



BOSCH

Robert Bosch Power Tools GmbH

70538 Stuttgart • GERMANY

www.bosch-professional.com

EXPERT

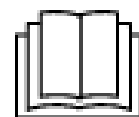
EXAL18V-160



Powered by



BOSCH



Güvenlik talimatı



Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik

çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Bu talimatı güvenli bir biçimde saklayın.

Şarj cihazını ancak, bütün fonksiyonları tam olarak biliyorsanız ve bunları kısıtlamasız olarak yürütebiliyorsanız veya ilgili talimat hakkında bilginiz varsa kullanın.

- **Bu şarj cihazı çocukların ve fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri sınırlı veya yeterli deneyim ve bilgisi olmayan kişilerin kullanması için tasarlanmamıştır. Bu şarj cihazı 8 yaşından itibaren çocuklar ve fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri sınırlı ve yeterli deneyim ve bilgiye sahip olmayan kişiler tarafından ancak güvenliklerinden sorumlu bir kişinin denetimi altında veya akülü fenerin güvenli kullanımı hakkında aydınlatıldıkları ve bu kullanıma bağlı tehlikeleri kavradıkları takdirde kullanılabilir.** Aksi takdirde hatalı kullanım ve yaralanma tehlikesi vardır.

- **Kullanım, temizlik ve bakım işlemleri esnasında çocuklara göz kulak olun.** Bu yolla çocukların şarj cihazı ile oynamasını önlersiniz.
- **Sadece Bosch lityum iyon aküleri veya AMPShare ortağı akülerini 1,3 Ah veya daha fazla kapasite ile şarj edin. Akü gerilimi şarj cihazının akü şarj gerilimine uygun olmalıdır. Tekrar şarj edilemeyen aküler şarj etmeyin.** Aksi takdirde yangın ve patlama tehlikesi vardır.



Şarj cihazını yalnızca iç mekanlarda kullanın ve nemden uzak tutun. Şarj cihazının içine su sızması elektrik çarpma riskini artırır.

- **Şarj cihazını temiz tutun.** Kirlenme elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Her kullanımdan önce kablo ve fiş dahil olmak üzere şarj cihazını kontrol edin. Hasar tespit edecek olursanız şarj cihazını kullanmayın. Şarj cihazını kendiniz açmayın ve sadece Bosch veya yetkili servis merkezlerine ve yalnızca orijinal yedek parçalarla tamir ettirin.** Hasarlı şarj cihazları, kablolar ve fişler elektrik çarpma riskini artırır.
- **Şarj cihazını kolay alevlenir zeminler üzerinde (örneğin kağıt, kumaş vb.) ve yanıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın.** Şarj işlemi esnasında şarj cihazından çıkan ısı nedeniyle yangın tehlikesi vardır.
- **Şarj cihazının havalandırma deliklerini kapatmayın.** Aksi takdirde şarj cihazı aşırı ölçüde ısınabilir ve doğru işlev göremez.
- **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı

başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.

- **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa dışarı buhar sızabilir.** Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.

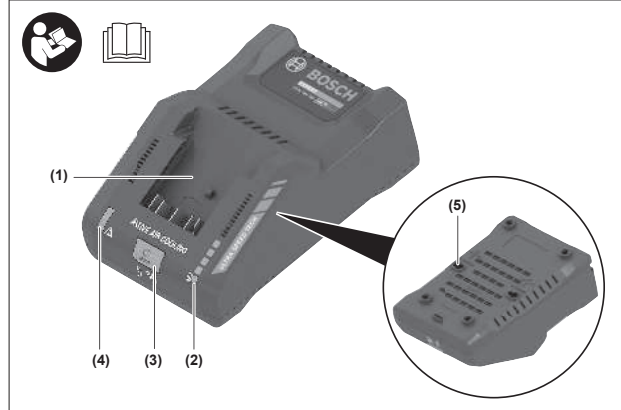
Ürün ve performans açıklaması

Usulüne uygun kullanım

Şarj cihazı, Bosch Lityum İyon aküleri veya AMPShare ortaklarının akülerini şarj etmek için tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Gösterilen bileşenlerin numaralandırması, resimlerdeki şarj cihazı görseline karşılık gelir.



- (1) Şarj yuvası
- (2) Yeşil şarj seviyesi göstergesi
- (3) MODE düğmesi
- (4) Kırmızı gösterge sıcaklık denetimi/hata
- (5) Duvar askısı

Teknik veriler

Şarj cihazı	EXAL18V-160
Koruma sınıfı	□ / II
Şarj akımı ^{A)}	16 A
Akü şarj gerilimi (otomatik gerilim algılama)	14,4–18 V
Ağırlık ^{B)}	0,95 kg

A) Sıcaklığa ve akü tipine bağlıdır

B) Güç kablosu ve elektrik fişi olmadan ağırlık

Değerler ürüne bağlı olarak değişebilir ve uygulama ve çevre koşullarına tabidir. Daha fazla bilgi için: www.bosch-professional.com/wac.

Şarj işlemi

► **Şebeke gerilimine dikkat edin!** Akım kaynağının gerilimi şarj cihazının tip etiketinde belirtilen verilere uygun olmalıdır.

❗ Şarj yuvasının **(1)** ve akü kontaklarının kaba kir içermediğinden emin olun. Akünün tam olarak takıldığından emin olun.

Şarj cihazının elektrik fişi prize takılır ve akü şarj yuvasına **(1)** takılır takılmaz şarj işlemi başlar.

❗ Şarj işlemi yalnızca akünün sıcaklığı izin verilen şarj sıcaklığı aralığında ise mümkündür:

- **GBA 18V...** : 0 °C ... 45 °C
- **EXBA18V...** : -10 °C ... 55 °C

Akıllı şarj yöntemi, akünün şarj durumunu otomatik olarak algılar ve akü sıcaklığı ve geriliminin yanı sıra seçilen şarj moduna bağlı olarak optimum şarj akımıyla şarj eder.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir.

Sürekli veya kesintisiz olarak arka arkaya gelen şarj işlemlerinde şarj cihazı ısınabilir. Ancak bu önemli değildir ve şarj cihazında teknik bir hata olduğu anlamına gelmez.

Şarj süresi

Aşağıdaki tablo, akü tipine ve şarj moduna bağlı olarak istenen şarj durumu için gereken yaklaşık süreyi dakika cinsinden göstermektedir. Şarj süreleri değişebilir. Daha fazla bilgiyi şu adreste bulabilirsiniz:

www.bosch-professional.com/wac.

Power Boost şarj modu

Akü		
EXBA18V-40	≈ 9	≈ 30
EXBA18V-55	≈ 11	≈ 31
EXBA18V-80	≈ 16	≈ 39
EXBA18V-150	≈ 27	≈ 60



≈%50'lik bir şarj durumuna karşılık gelir



tam şarj durumuna karşılık gelir

Standart şarj modu

Akü	
EXBA18V-40	≈ 37
EXBA18V-55	≈ 35
EXBA18V-80	≈ 46

Akü	
EXBA18V-150	≈ 60



tam şarj durumuna karşılık gelir

Şarj yöntemi

Aküleri şarj etmek için 3 farklı şarj modu arasından seçim yapabilirsiniz. Aşağıdaki şarj modları arasında geçiş yapmak için MODE düğmesine **(3)** basın:

- Standart şarj modu
- Power Boost şarj modu
- Long Life (Uzun Ömürlü) şarj modu

Standart şarj modu



Akü tamamen şarj olmuştur. Bu şarj modu şarj cihazında önceden ayarlanmıştır.

MODE düğmesi **(3)** yanmıyor. Standart şarj modu, hızlı şarj süresi ile akünün tam şarjının birleşimidir.

Power Boost şarj modu

EXBA18V...	-40	-55	-80	-150
Power Boost ≈ 50%	9 min	11 min	16 min	27 min
Power Boost ≈ 100%	30 min	31 min	39 min	60 min

Bu modda aküler en yüksek şarj hızında tamamen şarj olur. Power Boost ile şarj sürelerini tablodan alın: (Bakınız „Şarj süresi“, Sayfa 3)



Hızlı şarj sırasında MODE düğmesi **(3)** kırmızı yanar.

Long Life (Uzun Ömürlü) şarj modu



Akü tamamen şarj olmuştur. Bu sırada akü korunur, fakat daha yavaş şarj olur. Bu işlem, akünün kullanım ömrünü önemli ölçüde artırır.

MODE düğmesi **(3)** şarj sırasında yeşil renkte yanar.

Gösterge elemanlarının anlamı

Yeşil şarj seviyesi göstergesi

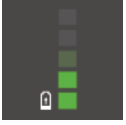
Şarj işlemi akü şarj seviyesi göstergesinin **yanıp sönmesi (2)** ile bildirilir.



%0-20



%21-40



%41-60



%61-80



%81-99



Tamamen şarj edilmiş

Sabit kırmızı sıcaklık izleme ekranı



Sürekli yanan kırmızı gösterge ışığı (4), akü sıcaklığının izin verilen şarj sıcaklığı aralığının (Bakınız „Şarj işlemi“, Sayfa 3) dışında olduğunu gösterir. İzin verilen sıcaklık aralığına ulaşıldığında şarj işlemi başlar.

Yanıp sönen kırmızı gösterge hatası



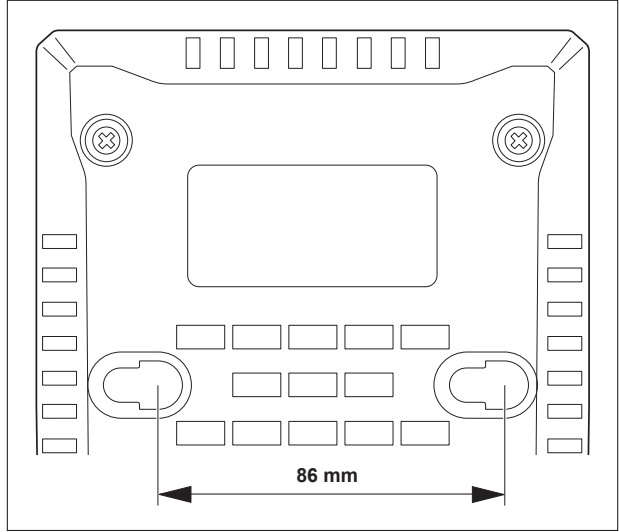
Yanıp sönen kırmızı ışık (4), akünün veya şarj cihazının arızalı olduğunu gösterir.

Akü soğutması (Active Air Cooling)

Şarj cihazına entegre fan kontrolü, kullanılan akünün sıcaklığını izler. Akü sıcaklığı yaklaşık 0 °C'nin üzerine çıkar çıkmaz fan açılır. Açılan fan bir havalandırma sesi üretir. Fan çalışmıyorsa ya arızalıdır ya da akü sıcaklığı < 0 °C'dir. Bu, şarj süresini artırabilir.

Duvara montaj

- Şarj cihazında bir çalışma yapmadan önce her zaman fişi prizden çekin.



Şarj cihazı ayakta (masada işletim) veya duvara asılarak işletimde bulunabilir.

Duvara sabitlemek için: 86 mm'dan belli bir mesafede 2 delik açın. Sabitleme yapmak için 5 mm ile maks. 6,5 mm çaplı yuvarlak başlı vida kullanın.

Hata giderme

Akü şarj edilemedi



Akü şarj olmuyor ve kırmızı sıcaklık izlemesi/hata göstergesi (4) kırmızı renkte yanıp sönüyor.

Sebe: Şarj cihazı dahili bir arıza tespit etti

Yardım: Tüm akülerin yerlerine tam olarak yerleştirilmiş olduğundan emin olun. Şebeke kablosunu çıkarın ve tekrar takın. Hata tekrar olursa, şarj cihazını yetkili bir **Bosch** elektrikli el aleti servis merkezine kontrol ettirin.

Sebe: Akü doğru yerleştirilmemiş

Yardım: Aküyü şarj cihazına doğru biçimde yerleştirin.

Sebe: Akü ve şarj kontakları kirlî

Yardım: Elektrik fişini çekin ve akü ile şarj temas noktalarını temizleyin (kuru).

Sebe: Akü arızalı

Yardım: Aküyü değiştirin.



Akü şarj olmuyor ve gösterge (4) kırmızı yanıyor.

Neden: Akü sıcaklığı müsaade edilen şarj sıcaklığı aralığı dışında

Çözüm: Akü sıcaklığı izin verilen şarj sıcaklığı aralığına (Bakınız „Şarj işlemi“, Sayfa 3) dönene kadar bekleyin.

Göstergeler yanmıyor

Gösterge yanmıyor, akü şarj edilmiyor.

Sebe: Priz, şebeke bağlantı kablosu veya şarj cihazı arızalı

Yardım: Şarj cihazının uygun ve çalışan bir prize bağlı olduğundan emin olun. Hata tekrar oluşursa, gerekirse şarj cihazını yetkili bir servis merkezine kontrol ettirin.

Sebe: Şarj cihazının fişi takılı (veya doğru takılı) değil

Yardım: Şebeke fişini (tamamen) prize takın.

SSS



Aküm için hangi şarj cihazı uygundur?

Tüm 18 V aküler, tüm Bosch Professional 18 V şarj cihazları ve AMPShare ortaklarının tüm 18 V şarj cihazlarıyla uyumludur.

Profesyonel kullanıcıların şarj cihazını 1 saatten az şarj süresi olan bir aküyle birleştirmesini öneririz.

Tüm şarj süreleri çevrimiçi kullanım kılavuzunda veya Bosch Professional web sitesinde bulunabilir.



Akümün şarj süreleri nedir?

Akümün şarj süresi 2 faktöre bağlıdır:

- Akü tipi ve akü kapasitesi
- Şarj hızı

Tüm şarj süreleri çevrimiçi kullanma kılavuzunda (Bakınız „Şarj süresi“, Sayfa 3) veya Bosch Professional web sitesinde bulunabilir.



Şarj cihazının şarj hızını ayarlayabilir miyim?

EXAL18V-160 için şarj hızını ihtiyaçlarınıza göre ayarlayabilirsiniz. **EXAL18V-160**, akülerin çok yönlü kullanımı için optimize edilmiş 3 şarj moduna sahiptir:

- Standart şarj hızına sahip standart şarj modu: Standart şarj modu fabrikada önceden ayarlanmıştır (Bakınız „Standart şarj modu“, Sayfa 3).
- Power Boost şarj modu: Power Boost şarj modu, şarj cihazındaki MODE düğmesi aracılığıyla etkinleştirilebilir Power Boost modu.
- Long Life şarj modu: Kullanım ömrü boyunca şarj modu, şarj cihazındaki MODE düğmesi aracılığıyla etkinleştirilebilir (Bakınız „Long Life (Uzun Ömürlü) şarj modu“, Sayfa 3). Kullanım ömrü boyunca şarj modunda baskın şarj, daha uzun bir akü ömrü sağlar.



Aküler tamamen şarj olduktan sonra şarj cihazında kalabilir mi?

Akü tamamen şarj olduğunda ve şarj cihazı bunu gösterir göstermez, şarj işlemi tamamlanmıştır.

Akü şarj cihazında kalabilir, ancak akünün uzun süre şarj cihazında bırakılması önerilmez.



Akü hangi sıcaklıklarda şarj edilmeli, kullanılmalı ve depolanmalıdır?

- Çalışma ve depolama sırasında izin verilen ortam sıcaklığı –20 °C ila 50 °C'dir.
- Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı 0 °C ila 35 °C'dir.
- Optimum kullanım ömrü için akünün 0 °C ila 20 °C arasında saklanması önerilir.



Daha uzun bir depolama süresi için hangi akü şarjı optimumdur?

Daha uzun depolama için % 30–50 şarj seviyesi idealdir.



Bosch Professional aküler diğer ürünlerle uyumlu mudur?

Tüm 18 V Bosch Professional aküler aşağıdaki ürünlerle uyumludur:

- Bosch Professional 18 V sisteminin tüm ürünleri
- AMPShare ortaklarından tüm ürünler



Daha uzun bir kullanım ömrü için hangi akü şarjı optimumdur?

Daha uzun bir kullanım ömrü için % 80 şarj durumu idealdir.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

Bağlantı kablosunun değiştirilmesi gerekli ise, güvenlik nedenlerinden dolayı bu tertibat **Bosch**'den veya **Bosch** elektrikli el aletleri yetkili servisinden temin edilmelidir.

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Türkiye

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy

Beyoğlu / İstanbul

Tel.: +90 212 2974320

Fax: +90 212 2507200

E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik

Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9

Selçuklu / Konya

Tel.: +90 332 2354576

Tel.: +90 332 2331952

Fax: +90 332 2363492

E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

Akgül Motor Bobinaj San. Ve Tic. Ltd. Şti

Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C

Nilüfer / Bursa

Tel.: +90 224 443 54 24

Fax: +90 224 271 00 86

E-mail: info@akgulbobinaj.com

Ankaralı Elektrik

Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43

Kocasinan / KAYSERİ

Tel.: +90 352 3364216

Tel.: +90 352 3206241

Fax: +90 352 3206242

E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj

Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C

Canik / Samsun

Tel.: +90 362 2289090

Fax: +90 362 2289090

E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

10021 Sok. No: 11 AOSB

Çiğli / İzmir

Tel.: +90 232 3768074

Fax: +90 232 3768075

E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırcıoğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4

Merkez / Erzincan

Tel.: +90 446 2230959

Fax: +90 446 2240132

E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Elektrikli El Aletleri

Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20

Küçükyalı Ofis Park A Blok

34854 Maltepe-İstanbul

Tel.: 444 80 10

Fax: +90 216 432 00 82

E-mail: iletisim@bosch.com.tr

www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik

İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı

No: 48/29 İskitler

Ulus / Ankara

Tel.: +90 312 3415142

Tel.: +90 312 3410302

Fax: +90 312 3410203

E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj

Küsget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A

Şehitkamil/Gaziantep

Tel.: +90 342 2351507

Fax: +90 342 2351508

E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj

Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67

İskenderun / HATAY

Tel.: +90 326 613 75 46

E-mail: onarim_bobinaj31@mynet.com

Faz Makine Bobinaj

Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor

İşleri Bölümü 663 Sk. No:18

Murat Paşa / Antalya

Tel.: +90 242 3465876

Tel.: +90 242 3462885

Fax: +90 242 3341980

E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San
ve Tic. Ltd. Şti
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210
Beylikdüzü / İstanbul
Tel.: +90 212 8720066
Fax: +90 212 8724111
E-mail: **gunsahelektrik@ttmail.com**

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd.
Şti.
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B
Yenişehir / İzmir
Tel.: +90 232 4571465
Tel.: +90 232 4584480
Fax: +90 232 4573719
E-mail: **info@sezmenbobinaj.com.tr**

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Çorlu / Tekirdağ
Tel.: +90 282 6512884
Fax: +90 282 6521966
E-mail: **info@ustundagsogutma.com**

IŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ
Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A
Merkez / ADANA
Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79
Fax: +90 322 359 13 23
E-mail: **isiklar@isiklarelektrik.com**

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip
etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka
belirtin.

Tasfiye

Şarj cihazları, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu
tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.



Şarj cihazlarını evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Kullanılamaz hale gelen elektrikli ve elektronik aletlerin ayrı
toplanması ve çevreye duyarlı bir şekilde bertaraf edilmesi
gerekmektedir. Belirtilen toplama sistemlerini kullanın.
İçerdiği tehlikeli maddeler nedeniyle yanlış bertaraf edilmesi
çevreye ve sağlığa zararlı olabilir.

Üretici garantisi



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>

Legal Information and Licenses

1. Open Source Components

1.1 Name: **ARM_CMSIS_5**

Version: **5.7.0**

License: **Apache-2.0**

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

Copyright (C) 2020 Arm Limited (or its affiliates). All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

1.2 Name: **STM32G0_HAL**

Version: **1.3.0**

License: **BSD-3-Clause**

COPYRIGHT(c) 2014-2019 STMicroelectronics

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

1.3 Name: **cmsis_device_g0**

Version: **1.4.2**

License: **Apache-2.0**

Copyright (c) 2018-2021 STMicroelectronics. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

2. Common Licenses

2.1 Apache License 2.0 (Apache-2.0)

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability

incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".