



Niveauekontrollschalter für Waschwasser

Allgemeines

Der Waschwasserkontrollschalter dient zur Feststellung des minimalen Wasserstandes im Wasserbehälter der Scheibenwaschanlage. Er soll ein Wassermangel bedingtes Ausfallen der Scheibenwaschanlage verhindern und somit zur Betriebssicherheit beitragen.



Funktion

Ein in einem Schwimmer eingelassener Magnet senkt sich bei sinkendem Wasserstand und stellt die Verbindung für einen Reed-Kontakt her. Durch den geschlossenen Kontakt leuchtet die Kontrolllampe. Nach dem Auffüllen des Waschwasserbehälters hebt sich der Schwimmer, der Kontakt öffnet sich und die Kontrolllampe erlischt. Die Schaltzustände kehren sich um, wenn die Einbaulage des Kontrollschalters um 180° gedreht wird.

Auswirkungen bei Ausfall:

Ein defekter Kontrollschalter kann sich wie folgt bemerkbar machen:

- Kontrolllampe leuchtet permanent
- Kontrolllampe leuchtet nicht bei Wassermangel
- Scheibenwaschanlage funktionslos aufgrund nicht angezeigten Wassermangel

Ausfallursachen können sein:

- Defekter Schwimmer
- Innere Kurzschluß
- Leitungsunterbrechungen
- Leitungskurzschluß
- Mechanische Beschädigungen



Fehlersuche

Bei der Fehlersuche sollten folgende Prüfschritte berücksichtigt werden:

1. Anschlußleitung auf richtigen Sitz, Bruch, Korrosion und Verlegung prüfen.
2. Funktion des Schwimmer prüfen
3. Funktion des Reed Kontakt prüfen:
4. Ohmmeter an den Anschlußpins des Niveauschalters anschließen. Kontakt öffnen, Sollwert: >30 Mohm, Kontakt schließen, Sollwert: 0 Ohm
5. Versorgungsspannung prüfen, Stecker vom Niveauschalter abziehen, Zündung einschalten, Sollwert: ca. 12 V