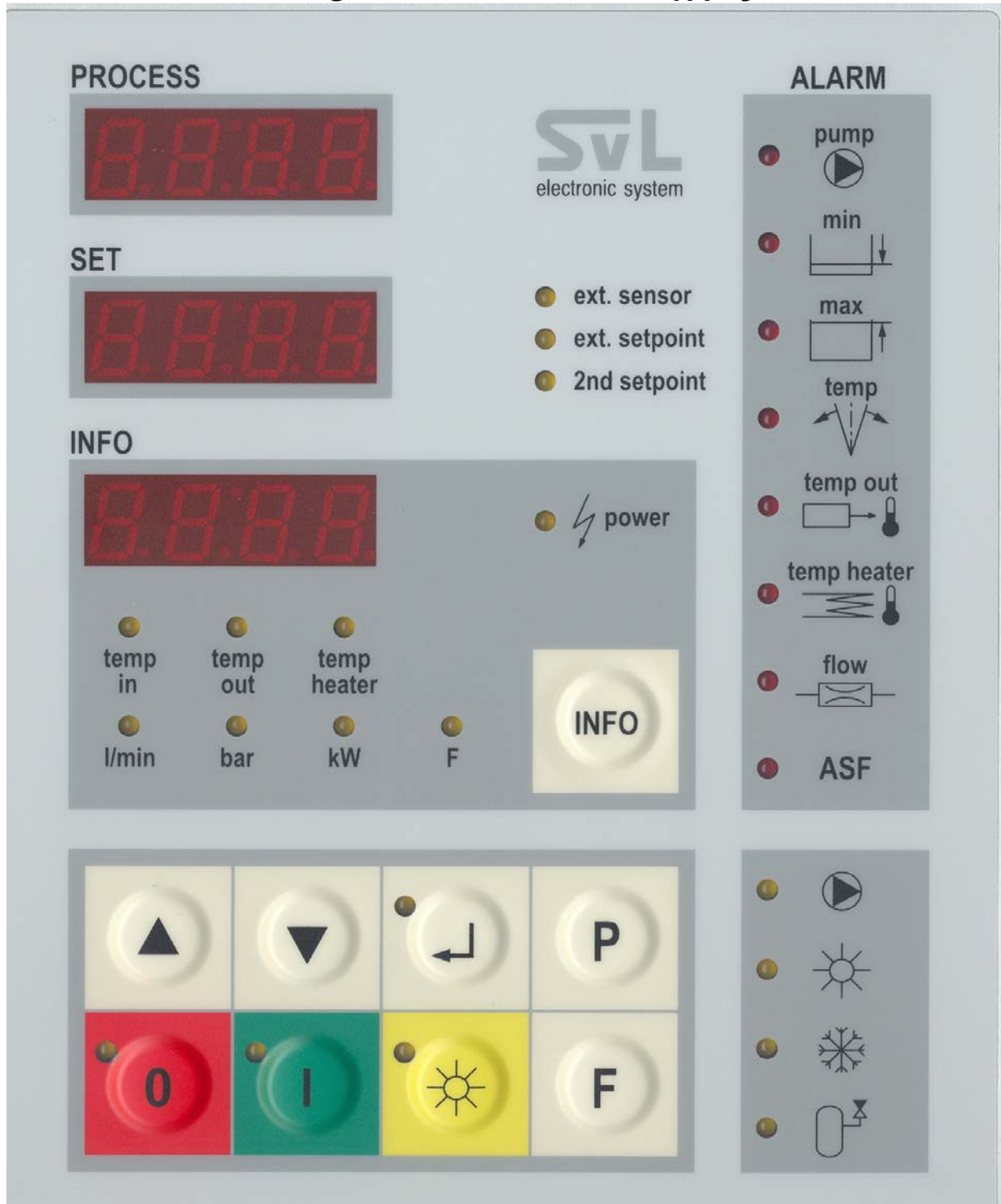


Οδηγίες χρήσης Single "SVL 21" Έλεγχος

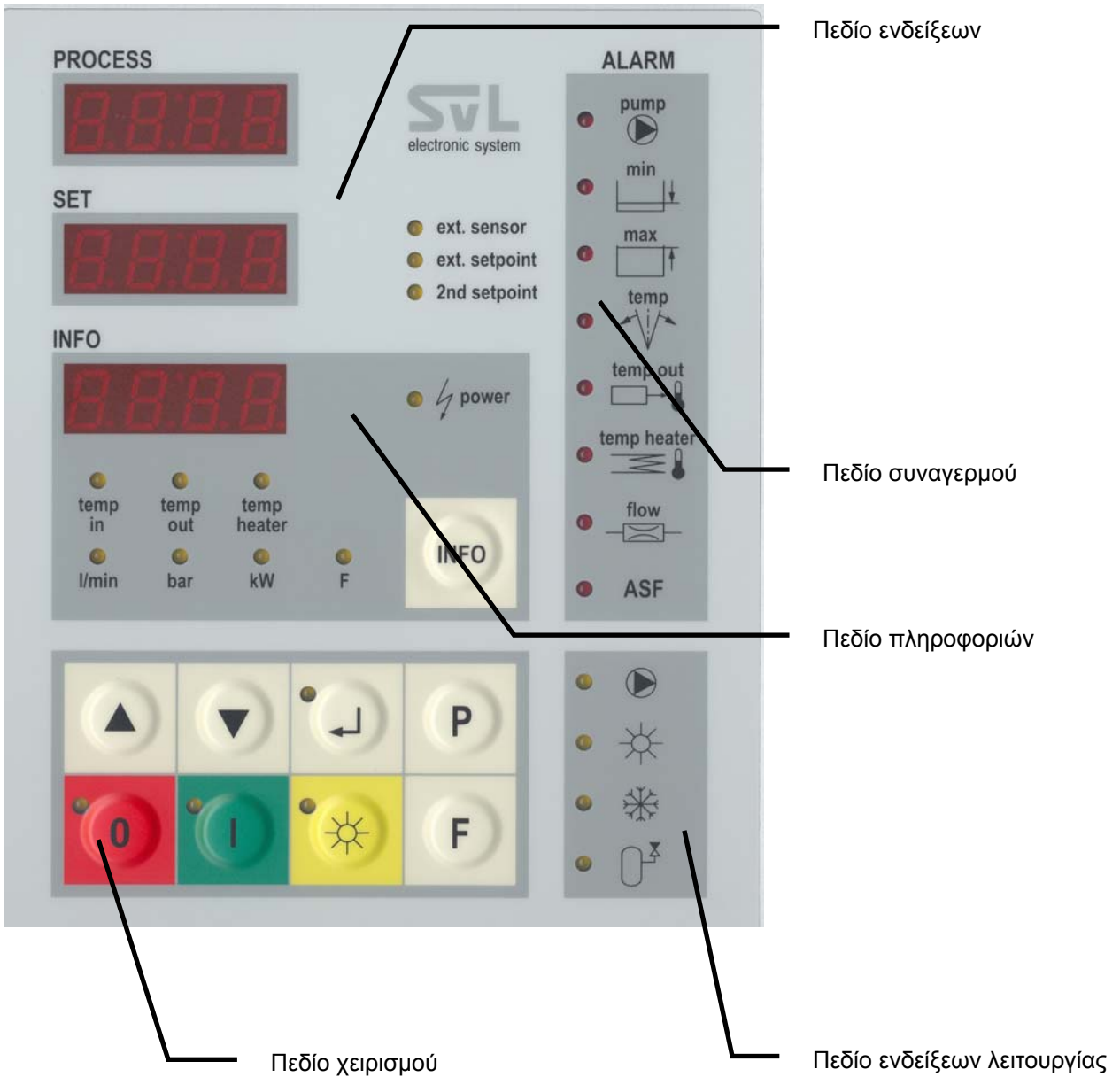


SVL21-EL1_15_08

Πίνακας περιεχομένων

1	Διάρθρωση SVL	3
2	Στοιχεία ενδείξεων και χειρισμού SVL	4
2.0	Γενικά	4
2.1	Πεδίο χειρισμού	4
2.2	Πεδίο πληροφοριών	6
2.3	Πεδίο ενδείξεων	8
2.4	Πεδίο συναγερμού	9
2.4.1	Επεξηγήσεις για το συναγερμό ASF	10
2.5	Πεδίο ενδείξεων λειτουργίας	11
3	Περιγραφή παραμέτρων	12
3.0	Επίπεδο εργασίας	12
3.0.1	Κλήση του επιπέδου εργασίας	12
3.0.2	Περιγραφή παραμέτρων στο επίπεδο εργασίας	12
3.1	Επίπεδο παραμέτρων	15
3.1.1	Κλήση του επιπέδου παραμέτρων	15
3.1.2	Περιγραφή παραμέτρων στο επίπεδο παραμέτρων	15
3.2	Επίπεδο διαμόρφωσης	19
3.2.1	Κλήση του επιπέδου διαμόρφωσης	19
3.2.2	Περιγραφή παραμέτρων στο επίπεδο διαμόρφωσης	19
4	Ρύθμιση των παραμέτρων ελέγχου	27
4.0	Υπολογισμός των χαρακτηριστικών μεγεθών στο κλειστό κύκλωμα ελέγχου	27
4.1	Αυτόματη βελτιστοποίηση	28
5	Σημασία της διαμόρφωσης συναγερμού	29
6	Διάγραμμα συνδεσμολογίας 21	30
6.0	Διάγραμμα συνδεσμολογίας R 8150-21	30

1 Διάρθρωση SVL



2 Στοιχεία ενδείξεων και χειρισμού SVL

2.0 Γενικά

Στο επίπεδο παραμέτρων και διαμόρφωσης οι τιμές μπορούν να αλλαχθούν μόνο μετά την αποδέσμευση της παραμέτρου C1 του επιπέδου διαμόρφωσης. Η παράμετρος C1 πρέπει να ρυθμιστεί στο OFF.

2.1 Πεδίο χειρισμού

1. Πλήκτρο αλλαγής τιμής

Για την αύξηση των τιμών αναφοράς και των τιμών παραμέτρων
Προσοχή!

Επιβεβαιώστε κάθε αλλαγή με "Enter ↵"!

2. Πλήκτρο αλλαγής τιμής

Για τη μείωση των τιμών αναφοράς και των τιμών παραμέτρων
Προσοχή!

Επιβεβαιώστε κάθε αλλαγή με "Enter ↵"!

3. Πλήκτρο Enter

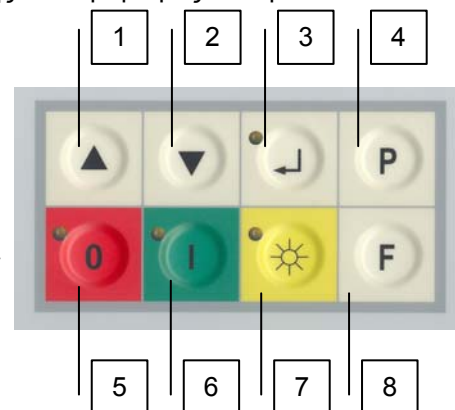
Όλες οι αλλαγές ▲ και ▼ πρέπει να επιβεβαιώνονται με αυτό το πλήκτρο!
(Τιμές αναφοράς και παράμετροι)

Οι κίτρινες LED που αναβοσβήνουν πρέπει να επιβεβαιώνονται.
Η LED που αναβοσβήνει στο πλήκτρο ENTER υποδεικνύει ότι απαιτείται επιβεβαίωση.

Οι βλάβες πρέπει να απεμπλέκονται:

- α) Νερό: Θερμ. διεπιφάνειας Υπέρβαση
- β) Λάδι: Θερμ. διεπιφάνειας Υπέρβαση
Στάθμη – "μέγ." - Επιτήρηση

Σημείωση: - Ενεργοποιώντας το πλήκτρο εμφανίζεται μια κινούμενη φωτεινή γραμμή στο περίγραμμα της ένδειξης "SET".



4. Πλήκτρο P

Με το πλήκτρο "P" μπορούν να επιλεγούν οι παράμετροι των διαφόρων επιπέδων.

Τα διάφορα επίπεδα προγραμματισμού επιλέγονται με τον παρακάτω τρόπο.

- | | |
|-----------------------------|---|
| Επίπεδο εργασίας: | Πιέστε το πλήκτρο "P" |
| Επίπεδο παραμέτρων: | Πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα "P" και "Enter" |
| Επίπεδο διαμόρφωσης: | Κρατήστε πιεσμένα τα πλήκτρα "P" και "ENTER" ταυτόχρονα πάνω από 4 δευτερόλεπτα περίπου |

5. Πλήκτρο OFF

Όλα τα συστήματα "OFF", για όσο χρόνο υπάρχει παροχή τάσης ανάβει η "LED power"

6. Πλήκτρο ON

Το σύστημα "λειτουργεί"; Αντλία και ρύθμιση "ενεργή"
κατά την εκκίνηση "από εξωτερικά" ενεργοποιήστε αυτό το πλήκτρο; η LED που αναβοσβήνει δείχνει
ετοιμότητα για εκκίνηση μέσω του
ακροδέκτη 82 + 83

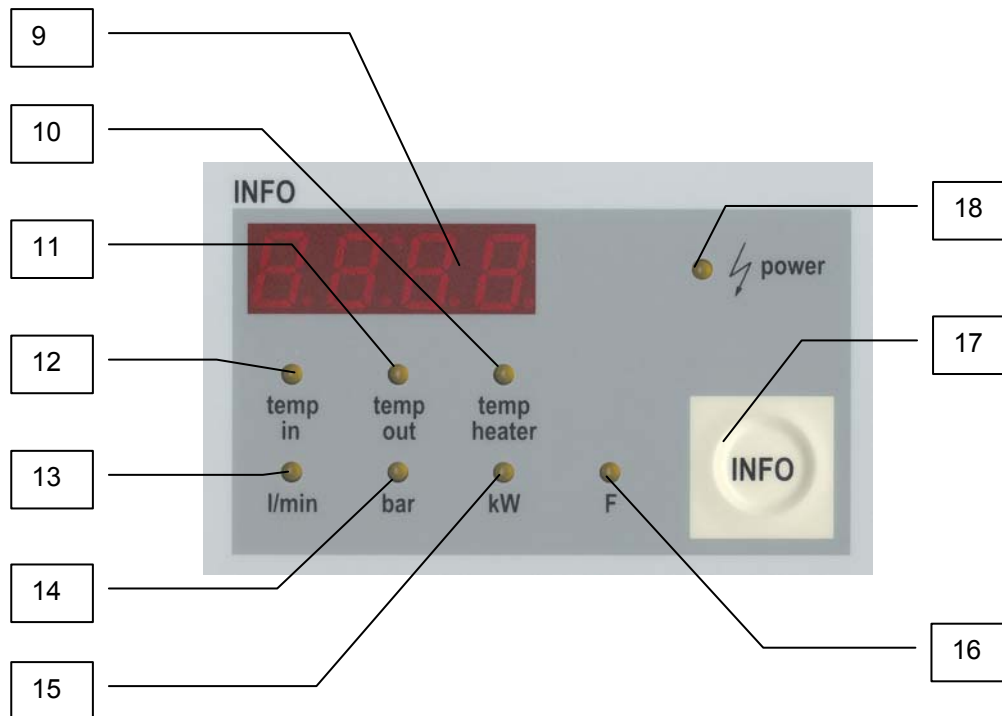
7. Διακόπτης θέρμανσης

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση θέρμανσης. Η κατάσταση του διακόπτη αποθηκεύεται για την περίπτωση διακοπής ρεύματος

8. Πλήκτρο F

Umschalter für externen Reglerbetrieb oder Entleerfunktion.
Η ενεργοποίηση πρέπει να επιβεβαιωθεί με Enter. Μετά την ενεργοποίηση ανάβει η LED F στο πεδίο πληροφοριών.

2.2 Πεδίο πληροφοριών



9. Ένδειξη

Εδώ εμφανίζονται οι τιμές της επιλεγμένης LED.

10. Θερμοκρασία διεπιφάνειας

Όταν ανάβει η LED, στην ένδειξη εμφανίζεται η θερμοκρασία διεπιφάνειας του θερμαντήρα

11. Θερμοκρασία προσαγωγής

Όταν ανάβει η LED, στην ένδειξη εμφανίζεται η θερμοκρασία προσαγωγής της συσκευής

12. Θερμοκρασία επιστροφής

Όταν ανάβει η LED, στην ένδειξη εμφανίζεται η θερμοκρασία επιστροφής της συσκευής

13. Επιλογή ροής

Όταν ανάβει η LED, στην ένδειξη εμφανίζεται η ποσότητα ροής της συσκευής.

14. Επιλογή πίεσης

Όταν ανάβει η LED, στην ένδειξη εμφανίζεται η πίεση προσαγωγής της συσκευής

15. Επιλογή απόδοσης

Όταν ανάβει η LED, στην ένδειξη εμφανίζεται η τρέχουσα απόδοση θερμότητας

16. F Ειδική λειτουργία

Όταν ανάβει η LED, η SVL έχει τεθεί στην εξωτερική λειτουργία ελεγκτή.

17. Πλήκτρο INFO

Επιλογή των LED "temp in", "temp out", "temp heater", "l/min", "bar" και "kW"

18. Power

Η LED ανάβει, μόλις γίνει σύνδεση με τάση ηλεκτρικού δικτύου

2.3 Πεδίο ενδείξεων



19. Οθόνη PROCESS

Ένδειξη πραγματικής τιμής θερμοκρασίας προσαγωγής

Ένδειξη χαρακτηρισμού παραμέτρων κατά τη λειτουργία στο επίπεδο εργασίας, παραμέτρων και διαμόρφωσης

20. Οθόνη SET

Ένδειξη των τρεχουσών ή προεπιλεγμένων τιμών αναφοράς

Ένδειξη των τιμών παραμέτρων των επιπέδων εργασίας, παραμέτρων και διαμόρφωσης

21. LED εξωτερικού αισθητήρα

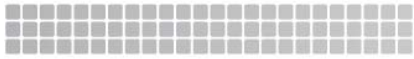
Ο εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας είναι ενεργοποιημένος

22. LED εξωτερικής τιμής αναφοράς

Η εξωτερική τιμή αναφοράς είναι ενεργοποιημένη

23. LED δεύτερης τιμής αναφοράς

Η δεύτερη τιμή αναφοράς είναι ενεργοποιημένη



2.4 Πεδίο συναγερμού

Επεξήγηση συμβόλων:

- Η LED ανάβει
- * Η LED αναβοσβήνει

Βλάβη

Αιτία

**Αντιμετώπιση /
Επεξήγηση**

24. SVL 1

- * Ο διακόπτης προστασίας κινητήρα είναι ενεργοποιημένος

SVL 10

Εσφαλμένο περιστρεφόμενο πεδίο

- * Λείπει φάση

Ελέγξτε ή πιέστε το διακόπτη προστασίας κινητήρα

αντιστρέψτε τους πόλους στο βύσμα
Ελέγξτε τη φορά περιστροφής
Ελέγξτε τις φάσεις
Ελέγξτε τις εφεδρικές ασφάλειες

25. ●

Η ελάχιστη στάθμη δεν επιτεύχθηκε

Νερό:

Για χειροκίνητη πλήρωση: Επαναπληρώστε φορέα θερμότητας.
Για αυτόματη πλήρωση: Ανοίξτε την παροχή ψυχρού νερού και περιμένετε την πλήρωση.

Λάδι:

Πληρώστε ή επαναπληρώστε λάδι

- * Πλήρωση ενεργή

Στην αυτόματη πλήρωση η μαγνητική βαλβίδα πλήρωσης είναι ανοιχτή

26. *

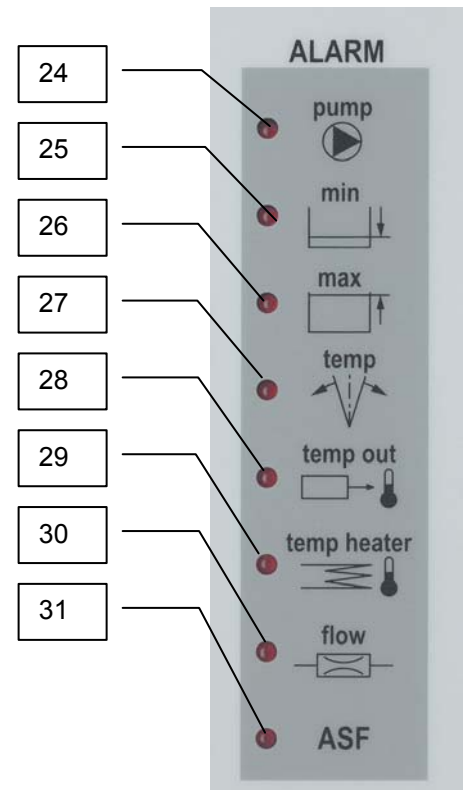
Το δοχείο διαστολής είναι υπερπλήρες

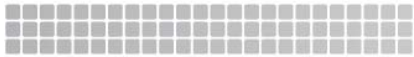
Μόνο για εγκαταστάσεις λαδιού!
Η ποσότητα πλήρωσης λαδιού ήταν πολύ μεγάλη εξωτερικός όγκος πολύ μεγάλος
Μετά την αντιμετώπιση η βλάβη πρέπει να απεμπλακεί με Enter ↵.

27. *

Συγκριτής ορίων εκτός εύρους ζώνης
Υπέρβαση οριακής τιμής

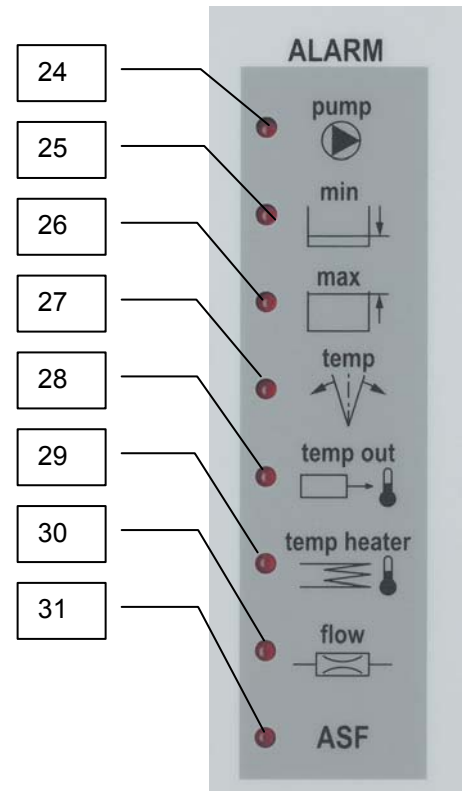
Η θερμοκρασία δεν επιτεύχθη ή βρίσκεται εκτός ζώνης (όριο)
Εύρος ζώνης πολύ μικρό ή οριακή τιμή επετεύχθη
Στο επίπεδο εργασίας στις παραμέτρους απενεργοποιήστε AL (OFF) ή ρυθμίστε εύρος ζώνης.





Βλάβη

Αιτία	Αντιμετώπιση / Επεξήγηση
<p>28. * Η θερμοκρασία προσαγωγής φτάνει στην οριακή τιμή Η θέρμανση απενεργοποιείται</p>	<p>Ελέγξτε τη ρυθμισμένη οριακή τιμή Δεν γίνεται απαγωγή θερμότητας στον καταναλωτή Μετά την ψύξη κατά 1-2 K η θέρμανση ενεργοποιείται ξανά</p>
<p>29. * Η θερμοκρασία διεπιφάνειας φτάνει στη ρυθμισμένη οριακή τιμή. ⇒ Η θέρμανση απενεργοποιείται</p>	<p>Ελέγξτε τη ροή Περιορισμένη απαγωγή θερμότητας στο θερμαντήρα (ενδεχ. επικαθίσεις αλάτων στο θερμαντικό στοιχείο) Απεμπλοκή με πίεση του πλήκτρου "Enter"</p>
<p>30. ● Δεν υπάρχει ροή μόνο σε συσκευές με επιτήρηση ροής</p>	<p>Δεν υπάρχει η ελάχιστη ροή Ελέγξτε τη ροή (ενδεχ. καθαρίστε τα φίλτρα)</p>
<p>31. ● Ειδική λειτουργία συναγερμού Η σημασία και οι ειδικές λειτουργίες συναγερμού περιγράφονται στο κεφάλαιο 2.4.1</p>	



2.4.1 Επεξηγήσεις για το συναγερμό ASF

Ένδειξη	Σημασία	Αντιμετώπιση
<p>● ASF ανάβει * ext. sensor αναβοσβήνει</p>	<p>Στο επίπεδο εργασίας ο εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας είναι ενεργοποιημένος, αλλά δεν είναι συνδεδεμένος.</p>	<p>Συνδέστε τον εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας</p>
<p>● ASF ανάβει * bar αναβοσβήνει</p>	<p>Στο επίπεδο εργασίας έχουν καταχωρηθεί τιμές συναγερμού για Hi.P ή Lo.P</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ελέγξτε τις τιμές συναγερμού • Καθαρίστε τα φίλτρα της επιστροφής • Ελέγξτε την αντλία.

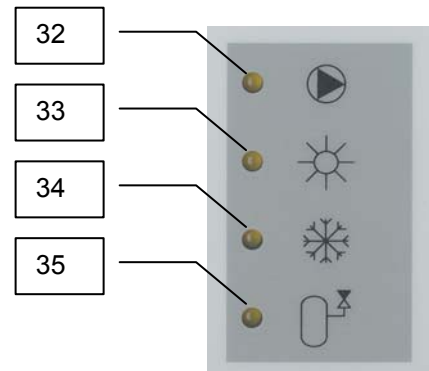
2.5 Πεδίο ενδείξεων λειτουργίας

32. Αντλία ενεργοποιημένη

33. Θέρμανση ενεργοποιημένη

34. Ψύξη ενεργοποιημένη

35. Σύστημα κλειστό προς την ατμόσφαιρα.
Η εφαρμογή πίεσης στις συσκευές νερού είναι δυνατή. Έτσι
μπορούν να προκύψουν θερμοκρασίες λειτουργίας άνω των
95°C.



3 Περιγραφή παραμέτρων

3.0 Επίπεδο εργασίας

3.0.1 Κλήση του επιπέδου εργασίας

Έτσι καταλήγετε στο επίπεδο εργασίας

Πιέστε το πλήκτρο P

Οι διάφορες παράμετροι επιλέγονται πιέζοντας το πλήκτρο P.

Στην ένδειξη PROCESS εμφανίζεται η παράμετρος

Στην ένδειξη SET εμφανίζεται η τιμή της παραμέτρου

Στην ένδειξη INFO εμφανίζεται ο αριθμός της παραμέτρου



3.0.2 Περιγραφή παραμέτρων στο επίπεδο εργασίας

Συντμήσεις:

Αρχή ΠΜ = Αρχή περιοχής μέτρησης (ελάχ. -30°C)

Τέλος ΠΜ = Τέλος περιοχής μέτρησης (μέγ. +400°C)

Παράμετρος		Περιοχή τιμών ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ..	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		
					21
AL	A.2	OFF	OFF	Έξοδος συναγερμού απενεργοποιημένη.	X
		OFF, -99	100	Έξοδος συναγερμού ως επαφή σήματος ❶ προγραμματισμένη μέγ. OFF-ON Η τιμή ρύθμισης αντιστοιχεί στην τιμή ενεργοποίησης του συναγερμού σε σχέση με την τιμή αναφοράς.	X
		Αρχή ΠΜ	Τέλος ΠΜ	Έξοδος συναγερμού ως επαφή ορίων ❷ προγραμματισμένη μέγ. OFF-ON Η τιμή ρύθμισης αντιστοιχεί στην απόλυτη τιμή ενεργοποίησης του συναγερμού.	X
		OFF, 0	100	Έξοδος συναγερμού ως συγκριτής ορίων ❸ προγραμματισμένη OFF-ON-OFF. Η τιμή ρύθμισης αντιστοιχεί στην τιμή ανοχής της τιμής αναφοράς.	X
		OFF, -99	100	Έξοδος συναγερμού ως επαφή σήματος ❹ προγραμματισμένη μέγ. ON-OFF. Η τιμή ρύθμισης αντιστοιχεί στην τιμή ενεργοποίησης του συναγερμού σε σχέση με την τιμή αναφοράς.	X
		Αρχή ΠΜ	Τέλος ΠΜ	Έξοδος συναγερμού ως επαφή ορίων ❺ προγραμματισμένη μέγ. ON-OFF. Η τιμή ρύθμισης αντιστοιχεί στην απόλυτη τιμή ενεργοποίησης του συναγερμού.	X

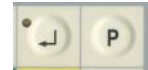
Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		21
		OFF, 0	100	Έξοδος συναγερμού ως συγκριτής ορίων ⑥ προγραμματισμένη ON-OFF-ON. Η τιμή ρύθμισης αντιστοιχεί στην τιμή ανοχής της τιμής αναφοράς.	X
		OFF, 0	100	Έξοδος συναγερμού ως συγκριτής ορίων ⑦ προγραμματισμένη ON-OFF-ON (με συμπεριφορά ετοιμότητας). Η τιμή ρύθμισης αντιστοιχεί στην τιμή ανοχής της τιμής αναφοράς. Κατά την πρώτη περίοδο ανύψωσης κανένας συναγερμός μέχρι την επίτευξη της ρυθμισμένης περιοχής.	X
SP2	A.3	Αρχή ΠΜ	Περιορισμ. τιμής αναφοράς	Η προγραμματισμένη τιμή αντιστοιχεί στη 2η τιμή αναφοράς. Η μεταγωγή στη 2η τιμή αναφοράς επιτυγχάνεται μέσω της εισόδου S1 στη SVL-1. και μέσω S4 στη SVL-10 ή μέσω παραμέτρου SET = SP.2 στο επίπεδο εργασίας Βλέπε επίσης επίπεδο διαμόρφωσης	X
AP.I	A.4	Αρχή ΠΜ	Τέλος ΠΜ	Η προγραμματισμένη τιμή αντιστοιχεί στη θερμοκρασία ενεργοποίησης του περιοριστή της θερμοκρασίας προσαγωγής Εάν προγραμματιστεί μέχρι Τέλος ΠΜ, εμφανίζεται η τιμή Τέλος ΠΜ + 5 °C.	X
Ati	A.5	OFF=0	40	Aquatimer: Η τιμή ρύθμισης αντιστοιχεί στο μέγιστο επιτρεπτό αριθμό κύκλων πλήρωσης μετά από 1 ώρα λειτουργίας	X
Cti	A.6	OFF, 10	900	Changetime; Χρόνος εκκένωσης με εμφύσηση ή αναρρόφηση σε συσκευές με λειτουργία εκκένωσης καλουπιού Η τιμή ρύθμισης αντιστοιχεί στο χρόνο εκκένωσης με εμφύσηση ή αναρρόφηση σε δευτερόλεπτα.	X
AFL	A.7	OFF, 1	600	Alarm Flow Η τιμή ρύθμισης αντιστοιχεί στην επιθυμητή ελάχιστη ποσότητα. Όταν η ποσότητα πέσει κάτω από αυτή την τιμή ενεργοποιείται ο συναγερμός.	X

Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		21
LS	A.10	OFF	on	Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της λειτουργίας διακοπής διαρροής on αντιστοιχεί στην ενεργοποίηση της λειτουργίας διακοπής διαρροής OFF αντιστοιχεί στην απενεργοποίηση της λειτουργίας διακοπής διαρροής Βλέπε επίπεδο διαμόρφωσης παράμετρο E.LS	X
Pd.t	A.11	OFF; 1	500	Χρόνος μέτρησης της ροής κυκλοφορίας	X
niv	A.12	Hand	Auto	Hand αντιστοιχεί στη χειροκίνητη πλήρωση των συσκευών Auto αντιστοιχεί στην αυτόματη πλήρωση των συσκευών. Auto αδύνατο σε εγκαταστάσεις μεταφοράς θερμότητας!	X
Chg	A.13	no.Ch	Chg	no.Ch Εκκένωση καλουπιού μη ενεργή. Chg Εκκένωση καλουπιού ενεργή. Δυνατό μόνο σε συσκευές με λειτουργία εκκένωσης καλουπιού! Η δυνατότητα μεταγωγής πρέπει να ενεργοποιηθεί στο επίπεδο διαμόρφωσης!	X
dir	A.14	indi	dir	indi Ψύξη μέσω εναλλάκτη θερμότητας dir Ψύξη άμεση Άμεση ψύξη δυνατή μόνο μέσω συσκευών νερού. Η δυνατότητα μεταγωγής πρέπει να ενεργοποιηθεί στο επίπεδο διαμόρφωσης!	X
C.OFF	A.15	OFF	Co.OF	OFF σημαίνει ότι η συσκευή μπορεί να απενεργοποιηθεί άμεσα με το πλήκτρο "0". Co.OF σημαίνει ότι με το πλήκτρο "0" η συσκευή πρώτα ψύχεται και μετά απενεργοποιείται (σύστημα αντιστάθμισης αντλίας)	X
SEt	A.16	SP.1	SP.2	Μεταγωγή SP.1 = εσωτερική τιμή αναφοράς ενεργή SP.2 = δεύτερη τιμή αναφοράς ενεργή	X
Adr	A.18	1	255	Καταχώρηση διευθυνσιοδότησης της συσκευής. Εάν λειτουργούν περισσότερες από μία συσκευές με μια διεπαφή, πρέπει να ρυθμιστούν διαφορετικές διευθύνσεις.	X

3.1 Επίπεδο παραμέτρων

3.1.1 Κλήση του επιπέδου παραμέτρων

Έτσι καταλήγετε στο επίπεδο παραμέτρων



Πιέστε τα πλήκτρα P και ← ταυτόχρονα

Οι διάφορες παράμετροι επιλέγονται πιέζοντας το πλήκτρο P.

Στην ένδειξη PROCESS εμφανίζεται η παράμετρος



Στην ένδειξη SET εμφανίζεται η τιμή της παραμέτρου

Στην ένδειξη INFO εμφανίζεται ο αριθμός της παραμέτρου

3.1.2 Περιγραφή παραμέτρων στο επίπεδο παραμέτρων

Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		
					21
hL%	P.2	0	100	Περιορισμός βαθμού ρύθμισης θέρμανσης σε %.	X
cL %	P.3	0	100	Περιορισμός βαθμού ρύθμισης ψύξης σε %	X
				<p>Ο περιορισμός βαθμού ρύθμισης χρησιμοποιείται μόνο σε υπερβολικά υψηλή τροφοδοσία ισχύος του ελεγχόμενου συστήματος ή για την απενεργοποίηση της αντίστοιχης ρυθμιζόμενης εξόδου (Ρύθμιση 0 %).</p> <p>Υπό κανονικές συνθήκες θα πρέπει να βρίσκεται εκτός λειτουργίας (Ρύθμιση 100 %)</p> <p>Ο περιορισμός βαθμού ρύθμισης επεμβαίνει όταν ο βαθμός ρύθμισης που υπολογίζεται από τον ελεγκτή είναι μεγαλύτερος από το μέγιστο επιτρεπτό (περιορισμένο) βαθμό ρύθμισης.</p> <p>Προσοχή!</p> <p>Ο περιορισμός βαθμού ρύθμισης δεν δρα κατά τη διάρκεια της φάσης αυτόματης βελτιστοποίησης.</p>	
hp	P.4	OFF, 0.1	99.9	XP Θέρμανσης σε % Αναλογική περιοχή του ελεγχόμενου συστήματος	X
hd	P.5	OFF, 1	200	TV Θέρμανσης σε δευτερόλεπτα. Χρόνος προπορείας του ελεγχόμενου συστήματος	X

Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		21
hl	P.6	OFF, 1	999	TN Θέρμανσης σε δευτερόλεπτα. Χρόνος επαναφοράς του ελεγχόμενου συστήματος	X
cP	P.7	OFF, 0.1	99.9	XP Ψύξης σε % Αναλογική περιοχή του ελεγχόμενου συστήματος	X
cd	P.8	OFF, 1	200	TV Ψύξης σε δευτερόλεπτα. Χρόνος προπορείας του ελεγχόμενου συστήματος	X
cl	P.9	OFF, 1	999	TN Ψύξης σε δευτερόλεπτα. Χρόνος επαναφοράς του ελεγχόμενου συστήματος	X
db	P.10	OFF, 0.1	10.0	Υστέρηση μεταγωγής μεταξύ θέρμανσης και ψύξης Με την παράμετρο αυτή αυξάνεται η τιμή αναφοράς (σημείο μεταγωγής) για την ψύξη κατά τη ρυθμισμένη τιμή. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγονται ενδεχόμενες συχνές μεταγωγές μεταξύ λειτουργίας θέρμανσης και ψύξης. Η ταυτόχρονη θέση σε λειτουργία θέρμανσης και ψύξης γενικά αποκλείεται. Η ρύθμιση πραγματοποιείται σε °C.	X
hC	P.11	1	240	Χρόνος κύκλου μεταγωγής θέρμανσης σε δευτερόλεπτα	X
cC	P.12	1	240	Χρόνος κύκλου μεταγωγής ψύξης σε δευτ.	X
				Με τη βοήθεια του χρόνου κύκλου μεταγωγής προσδιορίζεται η μέγιστη συχνότητα ενεργοποίησης του τελικού στοιχείου ελέγχου. Είναι ο χρόνος, στον οποίο ο ελεγκτής ενεργοποιείται και απενεργοποιείται μία φορά. Σας συνιστούμε τις ακόλουθες ρυθμίσεις. <ul style="list-style-type: none"> • Ρυθμιζόμενες έξοδοι ηλεκτρονόμου με τελικούς επαφείς. Χρόνος κύκλου μεταγωγής > 10 δευτ. • Δισταθείς έξοδοι τάσης για την καθοδήγηση του ηλεκτρονόμου στερεάς κατάστασης (SSR): Χρόνος κύκλου μεταγωγής 1 ... 10 δευτ. Σταθερή ρυθμιζόμενη έξοδος: Χρόνος κύκλου μεταγωγής 1 δευτ.	

Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		21
SP.Hi	P.13	SP.Lo	Τέλος ΠΜ	άνω περιορισμός τιμής αναφοράς σε °C. Εδώ μπορεί να προεπιλεγεί η τελική τιμή της περιοχής ρύθμισης τιμής αναφοράς.	X
SP.Lo	P.14	Αρχή ΠΜ	SP.Hi	κάτω περιορισμός τιμής αναφοράς σε °C. Εδώ μπορεί να προεπιλεγεί η αρχική τιμή της περιοχής ρύθμισης τιμής αναφοράς.	X
AF5	P.15	OFF, Αρχή ΠΜ	Τέλος ΠΜ	Οριακή τιμή θερμοκρασίας διεπιφάνειας σε °C	X
SCL	P.16	OFF, 35	90	System Closed = Κλείσιμο συστήματος σε συσκευές για χρήση > 90°C κλείνει το υδραυλικό σύστημα προς την ατμόσφαιρα. <u>Νερό:</u> Προεπιλογή θερμοκρασίας για κλείσιμο συστήματος σε °C <u>Λάδι:</u> μόνο κάτω από τη ρυθμισμένη τιμή SCL μπορεί να γίνει αναρρόφηση (CHANGE)	X
dt	P.17	OFF; 0,1	20,0	Επιτήρηση / Περιορισμός Δέλτα-T Θερμοκρασία προσαγωγής/επιστροφής <u>Επιτήρηση:</u> LED temp in και LED temp out αναβοσβήνουν εναλλάξ <u>Περιορισμός:</u> LED temp in και LED temp out αναβοσβήνουν εναλλάξ Η ρυθμιζόμενη μεταβλητή απενεργοποιείται	X
C-F	P.19	C	0,1 C	Προεπιλογή °C, °F ή 1/10 °C	X

Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		21
ESL	P.20	= b	1.= b	<p>Extern <u>S</u>ensor <u>L</u>ogic Δυνατότητα προεπιλογής όσον αφορά τη μεταβατική απόκριση σε εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας</p> <p>= b στη φάση εκκίνησης ή μετά από μεταβολή της τιμής αναφοράς ο περιορισμός APE (ζώνη για εσωτερική θερμοκρασία) παραμένει μονίμως ενεργός</p> <p>1. = b στη φάση εκκίνησης ή μετά από μεταβολή της τιμής αναφοράς, η εσωτερική θερμοκρασία επιτρέπεται να ξεφύγει 1x από τη ζώνη. Περιορισμός ζώνης ενεργός μόνο όταν Τιμή αναφοράς = Πραγματική θερμοκρασία</p>	X
OPt	P.21	OFF	on	<p>Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση αυτόματης βελτιστοποίησης.</p> <p>on = Αυτόματη βελτιστοποίηση ξεκίνησε. Ο ελεγκτής προσδιορίζει στο κλειστό κύκλωμα ελέγχου τις βέλτιστες παραμέτρους ελέγχου. Βλέπε κεφάλαιο 4 "Ρύθμιση των παραμέτρων ελέγχου".</p>	X
Ab3	P.22	OFF 29	400	Οριακή τιμή Ζώνη 3 (Επιστροφή, backrun)	X
SP/	P.23	OFF_ 0,1	99,9	Γραμμική μεταβατική κατάσταση τιμής αναφοράς (set point ramp) ανοδική	X
SP\	P.24	OFF_ 0,1	99,9	Γραμμική μεταβατική κατάσταση (set point ramp) καθοδική	X
h				Ένδειξη ωρών λειτουργίας	X

3.2 Επίπεδο διαμόρφωσης

3.2.1 Κλήση του επιπέδου διαμόρφωσης

Έτσι καταλήγετε στο επίπεδο διαμόρφωσης

Πιέστε τα πλήκτρα P και ↵ ταυτόχρονα (περίπου 4 δευτ.), μέχρι να εμφανιστεί η παράμετρος LOC στην ένδειξη PROCESS



Οι διάφορες παράμετροι επιλέγονται πιέζοντας το πλήκτρο P.

Στην ένδειξη PROCESS εμφανίζεται η παράμετρος



Στην ένδειξη SET εμφανίζεται η τιμή της παραμέτρου

Στην ένδειξη INFO εμφανίζεται ο αριθμός της παραμέτρου

3.2.2 Περιγραφή παραμέτρων στο επίπεδο διαμόρφωσης

Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		
					21
LOC	C.1	OFF	ALL	<p>Κλείδωμα πληκτρολογίου</p> <ul style="list-style-type: none"> OFF= Οι τιμές παραμέτρων μπορούν να αλλάξουν. PC = Τα επίπεδα παραμέτρων και διαμόρφωσης έχουν φραγεί. Οι παράμετροι μπορούν μόνο να προβληθούν. SP.t = η τιμή αναφοράς μπορεί να αλλάξει. Όλα τα πλήκτρα λειτουργίας είναι αποδεδουλευμένα, εφόσον δεν έχουν φραγεί στο επίπεδο διαμόρφωσης. o.SP = όλα τα πλήκτρα εκτός από το "0" και το "I" έχουν φραγεί. μόνο η τιμή αναφοράς μπορεί να αλλάξει ALL = πλήρης ασφάλιση πληκτρολογίου, μόνο ενεργοποίηση και απενεργοποίηση είναι δυνατές. Η αλλαγή ονομαστικών τιμών δεν είναι δυνατή! <p>Προσοχή!</p> <p>Σε μεταβολές των παραμέτρων LOC πρέπει να πιέζετε το πλήκτρο Enter μέχρι να εμφανιστεί για δεύτερη φορά η κινούμενη φωτεινή γραμμή (περίπου 5 δευτερόλεπτα).</p>	X

Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		
					21
niv	C.3	on	LOC	<p>Ενεργοποίηση των δυνατοτήτων πλήρωσης "αυτόματα/χειροκίνητα"</p> <ul style="list-style-type: none"> on = η δυνατότητα μεταγωγής του πλήκτρου ΣΤΑΘΜΗ έχει αποδεσμευτεί LOC = η δυνατότητα μεταγωγής του πλήκτρου ΣΤΑΘΜΗ έχει φραγεί. 	X
c60	C.4	OFF, 10	100	<p>Αποδέσμευση ή ασφάλιση του πλήκτρου λογισμικού συστήματος αντιστάθμισης αντλίας "C.OFF" Αρ. παραμέτρου A.15</p> <ul style="list-style-type: none"> OFF = Το πλήκτρο "OFF" έχει φραγεί 10...100 °C = Ρυθμιζόμενη θερμοκρασία απενεργοποίησης 	X
cdi	C.5	OFF	on	<p>Ασφάλιση του πλήκτρου λογισμικού "Άμεση ψύξη" (πρέπει να υπάρχει η υδραυλική προϋπόθεση στη συσκευή)</p> <ul style="list-style-type: none"> on = Η δυνατότητα μεταγωγής στην άμεση ψύξη έχει αποδεσμευτεί OFF = Φραγή πλήκτρου, δεν επιτρέπεται άμεση ψύξη 	X
c.S1	C.7	E.Co	SP.2	<p>Διαμόρφωση της εισόδου S1 Ακροδέκτες 81, 80</p> <p><u>Προγραμματισμός στο E.Co.</u></p> <p>Όταν η είσοδος S1, ακροδέκτες 81, 80 στη SVL, γεφυρωθεί με μια εξωτερική επαφή, η SVL μεταγεται στην εξωτερική λειτουργία ελεγκτή. Οι ρυθμιζόμενες έξοδοι "Θέρμανση" και "Ψύξη" συνδέονται.</p> <p><u>Προγραμματισμός στο SP.2</u></p> <p>Όταν η είσοδος S1, ακροδέκτες 81, 80 στη SVL, γεφυρωθεί με μια εξωτερική επαφή, η SVL μεταγεται στη 2η τιμή αναφοράς.</p>	X
c.1	C.10	rEL	biS	<p>Διαμόρφωση της εξόδου "Θέρμανση"</p> <ul style="list-style-type: none"> rEL = Έξοδος ηλεκτρονόμου biS = δισταθής έξοδος (0/18VDC) για SSR (Ακροδέκτης 62, 63) 	X

Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		
					21
C.FL	C.18	0,01	9,99	Calibrierung flow με χρήση μετρητών ροής (εκτός από Single DFG) η συχνότητα/λίτρο μπορεί εδώ να προσδιοριστεί Η παράμετρος C.17 "FLO" πρέπει να έχει επιλεγεί στο CAL ή dP	X
Cd.F	C.20	0,00	9,99	Συντελεστής διόρθωσης για μέτρηση ροής στη διαμόρφωση "Λάδι"	X
OF.F	C.21	OFF; 1	99	Offset για ροή	X
F.dF	C.22	FLO	AU	Λειτουργία επιτήρησης ροής <ul style="list-style-type: none"> FLO = Διακόπτης ροής μέσω επαφής S7 (Pin 79 και 81) AL = Διακόπτης ροής μέσω αναγνώρισης όγκου και παραμέτρου A.dF. Η ένδειξη στην πληροφορία δίνεται σε l/min AU = Διακόπτης ροής μέσω αναγνώρισης ογκομετρικής παροχής και παραμέτρου A.dF. Η ένδειξη στην πληροφορία δίνεται σε 1/10 Volt. 	X

Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		21
A.df	C.23	OFF; 1	999	Ρύθμιση ελάχιστης ποσότητας κατά τη μέτρηση ογκομετρικής παροχής.	X
C.AL	C.24	OFF	7	<p>Διαμόρφωση της εξόδου συναγερμού out 4 Ακροδέκτες 10,11</p> <ul style="list-style-type: none"> • OFF = Ο συναγερμός είναι απενεργοποιημένος • 1 = Επαφή σήματος OFF-ON • 2 = Επαφή ορίων OFF-ON • 3 = Συγκριτής ορίων OFF-ON-OFF • 4 = Επαφή σήματος ON-OFF • 5 = Επαφή ορίων ON-OFF • 6 = Συγκριτής ορίων ON-OFF-ON • 7 = Συγκρ. ορίων με συμπεριφορά ετοιμότητας <p>Στη θέση ON η έξοδος out 4 είναι ανοιχτή Στη θέση OFF η έξοδος out 4 είναι κλειστή</p>	X
C.SA	C.25	oP	cL	<p>Διαμόρφωση συνδυαστικού συναγερμού Ακροδέκτης 10, 11 out 4 (μόνο στη SVL1) Ακροδέκτης 21, 22 out 7 (μόνο στη SVL 10)</p> <ul style="list-style-type: none"> • oP = Επαφή αποκοπής • cL = Επαφή σύνδεσης 	X
ChL	C.26	dd	Ldd	<p>Διαμόρφωση της λογικής Change</p> <p>Ανάλογα με τον υδραυλικό και ηλεκτρικό εξοπλισμό της συσκευής πρέπει να προεπιλεγεί η ακολουθία Change.</p> <ul style="list-style-type: none"> • dd = Εκκένωση καλουπιού με πεπιεσμένο αέρα • LS = Εκκένωση καλουπιού μέσω αναρρόφησης (λειτουργία διακοπής διαρροής) • Ldd = Προς το παρόν όπως dd • 8-9 = Εκκένωση καλουπιού μέσω πεπιεσμένου αέρα σε συσκευές με "Κλείσιμο συστήματος στην εκροή ψυχρού νερού" π.χ. STW 1-HTK και STW 150/1-HK + HN 	X

Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		21
E.LS	C.27	on	LOC	<p>Ασφάλιση της παραμέτρου "LS" διακοπής διαρροής στο επίπεδο εργασίας (όταν δεν υπάρχει υδραυλική προϋπόθεση).</p> <ul style="list-style-type: none"> on = Αλλαγή ρύθμισης της παραμέτρου "LS" στο επίπεδο εργασίας αποδεσμευμένη. on = Αλλαγή ρύθμισης της παραμέτρου "LS" στο επίπεδο εργασίας φραγμένη. 	X
ASt	C.28	5 min	120	<ul style="list-style-type: none"> Aquatimer-Start-time (min) <p>Aquatimer (μετρητής παλμών πλήρωσης) ενεργό μετά το ρυθμισμένο χρόνο στο "ASt". Πρωτύτερα μη επιτηρούμενοι, τυχαίοι κύκλοι πλήρωσης. Μετά το on/off ξεκινάει ο χρόνος "ASt" εκ νέου.</p>	X
E.F	C.29	on	CHG	<ul style="list-style-type: none"> on = Το πλήκτρο F στο πεδίο χειρισμού μπορεί να ενεργοποιηθεί. LOC = Το πλήκτρο F στο πεδίο χειρισμού έχει φραγεί. CHG = Εκκένωση καλουπιού μέσω του πλήκτρου F 	X
EMO	C.30	OFF	on	<p>Φραγή επανενεργοποίησης μετά από επαναφορά δικτύου</p> <ul style="list-style-type: none"> off = Φραγή επανενεργοποίησης μη ενεργή on = Φραγή επανενεργοποίησης ενεργή <p>Μετά την επαναφορά δικτύου η μονάδα ελέγχου αρχικά παραμένει απενεργοποιημένη. Οθόνη "Info". Μήνυμα "EMO" –αναβοσβήνει. Η LED στο πλήκτρο "O" αναβοσβήνει. Όλες οι άλλες ενδείξεις εκτός από την Power LED είναι σβησμένες. Η μονάδα ελέγχου μπορεί να ενεργοποιηθεί με την παρακάτω ακολουθία ενεργειών. Επιβεβαιώστε το μήνυμα "EMO" με το πλήκτρο "O". Στη συνέχεια η LED στο πλήκτρο "O" ανάβει συνεχώς. Έπειτα το μήνυμα "EMO" σβήνει. Η μονάδα ελέγχου μπορεί πλέον να ενεργοποιηθεί με το πλήκτρο "I". Το μήνυμα "EMO" μπορεί να επιβεβαιωθεί επίσης με αλλαγή της επαφής S8 ("ON" από εξωτερικά) από κλειστή σε ανοιχτή.</p>	X

Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		
					21
OF1	C.31	OFF, -100	100	Διόρθωση θερμοκρασίας του εσωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας σε °C	X
OF3	C.33	OFF, -199	100	Διόρθωση θερμοκρασίας του αισθητήρα θερμοκρασίας επιστροφής σε °C	X
OF4	C.34	OFF, -100	100	Διόρθωση θερμοκρασίας του αισθητήρα θερμοκρασίας προσαγωγής σε °C	X
OF5	C.35	OFF, -100	100	Διόρθωση θερμοκρασίας του αισθητήρα θερμοκρασίας διεπιφάνειας σε °C	X
OF6	C.36	OFF, 1	100	Βαθμός ρύθμισης offset info για αναλογική έξοδο ψύξης. Χρήση της παραμέτρου: Για να αντισταθμιστούν ασυνέχειες της βαλβίδας ψύξης, μπορεί να καταχωρηθεί εδώ OFFSET σε %.	X
P.Fi	C.37	OFF, 0,1	60	Φίλτρο για τη σταθεροποίηση της ένδειξης πραγματικής τιμής	X
Pro	C.38	OFF	St	<p>Ρύθμιση των διαφορετικών πρωτοκόλλων διεπαφών</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off = Λειτουργία διεπαφής απενεργοποιημένη. Οι παράμετροι Adr, b και For δεν έχουν καμία σημασία • A = Πρωτόκολλο Arburg ενεργό • b = Πρωτόκολλο Dr. Boy ενεργό • E = Πρωτόκολλο Engel ενεργό • Cv = Πρωτόκολλο Krauss Maffei ενεργό • St = Πρωτόκολλο Standard SINGLE ενεργό • Pb = Profibus ενεργό μόνο στη SvL με διεπαφή Profibus! 	X

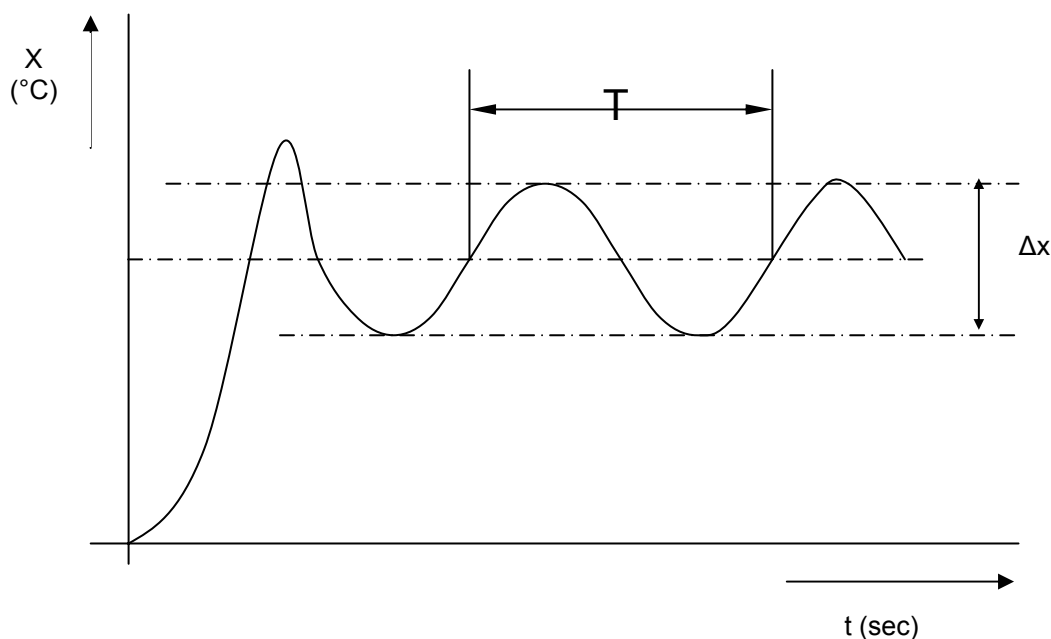
Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		
					21
b	C.39	OFF, 0.3	19.2	<p>Εδώ προγραμματίζεται η ταχύτητα μετάδοσης – ρυθμός baud - της διεπαφής.</p> <p>Πιθανές ρυθμίσεις είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OFF = Δεν έχει ρυθμιστεί ρυθμός baud • 0.3 = 0,3 kBaud • 0.6 = 0,6 kBaud • 1.2 = 1,2 kBaud • 2.4 = 2,4 kBaud • 4.8 = 4,8 kBaud • 9.6 = 9,6 kBaud • 19.2 = 19,2 kBaud 	X
For	C.40	7E1	8n2	<p>Εδώ προγραμματίζεται η μορφή δεδομένων της διεπαφής.</p> <p>Η μορφή δεδομένων αποτελείται από:</p> <p>bits δεδομένων, bit ισοτιμίας, bit διακοπής.</p> <p>Πιθανές ρυθμίσεις είναι:</p> <p>7E1, 7o1, 7E2, 7o2, 7n2, 8E1, 8o1, 8n1, 8n2</p>	X
dn1	C.41	0	999	Εδώ προγραμματίζονται τα τρία πρώτα ψηφία του αριθμού της συσκευής.	X
dn2	C.42	0	999	Εδώ προγραμματίζονται τα τρία τελευταία ψηφία του αριθμού της συσκευής.	X
C.OFF	C.43	c.OFF	c.Gr	<p>Προγραμματισμός c.OFF Κατά την απενεργοποίηση μέσω του συστήματος αντιστάθμισης αντλίας γίνεται ψύξη 100%, μέχρι να επιτευχθεί η θερμοκρασία ψύξης.</p> <p>Προγραμματισμός c.Gr Κατά την απενεργοποίηση μέσω του συστήματος αντιστάθμισης αντλίας πραγματοποιείται η ψύξη με το ρυθμισμένο ρυθμό, μέχρι να επιτευχθεί η θερμοκρασία ψύξης.</p>	X

Παράμετρος		Περιοχή τιμής ρύθμισης		Σημασία	SVL-R8150
Χαρ.	Κωδ.	Αρχή	Τέλος		21
Conf	C.45	3P	2PC	Διαμόρφωση της συμπεριφοράς ρύθμισης 3P Ελεγκτής τριών σημείων θέρμανσης/ψύξης 2PC Ελεγκτής δύο σημείων ψύξης	X
C.ut	C.47	OFF	Proc	Auswahl für den 0-10V Temperatur-Eingang „OFF“ = keine Verwendung „t.in“ = Rücklauffühler „Proc“ = Regelfühler im Vorlauf	X
Ut.Lo	C.48	0	Ut.Hi	0-10V Temperatur-Eingang, untere Spannungsgrenze	X
Ut.Hi	C.49	Ut.Lo	10	0-10V Temperatur-Eingang, obere Spannungsgrenze	X
C.dF	C.50	U.dF	dp	Auswahl des Durchflusssensors „U.dF“ = Sensor mit linearem Spannungssignal über dem Durchfluss „dp“ = Differenzdrucksensor	X
dF.Lo	C.51	0	dF.Hi	0-10V Durchfluss-Eingang, untere Spannungsgrenze	X
dF.Hi	C.52	dF.Lo	10	0-10V Durchfluss-Eingang, obere Spannungsgrenze	X
FL.Lo	C.53	0	FL.Hi	Skalierung des unteren Durchflussspannungs- bereiches in ltr./min.	X
FL.Hi	C.54	FL.Lo	999	Skalierung des oberen Durchflussspannungs- bereiches in ltr./min.	X

4 Ρύθμιση των παραμέτρων ελέγχου

4.0 Υπολογισμός των χαρακτηριστικών μεγεθών στο κλειστό κύκλωμα ελέγχου

Όταν η χρονική απόκριση του ελεγχόμενου συστήματος είναι άγνωστη και το κύκλωμα ελέγχου μπορεί να γίνει παροδικά ασταθές, ο ελεγκτής λειτουργεί με $x_p = 0$ (ON-OFF, χωρίς χρονική απόκριση). Από τη μορφή ταλάντωσης υπολογίζονται οι παράμετροι ρύθμισης με τον ακόλουθο τρόπο.



T = Περίοδος ταλάντωσης

Δx = Πλάτος ταλάντωσης πραγματικής τιμής

Χρόνος καθυστέρησης : $T_u = \frac{1}{4} * T$

Χρόνος προπορείας : $T_v = \frac{4}{10} * T_u$

Χρόνος επαναφοράς : $T_n = 5 * T_v$

Αναλογική περιοχή : $x_p = \frac{\Delta x * 2}{\text{Εύρος περιοχής μέτρησης}} * 100\%$

Εύρος περιοχής μέτρησης SVL : 430 K

Σας συνιστούμε να ρυθμίσετε την αναλογική περιοχή "Ψύξη" στη διπλάσια τιμή.

4.1 Αυτόματη βελτιστοποίηση

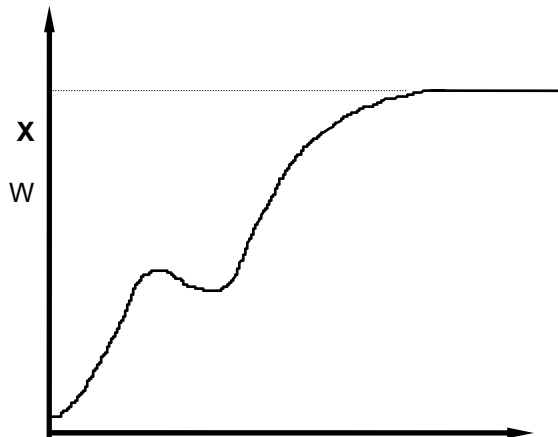
Ο αλγόριθμος βελτιστοποίησης εξακριβώνει στο κλειστό κύκλωμα ελέγχου τα χαρακτηριστικά του συστήματος και υπολογίζει τις παραμέτρους ανάδρασης (X_r , T_v , T_n) που έχουν μεγάλο εύρος ισχύος και το χρόνο κύκλου μεταγωγής ($C = 0,3 \times T_v$) ενός ελεγκτή PD/I. Εάν ο ελεγκτής λειτουργεί ως ελεγκτής "θέρμανση-OFF-ψύξη", οι υπολογισμένες για τη "θέρμανση" τιμές παραμέτρων υιοθετούνται και για την "ψύξη".

Η βελτιστοποίηση πραγματοποιείται κατά την εκκίνηση λίγο πριν επιτευχθεί η ρυθμισμένη τιμή αναφοράς. Αυτή πρέπει να ανέρχεται τουλάχιστον στο 5 % του εύρους περιοχής μέτρησης. Σε περίπτωση βελτιστοποίησης μιας τιμής αναφοράς που έχει ήδη επιτευχθεί σημειώνεται αρχικά μείωση της θερμοκρασίας κατά 5 % περίπου της περιοχής μέτρησης, ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη ενίσχυση του συστήματος. Ο αλγόριθμος βελτιστοποίησης μπορεί να ενεργοποιηθεί ανά πάσα στιγμή επιλέγοντας OPT=on και επιβεβαιώνοντας με το πλήκτρο "Enter".

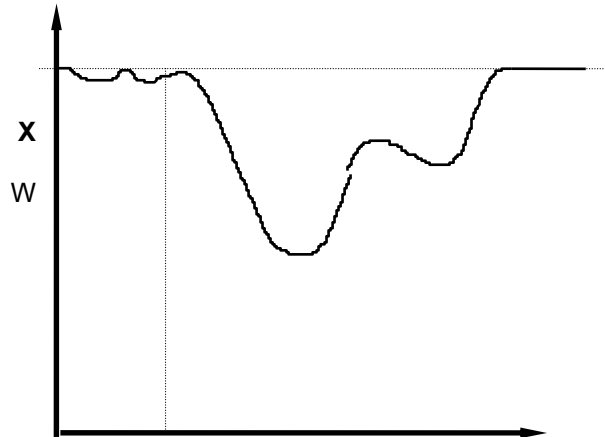
Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας βελτιστοποίησης εμφανίζεται στην οθόνη τιμής αναφοράς η λέξη "OPT" εναλλάξ με την τιμή αναφοράς.

Στους ελεγκτές 3 σημείων (θέρμανση-OFF-ψύξη) η μείωση της θερμοκρασίας επιταχύνεται με σύντομη ενεργοποίηση της ψύξης.

Μετά από υπολογισμό των παραμέτρων ανάδρασης ο ελεγκτής οδηγεί την πραγματική τιμή στην τρέχουσα τιμή αναφοράς.



OPT ON
Βελτιστοποίηση
κατά τη θέρμανση του συστήματος



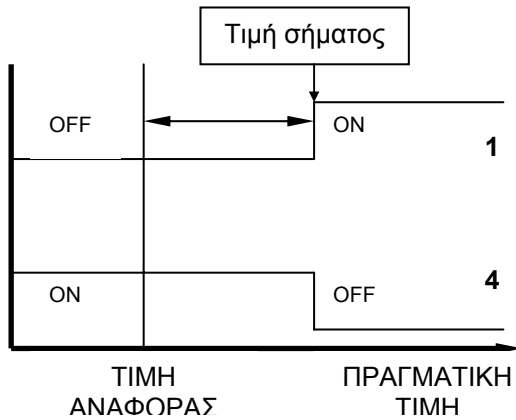
OPT ON
Βελτιστοποίηση
σε μία ήδη "επιτευχθείσα" τιμή αναφοράς

Επιλέγοντας OPT=OFF και επιβεβαιώνοντας με το πλήκτρο "ENTER" μπορεί να διακοπεί μια διαδικασία βελτιστοποίησης.

5 Σημασία της διαμόρφωσης συναγερμού

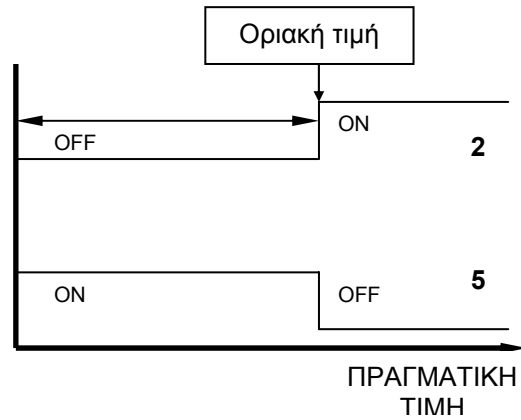
Οι επαφές σήματος καταχωρούνται και εμφανίζονται σε σχέση με την επιλεγμένη τιμή αναφοράς.

Συμπ. μεταγωγής: **Διαμόρφωση:**



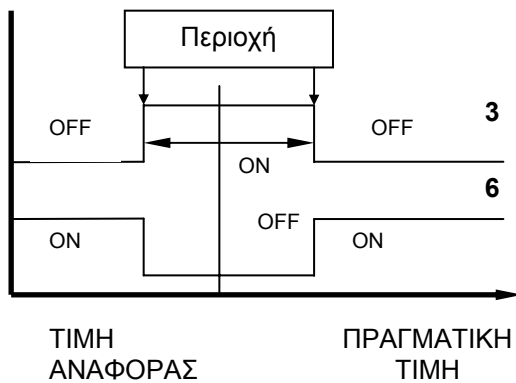
Οι επαφές ορίων καταχωρούνται και εμφανίζονται ως απόλυτες τιμές .

Συμπ. μεταγωγής: **Διαμόρφωση:**



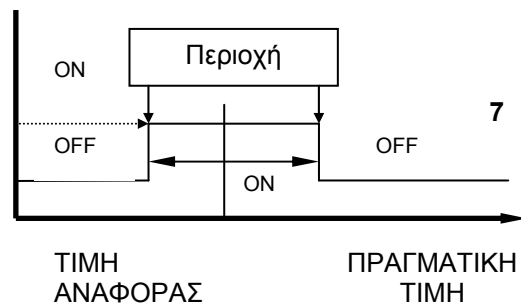
Ο συγκριτής ορίων καταχωρείται και εμφανίζεται σε σχέση με την επιλεγμένη τιμή αναφοράς . Η ρυθμισμένη τιμή ενεργεί κάτω και πάνω από την τιμή αναφοράς.

Συμπ. μεταγωγής: **Διαμόρφωση:**



Στον συγκριτή ορίων με συμπεριφορά ετοιμότητας το ρελέ συναγερμού κλείνει μετά την ενεργοποίηση του ελεγκτή. Ανοίγει πάλι όταν η πραγματική τιμή φτάσει την περιοχή αποδοχής και στη συνέχεια την εγκαταλείψει πάλι.

Συμπ. μεταγωγής: **Διαμόρφωση:**



6 Διάγραμμα συνδεσμολογίας 21

6.0 Διάγραμμα συνδεσμολογίας R 8150-21

		Σειριακές διεπαφές					
		RS 232	RS 485	TTY 20 mA	Profibus	CAN	
	L	1	70 RxD in	B	TxD in	RxTx N	L
	N	2	71 TxD out	A	TxD out	RxTx P	H
OUT 3	Αερισμός/εξαερισμός	3	72 TxD in		RxD out	Σήμα ελέγχου	
OUT 5	Αντλία	4	73 RxD out		RxD in	+5V	
COM	OUT 3,5,6,8	5	74 GND	GND	GND	GND	GND
OUT 6	Πλήρωση	6	75 Στάθμη μέγ.	S6			
OUT 8	Κλείσιμο συστήματος	7	76 Στάθμη ελάχ.	S5			
OUT 9	Εκκ./διακ. διαρροής	8	77 + 24 V	S5, S6			
		9	78 .	S9			
OUT 4	Συναγερμός	10	79 Διακόπτης ροής	S7			
		11	80 Εξωτ. ελεγκτής	S1			
OUT 2	Ψύξη	12	81 + 24 V	S1, S7, S9			
		13	82 ON εξωτερικά	S8			
OUT 1	Θέρμανση	14	83 + 24 V				
		15					

60	Διαμόρφωση νερό/λάδι	S2
61	+ 24 V	
62	Θέρμανση -	OUT 1.1
63	Θέρμανση +	
64	Θερμ. διεπιφάνειας	GND
65		Pt 100
66	Θερμ. προσαγωγής	GND
67		Pt 100
68	Ρύθμιση	GND
69		Pt 100
6A	Θερμ. επιστροφής	GND
6B		Pt 100

85	+5V	VFS
86	GND	
87	Durchfluss	0 - 10V
88	Fühlereing	0 - 10V