

Bộ điều khiển tủ nhiệt độ

Thay bộ điều khiển đã hỏng cho tủ sấy, tủ lão hoá, lò ổn nhiệt

Retrofit controller for ovens, ageing chambers and stability rooms

SCC - T - 10



Bộ điều khiển gồm những gì

What is in the box



SCC-HMI-10 — Màn cảm ứng công nghiệp

Industrial touch panel

10,1 inch, khung nhôm, gắn lên cánh tủ. Có bản 7 inch và 15,6 inch.



SCC-RD4 — Bộ đọc cảm biến 4 kênh

4-channel sensor reader

Gắn ray DIN, nói RS485 Modbus RTU 9600. Nhận cặp nhiệt K và các loại thông dụng.



SCC-I016 — Mạch vào / ra

Digital I/O with watchdog

16 đầu vào, 32 đầu ra. Có nhíp tim: mất liên lạc quá 3 giây là tự cắt sạch đầu ra.

MÃ	NỘI DUNG
SCC-T-10	Bộ điều khiển trọn bộ — máy tính điều khiển, màn cảm ứng, bộ đọc cảm biến 4 kênh, mạch vào/ra và giấy phép phần mềm cho một máy.
SCC-LIC	Giấy phép phần mềm cho một máy, khi khách tự lắp phần cứng
SCC-SV-TG	Trọn gói công việc — khảo sát + lắp đặt + dò PID + bàn giao + hướng dẫn. Tách lẻ: SCC-SV-KS · SCC-SV-LD · SCC-SV-PID

Đổi cỡ màn — thay hai số cuối của mã: -07 (7 inch) · -10 (10,1 inch, mặc định) · -15 (15,6 inch). Ảnh minh họa linh kiện; cấu hình cụ thể chốt sau khi khảo sát tủ.

Tủ vẫn tốt. Chỉ bộ điều khiển chết.

The chamber is fine. Only the controller died.

Vỏ cách nhiệt, máy nén và dàn gia nhiệt là phần đắt nhất và hỏng sau cùng. Cái hỏng trước là bộ điều khiển và màn hình – mà hãng thì thường đã ngừng sản xuất đời máy đó. SETCOM thay đúng lớp điều khiển và giữ nguyên phần còn lại.

Khách hay gặp

Typical situations

- Bộ điều khiển hỏng, hãng không còn phụ tùng.
- Đặt chính hãng chờ hàng tháng, giá cao.
- Màn cảm ứng chết, máy chạy mà không đặt được.
- Không ghi được số đo, phải chép tay.
- Kiểm định đòi đồ thị, máy cũ không xuất được.

SETCOM làm

What we do

- Khảo sát tủ, đo lại đặc tính thật của buồng.
- Lắp bộ mới, màn cảm ứng Việt – Anh.
- Dò lại bộ số PID cho đúng tủ đó.
- Bàn giao kèm ghi số đo, đồ thị, xuất tệp.
- Hỗ trợ từ xa khi nhà máy cho phép.

Riêng cho loại tủ này

Specific to this chamber type

Chương trình nhiều bậc

120 chương trình, mỗi bài tới 99 đoạn. Mỗi đoạn chọn dốc dần hay giữ ngay, và chờ ổn định trước khi tính giờ – quan trọng với bài lão hoá tính bằng giờ.

Ba dải tham số theo nhiệt độ

Chạy 60 °C và chạy 200 °C là hai bài toán khác nhau. Máy giữ bộ số riêng cho từng dải, đổi lúc đang chạy vẫn ăn ngay.

Hẹn giờ bắt đầu

Đặt tối nay, sáng mai tới là bài thử đã chạy được vài tiếng.

Phần mềm điều khiển

The control software



MÀN VẬN HÀNH

Số đo lớn, điểm đặt, công suất ra và tiến độ chương trình cùng nằm trên một màn.



ĐỒ THỊ

Ghi 1 giây/mẫu, giữ ~90 ngày. Xem lại và xuất tệp CSV cho hồ sơ.

Chờ ổn định (Wait)				Sao chép / Xóa			
#1 Chạy nhiệt 40-100 °C 6 seg	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8
#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15	#16
#17	#18	#19	#20	#21	#22	#23	#24
#25	#26	#27	#28	#29	#30	#31	#32
#33	#34	#35	#36	#37	#38	#39	#40
#41	#42						

CHƯƠNG TRÌNH THỬ

120 bài lưu trong máy, sao chép và xóa ngay trên màn.

Dải nhiệt độ		Tham số PID
< 50.0	Vùng 1	P10.0 I120.0 D30.0 100.0%
	Vùng 2	P10.0 I120.0 D30.0 100.0%
50.0 ... 100.0	Vùng 3	P10.0 I120.0 D30.0 100.0%
≥ 100.0		

THAM SỐ PID

Chia theo dải. Máy tự đo đặc tính tử rồi đề nghị bộ số.

Thông số

Specifications

Kênh điều khiển	1 kênh nhiệt
Chương trình	120 bài × 99 đoạn, lập cả bài và lập một khúc
Dải tham số PID	3 dải theo nhiệt độ, mốc chia sửa được
Ghi số đo	1 giây/mẫu · ~90 ngày liên tục · xuất CSV
Vào / ra	16 đầu vào số, 32 đầu ra số, 8 nhóm báo động
PLC trong máy	Ladder kiểu FX: X32 · Y32 · M384 · T64 · C32 · D256
Kết nối	Modbus TCP cổng 502 · Modbus RTU · xem từ xa qua mạng
Máy tính	Linux 64-bit bất kỳ, cài bằng một dòng lệnh

Dải nhiệt độ và sai số giữ nhiệt là thông số của TỦ, không phải của bộ điều khiển. SETCOM đo và ghi vào biên bản nghiệm thu cho từng tủ sau khi dò xong bộ số.