

**2**

BM 591

AUTOMATISCHES RLCG MESSGERÄT

Das automatische RLCG-Messgerät BM 591 ist zur schnellen Eigenschaftsmessung passiver Schaltkreiselemente bestimmt. Sein Entwurf und seine einfache Bedienung eignen sich zum Einsatz im Labor, der Fertigung und auch im Service.

Bei der Messung grosser Impedanzen entsprechen die gemessenen Grössenwerte der parallelen Ersatzschaltung und bei der Messung kleiner Impedanzen dann der seriellen Ersatzschaltung.

Der Vierklemmenanschluss des gemessenen Objektes ermöglicht den Anschluss der Zuführungseinflüsse. Der Wert des gemessenen Hauptanteils wird an einem 3 1/2 stelligen Display angezeigt. Die Ablesung des Verlustanteils ist nach Betätigung einer Taste möglich.

Das Gerät enthält eine automatische Bereichswahl und hat zwei wählbare Messfrequenzen mit 100 Hz oder 1 kHz, eine mögliche Messspannungsverringerung und Messung mit Polarisationsspannung. An der Geräterückseite befinden sich Eingänge zur Steuerung aller Funktionen, Ausgänge von der digitalen Anzeige im BCD Code, Informationen über das Ausmass der gemessenen Grössenwerte und Informationen über das Messungsende.

AUTOMATIC RLCG METER

The BM 591 automatic RLCG meter is an electronic instrument intended for the speedy measurement of the parameters of passive circuit components. Owing to its conception and easy attendance, it is suitable for use in laboratories as well as in production and in the field.

When high impedances are being measured, the measured variables correspond to a parallel equivalent circuit; when low impedances are being measured, they correspond to a series equivalent circuit. Four-terminal connection of the measured object enables the elimination of the influence of the connections. The value of the main component of the measured object is indicated by the 3 1/2 digit display of the meter. The loss component can be read on the display after depressing a push-button.

The instrument can select the measuring range automatically; it operates with two selectable measuring frequencies: 100 Hz and 1 kHz. Measurements with reduced voltage and with polarizing voltage applied are feasible also. On the back panel are connectors for controlling all the functions of the instrument, and the outputs of the digital display in the BCD code, information about the dimensions of the measured variable, as well as about the termination of the measurement.

TECHNISCHE DATEN

Gesamter Messwertebereich:

R: 1 m Ω bis 20 M Ω
 L: 0,1 μ H bis 2000 H
 C: 0,1 pF bis 20 mF
 G: 1 nS bis 20 S
 D: 0,001 bis 2

Grundmessfehler:

0,25 %

Bereichswahl:

automatisch oder fester Bereich

Gemessene Ersatzschaltung:

parallel oder seriell

Anzeige:

3½ stellig maximal 1999

Anschaltung des gemessenen Objekts:

vierpolig mit Messenklemme

Messfrequenzen:

100 Hz, 1 kHz

Polarisierung des Messobjektes:

mit externer Spannung bis zu 30 V

Ausgänge:

Anzeigenangabe im Code BCD
 Abmessungangabe des gemessenen Grössenwertes
 Information über Abschluss der Messung

Stromversorgung:

220 V, 50 Hz

Leistungsaufnahme:

annähernd 35 VA

Abmessungen:

275 × 95 × 310 mm

Masse:

5 kg

Bezugstemperatur:

+23 °C ± 2 °C

Bereich der Betriebstemperatur:

+5 °C bis +40 °C

Bestückung:

Halbleiter — integrierte Schaltbausteine und
 Si-Transistoren sowie Dioden

TECHNICAL DATA

Overall measuring ranges:

R 1 m Ω to 20 M Ω
 L 0.1 μ H to 2,000 H
 C 0.1 pF to 20 mF
 G 1 nS to 20 S
 D 0.001 to 2

Basic measuring error:

0.25 %

Range selection:

Automatic, or fixedly set

Measured equivalent circuit:

Parallel, or series

Display:

3½ digits; max. readout 1999

Connection of the measured object:

Four-terminal, and earthing

Measuring frequencies:

100 Hz and 1 kHz

Polarization of the measured object:

By an external voltage of up to 30 V

Outputs:

Data of the display in the BCD code;
 data of the dimensions of the measured object;
 information about termination of measurement

Powering:

220 V; 50 Hz

Power consumption:

Approx. 35 VA

Dimensions:

275 × 95 × 310 mm

Weight:

5 kg

Reference temperature:

23° C ± 2° C

Ambient temperature range:

5° C to 40° C

Complement:

Semiconductor devices —
 Integrated circuits,
 Si transistors and diodes