

Használati utasítás



Elitech ECB-1000S digitális termosztát

Tartalomjegyzék

Általános leírás és tulajdonságok	3
A vezérlő kezelőfelületének bemutatása	3
Kapcsolási rajz	4
Technikai paraméterek.....	5
Állapotjelző lámpák jelzéseinek ismertetése	5
Paraméterek listája és a hozzájuk tartozó leírások	6
Hőmérséklet beállítási művelet	6
Hőmérsékletszabályozási paraméterek (C paraméterek) csoportja.....	6
C paraméterek listája	6
C paraméterek leírása	6
Riasztási paraméterek (A paraméterek) csoportja	7
A paraméterek listája	7
A paraméterek leírása	7
Kiolvasztási paraméterek (d paraméterek) csoportja.....	8
d paraméterek listája	8
d paraméterek leírása	9
Ventilátor szabályozási paraméterek (F paraméterek) csoportja.....	9
F paraméterek listája.....	9
F paraméterek leírása.....	10
Egyéb paraméterek (o paraméterek) csoportja	10
o paraméterek listája	10
o paraméterek leírása	10
A valós idejű óra szerinti leolvasztás időbeosztásához tartozó paraméterek (t paraméterek) csoportja.....	11
t paraméterek listája	11
T paraméterek leírása	11
HACCP paraméterek (H paraméterek) csoportja	12
HACCP riasztás megtekintése és visszaállítása.....	14
MODBUS-RTU RS485 kommunikáció:	15
Hibakód kijelzés.....	16
Konfigurációs diagramok.....	16
Ki-/bekapcsolás	16
A Set Point beállítása.....	16

Idő beállítása	17
Világítás vezérlés	18
Paraméter megváltoztatása	18

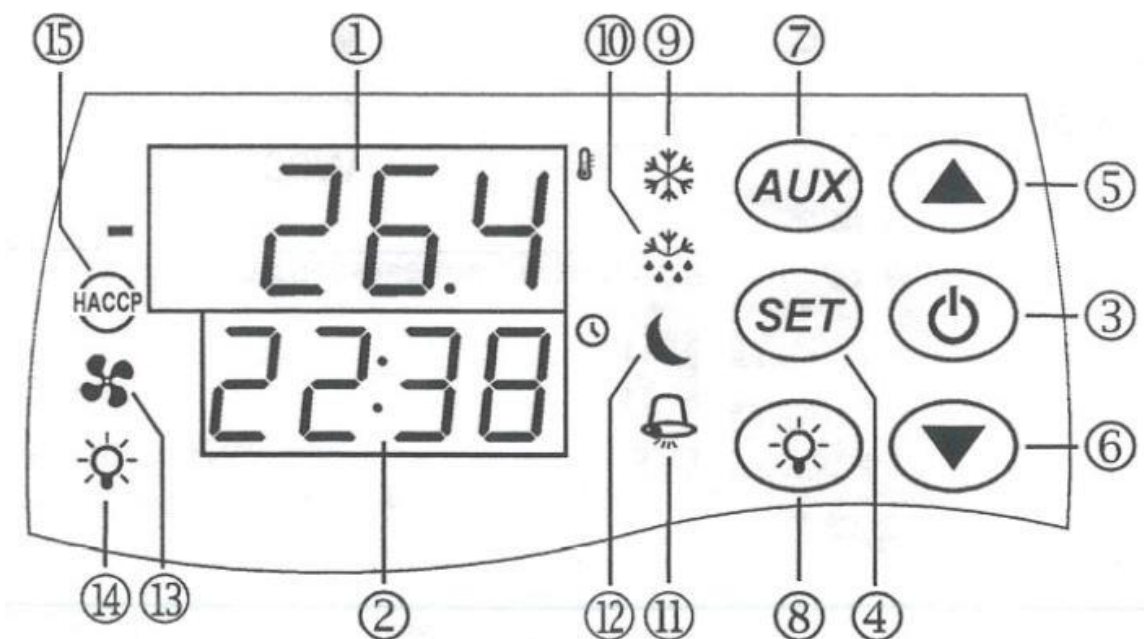
Általános leírás és tulajdonságok

Az ECB-1000S digitális termosztát széles körben használatos kis és közepes méretű hűtőtárolókban. A készülék hűtés, leolvasztás, világítás vezérlés, riasztás és idő kijelzés funkcióval, valamint HACCP funkcióval is rendelkezik. Támogatja a MODBUS-RTU kommunikációs protokollt.

Tulajdonságok:

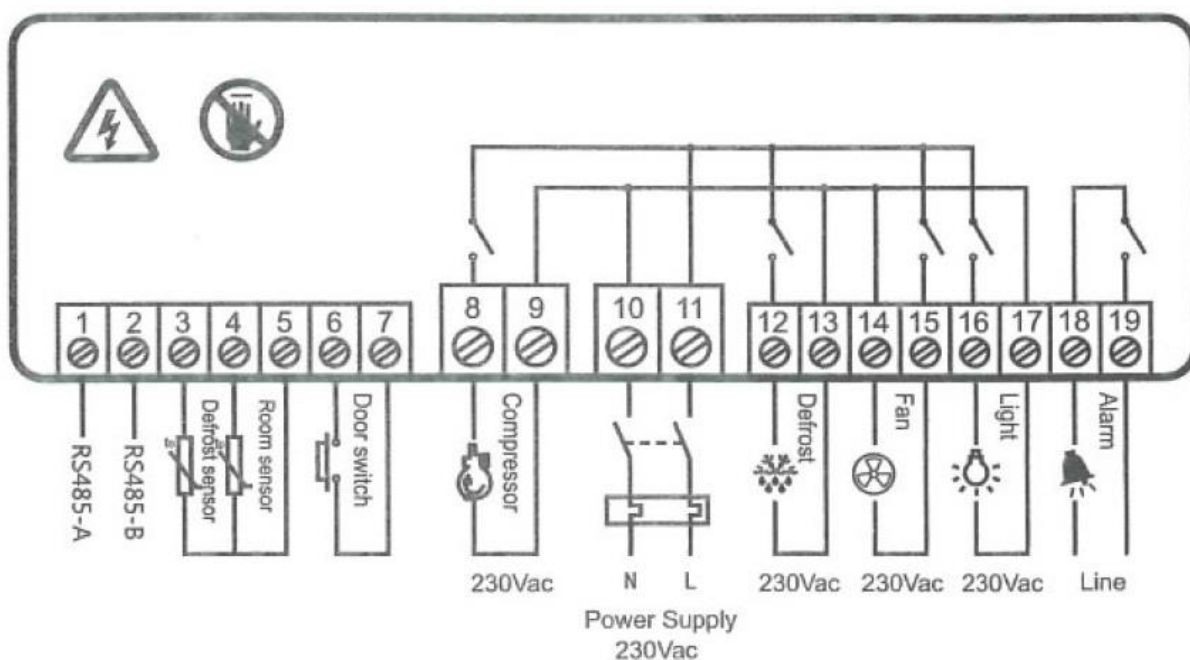
- A vezérlő nagy kijelzőfelületén minden szükséges információ látható
- Közvetlenül vezérli a nehéz terheléseket, egészen akár a 3 lóerős reléig
- Rendelkezik LED-es állapotjelző ikonokkal
- A jelszavas védelem lehetővé teszi az emberi beavatkozás általi véletlen elállítást kiküszöbölését
- A valós idejű óra ténylegesen ütemezi és rögzíti a kiolvasztási időt
- Rendelkezik leolvasztáskényszerítő funkcióval
- Éjszakai energiatakarékos funkcióval ellátott

A vezérlő kezelőfelületének bemutatása



1. Hőmérséklet kijelző
2. A valós idejű óra kijelzője
3. Be- / kikapcsoló gomb (☰): A vezérlő be- és kikapcsolására szolgál.
4. Hőmérséklet beállító (SET) gomb: 5 másodpercig nyomva tartva belép a konfigurációs paraméterek menüjébe
5. Érték növelő gomb (▲)
6. Érték csökkentő gomb (▼)
7. Órabeállító gomb (AUX)
8. A kamravilágítás be- és kikapcsoló gombja (💡)
9. Kompresszor működésének jelzése (❄️): VILÁGÍT: be van kapcsolva; VILLOG: futásra vár (késleltetés)
10. Leolvasztás jelzés (❄️): VILÁGÍT: be van kapcsolva; VILLOG: Csöpögő párologtató
11. Riasztási állapotok jelzése (🔔)
12. Éjszakai energiatakarékosági mód jelzése (🌙)
13. Ventilátor működésének jelzése (🌀)
14. Világítás jelzése (💡)
15. HACCP riasztás jelzés (HACCP)

Kapcsolási rajz



Technikai paraméterek

Modell	Elitech ECB-1000S
Tápellátás	100~240VAC, 50/60Hz
Áramfelvétel	Kevesebb, mint 5W
Hőmérséklet mérési tartomány	-45°C ~ 90°C
Pontosság	±1°C
Hőmérséklet szabályozási tartomány	-40°C ~ 90°C
Felbontás	0.1°C/1°C vagy 1°F
A kompresszor relé kapacitása:	
Kompresszor	50A/220VAC (A kompresszor vezérlésének maximális kapacitása: 3HP)
Kiolvasztás	8A/220VAC
Ventilátor	5A/220VAC (A ventilátor vezérlésének maximális teljesítménye: 500W)
Világítás	5A/220VAC (A világítás vezérlésének maximális teljesítménye: 300W)
Riasztás	5A/220VAC
Tárolási hőmérséklet	-20°C ~ 75°C
Működési hőmérséklet	-5°C ~ 60°C
Érzékelő típusa	NTC (10kΩ/25°C, B-3435K)

Állapotjelző lámpák jelzéseinek ismertetése

Ikon	Állapotjelző lámpa jelentése	Bekapcsolt állapot	Villogó állapot	Kikapcsolt állapot
	Hűtés	Hűtés folyamatban	Hűtés késleltetés	Hűtés megállítva
	Ventilátor	Ventilátor működik	—	Ventilátor áll
	Világítás	Világítás bekapcsolva	—	Világítás kikapcsolva
	Kiolvasztás	Kiolvasztás folyamatban	—	Kiolvasztás megállítva
	Riasztás	Rendszer riasztás	—	Nincs riasztás
	Energiatakarékosság	Éjszakai energiatakarékossági mód bekapcsolva	—	Normál mód
	HACCP riasztás	HACCP riasztás	—	Nincs riasztás

Paraméterek listája és a hozzájuk tartozó leírások

Hőmérséklet beállítási művelet

Hőmérséklet beállítási művelet		
Bemutató	Tartomány	Alapértelmezett érték
Hőmérséklet vezérlő Set Point	(-50...100)°C	0

Hőmérsékletszabályozási paraméterek (C paraméterek) csoportja

C paraméterek listája

C paraméter				
	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapértelmezett érték
01	C01	Különbség	(0.1...20.0)K	2.0
02	C02	Set Point maximális értéke	(C03...100)°C	100.0
03	C03	Set Point minimális értéke	(-50.0...C02)°C	-50.0
04	C04	Minimum bekapcsolási idő	(0...15)perc	0
05	C05	Minimum kikapcsolási idő	(0...15)perc	0
06	C06	Hőmérséklet kalibrálás	(-12.0...12.0)°C	0.0
07	C07	Kompresszor késleltetése a bekapcsolás után	(0...30)perc	2
08	C08	Éjszakai takarékos funkció	(1..2)	2
09	C09	Éjszakai kezdési óra	(0...23)óra	22
10	C10	Éjszakai kezdési perc	(0...59)perc	0
12	C11	Éjszakai zárási óra	(0...23)óra	8
12	C12	Éjszakai zárási perc	(0...59)perc	0
13	C13	Éjszakai csökkentett különbség	(0...10)K	2

C paraméterek leírása

C01 – Különbség: A hűtési hőleadó kikapcsoláskori, illetve bekapcsoláskori hőmérséklete közötti különbséget jelenti. Ez egy, a Set Point-hoz viszonyított abszolút értéket jelöl. Akkor kerül bekapcsolásra, amikor a hőmérséklet értéke a Set Point + C01 összértéke fölé megy, és akkor kerül kikapcsolásra, amikor a hőmérséklet a Set Point hőmérsékletére esik vissza.

C02 – Set Point maximális értéke: Azért, hogy elkerüljük a felhasználó általi helytelen beállítást, a Set Point értéke nem állítható azon határokon kívül, amelyeket ezen paraméterekkel beállítunk.

C03 – Set Point minimális értéke: Azért, hogy elkerüljük a felhasználó általi helytelen beállítást, a Set Point értéke nem állítható azon határokon kívül, amelyeket ezen paraméterekkel beállítunk.

C04 - Minimum bekapcsolási idő: Azon érték állítható be vele, hogy a hűtés elindulását követően mennyi ideig menjen a hűtés.

C05 - Minimum kikapcsolási idő (rövid anticiklus): Azon minimális idő értéke, amely eltelik a hőleadó két bekapcsolása között.

C06 - Hőmérséklet kalibrálás: Az érzékelő hibájának javítása. A kijelzőn szereplő hőmérséklet megegyezik a tényleges érték mérési hőmérsékletével és a C06 számértékével.

C07 - Kompresszor késleltetése a bekapcsolás után: Ezt az értéket annak elkerülésére tervezték, hogy elkerüljük a hűtési hőleadónak a vezérlő áram alá kerülése utáni közvetlen bekapcsolását.

C08 - Éjszakai takarékos funkció: E paraméter határozza meg, hogy az éjszakai takarékos funkció be legyen-e kapcsolva vagy ne.

C09 - Éjszakai kezdési óra: Ezen érték az éjszakai kezdést határozza meg órában.

C10 - Éjszakai kezdési perc: Ezen érték az éjszakai kezdést határozza meg percben.

C11 - Éjszakai zárasi óra: Ezen érték az éjszakai zárást határozza meg órában.

C12 - Éjszakai zárasi perc: Ezen érték az éjszakai zárást határozza meg percben

C13 - Éjszakai csökkentett különbség: Ezen értéket arra szánták, hogy növelni tudjuk az éjszaka időtartama alatt beállított hőmérsékletet azért, hogy energiát takaríthassunk meg.

Riasztási paraméterek (A paraméterek) csoportja

A paraméterek listája

A paraméter				
	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapértelmezett érték
14	A01	Magas hőmérséklet riasztás (hőmérséklet + C01 + A01)	(0...30)K	10
15	A02	Alacsony hőmérséklet riasztás (hőmérséklet – A02)	(0...30)K	10
16	A03	Riasztás különbség	(1...10)K	2
17	A04	Riasztási idő késleltetés	(0...99)perc	30
18	A05	Riasztási idő késleltetés, miután a kiolvasztás befejeződött és bekacsolás történt	(0...99)perc	20
19	A06	Jelző csendben marad, amikor riasztás történik (1: Be; 2: Ki)	(1...2)	1
20	A07	Ajtó nyitva riasztás idő késleltetése	(0...99)perc	30

A paraméterek leírása

A01 – Magas hőmérséklet riasztás: A Set point-hoz viszonyított magas hőmérséklet riasztás. Pl. ha a Set point=4, a különbség C01=2 és A01=5, a riasztás 11-es értéknél fog megszólalni.

A02 – Alacsony hőmérséklet riasztás: A Set Pointhoz viszonyított alacsony riasztás. Pl. ha a Set Point=4, a különbség C01=3, akkor a riasztás az 1-es értéken fog megszólalni és a 4-es értéken fog megszűnni.

A03 – Riasztás különbség: Hasznos a riasztásingadozás elkerüléséhez. Pl. A Set Point=4, C01=2, A01=6, A03=2. Ebben az esetben amikor a hűtött helység hőmérséklete túllépi a 4+C01+A01

= 4+2+6 = 12 értéket, az A04 paraméternél nagyobb ideig, akkor a riasztás aktiválódik, amikor a hőmérséklet $4+C01+A01-A03 = 4+2+6-2 = 10$ alá esik, a riasztó alaphelyzetbe áll.

A04 – Riasztási idő késleltetés: A késleltetés a hőmérséklet riasztás érzékelése és a riasztási sorozatok aktiválása között. Ez hasznos lehet annak elkerülésére, hogy a pillanatnyi körülmények változása riasztásokat okozzon.

A05 – Riasztási idő késleltetés, miután a kiolvasztás befejeződött és bekapcsolás történt: A vezérlő időzítése automatikusan figyelmen kívül hagyja a hőmérséklet riasztási feltételt. miután a kiolvasztás befejeződött és bekapcsolás történt.

A06 – Jelző csendben marad, amikor riasztás történik: Ezzel a paraméternek a beállításával választható ki, hogy a riasztás hallható (1: Be) legyen vagy ne (2: Ki).

A07 – Ajtó nyitva riasztás idő késleltetése (ha az A06=2): A késleltetés a nyitott ajtó érzékelése és a riasztási sorozatok aktiválódása között. Ez hasznos lehet annak elkerülésére, hogy a hűtött helység határfokot veszítsen, amennyiben az ajtó nem teljesen került becsukásra.

Kiolvasztási paraméterek (d paraméterek) csoportja

d paraméterek listája

d paraméter				
Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapértelmezett érték	
21	d01	Kiolvasztás típusa (1: elektromos fűtés leolvasztás; 2: termikus leolvasztás)	(1...2)	1
22	d02	Kiolvasztás vége funkció (1: hőmérséklet érzékelő lezárása; 2: leolvasztási idő leállítása)	(1...2)	1
23	d03	Kiolvasztás befejezésének hőmérséklete (ha a d02=1)	(0...99)°C	8
24	d04	Kiolvasztási intervallum ideje	(0...48)óra	6
25	d05	Maximum kiolvasztási időtartam	(0...99)perc	30
26	d06	Csöpögési idő	(0...20)perc	2
27	d07	Az első kiolvasztási késleltetés a bekapcsolás után	(0...99)perc	0
28	d08	A mindennapi kiolvasztás maximális száma	(0...7)	0
29	d09	Kiolvasztási szenzor kalibrációja	(-12.0...12.0)°C	0

d paraméterek leírása

d01 – Kiolvasztás típusa: Válassza ki a telepítés típusát és azt a módot, hogy a leolvasztás miként működni fog. (1: elektromos fűtés leolvasztás; 2: termikus leolvasztás)

d02 – Kiolvasztás vége funkció: Válassza ki, hogy a leolvasztás hőmérséklet vagy idő alapján fejeződjön be.

d03 – Kiolvasztás befejezésének hőmérséklete: Ez a paraméter azon hőmérsékletet határozza meg, amelyen a kiolvasztás befejeződik.

d04 – Kiolvasztási intervallum ideje: Azon idő, amely eltelik két egymást követő leolvasztási ciklus között. Ez az időzítő minden leolvasztási ciklust elindít.

d05 – Maximum kiolvasztási időtartam: Ezen idő után a kiolvasztási ciklus meg fog állni, amennyiben a kiolvasztás befejezési hőmérsékletet nem sikerült elérni.

d06 – Csöpögési idő: A leolvasztás befejezése után a kompresszor vagy a hűtőszelep leállításra kerül, hogy az elpárologtató csöpöghessen.

d07 – Az első kiolvasztási késleltetés a bekapcsolás után: E paraméter lehetővé teszi egy kiolvasztási ciklus késleltetését a bekapcsolás után. Ez meg fogja akadályozni azelőtt egy kiolvasztási ciklusnak az elindulást, mielőtt a hideg helység elérné a működési hőmérsékletét.

d08 – A mindennapi kiolvasztás maximális száma (ha o03=2): E paraméter megmondja, hogy naponta hány alkalommal van szükség a valós idejű óra (RTC) alapján a rögzített leolvasztásra.

d09 – Kiolvasztási szenzor kalibrációja: Az érzékelő hibája javítható vele. A kijelző hőmérséklete megfelel a mért hőmérséklet aktuális értéke plusz a d09 értéke együttesének.

Ventilátor szabályozási paraméterek (F paraméterek) csoportja

F paraméterek listája

F paraméter				
	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapértelmezett érték
30	F01	Ventilátor működési funkció (1: Mindig bekapcsolva; 2: A kompresszornak megfelelően)	(1...2)	1
31	F02	Kiolvasztás alatti ventilátor működés (1: Igen; 2: Nem)	(1...2)	1
32	F03	Kiolvasztás után a ventilátor kezdő hőmérséklete	(-30...5)°C	5
33	F04	Kiolvasztás után a ventilátor kezdeti késleltetése	(0...10)perc	3

F paraméterek leírása

F01 – Ventilátor működési funkció: Ez a funkció a ventilátor működési módját határozza meg. Amennyiben F01=1, akkor a ventilátor mindig megy; ha F01=2, akkor pedig a kompresszornak megfelelően működik.

F02 – Kiolvasztás alatti ventilátor működés: Ez a paraméter határozza meg, hogy a ventilátor működik-e kiolvasztás alatt vagy sem.

F03 – Kiolvasztás után a ventilátor kezdő hőmérséklete: Ez a paraméter határozza meg azt a hőmérsékletet, amelyen a ventilátor elkezd működni a kiolvasztás után.

F04 – Kiolvasztás után a ventilátor kezdeti késleltetése: Ez a paraméter mondja meg a ventilátor késleltetési idejét a kiolvasztás után.

Egyéb paraméterek (o paraméterek) csoportja

o paraméterek listája

o paraméterek				
	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapértelmezett érték
34	o01	Érzékelő hiba, kompresszor védelmi idő (1: Be;2: Ki)	(1...2)	1
35	o02	Hozzáférési jelszó	(0...999)	0
36	o03	Kiolvasztás kezdés módja (1: belső időzítő alapján; 2: Valós idejű óra modul alapján)	(1...2)	1
37	o04	Decimális megjelenítése (1: Igen; 2: Nem)	(1...2)	1
38	o05	Digitális bemenet meghatározása (1: Semmi; 2-5: ajtókapcsoló)	(1...5)	1
39	o06	Hőmérséklet kijelzése °C-ban vagy °F-ben	(1...2)	1
40	o07	Digitális bemenet választás (0: Normál esetben zárva; 1: Normál esetben nyitva)	(0...1)	0
41	o08	Kommunikációs cím	(1...247)	1

o paraméterek leírása

o01 – Érzékelő hiba, kompresszor védelmi idő: E paraméter határozza meg, hogy amikor szenzorhiba történik, a kompresszor megfelelő időben be-/kikapcsoljon.

o02 – Hozzáférési jelszó: Lehetővé teszi, hogy a vezérlőn beállított összes beállítást egy hozzáférési kóddal levédjük.

o03 – Kiolvasztás kezdés módja: E paraméter lehetővé teszi annak kiválasztását, hogy a kiolvasztás milyen üzemmódban kezdődjön.

o04 – Decimális megjelenítése: E paraméter lehetővé teszi, hogy a hőmérséklet decimálisan vagy anélkül kerüljön kijelzésre.

o05 – Digitális bemenet meghatározása:

Nincs vagy ajtókapcsoló

Amikor az ajtó nyílik – a párologtató ventilátora automatikusan megáll

Amikor az ajtó záródik – a párologtató ventilátora automatikusan elindul

o06 – Hőmérséklet kijelzése °C vagy °F mértékegységben: E paraméter határozza meg, hogy a hőmérséklet °C-ban vagy °F-ben kerül megjelenítésre.

o07 – Digitális bemenet választás

o08 – Kommunikációs cím

A valós idejű óra szerinti leolvasztás időbeosztásához tartozó paraméterek (t paraméterek) csoportja

t paraméterek listája

t paraméterek				
	Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapértelmezett érték
42	t01	1. kiolvasztás kezdő órája	(0...23)óra	0
43	t02	1. kiolvasztás kezdő perce	(0..59)perc	0
44	t03	2. kiolvasztás kezdő órája	(0...23)óra	0
45	t04	2. kiolvasztás kezdő perce	(0..59)perc	0
46	t05	3. kiolvasztás kezdő órája	(0...23)óra	0
47	t06	3. kiolvasztás kezdő perce	(0..59)perc	0
48	t07	4. kiolvasztás kezdő órája	(0...23)óra	0
49	t08	4. kiolvasztás kezdő perce	(0..59)perc	0
50	t09	5. kiolvasztás kezdő órája	(0...23)óra	0
51	t10	5. kiolvasztás kezdő perce	(0..59)perc	0
52	t11	6. kiolvasztás kezdő órája	(0...23)óra	0
53	t12	6. kiolvasztás kezdő perce	(0..59)perc	0
54	t13	7. kiolvasztás kezdő órája	(0...23)óra	0
55	t14	7. kiolvasztás kezdő perce	(0..59)perc	0

T paraméterek leírása

t01 – 1. kiolvasztás kezdő órája: Ezen érték mondja meg a mindennapi első leolvasztás elindítási idejének óra értékét.

t02 – 1. kiolvasztás kezdő perce: Ezen érték mondja meg a mindennapi első leolvasztás elindítási idejének perc értékét.

t03 – 2. kiolvasztás kezdő órája: Ezen érték mondja meg a mindennapi második leolvasztás elindítási idejének óra értékét.

t04 – 2. kiolvasztás kezdő perce: Ezen érték mondja meg a mindennapi második leolvasztás elindítási idejének perc értékét.

t05 – 3. kiolvasztás kezdő órája: Ezen érték mondja meg a mindennapi harmadik leolvasztás elindítási idejének óra értékét.

t06 – 3. kiolvasztás kezdő perce: Ezen érték mondja meg a mindennapi harmadik leolvasztás elindítási idejének perc értékét.

t07 – 4. kiolvasztás kezdő órája: Ezen érték mondja meg a mindennapi negyedik leolvasztás elindítási idejének óra értékét.

t08 – 4. kiolvasztás kezdő perce: Ezen érték mondja meg a mindennapi negyedik leolvasztás elindítási idejének perc értékét.

t09 – 5. kiolvasztás kezdő órája: Ezen érték mondja meg a mindennapi ötödik leolvasztás elindítási idejének óra értékét.

t10 – 5. kiolvasztás kezdő perce: Ezen érték mondja meg a mindennapi ötödik leolvasztás elindítási idejének perc értékét.

t11 – 6. kiolvasztás kezdő órája: Ezen érték mondja meg a mindennapi hatodik leolvasztás elindítási idejének óra értékét.

t12 – 6. kiolvasztás kezdő perce: Ezen érték mondja meg a mindennapi leolvasztás elindítási idejének perc értékét.

t13 – 7. kiolvasztás kezdő órája: Ezen érték mondja meg a mindennapi hetedik leolvasztás elindítási idejének óra értékét.

t14 – 7. kiolvasztás kezdő perce: Ezen érték mondja meg a mindennapi hetedik leolvasztás elindítási idejének perc értékét.

HACCP paraméterek (H paraméterek) csoportja

H paraméterek			
Paraméter	Leírás	Tartomány	Alapértelmezett érték
56	SHi	SHH...150.0°C/°F	35
Vészhelyzeti magas hőmérséklet riasztás kimeneti paraméterei: Amennyiben a hőmérséklet magasabb, mint az SHi, azaz a felső hőmérsékleti limit, akkor a vezérlő késedelem nélkül elindít egy vészhelyzeti magas hőmérséklet HACCP riasztást. E paraméter pontossága 0.1°C, a riasztásnak a kezelőfelületen való kijelzése pedig a H50 paraméterek beállításától függ.			

57	SLi	Vészhelyzeti alacsony hőmérséklet riasztás kimeneti paraméterei: Amennyiben a hőmérséklet alacsonyabb, mint az SLi, azaz az alsó hőmérsékleti limit, akkor a vezérlő késedelem nélkül elindít egy vészhelyzeti alacsony hőmérséklet HACCP riasztást. E paraméter pontossága 0.1°C, a riasztásnak a kezelőfelületen való kijelzése pedig a H50 paraméterek beállításától függ.	-50.0...SLH°C/°F	-35
58	SHH	HACCP magas hőmérséklet riasztási paraméterek: Amikor a vezérlés hőmérséklete nagyobb, mint e paraméter beállítása, és az idő meghaladja a drA paraméter időbeállítását, akkor HACCP magas hőmérséklet riasztás fog történni. E paraméter pontossága 0.1°C, a riasztásnak a kezelőfelületen való kijelzése pedig a H50 paraméterek beállításától függ.	SLH...150.0°C/°F	30
59	SLH	HACCP alacsony hőmérséklet riasztási paraméterek: Amikor a vezérlés hőmérséklete alacsonyabb, mint e paraméter beállítása, és az idő meghaladja a drA paraméter időbeállítását, akkor HACCP alacsony hőmérséklet riasztás fog előfordulni. E paraméter pontossága 0.1°C, a riasztásnak a kezelőfelületen való kijelzése pedig a H50 paraméterek beállításától függ.	-50.0...SHH°C/°F	-30
60	drA	HACCP riasztás késleltetés	0...99perc	10
61	drH	HACCP riasztás automatikus visszaálló (minden tisztázó) idő beállítás: Amikor a vezérlő bekapcsolt állapotban van, és e paraméter időbeállítása	0...254 óra	0

		beállításra került, a HACCP riasztás automatikusan visszaáll.		
		HACCP riasztási beállítások:		
		H50=0, akkor a HACCP riasztás ki van kapcsolva.		
62	H50	H50=1, akkor a HACCP riasztási funkció aktiválva van, azonban a riasztási relének nincs kimenete.	0...2	0
		H50=2, akkor a HACCP riasztási funkció aktiválva van, és a riasztási relének van kimenete.		

HACCP riasztás megtekintése és visszaállítása

Amennyiben $H50 \neq 0$, és HACCP riasztás történik, nyomja meg a ▲ gombot, ekkor a vezérlő felső digitális sorában az "ALr", az alsó digitális sorában pedig az "ACP" (magas és alacsony hőmérséklet) felirat kerül megjelenítésre. Ekkor a ▲ és ▼ gombokkal tud váltani a "PF" (tápellátási hiba riasztás), a "PT" (maximális és minimális hőmérséklet) és az "ACP" riasztási kódok között.

Amennyiben magas/alacsony hőmérséklet riasztásra kerül sor, akkor "ACP" kód kerül kijelzésre, akkor nyomja meg a SET gombot. Ekkor a felső digitális sorban "AHC" kód, az alsó digitális sorban "01:Ht" kerül kijelzésre. Ezután a ▲ és ▼ gombokkal tud fel/le lapozni a riasztási sorrendek és típusok között (pl. 02:Lt vagy 02:Ht, stb.).

Amikor a vezérlő "01:Ht" kódot mutat, nyomja meg a SET gombot, a felső digitális sorban megjelenik az "STA" felirat, az alsó digitális sorban pedig a riasztási idő kerül kijelzésre (pl. 12:55), a ▲ gombot megnyomva megjeleníti a dátumot (pl. június 20. esetén 06:20). A ▲ és ▼ gombokkal lehetséges a váltás a riasztási idő és dátum között. A riasztási idő nézete menüpontból való kilépéshez a AUX gombot kell megnyomni, amely után a felső digitális sorban az "AHC", az alsó digitális sorban a "01:Ht" kerül megjelenítésre. majd a AUX gomb ismételt megnyomásával a rendszer kilép az előző menüpontba, a felső digitális sorban az "ALr", az alsó digitális sorban az "ACP" felirat jelenik meg.

Amennyiben a felső digitális sorban az "ALr", az alsó digitális sorban a "PF" kerül kijelzésre, és tápellátási riasztás van, nyomja meg a SET gombot, ekkor a felső digitális sorban az "AnC", az alsó digitális sorban a "01 : PF" kerül megjelenítésre, majd a ▲ és ▼ gombokkal tud váltani a "02:Ht" és "03:Ht" között (amennyiben létezik).

Amikor "01:PF" kerül kijelzésre, nyomja meg a SET gombot, a felső digitális sorban "SPF", az alsó digitális sorban pedig a tápellátási hiba ideje (pl. 12:55) kerül megjelenítésre. Ekkor a ▲ és ▼ gombokkal lehetséges váltani a riasztás ideje és dátuma között, és ennek megfelelően

az alsó digitális sorban ilyenkor váltás történik a riasztás idejének (pl. 12:55) és a riasztás dátumának (pl. június 20 esetében 06:20 kerül megjelenítésre) megjelenítése között.

Amikor a digitális sorban az "ALr", "tP" kerül megjelenítésre, nyomja meg a  gombot a riasztási maximum és riasztási minimum hőmérséklet kijelzésére szolgáló menübe történő belépéshez. Ekkor az alsó digitális sorban a "01:Ht" (maximum hőmérséklet) kerül megjelenítésre, és a  és  gombok segítségével tud váltani a "01:Ht" és a "02:Lt" (minimális hőmérséklet) között. Amikor a "01:Ht" látható, nyomja meg a  gombot, hogy a felső digitális sorban megjelenjen a maximális hőmérséklet, az alsó digitális sorban pedig kijelzésre kerüljön a riasztási idő. A  és  gombokkal lehetséges váltani a maximális hőmérséklet riasztási ideje és dátuma között (pl. június 20. esetén a dátum formátuma: 06.20).

Az előző menübe történő visszalépés a  gomb megnyomásával lehetséges. Amennyiben ki szeretnénk lépni a megtekintési menüből, akkor az  gombot addig kell nyomi többször, egymás után, amíg el nem hagyjuk a megtekintési menüpontot.

A riasztás visszaállítása: Amikor a rendszer futási ideje hosszabb, mint a drH értéke, a rendszer automatikusan töröl minden HACCP riasztást.

Megjegyzés:

Amennyiben a paraméterek közül:

- az o05=2, és ha az ajtó kapcsoló nyitott állapotban van, akkor nincs hatással a kompresszorra, a ventilátor áll, és a világítás fel van kapcsolva, akkor a világítás szabályozása a világítás vezérlő gombbal lehetséges.
- az o05=3, akkor a világítást csak az ajtókapcsoló vezérli, a világításvezérlő gomb nem, a kompresszorra és a ventilátorra nincs hatással.
- az o05=4, és ha az ajtó nyitva van, akkor a kompresszor és a ventilátor megáll, a világítást az ajtókapcsoló szabályozza, nem pedig a világításvezérlő gomb.
- az o05=5, és amikor az ajtó nyílik, az nincs hatással a kompresszorra vagy a ventilátorra, a riasztó reléje behúz, és megszólal a riasztó; amikor pedig az ajtó záródik, a riasztó relé kikapcsol, a riasztó hangjelzése megszűnik; a világítást a világításvezérlő gomb kontrollálja.

MODBUS-RTU RS485 kommunikáció:

Az eszköz átveszi a MODBUS-RTU kommunikációs slave módot, illetve támogatja a MODBUS-RTU 03-as parancsot (megőrző regiszterek olvasása), illetve a 06-os parancsot (egyetlen regiszter írása).

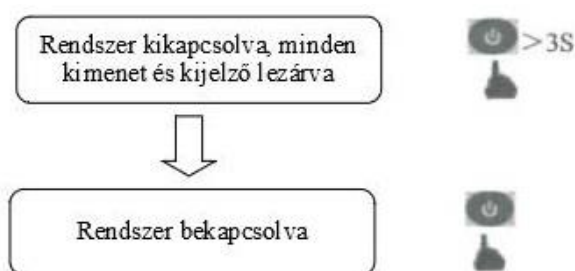
Hibakód kijelzés

Hibakód kijelzés	
E1	Zárlatos a terem érzékelőszondája
E2	Lekapcsolt a terem érzékelőszondája
E3	Lekapcsolt a kiolvasztás érzékelőszondája
E4	Zárlatos a kiolvasztás érzékelőszondája
E5	Magas hőmérséklet riasztás
E6	Alacsony hőmérséklet riasztás
E7	Ajtó nyitva riasztás

Konfigurációs diagramok

Ki-/bekapcsolás

(Nem szükséges jelszó a beállításához.)



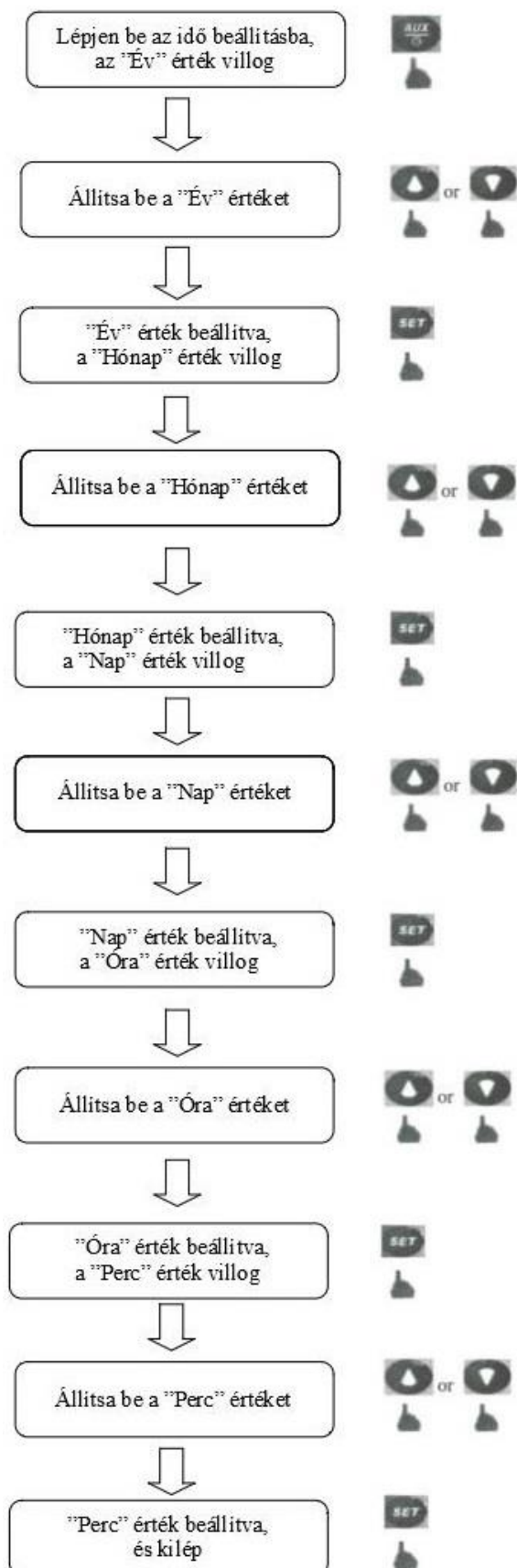
A Set Point beállítása

(Nem szükséges jelszó a beállításához.)



Idő beállítása

(Nem szükséges jelszó a beállításához.)



Világítás vezérlés

(Nem szükséges jelszó a beállításához.)

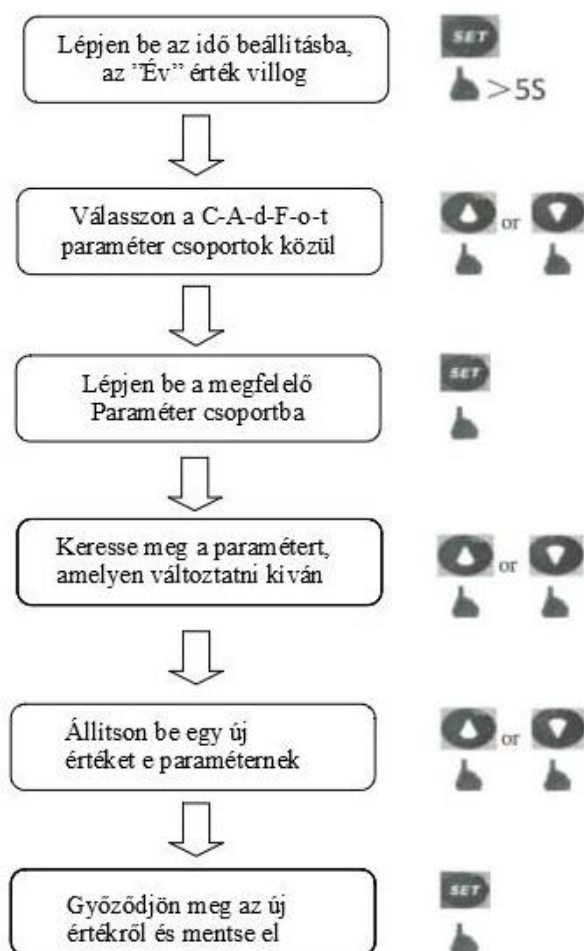
A világítás be-/kikapcsolásának
vezérlése



Paraméter megváltoztatása

Két eset lehetséges:

Ha o02=0, akkor



Ha o02≠0, akkor

