

PL: INSTRUKCJA OBSŁUGI E222

Cechy produktu:

- Miernik cyfrowy DT830B
- Materiał: tworzywo ABS
- Pomiar napięcia przemiennego: 0-500 V ± 1,2%; pomiar napięcia DC: 0-500 V ± 1,2%
- Pomiar rezystancji: 0-200 k
- Prąd stały: 0-5A ± 2,0%
- Częstotliwość próbkowania: 2-3 razy na sekundę
- Test ciągłości: wbudowany brzęczyk
- Test diody: 1mV
- Zakres automatyczny: nie
- Waga brutto: 0,2800 kg

OBSŁUGA:

Urządzenie może być stosowane do pomiaru: napięcia stałego (DC); napięcia przemiennego (AC); prądu stałego (DC); prądu przemiennego (DC); testowania diod półprzewodnikowych; określania współczynnika hFE tranzystorów; badania pojemności kondensatorów; ciągłości obwodów; rezystancji. Aby dokonać pomiaru, ustaw przełącznik na odpowiedni zakres. Przeliczaj przewody pomiarowe do właściwych danemu pomiarowi gniazd. Podłącz przewody pomiarowe (właściwie danemu pozycji OCA) w mierzony obwód. Odczytaj wartość na wyświetlaczu.

1. Przełącznik funkcji i zakresu. Przełącznik do wyboru funkcji i pożądanego zakresu oraz do włączania urządzenia. Gdy urządzenie nie jest używane, ustaw przełącznik w pozycji OFF.
2. Wyświetlacz: 7-segmentowy wyświetlacz LCD
3. Gniazdo pomiarowe COM: czarny przewód "-"
4. Gniazdo wejściowe: VΩmA, czerwony przewód "+"; pomiar V, A (oprócz zakresu 10A), R.

5. Gniazdo 10A: gniazdo pomiarowe dla zakresu 10A; czerwony przewód "+"

1) POMIAR NAPIĘCIE DC

A) zakres B) Rozdzielczość C) dokładność

Ochrona przed przeciążeniem: 250V RMS, dla zakresu 200Vms AC dla zakresu

200mV 1000V DC lub 750Vms AC dla innych zakresów.

Podłącz czerwony przewód do gniazda V ΩmA, a wtyk czarnego przewodu do gniazda COM. Ustaw przełącznik obrotowy w pozycji DCV. Jeżeli mierzone wartości nie są znane, ustaw przełącznik zakresu w najwyższej pozycji i zmniejszaj go do uzyskania zadawalającej

rozdzielczości. Podłącz przewody pomiarowe do mierzonoego obwodu. Włącz zasilanie mierzonoego obwodu. Odczytaj wartość na wyświetlaczu.

2) POMIAR NAPIĘCIE AC

A) zakres B) Rozdzielczość C) dokładność

Ochrona przed przeciążeniem: 1000V DC lub 750 Vrms dla wszystkich zakresów. Zakres częstotliwości: 45Hz do 450Hz. Wartość średnia rms (sinus).

Podłącz czerwony przewód do gniazda V Ω, a wtyk czarnego przewodu do gniazda COM. Ustaw przełącznik obrotowy w pozycji ACV. Podłącz przewody pomiarowe do mierzonoego obwodu. Włącz zasilanie mierzonoego obwodu. Odczytaj wartość na wyświetlaczu.

3) POMIAR PRAD AC

A) zakres B) Rozdzielczość C) dokładność

Ochrona przed przeciążeniem: bezpiecznik 200mA 250V (zakres 10A niezabezpieczony). Spadek napięcia 200mV. Podłącz czerwony przewód do gniazda VΩmA (dla pomiarów między 200mA i 10A, podłącz do gniazda 10A), a wtyk czarnego przewodu do gniazda COM. Ustaw przełącznik obrotowy w pozycji DCA. Podłącz przewody pomiarowe do mierzonoego obwodu. Włącz zasilanie mierzonoego obwodu. Odczytaj wartość na wyświetlaczu.

4) POMIAR REZYSTANCJA

A) zakres B) Rozdzielczość C) dokładność

Maksymalne napięcie w obwodzie otwartym: 2.8V. Zabezpieczenie przed przeciążeniem: 200Vrms maksymalnie przez 15 sekund – alarm dźwiękowy. Podłącz czerwony przewód do gniazda VΩmA, a wtyk czarnego do gniazda COM. Ustaw przełącznik obrotowy w żądanej pozycji zakresu Ω. Podłącz przewody pomiarowe do mierzonoego rezystora. Odczytaj wartość na wyświetlaczu.

Podłącz wtyk czerwonego przewodu do gniazda V ΩmA, a wtyk czarnego do gniazda COM. Ustaw przełącznik obrotowy w sektor . Podłączj przewody pomiarowe: czerwony do anody, czarny do katody badanej diody. Przy odwróconych przewodach zostanie wyświetlona 1.Pomiar współczynnika hFE tranzystorów:

Przełącz przełącznik na hFE. Sprawdź, czy tranzystor jest typu PNP czy NPN. Podłącz przewody emitera, bazy, kolektora. Wtyki tranzystora podłącz do odpowiednich gniazd na przednim panelu. Odczytaj wartość hFE na wyświetlaczu (w warunkach testowych VCE2.8V 10µA). Przed pomiarem odłącz przewody pomiarowe mierzonoego obwodu.

Wymiana baterii:Przed zdjęciem tylny panel urządzenia, odłącz od zasilania przewody pomiarowe. Gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol , oznacza, że należy wymienić baterie. Zdejmij tylny pokrywę, wyjmij baterie i wóż nową zgodnie z polaryzacją. Przepalenie bezpiecznika jest najczęściej spowodowane błędem użytkownika. Aby wymienić bezpiecznik, zdejmij tylną pokrywę i wóż nowy o parametrach 500mA/250V. Upewnij się, że tylna pokrywa została prawidłowo zamocowana i dokręcona.

Ostrzeżenia:

Podczas używania produktu należy zachować szczególną ostrożność. Przy pomiarze pojemności kondensatorów, przed pomiarem badany kondensator musi być całkowicie wyladowany. Po naładowaniu należy odczytać wartość pojemności na wyświetlaczu. Przy wymianie baterii i bezpiecznika należy urządzenie odłączyć od źródła zasilania. Przy wymianie baterii lub bezpiecznika należy odłączyć urządzenie od innych urządzeń. Nie należy przekraczać dopuszczalnych granicznych wartości pomiarowych dla każdego zakresu pomiarowego. Jeżeli wartość pomiaru jest nieznana, należy zacząć od najwyższego poziomu pomiarowej. Nie używaj miernika do pomiaru napięć, które mogą przekraczać 1000V DC lub 700V AC w instalacjach kategorii II. Przy zmianie pomiaru, przed przełączeniem przełącznika, odłącz końcówki pomiarowe. Podczas pomiaru rezystancji nie należy mierzyć obwodów znajdujących się pod napięciem. Podczas wykonywania pomiarów napięcia przewodami pomiarowymi nie należy podłączać elementów, do gniazda hFE. Pierwsza miedzy kolejnymi pomiarami powinna wynosić co najmniej 15 minut. Podczas używania produktu nie należy dotykać końcówek i gniazd pomiarowych. Zwróć uwagę, aby podczas używania urządzenia nie zostali porażeni. Nie należy instalować produktu w nasłonecznionym miejscu. Nie należy umieszczać urządzenia w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie wiatru, deszczu. Nie należy instalować produktu w pobliżu grzejników, wentylatorów ani innych źródeł ciepła. Nie należy umieszczać produktu w miejscach narażonych na silne wibracje. Umieść urządzenie na stabilnym, równym podłożu. Nie narażaj urządzenia na duże, nagłe zmiany temperatury. Nie należy podłączać urządzenia zaraz po przeniesieniu z chłodnego do ciepłego pomieszczenia. Przed podłączeniem poczekać, aż urządzenie uzyska temperaturę otoczenia. Nie należy podłączać i obsługiwać urządzenia mokrymi rękami. Nie używać uszkodzonego produktu. Nie należy używać urządzenia, gdy uszkodzone są przewody. Utrzymuj produkt w czystości. Czyść produkt za pomocą suchej, delikatnej szmatki. Nie należy używać żrących środków, wybielaczy, rozpuszczalników, zszorstkich powierzchni do czyszczenia. Zaleca się regularne, okresowe czyszczenie z użyciem. Przechowuj produkt w suchym, bezpyłowym miejscu, daleko od źródeł wilgoci. Nie kurzyć i nie przechowyj urządzenia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Nie zanurzać w wodzie ani innej cieczy. Nie rozkręcaj samodzielnie urządzenia. Gdy urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie. Należy chronić produkt przed uszkodzeniami mechanicznymi. Używaj zgodnie z przeznaczeniem. Produkt nie jest zabawką. Chronić przed dziećmi i przed osobami niepełnosprawnymi

fizycznie i umysłowoInformacja dla użytkowników o pozbawianiu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy gospodarstw domowych) Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucić razem z odpadami gospodarskimi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, użytku, powtórnego użycia lub odzysku, postępowanie polega na przekazaniu urządzeń do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie ono przyjęte bezpłatnie. W niektórych krajach produkt można oddać lokalnemu dystrybutorowi podczas zakupu innego urządzenia. Prawidłowa użyciela urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych. Nieprawidłowa użyciela odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych. Użytkownicy w krajach Unii Europejskiej. W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub z dostawcą, który udzieli dodatkowych informacji. Pozybywanie się odpadów w krajach poza Unią Europejską: Taki symbol jest ważny tylko w Unii Europejskiej. W razie potrzeby pozbycia się niniejszego produktu prosimy skontaktować się z lokalnymi władzami lub ze sprzedawcą celem uzyskania informacji o prawidłowym sposobie postępowania.

Importer: Reto MB Sp. z o.o., ul. Świerkowa 4C, 64-320 Niepruszewo, Poland

EN: USER'S MANUAL E222

Product features:

- DT830B digital meter
- Material: ABS plastic
- AC voltage measurement: 0-500 V ± 1.2%; DC voltage measurement: 0-500V ± 1.2%
- Resistance measurement: 0-200 k
- Constant current: 0-5A ± 2.0%
- Sampling rate: 2-3 times per second
- Continuity test: built-in buzzer
- Diode test: 1mV
- Auto range: no
- Gross weight: 0.2800 kg

Service:

The device can be used to measure: direct voltage (DC); alternating voltage (AC); direct current (DC); alternating current (DC); testing semiconductor diodes; determining the hFE of transistors; capacitor capacity tests; circuit continuity; resistance. To take a measurement, set the switch to the appropriate range. Connect the test leads to the sockets appropriate for the measurement. Connect the test leads (appropriate for the measurement) to the circuit being measured. Read the value on the display.

1. Function and range switch. Switch for selecting the function and desired range and for turning on the device. When the device is not in use, turn the switch to the OFF position.
2. Display: 7-segment LCD display
3. COM test socket: black wire "-"
4. Input jack: VΩmA, red "+" wire; measurement of V, A (except the 10A range), R.
5. 10A socket: measurement socket for 10A range; red wire "+"

1)MEASURING DC VOLTAGE

A) range B) resolution C) accuracy

Overload protection: 250V RMS, for the range 200Vms AC for the range 200mV 1000V DC or 750Vrms AC for other ranges.

Connect the red wire to the V ΩmA jack and the black wire plug to the COM jack. Set the rotary switch to the DCV position. If the measured values are not known, set the range switch to the highest position and decrease it until you are satisfied

resolution. Connect the test leads to the circuit being measured. Turn on the power to the circuit being measured. Read the value on display.

3) AC VOLTAGE MEASUREMENT

A) range B) resolution C) accuracy

Overload protection: 1000V DC or 750 Vrms for all ranges. Frequency range: 45Hz to 450Hz. Average value rms (sinus).

Connect the red wire to the V Ω jack and the black wire plug to the COM jack. Set the rotary switch to ACV. Connect the test leads to the circuit being measured. Turn on the power to the circuit being measured. Read the value on the display.

3) AC CURRENT MEASUREMENT

A) range B) resolution C) accuracy

Overload protection: 200mA 250V fuse (10A range unprotected). Voltage drop 200mV. Connect the red wire to the VΩmA jack (for measurements between 200mA and 10A, connect to the 10A jack) and the black wire plug to the COM jack. Set the rotary switch to the desired DCA position. Connect the test leads in series to the circuit being measured. Turn on the circuit being measured. Read the value on the display.

4) RESISTANCE MEASUREMENT

A) range B) resolution C) accuracy

Maximum open circuit voltage: 2.8V. Overload protection: 200Vrms for a maximum of 15 seconds - audible alarm. Connect the red wire to the VΩmA socket and the black plug to the COM socket. Set the rotary switch to the desired Ω range position. Connect the test leads to the resistor you are measuring. Read the value on the display.

Diode test:

Connect the plug of the red wire to the V ΩmA socket and the plug of the black cable to the COM socket. Set the rotary switch to sector. Connect the test leads: red to the anode, black to the cathode of the diode under test. If the cables are reversed, it will be displayed

1.Measurement of hFE of transistors:

Turn the switch to hFE. Check whether the transistor is PNP or NPN. Connect the emitter, base and collector wires. Connect the transistor plugs to the appropriate sockets on the front panel. Read the hFE value on the display (under VCE2.8V 10µA test conditions). Before measuring, disconnect the test leads of the circuits being measured. Battery replacement: Before removing the back cover of the device, disconnect the test leads from the power supply. When the symbol appears on the display, it means that the battery needs to be replaced. Remove the back cover, remove the battery and insert a new one according to the polarity. A blown fuse is most often caused by user error. To replace the fuse, remove the back cover and insert a new one with parameters 500mA/250V. Make sure the back cover is properly attached and tightened.

Warnings:

Be especially careful when using the product. When measuring the capacitance of capacitors, the capacitor under test must be completely discharged before the measurement. After charging, read the capacity value on the display. When replacing the battery and fuse, disconnect the device from the power source. When replacing the battery or fuse, disconnect the device from other devices. The permissible measurement limits for each measurement range should not be exceeded. If the measurement value is unknown, start with the highest measurement value. Do not use the meter to measure voltages that may exceed 1000V DC or 700V AC in Category II installations. When changing a measurement, disconnect the test tips before flipping the switch. When measuring resistance, do not measure live circuits. When performing voltage measurements with test leads, do not connect any components to the hFE socket. The break between subsequent measurements should be at least 15 minutes. When using the product, do not touch the test tips and sockets. Make sure that the device is not covered during operation. Do not install the product in a sunny place. Do not place the device in places exposed to direct wind or rain. Do not install the product near radiators, fans or other heat sources. Do not place the product in places subject to strong vibrations. Place the device on a stable, level surface. Do not expose the device to large, sudden temperature changes. Do not connect the device immediately after moving it from a cold to a warm room. Before connecting, wait until the device reaches ambient temperature. Do not connect or operate the device with wet hands. Do not use a damaged product. Do not use the device if the cables are damaged. Keep the product clean. Clean the product with a dry, soft cloth. Do not use caustic agents, bleaches, solvents or rough surfaces to clean. Regular, periodic dust cleaning is recommended. Store the product in a dry, dust-free place, away from sources of moisture. Do not use or store the device near flammable materials. Do not immerse in water or other liquid. Do not disassemble the device yourself. When the device is not used for a long time, please remove the battery. The product should be protected against mechanical damage. Use as intended. The product is not a toy. Protect from children and people with physical and mental disabilities. Information for users on disposal of electrical and electronic devices (applies to households). The symbol shown on the products or the documentation attached to them informs that faulty electrical or electronic devices cannot be disposed of with household waste. The correct course of action when it is necessary to dispose of electrical or electronic devices, dispose of them, reuse them or recover components is to take the device to a specialized collection point, where it will be accepted free of charge. In some countries, you can return the product to your local distributor when purchasing another device. By disposing of your device correctly, you can conserve valuable resources and avoid negative impacts on health and the environment that may be compromised by inappropriate waste handling. Details of your nearest collection point can be obtained from your local authority. Improper waste disposal may result in penalties provided for in relevant local regulations. Users in European Union countries: If you need to dispose of electrical or electronic equipment, contact your nearest point of sale or supplier who will provide further information. Waste disposal in countries outside the European Union: This symbol is only valid in the European Union. If you need to dispose of this product, please contact your local authorities or dealer for instructions on how to dispose of it.

Importer: Reto MB Sp. z o. o., ul. Świerkowa 4C, 64-320 Niepruszewo, Poland

CZ: UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA E222

Vlastnosti produktu:

- Digitální měřič DT830B
- Materiál: ABS plast
- Měření střídavého napětí: 0-500 V ± 1,2 %; Měření stejnosměrného napětí: 0-500V ± 1,2%
- Měření odporu: 0-200 k
- Konstantní proud: 0-5A ± 2,0%
- Vzkovzková frekvence: 2-3krát za sekundu
- Test kontinuity: zabudovaný brýček
- Test diody: 1mV
- Automatický rozsah: ne
- Hrubá hmotnost: 0,2800 kg

Servis:

Přístroj lze použít k měření: stejnosměrného napětí (DC); střídavé napětí (AC); stejnosměrný proud (DC); střídavý proud (DC); testování polovodičových diod; stanovení hFE tranzistorů; testy kapacity kondenzátorů; kontinuita obvodů; odpor. Chcete-li provést měření, nastavte přepínač na příslušný rozsah. Připojte testovací vodiče k příslušným zásuvkám pro měření. Připojte testovací vodiče (vhodné pro měření) k měřenému obvodu. Odečtěte hodnotu na displeji.

1. Přepínač funkcí a rozsahů. Přepínač pro výběr funkce a požadovaného rozsahu a pro zapnutí přístroje. Když zařízení nepoužíváte, otočte vypínač do polohy OFF.
2. Displej: 7segmentový LCD displej
3. Testovací zásuvka COM: černý vodič "-"
4. Vstupní konektor: VΩmA, červený "+" vodič; měření V, A (kromě rozsahu 10A), R.
5. Zásuvka 10A: měřicí zásuvka pro rozsah 10A; červený drát "+"

1) MĚŘENÍ DC NAPĚTÍ

A) rozsah B) rozlišení C) přesnost

Ochrana proti přetížení: 250V RMS, pro rozsah 200Vms AC pro rozsah 200mV 1000V DC nebo 750Vrms AC pro ostatní rozsahy.

Připojte červený vodič ke konektoru V ΩmA a černý konektor ke konektoru COM. Nastavte otočný přepínač do polohy DCV Pokud naměřené hodnoty nejsou známy, nastavte přepínač rozsahu do nastřížkové a snižte jej, dokud nebudete dostatečně spokojeni. Připojte testovací vodiče k měřenému obvodu. Zapněte napájení měřeného obvodu. Zobrazí.

2) MĚŘENÍ AC NAPĚTÍ

A) rozsah B) rozlišení C) přesnost

Ochrana proti přetížení: 1000 V DC nebo 750 Vrms pro všechny rozsahy. Frekvenci rozsah: 45Hz až 450Hz. Průměrná hodnota rms (sinus).

Připojte červený vodič do zářky V Ω a černou zástrčku do zářky COM. Nastavte otočný přepínač na ACV. Připojte testovací vodiče k měřenému obvodu. Zapněte napájení měřeného obvodu. Odečtěte hodnotu na displeji.

3) MĚŘENÍ STŘÍDAVÉHO PRUDU

A) rozsah B) rozlišení C) přesnost

Ochrana proti přetížení: 200mA 250V pojistka (10A rozsah nechráněná). Pokles napětí 200mV. Připojte červený vodič ke konektoru VΩmA (pro měření mezi 200 mA a 10A připojte ke lišce 10A). Připojte černý vodič ke konektoru COM. Nastavte otočný přepínač do požadované polohy rozsahu Ω. Připojte testovací vodiče k rezistoru, který měříte. Odečtěte hodnotu na displeji.

Test diod:

Zapojte zástrčku červeného vodiče do zářky V ΩmA a zástrčku černého kabelu do zářky COM. Nastavte otočný přepínač na sektor. Připojte testovací vodiče: červený k anodě, černý ke katodě testované diody. Pokud jsou kabely obráceny, zobrazí se

1.Měření hFE tranzistorů:

Přepněte přepínač do polohy hFE. Zkontrolujte, zda je tranzistor PNP nebo NPN. Připojte vodiče emitoru, základny a kolektoru. Připojte tranzistorové zástrčky do příslušných ždírek na předním panelu. Odečtěte hodnotu hFE na displeji (při testovacích podmínkách VCE2.8V 10µA). Před měřením odpojte testovací vodiče měřených obvodů.

Výměna baterie: Před sejmutím zadního krytu zařízení odpojte testovací vodiče od napájení. Když se na displeji objeví symbol , znamená to, že třeba vyměnit baterii. Sejměte zadní kryt, vyjměte baterie a vložte novou podle polaroty. Sňatelná pojistka je nejčastěji způsobena chybou uživatele. Pro výměnu pojistky sejměte zadní kryt a vložte novou s parametry 500mA/250V. Ujistěte se, že je zadní kryt správně připevnen a utažen.

Upozornění:

Při používání výrobku buďte obzvláště opatrní. Při měření kapacity kondenzátorů musí být zkušební kondenzátor před měřením zcela vyladěn. Po nabíti odečtěte hodnotu kapacity na displeji. Při výměně baterie a pojistky odpojte zařízení od zdroje napájení. Při výměně baterie nebo pojistky odpojte zařízení od ostatních zařízení. Připustíte meze měření pro každý rozsah měření by neměly být překročeny. Pokud je naměřená hodnota neznámá, začněte s nejvyšší naměřenou hodnotou. Nepoužívejte měřič k měření napětí, které může překročit 1000 V DC nebo 700 V AC v instalacích kategorie II. Při změně měření odpojte testovací hroty před přepnutím přepínače. Při měření odporu nemějte obvod pod napětím. Při měření napětí pomoci testovacích vodičů nepřipojujte žádný zkušební zásuvku hFE. Přestávka mezi následujícími měřeními by měla být alespoň 15 minut. Při používání produktu se nedotýkejte testovacích hrotů a zásuvek. Ujistěte se, že zařízení není během provozu zakrto. Neinstalujte výrobek na slunné místo Neumistujte zařízení na místa vystavená přímému větru nebo dešti. Neinstalujte výrobek v blízkosti radiátorů, ventilátorů nebo jiných zdrojů tepla. Neumistujte výrobek na místa vystavená silným vibracím. Umistěte zařízení na stabilní, rovný povrch. Nevystavujte zařízení velkým, náhlým změnám teploty. Nepřipojujte zařízení hned po přemístění z chladné do teplé místnosti. Před připojením počkejte, dokud zařízení nedosáhne okolní teploty. Nepřipojujte ani neobsluhujte zařízení mokřými rukama. Nepoužívejte poškozený výrobek. Pokud jsou kabely poškozené, zařízení nepoužívejte. Udržujte výrobek čistý. Vybírejte čisté suchým měkkým hadříkem. K čištění nepoužívejte žíravé prostředky, bělidla, rozpouštědla ani drsné povrchy. Doporučuje se pravidelné, pravidelné čištění prachu. Výrobek skladujte na suchém, bezprašném místě, mimo zdroje vlhkosti. Zařízení nepoužívejte ani nediskladujte v blízkosti hořlavých materiálů. Neponořujte do vody nebo jiné kapaliny. Nerozebírejte zařízení sami. Pokud se zařízení delší dobu nepoužívá, vyjměte baterii. Výrobek by měl být chráněn před mechanickým poškozením. Používejte podle určení. Výrobek není hračka. Chraňte před dětmi a osobami s tělesným a mentálním postižením

Informace pro uživatele o likvidaci elektrických a elektronicznych zařízení (platí pro domácnosti Symbol uvedený na výrobcích nebo v dokumentaci k nim představuje informaci, že vadná elektrická nebo elektroniczna zařízení nelze likvidovat s domovním odpadem. Správným postupem, když je nutné likvidovat elektrická nebo elektroniczna zařízení, zlikvidovat je, znovu použít nebo obnovit součásti, je odevézt zařízení do specializovaného sběrného místa, kde bude přijato zdarma. V některých zemích můžete při nákupu jiného zařízení vrátit výrobek místnímu distributorovi. Správnou likvidaci zařízení můžete ušetřit ceně zdroje a vyhnout se negativním dopadům na zdraví a životní prostředí, které mohou být způsobeny nevhodným zacházením s odpadem. Podrobnosti o nejbližším sběrném místě získáte od místního úřadu. Nesprávná likvidace odpadu může mít za následek sankce stanovené v příslušných místních předpisech. Uživatelé v zemi Evropě uvede: Pokud potřebujete likvidovat elektrická nebo elektroniczna zařízení, obraťte se na nejbližší prodejní místo nebo dodavatele, kteří vám poskytnou další informace. Likvidace odpadu v zemi mimo Evropskou unii: Tento symbol je platný pouze v Evropské unii. Potřebujete-li tento výrobek zlikvidovat, obraťte se na místní úřad nebo dodávce se žádostí o pokyn, jak jej zlikvidovat.

Dovozce: Reto MB Sp. z. o., ul. Świerkowa 4C, 64-320 Niepruszewo, Polsko

FR: MANUEL D'UTILISATION E222

Caractéristiques du produit:

- Compteur numérique DT830B
- Matériau : plastique ABS
- Mesure de tension alternative : 0-500 V ± 1,2 %; Mesure de tension CC : 0-500 V ± 1,2 %
- Mesure de résistance : 0-200 k
- Courant constant : 0-5A ± 2,0 %
- Taux d'échantillonnage : 2 à 3 fois par seconde
- Test de continuité : buzzer intégré
- Test de diodes : 1mV
- Plage automatique : non
- Poids brut : 0,2800 kg

Service:

L'appareil peut être utilisé pour mesurer : la tension continue (DC) ; tension alternative (AC) ; courant continu (DC) ; courant alternatif (DC) ; tester des diodes semi-conductrices ; déterminer le hFE des transistors ; tests de capacité des condensateurs ; continuité des circuits ; résistance. Pour prendre une mesure, réglez le commutateur sur la plage appropriée. Connectez les cordons de test aux prises appropriées pour la mesure. Connectez les cordons de test (appropriés à la mesure) au circuit à mesurer. Lisez la valeur sur l'écran.

1. Commutateur de fonction et de l'unité. Interrupteur pour sélectionner la fonction et la plage souhaitée et pour allumer l'appareil. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, tournez l'interrupteur en position OFF.
2. Affichage : Écran LCD à 7 segments
3. Prise de test COM : fil noir "-"
4. Prise d'entrée : VΩmA, fil rouge "+" ; mesure de V, A (sauf gamme 10A), R.
5. Prise 10A : gniazdo pomiarowe dla zakresu 10A; fil rouge "+"

1) MESURE DE LA TENSION CC

A) plage B) résolution C) précision

Protection contre les surcharges : 250V RMS, pour la gamme 200Vms AC pour la gamme 200mV 1000V DC ou 750Vrms AC pour les autres gammes. Connectez le fil rouge à la prise V ΩmA et la fiche du fil noir à la prise COM. Réglez le commutateur rotatif sur la position DCV Si les valeurs mesurées ne sont pas connues, réglez le commutateur de plage sur la position la plus élevée et diminuez-le jusqu'à ce que vous soyez satisfait.

Résolution. Connectez les cordons de test au circuit à mesurer. Mettez sous tension le circuit à mesurer. Lisez la valeur sur l'écran.

2) MESURE DE TENSION AC

A) plage B) résolution C) précision

Protection contre les surcharges : 1 000 V CC ou 750 Vrms pour toutes les gammes. Plage de fréquence : 45 Hz à 450 Hz. Valeur moyenne (sinusoïdale).

Connectez le fil rouge à la prise V Ω et la fiche du fil noir à la prise COM. Réglez le commutateur rotatif sur ACV. Connectez les cordons de test au circuit à mesurer. Mettez sous tension le circuit à mesurer. Lisez la valeur sur l'écran.

3) MESURE DU COURANT AC

A) plage B) résolution C) précision

Protection contre les surcharges : fusible 200 mA 250 V (gamme 10 A non protégée). Chute de tension 200mV. Connectez le fil rouge à la prise VΩmA (pour les mesures entre 200 mA et 10A, connectez-vous à la prise 10 A) et la fiche du fil noir à la prise COM. Réglez le commutateur rotatif sur la position DCA souhaitée. Connectez les cordons de test en série au circuit à mesurer. Mettez sous tension le circuit à mesurer. Lisez la valeur sur l'écran.

4) MESURE DE RÉSISTANCE

A) plage B) résolution C) précision

Tension maximale en circuit ouvert : 2.8 V. Protection contre les surcharges : 200 Vrms pendant 15 secondes maximale - alarme sonore. Connectez le fil rouge à la prise VΩmA et la fiche noire à la prise COM. Réglez le commutateur rotatif sur la position de plage Ω souhaitée. Connectez les cordons de test à la résistance que vous mesurez. Lisez la valeur sur l'écran.

Test des diodes:

Connectez la fiche du fil rouge à la prise V ΩmA et la fiche du câble noir à la prise COM. Réglez le commutateur rotatif sur secteur. Connectez les cordons de test : rouge à l'anode, noir à la cathode de la diode testée. Si les câbles sont inversés, il sera affiché

1.Mesure du hFE des transistors :

Tournez le commutateur sur hFE. Vérifiez si le transistor est PNP ou NPN. Connectez les fils de l'émetteur, de la base et du collecteur. Connectez les fiches du transistor aux prises appropriées sur le panneau avant. Avant de mesurer, débranchez les cordons de test des circuits à mesurer. Remplacement de la batterie : Avant de retirer le capot arrière de l'appareil, débranchez les cordons de test de l'alimentation électrique. Lorsque le symbole apparaît sur l'écran, cela signifie que la batterie doit être remplacée. Retirez le capot arrière, retirez la batterie et insérez-en une nouvelle en respectant la polarité. Un fusible grillé est le plus souvent dû à une erreur de l'utilisateur. Pour remplacer le fusible, retirez le couvercle arrière et insérez-en un nouveau avec les paramètres 500 mA/250 V. Assurez-vous que le capot est correctement fixé et serré.

Avertissements:

Soyez particulièrement prudent lorsque vous utilisez le produit. Lors de la mesure de la capacité des condensateurs, le condensateur testé doit être complètement déchargé avant la mesure. Après le chargement, lisez la valeur de capacité sur l'écran. Lors du remplacement de la batterie et du fusible, débranchez l'appareil de la source d'alimentation. Lors du remplacement de la batterie ou du fusible, déconnectez l'appareil des autres appareils. Les limites de mesure admissibles pour chaque plage de mesure ne doivent pas être dépassées. Si la valeur de mesure est inconnue, commencez par la valeur de mesure la plus élevée. Utilisez pas le multimètre pour mesurer des tensions pouvant dépasser 1000 V CC ou 700 V CA dans les installations de catégorie II. Lorsque vous modifiez une mesure, débranchez les pointes de test avant d'appuyer sur l'Interrupteur. Lors de la mesure de la résistance, ne mesurez pas les circuits sous tension. Lorsque vous effectuez des mesures de tension avec des cordons de test, ne connectez aucun composant à la prise hFE. La pause entre les mesures ultérieures doit être d'au moins 15 minutes. Lorsque vous utilisez le produit, ne touchez pas les pointes et les douilles de test. Assurez-vous que l'appareil n'est pas couvert pendant le fonctionnement. N'installez pas le produit dans un endroit ensoleillé. Ne placez pas l'appareil dans des endroits exposés directement au vent ou à la pluie. N'installez pas le produit à proximité de radiateurs, de ventilateurs ou d'autres sources de chaleur. Ne placez pas le produit dans des endroits soumis à de fortes vibrations. Placez l'appareil sur une surface stable et plane. N'exposez pas l'appare

ES: MANUAL DE USUARIO E222

- Características del producto:
- Medidor digital DT830B
 - Material: plástico ABS
 - Medición de voltaje CA: 0-500 V ± 1,2%; Medición de voltaje CC: 0-500 V ± 1,2 %
 - Medición de resistencia: 0-200 k
 - Corriente constante: 0-5 A ± 2,0%
 - Tasa de muestreo: 2-3 veces por segundo
 - Puesta de continuidad: zumbador incorporado
 - Prueba de diodo: 1mV
 - Rango automático: no
 - Peso bruto: 0,2800 kg

Servicio:

El dispositivo se puede utilizar para medir: tensión continua (CC); tensión alterna (CA); corriente continua (CC); corriente alterna (CA); prueba de diodos semiconductores; determinar el hFE de los transistores; pruebas de capacidad de condensadores; continuidad del circuito; resistencia. Para tomar una medición, coloque el interruptor en el rango apropiado. Conecte los cables de prueba a los enchufes apropiados para la medición. Conecte los cables de prueba (apropiados para la medición) al circuito que se está midiendo. Lea el valor en la pantalla.

1. Interruptor de función y rango. Interruptor para seleccionar la función y el rango deseado y para encender el dispositivo. Cuando el dispositivo no esté en uso, gire el interruptor a la posición APAGADO.
2. Pantalla: Pantalla LCD de 7 segmentos
3. Toma de prueba COM: cable negro "+"
4. Conector de entrada: VΩmA, cable rojo "+"; medición de V, A (excepto el rango 10A), R
5. Toma 10A: toma de medida para rango 10A; cable rojo "+"
- 1) MEDICIÓN DE TENSIÓN CC
- a) Rango B) resolución C) precisión

Protección contra sobrecarga: 250V RMS, para el rango 200Vms AC para el rango 200mV 1000V DC o 750Vms AC para otros rangos.

Conecte el cable rojo al conector V ΩmA y el enchufe del cable negro al conector COM. Coloque el interruptor giratorio en posición DCV. Si no conoce los valores medidos, coloque el interruptor de rango en la posición más alta y disminúyalo hasta que esté satisfecho. resolución. Conecte los cables de prueba al circuito que se está midiendo. Encienda la alimentación del circuito que se está midiendo. Lea el valor en mostrar.

- 2) MEDICIÓN DE TENSIÓN CA
- a) Rango B) resolución C) precisión

Protección contra sobrecarga: 250V RMS, para el rango 200Vms AC para el rango 200mV 1000V DC o 750V Vrms para todos los rangos. Rango de frecuencia: 45 Hz a 450 Hz. Valor promedio rms (seno).

Conecte el cable rojo al conector V Ω y el enchufe del cable negro al conector COM. Coloque el interruptor giratorio en ACV. Conecte los cables de prueba al circuito que se está midiendo. Encienda la alimentación del circuito que se está midiendo. Lea el valor en la pantalla.

- 3) MEDICIÓN DE CORRIENTE CA
- a) Rango B) resolución C) precisión

Protección contra sobrecarga: 200mA 250V (rango 10A sin protección). Caida de tensión 200mV. Conecte el cable rojo al conector VΩmA (para mediciones entre 200 mA y 10 A, conéctelo al conector 10 A) y el enchufe del cable negro al conector COM. Coloque el interruptor giratorio en la posición DCA desdado. Conecte los cables de prueba en serie al circuito que se está midiendo. Encienda la alimentación del circuito que se está midiendo. Lea el valor en la pantalla.

- 4) MEDICIÓN DE RESISTENCIA
- a) Rango B) resolución C) precisión

Tensión máxima de circuito abierto: 2.8V. Protección contra sobrecarga: 200Vrms durante un máximo de 15 segundos - alarma sonora. Conecte el cable rojo al enchufe VΩmA y el enchufe negro al enchufe COM. Coloque el interruptor giratorio en la posición del rango Q deseado. Conecte los cables de prueba a la resistencia que está midiendo. Lea el valor en la pantalla.

Prueba de diodo: Conecte el enchufe del cable rojo a la toma V ΩmA y el enchufe del cable negro al conector COM. Coloque el interruptor giratorio en sector.

Conecte los cables de prueba: rojo al ánodo, negro al cátodo del diodo bajo prueba. Si los cables están invertidos, se mostrará

1. Medición de hFE de transistores: Gire el interruptor a hFE. Compruebe si el transistor es PNP o NPN. Conecte los cables del emisor, la base y el colector. Conecte los enchufes del transistor a los enchufes apropiados en el panel frontal. Lea el valor de hFE en la pantalla (bajo condiciones de prueba VCE2.8V y IC=10mA). Si el valor de hFE es 0, desconecte los cables de prueba de los circuitos que se están midiendo.

Reemplazo de batería: Antes de quitar la tapa trasera del dispositivo, desconecte los cables de prueba de la fuente de alimentación. Cuando aparece el símbolo en la pantalla, significa que es necesario reemplazar la batería. Retire la tapa trasera, retire la batería e inserte una nueva según la polaridad. Un fusible quemado suele deberse a un error del usuario. Para reemplazar el fusible, retire la tapa trasera e inserte una nueva con parámetros 500mA/250V. Asegúrese de que la cubierta trasera esté correctamente colocada y apretada.

Advertencias:

Tenga especial cuidado al utilizar el producto. Al medir la capacitancia de capacitores, el capacitor bajo prueba debe estar completamente descargado antes de la medición. Después de cargar, lea el valor de capacidad en la pantalla. Al reemplazar la batería y el fusible, desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación. Al reemplazar la batería o el fusible, desconecte el dispositivo de otros dispositivos. No se deben exceder los límites de medición permitidos para cada rango de medición. Si se exceden los límites de medición, comience con el valor de medición más alto. No utilice el medidor para medir voltajes que puedan exceder los 1000 V DC o 700 V AC en instalaciones de Categoría II. Al cambiar una medición, desconecte las puntas de prueba antes de accionar el interruptor. Al medir la resistencia, no mida circuitos activos. Al realizar mediciones de voltaje con cables de prueba, no conecte ningún componente al conector hFE. La pausa entre mediciones posteriores debe ser de al menos 15 minutos. Cuando utilice el producto, no toque las puntas de prueba ni los enchufes. Asegúrese de que el dispositivo no se caliente durante el funcionamiento. No instale el producto en un lugar soleado. No coloque el dispositivo en lugares expuestos al viento directo o a la lluvia. No instale el producto cerca de radiadores, ventiladores u otras fuentes de calor. No coloque el producto en lugares sujetos a fuertes vibraciones. Coloque el dispositivo sobre una superficie estable y nivelada. No exponga el dispositivo a cambios de temperatura grandes y repentinos. No conecte el dispositivo inmediatamente después de trasladarlo de una habitación fría a una calida. Antes de realizar la conexión, espere hasta que el dispositivo alcance la temperatura ambiente. No toque las puntas de prueba con las manos mojadas. No utilice un producto dañado. No utilice el dispositivo si los cables están dañados. Mantenga el producto limpio. Limpie el producto con un paño suave y seco. No utilice agentes cáusticos, lejías, disolventes ni superficies rugosas para limpiar. Se recomienda una limpieza del polvo periódica y regular. Al limpiar el producto en un lugar seco, libre de polvo y alejado de fuentes de humedad. No utilice ni almacene el dispositivo cerca de materiales inflamables. No sumerja en agua u otro líquido. No conecte el dispositivo al mismo tiempo. Cuando el dispositivo no se utilice durante un período prolongado, retire la batería. El producto debe protegerse contra daños mecánicos. Úselo según lo previsto. El producto no es un juguete. Proteger de niños y personas con discapacidad física y psíquica. Información para usuarios sobre eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos (se aplica a los hogares. El símbolo que aparece en los productos o en la documentación adjunta a ellos informa que los aparatos eléctricos o electrónicos defectuosos no se pueden eliminar). Al eliminar residuos domésticos, asegure que el producto sea necesario deshacerse de aparatos eléctricos o electrónicos, deshacerse de ellos, reutilizarlos o recuperar componentes es llevar el dispositivo a un punto de recogida especializado, donde será aceptado sin coste alguno. En algunos países, puede devolver el producto a su distribuidor local al comprar otro dispositivo. Al desechar su dispositivo correctamente, puede conservar recursos valiosos y evitar impactos negativos en la salud y el medio ambiente que pueden verse comprometidos por un manejo inadecuado de los desechos. Los detalles de su punto de recogida más cercano se pueden obtener de su autoridad local, la eliminación inadecuada de residuos puede dar lugar a sanciones previstas en las normativas locales pertinentes. Usuarios de países de la Unión Europea: Si necesita deshacerse de aparatos eléctricos o electrónicos, póngase en contacto con su punto de venta o proveedor más cercano, quien le proporcionará más información. Eliminación de residuos en países fuera de la Unión Europea: Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea. Si necesita deshacerse de este producto, comuníquese con las autoridades locales o con su distribuidor para determinar el punto de recogida más cercano de este producto. **Importador:** Reto MB Sp. z o.o. z o.o., st. Świerkowa 4C, 64-320 Nieprzyszwu, Polonia

NL: GEBRUIKSHANDLEIDING E222

- Productkenmerken van het product:
- DT830B digitale meter
 - Materiaal: ABS-kunststof
 - AC-spanningsmeting: 0-500 V ± 1,2%; DC-spanningsmeting: 0-500V ± 1,2%
 - Weerstandsmeting: 0-200 k
 - Constante stroom: 0-5 A ± 2,0%
 - Bemetselingsnelheid: 2-3 keer per seconde
 - Continuïteits-test: ingebouwd zoemer
 - Diodetest: 1mV
 - Automatisch bereik: nee
 - Brutogewicht: 0,2800 kg

Dienst:

Het apparaat kan worden gebruikt voor het meten van: gelijkspanning (DC); wisselspanning (AC); gelijkstroom (DC); wisselstroom (DC); testen van halfgeleiderdiodes; het bepalen van de hFE van transistors; capaciteitstesten van condensatoren; continuïteit van het circuit; weerstand. Om een meting uit te voeren, zet u de schakelaar op het juiste bereik. Sluit de meetsonen aan op de aansluitingen die geschikt zijn voor de meting. Sluit de meetsonen (geschikt voor de meting) aan op het circuit dat wordt gemeten. Lees de waarde af op het display.

1. Functie- en bereikschakelaar. Schakelaar voor het selecteren van de functie en het gewenste bereik en voor het inschakelen van het apparaat. Wanneer het apparaat niet in gebruik is, zet u de schakelaar in de UIT-stand.

2. Weergave: LCD-display met 7 segmenten

Bemeting tegen overbelasting: 1000V DC of 750 Vrms voor alle bereiken. Frequentiebereik: 45 Hz tot 450 Hz. Gemiddelde waarde rms (sinus).

Sluit de draaischakelaar op de V Ω-aansluiting en de zwarte draadstekker op de COM-aansluiting. Zet de draaischakelaar op ACV. Sluit de meetsonen aan op het circuit dat wordt gemeten. Schakel de stroom in naar het circuit dat wordt gemeten. Lees de waarde op weergave.

3. COM-SPANNINGSMETING

a) Rijk B) resolutie C) nauwkeurigheid

Bemeting tegen overbelasting: 250V RMS, voor het bereik 200Vms AC voor het bereik 200mV 1000V DC of 750Vms AC voor andere bereiken.

Conecte de draad van de V Ω-aansluiting en de zwarte draadstekker op de COM-aansluiting. Zet de draaischakelaar op ACV. Sluit de meetsonen aan op het circuit dat wordt gemeten. Schakel de stroom in naar het circuit dat wordt gemeten. Lees de waarde af op het display.

4. WEERSTANDSMETING

a) Rijk B) resolutie C) nauwkeurigheid

Bemeting tegen overbelasting: 200mA 250V zekering (10A bereik onbeschermde). Spanningsval 200mV. Sluit de draad aan op de VΩmA-aansluiting (voor metingen tussen 200mA en 10A, sluit u aan op de VΩmA-aansluiting) en de zwarte draadstekker op de COM-aansluiting. Zet de draaischakelaar in de gewenste DCA-positie. Sluit de meetsonen in serie aan op het te meten circuit. Schakel de stroom in naar het circuit dat wordt gemeten. Lees de waarde af op het display.

5. DIODETEST

Sluit de stekker van de rode draad aan op de V ΩmA-aansluiting en de stekker van de zwarte kabel op de COM-aansluiting. Zet de draaischakelaar op sector. Sluit de meetsonen aan: rood op de anode, zwart op de kathode van de te testen diode. Als de kabels zijn omgedraaid, wordt dit weergegeven

1. Meting van hFE van transistors: Zet de schakelaar op hFE. Controleer of de transistor PNP of NPN is. Sluit de emitter-, basis- en collectordraden. Sluit de transistorstekker aan op de juiste aansluitingen op het voorpaneel. Lees de hFE-waarde af op het display (onder VCE2.8V 10µA toestandsbedingdheden). Koppel vóór het vervangen van de batterij. Voordat u de achtercover van het apparaat vervangt van de batterij. Voordat u de achtercover van het apparaat verwijdert, koppel u de meetsonen los van de voeding. Wanneer het symbool op het display verschijnt, betekent dit dat de batterij vervangen moet worden. Verwijder de achtercover, verwijder de batterij en plaats een nieuwe volgens de polariteit. Een doorgebrande zekering wordt meestal veroorzaakt door een gebruikersfout. Om de zekering te vervangen, verwijdt u de achterklep en plaatst u een nieuwe met parameters 500mA/250V. Zorg ervoor dat de achtercover goed is vastgezet.

Waarschuwingen:

Wees vooral voorzichtig bij het gebruik van het product. Bij het meten van de capaciteit van condensatoren moet de te testen condensator vóór de meting volledig worden ontladen. Lees de aan het opladen de capaciteitswaarde af op het display. Wanneer u de batterij en de zekering vervangt, koppel u het apparaat los van de voedingsbron. Wanneer u de batterij of zekering vervangt, koppel u het apparaat los van andere apparaten. Te toegestane meetgrenzen voor elk meetbereik mogen niet worden overtroffen. Als de meetwaarde onbekend is, begin dan met de hoogste meetwaarde. Gebruik de meter niet om spanningen te meten die hoger kunnen zijn dan 1000V DC of 700V AC in Categorie II-installaties. Wanneer u een meting wijzigt, koppel u de testpits los voordat u de schakelaar omdraait. Meet bij het meten van de weerstand geen spanningvoerende circuits. Bij het uitvoeren van spanningsmetingen met meetsonen mogen geen componenten op de hFE-aansluiting worden aangesloten. De pauze tussen opeenvolgende metingen moet minimaal 15 minuten bedragen. Raak tijdens het gebruik van het product de testpits en de draadstekker niet aan. Zorg ervoor dat het apparaat tijdens gebruik niet wordt afgedekt. Installeer het product niet op een zonnige plaats. Plaats het apparaat niet op plaatsen die zijn blootgesteld aan direct wind of regen. Installeer het product niet in de buurt van radiatoren, ventilatoren of andere warmtebronnen. Plaats het product niet op plaatsen die onderhevig zijn aan sterke trillingen. Plaats het apparaat op een stabiele, vlakke ondergrond. Stel het apparaat niet bloot aan grote, plotselinge temperatuurschommelingen. Sluit het apparaat niet onmiddellijk aan nadat u het van een koude naar een warme kamer heeft vervoerd. Het apparaat heeft een elektrische verbinding met de omgevingstemperatuur: heft, bereikt. Sluit het apparaat niet aan en bedien het niet met natte handen. Gebruik geen beschadigd product. Gebruik het apparaat niet als de kabels beschadigd zijn. Houd het product schoon. Maak het product schoon met een zachte, zachte doek. Gebruik voor het reinigen geen bijtende middelen, bleekmiddelen, oplosmiddelen of ruwe oppervlakken. Regelmatige, periodieke stofreiniging wordt aanbevolen. Bewaar het product op een droge, stofvrije plaats, uit de buurt van warmtebronnen. Gebruik of bewaar het apparaat niet in de buurt van brandbare materialen. Niet onderdopen in water of in andere vloeistof. Demonteer het apparaat niet zelf. Als het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt, verwijder dan de batterij. Het product moet worden beschermd tegen mechanische schade. Gebruik zoals bedoeld. Het product is geen speelgoed. Beschermen tegen kinderen en mensen met lichamelijke en geestelijke handicaps. Informatie voor gebruikers over het weggoien van elektrische en elektronische apparaten (van toepassing op huishoudens). Het symbool op de producten of de bijbehorende documentatie geeft aan dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u het product terugbrengen naar uw plaatselijke distributeur als u een ander apparaat aanschaft. Door uw apparaat op de juiste manier weg te gooien, kunt u waardevolle hulpbronnen besparen en negatieve gevolgen voor de omgeving verminderen. Het is belangrijk dat defecte elektrische of elektronische apparaten niet kunnen worden weggegoed met huishoudelijk afval. Wanneer het nodig is om elektrische of elektronische apparaten weg te gooien, weg te gooien, te hergebruiken of onderdelen terug te winnen, is het de juiste handwijze om het apparaat naar een gespecialiseerd inzamelpunt op te brengen, waar het gratis wordt aanvaard. In sommige landen kunt u

SV: ANVÄNDARMANUAL E222

Produktfunktioner:

- DT830B digital mätare
- Material: ABS-plast
- AC-spänningsmätning: 0-500 V ± 1,2%; DC-spänningsmätning: 0-500V ± 1,2 %
- Motståndsmätning: 0-200 k
- Konstant ström: 0-5A ± 2,0 %
- Samplingshastighet: 2-3 gånger per sekund
- Kontinuitetstest: inbyggd summer
- Diodtest: 1mV"
- Autoräckvidd: nej
- Bruttovikt: 0,2800 kg

Service:

Enheten kan användas för att mäta: likspänning (DC); växelspänning (AC); likström (DC); växelström (DC); testning av halvledardioder; bestämning av hFE för transistorer; kondensatorkapacitetstester; kretskontinuitet; motstånd. För att göra en mätning, ställ omkopplaren till lämpligt område. Anslut testkablar till de uttag som är lämpliga för mätningen. Anslut testkablar (lämpliga för mätningen) till den krets som ska mätas. Läs av värdet på displayen.

1. Funktions- och områdesbrytare. Omkopplare för att välja funktion och önskat område och för att slå på enheten. När enheten inte används, vrid strömbrytaren till OFF-läget.
2. Display, 7-segment LCD-display
3. COM-testuttag: svart tråd "-"
4. Ingångsjack: VΩmA, röd "+"-ledning; mätning av V, A (förutom 10A-området), R.
5. 10A-uttag: mätuttag för 10A-uttag: röd tråd "+"

1) MÄTNING AV DC SPÄNNING

A) område B) upplösning C) noggrannhet

Överbelastningsskydd: 250V RMS, för området 200Vrms AC för området 200mV 1000V DC eller 750Vrms AC för andra områden. Anslut den röda kabeln till V ΩmA-uttaget och den svarta kabelkontakten till COM-uttaget. Ställ vidrömkopplaren i DCV-läget. Om de uppmätta värdena inte är kända, ställ in avståndsmkopplaren till det högsta läget och minska den tills du är nöjd.

upplösning. Anslut testkablar till kretsen som ska mätas. Slå på strömmen till kretsen som mäts. Läs värdet på displayen.

2) AC SPÄNNINGSMÄTNING

A) område B) upplösning C) noggrannhet

Överbelastningsskydd: 200mA 250V säkring (10A intervall oskyddat). Spänningsfall 200mV. Anslut den röda kabeln till VΩmA-uttaget (för mätningar mellan 200mA och 10A, anslut till 10A-uttaget) och den svarta kontakten till COM-uttaget. Ställ vidrömkopplaren i önskat DCA-läge. Anslut testkablar i serie till den krets som ska mätas. Slå på strömmen till kretsen som mäts. Läs av värdet på displayen.

4) MOTSTÅNDSMÄTNING

A) område B) upplösning C) noggrannhet

Maximal öppen kretsspänning: 2.8V. Överbelastningsskydd: 200Vrms i max 15 sekunder - ljudalarm. Anslut den röda ledningen till VΩmA-uttaget och den svarta kontakten till COM-uttaget. Ställ vidrömkopplaren till önskat Ω-områdesläge. Anslut testkablar till motsåndet du mäter. Läs av värdet på displayen.

Diodtest:

Anslut den röda kabelns kontakt till V ΩmA-uttaget och kontakten på den svarta kabeln till COM-uttaget. Ställ vidrömkopplaren på sektor. Anslut testkablar: röd till anoden, svart till katoden på dioden som testas. Om kablarna är omvända kommer det att visas

1. Mätning av hFE för transistorer:

Vrid omkopplaren till hFE. Kontrollera om transistor är PNP eller NPN. Anslut emitter-, bas- och kollektorledningarna. Anslut transistorkontakterna till lämpliga uttag på frontpanelen. Läs av hFE-värdet på displayen (under VCE2.8V 10µA testförhållanden). Innan du mäter, koppla bort testkablar till de kretsar som mäts.

Batteribyte: Innan du tar bort bakstycket på enheten, koppla bort testkablar från strömförsörjningen. När symbolen visas på displayen betyder det att batteriet behöver bytas. Ta bort bakstycket, ta bort batteriet och sätt i ett nytt enligt polariteten. En trasig säkring orsakar oftast av användarfel. För att byta säkring, ta bort bakstycket och sätt i en ny med parametrarna 500mA/250V. Se till att bakstycket är ordentligt fästssatt och åtdraget.

Varningar:

Var särskilt försiktig när du använder produkten. Vid mätning av kondensatorernas kapacitans måste kondensatorn som testas vara helt urladdad före mätningen. Efter laddning, läs av kapacitetsvärdet på displayen. När du byter batteri och säkring, koppla bort enheten från strömkällan. När du byter batteri eller säkring, koppla bort enheten från andra enheter. De tillåtna gränserna för varje mätområde bör inte överskridas. Om matvärdet är ökat, börja med det högsta matvärdet. Använd inte mätaren för att mäta spänningar som kan överstiga 1000V DC eller 700V AC i Kategori II-installationer. När du ändrar en mätning, koppla bort testspetsarna innan du vänder på strömbrytaren. När du mäter resistans, mät inte strömförande kretsar. När du utför spänningsmätningar med testkablar, anslut inga komponenter till hFE-uttaget. Pausen mellan efterföljande mätningar bör vara minst 15 minuter. När du använder produkten, rör inte testspetsarna och uttagen. Se till att enheten inte är täckt under drift. Installera inte produkten på en solig plats. Placera inte enheten på platser som utsätts för direkt vind eller regn. Installera inte produkten nära radiatorer, flaktar eller andra värmekällor. Placera inte produkten på platser som utsätts för starka vibrationer. Placera enheten på en stabil, jämn yta. Utsätt inte enheten för stora, plötsliga temperaturförändringar. Anslut inte enheten omedelbart efter att den flyttats från ett kallt till ett varmt rum. Innan du ansluter, vänta tills enheten når omgivningstemperatur. Anslut eller använd inte enheten med våta händer. Använd inte en skadad produkt. Använd inte enheten om kablarna är skadade. Håll produkten ren. Rengör produkten med en torr, mjuk trasa. Använd inte frätande medel, blekmedel, lösningsmedel eller grova ytor för att rengöra. Regelbunden, periodisk dammgrengöring rekommenderas. Förvara produkten på en torr, dammfri plats, borta från fuktkällor. Använd eller förvara inte enheten nära brandfarliga material. Sänk inte ned i vatten eller annan vätska. Ta inte isär enheten själv. Ta bort batteriet när enheten inte används under en längre tid. Produkten ska skyddas mot mekanisk skada. Använd som avsett. Produkten är inte en leksak. Skydda mot barn och personer med fysiska och psykiska funktionsnedsättningar Information till användare om kassering av elektriska och elektroniska apparater (gäller för hushållen) Symbolen som visas på produkterna eller dokumentationen som bifogas den informerar om att felaktiga elektriska eller elektroniska apparater inte kan kasseras med hushållsavfall. Det korrekta tillvägagångssättet när det är nödvändigt att kassera elektriska eller elektroniska enheter, kassera dem, återanvända dem eller återvinna komponenter är att ta enheten till en specialiserad samlingsplats, där den kommer att tas emot kostnadsfritt. I vissa länder kan du returnera produkten till din lokala distributör när du köper en annan enhet. Genom att kassera din enhet på rätt sätt kan du spara värdefulla resurser och undvika negativa effekter på hälsan och miljön som kan åtvyntras av olämplig avfallshantering. Uppgifter om din närmaste samlingsplats kan erhållas från din lokala myndighet. Felaktig avfallshantering kan leda till påföljder enligt relevanta lokala bestämmelser. Användare i EU-länder: Om du behöver kassera elektrisk eller elektronisk utrustning, kontakta din närmaste försäljningsställe eller leverantör som kommer att ge ytterligare information. Avfallshantering i länder utanför Europeiska Unionen: Denna symbol är endast giltig inom Europeiska Unionen. Om du behöver kassera denna produkt, vänligen kontakta dina lokala myndigheter eller återförsäljare för instruktioner om hur du kasserar den.

Importör: Reto MB Sp. z o. o., ul. Świerkowa 4C, 64-320 Nieprzyszewo, Polen

IT: MANUALE UTENTE E222

Caratteristiche del prodotto:

- Misuratore digitale DT830B
- Materiale: plastica ABS
- Misurazione della tensione AC: 0-500 V ± 1,2%; Misurazione della tensione CC: 0-500 V ± 1,2%
- Misurazione della resistenza: 0-200 k
- Corrente costante: 0-5A ± 2,0%
- Frequenza di campionamento: 2-3 volte al secondo
- Test di continuità: buzzer integrato
- Prova diodi: 1mV"
- Gamma automatica: no
- Peso lordo: 0,2800 kg

Servizio:

Il dispositivo può essere utilizzato per misurare: tensione continua (DC); tensione alternata (AC); corrente continua (CC); corrente alternata (CC); testare diodi semiconduttori; determinazione dell'hFE dei transistor; prove di capacità dei condensatori; continuità del circuito; resistenza. Per effettuare una misurazione, impostare l'interruttore sull'intervallo appropriato. Collegare i puntali alle prese appropriate per la misurazione. Collegare i puntali (appropriati per la misurazione) al circuito da misurare. Leggere il valore sul display.

1. Selettore di funzioni e portata. Interruttore per selezionare la funzione e la portata desiderata e per accendere l'apparecchio. Quando il dispositivo non è in uso, girare l'interruttore in posizione OFF.
2. Visualizzazione; Display LCD a 7 segmenti
3. Presa di test COM: filo nero "-"
4. Jack di ingresso: VΩmA, filo rosso "+"; misura di V, A (eccetto la gamma 10A), R.
5. Presa 10A: presa di misura per portata 10A; filo rosso "+"

1) MISURAZIONE DELLA TENSIONE CC

A) portata B) risoluzione C) precisione

Protezione da sovraccarico: 250V RMS, per la gamma 200Vrms AC per la gamma 200mV 1000V DC o 750Vrms AC per le altre gamme.

Collegare il filo rosso al jack V ΩmA e la spina del filo nero al jack COM. Impostare l'interruttore rotante sulla posizione DCV. Se i valori misurati non sono noti, impostare l'interruttore della gamma sulla posizione più alta e diminuirlo finché non si è soddisfatti

risoluzione. Collegare i puntali al circuito da misurare. Accendere il circuito da misurare. Continua a leggere il valore Schermo.

2) MISURA DELLA TENSIONE AC

A) portata B) risoluzione C) precisione

Protezione da sovraccarico: 1000 V CC o 750 Vrms per tutte le gamme. Gamma di frequenza: da 45 Hz a 450 Hz. Valore medio efficace (seno).

Collegare il filo rosso al jack V Ω e la spina del filo nero al jack COM. Impostare il selettore su ACV. Collegare i puntali al circuito da misurare. Accendere il circuito da misurare. Leggere il valore sul display.

3) MISURA DELLA CORRENTE AC

A) portata B) risoluzione C) precisione

Protezione da sovraccarico: fusibile da 200 mA 250 V (portata 10 A non protetta). Caduta di tensione 200mV. Collegare il filo rosso al jack VΩmA per misurazioni tra 200 mA e 10 A, collegare al jack 10 A) e la spina del filo nero al jack COM. Impostare il selettore sulla posizione DCA desiderata. Collegare i puntali in serie al circuito da misurare. Accendere il circuito da misurare. Leggere il valore sul display.

4) MISURA DELLA RESISTENZA

A) portata B) risoluzione C) precisione

Tensione massima a circuito aperto: 2.8 V. Protezione da sovraccarico: 200 Vrms per un massimo di 15 secondi - allarme acustico. Collegare il filo rosso alla presa VΩmA e la spina nera alla presa COM. Impostare il selettore sulla posizione della gamma Ω desiderata. Collega i puntali al resistore che stai misurando. Leggere il valore sul display.

Prova diodi:

Collegare la spina del filo rosso alla presa V ΩmA e la spina del cavo nero alla presa COM. Impostare il selettore su settore. Collegare i puntali: rosso all'anodo, nero al catodo del diodo in prova. Se i cavi sono invertiti, verrà visualizzato

1. Misurazione di hFE dei transistor:

Ruotare l'interruttore su hFE. Controlla se il transistor è PNP o NPN. Collegare i fili dell'emettitore, della base e del collettore. Collegare le spine dei transistor alle prese appropriate sul pannello frontale. Leggere il valore hFE sul display (in condizioni di test VCE2.8V 10µA). Prima della misurazione, collegare i puntali dei circuiti da misurare.

Sostituzione della batteria: prima di rimuovere il coperchio posteriore del dispositivo, scollegare i puntali dalla rete elettrica. Quando sul display appare il simbolo significa che è necessario sostituire la batteria. Rimuovere il coperchio posteriore, rimuovere la batteria e inserirne una nuova rispettando la polarità. Un fusibile bruciato è spesso causato da un errore dell'utente. Per sostituire il fusibile, rimuovere il coperchio posteriore e inserirne uno nuovo con parametri 500mA/250V. Assicurarsi che la cover posteriore sia fissata e serrata correttamente.

Avvertenze:

Prestare particolare attenzione quando si utilizza il prodotto. Quando si misura la capacità dei condensatori, il condensatore in prova deve essere completamente scaricato prima della misurazione. Dopo la ricarica leggere il valore della capacità sul display. Quando si sostituiscono la batteria e il fusibile, scollegare il dispositivo dalla fonte di alimentazione. Quando si sostituisce la batteria o il fusibile, scollegare il dispositivo da altri dispositivi. I limiti di misurazione consentiti per ciascun intervallo di misurazione non devono essere superati. Se il valore di misurazione è sconosciuto, iniziare con il valore di misurazione più alto. Non utilizzare lo strumento per misurare tensioni che possono superare 1000 V CC o 700 V CA in installazioni di Categoria II. Quando si modifica una misurazione, scollegare le punte di test prima di azionare l'interruttore. Quando si misura la resistenza, non misurare i circuiti sotto tensione. Quando si eseguono misurazioni di tensione con puntali, non collegare alcun componente alla presa hFE. La pausa tra le misurazioni successive dovrebbe essere di almeno 15 minuti. Quando si utilizza il prodotto, non toccare le punte e le prese del test. Assicurarsi che il dispositivo non sia coperto durante il funzionamento. Non installare il prodotto in un luogo soleggiato. Non posizionare il dispositivo in luoghi esposti al vento diretto o alla pioggia. Non installare il prodotto vicino a radiatori, ventilatori o altre fonti di calore. Non posizionare il prodotto in luoghi soggetti a forti vibrazioni. Posizionare il dispositivo su una superficie stabile e piana. Non esporre il dispositivo a sbalzi di temperatura ampi e improvvisi. Non collegare il dispositivo immediatamente dopo averlo spostato da una stanza fredda a una calda. Prima di connettersi, attendere che il dispositivo raggiunga la temperatura ambiente. Non collegare o utilizzare il dispositivo con le mani bagnate. Non utilizzare un prodotto danneggiato. Non utilizzare il dispositivo se i cavi sono danneggiati. Mantenere il prodotto pulito. Pulire il prodotto con un panno asciutto e morbido. Non utilizzare agenti caustici, candeggina, solventi o superfici ruvide per pulire. Si consiglia una pulizia regolare e periodica della polvere. Conservare il prodotto in un luogo asciutto e privo di polvere, lontano da fonti di umidità. Non utilizzare o conservare il dispositivo vicino a materiali infiammabili. Non immergere in acqua o altro liquido. Non smontare il dispositivo da soli. Quando il dispositivo non viene utilizzato per un lungo periodo, rimuovere la batteria. Il prodotto deve essere protetto da danni meccanici. Utilizzare come previsto. Il prodotto non è un giocattolo. Proteggere dai bambini e dalle persone con disabilità fisiche e mentali. Informazioni per gli utenti sullo smaltimento dei dispositivi elettrici ed elettronici (vale per i nuclei domestici). Il simbolo riportato sul prodotto o sulla documentazione ad essi allegata informa che i dispositivi elettrici o elettronici difettosi non possono essere smaltiti con i rifiuti domestici. La procedura corretta quando è necessario smaltire dispositivi elettrici o elettronici, smaltirli, riutilizzarli o recuperare componenti è portare il dispositivo presso un punto di raccolta specializzato, dove verrà accettato gratuitamente. In alcuni paesi, puoi restituire il prodotto al distributore locale quando acquisti un altro dispositivo. Smaltendo correttamente il dispositivo, puoi conservare risorse preziose ed evitare impatti negativi sulla salute e sull'ambiente che potrebbero essere compromessi da una gestione inappropriata dei rifiuti. I dettagli del punto di raccolta più vicino possono essere ottenuti dalla vostra autorità locale. Lo smaltimento improprio dei rifiuti può comportare sanzioni previste dalle normative locali pertinenti. Utenti nei paesi dell'Unione Europea: se è necessario smaltire apparecchiature elettriche o elettroniche, contattare il punto vendita o il fornitore più vicino che fornirà ulteriori informazioni. Smaltimento dei rifiuti nei paesi al di fuori dell'Unione Europea: questo simbolo è valido solo nell'Unione Europea. Se è necessario smaltire questo prodotto, contattare le autorità locali o il rivenditore per istruzioni su come smaltirlo.

Importatore: Reto MB Sp. z o. o., ul. Świerkowa 4C, 64-320 Nieprzyszewo, Polonia

1) A B C

200mV	100µV	±1.0%
2000V	1mV	±1.2%
20V	10mV	±1.2%
200V	100mV	±1.2%
1000V	1V	±1.5%

2) A B C

200V	100mV	±2.0%
750V	1V	±2.0%

3) A B C

200µA	100nA	±1.5%
2µA	1µA	±1.5%
20mA	10µA	±1.5%
200mA	100µA	±2.0%
10A	10mA	±3.0%

4) A B C

200Ω	100Ω	±1.2%
2000Ω	1Ω	±1.2%
20kΩ	10Ω	±1.2%
200kΩ	100Ω	±1.2%
2000kΩ	1kΩ	±1.2%

