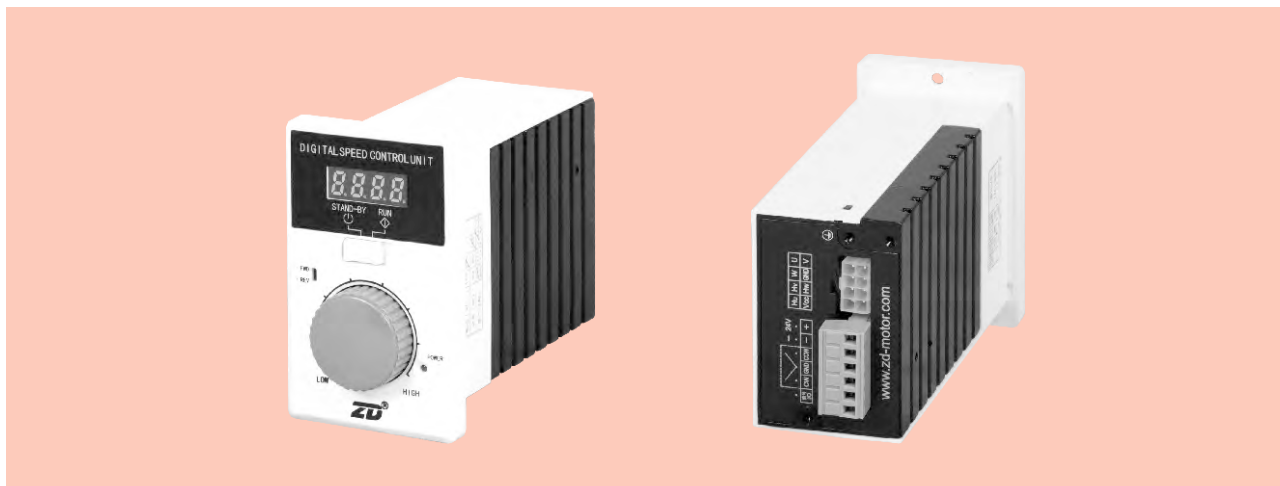


STEUERUNG CONTROLLER

Steuerung / Contoller



Steuerung Kennzahl / Controller Code

Z
 BLD.CON
 -
 220
 A
 10
 -
 V1

Motor parameter Motor Parameters	①	Z:	ZD Motor
	②	BLD.CON:	BLDC Steuerung / BLDC Driver
	③	Spannung / Voltage:	220V
	④	A:	AC, ohne A ist DC / without A is DC
	⑤	Leistung / Power:	10W
	⑥	V1:	Eigenschaften der Steuerung / Feature of driver

Eigenschaften / Characteristic

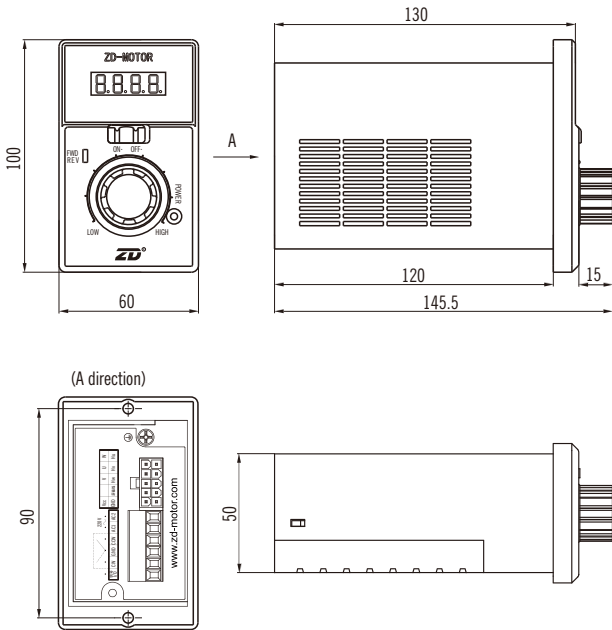
- Verwendung neuer Hochspannungs-Power-Modul-Steuerungstechnologie, komplette Funktion, und überlegene Leistung
- Verwendung von Hall-Signalen für die Geschwindigkeitsregelung, stabile und zuverlässige Systemsteuerung
- Digitale Anzeige von Geschwindigkeit und Alarm, einfach und intuitiv
- Realisierung der Einstellung von Anlaufbeschleunigung, Einstellung der Beschleunigungszeit von 0,5 bis 5 Sekunden, der Werkseinstellungwert beträgt 0,5 Sek. Der externe Schaltbetrieb oder der 485-Kommunikationsvorgang.
- Externer Schalterbetrieb oder Kommunikationsprotokoll
- Komplette Schutzfunktion, sensibler und zuverlässiger Schutz
- Use new high-voltage control of power, complete function, better performance.
- Use hall signal to closed-loop control the speed, making the control system more stable and reliable.
- Use digital display to show speed and alarm, simple and direct.
- Manage to adjust the accelerating speed, adjusting range 0.5-5s, default value is 0.5s, external switch control, 485 communication control.
- External switch operation or communication protocol.
- Under fully protection, reliable and smart.

Hinweis / Note

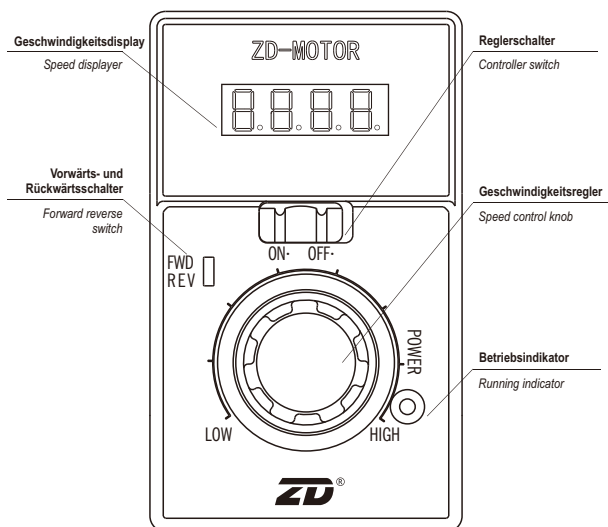
- Diese Antriebsgröße ist für alle bürstenlosen Motoren in diesem Katalog geeignet
- Vor dem Einschalten muss dass das Erdungskabel des Treibers und des Motors ordnungsgemäß geerdet sein
- Der Treiber sollan einem Arbeitsplatz mit guter Wärmeableitung und geringer äußerer Beeinflussung platziert werden
- Verwendungsumgebungstemperatur des Treibers -10 ° C ~ + 10 ° C
- Schutzklasse IP00 Vermeidung im Arbeitsplatz mit Eisenschrott, Feuchtigkeit usw. die relative Luftfeuchtigkeit nicht mehr als 80%, kein Eis und keine Kondensation
- The speed controller is applicable for all brushless motor in this catalogue.
- Before power on, be sure to ground the motor and controller.
- Put the control in good heat dispersion and low interference environment.
- Working ambient temperature -10°C~+10°C.
- Protection grade IP00, avoid scrap iron.Humidity lower than 80%, no freezing and frosting.

STEUERUNG CONTROLLER

Gesamtgröße / Overall Size

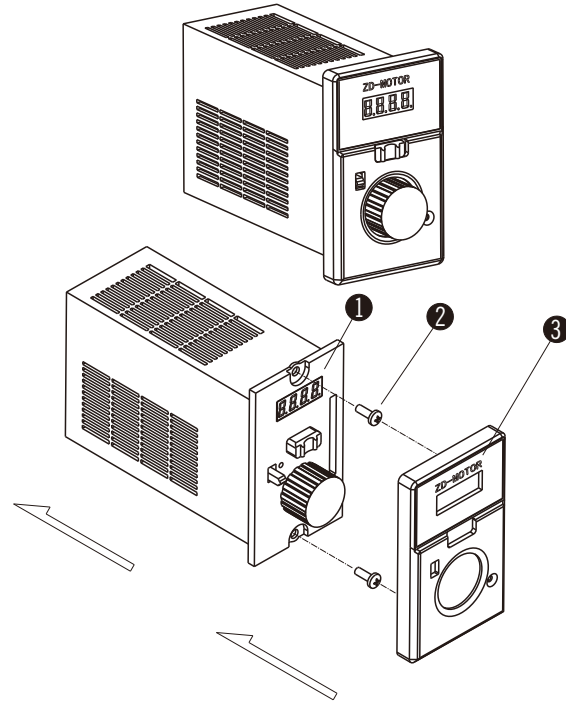


Hinweis / Notes



Feste Installation / Fixed Installation

1. Panel öffnen ❸ Open panel ❸
2. Einsetzung des Treiberkörpers ❶ in eine feste Position
Insert drive body ❶ in a fixed position.
3. Sichere Verbindung mit M4 Senkkopfschrauben (GB68-85) ❷
M4 head screw (GB68-85) ❷ fixed connection.
4. Druck des Panels ❹ in wie im Schaltplan gezeigte Position
Place the pane ❹ button in place as a schematic diagram.



● Hinweis /Note:

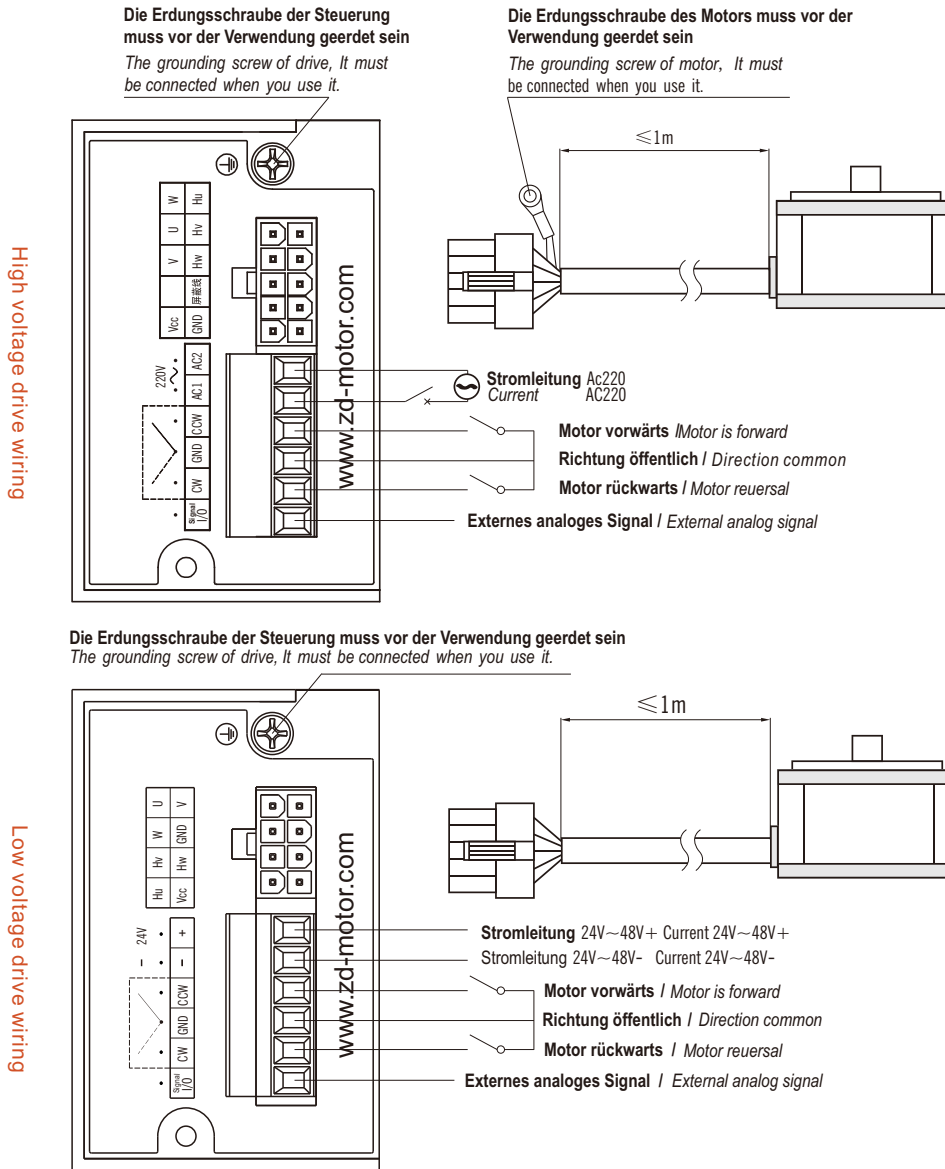
- Wenn die Motorrichtung von Heck gesteuert ist, hat das Panel keine Vorwärts- und Rückwärtsrichtungsschalter
- Der Vorwärts / Rückwärts-Schalter ist nur für das positive / umgekehrte Schalten beim Debuggen geeignet, nicht für häufiges Schalten während des Arbeitens geeignet, und der Hecksteuerungsmodus wird verwendet, wenn häufig umgeschaltet wird.

·If the direction of the motor is the tail control, the panel has no positive or negative direction.

·The reverse switch is only suitable for the adjustment of the positive and negative switch, and is not suitable for frequent switching in the work process, the use of the tail control module when frequent switching type.

STEUERUNG CONTROLLER

■ Beschreibung des Verbindungsports / Connection Port Description



● Hinweis / Note:

- Wenn die Motorlaufrichtung aus der Ferne gesteuert werden muss, muss die Richtung über die Relais oder 485-Kommunikationssteuerung umgeschaltet werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Erdleitung des Treibers und des Motors vor dem Anlegen der Stromversorgung ordnungsgemäß geerdet ist.
- If the direction of the motor needs to be controlled remotely, it is necessary to control the direction of the relay or 485 communication.
- Must ensure that the drive and the motor grounding wire is good before the power use.

■ Stromversorgung, Steuerterminal Power Supply, Control Terminal

Pin Name Pin Name	Definition Definition
Ac1	AC 220V Feuerlinie / AC 220V live wire
Ac2	AC 220V Neutralleiter / AC 220V neutral wire
Signal Signal I/O	Externes analoges Signal / External analog signal
CW	Motor vorwärts / Motor forward
GND	Richtung öffentlich / Direction common
GND	Motor rückwärts / Motor reuersal

■ Motoranschluss Motor Connecting

Pin Name Pin name	Definition Definition	Farbe Colour
U	Motor U Phase / Motor U phase	Gray (yellow)
V	Motor V Phase / Motor V phase	Pink (green)
W	Motor W Phase / Motor W phase	Blue (blue)
Hu	Hall Signal U Phase Eingang/Holzer signal U phase input	Yellow (yellow)
Hv	Hall Signal V Phase Eingang/Holzer signal V phase input	Green (green)
Hw	Hall Signal W Phase Eingang/Holzer signal W phase input	Brown (blue)
Vcc	Hall Signal Stromleitung / Holzer signal power line	Red (red)
GND	Hall Signal Erdleitung / Hall signal ground wire	White (black)
Schildlinie/Shielding wire	Signalabschirmungslinie / Signal shielding line	Silver (silver)

Fehleralarm / Error Alarm

- Wenn innerhalb des Treibers ein Strom, Temperatur oder andere Abnormalität auftritt, tritt diese in den Schutzzustand ein und hört auf zu arbeiten. Gleichzeitig blinkt die Nixieröhre und zeigt die Art des Fehlers an.
- Im Falle eines Stromausfalls, beziehen Sie sich auf die Beschreibung der Fehlerbeschreibung gemäß der Art des Fehlers, überprüfen Sie das entsprechende Problem, beheben Sie den Fehler, und schalten Sie dann das Gerät wieder an und lassen Sie den Alarm los.
- When the current, temperature, or other abnormality occurs inside the driver, it will enter the protection state and stop working. At the same time the nixie tube flashes and shows the type of fault.
- In the case of a power failure, refer to the description of the fault description according to the type of fault, check the corresponding problem, rectify the fault, and then turn the power on again and release the alarm.

Fehler / Error

Fehlermelden Fault Display	Fehler Inhalt Fault Content	Lösung Solution
ERR 1	Kurzschluss Anomalie / Short circuit abnormality	Überprüfen Sie, ob der Treiber und die Motorleitung kurzgeschlossen sind / Check whether the drive, motor line is short circuit
ERR 2	Hall Anomalie / Hall abnormality	Überprüfen Sie, ob der Kontakt des Motoranschlusses gut ist / Check the contact of the motor connection is good
ERR 3	Strom Anomalie / Current abnormality	Überprüfen Sie, ob der Motor blockiert ist und die Nennlast überschreitet / Check if the motor is locked up, beyond the rated load
ERR 4	Spannung Anomalie / Voltage abnormality	Überprüfen Sie, ob die Eingangsspannung normal ist / Check whether the input voltage is normal
ERR 5	Richtung Anomalie / Direction abnormality	Überprüfen Sie, ob das Motorlaufrichtungssignal gleichzeitig kurzgeschlossen ist / Check motor direction signal is short circuit
ERR 6	Überhitzungsschutz / Overheat protection	Überprüfen Sie, ob die Treiberkühlumgebung gut ist / Check whether the drive cooling environment is good
ERR 7	System Anomalie / System abnormality	Interner Systemfehler / Internal system error
<p>⚠ Achten Sie bei der Überprüfung und Behebung von Fehlern darauf, dass Sie die Wechselstromversorgung unterbrechen und sich dann wieder einschalten. Falls noch Fehler auftreten, wenden Sie sich bitte an uns. <i>To check and eliminate the fault, we must cut off the total power supply, and then re power, if there is still a failure, please contact us.</i></p>		

Hinweis / Notes

- Stecken Sie die Motorkabel richtig ein, schließen Sie das Netzkabel an und stellen Sie sicher, dass der Erdungsdraht des Motors und des Treibers gut und zuverlässig ist.
- Schalten Sie den Netzschalter ein und die Betriebsanzeige leuchtet auf.
- Wählen Sie die Laufrichtung des Motors.
- Stellen Sie die Position des Knopfes auf die gewünschte Geschwindigkeit ein, Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.
- Correctly plug in the motor leads, connect the power cord and ensure that the motor and driver grounding wire are good and reliable.
- Turn on the power switch and the power indicator lights up.
- Selection of motor running direction.
- Adjust the position of the knob to the desired speed. Turn the knob clockwise to increase the speed.