Instrucțiuni în limba română

KB0006

De ce temperatura oscilează în jurul valorii setate?

Nu este întotdeauna o defecțiune

Orice sistem real de încălzire are inerție. Controlerul pornește, oprește sau modifică puterea, dar temperatura reacționează cu întârziere. De aceea, oscilațiile mici în jurul valorii setate sunt normale și nu înseamnă că regulatorul ar trebui să afișeze permanent exact o singură temperatură.

Ce mărește oscilațiile?

O putere prea mare a încălzitorului, o capacitate termică mică, o sondă amplasată necorespunzător, o histerezis mare, o putere minimă prea ridicată sau parametri de reglare aleși incorect pot mări amplitudinea variațiilor.

Cum poți îmbunătăți reglarea?

Amplasează sonda într-un loc reprezentativ, limitează puterea excesivă a încălzitorului și nu seta puterea minimă mai sus decât este necesar pentru menținerea procesului. Modifică parametrii unul câte unul și urmărește cel puțin câteva cicluri complete de funcționare înainte de următoarea modificare.

KB0006

Dlaczego temperatura faluje wokół wartości zadanej?

To nie zawsze jest usterka

Każdy rzeczywisty układ grzewczy ma bezwładność. Sterownik włącza, wyłącza lub zmienia moc, ale temperatura reaguje z opóźnieniem. Dlatego niewielkie wahania wokół wartości zadanej są normalne i nie oznaczają, że regulator powinien stale pokazywać dokładnie jedną temperaturę.

Co zwiększa wahania?

Zbyt duża moc grzałki, mała pojemność cieplna, źle umieszczona sonda, duża histereza, zbyt wysoka moc minimalna lub nieprawidłowo dobrane parametry regulacji mogą zwiększać amplitudę zmian.

Jak poprawić regulację?

Umieść sondę w reprezentatywnym miejscu, ogranicz nadmierną moc grzałki i nie ustawiaj mocy minimalnej wyżej, niż jest potrzebne do utrzymania procesu. Zmiany parametrów wykonuj pojedynczo i obserwuj co najmniej kilka pełnych cykli pracy przed kolejną zmianą.