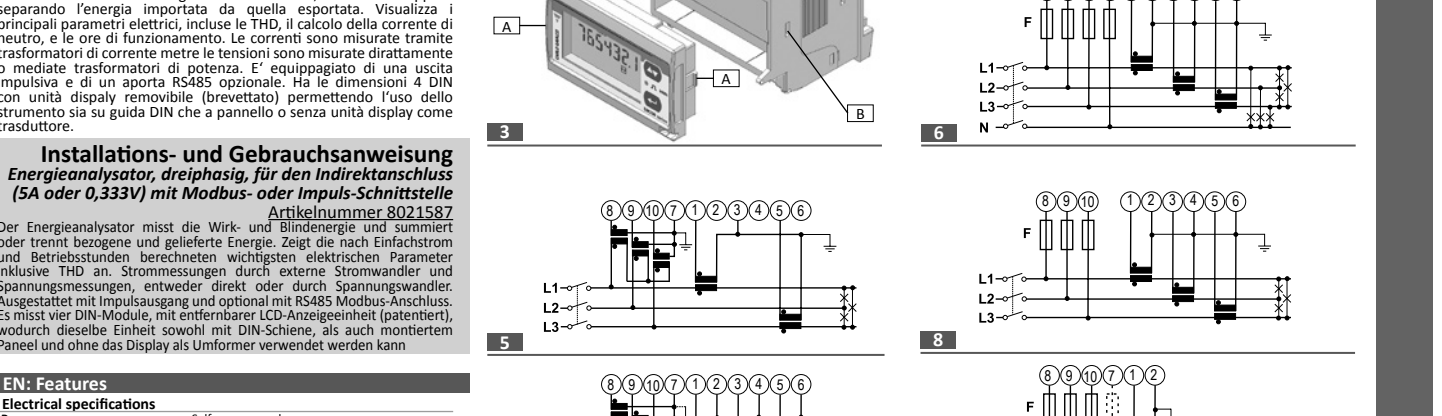
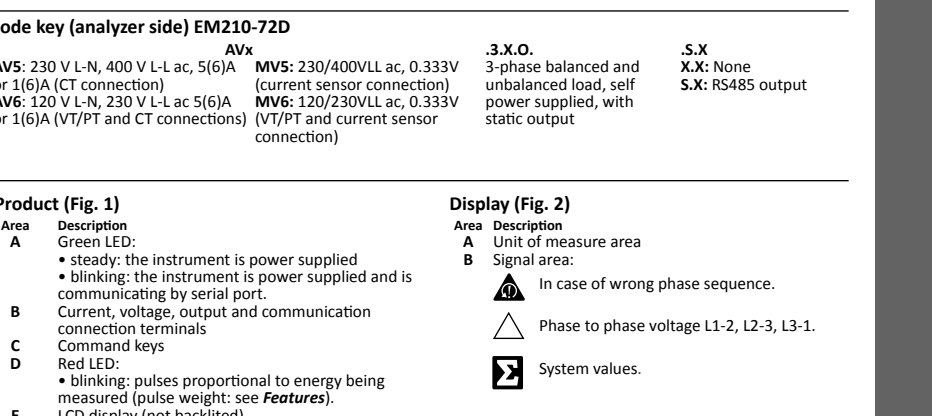
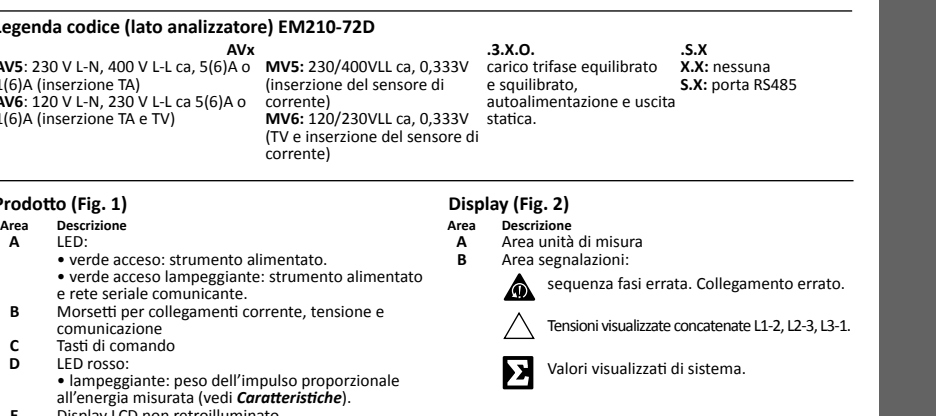
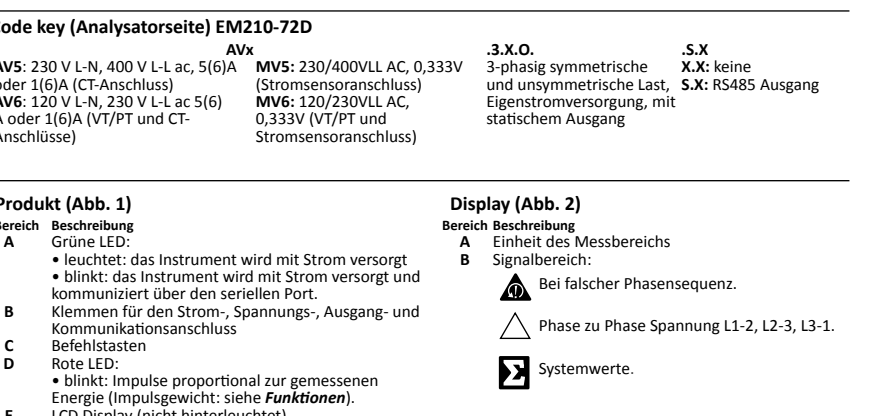


ALGHEMENE SICHERHEITSHINWEISE
GEFAHR: Spannungsführende Teile. Gefahr von Herabsturz, Verbrennungen und sonstigen Verletzungen...

ENGLISH
PERICOLO: Parti sotto tensione. Arresto cardiaco, bruciature e altre lesioni. Scollegare l'installazione...

GENERAL WARNINGS
DANGER: Live parts. Heart attack, burns and other injuries. Disconnect the power supply and load before installing the analyzer...

EM210
Installation and use instructions
Three-phase energy analyzer for indirect connection SA or 0.333V with Modbus or pulse interface



Code key (Analysatore) EM210-72D
AVs 230 V L-N, 400 V L-L ac, 516VA
AVv 230/400VLL ac, 0.333V (Stromstromanschluss)
AVG 120 V L-N, 230 V L-L ac (5/6) A oder 16(A) (VT/PT und CT-Anschlüsse)

Product (Fig. 1)
Area Description
A Green LED
B Signal area

Display (Fig. 2)
Area Description
A Unit of measure area
B Signal area

Environmental specifications
Working temperature: From -15 to +55 °C/From -13 to +131 °F
Storage temperature: From -30 to +70 °C/From -22 to +158 °F

ARON Anschlussdiagramme, nur Modelle AVS und AV6.
Diagramm Beschreibung
Abb. 4 3-ph, 3 Adern, asymmetrische Last, 2-CT Anschlüsse
Abb. 5 3-ph, 3 Adern, asymmetrische Last, 3-VT/PT und 2-CT Anschlüsse

ARON Schemi di collegamento, solo per i modelli AVS, AV6
Diagramm Beschreibung
Fig. 4 3-ph, 3-wire, unbalanced load, 2-CT connections
Fig. 5 3-ph, 3-wire, unbalanced load, 3-VT/PT and 2-CT connections

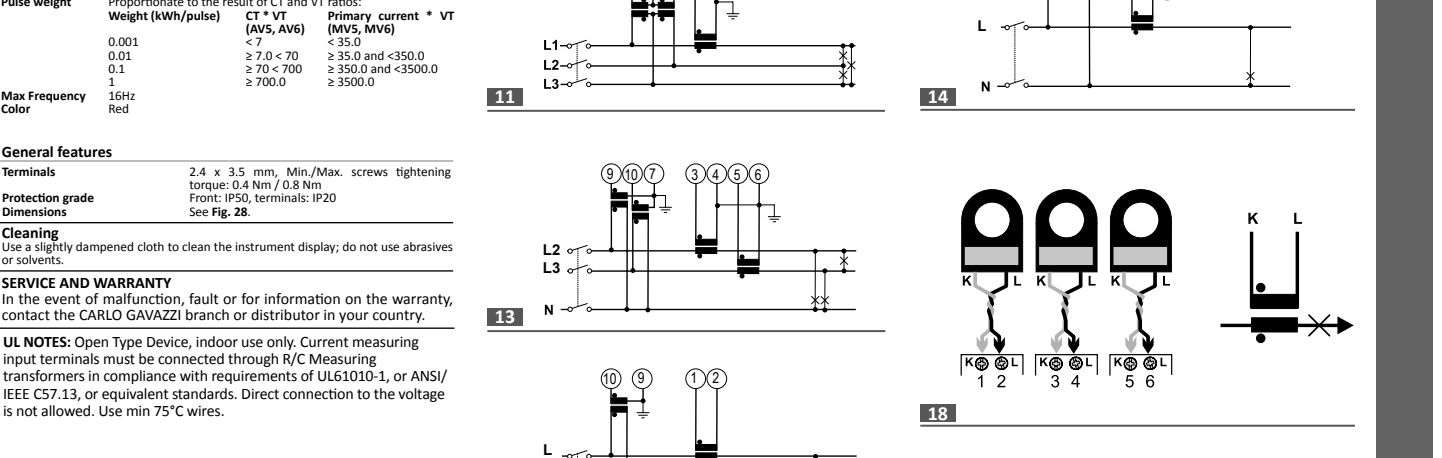
ARON connection diagrams, AVS and AV6 models only.
Diagram Description
Fig. 4 3-ph, 3-wire, unbalanced load, 2-CT connections
Fig. 5 3-ph, 3-wire, unbalanced load, 3-VT/PT and 2-CT connections

Environmental specifications
Working temperature: From -15 to +55 °C/From -13 to +131 °F
Storage temperature: From -30 to +70 °C/From -22 to +158 °F

ARON Anschlussdiagramme, alle Modelle.
Diagramm Beschreibung
Abb. 6 3-ph, 4 Adern, asymmetrische Last, 3-CT Anschlüsse
Abb. 7 3-ph, 4 Adern, asymmetrische Last, 3-VT/PT und 3-CT Anschlüsse

Schemi di collegamento, tutti i modelli.
Diagramm Beschreibung
Fig. 6 3 fasi, 4 fili, carico squilibrato, connessione da 3 TA, 3Pn
Fig. 7 3 fasi, 4 fili, carico squilibrato, connessione da 3 TA e 3 TV, 3Pn

Connection diagrams, all models.
Diagram Description
Fig. 6 3-ph, 4-wire, unbalanced load, 3-CT connection
Fig. 7 3-ph, 4-wire, unbalanced load, 3-CT and 3-VT/PT connections



Aufbau der Menüs (Abb. 23)
Bereich Funktion
A Menü Messgrößen. Nach dem Start standardmäßig angezeigte Messgrößen. Die Seiten sind mit der jeweiligen Maßeinheit gekennzeichnet.

Struttura dei menu (Fig. 23)
Area Funzione
A Menu misure. Misure visualizzate di default all'accensione. Le pagine sono caratterizzate dall'unità di misura di riferimento.

Menu map (Fig. 23)
Area Function
A Measurement menu. Measurements displayed by default when turned on. Pages are characterized by the reference unit of measure.

IT: Caratteristiche
Caratteristiche elettriche
Alimentazione
Autosensibilizzato da 0,3 a 480VAC (45-65kHz)

Befehle (Abb. 20 bis 22)
Nebenbereich Befehl
Beschreibung
Siehe nächste Messseite
Abb. 20
Abb. 21
Abb. 22

Comandi (Fig. da 20 a 22)
Operazione Comando
Visualizza la pagina successiva
Abb. 20
Abb. 21
Abb. 22

Navigation
Operation Command
View the next measurement page
Abb. 20
Abb. 21
Abb. 22

Caratteristiche ambientali
Temperatura di esercizio
Temperatura di stoccaggio
Da -15 a +55 °C/da -13 a +131 °F
Da -30 a +70 °C/da -22 a +158 °F

Menü Messgrößen (Abb. 25)
Auf der Abbildung sind einige erhaltene Mess-Seiten als Beispiel angezeigt.
Allgemeine Messgrößen
Messung Gesamt kWh; kW Sys
Abb. 25

Menu misure (Fig. 25)
L'immagine illustra alcune pagine di misura a titolo di esempio.
Pagine misure generali
Misure kWh totali; kW Sys
Abb. 25

Measurement menu (Fig. 25)
The picture shows some available measure pages as example.
General measurement
Measure Total kWh; kW Sys
Abb. 25

Caratteristiche generali
Morsetti
Indice di protezione
Pulizia
Per mantenere pulito il display dello strumento installare usare un panno idrorepellente e non abrasivo.

Verfügbare Variablen nur über RS485
V-L-N sys, V-L sys, VA sys, VA L1, VA L2, VA L3, var L1, var L2, var L3, W L1, W L2, W L3.
Menu Information (Abb. 26)
Verfügbare Informationsseiten für ALLE MODELLE
Page Code Description
Abb. 26

Menu informazioni (Fig. 26)
Pagine informative disponibili per TUTTI I MODELLI
Page Code Description
Abb. 26

Information menu (Fig. 26)
Available information pages for ALL MODELS
Page Code Description
Abb. 26

DE: Daten
Elektrische Spezifikationen
Leistung
Eigenspannungsversorgung von 40 bis 480VAC (45 bis 65kHz)

Verfügbare Informationsseiten NUR für MODELLE AVS, AV6
Seite Code Beschreibung
Abb. 26

Pagine informative disponibili per solo per i modelli AVS, AV6
Page Code Description
Abb. 26

Pagine informative disponibili per solo per i modelli MVS, MV6
Page Code Description
Abb. 26

Umgebungsbedingungen
Betriebs-temperatur
Lager-temperatur
Ausgangsspezifikationen
Impulsgröße

Messfehler
Übersteigt das gemessene Signal die zulässige Grenze des Analysators, erscheint ein entsprechender Hinweis:
• EEE blinkt; oder kleinere Wert ist außerhalb der Grenze
• EEE ein; die Messung basiert auf einem Wert, der außerhalb der Grenze liegt

Anomalie di misurazione
Se il segnale misurato supera i limiti ammessi dall'analizzatore, compare un messaggio dedicato:
• EEE lampeggia; il valore misurato è fuori dai limiti
• EEE on; la misura dipende da un valore che risulta fuori dai limiti

Measurement faults
If the measured signal exceeds the admitted analyzer limits, a specific message appears:
• EEE blinking; the measured value is out of limits
• EEE on; the measurement depends on a value that is out of limits

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

Verfügbares Menü NUR für MODELLE AVS, AV6
Seite Beschreibung
Abb. 26

Menu disponibile solo per i modelli MVS e MV6
Page Code Description
Abb. 26

Available menu for MVS, MV6 MODELS ONLY
Page Code Description
Abb. 26

Caratteristiche generali
Morsetti
Indice di protezione
Pulizia
Per mantenere pulito il display dello strumento installare usare un panno idrorepellente e non abrasivo.

Zugriffssperre zum Menü Parameter
Der Zugriff auf die Programmierung kann durch einen spezifischen Trimmer an der Rückseite der entfernbar abgedeckten Einheit gesperrt werden.

Blockio all'accesso al menu parametri
E' possibile bloccare l'accesso alla programmazione mediante un apposito trimmer posizionato nel retro dell'unità rimovibile display unit.

Blocking access to the parameter menu
It is possible to block the access to programming by means of a specific trimmer positioned on the rear of the removable display unit.

Carlo Gavazzi Controls SpA
via SaForze, 8 - 32100 Belluno (BL) Italy
www.gavazziautomation.com
info: +39 0437 355811 / fax: +39 0437 355880

EM210

Instructions d'installation et d'utilisation

L'analyseur mesure l'énergie active et réactive, en continu ou en...

Instrucciones de instalación y uso

El analizador mide la energía activa y reactiva, combinando y separando las...

Installations- og betjeningsvejledning

Analysatoren måler aktiv og reaktiv energi ved at opsummere eller...

FR: Caractéristiques

Table with 2 columns: Caractéristiques électriques and Consommation

Table with 2 columns: Spécifications environnementales and Spécifications de sortie

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

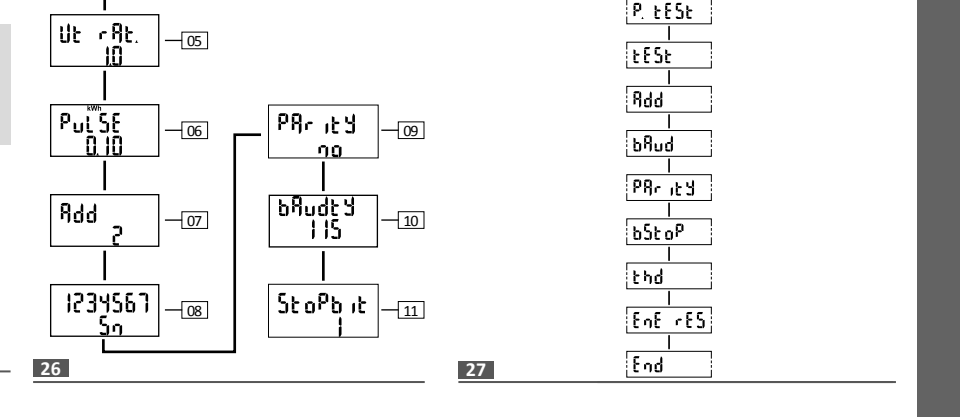
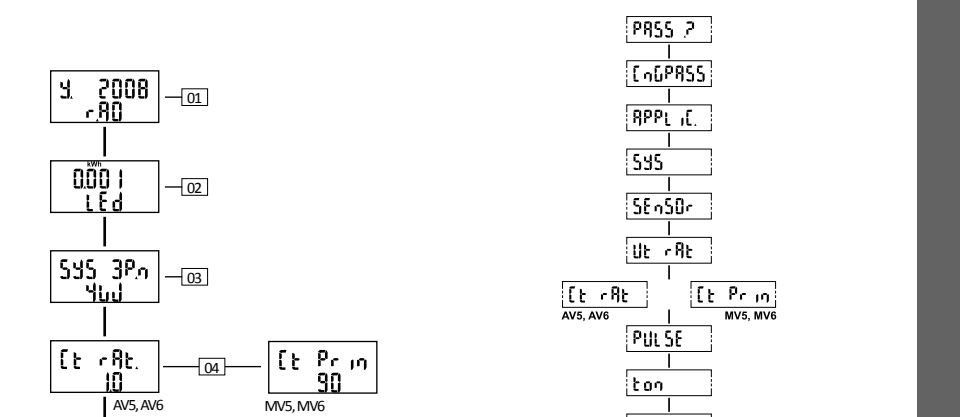
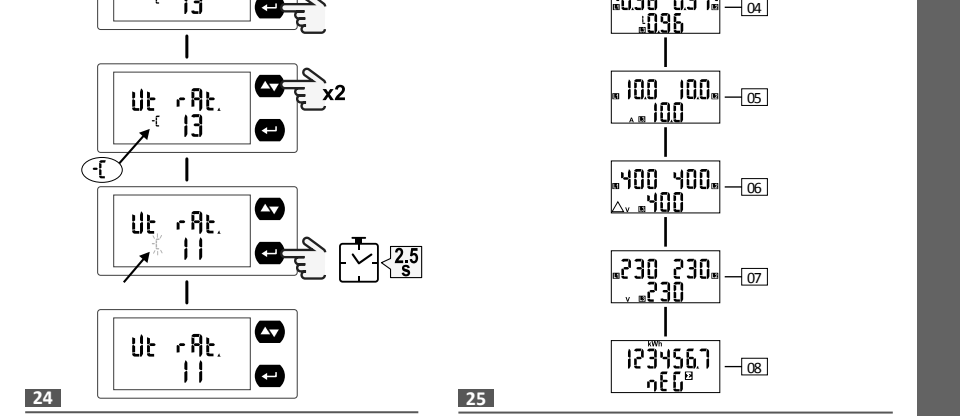
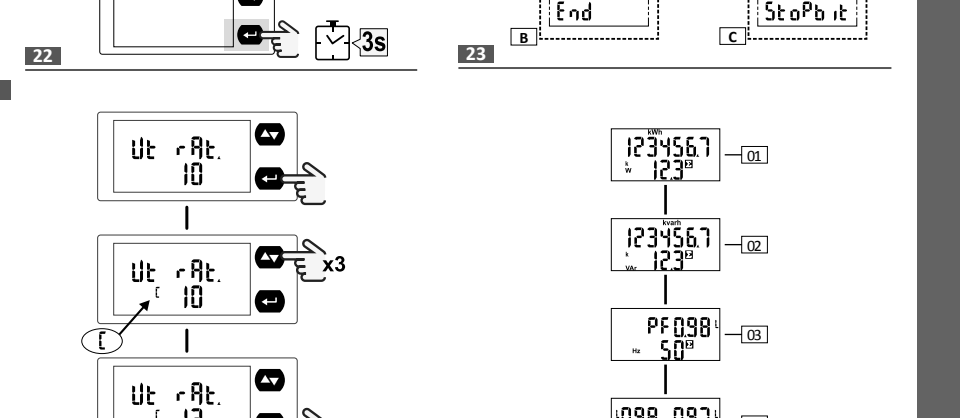
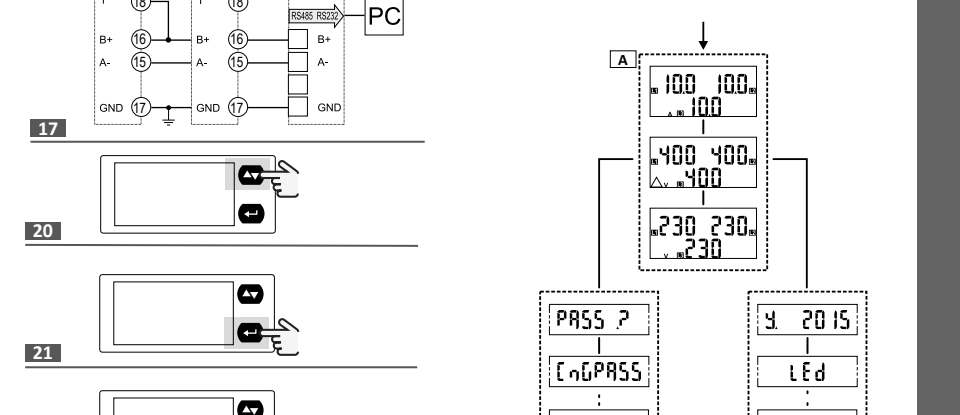
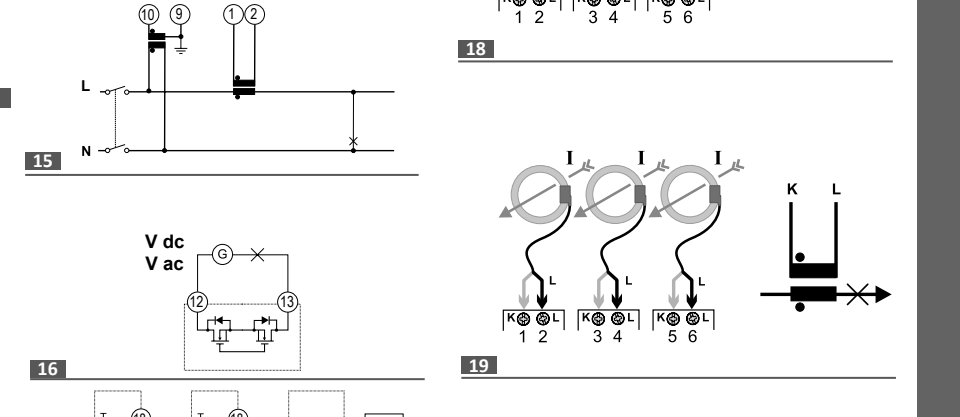
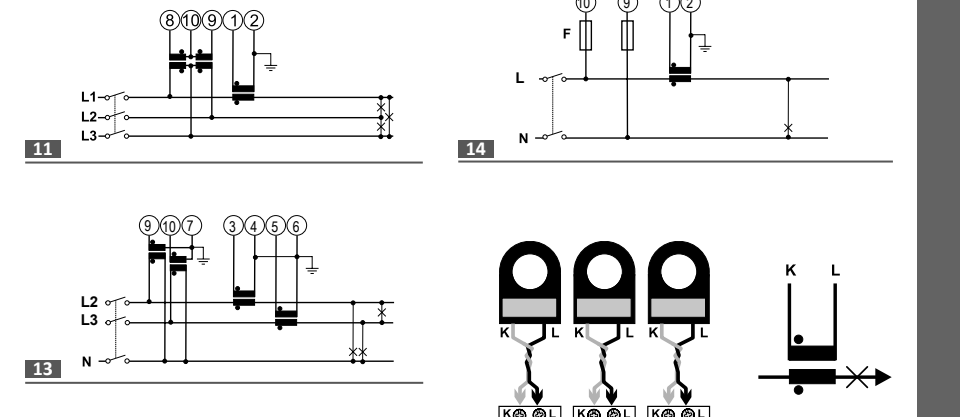
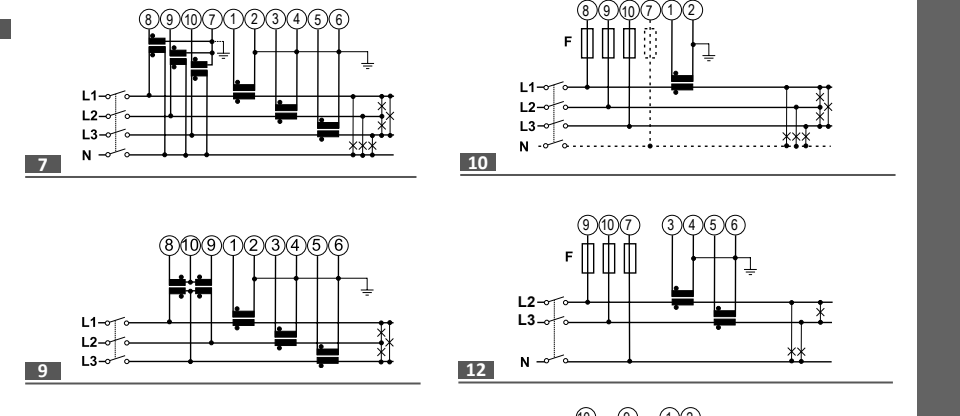
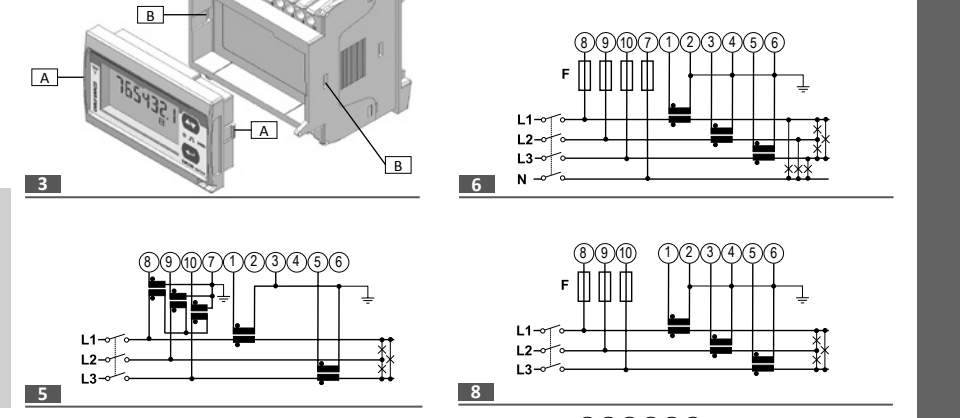
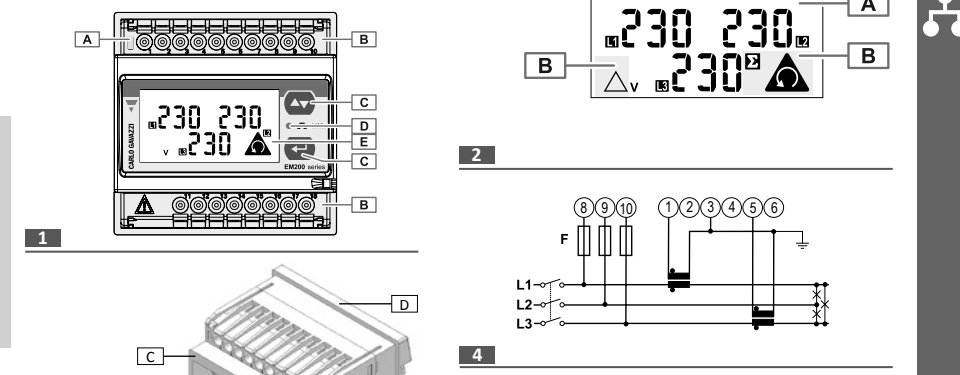
Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

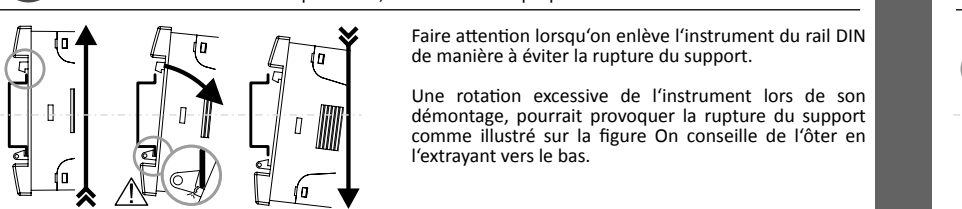
Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression

Table with 2 columns: Spécifications de sortie and Durée d'impression



AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

ATTENTION: Risques de blessures sous tension. Crise cardiaque, brûlures et autres blessures.



Clé de code (côté analyseur) EM210-72D. AVS: 230 V L-N, 400 V L-L, ac, 50/60 Hz.

Table with 2 columns: Zone and Description. Zone A: Description of the measurement area.

Remarque: dans un emballage séparé, capuchons d'étanchéité pour bornes.

Procédure d'adaptation au type de montage (Fig. 3). Il est possible de convertir le type d'installation de l'instrument.

Le tableau ci-dessous donne des instructions sur le procédé de conversion.

Table with 2 columns: Étape and Action. Step 1: Décocher, en utilisant un tournevis à lame plate.

Remarque: l'emballage comprend deux supports de fixation pour le montage sur panneau de l'instrument.

ARON Schémas de branchement, seulement pour les modèles AVS et AV6.

Table with 2 columns: Schéma and Description. Fig. 4: 3 phases, 3 fils, charge déséquilibrée, connexions 2 CT.

Fig. 18. RAPPELÉ-VOUS: en cas d'utilisation de Capteurs de Courant avec la sortie secondaire de 0,333V.

Fig. 19. RECUPERE: en cas d'utilisation de Capteurs de Courant Rogowski, utilisez uniquement les modèles EM210 MVS ou MV6.

Plan des menus (Fig. 23). A Menu Mesures. B Menu Paramètres. C Information menu.

Commandes (Fig. de 20 à 22). Navigation: Fonctionnement, Ouvrir le menu d'information.

Navigation: Fonctionnement, Ouvrir le menu d'information. Fig. 20: Fonctionnement.

Navigation: Fonctionnement, Ouvrir le menu d'information. Fig. 21: Ouvrir le menu d'information.

Navigation: Fonctionnement, Ouvrir le menu d'information. Fig. 22: Ouvrir le menu d'information.

Navigation: Fonctionnement, Ouvrir le menu d'information. Fig. 23: Ouvrir le menu d'information.

Navigation: Fonctionnement, Ouvrir le menu d'information. Fig. 24: Ouvrir le menu d'information.

Navigation: Fonctionnement, Ouvrir le menu d'information. Fig. 25: Ouvrir le menu d'information.

Navigation: Fonctionnement, Ouvrir le menu d'information. Fig. 26: Ouvrir le menu d'information.

Navigation: Fonctionnement, Ouvrir le menu d'information. Fig. 27: Ouvrir le menu d'information.

Navigation: Fonctionnement, Ouvrir le menu d'information. Fig. 28: Ouvrir le menu d'information.

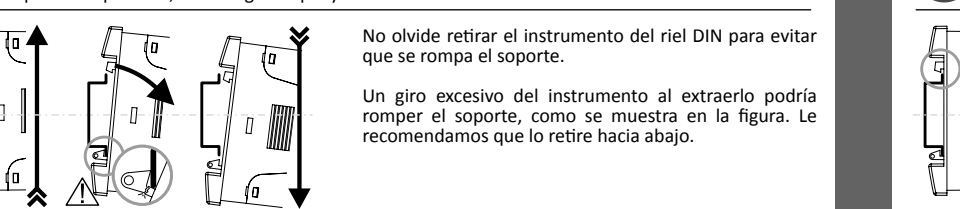
Navigation: Fonctionnement, Ouvrir le menu d'information. Fig. 29: Ouvrir le menu d'information.

Navigation: Fonctionnement, Ouvrir le menu d'information. Fig. 30: Ouvrir le menu d'information.

Navigation: Fonctionnement, Ouvrir le menu d'information. Fig. 31: Ouvrir le menu d'information.

AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

ATTENTION: Riesgos de lesiones por tensión. Ataque al corazón, quemaduras u otras lesiones.



Códigos (lado del analizador) EM210-72D. AVS: 230 V L-N, 400 V L-L, ac, 50/60 Hz.

Table with 2 columns: Área and Descripción. Área A: Descripción de la zona de medida.

Nota: en un paquete separado, cap. seals for terminals.

Procedimiento de adaptación para el montaje (Fig. 3). Se puede cambiar el tipo de instalación del instrumento de DIN a panel.

La tabla a continuación explica el proceso de conversión.

Table with 2 columns: Paso and Acción. Paso 1: Suelte, con un destornillador del tamaño adecuado, las pestañas flexibles.

Nota: el paquete incluye dos soportes de montaje para la instalación del instrumento en un panel.

Diagramas de conexión ARON, solo modelos AVS y AV6. Diagrama Descripción: Fig. 4: 3 fases, 3 hilos, carga desequilibrada, conexiones 2 CT.

Fig. 18. RECUPERE: en caso de uso de sensores de corriente con la salida secundaria de 0,333V.

Fig. 19. RECUPERE: en caso de uso de sensores de corriente Rogowski, utilice únicamente modelos EM210 MVS o MV6.

Mapa de menús (Fig. 23). A Menú de mediciones. B Menú de parámetros. C Menú de información.

Comandos (Fig. de 20 a 22). Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 20: Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 21: Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 22: Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 23: Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 24: Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 25: Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 26: Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 27: Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 28: Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 29: Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 30: Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 31: Abrir el siguiente página de medición.

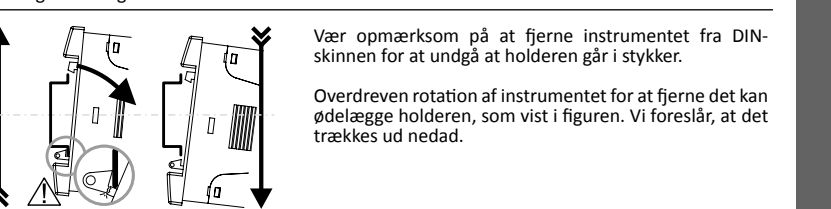
Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 32: Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 33: Abrir el siguiente página de medición.

Navegación: Funcionamiento, Abrir el siguiente página de medición. Fig. 34: Abrir el siguiente página de medición.

GENERELLE ADVISLER

ADVARSEL: Farefarende og skade på mennesker og andre væksteler. Afbrud...



Kode nøgle (analyse side) EM210-72D. AVS: 230 V L-N, 400 V L-L, ac, 50/60 Hz.

Table with 2 columns: Område and Beskrivelse. Område A: Beskrivelse af måleområdet.

Noter: i et separat pakke, cap seals for terminals.

Procedure til tilpasning af monteringen (Fig. 3). Du kan konvertere instrumenttypen installation fra DIN til panelmontering.

Tabellen nedenfor beskriver konverteringsprocessen.

Table with 2 columns: Tabel and Handling. Handling 1: Fjern dipswitch fra skruetrækker af en egnet størrelse.

Bemærk: Pakken indeholder to monteringskonsoller til panelmontering af instrumentet.

ARON tilslutningsdiagrammer, kun AVS og AV6 modeller. Diagram Beskrivelse: Fig. 4: 3-fase, 3-leder, ubalanceret belastning, 2-CT tilslutning.

Fig. 18. HUSK: Ved brug af strømsensorer med sekundært udtag på 0,333V anvendes kun EM210 MVS eller MV6 modeller.

Fig. 19. HUSK: Ved brug af strømsensorer Rogowski, anvendes kun EM210 MVS eller MV6 modeller.

Menukort (Fig. 23). Område Funktion: A Menuen Måling. B Menuen Parametre. C Menuen Information.

Commandoer (Fig. 20-22). Navigation: Funktion. Kommando: Drift.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 20: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 21: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 22: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 23: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 24: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 25: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 26: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 27: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 28: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 29: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 30: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 31: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 32: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 33: Funktion.

Navigation: Funktion, Kommando: Drift. Fig. 34: Funktion.