

QDB-3A Erste Inbetriebnahme



1. Einführung

Der QDB-3A ist ein Antrieb, der für die für die Kfz-Wartung erforderlichen Funktionen konzipiert ist, mit einfacher Bedienung, umfangreichen Funktionen und benutzerfreundlichen Diagnoseinstrumenten, die Komponentenprobleme schnell identifizieren können. Zu den Hauptfunktionen gehören PWM-Antriebsausgang, Schrittmotorantrieb, PWM-Signalausgang, Spannung und Widerstandsmessung.

Die unterstützten Teile sind wie folgt: (**Unterstützt nur einige Modelle und muss vom Benutzer identifiziert werden**)

2-Draht-PWM- Antrieb <ul style="list-style-type: none"> •Magnetventile •Magnetventil-Injektor 	Schrittmotorantrieb <ul style="list-style-type: none"> •Leerlaufmotor •Instrumententafelmotor •Schrittmotor der Harnstoffpumpe 	PWM -Signalantrieb <ul style="list-style-type: none"> •3-adrigger Harnstoffpumpenmotor •3- adrige Zündspule •Elektronischer Lüfter
Signalausgangssimulation <ul style="list-style-type: none"> •Drucksensor der Klimaanlage •Raildrucksensoren •Durchflusssensoren 	Zündantrieb <ul style="list-style-type: none"> •Zündspule 	Multimeter-Funktion <ul style="list-style-type: none"> •Widerstandsmessung •Spannungsmessung

Spulenantrieb nicht **kurzschließen** oder **Zündung** zum **Ausschalten** Terminal .

2. Spezifikation

Anzahl	Artikel	Spezifikation
1	Kraft in	Gleichstrom 9–2,6 V /100 W
2	Ausgepowert	Strom: Max. 2,5 A Spannung : ~Power In
3	VADJ-Ausgang	Spannung: 1,25 V ~ 14,5 V. Strom: Max. 1,5 A.
4	DMM	Gleichspannung: 0–30 V Gleichspannung: 0–1 MΩ
5	PWM-Signal	Frequenz: 1 ~ 100 KHz Einschaltdauer: 0,0 ~ 100 % VPP: 1,25 V ~ 14,5 V
6	PWM-Antrieb	Frequenz: 1 ~ 100 KHz Einschaltdauer: 0,0 ~ 100 % Strom: Max. 3 A
7	Schrittmotor	Max. 1,5 A
8	OTR	0~55°C

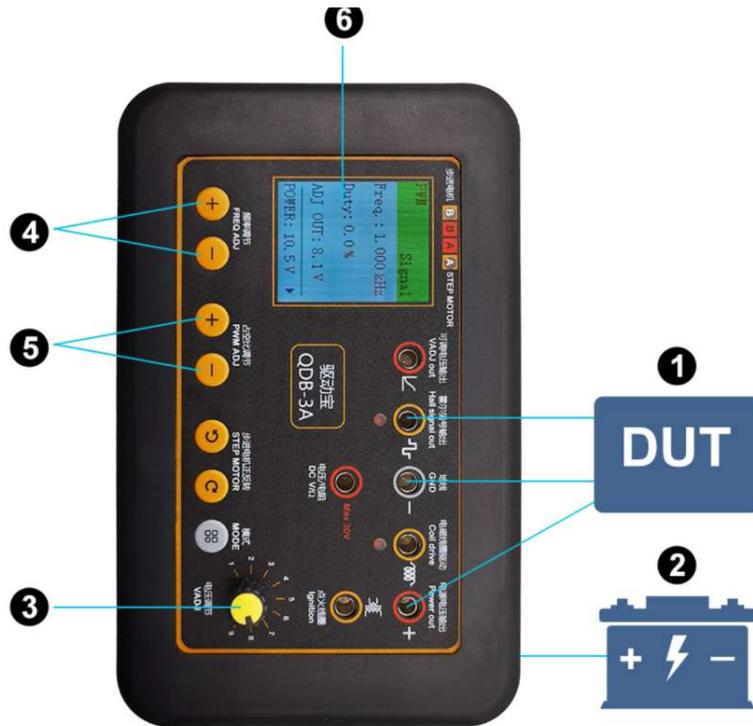
3. Funktion des Panels



4. Schematische Darstellung des Prüfanschlusses

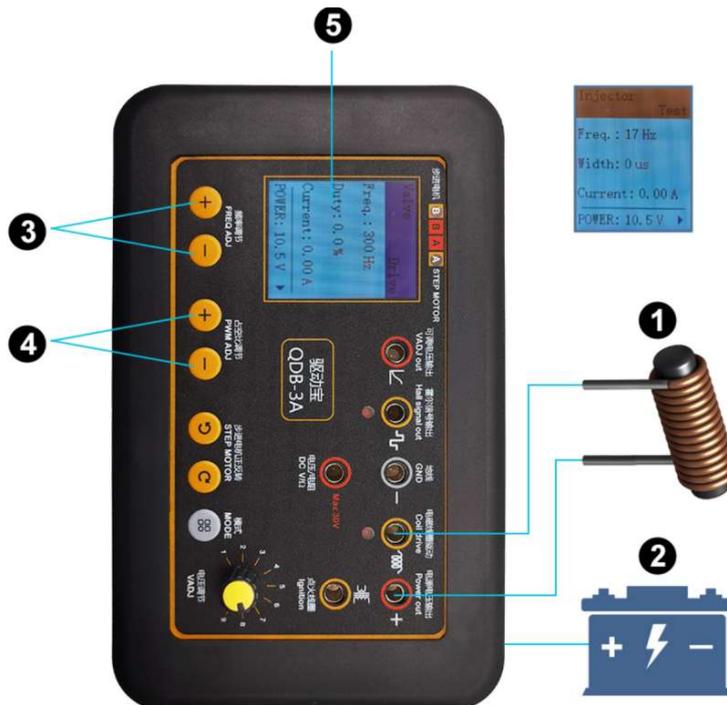
A. 3-Draht-Signalantriebsmodus

1. Verbinden Sie die gemessenen Teile gemäß dem Diagramm.
2. Versorgen Sie den QDB-3A entsprechend den gemessenen Teilen mit Strom. Verwenden Sie 12 V oder 24 V und drücken Sie die Modustaste, um den PWM- Modus auszuwählen.
3. Passen Sie den VPP des PWM-Signals an, der für verschiedene Teile zwischen 5 und 12 V eingestellt werden kann.
4. Passen Sie die Frequenz des PWM-Signals an.
5. Passen Sie den Arbeitszyklus des PWM-Signals an.
6. Überprüfen Sie den Bildschirm und bestätigen Sie, ob die Einstellungsparameter innerhalb des eingestellten Werts liegen.
7. Beobachten Sie gleichzeitig den Betriebszustand der Komponenten, um deren Qualität zu beurteilen.



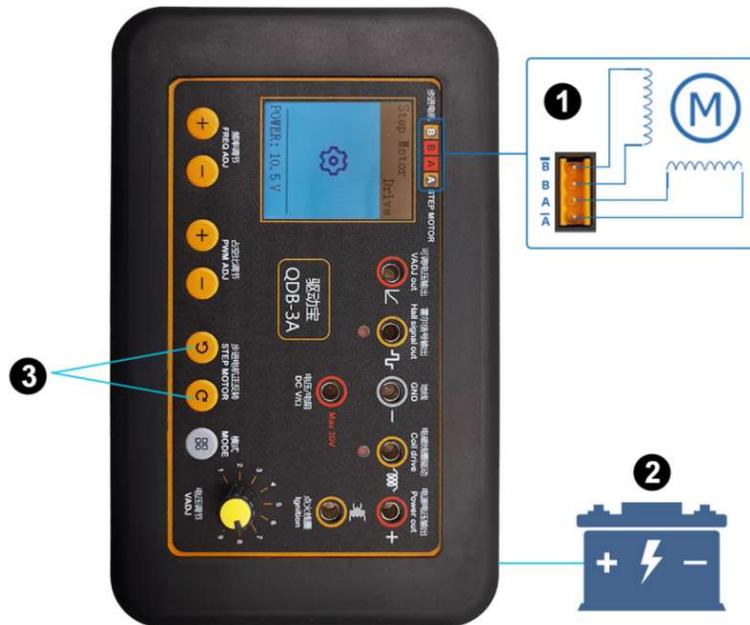
B. 2-Draht-Antriebsmodus (2-Draht-Magnetventil, Injektor, EGR)

1. Verbinden Sie die gemessenen Teile gemäß dem Diagramm.
2. Versorgen Sie den QDB-3A entsprechend den gemessenen Teilen mit Strom. Verwenden Sie 12 V oder 24 V und drücken Sie die Modustaste, um den Ventil- oder Injektormodus auszuwählen.
3. Passen Sie die Frequenz des PWM-Signals an.
4. Passen Sie das Tastverhältnis des PWM-Signals oder die Impulsbreite an.
5. Überprüfen Sie den Bildschirm und bestätigen Sie, ob die Einstellparameter innerhalb des eingestellten Werts liegen, und zeigen Sie den Laststrom an.
6. Beobachten Sie gleichzeitig den Betriebszustand der Komponenten, um deren Qualität zu beurteilen.



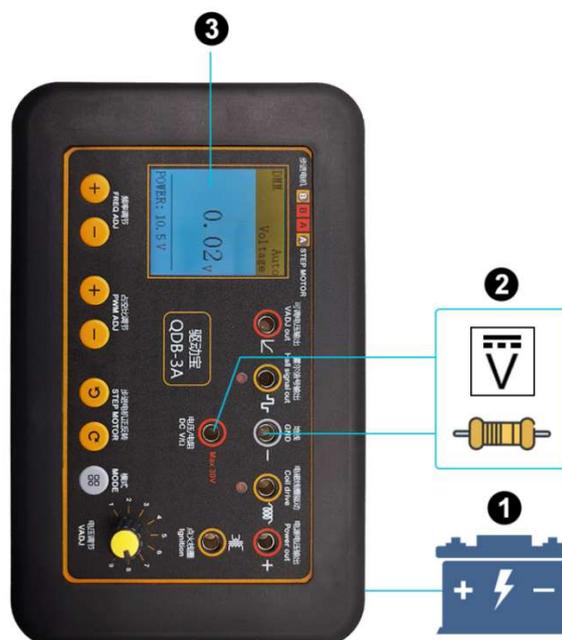
C. Schrittmotorprüfung (Leerlaufmotor, Instrumentenmotor, Scheinwerfermotor)

1. Verbinden Sie die gemessenen Teile gemäß der Abbildung.
2. Versorgen Sie den QDB-3A entsprechend den gemessenen Teilen mit Strom. Verwenden Sie 12 V oder 24 V und drücken Sie die Modustaste, um den Schrittmotormodus auszuwählen.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Linksdrehen/Rechtsdrehen“ oder drücken Sie sie lange.
4. Beobachten Sie gleichzeitig den Betriebszustand der Komponenten, um deren Qualität zu beurteilen.



D. Widerstands-, Spannungsmessung

1. Stromversorgung für QDB-3A, verwenden Sie 12 V oder 24 V und drücken Sie die Modustaste, um den DMM- Modus auszuwählen;
2. Schließen Sie den Messstift wie in der Abbildung gezeigt an, um den Widerstand oder die Spannung zu messen (*die Spannung kann nicht umgekehrt angeschlossen werden*).
3. Lesen Sie den Messwert vom Bildschirm ab und beurteilen Sie seine Qualität.



E. Zündtest

1. Schließen Sie die Zündung gemäß dem Schema an.
2. Stromversorgung für QDB-3A: 12 V oder 24 V verwenden;
3. Drücken Sie die Modustaste, um in den Zündmodus zu wechseln ;
4. Passen Sie die Öffnungsbreite des Pulssignals an.
5. Beobachten Sie gleichzeitig den Betriebszustand der Komponenten, um deren Qualität zu beurteilen.



5. Tastenfunktionen

Taste	Arbeitsmodus					
	Multimeter	Injektor	Ventil	PWM	Zündung	Schrittmotor
1	---	Frequenz anpassen	Frequenz anpassen	Frequenz anpassen	Frequenz anpassen	---
2	---	Frequenz anpassen	Frequenz anpassen	Frequenz anpassen	Frequenz anpassen	---
3	---	Impulsbreite anpassen	PWM-Tastverhältnis anpassen	PWM-Tastverhältnis anpassen	Impulsbreite anpassen	---
4	---	Impulsbreite anpassen	PWM-Tastverhältnis anpassen	PWM-Tastverhältnis anpassen	Impulsbreite anpassen	---
5	V/R/AUTO	Pause/Ausführen	Pause/Ausführen	Pause/Ausführen	Pause/Ausführen	Nach vorne
6	V/R/AUTO	Stopp/Ausführen	Stopp/Ausführen	Stopp/Ausführen	Stopp/Ausführen	Rückwärts
7	Nächste Modus	Nächste Modus	Nächste Modus	Nächste Modus	Nächste Modus	Nächste Modus

6. Parameter Einstellungen vor dem Komponententest (**sehr wichtig**)

N um.	Teile	Einstellung
1	Magnetventil	Frequenz : 100–500 Hz, Einschaltdauer: 1–40 %
2	Magnet -Injektor	Frequenz : 1–20 Hz, Breite: 0–1000 US
3	Zündspule	Frequenz : 1–20 Hz , Breite: 0–2000 US
4	3-adriger Harnstoffpumpenmotor	Frequenz : 100–500 Hz, Einschaltdauer: 1–60 %.
5	Spannungsmessung	DCV < 30 V, kann nicht umgekehrt werden
6	Kraft in	D- CV < 26 V
7	P WM-Signalausgang	Frequenz : 1–100 kHz, Einschaltdauer: 0–100 %. VPP (V ADJ-Einstellung): 1,25 V – 14,5 V.
8	V ADJ-AUSGANG	Spannung : 1,25 V – 14,5 V

7. Arbeitsmodus auswählen (**sehr wichtig**)

N um.	Modus	Testteile
1	DMM-Modus	Widerstand und Spannung
2	Injektormodus	Injektor
3	Zündspulenmodus	Zündspule (Direktantriebstyp)
4	Ventilantriebsmodus	ZME, DRV, Magnetventil
5	PWM-Signal und -Antrieb	Drucksensor der Klimaanlage Raildrucksensoren Durchflusssensoren 3-adriger Harnstoffpumpenmotor 3-adrige Zündspule (Signal Drive-Typ) Elektronischer Lüfter
6	Steigmotor-Modus	Leerlaufmotor Instrumententafelmotor Schrittmotor der Harnstoffpumpe

8. Garantie Service

A. Produktgaranziezeitraum

1 Jahr Garantie auf das Hauptgerät , 3 Monate Garantie auf empfindliches Zubehör .

B. Unterstützte Garantiezertifikate

Gültiger Kaufbeleg + Seriennummer des Produkts.

C. Produktgarantiebestimmungen

Sollte es während der Garantiezeit zu einem Leistungsausfall des Produkts kommen, der nicht von Menschen verursacht wurde, können Sie einen kostenlosen Reparaturservice in Anspruch nehmen.

D. Versand-Anweisungen

Sie tragen lediglich die Versandkosten der Rücksendung und der Lieferumfang beschränkt sich auf die Lieferadresse der Bestellung .

E. Die folgenden Szenarien gehören nicht zu den Szenarien des kostenlosen Ersatzes oder der Garantie

- a. Die Garantiezeit ist abgelaufen .
- b. Schäden, die durch eine unsachgemäße Installation, Verwendung, Wartung und Aufbewahrung entsprechend den Anforderungen der Gebrauchsanweisung des Produkts entstehen .
- c. Schäden, die durch eigenmächtigen Abbau des Hosts entstehen .
- d. Es gibt kein gültiges Garantiezertifikat (außer solchen, die belegen, dass sich das Produkt innerhalb der gültigen Garantiezeit befindet).
- e. Der SN-Barcode ist abgerissen oder beschädigt, unscharf und nicht erkennbar.
- f. Schäden, die durch höhere Gewalt (wie Feuer, Erdbeben, Überschwemmung usw.) verursacht wurden .
- g. Schäden durch Transport , Be- und Entladen während der Reparatur .
- h. Zufällige Faktoren oder menschliches Verhalten führen zu Schäden am Produkt.

9. Verpflichtung zur Wartungsqualität

- A. Die gesamte Maschine wird ausgetauscht
Die Gültigkeitsdauer der Garantie nach dem Austausch der gesamten Maschine wird ab dem Datum des Austauschs neu berechnet.
- B. Reparaturen, die unter die Garantie fallen
Austausch von Hostteilen: Wenn ein Teil ausgetauscht wird, verlängert sich die ursprüngliche Garantiezeit des Hosts nach dem Austausch. Beträgt die Garantiezeit des Hosts weniger als 60 Tage, wird sie als 60 Tage berechnet.
Für reparierte Ersatzteile außerhalb der Garantie gilt eine beschränkte Garantie von 90 Tagen.

10. Haftungsausschluss und Warnung

Die in diesem Artikel erwähnten Inhalte beziehen sich auf Ihre Sicherheit sowie Ihre legitimen Rechte und Pflichten. Lesen Sie diesen Artikel vor der Verwendung dieses Produkts sorgfältig durch, um sicherzustellen, dass das Produkt ordnungsgemäß eingerichtet wurde. Die Nichtbeachtung und Nichtbeachtung der hierin enthaltenen Anweisungen und Warnungen kann zu Verletzungen bei Ihnen und Ihren Mitmenschen sowie zu Schäden am Produkt oder anderen umliegenden Gegenständen führen.

Sobald Sie dieses Produkt verwenden, wird davon ausgegangen, dass Sie den Haftungsausschluss und die Warnung sorgfältig gelesen haben und alle Bedingungen und Inhalte dieser Erklärung verstanden, zur Kenntnis genommen und akzeptiert haben. Sie verpflichten sich, die volle Verantwortung für die Verwendung dieses Produkts und die daraus resultierenden Folgen zu übernehmen.

Die im Handbuch verwendeten Bilder können vom tatsächlichen Produkt abweichen. Maßgeblich ist das tatsächliche Produkt.