



ANALIZZATORE DI RETE – Manuale d'uso



- multiportata (8 per tensione, 8 per corrente)
- acquisizioni contemporanee **RMS** di tensioni, correnti, $\cos\phi$, potenze, energie, distorsioni armoniche ...
- classe 0,5
- 2 uscite ad impulsi per energie ed allarmi
- memorizzazione potenze medie e medie massime nel quarto d'ora
- controllo temperatura / senso ciclico fasi / contaore
- interfaccia isolata per bus **Contatto** by **DUEMMEGI**
- tastiera a membrana antigraffio
- codice segreto di accesso
- sportellino frontale piombabile
- esecuzione modulare a 6 moduli DIN

L'analizzatore di rete **ModANA** interamente progettato e sviluppato da **Duemmegi** è costruito per soddisfare tutte le moderne esigenze di misura e controllo dei parametri elettrici di una rete trifase e monofase.

L'adozione di un microprocessore di ultima generazione, di un circuito di misura di nuova concezione con cambio portata automatico (8 portate per tensione, 8 portate per corrente), l'accurato dimensionamento di ogni componente e la taratura con strumenti certificati **SIT** garantiscono la massima precisione ed affidabilità in ogni condizione di utilizzo.

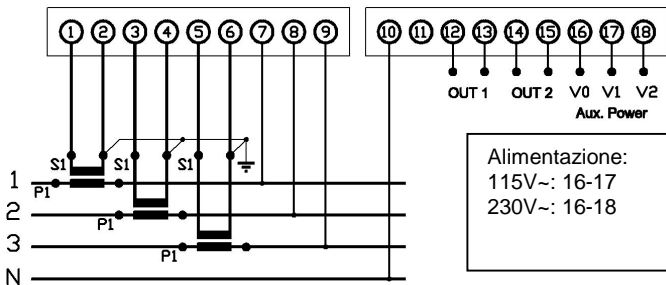
L'impiego dell'analizzatore **ModANA** permette comunque di ottenere i seguenti vantaggi:

- § semplificazione del cablaggio (un solo strumento per tutte le grandezze da misurare)
- § configurazione in campo dei rapporti TA e TV per una lettura diretta dei valori (unità di misura automatiche)
- § un unico apparecchio per tutte le inserzioni: monofase, trifase a **2 TA** (ARON), trifase a **3 TA**
- § cambio pagina automatico programmabile
- § media valori letti programmabile per evitare continue variazioni dei valori letti
- § misura energia attiva e reattiva con 2 uscite ad impulsi programmabili per acquisizioni remote
- § supervisione e controllo con 2 allarmi configurabili su tutti i valori misurati e calcolati (Ved. Tabella)
- § interfaccia isolata per bus **Contatto** by **DUEMMEGI** (è richiesto MCP XT)

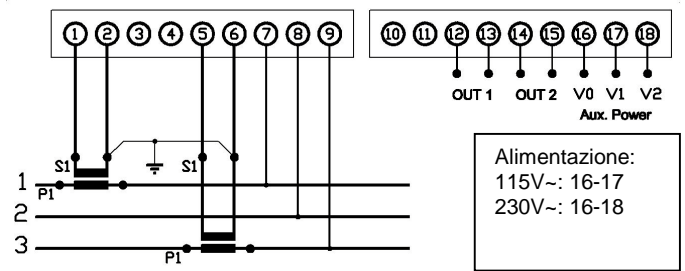
Grandezze		Unità di misura	Valori misurati	Valori calcolati	Allarmi
Tensioni di fase	V1N V2N V3N	[V]	P		P
Tensioni concatenate	V12 V23 V31	[V]	P		P
Tensione concatenata media	Vtm	[V]		P	P
Correnti	I1 I2 I3	[A]	P		P
Corrente media	I _{tm}	[A]		P	P
Potenze attive	P1 P2 P3	[W]	P		P
Potenza attiva totale	P _{tot}	[W]		P	P
Potenze reattive	Q1 Q2 Q3	[VAR]	P		P
Potenza reattiva totale	Q _{tot}	[VAR]		P	P
Potenze apparenti	S1 S2 S3	[VA]		P	P
Potenza apparente totale	S _{tot}	[VA]		P	P
Cosφ di fase	PF1 PF2 PF3	[φ]		P	P
Cosφ totale	PF	[φ]		P	P
Frequenza	Frequency	[Hz]	P		P
Energia attiva positiva e negative	Wh(+) Wh(-)	[Wh]		P	
Energia reattiva positiva e negativa	VARh(+) VARh(-)	[VARh]		P	
Potenze medie (es. 15 min.)	Pm(+) Pm(-) Qm(+) Qm(-)	[W] [VAR]		P	P
Potenze medie max. (es. 15 min.)	Pm(+) Pm(-) Qm(+) Qm(-)	[W] [VAR]		P	
Memorizzazione 4 valori massimi	Peak 1...2 ...3...4	[...] pk		P	
Contaore	Hour Meter	[hh.mm.ss]	P		
Temperatura (sonda interna)	Temperature	[°C]	P		P
Senso ciclico delle fasi	V. Phase Sequence		P		P
Distorsione armonica	Thd V1-V2-V3 Thd I1-I2-I3	[%]	P		P

SCHEMI D'INSERZIONE

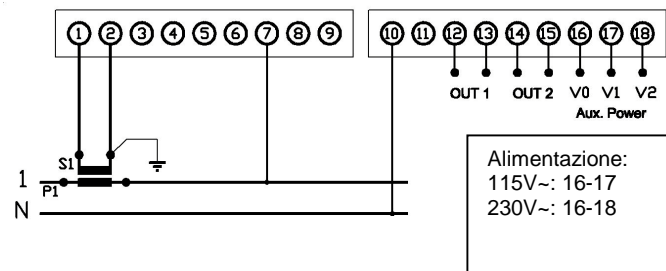
Circuito trifase a 4 fili (3 TA)



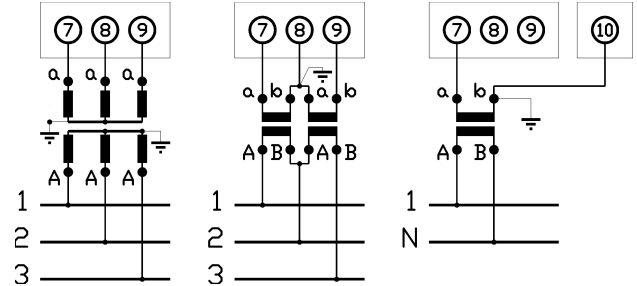
Circuito trifase a 3 fili (2 TA, inserzione ARON)



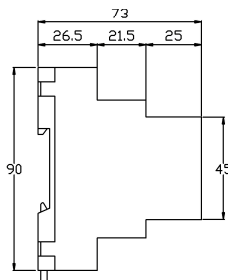
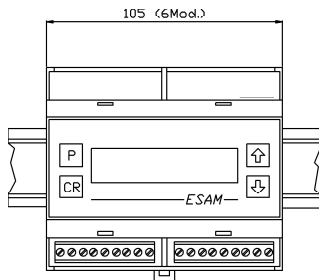
Circuito monofase



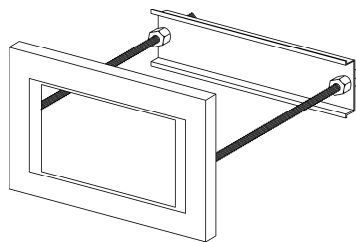
Inserzioni con TV



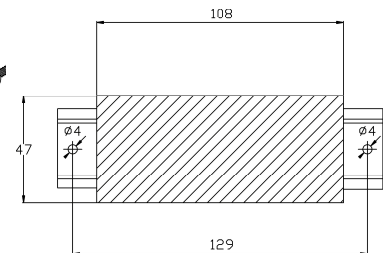
DIMENSIONI D'INGOMBRO



FLANGIA PER MONTAGGIO RETROQUADRO



DIMA FORATURA (montaggio retroquadro)



CARATTERISTICHE

DATI TECNICI

- display: LCD retro illuminato ad alto contrasto, 2 righe x 16 caratteri (altezza 6 mm. circa)
- tensione d'ingresso: 15 ... 300V (monofase), 30 ... 500V (trifase)
- corrente d'ingresso: 0,05 ... 6A
- corrente primaria massima impostabile (per calcolo unità di misura): 99999A
- tensione primaria massima impostabile (per calcolo unità di misura): 999999V
- fattore di cresta per tensione e corrente: 2
- tempo di media valori visualizzati da 1 a 5 secondi
- misura temperatura quadro elettrico con sonda interna: risoluzione 1°C, ±1 digit
- contatore con base tempi quarzata: 6 cifre con risoluzione 1 sec. (risoluzione massima 999999.99.99 hh.mm.ss)
- classe di precisione per tensioni e correnti: ± 0,5%, ± 1 digit, classe di precisione per potenze: ± 1%, ± 1 digit
- classe di precisione per energie: classe 2 secondo EN62053-21
- mantenimento valori energie, contatore e picchi in assenza di alimentazione: 2 mesi
- 2 uscite configurabili come:
 - impulsi per energie (durata impulso uscita: 1 - 255 msec)
 - allarmi (set-point, tipo allarme, isteresi, tempo di ritardo e tempo di autoripristino programmabili; es. di utilizzo: relè di mancanza fase con controllo tensione sulle 3 fasi, controllo carichi con autoripristino, ...)
- portata contatti relè statici uscita 1 & 2: 200V, 50mA (Mors. [12] **C1** [13] **NO1** [14] **C2** [15] **NO2**) (a richiesta)
- portata transistor NPN uscita 1 & 2: 50V, 100mA (Mors. [12] **Coll.1** [13] **Emitter1** [14] **Coll.2** [15] **Emitter2**)
- alimentazione ausiliaria: 115V-230V ± 15% 50/60Hz (morsetti 16-17-18); consumo < 5VA
- possibilità di altre tensioni ausiliarie in opzione
- interfaccia seriale isolata per bus **Contatto** by **DUEMMEGI**
- mascherina per montaggio fronte quadro (a richiesta)

Norme di riferimento

Caratteristiche elettriche sono secondo le norme: CEI 85-15, EN60688, IEC688.

Caratteristiche di sicurezza sono secondo le norme: CEI 66-5, EN61010-1, IEC 348, VDE 0411.

Norme per la compatibilità elettromagnetica: EN 50081-2 EN 50082-2, EN 55011, EN 61326

Condizioni ambientali

Temperatura di funzionamento: -10°C ... +55°C

Temperatura di impiego: +5°C ... +40°C

Temperatura di immagazzinamento: -30°C ... +70°C

Temperatura di riferimento: +20°C

Coefficiente di temperatura: ±0,01%/°C

Umidità relativa dell'ambiente 85% senza condensazione con 35°C di temperatura per massimo 60 gg./anno; l'umidità media annua non deve superare il 65% (DIN40040).

Isolamento galvanico

Isolamento tra:

- ingressi voltmetrici ed amperometrici 2KV/60 sec. 50Hz
- ingressi voltmetrici ed uscita seriale 2KV/60 sec. 50Hz
- ingressi voltmetrici ed uscita impulsi/allarme 2KV/60 sec. 50Hz
- ingressi amperometrici ed uscita seriale 2KV/60 sec. 50Hz
- ingressi amperometrici ed uscita impulsi/allarme 2KV/60 sec. 50Hz
- ingressi ed alimentazione ausiliaria 2KV/60 sec. 50Hz
- uscita seriale ed alimentazione ausiliaria 2KV/60 sec. 50Hz
- uscita impulsi/allarme ed alimentazione ausiliaria 2KV/60 sec. 50Hz

ELENCO GRANDEZZE MISURATE

GRANDEZZE	DESCRIZIONE	PEAK	PULSE	ALARM	COD.
V1N	Tensione fase 1	P		P	1
V2N	Tensione fase 2	P		P	2
V3N	Tensione fase 3	P		P	3
I1	Corrente fase 1	P		P	4
I2	Corrente fase 2	P		P	5
I3	Corrente fase 3	P		P	6
P1	Potenza Attiva fase 1	P		P	7
P2	Potenza Attiva fase 2	P		P	8
P3	Potenza Attiva fase 3	P		P	9
Frequency	Frequenza (misurata sulla tensione fase 1)	P		P	10
V12	Tensione concatenata fase 1-2	P		P	11
V23	Tensione concatenata fase 2-3	P		P	12
V31	Tensione concatenata fase 3-1	P		P	13
Vtm	Tensione concatenata media (V12+V23+V31)/3	P		P	14
I _{tm}	Corrente media (I1+I2+I3)/3	P		P	15
P _{tot}	Potenza Attiva totale (P1+P2+P3)	P		P	16
S1	Potenza Apparente fase 1	P		P	17
S2	Potenza Apparente fase 2	P		P	18
S3	Potenza Apparente fase 3	P		P	19
Stot	Potenza Apparente totale ($\sqrt{P^2+Q^2}$)	P		P	20
PF1	Fattore di potenza fase 1	P		P	21
PF2	Fattore di potenza fase 2	P		P	22
PF3	Fattore di potenza fase 3	P		P	23
PF	Fattore di potenza del sistema trifase	P		P	24
Q1	Potenza Reattiva fase 1	P		P	25
Q2	Potenza Reattiva fase 2	P		P	26
Q3	Potenza Reattiva fase 3	P		P	27
Q _{tot}	Potenza Reattiva totale (Q1+Q2+Q3)	P		P	28
Wh(+)	Energia Attiva positiva totale		P		29
Wh(-)	Energia Attiva negativa totale		P		30
VARh(+)	Energia Reattiva positiva totale		P		31
VARh(-)	Energia Reattiva negativa totale		P		32
W(+)	Potenza Attiva positiva media nel quarto d'ora			P	33
W(-)	Potenza Attiva negativa media nel quarto d'ora			P	34
VAR(+)	Potenza Reattiva positiva media nel quarto d'ora			P	35
VAR(-)	Potenza Reattiva negativa media nel quarto d'ora			P	36
Peak 1	Valore di picco 1				37
Peak 2	Valore di picco 2				38
Hour Meter	Contaore				39
Temperature	Temperatura quadro (sonda interna)	P		P	40
V. Phase Sequence	Senso ciclico delle fasi				41
Alarms	Stato allarme 1				42
Alarms	Stato allarme 2				43
Peak 3	Valore di picco 3				44
Peak 4	Valore di picco 4				45
W(+)	Potenza Attiva positiva massima nel quarto d'ora				46
W(-)	Potenza Attiva negativa massima nel quarto d'ora				47
VAR(+)	Potenza Reattiva positiva massima nel quarto d'ora				48
VAR(-)	Potenza Reattiva negativa massima nel quarto d'ora				49
Thd V1	Distorsione armonica V1 (%)	P		P	50
Thd V2	Distorsione armonica V2 (%)	P		P	51
Thd V3	Distorsione armonica V3 (%)	P		P	52
Thd I1	Distorsione armonica I1 (%)	P		P	53
Thd I2	Distorsione armonica I2 (%)	P		P	54
Thd I3	Distorsione armonica I3 (%)	P		P	55

ELENCO PAGINE VISUALIZZATE

SIMBOLO	DESCRIZIONE	CODICE
Vtm Itm Ptot PF	Tensione concatenata media, Corrente media, Potenza Attiva totale, Fattore di potenza totale	Page: 1
V1 I1 P1 PF1	Tensione, Corrente, Potenza Attiva, Fattore di potenza fase 1	Page: 2
V2 I2 P2 PF2	Tensione, Corrente, Potenza Attiva, Fattore di potenza fase 2	Page: 3
V3 I3 P3 PF3	Tensione, Corrente, Potenza Attiva, Fattore di potenza fase 3	Page: 4
Stot PF Qtot	Potenza Apparente , Potenza Reattiva , Fattore di potenza totali.	Page: 5
S1 P1 Q1	Potenza Apparente, Potenza Attiva, Potenza Reattiva della fase 1	Page: 6
S2 P2 Q2	Potenza Apparente, Potenza Attiva, Potenza Reattiva della fase 2	Page: 7
S3 P3 Q3	Potenza Apparente, Potenza Attiva, Potenza Reattiva della fase 3	Page: 8
V12 V23 V31	Tensioni concatenate	Page: 9
V1N V2N V3N	Tensioni di fase	Page: 10
I1 I2 I3	Correnti	Page: 11
P1 P2 P3	Potenze Attive	Page: 12
PF1 PF2 PF3	Fattori di potenza di fase	Page: 13
V1N Frequency	Tensione della fase1, Frequenza misurata sulla fase 1	Page: 14
Wh(+) VARh(+)	Energia Attiva positiva, Energia Reattiva positiva totali	Page: 15
Wh(-) VARh(-)	Energia Attiva negativa, Energia Reattiva negativa totali	Page: 16
Wh(+) Wh(-)	Energia Attiva positiva e negativa totali	Page: 17
VARh(+) VARh(-)	Energia Reattiva positiva e negativa totali	Page: 18
Wh(+)	Energia Attiva positiva totale	Page: 19
Wh(-)	Energia Attiva negativa totale	Page: 20
VARh(+)	Energia Reattiva positiva totale	Page: 21
VARh(-)	Energia Reattiva negativa totale	Page: 22
Peak 1 Peak 2	Visualizzazione di 2 valori di picco	Page: 23
Peak 3 Peak 4	Visualizzazione di 2 valori di picco	Page: 24
Pm(+) last/max	Potenza Attiva media positiva integrata nel quarto d'ora e la massima	Page: 25
Pm(-) last/max	Potenza Attiva media negativa integrata nel quarto d'ora e la massima	Page: 26
Qm(+) last/max	Potenza Reattiva media positiva integrata nel quarto d'ora e la massima	Page: 27
Qm(-) last/max	Potenza Reattiva media negativa integrata nel quarto d'ora e la massima	Page: 28
Thd V1-V2-V3	Distorsione armonica V1, V2,V3	Page: 29
Thd I1-I2-I3	Distorsione armonica I1,I2,I3	Page: 30
Temperature	Temperatura quadro	Page: 31
Alarms (nota 1)	Controllo dello stato allarmi	Page: 32
HOUR METER	Ore di funzionamento	Page: 33
V.Phase sequence	Senso ciclico delle fasi	Page: 34

Nota 1

In questa pagina è possibile monitorare lo stato degli allarmi se abilitati, altrimenti comparirà la scritta DISABLED. La pagina visualizza la grandezza, il tipo di allarme e lo stato delle uscite ON OFF.

I simboli delle grandezze è possibile ritrovarli nella tabella delle grandezze misurate, ad esclusione di quelli trifase, che verranno rappresentati aggiungendo un pedice x al simbolo generale.

E' possibile monitorare quando si è in allarme ma non è ancora trascorso il tempo di ritardo intervento (TDAL1,TDAL2), infatti durante tale tempo la scritta OFF lampeggia.

E' possibile monitorare quando non si è più in allarme ma non è ancora trascorso il tempo di autoripristino (TRAL1,TRAL2), infatti durante tale tempo la scritta ON lampeggia.

Impostando un allarme di minima comparirà il simbolo " |B ", di massima " à | ", a finestra " |Bà |". Esempi:

AL1	V1	B	OFF
AL2	Ix	à	ON





Allarme 1 su V1 di min. OFF,
Allarme 2 su Ix (I trifase) di max. ON

AL1	V2	Bà	ON
AL2	Px	Bà	OFF





Allarme 1 su V2 a finestra. ON,
Allarme 2 su Px (P trifase) a finestra OFF

Lo stato di allarme ON è anche visibile tramite i due led rossi frontali.

FUNZIONE DEI PULSANTI DURANTE LA PROGRAMMAZIONE

	VISUALIZZA ALTRI PARAMETRI DA IMPOSTARE VERSO LA FINE
	VISUALIZZA ALTRI PARAMETRI DA IMPOSTARE VERSO L'INIZIO
	ESCE DALLA PROGRAMMAZIONE
	DA ACCESSO ALLA MODIFICA DEL PARAMETRO E PREMUTO SUCCESSIVAMENTE SALVA IL PARAMETRO

FUNZIONE DEI PULSANTI DURANTE IL NORMALE FUNZIONAMENTO

	PASSA AD UN' ALTRA PAGINA DA VISUALIZZARE
	PASSA AD UN' ALTRA PAGINA DA VISUALIZZARE
	VISUALIZZA NUMERO DI PAGINA E PARAMETRI CONTENUTI
	PREMUTO PER 2 SECONDI, ABILITA LA PROGRAMMAZIONE

NOTA 1: *LA PROGRAMMAZIONE SI INTERROMPE AUTOMATICAMENTE SE NON VIENE PREMUTO ALCUN TASTO ENTRO 1 MINUTO*

NOTA 3: *LO STATO DELLE USCITE È VISUALIZZATO DAI 2 LED FRONTALI (A1, A2)*

IMPOSTAZIONE GENERICA DI UN NUMERO

Per la modifica di un qualsiasi dato numerico si potrà usare la seguente sequenza di comandi :

Il cursore lampeggiante può essere spostato a destra con il tasto "CR".

Il numero indicato dal cursore può essere incrementato con "é", e decrementato con "ê" così da ottenere il numero desiderato (Es. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1...).

Impostata la prima cifra, si sposta il cursore di un posto a sinistra con il tasto "CR " e si ripete la sequenza fino ad ottenere il valore desiderato.

Per la modifica di un parametro non numerico si dovrà scegliere con le frecce "é", "ê" il valore desiderato tra quelli proposti .

ALLA FINE DELL' IMPOSTAZIONE, premere il tasto "P" per confermare il numero o il parametro.

Per USCIRE dalla programmazione premere il tasto "CR".

N:B:

Se per sbaglio viene impostato un valore inferiore o superiore ai limiti, indicati dal display in basso a sinistra, apparirà per circa un secondo la scritta ("**ERROR!!**"), dopodiché lo strumento ripristinerà il valore precedentemente impostato

ACCENSIONE DELLO STRUMENTO

All'accensione, sullo strumento, comparirà per 2 secondi la scritta:

MODANA v3.4
WAIT 9600,N,8,1

Viene visualizzato il nome dello strumento "E2002" la versione del software e la configurazione della comunicazione seriale. sostituita poi dalla pagina di valori impostata (vedi IMPOSTAZIONE PAGINA DI VALORI ALL'ACCENSIONE).

PROGRAMMAZIONE

- INGRESSO ALLA PROGRAMMAZIONE

Premendo il pulsante "P" comparirà la scritta lampeggiante "Program" e successivamente compariranno in sequenza tutte le pagine con i parametri da impostare.

In ogni pagina si potrà leggere la sigla che identifica il parametro, seguito dal valore impostato e in basso sulla seconda linea i valori possibili.

N.B. Nelle descrizioni successive i valori assunti dalle variabili sono quelli di default che è possibile ritrovare in fondo al manuale nella tabella dei valori di default.

Se è stata impostata una password di protezione verrà chiesto di inserirla

Enter Password..
XXXXX

Di default la password è 00000 che disabilita la protezione e quindi non verrà chiesto di inserire una password.

Una volta inserita la password corretta premere "P" per confermare.

- IMPOSTAZIONE DEL VALORE DI CORRENTE PRIMARIA DEL TA ("CTP 1-99999A");

CTP = 00005
(1-99999A)

Es. TA da 1500/5A, il valore da inserire è 1500.
Nota: con ingresso diretto 5A impostare 5.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DEL VALORE DI CORRENTE SECONDARIA DEL TA ("CTS 1.00-6.00A");

CTS = 5.00
(1.00-6.00A)

Es. TA da 1500/5A, il valore da inserire è 5.
Nota: con ingresso diretto 5A impostare 5.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DEL VALORE DI TENSIONE PRIMARIA DEL TV ("VTP 10-999999V");

VTP = 000300
(10-999999V)

Es. TV da 800/100V, il valore da inserire è 800.
Nota: con ingresso diretto 220V impostare 220.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DEL VALORE DI TENSIONE SECONDARIA DEL TV ("VTS 57.7-300.0V");

VTS = 300.0
(57.7-300.0V)

Es. TV da 800/100V, il valore da inserire è 100.
Nota: con ingresso diretto 220V impostare 220.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE PRIMA PAGINA DI VALORI VISUALIZZATA ALL'ACCENSIONE ("PAG1 1-34");

PAG1 = 02
(1-34)

Questo parametro deve sempre essere abilitato. Per scegliere la pagina interessata, all'accensione dello strumento, bisogna consultare la tabella "ELENCO PAGINE VISUALIZZATE" (che si trova all'inizio del manuale).

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE SECONDA PAGINA DI VALORI ("PAG2 0-34");

PAG2 = 00
(0-34)

Viene visualizzata una seconda pagina, oltre a quella che comparirà all'accensione dello strumento.

Essa verrà visualizzata dopo la PAG1 per il tempo impostato TPAG.(Ved. "IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DI PAGINA").

Per scegliere la pagina interessata bisogna consultare la tabella "ELENCO PAGINE VISUALIZZATE".

Se non si desidera visualizzare una seconda pagina di valori, impostare 0.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE TERZA PAGINA DI VALORI ("PAG3 0-34");

PAG3 = 00
(0-34)

Viene visualizzata la pagina 3, oltre a quelle già abilitate.

Essa verrà visualizzata dopo la PAG2 per il tempo impostato TPAG.(Ved. "IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DI PAGINA").

Per scegliere la pagina interessata bisogna consultare la tabella

"ELENCO PAGINE VISUALIZZATE".

Se non si desidera visualizzare una terza pagina di valori, impostare 0.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE QUARTA PAGINA DI VALORI ("PAG4 0-34");

PAG4 = 00
(0-34)

Viene visualizzata la pagina 4, oltre a quelle già abilitate.

Essa verrà visualizzata dopo la PAG3 per il tempo impostato TPAG.(Ved. "IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DI PAGINA").

Per scegliere la pagina interessata bisogna consultare la tabella

"ELENCO PAGINE VISUALIZZATE".

Se non si desidera visualizzare una quarta pagina di valori, impostare 0.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DI PAGINA ("TPAG 0-99S");

TPAG = 00
(0-99sec)

Impostando più di una pagina di valori, è il tempo di visualizzazione di ogni pagina.

Nota: Se desideriamo visionare altre pagine, oltre le 4 fisse, possiamo scegliere la pagina desiderata con i tasti "é" "ê" (nel normale funzionamento), ma dopo il tempo TPAG si ripristina il ciclo di pagine impostato.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DELLA MEDIA DEI VALORI ("AVG 1-5");

AVG = 1
(1-5sec)

E' il tempo in secondi durante il quale si fa la media delle misure acquisite. Può assumere valori compresi tra 1 e 5 secondi.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DEL CODICE SEGRETO ("PASS XXXX");

PASS = 00000
(0-99999)

Quando viene impostato, nel rientrare in programmazione, apparirà la scritta ("ENTER PASSWORD.."). Digitando il proprio codice segreto viene abilitato l'accesso a tutti i dati di configurazione.

Se non si vuole abilitare impostare 00000.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA PER IL PICCO 1 ;**ChPk1 = V1N**

Seleziona la grandezza misurata sulla quale vogliamo memorizzare il massimo valore. Per default è impostata la V1N (Per ved. "ELENCO GRANDEZZE MISURATE" all'inizio del manuale).

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "é"; uscire dalla programmazione premendo "CR". Altrimenti premendo "P", e successivamente le frecce "é" "ê", si può impostare una grandezza differente. Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto "P".

- IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA PER IL PICCO 2;**ChPk2 = V1N**

Seleziona la grandezza misurata sulla quale vogliamo memorizzare il massimo valore. Per default è impostata la V1N (ved. "ELENCO GRANDEZZE MISURATE" all'inizio del manuale).

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "é"; uscire dalla programmazione premendo "CR". Altrimenti premendo "P", e successivamente le frecce "é" "ê", si può impostare una grandezza differente. Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto "P".

- IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA PER IL PICCO 3 ;**ChPk3 = V1N**

Seleziona la grandezza misurata sulla quale vogliamo memorizzare il massimo valore. Per default è impostata la V1N (ved. "ELENCO GRANDEZZE MISURATE" all'inizio del manuale).

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "é"; uscire dalla programmazione premendo "CR". Altrimenti premendo "P", e successivamente le frecce "é" "ê", si può impostare una grandezza differente. Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto "P".

- IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA PER IL PICCO 4 ;**ChPk4 = V1N**

Seleziona la grandezza misurata sulla quale vogliamo memorizzare il massimo valore. Per default è impostata la V1N (ved. "ELENCO GRANDEZZE MISURATE" all'inizio del manuale).

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "é"; uscire dalla programmazione premendo "CR". Altrimenti premendo "P", e successivamente le frecce "é" "ê", si può impostare una grandezza differente. Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto "P".

- IMPOSTAZIONE DELL'USCITA 1 COME ALLARME O USCITA IMPULSI ;**Out1 = none**

Definisce la funzione dell'uscita 1. Le possibilità sono: **Alarm** (uscita 1 allarme) **Pulse** (uscita impulsi) e **None** (uscita disabilitata). Scegliendo **Alarms** o **Pulse** verranno chiesti altri parametri (comparsi in coda a Out1) per impostare correttamente la funzione prescelta.

Es: Impostando Out1 = **Alarm** e premendo "P", si sceglie la funzione allarme.

Per il corretto funzionamento si dovranno inserire altri parametri che verranno proposti premendo il tasto "é". In ordine **TyAL1, ChAL1, AL1, HyAL1, TDAL1, TrAL1**.

Impostando Out1 = **Pulse** e premendo "P", si sceglierà la funzione uscita impulsi.

Per il corretto funzionamento si dovranno inserire altri parametri che verranno proposti premendo il tasto "é". In ordine : **ChPO1, WPO1, TPO1**.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "é"; uscire dalla programmazione premendo **CR**.

Altrimenti premendo "P", e successivamente le frecce "é" "ê", si può impostare una grandezza differente. Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto "P".

IMPOSTANDO Out1 = alarm (uscita allarmi) compariranno i seguenti parametri:

- IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI ALLARME 1;

TyA11 = Low

Stabilisce il tipo di soglia che si vuole utilizzare. Impostando :
"Low" la soglia sarà di minima su una fase
"High" la soglia sarà di massima su una fase
"Window" la soglia sarà a finestra su una fase

"Low 3ph" l'allarme interverrà se almeno una delle tre fasi scenderà sotto la soglia impostata
"High 3ph" l'allarme interverrà se almeno una delle tre fasi salirà sopra la soglia impostata
"Win 3ph" l'allarme interverrà se almeno una delle tre fasi uscirà dalla soglia a finestra impostata
"Ph. Seq." l'allarme sarà sul senso ciclico delle 3 fasi.

NOTA:

Se si imposta un allarme trifase su una grandezza che non lo è, verrà accettata la configurazione, ma l'allarme sarà considerato monofase.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR".

Altrimenti premendo "P", e successivamente le frecce "é" "ê", si può impostare una grandezza differente. Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto "P".

- IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA DA UTILIZZARE PER ALLARME 1;

ChA11 = V1N

Assegna la grandezza da monitorare sulla quale si vuole impostare un allarme. (ved. "ELENCO GRANDEZZE MISURATE" all'inizio del manuale). **N.B.** la scelta della grandezza comporta il cambiamento dell'unità di misura dei parametri successivi.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR".

Altrimenti premendo "P", e successivamente le frecce "é" "ê", si può impostare una grandezza differente. Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto "P".

- IMPOSTAZIONE DELLA SOGLIA DI ALLARME 1 ("A11 (unità di misura)");

A11 = 000
(unità di misura)

Inserisce il valore d'intervento della soglia sulla grandezza precedentemente scelta. L'unità di misura dipende dalla grandezza selezionata.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DELL'ISTERESI PER ALLARME 1 ("HyA11 (unità di misura)");

HyA11 = 000
(unità di misura)

Serve ad impostare l'isteresi della soglia d'allarme. L'unità di misura è la stessa della soglia d'allarme AL1 e della grandezza scelta CHA11.

Es.: Soglia impostata a 300V con un'isteresi di 15V. Se la soglia è di **minima** interverrà al di sotto di 300V e, per ripristinarsi dovrà salire a 315V (300V + 15V). Se la soglia è di **massima** interverrà al di sopra di 300V e, per ripristinarsi dovrà scendere a 285V (300V-15).

Se la soglia è a **finestra** interverrà al di sotto di 285V (300- 15) e al di sopra di 315V (300 + 15V).

Se non si vuole nessuna isteresi sul valore di soglia, basta impostare 0.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DI RITARDO INTERVENTO DELL'ALLARME1 ("TdA11 0-99sec");

TdA11 = 00
(0-99sec)

E' un tempo impostabile, che intercorre, tra il superamento della soglia d'allarme e l'effettiva eccitazione del relè. Se non si vuole nessun tempo di ritardo, impostare 0.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato (ved. "IMPOSTAZIONE GENERICA DI UN NUMERO").

- IMPOSTAZIONE TEMPO DI RIPRISTINO ALLARME 1 ("TrAl1 1-9999sec");

TrAl1 = 00
(0-9999sec)

E' un tempo impostabile, durante il quale, non si è più in stato di allarme ma il relè rimane eccitato. Se non si vuole nessun tempo di ripristino impostare 0.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato (ved. "IMPOSTAZIONE GENERICA DI UN NUMERO").

IMPOSTANDO Out1 = Pulse (uscita impulsi) compariranno i seguenti parametri:

- IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA PER USCITA IMPULSI ;

ChPO1 = Wh(+)

Assegna la grandezza da monitorare sulla quale si vuole impostare l' uscita impulsi 1.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR". Altrimenti premendo "P", e successivamente le frecce "è" "è", si può impostare una grandezza differente. Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto "P".

- IMPOSTAZIONE PESO DELL'IMPULSO 1 ("WPO1 unità di misura");

WPO1 = 00.000
(unità di misura)

Serve ad impostare il peso dell'impulso.
Es.: Se la grandezza scelta è misurata in KWH (unità di misura) impostando 010,0 (KWh+), noi sappiamo che ogni volta che il conteggio aumenta di 10KWh si ha un impulso in uscita.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DURATA IMPULSO 1 ("TPO1 10-255ms");

TPO1 = 100
(10-255ms)

Serve ad impostare la durata dell'impulso.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DELL'USCITA 2 COME ALLARME O USCITA IMPULSI ;

Out2 = none

Definisce la funzione dell'uscita 2. Le possibilità sono: **Alarms** (uscita 2 allarme) **Pulse** (uscita impulsi) e **None** (uscita disabilitata). Scegliendo **Alarms** o **Pulse** verranno chiesti altri parametri (comparsi in coda a Out2) per impostare correttamente la funzione prescelta.

Es: Impostando OUT2 = **Alarm** e premendo "P", si sceglierà la funzione allarme.

Per il corretto funzionamento si dovranno inserire altri parametri che verranno proposti premendo il tasto "è". In ordine **TyAL2, ChAL2, AL2, HyAL2, TDAL2, TrAL2.**

Impostando OU2 = **Pulse** e premendo "P", si sceglierà la funzione uscita impulsi.

Per il corretto funzionamento si dovranno inserire altri parametri che verranno proposti premendo il tasto "è". In ordine : **ChPO2, WPO2, TPO2.**

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR".

Altrimenti premendo "P", e successivamente le frecce "è" "è", si può impostare una grandezza differente. Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto "P".

IMPOSTANDO Out2 = alarm (uscita allarmi) compariranno i seguenti parametri:

- IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI ALLARME 2;

TyAl2 = Low

Stabilisce il tipo di soglia che si vuole utilizzare. Impostando :
 "Low" la soglia sarà di minima su una fase
 "High" la soglia sarà di massima su una fase
 "Window" la soglia sarà a finestra su una fase

"Low 3ph" l'allarme interverrà se almeno una delle tre fasi scenderà sotto la soglia impostata
 "High 3ph" l'allarme interverrà se almeno una delle tre fasi salirà sopra la soglia impostata
 "Win 3ph" l'allarme interverrà se almeno una delle tre fasi uscirà dalla soglia a finestra impostata
 "Ph. Seq." l'allarme sarà sul senso ciclico delle 3 fasi.

NOTA:

Se si imposta un allarme trifase su una grandezza che non lo è, verrà accettata la configurazione, ma l'allarme sarà considerato monofase.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "E"; uscire dalla programmazione premendo "CR".

Altrimenti premendo "P", e successivamente le frecce "E" "E", si può impostare una grandezza differente. Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto "P".

- IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA DA UTILIZZARE PER ALLARME 2;

ChAl2 = V1N

Assegna la grandezza da monitorare sulla quale si vuole impostare un allarme. (ved. "ELENCO GRANDEZZE MISURATE" all'inizio del manuale). **N.B.** la scelta della grandezza comporta il cambiamento dell'unità di misura dei parametri successivi.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "E"; uscire dalla programmazione premendo "CR".

Altrimenti premendo "P", e successivamente le frecce "E" "E", si può impostare una grandezza differente. Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto "P".

- IMPOSTAZIONE DELLA SOGLIA DI ALLARME 2 ("Al2 (unità di misura)");

**Al2 = 000
(unità di misura)**

Inserisce il valore d'intervento della soglia sulla grandezza precedentemente scelta. L'unità di misura dipende dalla grandezza selezionata.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "E"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DELL'ISTERESI PER ALLARME 2 ("HyAl2 (unità di misura)");

**HyAl2 = 000
(unità di misura)**

Serve ad impostare l'isteresi della soglia d'allarme. L'unità di misura è la stessa della soglia d'allarme AL2 e della grandezza scelta CHAL2.

Es. Soglia impostata a 300V con un'isteresi di 15V. Se la soglia è di **minima** interverrà al di sotto di 300V e, per ripristinarsi dovrà salire a 315V (300V + 15V). Se la soglia è di **massima** interverrà al di sopra di 300V e, per ripristinarsi dovrà scendere a 285V (300V-15).

Se la soglia è a **finestra** interverrà al di sotto di 285V (300- 15) e al di sopra di 315V (300 + 15V).

Se non si vuole nessuna isteresi sul valore di soglia, basta impostare 0.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "E"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DI RITARDO INTERVENTO DELL'ALLARME 2 ("TdAl2 0-99sec");

**TdAl2 = 00
(0-99sec)**

E' un tempo impostabile, che intercorre, tra il superamento della soglia d'allarme e l'effettiva eccitazione del relè. Se non si vuole nessun tempo di ritardo, impostare 0.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "E"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE TEMPO DI AUTORIPRISTINO ALLARME 2 ("TraI2 1-9999sec");

TrtAI2 = 0000 (0-9999sec)

E' un tempo impostabile, durante il quale, non si è più in stato di allarme ma il relè rimane eccitato. Se non si vuole nessun tempo di ripristino impostare 0.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato (ved. "IMPOSTAZIONE GENERICA DI UN NUMERO").

IMPOSTANDO OUT2 = Pulse (uscita impulsi) compariranno i seguenti parametri:**- IMPOSTAZIONE DELLA GRANDEZZA PER USCITA IMPULSI 2;**

ChPO2 = Wh(+)

Assegna la grandezza da monitorare sulla quale si vuole impostare un uscita impulsi.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR". Altrimenti premendo "P", e successivamente le frecce "é" "è", si può impostare una grandezza differente. Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto "P".

- IMPOSTAZIONE PESO DELL'IMPULSO 2 ("WPO2 unità di misura");

WPO2 = 00.000 (unità di misura)

Serve ad impostare il peso dell'impulso.
Es.: Se la grandezza scelta è misurata in KWH (unità di misura) impostando 010,0 (KWh+), noi sappiamo che ogni volta che il conteggio aumenta di 10KWh si ha un impulso in uscita.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato (ved. "IMPOSTAZIONE GENERICA DI UN NUMERO").

- IMPOSTAZIONE DURATA IMPULSO 2 ("TPO2 10-255ms");

TPO2 = 100 (10-255ms)

Serve ad impostare la durata dell'impulso.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR", altrimenti premendo "P" si potrà variare il valore precedentemente impostato (ved. "IMPOSTAZIONE GENERICA DI UN NUMERO").

FINE IMPOSTAZIONE USCITE

IN OGNI CASO COMPARIRANNO I SEGUENTI PARAMETRI DA IMPOSTARE:

- IMPOSTAZIONE DEL PROTOCOLLO DA UTILIZZARE PER LA COMUNICAZIONE SERIALE;

PROT = Modbus

Seleziona il protocollo da utilizzare: Esam, Modbus, N2Bus Johnson Controls.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "è"; uscire dalla programmazione premendo "CR". Altrimenti premendo "P", e successivamente le frecce "é" "è", si può impostare una grandezza differente. Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto "P".

- IMPOSTAZIONE NUMERO DEL TERMINALE PER USO SERIALE (“NUMT 01-255”);

NUMT = 001
(1-255)

Assegna all'analizzatore di rete un numero di riconoscimento da 1 a 255; questo nel caso s'inseriscano sulla stessa linea seriale più analizzatori. Il PC master sarà così in grado di interrogare uno alla volta più analizzatori.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto “**è**”; uscire dalla programmazione premendo “**CR**”, altrimenti premendo “**P**” si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE DELLA VELOCITÀ DI COMUNICAZIONE;

BAUD = 9600

Tale impostazione serve per assegnare allo strumento la giusta velocità di comunicazione.

Si possono impostare solo le seguenti velocità:
1200,2400,4800,9600, 19200.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto “**è**”; uscire dalla programmazione premendo “**CR**”.
Altrimenti premendo “**P**”, e successivamente le frecce “**è**” “**è**”, si può impostare un baud rate differente.
Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto “**P**”.

- IMPOSTAZIONE DEL TEMPO DI RITARDO ALLA RISPOSTA (“XDEL 0-255mS”);

XDEL = 005
(0-255mS)

È il ritardo minimo di risposta a una richiesta seriale.
Viene spesso utilizzato per adattare PC di diverse velocità al SW in uso.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto “**è**”; uscire dalla programmazione premendo “**CR**”, altrimenti premendo “**P**” si potrà variare il valore precedentemente impostato.

-IMPOSTAZIONE NUMERI FLOATING POINT;

SWFP = no swap

Con questo parametro si sceglie l'ordine di ricezione delle due word componenti i numeri in floating point.
Vedi manuale seriale per ulteriori informazioni
Specifica : IEEE 32 bit floating point standard

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto “**è**”; uscire dalla programmazione premendo “**CR**”, altrimenti premendo “**P**” si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- IMPOSTAZIONE TIPO DI SISTEMA UTILIZZABILE;

InCfg = 3CT

Definisce che tipo di sistema di misura si utilizzerà.
Impostando:

2CT Aron circuito trifase a 3 fili (2 TA , inserzione ARON)
3CT circuito trifase a 4 fili (3 TA)

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto “**è**”; uscire dalla programmazione premendo “**CR**”.
Altrimenti premendo “**P**”, e successivamente le frecce “**è**” “**è**”, si può impostare una grandezza differente.
Per confermare la scelta premere nuovamente il tasto “**P**”.

- IMPOSTAZIONE TEMPO PER IL CALCOLO DELLA POTENZA MEDIA (“TPm 1-99min”);

TPm = 15
(1-99min)

È il tempo, durante il quale, viene effettuato il calcolo della potenza media, e confrontata con la massima memorizzata.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto “**è**”; uscire dalla programmazione premendo “**CR**”, altrimenti premendo “**P**” si potrà variare il valore precedentemente impostato.

- AZZERAMENTO DELL'ENERGIE;

ResEn ?

Permette di azzerare i valori di energia accumulati. .
Per attivare la funzione di reset premere "P", successivamente verrà richiesto di premere "P" per azzerare o "CR" per annullare l'operazione e lasciare inalterati i dati.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "E"; uscire dalla programmazione premendo "CR".

- AZZERAMENTO DEI VALORI DI PICCO;

ResPk ?

Permette di azzerare i valori di picco selezionati.
Per attivare la funzione di reset premere "P", successivamente verrà richiesto di premere "P" per azzerare o "CR" per annullare l'operazione e lasciare inalterati i dati., premere "P".

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "E"; uscire dalla programmazione premendo "CR".

-AZZERAMENTO DELLE POTENZE MEDIO MASSIMA INTEGRATA NEL TEMPO TPm;

ResPm ?

Permette di azzerare le potenze medie massime.
Per attivare la funzione di reset premere "P", successivamente verrà richiesto di premere "P" per azzerare o "CR" per annullare l'operazione e lasciare inalterati i dati.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "E"; uscire dalla programmazione premendo "CR".

-AZZERAMENTO DELLE POTENZE MEDIA INTEGRATA NEL TEMPO TPm;

SynPm ?

Permette di azzerare il tempo d'integrazione per il calcolo delle potenze medie e ricominciare un nuovo ciclo di durata Tpm.
Per attivare la funzione di reset premere "P", successivamente verrà richiesto di premere "P" per azzerare o "CR" per annullare

l'operazione e lasciare inalterati i dati.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "E"; uscire dalla programmazione premendo "CR".

-AZZERAMENTO DEL CONTAORE;

ResH ?

Permette di azzerare il contaore.
Per attivare la funzione di reset premere "P", successivamente verrà richiesto di premere "P" per azzerare o "CR" per annullare l'operazione e lasciare inalterati i dati.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "E"; uscire dalla programmazione premendo "CR".

- CARICAMENTO DEI PARAMETRI DI DEFAULT;

LDEF ?

Serve per caricare in ciascun parametro un valore di default (partenza definita), come se lo strumento fosse nuovo (ved. "VALORI DI DEFAULT").

Per attivare la funzione di reset premere "P", successivamente verrà richiesto di premere "P" per azzerare o "CR" per annullare l'operazione e lasciare inalterati i dati.

N:B Questo parametro azzerare i valori collegati a quelli di default, le energie totalizzate e i picchi memorizzati. Viene inoltre azzerato il contaore.

Si può saltare l'impostazione premendo il tasto "E"; uscire dalla programmazione premendo "CR".

Premendo ulteriormente il tasto "E" non verrà visualizzata nessun'altra pagina.

E' possibile tornare a modificare altri parametri con il tasto "E" o uscire dalla programmazione con "CR".

FINE DELLA PROGRAMMAZIONE

Alla fine della programmazione premere "CR" per uscire.

VALORI DI DEFAULT

PARAMETRI	RANGE	DESCRIZIONE	VALORE
CTP	1-99999A	Valore della corrente primaria del TA	00005
CTS	1-6.00A	Valore della corrente secondaria del TA	5.00
VTP	300-999999V	Valore della tensione primaria del TV	000300
VTS	57.7-300V	Valore della tensione secondaria del TV	300.0
PAG1	1-34	Pagina di valori all'accensione	02
PAG2	0-34	Seconda pagina di valori	00
PAG3	0-34	Terza pagina di valori	00
PAG4	0-34	Quarta pagina di valori	00
TPAG	1-99S	Tempo di pagina	00
AVG	1-5	Numero medie	1
PASS	00000=off	Password	00000
ChPK1		Grandezza per il picco 1	V1N
ChPK2		Grandezza per il picco 2	V1N
ChPK3		Grandezza per il picco 3	V1N
ChPK4		Grandezza per il picco 4	V1N
OUT1		Tipo uscita 1	none
OUT2		Tipo uscita 2	none
ChAl1		Canale allarme 1	V1N
ChAl2		Canale allarme 2	V1N
TyAl1		Tipo di soglia 1	Low
TyAl2		Tipo di soglia 2	Low
Al1		Valore della soglia 1	000
Al2		Valore della soglia 2	000
HyAl1	000	Isteresi soglia 1	00
HyAl2	000	Isteresi soglia 2	00
TdAl1	0-99S	Tempo di ritardo soglia 1	00
TdAl2	0-99S	Tempo di ritardo soglia 2	00
TrAl1	0-9999S	Tempo di autoripristino della soglia 1	0000
TrAl2	0-9999S	Tempo di autoripristino della soglia 2	0000
ChPO1		Grandezza per uscita impulsi 1	Wh(+)
ChPO2		Grandezza per uscita impulsi 2	Wh(+)
WPO1	00.000=Of	Peso dell'impulso 1	00.000
WPO2	00.000=Off	Peso dell'impulso 2	00.000
TPO1	10-255mS	Durata dell'impulso 1	0100
TPO2	10-255mS	Durata dell'impulso 2	0100
PROT		Protocollo di comunicazione	Modbus
NUMT	1-255	Numero di terminale	001
BAUD		Velocità seriale	9600
XDEL	0-255mS	Tempo di ritardo alla risposta	5
SWFP		32 bit Floating point swap	No swap
INCFG		Sistema di misura	3
PMT	1-99min	Tempo di calcolo della potenza media	15

DUEMMEGI si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento al fine di migliorare il progetto e fornire il migliore prodotto possibile.