

HDD-Virtual Reality- Schulungssimulator-



Bedienungselemente – Anleitung zur Störungssuche V002

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	3
2. Teilebeschreibung	3
3. Verdrahtungsanschlüsse und Leistung der Steuereinheit	4
4. Kvaser Leaf Light HS v2-Kommunikation	5
5. Diagnose für Schlüssel-Joystick (Teilenr. 215-2854) und Joystick zum Schieben/Drehen (Teilenr. 215-2890).....	6
Anhang A 222-5744 Elektrisches Kabelbaum-Schaltbild	9

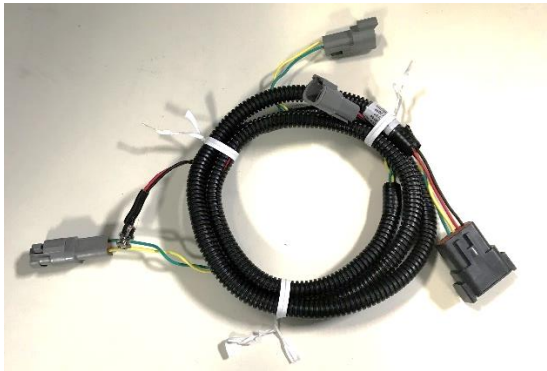
1. Einführung

Diese Anleitung soll bei der Störungssuche für den Schlüssel-Joystick (Teilenr. 215-2854) und Joystick zum Schieben/Drehen (Teilenr. 215-2890) für den HDD-VR-Schulungssimulator behilflich sein. Diese Bedienungselemente sind CAN-basierte Bedienungselemente, die an den Computer über den Kvaser Leaf Light HS V2-Adapter (Teilenr. 215-3104) angeschlossen sind.

2. Teilebeschreibung

Prüfen Sie, ob alle Teile vorhanden und entsprechend dem HDD-VR-Schulungssimulator-Benutzerhandbuch richtig zusammengebaut sind.

CMW-Nummer	Beschreibung	Anzahl	Foto/Bild
215-2854	Schlüssel-Joystick	1	
215-2890	Joystick zum Schieben/Drehen	1	

CMW-Nummer	Beschreibung	Anzahl	Foto/Bild
215-3104	Kvaser Leaf Light HS V2	1	
222-5744	Elektrischer Kabelbaum	1	
222-3103	18-W-EINZELANSCHLUSS IN WANDBEFESTIGUNG (Gleichstrom-Netzteil)	1	

3. Verdrahtungsanschlüsse und Leistung der Steuereinheit

Überprüfen Sie zuerst, ob alle Verdrahtungsanschlüsse zwischen dem Schlüssel-Joystick (Teilenr. 215-2854), Joystick zum Schieben/Drehen (Teilenr. 215-2890), elektrischen Kabelbaum (Teilenr. 222-5744) und Kvaser Leaf Light HS V2 (Teilenr. 222-5739) sicher sind und fest sitzen (siehe HDD-VR-Trainingssimulator-Benutzerhandbuch, Abschnitt 2.2.4.).

Sie können einen Multimeter zur Überprüfung des Durchgangs zwischen den verschiedenen Verbindungspunkten verwenden.

Zusätzlich können Sie den Widerstandssatz am Kabelbaum überprüfen. Dieser Widerstand muss 120 kΩ zwischen den Stiften A und B betragen. Das Kabelbaum-Schaltbild ist in Anhang A zu finden.

Überprüfen Sie, ob der 18-W-EINZELANSCHLUSS IN WANDBEFESTIGUNG (Gleichstrom-Netzteil) (Teilenr. 222-3103) mit einen Stromanschluss verbunden ist und die Steckdose unter Strom steht. Überprüfen Sie anschließend, ob der Netzstecker am 18-W-EINZELANSCHLUSS IN WANDBEFESTIGUNG (Gleichstrom-Netzteil) (Teilenr. 222-3103) an die Steckdose auf der Rückseite des Kunststoffgehäuses angeschlossen ist. Ein Spannungsmesser kann verwendet werden, um zu überprüfen, ob 12 V am Netzstecker anliegen.



Steckdose am Gehäuse

4. Kvaser Leaf Light HS v2-Kommunikation

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb ist es beim 215-3104 Kvaser Leaf Light HS v2 erforderlich, dass die Treiber installiert und mit einem USB-Anschluss am Computer verbunden sein müssen. Die aktuellsten Treiber sind zu finden unter:

<https://www.kvaser.com/product/kvaser-leaf-light-hs-v2/>

Zur Überprüfung des ordnungsgemäßen Betriebs des 215-3104 Kvaser Leaf Light HS V2-CAN-Adapters wurde ein Hilfsprogramm im Installationsverzeichnis des HDD-VR-Simulators bereitgestellt. Der Betrieb dieses Hilfsprogramms ist in Abschnitt 5 dieses Handbuchs beschrieben.

Wenn die Treiber für den 215-3104 Kvaser Leaf Light HS V2-CAN-Adapter richtig installiert und initialisiert wurden, leuchtet die PWR-Leuchte am Gerät permanent grün, solange sie am Computer angeschlossen ist.

Während des ordnungsgemäßen Betriebs blinkt die CAN-Leuchte gelb, wenn eine CAN-Meldung übertragen oder empfangen wird. **Hinweis: Die CAN-Leuchte leuchtet nicht, wenn keine Anwendung mit dem Gerät interagiert.**



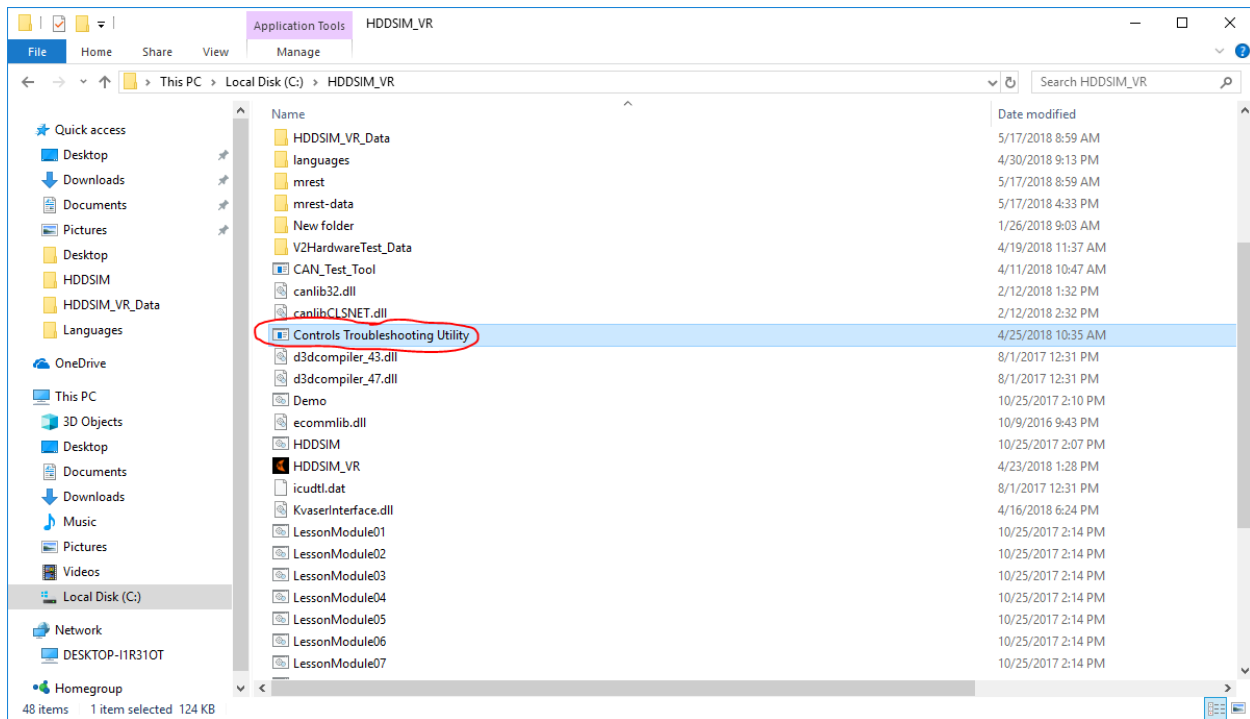
Kvaser CAN Leaf Light V2

HDD-VR-Schulungssimulator-Bedienungselemente – Anleitung zur Störungssuche

Wenn die CAN-Leuchte nicht gelb blinkt, während der HDD-VR-Sim läuft, könnten Probleme beim Kabelbaum, CAN-Bus-Widerstand vorliegen oder der Adapter kommuniziert nicht mit dem Schlüssel-Joystick (Teilenr. 215-2854) oder Joystick zum Schieben/Drehen (Teilenr. 215-2890). Siehe Abschnitt 3 dieser Anleitung zur Überprüfung der Verdrahtungsanschlüsse. Im Falle einer fehlerhaften Komponente wenden Sie sich an Ihren Ditch Witch®-Händler für Service und Reparatur der entsprechenden Komponente.

5. Diagnose für Schlüssel-Joystick (Teilenr. 215-2854) und Joystick zum Schieben/Drehen (Teilenr. 215-2890)

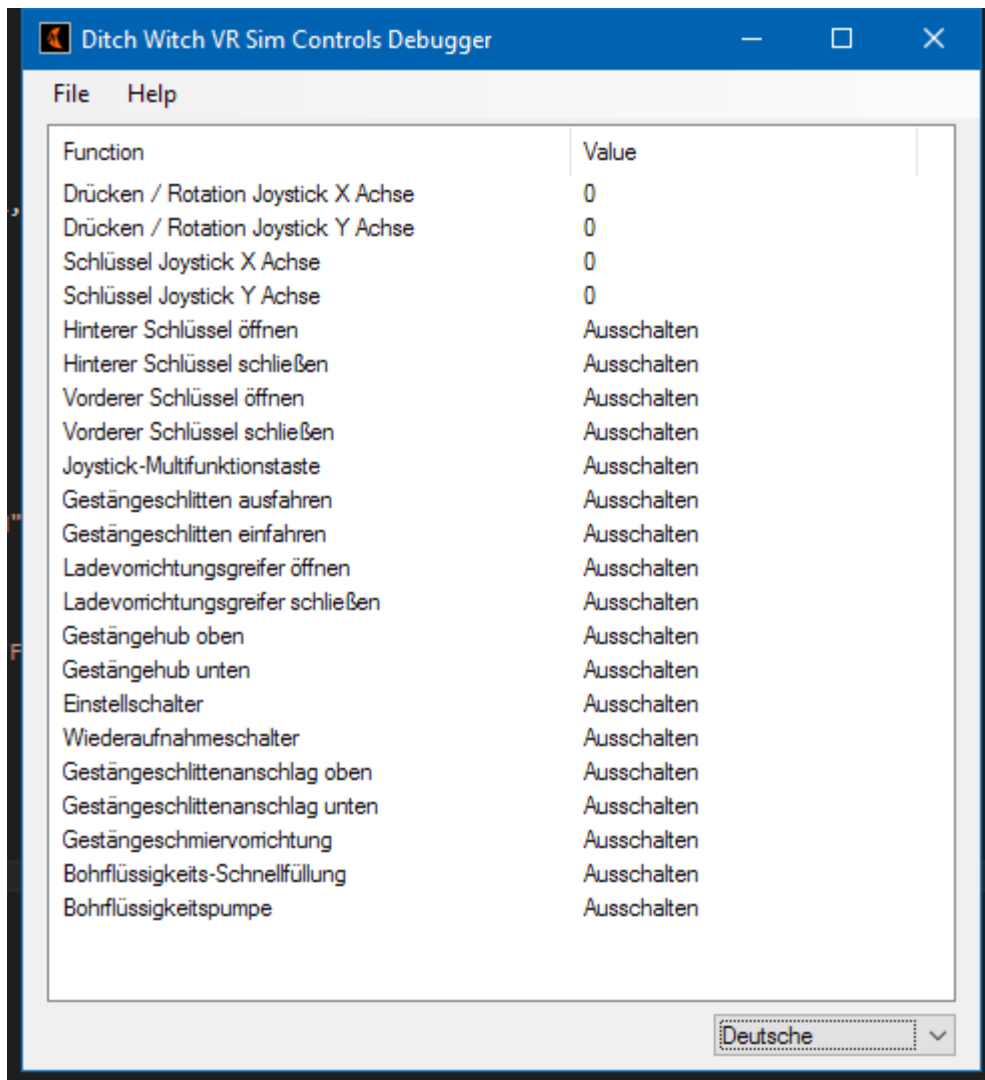
Das HDD-VR-Trainingssimulator-Installationsprogramm enthält Software zur Diagnose für den Schlüssel-Joystick (Teilenr. 215-2854) und Joystick zum Schieben/Drehen (Teilenr. 215-2890). Diese Software überprüft die verschiedenen Funktionen des Joysticks. Um diese Software auf dem Computer auszuführen, gehen Sie zum Datei-Explorer und dann zum Ordner C:\HDDSIM_VR. Doppelklicken Sie im Ordner auf die Anwendung „Controls Troubleshooting Utility.exe“, um die Software auszuführen.



Datei-Explorer -> HDDSIM_VR -> Controls Troubleshooting Utility

HDD-VR-Schulungssimulator-Bedienungselemente – Anleitung zur Störungssuche

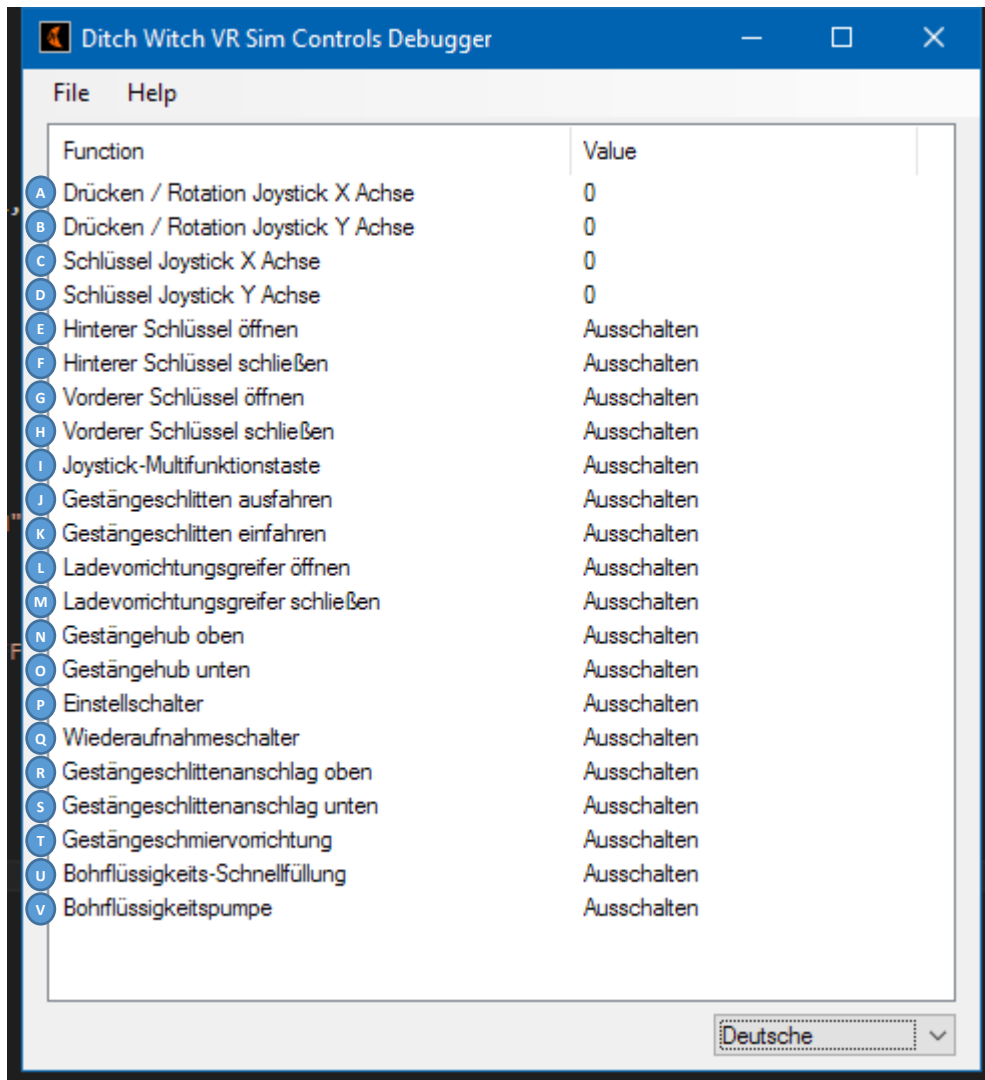
Das folgende Fenster öffnet sich, um die verschiedenen, von der HDD-VR-Schulungssimulator-Software verwendeten Parameter anzuzeigen.



Controls Troubleshooting Utility - Bildschirm

HDD-VR-Schulungssimulator-Bedienungselemente – Anleitung zur Störungssuche

Diese Software zeigt den Status der verschiedenen Funktionen des Joysticks an. Um nachzuprüfen, ob die Joysticks richtig funktionieren, aktivieren Sie die zu prüfende Funktion und kontrollieren Sie den Statuswechsel auf dem Bildschirm.



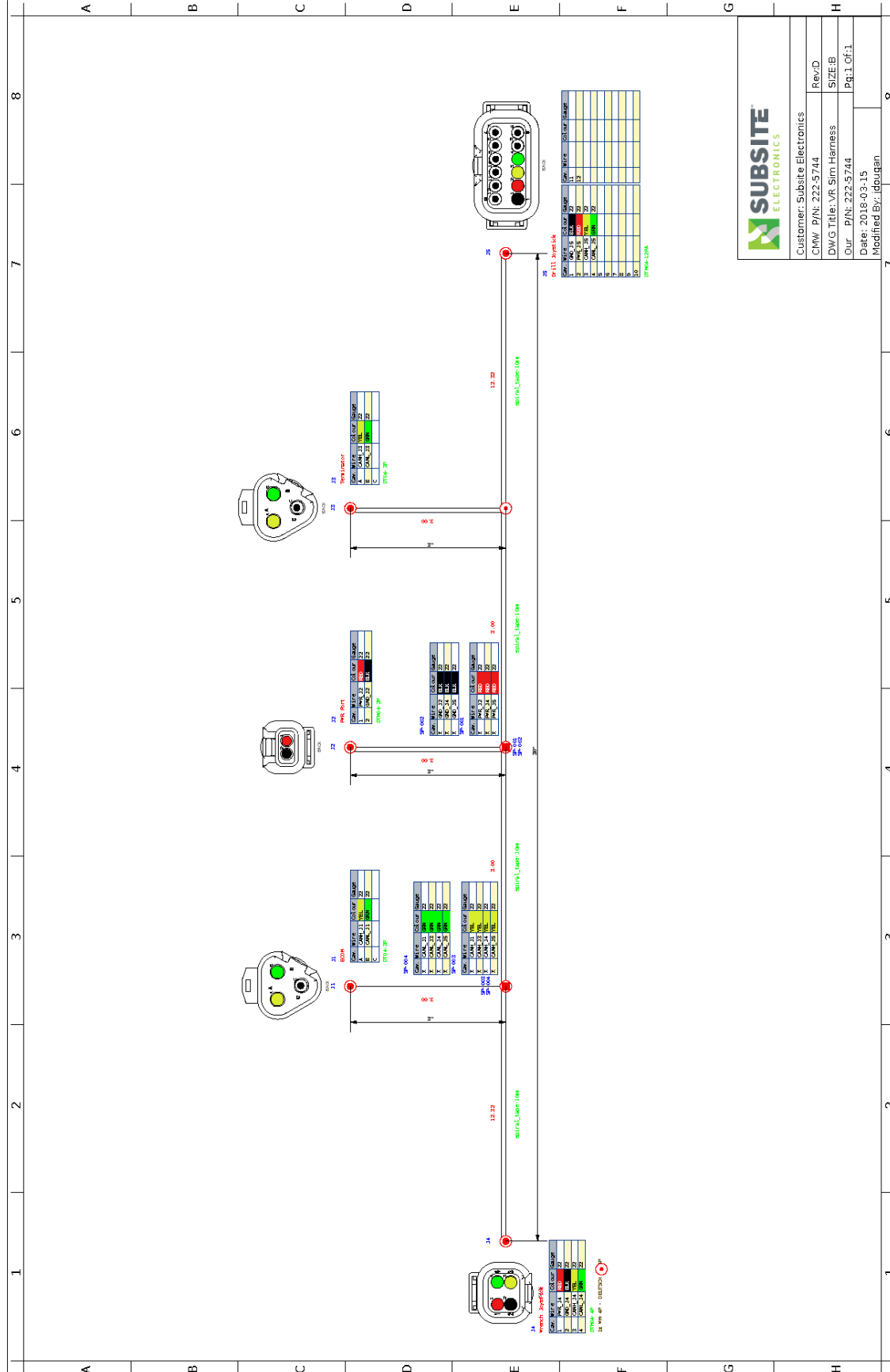
Joystick-Funktionen

Joystick-Funktion (siehe HDD-VR-Schulungssimulator-Benutzerhandbuch, Abschnitt 3.2.5 Joystick-Bedienungselemente)

- A: Joystick zum Schieben/Drehen, Wert X-Achse
- B: Joystick zum Schieben/Drehen, Wert Y-Achse
- C: Schlüssel-Joystick, Wert X-Achse
- D: Schlüssel-Joystick, Wert Y-Achse
- E: Vorderer Schlüssel: Offen (Links – Ein, Mitte – Aus)
- F: Vorderer Schlüssel: Geschlossen (Rechts – Ein, Mitte – Aus)
- G: Hinterer Schlüssel: Offen (Nach hinten – Ein, Mitte – Aus)
- H: Hinterer Schlüssel: Geschlossen (Nach vorne – Ein, Mitte – Aus)
- I: Joystick-Multifunktionstaste (Drücken – Ein, Freigeben – Aus)
- J: Gestängeschlitten: Ausfahren (Unten – Ein, Lösen – Aus)
- K: Gestängeschlitten: Einfahren (Oben – Ein, Lösen – Aus)
- L: Ladevorrichtungsgreifer: Geschlossen (Unten – Ein, Lösen – Aus)
- M: Ladevorrichtungsgreifer: Offen (Oben – Ein, Lösen – Aus)
- N: Gestängehubvorrichtungen: Oben (Oben – Ein, Lösen – Aus)
- O: Gestängehubvorrichtungen: Unten (Unten – Ein, Lösen – Aus)
- P: Einstellschalter (Oben – Ein, Lösen – Aus)
- Q: Wiederaufnahmeschalter (Unten – Ein, Lösen – Aus)
- R: Gestängeschlittenanschlag Oben (Oben – Ein, Lösen – Aus)
- S: Gestängeschlittenanschlag Unten (Unten – Ein, Lösen – Aus)
- T: Gestängeschmiervorrichtung (Drücken – Ein, Lösen – Aus)
- U: Bohrflüssigkeits-Schnellfüllung (Drücken – Ein, Lösen – Aus)
- V: Bohrflüssigkeitspumpe (Drücken – Ein, Lösen – Aus)

Im Falle einer fehlerhaften Komponente wenden Sie sich an Ihren Ditch Witch®-Händler für Service und Reparatur der entsprechenden Komponente.

Anhang A222-5744 Elektrisches Kabelbaum-Schaltbild



SUBSITE[®]
ELECTRONICS

Customer: Subsite Electronics
CMW P/N: 222-5744 Rev/D
DWG Title: VR Sim Harness SIZE B
Our P/N: 222-5744 Pg.1 Of:1
Date: 2018-03-15
Modified By: idougan

