

Professional

GVD 1000-17



Petunjuk Keselamatan



Semua petunjuk harus dibaca dan diperhatikan. Jika penguji tegangan tidak digunakan sesuai dengan petunjuk ini, tindakan perlindungan

terintegrasi dalam pengujian tegangan dapat terganggu.

SIMPAN PETUNJUK INI DENGAN BAIK.

- ▶ **Jangan lakukan pengukuran pada sirkuit dengan tegangan di atas 1000 V.**
- ▶ **Jangan gunakan penguji tegangan untuk menentukan tidak adanya tegangan.**
- ▶ **Jangan gunakan penguji tegangan jika terlihat rusak atau tidak berfungsi dengan baik. Pastikan tidak ada keretakan atau kerusakan pada probe pengujian sebelum digunakan.**
- ▶ **Sangatlah berhati-hati saat menangani tegangan yang lebih tinggi dari 30 V untuk AC atau 60 V untuk DC!**
Bahkan pada tegangan tersebut, pengguna dapat menerima sengatan listrik yang mengancam jiwa saat menyentuh konduktor listrik.
- ▶ **Meskipun tidak ada sinyal optik atau akustik yang muncul, tegangan mungkin ada.** Isolasi, penampang melintang kabel, pelindung kabel atau jarak dari sumber tegangan dapat memengaruhi pengujian.
- ▶ **Pastikan sistem grounding memadai selama pengukuran.** Jika sistem grounding tidak memadai (misalnya karena alas kaki berisolasi atau berdiri di atas tangga), pengujian tegangan tidak dapat mendeteksi tegangan apa pun.
- ▶ **Pengujian tegangan hanya boleh digunakan oleh personel yang berkualifikasi dengan prosedur kerja yang aman.**
- ▶ **Pengujian tegangan hanya boleh diperbaiki oleh personel yang berkualifikasi dan menggunakan suku cadang asli.** Dengan begitu, keamanan pengujian tegangan tetap terjamin.
- ▶ **Jangan operasikan pengujian tegangan di lingkungan yang berpotensi ledakan dan di lingkungan yang terdapat cairan, gas, atau debu yang mudah terbakar.**
Pengujian tegangan dapat menghasilkan percikan yang dapat memicu debu atau asap.
- ▶ **Pengujian tegangan tidak dapat mendeteksi tegangan pada kabel berpelindung atau pada sirkuit arus searah.**
- ▶ **Jangan biarkan pengujian tegangan terkena suhu ekstrem atau perubahan suhu.** Misalnya, jangan biarkan pengujian tegangan berada terlalu lama di dalam kendaraan. Jika terjadi perubahan suhu yang besar, biarkan pengujian tegangan menyesuaikan dengan suhunya sebelum dioperasikan. Suhu ekstrem atau perubahan suhu dapat memengaruhi ketepatan pengujian tegangan.

Simbol dan artinya



Alat dengan isolasi ganda atau diperkuat



Perhatian, terdapat risiko sengatan listrik!

Spesifikasi produk dan performa

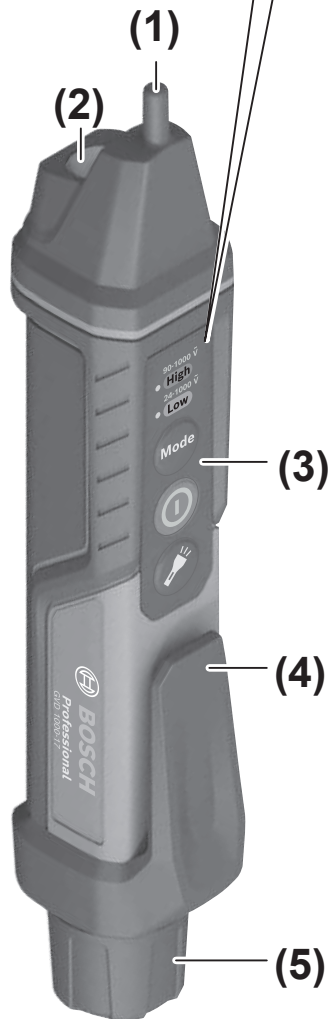
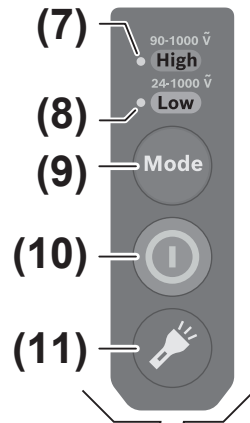
Tujuan penggunaan

Pengujian tegangan dirancang untuk pengujian tegangan nonkontak pada tegangan bolak-balik antara 24 dan 1000 volt.

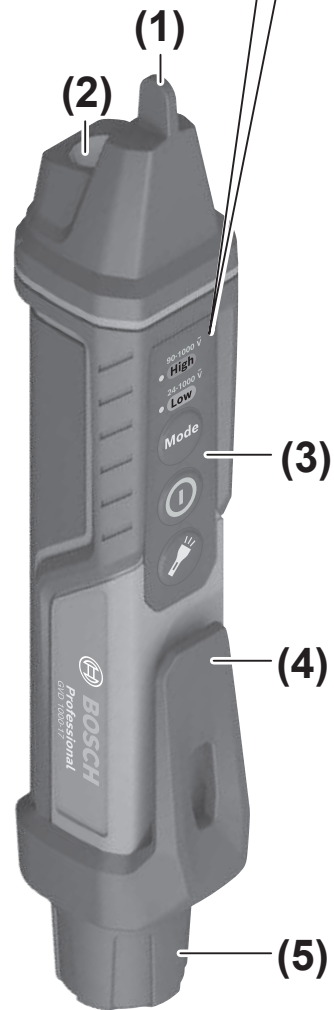
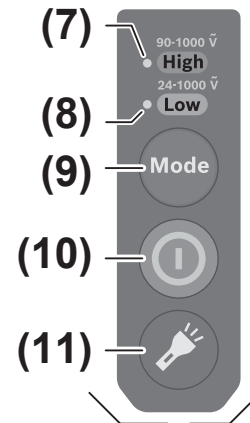
Pengujian tegangan sesuai untuk penggunaan di dalam ruangan.

Ilustrasi komponen

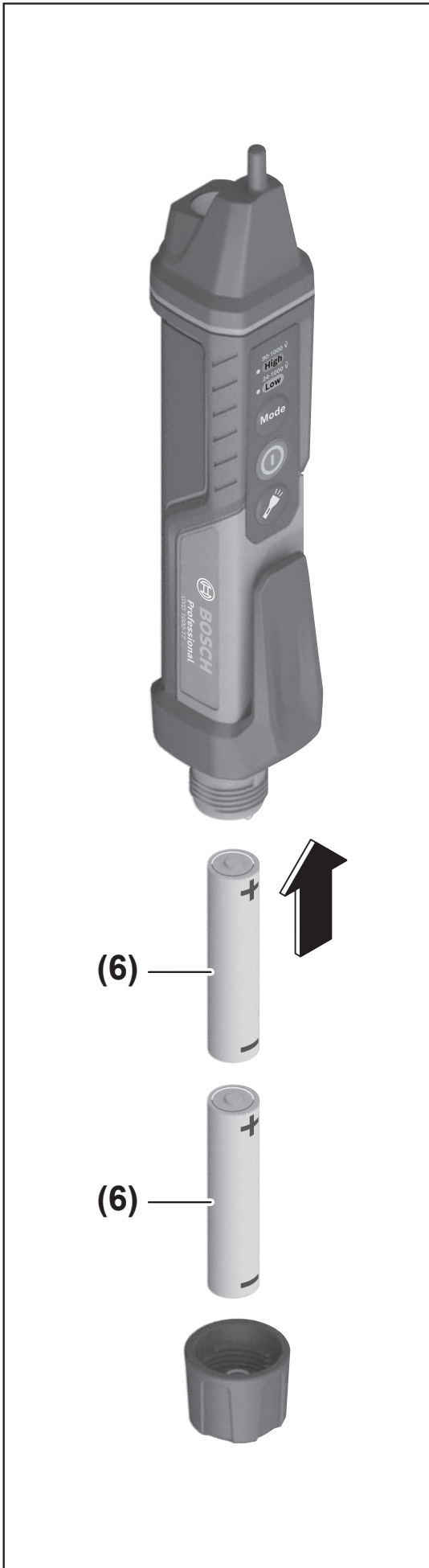
Penomoran ilustrasi komponen mengacu pada gambaran pengujian tegangan pada ilustrasi.





3 601 K77 000



3 601 K77 0K0
3 601 K77 050



- (1) Probe pengujian
- (2) Lampu senter
- (3) Panel kontrol
- (4) Klip sabuk
- (5) Penutup kompartemen baterai
- (6) Baterai^{A)}
- (7) **High** LED mode tegangan tinggi (90–1000 V AC)
- (8) **Low** LED mode tegangan rendah (24–1000 V AC)
- (9) **Mode** Tombol mode
- (10)  Tombol on/off
- (11)  Tombol on/off lampu senter

A) Aksesoris ini tidak termasuk dalam lingkup pengiriman standar.

Data teknis

Pengujian tegangan	GVD 1000-17
Nomor barang	3 601 K77 0..
Rentang pengukuran	90–1000 V AC / 24–1000 V AC
Rentang frekuensi	50 / 60 Hz
Umum	
Suhu pengoperasian	–10 °C ... +50 °C
Suhu penyimpanan	–40 °C ... +70 °C
Kelembapan relatif maks.	80% (tanpa kondensasi)
Maks. tinggi penggunaan di atas tinggi acuan	2000 m
Tingkat polusi sesuai dengan IEC 61010-1 ^{A)}	2
Penonaktifan otomatis setelah sekitar.	5 menit
Berat ^{B)}	0,05 kg
Tingkat perlindungan	IP 67 (terlindungi dari debu dan perendaman sementara)
Tingkat keamanan	CAT IV 1000 V ^{C)}
Dimensi (p × l × t)	161,5 × 28 × 33 mm
Baterai	2 × 1,5 V LR03 (AAA)

A) Hanya polusi nonkonduktif yang terjadi, namun terkadang muncul konduktivitas sementara yang disebabkan oleh kondensasi.


B) Berat tanpa baterai


C) Kategori pengukuran IV berlaku untuk sirkuit pengujian dan pengukuran yang terhubung ke sumber instalasi jaringan tegangan rendah di gedung.

Memasang/mengganti baterai

Untuk pengoperasian pengujian tegangan direkomendasikan untuk menggunakan baterai mangan alkali.

- » Buka penutup kompartemen baterai (5).
- » Pasang baterai.

 Selalu ganti semua baterai sekaligus. Hanya gunakan baterai dari produsen dan dengan kapasitas yang sama.

 Pastikan baterai terpasang pada posisi kutub yang benar sesuai dengan ilustrasi samping pada pengujian tegangan.

Jika baterai kosong, sinyal akustik berbunyi, dua LED ((7)/(8)) berkedip dan pengujian tegangan mati.


► **Keluarkan baterai dari alat pengukur jika alat tidak digunakan untuk waktu yang lama.** Baterai dapat berkarat jika disimpan di dalam alat pengukur untuk waktu yang lama.

Penggunaan


► **Sebelum setiap penggunaan, uji pengujian tegangan pada sumber tegangan yang diketahui.**

► **Lindungi pengujian tegangan dari kelembapan dan sinar matahari langsung.**

Menghidupkan/mematikan

» Tekan singkat tombol  untuk menghidupkan pengujian tegangan. Pengujian tegangan melakukan pengujian otomatis. Sinyal akustik berbunyi, pengujian tegangan bergetar, probe pengujian (1) berkedip merah / hijau / oranye dan kedua LED ((7)/(8)) berkedip. Setelah pengujian otomatis berhasil, LED mode tegangan tinggi **High** akan menyala putih dan probe pengujian (1) menyala hijau. Pengujian tegangan siap dioperasikan untuk mendeteksi arus bolak-balik antara 90 dan 1000 V AC. Pengujian otomatis terus diulang di latar belakang setiap 5 detik hingga pengujian tegangan dimatikan. Jika pengujian otomatis tidak berhasil, pengujian tegangan mati.

» Tekan dan tahan tombol  untuk mematikan pengujian tegangan. Nada sinyal akan berbunyi.

 Jangan gunakan pengujian tegangan jika sinyal akustik tidak berbunyi saat memulai dan/atau pengujian tegangan tidak bergetar.

Jika tidak ada tombol yang ditekan pada pengujian tegangan atau tidak ada tegangan yang terdeteksi selama sekitar 5 menit, pengujian tegangan akan mati secara otomatis untuk menghemat baterai.

Prosedur pengukuran

Setelah diaktifkan, pengujian tegangan berada dalam mode tegangan tinggi. LED mode tegangan tinggi **High** menyala warna putih.

» Untuk mengganti rentang tegangan ke mode tegangan rendah, tekan tombol **Mode**. Lalu, LED mode tegangan rendah **Low** akan menyala putih. Pengujian tegangan siap mendeteksi arus bolak-balik dalam rentang 24 hingga 1000 V AC.

i Pada mode tegangan rendah **Low**, pengujian tegangan lebih sensitif terhadap gangguan dan interferensi listrik.

Gunakan mode tegangan rendah hanya di lingkungan dengan medan listrik lemah.


» Pegang probe pengujian (**1**) di dekat objek uji atau soket listrik arus bolak-balik.

Saat arus bolak-balik terdeteksi, sinyal akustik berbunyi dan pengujian tegangan bergetar. Frekuensi sinyal akustik dan getaran meningkat seiring dengan bertambahnya kekuatan tegangan yang terdeteksi.

Probe pengujian (**1**) memberi sinyal berbagai status pengujian tegangan sesuai dengan tabel berikut.


Probe pengujian	Arti
Lampu permanen hijau	Siap dioperasikan, tidak ada tegangan terdeteksi.
Lampu berkedip merah	Arus bolak-balik terdeteksi.
Lampu oranye berkedip	Arus bolak-balik kurang dari atau sama dengan 50 V terdeteksi.

Lampu senter

» Tekan tombol  untuk menyalakan atau mematikan lampu senter.

Jika pengujian tegangan tidak digunakan selama sekitar 5 menit, lampu senter mati secara otomatis.

Sinyal akustik

» Tekan tombol  sekitar 1,5 detik untuk mematikan sinyal akustik.

Setelah pengaktifan pengujian tegangan berikutnya, sinyal akustik akan kembali berbunyi.

Pemecahan masalah

Pengujian tegangan tidak dapat dihidupkan lagi.

Penyebab: Tegangan baterai tidak lagi mencukupi (yaitu kurang dari 2,4 V).

Solusi: Ganti baterai.

Pengujian tegangan tidak mendeteksi tegangan apa pun.

Penyebab: Operator tidak memegang sendiri pengujian tegangan atau menggunakan sarung tangan selama pengujian tegangan.

Solusi: Pegang pengujian tegangan tanpa sarung tangan.

Penyebab: Kabel yang akan diuji sebagian terkubur atau berada di dalam saluran logam yang digrounding.

Solusi: Temukan lokasi yang sesuai untuk pengukuran tanpa gangguan sistem grounding.

Penyebab: Medan magnet yang dihasilkan oleh sumber tegangan terganggu atau tertekan.

Solusi: Hilangkan gangguan tersebut.

Penyebab: Pengujian tegangan tidak digunakan sesuai dengan data teknis.

Solusi: (lihat „Data teknis“, Halaman 5).

Perawatan dan servis

Perawatan dan pembersihan

Selalu jaga kebersihan pengujian tegangan.

Jangan rendam pengujian tegangan di dalam air atau cairan lainnya.

Jika alat kotor, bersihkan dengan lap yang lembut dan lembap. Jangan gunakan bahan pembersih atau zat pelarut.

Jika perlu diperbaiki, silakan kirim pengujian tegangan.

Layanan pelanggan dan konsultasi penggunaan

Indonesia

Tel.: (021) 3005 5800

Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, selalu sebutkan nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe produk.

Cara membuang

Alat pengukur, aksesoris, dan kemasan harus didaur ulang dengan cara yang ramah lingkungan.



Jangan membuang alat pengukur dan baterai bersama dengan sampah rumah tangga!