

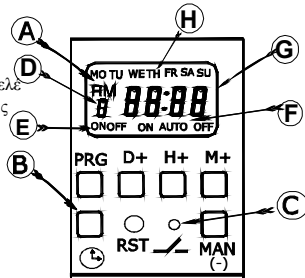
Ημερήσιος/Εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης™ Crono

Χαρακτηριστικά:

- Εύχρηστη σχεδίαση με οθόνη LCD για τον ημερήσιο/εβδομαδιαίο προγραμματισμό
- Δυνατότητα επιλογής 12/24ωρης απεικόνισης ώρας
- Υψηλή ακρίβεια χρονομέτρησης με χαμηλή ολίσθηση
- Ευέλικτη εγγραφή 25 προγραμμάτων
- Απλό Reset και εύκολη χειροκίνητη λειτουργία
- Λειτουργία DST (εργοστασιακό πρόγραμμα)
- Μπαταρία διάρκειας 6 ετών
- Πρόγραμμα παράλειψης σαββατοκύριακων (Παρ-Σαβ, Σαβ-Κυρ)

Πρόσοψη και λειτουργίες πλήκτρων:

- A** - Οθόνη LCD
- B** - Πληκτρολόγιο
- C** - Ένδειξη LED κατάστασης 'On/Off' ρελέ
- D** - Αριθμός προγράμματος
- E** - Κατάσταση ρελέ
- F** - Τύπος λειτουργίας
- G** - ΩΩ:ΛΛ
- H** - Ημέρα
- PRG** - Προγραμματισμός
- D+** - Αύξηση ημέρας
- H+** - Αύξηση ώρας
- M+** - Αύξηση λεπτών.



- ⌚** - πλήκτρο ρύθμισης και τρόπου απεικόνισης της ώρας.
- RST** - μηδενισμός προγραμμάτων και ρυθμίσεων της συσκευής

- MAN (-)** - πλήκτρο 4 λειτουργιών
 1. χειροκίνητη λειτουργία
 2. για την μείωση της ημέρας/ώρας/λεπτών στην λειτουργία προγραμματισμού
 3. μαζί με το πλήκτρο ⌚ για την επιλογή απεικόνισης της ώρας
 4. για την μετάβαση μεταξύ των επιλογών DST

25 ON/OFF Προγράμματα

1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	e	f	G	H	I	J	L	n	P	q	T	u	Y
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Περιγραφή τρόπου Λειτουργίας:

- AUTO:** όπως ορίζεται στο αντίστοιχο πρόγραμμα
- ON AUTO:** χειροκίνητο ON έως το επόμενο πρόγραμμα
- AUTO OFF:** χειροκίνητο OFF έως το επόμενο πρόγραμμα
- ON:** χειροκίνητο ON (συνεχές)
- OFF:** χειροκίνητο OFF (συνεχές)

Σημείωση:

1. Η κυκλική επισήμανση στις οθόνες δείχνει την κατάσταση του ρελέ.
2. Η παραλληλόγραμμη επισήμανση στις οθόνες δείχνει τους 5 τρόπους λειτουργίας.

Ρύθμιση ώρας:

- ⌚ + H+** Διατηρείστε πατημένο το ⌚ και έπειτα το πλήκτρο H+ για την ρύθμιση της 12/24ωρης απεικόνισης
- ⌚ + MAN** AM / PM
- ⌚ + M+** Διατηρείστε πατημένο το ⌚ και έπειτα το πλήκτρο M+ για την ρύθμιση της ημέρας
- ⌚ + D+** MO/TU/WE/TH/FR/SA/SU

⌚ Διατηρείστε πατημένο το ⌚ και έπειτα το πλήκτρο H+ για την ρύθμιση της ώρας.

⌚ + H+ 00 - 23 - in 24 Hour Mode 01 - 12 - in 12 Hour Mode

⌚ + M+ Διατηρείστε πατημένο το ⌚ και έπειτα το πλήκτρο M+ για την ρύθμιση της ώρας. 00 - 59

Crono™ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ :

Παράδειγμα 1: Πρόγραμμα για την ενεργοποίηση του ρελέ στις 18:00 και απενεργοποίηση στις 6:30 από Δευτέρα έως Κυριακή (όλη την εβδομάδα).

Βήματα:

Οθόνη 1



Μόλις δώσετε τροφοδοσία στον χρονοδιακόπτη, στη οθόνη του εμφανίζεται η ώρα 00:00, ο τύπος λειτουργίας AUTO και η μέρα MO (Δευτέρα).

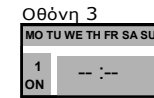
Ρυθμίστε τις σωστές τιμές σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο και πιέστε το πλήκτρο PRG ώστε να εισέλθετε στο μενού προγραμματισμού (οθόνη 3).

Οθόνη 2



Πιέστε το πλήκτρο D+ για να επιλέξετε τον επιθυμητό συνδυασμό ημερών ή μεμονωμένων ημερών.

Για την επιλογή από Δευτέρα έως Κυριακή, δεν απαιτείται να πιέσετε κάποιο πλήκτρο καθώς αποτελεί εργοστασιακή προεπιλογή.



- 1) MO TU WE TH FR SA SU
- 2) MO TU WE TH FR SA
- 3) MO TU WE TH FR
- 4) MO TU WE TH SU
- 5) SA SU
- 6) FR SA
- 7) TU WE TH FR SA SU (αποκλεισμός οποιασδήποτε ημέρας)
- 8) MO/TU/WE/TH/FR/SA/SU (επιλογή αποκλειστικής ημέρας)
- 9) MO WE FR
- 10) TU TH SA

Οθόνη 4



Για την ρύθμιση της ώρας έναρξης ON στις 18:00, πιέστε μία φορά το πλήκτρο H+ και στη συνέχεια με τα πλήκτρα MAN (-)/H+ αλλάξτε την ένδειξη της οθόνης σε 18 (οθόνη 4).

Οθόνη 5

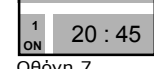


Πιέστε το πλήκτρο PRG για να μεταβείτε στην ρύθμιση της ώρας λήξης OFF. Πιέστε το πλήκτρο H+ ώστε να αλλάξετε την ώρα σε 6 και το πλήκτρο M+ ώστε τα λεπτά να αλλάξουν σε 30 (οθόνη 5). Πιέστε το πλήκτρο για την αποθήκευση των ρυθμίσεων και να εξέλθετε από τον προγραμματισμό

Παράδειγμα 2: Πρόγραμμα για την ενεργοποίηση του ρελέ (ON) στις 20:45 και απενεργοποίηση του (OFF) στις 6:30 από την Δευτέρα έως την Παρασκευή.

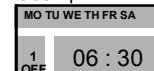
Βήματα:

Οθόνη 6



Εφόσον έχει ρυθμιστεί η ώρα του χρονοδιακόπτη όπως αναφέρεται παραπάνω, πιέστε το πλήκτρο PRG για να εκκινήσετε τη διαδικασία προγραμματισμού.

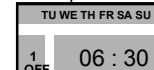
Οθόνη 7



Ρύθμιση ώρας έναρξης:

Ορίστε τις μέρες λειτουργίας ως Δευτέρα με Παρασκευή πιέζοντας δύο φορές το πλήκτρο D+. Τώρα ρυθμίστε την ώρα έναρξης ως 20:45 (Οθόνη 6).

Οθόνη 8



Ρύθμιση ώρας λήξης:

Αφού ολοκληρώσετε την ρύθμιση της ώρας έναρξης, πιέστε το πλήκτρο PRG. Επιλέξτε τις ημέρες λειτουργίας δηλαδή Δευτέρα έως Σάββατο, πιέζοντας μία φορά το πλήκτρο D+ και στη συνέχεια ορίστε την ώρα λήξης ως 6:30 με τα πλήκτρα H+ και M+ (οθόνη 7).

Για αποθήκευση των ρυθμίσεων και έξοδο από τον προγραμματισμό πιέστε το ⌚

Εργοστασιακές ρυθμίσεις - Ημερομηνία:- 01/11/2010

DST(daylight saving time) ενεργό: - όχι.

DST έναρξη: πρώτη Κυριακή Μαΐου

DST λήξη: τελευταία Κυριακή Οκτωβρίου.

Κλειδωμο: Όταν ο χρονοδιακόπτης βρίσκεται σε κανονική λειτουργία πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα ⌚ και PRG για περίπου 4 δευτερόλεπτα. Στην οθόνη θα εμφανιστεί η ένδειξη 'bLoc'. Το πληκτρολόγιο είναι πλέον κλειδωμένο και μόνο το πλήκτρο MAN λειτουργεί. Για το ξεκλειδωμο πιέστε ξανά ταυτόχρονα και για περίπου 4 δευτερόλεπτα ⌚ και PRG.

Αν πιεστούν ταυτόχρονα τα πλήκτρα ⌚ και D+ τότε ανσάνεται η μέρα και η ημερομηνία. Αν είναι ενεργοποιημένο το DST, τότε για την περίοδο του DST η λειτουργία αυτή ακυρώνεται. Αν ο χρήστης επιθυμεί να αλλάξει την ημέρα τότε πρέπει να ορίσει την σωστή ημερομηνία. Αυτό δεν είναι απαραίτητο αν δεν χρησιμοποιείται η λειτουργία DST.

Διαγραφή προγράμματος

Θέστε τον χρονοδιακόπτη σε λειτουργία προγραμματισμού και μεταβείτε στο πρόγραμμα που επιθυμείτε να διαγράψετε. Πιέστε ταυτόχρονα τα H+ και M+ έως ότου στην οθόνη εμφανιστεί η ένδειξη --:--. Για να διαγράψετε όλα τα προγράμματα πιέστε το πλήκτρο RST.

Απόρριψη μπαταρίας:

1. Η μπαταρία πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τις εγχώριες ισχύουσες νομοθεσίες.
2. Η απόρριψη πρέπει να γίνεται από εγκεκριμένες εταιρίες ή φορείς που για την διαχείριση επικινδύνουν αποβλήτων.

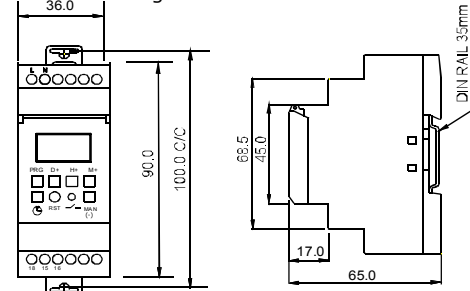
NORATEX A.B.E.E.

170 Χιλ. Λεωφ. Σπάτων, 15351 Παλλήνη, Τηλ.: 210 6030221, Fax: 210 6030226
e-mail: nora@noratex.gr www.noratex.gr

Cat. No.	67DDT0	67DDT9
Supply Characteristics :		
Supply Voltage (±)	110 to 240 VAC	
Supply Variation	-20% to +10% (of ±)	
Power Consumption (Max.)	6 VA	
Operating Frequency	50/60 Hz	
Battery Backup	Approx. 6 years running reserve	
LED Indication	Red LED for Relay Status	
Settings :		
Day	Monday to Sunday	
Hour	00-23	
Minute	00-59	
Clock Format	Either AM/PM (12 h) or 24 h Clock	
Reset	Resets all programs and clock	
Number of Memory Locations	25 ON/OFF programs	16 ON programs
Number of Operating Modes	Five Modes	Three Modes
Number of combinations available for day selection	Monday to Sunday, Monday to Saturday, Monday to Friday, Saturday to Sunday, Individual Holiday can be set, Individual day selection. Refer details overleaf.	
Relay Output Characteristics :		
Contact Arrangement	1 C/O (SPDT)	
Contact Rating	16 A (NO) and 5 A (NC) @ 240 VAC / 24 VDC	
Incandescent Lamps	1000 W	
Inductive Load (Cos φ = 0.6)	6 A @ 250 VAC	
Contact Material	AgSnO ₂	
Minimum Switching Load	40 mA at 24 VDC	
Mechanical Life	50 X 10 ³	
Electrical Life	30,000 cycles @ rated load	
Minimum Switching Time	1 min	1 s
Utilization Category AC-15	Ue Rated Voltage (V)	120 / 240
	Ie Rated Current (A)	3.0 / 1.5
Utilization Category DC-13	Ue Rated Voltage (V)	24 / 125 / 250
	Ie Rated Current (A)	2.0 / 0.22 / 0.1
Others :		
Clock Accuracy	+/- 2 s/day max. over the operating temp.range	
LCD Display	3 Lines Text LCD	
Number of keys	6 keys with 1 recessed reset button	
Operating Temperature Range	-10° C to +55° C	
Storage Temperature Range	-10° C to +60° C	
Humidity (Non-Condensing)	95% Rh	
Maximum Operating Altitude	2000 m	
Pollution Degree	2	
Degree of Protection	IP-20 for Terminals; IP-40 for Enclosure	
Mounting	Base / Din Rail	
Enclosure	Flame Retardant UL-94V0	
Weight (Unpacked)	110 g max.	
EMI/EMC :		
Harmonic Current Emissions	IEC 61000-3-2	Ed. 3.0 (2005-11) Class A
Voltage Flicker & Fluctuation	IEC 61000-3-3	Ed. 2.0 (2008-06) Class A
ESD	IEC 61000-4-2	Ed. 1.2 (2001-04) Level II
Radiated Susceptibility	IEC 61000-4-3	Ed. 3.0 (2006-02) Level III
Electrical Fast Transients	IEC 61000-4-4	Ed. 2.0 (2004-07) Level IV
Surge	IEC 61000-4-5	Ed. 2.0 (2005-11) Level IV
Conducted Susceptibility	IEC 61000-4-6	Ed. 2.2 (2006-05) Level III
Power Frequency Magnetic Field	IEC 61000-4-8	Ed. 2.0 (2009-09) Class 4
Voltage Dips and Interruption (AC)	IEC 61000-4-11	Ed. 2.0 (2004-03) Class B
Conducted Emission	CISPR 14-1	Ed. 5.0 (2005-11) Class B
Radiated Emission	CISPR 14-1	Ed. 5.0 (2005-11) Class B
Safety :		
Test Voltage between Input and Output	IEC 60947-5-1	Ed. 3.0 (2003-11) 2.5 kV
Impulse Voltage between Input and Output	IEC 60947-5-1	Ed. 3.0 (2003-11) Level IV
Single fault	IEC 61010-1	Ed. 2.0 (2001-02)
Insulation Resistance	UL 508	Ed. 17 (1999-01) >2000 Mohm
Leakage Current	UL 508	Ed. 17 (1999-01) < 3.5 mA
Environmental Testing :		
Cold Heat	IEC 60068-2-1	Ed. 6.0 (2007-03)
Dry Heat	IEC 60068-2-2	Ed. 5.0 (2007-07)
Vibration	IEC 60068-2-6	Ed. 7.0 (2007-12) 5 g
Repetitive Shock	IEC 60068-2-27	Ed. 4.0 (2008-02) 40 g, 6 ms
Non-repetitive Shock	IEC 60068-2-27	Ed. 4.0 (2008-02) 30 g, 15 ms

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ:

Base / Din Rail Mounting



ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

Ερωτ.1: Πόσα προγράμματα μπορεί να αποθηκεύσει ο χρονοδιακόπτης Crono; Απ.1: Ο μέγιστος αριθμός ανά ημέρα/εβδομάδα είναι 25.

Ερωτ.2: Αν διακοπεί η τροφοδοσία τα προγράμματα χάνονται; Απ.2: Όχι. Ο χρονοδιακόπτης περιέχει μπαταρία που έχει διάρκεια ζωής περίπου 6 έτη.

Ερωτ.3: Πώς κάνω χρήση της χειροκίνητης λειτουργίας; Απ.3: Πιέστε το πλήκτρο MAN για να περιηγηθείτε μεταξύ των επιλογών χειροκίνητης λειτουργίας ON AUTO, AUTO OFF, ON, ή OFF.

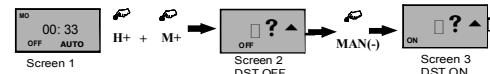
Ερωτ.4: Μπορώ να επiléξω οποιαδήποτε ημέρα της εβδομάδας ως ημέρα μη λειτουργίας? Απ.4: Ναι, από το μενού προγραμματισμού πιέστε το πλήκτρο D+ για να επιλέξετε την μέρα και ξανά με το D+ ή το MAN(-) επιλέξετε μεμονωμένες ημέρες αργία.

Ερωτ.5: Τι να κάνω για να διαγράψω όλα τα προγράμματα και να μηδενίσω το RTC; Απ.5: Πιέστε το πλήκτρο RST και όλα τα προγράμματα και η ώρα θα μηδενιστούν.

Ερωτ.6: Πώς αλλάζει η εμφάνιση της ώρας από 12ωρη σε 24ωρη; Απ.6: Πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα Ⓞ και MAN.

Ερωτ.7: Πώς εφαρμόζεται η λειτουργία ON AUTO και AUTO OFF; Απ.7: Η λειτουργία αυτή παρακάμπτει το τρέχον πρόγραμμα και συνεχίζει με το επόμενο. Το ON AUTO επιστρέφει στην αυτόματη λειτουργία στην επόμενη προγραμματισμένη στιγμή έναρξης. Το AUTO OFF επιστρέφει στην αυτόματη λειτουργία στην επόμενη προγραμματισμένη στιγμή λήξης. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται η τρέχουσα ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του ρελέ χωρίς να επηρεάζονται τα υπόλοιπα προγράμματα.

Ερωτ.8: Πώς μπορώ να αλλάξω κατά μία ώρα την τιμή του ωρολογίου κατά την λειτουργία του DST; Απ.8: Από την αρχική οθόνη (οθόνη 1) κανονικής λειτουργίας του χρονοδιακόπτη πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα H+ και M+ ώστε να ενεργοποιήσετε την λειτουργία DST. Θα εμφανιστεί η οθόνη 2 που απεικονίζει την τρέχουσα ρύθμιση του DST. Ενεργοποιήστε το DST πιέζοντας μία φορά το πλήκτρο MAN(-). Θα εμφανιστεί η οθόνη 2. Αντίστοιχα, πιέζοντας ξανά το MAN(-) μπορείτε να απενεργοποιήσετε την λειτουργία DST. Η ένδειξη 'dSt0' δηλώνει πως το DST είναι απενεργοποιημένο ενώ η ένδειξη 'dSt1' πως έχει ενεργοποιηθεί.



Προσοχή :

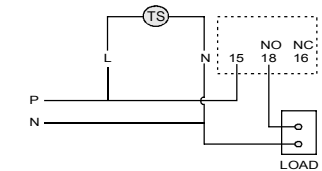
1. Ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο
2. Πριν από την εγκατάσταση επιβεβαιώστε πως οι προδιαγραφές του χρονοδιακόπτη ταιριάζουν με την εφαρμογή.
3. Η εγκατάσταση να γίνει από ηλεκτρολόγο.
4. Επαγωγικά φορτία να συνοδεύονται από κατάλληλα φίλτρα. Αν η ισχύς των φορτίων ξεπερνά αυτή του χρονοδιακόπτη να χρησιμοποιηθεί εξωτερικός διακόπτης κατάλληλης ισχύος.

TERMINAL DETAILS :

	0.54 N.m (5 Lb.in) Terminal screw - M2.5
	1 x 0.2...3.3 mm ² Solid Wire / Single Wire Ferrule
	2 x 0.2...1 mm ² Insulated Twin Wire Ferrule
AWG	1 x 24 to 12

Use Copper Conductors Only, 60/75°C.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ:



ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. Αν η λειτουργία DST είναι εφαρμόσιμη στην περιοχή σας, τότε ρυθμίστε πρώτα το DST και έπειτα την ώρα.
2. Κατά τον προγραμματισμό του χρονοδιακόπτη πιέστε το πλήκτρο για να αποθηκεύσετε το τρέχον πρόγραμμα και να εξέλθετε από τον προγραμματισμό.
3. Όταν ο χρονοδιακόπτης λειτουργεί με την μπαταρία η οθόνη σβήνει για την εξοικονόμηση ενέργειας. Πιέστε οποιοδήποτε πλήκτρο ώστε να ανάψει ξανά η οθόνη.
4. Χρόνος επιστροφής στην αρχική οθόνη -αν δεν πιεστεί κάποιο πλήκτρο σε περίπου 25 δευτερόλεπτα -από την οθόνη ρύθμισης του DST σε 6 δευτερόλεπτα - από την οθόνη ρύθμισης του DST αν πιεστεί οποιοδήποτε πλήκτρο πέραν των Ⓞ και MAN(-) σε 4 δευτερόλεπτα - από την οθόνη ρύθμισης του DST αν πιεστεί το Ⓞ άμεσα.