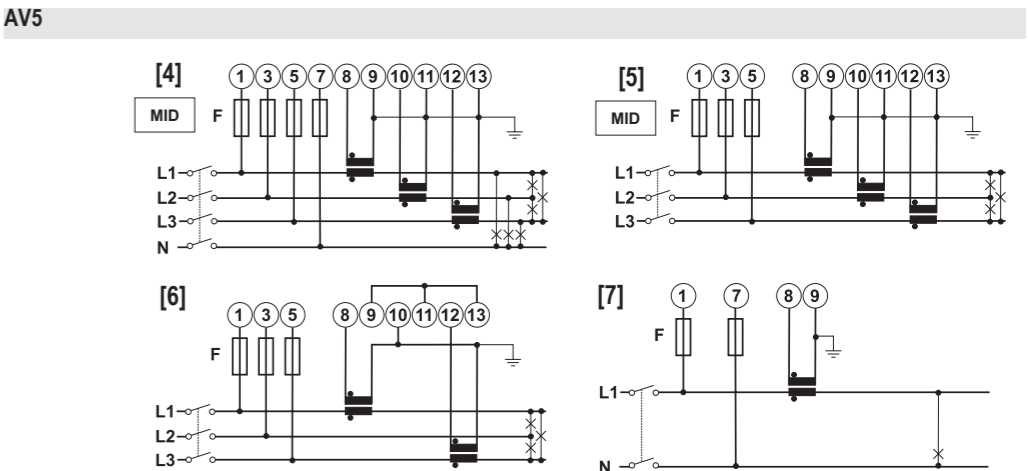
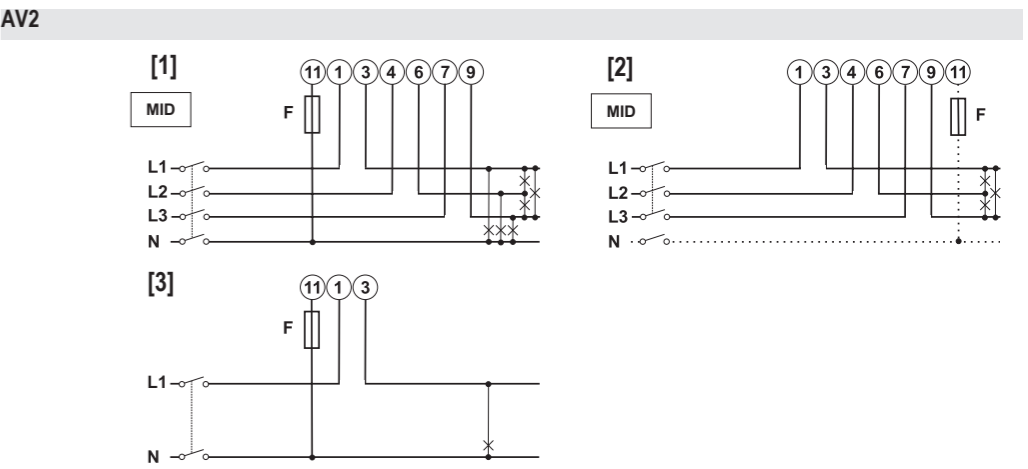
ENTRETIEN ET ÉLIMINATION

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

**Responsabilité en matière d'élimination**  
 Éliminer selon le tri sélectif avec les structures de récupération indiquées par l'État ou par les organismes publics locaux. Bien éliminer et recycler aidera à prévenir des conséquences potentiellement néfastes pour l'environnement et les personnes.

**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.

**Schémas de branchement**  
**65A Entrée auto-alimentée, sélection du type de réseau: 3P.n**  
 [1]- 3 phases, 4 câbles, charge équilibrée/déséquilibrée. F= 250mA retardé  
**65A Entrée auto-alimentée, sélection du type de réseau: 3P**  
 [2]- 3 phases, 3 câbles, charge équilibrée/déséquilibrée.  
**65A Entrée auto-alimentée, sélection du type de réseau: 1P**  
 [3]- 1 phase, 2 câbles. F= 250mA retardé  
**10A Sélection du type de réseau: 3P.n**  
 [4]- 3 phases, 4 câbles, charge équilibrée/déséquilibrée, connexions 3 TC. F= 250mA retardé  
**10A Sélection du type de réseau: 3P**  
 [5]- 3 phases, 3 câbles, charge équilibrée/déséquilibrée, connexions 2 TC. F= 250mA retardé  
 [6]- 3 phases, 3 câbles, charge équilibrée/déséquilibrée, connexions 2 TC (ARON). F= 250mA retardé  
**10A Sélection du type de réseau: 1P**  
 [7]- 1 phases, 2 câbles, connexions 1 TC. F= 250mA retardé  
**NOTE:** pour les modèles AV2 avec antenne externe, installez la ferrite fournie sur le câble d'antenne aussi près que possible de l'analyseur.



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.

**MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN**  
**Limpeza**  
 Utilice un trapo ligeramente mojado para limpiar la pantalla; no use abrasivos o disolventes.

**Responsabilidad de eliminación**  
 Eliminar mediante recogida selectiva a través de las estructuras de recogida indicadas por el gobierno o por los entes públicos locales. La correcta eliminación y el reciclaje ayudarán a prevenir consecuencias potencialmente negativas para el medioambiente y para las personas.

**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.

**Diagramas de conexión**  
**65A, Autoalimentado, selección del sistema: 3P.n**  
 [1]- Trifásico, 4 hilos, carga equilibrada y desequilibrada. F= 250mA temporizado.  
**65A, Autoalimentado, selección del sistema: 3P**  
 [2]- Trifásico, 3 hilos, carga equilibrada y desequilibrada  
**65A, Autoalimentado, selección del sistema: 1P**  
 [3]- Monofásico, 2 hilos. F= 250mA temporizado.  
**10A, selección del sistema: 3P.n**  
 [4]- Trifásico, 4 hilos, carga equilibrada y desequilibrada, conexión 3 trafos de intensidad. F= 250mA temporizado.  
**10A, selección del sistema: 3P**  
 [5]- Trifásico, 3 hilos, carga equilibrada y desequilibrada, conexión 3 trafos de intensidad. F= 250mA temporizado.  
 [6]- Trifásico, 3 hilos, carga equilibrada y desequilibrada, conexiones 2 trafos de intensidad (ARON). F= 250mA temporizado.  
**10A, selección del sistema: 1P**  
 [7]- Monofásico, 2 hilos, conexión 1 trafo de intensidad. F= 250mA temporizado.

**NOTA:** en los modelos AV2 con antena externa, ponga la ferrita (incluida) en el cable de la antena lo más cerca posible del analizador.

GENERELLE ADVARSLER

**⚠ FARE!** Spændingsførende dele. Hjerteanfald, 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.

**VEDLIGEHOLDELSE OG BORTSKAFFELSE**  
**Rengøring**  
 Brug en let fugtig klud til at gøre instrumentdisplayet rent; brug ikke slibende midler eller opløsningsmidler.

**Ansvar for bortskaffelse**  
 Produktet skal bortskaffes på en lokal, godkendt genbrugsstation. Korrekt bortskaffelse og genbrug vil bidrage til at mindske eventuelle skadelige konsekvenser for miljøet, mennesker og dyr.

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

**Tilslutningsdiagrammer**  
**65 A, egen strømforsyning, valg af systemtype: 3-fa.n**  
 [1]- 3-fa.n, 4 ledere, ubalanceret/balanceret belastning. F= 250mA tidsforsinkelse  
**65 A, egen strømforsyning, valg af systemtype: 3P**  
 [2]- 3-fa.,3 ledere, ubalanceret/balanceret belastning. F= 250mA tidsforsinkelse  
**65 A, egen strømforsyning, valg af systemtype: 3-fa.n**  
 [3]- 1-fa., 2 ledere. F= 250mA tidsforsinkelse  
**10 A, valg af systemtype: 3-fa.n**  
 [4]- 3-fa., 4 ledere, ubalanceret/balanceret belastning, 3-CT tilslutning. F= 250mA tidsforsinkelse  
**10 A, valg af systemtype: 3P**  
 [5]- 3-fa., 3 ledere, ubalanceret/balanceret belastning, 3-CT tilslutning. F= 250mA tidsforsinkelse  
**10 A, valg af systemtype: 3-fa.n**  
 [6]- 3-fa., 3 ledere, ubalanceret/balanceret belastning, 2-CT tilslutninger (ARON). F= 250mA tidsforsinkelse  
**10 A, valg af systemtype: 1P**  
 [7]- 1-fa., 2 ledere, 1-CT tilslutning. F= 315 mA  
**BEMÆRK:** på AV2-modeller med ekstem antenne skal du placere ferriten (inkluderet) på antennekablet så tæt som muligt på analysatoren.

