

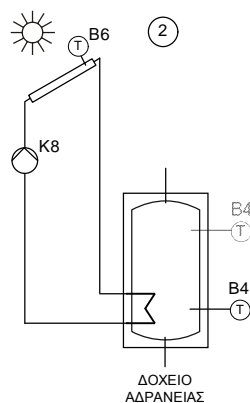
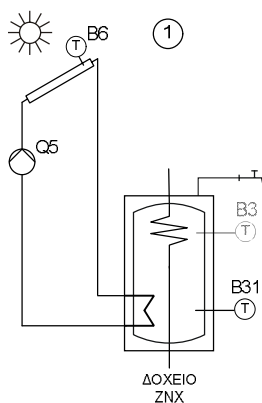


Φόρτιση δοχείου ZNX ή δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες

Υδραυλικό σχέδιο

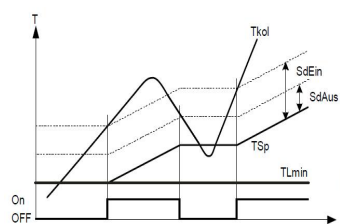
1) Φόρτιση δοχείου ZNX

2) Φόρτιση δοχείου αδρανείας

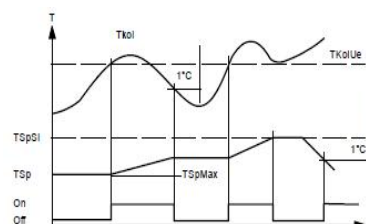


Διαγράμματα λειτουργιών

Έλεγχος φόρτισης δοχείου



Προστασία υπερθέρμανσης συλλεκτών



Περιγραφή συντομεύσεων

B6	Θερμοκρασία συλλεκτών
B3	Άνω θερμοκρασία δοχείου ZNX
B4	Άνω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας
B31	Κάτω θερμοκρασία δοχείου ZNX
B41	Κάτω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας
Q5	Κυκλοφορητής ηλιακών φόρτισης δοχείου ZNX
K5	Κυκλοφορητής ηλιακών φόρτισης δοχείου αδρανείας
Tkol	Θερμοκρασία συλλεκτών
Tsp	Θερμοκρασία δοχείου

TLmin	Ελάχιστη θερμοκρασία φόρτισης
SdAus	Διαφορικό θερμοκρασίας εκκίνησης
SdEin	Διαφορικό θερμοκρασίας στάσης
TKolUe	Θερμοκρασία προστασίας υπερθέρμανσης
TSpSI	Θερμοκρασία ασφαλείας δοχείου
TSpMax	Μέγιστη θερμοκρασία φόρτισης

Περιγραφή λειτουργιών

Βασικές λειτουργίες

- Φόρτιση δοχείου από ηλιακούς συλλέκτες
- Αντιπαγετική προστασία συλλεκτών

Προαιρετικές λειτουργίες

- Έξοδος ζήτησης θέρμανσης για εναλλακτική πηγή θέρμανσης (π.χ. λέβητας)
- Δυνατότητα ελέγχου κυκλοφορητή PWM Inverter
- Μέτρηση παλμών θερμοδομετρητή

Επιπλέον λειτουργίες

- Ελάχιστη θερμοκρασία συλλεκτών για φόρτιση
- Προστασία του δοχείου από υπερθέρμανση
- Προστασία των συλλεκτών από υπερθέρμανση
- Μέτρηση ηλιακής απόδοσης
- Ένδειξη σφαλμάτων
- Έλεγχος εισόδων και εξόδων
- Ενημέρωση της κατάστασης λειτουργίας κάθε υποσυστήματος

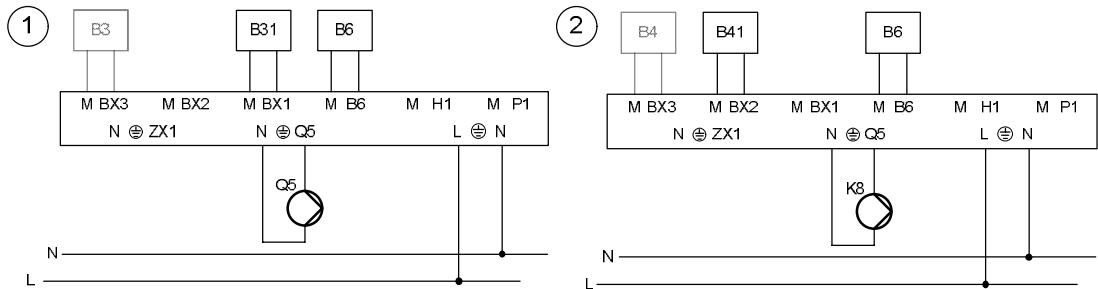
Προ-προγραμματισμένη εφαρμογή

Εφαρμογή 1

Βασικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	N1	Ελεγκτής διαφορικού ηλιακών	CE1U2396	RVA78.690	1
	B6	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B31 ή B41	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Προαιρετικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	B3 ή B4	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Σχέδιο καλωδίωσης



Σημείωση: Συνδεσμολογία για κυκλοφορητές 0,05...0,8 (0,8) A. Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να συνδεθεί εξωτερικό relay.

Παραμετροποίηση: Για είσοδο στο μενού παραμετροποίησης ενεργήστε ως εξής:

- Από την αρχική οθόνη πιέστε μία φορά το πλήκτρο OK και στη συνέχεια το \bar{I} παρατεταμένα μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "Enduser".
- Επιλέξτε "Engineer" με τον περιστροφικό επιλογέα και στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο OK.

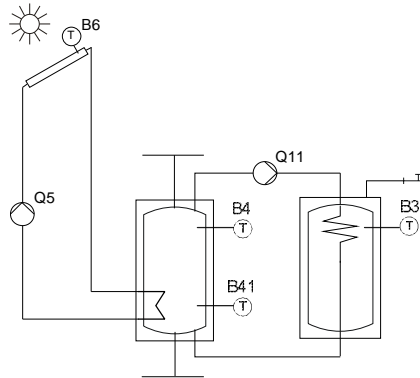
Παραμετροποίηση	Παράμετρος	Περιγραφή	Τιμή	Σημείωση
	Path:... > Configuration			
	5700	Configuration presetting	1	
Αυτόματη παραμετροποίηση	Path:... > Configuration			
	5930	Sensor input BX1	DHW sensor B31	
	5931	Sensor input BX2	Buffer sensor B41	
Επιπλέον παραμετροποίηση	Path:... > Solar			
	3870	Pump speed min	100%	
Προαιρετική παραμετροποίηση	Path:... > Configuration			
	5932	Sensor input BX3	DHW sensor B3	
	5932	Sensor input BX3	Buffer sensor B4	
	Path:... > Solar			
	3810	Temp diff on	8	Διαφορικό εκκίνησης φόρτισης
	3811	Temp diff off	4	Διαφορικό τερματισμού φόρτισης
	3812	Charg temp min DHW st tank	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου ZNX
	3815	Charging temp min buffer	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου αδρανείας
	3840	Collector frost protection	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της αντιπαγετικής προστασίας
	3870	Collector overtemp prot	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της προστασίας των συλλεκτών από υπερθέρμανση



Φόρτιση δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες και μεταφορά θέρμανσης σε δοχείο ZNX

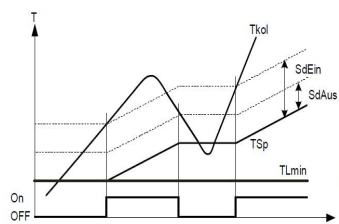
Υδραυλικό σχέδιο

Φόρτιση δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες και μεταφορά θέρμανσης σε δοχείο ZNX

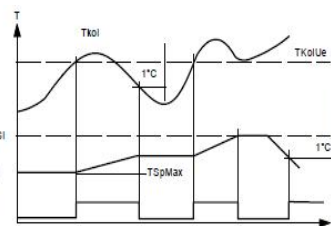


Διαγράμματα λειτουργιών

Έλεγχος φόρτισης δοχείου



Προστασία υπερθέρμανσης συλλεκτών



Περιγραφή συντομεύσεων

B6	Θερμοκρασία συλλεκτών
B4	Άνω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας
B41	Κάτω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας
B3	Άνω θερμοκρασία δοχείου ZNX
Q5	Κυκλοφορητής ηλιακών
Q11	Κυκλοφορητής μεταφοράς θέρμανσης
Tkol	Θερμοκρασία συλλεκτών
Tsp	Θερμοκρασία δοχείου
Tlmin	Ελάχιστη θερμοκρασία φόρτισης

SdAus	Διαφορικό θερμοκρασίας εκκίνησης
SdEin	Διαφορικό θερμοκρασίας στάσης
TkolUe	Θερμοκρασία προστασίας υπερθ/νσης
TSpSI	Θερμοκρασία ασφαλείας δοχείου
TSpMax	Μέγιστη θερμοκρασία φόρτισης

Περιγραφή λειτουργιών

Βασικές λειτουργίες

- Φόρτιση δοχείου από ηλιακούς συλλέκτες
- Αντιπαγετική προστασία συλλεκτών
- Μεταφορά θέρμανσης

Επιπλέον λειτουργίες

- Προστασία του δοχείου από υπερθέρμανση
- Προστασία των συλλεκτών από υπερθέρμανση
- Μέτρηση ηλιακής απόδοσης
- Ένδειξη σφαλμάτων
- Έλεγχος εισόδων και εξόδων
- Ενημέρωση της κατάστασης λειτουργίας κάθε υποσυστήματος

Προαιρετικές λειτουργίες

- Δυνατότητα ελέγχου κυκλοφορητή PWM Inverter
- Μέτρηση παλμών θερμοδομετρητή

Προσαρμοσμένη εφαρμογή

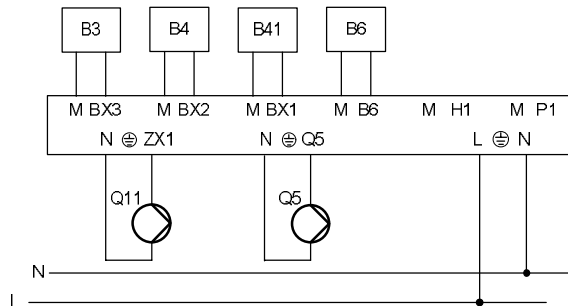
Εφαρμογή 10

Βασικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	N1	Ελεγκτής διαφορικού ηλιακών	CE1U2396	RVA78.690	1
	B6	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B41	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B3	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Προαιρετικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	B4	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Σχέδιο καλωδίωσης

Φόρτιση δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες και μεταφορά θέρμανσης σε δοχείο ZNX



Σημείωση: Συνδεσμολογία για κυκλοφορητές 0,05...0,8 (0,8) A. Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να συνδεθεί εξωτερικό relay.

Παραμετροποίηση: Για είσοδο στο μενού παραμετροποίησης ενεργήστε ως εξής:

- Από την αρχική οθόνη πιέστε μία φορά το πλήκτρο OK και στη συνέχεια το \bar{I} παρατεταμένα μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "Enduser".
- Επιλέξτε "Engineer" με τον περιστροφικό επιλογέα και στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο OK.

Παραμετροποίηση	Παράμετρος	Περιγραφή	Τιμή	Σημείωση
	Path:... > Configuration			
	5700	Configuration presetting	---	
	Path:... > Configuration			
	5890	Triac output ZX1	St tank transfer pump Q11	
	5930	Sensor input BX1	DHW sensor B41	
	5931	Sensor input BX2	DHW sensor B4	
	5932	Sensor input BX3	Common return sensor B3	
	Path:... > Solar			
	3870	Pump speed min	100%	
	Path:... > Buffer storage tank			
	4783	With solar integration	Yes	
	Path:... > DHW storage tank			
	5093	With solar integration	No	
	Path:... > Solar			
	3810	Temp diff on	8	Διαφορικό εκκίνησης φόρτισης
	3811	Temp diff off	4	Διαφορικό τερματισμού φόρτισης
	3815	Charg temp min DHW st tank	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου αδρανείας
	3840	Collector frost protection	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της αντιπαγετικής προστασίας
	3870	Collector overtemp prot	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της προστασίας των συλλεκτών από υπερθέρμανση

Path:... > Buffer storage tank

4860	Min buffer transfer temp	50	Ελάχιστη θερμοκρασία δοχείου αδρανείας για εκκίνηση μεταδόσης σε δοχείο ZNX
------	--------------------------	----	---

Path:... > DHW storage tank

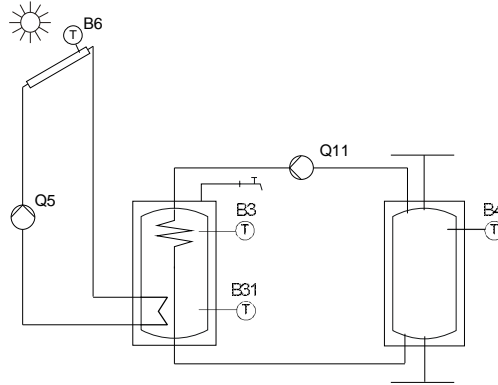
5021	Transfer boost	8	Διαφορά θερμοκρασίας δοχείων
------	----------------	---	------------------------------



Φόρτιση δοχείου ZNX από ηλιακούς συλλέκτες και μεταφορά θέρμανσης από δοχείο αδρανείας

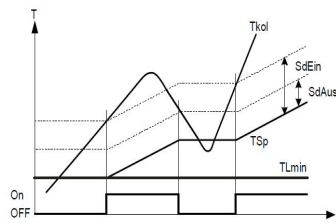
Υδραυλικό σχέδιο

Φόρτιση δοχείου ZNX από ηλιακούς συλλέκτες και μεταφορά θέρμανσης από δοχείο αδρανείας

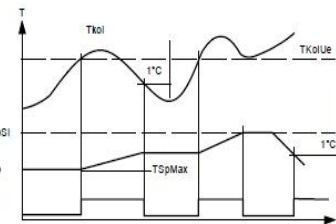


Διαγράμματα λειτουργιών

Έλεγχος φόρτισης δοχείου



Προστασία υπερθέρμανσης συλλεκτών



Περιγραφή συντομεύσεων

B6 Θερμοκρασία συλλεκτών
 B4 Άνω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας
 B31 Κάτω θερμοκρασία δοχείου ZNX
 B3 Άνω θερμοκρασία δοχείου ZNX
 Q5 Κυκλοφορητής ηλιακών
 Q11 Κυκλοφορητής μεταφοράς θέρμανσης
 TKol Θερμοκρασία συλλεκτών
 Tsp Θερμοκρασία δοχείου
 TLmin Ελάχιστη θερμοκρασία φόρτισης

SdAus Διαφορικό θερμοκρασίας εκκίνησης
 SdEin Διαφορικό θερμοκρασίας στάσης
 TKolUe Θερμοκρασία προστασίας υπερθ/νσης
 TSpSI Θερμοκρασία ασφαλείας δοχείου
 TSpMax Μέγιστη θερμοκρασία φόρτισης

Περιγραφή λειτουργιών

Βασικές λειτουργίες

- Φόρτιση δοχείου από ηλιακούς συλλέκτες
- Αντιπαγετική προστασία συλλεκτών
- Μεταφορά θέρμανσης

Επιπλέον λειτουργίες

- Προστασία του δοχείου από υπερθέρμανση
- Προστασία των συλλεκτών από υπερθέρμανση
- Μέτρηση ηλιακής απόδοσης
- Ένδειξη σφαλμάτων
- Έλεγχος εισόδων και εξόδων
- Ενημέρωση της κατάστασης λειτουργίας κάθε υποσυστήματος

Προαιρετικές λειτουργίες

- Δυνατότητα ελέγχου κυκλοφορητή PWM Inverter
- Μέτρηση παλμών θερμοδομετρητή

Προσαρμοσμένη εφαρμογή

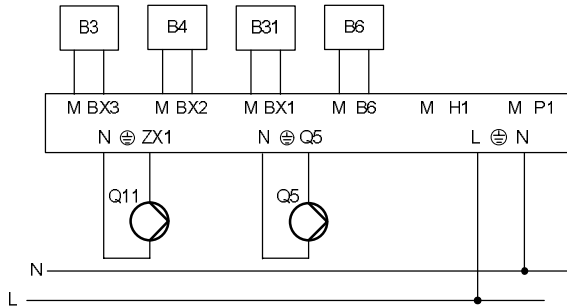
Εφαρμογή 11

Βασικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	N1	Ελεγκτής διαφορικού ηλιακών	CE1U2396	RVA78.690	1
	B6	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B41	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B4	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Προαιρετικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	B3	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Σχέδιο καλωδίωσης

Φόρτιση δοχείου ZNX από ηλιακούς συλλέκτες και μεταφορά θέρμανσης από δοχείο αδρανείας



Σημείωση: Συνδεσμολογία για κυκλοφορητές 0,05...0,8 (0,8) A. Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να συνδεθεί εξωτερικό relay.

Παραμετροποίηση: Για είσοδο στο μενού παραμετροποίησης ενεργήστε ως εξής:

- Από την αρχική οθόνη πιέστε μία φορά το πλήκτρο OK και στη συνέχεια το \bar{I} παρατεταμένα μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "Enduser".
- Επιλέξτε "Engineer" με τον περιστροφικό επιλογέα και στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο OK.

Παραμετροποίηση	Παράμετρος	Περιγραφή	Τιμή	Σημείωση
	Path:... > Configuration			
	5700	Configuration presetting	---	
	Path:... > Configuration			
	5890	Triac output ZX1	St tank transfer pump Q11	
	5930	Sensor input BX1	DHW sensor B41	
	5931	Sensor input BX2	DHW sensor B4	
	5932	Sensor input BX3	Common return sensor B3	
	Path:... > Solar			
	3870	Pump speed min	100%	
	Path:... > Buffer storage tank			
	4783	With solar integration	No	
	Path:... > DHW storage tank			
	5093	With solar integration	Yes	
	Path:... > Solar			
	3810	Temp diff on	8	Διαφορικό εκκίνησης φόρτισης
	3811	Temp diff off	4	Διαφορικό τερματισμού φόρτισης
	3812	Charg temp min DHW st tank	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου ZNX
	3840	Collector frost protection	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της αντιπαγετικής προστασίας
	3870	Collector overtemp prot	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της προστασίας των συλλεκτών από υπερθέρμανση

Path:... > Buffer storage tank

4860	Min buffer transfer temp	50	Ελάχιστη θερμοκρασία δοχείου αδρανείας για εκκίνηση μεταδοσης σε δοχείο ZNX
------	--------------------------	----	---

Path:... > DHW storage tank

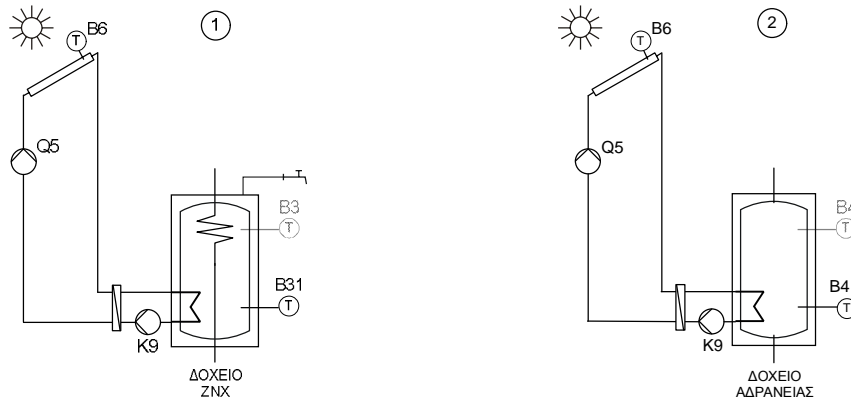
5021	Transfer boost	8	Διαφορά θερμοκρασίας δοχείων
------	----------------	---	------------------------------



Φόρτιση δοχείου ZNX ή δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες με εξωτερικό εναλλάκτη

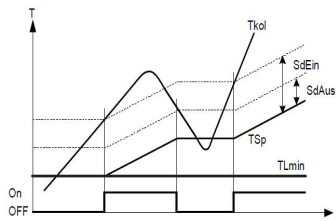
Υδραυλικό σχέδιο

- 1) Φόρτιση δοχείου ZNX
- 2) Φόρτιση δοχείου αδρανείας

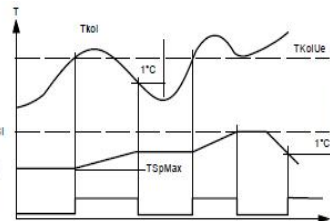


Διαγράμματα λειτουργιών

Έλεγχος φόρτισης δοχείου



Προστασία υπερθέρμανσης συλλεκτών



Περιγραφή συντομεύσεων

B6	Θερμοκρασία συλλεκτών	TLmin	Ελάχιστη θερμοκρασία φόρτισης
B3	Άνω θερμοκρασία δοχείου ZNX	SdAus	Διαφορικό θερμοκρασίας εκκίνησης
B4	Άνω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας	SdEin	Διαφορικό θερμοκρασίας στάσης
B31	Κάτω θερμοκρασία δοχείου ZNX	TkolUe	Θερμοκρασία προστασίας υπερθ/νσης
B41	Κάτω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας	TspSI	Θερμοκρασία ασφαλείας δοχείου
Q5	Κυκλοφορητής ηλιακών φόρτισης δοχείου ZNX	TspMax	Μέγιστη θερμοκρασία φόρτισης
K9	Κυκλοφορητής εξωτερικού εναλλάκτη		
Tkol	Θερμοκρασία συλλεκτών		
Tsp	Θερμοκρασία δοχείου		

Περιγραφή λειτουργιών

Βασικές λειτουργίες

- Φόρτιση δοχείου από ηλιακούς συλλέκτες
- Αντιπαγετική προστασία συλλεκτών

Προαιρετικές λειτουργίες

- Δυνατότητα ελέγχου κυκλοφορητή PWM Inverter
- Μέτρηση παλμών θερμοδομετρητή

Επιπλέον λειτουργίες

- Ελάχιστη θερμοκρασία συλλεκτών για φόρτιση
- Προστασία του δοχείου από υπερθέρμανση
- Προστασία των συλλεκτών από υπερθέρμανση
- Μέτρηση ηλιακής απόδοσης
- Ένδειξη σφαλμάτων
- Έλεγχος εισόδων και εξόδων
- Ενημέρωση της κατάστασης λειτουργίας κάθε υποσυστήματος

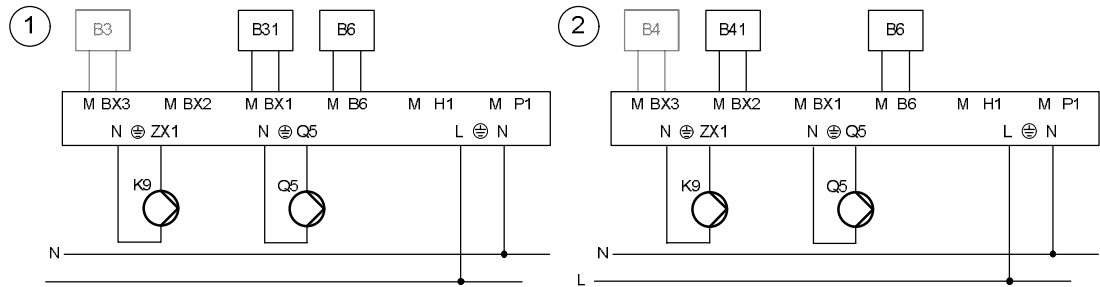
Προ-προγραμματισμένη εφαρμογή

Εφαρμογή 2

Βασικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	N1	Ελεγκτής διαφορικού ηλιακών	CE1U2396	RVA78.690	1
	B6	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B31 ή B41	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Προαιρετικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	B3 ή B4	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Σχέδιο καλωδίωσης



Σημείωση: Συνδεσμολογία για κυκλοφορητές 0,05...0,8 (0,8) A. Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να συνδεθεί εξωτερικό relay.

Παραμετροποίηση: Για είσοδο στο μενού παραμετροποίησης ενεργήστε ως εξής:

- Από την αρχική οθόνη πιέστε μία φορά το πλήκτρο OK και στη συνέχεια το \bar{I} παρατεταμένα μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "Enduser".
- Επιλέξτε "Engineer" με τον περιστροφικό επιλογή και στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο OK.

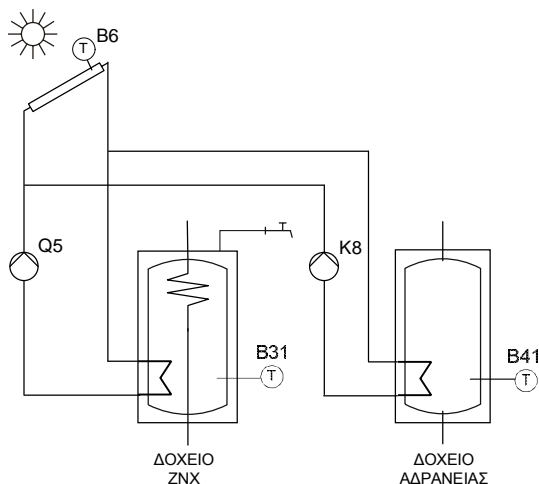
Παραμετροποίηση	Παράμετρος	Περιγραφή	Τιμή	Σημείωση
	Path:... > Configuration			
	5700	Configuration presetting	2	
	Αυτόματη παραμετροποίηση			
	Path:... > Configuration			
	5890	Triac output ZX1	Solar pump ext exch K9	
	5930	Sensor input BX1	DHW sensor B31	
	5931	Sensor input BX2	Buffer sensor B41	
	Επιπλέον παραμετροποίηση			
	Path:... > Solar			
	3870	Pump speed min	100%	
	Προαιρετική παραμετροποίηση			
	Path:... > Configuration			
	5932	Sensor input BX3	DHW sensor B3	Εγκατάσταση με δοχείου ZNX
	5932	Sensor input BX3	Buffer sensor B4	Εγκατάσταση με δοχείο αδρανείας
	Path:... > Solar			
	3810	Temp diff on	8	Διαφορικό εκκίνησης φόρτισης
	3811	Temp diff off	4	Διαφορικό τερματισμού φόρτισης
	3812	Charg temp min DHW st tank	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου ZNX
	3815	Charging temp min buffer	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου αδρανείας
	3840	Collector frost protection	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της αντιπαγετικής προστασίας
	3870	Collector overtemp prot	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της προστασίας των συλλεκτών από υπερθέρμανση



Φόρτιση δοχείου ZNX και δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες με κυκλοφορητή

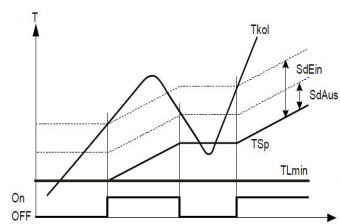
Υδραυλικό σχέδιο

Φόρτιση δοχείου ZNX και δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες με κυκλοφορητή

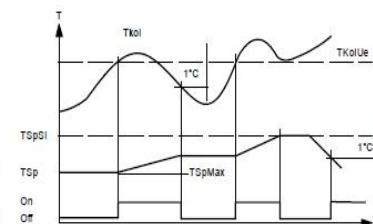


Διαγράμματα λειτουργιών

Έλεγχος φόρτισης δοχείου



Προστασία υπερθέρμανσης συλλεκτών



Περιγραφή συντομεύσεων

B6	Θερμοκρασία συλλεκτών	TLmin	Ελάχιστη θερμοκρασία φόρτισης
B3	Άνω θερμοκρασία δοχείου ZNX	SdAus	Διαφορικό θερμοκρασίας εκκίνησης
B4	Άνω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας	SdEin	Διαφορικό θερμοκρασίας στάσης
B31	Κάτω θερμοκρασία δοχείου ZNX	TkolUe	Θερμοκρασία προστασίας υπερθ/νσης
B41	Κάτω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας	TSpSI	Θερμοκρασία ασφαλείας δοχείου
Q5	Κυκλοφορητής ηλιακών φόρτισης δοχείου ZNX	TSpMax	Μέγιστη θερμοκρασία φόρτισης
K8	Κυκλοφορητής ηλιακών φόρτισης δοχείου αδρανείας		
Tkol	Θερμοκρασία συλλεκτών		
Tsp	Θερμοκρασία δοχείου		

Περιγραφή λειτουργιών

Βασικές λειτουργίες

- Φόρτιση δοχείων από ηλιακούς συλλέκτες
- Αντιπαγετική προστασία συλλεκτών
- Προτεραιότητα δοχείου φόρτισης

Επιπλέον λειτουργίες

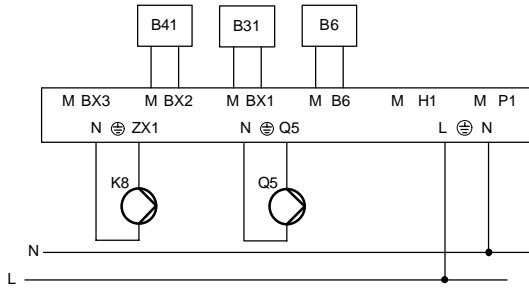
- Ελάχιστη θερμοκρασία συλλεκτών για φόρτιση
- Προστασία του δοχείου από υπερθέρμανση
- Προστασία των συλλεκτών από υπερθέρμανση
- Μέτρηση ηλιακής απόδοσης
- Ένδειξη σφαλμάτων
- Έλεγχος εισόδων και εξόδων
- Ενημέρωση της κατάστασης λειτουργίας κάθε υποσυστήματος

Προαιρετικές λειτουργίες

- Δυνατότητα ελέγχου κυκλοφορητή PWM Inverter
- Μέτρηση παλμών θερμοδομετρητή

Βασικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	N1	Ελεγκτής διαφορικού ηλιακών	CE1U2396	RVA78.690	1
	B6	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B31	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B41	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Σχέδιο καλωδίωσης



Σημείωση: Συνδεσμολογία για κυκλοφορητές 0,05...0,8 (0,8) A. Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να συνδεθεί εξωτερικό relay.

Παραμετροποίηση: Για είσοδο στο μενού παραμετροποίησης ενεργήστε ως εξής:

- Από την αρχική οθόνη πιέστε μία φορά το πλήκτρο OK και στη συνέχεια το \bar{I} παρατεταμένα μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "Enduser".
- Επιλέξτε "Engineer" με τον περιστροφικό επιλογή και στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο OK.

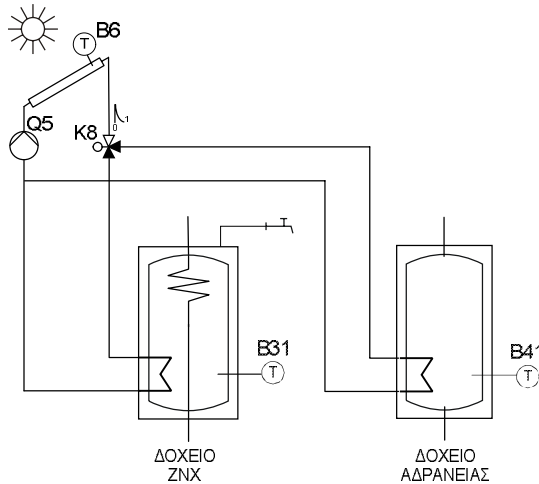
Παραμετροποίηση	Παράμετρος	Περιγραφή	Τιμή	Σημείωση
	Path:... > Configuration			
	5700	Configuration presetting	3	
Αυτόματη παραμετροποίηση	Path:... > Configuration			
	5890	Triac output ZX1	Solar ctrl elem buffer K8	
	5930	Sensor input BX1	DHW sensor B31	
	5931	Sensor input BX2	Buffer sensor B41	
Επιπλέον παραμετροποίηση	Path:... > Solar			
	3870	Pump speed min	100%	
Προαιρετική παραμετροποίηση	Path:... > Solar			
	3810	Temp diff on	8	Διαφορικό εκκίνησης φόρτισης
	3811	Temp diff off	4	Διαφορικό τερματισμού φόρτισης
	3812	Charg temp min DHW st tank	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου ZNX
	3815	Charging temp min buffer	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου αδρανείας
	3840	Collector frost protection	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της αντιπαγετικής προστασίας
	3870	Collector overtemp prot	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της προστασίας των συλλεκτών από υπερθέρμανση



Επιλογή φόρτισης δοχείου ZNX και δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες με 3οδη βάννα διανομής

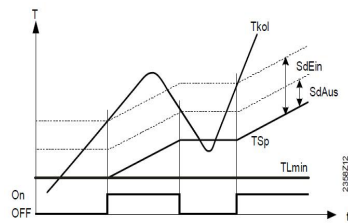
Υδραυλικό σχέδιο

Φόρτιση δοχείου ZNX και δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες με βάννα διανομής

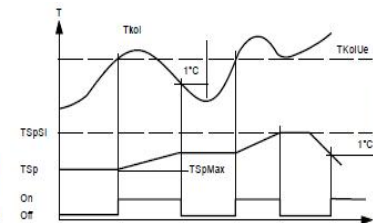


Διαγράμματα λειτουργιών

Έλεγχος φόρτισης δοχείου



Προστασία υπερθέρμανσης συλλεκτών



Περιγραφή συντομεύσεων

B6	Θερμοκρασία συλλεκτών	TLmin	Ελάχιστη θερμοκρασία φόρτισης
B31	Κάτω θερμοκρασία δοχείου ZNX	SdAus	Διαφορικό θερμοκρασίας εκκίνησης
B41	Κάτω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας	SdEin	Διαφορικό θερμοκρασίας στάσης
Q5	Κυκλοφορητής ηλιακών	TkolUe	Θερμοκρασία προστασίας υπερθ/νσης
K8	3οδη βάννα διανομής ηλιακών	TSpSI	Θερμοκρασία ασφαλείας δοχείου
Tkol	Θερμοκρασία συλλεκτών	TSpMax	Μέγιστη θερμοκρασία φόρτισης
Tsp	Θερμοκρασία δοχείου		

Περιγραφή λειτουργιών

Βασικές λειτουργίες

- Φόρτιση δοχείων από ηλιακούς συλλέκτες
- Αντιπαγετική προστασία συλλεκτών
- Προτεραιότητα φόρτισης δοχείου

Επιπλέον λειτουργίες

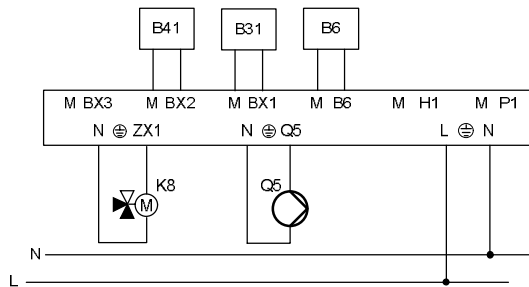
- Ελάχιστη θερμοκρασία συλλεκτών για φόρτιση
- Προστασία του δοχείου από υπερθέρμανση
- Προστασία των συλλεκτών από υπερθέρμανση
- Μέτρηση ηλιακής απόδοσης
- Ένδειξη σφαλμάτων
- Έλεγχος εισόδων και εξόδων
- Ενημέρωση της κατάστασης λειτουργίας κάθε υποσυστήματος

Προαιρετικές λειτουργίες

- Δυνατότητα ελέγχου κυκλοφορητή PWM Inverter
- Μέτρηση παλμών θερμοδομετρητή

Βασικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	N1	Ελεγκτής διαφορικού ηλιακών	CE1U2396	RVA78.690	1
	B6	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B31	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B41	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Σχέδιο καλωδίωσης



Σημείωση: Συνδεσμολογία για κυκλοφορητές 0,05...0,8 (0,8) A. Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να συνδεθεί εξωτερικό relay.

Παραμετροποίηση: Για είσοδο στο μενού παραμετροποίησης ενεργήστε ως εξής:

- Από την αρχική οθόνη πιέστε μία φορά το πλήκτρο OK και στη συνέχεια το \bar{I} παρατεταμένα μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "Enduser".
- Επιλέξτε "Engineer" με τον περιστροφικό επιλογή και στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο OK.

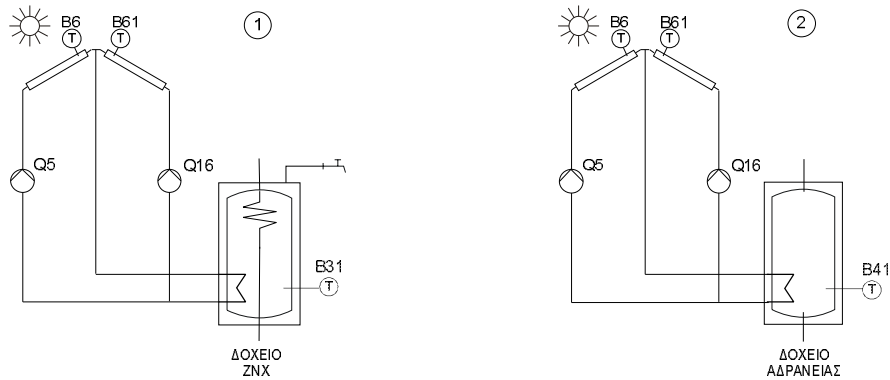
Παραμετροποίηση	Παράμετρος	Περιγραφή	Τιμή	Σημείωση
	Path:... > Configuration			
	5700	Configuration presetting	4	
Αυτόματη παραμετροποίηση	Path:... > Configuration			
	5840	Solar controlling element	Diverting valve	
	5890	Triac output ZX1	Solar ctrl elem buffer K8	
	5930	Sensor input BX1	DHW sensor B31	
	5931	Sensor input BX2	Buffer sensor B41	
Επιπλέον παραμετροποίηση	Path:... > Solar			
	3870	Pump speed min	100%	
Προαιρετική παραμετροποίηση	Path:... > Solar			
	3810	Temp diff on	8	Διαφορικό εκκίνησης φόρτισης
	3811	Temp diff off	4	Διαφορικό τερματισμού φόρτισης
	3812	Charg temp min DHW st tank	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου ZNX
	3815	Charging temp min buffer	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου αδρανείας
	3840	Collector frost protection	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της αντιπαγετικής προστασίας
	3870	Collector overtemp prot	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της προστασίας των συλλεκτών από υπερθέρμανση



Φόρτιση δοχείου ZNX ή δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες με προσανατολισμό

Υδραυλικό σχέδιο

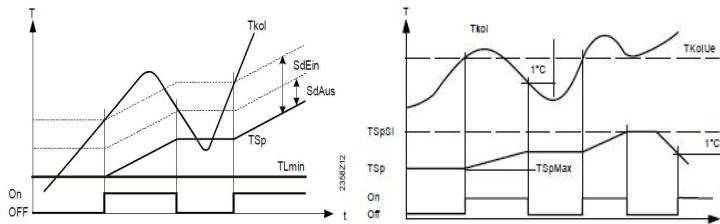
- 1) Φόρτιση δοχείου ZNX από ηλιακούς συλλέκτες με προσανατολισμό
- 2) Φόρτιση δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες με προσανατολισμό



Διαγράμματα λειτουργιών

Έλεγχος φόρτισης δοχείου

Προστασία υπερθέρμανσης συλλεκτών



Περιγραφή συντομύσεων

- B6 Θερμοκρασία συλλεκτών
- B61 Θερμοκρασία συλλεκτών 2
- B31 Κάτω θερμοκρασία δοχείου ZNX
- B41 Κάτω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας
- Q5 Κυκλοφορητής ηλιακών
- Q16 Κυκλοφορητής ηλιακών 2
- Tkol Θερμοκρασία συλλεκτών
- Tsp Θερμοκρασία δοχείου
- TLmin Ελάχιστη θερμοκρασία φόρτισης

- SdAus Διαφορικό θερμοκρασίας εκκίνησης
- SdEin Διαφορικό θερμοκρασίας στάσης
- TkolUe Θερμοκρασία προστασίας υπερθ/νσης
- TSpSI Θερμοκρασία ασφαλείας δοχείου
- TSpMax Μέγιστη θερμοκρασία φόρτισης

Περιγραφή λειτουργιών

Βασικές λειτουργίες

- Φόρτιση δοχείου από ηλιακούς συλλέκτες
- Αντιπαγετική προστασία συλλεκτών

Επιπλέον λειτουργίες

- Ελάχιστη θερμοκρασία συλλεκτών για φόρτιση
- Προστασία του δοχείου από υπερθέρμανση
- Προστασία των συλλεκτών από υπερθέρμανση
- Μέτρηση ηλιακής απόδοσης
- Ένδειξη σφαλμάτων
- Έλεγχος εισόδων και εξόδων
- Ενημέρωση της κατάστασης λειτουργίας κάθε υποσυστήματος

Προαιρετικές λειτουργίες

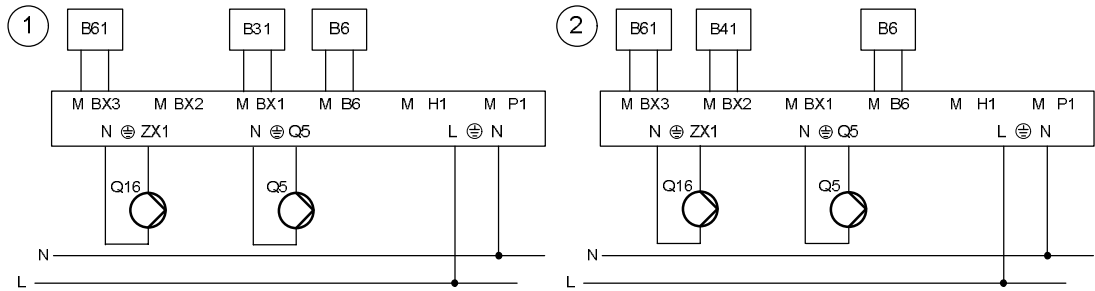
- Δυνατότητα ελέγχου κυκλοφορητή PWM Inverter
- Μέτρηση παλμών θερμοδομετρητή

Βασικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	N1	Ελεγκτής διαφορικού ηλιακών	CE1U2396	RVA78.690	1
	B6	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B61	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B31 ή B41	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Σχέδιο καλωδίωσης

1) Φόρτιση δοχείου ZNX από ηλιακούς συλλέκτες με προσανατολισμό

2) Φόρτιση δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες με προσανατολισμό



Σημείωση: Συνδεσμολογία για κυκλοφορητές 0,05...0,8 (0,8) A. Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να συνδεθεί εξωτερικό relay.

Παραμετροποίηση: Για είσοδο στο μενού παραμετροποίησης ενεργήστε ως εξής:

- Από την αρχική οθόνη πιέστε μία φορά το πλήκτρο OK και στη συνέχεια το \bar{I} παρατεταμένα μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "Enduser".
- Επιλέξτε "Engineer" με τον περιστροφικό επιλογέα και στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο OK.

Παραμετροποίηση	Παράμετρος	Περιγραφή	Τιμή	Σημείωση
Path:... > Configuration				
	5700	Configuration presetting	5	
Αυτόματη παραμετροποίηση				
Path:... > Configuration				
	5890	Triac output ZX1	Collector pump 2 Q16	
	5930	Sensor input BX1	DHW sensor B31	
	5931	Sensor input BX2	Buffer sensor B41	
	5932	Sensor input BX3	Collector sensor 2 B61	
Επιπλέον παραμετροποίηση				
Path:... > Solar				
	3870	Pump speed min	100%	
Προαιρετική παραμετροποίηση				
Path:... > Solar				
	3810	Temp diff on	8	Διαφορικό εκκίνησης φόρτισης
	3811	Temp diff off	4	Διαφορικό τερματισμού φόρτισης
	3812	Charg temp min DHW st tank	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου ZNX
	3815	Charging temp min buffer	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου αδρανείας
	3840	Collector frost protection	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της αντιπαγετικής προστασίας
	3870	Collector overtemp prot	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της προστασίας των συλλεκτών από υπερθέρμανση

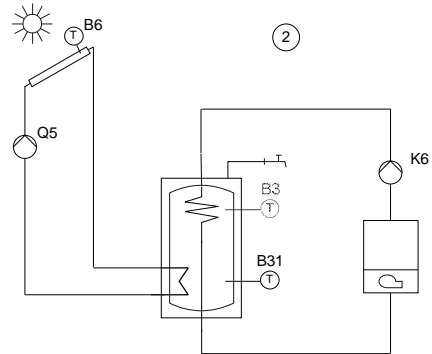
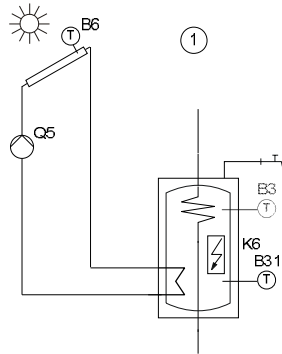


Φόρτιση δοχείου ZNX από ηλιακούς συλλέκτες και ηλεκτρική αντίσταση ή λέβητα

Υδραυλικό σχέδιο

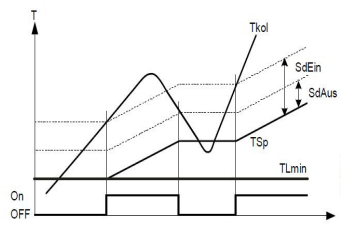
1) Φόρτιση δοχείου ZNX από ηλιακούς συλλέκτες και ηλεκτρική αντίσταση

2) Φόρτιση δοχείου ZNX από ηλιακούς συλλέκτες και λέβητα

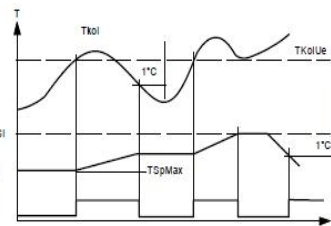


Διαγράμματα λειτουργιών

Έλεγχος φόρτισης δοχείου



Προστασία υπερθέρμανσης συλλεκτών



Περιγραφή συντομεύσεων

B6	Θερμοκρασία συλλεκτών	SdAus	Διαφορικό θερμοκρασίας εκκίνησης
B3	Άνω θερμοκρασία δοχείου ZNX	SdEin	Διαφορικό θερμοκρασίας στάσης
B31	Κάτω θερμοκρασία δοχείου ZNX	TkolUe	Θερμοκρασία προστασίας υπερθ/νσης
Q5	Κυκλοφορητής ηλιακών	TSpSI	Θερμοκρασία ασφαλείας δοχείου
K6	Ηλεκτρική αντίσταση/Κυκλοφορητής λέβητα	TSpMax	Μέγιστη θερμοκρασία φόρτισης
Tkol	Θερμοκρασία συλλεκτών		
Tsp	Θερμοκρασία δοχείου		
TLmin	Ελάχιστη θερμοκρασία φόρτισης		

Περιγραφή λειτουργιών

Βασικές λειτουργίες

- Φόρτιση δοχείου από ηλιακούς συλλέκτες
- Φόρτιση δοχείου από λέβητα ή
- Φόρτιση δοχείου από ηλεκτρική αντίσταση
- Αντιπαγετική προστασία συλλεκτών

Επιπλέον λειτουργίες

- Προστασία του δοχείου από υπερθέρμανση
- 1 χρονοπρόγραμμα
- Λεγιονέλλα
- Προστασία των συλλεκτών από υπερθέρμανση
- Μέτρηση ηλιακής απόδοσης
- Ένδειξη σφαλμάτων
- Έλεγχος εισόδων και εξόδων
- Ενημέρωση της κατάστασης λειτουργίας κάθε υποσυστήματος

Προαιρετικές λειτουργίες

- Δυνατότητα ελέγχου κυκλοφορητή PWM Inverter
- Μέτρηση παλμών θερμοδομετρητή

Προσαρμοσμένη εφαρμογή

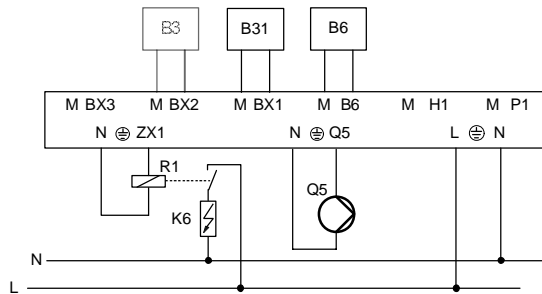
Εφαρμογή 6

Βασικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	N1	Ελεγκτής διαφορικού ηλιακών	CE1U2396	RVA78.690	1
	B6	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B31	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Προαιρετικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	B3	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Σχέδιο καλωδίωσης

Φόρτιση δοχείου ZNX από ηλιακούς συλλέκτες και ηλεκτρική αντίσταση ή λέβητα



Σημείωση: Συνδεσμολογία για κυκλοφορητές 0,05...0,8 (0,8) A. Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να συνδεθεί εξωτερικό relay.

Παραμετροποίηση: Για είσοδο στο μενού παραμετροποίησης ενεργήστε ως εξής:

- Από την αρχική οθόνη πιέστε μία φορά το πλήκτρο OK και στη συνέχεια το \bar{I} παρατεταμένα μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "Enduser".
- Επιλέξτε "Engineer" με τον περιστροφικό επιλογέα και στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο OK.

Παραμετροποίηση	Παράμετρος	Περιγραφή	Τιμή	Σημείωση
Path:... > Configuration				
	5700	Configuration presetting	---	
Path:... > Configuration				
	5890	Triac output ZX1	El imm heater DHW K6	
	5930	Sensor input BX1	DHW sensor B31	
	5931	Sensor input BX2	Buffer sensor B3	
Path:... > Solar				
Επιπλέον Παραμετροποίηση	3840	Collector frost protection	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της αντιπαγετικής προστασίας
	3850	Collector overtemp prot	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση προστασίας των συλλεκτών από υπερθέρμανση
	3870	Pump speed min	100%	
Path:... > DHW storage tank				
	5061	El immersion heater release	24h/day ή Switching program	Επιλέξτε switching program για λειτουργία της αντίστασης ή του λέβητα βάσει χρονοπρογράμματος
Path:... > Time program				
	501	1 st phase on	06:00	Επιλέξτε ώρα εκκίνησης 1 ^{ης} περιόδου θέρμανσης ZNX
	502	1 st phase off	22:00	Επιλέξτε ώρα τερματισμού 1 ^{ης} περιόδου θέρμανσης ZNX
	503	2 nd phase on	06:00	Επιλέξτε ώρα εκκίνησης 2 ^{ης} περιόδου θέρμανσης ZNX
	504	2 nd phase off	22:00	Επιλέξτε ώρα τερματισμού 2 ^{ης} περιόδου θέρμανσης ZNX
	505	3 rd phase on	06:00	Επιλέξτε ώρα εκκίνησης 3 ^{ης} περιόδου θέρμανσης ZNX

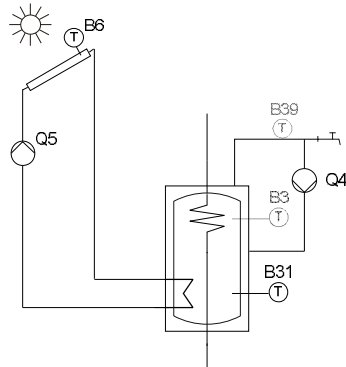
	506	3 rd phase off	22:00	Επιλέξτε ώρα τερματισμού 3 ^{ης} περιόδου θέρμανσης ZNX
Προαιρετική παραμετροποίηση	Path:... > Solar			
	3810	Temp diff on	8	Διαφορικό εκκίνησης φόρτισης
	3811	Temp diff off	4	Διαφορικό τερματισμού φόρτισης
	3812	Charg temp min DHW st tank	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου ZNX
	3840	Collector frost protection	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της αντιπαγετικής προστασίας
	3870	Collector overtemp prot	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της προστασίας των συλλεκτών από υπερθέρμανση
	Path:... > Domestic hot water			
	1610	Nominal setpoint	55	Επιθυμητή τιμή ZNX από λέβητα ή αντίσταση
	1612	Redused setpoint	40	Μειωμένη επιθυμητή τιμή ZNX από λέβητα ή αντίσταση



Φόρτιση δοχείου ZNX από ηλιακούς συλλέκτες και έλεγχος κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας

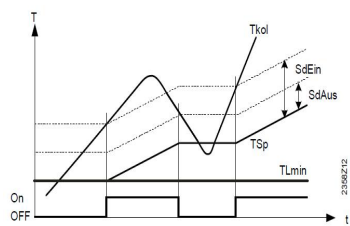
Υδραυλικό σχέδιο

Φόρτιση δοχείου ZNX από ηλιακούς συλλέκτες και έλεγχος κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας

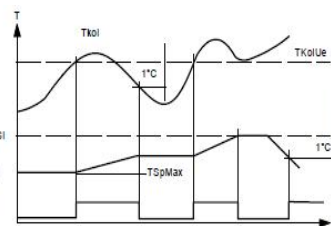


Διαγράμματα λειτουργιών

Έλεγχος φόρτισης δοχείου



Προστασία υπερθέρμανσης συλλεκτών



Περιγραφή συντομεύσεων

B6	Θερμοκρασία συλλεκτών
B3	Άνω θερμοκρασία δοχείου ZNX
B31	Κάτω θερμοκρασία δοχείου ZNX
B39	Θερμοκρασία ανακυκλοφορίας
Q5	Κυκλοφορητής ηλιακών
Q4	Κυκλοφορητής ανακυκλοφορίας
Tkol	Θερμοκρασία συλλεκτών
Tsp	Θερμοκρασία δοχείου
TLmin	Ελάχιστη θερμοκρασία φόρτισης

SdAus	Διαφορικό θερμοκρασίας εκκίνησης
SdEin	Διαφορικό θερμοκρασίας στάσης
TKolUe	Θερμοκρασία προστασίας υπερθ/νσης
TSpSI	Θερμοκρασία ασφαλείας δοχείου
TSpMax	Μέγιστη θερμοκρασία φόρτισης

Περιγραφή λειτουργιών

Βασικές λειτουργίες

- Φόρτιση δοχείου από ηλιακούς συλλέκτες
- Αντιπαγετική προστασία συλλεκτών
- Έλεγχος κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας

Επιπλέον λειτουργίες

- Ελάχιστη θερμοκρασία συλλεκτών για φόρτιση
- Προστασία του δοχείου από υπερθέρμανση
- 1 χρονοπρόγραμμα
- Περιοδική λειτουργία κυκλοφορητή ανακυκλοφ.
- Προστασία των συλλεκτών από υπερθέρμανση
- Μέτρηση ηλιακής απόδοσης
- Ένδειξη σφαλμάτων
- Έλεγχος εισόδων και εξόδων
- Ενημέρωση της κατάστασης λειτουργίας κάθε υποσυστήματος

Προαιρετικές λειτουργίες

- Δυνατότητα ελέγχου κυκλοφορητή PWM Inverter
- Μέτρηση παλμών θερμοδομετρητή

Προσαρμοσμένη εφαρμογή

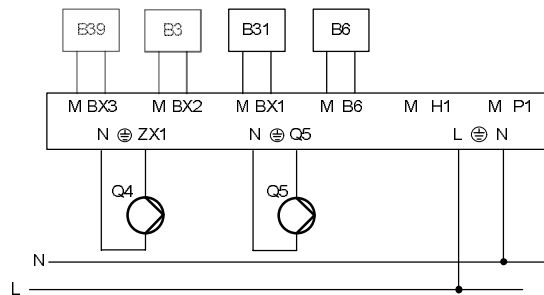
Εφαρμογή 7

Βασικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	N1	Ελεγκτής διαφορικού ηλιακών	CE1U2396	RVA78.690	1
	B6	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B31	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Προαιρετικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	B3	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B39	Αισθητήριο θερμοκρασίας επαφής NTC 10 kΩ	CE1N180E	QAD2030	1

Σχέδιο καλωδίωσης

Φόρτιση δοχείου ZNX από ηλιακούς συλλέκτες και έλεγχος κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας



Σημείωση: Συνδεσμολογία για κυκλοφορητές 0,05...0,8 (0,8) A. Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να συνδεθεί εξωτερικό relay.

Παραμετροποίηση: Για είσοδο στο μενού παραμετροποίησης ενεργήστε ως εξής:

- Από την αρχική οθόνη πιέστε μία φορά το πλήκτρο OK και στη συνέχεια το \bar{I} παρατεταμένα μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "Enduser".
- Επιλέξτε "Engineer" με τον περιστροφικό επιλογέα και στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο OK.

Παραμετροποίηση	Παράμετρος	Περιγραφή	Τιμή	Σημείωση
Path:... > Configuration				
	5700	Configuration presetting	---	
Path:... > Configuration				
	5890	Triac output ZX1	Circulating pump Q4	
	5930	Sensor input BX1	DHW sensor B31	
	5931	Sensor input BX2	DHW sensor B3	Αν υπάρχει αισθητήριο
	5932	Sensor input BX3	DHW circulation sensor B39	Αν υπάρχει αισθητήριο
Path:... > Solar				
	3870	Pump speed min	100%	
	1660	Circulating pump release	Switching programs	Ενεργοποίηση του κυκλοφορητή ανακυκλοφορίας βάσει του χρονοπρογράμματος
	1661	Circulating pump cycling	On	Λειτουργία κατά την οποία για τις ώρες λειτουργίας του κυκλοφορητή αυτός ενεργοποιείται για 10 λεπτά και απενεργοποιείται για 20
Path:... > Time program				
	501	1 st phase on	06:00	Επιλέξτε ώρα εκκίνησης 1 ^{ης} περιόδου θέρμανσης ZNX
	502	1 st phase off	22:00	Επιλέξτε ώρα τερματισμού 1 ^{ης} περιόδου θέρμανσης ZNX
	503	2 nd phase on	06:00	Επιλέξτε ώρα εκκίνησης 2 ^{ης} περιόδου θέρμανσης ZNX
	504	2 nd phase off	22:00	Επιλέξτε ώρα τερματισμού 2 ^{ης} περιόδου θέρμανσης ZNX
	505	3 rd phase on	06:00	Επιλέξτε ώρα εκκίνησης 3 ^{ης} περιόδου θέρμανσης ZNX
	506	3 rd phase off	22:00	Επιλέξτε ώρα τερματισμού 3 ^{ης} περιόδου θέρμανσης ZNX

Προαιρετική παραμετροποίηση	Path:... > Solar			
	3810	Temp diff on	8	Διαφορικό εκκίνησης φόρτισης
	3811	Temp diff off	4	Διαφορικό τερματισμού φόρτισης
	3812	Charg temp min DHW st tank	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου ZNX
	3840	Collector frost protection	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της αντιπαγετικής προστασίας
	3870	Collector overtemp prot	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της προστασίας των συλλεκτών από υπερθέρμανση

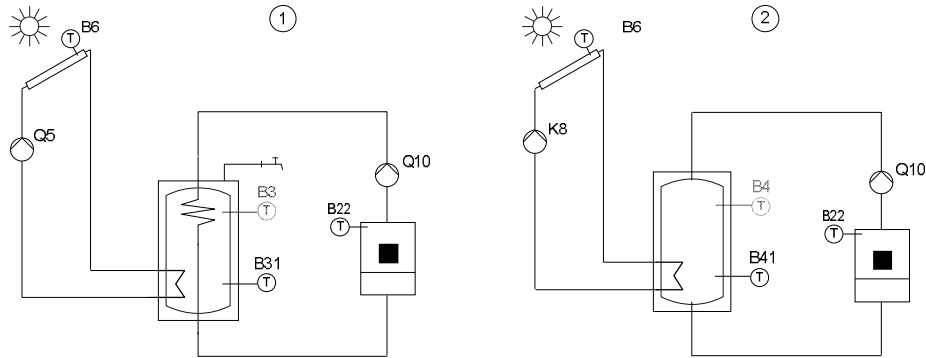


Φόρτιση δοχείου ZNX ή δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες και ενεργειακό τζάκι ή ξυλολέβητα

Υδραυλικό σχέδιο

1) Φόρτιση δοχείου ZNX από ηλιακούς συλλέκτες και ενεργειακό τζάκι ή ξυλολέβητα

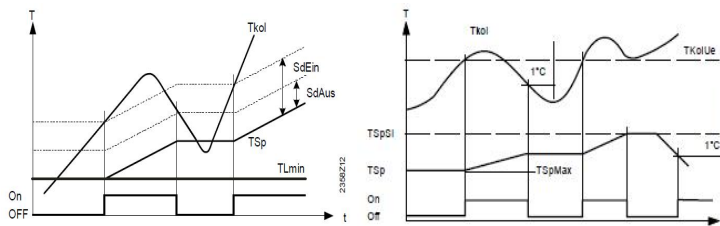
2) Φόρτιση δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες και ενεργειακό τζάκι ή ξυλολέβητα



Διαγράμματα λειτουργιών

Έλεγχος φόρτισης δοχείου

Προστασία υπερθέρμανσης συλλεκτών



Περιγραφή συντομεύσεων

B6	Θερμοκρασία συλλεκτών	Tkol	Θερμοκρασία συλλεκτών
B3	Άνω θερμοκρασία δοχείου ZNX	TSp	Θερμοκρασία δοχείου
B31	Κάτω θερμοκρασία δοχείου ZNX	TLmin	Ελάχιστη θερμοκρασία φόρτισης
B4	Άνω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας	SdAus	Διαφορικό θερμοκρασίας εκκίνησης
B41	Κάτω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας	SdEin	Διαφορικό θερμοκρασίας στάσης
B22	Θερμοκρασία ξυλολέβητα / ενεργειακού τζακιού	TkolUe	Θερμοκρασία προστασίας υπερθ/νσης
Q5	Κυκλοφορητής ηλιακών	TSpSI	Θερμοκρασία ασφαλείας δοχείου
K6	Ηλεκτρική αντίσταση/Κυκλοφορητής λέβητα	TSpMax	Μέγιστη θερμοκρασία φόρτισης

Περιγραφή λειτουργιών

Βασικές λειτουργίες

- Φόρτιση δοχείου από ηλιακούς συλλέκτες
- Φόρτιση δοχείου από ξυλέβητα / ενεργειακό τζάκι
- Αντιπαγετική προστασία συλλεκτών

Επιπλέον λειτουργίες

- Προστασία του δοχείου από υπερθέρμανση
- Προστασία των συλλεκτών από υπερθέρμανση
- Μέτρηση ηλιακής απόδοσης
- Ένδειξη σφαλμάτων
- Έλεγχος εισόδων και εξόδων
- Ενημέρωση της κατάστασης λειτουργίας κάθε υποσυστήματος

Προαιρετικές λειτουργίες

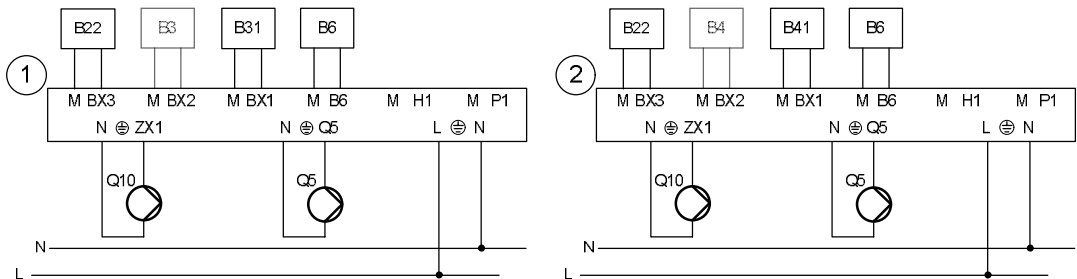
- Δυνατότητα ελέγχου κυκλοφορητή PWM Inverter
- Μέτρηση παλμών θερμοδομετρητή

Βασικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	N1	Ελεγκτής διαφορικού ηλιακών	CE1U2396	RVA78.690	1
	B6	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B31	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B41	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B22	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Προαιρετικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	B3	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B4	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Σχέδιο καλωδίωσης

Φόρτιση δοχείου ZNX ή δοχείου αδρανείας από ηλιακού συλλέκτης και ενεργειακό τζάκι ή ξυλολέβητα



Σημείωση: Συνδεσμολογία για κυκλοφορητές 0,05...0,8 (0,8) A. Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να συνδεθεί εξωτερικό relay.

Παραμετροποίηση: Για είσοδο στο μενού παραμετροποίησης ενεργήστε ως εξής:

- Από την αρχική οθόνη πιέστε μία φορά το πλήκτρο OK και στη συνέχεια το \bar{I} παρατεταμένα μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "Enduser".
- Επιλέξτε "Engineer" με τον περιστροφικό επιλογέα και στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο OK.

Παραμετροποίηση	Παράμετρος	Περιγραφή	Τιμή	Σημείωση
Path:... > Configuration				
	5700	Configuration presetting	---	
Path:... > Configuration				
	5890	Triac output ZX1	Solid fuel boiler pump Q10	
	5930	Sensor input BX1	DHW sensor B31	Για δοχείο ZNX
	5931	Sensor input BX2	DHW sensor B3	Αν υπάρχει αισθητήριο
	5932	Sensor input BX3	Solid fuel boiler sensor B22	
	5930	Sensor input BX1	Buffer sensor B41	Για δοχείο αδρανείας
	5931	Sensor input BX2	Buffer sensor B4	Αν υπάρχει αισθητήριο

Επιπλέον παραμετροποίηση	Παράμετρος	Περιγραφή	Τιμή	Σημείωση
Path:... > Solid fuel boiler				
	4133	Comparative temp	DHW sensor B3 / B31	Αν υπάρχει αισθητήριο B3
	4133	Comparative temp	DHW sensor B4 / B41	Αν υπάρχει αισθητήριο B4
Path:... > Solar				
	3870	Pump speed min	100%	

Προαιρετική παραμετροποίηση	Παράμετρος	Περιγραφή	Τιμή	Σημείωση
Path:... > Solar				
	3810	Temp diff on	8	Διαφορικό εκκίνησης φόρτισης από ηλιακά
	3811	Temp diff off	4	Διαφορικό τερματισμού φόρτισης από ηλιακά
	3812	Charg temp min DHW st tank	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου ZNX
	3815	Charg temp min buffer	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου αδρανείας

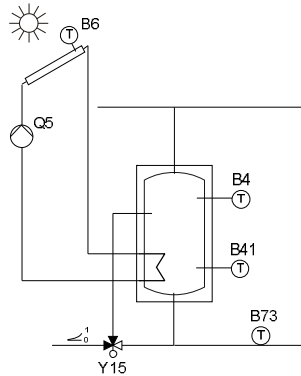
3840	Collector frost protection	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της αντιπαγετικής προστασίας
3870	Collector overtemp prot	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της προστασίας των συλλεκτών από υπερθέρμανση
Path:... > Solid fuel boiler			
4110	Setpoint min	40	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας ξυλολέβητα για εκκίνηση φόρτισης του δοχείου ZNX ή του δοχείου αδρανείας
4130	Temp diff on	8	Διαφορικό εκκίνησης φόρτισης από ξυλολέβητα ή ενεργειακό τζάκι
4131	Temp diff off	4	Διαφορικό τερματισμού φόρτισης από ξυλολέβητα ή ενεργειακό τζάκι



Φόρτιση δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες και υποβοήθηση θέρμανσης

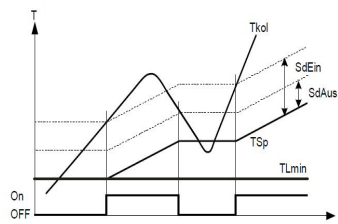
Υδραυλικό σχέδιο

Φόρτιση δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες και υποβοήθηση θέρμανσης

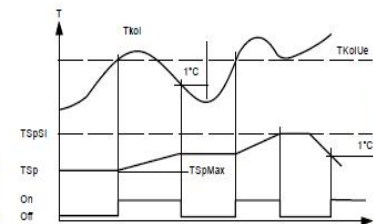


Διαγράμματα λειτουργιών

Έλεγχος φόρτισης δοχείου



Προστασία υπερθέρμανσης συλλεκτών



Περιγραφή συντομεύσεων

- B6 Θερμοκρασία συλλεκτών
- B4 Άνω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας
- B41 Κάτω θερμοκρασία δοχείου αδρανείας
- B73 Θερμοκρασία επιστροφής καταναλώσεων
- Q5 Κυκλοφορητής ηλιακών
- Y15 Ζοδη βάνα εκτροπής
- Tkol Θερμοκρασία συλλεκτών
- Tsp Θερμοκρασία δοχείου
- TLmin Ελάχιστη θερμοκρασία φόρτισης

- SdAus Διαφορικό θερμοκρασίας εκκίνησης
- SdEin Διαφορικό θερμοκρασίας στάσης
- TKolUe Θερμοκρασία προστασίας υπερθ/νσης
- TSpSI Θερμοκρασία ασφαλείας δοχείου
- TSpMax Μέγιστη θερμοκρασία φόρτισης

Περιγραφή λειτουργιών

Βασικές λειτουργίες

- Φόρτιση δοχείου από ηλιακούς συλλέκτες
- Αντιπαγετική προστασία συλλεκτών
- Υποστήριξη θέρμανσης

Επιπλέον λειτουργίες

- Προστασία του δοχείου από υπερθέρμανση
- Προστασία των συλλεκτών από υπερθέρμανση
- Μέτρηση ηλιακής απόδοσης
- Ένδειξη σφαλμάτων
- Έλεγχος εισόδων και εξόδων
- Ενημέρωση της κατάστασης λειτουργίας κάθε υποσυστήματος

Προαιρετικές λειτουργίες

- Δυνατότητα ελέγχου κυκλοφορητή PWM Inverter
- Μέτρηση παλμών θερμοδομετρητή

Προσαρμοσμένη εφαρμογή

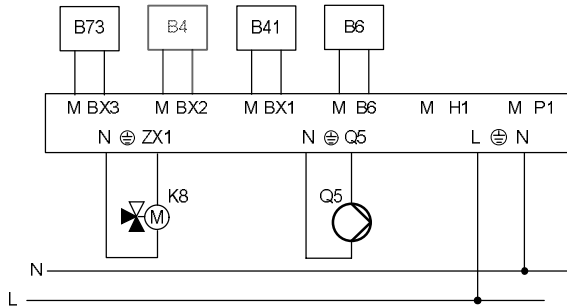
Εφαρμογή 9

Βασικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	N1	Ελεγκτής διαφορικού ηλιακών	CE1U2396	RVA78.690	1
	B6	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B41	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1
	B73	Αισθητήριο θερμοκρασίας επαφής NTC 10 kΩ	CE1N180E	QAD2030	1

Προαιρετικός εξοπλισμός	Συντόμευση	Τύπος	Data sheet	Κωδικός	Τμχ.
	B4	Αισθητήριο θερμοκρασίας εμβαπτιζόμενο NTC 10 kΩ	CE1Q1843	QAZ36.481	1

Σχέδιο καλωδίωσης

Φόρτιση δοχείου αδρανείας από ηλιακούς συλλέκτες και υποβοήθηση θέρμανσης



Σημείωση: Συνδεσμολογία για κυκλοφορητές 0,05...0,8 (0,8) A. Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να συνδεθεί εξωτερικό relay.

Παραμετροποίηση: Για είσοδο στο μενού παραμετροποίησης ενεργήστε ως εξής:

- Από την αρχική οθόνη πιέστε μία φορά το πλήκτρο OK και στη συνέχεια το \bar{I} παρατεταμένα μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη η ένδειξη "Enduser".
- Επιλέξτε "Engineer" με τον περιστροφικό επιλογέα και στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο OK.

Παραμετροποίηση	Παράμετρος	Περιγραφή	Τιμή	Σημείωση
	Path:... > Configuration			
	5700	Configuration presetting	---	
	Path:... > Configuration			
	5890	Triac output ZX1	Buffer return valve Y15	
	5930	Sensor input BX1	DHW sensor B41	
	5931	Sensor input BX2	DHW sensor B4	
	5932	Sensor input BX3	Common return sensor B73	
	Path:... > Solar			
	3870	Pump speed min	100%	
	Path:... > Buffer storage tank			
	4795	Compar temp return div	With B41/B4	Αν υπάρχει αισθητήριο B4
	Path:... > Solar			
	3810	Temp diff on	8	Διαφορικό εκκίνησης φόρτισης
	3811	Temp diff off	4	Διαφορικό τερματισμού φόρτισης
	3815	Charg temp min DHW st tank	---/τιμή	Ορίστε ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας των ηλιακών συλλεκτών για φόρτιση του δοχείου αδρανείας
	3840	Collector frost protection	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση της αντιπαγετικής προστασίας
	3850	Collector overtemp prot	--- / τιμή	Ορίστε τιμή για ενεργοποίηση προστασίας των συλλεκτών από υπερθέρμανση
	Path:... > Buffer storage tank			
	4790	Temp diff on return div	10	Διαφορικό για άνοιγμα 3οδης βάνας υποστήριξης θέρμανσης
	4791	Temp diff off return div	5	Διαφορικό για κλείσιμο 3οδης βάνας υποστήριξης θέρμανσης