



INSTRUKSI KERJA
PENGGUNAAN FURNACE
LABORATORIUM OPERASI TEKNIK KIMIA
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Kode Dokumen	:	
Revisi	:	
Tanggal	:	
Diajukan oleh	:	
Dikendalikan oleh	:	
Disetujui oleh	:	

FURNACE

1. PRINSIP KERJA

Furnace ini digunakan untuk proses pemanasan dan bisa mencapai temperature sampai 1100 °C.

2. Informasi Alat

1. Jenis Alat : Furnace
2. Merek : Carbolite
3. Type : 301
4. Max Temp : 1100°C
5. Volume : 6 liter

3. TATA CARA

3.1 Tampilan Alat



Gambar 1. Furnace ELF 11/6/301

3.2 Bagian-bagian Pengoperasian



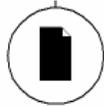
- Pasokan Cahaya: ketika tungku terhubung ke pasokan listrik cahaya dalam menyalakan saklar yang berdekatan
- Panas Switch: saklar memutus listrik ke elemen pemanas; kecuali switch ini

adalah off ada bahaya sengatan listrik saat memasukkan benda



- Panas Cahaya: bersinar terang berdekatan atau berkedip untuk menunjukkan kekuatan yang yang diberikan ke elemen.

3.3 Tombol



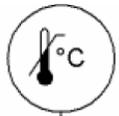
- Page key digunakan untuk menelusuri parameter dan beralih di antara menu.



- Kunci Timer digunakan untuk memulai, melihat, jeda dan menyetel ulang timer.



- Tombol panah digunakan untuk menyesuaikan nilai parameter yang dipilih serta menghentikan keluaran daya.



- Kunci overtemperature digunakan untuk mengakses menu overtemperature.

Catatan: overtemperature adalah pilihan

3.4 Tata cara penggunaan

1. Hubungkan furnace dengan listrik. Arus listrik harus tetap menyala.
2. Operasikan instrument dengan mengaktifkan control temperature.
3. Tutup pintu furnace dan periksa control temperature dan lihat control manualnya.
4. Tekan tombol key  untuk mengetahui parameter dan beralih menu .
5. Menentukan suhu pemanasan yang diinginkan. Untuk menaikkan atau menurunkan suhu tekan tombol  . Suhu maksimal pada furnace yaitu 1100 °C, tetapi diperkenankan hanya sampai suhu 900 °C untuk menjaga kondisi furnace.

6. Tekan tombol  untuk mengaktifkan waktu pemanasan sesuai kebutuhan yang diinginkan.
7. Furnace memanaskan sampai pertama kali panas nyala steady dan kemudian berkedip saat mendekati suhu yang diinginkan. Untuk informasi control temperature selanjutnya lihat di manual kontroler .
8. Setelah furnace bekerja sesuai dengan waktu yang ditentukan, suhu secara otomatis akan turun.
9. Furnace diperbolehkan dibuka untuk pengambilan sampel ketika suhu furnace sudah mencapai suhu di bawah 100 °C.
10. Untuk mematikan furnace, atur posisi tombol off pada instrument, tampilan controller akan hilang.
11. Lepaskan aliran listrik dari furnace.