



Αναλυτές δικτύου M1M

Η μέτρηση... έγινε απλή



Τιμοκατάλογος

2021

Γνωρίστε τη νέα γενιά αναλυτών δικτύου πόρτας

Τρεις νέες εκδόσεις του νέου αναλυτή ενέργειας M1M, σχεδιάστηκαν για να καλύψουν τις αυξημένες ανάγκες για διαχείριση ενέργειας των σύγχρονων ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. Με έμφαση στην ποιότητα και την ευκολία για τον χρήστη, οι μετρητές M1M είναι μια αξιόπιστη και οικονομική λύση. Σε συμφωνία με το διεθνές πρότυπο συσκευών μέτρησης και επιτήρησης, IEC 61557-12 παρέχουν υψηλή αξιοπιστία στη μέτρηση των ηλεκτρικών μεγεθών.

M1M 15

Η έκδοση M1M 15 είναι μία ολοκληρωμένη συσκευή μέτρησης βασικών ηλεκτρικών μεγεθών για εγκαταστάσεις όπου εστιάζουμε στις καταναλώσεις ενέργειας και τον επιμερισμό του κόστους.

M1M 20

Η έκδοση M1M 20 περιλαμβάνει μέτρηση στα 4 τεταρτημόρια (εισερχόμενη/εξερχόμενη, παραγωγή/κατανάλωση), μέτρηση του συνολικού συντελεστή αρμονικής παραμόρφωσης και βασική ανάλυση της ποιότητας ισχύος, όπως η μέτρηση του συντελεστή ισχύος.





M1M 30

Η έκδοση M1M 30 αποτελεί έναν ολοκληρωμένο αναλυτή ενέργειας κατάλληλο για απαιτητικές εφαρμογές, καθώς εξασφαλίζει μέτρηση έως την 40η αρμονική. Διαθέτει εσωτερική μνήμη για καταγραφή των μεγεθών κ.α.



M1M 15, M1M 20 & M1M 30

Με μια ματιά

M1M 15

Φωτιζόμενη οθόνη

LED οθόνη για εύκολη ανάγνωση των τάσεων και στις τρεις φάσεις.

Εύκολη πλοήγηση

Βοηθητικά leds για την πλοήγηση στο μενού της συσκευής.



Κοινή λογική
Απλά, διαισθητικά μπουτόν για εύκολη χρήση της συσκευής.

Άνετη καλωδίωση

Κάθετα αποσπώμενοι ακροδέκτες για εύκολη καλωδίωση μέσα στον πίνακα.



Μεγέθη επιτήρησης

Αξιόπιστη μέτρηση ηλεκτρικών μεγεθών όπως η τάση, η ένταση, η συχνότητα, η ισχύς και η ενέργεια σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61552.

M1M 20, M1M 30

Διαισθητική οθόνη για εύκολη πλοήγηση

Ξεκάθαρη απεικόνιση των μετρήσεων και διαισθητικό μενού πλοήγησης σε φωτιζόμενη LCD οθόνη.

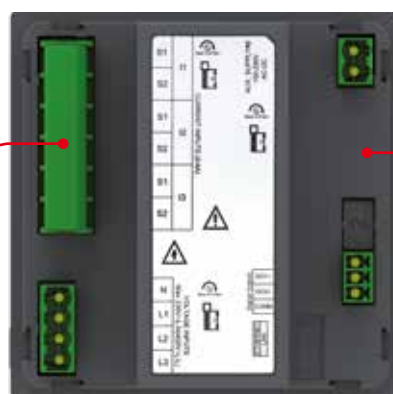
Μικρές διαστάσεις

Μικρό αποτύπωμα για οικονομία χώρου. Βάθος εγκατάστασης μόλις 65 mm μέσα στον πίνακα.



Εύκολη θέση σε λειτουργία

Βοηθός, οδηγός wizard για εύκολη θέση σε λειτουργία και εξοικονόμηση χρόνου.



Μέτρηση εξ' αποστάσεως

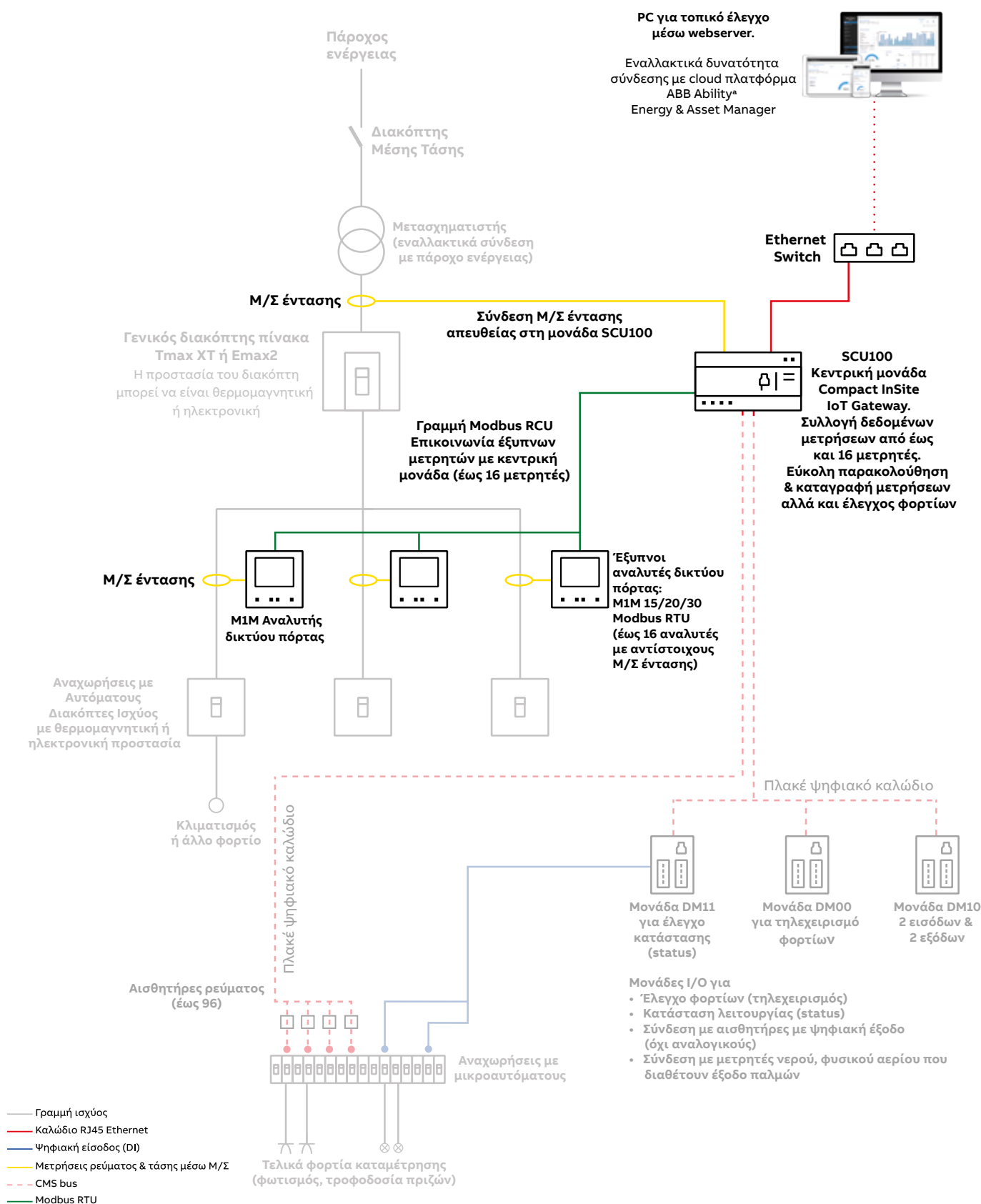
Εύκολη ενσωμάτωση σε συστήματα επιτήρησης μέσω Modbus RTU.

Μέτρηση ποιότητας ισχύος

Ολοκληρωμένη μέτρηση της ενέργειας σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61557-12, καθώς και καταγραφή των μετρήσεων σε εσωτερική μνήμη.

M1M & Pro M compact® InSite

Έξυπνη διαχείριση ενέργειας



M1M 15, M1M 20 & M1M 30

Τεχνικά χαρακτηριστικά



	M1M 15	M1M 20	M1M 30
Τροφοδοσία			
Τάση	100-230 V AC/DC ±15%		
Συχνότητα	50 - 60Hz		
Κατανάλωση ενέργειας	5VA max		
Κατηγοριοποίηση	Κλάση CAT III 300 V κατά IEC 61010-1 έκδοση 3		
Ασφάλεια	T1 A-277 VAC		
Ακρίβεια μέτρησης			
IEC 61557-12	IEC 61557-12 PMD/S/K55/1 (M1M 15, M1M 15 Modbus, M1M 20, M1M 20 Modbus, M1M 30 Modbus)		
Ενεργός ενέργεια	IEC 61557-12 Class 1 (M1M 15, M1M 15 Modbus, M1M 20, M1M 20 Modbus, M1M 30 Modbus)		
Άεργος ενέργεια	IEC 61557-12 Κλάση 2		
Ενεργός ισχύς	IEC 61557-12 Κλάση 1		
Άεργος ισχύς	IEC 61557-12 Κλάση 2		
Φαινόμενη ισχύς	IEC 61557-12 Κλάση 1		
Τάση	IEC 61557-12 Κλάση 0.5 (M1M 15: Κλάση 1)		
Ένταση	IEC 61557-12 Κλάση 0.5 (M1M 15: Κλάση 1)		
Συχνότητα	IEC 61557-12 Κλάση 0.1		
Ασυμμετρία	IEC 61557-12 Κλάση 0.5		
Αρμονικές, συνολική αρμονική παραμόρφωση THD (ένταση, τάση)	IEC 61557-12 Κλάση 5 (Εξαιρείται στην έκδοση M1M 15)		
Μετρήσεις τάσεων στην είσοδο			
Εύρος τάσης	80-265 VAC(L-N)		
Φάσεις	1φασική, 3φασική (3P, 3P+N)		
Ονομαστική συχνότητα	50/60 Hz		
Ασφάλεια	T1 A-277 VAC		
Μετρήσεις έντασης στην είσοδο			
Ρεύμα εισόδου	Μέσω M/Σ έντασης		
Ονομαστικό ρεύμα στο δευτερεύον	1A ή 5A		
Μηχανικά χαρακτηριστικά			



	M1M 15	M1M 20	M1M 30
Διαστάσεις	96 mm x 96 mm x 85 mm		
Βαθμός προστασίας IP (IEC 60529)	Πρόσοψη: IP 51 Ακροδέκτες: IP 20		
Μέγιστο Βάρος	345g		
Συνθήκες λειτουργίας			
Θερμοκρασία λειτουργίας	-5 έως 55 °C (K55 IEC61557-12)		
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-25 έως 70 °C (K55 IEC61557-12)		
Πρωτόκολλο επικοινωνίας			
Modbus RTU	M1M 15 Modbus	M1M 20 Modbus	M1M 30 Modbus
Διεπαφή επικοινωνίας	RS485		
Ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων	9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 115.2 kbps		
Parity	Odd (1 stop bit), Even (1 stop bit), None (1 ή 2 stop bits)		
Διεύθυνση	1-247		
Συνδεσμολογία	Ακροδέκτης 3 πόλων		
Πρότυπα			
Συσκευές μέτρησης και επιτήρησης (PMD)	IEC 61557-12		
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EMC	IEC 61326-1		
Ηλεκτρική ασφάλεια	IEC 61010-1		

M1M

Ανακαλύψτε τις νέες σειρές



		M1M 15
Μετρήσεις	Κλάση ακριβείας (ενεργός ενέργεια)	Κλάση 1
	IEC 61557-12 PMD	PMD/S/K55/1
	Εύρος μετρούμενης τάσης	80-265VL-N
	Απευθείας μέτρηση τάσης μέχρι τα 690 V (φάση-φάση)	
	Μέτρηση ρεύματος μέσω M/Σ (.../1A and .../5A)	■
Μετρήσεις σε πραγματικό χρόνο	Μέτρηση ρεύματος μέσω πηνίων Rogowski	
	Δειγματοληψία ανά κύκλο	128
	TRMS ρεύμα	■
	TRMS τάση	■
	Συχνότητα	■
Ενέργειες	Ενεργός, άεργος και φαινόμενη ισχύς	■
	Συντελεστής ισχύος	■
	Μέτρηση χρόνου	■
	Ενεργός, άεργος και φαινόμενη ενέργεια	■
	Μέτρηση στα 4 τεταρτημόρια (εισερχομενη/εξερχομενη)	
Ποιότητα ισχύος	Ταρίφες	
	Συνολική αρμονική παραμόρφωση THD (I, VLN, VLL)	
	Μεμονωμένες αρμονικές	
	Ασυμμετρίες (I, VLN, VLL)	
	Ρεύμα ουδετέρου	
Καταγραφή δεδομένων	Κυματομορφές	
	Απλά και σύνθετα συμβάντα (alarms)	
	Προειδοποιήσεις, συναγερμοί και καταγραφή σφαλμάτων	
	Min/Max τιμή ζήτησης	
	Μνήμη	
Οθόνη	Χρονόμετρο (RTC)	
		LED
	Γραφικές απεικονίσεις	
	Αρχική σελίδα και αγαπημένες σελίδες	
	Προστασία password	■
Συνδεσιμότητα	Modbus RTU	■
	Modbus TCP/IP	
	Profibus DP-V0	
	BACnet/IP	
	Αυτόματη ενσωμάτωση στο System pro M compact® InSite	■
	Αυτόματη ενσωμάτωση στη ψηφιακή πλατφόρμα ABB Ability Energy and Asset Manager	
	Εξαγωγή δεδομένων μετρήσεων από τη μνήμη του οργάνου μέσω λογισμικού Ekir Connect 3	
	Bluetooth	
	Ψηφιακές εισοδοί/έξοδοι (I/O)	
	Επιπρόσθετες I/O	



M1M 20	M1M 30	M4M 20	M4M 30
Κλάση 1	Κλάση 1	Κλάση 0,5S	Κλάση 0,5S
PMD/S/K55/1	PMD/S/K55/1	PMD/S/K70/0,5	PMD/S/K70/0,5
80-265VL-N	80-265VL-N	50-400VL-N	50-400VL-N
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
128	128	128	128
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
Υπολογίζεται	Υπολογίζεται	Υπολογίζεται	Μετράται
15 / -	15 / -	25 / -	25 / 4
■	■	■	■
	Βασικές 1MB	Βασικές	Προχωρημένες 32MB
	■		■
LCD	LCD	Έγχρωμη	Έγχρωμη οθόνη αφής
		Βασικές	Προηγμένες
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■ (2xRJ45 για daisy-chain)
		■	■
		■	■
■	■	■	■
		■	■
		■	■
		■	■
		■	■
		■	■
		2 ψηφιακές έξοδοι	4 προγραμμ. I/O
		2 ψηφιακές έξοδοι 2 προγραμμ. I/O	6 προγραμμ. I/O
		2 αναλογικές έξοδοι	2 αναλογικές έξοδοι

M1M 15, M1M 20 & M1M 30

Πίνακες επιλογής



M1M 15

M1M 15

Πρωτόκολλο επικοινωνίας	Τύπος	Κωδικός
-	M1M 15	708055
Modbus RTU	M1M 15 Modbus	708056



M1M 20

M1M 20

Πρωτόκολλο επικοινωνίας	Τύπος	Κωδικός
-	M1M 20	708057
Modbus RTU	M1M 20 Modbus	708058



M1M 30

M1M 30

Πρωτόκολλο επικοινωνίας	Τύπος	Κωδικός
Modbus RTU	M1M 30 Modbus	708061

M1M 15, M1M 20 & M1M 30

Διαστάσεις

—
Κοινές διαστάσεις για
τις 3 εκδόσεις M1M 15,
M1M 20 & M1M 30

—
Οι διαστάσεις
αποτυπώνονται σε mm

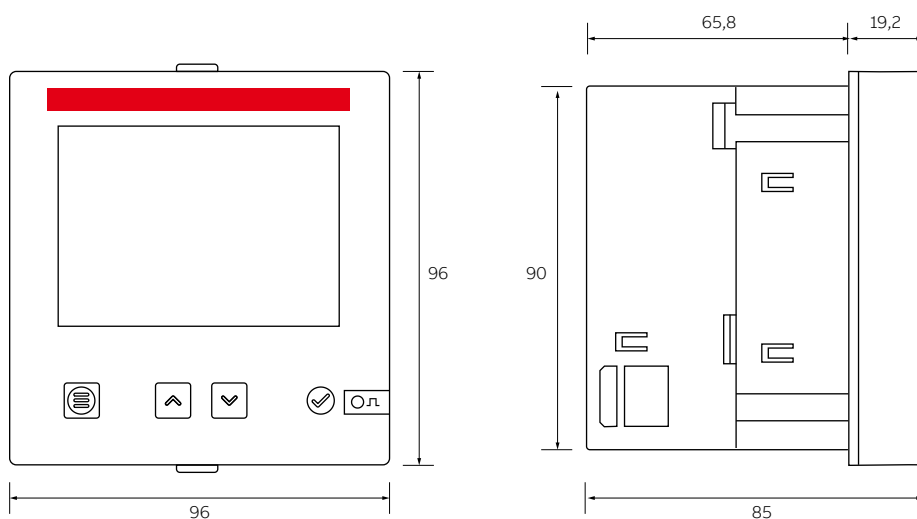




ABB ΑΕ

Αθήνα

13° χλμ. Ε.Ο. Αθηνών - Λαμίας
144 52 Μεταμόρφωση Αττικής
Τηλ.: 210 2891 900
Fax: 210 2891 999
abb@gr.abb.com

Θεσσαλονίκη

15° χλμ. Ε.Ο. Θεσ/κης - Ν. Μουδανιών
570 01 Θέρμη
Τηλ.: 2310 460 900
Fax: 2310 460 999
abbng@gr.abb.com

abb.gr

© Copyright 2021 ABB.
Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Η ABB ΑΕ διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε τεχνικές αλλαγές ή τροποποίηση του περιεχομένου αυτού του έντυπου χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση και δε φέρει καμία ευθύνη για ενδεχόμενα λάθη ή πιθανή έλλειψη πληροφοριών σε αυτό.

Η ABB ΑΕ διατηρεί όλα τα δικαιώματα σχετικά με αυτό το έντυπο, συμπεριλαμβανομένων τόσο των φωτογραφιών και λοιπών απεικονίσεων όσο και της ύλης που αυτό περιέχει. Απαγορεύεται οποιαδήποτε αναπαραγωγή, αναδημοσίευση ή χρησιμοποίηση μέρους ή όλου του περιεχομένου του, χωρίς προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της ABB ΑΕ.