

UPM3080

Analizzatore di potenza con LCD DIN 144x144

- Misure bidirezionali, su quattro quadranti
- Calcolo della corrente di neutro
- Ampio display grafico LCD con eccellente leggibilità
- Fino a due schede opzioni "plug-in"
- Porta di comunicazione ad infrarossi
- THD ed analisi armonica fino alla 31^a
- Rilevamento dei consumi e della potenza media
- Memoria per la registrazione dati fino a 128 kB
- Registrazione programmabile dei valori Min/Med/Max e dei consumi giornalieri



» Caratteristiche generali

UPM3080 è un analizzatore multifunzione con funzionalità avanzate per la misura dei parametri elettrici e l'analisi della qualità dell'energia. Fornisce misure precise in vero valore efficace su un display LCD grafico e sulla porta seriale di comunicazione. La visualizzazione contemporanea di sei o più parametri mostra a colpo d'occhio la situazione della linea elettrica.

Il software WINTOOL, scaricabile gratuitamente dal sito web Algodue, permette di visualizzare su PC tutte le misure effettuate e di programmare rapidamente lo strumento.

Lo strumento comprende la porta di comunicazione RS232 / RS485 ed una porta ad infrarossi sul pannello frontale. UPM3080 effettua chiare funzioni grafiche quali forma d'onda di tensione e corrente e spettro armonico.

UPM3080 memorizza i valori minimi, medio e massimi di otto variabili selezionabili ed i valori dei consumi di energia giornalieri. Una struttura intuitiva a menu rende lo strumento semplice e permette di verificare rapidamente la programmazione e lo stato della memoria. È possibile scegliere tra cinque lingue: italiano, inglese, tedesco, francese e spagnolo. Il display LCD retroilluminato è molto efficiente e garantisce una visibilità perfetta in tutte le condizioni di luce. L'analizzatore può sostituire vari strumenti analogici già esistenti così come analizzatori monofunzione o trasduttori. Le avanzate funzionalità dell'apparecchio lo rendono adatto sia ad un uso individuale sia come componente di un sistema di monitoraggio dell'energia.

» Vantaggi

- UPM3080 effettua centinaia di precise misure in vero valore efficace ed ha un prezzo molto conveniente.
- Effettua le misure di potenza e corrente media e di picco. Queste informazioni sono essenziali per elaborare strategie appropriate finalizzate ad evitare dei picchi inattesi e le conseguenti penali.
- UPM3080 comprende informazioni complete e precise riguardanti il carico dell'impianto; calcola la corrente di neutro e memorizza l'andamento dei consumi. Queste informazioni sono essenziali per rilevare sovraccarichi nella rete e ottimizzare il sistema.
- UPM3080 permette di risparmiare tempo e denaro per l'installazione rispetto a molti strumenti monofunzione.
- Utilizzando la porta seriale di comunicazione è possibile leggere, programmare e registrare su un PC tutte le misure oltre a scaricare i dati memorizzati nello strumento.
- I dati memorizzati permettono di generare su un PC profili di consumo, calcolare i costi ed identificare i valori critici.

» Applicazioni

- Quadri di controllo, generatori, controllo motori, ecc.
- Sistemi di monitoraggio e controllo dell'energia
- Monitoraggio del carico di macchinari singoli
- Controllo delle punte di potenza
- Monitoraggio delle armoniche
- Rilevamento remoto dei consumi e calcolo dei costi

» Prodotti correlati per sistemi

- Software Dedalo
- Software Wintool
- Scheda plug-in AO (2 uscite analogiche)

» Caratteristiche principali

Misure

- Adatto per sistema monofase e trifase a 3 o 4 fili con carico bilanciato e/o sbilanciato.
- Misura diretta della tensione fino a 600 (750) VCA senza TV.
- Ingressi di corrente programmabili a 1 A o 5 A.
- Valori in vero valore efficace per misure precise anche in presenza di onda distorta.
- Misura bidirezionale, su quattro quadranti, totalizzazione dell'energia su 8 contatori.
- Distorsione armonica totale per tensioni e correnti fino alla 31a.

Modularità

- Due alloggiamenti per schede plug-in AO opzionali (fino a 2 uscite analogiche 0-20 o 4-20 mA).

Rappresentazioni grafiche

- L'eccellente display mostra chiare rappresentazioni grafiche che permettono una comprensione immediata dei parametri misurati.

Memoria residente

- 128 kB di memoria non volatile per registrare dati.
- Inizio/fine delle registrazioni programmabile.
- Registrazione programmabile circolare o a riempimento.
- Registrazione dei valori Min/Med/Max ogni 1, 5, 10, 15, 30 o 60 minuti, fino ad otto parametri selezionabili.
- Registrazione dei consumi totali giornalieri. La registrazione dei consumi dura più di 300 giorni.
- In caso di molteplici fornitori di elettricità, è possibile partire dai valori Demand registrati invece che dai valori giornalieri. Ogni valore è registrato con riferimenti temporali (data e ora) e può successivamente essere esportato, per esempio, in formato .xls. Questo permette di creare una mappa flessibile che considera i diversi fornitori. Il valore Demand è il valore MED (fare riferimento a registrazioni programmabili).

Comunicazione

- Porta RS232/ RS485 selezionabile tramite dip-switch.
- Protocollo MODBUS o A2 ASCII selezionabile.
- Velocità di comunicazione fino a 57600 bps.

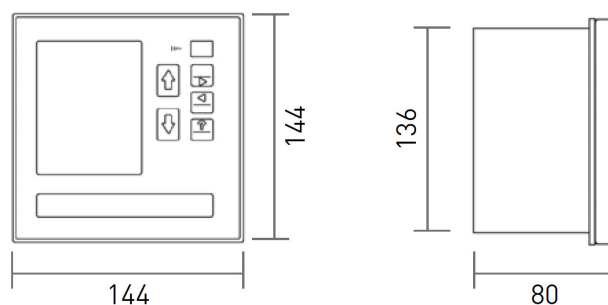
Uscite digitali e analogiche

- Due uscite digitali per soglie d'allarme o emissione d'impulsi d'energia.
- Fino a 2 uscite analogiche opzionali 0-20 o 4-20 mA.

Altro

- Orologio con batteria di backup.
- Calcolo dei condensatori di rifasamento.
- No. 1 pagina programmabile dall'utente con 6 parametri scelti a piacere tra quelli misurati.
- Password di 5 caratteri alfanumerici per evitare accessi non autorizzati alla programmazione.
- Firmware scaricabile via porta seriale.

» Disegno tecnico



MISURE ISTANTANEE

TENSIONE DI FASE	$V_{L1-N} - V_{L2-N} - V_{L3-N}$ [V]	●
TENSIONE DI LINEA	$V_{L1-L2} - V_{L2-L3} - V_{L3-L1}$ [V]	●
TENSIONE DI SISTEMA	V [V]	●
CORRENTE DI LINEA	$I_{L1} - I_{L2} - I_{L3} - I_N$ [A]	■
CORRENTE DI SISTEMA	I [A]	■
FATTORE DI POTENZA	$PF_{L1} - PF_{L2} - PF_{L3}$	●
FATTORE DI POTENZA DI SISTEMA	PF	●
FATTORE DI POTENZA DI SPOSTAMENTO (COSØ)	$DPF_{L1} - DPF_{L2} - DPF_{L3}$	●
POTENZA APPARENTE	$S_{L1} - S_{L2} - S_{L3}$ [VA]	■
POTENZA APPARENTE DI SISTEMA	S [VA]	■
POTENZA ATTIVA	$P_{L1} - P_{L2} - P_{L3}$ [W]	■
POTENZA ATTIVA DI SISTEMA	P [W]	■
POTENZA REATTIVA	$Q_{L1} - Q_{L2} - Q_{L3}$ [var]	■
POTENZA REATTIVA DI SISTEMA	Q [var]	■
FREQUENZA	f [Hz]	●
VALORI MEDI	$I_{AVG} - 3 \times I_{LAVG} - I_{NAV} - S_{AVG} - P_{AVG}$	●
THD DI TENSIONE	$THD_{L1} - THD_{L2} - THD_{L3}$ [%]	●
THD DI CORRENTE	$THD_{L1} - THD_{L2} - THD_{L3}$ [%]	●
ANALISI FFT 31ª	[%, V, A]	●
ORDINE DELLE FASI	123 / 132	●
OROLOGIO	Data, Ora	●

DATI REGISTRATI

ENERGIA ATTIVA DI SISTEMA	[Wh]	■
ENERGIA APPARENTE DI SISTEMA	[VAh]	■
EN. REATTIVA DI SISTEMA INDUTTIVA	[varh ind]	■
EN. REATTIVA DI SISTEMA CAPACITIVA	[varh cap]	■
VALORI DI PICCO	$I_{AVG} - 3 \times I_{LAVG} - I_{NAV} - S_{AVG} - P_{AVG}$	●
CONSUMI GIORNALIERI (più di 300 giorni)	[Wh, VAh, varh]	■

REGISTRAZIONI PROGRAMMABILI

VALORI MIN/MED/MAX	[max 8 parametri]	●
Programmabile ogni 1, 5, 10, 15, 30, 60 min		

FUNZIONI AVANZATE

RIFASAMENTO	Condensatore [kvar]	●
-------------	---------------------	---

LEGENDA

- = Standard
- = Valore bidirezionale

» Specifiche

ALIMENTAZIONE	
Tensione nominale:	65...250 VCA / 90...250 VCC
	19...60 VCC a richiesta
Consumo:	5 VA max
INGRESSI DI TENSIONE	
Tensione massima misurabile:	600 (750) VCA max L-L
Impedenza d'ingresso:	>1,3 MOhm
Carico:	0,15 VA max per fase
Frequenza:	45 - 65 Hz
INGRESSI DI CORRENTE (TRMS)	
Corrente nominale (Ib):	1 / 5 A programmabile
Corrente min / max misurabile:	20 mA / 7A
Sovraccarico massimo:	10 A continuo - 100 A per 1 sec
Impedenza d'ingresso:	ca. 0,02 Ohm
Carico:	0,5 VA max per fase
Tensione d'isolamento:	150 VCA max tra le fasi
PRECISIONE TIPICA	
Tensione:	±0,1% lettura ±0,03% fondo scala
Corrente:	±0,1% lettura ±0,05% fondoscala
Potenza attiva:	±0,5% lettura ±0,1% fondo scala (PF=1)
Fattore di potenza:	1% lettura (0,5 induttivo- 0,8 capacitivo)
Energia attiva:	1% lettura (0,5 induttivo- 0,8 capacitivo)
Frequenza:	±0,05% lettura ±2 cifre tra 45 e 65 Hz
DISPLAY E COMANDI	
Display:	LCD grafico retroilluminato, 160 x 144 dot
Tastierino:	5 tasti
MEMORIA DATI	
Tipo:	residente non volatile FLASH, 128 kB
PORTA DI COMUNICAZIONE	
Tipo:	1 impostabile RS232 o RS485, optoisolata
Baud rate:	programmabile da 300 a 57600 bps
Protocolli:	A2 ASCII, MODBUS
OROLOGIO	
Tipo:	con batteria di backup
Precisione:	±30 ppm
USCITE DIGITALI	
Tipo:	2 optoisolate (50 V - 300 mA)
CONDIZIONI AMBIENTALI	
Temperatura di funzionamento:	tra -15°C e +60°C
Temperatura di stoccaggio:	tra -25°C e +75°C
Umidità relativa:	80% max senza condensa
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Materiale:	contenitore metallico
Grado di protezione:	IP54 (pannello frontale); IP20 (morsetti)
Morsetti:	morsetti standard estraibili (EU)
Dimensione / peso:	144 x 144 x 95 mm / 750 g
NORME DI CONFORMITÀ	
Sicurezza:	direttive 73/23/CEE e 93/68/CEE, norma di sicurezza EN 61010.1
EMC:	direttiva 89/366/CEE e successive modifiche 93/31/CEE e 93/68/CEE, EN50081-2, EN50082-2, EN61326/A1

CODICE D'ORDINE	ALIMENTAZIONE	PORTA COM	PROTOCOLLO SELEZIONABILE		MISURE	MEMORIA	INGRESSI E USCITE		GESTIONE REMOTA
	Ausiliaria	RS232/ RS485	A2 ASCII	MODBUS (Bit di segno)	Armoniche, DPF, THD (V, A)	128kB	DO	AO	WINTOOL (solo con A2 ASCII)
PER TA 1/5A (non inclusi)									
1206.0001.0001	65...250VCA/ 90...250VCC	●	●		fino alla 31°	●	●		●
1206.0002.0001	65...250VCA/ 90...250VCC	●	●		fino alla 31°	●	●	●	●
1206.0003.0001	19...60VCC	●	●		fino alla 31°	●	●		●
1206.0004.0001	19...60VCC	●	●		fino alla 31°	●	●	●	●
1206.0005.0001	65...250VCA/ 90...250VCC	●		●	fino alla 31°	●	●		●
1206.0006.0001	65...250VCA/ 90...250VCC	●		●	fino alla 31°	●	●	●	●
1206.0007.0001	19...60VCC	●		●	fino alla 31°	●	●		●
1206.0008.0001	19...60VCC	●		●	fino alla 31°	●	●	●	●

LEGENDA

PROTOCOLLO SELEZIONABILE: A2 ASCII/MODBUS selezionabile dall'utente. Lo strumento è preimpostato in fabbrica con il protocollo indicato in tabella.

DO: 2 uscite digitali per allarme o emissione d'impulsi.

AO: 2 uscite analogiche per la trasmissione di variazioni dei parametri istantanei.

WINTOOL: Software per la gestione remota dello strumento, scaricabile gratuitamente dal sito www.algodue.it, all'interno dell'Area riservata.

NOTA: Soggetto a modifiche senza preavviso



algodue®
ELETTRONICA

Innovative Electronic Systems

Via Passerina, 3/A - 28010 Fontaneto d'Agogna (NO) - Italy - Tel.: +39 0322 89307

sales@algodue.it - www.algodue.com

72PG01_2_201705_1