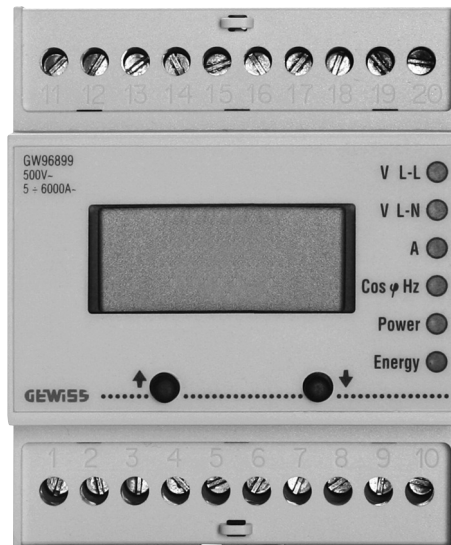


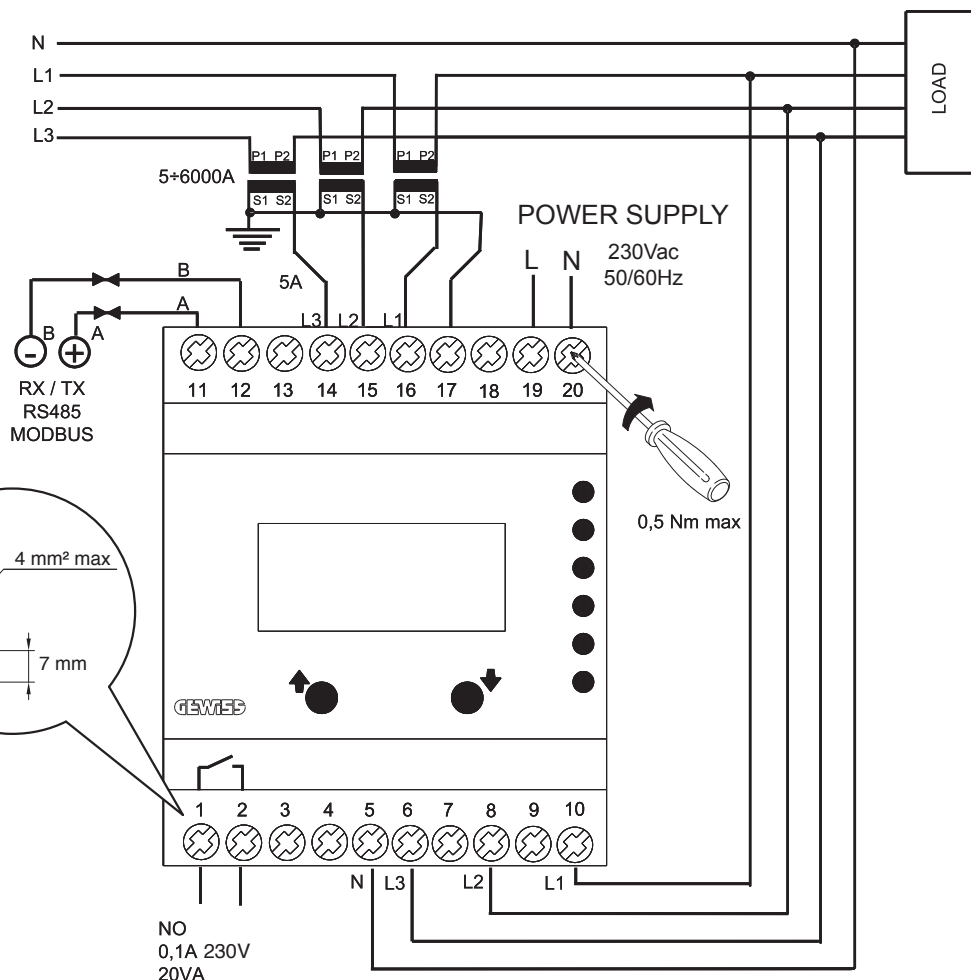
ANALIZZATORE DI RETE

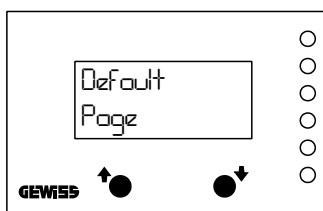
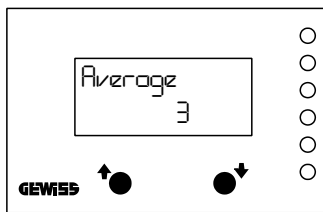
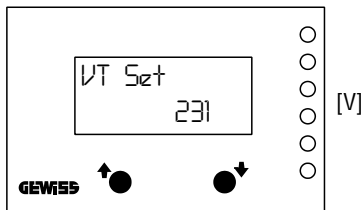
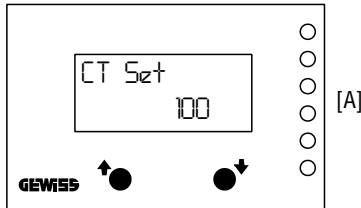
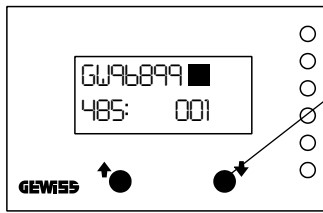
NETWORK ANALYZER - ANALYSEUR DE SECTEUR - ANALIZADOR DE RED - NETZ ANALYSER



GW 96 899

COLLEGAMENTO - WIRING - BRANCHEMENT - CONEXIÓN - ANSCHLUSS





Click > 4sec

CURRENT TRANSFORMER

5÷6000 Default: 100 Corrente nominale del trasformatore
Rated current of the transformer
 Courant nominal du transformateur
Corriente nominal del transformador
 Nennstrom des Transformators

VOLTAGE VALUE

50÷400 Default: 231 Valore di fondo scala della tensione. Deve essere inserito il valore nominale della tensione fase/neutro di linea (231V è il valore da impostare se la tensione concatenata è di 400V).

Voltage base scale value. The rated value of the line phase/neutral voltage must be entered (If the line voltage is 400V, the value to be set is 231 V).
 Valeur de pleine échelle de la tension. Il faut introduire la valeur nominale de la tension phase / neutre de ligne (231 V est la valeur à programmer, si la tension entre phase est 400V).
 Valor de fondo escala de la tensión. Debe ser activado el valor nominal de la tensión fase/neutro de línea (231 V es el valor que programar si la tensión concatenada es de 400V).
 Spannungsmessbereich. Es muss der Sollwert der Phasenspannung / Nullleiter eingegeben werden (231 V ist der Einstellwert, wenn die verknüpfte Spannung 400V ist).

AVERAGE

1÷15 Default: 3 Parametro da regolare nel caso che la misura visualizzata non sia stabile. Più elevato è il valore impostato, più la misura sarà stabile ma lenta all'aggiornamento.

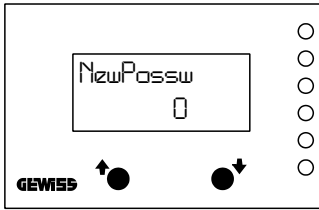
Parameter to be adjusted when the displayed measurement is not stable. The higher the value set, the more stable the measurement, though slow in updating.
 Paramètre à régler uniquement au cas où la mesure affichée n'est pas stable. Plus la valeur programmée est élevée, plus la mesure sera stable mais son actualisation sera lente.
 Parámetro que regular en el caso en el que la medida visualizada no sea estable. Cuanto más elevado es el valor programado, más estable es la medida pero lenta a la actualización.
 Parameter, der in dem Falle einzustellen ist, wenn die angezeigte Abmessung nicht stabil ist. Je höher der eingestellte Wert ist, desto stabiler aber langsamer wird die Aktualisierung.

DEFAULT PAGE

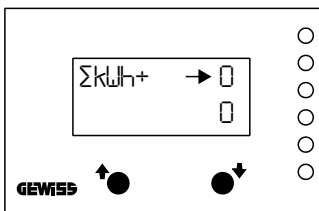
Default: GW96899 485:1 Parametro che permette di impostare la pagina da visualizzare di default all'accensione dello strumento.

Parameter used to set the default page displayed when the instrument is switched on.
 Paramètre qui permet de programmer la page à afficher par défaut à l'allumage de l'instrument.
 Parámetro que permite programar la página que visualizar por defecto al encendido del instrumento
 Parameter, mit dem die Standardanzeigeseite beim Einschalten des Geräts eingestellt wird.

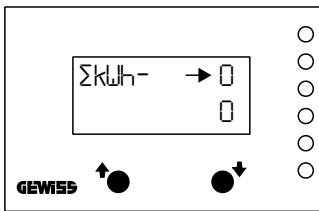
4 sec



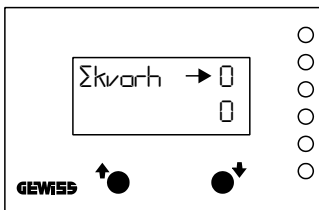
4 sec



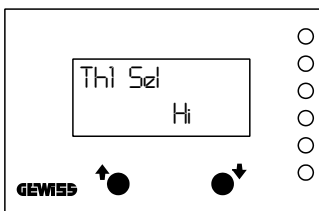
4 sec



4 sec



4 sec



4 sec

NEW PASSWORD

0=999 Default: 0

Permette di scegliere la password di protezione in modalità locale e da remoto. Se il parametro è impostato a 0 non è richiesta alcuna password.

Parameter used to select the password to access the programming pages in local or remote mode. If the parameter is set to 0 no password will be requested.

Paramètre qui permet de choisir le mot de passe d'entrée en modalité locale et à distance sur les pages de programmation. Si le paramètre est programmé sur 0, aucun mot de passe n'est demandé.

Parámetro que permite elegir la contraseña de acceso en modo local y desde remoto en las páginas de programación.

Si el parámetro está programado en 0 no se requerirá ninguna contraseña.

Parameter mit dem das Passwort zum Öffnen des lokalen Modus und des Fernbedienmodus der Programmierseiten gewählt wird. Wenn der Parameter auf 0 eingestellt ist, wird kein Passwort abgefragt.

RESET OF ACTIVE INPUT ENERGY

Reset conteggio energia attiva consumata

Reset consumed active energy counter

Reset comptage énergie active consommée

Reset recuento energía activa consumida.

Reset Zählung aktiv verbrauchte Energie

RESET OF ACTIVE OUTPUT ENERGY

Reset conteggio energia attiva prodotta.

Reset active output energy counter

Reset comptage énergie active produite.

Reset recuento energía activa producida.

Reset Zählung aktiv erzeugte Energie.

RESET OF REACTIVE ENERGY

Reset conteggio energia reattiva.

Reset reactive energy counter

Reset comptage énergie réactive.

Reset recuento energía reactiva.

Reset Zählung reaktive Energie.

THRESHOLD SELECTION

Default: Hi

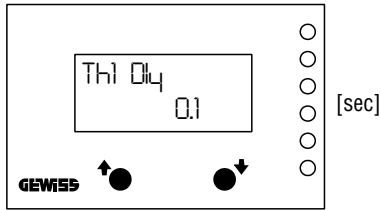
Impostazione logica di funzionamento della soglia di intervento contatto ausiliario: Hi (di massima), Lo (di minima), Off (soglia disattivata). Impostando il valore Off si rende possibile l'attivazione del contatto da remoto tramite RS485.

Logic function setting for the auxiliary contact intervention threshold: Hi (maximum), Lo (minimum), Off (threshold disabled). Setting the OFF value makes it possible to remotely enable the contact via RS485.

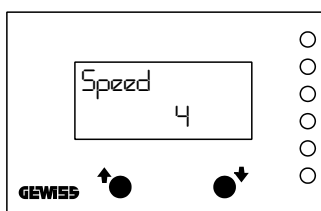
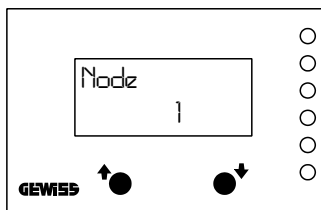
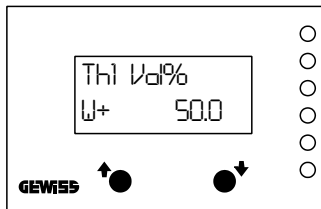
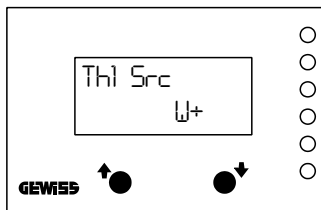
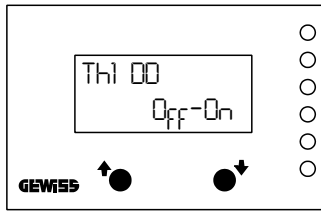
Programmation de la logique de fonctionnement du seuil d'intervention du contact auxiliaire : Hi (maximum), Lo (minimum), Off (seuil désactivé). Si l'on programme la valeur Off, on rend possible l'activation du contact à distance par RS485.

Programación lógica de funcionamiento del umbral de intervención contacto auxiliar: Hi (de máxima), Lo (de mínima), Off (umbral desactivado). Programando el valor Off se hace posible la activación del contacto desde remoto por medio de RS485.

Einstellung Funktionslogik der Ansprechschwelle des Hilfskontakts: Hi (Maximum), Lo (Minimum), Off (Schwelle deaktiviert). Durch Einstellung des Werts Off wird die Fernaktivierung des Kontakts über RS485 ermöglicht.



[sec]



CONTACT DELAY

0.0÷25.5 Default: 0,1

Ritardo di attivazione relè ausiliario (in secondi).

Auxiliary relay activation delay (in seconds).
Retard d'activation relais auxiliaire (en secondes).
Retraso de activación relé auxiliar (en segundos).
Aktivierungsverzögerung Hilfsrelais (in Sekunden).

DELAY DIRECTION

Default:Off-On

Programmazione del relè ausiliario come ritardato all'eccitazione (Off-On) o alla diseccitazione (On-Off)

Programming the auxiliary relay to delay the excitation (Off-On) or de-excitation (On-Off)
Programmation du relais auxiliaire comme retardé à l'excitation (Arrêt-Marche) ou à la désexcitation (Marche-Arrêt)
Programación del relé auxiliar como retraso a la excitación (Off-On) o a la desexcitación (On-Off)
Programmierung des Hilfsrelais als Verzögerung bei Erregung (Aus-An) oder Aberregung (An-Aus)

THRESHOLD SOURCE

Default: W+

Grandezza su cui applicare la soglia di intervento.

Intervention threshold range.
Grandeur sur laquelle appliquer le seuil d'intervention.
Grandezza en la que aplicar el umbral de intervención.
Größe, die auf die Ansprechschwelle angewendet werden soll.

THRESHOLD VALUE

0.0÷100.0 Default: 50.0

Regolazione del valore di soglia espresso come percentuale del fondoscala.

Adjustment of the threshold expressed as a base scale percentage.
Réglage de la valeur de seuil exprimée comme pourcentage de la pleine échelle.
Regulación del valor de umbral expresado como porcentaje del fondo escala.
Einstellung der Schwellenwerts als Prozentwerts des Messbereichs.

MODBUS NODE

1÷255 Default: 1

Indirizzo MODBUS.

MODBUS Address
Adresse MODBUS.
Dirección MODBUS.
Adresse MODBUS.

RS485 SPEED

1÷4 Default: 4

Velocità di comunicazione della porta seriale RS485.

0=9600bps, 1=19200bps, 2=38400bps, 3=57600bps, 4=115200bps
RS485 Serial port communication speed.
0=9600bps, 1=19200bps, 2=38400bps, 3=57600bps, 4=115200bps
Vitesse de communication du port série RS485.0=9600bps, 1=19200bps, 2=38400bps, 3=57600bps, 4=115200bps
Velocidad de comunicación de la puerta de serie RS485.0=9600bps, 1=19200bps, 2=38400bps, 3=57600bps, 4=115200bps
Kommunikationsgeschwindigkeit der seriellen Schnittstelle RS485.0=9600bps, 1=19200bps, 2=38400bps, 3=57600bps, 4=115200bps

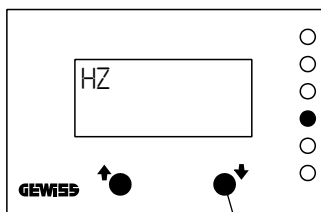
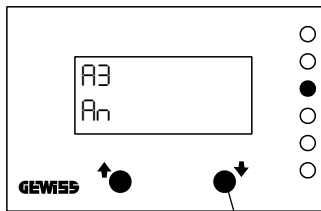
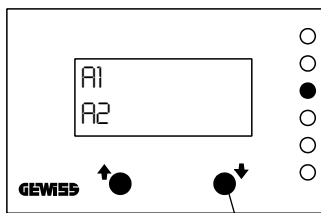
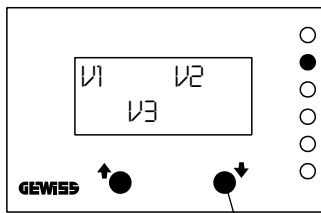
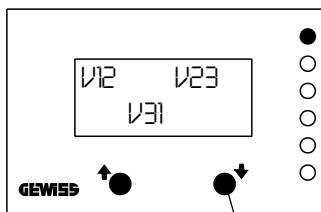
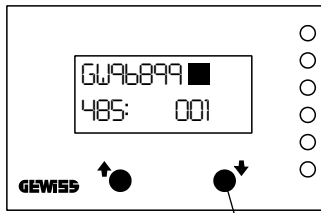
Il quadratino nero acceso indica che le fasi di tensione sono collegate nella sequenza errata o non sono collegate. Nella seconda riga è visualizzato il numero di nodo dello strumento in rete MODBUS (default = 001).

When the black indicator is ON this means that the voltage phases are connected in the wrong sequence, or are not connected at all. The second line shows the node number of the instrument on the MODBUS network (default = 001).

Le petit carré noir allumé indique que les phases de tension sont reliées dans une séquence erronée ou bien ne sont pas reliées. Sur la deuxième ligne est affiché le numéro de nœud de l'instrument dans le réseau MODBUS (par défaut = 001).

El cuadrado negro encendido indica que las fases de tensión están conectadas en la secuencia errónea o no están conectadas. En la segunda línea se visualiza el número de nodo del instrumento en red MODBUS (por defecto =001).

Das schwarze eingeschaltete Kästchen zeigt an, dass die Phasen falsch oder nicht angeschlossen sind. In der zweiten Zeile wird die Knotennummer des Geräts im Netz MODBUS (Voreinstellung = 001) angezeigt.



Tensioni concatenate (fase-fase)

Phase to phase voltages

Tensions entre phase (phase – phase)

Tensiones concatenadas (fase-fase)

Verknüpfte Spannungen (Phase-Phase)

[V]

Tensioni di fase (fase-neutro)

Phase voltages (phase-neutral)

Tensions de phase (phase-neutre)

Tensiones de fase (fase-neutro)

Phasenspannungen (Phase-Nullleiter)

[V]

Correnti di linea (linea1 e linea2)

Line currents (line 1 and line 2)

Courants de ligne (ligne 1 et ligne 2)

Corrientes de línea (línea1 y línea2)

Linienströme (Linie1 und Linie2)

[A]

Correnti di linea (linea 3) e di neutro

Line currents (line 3) and neutral

Courants de ligne (ligne 3) et de neutre

Corrientes de línea (línea 3) y de neutro

Linienströme (Linie3) und Nullleiter

[A]

Frequenza (la misura è rilevata su V1)

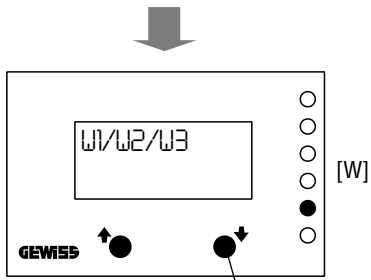
Frequency (the measurement is detected on V1)

Fréquence (la mesure est relevée sur V1)

Frecuencia (la medida es detectada en V1)

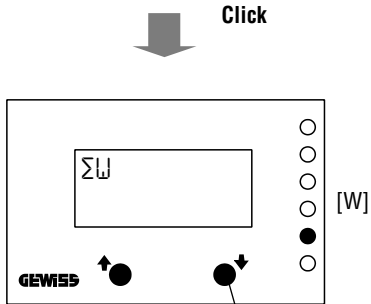
Frequenz (die Messung wird an V1 ausgeführt)

[Hz]



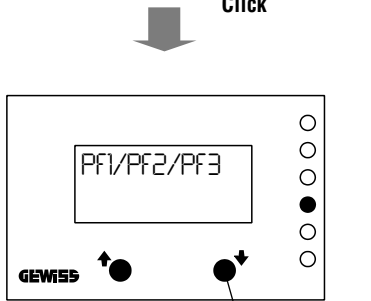
Potenza attiva di fase 1/fase 2/fase 3

Phase 1/phase 2/phase 3 active power.
 Puissance active de phase 1/phase 2/phase 3
 Potencia activa de fase 1/fase 2/fase 3
 Aktive Leistung der Phase 1 / Phase 2 / Phase 3



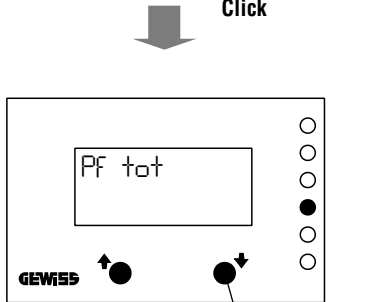
Potenza attiva totale

Total active power
 Puissance active totale
 Potencia activa total
 Gesamte aktive Leistung



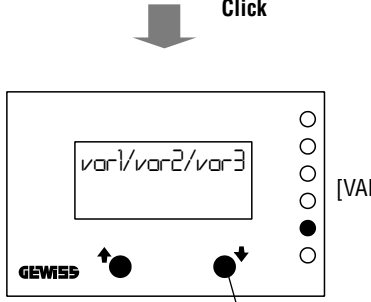
Fattore di potenza di fase 1/fase 2/fase 3

Phase 1/phase 2/phase 3 power factor
 Facteur de puissance de phase 1/phase 2/phase 3
 Factor de potencia de fase 1/fase 2/fase 3
 Leistungsfaktor der Phase 1 / Phase 2 / Phase 3



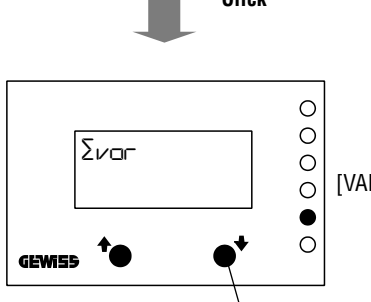
Fattore di potenza del sistema

System power factor
 Facteur de puissance du système
 Factor de potencia del sistema
 Leistungsfaktor des Systems



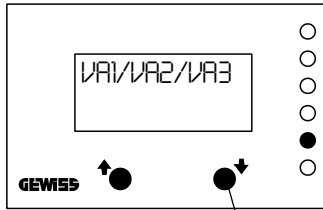
Potenza reattiva di fase 1/fase 2/fase 3

Phase 1/phase 2/phase 3 reactive power.
 Puissance réactive de phase 1/phase 2/phase 3
 Potencia reactiva de fase 1/fase 2/fase 3
 Reaktive Leistung der Phase 1 / Phase 2 / Phase 3



Potenza reattiva totale

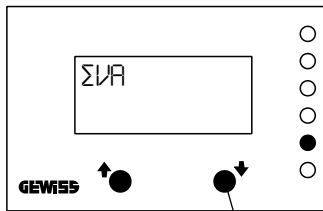
Total reactive power
 Puissance réactive totale
 Potencia reactiva total
 Gesamte reaktive Leistung



[VA]

Potenza apparente fase 1/fase 2/fase 3

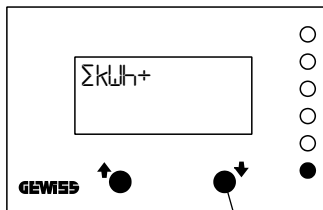
Phase 1/phase2 /phase 3 apparent power.
 Puissance apparente de phase 1/phase 2/phase 3
 Potencia aparente fase 1/fase 2/fase 3
 Scheinleistung der Phase 1 / Phase 2 / Phase 3



[VA]

Potenza apparente totale

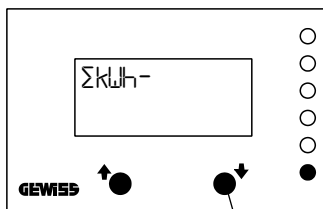
Total apparent power
 Puissance apparente totale
 Potencia aparente total
 Gesamte Scheinleistung



[kWh]

Energia attiva consumata

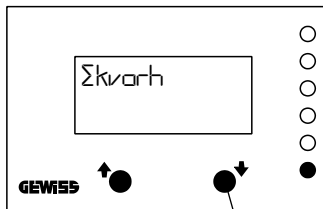
Consumed active energy
 Energie active consommée
 Energía activa consumida
 Verbrauchte aktive Energie



[kWh]

Energia attiva prodotta

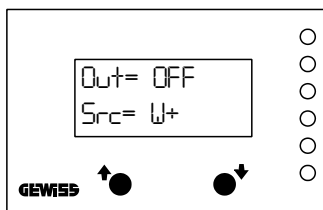
Produced active energy
 Energie active produite
 Energía activa producida
 Produzierte aktive Energie



[kvarh]

Energia reattiva

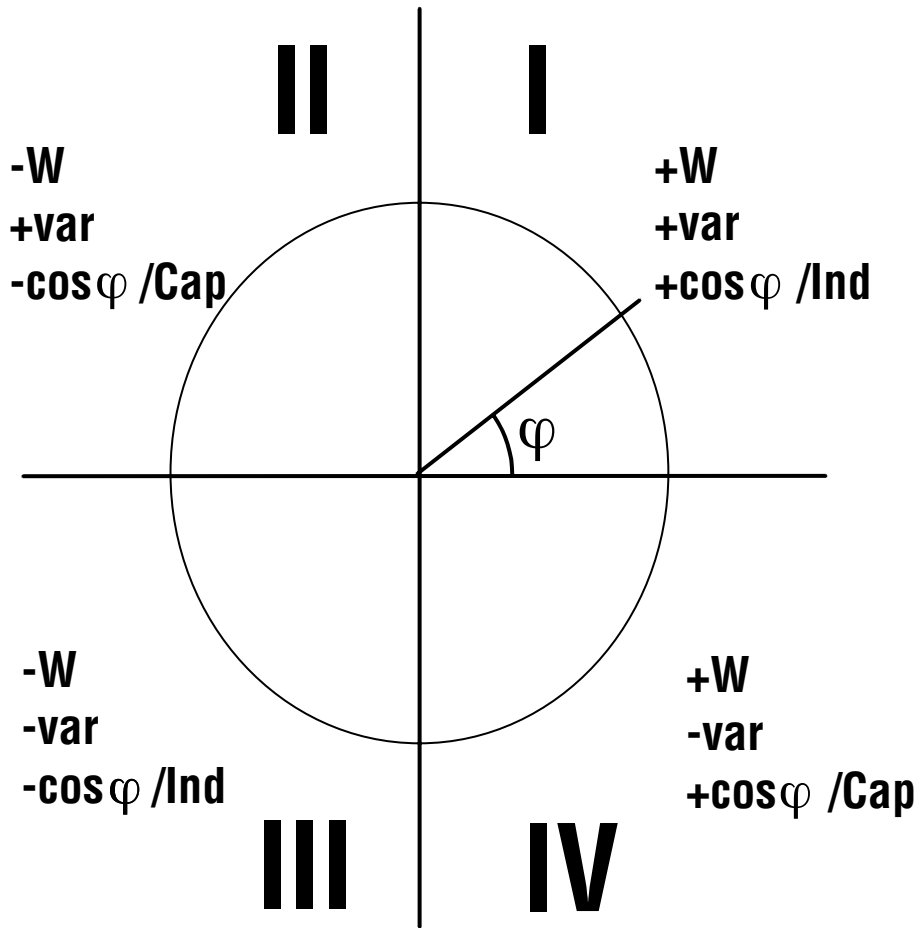
Reactive energy
 Energie réactive
 Energía reactiva
 Reaktive Energie



Stato del contatto ausiliario (On= chiuso) e grandezza elettrica su cui agisce la soglia

Auxiliary contact status (On = closed) and electrical range on which the threshold is enforced
 Etat du contact auxiliaire (Marche = fermé), et grandeur électrique sur laquelle le seuil agit.
 Estado del contacto auxiliar (On = cerrado) y grandezza eléctrica en la cual actúa el umbral
 Status des Hilfskontakts (An = geschlossen) und elektrische Größe, auf die die Schwelle wirkt

DIAGRAMMA POTENZE - POWER DIAGRAM - DIAGRAMME PUISSANCES - DIAGRAMA POTENCIAS - LEISTUNGSDIAGRAMM



RELÈ DI SOGLIA - THRESHOLD RELAY - RELAIS DE SEUIL - RELÉ DE UMBRAL - SCHWELLENRELAIS

Il relè ausiliario può essere programmato per intervenire al superamento di una soglia di massima o di minima di una delle grandezze elettriche misurate dall'analizzatore. Il valore della soglia è regolabile come percentuale del fondoscala della grandezza misurata.

The auxiliary relay can be configured to intervene when the maximum or minimum threshold of one of the electrical ranges measured by the analyzer are exceeded. The threshold value can be regulated as a base scale percentage of the measured range.

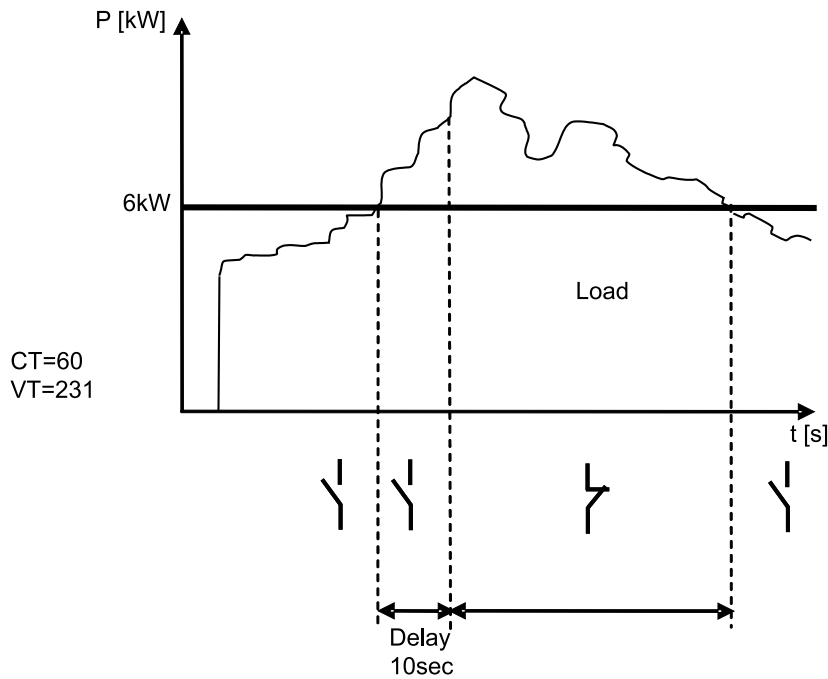
Le relais auxiliaire peut être programmé pour intervenir quand le seuil de maximum ou le seuil de minimum d'une des grandeurs électriques mesurées par l'analyseur est dépassé. La valeur du seuil est réglable comme pourcentage de la pleine échelle de la grandeur mesurée.

El relé auxiliar puede ser programado para intervenir al superar un umbral de máxima o de mínima de una de las grandezas eléctricas medidas por el analizador. El valor del umbral es regulable como porcentaje del fondo escala de la grandezza medida.

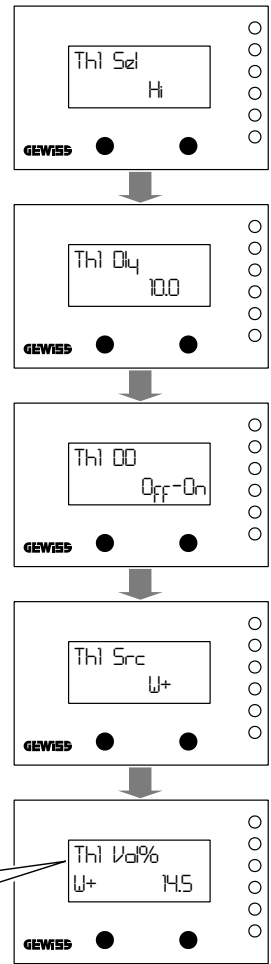
Das Hilfsrelais kann programmiert werden, um beim Überschreiten einer oberen oder unteren Schwelle der elektrischen Größen einzugreifen, die vom Analyser gemessen werden. Der Schwellenwert kann als Prozentwert des Messbereichs der gemessenen Größe eingestellt werden.

Th1 Src	Full-scale	Description
W+	CT*VT*3	Potenza attiva istantanea consumata - Consumed instant active power - Puissance active instantanée consommée - Potencia activa instantánea consumida - Momentan verbrauchte aktive Leistung
W-	CT*VT*3	Potenza attiva istantanea prodotta - Produced instant active power - Puissance active instantanée produite - Potencia activa instantánea producida - Momentan produzierte aktive Leistung
Hz	100Hz	Frequenza misurata su V1 - Frequency measured on V1 - Fréquence mesurée sur V1 - Frecuencia medida en V1 - Gemessene Frequenz an V1
VLL	VT*1,73	Una delle tensioni fase/fase - One of the phase/phase voltages - Une des tensions phase/phase - Una de las tensiones fase/fase - Eine der Spannungen Phase/Phase
V12	VT*1,73	Tensione concatenata V12 - Phase to phase voltage V12 - Tension entre phase V12 - Tensión concatenada V12 - Verknüpfte Spannung V12
V23	VT*1,73	Tensione concatenata V23 - Phase to phase voltage V23 - Tension entre phase V23 - Tensión concatenada V23 - Verknüpfte Spannung V23
V31	VT*1,73	Tensione concatenata V31 - Phase to phase voltage V31 - Tension entre phase V31 - Tensión concatenada V31 - Verknüpfte Spannung V31
VLN	VT	Una delle tensioni fase/neutro - One of the phase/neutral voltages - Une des tensions phase/neutre - Una de las tensiones fase/neutro - Eine der Phasenspannungen / Nullleiter
V1	VT	Tensione di fase V1 - Phase voltage V1 - Tension de phase V1 - Tensión de fase V1 - Phasenspannung V1
V2	VT	Tensione di fase V2 - Phase voltage V2 - Tension de phase V2 - Tensión de fase V2 - Phasenspannung V2
V3	VT	Tensione di fase V3 - Phase voltage V3 - Tension de phase V3 - Tensión de fase V3 - Phasenspannung V3
A	CT	Una delle correnti di linea - One of the line currents - Un des courants de ligne - Una de las corrientes de línea - Eine der Linienströme
A1	CT	Corrente di linea A1 - Line current A1 - Courant de ligne A1 - Corriente de línea A1 - Linienspannung A1
A2	CT	Corrente di linea A2 - Line current A2 - Courant de ligne A2 - Corriente de línea A2 - Linienspannung A2
A3	CT	Corrente di linea A3 - Line current A3 - Courant de ligne A3 - Corriente de línea A3 - Linienspannung A3
An	CT*3	Corrente del neutro - Neutral current - Courant du neutre - Corriente del neutro - Strom des Nullleiters

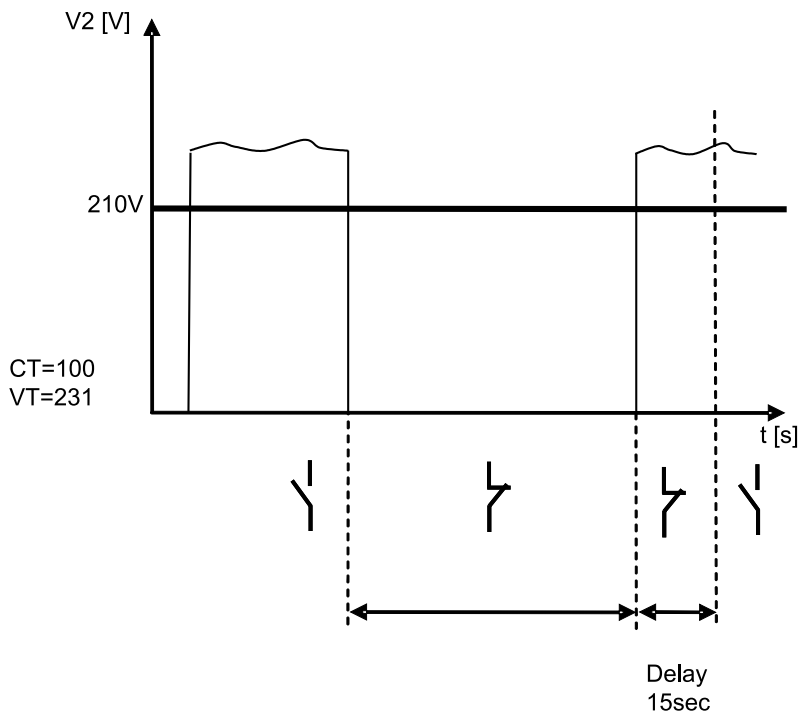
UTILIZZO RELÉ DI SOGLIA: 1°ESEMPIO - USING THE THRESHOLD RELAY: EXAMPLE 1 -
 UTILISATION DU RELAIS DE SEUIL : 1° EXEMPLE - USO RELÉ DE UMBRAL: 1ER EJEMPLO -
 VERWENDUNG SCHWELLENRELAIS: 1°BEISPIEL



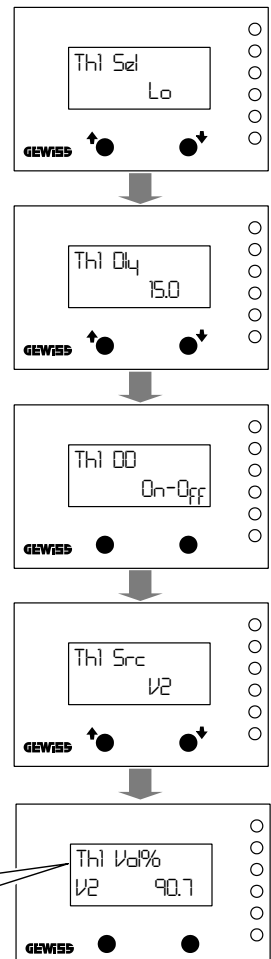
14.5%=6029W



UTILIZZO RELÉ DI SOGLIA: 2°ESEMPIO - USING THE THRESHOLD RELAY: EXAMPLE 2 -
 UTILISATION DU RELAIS DE SEUIL : 2° EXEMPLE - USO RELÉ DE UMBRAL: 2° EJEMPLO -
 VERWENDUNG SCHWELLENRELAIS: 2°BEISPIEL



90.7%=210V



MODBUS - JBUS COMMUNICATION

Codici delle funzioni - *Function codes* - Codes des fonctions - *Códigos de las funciones* - Codes der Funktionen

Function	Command
Reading	0x03 (Read holding register)
	0x04 (Read input register)
Writing	0x06 (Write single register)

Elenco registri - *Register list* - Liste des registres - *Lista registros* - Register Liste

Adress	Type	Description	Format	M.U.	Permission	Factor
WRITE ONLY REGISTERS, 1-255						
1	BB	PASSWORD	DEC		WO	N
READ/WRITE REGISTERS, 256-511						
256.3	BB	SYS CMD: 1=Save energy value in Eprom	BOL		RW	
256.4	BB	SYS CMD: 1=Reset of active input energy	BOL		RW	
256.5	BB	SYS CMD: 1=Reset of active output energy	BOL		RW	
256.6	BB	SYS CMD: 1=Reset of reactive energy	BOL		RW	
256.8	BB	SYS CMD: 1=RELE 1 ON (Only if TH1=OFF)	BOL		RW	
257	bB	Average (V-I-P)	DEC		RW	N
259	BB	CT	DEC	A	RW	D
260	BB	VT	DEC	V	RW	N
261	bB	Default page	DEC		RW	N
262	bB	Th1 Sel	DEC		RW	N
263	bB	Th1 DD	DEC		RW	N
264	BB	Th1 Dly	DEC	s	RW	D
265	bB	Th1 Src	DEC		RW	N
266	BB	Th1 Val%	DEC	%	RW	D
READ ONLY REGISTERS, 512-767						
512	Bb	Instrument series	DEC		RO	N
512	bB	Instrument type	DEC		RO	N
513	Bb	Version	DEC		RO	N
513	bB	Revision	DEC		RO	N
523	BB	Measure average of frequency meter (constant)	DEC		RO	N
526	BB	V1	DEC	V	RO	N
527	BB	V2	DEC	V	RO	N
528	BB	V3	DEC	V	RO	N
529	BB	V12	DEC	V	RO	N
530	BB	V23	DEC	V	RO	N
531	BB	V31	DEC	V	RO	N
534	BB	A1	DEC	A	RO	D
535	BB	A2	DEC	A	RO	D
536	BB	A3	DEC	A	RO	D
538	BB	An	DEC	A	RO	D
539.8	BB	1= A1 overflow	BOL		RO	
539.9	BB	1= A2 overflow	BOL		RO	
539.10	BB	1= A3 overflow	BOL		RO	
539.11	BB	1= V1 overflow	BOL		RO	
539.12	BB	1= V2 overflow	BOL		RO	
539.13	BB	1= V3 overflow	BOL		RO	
539.0	BB	1= An overflow	BOL		RO	
539.1	BB	1= frequency overflow	BOL		RO	
540	BB	Frequency	DEC	Hz	RO	C
541	bB	Pf1	DEC		RO	C
542	bB	Pf2	DEC		RO	C
543	bB	Pf3	DEC		RO	C

continua - *register list* - Liste des registres - *Lista registros* - Register Liste

MODBUS - JBUS COMMUNICATION

Adress	Type	Description	Format	M.U.	Permission	Factor
544	bB	Pftot	DEC		RO	C
545.0	BB	Sign of Pftot (1=Cap / 0=Ind)	BOL		RO	
545.1	BB	Sign of Pf1 (1=Cap / 0=Ind)	BOL		RO	
545.2	BB	Sign of Pf2 (1=Cap / 0=Ind)	BOL		RO	
545.3	BB	Sign of Pf3 (1=Cap / 0=Ind)	BOL		RO	
546	BBBB	W1	DECS	W	RO	N
548	BBBB	W2	DECS	W	RO	N
550	BBBB	W3	DECS	W	RO	N
552	BBBB	Σ W	DECS	W	RO	N
554	BBBB	var1	DECS	var	RO	N
556	BBBB	var2	DECS	var	RO	N
558	BBBB	var3	DECS	var	RO	N
560	BBBB	Σ var	DECS	var	RO	N
562	BBBB	VA1	DEC	VA	RO	N
564	BBBB	VA2	DEC	VA	RO	N
566	BBBB	VA3	DEC	VA	RO	N
568	BBBB	Σ VA	DEC	VA	RO	N
570	BBBB	kWh+	DEC	kWh	RO	N
572	BBBB	kWh-	DEC	kWh	RO	N
574	BBBB	kvarh	DEC	kvarh	RO	N
583.0	bB	1 = correct sequence of voltage phases	BOL		RO	
583.1	bB	1 = parameter setting by keyboard in progress	BOL		RO	
583.2	bB	1 = used of relè enabled (0 = relè disabled)	BOL		RO	
583.3	bB	1 = reading of the threshold activation	BOL		RO	
583.4	bB	1 = delay of relè commutation in progress	BOL		RO	
583.5	bB	Relè (0=open 1=close)	BOL		RO	
583.6	bB	1 = It is enabled to write remote command and parameters	BOL		RO	
584	BB	Timer for threshold delay	DEC		RO	N
586	bB	Display: 0=Normal - 1=Cover - 2=ProgMode	DEC		RO	N
587	bB	Display: munber of the page displayed	DEC		RO	N
588.0	bB	Keyboard: 1= right key pressed	BOL		RO	
588.1	bB	Keyboard: 1= left key pressed	BOL		RO	
588.6	bB	Keyboard: 1= short time for key	BOL		RO	
588.7	bB	Keyboard: 1= long time for key	BOL		RO	

INDIRIZZO= Numero del registro modbus [.Bit del registro]

Quando il registro contiene un valore numerico il suo indirizzo è **INTERO**. Quando contiene il valore booleano di un suo specifico bit (flag), il bit è individuato dal punto seguito dal suo valore posizionale 0-15 a partire da destra (es. 258.10 indica l'undicesimo bit del registro 258 a partire da destra).

TIPO=BBBB-BB-Bb-bB

BBBB: valore da ricavare da 2 registri consecutivi la cui parte alta è all'indirizzo indicato mentre la parte bassa è al successivo (32bit)

BB: valore da ricavare dall'intero registro (16bit)

Bb: valore contenuto nella metà alta del registro (8bit)

bB: valore contenuto nella metà bassa del registro (8bit)

FORMATO= DEC-DECS-BOL

Il valore binario deve essere convertito in

DEC: valore decimale senza segno

DECS: valore decimale con segno

BOL: valore vero o falso

PERMESSI= RO-RW-WO

RO: non è permesso cambiare il valore del registro

RW: è permesso cambiare il valore del registro

WO: è permesso scrivere il valore del registro ma non di leggerlo (modalità invio comandi)

FATTORE= D-C-N

N: la cifra decimale rimane intera

D: il valore è da intendersi moltiplicato per 0,1

C: il valore è da intendersi moltiplicato per 0,01

MODBUS - JBUS COMMUNICATION

ADDRESS = Modbus register number [register.Bit]

When the register contains a numerical value, its address is **INTEGER**.

When it contains a Boolean value of a specific bit (flag), the bit is identified by the point followed by the position value 0-15 starting from the right (e.g. 258.10 indicates the eleventh bit of register 258 from the right).

TYPE = BBBB-BB-Bb-bB

BBBB: value to be obtained from 2 consecutive registers, where the top part is the indicated address and the bottom part is the next one (32bit)

BB: value to be obtained from the whole register (16bit)

Bb: value contained in the top part of the register (8bit)

bB: value contained in the bottom part of the register (8bit)

FORMAT= DEC-DECS-BOL

The binary value must be converted into

DEC: unsigned decimal value

DECS: signed decimal value

BOL: true or false value

PERMISSIONS = RO-RW-WO

RO: it's not permitted to change the register value

RW: it is permitted to change the register value

WO: it is permitted to write the register value but not to read it (send commands mode)

FACTOR = D-C-N

N: the decimal figure is integer

D: the value is intended as multiplies by 0.1

C: the value is intended as multiplies by 0.01

ADRESSE = Numéro du registre modbus [.Bit du registre]

Quand le registre contient une valeur numérique, son adresse est un numéro **ENTIER**.

Quand il contient la valeur booléenne de son bit spécifique (flag), le bit peut être reconnu par le point suivi de sa valeur positionnelle 0 - 15 à partir de la droite (ex. 258.10 indique le onzième bit du registre 258 à partir de la droite).

TYPE=BBBB-BB-Bb-bB

BBBB: valeur à trouver à partir de 2 registres consécutifs, dont la partie haute est à l'adresse indiquée, tandis que la partie basse est à l'adresse successive (32 bit).

BB: valeur à trouver à partir de tout le registre (16 bit)

Bb : valeur contenue dans la moitié haute du registre (8 bit)

bB : valeur contenue dans la moitié basse du registre (8 bit)

FORMAT= DEC-DECS-BOL

La valeur binaire doit être convertie en

DEC: valeur décimale sans signe

DECS: valeur décimale avec signe

BOL: valeur vraie ou fausse

PERMISSIONS= RO-RW-WO

RO: il n'est pas permis de changer la valeur du registre

RW: il est permis de changer la valeur du registre

WO: il est permis d'écrire la valeur du registre mais pas de la lire (modalité d'envoi des commandes)

FACTEUR= D-C-N

N: le chiffre décimal reste entier

D : la valeur doit être entendue comme multipliée par 0,1

C : la valeur doit être entendue comme multipliée par 0,01

DIRECCIÓN= Número del registro modbus [.Bit del registro]

Cuando el registro contiene un valor numérico su dirección es **ENTERA**.

Cuando contiene el valor lógico de un específico bit suyo (flag), el bit es individuado por el punto después de su valor posicional 0-15 a partir de la derecha (ej. 258.10 indica el undécimo bit del registro 258 a partir de la derecha).

TIPO=BBBB-BB-Bb-bB

BBBB: valor que obtener de 2 registros consecutivos cuya parte alta está en la dirección indicada mientras que la parte baja está en la sucesiva (32bit)

BB: valor que obtener de todo el registro (16bit)

Bb: valor contenido en la mitad alta del registro (8bit)

bB: valor contenido en la mitad baja del registro (8bit)

FORMATO= DEC-DECS-BOL

El valor binario debe ser convertido en

DEC: valor decimal sin signo

DECS: valor decimal con signo

BOL: valor verdadero o falso

PERMITIDOS= RO-RW-WO

RO: no está permitido cambiar al valor del registro

RW: está permitido cambiar el valor del registro

WO: está permitido escribir el valor del registro pero no leerlo (modo envío mandos)

FACTOR= D-C-N

N: la cifra decimal permanece entera

D: el valor se entiende multiplicado por 0,1

C: el valor se entiende multiplicado por 0,01

ADRESSE = Registernummer Modbus [.Bit des Registers]

Wenn das Register einen numerischen Wert enthält, ist seine Adresse **GANZZAHLIG**. Wenn es den Bool'schen Wert eines bestimmten Bits (Flag) enthält, wird der Bit vom Punkt gefolgt vom Positionswert 0-15 von rechts bestimmt (z.B. 258.10 zeigt den elften Bit des Registers 258 von rechts an).

TYP=BBBB-BB-Bb-bB

BBBB: Wert der aus den beiden nächsten Registern entnommen wird, dessen oberer Teil die angegebene Adresse ist und der untere Teil der nächste ist (32 Bit)

BB: Wert der aus dem ganzen Register entnommen wird (16 Bit)

Bb: Wert in der oberen Hälfte des Registers (8 Bit)

bB: Wert in der unteren Hälfte des Registers (8 Bit)

FORMAT= DEC-DECS-BOL

Der binäre Wert muss umgewandelt werden in

DEC: Dezimaler Wert ohne Vorzeichen

DECS: Dezimaler Wert mit Vorzeichen

BOL: Wert wahr oder falsch

GENEHMIGUNGEN= RO-RW-WO

RO: es ist nicht erlaubt, den Registerwert zu ändern

RW: es ist erlaubt den Registerwert zu ändern

WO: es ist erlaubt den Registerwert zu schreiben aber nicht ihn zu lesen (Modus Befehlsübermittlung)

FAKTOR= D-C-N

N: Die Dezimalziffer bleibt ganzzahlig

D: Der Wert muss mit 0,1 multipliziert werden

C: Der Wert muss mit 0,01 multipliziert werden

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL DATA - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Sistema: TT, TN-C, TN-S, TN-C-S

Alimentazione ausiliaria
Vaux: 230Vac (50/60Hz)
Potenza assorbita: 2VA

Sezione voltmetrica

Vnom: 231V L-N
 400 V L-L

Vmax: 300V L-N
 520V L-L

Campo di misura: 0÷300V L-N
 0÷520V L-L

Impedenza di ingresso: 2MΩ (L-L, L-N)

Sezione amperometrica

In: 5A

Sovraccarico permanente: 1,1 In

Sovraccarico termico (1s): 2 In

Trasformatore di corrente CT: 5÷6000A

Campo di misura: 0,03÷5,5A

Impedenza di ingresso: 20mΩ

Misura di frequenza

Campo di funzionamento V1: 35÷300V L-N

Campo di misura: 9,50÷100Hz

Misura di potenza

Capacità di misura per linea:
 ±2,88MW/Mvar, 2,88MVA

Misura di potenza totale

Capacità di misura per linea:
 ±8,64MW/Mvar, 8,64MVA

Misura del fattore di potenza

Campo di misura: -1÷1

Misura energia

Capacità di conteggio: 99999999kWh/kvarh

Periodo di contabilizzazione: 15minuti

Possibilità di azzeramento: SI

Relè

Tipo contatto: NA

Caratteristiche contatto: 230Vac/
 100mA AC / 20VA max

Isolamento bobina contatto: 4,25 kVac

Azionamento remoto via MODBUS: SI

RS485

Isolamento: 3kV

Velocità di comunicazione: 9600

-19200-38400-57600-115200 bps

Protocollo di comunicazione: MODBUS RTU

full-compliant/JBUS

Parità: Nessuna (N)

Bit di dati: 8

Bit di stop: 1

Controllo di flusso: nessuno

Programmabilità e comandi da remoto: SI

Precisione:

V/I: 0,5%

Frequenza: 0,5%

Potenza (0,05>Inom>1): 2%

Fattore di potenza

(0,1>Inom>1 0,8>Vnom>1,2): 2%

Energia (0,05>Inom>1): 2%

Classe III

Temp.funz.: -5...+55°C

Temp.stoccaggio: -10...+70°C

IP20

System: TT, TN-C, TN-S, TN-C-S

Auxiliary power supply
Vaux: 230Vac (50/60Hz)
Power absorbed : 2VA

Voltmeter section

Vnom: 231V L-N
 400 V L-L

Vmax: 300V L-N
 520V L-L

Measurement range: 0÷300V L-N
 0÷520V L-L

Input impedance: 2MΩ (L-L, L-N)

Amperometric section

In: 5A

Permanent overload: 1.1 In

Thermal overload (1s): 2 In

CT current transformer: 5÷6000A

Measurement range: 0.03÷5.5A

Input impedance: 20mΩ

Frequency rate

Operating range V1: 35÷300V L-N

Measurement range: 9.50÷100Hz

Power measurement

Measurement capacity per line:
 ±2.88MW/Mvar, 2.88MVA

Total power measurement

Measurement capacity per line:
 ±8.64MW/Mvar, 8.64MVA

Power factor measurement

Measurement range: -1÷1

Energy measurement

Counter capacity: 99999999kWh/kvarh

Registration period: 15 minutes

Reset option: YES

Relay

Contact type: NO

*Contact characteristics: 230Vac/
 100mA AC / 20VA max*

Contact coil insulation: 4.25 kVac

Remote control via MODBUS: YES

RS485

Insulation: 3kV

Communication speed: 9600

-19200-38400-57600-115200 bps

Communication protocol: MODBUS RTU

full-compliant /JBUS

Parity: None (N)

Data Bit: 8

Stop Bit: 1

Flow control: none

Remote programming and control: YES

Accuracy:

V/I: 0.5%

Frequency: 0.5%

Power (0.05>Inom>1): 2%

Power factor:

(0.1>Inom>1 0.8>Vnom>1.2): 2%

Energy (0.05>Inom>1): 2%

Class III:

Op. temp.: -5...+55°C

Storage temp.: -10...+70°C

IP20

Système : TT, TN-C, TN-S, TN-C-S

Alimentation auxiliaire
Vaux: 230Vca (50/60Hz)
Puissance absorbée : 2VA

Section voltmétrique

Vnom: 231V L-N
 400 V L-L

Vmax: 300V L-N
 520V L-L

Plage de mesure : 0÷300V L-N
 0÷520V L-L

Impédance d'entrée : 2M Ω (L-L, L-N)

Section ampèremétrique

In : 5A

Surcharge permanente : 1,1 In

Surcharge thermique (1s) : 2 In

Transformateur de courant CT : 5÷6000A

Plage de mesure : 0,03÷5,5A

Impédance d'entrée : 20mΩ

Mesure de fréquence

Plage de fonctionnement V1 : 35÷300V L-N

Plage de mesure : 9,50÷100Hz

Mesure de puissance

Capacité de mesure ligne :

±2,88MW/Mvar, 2,88MVA

Mesure de puissance totale

Capacité de mesure ligne :

±8,64MW/Mvar, 8,64MVA

Mesure du facteur de puissance

Plage de mesure : -1÷1

Mesure énergie

Capacité de comptage : 99999999kWh/kvarh

Période de comptabilisation : 15 minutes

Possibilité de mise à zéro : OUI

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL DATA - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Relais
Type de contact : NO
Caractéristiques du contact : 230Vca/
100mA CA / 20VA max
Isolation bobine contact : 4,25 kV ca
Actionnement à distance via MODBUS : OUI

RS485
Isolation : 3kV
Vitesse de communication : 9600
-19200-38400-57600-115200 bps

Protocole de communication : MODBUS RTU
full-compliant/JBUS
Parité : Aucune (N)
Bit de données : 8
Bit de stop : 1
Contrôle de flux : aucun
Programmabilité et commandes à distance : OUI

Précision :
V/I: 0,5%
Fréquence : 0,5%

Puissance (0,05>Inom>1): 2%
Facteur de puissance
(0,1>Inom>1 0,8>Vnom>1,2): 2%
Energie (0,05>Inom>1): 2%

Classe III
Temp. fonct. : -5...+55°C
Temp. de stockage: -10...+70°C
IP20

Sistema: TT, TN-C, TN-S, TN-C-S

Alimentación auxiliar
Vaux: 230Vac (50/60Hz)
Potencia absorbida: 2VA

Sección voltimétrica
Vnom: 231V L-N
400 V L-L
Vmáx: 300V L-N
520V L-L

Campo de medida: 0÷300V L-N
0÷520V L-L

Impedancia de entrada: 2MΩ (L-L, L-N)

Sección amperimétrica

In: 5A
Sobrecarga permanente: 1,1 In
Sobrecarga térmica (1s): 2 In
Transformador de corriente CT: 5÷6000A
Campo de medida: 0,03÷5,5A
Impedancia de entrada: 20mΩ

Medida de frecuencia

Campo de funcionamiento V1: 35÷300V L-N
Campo de medida: 9,50÷100Hz

Medida de potencia

Capacidad de medida por línea:
±2,88MW/Mvar, 2,88MVA

Medida de potencia total
Capacidad de medida por línea:
±8,64MW/Mvar, 8,64MVA

Medida del factor de potencia
Campo de medida: -1÷1

Medida energía

Capacidad de recuento: 99999999kWh/kvarh
Periodo de contabilización: 15minutos
Posibilidad de puesta a cero: SI

Relé

Tipo contacto: NO
*Características contacto: 230Vac/
100mA AC / 20VA máx*
Aislamiento bobina contacto: 4,25 kVac
Accionamiento remoto vía MODBUS: SI

RS485

Aislamiento: 3kV
Velocidad de comunicación: 9600
-19200-38400-57600-115200 bps
Protocolo de comunicación: MODBUS RTU
full-compliant/JBUS
Paridad: Ninguna (N)
Bit de datos: 8
Bit de stop: 1
Control de flujo: ninguno
Programabilidad y mandos desde remoto: SI

Precisión:

V/I: 0,5%
Frecuencia: 0,5%
Potencia (0,05>Inom>1): 2%
Factor de potencia
(0,1>Inom>1 0,8>Vnom>1,2): 2%
Energía (0,05>Inom>1): 2%

Clase III

Tiemp.func.: -5...+55°C
Temp.almacenaje: -10...+70°C
IP20

System:TT, TN-C, TN-S, TN-C-S

Hilfsstromversorgung
Vaux: 230Vac (50/60Hz)
Aufgenommene Leistung: 2VA

Abschnitt Spannungsmessung
Vnom: 231V L-N
400 V L-L
Vmax: 300V L-N
520V L-L

Messbereich: 0÷300V L-N
0÷520V L-L

Eingangsimpedanz: 2MΩ (L-L, L-N)

Abschnitt Amperemeter

In: 5A
Permanente Überlast: 1,1 In
Thermische Überlast (1s): 2 In
Stromwandler CT: 5÷6000A
Messbereich: 0,03÷5,5A
Eingangsimpedanz: 20mΩ

Messfrequenz

Funktionsbereich V1: 35÷300V L-N
Messbereich: 9,50÷100Hz

Messung der Leistung

Messeistung pro Leitung:
±2,88MW/Mvar, 2,88MVA

Messung der Gesamtleistung
Messeistung pro Leitung:
±8,64MW/Mvar, 8,64MVA

Messung des Leistungsfaktors
Messbereich: -1÷1

Energiemessung

Zählkapazität: 99999999kWh/kvarh
Zählungszeitraum: 15 Minuten
Rückstellmöglichkeit: Ja

Relais

Typ Kontakt: NEIN
Kontakteigenschaften: 230Vac/
100mA AC / 20VA max
Kontaktisolation Spule: 4,25 kVac
Fernrückstellung über MODBUS: JA

RS485

Isolation: 3kV
Kommunikationsgeschwindigkeit: 9600
-19200-38400-57600-115200 bps
Kommunikationsprotokoll: MODBUS RTU
full-compliant/JBUS
Parität: Keine (N)
Datenbit: 8
Stoppbit: 1
Durchflusskontrolle: keine
Fernprogrammierung und -bedienung: JA

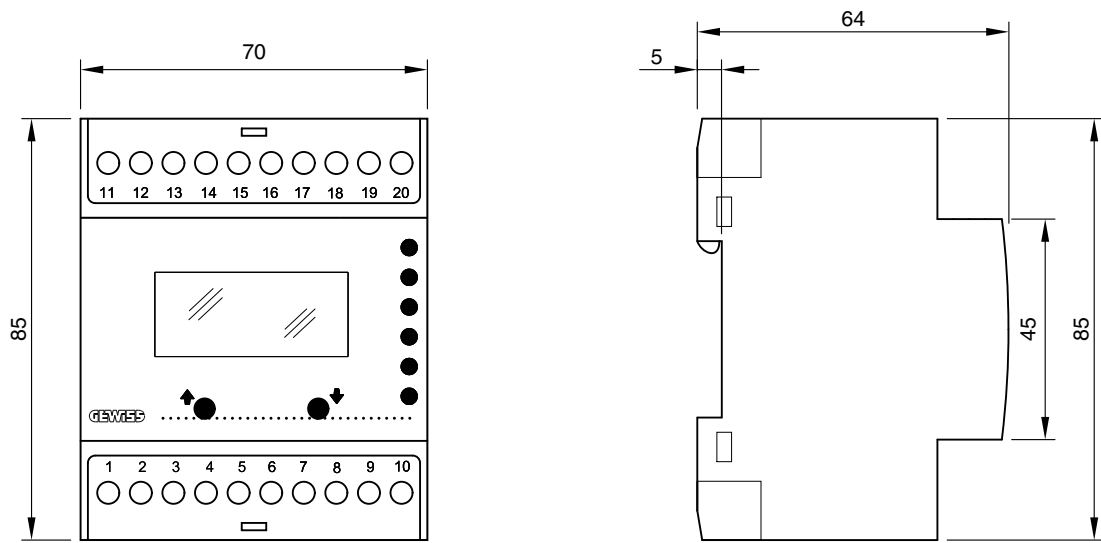
Genauigkeit:

V/I: 0,5%
Frequenz: 0,5%
Leistung (0,05>Inom>1): 2%
Leistungsfaktor
(0,1>Inom>1 0,8>Vnom>1,2): 2%
Energie (0,05>Inom>1): 2%

Klasse III

Betriebstemp.: -5...+55°C
Lagertemp.: -10...+70°C
IP20

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONS - DIMENSIONES - ABMESSUNGEN



Ai sensi dell'articolo R2 comma 6 della Decisione 768/2008/CE si informa che responsabile dell'immissione del prodotto sul mercato Comunitario è:
According to article R2 paragraph 6 of the Decision 768/2008/EC, the responsible for placing the apparatus on the Community market is:
GEWISS S.p.A Via A. Volta, 1 - 24069 Cenate Sotto (BG) Italy Tel: +39 035 946 111 Fax: +39 035 945 270 E-mail: qualitymarks@gewiss.com



+39 035 946 111
8.30 - 12.30 / 14.00 - 18.00
lunedì + venerdì - monday + friday



+39 035 946 260



sat@gewiss.com
www.gewiss.com