

ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ KS3001

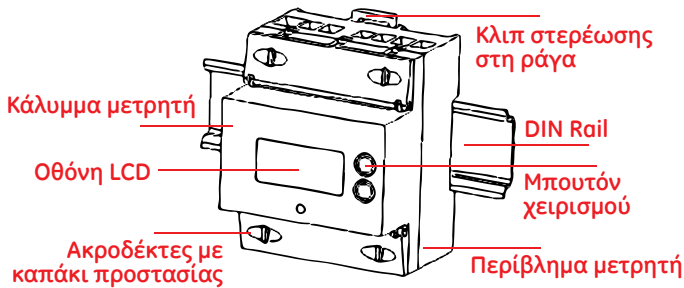
1. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος	3-φασικός, απ'ευθείας σύνδεσης
Ονομαστική τάση Un	3x230/400 V AC
Μέγιστη ένταση Imax	65A
Ελάχιστη ένταση Imin	0.25 A
Συμμόρφωση C	CE+MID
Ακρίβεια	Class B σύμφωνα με DIN EN 50470-1,-3
Ονομαστική συχνότητα fn	50 Hz
Θερμοκρασία λειτουργίας	-25°C to +70°C
Οθόνι:	7 ψηφίων με πρόσθετα σύμβολα
Εύρος παλμού:	80 ms
Αρ. παλμών LED:	1000 Imp/kWh
Έξοδος παλμών:	500 Imp/kWh

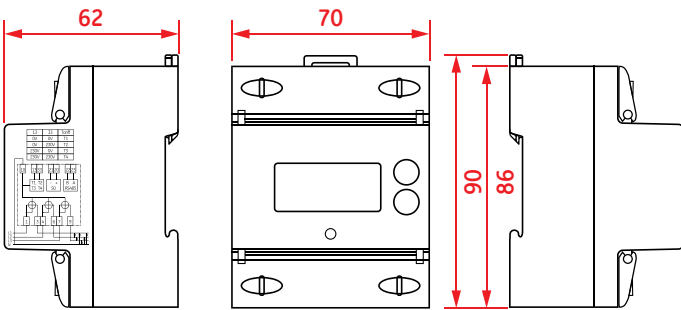
2. Μέρη του μετρητή

Ο μετρητής είναι σχεδιασμένος για εγκατάσταση σε ράγα DIN σύμφωνα με IEC 60715.

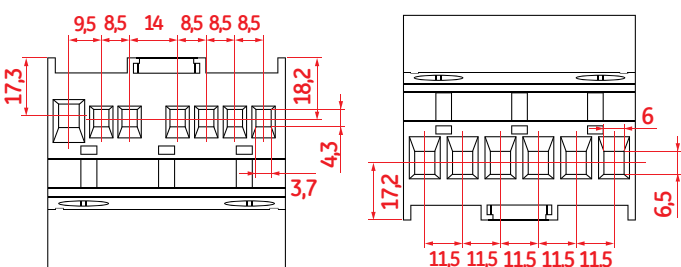
Εικ. 1: Μετρητής



Εικ. 2: Διαστάσεις



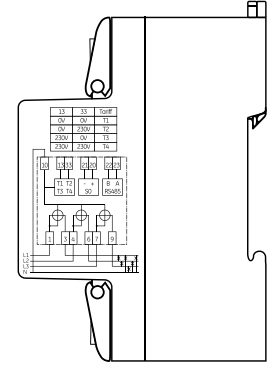
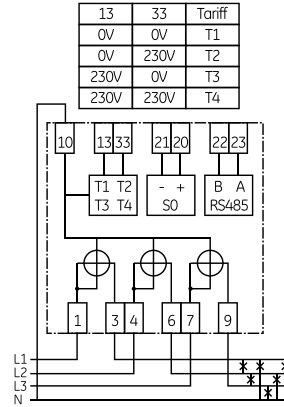
Εικ. 3: Ακροδέκτες (Πάνω/Κάτω)



3. Σύνδεση

Το σχεδιάγραμμα σύνδεσης βρίσκεται στο πλάι του μετρητή.

Εικ. 4: Διάγραμμα σύνδεσης



Πιν. 1: ακροδέκτες

Ακροδέκτης	Nr	Διατομή Ø[mm]	Βίδα	Ροπή M [Nm]
Είσοδος έντασης L1	1			
Έξοδος έντασης L1	3			
Είσοδος έντασης L2	4			
Έξοδος έντασης L2	6	6,5	M4 Pozidrive PZ2	M <2,7Nm
Είσοδος έντασης L3	7			
Έξοδος έντασης L3	9			
Ουδέτερος N	10			
Εξωτερική σύνδεση για έλεγχο ταρίφας	13			
S0-έξοδος (+)	20	4,3	M3 Pozidrive PZ2	M <1,0Nm
S0-έξοδος (-)	21			
RS485 Interface B	22			
RS485 Interface A	23			

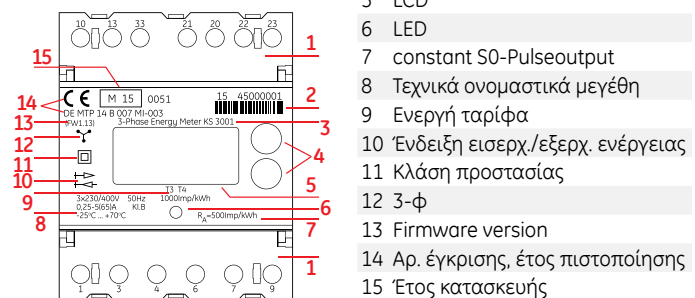
Προσοχή! Ζημιά στους ακροδέκτες λόγω υπερβολικής σύσφιξης. Η μέγιστη αναγραφόμενη ροπή δεν πρέπει να ξεπεραστεί!

4. Εμπρόσθια όψη

Πιν. 2: Περιγραφή στοιχείων

Nr	Περιγραφή
1	Ακροδέκτες με κάλυμμα
2	Αρ. μετρητή
3	Τύπος μετρητή
4	Μπουτόν
5	LCD
6	LED
7	constant S0-Pulseoutput
8	Τεχνικά ονομαστικά μεγέθη
9	Ενεργή ταρίφα
10	Ένδειξη εισερχ./έξερχ. ενέργειας
11	Κλάση προστασίας
12	3-φ
13	Firmware version
14	Αρ. έγκρισης, έτος πιστοποίησης
15	Έτος κατασκευής

Εικ. 5: Εμπρόσθια όψη

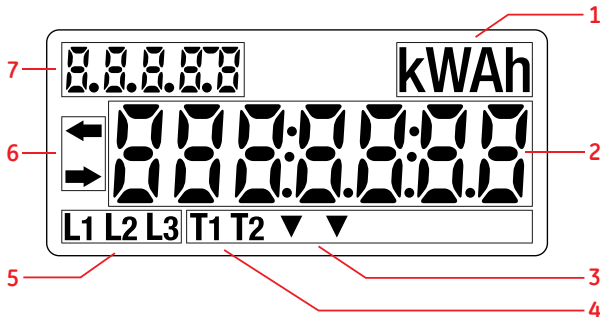


ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ KS3001

5. Οθόνη LCD

- Μέγεθος LCD : 37.5 mm × 17 mm
- Μέγεθος ψηφίου: 3.38 mm × 1,53 mm

Εικ. 6: LCD

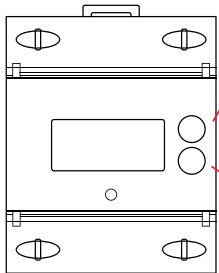


Πιν. 3: Στοιχεία οθόνης

Nr	Περιγραφή	Λειτουργία
1	Μονάδα	(kWh, kW, W, V, A)
2	Τιμές	-
3	Ένδειξη ενεργής ταρίφας T3 ή T4	Οι πινακίδες T3 και T4 είναι τυπωμένες κάτω από το LCD
4	Ενεργή ταρίφα T1 ή T2	-
5	Ένδειξη τάσεων φάσεων	Lx < 50% Un: η ένδειξη σβήνει Lx > 120% Un: η ένδειξη αναβλαστίζει
6	Ένδειξη κατεύθυνσης ενέργειας	Εξερχόμενη Εισερχόμενη
7	OBIS Code	Κωδικός μετρούμενου μεγέθους

6. Μπουτόν χειρισμού

Εικ. 7: Μπουτόν



Πιν. 4: Μπουτόν

Nr	Περιγραφή	Λειτουργία
1	Button "Πάνω"	Οπίσθιος φωτισμός LCD ON Επόμενο μέγεθος Οθόνη σε ALT Mode
2	Button "Κάτω"	Οπίσθιος φωτισμός LCD ON Επόμενο μέγεθος Οθόνη σε ALT Mode Reset register ζήτησης ισχύος

7. RS485 Interface

Η θύρα επικοινωνίας RS485 χρησιμοποιείται για την ανάγνωση των μετρήσεων και τον προγραμματισμό σύμφωνα με το πρωτόκολλο Modbus-RTU.

Σύνδεση:

- Ακροδέκτης 22: B
- Ακροδέκτης 23: A

Ο ρυθμός μετάδοσης (Baud rate) μπορεί να επιλεγεί μεταξύ 9600, 19200 ή 38400 Bd.

8. Test LEDs

Ο μετρητής έχει στην πρόσοψη ένα παλμικό LED ένδειξης ενέργειας 1000 Imp/kWh. Το εύρος παλμού είναι 40 ms.

9. Registers

Πιν. 5: Instantaneous data

Access level	
R:	read only
R/W:	read/write
W(M):	write only in manufacturer mode (meter cover opened)

Modbus Address	Register	Access level	Units	LCD displayed
0000	Total active import power	R	W	Setable
0002	Total active export power		W	Setable
0004	Voltage L1	R	V	Setable
0006	Voltage L2	R	V	Setable
0008	Voltage L3	R	V	Setable
000A	Current L1	R	A	Setable
000C	Current L2	R	A	Setable
000E	Current L3	R	A	Setable
0014	Total import demand	R	W	Setable
0016	Total export demand	R	W	Setable
0018	THD voltage L1	R	%	Setable
001A	THD voltage L2	R	%	Setable
001C	THD voltage L3	R	%	Setable
0010	Power factor	R	A	Setable
0012	Frequency	R	Hz	Setable

Πιν. 6: Basic Parameter

Modbus Address	Register	Access level	Units	LCD displayed
0400	Second Index	R/W(M)	s	Setable
0402	Meter ID	R/W(M)		Setable
0405	Software Date	R/W(M)		Setable
0407	Software time	R/W(M)		Setable
0409	Clock Asynchronous Period	R/W	s	Setable
040B	Communication baud	R/W	bps	Setable
040C	Rated Voltage	R	V	Setable
040D	Rated current	R	A	Setable
040E	Frequency	R	Hz	Setable
040F	Maximum current	R	A	Setable
0410	Active constant	R	imp/kWh	Setable
0411	Active remote constant	R/W(M)	imp/kWh	Setable
0412	Demand reset number	R		Setable
0413	Status Register	R/W(M)		Setable