

دليل التثبيت

جهاز استشعار حركة الأشخاص

احرص على قراءة قسم احتياطات السلامة قبل فحص المنتج أو استخدامه.
يوفر قسم احتياطات السلامة معلومات عن ضمان السلامة وتجنب تلف الممتلكات.

كاسيت سقفي رباعي الاتجاه

التوجيه الأصلي

جدول المحتويات

3..... احتياطات السلامة

مكونات جهاز استشعار حركة

3..... الأشخاص

تركيب جهاز استشعار حركة

4..... الأشخاص

وظائف جهاز استشعار حركة

7..... الأشخاص

استخدام جهاز استشعار حركة

7..... الأشخاص

8..... الصيانة

8..... ترخيص مفتوح المصدر

احتياطات السلامة

احرص على قراءة احتياطات السلامة قبل استخدام المنتج.
يوفر قسم احتياطات السلامة معلومات عن ضمان سلامة المستخدمين وتجنب تلف الممتلكات.
بعد قراءة دليل المستخدم هذا، احتفظ به في مكان يسهل الوصول إليه.

⚠ تحذير - إذا لم يتم اتباع هذه التعليمات، فقد يتسبب ذلك في إصابات خطيرة أو الوفاة.

⚠ تنبيه - إذا لم يتم اتباع هذه التعليمات، فقد يتسبب ذلك في إصابات خطيرة أو تلف الممتلكات.

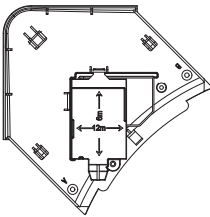
ملحوظة

- ◀ نظرًا لأن أعمال التركيب تتطلب أساليب متخصصة، فيجب أن يتم تنفيذها فقط من خلال مركز خدمة أو مركز تركيب معتمد من LG Electronics. (إذا أجرى شخص ما عملية التركيب بدون رخصة تركيب، فإن هذا الشخص مسؤول عن جميع المشكلات المتعلقة بالتركيب، وفي مثل هذه الحالات يجب على شركة LG Electronics توفير صيانة أو خدمات إصلاح مدفوعة.)
- ◀ بعد إكمال التركيب، تأكد من رؤية العميل لوظائف المنتج وهي تعمل بصورة طبيعية ولا توجد مشكلة بها.
- ◀ قبل التركيب، احرص على قراءة دليل التركيب.

⚠ تحذير - تأكد من إغلاق مصدر الطاقة الرئيسي قبل التركيب.

⚠ تنبيه - يمكن تركيب هذا الجهاز فقط في منتجات معينة. إذا لم يتم التركيب وفقًا لهذا الدليل، فقد لا يتم التجميع بشكل صحيح.

مكونات جهاز استشعار حركة الأشخاص



جهاز استشعار حركة الأشخاص



دليل المستخدم



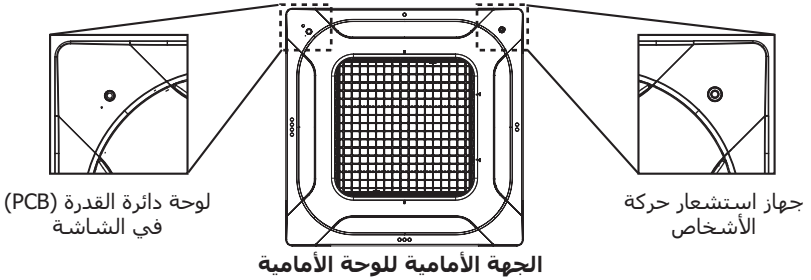
جهاز تحكم عن بُعد سلكي (يباع بشكل منفصل)
راجع دليل المنتج لاستخدام وحدة التحكم عن بُعد المتصلة بالمنتج.

تركيب جهاز استشعار حركة الأشخاص

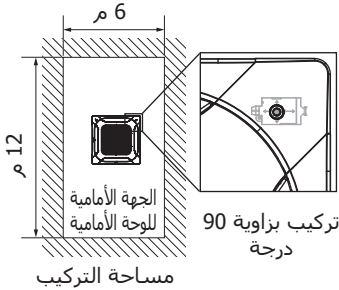
⚠ تنبيه

- تأكد من تركيب جهاز استشعار حركة الأشخاص قبل تركيب اللوحة الأمامية.
- إذا تم تركيب اللوحة الأمامية بالفعل، فلا يمكنك تركيب جهاز استشعار حركة الأشخاص. في هذه الحالة، أفضل اللوحة الأمامية، وركب الجهاز، وأعد تركيب اللوحة الأمامية.
- يمكنك تشغيل الجهاز باستخدام أجهزة التحكم عن بعد الواردة في قسم مكونات جهاز استشعار حركة الأشخاص (صفحة رقم 3).
- يتم وضع طبقة واقية على السطح الخارجي لجهاز استشعار حركة الأشخاص. تأكد من إزالة الطبقة الواقية بعد اكتمال التثبيت.

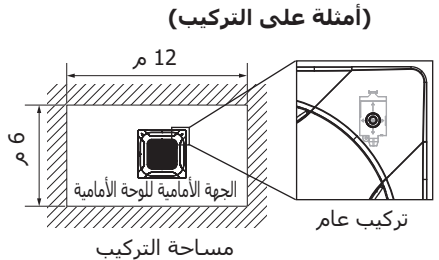
- تحقق من اتجاه تركيب جهاز استشعار حركة الأشخاص.
(قم بتركيبه على الركن الأيمن من اللوحة الأمامية عند النظر إليها من لوحة دائرة القدرة (PCB) في الشاشة.)
لا يوجد مكان متاح للتركيب غير هذا، وقد يتسبب تركيب المنتج في مكان آخر في تعطل المنتج أو تلفه.



- حدد اتجاه تركيب جهاز الاستشعار وفقًا لظروف المكان الذي سيتم تركيب مكيف الهواء فيه.
 - عندما يكون العرض الأفقي أطول: تركيب عام
 - عندما يكون العرض العمودي أطول: تركيب بزواوية 90 درجة

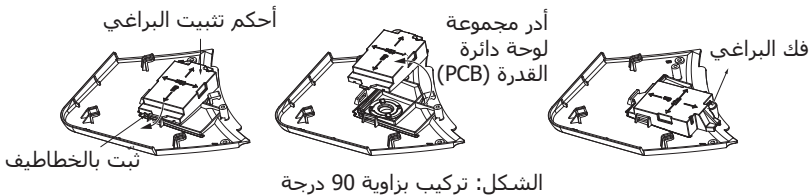


العرض العمودي أطول من العرض الأفقي.



العرض الأفقي أطول من العرض الرأسي.

2-1. إعدادات المصنع الافتراضية معدة للتركيب العام، ويمكنك تدوير لوحة دائرة القدرة (PCB) بزواوية 90 درجة حسب ظروف المكان.



الشكل: تركيب بزواوية 90 درجة

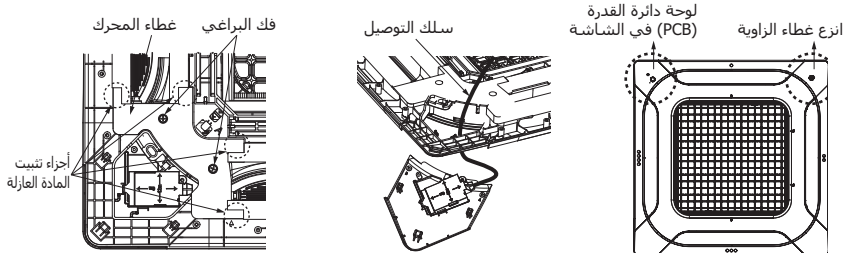
3-1. بعد تثبيت جهاز استشعار حركة الأشخاص، اضبط اتجاه تركيب الجهاز (سواءً أكان التركيب عامًا، أو كان بزواوية 90 درجة). ارجع إلى دليل التحكم عن بعد لمعرفة تفاصيل كيفية ضبط اتجاه التركيب.

2. وصل الجهاز باللوحة

⚠ تنبيه

عند تركيب جهاز الاستشعار، تأكد من أن المادة العازلة ليست ممزقة أو أزيلت أثناء نزع غطاء المحرك أو تركيبه. (إذا كان طلاء المادة العازلة الخارجي معيبًا، فقد يتسرب الهواء).

- 1-2. انزع غطاء الزاوية في مكان تركيب الجهاز.
- 2-2. لتركيب هذا الجهاز، أدخل سلك التوصيل في المساحة التي تظهر عند نزع غطاء الزاوية.
- 3-2. انزع غطاء المحرك بإرخاء برغيين.



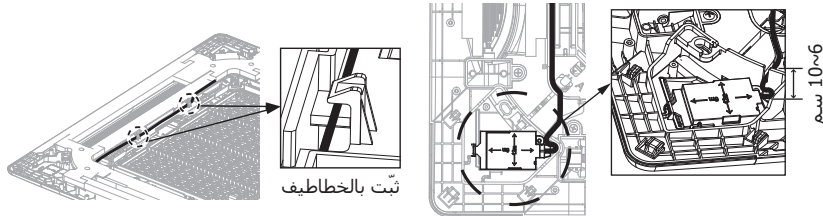
الشكل: 3-2

الشكل: 2-2

الشكل: 1-2

4-2. نظم سلك التوصيل كما هو موضح في الشكل، وركب غطاء المحرك. (اترك مساحة تبلغ حوالي 6 - 10 سم لسلك التوصيل لتسهيل فصل جهاز استشعار حركة الأشخاص).

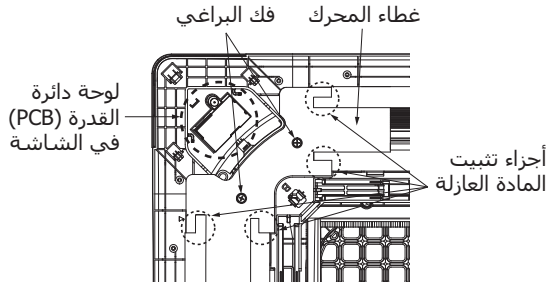
5-2. قم بمحاذاة سلك التوصيل مع السلك الدليل وثبته باستخدام الخطاطيف.



الشكل: 5-2

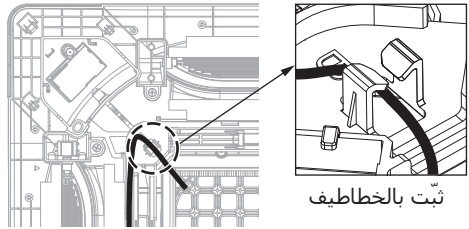
الشكل: 4-2

6-2. انزع غطاء المحرك بإرخاء برغيين.



الشكل: 6-2

7-2. ضع سلك التوصيل داخل الدليل وثبته باستخدام الخطاطيف، ثم ركب غطاء المحرك.



الشكل: 7-2

3. استخدم مسامير تثبيت اللوحة الأمامية لربط اللوحة والهيكل الرئيسي معًا.

- ارجع إلى دليل المستخدم للوحة الأمامية رباعية الاتجاهات.

- بعد تثبيت اللوحة، أزل طبقة الحماية من السح الخارجي لجهاز استشعار حركة الأشخاص.

4. افصل شبكة المدخل عن اللوحة وافتح غطاء صندوق تحكم الجسم الرئيسي

5. ارجع إلى مخطط الأسلاك المرفق بصندوق التحكم لتوصيل جميع أسلاك التوصيل الموجودة على اللوحة بالموصل الموجود داخل لوحة دائرة القدرة (PCB).

1-5. وصل أسلاك توصيل الجهاز بالموصل الأصفر (CN_BLDC2) على لوحة دائرة القدرة (PCB) كما هو موضح في الشكل.

6. أحكم غطاء صندوق التحكم ووصل شبكة سحب الهواء.

7. بعد الانتهاء من التركيب، تحقق من التشغيل الطبيعي بتنفيذ الخطوات التالية:

1-7. اضبط اتجاه التركيب الخاص جهاز الاستشعار في إعدادات المثبت بجهاز التحكم عن بُعد.

2-7. بعد بدء التشغيل، حدد "Body Sensing Operation" (تشغيل استشعار الأجسام) في "Function Settings" (إعدادات الوظيفة).

3-7. اضبط "اتجاه الرياح لاستشعار الجسم" على "الرياح المباشرة" أو "الرياح غير المباشرة"

4-7. اضبط هذا الإعداد على "تيارات الهواء المباشرة" وتحقق من فتح الريشة الموجودة في اتجاه الحركة التي تم اكتشافها. أو اضبط على "تيارات الهواء غير المباشرة" وتحقق من إغلاق الريشة التي في اتجاه الحركة التي تم اكتشافها.



الشكل: 1-5

وظائف جهاز استشعار حركة الأشخاص

- يكشف جهاز استشعار حركة الأشخاص عن الحركة داخل نطاق الكشف.
- نطاقات الكشف
- ارتفاع التركيب 2.7 أمتار: 12 مترًا × 6 أمتار
- ارتفاع التركيب 3.2 أمتار: 15 مترًا × 8 أمتار

تشغيل توفير الطاقة باستخدام مستشعر حركة الأشخاص

- تشغيل/ إيقاف تشغيل توفير الطاقة: عندما لا يتم اكتشاف أي حركة، فسيتم إيقاف التشغيل لتوفير الطاقة.
- توجيه توفير الطاقة للوصول لدرجة الحرارة: عندما لا يتم اكتشاف أي حركة، سيتم تنشيط وضع توفير الطاقة للوصول إلى درجة الحرارة المطلوبة.
- * يمكن ضبط وقت اكتشاف غياب الشخص على 5 أو 10 أو 15 أو 30 أو 60 أو 90 دقيقة.
- * قد يختلف تأثير تشغيل توفير الطاقة وفقًا للطراز أو السعة أو البيئة المحيطة.

استشعار الأشخاص لتحديد اتجاه الهواء

- الهواء المباشر: عند اكتشاف حركة، يتم التحكم بالهواء تلقائيًا للوصول إلى مكان الحركة.
- الهواء غير المباشر: عند اكتشاف حركة، يتم التحكم بالهواء تلقائيًا لكي لا يصل إلى مكان الحركة.

استخدام جهاز استشعار حركة الأشخاص

التدابير الوقائية

- لا تحجب المستشعر أو تلمسه بيدك.
- إذا وجدت بالمستشعر أتربة أو مادة غريبة أخرى، امسحها بقطعة قماش ناعمة. (هناك احتمالية أن يتعطل المنتج إذا تسربت المياه إلى المنتج. لا تعمر المنتج بالماء. وتأكد من تجفيفه باستخدام قطعة قماش جافة.)
- يكتشف مستشعر اكتشاف الأشخاص وجود جسم بشري استنادًا إلى الحركة.
- في حالة عدم وجود حركة، يفترض المستشعر عدم وجود جسم بشري في الأرجاء.
- عند تحرك جسم بعيدًا عن المستشعر، يكتشف حركة كبيرة ويفترض أن هذه الحركة عبارة عن شخص.
- عند وجود أجسام كثيرة متحركة، فقد تتأخر وظيفة تعديل اتجاه الهواء.
- يوصى بتعيين مدة نقل نتيجة الكشف (5 ثواني، 30 ثانية (وضع افتراضي)، دقيقة واحدة، 3 دقائق) حتى 30 ثانية (وضع افتراضي) أو أكثر. وعند تعيين المدة بمقدار 5 ثواني، يمكن أن تزيد احتمالية الكشف الخاطئ بسبب الاعتماد في التقديرات على الحركة.
- قد يتم اكتشاف أي تغيير في ظروف الإضاءة الداخلية أو ضوء الشمس الساطع عبر النافذة كحركة جسم.
- إذا قمت بإيقاف التشغيل باستخدام وحدة تحكم عن بُعد أثناء تشغيل وضع التشغيل/إيقاف التشغيل لتوفير الطاقة، يظل المنتج في حالة توقف حتى عند اكتشاف حركة.
- إذا تم اكتشاف حركة أثناء تشغيل وضع التشغيل/إيقاف التشغيل لتوفير الطاقة، على الرغم من عدم وجود أي شخص في الغرفة، فقد لا يتم إيقاف تشغيل مكيف الهواء.
- يمكن تأخير إيقاف تشغيل مكيف الهواء استنادًا إلى الظروف في الداخل أثناء تشغيل وظيفة تشغيل/إيقاف تشغيل توفير الطاقة.

- لا يخزن جهاز استشعار حركة الأشخاص أي مقاطع فيديو، وبالتالي لا ينتهك خصوصية المستخدم. لا تتحمل شركة LG Electronics مسؤولية أي عواقب قد تنجم عن استخدام المنتج في أغراض لم يتم تصميم المنتج لتنفيذها.
- عند تعطل جهاز الاستشعار، يتم تعطيل وظائف الهواء المباشر والهواء غير المباشر وتشغيل/ إيقاف تشغيل توفير الطاقة وتوفير الطاقة للوصول لدرجة الحرارة المطلوبة تلقائيًا.

الصيانة

- إذا لم يعمل المنتج حتى بعد إكمال جميع الإعدادات اللازمة، يُرجى الاتصال على فني التركيب أو مركز الخدمة.

يرجى الاتصال على مركز الخدمة إذا كنت ترغب في استبدال اللوحة الأمامية أو لطلب خدمة.

ترخيص مفتوح المصدر

للحصول على الكود المصدر المصمم لهذا المنتج بموجب رخصة GPL أو رخصة LGPL أو رخصة MPL أو ترخيص آخر مفتوح المصدر، يرجى زيارة <http://opensource.lge.com>. يمكنك تنزيل الكود المصدر ومحتوى جميع التراخيص ذات الصلة وإشعار حقوق الطبع والنشر والتأليف وعلامة تشير إلى أننا لا نتحمل أي مسؤولية عن الكود. إذا طلبت كوداً مفتوح المصدر للبرنامج المثبت في هذا المنتج عن طريق إرسال رسالة بريد إلكتروني إلى opensource@lge.com خلال 3 سنوات من شراء المنتج، فسيتم توفير الكود في قرص مضغوط بأقل رسوم ضرورية لوسط التخزين والنقل، وما إلى ذلك.

إشعار البرامج مفتوحة المصدر من LGE

نوع المنتج	تكييف الهواء
نطاق / اسم الطراز	وحدة الكاميرا لمكيف الهواء

تحتوي هذه المنتجات المحددة وفقاً لنوع المنتج ونطاق الطراز المذكور أعلاه من قبل شركة ("LGE") LG Electronics, Inc. على البرنامج مفتوح المصدر المذكور أدناه. يرجى مراجعة تراخيص المصدر المفتوح المحددة (كما هي مضمنة بعد هذا الإشعار) للاطلاع على الأحكام والشروط الخاصة باستخدامها.

يتضمن هذا المنتج من LG Electronics, Inc. (المُشار إليها هنا بـ "LGE") البرنامج المفتوح المصدر المفصل أدناه. يرجى مراجعة تراخيص المصدر المفتوح المحددة (كما هي مضمنة بعد هذا الإشعار) للاطلاع على الأحكام والشروط الخاصة باستخدامها.

المصدر المفتوح	الترخيص	حقوق الطبع والنشر والتأليف
apmd 3.2.2-15	GPL-2.0	حقوق الطبع والنشر لعام 1996, 1997 محفوظة لصالح ريكارد أ. فيث حقوق الطبع والنشر لعام 1999 محفوظة لصالح ناثان سيدويل <nathan@acm.org>
bash 3.2.48	GPL-2.0	حقوق الطبع والنشر لعام 2007, 2009, 2011, 2014 محفوظة لصالح مؤسسة البرمجيات الحرة.
BusyBox 1.24.1	GPL-2.0	حقوق الطبع والنشر لعام 1999-2008 محفوظة لصالح إبيريك أندرسن
coreutils 6.9	GPL-2.0	
cpufrequtils 008	GPL-2.0	حقوق الطبع والنشر لعام 2009 محفوظة لصالح توماس ريننجر <trenn@suse.de>، نوفل المحدودة حقوق الطبع والنشر لعام 2008 محفوظة لصالح كريستيان كورناكر <ckornacker@suse.de> حقوق الطبع والنشر لعام 2002-2003 محفوظة لصالح مايك غليسون، NcFTP Software.
e2fsprogs 1.42.9	GPL-2.0	حقوق الطبع والنشر لعام 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 محفوظة لصالح نيودور تسو
glibc 2.23	LGPL-2.1	حقوق الطبع والنشر لعام ، 1989, 2013 محفوظة لصالح مؤسسة البرمجيات الحرة.
Imx-kobs 5.5	GPL-2.0	حقوق الطبع والنشر لعام 2008-2011 محفوظة لصالح فريسكال لأشباه الموصلات. حقوق الطبع والنشر لعام 2008 محفوظة لصالح Embedded Alley Solution Inc. حقوق الطبع والنشر لعام 2003 محفوظة لصالح الدكتور برايان جلادمان <brg@gladman.me.uk>، ووستر، المملكة المتحدة.
imx-lib 5.5	LGPL-2.1	حقوق الطبع والنشر لعام 2009-2010 محفوظة لصالح فريسكال لأشباه الموصلات.
kmod 22	LGPL-2.1	
libsysfs 2.1.0	LGPL-2.1	

حقوق الطبع والنشر لعام 2001 محفوظة لصالح يوهانس إبردفلت حقوق الطبع والنشر لعام 2007-2009 محفوظة لصالح دانيال دريك حقوق الطبع والنشر لعام 2008-2011 محفوظة لصالح نانان هجليم حقوق الطبع والنشر لعام 2009-2012 محفوظة لصالح بيت باتارد حقوق الطبع والنشر لعام 2010-2012 محفوظة لصالح مايكل بلانتي حقوق الطبع والنشر لعام 2011-2012 محفوظة لصالح هانز دي جويدي حقوق الطبع والنشر لعام 2012 محفوظة لصالح مارتن بيوشوت	LGPL-2.1	libusb 1.0.20
	GPL-2.0	نواة لينكس 4.1.15
	GPL-2.0	lrzsz 0.12.20
حقوق الطبع والنشر لعام 1996 - 2015 محفوظة لصالح ماركوس إف إكس جي أوبريمور	GPL-2.0	lzo 2.09
حقوق الطبع والنشر لعام 2007 محفوظة لصالح تشارلز كازابون <charlescmentester@pyropus.ca>	GPL-2.0	memtester 4.3.0
	GPL-2.0	mtd-utils 1.5.2
	GPL-2.0 LGPL-2.1	procps 3.3.11
حقوق الطبع والنشر محفوظة لصالح أنات مافيناكاياناهاالي حقوق الطبع والنشر محفوظة لصالح دانيال ستيكوف حقوق الطبع والنشر محفوظة لصالح موهان كومار حقوق الطبع والنشر محفوظة لصالح نيتين فاسيستا حقوق الطبع والنشر محفوظة لصالح أنات مافيناكاياناهاالي حقوق الطبع والنشر محفوظة لصالح دانيال ستيكوف حقوق الطبع والنشر محفوظة لصالح موهان كومار حقوق الطبع والنشر محفوظة لصالح نيتين فاسيستا	GPL-2.0 LGPL-2.1	sysfsutils 2.1.0
حقوق الطبع والنشر لعام 1999-2015 محفوظة لصالح سياستيان جودارد (sysstat<at> orange.fr)	GPL-2.0	sysstat 11.2.0
حقوق الطبع والنشر لعام 1991-2004 محفوظة لصالح ميكيل فان سمورنورغ	GPL-2.0	sysvinit 2.88dsf
حقوق الطبع والنشر لعام 2000-2013 محفوظة لصالح فولفجانج دينك، DENX Software Engineering	GPL-2.0	U-Boot 2016.03
حقوق الطبع والنشر لعام 2005-2008 محفوظة لصالح كاي سيفرر <kay@vrfy.org> حقوق الطبع والنشر لعام 2009 لينارت بوينرينج <lennart@poet- <tering.net> حقوق الطبع والنشر لعام 2009-2010 محفوظة لصالح ديفيد زيتين <zeuthen@gmail.com>	GPL-2.0	udev 3.1.5
حقوق الطبع والنشر محفوظة لصالح توماس سايلر توماس سايلر، >t.sailer@alumni.ethz.ch> يوهانس إبردفلت ديفيد براونيل أورليان جارنو	GPL-2.0	usbutils 008

<p>حقوق الطبع والنشر لعام 1989, 1991 محفوظة لصالح مؤسسة البرمجيات الحرة. حقوق الطبع والنشر لعام 2007 محفوظة لصالح كاريل زاك <kzak@redhat.com> حقوق الطبع والنشر لعام 1999 محفوظة لصالح أندريس بروبر حقوق الطبع والنشر لعام 1999, 2000, 2003 محفوظة لصالح ثيودور تسو حقوق الطبع والنشر لعام 2001 محفوظة لصالح أندرياس ديلجر حقوق الطبع والنشر لعام 2004 محفوظة لصالح كاي سيفرز <kay.sievers@vrfy.org> حقوق الطبع والنشر لعام 2008-2013 محفوظة لصالح كاريل زاك <kzak@redhat.com></p>	GPL-2.0	Util-Linux 2.27.1
<p>حقوق الطبع والنشر لعام 1989, 1991 محفوظة لصالح مؤسسة البرمجيات الحرة.</p>	GPL-2.0 LGPL-2.1	v4l-utils 1.6.2

يمكن الحصول على كود المصدر للمنتجات المذكورة أعلاه مجانًا من LGE عبر <http://opensource.lge.com>.

كما ستوفر LGE أيضًا كود المصدر لك على قرص مضغوط بتكلفة تغطي هذا التوزيع (مثل تكلفة الوسائط، والشحن، والاستخدام) عند طلبها بإرسال بريد إلكتروني إلى opensource@lge.com. إن هذا العرض سار لفترة ثلاث سنوات بعد عملية الشحن الأخيرة لهذا المنتج. يتوفر هذا العرض لأي شخص يتلقى هذه المعلومات.

نحيطكم علمًا بأن منتجات LG Electronics, Inc. قد تتضمن البرامج مفتوحة المصدر المذكورة في الجداول أدناه.

المصدر المفتوح	الترخيص	حقوق الطبع والنشر والتأليف
file 5.25	ترخيص مماثل لـ BSD (ملف)	حقوق الطبع والنشر لعام 1986, 1987, 1989, 1990, 1991, 1992, 1994, 1995 لصالح إيان ف. داروين وآخرين؛ حفظت 1994- كريستوس زولاس.
libjpeg-turbo 1.4.2	BSD-3-Clause IJG	حقوق الطبع والنشر لعام 1994-1998 محفوظة لصالح توماس ج لاين. حقوق الطبع والنشر لعام 2009 لصالح بيير عنمان <ossman@cen> Cendio AB <dio.se> حقوق الطبع والنشر لعام 2009-2011, 2014, 2016 محفوظة لصالح دي. آر. كوماندر. حقوق الطبع والنشر لعام 2015 محفوظة لصالح ماثيو داربوز. حقوق الطبع والنشر لعام 1999-2006 محفوظة ماسارو إيشيكاوا. حقوق الطبع والنشر لعام 2014، لصالح شركة، PS Technologies، Inc، كاليفورنيا. حقوق الطبع والنشر لعام 2013 محفوظة لصالح لينارو المحدودة. حقوق الطبع والنشر لعام 2015 محفوظة لصالح Google, Inc.

حقوق الطبع والنشر لعام 1998-2002, 2004, 2006-2016 لصالح جلين راندرز بيرسون	Libpng	libpng 1.6.21
حقوق الطبع والنشر لعام 1998-2014, 2015 محفوظة لصالح مؤسسة البرمجيات الحرة.	ترخيص مماثل لـ MIT (ncurses)	ncurses 6.0
حقوق الطبع والنشر لعام 2000-2008 محفوظة لصالح Intel Corporation Willow Garage Inc لصالح لعام 2009	BSD-3-Clause	OpenCV 2.4.11
	Python-2.0	python 2.7.11
حقوق الطبع والنشر لعام 1988-1997 محفوظة لصالح سامويل ليفلر حقوق الطبع والنشر لعام 1991-1997 محفوظة لصالح Silicon Graphics, Inc	libtiff	tiff 4.0.6
حقوق الطبع والنشر لعام 1995-2013 جان لوب غابلي ومارك أدلر	Zlib	zlib 1.2.8

يعتمد هذا البرنامج جزئيًا على عمل مجموعة JPEG المستقلة

عناوين URL الخاصة بالترخيص

- BSD-3-Clause : <http://opensource.lge.com/license/BSD-3-Clause.html>
- BSD-like License (file) : [http://opensource.lge.com/license/BSD-like_License_\(file\).html](http://opensource.lge.com/license/BSD-like_License_(file).html)
- GPL-2.0 : <http://opensource.lge.com/license/GPL-2.0.html>
- IJG : <http://opensource.lge.com/license/IJG.html>
- LGPL-2.1 : <http://opensource.lge.com/license/LGPL-2.1.html>
- Libpng : <http://opensource.lge.com/license/Libpng.html>
- MIT-like License (ncurses) : [http://opensource.lge.com/license/MIT-like_License_\(ncurses\).html](http://opensource.lge.com/license/MIT-like_License_(ncurses).html)
- Python-2.0 : <http://opensource.lge.com/license/Python-2.0.html>
- Zlib : <http://opensource.lge.com/license/Zlib.html>
- libtiff : <http://opensource.lge.com/license/libtiff.html>