

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗ I-CORE

Ο προγραμματιστής πρέπει να έχει αρθρωτό σχεδιασμό με βασικό μοντέλο 6-στάσεων. Θα υπάρχουν πλακέτες επέκτασης 6-στάσεων που θα επιτρέπουν στον προγραμματιστή να επεκτείνεται από 6 στάσεις μέχρι τις 30 (μοντέλο με πλαστικό κουτί) ή έως τις 42 (μοντέλο με μεταλλικό κουτί).

Ο προγραμματιστής πρέπει να έχει τέσσερα ανεξάρτητα προγράμματα (A, B, C, και D) με 8 χρόνους έναρξης ανά πρόγραμμα για τα προγράμματα A, B, και C και 16 χρόνους έναρξης για το πρόγραμμα D για συνολικά έως και 40 ημερήσιους χρόνους έναρξης. Οποιαδήποτε δύο από τα προγράμματα θα έχουν την ικανότητα να τρέχουν ταυτόχρονα.

Η διάρκεια ποτίσματος πρέπει να είναι από 1 λεπτό έως 12 ώρες σε βήματα του 1 λεπτού ανά στάση. Πρέπει να είναι διαθέσιμη προγραμματιζόμενη καθυστέρηση μεταξύ των στάσεων έως και 9 ώρες. Ο προγραμματιστής πρέπει να έχει 4 εβδομαδιαίες επιλογές προγραμματισμού: ημερολόγιο 7-ημερών, ημερολόγιο 31 ημερών, προγραμματισμό ημερών με ζυγό ή περιττό αριθμό ημερομηνίας. Θα πρέπει επίσης να έχει ένα ρολόι με ημερολόγιο 365 ημερών. Θα έχει δυνατότητα αυτόματης, ημιαυτόματης και χειροκίνητης λειτουργίας.

Ο προγραμματισμός θα πραγματοποιείται με τη χρήση ενός περιστροφικού διακόπτη προγραμματισμού και κουμπιά επιλογής με όλες τις πληροφορίες να εμφανίζονται σε μία φωτιζόμενη οθόνη LCD. Η πρόσοψη του προγραμματιστή θα πρέπει να είναι αφαιρούμενη και να μπορεί να προγραμματιστεί, ακόμη και όταν δεν συνδέεται με το κουτί του προγραμματιστή.

Ο προγραμματιστής πρέπει να είναι εξοπλισμένος με διακόπτη αισθητήρα βροχής on-off που θα επιτρέπει στο χρήστη να παρακάμψει έναν αισθητήρα που έχει αναστείλει το πότισμα. Ο προγραμματιστής πρέπει να έχει προγραμματιζόμενη αναστολή του ποτίσματος που θα απενεργοποιεί τον προγραμματιστή για ένα προκαθορισμένο χρονικό διάστημα, 1-180 ημέρες.

Ο προγραμματιστής πρέπει να έχει δυνατότητα κλασματοποίησης της διάρκειας ποτίσματος των στάσεων και την πραγματοποίησή τους σε κύκλους διάρκειας μέχρι και 60 λεπτά με ενδιάμεσο χρόνο αναστολής για μέχρι και 120 λεπτά ώστε να μπορεί να απορροφάται το νερό από το έδαφος.

Ο προγραμματιστής πρέπει να έχει τη δυνατότητα προσαρμογής σε εποχικές διακυμάνσεις με 3 διαφορετικούς τρόπους ώστε να επιτρέπει την τροποποίηση της διάρκειας στάσεων από 0% έως 300% σε σχέση με το πρόγραμμα για να αντισταθμίσει τις αλλαγές του καιρού. Οι λειτουργίες αυτές θα περιλαμβάνουν τη δυνατότητα γενικής ρύθμισης της διάρκειας των στάσεων κατά ένα ποσοστό σε δεδομένο πρόγραμμα ή τη δυνατότητα Μηνιαίας Ρύθμισης για όλο το χρόνο ή την αυτοματοποιημένη ρύθμιση με βάση τις εντολές αισθητήρα καιρού.

Ο προγραμματιστής πρέπει να μπορεί να παρακολουθεί μέχρι και δύο αισθητήρες καιρού τύπου διακόπτη (μοντέλο με πλαστικό κουτί) ή μέχρι και 3 αισθητήρες στο μοντέλο με μεταλλικό κουτί.

Ο προγραμματιστής πρέπει να επιτρέπει τη σύνδεση ενός μετρητή παροχής που θα μετρά την πραγματική παροχή για κάθε σταθμό, και θα αποθηκεύει τις πληροφορίες εσωτερικά.

Όταν ξεπεραστεί η αναμενόμενη τιμή παροχής ο προγραμματιστής θα πρέπει να καταγράφει ένα συμβάν συναγερμού παροχής, παύει την άρδευση στη στάση ή τις στάσεις που συμβάλλουν στις υψηλές ή χαμηλές μετρήσεις της παροχής, και θα συνεχίζει την άρδευση με οποιαδήποτε από τις στάσεις που δεν προκαλούν

συναγερμό. Ο προγραμματιστής πρέπει να έχει τη δυνατότητα να ανιχνεύσει τις συνθήκες υψηλής ή χαμηλής παροχής όταν λειτουργούν πολλαπλές στάσεις, και να εκτελεί διαγνωστικά τεστ για τον εντοπισμό των στάσεων που συμβάλλουν στο πρόβλημα. Πρέπει επίσης να είναι δυνατή η εξαίρεση ορισμένων στάσεων από τις συσκευές παρακολούθησης της ροής, εφόσον είναι απαραίτητο. Ο προγραμματιστής θα πρέπει επίσης να είναι εξοπλισμένος με λειτουργία άθροισης της συνολικής κατανάλωσης νερού που πραγματοποιείται μεταξύ δύο ημερομηνιών αναφοράς.

Τα αυτόματα προγράμματα θα έχουν δυνατότητα προγραμματιζόμενης χρονικής εξαίρεσης του πότισματος σε κάθε περίπτωση ακόμη και αν προβλέπεται από τον προγραμματισμό. Σε περίπτωση που κατά τον προγραμματισμό θα παραβιάζεται η συνθήκη της εξαίρεσης ο χρήστης θα ενημερώνεται ώστε να προσαρμόζει κατάλληλα τον προγραμματισμό.

Τα αυτόματα προγράμματα θα επιτρέπουν επίσης τον προγραμματισμό ημερών που δεν θα εκτελείται πότισμα σε καμία περίπτωση.

Ο προγραμματιστής πρέπει να διαθέτει διαγνωστικό πρόγραμμα δοκιμής που θα επιτρέπει τη διαδοχική ενεργοποίηση των στάσεων από 1 δευτερόλεπτο έως 10 λεπτά καθεμία, για την εκκίνηση του συστήματος και τη διάγνωση.

Ο προγραμματιστής θα διαθέτει εύκολη ανάκτηση προγράμματος ασφαλείας που θα αποθηκεύει όλες τις αρχικές ρυθμίσεις προγραμματισμού. Ο χρήστης θα πρέπει να είναι σε θέση να επαναφέρει τον προγραμματιστή ανά πάσα στιγμή μετά την αρχική εγκατάσταση. Το πρόγραμμα αυτό θα είναι δυνατό να τροποποιείται κατά βούληση.

Ο προγραμματιστής πρέπει να έχει ένα πλήκτρο διαδοχικής ενεργοποίησης των στάσεων για την γρήγορη διάγνωση προβλημάτων.

Ο προγραμματιστής πρέπει να είναι εφοδιασμένος με ένα προγραμματιζόμενο κύκλωμα εκκίνησης της βαλβίδας master/αντλίας που θα μπορεί να ενεργοποιήσει το ρελέ έναρξης της αντλίας κατά ζώνη. Θα πρέπει επίσης να έχει μια προγραμματιζόμενη καθυστέρηση έναρξης μεταξύ των βαλβίδων. Η καθυστέρηση μεταξύ των βαλβίδων θα είναι προγραμματιζόμενη κατ'ανώτατο όριο 10 ωρών. Η τάση εισόδου του μετασχηματιστή θα είναι 240 VAC, 50 / 60Hz. και εξόδου θα πρέπει να είναι 24 VAC, 1.5A (40VA). Όλες οι συνδέσεις καλωδίων εναλλασσόμενου ρεύματος πρέπει να γίνονται σε ένα εσωτερικό κιβώτιο συνδέσεων. Η μέγιστη ισχύς ανά στάση θα πρέπει να είναι 24 VAC, 0.56A. Το πρόγραμμα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας θα πρέπει να παρέχεται από ένα μη πτητικό κύκλωμα μνήμης που θα διατηρεί τις πληροφορίες του προγράμματος επ'αόριστον. Ο προγραμματιστής θα πρέπει να έχει ηλεκτρονική ασφάλεια Metal Oxide Varistor (MOVs) στο τμήμα εισόδου εναλλασσόμενου ρεύματος και στο δευτερεύον τμήμα εξόδου για να συμβάλει στην προστασία τους από υπέρταση. Τα δευτερεύοντα MOVs πρέπει να περικλείονται στις πλακέτες επέκτασης των στάσεων για εύκολη συντήρηση.

Ο προγραμματιστής θα διαθέτει σύστημα αυτο-διάγνωσης και ηλεκτρονικής προστασίας από βραχυκύκλωμα που ανιχνεύει ένα ελαττωματικό κύκλωμα, συνεχίζει το πότισμα στο υπόλοιπο του προγράμματος, και αναφέρει την ελαττωματική στάση στην οθόνη. Η διαγνωστική διαδικασία πρέπει επίσης να μπορεί να ενεργοποιηθεί χειροκίνητα από τον χρήστη. Ο προγραμματιστής πρέπει παρέχει διατήρηση της

τρέχουσας ώρας σε περίπτωση διακοπής ρεύματος με τη χρήση μιας εσωτερικής μπαταρίας λιθίου μακράς διάρκειας.

Ο προγραμματιστής πρέπει να έχει λειτουργία διάγνωσης που παρέχει μια οπτική ένδειξη μέσω λυχνιών LED που δείχνουν την τρέχουσα κατάσταση της δραστηριότητας του αισθητήρα, τη δραστηριότητα των στάσεων και την δραστηριότητα της ροής. Τυχόν πρόβλημα σε στάση ή στην αναμενόμενη παροχή πρέπει να εμφανίζεται με μήνυμα συναγερμού στην οθόνη LCD.

Ο προγραμματιστής πρέπει να έχει ως επιλογή, τη σύνδεση με τηλεχειριστήριο που θα επιτρέπει την απομακρυσμένη λειτουργία του προγραμματιστή. Η σύνδεση του τηλεχειριστηρίου με τον προγραμματιστή θα παρέχεται μέσω εργοστασιακά εγκατεστημένης πρίζα.

Θα πρέπει επίσης να είναι ικανός να ορίζει τις μονάδες μέτρησης είτε στο αγγλικό (GPM) είτε στο Μετρικό σύστημα μονάδων (LPM).

Ο προγραμματιστής θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας 5 ετών.