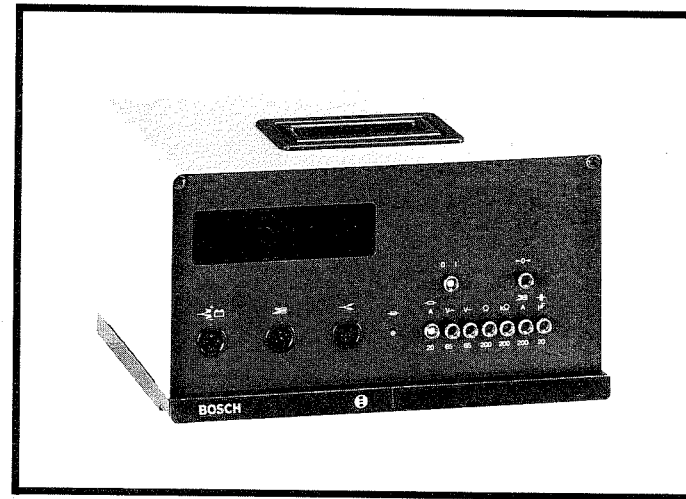


**Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Instructions d'emploi
Instrucciones de manejo**

**Electric-Tester
Comprobador eléctrico**

0 684 101 400 ETE 014.00



ROBERT BOSCH GMBH
Postfach 50, D - 7000 Stuttgart 1
Geschäftsbereich Industrieausrüstung
Prüftechnik

Abbildungen, Maße und Gewichte unverbindlich.

Printed in the Federal Republic of Germany.
Imprimé en République Fédérale d'Allemagne par
ROBERT BOSCH GMBH


1. Allgemeine Hinweise

1.1 Verwendung

Mit dem Electric-Tester können gemessen werden:

- Gleichspannungen (V –)
- Wechselspannungen (V~) *
- Gleichströme ($\frac{mA}{A}$) ($\frac{mA}{A}$)
- Widerstände (Ω) (k Ω)
- Kapazitäten (μ F)

* Der Electric-Tester mißt die positiven Spitzenwerte von Wechselspannungen (V~) und keine Effektivwerte, wie dies bei handelsüblichen Vielfachmeßgeräten üblich ist.

 Bei Fehlbedienung spricht der Sicherungsautomat Pos. 5 an.


2. Aufbau

2.1 Frontplatte (Bild 1)

- 1 Digital-Anzeige
- 2 Anschluß des Spannungsversorgungskabels
- 3 Anschluß der Strommeßzange
- 4 Anschluß der Meßleitung
- 5 Sicherungsautomat
- 6 Strommessung über Shunt
- 7 Wechselspannung
(0 bis positiven Spitzenspannungswert)
- 8 Gleichspannungsmessung
- 9 Widerstandsmessung (Ω -Bereich)
- 10 Widerstandsmessung (k Ω -Bereich)
- 11 Strommessung über Strommeßzange
- 12 Elektrischer Nullpunktgleich
(nur wirksam bei Strommessungen über Strommeßzange)
- 13 Kapazitätsmessung
- 14 Taste für Netzspannung EIN - AUS

2.2 Testerrückseite (Bild 2)

2.2.1 Verwendung als Einzelgerät (Pos.1)

 Bei Verwendung als Einzelgerät muß die Steckverbindung geschlossen sein.

2.2.2 Nullpunkteinstellung für die Widerstandsmessung (Pos.1).

2.2.3 Verwendung im Systemträger (Bild 3). Für den Einsatz im Systemträger wird das Verlängerungskabel (siehe Sonderzubehör) benötigt. Anschluß an rückseitigem Stecker.

3. Sonderzubehör

Strommeßkabel mit Shunt 1 684 503 088

Verlängerungskabel 1 684 463 109

(für den Einbau des Electric-Testers
in den Systemträger)


1. General Instructions

1.1 Application

The following can be measured with the Electric-Tester:

- Direct voltage (V –)
- Alternating voltage (V[~]) *
- Direct currents ($\frac{V}{A}$) ($\frac{mA}{A}$)
- Resistances (Ω) (k Ω)
- Capacitances (μ F)

* The Electric-Tester measures the positive peak values of alternating voltages (V[~]) and not rms voltages as is usually the case with commercially available multimeters.

 If used incorrectly the automatic overload cut-out comes into operation (item 5).


2. Construction

2.1 Front plate (Fig. 1)

- 1 Digital display
- 2 Connection for mains voltage cable
- 3 Connection for current-measuring clip
- 4 Connection for measuring cable
- 5 Automatic overload cut-out
- 6 Current measurement via shunt
- 7 Alternating voltage (0 to positive peak voltage value)
- 8 Direct voltage measurement
- 9 Resistance measurement (Ω range)
- 10 Resistance measurement (k Ω range)
- 11 Current measurement via measuring clip
- 12 Electrical zero adjustment (only effective when measuring current with the clip)
- 13 Capacitance measurement
- 14 Power button, line voltage ON - OFF

2.2 Reverse side of tester (Fig. 2)

2.2.1 Application as an individual unit (Item 1)

 When used as an individual unit the plug connection must be closed off.

2.2.2 Zero adjustment for resistance measurement (Item 2).

2.2.3 Application in the Compact system carrier (Fig. 3).

For use in the Compact system carrier the extension cable is required (see special accessories). Connection to plug on back.

3. Special Accessories

Current-measuring cable with shunt	1 684 503 088
Extension cable (for fitting the Electric-Tester in the Compact system carrier)	1 684 463 109


1. Généralités

1.1 Utilisation

A l'aide de l'Electric-Tester, vous pouvez effectuer les mesures suivantes:

- mesurages des tensions de courant continu (V –)
- mesurages des tensions de courant alternatif (V[~]) *
- mesurages des intensités des courants continus ($\frac{V}{A}$) ($\frac{mA}{A}$)
- mesurages des résistances électriques (Ω) (k Ω)
- mesurages des capacités électriques (μ F)

* L'“Electric-Tester” mesure les valeurs de crête positives des tensions électriques alternatives (V[~]) et non les valeurs effectives, comme c'est le cas pour les appareils de mesures à usages multiples dans le commerce.

 En cas de fausses manœuvres, le coupe-circuit automatique entre en action (rep. 5).

2. Construction

2.1 Plaque frontale (figure 1)

- 1 affichage digital
- 2 douille de raccordement du câble d'alimentation en courant électrique
- 3 douille de raccordement de la pince de mesure d'intensité du courant
- 4 douille de raccordement du câble de mesure
- 5 coupe-circuit automatique
- 6 mesurage de l'intensité du courant par l'intermédiaire d'un shunt
- 7 mesurage de la tension électrique de courant alternatif (de 0 à la valeur de crête positive)
- 8 mesurage de la tension électrique de courant continu
- 9 mesurage de la résistance électrique (plage en Ω)
- 10 mesurage de la résistance électrique (plage en k Ω)
- 11 mesurage de l'intensité de courant par l'intermédiaire de la pince de mesure d'intensité du courant


12 correction électrique du zéro (seulement possible lors des mesurages des intensités de courant en employant la pince de mesure d'intensité du courant)

13 mesurage des capacités électriques

14 Touche secteur MARCHE - ARRET

2.2 Dos de l'appareil de contrôle (figure 2)

2.2.1 Utilisation comme appareil individuel (rep. 1)

 Si on l'utilise comme appareil individuel, la douille de raccordement à fiches doit rester fermée.

2.2.2 Réglage de zéro pour la mesure de la résistance (rep. 2).

2.2.3 Utilisation dans le chariot »CompactTest« (figure 3).

Pour l'utilisation dans le chariot »CompactTest«, il faut utiliser le prolongateur (voir le § 3 accessoires spéciaux). Raccord de connecteur arrière.

3. Accessoires spéciaux

Câble de mesure de l'intensité du courant avec shunt	1 684 503 088
Prolongateur (pour pouvoir monter l'»Electric-Tester« dans le chariot »CompactTest«).	1 684 463 109

1. Indicaciones generales

1.1 Empleo

Con el comprobador Electric-Tester pueden efectuarse las siguientes mediciones:

- Tensiones continuas (V-)
- Tensiones alternas (V~)*
- Corrientes continuas ($\frac{V}{A}$) ($\frac{mA}{A}$)
- Resistencias (Ω) (k Ω)
- Capacidades (μ F)

* Al contrario de los plurímetros corrientes en el comercio, el comprobador Electric-Tester no mide los valores efectivos sino los valores cresta positivos de tensiones alternas (V~).

⚠ En caso de un manejo incorrecto del aparato, reacciona el cortacircuito automático (5).

2. Construcción

2.1 Placa frontal (figura 1)

- 1 Indicación digital
- 2 Conexión del cable de alimentación de tensión
- 3 Conexión de la pinza de medición de corriente
- 4 Conexión del cable de medición
- 5 Cortacircuito automático
- 6 Medición de corriente con shunt
- 7 Tensión alterna (de 0 a valor cresta positivo)
- 8 Medición de tensión continua
- 9 Medición de resistencia (gama Ω)
- 10 Medición de resistencia (gama k Ω)
- 11 Medición de corriente con pinza de medición de corriente
- 12 Ajuste eléctrico del punto cero (Sólo tiene efecto al medir la corriente con la pinza de medición de corriente)
- 13 Medición de capacidad
- 14 Pulsador de la tensión de la red, CONECTADA - DESCONECTADA

2.2 Parte trasera del comprobador (figura 2)

2.2.1 Empleo como aparato individual (pos.1)

⚠ Para el empleo como aparato individual, la conexión de enchufe debe estar cerrada.

2.2.2 Ajuste del punto cero para la medición de la resistencia (pos.2).

2.2.3 Empleo en el soporte para sistemas modulares (figura 3).

Para el empleo en el soporte para sistemas modulares se necesita el cable de prolongación (ver accesorios especiales). Conexión en el enchufe dorsal.

3. Accesorios especiales


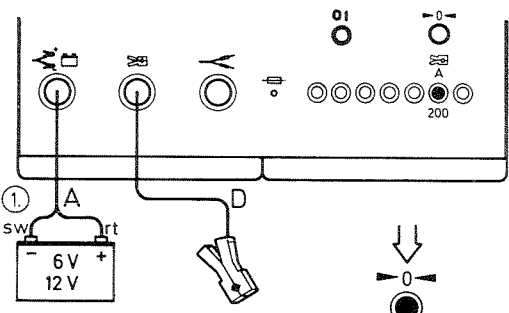
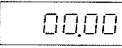
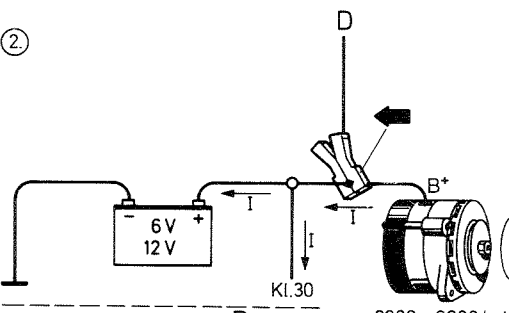
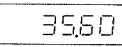
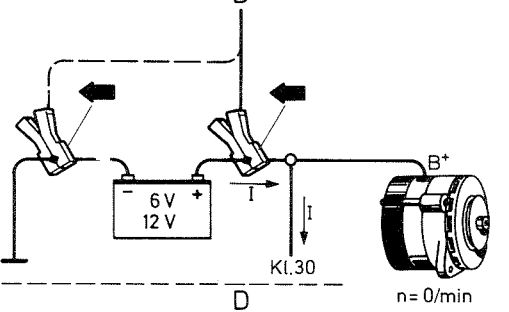
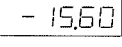
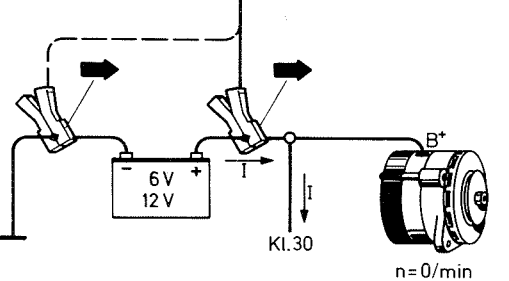
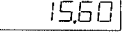
Cable de medición con shunt 1 684 503 088

Cable de prolongación 1 684 463 109

(para montaje del comprobador Electric-Tester en el soporte para sistemas modulares)

Meßart Meas- urem.	Meßber- eichung range	Anschluß Connection	Einstellen Adjustment	Anzeige Display	Bemerkungen Remarks
Mesure	plage de mesure	branchement	réglage	affichage	observations
Medición	Gama	Conexión	Ajuste	Indicación	Observaciones
V-	65.00			13.710 -13.710	sw - black - noir - negro rt - red - rouge - roio
V~	65.00			4.750	TSZ-i = TCL-i
$\frac{V}{A}$	19.990			4.210 -4.210	

Meßart Measur- urem.	Meßber- ring range	Anschluß Connection	Einstellen Adjustment	Anzeige Display	Bemerkungen Remarks
Mesure	plage de mesure	branchement	réglage	affichage	observations
Medición	Gama	Conexión	Ajuste	Indicación	Observaciones

 A	199.90		 [00.10]	Bemerkungen Remarks Observaciones
				
				
				


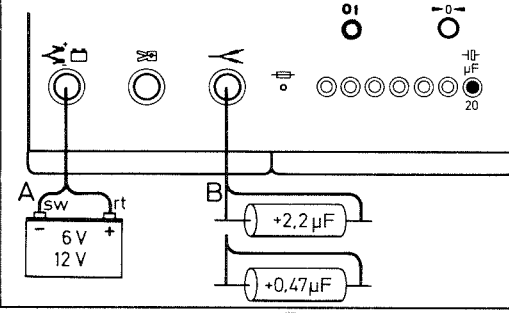

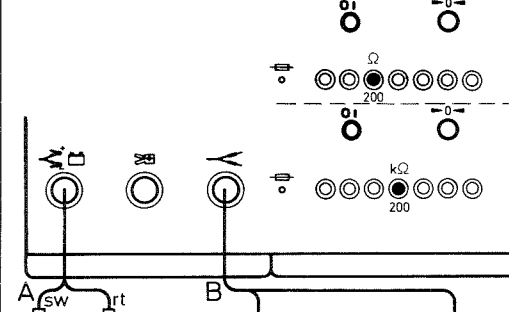
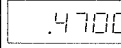
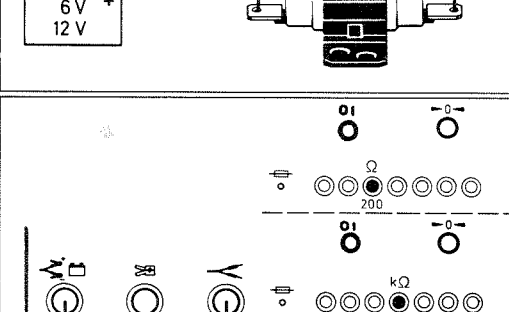
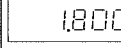
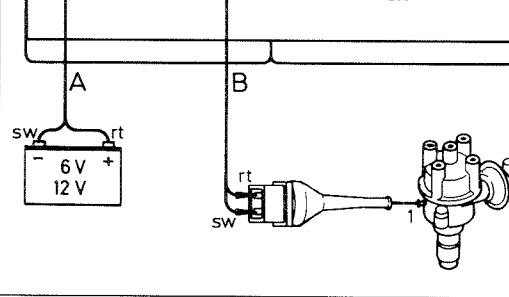

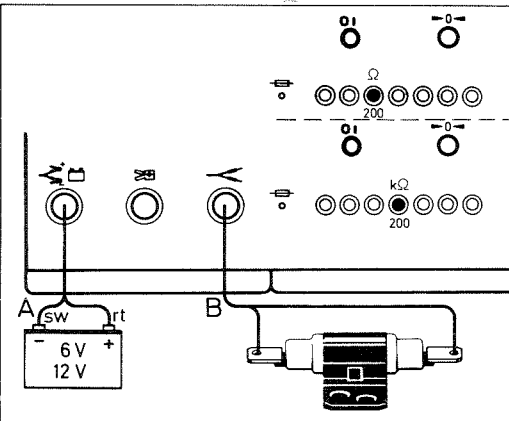
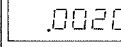
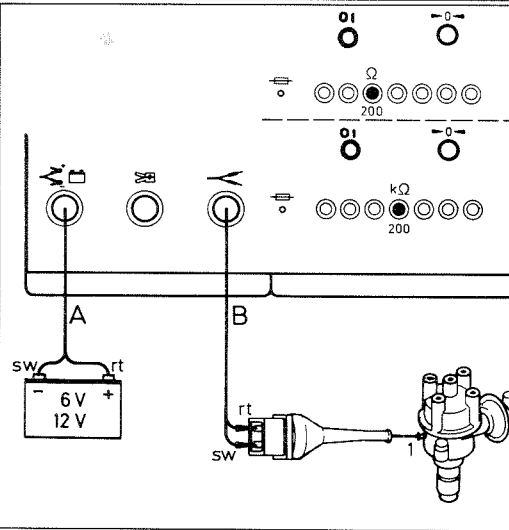
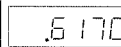
KI-terminal-
borne

n = 2000...6000/min

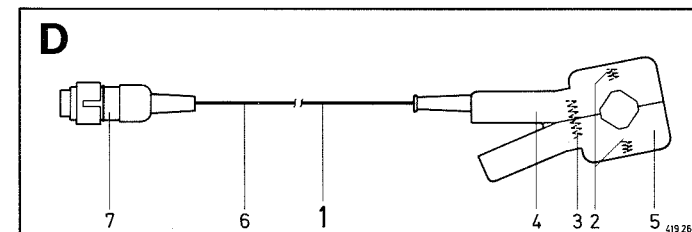
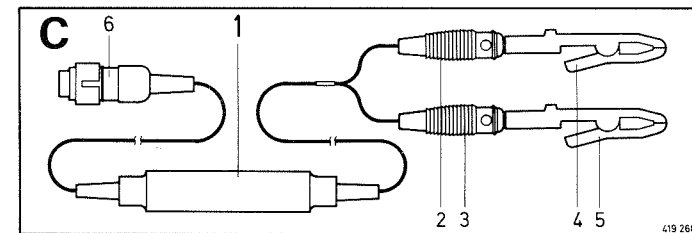
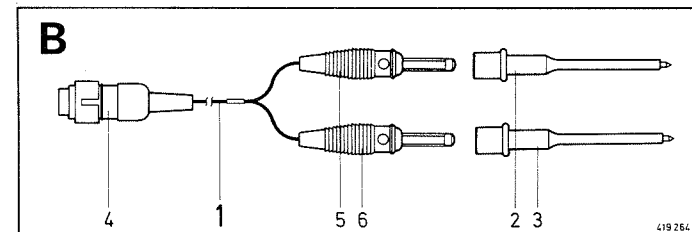
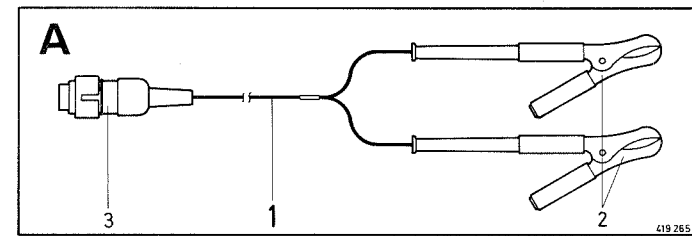
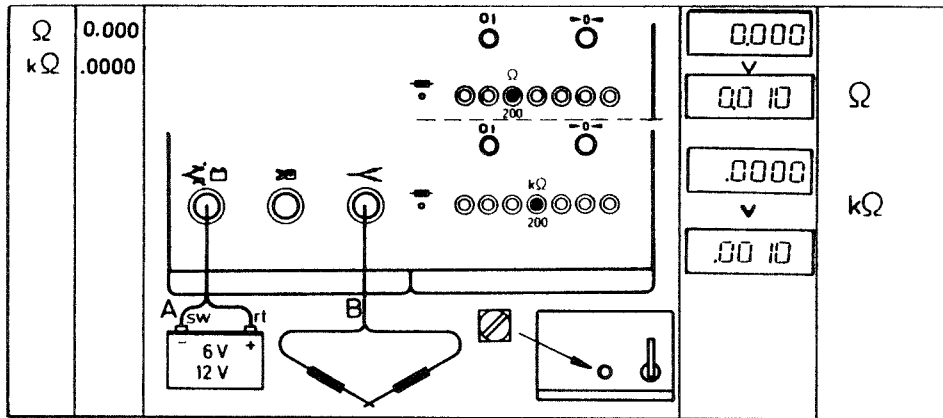
n = 0/min

n = 0/min

Meßart Measur- urem.	Meßber- ring range	Anschluß Connection	Einstellen Adjustment	Anzeige Display	Bemerkungen Remarks
Mesure	plage de mesure	branchement	réglage	affichage	observations
Medición	Gama	Conexión	Ajuste	Indicación	Observaciones

 µF	19.990			Bemerkungen Remarks Observaciones
				
				
Ω k Ω	199.90 199.90			Ω k Ω
				
Ω k Ω	199.90 199.90			Ω k Ω

Meßart Meas- urem.	Meißber. Measu- ring range	Anschluß Connection	Einstellen Adjustment	Anzeige Display	Bemerkungen Remarks
Mesure	plage de mesure	branchement	réglage	affichage	observations
Medición	Gama	Conexión	Ajuste	Indicación	Observaciones



Anschlußkabel	Connection cable	Câble de branchement	Cables de conexión
Anschlußkabel für Spannungsversorgung (zur Batterie) Bestell-Nummer 1 684 460 114	Connection cable for voltage supply (to battery) Part no. 1 684 460 114	Câble de branchement pour l'alimentation en courant (vers la batterie) référence 1 684 460 114	Cable de conexión de alimentación tensión (hacia la batería) No. de pedido 1 684 460 114
Anschlußkabel für Spannungs-, Widerstands- und Kapazitätsmessung Bestell-Nummer 1 684 460 115	Connection cable for voltage, resistance and capacitance measurement Part no. 1 684 460 115	Câble de branchement pour mesurer la tension, la résistance et la capacité électriques référence 1 684 460 115	Cable de conexión per la medición de tensión, resistencia y capacidad No. de pedido 1 684 460 115
Anschlußkabel (mit Shunt) für Strommessung Bestell-Nummer 1 684 503 088	Connection cable (with shunt) for current measurement Part no. 1 684 503 088	Câble de branchement (avec shunt) pour mesurer l'intensité référence 1 684 503 088	Cable de conexión (con shunt) para la medición de corriente No. de pedido 1 684 503 088
Anschlußkabel (mit Zange) für Strommessung Bestell-Nummer 1 687 224 572	Connection cable (with clip) for current measurement Part no. 1 687 224 572	Câble de branchement (avec pince) pour mesurer l'intensité référence 1 687 224 572	Cable de conexión (con pinza) para la medición de corriente No. de pedido 1 687 224 572

