

Diagnose Sensoren

1 Doel:

- Uitsluiten of de sensor defect is

2 Werkwijze:

- Voor het uitvoeren van een controle van de specifieke thermistor
Voorwaarde: Schakel de betreffende stroomonderbreker UIT.
Voorwaarde: Verwijder de beplating.
- Zoek de thermistor en verwijder indien nodig de isolatie. Controleer of de thermistor correct is geïnstalleerd en dat er thermisch contact is tussen de thermistor en de leidingen of de omgeving (voor luchtthermistor).
- Meet de temperatuur van de sensor met een contact-thermometer en bepaal de thermistorweerstand die overeenkomt met de gemeten waarde/temperatuur.

1. Weerstand controleren:

- Sensor identificeren (Schema, legenda)
- Weerstand doormeten (kOhm)
- Temperatuur van de sensoren meten
- Temperatuur en weerstand vergelijken via de tabel.
-



Op de printplaat wordt pin 1 aangegeven met een cijfer 1 of ◀



Naam	EI	Locatie (PCB)	Connector (pins)	Kleur tape	Referentie (tabel)
Air thermistor	R1T	A1P (O/U)	X18A: 1-2	Geen tape	D
Suction thermistor (M1C)	R21T	A1P (O/U)	X29A: 1-2	Witte tape	B
Suction thermistor (M3C)	R23T	A2P (O/U)	X29A: 1-2	Witte tape	B
Discharge pipe thermistor (M1C)	R31T	A1P (O/U)	X19A: 1-2	Groene tape	A
Discharge pipe thermistor (M2C)	R32T	A1P (O/U)	X33A: 1-2	Blauwe tape	A
Discharge pipe thermistor (M3C)	R33T	A2P (O/U)	X19A: 1-2	Groene tape	A
Gas cooler outlet thermistor	R5T	A1P (O/U)	X30A: 5-6	Witte tape	C
Refrigerant liquid thermistor	R7T	A1P (O/U)	X30A: 3-4	Rode tape	C
Economizer outlet thermistor	R8T	A1P (O/U)	X30A: 1-2	Blauwe tape	C
Compressor body thermistor (M1C)	R91T	A1P (O/U)	X19A: 3-4	Geen tape	A
Compressor body thermistor (M2C)	R92T	A1P (O/U)	X33A: 3-4	Zwarte tape	A
Compressor body thermistor (M3C)	R93T	A2P (O/U)	X19A: 3-4	Geen tape	A



Diagnose Sensoren

Tabel A

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-10	1268.1	25	206.8	60	49.4	95	15.5
-5	950.7	30	165.2	65	41.2	100	13.4
0	720.3	35	132.9	70	34.6	105	11.6
5	551.3	40	107.6	75	29.2	110	10.1
10	425.9	45	87.8	80	24.7	115	8.8
15	332.0	50	72.0	85	21.1	120	7.7
20	258.6	55	59.5	90	18.0		

Tabel B

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-10	11.2	10	4.4	30	1.9	50	0.9
-5	8.7	15	3.5	35	1.6	55	0.8
0	6.9	20	2.8	40	1.3	60	0.7
5	5.5	25	2.3	45	1.1		

Tabel C

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-10	114.4	20	24.2	50	7	80	2.5
-5	86.3	25	19.5	55	5.8	85	2.1
0	65.9	30	15.6	60	4.8	90	1.8
5	50.7	35	12.6	65	4		
10	39.4	40	10.3	70	3.4		
15	30.9	45	8.4	75	2.9		

Tabel D

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-10	114.1	10	39.5	30	15.7	50	7
-5	86.2	15	31	35	12.7	55	5.8
0	65.9	20	24.6	40	10.4		
5	50.8	25	19.6	45	8.5		

Diagnose Sensoren

