

Acson Inverter Tester

User Manual

AIA-01



Function

ACSON Inverter Tester is a specialized diagnostic tool designed for testing the compressor signal from the IPM (Intelligent Power Module) or power transistor on the outdoor Printed Circuit Board (PCB) of inverter air conditioning systems.

Product Specification

ACSON Inverter Tester only works with the Inverter unit that powered with single Phase Power Supply which range at $230 \pm 10\%$ Vac

Steps To Connect

1. Power Off the unit

Please make sure there is no current across the compressor terminals.



2. Disconnect the Faston Connectors

Remove the protective cap and connectors from the compressor terminals carefully.



Make sure connectors do not touch each other.



3. Connect to the Inverter Tester

Connect the compressor connectors to the Inverter Tester according to the colour stated on the Inverter Tester.



Once Completed The Connection Of Inverter Tester

1 Turn on air-conditioner switch

Make sure A/C is not Remotely on (no LED light on indoor unit).



2 Wait for at least 3 minutes

This is to allow system to reset its sensors for unit protection.



3 Power on the air-conditioner

Turn on the A/C by remote and monitor the checker's LEDs up to 3 minutes OR until the LEDs flash.



Tip: LEDs will usually flash after the outdoor fan starts to turn.

4 Power reset the Air - Conditioner

A/C power reset must be performed to check with the tester again.

Power reset steps:
Remote off > Switch off > Switch on > Remote on

LED Output

Acson Inverter Tester has Five different types of LED indicator output:

■ No Blinking

LED do not blink/flash/light up within 3 minutes.

■ Single Blinking

All six LEDs blink once.

■ Slow Blinking

LEDs light up brightly and blink slowly until all 6 LEDs are lit.

■ Fast Blinking

LEDs blink quickly until all 6 LEDs appear brightly lit.

■ Abnormal/Dim Blinking

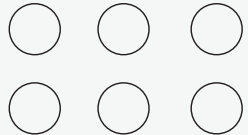
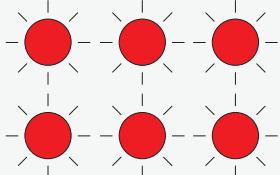
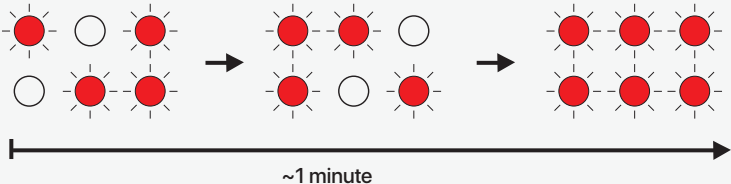
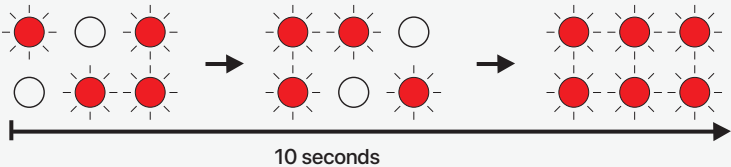
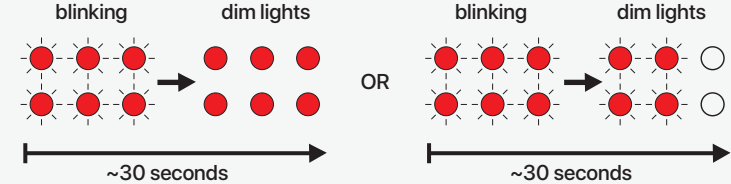
LEDs blink dimly and some LEDs do not light up at all.

Applicable Error Codes

The abnormality of LED blinking and lighting formation will indicate different defects with related error codes as shown below.

Error Code	Description
L5	IPM/IGBT Error
E1	Outdoor PCB Error
E6	Compressor Lock
E8	AC Input Overcurrent Detection
H6	Position Sensor Abnormality
U4	Signal Transmission Error

LED Blinking Description

Figure	Description	Diagnosis	Related Error
 Up to 3 minutes	No Blink	Outdoor PCB is NOT OK	L5
 ~0.5 seconds	Single Blink	Outdoor PCB is OK	-
 ~1 minute	Slow Blink	Outdoor PCB is OK	-
 10 seconds	Fast Blink	Outdoor PCB is OK	-
 ~30 seconds	Abnormal/ Dim Blink	Outdoor PCB is NOT OK	H6, E6

Manual Pengguna Acson Inverter Tester AIA-01



Fungsi

ACSON Inverter Tester merupakan alat diagnostik untuk menguji isyarat pemampat daripada IPM (Intelligent Power Module) atau transistor pada Litar Cetak Bersepadu (dikenali sebagai PCB luaran sistem penghawa dingin inverter).

Produk Speksifikasi

ACSON Inverter Tester hanya berfungsi dengan unit Inverter yang operasi dengan bekalan Kuasa Fasa Tunggal sekitar $230 \pm 10\%$ Vac.

Langkah-langkah sambungan

1. Padamkan kuasa unit

Pastikan tiada arus melalui terminal pemampat.



2. Tanggalkan penyambung Faston

Tanggalkan penutup pelindung dan penyambung dari terminal pemampat secara berhati-hati.



Pastikan penyambung tidak bersentuh antara satu sama lain.



3. Sambungkan ke Inverter Tester

Sambungkan penyambung pemampat ke Inverter Tester mengikut warna yang dinyatakan pada Inverter Tester.



Setelah selesai menyambungkan Inverter Tester

1 Hidupkan suis Penyaman Udara

Pastikan penyaman udara tidak dihidupkan dengan alat kawalan jauh (tiada cahaya LED pada unit dalaman)



2 Tunggu sekurang-kurangnya 3 minit

Proses ini adalah untuk membolehkan sistem menyelenggarakan sensor-sensornya untuk perlindungan unit.



3 Hidupkan Penyaman Udara

Hidupkan penyaman udara menggunakan alat kawalan jauh dan pantau lampu LED Inverter Tester selama 3 minit ATAU sehingga lampu LED berkelip.



Tip: Lampu LED kebiasaan akan berkelip setelah kipas unit luaran mula berpusing.

4 Set Semula Kuasa Penyaman Udara

Penyaman udara perlu diset semula jika perlu mengesahkan dengan Inverter Tester sekali lagi.

Langkah-langkah untuk set semula
Padamkan menggunakan alat kawalan jauh > Padamkan suis > Hidupkan suis > Hidupkan menggunakan alat kawalan jauh

Kelipan LED

Acson Inverter Tester mempunyai lima jenis kelipan LED yang membawa maksud berbeza:

■ Tiada Kelipan

LED tidak berkelip/menyalakan dalam masa 3 minit.

■ Berkelip Sekali

Kesemua enam LED berkelip sekali secara serentak.

■ Berkelip dengan Perlahan

LED menyala terang dan berkelip perlahan sehingga kesemua enam LED menyala.

■ Berkelip dengan Pantas

LED berkelip dengan pantas sehingga keenam-enam LED menyala dengan terang secara serentak.

■ Kelipan Tidak Normal/Samar

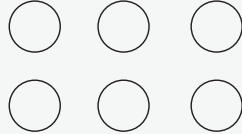
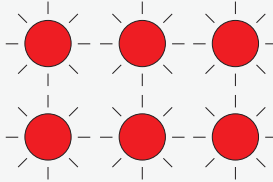
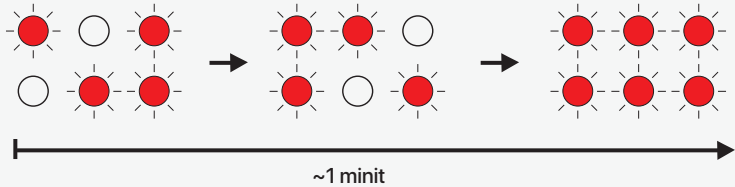
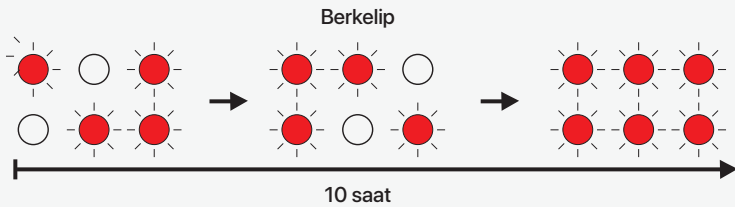
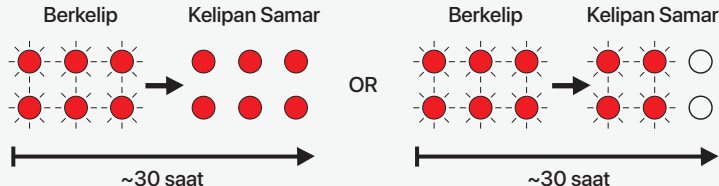
LED berkelip samar dan terdapat LED yang tidak menyala sama sekali.

Kod Ralat Yang Berkenaan

Nyalaan LED yang berlainan memberi maksud masalah yang berbeza dan boleh dikaitkan dengan kod ralat di bawah.

Kod Ralat	Penjelasan
L5	Ralat IPM/IGBT
E1	Ralat PCB Luaran
E6	Pemampat Tersekat
E8	Lebih Arus Dikesan
H6	Kedudukan Sensor Tidak Normal
U4	Ralat Penghantaran Isyarat

Penerangan Kelipan LED

Rajah	Penjelasan	Diagnosis	Kod Ralat Berkenaan
 Selama 3 minit	Tiada Kelipan	PCB Luaran TIDAK OK	L5
 ~0.5 saat	Berkelip Sekali	PCB Luaran OK	-
 ~1 minit	Berkelip dengan Perlahan	PCB Luaran OK	-
 10 saat	Berkelip dengan Pantas	PCB Luaran OK	-
 ~30 saat	Kelipan Tidak Normal/Samar	PCB Luaran TIDAK OK	H6, E6