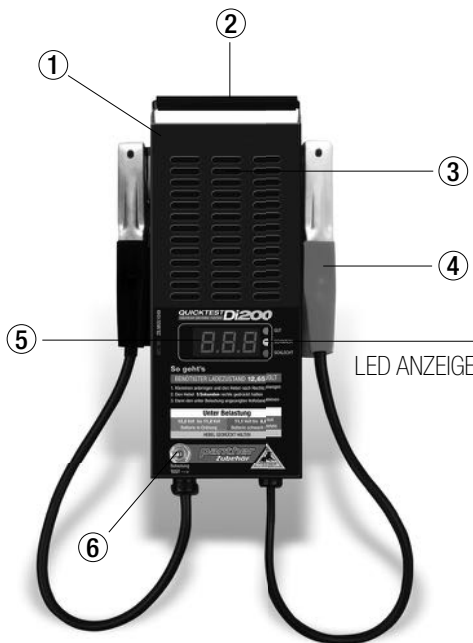


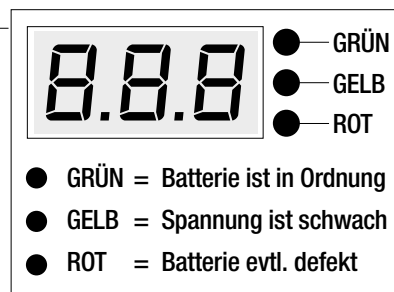
SPEZIFIKATION

QUICKTEST Di200
DIGITALER BATTERIE-TESTER

Parameter	Maßeinheit	Wert
Bestellnummer	ZB.M051049	
Belastungsstrom	A	100
Kapazität	Ah	20 - 200
Betriebsspannung	V	12
Prüfzeit	Sek.	5 - 10
Spannungsanzeige	3-Stellig	DIGITAL LED
Spannungsbereich	V	8,5 - 25
Messbereich (CCA)	A	150 - 1400
Betriebstemperaturbereich	°C	0 - 40
Gewicht	kg.	1,1



1. Batterieprüfgerät
2. Tragegriff
3. Belüftungsöffnungen
4. Polzangen
5. Digitaler LCD - Anzeige
6. Lastschalter



PANTHER-BATTERIEN GmbH
In den Wiesen 2
49451 Holdorf
GERMANY
www.panther-batterien.de



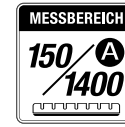
ART. NR.: ZB.M051049

ART. NR.: ZB.M051049

BEDIENUNGSANLEITUNG

BEDIENUNGSANLEITUNG

QUICKTEST Di200
DIGITALER BATTERIE-TESTER



BEDIENUNGSANLEITUNG

PANTHER – DIGITALER STARTERBATTERIETESTER

Das Batterieprüfgerät **Quicktest Di200** ermöglicht die Überprüfung des Ladezustands, Leistungsfähigkeit unter Belastung und der Ladevorgang einer Batterie.

Panther Quicktest Di200 benötigt keine Stromversorgungsquelle und ist mobil.

Das Batterieprüfgerät besitzt eine Kurzschlusssicherung sowie eine Sicherung gegen Überladen der Batterie.

Lesen Sie sorgfältig folgende Hinweise vor der erstmaligen Verwendung des Geräts.



Energie in Perfektion!

ALLGEMEINE SICHERHEITSBEDINGUNGEN

Dieses Gerät darf nur durch geschultes batterieerfahrenes Personal betrieben werden. Das Testgerät ist für Kinder unzugänglich aufzubewahren.

Batterien sollten bei Zimmertemperatur geprüft werden.

Die Belüftungsöffnungen des Testgerätes müssen frei sein. Während des Lastbetriebes fließen starke Ströme, die zu großer Wärmeentwicklung führen. Verschlussene Belüftungsöffnungen können zu Bränden führen.

Vorsicht! Das Gehäuse kann heiß werden. Verbrennungsgefahr!

Achtung! Während der Prüfung wird der obere Gehäuseteil des Testers (mit den Kühllöchern (3)) sehr heiß. Lassen Sie den Tester daher mindestens eine Minute lang abkühlen, bevor Sie einen weiteren Test durchführen. Machen Sie nie mehr als 3 Tests innerhalb von 5 Minuten.

Bei Tests mit eingeschaltetem Motor ist sicherzustellen, dass die Fahrzeugabgase abgeleitet werden.

Das Testgerät ist für den Gebrauch in überdachten Räumen bestimmt und darf keiner Feuchtigkeit ausgesetzt sein.

Beim Testen von Batterien sind die Klemmen des Testgeräts mit Pluspol (rote Klemme) und Minuspol (schwarze Klemme) zu verbinden.

Beim Belastungstest nicht rauchen und kein offenes Feuer im Nahbereich.

Vor jedem Gebrauch ist der Zustand des Testgerätes, insbesondere die Kabel und Klemmen zu überprüfen. Bei Mängeln darf das Testgerät nicht verwendet werden. Beschädigte Kabel und Klemmen müssen in einem Fachbetrieb ausgetauscht werden.

BATTERIEPRÜFUNG

Die Klemmen des Prüfgerätes an die Batteriepole anschließen.

Rote Klemme an den PLUSPOL, schwarze Klemme an den MINUSPOL der Batterie anschließen. Es wird die aktuelle Batteriespannung angezeigt und es leuchtet auch eine der LED neben der Anzeige.

Grün bedeutet „GUT“. Die Batteriespannung ist gut.

Gelb bedeutet „SCHWACH“. Die Batterie ist nicht vollständig geladen und muss vor der Durchführung der Prüfung unter Last nachgeladen werden.

Rot bedeutet „SCHLECHT“. Die Batterie ist überladen oder beschädigt. Die Batterie muss gegen eine neue Batterie ausgetauscht werden.

BATTERIEPRÜFUNG UNTER LAST

Hinweis: Während der ersten Prüfung unter Last kann eine geringe Menge Rauch auftreten, der aus den Belüftungsöffnungen des Prüfgerätes entweicht. Dies ist ganz normal und beruht darauf, dass ein fabrikmäßiges Konservierungsmittel für die Belastung unter dem Einfluss der hohen Temperatur verdampft. Es hat keinen Einfluss auf die Qualität des Gerätes.

Das Prüfgerät ist genau so anzuschließen wie beim Prüfen der Batterie.

Durch Betätigen des Schalters nach rechts fließt für bis zu 10 Sekunden ein Entladestrom für den Belastungstest mit 100 A.

Bei eingeschalteter Last:

Grün bedeutet „GUT“. Die Batterie ist in Ordnung. Der Spannungswert muss notiert werden.

Gelb bedeutet „SCHWACH“. Ist die angezeigte Spannung konstant, verfügt die Batterie nicht über die volle Leistung. In diesem Fall ist die Kapazität mit Hilfe anderer Methoden, z.B. Säuredichtemessung mit Säureheber, zu überprüfen. Die Batterie ist nicht vollständig geladen und muss vor der Durchführung der Prüfung unter Last nachgeladen werden.

Rot bedeutet „SCHLECHT“. Sinkt die angezeigte Spannung kontinuierlich, dann muss die Batterie ausgetauscht werden.

PRÜFEN DER LICHTMASCHINE

ACHTUNG! Bei gestartetem Motor darf der Lastschalter nicht betätigt werden.

Das Prüfgerät ist genau so anzuschließen wie beim Prüfen der Batterie.

Den Motor starten. Die Motordrehzahl muss im Bereich von 1500-2500 U/min sein.

Ermitteln Sie den Ladezustand des Ladesystems anhand der Tabelle:

Gemessene Spannung	<13,5 Volt	13,5-14,8 Volt	>14,4 Volt
Ladesystem	Zu geringe Ladespannung	Ladespannung in Ordnung	Zu hohe Ladespannung
Defekt	Generator, Regler, Verkabelung oder Ladekontrollleuchte		Generator bzw. Regler

Die Anzeige des Testgerätes sollte Werte zwischen 13,5 – 14,8 V zeigen. Wenn Werte außerhalb dieser Range angezeigt werden, dann verfügt die Batterie nicht über die volle Leistung. In diesem Fall ist die Kapazität mit Hilfe anderer Methoden, z.B. Säuredichtemessung mit Säureheber, zu überprüfen.

ANLASSERPRÜFUNG

ACHTUNG! Während der Anlasserprüfung darf der Lastschalter nicht betätigt werden.

Vor der Ausführung der Anlasserprüfung muss die Batterieprüfung unter Last durchgeführt und die Spannungswerte notiert werden. Wenn die Batterieprüfung unter Last keine volle Leistungsfähigkeit anzeigt (grüne LED), dann ist eine Prüfung des Anlassers nicht möglich.

Den Motor starten und warten, bis die normale Betriebstemperatur erreicht ist. Danach den Motor ausschalten.

Das Prüfgerät ist genau so anzuschließen wie beim Prüfen der Batterie.

Motor starten, Anzeige beobachten, Spannungswerte notieren. Beim Startvorgang darf die Anzeige nicht unter 8,0 Volt fallen.

Die Spannungswerte aus der Prüfung unter Last sowie aus der Anlasserprüfung sind zu vergleichen, wobei man sich der nachstehenden Tabelle bedienen kann.

Lastspannung ohne Anlasser	Minimum Spannung Anlassertest
10,2 Volt	7,7 Volt
10,4 Volt	8,2 Volt
10,6 Volt	8,7 Volt
10,8 Volt	9,2 Volt
11,0 Volt	9,7 Volt
11,2 Volt	10,2 Volt
11,4 Volt	10,6 Volt

Ist der Wert kleiner als in der Tabelle, dann ist der Anlassstrom zu groß.

Das kann auch durch den schlechten Zustand der Kontakte, eine Beschädigung am Anlasser, des Motors oder eine zu geringe Kapazität der Batterie hervorgerufen worden sein.