

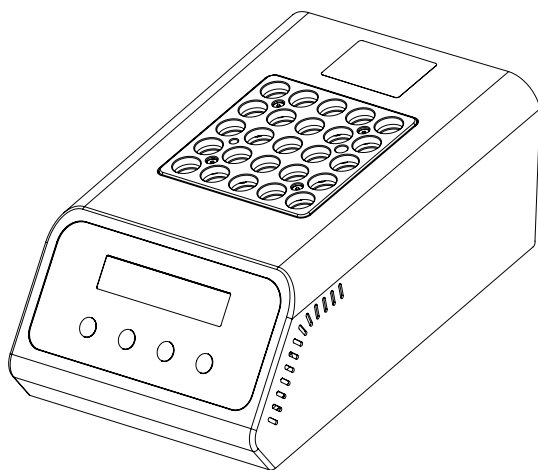
HASZNÁLATI UTASÍTÁS

KOI reaktor

Modell: CR 25



Oktató videó



ROCKER

Kérjük, olvassa el ezt a használati útmutatót a termék használata előtt.

Fontos figyelmeztetés

Ez a műszer kizárólag laboratóriumi használatra készült. Kérjük, figyelmesen olvassa el ezt a kézikönyvet, mielőtt telepíti és működteti. A műszert semmilyen módon nem szabad módosítani. Bármilyen módosítás érvényteleníti a garanciát, és potenciális veszélyekhez vezethet. Nem vállalunk felelősséget olyan sérülésekért vagy károkért, amelyeket a nem szándékolt cél és a készülék engedély nélküli módosítása okozott.

1. Ellenőrizze az adattáblán megadott feszültséget, és győződjön meg arról, hogy az megegyezik az Ön helyén lévő hálózati feszültséggel.
 2. A műszert tiszta, pormentes és jól szellőző helyre 40°C alatt helyezze el.
 3. Tartsa távol a műszert gyúlékony anyagoktól.
 4. A műszer felületi hőmérséklete munka után vagy munka közben nagyon magas, kérjük, NE érintse meg a súlyos égési sérülések elkerülése érdekében.
5. Működési állapot

Környezeti hőmérséklet: 5–40 °C

Relatív páratartalom: max. 80%

Tápellátás: 100–120 V, 50/60 Hz vagy 200–240 V, 50/60 Hz

Biztosíték: T4A, 250 V 100–120 V vagy T2A, 250 V 200–240 V

Magasság: 2000 m-ig

IP20

Szennyezettségi fok: II

Túlfeszültség kategória: I

Beltéri használatra



Vigyázat, forró felület!



A biztosíték csatlakozó cseréje előtt a berendezést le kell választani a hálózatról.

Kicsomagolás

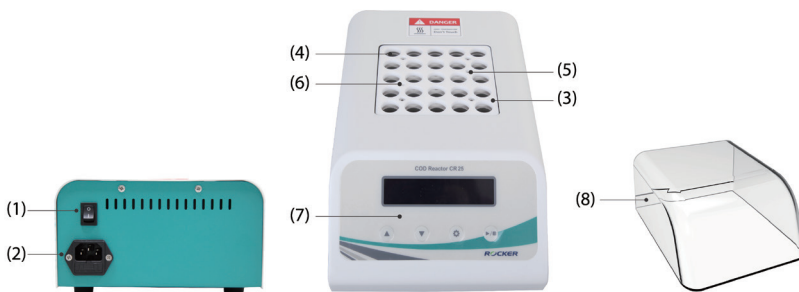
Kicsomagolás előtt ellenőrizze, hogy a csomag hiánytalan-e. Kicsomagoláskor győződjön meg arról, hogy a listán szereplő összes tartozék megvan. Ha bármilyen probléma adódna, kérjük, őrizze meg a sorozatszámot a csomagolással együtt, és azonnal forduljon a helyi forgalmazóhoz segítségért.

Tétel	Tartalom
1	CR 25 fő egység
2	Tápkábel
3	Műszer kézikönyv



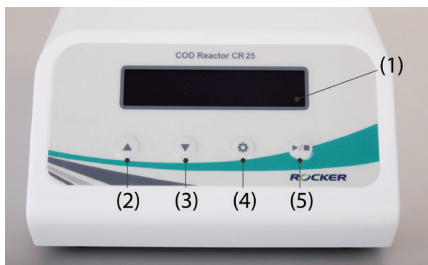
Fő rész diagram

(1). Fő rész



Tétel	Kijelölés	Tétel	Kijelölés
1	Hálózati kapcsoló	5	Furat a higanyos hőmérőhöz
2	Tápcsatlakozó és biztosíték tartó	6	Lyuk a digitális hőmérő szondához
3	Melegedésgátló PTFE lemez	7	Kezelőpanel
4	Nyílás 16 mm-es fiolák számára	8	Védőfedél (opcionális)

(2). Kezelőpanel



Pozíció	Kijelölés	Pozíció	Kijelölés
1	Kijelző	4	Beállítás / Kalibrálás gomb
2	Fel gomb	5	Start/Stop gomb
3	Le gomb		

Gombok / Szimbólumok / Kijelzők

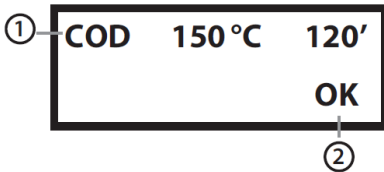
(1). Gombok

Gomb	Kijelölés	Leírás
▲	Fel gomb	Válassza ki a programot, vagy módosítsa a beállítási értéket (tartsa lenyomva a gombot az érték folyamatos megváltoztatásához).
▼	Le gomb	Válassza ki a programot, vagy módosítsa a beállítási értéket (tartsa lenyomva a gombot az érték folyamatos megváltoztatásához).
⚙️	Beállítás / Kalibráló gomb	<ol style="list-style-type: none">1. Program kalibrálás (hőmérséklet).2. Felhasználói program beállítása (hőmérséklet és időzítő)
▶ / ■	Start / Stop gomb	<ol style="list-style-type: none">1. Indítsa el vagy állítsa le a fűtést.2. Állítsa le a beállítást vagy a kalibrálást.

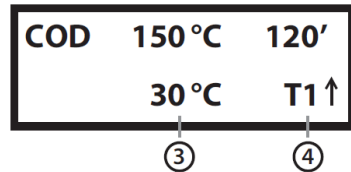
(2). Szimbólumok

Szimbólum	Leírás
T1 / T2	Tartsa lenyomva egyszerre (▲és▼) a Standard időzítési mód (T1) vagy Előmelegített időzítési mód (T2) fűtési állapotban.
🕒	Eléri a beállított hőmérsékletet, és készen áll a program indítására.
T↑	Felfűti a blokkot a beállított hőmérsékletre.
\ / -	Időzítési állapot jelzése
T1 T1.T1:T1↑	Fűtési állapot kijelzése, a szimbólumok 0,5 másodpercenként váltakoznak

(3). Kijelző



Program megjelenítése



Fűtés kijelző

Pozíció	Kijelölés	Pozíció	Kijelölés
1	Program neve, hőmérséklet, idő	3	Tényleges hőmérséklet
2	Program készenléti állapot jelzése	4	Fűtési állapot

Művelet

(1). Program menü

Tétel	Leírás	Megjegyzés
1: COD	2 órán át 150 °C-on melegít.	Normál időzítési mód (T1)
2: COD2	20 percig 165 °C-on melegít.	Előfűtési időzítési mód (T2).
3: TP	30 percig 150 °C-on melegít.	Normál időzítési mód (T1)
4: TN	30 percig 105 °C-on melegít.	Normál időzítési mód (T1)
5: TPN2	30 percig 120 °C-on melegít.	Előfűtési időzítési mód (T2).
6: TOC	2 órán át 105 °C-on melegít.	Normál időzítési mód (T1)
7: PRG1	Program hőmérséklet és fűtési idő szerkeszthető.	Felhasználói program
8: USR2		Felhasználói program

(2). Program működése

(a). COD, TP, TN, TOC előre meghatározott programok (normál időzítési mód, T1)

Lépés	Művelet	Kijelző
1	Kapcsolja be a műszert, és a LOGO megjelenik a képernyőn.	C O D R e a c t o r
2	A program menü 2 másodperc múlva megjelenik a képernyőn (1).	C O D 1 5 0 ° C 1 2 0 ' 0 K
3	A «▲» vagy «▼» gombokkal válassza ki a kívánt fűtési programot. (8 program választható.)	C O D 2 1 6 5 ° C 2 0 ' 0 K
4	nyomja meg a «▶/■» gombokat a fűtés elindításához a hőmérséklet és a program idejének megerősítése után (2) (3).	C O D 1 5 0 ° C 1 2 0 ' 2 6 ° C T 1 ↑


5	T1 Standard időzítesi mód (4): egy sípolás jelzi a beállított hőmérséklet elérését, és az idő automatikusan nullára áll.	C O D 1 5 0 ° C 1 2 0 / 2 6 ° C
6	A műszer 15 másodpercig sípol, jelezve, hogy a program befejeződött, és automatikusan leáll. Nyomja meg bármelyik gombot a hangriasztás leállításához. nyomja meg ▶/■ hogy visszatérjen a program menübe egy új programért.	C O D 1 5 0 ° C 0 0 0 ' 1 5 0 ° C

Megjegyzés 2. (a).

- (1) A gép megjegyzi a kiválasztott programot, és megtartja a következő bekapcsolásig.
- (2) **Hogyan állítsuk le vagy válasszunk másik programot?**

nyomja meg ▶/■ majd jön egy "LEÁLLÍTJA A FŰTÉST?" üzenet. Nyomja meg ▶/■ a fűtés leállításához és a programlistához való visszatéréshez.

- (3) **A hőmérséklet kalibrálása fűtési állapotban:**

Tartsa lenyomva  a fűtési állapotban, hogy belépjen az aktuális program hőmérséklet-kalibrációs üzemmódjába. Kérjük, olvassa el **A hőmérséklet-kalibrálási eljárást** a hőmérséklet kalibrálásához.

- (4) **Az időzítesi mód váltása:**

T1 Normál időzítesi mód: Automatikusan visszaáll nullára, amikor a műszer eléri a beállított hőmérsékletet. Tartsa «▲» és «▼» gombokat egyidejűleg lenyomva a T2 Előfűtési időzítesi módba történő váltáshoz

(b). COD2, TPN előre meghatározott programok (előmelegített időzítési mód, T2)

Lépés	Művelet	Kijelző
1	Kapcsolja be a műszert, és a LOGO megjelenik a képernyőn.	C O D R e a c t o r
2	A program menü 2 másodperc múlva megjelenik a képernyőn (1).	C O D 1 5 0 ° C 1 2 0 ' 0 K
3	A kívánt fűtési programot a ▲ vagy ▼ gombokkal válassza ki (összesen 8 program választható.)	C O D 2 1 6 5 ° C 2 0 ' 0 K
4	Nyomja meg ▶ / ■ a fűtés elindításához a hőmérséklet és a program idejének megerősítése után (2) (3).	C O D 2 1 6 5 ° C 2 0 ' 2 6 ° C T 2 ↑
5	T2 előmelegített időzítési mód (4): két sípoló hangjelzés, és a ⌚ jelenik meg, jelezve a beállított hőmérséklet elérését.	C O D 2 1 6 5 ° C 2 0 ' 1 6 5 ° C ⌚
6	Helyezze a tesztfoliát a fűtőblokkba, majd nyomja meg ▶ / ■ (5).	C O D 2 1 6 5 ° C 2 0 ' 1 6 2 ° C T ↑
7	A beállított hőmérséklet elérése vagy ▶ / ■ megnyomása után a műszer sípol, és automatikusan nullára áll.	C O D 2 1 6 5 ° C 2 0 / 1 6 5 ° C
8	A műszer 15 másodpercig sípol, jelezve, hogy a program befejeződött, és automatikusan leáll. Nyomja meg bármelyik gombot a hangriasztás leállításához. Nyomja meg ▶ / ■ hogy visszatérjen a programmenübe egy másik új programért.	C O D 2 1 6 5 ° C 0 0 0 ' 1 6 5 ° C

Megjegyzés 2. (b).

(1) A gép megjegyzi a kiválasztott programot, és megtartja a következő bekapcsolásig.

(2) **Hogyan állítsuk le vagy válasszunk másik programot?**

nyomja meg ▶/■ majd jön egy "LEÁLLÍTJA A FŰTÉST?" üzenet. Nyomja meg ▶/■ a fűtés leállításához és a programlistához való visszatéréshez.

(3) **A hőmérséklet kalibrálása fűtési állapotban:**


Tartsa lenyomva  a fűtési állapotban, hogy belépjen az aktuális program hőmérséklet-kalibrációs üzemmódjába. Kérjük, olvassa el **A hőmérséklet-kalibrálási eljárást** a hőmérséklet kalibrálásához.

(4) **Az időzítési mód váltása:**

T2 Normál időzítési mód: Automatikusan visszaáll nullára, amikor a műszer eléri a beállított hőmérsékletet. Tartsa «▲» és «▼» gombokat egyidejűleg lenyomva a T1 Standard módba történő váltáshoz.

(5) A fiola beillesztése után a fűtőblokk hőmérséklete kismértékben csökken. Az időzítés akkor indul, ha a beállított hőmérsékletet ismét eléri a blokk. Nyomja meg ▶/■ ha nem engedélyezi a várakozást, hanem azonnal indítani akarja a visszaszámlálást.

(c). PRG1, PRG2 felhasználói programok

Lépés	Művelet	Kijelző
1	Kapcsolja be a műszert, és a LOGO megjelenik a képernyőn.	C O D R e a c t o r
2	A program menü 2 másodperc múlva megjelenik a képernyőn (1).	C O D 1 5 0 ° C 1 2 0 ' O K
3	A ▲ vagy ▼ gombbal válassza ki a PRG1 vagy PRG2 programot.	P R G 1 1 5 0 ° C 1 2 0 ' O K
4	Nyomja meg  elindítani a paraméter-beállítást a ▲ és ▼ gombokkal; a ▶ / ■ gombokkal nyugtázhhatja a beállításokat. Hőmérséklet: 30-200°C Időzítő: 1-999 perc vagy folyamatos üzemmód (ON)	P R G 1 <u>1 0 0 ° C</u> 1 2 0 ' O K
5	nyomja meg ▶ / ■ a fűtés elindításához a hőmérséklet és a program idejének megerősítése után (2) (3).	P R G 1 1 0 0 ° C 1 2 0 ' 2 6 ° C T 1 ↑
6	T1 Standard időzítési mód (4): egy sípolás jelzi a beállított hőmérséklet elérését, és az idő automatikusan nullára áll.	P R G 1 1 0 0 ° C 1 2 0 / 1 0 0 ° C
7	A műszer 15 másodpercig sípol, jelezve, hogy a program befejeződött, és automatikusan leáll. Nyomja meg bármelyik gombot a hangriasztás leállításához. nyomja meg ▶ / ■ hogy visszatérjen a programmenübe egy másik új programért.	P R G 1 1 0 0 ° C 0 0 0 ' 1 0 0 ° C


Megjegyzés 2. (c).

(1) A gép megjegyzi a kiválasztott programot, és megtartja a következő bekapcsolásig.

(2) **Hogyan állítsuk le vagy válasszunk másik programot?**

nyomja meg ▶/■ majd jön egy "LEÁLLÍTJA A FŰTÉST?" üzenet. Nyomja meg ▶/■ a fűtés leállításához és a programlistához való visszatéréshez.

(3) **A hőmérséklet kalibrálása fűtési állapotban:**

Tartsa lenyomva  a fűtési állapotban, hogy belépjen az aktuális program hőmérséklet-kalibrációs üzemmódjába. Kérjük, olvassa el a **A hőmérséklet-kalibrálási eljárást** a hőmérséklet kalibrálásához.

(4) **Az időzítési mód váltása:**

T1 Normál időzítési mód: Automatikusan visszaáll nullára, amikor a műszer eléri a beállított hőmérsékletet. Tartsa «▲» és «▼» gombokat egyidejűleg lenyomva a T2 Standard módba történő váltáshoz.





T2 Normál időzítési mód: Automatikusan visszaáll nullára, amikor a műszer eléri a beállított hőmérsékletet. Tartsa «▲» és «▼» gombokat egyidejűleg lenyomva a T1 Standard módba történő váltáshoz.

(3). A hőmérséklet kalibrálása

Helyezze be a hőmérőt egy 16 mm-es fiolába, amely kb. 5 ml glicerint tartalmaz. A hőmérő érintse a fiola alját. Helyezze be a fiolát a fűtőblokk közepére a jobb oldalon látható módon. Kalibrálja a hőmérsékletet a következő eljárás szerint:

A kalibrációhoz digitális vagy higanyos hőmérő használható; győződjön meg arról, hogy a hőmérőt rendszeresen kalibrálják, vagy szabvány szerint hitelesítik. Az általános laboratóriumi hőmérők gyakran nem elég pontosak a kalibráláshoz!



Lépés	Művelet	Kijelző
1	Tartsa lenyomva  az aktuális program hőmérséklet-kalibrációs üzemmódjába való belépéshez, fűtési állapot közben.	C O D 1 5 0 ° C 1 2 0 ' 0 K
2	A kalibrálás (1)(2) az aktuális program beállított hőmérséklete alapján történik, és a képernyő egyidejűleg a fűtési állapotot mutatja.	C A L 1 5 0 ° C 3 0 ° C Heating T ↑
3	A beállított hőmérséklet elérése után egy 30 perces stabilizálási időzítés jelenik meg.	C A L 1 5 0 ° C 1 5 0 ° C Waiting 30 \
4	Állítsa be a hőmérő aktuális hőmérsékletét a  és  gombok megnyomásával. Ezután nyomja meg  a kalibrálás befejezéséhez.	C A L : A D J 1 5 0 ° C

3. megjegyzés

(1) Az egyes programok kalibrációs paraméterei függetlenek, és nincs hatással más programokra, amikor egy adott programhoz kalibrációs eljárást hajt végre.

(2) Ha a fűtőblokk melegebb, mint a beállítási hőmérséklet, várjon a hőmérséklet csökkenésére.

(3) **A kalibrálási eljárás leállítása:**

nyomja meg ▶/■ majd jön egy "LEÁLLÍTJA A FŰTÉST?" üzenet. Nyomja meg ▶/■ a fűtés

leállításához és a programlistához való visszatéréshez, vagy nyomja meg  a kalibrálás folytatásához.

Karbantartás

1. A készüléket jól szellőző helyen használja.
2. A műszer nem autoklávozható. Tisztítsa meg a felületet tiszta vízzel vagy 75%-os etanollal.
3. Ha a fiola túlcsoordul, vagy folyadék ömlik ki, azonnal kapcsolja ki a műszert, és húzza ki a tápkábelt. A korrózió elkerülése érdekében a lehető leghamarabb tisztítsa meg a műszert, miután lehűlt.
4. A nem megfelelő áramforrás a biztosíték kiolvadását okozhatja. A biztosítéktartóban tartalék biztosíték található, amely laposfejű csavarhúzóval kivehető.

Hibaelhárítás

Probléma	Ok és megoldás
Nem sikerült az elindítás Rendellenes kijelző	<ul style="list-style-type: none">-Laza a villásdugó – Csatlakoztassa újra a dugót a tápegységhez.-Kiegyezett a biztosíték – Cserélje ki a biztosítékot.-A készülék túlmelegedett - Hűtse le a készüléket és jól szellőző körülmények között működtesse.-Kijelző vagy alkatrészek meghibásodása – Segítségért forduljon a forgalmazóhoz.
Folyadék ömlött ki a felfűtés során	<ul style="list-style-type: none">-Helytelen hőmérséklet-beállítás - A fűtési hőmérséklet visszaállítása.-A blokk nem megfelelő hőmérséklete - Kalibrálja a hőmérsékletet.-Laza a fiola kupakja – Cserélje ki a fiolát, és jobban szorítsa meg a kupakot-Helytelen mintatérfogat – Cserélje ki a fiolát, és töltsse fel a megfelelő mennyiséget-Nem megfelelő reagens – Cseréljen ki új reagensre; elfogadott márkájú javasolt.
Egyéb problémák	<ul style="list-style-type: none">-Segítségért forduljon a forgalmazóhoz

Ordering Information

179250-11(22)	CR 25, COD Reactor, AC110V,60Hz (AC220V,50Hz)
198200-01(02)	CD 200, COD Detector, AC100~240V adaptor, US plug (EU plug)
191100-01(02)	WD 100, Multiparameter Colorimeter, AC100~240V adaptor, US plug (EU plug)
179250-43	Protective Lid
AWE770110	1000~5000 ul Pipette (Adjustable)
SSI 5000-50	5 ml Pipette Tip (50/PK)

www.WEBER.hu



info@weber.hu