

## დენის სენსორი

დენის სენსორის დახასიათება:

- ცვლადი დენის სენსორი წარმოადგენს დამოუკიდებელ დენის გამზომ მოწყობილობას, რომელიც შეიცავს საკუთრივ სენსორულ ელემენტს - დენის ტრანსფორმატორს, მასთან მიერთებულ მიკროპროცესორს, აღჭურვილს სათანადო პროგრამული უზრუნველყოფით, რომელიც ახორციელებს დენის მყისა მნიშვნელობის უწყვეტად გაზომვას, საშუალო კვადრატული მნიშვნელობის (RMS) გამოთვლას და I2C პორტზე გაცემას.
- ყველა დენის სენსორი ირთვება გარე განათების მართვისა და კონტროლის ბლოკის I2C სალტეზე პარალელურად, აქედან გამომდინარე იდენტიფიკაციისთვის ყოველ სენსორს გააჩნია მისამართის მინიჭების საშუალება 0x00 – 0x0F დიაპაზონში. მისამართის მინიჭება ხდება ობიექტზე მონტაჟის ეტაპზე, შესაბამისად ეს პროცედურა არ საჭიროებს რაიმე სპეციალური ინსტრუმენტის ან ხელსაწყო გამოყენებას (მისამართის არჩევა ხდება DIP SWITCH-ების მეშვეობით).
- I2C სალტეზე გარე განათების მართვისა და კონტროლის ბლოკი გვევლინება ოსტატი მოწყობილობის (Master Device) - როლში, ხოლო დენის სენსორი ასრულებს - თანაშემწე მოწყობილობის (Slave Device) როლს. ბლოკი პერიოდულად აგზავნის მოთხოვნებს (Request) I2C სალტეზე, სისტემაში რეგისტრირებული ყველა დენის სენსორის მისამართზე თანმიმდევრობით, 10 მილიწამიანი ინტერვალებით, რაზეც პასუხის სახით იღებს დენის საშუალო კვადრატულ მნიშვნელობებს შესაბამისი მისამართების მქონე დენის სენსორებიდან.
- ფიზიკურად დენის სენსორის I2C სალტის კონექტორი წარმოადგენს USB TYPE A MALE კონექტორს. ამავე კონექტორით იღებს დენის სენსორი მუდმივი დენის კვებას.
- დენის სენსორები არის მწარმოებლის მიერ კალიბრებული და სრულად ურთიერთშეცვლადი.
- დენის სენსორის გამზომი ელემენტის - დენის ტრანსფორმატორის გასაზომ სადენზე მონტაჟი ხდება მარტივად - გამზომი ელემენტის გასაზომი დენის სადენზე უბრალო შემოცმით.
- დენის სენსორი უზრუნველყოფს სრულ გალვანურ იზოლაციას დენის გამზომ არხში.

დენის სენსორის ტექნიკური მახასიათებლები:

- გასაზომი დენის დიაპაზონი 0 – 100 ამპერი AC;
- დენის გაზომვის სიზუსტე არაუარეს 1%-ისა;
- დენის გაზომვის სიწრფივე მთელ დიაპაზონში არაუარეს 3%-ისა;
- გასაზომის დენის სიხშირე 50 – 60 ჰც;
- მიკროპროცესორული ნაწილის კვების ძაბვა - 5ვ +/-10%;
- მიკროპროცესორული ნაწილის მიერ მოხმარებული დენი არაუმეტეს 10 მა;
- სრული გალვანური განმხოლოება;

დენის ტრანსფორმატორის ტექნიკური მონაცემები:

- ღია ზომა: 13mm×13mm

- გულანის მასალა: ფერიტი
- ცეცხლგამძლეობა: UL94-V0
- ელექტრული მდგრადობა კორპუსსა და გამომყვანს შორის: 1000VAC/1min 5mA
- შემავალი დენი: 0-100 ამპერი
- გამოსასვლელზე ძაბვა: 0-50 მილივოლტი
- არაწრფიობა: 3%
- სიმტკიცის კლასი: B
- სამუშაო ტემპერატურა: (-25°C) - (+70°C)