

T9 A/S MANUAL



NUGA R&D Center
NUGA R&D Center

Contribute to human health with highest tec
and best efforts and service





CONTENTS

1. T9의 구성.

Configurations of T9.

2. A/S 필요한 공구

Basic Repair Tools

3. 주요 연결 부분 명칭.

Names of Main Connecting Ports

4. 회로 PCB

Circuit PCB

5. 열선 배치도

Hot-wire Wiring Plan

6. 증상에 따른 ERROR CODE

Symptoms and Error Codes

7. 점검 및 수리 방법

Inspection and Repair



1.T9의 구성 T9 Product Package



사용설명서
User manual



전원 케이블
Power cable



연장 밴드
Extension band



본체
Main unit

2. A/S에 필요한 기본 공구 Basic Repair Tools



전동드라이버
Power tool (drill)



드라이버류
Screwdrivers



멀티 테스터기
Multi-tester

3. 주요 부품 명칭

Names of Main Connecting Ports



AC 전원 연결부
AC power port



멤브레인 스위치
Membrane switch

스펙 라벨
Specification label



MAIN PCB



AC 케이블
AC cable

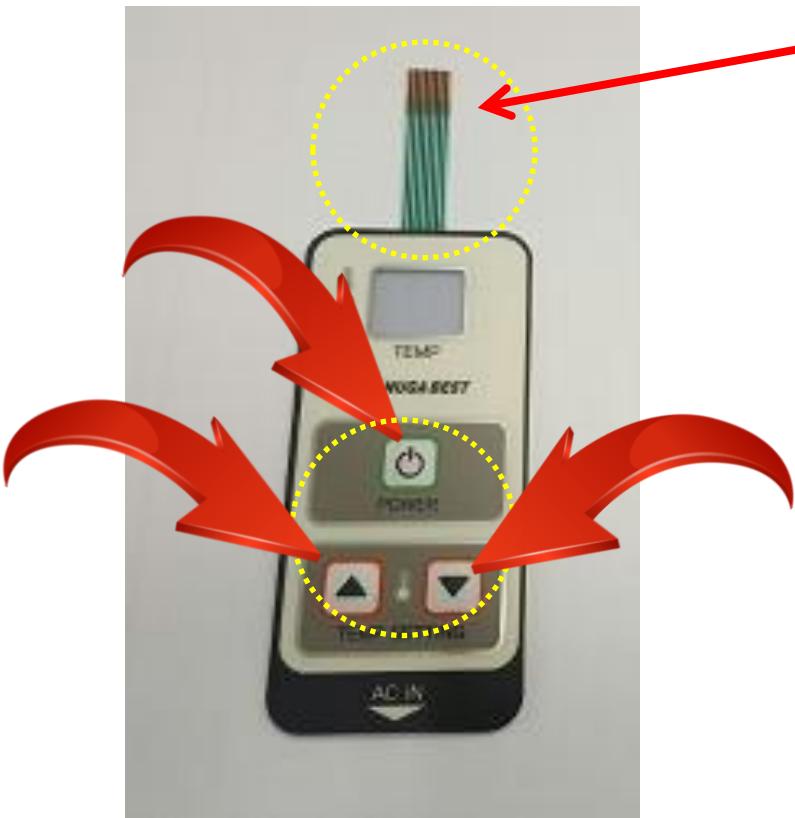


열선 Ass'y
Heating-wire ass'y



Inlet Holder (Braket)

4. 멤브레인 스위치 Membrane switch



멤브레인 스위치 교체시 **리본패턴** 부분의 취급에 주의하여야 한다.

When replacing the membrane switch, be careful of handling the **ribbon pattern** part.

전원 및 온도 조절 버튼의 조작이 되지 않을 경우
If the Power and Temperature Control buttons could not be operated

- power button not working
- temp. button not working

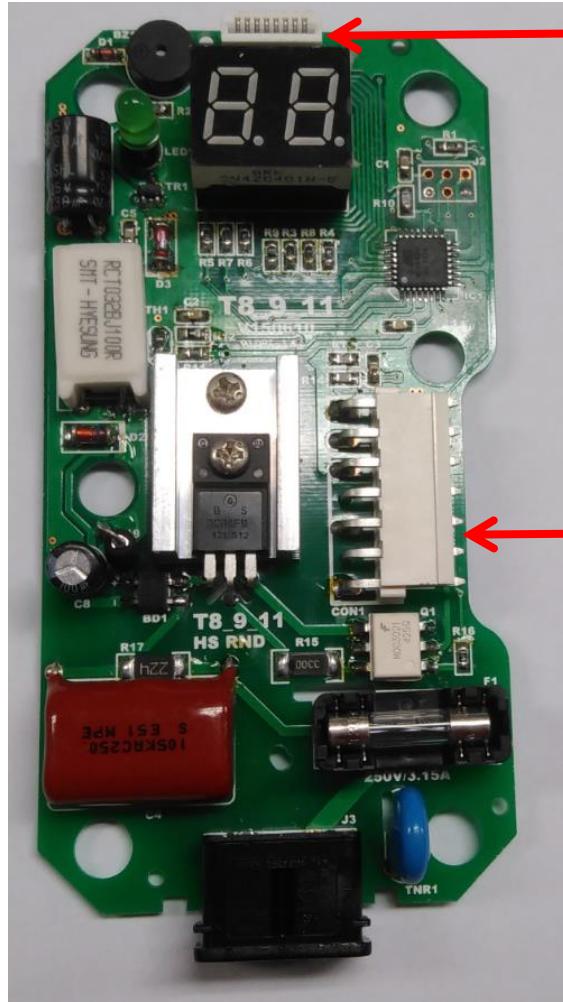
PCB 보다는 우선적으로 멤브레인 스위치를 교체하여 점검하도록 한다.

Rather than PCB firstly replace and check first the membrane switch.

실제로 조작불량의 경우 거의 대부분 멤브레인 스위치의 불량에 의한 현상임.

In fact most cases of malfunction, are caused by faulty from membrane switches

5.회로 PCB PCB

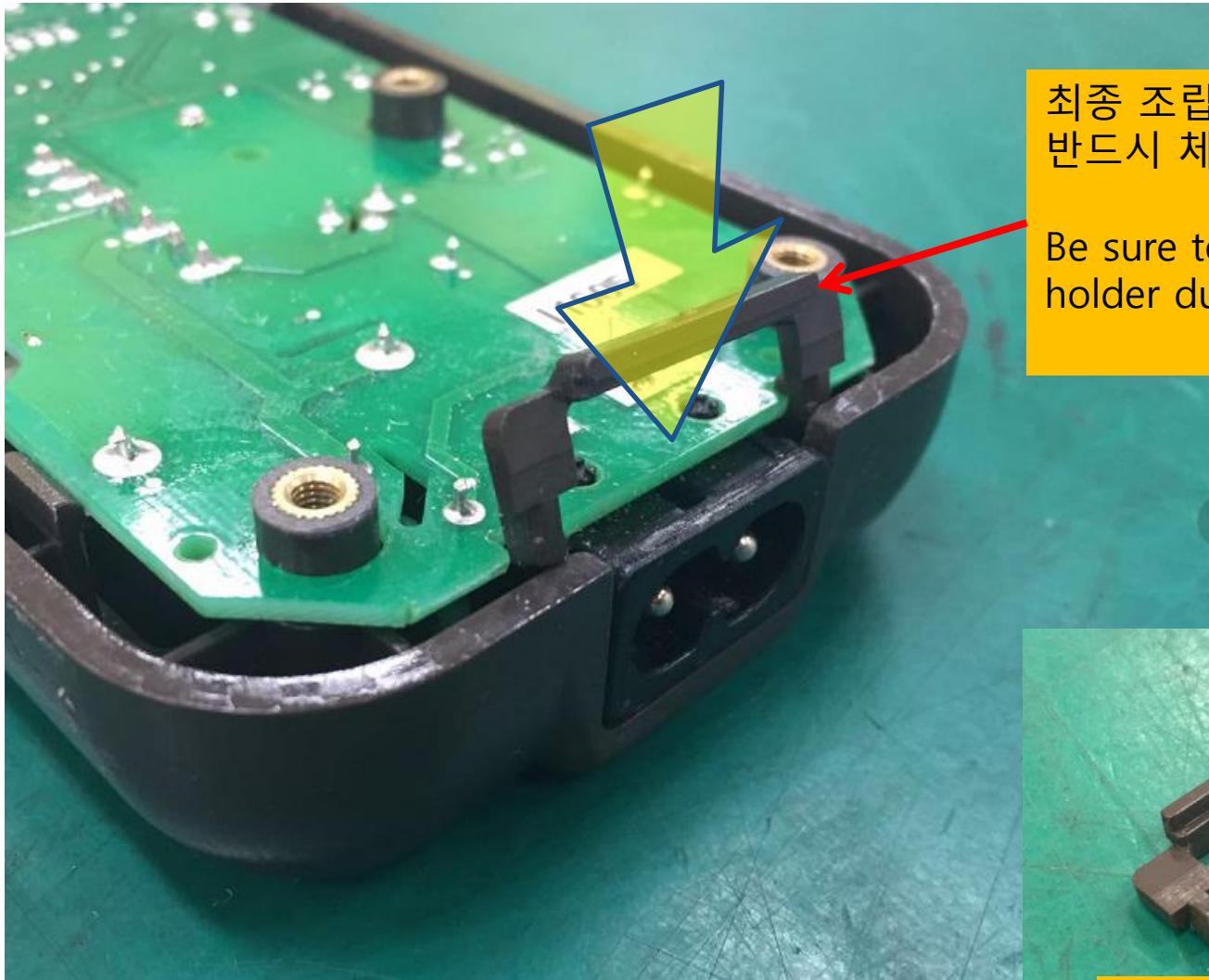


멤브레인 연결부
Membrane port

발열체 연결부
Heating element
port

6. 조립시 주의사항

Precaution during assembly



최종 조립시 inlet holder를 반드시 체결하도록 한다.

Be sure to tighten the inlet holder during final assembly.



Inlet Holder (Braket)

7. T9 Hot-wire Wiring Plan

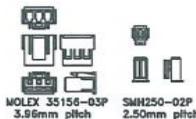
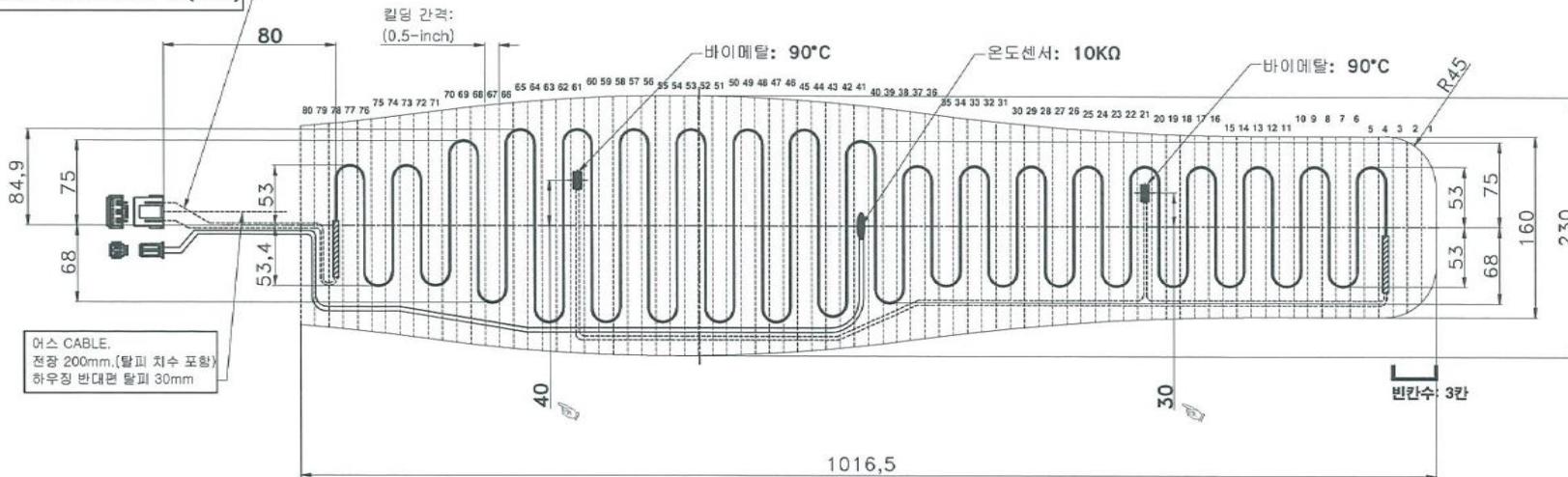
T9-열선 배치도

T9- Hot wire layout

VER: 0

LEAD WIRE:
UL1015(Red & White), AWG20
HOUSING: MOLEX 35156-03(white)

어스 CABLE,
전장 200mm, (탈피 치수 포
하우징 반대면 탈피 30mm)



■비이미탈 사양 및 선제 규격

1.내화재 테이프: 텔스 인스루트먼트 Thermal protector
17AM025A5

2.정격전압: 22A - 115VAC / 8A - 277VAC.

3.온도범위: 90°C +/- 5°C

4.꽁초 : OPEN:9.0% +/- 5°C, CLOSE: 5.9°C

5.케이블 구격 및 후처리: 절연경화성 PVC 수축TUBE사업
(투영)입자체부 정화기 입자체 실리콘 전처리
Awg20,UL1101,105°C,600V, BLACK

- *온도센서 사용 및 규격
 - 1.온도센서: Radial type NTC Thermistor
10KΩ(25°C 평자 공기중)
 - 2.선자규격: AWG22, 125°C, 300V VW-1,
Lead-wire : 3266엔글센, BLACK
연소SMH250-02(HOUSING)
 - 3.THERMISTOR: 산화텅스텐(TH303HW)
 4. EPOXY: KD95B(2회 coating)
5.B=4145(R25/85.2%)

10

☞: 중요 CHECK POINT임



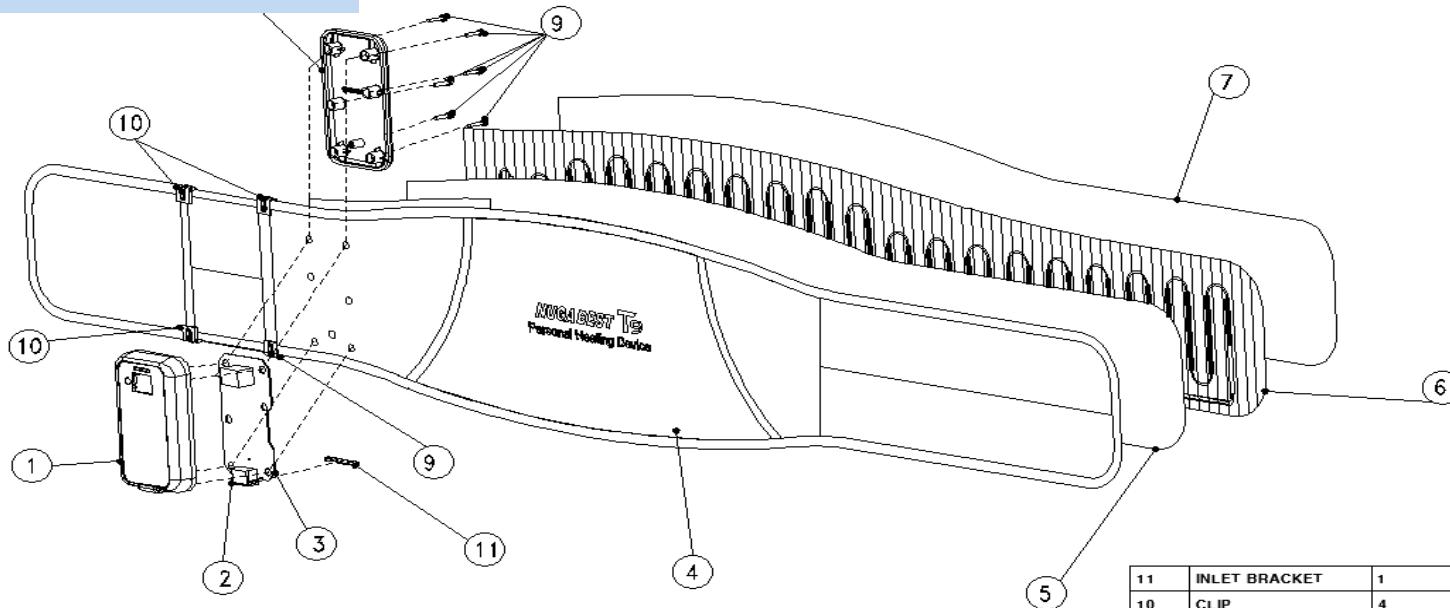
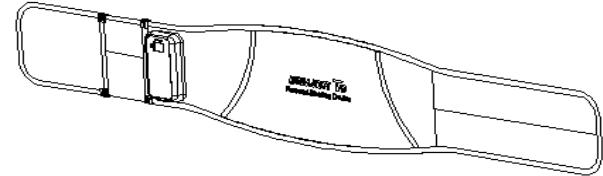
8. 증상에 따른 ERROR CODE

Symptoms and Error Codes

표시	내용	표시위치	Code	Description	Display
	온도센서 단선	온도 표시창(FND)	--	Disconnection of temperature sensor	Temperature display (FND)
	온도센서 단락	온도 표시창(FND)	E1	Short-circuit of temperature sensor	Temperature display (FND)
	발열체 과열 발열부 온도 85도 초과시	온도 표시창(FND) When the temperature of the heating part exceeds 85 ° C	E3	Overheating of heating element	Temperature display (FND)
	내부온도 과열 조절기 내부 온도 85도 초과시 -조절부 과열	온도 표시창(FND) When the temperature inside the regulator exceeds 85 ° C - Overheating of regulator	E5	Overheating of internal device (CONTROL PCB)	Temperature display (FND)

9.점검 및 수리- 에러 코드 발생 시 Inspection and Repair – In Case of Error Code

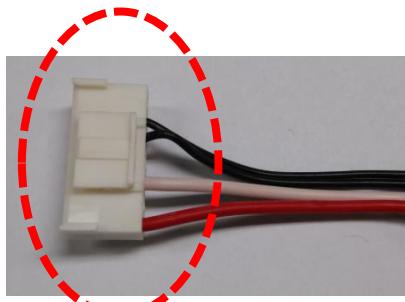
- 참조용 - T9 조립도 *
- Reference Only – T9 Assembly Diagram -



NO	PART NAME	Q'TY	REMARK
11	INLET BRACKET	1	
10	CLIP	4	
9	SEMS M3X15	6	
8	BOTTOM CASE	1	
7	견면종	1	
6	열선	1	
5	알루미늄 글라스화이버	2	
4	외피원단	1	
3	PCB	1	
2	AC INLET	1	
1	TOP CASE	1	

10. 점검 및 수리- 에러 코드 발생 시

Inspection and Repair – In Case of Error Code



1

온도 표시창에 -- 표시 및 E1 표시시,
검정색 양단 저항이 $10K\Omega$ 근처 값이면
PCB 교체, 그렇지 않으면 발열체 교체.

When [--] or [E1] is shown on the temperature display, if the resistance of the white and red wires is near $10K\Omega$, replace the PCB, but if it is not, replace the heating element

검정색 2가닥 – sensor. $10K\Omega$ 내외
흰색, 빨간색 – 열선 : 570Ω 내외
Black wire splitting into two – Sensor $10K\Omega$
White and red – Heating Wire 570Ω

2

온도 표시창에 E3, E5 표시시, 발생시 PCB 교체.

When [E3] or [E5] is shown on the temperature display, replace the the PCB