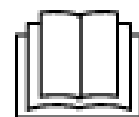


EXPERT

EXAL18V-160



Υποδειξεις ασφαλείας



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκα-

λέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε καλά αυτές τις οδηγίες.

Χρησιμοποιείτε το φορτιστή μόνο όταν είστε σε θέση να εκτιμήσετε πλήρως όλες τις λειτουργίες του και να τις εκτελέσετε χωρίς περιορισμούς ή όταν έχετε λάβει ανάλογες οδηγίες.

- ▶ **Αυτός ο φορτιστής δεν προβλέπεται για χρήση από παιδιά και άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και ανεπαρκείς γνώσεις.** Αυτός ο φορτιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά από 8 ετών και πάνω καθώς και από άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και ανεπαρκείς γνώσεις, όταν επιβλέπονται από ένα υπεύθυνο για την ασφάλειά τους άτομο ή έχουν από αυτό καθοδηγηθεί σχετικά με την ασφαλή εργασία με τον φορτιστή και τους συνυφασμένους με αυτή κινδύνους. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος λανθασμένου χειρισμού και τραυματισμού.
- ▶ **Επιβλέπετε τα παιδιά κατά τη χρήση, τον καθαρισμό και τη συντήρηση.** Έτσι εξασφαλίζεται, ότι τα παιδιά δε θα παίξουν με τον φορτιστή.
- ▶ **Φορτίζετε μόνο Bosch μπαταρίες ιόντων λιθίου ή μπαταρίες των συσσωρευτών AMPShare από μια χωρητικότητα 1,3 Ah. Η τάση της μπαταρίας πρέπει να ταιριάζει με την τάση φόρτισης μπαταρίας του φορτιστή. Μη φορτίσετε καμία μη επαναφορτιζόμενη μπαταρία.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης.



Χρησιμοποιείτε τον φορτιστή μόνο σε κλειστούς χώρους και κρατήστε τον μακριά από την υγρασία. Η διείσδυση νερού σε έναν φορτιστή αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- ▶ **Διατηρείτε τον φορτιστή καθαρό.** Με τη ρύπανση υπάρχει ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε τον φορτιστή μαζί με το καλώδιο και το φις.** Μη χρησιμοποιείτε τον φορτιστή, εφόσον διαπιστώσετε ζημιές. **Μην ανοίξετε μόνοι σας τον φορτιστή και αναθέστε την επισκευή μόνο στη Bosch ή σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά.** Τυχόν χαλασμένοι φορτιστές, χαλασμένα καλώδια και φις αυξάνουν τον κίνδυνο μιας ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μη λειτουργείτε τον φορτιστή πάνω σε εύφλεκτο υπόστρωμα (π.χ. χαρτί, υφάσματα κλπ.) ή σε εύφλεκτο περιβάλλον.** Λόγω της δημιουργούμενης κατά τη φόρτιση θέρμανσης του φορτιστή υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.

- ▶ **Μην καλύπτετε τις σχισμές αερισμού του φορτιστή.** Διαφορετικά μπορεί να υπερθερμανθεί ο φορτιστής και να μη λειτουργεί πλέον σωστά.
- ▶ **Επαναφορτίζετε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
- ▶ **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν επίσης αναθυμιάσεις από την μπαταρία.** Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε ένα γιατρό αν αισθανθείτε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- ▶ **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία.** Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια. Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.

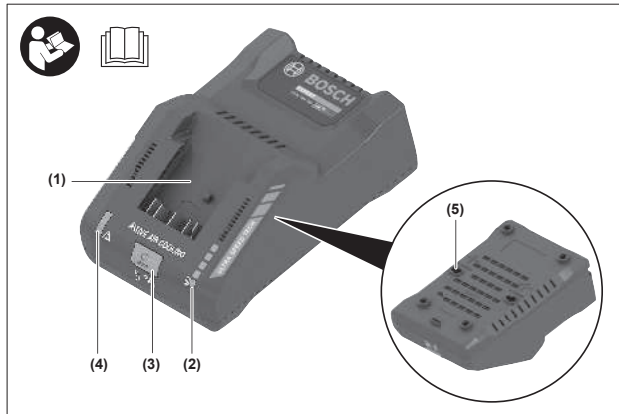
Περιγραφή προϊόντος και ισχύος

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Ο φορτιστής προορίζεται για τη φόρτιση των επαναφορτιζόμενων μπαταριών ιόντων λιθίου της Bosch ή αυτών των συσσωρευτών AMPShare.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην παράσταση του φορτιστή στις απεικονίσεις.



- (1) Υποδοχή φόρτισης
- (2) Πράσινη ένδειξη της κατάστασης φόρτισης
- (3) Πλήκτρο MODE (Λειτουργία)
- (4) Κόκκινη ένδειξη, παρακολούθηση θερμοκρασίας/σφάλμα
- (5) Ανάρτηση στον τοίχο

Τεχνικά στοιχεία

Φορτιστής	EXA18V-160
Κατηγορία προστασίας	□ / II
Ρεύμα φόρτισης ^{A)}	16 A
Τάση φόρτισης μπαταρίας (αυτόματη αναγνώριση τάσης)	14,4–18 V
Βάρος ^{B)}	0,95 kg

A) Ανάλογα με τη θερμοκρασία και τον τύπο μπαταρίας

B) Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο δίκτυο και χωρίς φως

Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το προϊόν και υπόκεινται σε συνθήκες εφαρμογής καθώς και περιβάλλοντος. Περισσότερες πληροφορίες κάτω από www.bosch-professional.com/wac.

Διαδικασία φόρτισης

► **Προσέξτε την τάση του δικτύου!** Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να ανταποκρίνεται πλήρως στα στοιχεία που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου του φορτιστή.

❶ Βεβαιωθείτε, ότι η υποδοχή φόρτισης **(1)** και οι επαφές της μπαταρίας είναι ελεύθερες από χοντρή ρύπανση. Βεβαιωθείτε, ότι η μπαταρία είναι πλήρως τοποθετημένη.

Η διαδικασία της φόρτισης αρχίζει, μόλις συνδεθεί το φως του φορτιστή στην πρίζα και η μπαταρία τοποθετηθεί στην υποδοχή φόρτισης **(1)**.

❷ Η διαδικασία φόρτισης είναι δυνατή μόνο, όταν η θερμοκρασία της μπαταρίας βρίσκεται στην επιτρεπόμενη περιοχή της θερμοκρασίας φόρτισης:

– **GBA 18V...** : 0 °C ... 45 °C

– **EXBA18V...** : –10 °C ... 55 °C

Χάρη στην έξυπνη διαδικασία φόρτισης αναγνωρίζεται αμέσως η κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας η οποία ακολούθως φορτίζεται, ανάλογα με τη θερμοκρασία και την τάση της μπαταρίας καθώς και την επιλεγμένη λειτουργία φόρτισης, με το ιδανικό ρεύμα φόρτισης.

Ένας σημαντικά μειωμένος χρόνος λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι η μπαταρία εξαντλήθηκε και πρέπει να αντικατασταθεί.

Σε περιπτώσεις διαρκούς φόρτισης ή αλληπάλληλων, χωρίς διακοπή κύκλων φόρτισης, ο φορτιστής μπορεί να ζεσταθεί. Αυτό όμως είναι ακίνδυνο και δεν υποδεικνύει τεχνικό ελάττωμα του φορτιστή.

Χρόνοι φόρτισης

Στον παρακάτω πίνακα θα βρείτε τον κατά προσέγγιση χρόνο σε λεπτά για τη επιθυμητή κατάσταση φόρτισης, ανάλογα με τον τύπο της μπαταρίας και λειτουργία φόρτισης. Οι χρόνοι φόρτισης μπορεί να διαφέρουν. Περισσότερες πληροφορίες γι' αυτό θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

www.bosch-professional.com/wac.

Λειτουργία φόρτισης Power Boost

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



Αντιστοιχεί σε μια κατάσταση φόρτισης από ≈ 50 %



Αντιστοιχεί σε μια πλήρη κατάσταση φόρτισης

Κανονική λειτουργία φόρτισης

Μπαταρία	
EXBA18V-40	≈ 37
EXBA18V-55	≈ 35
EXBA18V-80	≈ 46
EXBA18V-150	≈ 60



Αντιστοιχεί σε μια πλήρη κατάσταση φόρτισης

Μέθοδος φόρτισης

Για τη φόρτιση των μπαταριών μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ 3 διαφορετικών λειτουργιών φόρτισης. Πατήστε το πλήκτρο **MODE (3)**, για να αλλάξετε μεταξύ των ακόλουθων λειτουργιών φόρτισης:

- Λειτουργία φόρτισης Standard
- Λειτουργία φόρτισης Power Boost
- Λειτουργία φόρτισης Long Life

Κανονική λειτουργία φόρτισης



Η μπαταρία φορτίζεται πλήρως. Αυτή η λειτουργία φόρτισης είναι προρρυθμισμένη στον φορτιστή. Το πλήκτρο **MODE (3)** δεν ανάβει. Η κανονική λειτουργία φόρτισης είναι ο συνδυασμός από γρήγορο χρόνο φόρτισης και πλήρη φόρτιση της μπαταρίας.

Λειτουργία φόρτισης Power Boost

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

Σε αυτή τη λειτουργία οι μπαταρίες φορτίζονται εντελώς με μέγιστη ταχύτητα φόρτισης. Βρείτε τους χρόνους φόρτισης με

Power Boost στον πίνακα: (βλέπε «Χρόνοι φόρτισης», Σελίδα 3)



Το πλήκτρο MODE **(3)** κατά τη διάρκεια της ταχυφόρτισης ανάβει κόκκινο.

Λειτουργία φόρτισης Long Life



Η μπαταρία φορτίζεται πλήρως. Εδώ φορτίζεται η μπαταρία ήπια, αλλά με πιο αργό ρυθμό. Αυτό παρατείνει τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας σημαντικά.

κά.

Το πλήκτρο MODE **(3)** κατά τη διάρκεια της φόρτισης ανάβει πράσινο.

Σημασία των στοιχείων ένδειξης

Πράσινη ένδειξη της κατάστασης φόρτισης

Η διαδικασία της φόρτισης σηματοδοτείται με το **αναβόσβημα** της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης **(2)**.



0-20 %



21-40 %



41-60 %



61-80 %



81-99 %



Πλήρως φορτισμένη

Συνεχώς αναμμένο φως της κόκκινης ένδειξης παρακολούθησης της θερμοκρασίας



Το συνεχώς αναμμένο φως της κόκκινης ένδειξη **(4)** σηματοδοτεί, ότι η θερμοκρασία της μπαταρίας βρίσκεται εκτός της επιτρεπόμενης περιοχής της θερμοκρασίας φόρτισης (βλέπε «Διαδικασία φόρτισης», Σελίδα 3). Μόλις επιτευχθεί η επιτρεπτή περιοχή θερμοκρασίας, αρχίζει η διαδικασία φόρτισης.

Αναβοσβήνον φως της κόκκινης ένδειξης σφάλματος



Το αναβοσβήνον φως της κόκκινης ένδειξης **(4)** σηματοδοτεί, ότι η μπαταρία ή ο φορτιστής είναι ελαττωματικός.

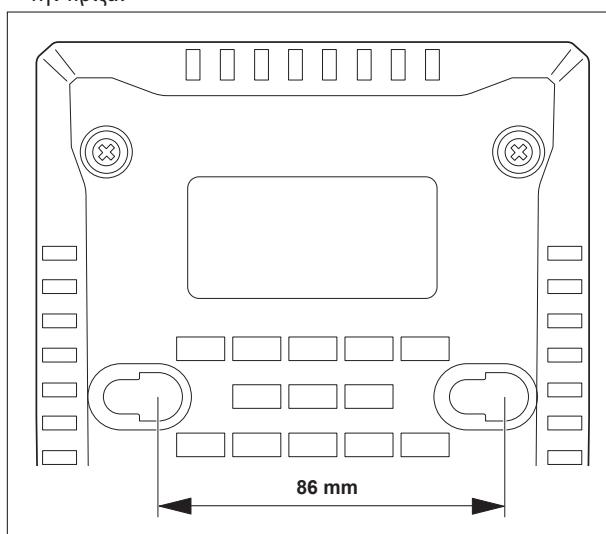
Ψύξη μπαταρίας (Active Air Cooling)

Η ενσωματωμένη στον φορτιστή μονάδα ελέγχου του ανεμιστήρα παρακολουθεί τη θερμοκρασία της τοποθετημένης μπαταρίας. Μόλις η θερμοκρασία της μπαταρίας βρίσκεται πάνω περίπου από 0 °C, ενεργοποιείται ο ανεμιστήρας. Ο ενεργοποιημένος ανεμιστήρας δημιουργεί σε αυτή την περίπτωση έναν θόρυβο αερισμού.

Εάν ο ανεμιστήρας δε λειτουργεί, είναι ελαττωματικός ή η θερμοκρασία της μπαταρίας είναι < 0 °C. Έτσι μπορεί να μεγαλώσει ο χρόνος φόρτισης.

Στερέωση στον τοίχο

- Πριν από κάθε εργασία στον φορτιστή τραβήξτε το φινιρίσμα από την πρίζα.



Ο φορτιστής μπορεί να λειτουργήσει είτε όρθιος (επιτραπέζια λειτουργία) ή αναρτημένος στον τοίχο.

Για τη στερέωση στον τοίχο: Κάντε 2 τρύπες σε μια απόσταση από **86 mm**. Χρησιμοποιήστε για τη στερέωση βίδες στρογγυλής κεφαλής με μια διάμετρο 5 mm μέχρι το πολύ 6,5 mm.

Διόρθωση σφαλμάτων

Η μπαταρία δε φορτίζεται



Η μπαταρία δε φορτίζεται και η κόκκινη ένδειξη της παρακολούθησης της θερμοκρασίας/σφάλματος (4) αναβοσβήνει κόκκινη.

Αιτία: Ο φορτιστής έχει διαπιστώσει ένα εσωτερικό σφάλμα

Αντιμετώπιση: Βεβαιωθείτε, ότι όλες οι μπαταρίες είναι πλήρως βυσματωμένες. Τραβήξτε το φις και τοποθετήστε το ξανά. Σε περίπτωση που το σφάλμα εμφανιστεί εκ νέου, αναθέστε τον έλεγχο του φορτιστή σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για ηλεκτρικά εργαλεία **Bosch**.

Αιτία: Η μπαταρία δεν είναι σωστά τοποθετημένη

Αντιμετώπιση: Τοποθετήστε την μπαταρία σωστά στον φορτιστή.

Αιτία: Επαφές μπαταρίας και επαφές φόρτισης λερωμένες

Αντιμετώπιση: Τραβήξτε το φις και καθαρίστε τις επαφές της μπαταρίας και τις επαφές φόρτισης (στεγνά).

Αιτία: Μπαταρία ελαττωματική

Αντιμετώπιση: Αντικαταστήστε την μπαταρία.



Η μπαταρία δε φορτίζεται και η ένδειξη (4) ανάβει κόκκινη.

Αιτία: Θερμοκρασία μπαταρίας εκτός της επιτρεπόμενης περιοχής της θερμοκρασίας φόρτισης

Αντιμετώπιση: Περιμένετε, ώσπου η θερμοκρασία της μπαταρίας επανέλθει εντός της επιτρεπόμενης περιοχής θερμοκρασίας φόρτισης (βλέπε «Διαδικασία φόρτισης», Σελίδα 3).

Οι ενδείξεις δεν ανάβουν

Δεν ανάβει καμία ένδειξη, η μπαταρία δε φορτίζεται.

Αιτία: Χαλασμένη πρίζα, ηλεκτρικό καλώδιο ή φορτιστής

Αντιμετώπιση: Βεβαιωθείτε, ότι ο φορτιστής είναι συνδεδεμένος σε μια κατάλληλη και λειτουργική πρίζα. Σε περίπτωση που το σφάλμα εμφανιστεί εκ νέου, αναθέστε ενδεχομένως τον έλεγχο του φορτιστή σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.

Αιτία: Το φις του φορτιστή δεν είναι (σωστά) τοποθετημένο

Αντιμετώπιση: Τοποθετήστε το φις (εντελώς) στην πρίζα.

FAQ (Συχνές ερωτήσεις)



Ποιος φορτιστής είναι κατάλληλος για την μπαταρία μου;

Όλες οι μπαταρίες 18 V είναι συμβατές με όλους τους φορτιστές 18 V της Bosch Professional και με όλους τους φορτιστές 18 V των συνεργατών AMPShare.

Συνιστούμε στους επαγγελματίες χρήστες, να συνδυάζουν τον φορτιστή με μια μπαταρία με χρόνο φόρτισης μικρότερο από 1 ώρα.

Όλους τους χρόνους φόρτισης μπορείτε να τους βρείτε στις Online Οδηγίες λειτουργίας ή στην ιστοσελίδα της Bosch Professional.



Ποιοι είναι οι χρόνοι φόρτισης της μπαταρίας μου;

Η διάρκεια φόρτισης της μπαταρίας εξαρτάται από 2 παράγοντες:

- Τύπος μπαταρίας και χωρητικότητα μπαταρίας
- Ταχύτητα φόρτισης

Όλους τους χρόνους φόρτισης μπορείτε να τους βρείτε στις Online Οδηγίες λειτουργίας (βλέπε «Χρόνοι φόρτισης», Σελίδα 3) ή στην ιστοσελίδα της Bosch Professional.



Μπορώ να προσαρμόσω την ταχύτητα φόρτισης του φορτιστή;

Στο **EXAL18V-160** μπορείτε να προσαρμόσετε την ταχύτητα φόρτισης στις ανάγκες σας. Το **EXAL18V-160** διαθέτει 3 λειτουργίες φόρτισης, που είναι βελτιστοποιημένες για την πολύπλευρη χρήση των μπαταριών:

- Κανονική λειτουργία φόρτισης με στάνταρ ταχύτητα φόρτισης: Η κανονική λειτουργία φόρτισης είναι προρρυθμισμένη από το εργοστάσιο (βλέπε «Κανονική λειτουργία φόρτισης», Σελίδα 3).
- Λειτουργία φόρτισης Power Boost: Η λειτουργία φόρτισης Power Boost μπορεί να ενεργοποιηθεί πλήκτρο MODE στον φορτιστή λειτουργία Power Boost.

- Λειτουργία φόρτισης Long Life: Η λειτουργία φόρτισης Long Life μπορεί να ενεργοποιηθεί πλήκτρο MODE στον φορτιστή (βλέπε «Λειτουργία φόρτισης Long Life», Σελίδα 4). Η συνήθης φόρτιση στη λειτουργία φόρτισης διατήρησης οδηγεί σε μια μεγαλύτερη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.



Επιτρέπεται οι μπαταρίες να παραμείνουν στον φορτιστή μετά την πλήρη φόρτισή τους;

Μόλις η μπαταρία φορτιστεί πλήρως και ο φορτιστής το υποδείξει, η διαδικασία φόρτισης έχει ολοκληρωθεί.

Η μπαταρία μπορεί να παραμείνει στον φορτιστή, αλλά όμως δε συνιστάται, να αποθηκεύετε την μπαταρία στον φορτιστή για μεγάλο χρονικό διάστημα.



Σε ποιες θερμοκρασίες πρέπει να φορτίζεται, να χρησιμοποιείται και να αποθηκεύεται μια μπαταρία;

- Η επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία και την αποθήκευση ανέρχεται στους -20°C έως 50°C .
- Η συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια της διαδικασίας φόρτισης ανέρχεται στους 0°C έως 35°C .
- Για μια ιδανική διάρκεια ζωής της μπαταρίας συνιστάται, να αποθηκεύετε την μπαταρία στους 0°C έως 20°C .



Ποια φόρτιση μπαταρίας είναι η ιδανική για μεγαλύτερη περίοδο αποθήκευσης;

Για μια μεγαλύτερη αποθήκευση ιδανική είναι μια κατάσταση φόρτισης από 30–50 %.



Είναι οι μπαταρίες της Bosch Professional συμβατές με άλλες μάρκες;

Όλες οι μπαταρίες 18 V Bosch Professional είναι συμβατές με τα ακόλουθα προϊόντα:

- Όλα τα προϊόντα του συστήματος 18 V Bosch Professional
- Όλα τα προϊόντα των συνεργατών AMPShare



Ποια φόρτιση μπαταρίας είναι η ιδανική για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής;

Για μια μεγαλύτερη διάρκεια ζωής ιδανική είναι μια κατάσταση φόρτισης από 80 %.

Συντήρηση και Σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

Μια τυχόν αναγκαία αντικατάσταση του ηλεκτρικού καλωδίου πρέπει να διεξαχθεί από τη **Bosch** ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για ηλεκτρικά εργαλεία της **Bosch**, για να αποφευχθεί έτσι κάθε κίνδυνος της ασφάλειας.

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής



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

Ελλάδα

Τηλ.: 210 5701258

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Απόσυρση

Οι φορτιστές, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Μη ρίχνετε τους φορτιστές στα οικιακά απορρίμματα!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία, που δε χρησιμοποιούνται πλέον, πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να αποσύρονται με τρόπο φιλικό στο περιβάλλον. Χρησιμοποιείτε τα καθορισμένα συστήματα συλλογής. Η λανθασμένη απόσυρση μπορεί να είναι επιβλαβής για το περιβάλλον και την υγεία λόγω των επικινδυνών ουσιών που ενδεχομένως περιέχει.

Εγγύηση κατασκευαστή



<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".