

# **Automatski kontroler inkubatora**

## **XM-18**

### **Uputstvo**

#### **Tehničke karakteristike**

1. Merni opseg temperature : 0-99 °C
2. Maksimalna greška temperature: ±0. 1°C
3. Merni opseg vlage : 0 —99%RH
4. maksimalna greška vlage: ±3%RH
5. Broj izlaza: 7, (prekoračenje-temperature, regulacija temperature, temperatura preniska, jaje levo-okretanje, jaje desno-okretanje, regulacija vlažnosti, alarm)
6. Maksimalna struja izlaza:  
Regilacija temperature , temperatura preniska < 8A/AC220V  
prekoračenje-temperature, jaje levo-okretanje, jaje desno-okretanje, regulacija vlažnosti, alarm < 1A/ AC22
7. Broj okretanja jaja : maksimalno 999 puta.
8. Vreme ciklusa okretanja jaja: podesivo 0-999 minuta (fabrička vrednost 90 minuta)
9. Vreme okretanja jaja: podesivo 0 to 999 sekundi (fabrička vrednost 180 sekundi)
10. Ciklus ventilacije: podesivo 0-999 minutes (fabrička vrednost 120 minutes)
11. Vreme ventilacije: podesivo 0-999 sekundi (fabrička vrednost 30 sekundi)
12. Dužina temperaturne sonde : Oko 2 metra

#### **Radni uslovi:**

1. Napajanje: AC 160V -240V, 50HZ
2. Relativna Vlažnost: <85% RH
3. Temperatura ambijenta: -10°C – 60°C

**Podešavanje Temperature i vlažnosti:** Postupak je jednostavan, treba samo dopodesite dve tačke temperature i dve tačke vlažnosti, ostali parametri se generišu automatski. Na primer, incubacioni prostor zahteva temperaturu od 38 °C, vlažnost 60% RH.

**Tokom normalnog rada, kratko pritisnite taster [SET] , na donjem led displeju će biti prikazano . Ako je potrebno da promenite vrednost temperature pritisnite   za promenu, unesite vrednost temperature 38 °C. Zatim pritisnite taster [OK] i sklonite ruku, tada se donjem displeju prikazuje . Ako je potrebno da promenite vrednost vlage, pritisnite   za promenu dok ne unesete željenu vrednost vlage 60% RH. Zatim pritisnite taster [OK], Kontroler će automatski izračunati parametere, i vratiće se u normalni režim.**

## Podešavanje temperature i vlažnosti

U toku normalnog rada, držite pritisnut taster [SET], i pritisnite taster [**▲**] tada će se na displeju pojaviti **- - - P 1**, sklonite ruku, i možete podešti sledeće parametre:

### Podešavanje alarma prekoračenja temperature za aktiviranje alarma:

Na displeju se prikazuje: **\* \* \* P 1** "P1" je vrednost alarma prekoračenja temperature, Alarm će se aktivirati kada merena temperatura pređe tu vrednost. Ako želite da promenite vrednost pritisnite taster [**▲**] ili [**▼**] I na displeju će se prikazati novo vrednost. Zatim pritisnite taster [OK] i sklonite ruku. Tada će se nova vrednost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje.

### Podešavanje vrednosti prekoračenja temperature za aktiviranje ventilatora:

Na displeju se prikazuje: **\* \* \* P 2** "P2" je vrednost prekoračenja temperature za aktiviranje ventilatora. Ventilator će se isključiti kada temperatura padne ispod ove vrednosti. Ukoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster [**▲**] ili [**▼**] I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster [OK] i sklonite ruku. Tada će se nova vrednost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje.

### Podešavanje gornje granične vrednosti temperature :

Na displeju se prikazuje: **\* \* \* P 3** "P3" je gornja granična vrednost temperature. Grejanje prestaje da radi kada merena temperatura pređe ovu vrednost. Ukoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster [**▲**] ili [**▼**] I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster [OK] i sklonite ruku. Tada će se nova vrednost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje.

### Podešavanje donje granične vrednosti temperature :

Na displeju se prikazuje: **\* \* \* P 4** "P4" je donja granična vrednost temperature. Grejanje se ponovo aktivira kada temperatura padne ispod ove vrednosti. Ukoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster [**▲**] ili [**▼**] I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster [OK] i sklonite ruku. Tada će se nova vrednost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje.

### Podešavanje vrednosti niske temperature:

Na displeju se prikazuje: **\* \* \* P 5** "P5" je vrednost niske temperature. Grejanje će početi kad temperatura padne do ove vrednosti. Ukoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster [**▲**] ili [**▼**] I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster [OK] i sklonite ruku. Tada će se nova vrednost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje.

### Podešavanje vrednosti alram niske temperature:

Na displeju se prikazuje: **\* \* \* P 6** "P6" je alarm niske temperature. Alarm se aktivira kada merena prednost padne do ove vrednosti. Ukoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster [**▲**] ili [**▼**] I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster [OK] i sklonite ruku. Tada će se nova vrednost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje.

### Podešavanje alarma prekoračenja vlažnosti:

Na displeju se prikazuje: **\* \* \*** **P 7** "P7" je alarm prekoračenja vlažnosti. Alarm se aktivira kad vlažnost predje ovu vrednost. Ukoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster [**▲**] ili [**▼**] I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster **[OK]** i sklonite ruku. Tada će se nova vrenost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje.

### Podešavanje gornje vrednosti vlage:

Na displeju se prikazuje: **\* \* \*** **P 8** "P8" gornja granica vlage . Vlaženje će prestati kad merena vlaga pređe ovu vrednost. Ukoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster [**▲**] ili [**▼**] I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster **[OK]** i sklonite ruku. Tada će se nova vrenost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje.

### Podešavanje donje vrednosti vlage:

Na displeju se prikazuje: **\* \* \*** **P 9** "P9" je donja granica vrednosti vlage. Vlaženje će početi da radi kad merena vrednost padne do ove vrednosti. Zatim pritisnite taster **[OK]** i sklonite ruku. Tada će se nova vrenost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje.

### Podešavanje vrednosti alarma niske vlažnosti:

Na displeju se prikazuje: **\* \* \*** **P P** "PP" je vrednost vlažnosti za aktiviranje alarma niske vlage. Alarm se aktivira kad vrednost vlage padne na zadatu vrednsot. Ukoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster [**▲**] ili [**▼**] I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster **[OK]** i sklonite ruku. Tada će se nova vrenost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje.

## Podešavanje parametara Okretanje jaja

U normalnom radu pritisnite taster **[SET]** i ne puštajte ga. Zatim pritisnite taster **[▼]**. Na displeju će tada biti prizano **- - -** **F 1** Pustite oba tastera, i preći će te u podršavanje sledećih parametara:

### Podešavanje intervala okretanja jaja:

Na displeju se prikazuje: **\* \* \*** **F 1** "F1" je interval između dva okretanja jaja(minuti), Ukoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster [**▲**] ili [**▼**] I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster **[OK]** i sklonite ruku. Tada će se nova vrenost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje.

### Podešavanje vremena okretanja jaja:

Na displeju se prikazuje: **\* \* \*** **F 2** "F2" je vreme okretanja jaja(sekunde).iUkoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster [**▲**] ili [**▼**] I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster **[OK]** i sklonite ruku. Tada će se nova vrenost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje.

### Podešavanje intervala ventilacije:

Na displeju se prikazuje: **\* \* \*** **F 3** "F3" je interval između dve ventilacije(sekunde), Ukoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster [**▲**] ili [**▼**] I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster **[OK]** i sklonite ruku. Tada će se nova vrenost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje.

### **Podešavanje vremena ventiliranja:**

Na displeju se prikazuje: **\* \* \*** **F 4** "F4" je vreme rada ventilacije (sekunde). Ukoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster **[▲]** ili **[▼]** I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster **[OK]** i sklonite ruku. Tada će se nova vrednost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje

### **Kalibracija temperature:**

Na displeju se prikazuje: **\* \* \*** **F 5** "F5" je vrednost kalibracije temperature. Ovaj parmaetar može da eliminiše grešku usled nedovarajućeg mesta temperaturne sonde. Ukoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster **[▲]** ili **[▼]** I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster **[OK]** i sklonite ruku. Tada će se nova vrednost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje

### **Kalibracija vlažnosti:**

Na displeju se prikazuje: **\* \* \*** **F 6** "F6" je vrednost kalibracije vlažnosti. Ovaj parametar može da eliminiše grešku usled neodgovarajućeg mesat sonde za merenje vlažnosti. Ukoliko želite da promenite vrednost pritisnite taster **[▲]** ili **[▼]** I na displeju će biti prikazana nova vrednost. Zatim pritisnite taster **[OK]** i sklonite ruku. Tada će se nova vrednost snimiti, a uređaj će preći na sledeći parametar za podešavanje

### **Broj okretanja jaja:**

Na displeju se prikazuje: **\* \* \*** **F 7** "F7" je broj okretanja jaja, pritisnite taster **[OK]**. Tada se uređaj vraća u normalan rad.

## **Okretanje jaja - Opis**

### **\* Modovi okretanja jaja:**

#### **Automatsko okretanje jaja:**

Okretanje jaja je automatski u skladu sa podešavanjem interval okretanja i vremena okretanja jaja. Broj okretanja jaj se može pogledati na displeji parametar F7, i biće postavljen na nulu kod isključenja kontrolera iz napajanja. Da bi se obezbedilo normalno okretanje jaja, pređite u režim automatskog okretanja.

#### **Ručno okretanje jaja:**

Pritisnite taster **[▲]** i ne puštajte ga. Kontroler prelazi u režim ručnog okretanja jaja nakon 2 sekunde. Ako želite da se vratite u automatski režim, ponovo pritisnite taster **[▲]** i ne puštajte ga. Kontroler prelazi u automatski režim nakon 2 sekunde.

### **Računar automatski definiše pravac okretanja jaja.**

**Isključenje alram:** kad kontroler uključi alarm, kratko pritisnite taster **[▼]** za isključenje zvuka buzzer-a i alrmnog izlaza. LED alarm ostaje da svetli. Ponovo kratko pritisnite taster **[▼]**, za ponovno uključenje buzzer-a i alrmnog izlaza.

## Vraćanje na fabričke vrednosti

Pritisnite istovremeno oba tastera [**▲**] i [**▼**] i držite ih pritisnutim duže od 3 sekunde. Tada kontroler prikazuje nule na displeju. Oslobovdite tastere odmah nakon zvuka sa buzzer-a. Kontroler automatski vraća fabričke vrednosti.

### Fabričke vrednosti:

Temperature: 38.0 °C; Humidity: 60% RH;

Ciklus okretanja jaja: 90-minuta; Vreme okretanja jaja: 180 sekundi;

Ciklus ventilacije: 120 minutes; Vreme ventilacije: 30 sekundi;

**egg-turning state: automatic egg-turning**

## Ožičenje

