



VON HEISS BIS KALT – EIN PRÜFSYSTEM FÜR DAS TESTING VON HOCHVOLTHEIZUNG UND -KLIMAKOMPRESSOR.

Im Gegensatz zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor ist die in Elektro- und Hybridautos entstehende Motorabwärme verschwindend gering. Für die Innenraumheizung wie auch die Klimaanlage sind Zusatzgeräte notwendig. Diese werden über Hochvolt betrieben und verlangen spezifische Sicherheitsanforderungen.

Für die elektrische Absicherung von Hochvolt-PTC-Heizungen und Hochvolt-Klimakompressoren (HV-EKK) hat die ASAP Electronics ein eigenes Prüfsystem entwickelt. Es testet die Funktionalität der LIN-Schnittstelle sowie die im Fahrzeug verbauten Komponenten. Ermöglicht wird dies durch einen spezifischen Prüfaufbau, der die Prüflinge sowohl mit Hochvolt- als auch Niederspannung versorgt und deren Anforderungen an die Prüfumgebung erfüllt. Für den PTC-Heizer be-

deutet dies eine Kühlwasserumgebung, die während der unterschiedlichen Testszenarien die entstehende Wärme abführt. Für den Klimakompressor sind ein Kältekreislauf mit Innenraumwärmetauscher sowie ein Kühlerlüfter inklusive Wärmetauscher vorhanden. Wichtige Messgrößen wie Ein- und Auslauftemperaturen des Heizers, Temperatur und Druck im Kältekreislauf sowie Spannung- und Stromaufnahme (HV und LV) werden präzise erfasst und dienen der Verifikation der Prüflinge.

Alle Prüfabläufe und sämtliche Messwerte werden über Vector-CANoe gesteuert. Somit wird eine einfache Darstellung der Messergebnisse gewährleistet. Für den Prüfling stehen zwei LIN-Schnittstellen zur Verfügung.

UNSERE LEISTUNGEN FÜR SIE IM ÜBERBLICK.

FUNKTIONALITÄT

- › Absicherung von Hochvolt-PTC-Heizungen und Hochvolt-Klimakompressoren
- › Hochvoltversorgung DC für Betrieb des elektrischen Klimakompressors (EKK) beziehungsweise PTC
- › LV-Versorgung für KFZ-Komponenten und Prüfumgebung

UMGEBUNG FÜR HV-PTC

- › Wasserkreislauf zur Kühlung während des Heizvorgangs
- › Sicherheitsabschaltung bei unzulässig hoher Temperatur im System
- › LIN-Busansteuerung des Prüflings
- › Testumgebung über CANoe steuerbar
- › Messung von Temperatur in Vor- und Rücklauf, von Spannung, Strom und Leistungsaufnahme des Prüflings

IHR ANSPRECHPARTNER

Christian Schneider

Leiter Prüfsysteme und Testautomation

Tel: +49.8458.3389-560 | Fax: +49.8458.3389-599

christian.schneider@asap-com.eu

UMGEBUNG FÜR HV-EKK

- › Klimakühlkreislauf mit Innenraumgebläse und Kühlerlüfter
- › Sicherheitsabschaltung bei nicht zulässigem Druck im System
- › LIN-Busansteuerung des Prüflings
- › Testumgebung über CANoe steuerbar
- › Messung von Druck und Temperatur im Kühlkreislauf, von Spannung, Strom und Leistungsaufnahme des Prüflings
- › Kühlmittel R123yf

ASAP ELECTRONICS GMBH

Sachsstraße 1A | 85080 Gaimersheim

Tel: +49.8458.3389-0 | Fax: +49.8458.3389-599

electronics@asap-com.eu