

Η επικοινωνία μεταξύ της πλακέτας και του τηλεχειριστηρίου πραγματοποιείται με το λέβητα σε οποιαδήποτε διαδικασία λειτουργίας: OFF/ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ/ΧΕΙΜΩΝΑΣ/MONO ΘΕΡΜΑΝΣΗ. Η οθόνη του λέβητα παρουσιάζει τις ρυθμίσεις που πραγματοποιήθηκαν από το τηλεχειριστήριο, για ότι αφορά τη διαδικασία λειτουργίας.

Μέσω του τηλεχειριστηρίου μπορείτε να διαβάσετε και να ρυθμίσετε μια σειρά από παραμέτρους, που ονομάζονται TSP, που προορίζονται για το εξειδικευμένο προσωπικό (πίνακες 17 και 18).

Η ρύθμιση της παραμέτρου TSP0 ορίζει τον πίνακα των στοιχείων των αρχικών ρυθμίσεων και επαναφορτώνει όλα τα αρχικά δεδομένα, ακυρώνοντας όλες τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που πραγματοποιήθηκαν προηγουμένως σε κάθε ξεχωριστή παράμετρο.

Εάν διαπιστωθεί ότι η τιμή μιας μεμονωμένης παραμέτρου είναι λανθασμένη, η τιμή της επαναφέρεται λαμβάνοντάς την από τον πίνακα δεδομένων προεπιλεγμένων ρυθμίσεων.

Εάν η τιμή που θέλουμε να ορίσουμε είναι εκτός των ορίων που είναι αποδεκτά από τις παραμέτρους, η νέα τιμή δεν γίνεται δεκτή και διατηρείται η ήδη υπάρχουσα.

Παράμετρος	Όρια τιμής ρύθμισης	Προεπιλεγμένες τιμές για TSP0=0 12 KW μεθάνιο	Προεπιλεγμένες τιμές για TSP0=5 12 KW προπάνιο	Προεπιλεγμένες τιμές για TSP0=1 24 KW μεθάνιο	Προεπιλεγμένες τιμές για TSP0=2 28 KW μεθάνιο	Προεπιλεγμένες τιμές για TSP0=3 24 KW προπάνιο	Προεπιλεγμένες τιμές για TSP0=4 28 KW προπάνιο	Προεπιλεγμένες τιμές για TSP0=6 32 KW μεθάνιο	Προεπιλεγμένες τιμές για TSP0=7 32 KW προπάνιο
P0 – TSP0 Τύπος μηχανήματος και πίνακας δεδομένων προεπιλεγμένων ρυθμίσεων	0 - 7	0	5	1	2	3	4	6	7
P4 – TSP4 Ταχύτητα ανεμιστήρα στη μέγιστη ισχύ καυστήρα (ζεστό νερό οικιακής χρήσης)	TSP5 ÷ 250 Hz	187 Hz	185 Hz	199 Hz	201 Hz	192 Hz	198 Hz	210 Hz	205 Hz
P5 – TSP5 Ταχύτητα ανεμιστήρα στην ελάχιστη ισχύ καυστήρα (ζεστό νερό οικιακής χρήσης και θέρμανση)	25 ÷ 120 Hz	39 Hz	39 Hz	42 Hz	40 Hz	42 Hz	40 Hz	43 Hz	43 Hz
P6 – TSP6 Ταχύτητα ανεμιστήρα σε ισχύ ανάφλεξης του καυστήρα και διάδοσης	25 ÷ 160 Hz	48 Hz	48 Hz	58 Hz	60 Hz	58 Hz	60 Hz	76 Hz	76 Hz
P7 – TSP7 Ανώτερο όριο μέγιστης ισχύος θέρμανσης	10 ÷ 100 %	75%	74%	88%	87%	88%	87%	88%	88%
P8 – TSP8 Ελάχιστη αρχική ταχύτητα αρνητικής ράμπας	TSP5 ÷ TSP6 Hz	56	56	56	60	56	60	60	60
P10 – TSP10 Καμπύλες θέρμανσης	0 ÷ 3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

Πίνακας 17 - Ρυθμιζόμενα όρια για τις παραμέτρους TSP και τιμές αρχικής ρύθμισης σε συνάρτηση με τον τύπο του λέβητα (TSP0)

3.2.14. Εγκατάσταση του εξωτερικού αισθητήρα (προαιρετικός) και λειτουργία σε μεταβλητή θερμοκρασία

Ο λέβητας μπορεί να συνδεθεί σε ένα αισθητήρα για τη μέτρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας (προαιρετικός, όχι υποχρεωτικός, παρέχεται από τον κατασκευαστή) για τη λειτουργία με μεταβολή θερμοκρασίας.



Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιους εξωτερικούς αισθητήρες που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

Εάν χρησιμοποιηθούν μη γνήσιοι εξωτερικοί αισθητήρες, που δεν παρέχονται από τον κατασκευαστή, δεν μπορεί να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του εξωτερικού αισθητήρα και του λέβητα.

Ο αισθητήρας για τη μέτρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας θα πρέπει να συνδεθεί με ένα καλώδιο διπλής μόνωσης, με ελάχιστη διατομή 0,35 mm². Ο εξωτερικός αισθητήρας θα πρέπει να συνδέεται στους ακροδέκτες 5-6 της ηλεκτρονικής πλακέτας του λέβητα (εικ. 22 και 26).

Τα καλώδια του αισθητήρα για τη μέτρηση της εξωτερικής θερμοκρασίας DEN θα πρέπει να βρίσκονται σε θήκη μαζί με τα καλώδια της ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

Ο εξωτερικός αισθητήρας πρέπει να εγκατασταθεί σε τοίχο ΒΟΡΕΙΟΥ - ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ προσανατολισμού, σε θέση προστατευμένη από τους ατμοσφαιρικούς παράγοντες.

Ο εξωτερικός αισθητήρας δεν πρέπει να εγκαθίσταται στο χώρο των παραθύρων, κοντά στα στόμια εξαερισμού ή κοντά σε πηγές θερμότητας.

Ο αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας δρα τροποποιώντας αυτόματα τη θερμοκρασία παροχής θέρμανσης σε συνάρτηση με:

- τη μετρηθείσα εξωτερική θερμοκρασία
- την επιλεγμένη καμπύλη θερμορρύθμισης
- την καθορισμένη εικονική θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Η εικονική θερμοκρασία περιβάλλοντος ρυθμίζεται με τη λαβή θέρμανσης (B, εικ.1) που με εγκατεστημένο εξωτερικό αισθητήρα χάνει τη λειτουργία ρύθμισης της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης (βλ. παράγραφο 1.7.6) και η επιλεγμένη τιμή μπορεί να προβληθεί στην οθόνη του λέβητα.

Η τιμή θερμοκρασίας που μετρείται από τον εξωτερικό αισθητήρα μπορεί να εμφανιστεί μέσω της παραμέτρου P30 του λέβητα.

3.2.15. Παράμετροι TSP που ρυθμίζονται από τη διασύνδεση ή από το τηλεχειριστήριο

Παράμετρος	Ρυθμιζόμενες τιμές	Προεπιλεγμένες τιμές	Σημειώσεις	
P0 - TSP0 Επιλογή τύπου λέβητα	0 ÷ 7	Ανάλογα με το μοντέλο	0 = 12 kW μεθάνιο; 1=24 kW μεθάνιο, 2=28 kW μεθάνιο, 3=24 kW προπάνιο, 4=28 kW προπάνιο, 5 = 12 kW προπάνιο; 6=32 kW μεθάνιο, 7= 32 kW προπάνιο	
P3 - TSP3 Επιλογή του τύπου του λέβητα	1 ÷ 3	Ανάλογα με το μοντέλο	1 = συνδυασμένη / στιγμιαία, 2 = μόνο θέρμανση, 3 = με βραστήρα	
P4 - TSP4 Ταχύτητα ανεμιστήρα στη μέγιστη ισχύ του καυστήρα	Τιμή P5 ÷ 250 Hz	Ανάλογα με το μοντέλο	187 = 12 kW μεθάνιο; 199 = 24 kW προπάνιο; 201 = 28 kW μεθάνιο; 192 = 24 kW προπάνιο; 198 = 28 kW μεθάνιο; 185 = 12 kW προπάνιο; 210 = 32 kW μεθάνιο; 205 = 32 kW προπάνιο	
P5 - TSP5 Ταχύτητα ανεμιστήρα ελάχιστη ισχύς καυστήρα	25 ÷ 120 Hz	Ανάλογα με το μοντέλο	39 = 12 kW; 42 = 24 kW, 40 = 28 kW, 43 = 32 kW	
P6 - TSP6 Ταχύτητα ανεμιστήρα ισχύος ανάφλεξης	25 ÷ 160 Hz	Ανάλογα με το μοντέλο	48 = 12 kW; 58 = 24 kW, 60 = 28 kW, 76 = 32 kW	
P7 - TSP7 Ταχύτητα ανεμιστήρα, μέγιστη ισχύς θέρμανσης	10 ÷ 100%	Ανάλογα με το μοντέλο	75 = 12 kW; 88 = 24 και 32 kW, 87 = 28 kW	
P8 - TSP8 Ελάχιστη αρχική ταχύτητα αρνητικής ράμπας	P5 ÷ P6	Ανάλογα με το μοντέλο	56 = 12 και 24 kW, 60 = 28 και 32 kW	
P9 - TSP9 Χρόνος διάρκειας αρνητικής ράμπας	0 ÷ 30 (1 = 10 δευτ.)	Ανάλογα με το μοντέλο	18 = 12, 24 και 32 kW, 25 = 28 kW	
P10 - TSP10 Καμπύλες θέρμανσης	0 ÷ 3	1,5		
P11 - TSP11 Ρύθμιση χρονοδιακόπτη θερμοστάτη θέρμανσης	0 ÷ 10 λεπ.	4		
P12 - TSP12 Ρύθμιση χρονοδιακόπτη ράμπας ανόδου ισχύος θέρμανσης	0 ÷ 10 λεπ.	1		
P13 - TSP13 Ρύθμιση χρονοδιακόπτη μετα-κυκλοφορίας θέρμανσης, αντιψυκτικού, ρυθμιζόμενη λειτουργία καθαρισμού καπνοδόχου	30 ÷ 180 δευτ.	30		
P14 - TSP14 Ρύθμιση "ηλιακών" θερμοστατών ζεστού νερού οικιακής χρήσης	0 ÷ 1	0	0 = κανονικοί 1 = ηλιακοί	
P15 - TSP15 Καθυστερήση ρυθμιζόμενης προστασίας από απότομη αλλαγή πίεσης	0 ÷ 3 δευτ.	0		
P16 - TSP16 Καθυστερήση ανάγνωσης θερμοστάτη περιβάλλοντος /OT	0 ÷ 199 δευτ.	0		
P17 - TSP17 Ρύθμιση ρελέ πολλαπλών χρήσεων	0 ÷ 3	0	0 = εμπλοκή και ανωμαλία, 1 = ρελέ τηλεχειριστηρίου/TA1, 2 = ηλιακό ρελέ, 3 = αίτηση TA2	
Ηλιακά τοιχ. (με P17=2 ή με συμπληρωματική πλακέτα)	P18 - TSP18 Επιλογή ηλιακής εγκατάστασης	0 ÷ 1	0	0 = ηλιακή βαλβίδα, 1 = ηλιακή αντλία
	P19 - TSP19 Ρύθμιση set point βραστήρα	10 ÷ 90 °C	60 °C	μόνο με P18 = 1
	P20 - TSP20 ΔΤ ON (διαφ.ανάφλεξη ηλιακής αντλίας)	1 ÷ 30 °C	6 °C	
	P21 - TSP21 ΔΤ ON (διαφ.ανάφλεξη ηλιακής αντλίας)	1 ÷ 30 °C	3 °C	
	P22 - TSP22 Μέγιστη θερμοκρασία συλλέκτη	80 ÷ 140 °C	120 °C	
	P23 - TSP23 Ελάχιστη θερμοκρασία συλλέκτη	0 ÷ 95 °C	25 °C	
	P24 - TSP24 Αντιψυκτικό ηλιακού συλλέκτη	0 ÷ 1	0	
	P25 - TSP25 Πίεση ηλιακού φορτίου	0 ÷ 1	0	0 = αυτόματη λειτουργία 1 = πάντοτε ενεργό
P26 - TSP26 Έγκριση ψύξης βραστήρα	0 ÷ 1	0	0 = απενεργοποιημένη, 1 = ενεργοποιημένη (μόνο με P18 = 1)	
P27 - TSP27 Θερμοκρασία μηδενισμού χρονοδιακόπτη θέρμανσης	20 ÷ 78 °C		P10 < 1 (χαμ. θερμ.) = 20 °C P10 > 1 (υψηλή θερμ.) = 40 °C	
P29 - TSP29 Ρύθμ. παραμέτρων αρχικής ρύθμισης (εκτός από P0, P1, P2, P17)	0 ÷ 1	0	0 = OFF, 1 = προεπιλογή	
Μόνο απεικόνιση	P30 Εξωτερική θερμοκρασία			Μόνο με συνδεδεμένο εξωτερικό αισθητήρα
	P31 Θερμοκρασία παροχής			Μόνο με συνδεδεμένο εξωτερικό αισθητήρα
	P32 Υπολογισμένη ονομαστική θερμοκρασία παροχής.			
	P33 Set point θερμοκρασίας παροχής ζώνης 2			Μόνο με τουλάχιστον μία πλακέτα περιοχής συνδεδεμένη
	P34 Συγκεκριμένη θερμοκρασία παροχής στη ζώνη 2			Μόνο με τουλάχιστον μία πλακέτα περιοχής συνδεδεμένη
	P36 Set point θερμοκρασίας παροχής ζώνης 3			Μόνο με τουλάχιστον δύο πλακέτες περιοχής συνδεδεμένες

Μόνο απεικόνιση	P37 Συγκεκριμένη θερμοκρασία παροχής στη ζώνη 3			Μόνο με τουλάχιστον δύο πλακέτες περιοχής συνδεδεμένες
	P39 Set point θερμοκρασίας παροχής ζώνης 4			Μόνο με τρεις συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης
	P40 Συγκεκριμένη θερμοκρασία παροχής στη ζώνη 4			Μόνο με τρεις συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης
	P42 Θερμοκρασία πλακών ζεστού νερού οικιακής χρήσης			
	P43 Θερμοκρασία επιστροφής λέβητα			
	P44 Θερμοκρασία μπόιλερ			μόνο για το μοντέλο Raya Eco SV
	P45 Θερμοκρασία καπνού			
	P46 Θερμοκρασία ηλιακού συλλέκτη			Μόνο με συνδεδεμένο αισθητήρα ηλιακού συλλέκτη
	P47 Θερμοκρασία βραστήρα ή ηλιακής βαλβίδας από λέβητα			Μόνο με αισθητήρα βραστήρα ή συνδεδεμένη ηλιακή βαλβίδα
P48 Θερμοκρασία βραστήρα ή ηλιακής βαλβίδας από ηλιακή πλακέτα			Όπως ανωτέρω, αλλά μόνο με συνδεδεμένη ηλιακή πλακέτα	
P59 Τύπος απεικόνισης θερμοκρασίας στην οθόνη	0 ÷ 7	0	0 = θερμοκρ. παροχής, 3 = εξωτ. θερμοκρασία, 4 = θερμοκρ. βραστήρα, 5 = θερμοκρ. ηλιακού συλλέκτη, 6 = θερμοκρ. ηλιακής βαλβίδας, 7 = θερμοκρ. ηλιακής βαλβίδας από ηλιακή πλακέτα	
P60 Αριθμός συνδεδεμένων συμπληρωματικών πλακετών	0 ÷ 4	0	Το πολύ 4 πλακέτες (3 της ζώνης + 1 ηλιακή)	
P61 Σύνδεση τηλεχειριστηρίου/θερμοστατών περιβάλλοντος	00 ÷ 02	00	00 = τηλεχειριστήριο ζώνης 2 / TA2 ζώνη 1, 01 = TA1 ζώνη 2 / TA2 ζώνη 1, 02 = TA2 ζώνη 2 / τηλεχειριστήριο ζώνης 1	
P62 Επιλογή καμπύλης ζώνης 2	0 ÷ 3	0,6	Μόνο με συνδεδεμένη πλακέτα ζώνης	
P63 Set point ζώνης 2	15 ÷ 35 °C	20 °C	Μόνο με συνδεδεμένη πλακέτα ζώνης	
P66 Επιλογή καμπύλης ζώνης 3	0 ÷ 3	0,6	Μόνο με δύο συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης	
P67 Set point ζώνης 3	15 ÷ 35 °C	20 °C	Μόνο με δύο συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης	
P70 Επιλογή καμπύλης ζώνης 4	0 ÷ 3	0,6	Μόνο με τρεις συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης	
P71 Set point ζώνης 4	15 ÷ 35 °C	20 °C	Μόνο με τρεις συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης	
P74 Χρόνος ανοίγματος βαλβίδας ανάμιξης περιοχών χαμηλής θερμοκρασίας	0 ÷ 300 δευτ.	140 δευτ.	Μόνο με συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης	
P75 Αύξηση ονομαστικής θερμοκρασίας λέβητα με πλακέτα ζωνών	0 ÷ 35 °C	5 °C	Μόνο με συνδεδεμένες πλακέτες ζώνης	
P76 Ενεργοποίηση θερμικής εκκένωσης με ηλιακή πλακέτα	0 ÷ 1	0	0 = απενεργοποιημένη, 1 = ενεργοποιημένη	
P78 Ενεργοποίηση οπίσθιου φωτισμού διασύνδεσης	0 ÷ 2	0	0 = στάνταρ, 1 = LCD πάντα αναμμένο, 2 = LCD και κουμπιά πάντα αναμμένα	
Έλεγχος εγκατάστασης	P80 Σύσφιξη διαστολής - συστολής ρελέ πολλαπλών χρήσεων	0 ÷ 1	0	0 = στάνταρ λειτουργία 1 = ρελέ σε διέγερση
	P81 Σύσφιξη διαστολής - συστολής ρελέ αντλίας ζώνης 2	0 ÷ 1	0	0 = στάνταρ λειτουργία 1 = ρελέ σε διέγερση
	P82 Σύσφιξη διαστολής - συστολής βαλβίδας ανάμιξης ζώνης 2	0 ÷ 2	0	0 = στάνταρ λειτουργία, 1 = δύναμη στο άνοιγμα, 2 = δύναμη στο κλείσιμο
	P84 Σύσφιξη διαστολής - συστολής ρελέ αντλίας ζώνης 3	0 ÷ 1	0	0 = στάνταρ λειτουργία 1 = ρελέ σε διέγερση
	P85 Σύσφιξη διαστολής - συστολής βαλβίδας ανάμιξης ζώνης 3	0 ÷ 2	0	0 = στάνταρ λειτουργία, 1 = δύναμη στο άνοιγμα, 2 = δύναμη στο κλείσιμο
	P87 Σύσφιξη διαστολής - συστολής ρελέ αντλίας ζώνης 4	0 ÷ 1	0	0 = στάνταρ λειτουργία 1 = ρελέ σε διέγερση
	P88 Σύσφιξη διαστολής - συστολής βαλβίδας ανάμιξης ζώνης 4	0 ÷ 2	0	0 = στάνταρ λειτουργία, 1 = δύναμη στο άνοιγμα, 2 = δύναμη στο κλείσιμο
	P91 Σύσφιξη διαστολής - συστολής ρελέ ηλιακής πλακέτας	0 ÷ 1	0	0 = στάνταρ λειτουργία 1 = ρελέ σε διέγερση
	P92 Σύσφιξη διαστολής - συστολής ρελέ βαλβίδας ηλιακής πλακέτας	0 ÷ 2	0	0 = στάνταρ λειτουργία, 1 = δύναμη στο άνοιγμα, 2 = δύναμη στο κλείσιμο

Πίνακας 18 – Γενικός κατάλογος παραμέτρων TSP