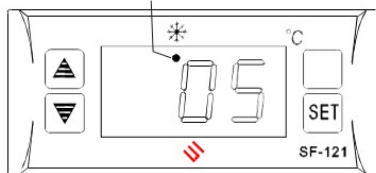


## Model: SF-121 Digitalni temperaturni kontroler

LED indikator hlađenja



### Funkcije

#### 1. Automatska kontrola temperature

Kontrola kompresora za hlađenje putem postavki temperature i temperaturnog histerezisa.

#### 2. Zaštitna funkcija odlaganja

Radi sprečavanja suviše čestog startovanja kompresora, on može startovati samo nakon vremena odlaganja starta.

#### 3. Postavka parametara i memorisanje vrednosti parametara

Vreme odlaganja, temperaturni histerezis, korekcija greške senzora-ovi parametri se mogu lako menjati i trajno memorisati.

#### 4. Samo-testiranje i detekcija greški

U slučaju neispravnosti temperaturnog senzora ili ako je temperatura iznad opsega displeja temperature, na ekranu će se pojaviti kod greške.

### Specifikacije

#### 1. Električno napajanje: 230VAC 50/60Hz

2. Senzor temperature: NTC, 1 kom, 2m (ni pozitivan, ni negativan)

3. Opseg prikazane temp.na displeju: -45°C~+99°C; Tačnost: ±1°C

4. Opseg postavke temperature: -45°C~+99°C; Fabrička default postavka: 0°C

5. Dimenzije: 77(dužina) × 35(širina) × 60(dubina)mm

Dimenzije montažnog otvora: 71( dužina) × 29(širina) mm

6. Temperatura radne sredine: -10°C~60°C

Relativna vlažnost: 20%~90% ( bez kondenzacije)

7. Izlazna snaga relejnog kontakta:

Relej kompresora: N. O. 10A/250VAC (prilikom preopterećenja je potrebno priključiti AC kontaktor)

### Operacije na prednjem panelu

#### 1. Postavka temperature

● Pritisnite **SET** taster, postavljena temperatura će treperiti na displeju.

● Pritisnite **▲** ili **▼** taster da biste modifikovali i sačuvali prikazanu vrednost . Pritisnite **SET** taster za izlazak iz podešavanja i za displej temperature hladne komore.

● Ako u roku od 6 sekundi ne pritisnete ni jedan taster, na displeju će biti prikazana izmerena temperatura. (temperaturni opseg postavke: parametri E1~E2)

#### 2. LED indikator hlađenja: Tokom hlađenja, LED svetli; Kada je temp.hladne komore konstantna, LED je isključena (ne svetli); Tokom odlaganja starta, LED treperi.

#### 3. Postavka parametara

● Pritisnite taster **SET** i držite ga 6 sek.sve dok E1 ne počne da treperi da biste ušli u mod postavki.

● Pritisnite ponovo taster **SET** da biste izmenili parametre, E2,E3, E4, E5, E1 će se prikazivati u nizu.

● Pritisnite **▲** ili **▼** taster, na displeju će biti prikazana vrednost parametra i biće moguća izmena vrednosti .

Ako u roku od 10 sekundi ne pritisnete nijedan taster, displej će se vratiti u normalni operativni mod.

#### 4. Obnavljanje fabričkih postavki: pritisnite istovremeno tastere **▲** i **▼** u trajanju od 6 sek, na displeju će trepereti 888, u tom trenutku će svi parametri biti obnovljeni na fabričke default postavke. Nakon 6 sek. displej se vraća u normalno operativno stanje.

Parametar	Funkcija	Opseg postavke	Default postavka
E1	Donja granica temperature	-45°C ~Post.temp.	-30°C
E2	Gornja granica temperature	Post.temp.~99°C	30°C
E3	Histerezis temperature	01~20°C	04°C
E4	Vreme odlag.starta kompresora	00~10min	2 min
E5	Postavka offseta temp.komore	-10~10°C	00°C

### 5. Zaključavanje parametara

U normalnom modu rada, pritisnite taster **☑** i držite ga 6 sekundi da biste zaključali parametre ukoliko je na displeju prikazano "OFF" ili da otključate parametre ukoliko je na displeju prikazano "ON". Moguć je samo displej parametara, ali nije moguća modifikacija ako su zaključani, dok je postavka temperature i dalje aktivna (fabrička default postavka je "ON").

### Detaljni opis funkcija

#### 1. Kontrola temperature

● Nakon uključanja vremena odlaganja, kompresor će startovati kada je temperatura hladne komore  $\geq$  (postavljena temperatura+ histerezis), i isključiće se kada je temp.hladne komore  $\leq$  postavljene temperature.

● Da bi se zaštitio kompresor, nakon što se zaustavi, njegovo restartovanje je moguće tek nakon isteka postavljenog vremena odlaganja (Parametar E4).

#### 2. Vreme defrostacije putem isključenja kompresora

● U toku rada, nakon određenog vremenskog intervala (parametar F2), kompresor će se zaustaviti i počće defrostaciju. Nakon određenog vremena defrostacije (parametar F1 ), sistem će automatski ući u mod hlađenja.

● Ako je vremenski interval defrostacije postavljen na "00" , funkcija defrostacije putem isključenja kompresora će biti otkazana.

● Pritisnite tastere **SET** i **▼** i držite ih 6 sekundi da biste ušli u mod postavki parametara, na displeju će trepereti F1.

● Zatim pritisnite taster **SET** za ciklični prikaz F2, F1; pritisnite tastere **▲** i **▼**, na displeju će biti prikazana vrednost parametra i ona može biti modifikovana i sačuvana.

● Ako se u roku od 6 sek.ne pritisne nijedan taster, displej će se vratiti u normalni operativni mod.

#### 3. Displej tokom defrostacije

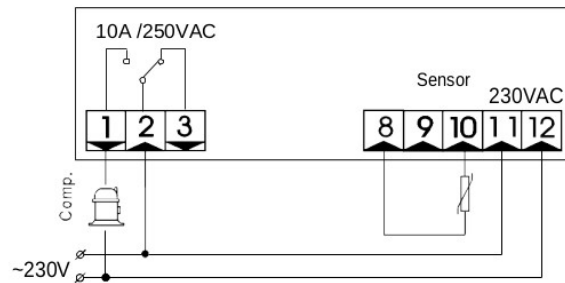
Kada se izvede postavka F4=1, temperatura hladne komore tokom defrostacije će biti zaključana i na displeju će biti prikazana poslednja vrednost temperature hladne komore pre defrostacije. Kada se defrostacija završi, nakon 20 min odlaganja na displeju će biti prikazana temperatura hladne komore (ili niža od postavljene temperature) i obnoviće se normalan displej. Tokom vremena odlaganja LED indikator treperi.

Parametar	Funkcija	Opseg postavke	Default postavka
F1	Trajanje defrostacije	01~90 min	20 min
F2	Interval defrostacije	00~24 h	0 h
F4	Displej tokom defrostacije	00=normal.displej 01=poslednja vrednost pre defrostacije	01

#### 4. Abnormalni mod rada

Kada je senzor kratko spojen ili pregrejan ( iznad 99°C) na displeju je prikazano " HH"; kada je senzor isključen ili je temperatura preniska ( ispod -45°C ) na displeju je prikazano " LL". U tom vremenu se aktivira automatski ciklus rada kompresora: 45 minuta je uključen i 15 minuta je isključen.

5. Dijagram kola:



#### Napomene u vezi instaliranja

1. Provodnici senzora se moraju postavljati odvojeno od glavnih naponskih provodnika kako bi se izbeglo indukovanje smetnji usled visoke frekvencije. Razdvojite napajanje opterećenja od napajanja kontrolera.
2. U slučaju instalacije senzora na većoj udaljenosti od kontrolera, kabl senzora se sme produžiti do max.100m, bez potrebe ponovne kalibracije.
3. Temperaturni kontroler se ne sme instalirati u oblasti u kojoj postoji kapljanje vode.

#### Dodaci za temperaturni kontroler

1. Jedan temperaturni senzor
2. Jedan montažni nosač
3. Jedan zaštitni panel