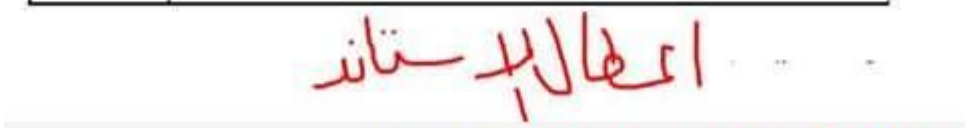
صور : المجموعة الخاصة الأولى من أكواد الخطأ لكل المكيفات

Category: صور,مشاكل وحلول تقنية

written by Jamila | 9 أبريل، 2020

FA	1-حساس الطرد به قطع او اتصال 2-الكتلة الخارجية سيئة 3- لم يتم عمل فاكيوم جيد 4-تسريب فريون 5- غلق صمام السحب 6-الكابلاتزى به سدد 7-خفض بوصلة المواسير الخرجية 8-لايوجد تهوية للوحدة الخاجية
FB	حرارة المكثف عالية1- يوجد اتربة علية 2- حائل من القماش او الطوب امامة(التهوية غير كافية)
FC	حرارة المبخر عالية 1- الفلتر او كويل المبخرمتراكم عليهم اتربة 2- الفريون قليل
F9	كمية التبريد ضعيفة نتيجة 1-انخفض المواسير 2-سدد فى الكابلاتزى3- الفلتر 4-التهوية غير كافية



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

2) النوع LED 1

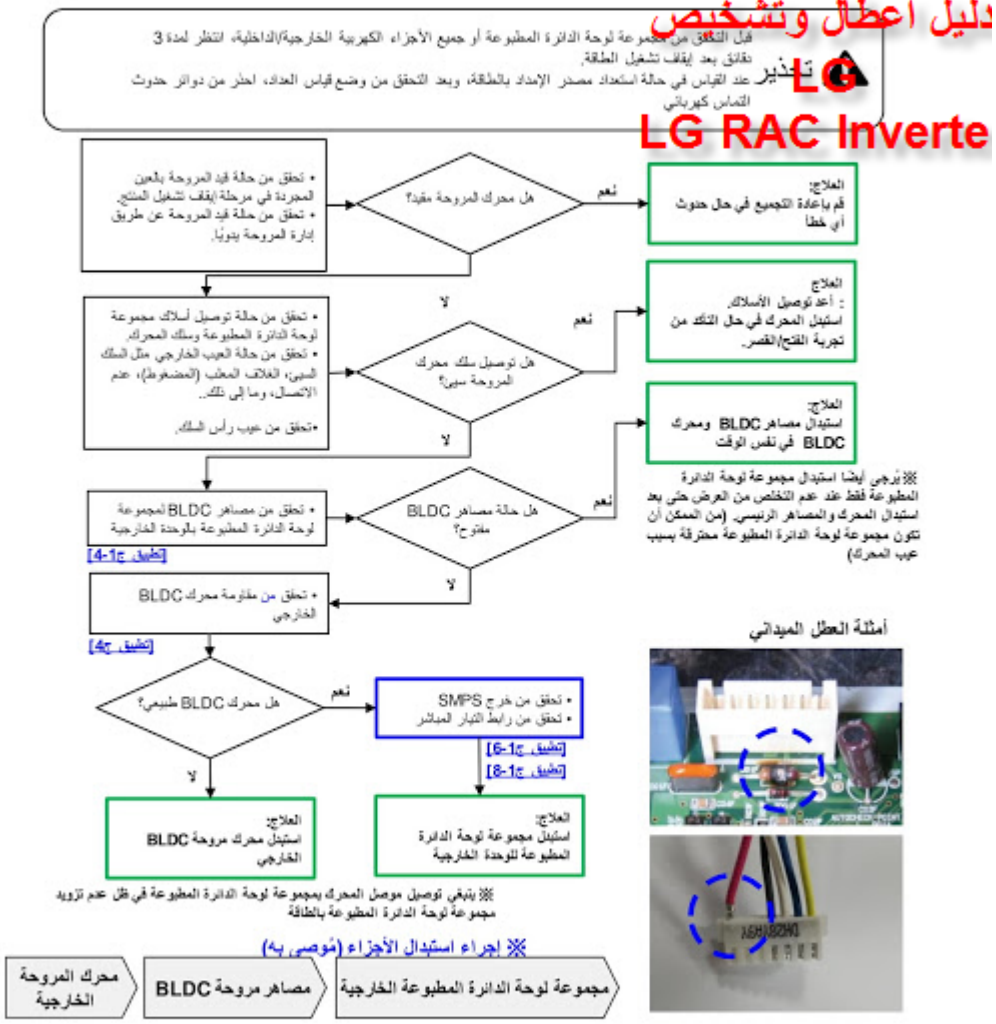
كود الخطأ	المواصفات	إشارة الخطأ			
		الوحدة الخارجية		الوحدة الداخلية	
		أحمر	أحمر	مؤشر LED 2	مؤشر LED 1
21	ذروة التيار المباشر (خطأ IPM)	مرتان	مرة واحدة	مرتان	مرة واحدة
22	2CT (أقصى CT)	مرتان	مرتان	مرتان	مرتان
23	رابط التيار المباشر منخفض الجهد	مرتان	3 مرات	مرتان	3 مرات
26	خطأ بموضع ضاغط التيار المباشر	مرتان	6 مرات	مرتان	6 مرات
27	خطأ PSC	مرتان	7 مرات	مرتان	7 مرات
29	زيادة تيار مرحلة الضاغط	مرتان	9 مرات	مرتان	9 مرات
32	ارتفاع درجة حرارة الأنبوب D بضاغط العاكس	3 مرات	مرتان	3 مرات	مرتان
34	ارتفاع مستشعر الضغط المرتفع	3 مرات	4 مرات	3 مرات	4 مرات
35	انخفاض مستشعر الضغط المنخفض	3 مرات	5 مرات	3 مرات	5 مرات
36(38)	تسرب سائل التبريد	3 مرات	6(8) مرات	3 مرات	6(8) مرات
37	تجاوز حد نسبة الضغط	3 مرات	7 مرات	3 مرات	7 مرات
40	خطأ بمستشعر CT	4 مرات	-	4 مرات	-
41	خطأ بمستشعر أنبوب D	4 مرات	مرة واحدة	4 مرات	مرة واحدة
42	خطأ بمستشعر الضغط المنخفض	4 مرات	مرتان	4 مرات	مرتان
43	خطأ بمستشعر الضغط المرتفع	4 مرات	3 مرات	4 مرات	3 مرات
44	خطأ بمستشعر الهواء الخارجي	4 مرات	4 مرات	4 مرات	4 مرات
45	خطأ بمستشعر الأنبوب الأوسط للمكثف	4 مرات	5 مرات	4 مرات	5 مرات
46	خطأ بمستشعر أنبوب S	4 مرات	6 مرات	4 مرات	6 مرات
51	تجاوز السعة (عدم توافق بين الوحدة الداخلية/الخارجية)	5 مرات	مرة واحدة	5 مرات	مرة واحدة
53	خطأ في الاتصال (دخل-خرج)	5 مرات	3 مرات	5 مرات	3 مرات
61	ارتفاع أنبوب المكثف	6 مرات	مرة واحدة	6 مرات	مرة واحدة
62	ارتفاع درجة حرارة مستشعر مسرب الحرارة	6 مرات	مرتان	6 مرات	مرتان
67	فقل مروحة محرك BLDC	6 مرات	7 مرات	6 مرات	7 مرات
72	اكتشاف فشل نقل الصمام رباعي الاتجاه	7 مرات	مرتان	7 مرات	مرتان
93	خطأ في الاتصال (داخلي-خارجي)	9 مرات	3 مرات	9 مرات	3 مرات

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

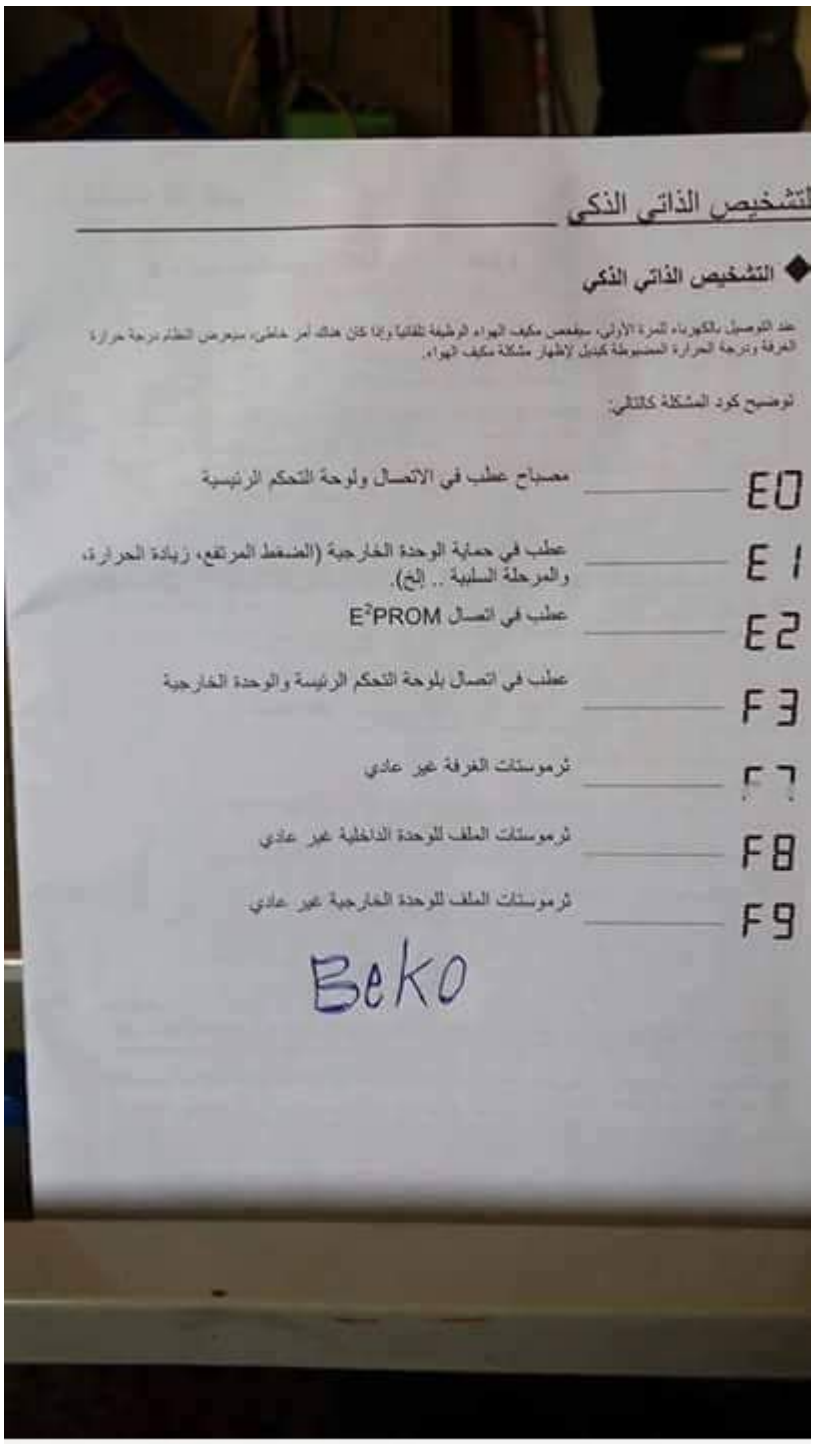
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH67	قفل مروحة BLDC الخارجي (تشغيل محرك معيب)	• قفل المروحة بواسطة قوة مادية (تعلق هيكل غريب بالمحرك) • سوء اتصال موصل المحرك • تعطل المحرك • تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة	• قفل المروحة هيكليًا • سوء اتصال موصل المحرك • تحقق من تعطل المحرك • تحقق من تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة

دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverte



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

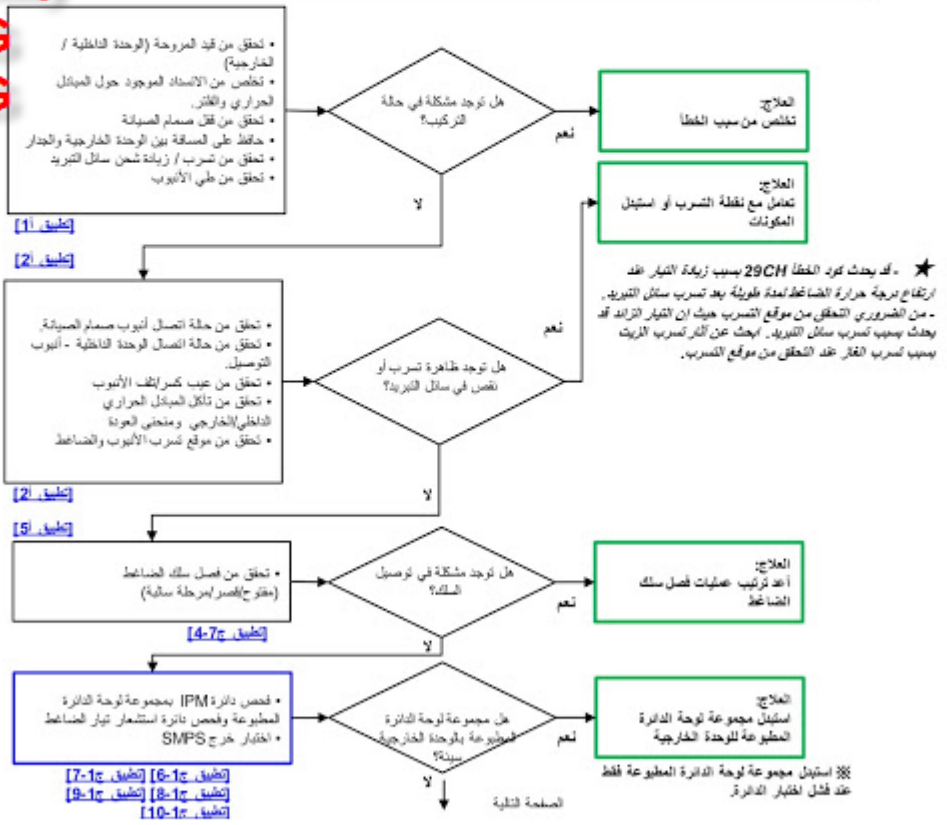
كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH21 CH29	ارتفاع التيار في الضاغط(ذروة التيار المباشر) ارتفاع تيار مرحلة دخل الضاغط	• التشغيل ذو الحمل الزائد)تقيد، حجب، إعاقة المروحة الداخلية/الخارجية، مشكلة في الدورة(• تسرب سائل التبريد • عدم اتصال/دائرة قصر داخل الضاغط • تعطل الضاغط • أجزاء محترقة داخل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة)تعطل(IPM	• تحقق من تقيد إعاقة مصدر تدفق الهواء المروحة الداخلية/الخارجية • تحقق من تسرب سائل التبريد • تحقق من فتح /قصر سلك الضاغط • تحقق من تلف عازل الضاغط • تحقق إذا ما كانت IPM محترقة أم لا

دليل اعطال وتشخيص LG

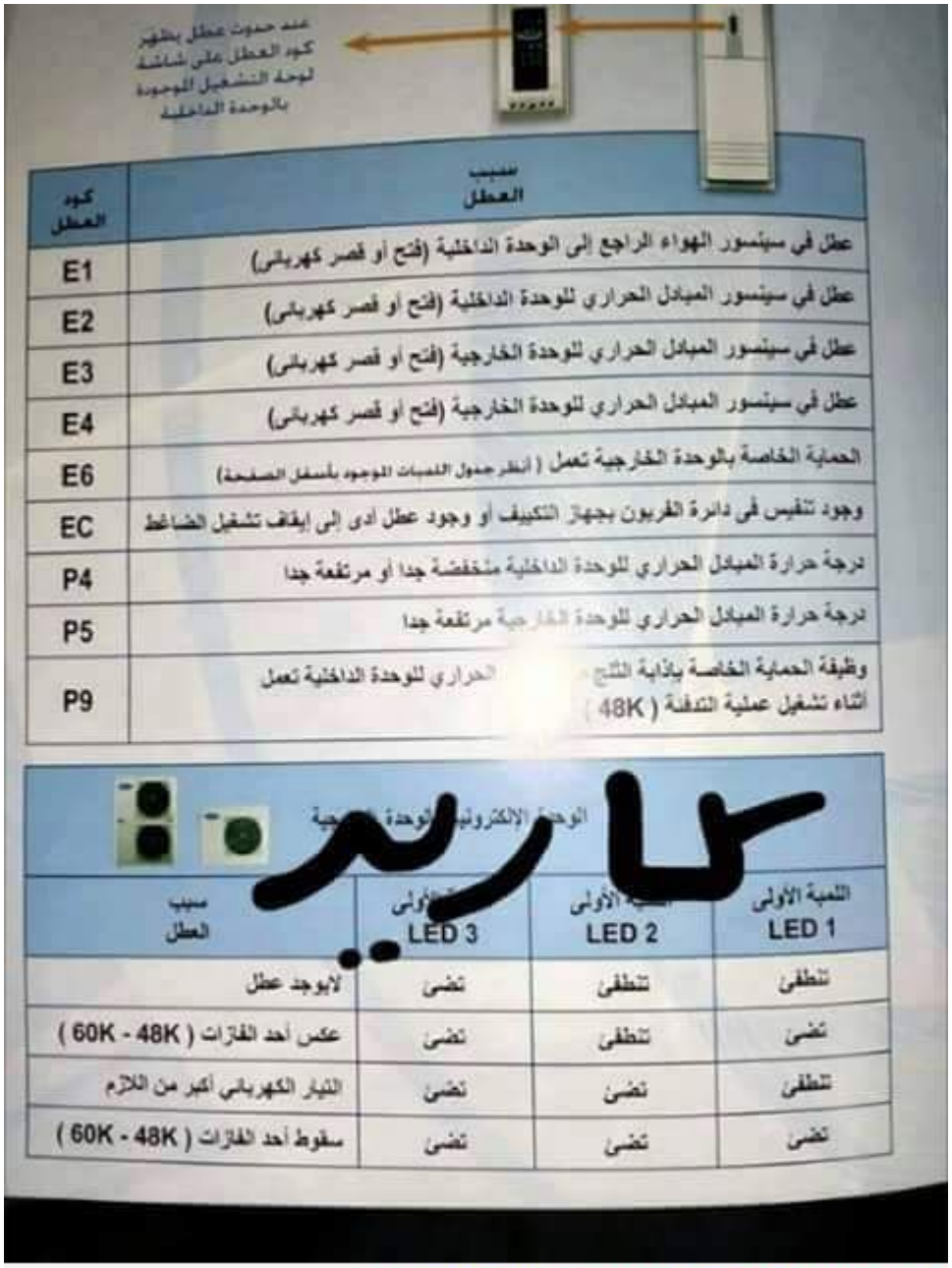
LG

تحذير

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

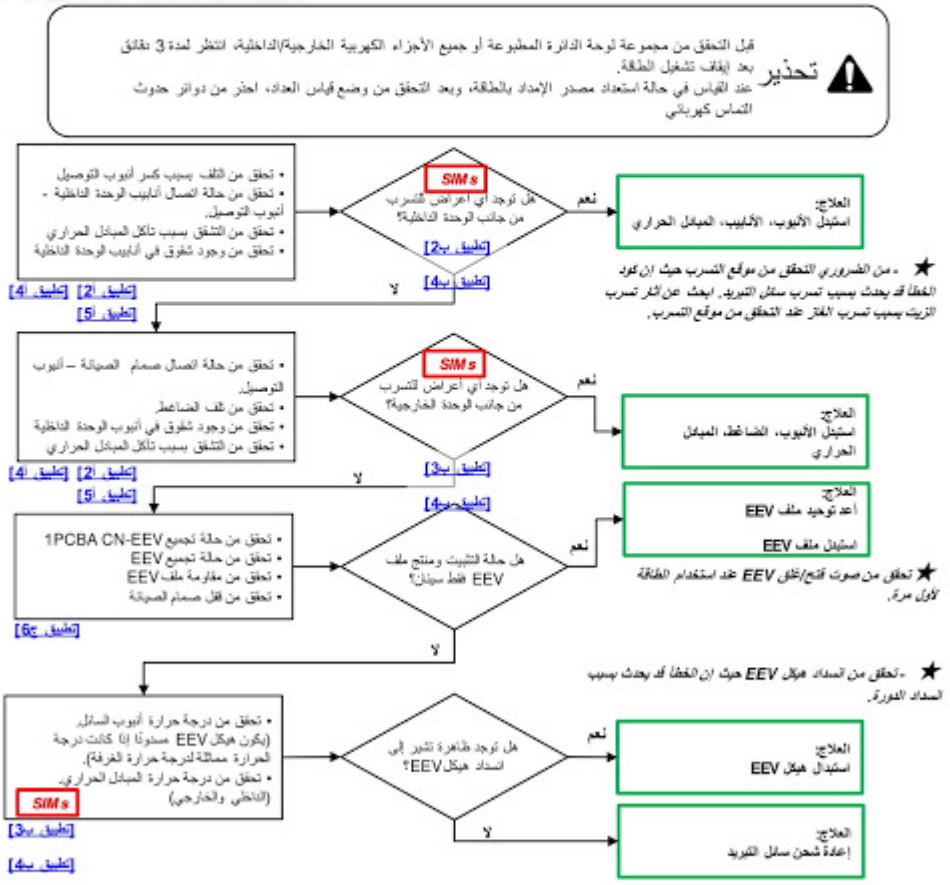


Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH36	اكتشاف تسرب سائل التبريد	• تلف بسبب كسر الأنبوب • سوء توصيل الأنبوب • تلف الأنبوب بسبب التآكل • تلف بسبب تآكل المبادل الحراري • تلف الضاغط (تشقق) • انسداد هيكل EEV • نقص سائل التبريد	• تحقق من حالة توصيل الأنبوب. • تحقق من حالة كسر/تلف الأنبوب المعيبة • تحقق من حالة تلوث المبادلات الحرارية الداخلية/الخارجية • تحقق من تسرب الضاغط • تحقق من انسداد هيكل EEV • تحقق من كمية سائل التبريد المناسبة • تحقق من كمية سائل التبريد المشحونة إضافيًا

دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

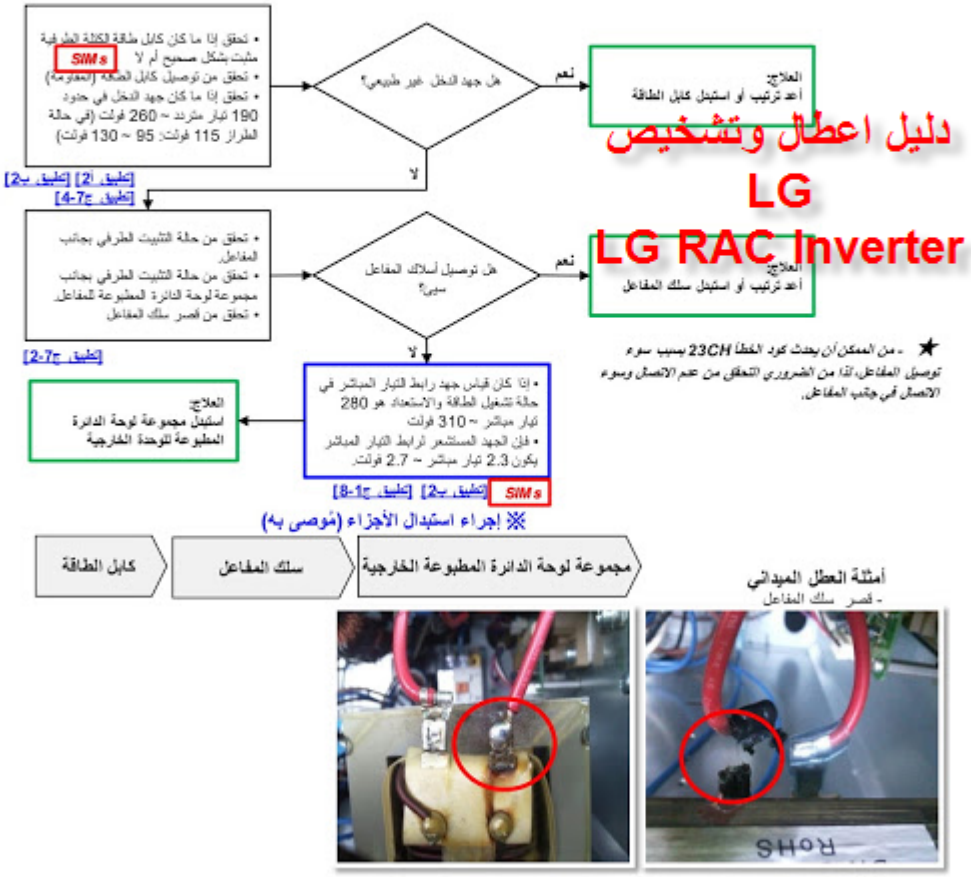


Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH23	انخفاض/ارتفاع جهد رابط التيار المباشر	• خطأ بجهد الدخل (انخفاض الجهد) • فصل المفاعل / سوء التثبيت • تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة	• تحقق من جهد الدخل • سلك المفاعل غير طبيعي/مفتوح • تحقق من جزء مستشعر جهد رابط التيار المباشر بمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة

تحذير قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي



دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كودات توسوت عادي جداري وكنتوري

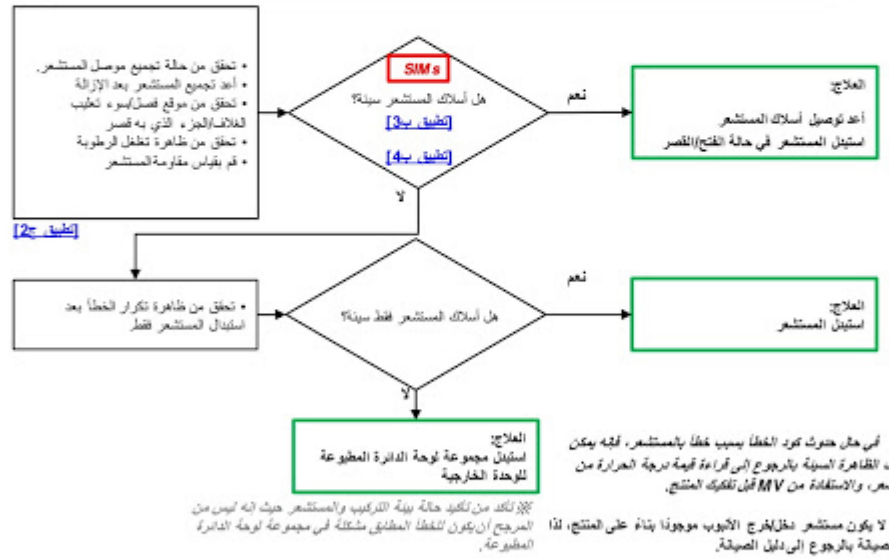
كود الرمزF		
رمز الكود	العطل	سبب العطل
F1	حساس درجة الحرارة الداخلية مقطوع او عاطل	
F2	حساس درجة حرارة المبخر مقطوع او عاطل	
F3	حساس درجة الحرارة الخارجية مقطوع او عاطل	
F4	حساس درجة حرارة المكثف مقطوع او عاطل	
F5	حساس درجة حرارة خط الدفع مقطوع او عاطل	
F6	الحد الأعلى للحمل (الاوفرلود) او هرتزية منخفظة	حرارة الانبوب البارد مرتفعة /حرارة الانبوب الحار مرتفعة
F8	التيار مرتفع /الهرتزية تنخفض	سحب تيار مرتفع
F9	حرارة خط الدفع مرتفعة جدا/الهرتزية منخفظة	حرارة خط الدفع مرتفعة
F0	حماية تسريب الغاز	
FA	حرارة خط الدفع مرتفعة جدا/الهرتزية منخفظة	
FO	تراكم الغاز	انغلاق خط الدفع او السحب
FC	حماية الضاغط العالق	الضاغط عالق
FE	عطل في حساس (الاوفرلود) للضاغط	
FH	مانع الجليد (الاذابة)	
كود الرمزH		
H0	انخفاض الهرتزية بسبب ارتفاع الحرارة في حالة التدفئة	حراره في التدفئة مرتفعة جدا
H1	اذابة الجليد	الكثير من الثلج في مكثف القطعة الخارجية
H2	حماية إزالة الغبار	
H3	حماية الضاغط (الاوفرلود)	حرارة الضاغط مرتفعة جدا
H4	النظام غير طبيعي/حماية ضد الحرارة المرتفعة	حرارة الانبوب الخارجي في التبريد مرتفعة/حرارة الانبوب الخارجي في التدفئة مرتفعة
H5	حماية الـــ IPM	سحب تيار الضاغط مرتفع جدا
H6	ماطور المروحة الداخلية لا يستجيب	الماطور عاطل او هناك خلل في الاسلاك او المروحة عالقة
H7	عدم اتساق عمل الضاغط	
HC	حماية الكارت	
HE	الضاغط تالف (دمج في ملف الضاغط)	
كود الرمزE		
E1	حماية الضغط العالي	الضغط مرتفع في المنظومة
E2	الحماية ضد التجميد	حرارة أنبوب القطعة الداخلية منخفض جدا في التبريد
E3	حماية الضغط الواطي للضاغط	نقص غاز/الشاشة غير مربوطة/مفتاح الضغط الواطي غير مربوط او عاطل
E4	حماية من ارتفاع درجة حرارة خط الدفع للضاغط	حرارة خط الدفع مرتفعة جدا
E5	حماية من ارتفاع التيار	سحب التيار مرتفع
E6	فشل التوصيل	خطأ في التوصيل /الربط بين الشاشة والكارت/لوحة التحكم اتلفت

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH41	فتح أو قصر مستشعر درجة حرارة تفريغ الماكس	• سوء توصيل أسلاك/قصر المستشعر • تغلغل الرطوبة / سوء تعليب الغلاف	• تحقق إذا ما كان أسلاك موصل المستشعر موصلة بشكل خاطئ أم لا. • تحقق من سوء تعليب غلاف سلك المستشعر /الجزء الذي به قصر •تحقق من عيب المستشعر
CH44	فتح أو قصر مستشعر درجة حرارة الغرفة الخارجية		
CH45/ 48	فتح أو قصر المستشعر الخارجي(المبادل الحراري الخارجي)		
CH46	فتح /قصر مستشعر درجة حرارة سحب الضاغط		

تحذير

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي



★ في حال حدوث كود الخطأ بسبب خطأ بالمستشعر، فقبله يمكن اكتشاف ظاهرة السبق بالرجوع الى قراءة قيمة درجة الحرارة من المستشعر، والاستفادة من M/V قبل تفكيك المنتج.

※ قد لا يكون مستشعر دخل/خرج الأنبوب موجودا بناءً على المنتج، لذا تابع الصيانة بالرجوع الى دليل الصيانة.

※ تأكد من تأكيد حالة بيئة التركيب والمستشعر، حيث انه ليس من المرجح أن يكون للخطأ المطابق مشكلة في مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة.

※ إجراء استبدال الأجزاء (مُوصى به)

مستشعر درجة الحرارة

دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

أعطال جري انفيرتر
gree inverter

الكود	الأخطاء
E1	حماية الضغط العالي
E2	حماية anti-freeze للوحدة الداخلية
E3	حماية الضغط المنخفض - حماية تسريب الفريون - حماية ايكومنيتر الغاز
E4	حماية ارتفاع الضغط العالي للضاغط
E6	التوصيل Communication
E8	محرك المروحة الداخلية
E9	حماية ارتفاع مستوى الماء الدرينيش
F0	حساس المحيط للوحدة الداخلية
F1	حساس درجة حرارة المبخر (الداخلية)
F2	حساس درجة حرارة الكوندنسر (الخارجية)
F3	حساس درجة حرارة المحيط الخارجي
F4	ارتفاع درجة حرارة الغاز في خط الضغط العالي
F5	حساس درجة حرارة أسلاك التحكم
C5	حساس الاستطاعة (capacity)
EE	كرت الوحدة الخارجية
PF	حساس علبة الكهرباء
H3	الأوفر لود للضاغط
H4	حمل زائد
H5	حماية IPM
H6	محرك DC للمروحة
H7	حماية التحكم بالمزامنة
Hc	حماية مكثفات تحسين عامل الاستطاعة pfc
L1	حماية حساس الرطوبة
Lc	خطاء في التفعيل activation

Ramcoo

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH40	فتح قصر مستشعر CT العاكس	• احتراق جزء دائرة استشعار مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة	-

تحذير
قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي

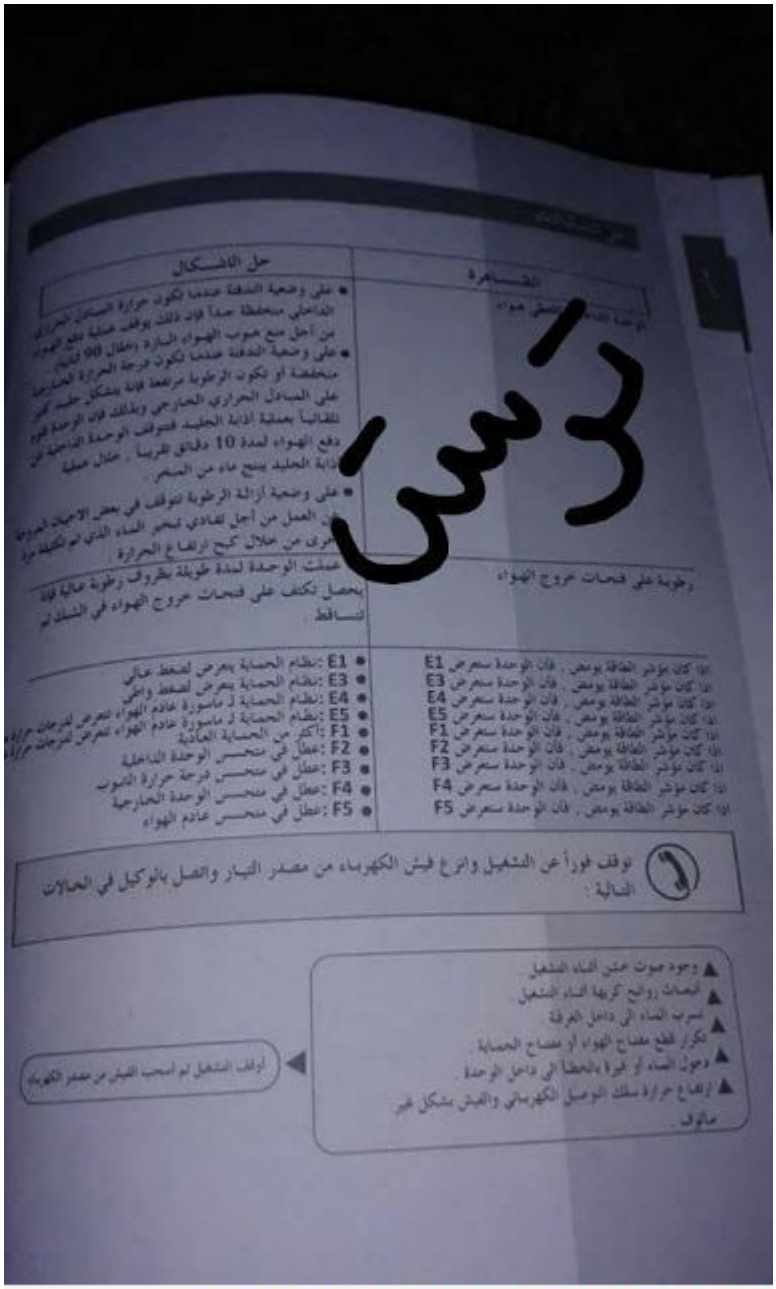
• بما أن ظاهرة كود الخطأ **40CH** تحدث نتيجة لاحتراق مكونات مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة بالوحدة الخارجية، فاستبدل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة دون إجراء فحص منفصل.

※ إجراء استبدال الأجزاء (مُوصى به)

مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الخارجية

دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



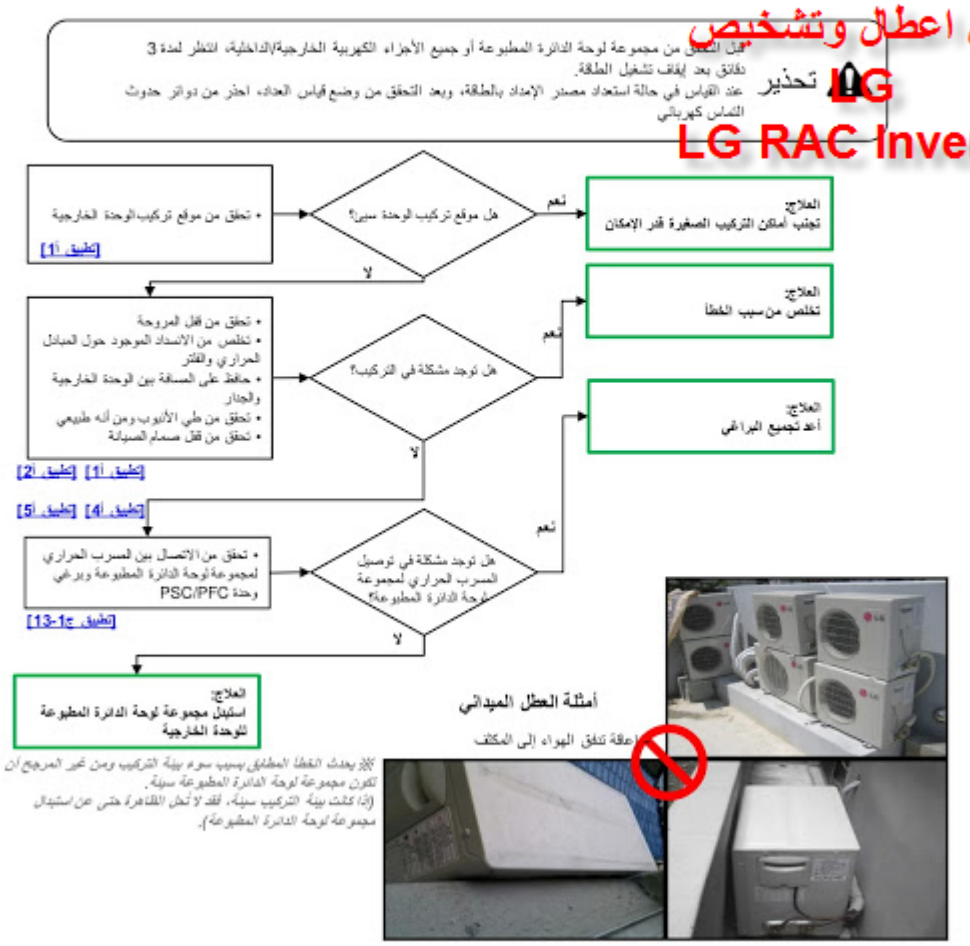
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH62	ارتفاع درجة الحرارة في المسرب الحراري لمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الخارجية	• عدم ملائمة بيئة التركيب • التشغيل ذو الحمل الزائد (مفيد، حجب، إعاقة المروحة الخارجية) • سوء تجميع المسرب الحراري لمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة • سوء أجزاء دائرة استشعار درجة حرارة مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة	• تحقق من بيئة التركيب • تحقق من تفيد، حجب/هيكل تدفق المروحة الخارجية • تحقق من حالة توصيل المسرب الحراري لمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة • تحقق من أجزاء دائرة استشعار درجة حرارة مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة

دليل اعطال وتشخيص

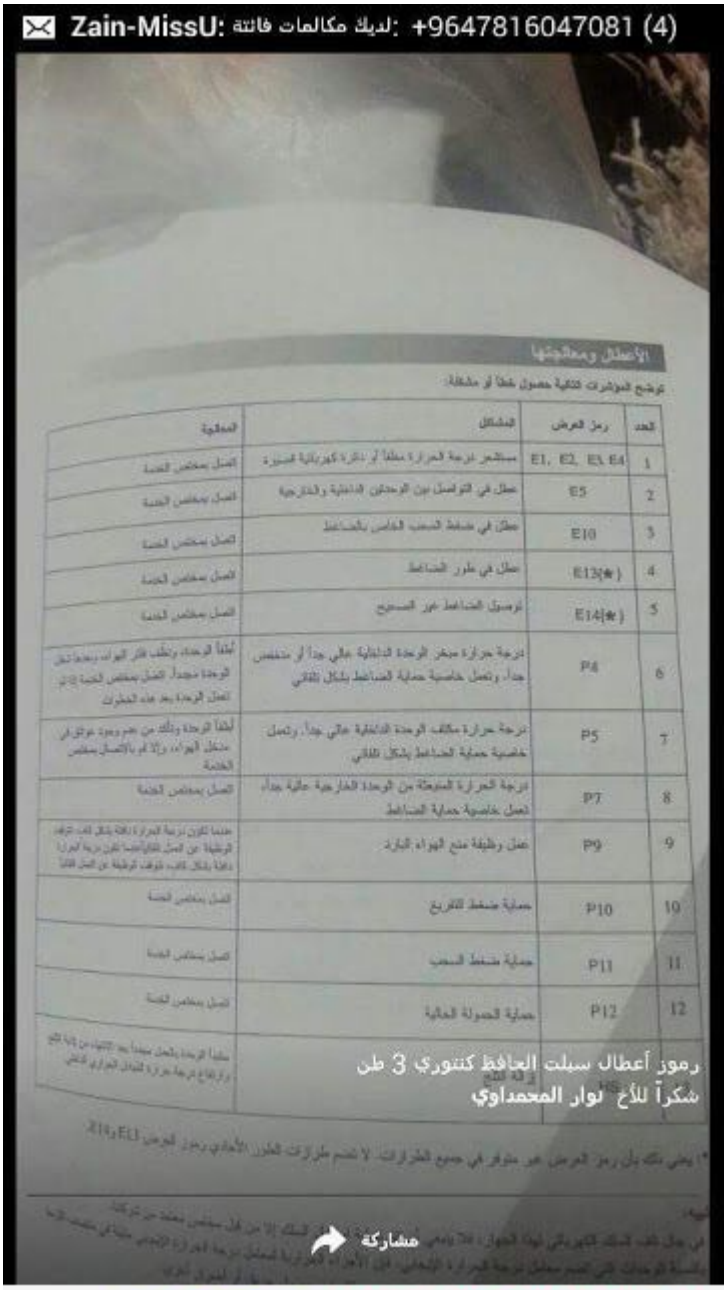
LG تحذير

LG RAC Inverter



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



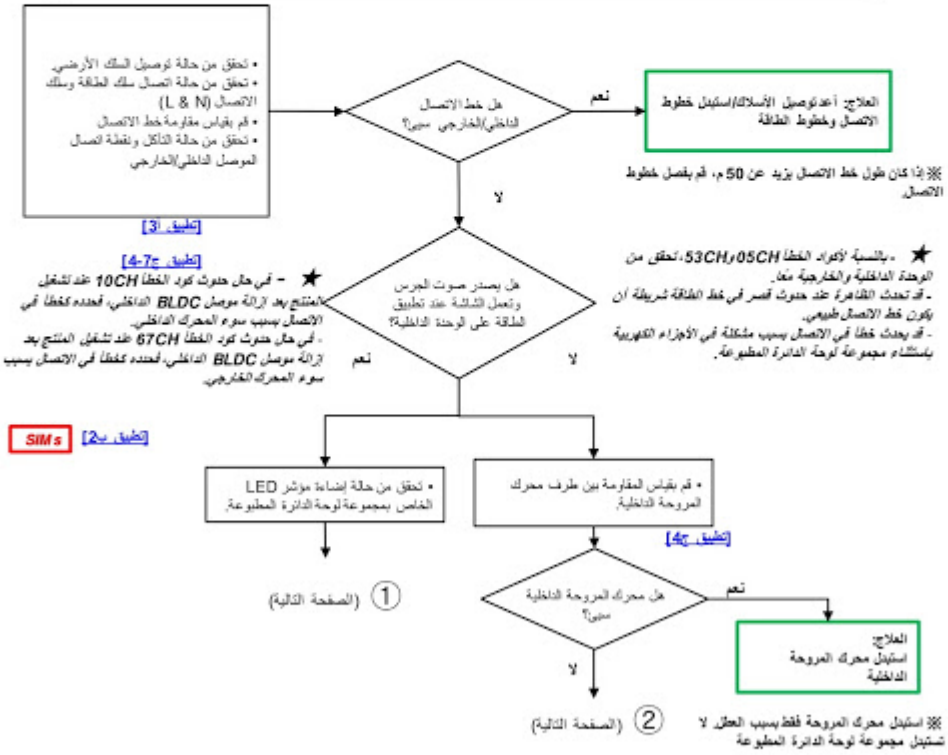
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH05 CH53 CH93	خطأ باتصال الوحدة الداخلية / الخارجية	• عدم وجود طاقة في الوحدة الداخلية • خطأ في توصيل طاقة الوحدة الداخلية/الخارجية /خطأ الاتصال غير مركب • خطأ في الاتصال نتيجة للضوضاء الخارجية • احتراق أجزاء بدائرة اتصال الوحدة الداخلية/الخارجية	• انقطاع اتصال الإرسال • اتصال سلك اتصال الكتلة الطرفية بشكل غير صحيح • توصيل أسلاك سلك الاتصال) L-N سلك اتصال الوحدة الداخلية/الخارجية (بشكل غير صحيح • عدم وجود مصدر طاقة بسبب احتراق مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الداخلية/الخارجية

دليل اعطال وتشخيص LG

LG RAC Inverter

تحذير قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Carrier
rn to the experts

فرى استاند Elegant

وظيفة التشخيص الذاتي لاكتشاف الأعطال

وحدة التحكم الإلكترونية الذكية الموجودة بالوحدة الداخلية
مزودة بوظيفة التشخيص الذاتي لإكتشاف الأعطال
وإيقاف تشغيل جهاز التكييف أوتوماتيكياً عند حدوث عطل

كود العطل	سبب العطل
E1	عطل في سينسور الهواء الراجع إلى الوحدة الداخلية (فتح او قصر كهربائى)
E2	عطل في سينسور المبادل الحراري للوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائى)
E3	عطل في سينسور المبادل الحراري للوحدة الخارجية (فتح أو قصر كهربائى)
E4	عطل في سينسور المبادل الحراري للوحدة الخارجية (فتح أو قصر كهربائى)
E6	الحماية الخاصة بالوحدة الخارجية تعمل (أنظر جدول اللمبات)
EC	تنفيس بدائرة الفريون فى جهاز التكييف
P4	درجة حرارة المبادل الحراري للوحدة الداخلية منخفضة جدا أو مرتفعة جدا
P5	درجة حرارة المبادل الحراري للوحدة الخارجية مرتفعة جدا
P9	وظيفة الحماية الخاصة بإذابة الثلج من المبادل الحراري للوحدة الداخلية تعمل أثناء تشغيل عملية التدفئة

الوحدة الإلكترونية بالوحدة الخارجية

اللمبة الأولى LED 1	اللمبة الأولى LED 2	اللمبة الأولى LED 3	سبب العطل
تنطفئ	تنطفئ	تضئ	لايوجد عطل
تضئ	تنطفئ	تضئ	عكس أحد الفازات
تنطفئ	تضئ	تضئ	التيار الكهربائي أكبر من اللازم
تضئ	تضئ	تضئ	سقوط أحد الفازات

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

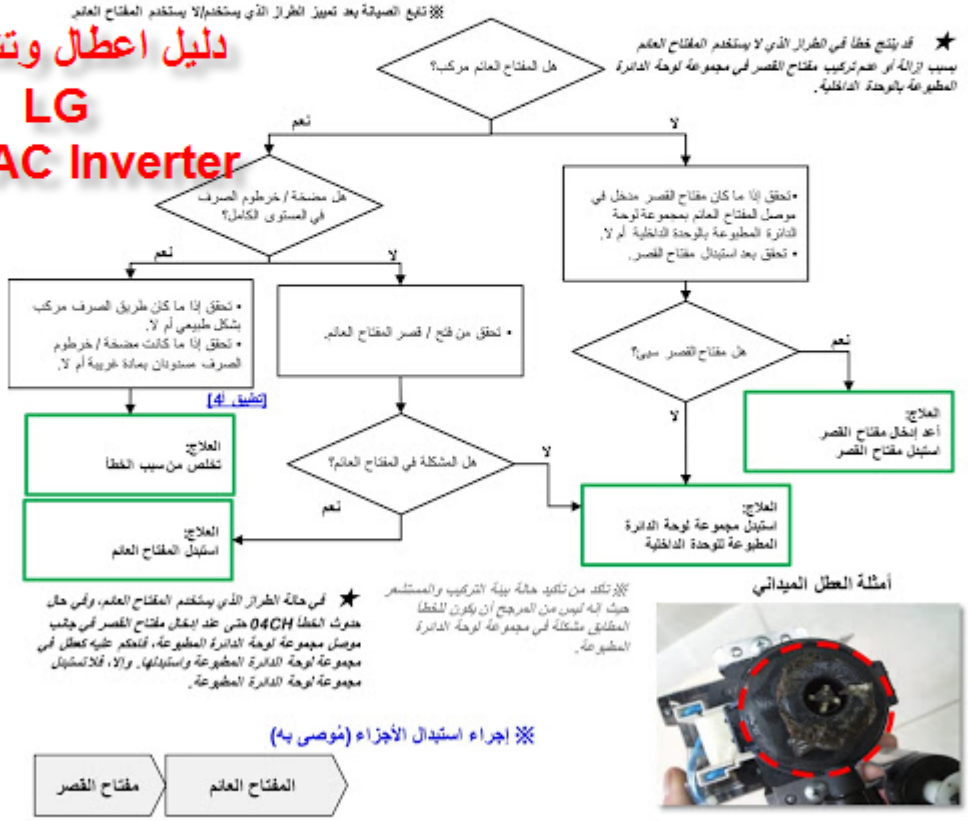
كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH04	خطأ بالمفتاح العائم	• عطل مضخة الصرف • انسداد خرطوم الصرف • عطل بالمفتاح العائم	• تحقق من مضخة الصرف /المفتاح العائم • تحقق من موقع أنبوب الصرف • تحقق من انسداد أنبوب الصرف • تحقق من مفتاح القصر بمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة بالوحدة الداخلية

تحذير

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس الأمبير، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي.

※ تابع الصيانة بعد تمييز الطراز الذي يستخدم/لا يستخدم المفتاح العائم

دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter



※ تأكد من تأكيد حالة بيئة التركيب والمستلزم، حيث انه ليس من المرجح أن يكون الخطأ المطابق مشكلة في مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة.

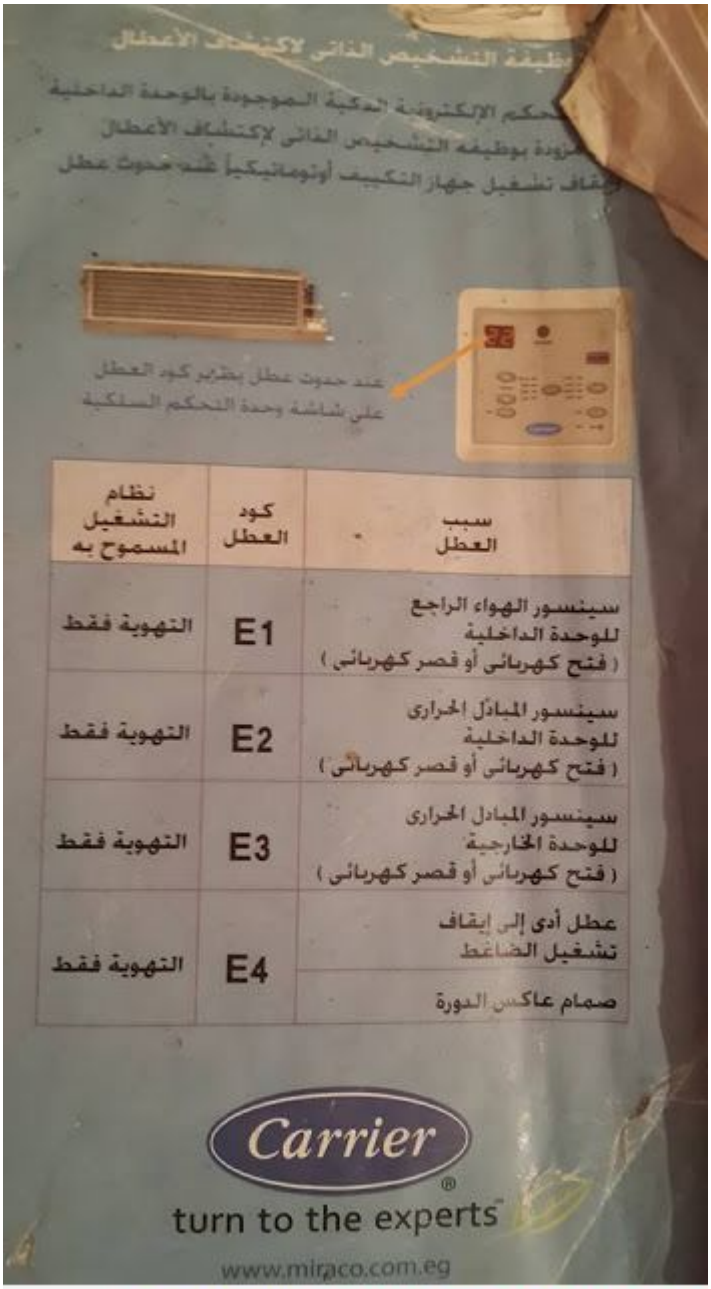
★ في حالة الطراز الذي يستخدم المفتاح العائم، وفي حال حدوث الخطأ 04CH حتى عند ادخال مفتاح القصر في جانب موصل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة، فتحكم عليه كعطل في مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة واستبدالها. والا، فلا تستبدل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة.

※ إجراء استبدال الأجزاء (مُوصى به)

المفتاح العائم ← مفتاح القصر

أمثلة العطل الميداني

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



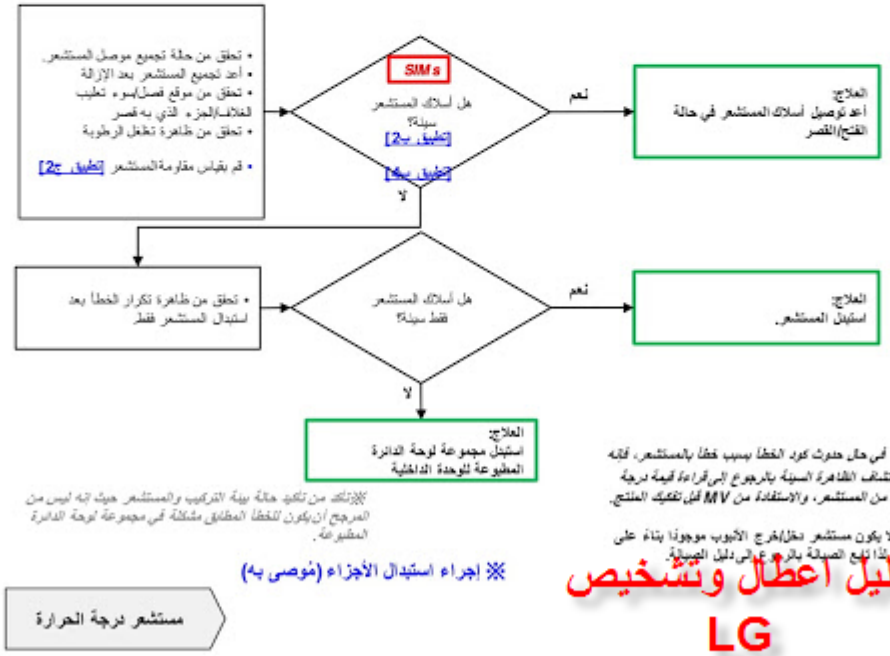
سبب العطل	كود العطل	نظام التشغيل المسموح به
سينسور الهواء الراجع للوحدة الداخلية (فتح كهربائى أو قصر كهربائى)	E1	التهوية فقط
سينسور المبادل الحرارى للوحدة الداخلية (فتح كهربائى أو قصر كهربائى)	E2	التهوية فقط
سينسور المبادل الحرارى للوحدة الخارجية (فتح كهربائى أو قصر كهربائى)	E3	التهوية فقط
عطل أدى إلى إيقاف تشغيل الضاغط	E4	التهوية فقط
صمام عاكس الدورة		

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH01	فتح/قصر مستشعر درجة حرارة الغرفة الداخلية	• سوء توصيل أسلاك/قصر المستشعر • تغلغل الرطوبة إلى المستشعر • سوء تعليب الغلاف • إزالة بيت المستشعر	• تحقق من سوء توصيل أسلاك موصل المستشعر • تحقق من سوء تعليب غلاف سلك المستشعر/القصر • تحقق إذا ما كان مستشعر المنتج فقط سيئ لم لا
CH02	فتح/قصر مستشعر أنبوب مدخل المبادل الحراري الداخلي		
CH06	فتح/قصر مستشعر أنبوب مخرج المبادل الحراري الداخلي		
CH12	فتح/قصر مستشعر الأنبوب المتوسط للمبادل الحراري الداخلي		

تحذير
قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس المعداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي

※ تحقق من جانب الموصل بمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة بالوحدة الداخلية عند حدوث كود خطأ. إذا كان مفتاح القصر أو المفتاح العائم (مضخة الصرف) متصل بموصل المستشعر المطابق، اتبع مخطط تدفق مود الخطأ 04.



※تأكد من تأكيد حالة بيئة التركيب والمستشعر. هيث انه ليس من المرجح أن يكون للخطأ المطابق مشكلة في مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة.

★ في حال حدوث كود الخطأ بسبب خطأ بالمستشعر، فانه يمكن اكتشاف الظاهرة السيئة بالرجوع إلى قراءة قيمة درجة الحرارة من المستشعر، والاستفادة من M V قبل تفكيك المنتج.

※ قد لا يكون مستشعر دخل/خرج الأنبوب موجودًا بناءً على المنتج. إذا تابع الصيانة بالرجوع إلى دليل الصيانة.

※ إجراء استبدال الأجزاء (مُوصى به)

مستشعر درجة الحرارة

دليل أعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

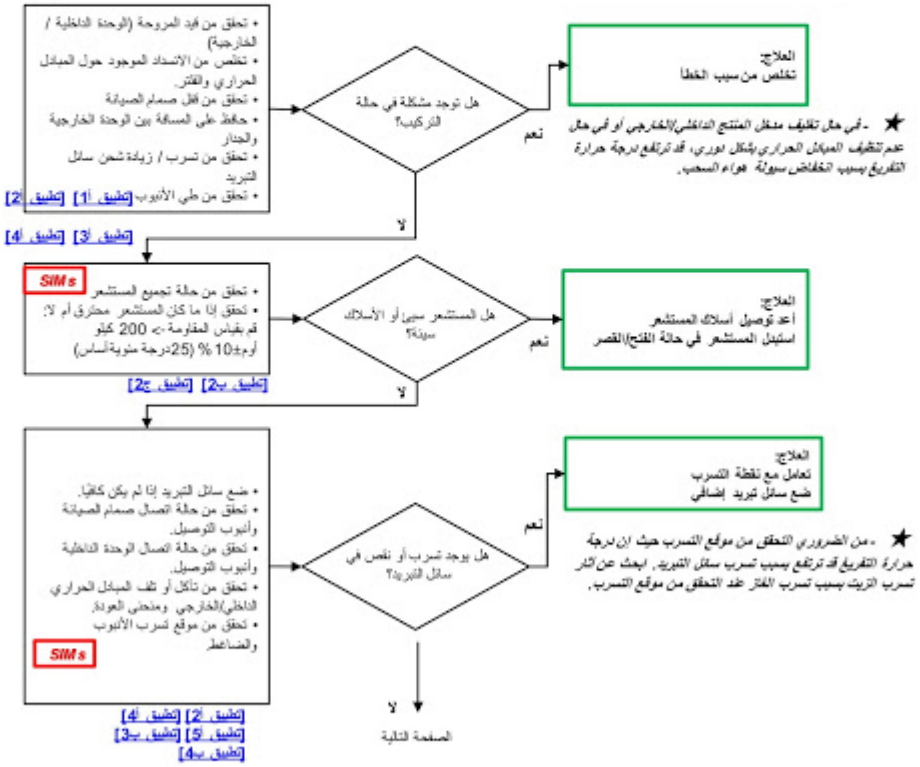
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH32	ارتفاع درجة الحرارة في أنبوب تفريغ ضاغط العاكس	• التشغيل ذو الحمل الزائد • قيد، حجب، إعاقة المروحة الخارجية(• سوء مستشعر تفريغ ضاغط العاكس • تسرب سائل التبريد)غير كافي(• إزاحة موصل / EEV سوء تجميع EEV	• تحقق من قيد، حجب/هيكل تدفق المروحة الخارجية • تحقق من تسرب سائل التبريد • تحقق إذا ما كان المستشعر طبيعي أم لا • تحقق من حالة تجميع EEV

دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

تحذير

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استخدام مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي

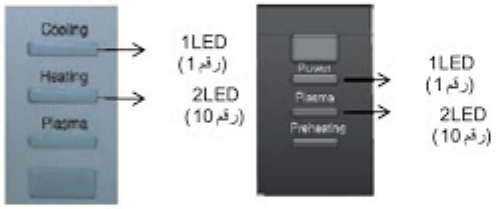


Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

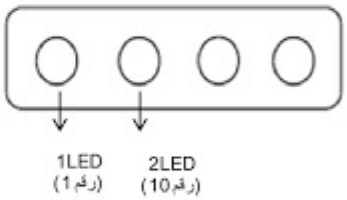
■ خطأ بالوحدة الداخلية

كود الخطأ	المواصفات	عدد الومضات الوحدة الداخلية	
		مؤشر 1LED	مؤشر 2LED
01	خطأ بمستشعر درجة حرارة غرفة الوحدة الداخلية	مرة واحدة	-
02	خطأ بمستشعر أنبوب مدخل الوحدة الداخلية	مرتان	-
03	خطأ بوحدة التحكم عن بعد السلكية	3 مرات	
04	خطأ بالمفتاح العائم (اختياري)	4 مرات	-
05	خطأ في الاتصال بين الوحدات الداخلية والخارجية	5 مرات	-
06	خطأ بمستشعر أنبوب مخرج الوحدة الداخلية	6 مرات	-
09	خطأ بـEEPROM الوحدة الداخلية	9 مرات	-
10	فقل مروحة محرك BLDC بالوحدة الداخلية	-	مرة واحدة
12	خطأ بمستشعر أنبوب وسط الوحدة الداخلية	مرتان	مرة واحدة

1) النوع 1 (2 LED)
الشاسيه SW، SB، SC

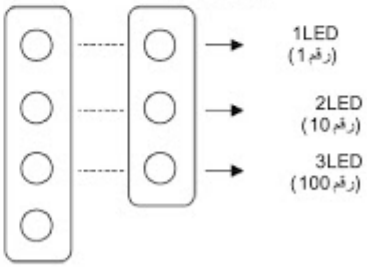


2) النوع 2 (أفقي 4 LED)
- الشاسيه 4S، 5S



3) النوع 3
- الشاسيه SH

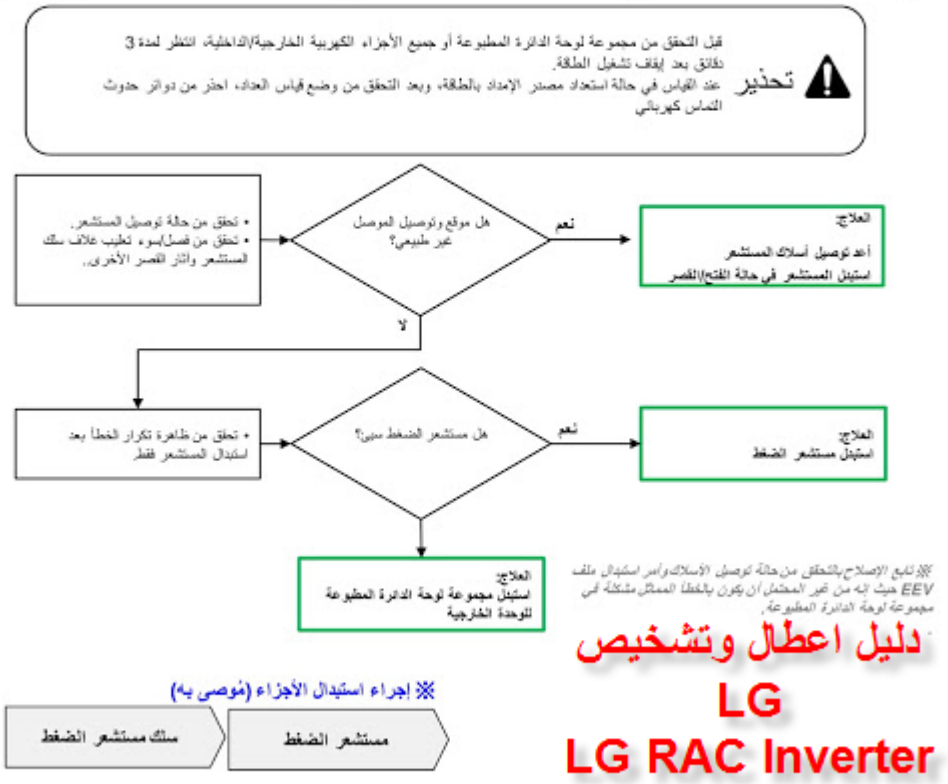
4) النوع 4 (رأسي 3 أو 4 LED)
- الشاسيه SA، SJ



دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH42	فتح/قصر مستشعر الضغط المنخفض	• سوء توصيل أسلاك مستشعر الضغط	• تحقق إذا ما كان أسلاك موصل المستشعر موصلة بشكل خاطئ أم لا.
CH43	فتح/قصر مستشعر الضغط المرتفع	• سوء مستشعر الضغط	



※إذا تابع الإصلاح بالتحقق من حالة توصيل الأسلاك وأمر استبدال ملف EEV هيث أنه من غير المحتمل أن يكون بالفعل المسائل مشكلة في مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة.

دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

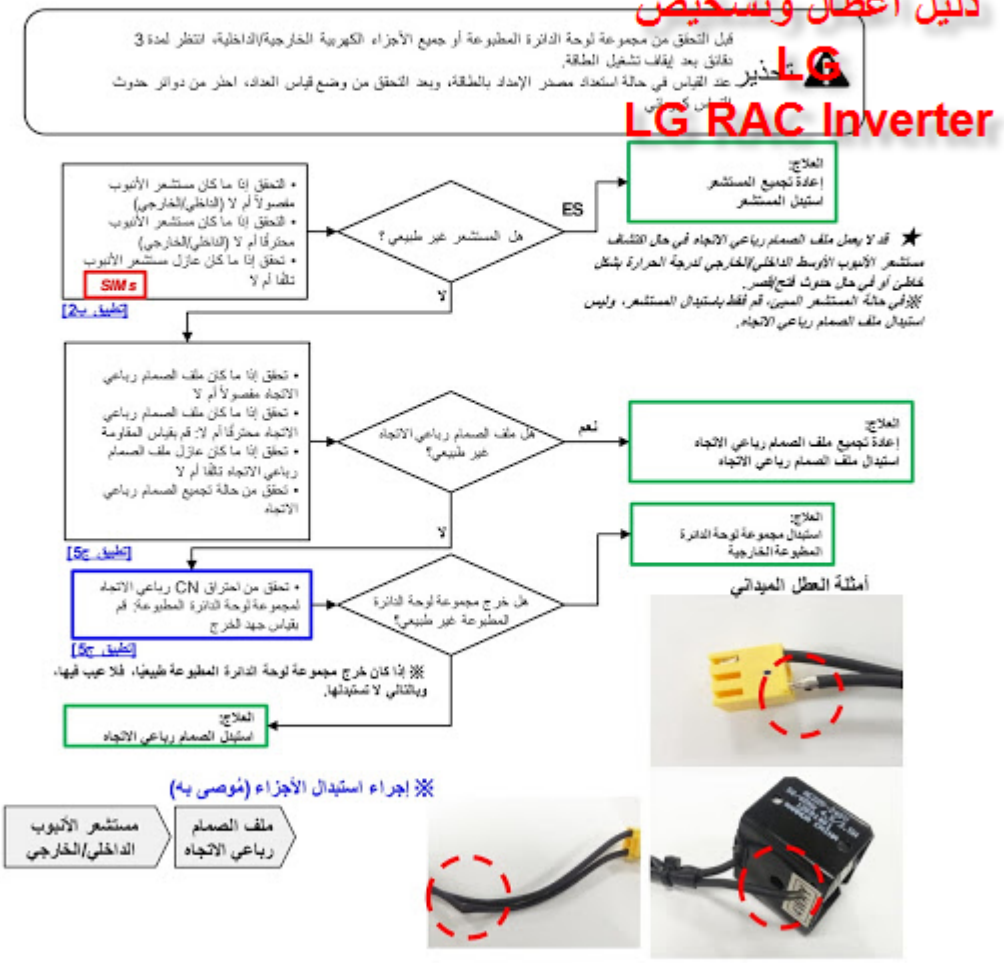
※ إجراء استبدال الأجزاء (مُوصى به)

مستشعر الضغط → سلك مستشعر الضغط

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH72	فشل الانتقال إلى الصمام رباعي الاتجاه	• قصر/فتح المستشعر الداخلي/الخارجي • فصل موصل الصمام رباعي الاتجاه • فتح/قصر الصمام رباعي الاتجاه • جزء محترق داخل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة	• تحقق من حالة المستشعر) الأنبوب الأوسط الداخلي/الخارجي (• تحقق من موصل الصمام رباعي الاتجاه • تحقق من مقاومة ملف الصمام رباعي الاتجاه • تحقق من جهد خرج CN رباعي الاتجاه

دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

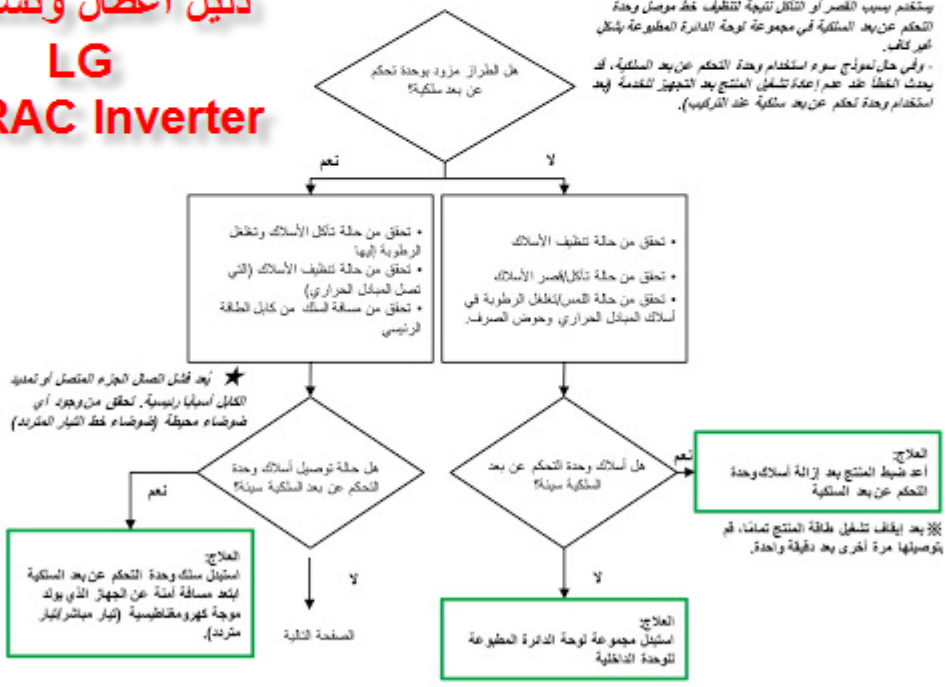
كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH03	سوء اتصال وحدة التحكم عن بعد السلكية	• تداخل)لي/عدم فصل (خط التيار المتردد وخط وحدة التحكم عن بعد السلكية • سوء اتصال/فصل وحدة التحكم عن بعد)خط التيار المباشر (وأسلاك مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة • عمر/تآكل أسلاك مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة • تعطل وحدة التحكم عن بعد • تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة للوحدة الداخلية	• تحقق من حالة تشكيل سلك وحدة التحكم عن بعد السلكية. • تحقق من حالة التداخل مع خط التيار المباشر)لي/الخلط/عدم الفصل(• تحقق من مشكلة كابل الاتصال • تحقق من عمر/تآكل الأسلاك • تحقق من تعطل وحدة التحكم عن بعد • تحقق من تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة للوحدة الداخلية

تحذير

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي

دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

★ *قد ينتج الخطأ 03CH الناشئ عن المنتج الذي لا يستخدم بسبب القصر أو التآكل نتيجة لتنظيف خط موصل وحدة التحكم عن بعد السلكية في مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة بشكل غير كاف.*
- وفي حال نموذج سوء استخدام وحدة التحكم عن بعد السلكية، قد يحدث الخطأ عند عدم إعادة تشغيل المنتج بعد التجهيز للخدمة (بعد استخدام وحدة تحكم عن بعد سلكية عند التركيب).



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اليكم بعض الاعطال التي تحدث في الكارت الدجيتل للسبلت يونت

يونت2

1.عند القراءة على شاشة السبلت

E1 يرجع العطل الى سنسر الثرموستارت للوحدة الداخلية

2. و لكن عندما يعطي E2يرجع العطل الى سنسر كويل الوحدة الداخلية

3. و لكن عندما يعطي E3 يرجع العطل الى سنسر كويل الوحدة الخارجية

4. و لكن عندما يعطي E4يرجع العطل الى فان الوحدة الداخلية

5. و لكن عندما يعطي E5 يرجع العطل الى نقص شحنة الفاز

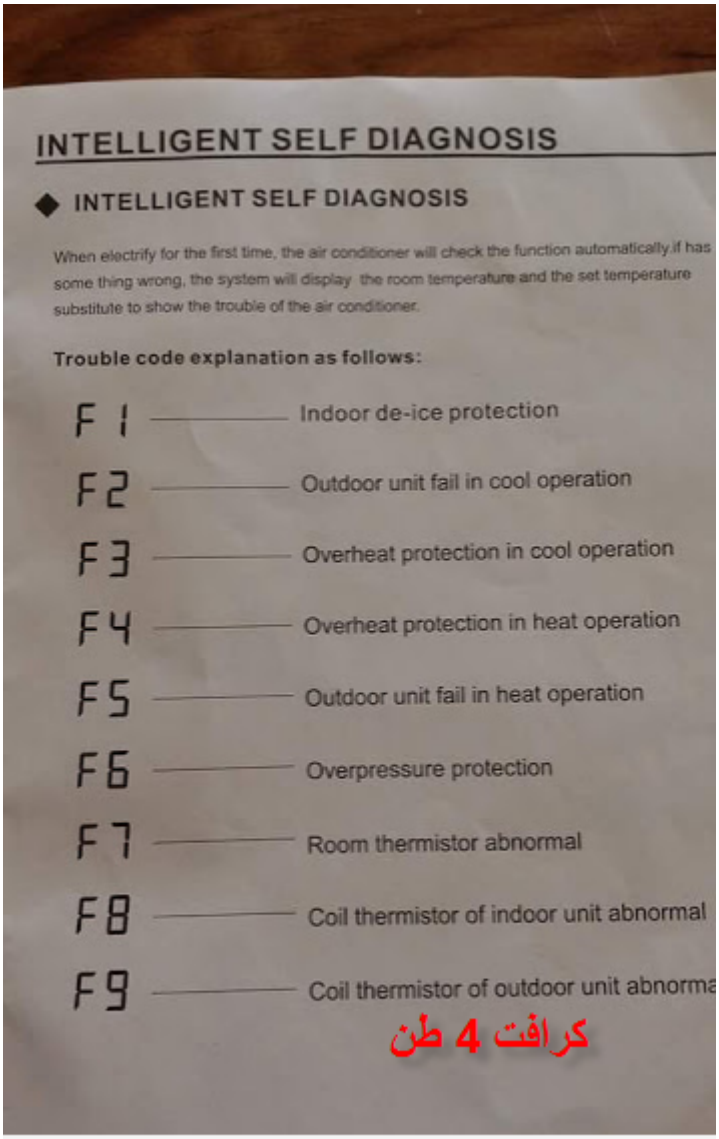
6. و لكن عندما يعطي E6 يرجع العطل الى حمل زائد على الكمبريسر

وفي هذه الحالة يجب تنظيف مواسير الوحدة الداخلية والخارجية من الداخل وتنظيف الشبكات

ملاحظة:- بعض الكارتات يكون E2 عكس E3 .

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Malfunction content	Indoor unit display status		
	Code	LED(Indoor unit without the nixietube	
		Running lamp flashing frequency/n	Timing lamp flashing frequency/n
The communication faults between the indoor and out door units	F1	1	lighten
Indoor ambient temperature sensor fault	F2	2	lighten
Indoor coil temperature sensor fault (Include;inlet, middle of pipe,oulet)	F3	3	lighten
Indoor fan fault	F4	4	lighten
Outdoor module fault	F5	5	lighten
Outdoor ambient temperature sensor fault	F6	6	lighten
Outdoor coil temperature sensor fault	F7	7	lighten
Compressor suction temperature sensor fault	F8	8	lighten
Compressor discharge tempaerature sensor fault	F9	9	lighten
Inductor of current or voltage fault	FA	10	lighten
Compressor driving abnormally fault	FC	11	lighten
Power supply phase lacking or phase sequence fault	FD	12	lighten
Refrigerant lacking fault	FF	14	lighten

انقذني

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

٢٥- وظيفة التشخيص الذاتى لإكتشاف الأعطال

شرح وظيفة التشخيص الذاتى للأعطال:

(١) وظيفة التشخيص الذاتى للأعطال من اهم مقومات نجاح تشغيل جهاز التكييف بدون حدوث أعطال.

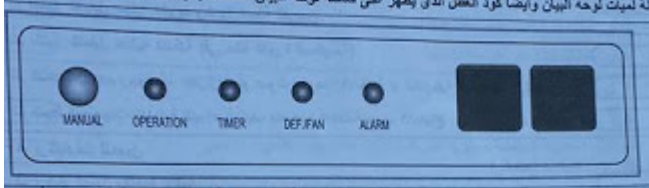
(٢) مجموعة التحكم الإلكترونية الموجودة بالوحدة الداخلية (جميع الموديلات) مزودة بوظيفة التشخيص الذاتى لإكتشاف الأعطال.

(٣) مجموعة التحكم الإلكترونية الموجودة بالوحدة الخارجية (موديلات 38QDMT 48-60) مزودة بوظيفة التشخيص الذاتى لإكتشاف الأعطال.

(٤) وظيفة التشخيص الذاتى للأعطال هامة جداً فى تحديد السبب المحتمل للعطل لفحصه وإصلاحه.

عندما يحدث عطل فإن كود العطل يظهر على شاشة لوحة التشغيل بالوحدة الداخلية طبقاً للجدول التالى :

• حالة لمبات لوحة البيان وأيضا كود العطل الذى يظهر على شاشة لوحة البيان الخاصة بالوحدة الداخلية يدلان على نوع



كود	لمبة التحذير ALARM	لمبة الديفروست DEF. / FAN	لمبة التايمر TIMER	لمبة التشغيل OPERATION	العطل
E0	●	●	◎	●	سينسور الهواء الراجع إلى الوحدة الداخلية (فتح كهربائى أو قصر كهربائى)
E1	●	●	●	◎	سينسور المبادل الحرارى للوحدة الداخلية (فتح كهربائى أو قصر كهربائى)
E2	◎	◎	●	●	سينسور المبادل الحرارى للوحدة الخارجية (فتح كهربائى أو قصر كهربائى)
E3	◎	●	●	◎	عطل فى الوحدة الخارجية
E4	◎	◎	◎	◎	سينسور طلمبة تصريف مياه التكثيف (اختيارية)
E5	●	●	◎	◎	عطل فى الوحدة الالكترونية الأساسية
E6	◎	●	●	●	مستوى مياه التكثيف

● = تضئ ◎ = تضئ وتنطفئ على شكل إشارات يتردد ه

حالة لمبات الوحدة الإلكترونية الخاصة بالوحدة الخارجية (فقط للمقاسات ٤٨ - ٦٠) تدل على نوع العطل كالتالى :

LED 3	LED 2	LED 1	العطل
on	off	off	لايوجد عطل
on	off	on	عكس أحد الفازات
on	on	off	التيار الكهربائي أكبر من اللازم
on	on	on	هبوط أحد الفازات

ملاحظات

- عند إصلاح العطل يجب فصل مصدر التيار الكهربائى عن جهاز التكييف عن طريق تحريك مفتاح التشغيل إلى وضع إيقاف
- بعد إصلاح العطل يجب تحريك التشغيل إلى وضع تشغيل (ON) ثم يتم تشغيل الوحدة الداخلية باستخدام وحدة التحكم اللاسلكي أو باستخدام لوحة التشغيل الموجودة بالوحدة الداخلية.

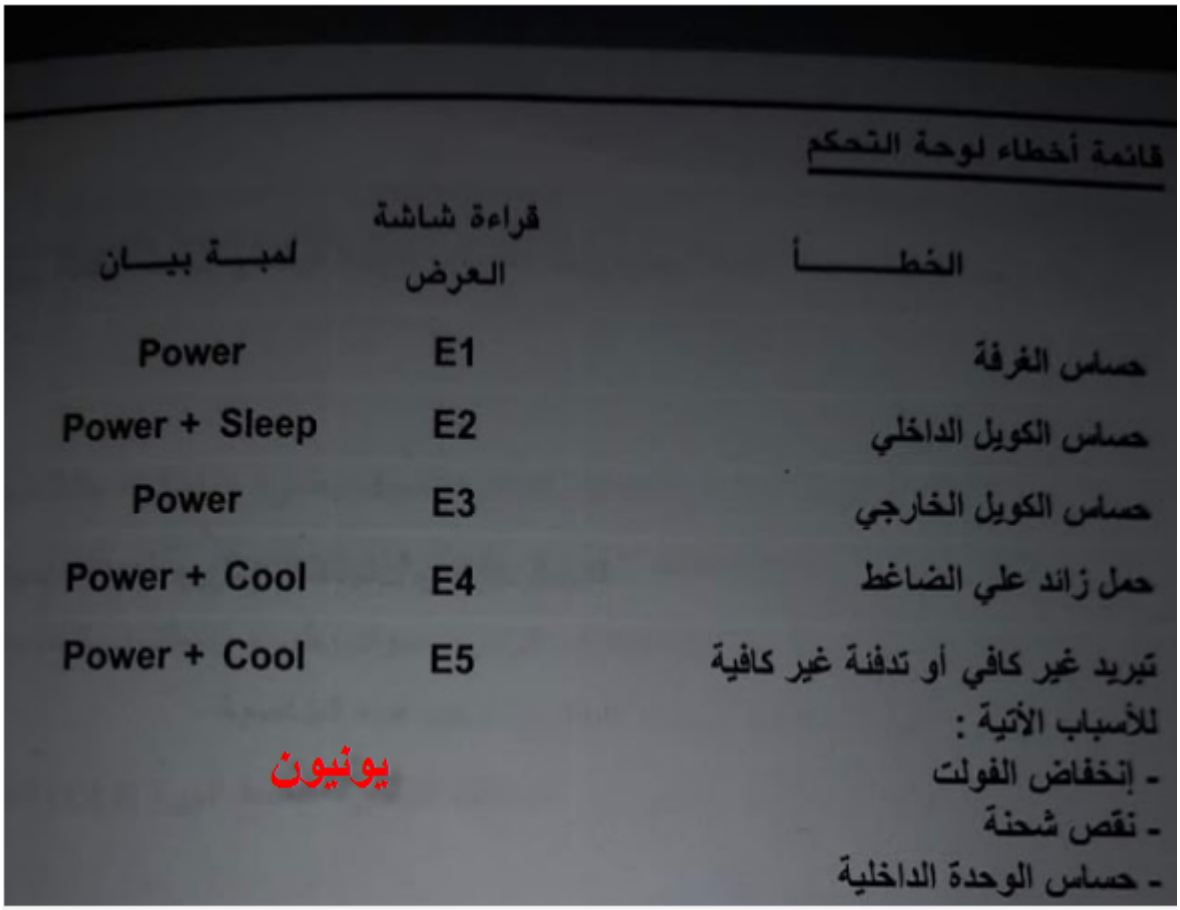
كارير 3 طن

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

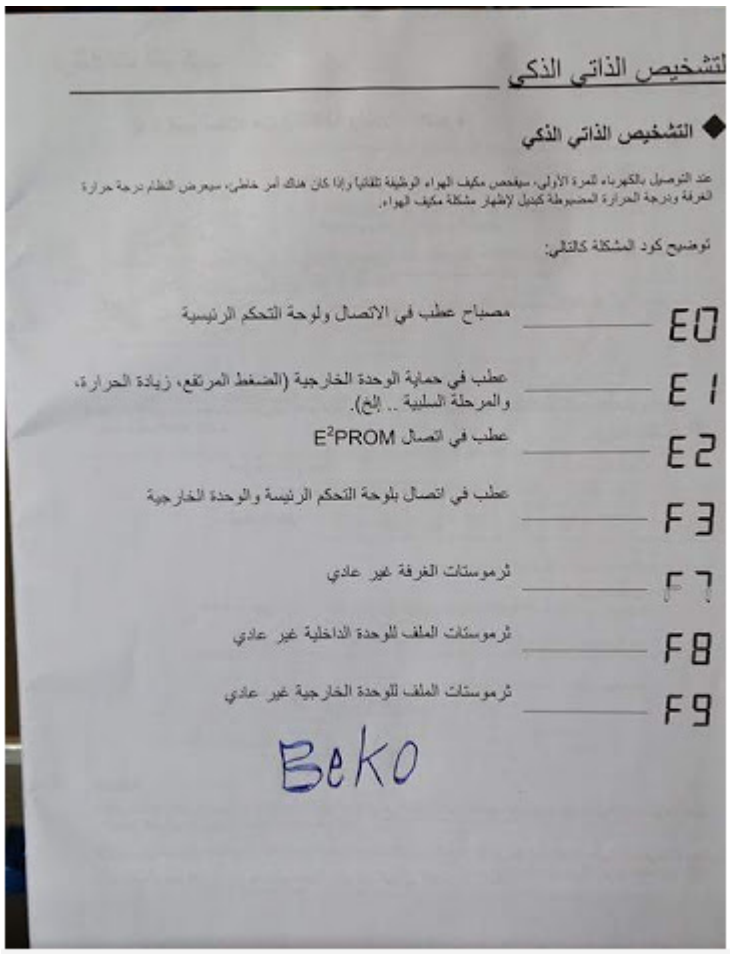
اعطال، كارير

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



التشخيص الذاتي الذكي

◆ التشخيص الذاتي الذكي

عند التوصيل بالكهرباء للمرة الأولى، سيفحص مكيف الهواء الوظيفة تلقائيا وإذا كان هناك أمر خاطئ، سيعرض النظام درجة حرارة الغرفة ودرجة الحرارة المضبوطة كبديل لإظهار مشكلة مكيف الهواء.

توضيح كود المشكلة كالتالي:

E0	مصباح عطب في الاتصال ولوحة التحكم الرئيسية
E1	عطب في حماية الوحدة الخارجية (الضغط المرتفع، زيادة الحرارة، والمرحلة السلبية .. إلخ).
E2	عطب في اتصال E^2PROM
F3	عطب في اتصال بلوحة التحكم الرئيسة والوحدة الخارجية
F7	ثرموستات الغرفة غير عادي
F8	ثرموستات الملف للوحدة الداخلية غير عادي
F9	ثرموستات الملف للوحدة الخارجية غير عادي

Beko

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Télécharger maintenant

كود الخطا لسبليت انفيرتر LG

كـــود الخطـــأ لسـبلت انفـيرتر LG 2017

إشارة الخطأ				المواصفات	كود الخطأ
الوحدة الداخلية		الوحدة الخارجية			
مؤشر LED 1	مؤشر LED 2	أحمر	أحمر		
مرة واحدة	مرتان	مرة واحدة	مرتان	ذروة التيار المباشر (خطأ IPM)	21
مرتان	مرتان	مرتان	مرتان	2CT (أقصى CT)	22
3 مرات	مرتان	3 مرات	مرتان	رابط التيار المباشر منخفض الجهد	23
6 مرات	مرتان	6 مرات	مرتان	خطأ بموضع ضاغط التيار المباشر	26
7 مرات	مرتان	7 مرات	مرتان	خطأ PSC	27
9 مرات	مرتان	9 مرات	مرتان	زيادة تيار مرحلة الضاغط	29
مرتان	3 مرات	مرتان	3 مرات	ارتفاع درجة حرارة الأنبوب D بضاغط العاكس	32
4 مرات	3 مرات	4 مرات	3 مرات	ارتفاع مستشعر الضغط المرتفع	34
5 مرات	3 مرات	5 مرات	3 مرات	انخفاض مستشعر الضغط المنخفض	35
6(8) مرات	3 مرات	6(8) مرات	3 مرات	تسرب سائل التبريد	36(38)
7 مرات	3 مرات	7 مرات	3 مرات	تجاوز حد نسبة الضغط	37
-	4 مرات	-	4 مرات	خطأ بمستشعر CT	40
مرة واحدة	4 مرات	مرة واحدة	4 مرات	خطأ بمستشعر أنبوب D	41
مرتان	4 مرات	مرتان	4 مرات	خطأ بمستشعر الضغط المنخفض	42
3 مرات	4 مرات	3 مرات	4 مرات	خطأ بمستشعر الضغط المرتفع	43
4 مرات	4 مرات	4 مرات	4 مرات	خطأ بمستشعر الهواء الخارجي	44
5 مرات	4 مرات	5 مرات	4 مرات	خطأ بمستشعر الأنبوب الأوسط للمكثف	45
6 مرات	4 مرات	6 مرات	4 مرات	خطأ بمستشعر أنبوب S	46
مرة واحدة	5 مرات	مرة واحدة	5 مرات	تجاوز السعة (عدم توافق بين الوحدة الداخلية/الخارجية)	51
3 مرات	5 مرات	3 مرات	5 مرات	خطأ في الاتصال (دخل-خرج)	53
مرة واحدة	6 مرات	مرة واحدة	6 مرات	ارتفاع أنبوب المكثف	61
مرتان	6 مرات	مرتان	6 مرات	ارتفاع درجة حرارة مستشعر مسرب الحرارة	62
7 مرات	6 مرات	7 مرات	6 مرات	فقل مروحة محرك BLDC	67
مرتان	7 مرات	مرتان	7 مرات	اكتشاف فشل نقل الصمام رباعي الاتجاه	72
3 مرات	9 مرات	3 مرات	9 مرات	خطأ في الاتصال (داخلي-خارجي)	93

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

أعطال مكيف
انفيرتر Gree

Ld	حماية الفازسيكوانس phase sequence protection
LF	حماية الباور Power
Lp	عدم تطابق بين الوحدة الداخلية والخارجية
U7	حماية الصمام الرباعي العاكس -4way valve
P0	رست Drive
P5	حماية تيار عالي
P6	خطاء في التوصيلات بين الكنترول الرئيس والدرايف
P7	حساس وحدة التحكم
P8	حرارة مرتفعة لوحدة التحكم
PA	حماية تيار ال AC
Pc	تيار التحكم
Pd	حساس الربط للحماية
PE	حماية فرق درجة الحرارة (الديفرنشال)
PL	حماية انخفاض الجهد ل بسبار
PH	حماية ارتفاع الجهد ل بسبار
PP	تذبذب في مدخلات الجهد
ee	خطاء في كرت الذاكرة ل Drive

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اعطال، كارير

اعطال، كارير

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

UNIONAIRE
GROUP

التاريخ ٢٠١٧/٠٦/٠٨

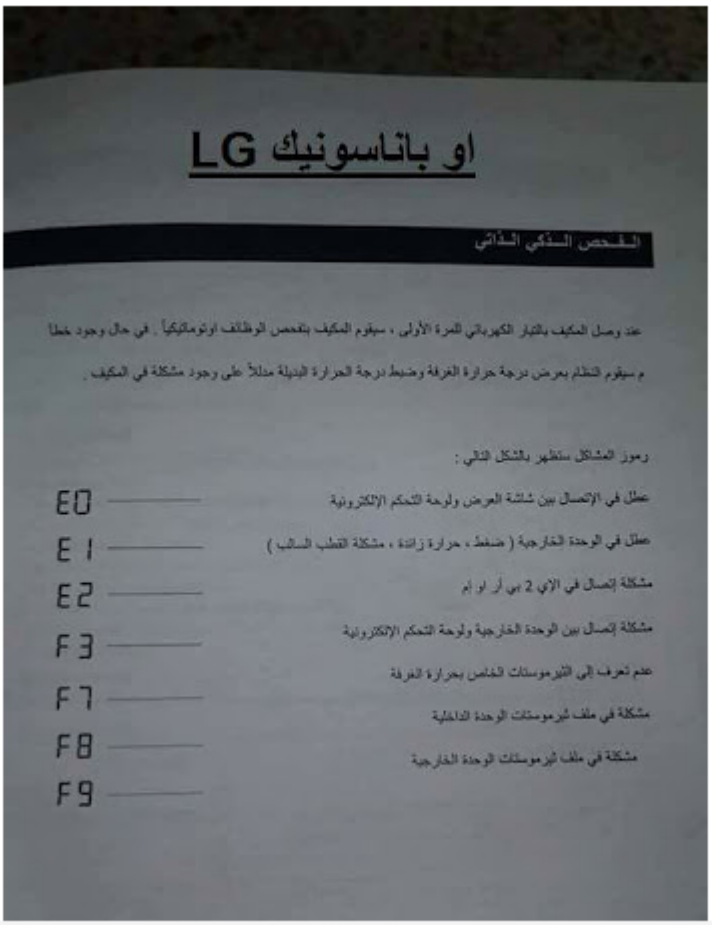
السادة مراكز الخدمة و الوكلاء المعتمدين

تحية طيبة و بعد..

فيما يلي توضيح لأكواد أعطال كارتة أجهزة **Artify Smart** التي تظهر على الشاشة:

كود الError	المعنى / العطل / الحل
E0	١. قطع فى كابل الريسفر ويلزم توصيله ٢. وجود مشكلة بالريسيفر ويلزم تغييره ٣. تغيير الكارتة نفسها
E1	قطع فى سنسور الراجع **Room** (يتم مراجعة السلك / أو تغيير السنسور)
E2	قطع فى سنسو الوحدة الداخلية (يتم مراجعة السلك / أو مكان السنسور / أو تغيير السنسور)
E3	قطع فى سنسور الوحدة الخارجية (يتم مراجعة السلك / أو مكان السنسور / أو تغيير السنسور)
E4	حمل حرارى زائد على الوحدة الخارجية ١. يتم عمل صيانة و تنظيف لكوندسر الوحدة الخارجية. ٢. يتم مراجعة سرعة مروحة الوحدة الخارجية (عيب كباستور أو الموتور نفسه) ٣. يتم التأكد من جودة تهوية الوحدة الخارجية (المكان جيد التهوية)

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



او باتاسونيك LG

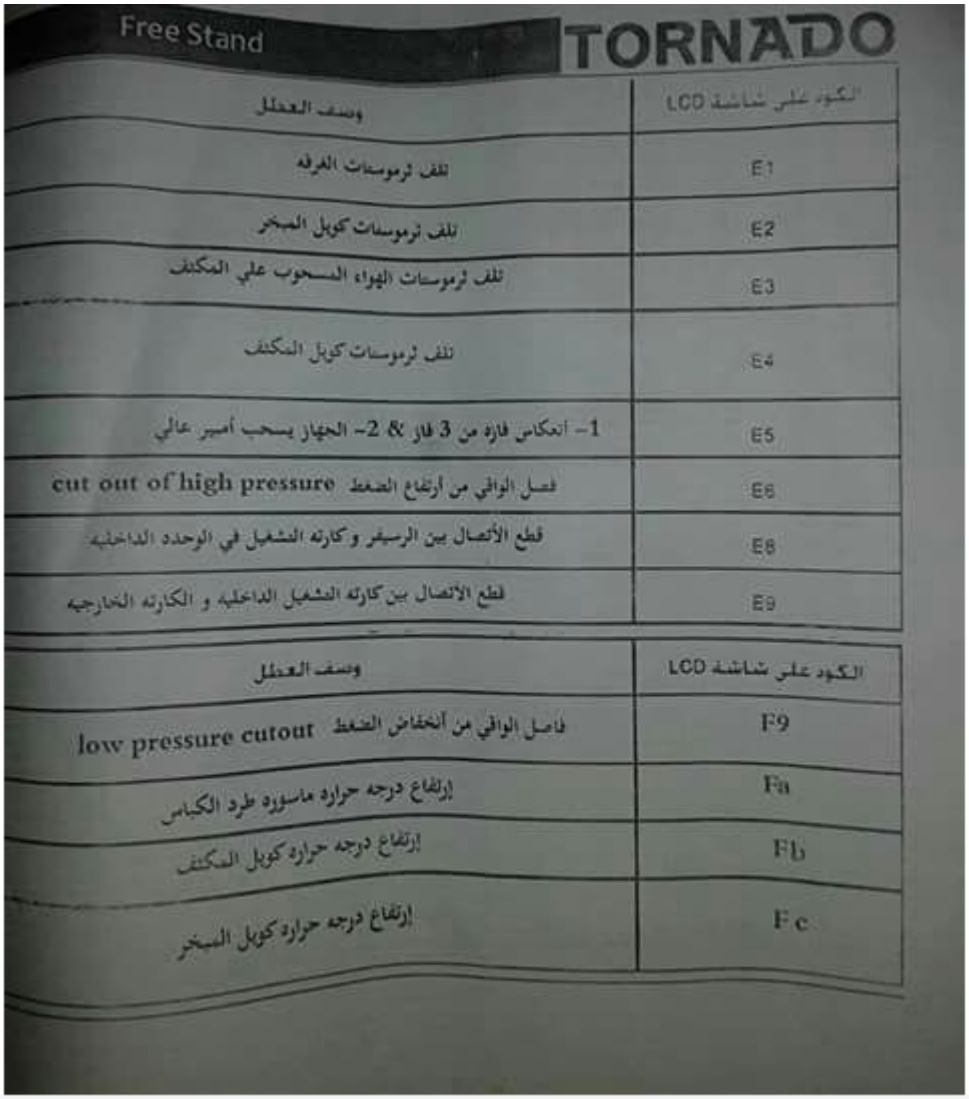
الفحص الذكي الذاتي

عند وصل المكيف بالتيار الكهربائي للمرة الأولى ، سيقوم المكيف بتفحص الوظائف اوتوماتيكياً . في حال وجود خطأ
م سيقوم النظام بعرض درجة حرارة الغرفة وضبط درجة الحرارة البديلة مثلاً على وجود مشكلة في المكيف .

رموز المشاكل ستظهر بالشكل التالي :

E0	عطل في الاتصال بين شاشة العرض ولوحة التحكم الإلكترونية
E1	عطل في الوحدة الخارجية (ضغط ، حرارة زائدة ، مشكلة القطب السالب)
E2	مشكلة إتصال في الاي 2 بي أر او إم
F3	مشكلة إتصال بين الوحدة الخارجية ولوحة التحكم الإلكترونية
F7	عدم تعرف إلى الثيرموستات الخاص بحرارة الغرفة
F8	مشكلة في ملف ثيرموستات الوحدة الداخلية
F9	مشكلة في ملف ثيرموستات الوحدة الخارجية

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Free Stand TORNADO

الكود على شاشة LCD	وصف العطل
E1	تلف ترموستات الغرفه
E2	تلف ترموستات كويل المبخر
E3	تلف ترموستات الهواء المسحوب علي المكثف
E4	تلف ترموستات كويل المكثف
E5	1- انعكاس فازة من 3 فاز & 2- الجهاز يسحب أمبير عالي
E6	فصل الواقي من ارتفاع الضغط cut out of high pressure
E8	قطع الأتصال بين الرسيفر و كارته التشغيل في الوحده الداخليه
E9	قطع الأتصال بين كارته التشغيل الداخليه و الكارته الخارجيه

الكود على شاشة LCD	وصف العطل
F9	فاصل الواقي من انخفاض الضغط low pressure cutout
Fa	إرتفاع درجه حراره ماسوره طرد الكباس
Fb	إرتفاع درجه حراره كويل المكثف
F c	إرتفاع درجه حراره كويل المبخر

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اعطال، كارير

اعطال، كرير

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

جدول اشارات اعطال الوحدة الداخلية لتكييفات LG
اسبليت موديلات
LS-L12632L - LS-NM/NN - LS-YL/UL

كود العطل	سبب العطل	حاله شاشه المؤشر	حاله الجهاز (الاعراض)
①	عطل في سنسور الوحده الداخليه	اللمبه تعطي ضوء متردد مره واحده	يبقي الجهاز علي الوضع الاخير له
②	عطل في سنسور الوحده الخارجيه	اللمبه تعطي ضوء متردد مرتين	يبقي الجهاز علي الوضع الاخير له
④	درجه حراره الموزع اكبرمن 95°C	اللمبه تعطي ضوء متردد اربع مرات	يتم اعاده تشغيل الضاغط عندما تكون درجه حراره(OLP TH) 85°C
⑥	عطل في خط ال(DC)	اللمبه تعطي ضوء متردد ست مرات	سيتم ايقاف الضاغط حالا
⑦	زياده في خط التيار الكهربي المحمل	اللمبه تعطي ضوء متردد سبع مرات	سيتم ايقاف الضاغط حالا
⑩	عطل في سينسور اذابه الجليد	(LED 01M) تعطي ضوء متردد عشر مرات	سيتم ايقاف الضاغط حالا

* بالنسبه للاعطال ال6 و ال7 لن يتم معالجتها الا اذا تم فصل الكهرباء عن الجهاز .

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

أعطال الجهاز الحائطى موديل ELHA السبيرا

ص٢ وص٣

تحديد العطل	كود العطل	عدد مرات الأضاءة	
الحماية من أرتفاع الضغط	E1	لمبة التبريد تطفئ وتضئ مرة واحدة	لمبة التبريد
الحماية من تكون ثلج على الكويل الداخلى	E2	لمبة التبريد تطفئ وتضئ مرتين	
الحماية من أنخفاض الضغط	E3	لمبة التبريد تطفئ وتضئ ثلاث مرات	
حماية لخط طرد الكباس discharge	E4	لمبة التبريد تطفئ وتضئ أربع مرات	
الحماية من انخفاض الفولت وأرتفاع الأمبير	E5	لمبة التبريد تطفئ وتضئ خمس مرات	
خطأ بالتوصيلات	E6	لمبة التبريد تطفئ وتضئ ستة مرات	
هبوط الفولت	E0	لمبة التبريد تطفئ وتضئ عشرة مرات	

م/محمود عبد السلام كركور

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اعطال بالكارت الداخلي للسبلت يونت علامة (E)

اليكم بعض الاعطال التي تحدث في الكارت الدجيتل للسبلت يونت

1.عند القراءة على شاشة السبلت
E1 يرجع العطل الى سنسر الترموستارت للوحدة الداخلية

2. و لكن عندما يعطي E2يرجع العطل الى سنسر كويل الوحدة الداخلية

3. و لكن عندما يعطي E3 يرجع العطل الى سنسر كويل الوحدة الخارجية

4. و لكن عندما يعطي E4يرجع العطل الى فان الوحدة الداخلية

5. و لكن عندما يعطي E5 يرجع العطل الى نقص شحنة الغاز

6. و لكن عندما يعطي E6 يرجع العطل الى حمل زائد على الكمبريسر
وفي هذه الحالة يجب تنظيف مواسير الوحدة الداخلية والخارجية من الداخل وتنظيف الشبكات

ملاحظة:- بعض الكارتات يكون E2 عكس E3 .

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Midea

وظيفة التشخيص الذاتى لاكتشاف الأعطال

وحدة التحكم الإلكترونية الذكية الموجودة بالوحدة الداخلية
مزودة بوظيفة التشخيص الذاتى لإكتشاف الأعطال
وإيقاف تشغيل جهاز التكييف أوتوماتيكيا عند حدوث عطل

- كود العطل يظهر على الواجهة الأمامية للوحدة الداخلية.
- كود العطل يدل على نوع العطل.

كود العطل	سبب العطل
E0	الوحدة الإلكترونية (عطل EEPROM)
E1	خطأ فى التحكم بين الوحدتين الداخلية والخارجية
E2	عدم وصول التيار الكهربائى
E3	سرعة موتور الوحدة الداخلية لا تعمل
E4	سينسور الهواء الراجع للوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائى)
E5	سينسور المبادل الحرارى للوحدة الداخلية (فتح أو قصر كهربائى)
F0	الحماية من ارتفاع درجة الحرارة
F1	سينسور الهواء الراجع للوحدة الخارجية (فتح أو قصر كهربائى)
F2	سينسور المبادل الحرارى للوحدة الخارجية (فتح أو قصر كهربائى)
F3	سينسور إرتفاع درجة حرارة الضاغط (فتح أو قصر كهربائى)
F4	عطل بالوحدة الإلكترونية الموجودة بالوحدة الخارجية (عطل EEPROM)
F5	سرعة موتور الوحدة الخارجية لا تعمل (فقط مع جهاز التكييف 24K)
P0	عطل بالوحدة الإلكترونية IPM أو IGBT أو عمل وظيفة الحماية
P1	الحماية من ارتفاع أو انخفاض الجهد الكهربائى
P2	عطل أدى إلى عمل وظيفة حماية من ارتفاع درجة الحرارة أو توقف تشغيل الضاغط
P4	عطل أدى إلى أيقاف تشغيل الضاغط الإنفرتر
EC	وجود تنفيس فى دائرة الفريون بجهاز التكييف أو وجود عطل أدى إلى إيقاف تشغيل الضاغط

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

أعطال أجهزة اسبيليت 1.5-3ح شارب وتورنادو

اعراض المشكلة	الوحدة الداخلية	رقم العطل		محتوى التشخيص		المراجعة	الاجراء
	عدد مرات الاضاءة للمبة	رئيسى	فرعى	رئيسى	فرعى		
الوحدة الداخلية والخارجية لا يعملان. 1-3	برتقالى	٢٠	0	وحدة التحكم الداخلية PWB	عطل بيان EEPROM	(١) عطل بيان EEPROM	(١) استبدال وحدة التحكم الداخلية PWB
	أحمر						
	أخضر						
1-2-4-5 الوحدة الداخلية والخارجية لا يعملان. 1-2-4-6	برتقالى	٢٦	١	ترموستات حرارة الغرفة بالوحدة الداخلية	ترموستات حرارة الغرفة بالوحدة الداخلية	(١) تأكد من وصلات الترموستات وسلامة عملية التثبيت. (٢) تأكد من خواص الحرارة بالترموستات.	(١) استبدال الترموستات (٢) استبدال الترموستات
	أحمر						
	أخضر						
	برتقالى	٢٦	٢	ترموستات الاستبدال الحرارى بالوحدة الداخلية	ترموستات الاستبدال الحرارى بالوحدة الداخلية	(١) تأكد من وصلات الترموستات وسلامة عملية التثبيت. (٢) تأكد من خواص الحرارة بالترموستات.	(١) استبدال الترموستات (٢) استبدال الترموستات
	أحمر						
	أخضر						

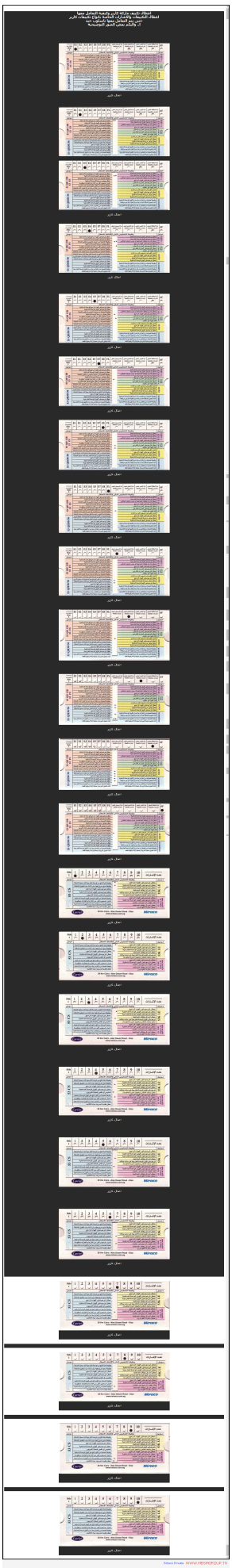
اعراض المشكلة	الوحدة الداخلية	رقم العطل		محتوى التشخيص		المراجعة	الاجراء
	عدد مرات الاضاءة للمبة	رئيسى	فرعى	رئيسى	فرعى		
الحالة الطبيعية 1-2-4-8-16	برتقالى	0	0	طبيعى			
	أحمر						
	أخضر						
الوحدة الداخلية والخارجية لا يعملان. 1-4-5	برتقالى	19	0	مروحة الوحدة الداخلية	عطل مروحة الوحدة الداخلية	(١) تأكد أن محرك المروحة الداخلية يقوم بالدوران بشكل سليم (٢) تأكد من سلك الرصاص بمحرك المروحة الداخلية والذى قد يتسبب فى دائرة مفتوحة. (٣) تأكد من توصيلات محرك المروحة الخارجية وصحة التثبيت. - لا يوجد مشكلة بعد فحص النقاط (١) – (٢) – (٣)	**(١) استبدال محرك المروحة الداخلية.** (٢) استبدال محرك المروحة الداخلية. **(٣) قم بتصحيح عملية التثبيت لوصلات محرك المروحة الداخلية.** **(٤) استبدال وحدة التحكم الداخلية PWB.**
	أحمر						
	أخضر						

يمكن قراءة اكواد الاعطال الموضحة اعلاه بسهولة فى الاجهزة الديجيتال من خلال ظهور كود العطل على الشاشة أما بالنسبة للأجهزة بدون شاشة ديجيتال فيتم معرفة كود العطل من خلال عدد الفلاشات (الوميض)، فالفلاش البرتقالى يضى 5 مرات للتنبيه بوجود عطل ولكن ظهور الفلاشات الاخرى يوضح الكود كالاتى:

1	2	4	8	16
خامس	رابع	ثالث	ثانى	اول

الفلاش الاحمر (لمبة الباور) : الكود الرئيسى للعطل
الفلاش الاخضر(لمبة التربو) : الكود الفرعى للعطل
ويتم حساب كود العطل من خلال جمع الارقام المقابلة لترتيب ظهور الفلاش البرتقالى

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MEHMOPOLIP.TN
Picture Private Copyright WWW.MEHMOPOLIP.TN

جدول اعطال تكييف يونيون إير موديلات HWC

السبب او العطل	HWC018	HWC012
سينسور الوحدة الداخلية يشعر بدرجة حرارة اقل من ٥٠	E1	كلا من لمبة التبريد والنوم تعطي ضوء متردد (٣) مرات وتتوقف ٣ ثواني ثمتعود مرة اخري
سينسور الوحدة الخارجية يشعر بدرجة حرارة اقل من ٥٠	E2	لمبة التسخين تعطي ضوء متردد
حمل زائد علي الوحدة الداخلية اوالخارجية	E3	لمبة التبريد تعطي ضوء متردد
عطل في سينسور درجة حرارة الغرفة	E4	لمبة النوم تعطي ضوء متردد
عطل في سينسور الوحدة الداخلية	E5	لمبة النوم تعطي ضوء متردد
عطل في سينسور الوحدة الخارجية	E6	لمبة النوم تعطي ضوء متردد
عطل تسريب غاز	E7	كلا من لمبة التبريدوالنوم تعطي ضوء متردد باستمرار

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اشارات اعطال الجهاز يونيون اير .

اعطال جهاز التكييف يونيون اير (Union AIR) .

العطل	لمبه البيان	سبب العطل
E1	لمبه الباور تضيء وتنطفيء على شكل وميض	عطل ف حساس الغرفه
E2	لمبه الباور + لمبه النوم تضيء وتنطفيء على شكل وميض	عطل ف حساس المبخر
E3	لمبه الباور تضيء وتنطفيء على شكل وميض	عطل ف حساس الوحده الخارجيه
E4	لمبه الباور + لمبه التبريد تضيء وتنطفيء على شكل وميض	عطل ادى الى فصل الكباس
E5	لمبه الباور + لمبه التبريد تضيء وتنطفيء على شكل وميض	• المبخر لايبرد جيدا نتيجه : 1- نقص ف شحنه غاز التبريد 2- انسداد فلاتر الهواء . 3- انسداد زعانف المبخر بالاتربه . • تلف ف حساس المبخر . • ارتفاع او انخفاض الفولت .

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

الحافض

اعطال سبلت الحافض 3T.R ظن تبريد التي تظهر على الشاشة والاخوة الكثير يسال عليها:

p11: هو مسبطر الضغط العالي القائدة منه عندما تقف المروحة الخارجية يفصل الضاغط لحمايته

p10: هو مسبطر الضغط الواطي القائدة منه عندما يكون تسريب لايعمل الضاغط

E4 حساس مغدني يتحسس بالمكثف يعطي قراءة صحيحة او خطاء للكارت

E3: حساس الهواء الخارجي يتحسس بالمحيط الخارجي

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

ضوء LG LED جهاز

كود العطل	سبب العطل	حاله شاشه المؤشر	حاله الجهاز / الاعراض
①	عطل في سنسور الوحده الداخليه	اللمبه تعطي ضوء متردد مره واحده	يبقي الجهاز علي الوضع الاخير له
②	عطل في سنسور الوحده الخارجيه	اللمبه تعطي ضوء متردد مرتين	يبقي الجهاز علي الوضع الاخير له
④	درجه حراره الوزع اكبرمن 95°C	اللمبه تعطي ضوء متردد اربع مرات	يتم اعاده تشغيل الضاغط عندما تكون درجه حرارة(OLP TH) 95°C
⑥	عطل في خط ال(DC)	اللمبه تعطي ضوء متردد ست مرات	سيتم ايقاف الضاغط حالا
⑦	زياده في خط التيار الكهربي الحمل	اللمبه تعطي ضوء متردد سبع مرات	سيتم ايقاف الضاغط حالا
⑧	عطل في سينسور ذاكره الجليد	اللمبه تعطي ضوء (LED 01M) متردد عشر مرات	سيتم ايقاف الضاغط حالا

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

عندما تحدث الأعطال

اعطال تكييف تورنادو فرى ستاند

1. عرض الأخطاء بالاستاند 5-6-7.5ح

الرمز على شاشة LCD	وصف العطل
E1	مستشعر درجة حرارة الغرفة غير طبيعي(حساس)
E2	مستشعر درجة حرارة الملف الداخلي غير طبيعي
E3	مستشعر درجة الحرارة الخارجية غير طبيعي
E4	مستشعر درجة حرارة الملف الخارجي أو درجة حرارة التفريغ غير طبيعي((HP
E5	توالي الطور بالكهرباء غير طبيعي أو عدم العمل نتيجة زيادة التيار(الفاز سكونس)
E6	ارتفاع أو انخفاض الضغط الخارجي بصورة غير طبيعية
E8	الاتصال بين لوحة الدائرة المطبوعة الداخلية ولوحة التحكم غير طبيعي(الشاشة الرقمية)
E9	الاتصال بين الدائرة الداخلية و الدائرة الخارجية سيئ (1-2-3)علي روزتة التوصيل

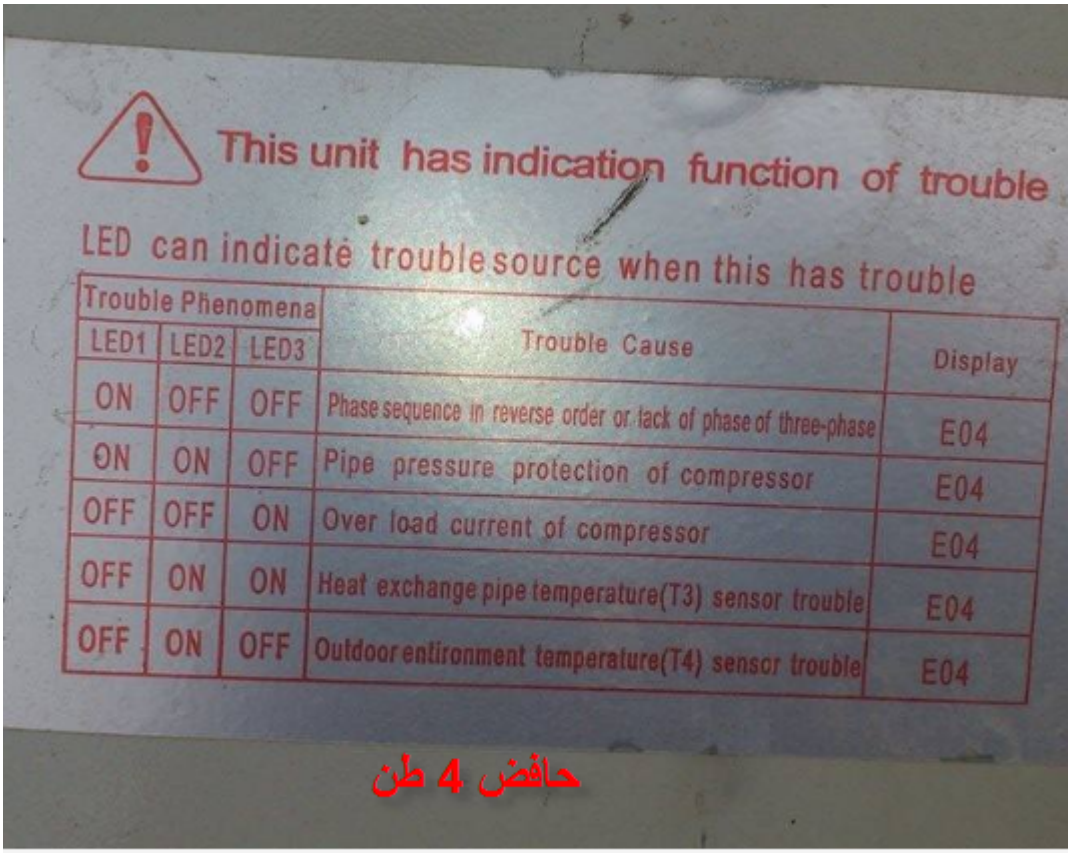
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اعطال جهاز التكييف يونيون ايير (Union AIR) .

العطل	لمبه البيان	سبب العطل
E1	لمبه الباور تضيء وتنطفيء على شكل وميض	عطل في حساس الغرفه
E2	لمبه الباور + لمبه النوم تضيء وتنطفيء على شكل وميض	عطل في حساس المبخر
E3	لمبه الباور تضيء وتنطفيء على شكل وميض	عطل في حساس الوحده الخارجيه
E4	لمبه الباور + لمبه التبريد تضيء وتنطفيء على شكل وميض	عطل ادى الى فصل الكباس
E5	لمبه الباور + لمبه التبريد تضيء وتنطفيء على شكل وميض	• المبخر لايبرد جيدا نتيجه : 1- نقص في شحنه غاز التبريد 2- انسداد فلاتر الهواء . 3- انسداد زعانف المبخر بالاتربه . • تلف في حساس المبخر . • ارتفاع او انخفاض الفولت .

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

Self-check information	*Self-check code of luminotron/ (Self-check code of running lamp)*	*Digital self-check code/ (Polychrome screen self-check*
Defrost indication	Flicker 1 time/1s	Indicates "dF"or Heating ico flash
Anti cold wind	Flicker 1 time/1s	Fan motor picture not running
Room temperature sensor fault	Flicker 1 times/8s	E2
Coil temperature sensor	Flicker 2 times/8s	E3
External feedback fault	Flicker 7 times/8s	E7
Outdoor tube temper-ature sensor faults	Flicker 4 times/8s	E1
(EEPROM)communication failures	Flicker 6 times/8s	E6
North American environment outside temperature erceeds the scope	Flicker 1 times/1s	FF

انفنتي
Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

رموز اعطال وكود سبلت GREE كري

رمز الخطأ = E1

الخطأ = ضاغط الضغط العالي انقطاع (صفير)

رمز الخطأ = E2 الخطأ = فائف داخلي تجميد حماية

رمز الخطأ = E3 قطع الخطأ = ضاغط الضغط المنخفض من

(تنبيه) رمز الخطأ = F0 الخطأ =

غرفة داخلية فشل درجة حرارة رمز الخطأ

= F1 خطأ = فائف داخلي فشل درجة حرارة

رمز الخطأ = F2 الخطأ =

في الهواء الطلق درجة الحرارة المحيطة فشل

رمز الخطأ = F3 الخطأ =

لفائف في الهواء الطلق فشل درجة الحرارة GREE انقسام

مكيفات الهواء رمز خطأ اسم عطل = نظام التبريد وارتفاع ضغط حمايةالعرض

المزدوج ثمانية كود = E1 العرض مصباح مصباح تشغيل = طرفة 1 مرة التبريد

مصباح = مصباح التدفئة = اسم عطل = المضادة للتجميد حماية العرض المزدوج

ثمانية كود = E2 العرض مصباح تشغيل مصباح = طرفة 2 مرات مصباح التبريد

= مصباح التدفئة = اسم عطل = ضاغط العادم حماية درجة الحرارة العالية العرض

المزدوج ثمانية كود = E4 العرض مصباح تشغيل مصباح = طرفة 4 مرات مصباح

= التبريد مصباح التدفئة = اسم عطل = AC الإفراط في الحماية الحالية العرض

DIAGNOSTIC CODES

Equipment Fault	*Error Codes*	*Possible Causes*
Indoor Configuration Jumper	*C5*	*Missing Configuration Jumper on Indoor Control Board*
Indoor/Outdoor Mismatch	*L9*	*Indoor and Outdoor Units Do Not Match (Model or Capacity)*
High Current Protection	*E5*	*Power Supply is not Stable and Voltage Range is too Large*
Communication Error	*E6*	*Mis-wired or Communication Failure*
Indoor Air Temp. Thermistor	*F1*	*Bad Connection, or Indoor Air Sensor Failure*
Indoor Coil Temp. Thermistor	*F2*	*Bad Connection, or Indoor Coil Sensor Failure*
Outdoor Air Temp. Thermistor	*F3*	*Bad Connection, or Outdoor Ambient Sensor Failure*
Outdoor Coil Temp. Thermistor	*F4*	*Bad Connection, or Outdoor Coil Sensor Failure*
Compressor Discharge Temp. Thermistor	*F5*	*Bad Connection, or Discharge Sensor Failure*
Compressor Overload Protection	*H3*	*Low Refrigerant Charge, Blocked Capillary, or Compressor Motor Failure*
IPM Module Protection	*H5*	*IPM Module Temperature Too High, High Ambient, Low Voltage, or Bad Connections*
Indoor Fan Malfunction	*H6*	*Indoor Fan Stopped or Running too Slow*
Compressor Synchronism	*H7*	*High Pressure, Low Voltage, or Bad Connections*
4-Way Valve Malfunction	*U7*	*Bad Connection, Solenoid Failure, or Valve Malfunction. (Heat Pumps Only)*

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH51	زيادة عدد وحدة الوصول إلى القدرة الزائدة (تجاوز مجموع قدرة الوحدة الداخلية)	• سوء توصيل أسلاك الوحدة الداخلية/الخارجية	• تحقق من حالة توافق الوحدة الداخلية/الخارجية.

•حالة العيب الميداني

- توصيل الأسلاك بشكل خاطئ أثناء تركيب أعداد كبيرة من نفس الطراز في نفس الموقع.

• في حالة كهذه، تأكد من التحقق مرتين من أن اتصال وصلة الأسلاك ووصلة الأنبوب بنفس الطراز.

عدم التوافق بين الوحدة الداخلية والخارجية.

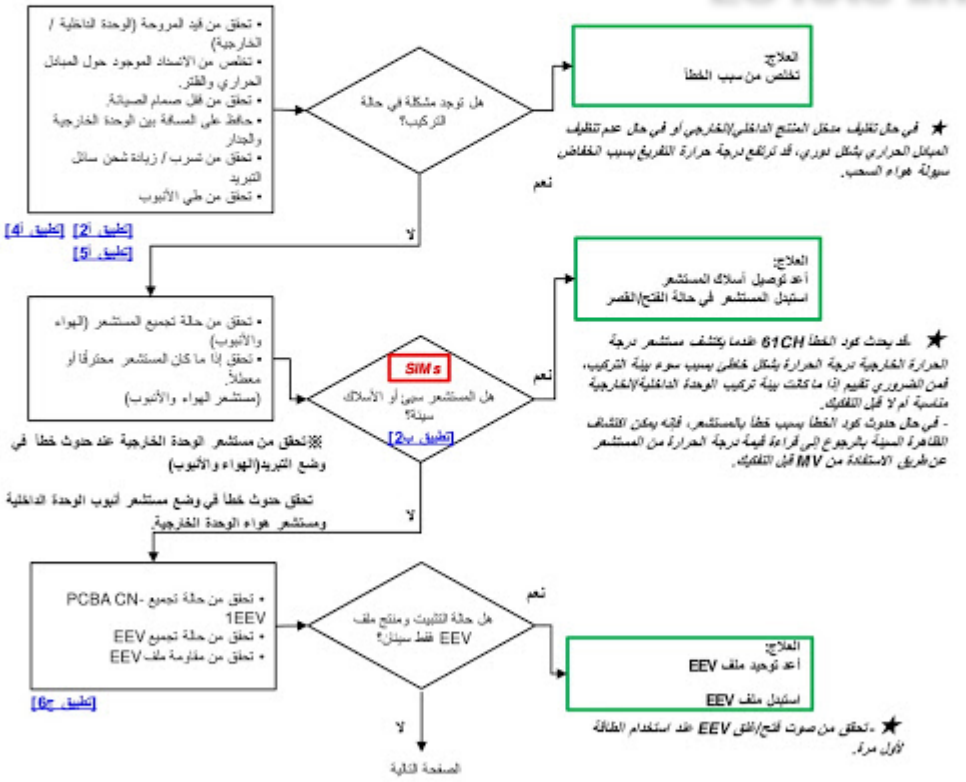
دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH61	ارتفاع درجة الحرارة في المكثف الأنبوب	• التشغيل ذو الحمل الزائد (قيد، حجب، إعاقة المروحة) • تلوث المبادل الحراري • سوء تجميع /احتراق مستشعر أنبوب المكثف • إزاحة موصل/EEV سوء تجميعEEV	• تحقق من قيد، حجب، هيكل لتفق المروحة • تحقق إذا ما كان سائل التبريد مشحون بشكل زائد أم لا • تحقق من حالة تجميع /احتراق المستشعر • تحقق من حالة تجميعEEV

دليل اعطال وتشخيص
LG تحذير
LG RAC Inverter

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي



Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

■ خطأ الوحدة الخارجية

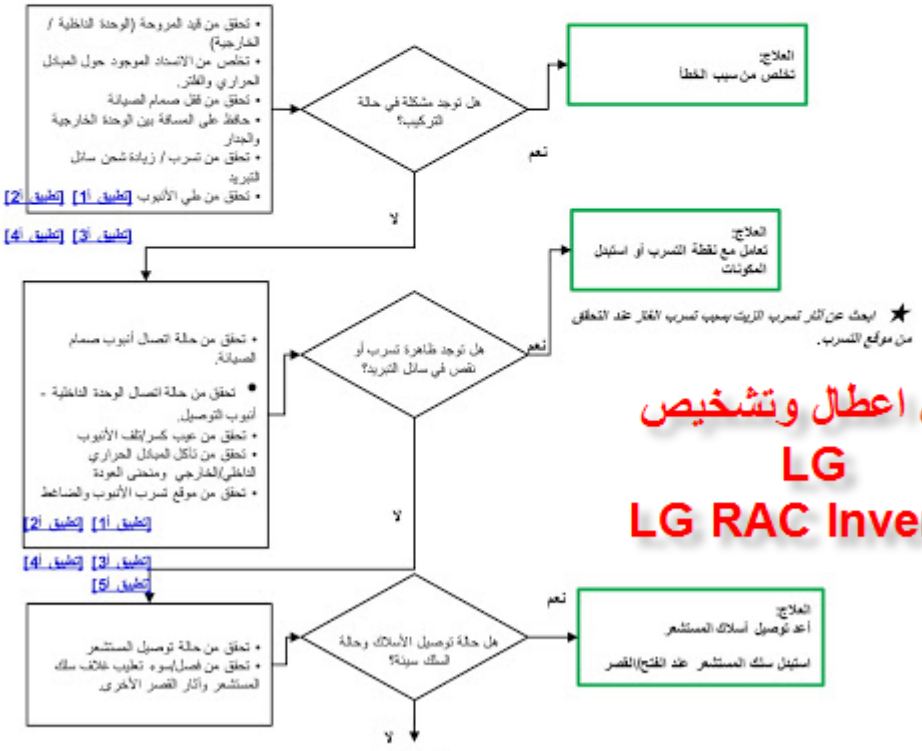
1) النوع LED 2

إشارة الخطأ داخلي/خارجي		المواصفات	كود الخطأ
مؤشر LED 1	مؤشر LED 2		
مرة واحدة	مرتان	ذروة التيار المباشر (خطأ IPM)	21
مرتان	مرتان	2CT (أقصى CT)	22
3 مرات	مرتان	رابط التيار المباشر منخفض الجهد	23
6 مرات	مرتان	خطأ بموضع ضاغط التيار المباشر	26
7 مرات	مرتان	خطأ PSC	27
9 مرات	مرتان	زيادة تيار مرحلة الضاغط	29
مرتان	3 مرات	ارتفاع درجة حرارة الأنبوب D بضاغط العاكس	32
4 مرات	3 مرات	ارتفاع مستشعر الضغط المرتفع	34
5 مرات)	3 مرات	انخفاض مستشعر الضغط المنخفض	35
6(8) مرات	3 مرات	تسرب سائل التبريد	36(38)
7 مرات	3 مرات	تجاوز حد نسبة الضغط	37
-	4 مرات	خطأ بمستشعر CT	40
مرة واحدة	4 مرات	خطأ بمستشعر أنبوب D	41
مرتان	4 مرات	خطأ بمستشعر الضغط المنخفض	42
3 مرات	4 مرات	خطأ بمستشعر الضغط المرتفع	43
4 مرات	4 مرات	خطأ بمستشعر الهواء الخارجي	44
5 مرات	4 مرات	خطأ بمستشعر الأنبوب الأوسط للمكثف	45
6 مرات	4 مرات	خطأ بمستشعر أنبوب S	46
مرة واحدة	5 مرات	تجاوز السعة (عدم توافق بين الوحدة الداخلية/الخارجية)	51
3 مرات	5 مرات	خطأ في الاتصال (دخل-خرج)	53
مرة واحدة	6 مرات	ارتفاع أنبوب المكثف	61
مرتان	6 مرات	ارتفاع درجة حرارة مستشعر مسرب الحرارة	62
7 مرات	6 مرات	فقل مروحة محرك BLDC	67
مرتان	7 مرات	اكتشاف فشل نقل الصمام رباعي الاتجاه	72
3 مرات	9 مرات	خطأ في الاتصال (داخلي-خارجي)	93

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH34 CH35	خطأ بمستشعر الضغط المرتفع (مرتفع) خطأ بمستشعر الضغط المنخفض (منخفض)	• التشغيل ذو الحمل الزائد • قيد، حجب، إعاقة المروحة الخارجية(تسرب سائل التبريد) غير كافية(• سوء توصيل مستشعر الضغط • سوء مستشعر الضاغط • سوء مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة	• تحقق من تقيد، حجب/هيكل تدفق المروحة الخارجية • تحقق من تسرب سائل التبريد • تحقق من حالة توصيل مستشعر الضاغط • تحقق من مقاومة مستشعر الضغط

تحذير قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي



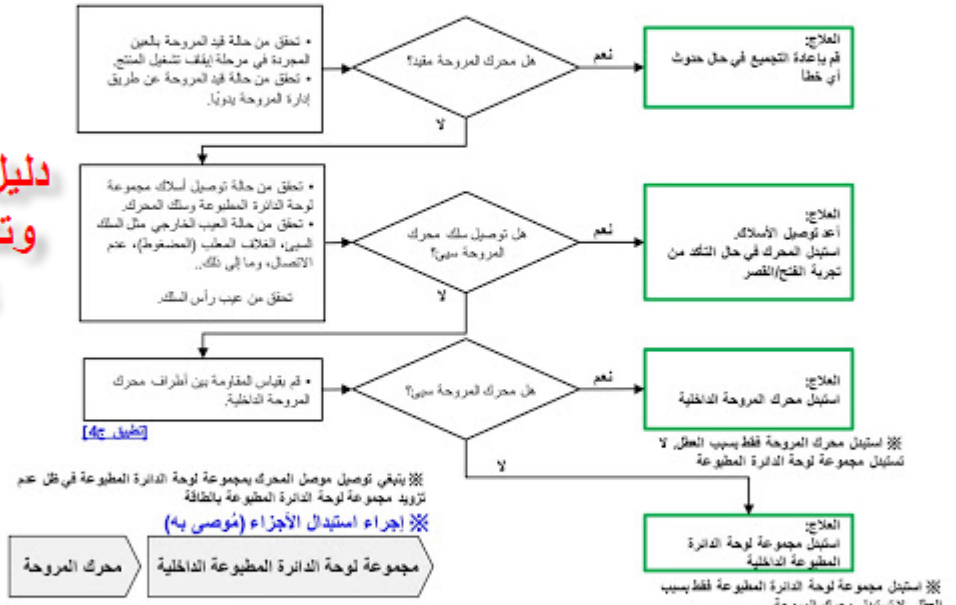
دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

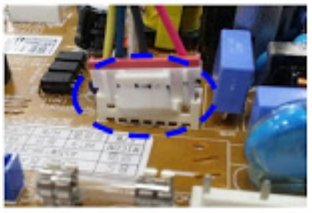
كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH10	فشل مروحة BLDC الداخلي(تشغيل محرك معيب)	• فشل المروحة بواسطة قوة مادية)إصابة جسم غريب للمحرك(• سوء اتصال موصل المحرك • تعطل المحرك • تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة	• فشل المروحة هيكليًا • سوء اتصال موصل المحرك • تحقق من تعطل المحرك • تحقق من تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة

تحذير
قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي

دليل اعطال وتشخيص LG



أمثلة العطل الميداني

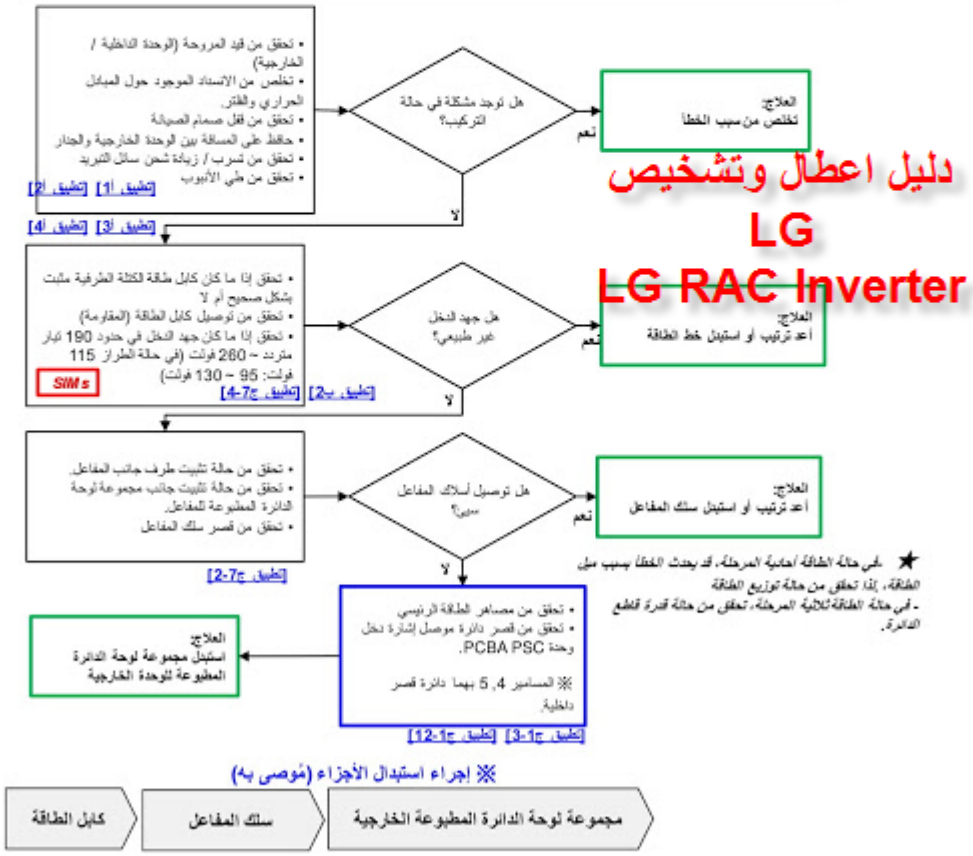


Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH27	خطأ PSC) زيادة التيار في دائرة عاكس التيار المتردد -> التيار المباشر	• زيادة حمل قيد، حجب، إعاقة المروحة الخارجية • سوء تثبيت المفاعل • احتراق الأجزاء الداخلية لمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الدائرة المطبوعة) وحدة (PSC	• تحقق من تقيد، حجب/هيكل تدفق المروحة الخارجية • تحقق إذا ما كان تثبيت المفاعل سيئ أم لا • تحقق من احتراق الجزء الداخلي لمجموعة لوحة الدائرة المطبوعة

تحذير

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي



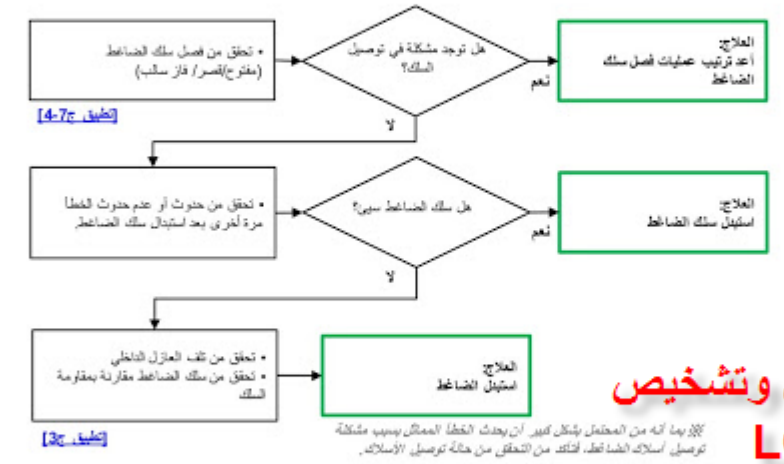
دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH26	خطأ بموضع ضاغط التيار المباشر	• سوء اتصال موصل الضاغط • تعطل الضاغط • تعطل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة	• تحقق من فتح /قصر سلك الضاغط • تحقق من تلف عازل الضاغط

تحذير

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي



إلا بما أنه من المحتمل بشكل كبير أن يحدث الخطأ الممائل بسبب مشكلة توصيل أسلاك الضاغط، فتأكد من التحقق من حالة توصيل الأسلاك.

※ إجراء استبدال الأجزاء (مُوصى به)

سلك الضاغط ← الضاغط

دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH09	خطأ بـ EEPROM الداخلي (مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الاختيارية)	• سوء اتصال مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الاختيارية	تحقق من حالة اتصال مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الاختيارية) التحقق باستخدام الباين(

تحذير

قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي

تحقق إذا ما كانت مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الاختيارية متصلة جيدًا أم لا.

※ إجراء استبدال الأجزاء (مُوصى به)

مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة الاختيارية

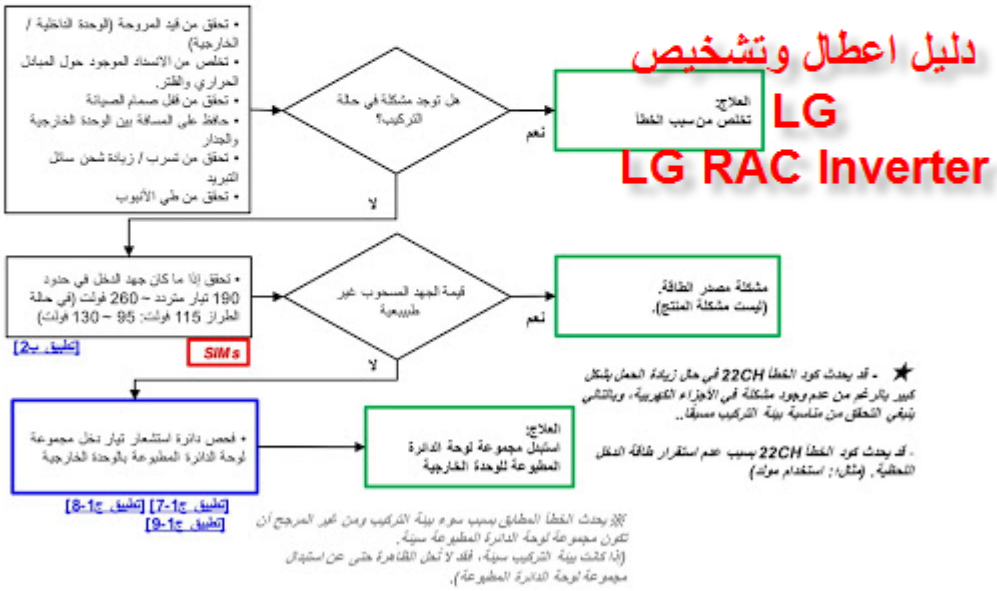
دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطأ	اكتشاف الخطأ	سبب الخطأ	نقطة التحقق
CH22	ارتفاع تيار الدخل المتردد عن الحد	• التشغيل ذو الحمل الزائد)لقيد، حجب، إعاقة المروحة الخارجية(• خطأ بجهد الدخل) انخفاض الجهد(• أجزاء محترقة داخل مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة	• تحقق من جهد الدخل • تحقق من تقيد، حجب/هيكل تدفق المروحة الخارجية • تحقق من أجزاء مستشعر تيار مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة

تحذير قبل التحقق من مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة أو جميع الأجزاء الكهربية الخارجية/الداخلية، انتظر لمدة 3 دقائق بعد إيقاف تشغيل الطاقة.
عند القياس في حالة استعداد مصدر الإمداد بالطاقة، وبعد التحقق من وضع قياس العداد، احذر من دوائر حدوث التماس كهربائي



دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

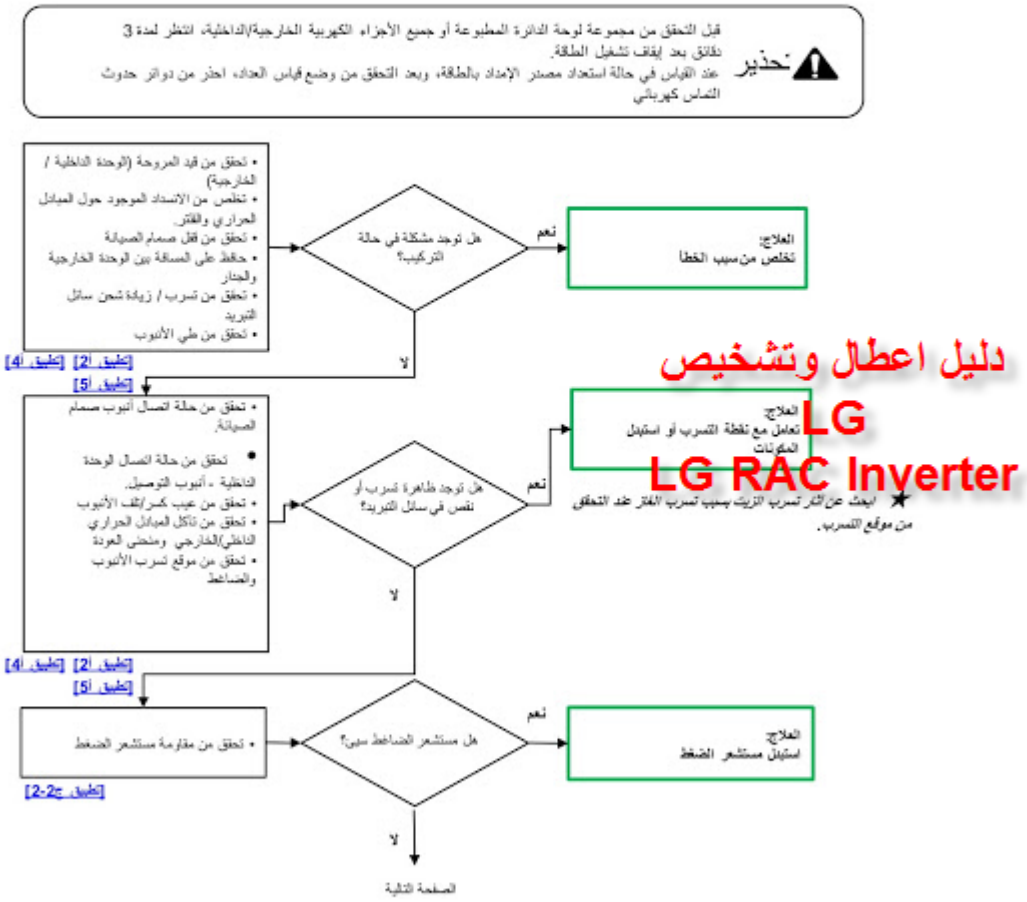
★ - قد يحدث كود الخطأ 22CH في حال زيادة الحمل بشكل كبير بالرغم من عدم وجود مشكلة في الأجزاء الكهربية، وبالتالي ينبغي التحقق من مناسبة بيئة التركيب مسبقًا..

- قد يحدث كود الخطأ 22CH بسبب عدم استقرار طاقة الدخل اللحظية. (مثال: استخدام موك)

※ يحدث الخطأ المطابق بسبب سوء بيئة التركيب ومن غير المرجح أن تكون مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة سيئة.
(إذا كانت بيئة التركيب سيئة، فقد لا تعمل القاطرة حتى عن استبدال مجموعة لوحة الدائرة المطبوعة).

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

كود الخطا	اكتشاف الخطا	سبب الخطا	نقطة التحقق
CH37	فشل معدل الضغط	• التشغيل ذو الحمل الزائد) قيد، حجب (عائقة المروحة الخارجية(• قفل صمام الصيانة • سوء مستشعر الضاغط • إزاحة موصل / EEV سوء تجميع EEV • انسداد هيكلEEV تسرب سائل التبريد) غير كافي(• زيادة شحن سائل التبريد	• تحقق من قيد، حجب/هيكل تدفق المروحة الخارجية • تحقق من قفل صمام الصيانة • تحقق من مقاومة مستشعر الضغط • تحقق من حالة تجميعEEV • تحقق من انسدادEEV • تحقق من تسرب سائل التبريد3 • تحقق من كمية سائل التبريد.



دليل اعطال وتشخيص
LG
LG RAC Inverter

Picture Private WWW.MBSMGROUP.TN
Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN