



BOSCH

Professional GFM 1000-15



- de** Originalbetriebsanleitung
- en** Original instructions
- fr** Notice originale
- es** Manual original
- pt** Manual original
- it** Istruzioni originali
- nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
- da** Original brugsanvisning
- sv** Bruksanvisning i original
- no** Original driftsinstruks
- fi** Alkuperäiset ohjeet
- el** Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
- tr** Orijinal işletme talimatı
- pl** Instrukcja oryginalna
- cs** Původní návod k používání
- sk** Pôvodný návod na použitie
- hu** Eredeti használati utasítás
- ru** Оригинальное руководство по эксплуатации
- uk** Оригінальна інструкція з експлуатації
- kk** Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
- ro** Instrucțiuni originale
- bg** Оригинална инструкция
- mk** Оригинално упатство за работа
- sr** Originalno uputstvo za rad
- sl** Izvirna navodila
- hr** Originalne upute za rad
- et** Algupärane kasutusjuhend
- lv** Instrukcijas oriģinālvalodā
- lt** Originali instrukcija
- ar** دليل التشغيل الاصيلي
- fa** دفترچه راهنمای اصلی



Expediați acumulatorii numai dacă aceștia prezintă carcasa intactă. Acoperiți cu bandă adezivă contactele deschise și ambalați astfel acumulatorii încât aceștia să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului. Respectați și alte eventuale norme naționale din domeniu.

Eliminarea



Aparatele de măsură, acumulatorii/bateriile, accesoriile și ambalajele trebuie să fie predate la un centru de reciclare.



Nu aruncați aparatele de măsură și bateriile în gunoiul menajer!

Numai pentru statele membre UE:

Aparatele de măsură și acumulatorii/bateriile defecti/defecte sau uzați/uzate trebuie eliminați/eliminate separat. În acest scop, utilizează sistemele de colectare prevăzute special.

În cazul evacuării necorespunzătoare la deșeuri, produsele electrice și electronice uzate pot avea efecte dăunătoare asupra mediului și sănătății oamenilor, din cauza posibilei existențe a unor materiale periculoase.

Акумулятори/батерии:

Li-Ion:

Vă rugăm să respectați indicațiile de la paragraful Transport (vezi „Transport“, Pagina 295).

Български

Указания за сигурност



Прочетете и спазвайте всички указания. Ако измервателният уред не бъде използван съобразно настоящите

указания, вградените в него защитни механизми могат да бъдат увредени. **СЪХРАНЯВАЙТЕ ТЕЗИ УКАЗАНИЯ НА СИГУРНО МЯСТО.**

- ▶ Не извършвайте измервания в електрически кръгове с напрежения над 1000 V.
- ▶ Бъдете особено предпазливи при боравене с напрежения от над 30 V променливо напрежение, респ. 60 V постоянно напрежение! При тези напрежения може при докосване на електрическия проводник да получите опасен за живота електрически удар.
- ▶ Отстранете измервателните проводници от присъединителните букси, преди да извършвате измерване на ток. Съществува опасност от възникване на токов удар.
- ▶ Между съединителните букси или между една букса и заземяването не бива да има повече от номиналното напрежение, посочено върху измервателния уред.

- ▶ **Използвайте само измервателни проводници, които имат еднакво напрежение, категория и сила на тока като измервателния уред.**
- ▶ **Проверявайте редовно изолирането на измервателните проводници.** Повреденото изолиране на измервателните проводници може да доведе до токов удар.
- ▶ **Не работете с измервателния уред в среда с повишена опасност от експлозии, в която има леснозапалими течности, газове или прахове.** В измервателния уред могат да възникнат искри, които да възпламенят праха или парите.
- ▶ **Проверете функцията на измервателния уред чрез измерване на известно напрежение.** В случай на съмнение осигурете ремонт на измервателния уред.
- ▶ **Използвайте измервателния уред само според описаното тук.** Предлаганата от измервателния уред защита може да се повреди.
- ▶ **Използвайте измервателния уред или проводници само ако са неповредени.**
- ▶ **Допускайте измервателният уред да бъде ремонтиран само от квалифицирани техници и само с използване на оригинални резервни части.** С това се гарантира запазването на функциите, осигуряващи безопасността на измервателния уред.
- ▶ **Не променяйте и не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- ▶ **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари.** Акумулаторната батерия може да се запали или да експлодира. Погрижете се за добро проветряване и при оплаквания се обърнете към лекар. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- ▶ **При неправилно използване или повредена акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит.** Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, незабавно се обърнете за помощ към очен лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- ▶ **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.
- ▶ **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.

- ▶ **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предпазена от опасно за нея претоварване.
- ▶ **Зареждайте акумулаторните батерии само със зарядните устройства, които се препоръчват от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.



Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и овлажняване. Има опасност от експлозия и късо съединение.

- ▶ **Използвайте лично защитно оборудване, ако в съоръжението, в което трябва да се измерва тока, може да има електропроводящи части, които да може да се докоснат.**

Символи

Символи и тяхното значение



Уред с двойно или подсилено изолиране



Предпазливост, опасност от токов удар!



Приложение в среда на неизолирани опасни токопроводящи проводници е разрешено



Свързване към земя

Описание на продукта и дейността

Моля, отворете разгъващата се страница с фигурите на измервателния уред и, докато четете ръководството, я оставете отворена.

Предназначение на електроинструмента


Измервателният уред е предназначен за измерване на променлив ток, напрежение (вкл. и с нисък входен импеданс (LoZ)), съпротивление и проверка на проходимост. Допълнително може да се извърши измерване на честотата на променливото напрежение, както и безконтактна проверка на напрежение при променливи напрежения между 24 и 1000 волта.

Измервателният уред може да се използва само в електрически вериги с номинално напрежение ≤ 1000 V DC/AC.

Измервателният уред е предназначен за работа в затворени помещения.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до представянето на измервателния уред на изображенията.

- (1) Дисплей
- (2) Въртящ се превключвател (за избор на функцията за измерване)
- (3) Езиче за закрепване на магнитния държач
- (4) Джобно фенерче
- (5) Контролен връх за безконтактна проверка на напрежението
- (6) Измервателна вилка
- (7) Стрелки за позициониране на кабела
- (8) **Hold** бутон (задържане на измерената стойност на дисплея или тон вкл/изкл)
- (9)  Пусков прекъсвач джобно фенерче
- (10) **Sel** бутон (второ задаване функция за измерване)
- (11) (+) бухса (входна бухса за измерване на напрежение, проходимост и съпротивление)
- (12) **COM** бухса (порт за маса (обратен проводник) за измерване на напрежение, проходимост и съпротивление)
- (13) Червен измервателен проводник
- (14) Черен измервателен проводник
- (15) Винт (2 x) за закрепване на капака на гнездото за батерии
- (16) Капак на гнездото за батерии
- (17) Вложка в капака на гнездото за батерии
- (18) Заклучване акумулаторна батерия
- (19) Литиево-йонна акумулаторна батерия^{A)}
- (20) Застопоряване на литиево-йонната акумулаторна батерия^{A)}
- (21) Магнитен държач^{A)}
- (22) Предпазна чанта
- (23) Защитни капачета

A) Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.

Елементи за индикация

- (a) Измерване с нисък входен импеданс
- (b) Измерената стойност е „замръзнала“
- (c) Проверка проходимост
- (d) Тон изкл
- (e) Символ за изтощени батерии
- (f) Измерена стойност
- (g) Мерна единица
- (h) Индикатор за прав/променлив ток
- (i) Знак пред измерената стойност (полярност)
- (j) Предупреждение при напрежение > 30 V

Технически данни

Вилкова токова цанга	GFM 1000-15
Каталожен номер	3 601 K77 4..

Вилкова токова цанга	GFM 1000-15
Диапазон на измерване напрежение	1000 V AC/DC
Диапазон на измерване напрежение с нисък входен импеданс (LoZ)	1000 V AC/DC
Диапазон на измерване ток	200 A AC
Диапазон на измерване честота	10 Hz ... 50 kHz
Диапазон на измерване съпротивление	60 MΩ
Проверка проходимост	●
безконтактна проверка на напрежение (NCV)	●
True RMS (истинска ефективна стойност измерване)	●
Общи параметри	
Работна температура	-10 °C ... +50 °C
Температурен диапазон за съхраняване ^{A)}	-40 °C ... +70 °C
относителна влажност макс.	90 %
макс. работна височина над базовата височина	2000 m
Степен на замърсяване съгласно IEC 61010-1 ^{B)}	2
Автоматично изключване след припл.	20 min
Тегло ^{C)}	297 g
Вид защита	IP 54
Клас на сигурност	CAT III 1000 V ^{D)} CAT IV 600 V ^{E)}
Размери	69,1 × 49,6 × 226,3 mm
Измервателен проводник MS 90	
Клас на сигурност със защитно капаче	CAT III 1000 V ^{D)} CAT IV 600 V ^{E)}
Клас на сигурност без защитно капаче	CAT II 1000 V ^{F)}
Батерии	2 × 1,5 V LR06 (AA)
Акумулаторна батерия (принадлежност)	Литиево-йонна
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	+10 °C ... +35 °C
Препоръчителна температура на околната среда при работа и при складиране	-10 °C ... +45 °C
Вид	BA 3.7 V 1.0 Ah A
Каталожен номер	1 607 A35 0N8
USB порт за зареждане	Type-C®

Вилкова токова цанга	GFM 1000-15
Препоръчителен USB Type-C® кабел ^{G)}	1 600 A01 6A8
Номинално напрежение	3,7 V $\overline{---}$
Капацитет	1,0 Ah
Брой акумулаторни клетки	1
Щекерен адаптер (принадлежност)	
Изходящо напрежение	5,0 V $\overline{---}$
Изходящ ток	500 mA
Препоръчителен щекерен адаптер ^{H)}	2 609 120 713 (EU) 2 609 120 718 (UK) 1 600 A01 3A0 (ARG) 1 600 A01 3A1 (MEX) 1 600 A01 3A2 (BRL)

- A) без батерии и/или акумулаторна батерия
- B) Има само непроводимо замърсяване, при което обаче е възможно да се очаква временно причинена проводимост поради конденз.
- C) Тегло без батерии
- D) КАТЕГОРИЯ НА ИЗМЕРВАНЕ III важи за тестови и измервателни кръгове, които са свързани с разпределението на мрежови инсталации на сградата с ниско напрежение.
- E) КАТЕГОРИЯ НА ИЗМЕРВАНЕ IV важи за тестови и измервателни кръгове, които са свързани с разпределението на мрежови инсталации на сградата с ниско напрежение.
- F) ИЗМЕРВАТЕЛНА КАТЕГОРИЯ II важи за тестови и измервателни кръгове, които са директно свързани с потребителски присъединявания (контакти и подобни свързвания) от мрежовата инсталация с ниско напрежение.
- G) USB Type-C® и USB-C® са пазарни наименования на USB Implementers Forum.
- H) Допълнителни технически данни ще откриете на:
<https://www.bosch-professional.com/ecodesign>

Работа

Пускане в експлоатация

- ▶ Не оставяйте уреда включен без надзор; след като приключите работа, го изключвайте.
- ▶ Предпазвайте измервателния прибор от овлажняване и директно попадане на слънчеви лъчи.
- ▶ Не излагайте измервателния уред на екстремни температури или резки температурни промени. Напр. не го оставяйте продължително време в автомобил. При големи температурни разлики оставайте измервателният уред

първо да се temperира преди да го включите. При екстремни температури или големи температурни разлики точността на измервателния уред може да се влоши.

► **Избягвайте силни удари или изпускане на измервателния уред.**

Включване и изключване

- » Завъртете въртящия се превключвател **(2)** в избраната измервателна функция, за да включите измервателния уред.
- » Завъртете въртящия се превключвател на положение **⓪**, за да изключите измервателния уред.

Ако не бъде измерена стойност в продължение на приблизително 20 мин., не е натиснат бутон или въртящият се превключвател не е настроен, измервателният уред се изключва автоматично, за да предпази батериите. За да деактивирате автоматичното изключване, задръжте **Hold** бутона натиснат докато включвате измервателния уред (напр. чрез завъртане на въртящия се превключвател в произволна позиция). На дисплея се показва **d.APO**.

Можете чрез завъртане на въртящия се превключвател **(2)** или натискане на един от бутоните отново да включите измервателния уред.


Бутони

Hold бутон

"Замразяване" на стойността на дисплея

- » Натиснете за кратко **Hold** бутона, за да "замразите" измерената стойност на дисплея **(1)**. На дисплея се показва **Hold** и се чува звуков сигнал.
- » Натиснете за кратко **Hold** бутона отново, за да се освободи отново дисплея **(1)**.

Изключване/включване на звук

- » Натиснете за дълго бутона **Hold**, за да изключите звука. Символът  се показва на дисплея.
- » Натиснете отново за дълго бутона **Hold**, за да включите отново звука.

i Не използвайте **Hold** бутона при определяне на напрежението. Показаното напрежение не се променя и съществува риск от нараняване от токов удар.


Sel бутон

Двойно задаване на измервателната функция върху въртящия се превключвател

- » Натиснете **Sel** бутона за кратко, за да превключите през двете функции за измерване, които имат еднаква позиция върху превключвателя **(2)**. На дисплея **(1)** се показва съответно избраната функция за измерване.

- Ако позицията върху превключвателя не е двойно заета, при натискането на бутона **Sel** се издава звуков сигнал.


Джобно фенерче

- » Натиснете бутона , за да включите, респ. изключите джобното фенерче.

Ако измервателният уред не се използва за ок. 5 min, джобното фенерче се изключва автоматично.


Свързване/разкачане на измервателни проводници

- » Винаги свързвайте първо черния измервателен проводник **(14)** към **COM** буксата и след това червения измервателен проводник **(13)** към **(+)** букса. Процедирайте в обратен ред при разкачане на проводниците.

 За да избегнете токов удар, лично нараняване или повреда на измервателния уред, преди да тествате съпротивление или проводимост, уверете се, че връзката към електрическата мрежа е разкачена и всички високоволтови кондензатори са разредени.

Функции за измерване

Измервателният уред предлага следните функции за измерване:

-  Измерване на променлив ток
- LoZ^{SE} Измерване на променливо- или правотоково напрежение с нисък входен импеданс (ок. 3 k Ω), за да се потиснат слепи напрежения (индуктивно/капацитивно)
- Ω Измерване на съпротивление
- Ω Проверка проводимост
- $Hz \sim$ Измерване на променливо напрежение
- $Hz \sim$ Измерване на честота на променливо напрежение
- \bar{V} Измерване на постоянно напрежение
- nsc Безконтактна проверка на напрежение

Измерване

- ▶ Използвайте за измервания само правилните свързващи букси, позиции на превключвателя и измервателни диапазони.
 - ▶ Проверявайте измервателните проводници преди употреба за проводимост. Не използвайте, ако измерените стойности са високи или недостовени.
 - ▶ Дръжте пръстите си при използване на измервателните проводници и тестовите върхчета зад защитата.
- » Завъртете превключвателя **(2)** на позицията в изображението.
- » Натиснете **Sel** бутона, ако се показва на фигурата.

При използване на измервателни проводници:

- » Свържете измервателните проводници **(14)** и **(13)** според показаното на изображението.
- » Свържете точките за измерване с тестовите връхчета.
 - Измерената стойност се показва на дисплея **(1)**.

При използване на измервателна вилка:

- » Обхванете с измервателната вилка **(6)** кабела, който ще се измерва (максимален диаметър на кабела 16 mm). Позиционирайте го между стрелките **(7)**.
 - Измерената стойност се показва на дисплея **(1)**.

Измерване на променлив ток (вж. Фиг. А, Страница 4) (вж. Фиг. В, Страница 4)

- ▶ **Дръжте пръстите си при използване на измервателната вилка зад защитата.**
- ▶ **Не извършвайте измервания, ако потенциалът на покой към масата е над 1000 V.**
- » Извършете измерването с измервателната вилка (вж. „Измерване“, Страница 303).

Измерване на променливо напрежение с нисък входен импеданс (вж. Фиг. С, Страница 4)

- » Извършете измерването с измервателните проводници (вж. „Измерване“, Страница 303).

Измерване на правотоково напрежение с нисък входен импеданс (вж. Фиг. D, Страница 5)

- » Извършете измерването с измервателните проводници (вж. „Измерване“, Страница 303).

Измерване на съпротивление (вж. Фиг. Е, Страница 5)

- » Извършете измерването с измервателните проводници (вж. „Измерване“, Страница 303).

Проверка проходимост (вж. Фиг. F, Страница 5)

- » Извършете измерването с измервателните проводници (вж. „Измерване“, Страница 303).
 - Ако проверката на проходимост е успешна, се подава постоянен тон.

Измерване на променливо напрежение (вж. Фиг. G, Страница 6)

- » Извършете измерването с измервателните проводници (вж. „Измерване“, Страница 303).

Измерване на честота на променливо напрежение (вж. Фиг. H, Страница 6)

Измерването на честота става само при променливо напрежение.

- » Извършете измерването с измервателните проводници (вж. „Измерване“, Страница 303).

Измерване на постоянно напрежение (вж. Фиг. I, Страница 6)

- » Извършете измерването с измервателните проводници (вж. „Измерване“, Страница 303).

Безконтактна проверка на напрежение (вж. Фиг. J, Страница 7)

- » Завъртете въртящия се превключвател **(2)** в положение **ncv** (вж. Фиг. J, Страница 7). На дисплея се показва **EF**.
- » Задръжте тестовия връх **(5)** в близост до тестовия обект или контакта с променливо напрежение.
- Ако е разпознато променливо напрежение $\geq 40 \text{ V AC}$, прозвучава звуков сигнал и LED върху позицията на въртящия се превключвател **ncv** мига в червено.

Спецификации за точност

Функция за измерване	Диапазон на измерване	Резолуция	Точност \pm ([% от измерената стойност] + [числови стойности])
Променливо напрежение (AC V)	600,0 V	0,1 V	$\pm (1,5 \% + 5)$
	1000 V	1 V	
LoZ V (DC/AC)	600,0 V	0,1 V	$\pm (2,0 \% + 3)$
	1000 V	1 V	
Променлив ток (AC A)	200,0 A	0,1 A	$\pm (3,0 \% + 3)$
Постоянно напрежение (DC V)	600,0 V	0,1 V	$\pm (1,0 \% + 2)$
	1000 V	1 V	
Честота (AC V)	99,99 Hz	0,01 Hz	$\pm (0,1 \% + 2)$
	999,9 Hz	0,1 Hz	
	9,999 kHz	0,001 kHz	
	50,00 kHz	0,01 kHz	
Съпротивление (Ω)	600,0 Ω	0,1 Ω	$\pm (1,0 \% + 5)$
	6,000 k Ω	0,001 k Ω	$\pm (1,0 \% + 2)$
	60,00 k Ω	0,01 k Ω	
	600,0 k Ω	0,1 k Ω	
	6,000 M Ω	0,001 M Ω	
	60,00 M Ω	0,01 M Ω	$\pm (2,0 \% + 5)$
Проход	600,0 Ω	0,1 Ω	$\pm (1,0 \% + 5)$
			$\leq 30 \Omega$: звуков сигнал $\geq 50 \Omega$: без

Функция за измерване	Диапазон на измерване	Резолуция	Точност ± ([% от измерената стойност] + [числови стойности])
----------------------	-----------------------	-----------	--

NCV	40 V	...	звук
	600 V		
			≤ 20 V: без звук
			нал,
			без мигане
			≥ 40 V: звук
			и мигане

Точността е гарантирана за една година от калибрирането при работни температури от -10 °C до 50 °C и относителна влажност от 0 % до 90 %.

Защитни капачета

- » При използване на измервателни проводници се уверявайте, че те са настроени на съответната измервателна категория CAT, за да се гарантира сигурността.
- » Можете да промените класа на сигурност на измервателните проводници ((13)/(14)) като поставите защитните капачета (23) върху тестовите накрайници на измервателните проводници или ги свалите от там (вж. Фиг. К, Страница 7).

Поставяне/смяна на батерията

i Отварянето на капака на гнездото за батерии (16) е разрешено само при отстранени измервателни проводници ((14) / (13)). Има риск от токов удар.


За захранване на измервателния уред се препоръчва използването на алкално-манганови батерии.

- » Отстранете измервателните проводници ((14)/(13)).
- » Развийте 2-та винта (15) върху капака на гнездото за батерии (16) и свалете капака (вж. Фиг. L, Страница 8).
- » Поставете батериите.
- » Поставете обратно капака на гнездото за батерии (16) и закрепете с 2-та винта (15).

i Измервателният уред може да се включи само ако капакът на гнездото за батерии (16) е правилно завинтен.

i Заменяйте винаги всички батерии едновременно. Използвайте винаги батерии от един и същ производител и с еднакъв капацитет.

- ⓘ Внимавайте за правилната им полярност, изобразена на фигурата от вътрешната страна на гнездото за батерии.

Ако символът за батерия  се покаже за пръв път на дисплея и прозвучи звуков сигнал, то има възможно още само няколко измервания. Ако батериите са напълно изтощени, се подава звуков сигнал и измервателният уред се изключва.

- ▶ **Ако продължително време няма да използвате уреда, изваждайте батериите от него.** Батериите могат да корозират при по-дълго съхранение в измервателния уред.

- ⓘ Никога не съхранявайте измервателния уред без поставен капак на гнездото за батерии **(16)**, особено в прашна или влажна среда.

Литиево-йонна акумулаторна батерия (принадлежност)

- ⓘ Отварянето на капака на гнездото за батерии **(16)** е разрешено само при отстранени измервателни проводници **((14) / (13))**. Има риск от токов удар.


Поставяне/смяна на литиево-йонна акумулаторна батерия (принадлежност)

- » Отстранете измервателните проводници **((14)/(13))**.
- » Развийте 2-та винта **(15)** върху капака на гнездото за батерии **(16)** и свалете капака.
- » Отворете заключването **(18)** в капака на гнездото за батерии на ок. 1/2 оборот и свалете вложката **(17)**.
- » Поставете литиево-йонната акумулаторна батерия **(19)** (принадлежност) и затворете заключването **(18)** с ок. 1/2 оборот.
- » Поставете капака на гнездото за батерии заедно с литиево-йонната акумулаторна батерия **(19)** и закрепете капака с 2-та винта **(15)**.
- » За изваждане на литиево-йонната акумулаторна батерия **(19)** (принадлежност) развийте 2-та винта **(15)** върху капака на гнездото за батерии **(16)** и отворете заключването **(18)**. Извадете литиево-йонната акумулаторна батерия (вж. Фиг. М, Страница 8).

- ⓘ Измервателният уред може да се включи само ако капакът на гнездото за батерии **(16)** е правилно завинтен.

Зареждане на литиево-йонна акумулаторна батерия (принадлежност)

- ▶ За зареждане използвайте препоръчвания USB адаптер или USB адаптер, чийто изходно напрежение и минимален изходен ток отговарят на изискванията в глава "Технически данни". Обърнете внимание на инструкцията за експлоатация на USB адаптера. Препоръчителен адаптер: вж. "Технически данни".
- ▶ **Съобразявайте се с напрежението на захранващата мрежа!** Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, написани на табелката на щекерния адаптер. Щекерни адаптери, обозначени с 230 V, могат да бъдат захранвани и с напрежение 220 V.

 **i** Никога не зареждайте литиево-йонната акумулаторна батерия в измервателния уред!

i Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят дълбоко разредени поради международните предписания за транспортиране. За да използвате пълния капацитет на акумулаторната батерия, преди първото ползване я заредете.

За зареждане литиево-йонната акумулаторна батерия **(19)** трябва да се извади от капака на гнездото за батерии **(16)** (вж. Фиг. М, Страница 8).

USB буксата за свързване на USB кабела и контролната лампичка за зареждане са под капака на USB буксата върху литиево-йонната акумулаторна батерия **(19)** (принадлежност).

» Отворете капака на USB буксата.

» Свържете USB кабела.


→ По време на зареждането контролната лампичка за зареждането свети в жълто.

→ Когато литиево-йонната акумулаторна батерия **(19)** (принадлежност) е напълно заредена, контролната лампичка за зареждане светва в зелено.

→ Червена контролна лампичка за зареждането сигнализира, че напрежението или токът на зареждане са неподходящи.


Магнитен държач (принадлежност)

» С магнитния държач **(21)** измервателният уред може да се закрепва за метални повърхности (вж. Фиг. N, Страница 9).

 **i** Магнитът на държача **(21)** по време на измерването не бива да попада в близост до измервателната вилка **(6)**.

Отстраняване на грешка

Символ за изтощени батерии

Символът за предупреждение за батерията  се показва и се подава звуков сигнал.

Причина: Напрежението на батериите намалява (все още е възможно измерване)

Отстраняване: Сменете батериите, респ. литиево-йонната акумулаторна батерия (принадлежност) или заредете литиево-йонната акумулаторна батерия (принадлежност) извън измервателния уред

Сигнален тон се подава и измервателният уред се изключва

Причина: Батерии, респ. литиево-йонна акумулаторна батерия (принадлежност) изтощени

Отстраняване: Сменете батериите, респ. литиево-йонната акумулаторна батерия (принадлежност) или заредете литиево-йонната акумулаторна батерия (принадлежност) извън измервателния уред

Измервателният уред не може да се включи

Причина: Батерии, респ. литиево-йонна акумулаторна батерия (принадлежност) изтощени

Отстраняване: Сменете батериите, респ. литиево-йонната акумулаторна батерия (принадлежност) или заредете литиево-йонната акумулаторна батерия (принадлежност) извън измервателния уред

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

Поддържайте измервателния уред винаги чист. Не потопявайте измервателния уред във вода или други течности.

Избърсвайте замърсяванията с мека, леко навлажнена кърпа. Не използвайте почистващи препарати или разтворители.

При необходимост от ремонт предоставяйте измервателния уред в чантата **(22)**.

Клиентска служба и консултация относно употребата

Отделът за обслужване на клиенти отговаря на Вашите въпроси относно ремонта и поддръжката на Вашия уред, както и относно резервни части. Чертежи на частите в разглобен вид и информация относно резервни части ще намерите също тук:

www.bosch-pt.com

Екипът за консултации за употреба на Bosch ще Ви помогне с удоволствие, ако имате въпроси относно нашите уреди и техните принадлежности.

При всякакви уточнителни въпроси и поръчки на резервни части, моля, посочвайте непременно 10-цифрения материален номер, посочен на фирмената табелка на уреда.

България

Robert Bosch SRL

Service scule electrice

Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1

013937 București, România

Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)

Факс: +40 212 331 313

Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.comwww.bosch-pt.com/bg/bg/**Допълнителни адреси на сервиси ще намерите на:**www.bosch-pt.com/serviceaddresses**Транспортиране**

Препоръчаните литиевойонни акумулаторни батерии подлежат на изискванията на законодателството за опасни товари. Потребителят може да транспортира акумулаторните батерии по пътищата без допълнителни условия.

При експедиране от трети страни (напр.: въздушен транспорт или спедиция) трябва да се вземат под внимание специални изисквания към опаковката и маркировката. За целта при подготовката на пакетирането се консултирайте с експерт в съответната област.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте контактните клеми с изолирбанд и опаковайте акумулаторната батерия така, че да не може да се премества в опаковката. Моля, спазвайте и изискванията на местното законодателство.

Бракуване

С оглед опазване на околната среда измервателния уред, обикновените или акумулаторни батерии, допълнителните принадлежности и опаковките трябва да се предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте измервателните уреди и акумулаторните батерии/батериите при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Негодните за употреба измервателни уреди и дефектните или изразходвани акумулаторни/обикновени батерии трябва да се изхвърлят отделно. Използвайте предвидените системи за събиране.

При неправилно изхвърляне излезли от употреба електрически и електронни уреди могат да имат вредни ефекти върху околната среда и човешкото здраве поради евентуално наличие на опасни вещества.

Акумулаторни батерии/батерии:**Литиево-йонни:**

Моля, спазвайте указанията в раздела Транспортиране (вж. „Транспортиране“, Страница 310).