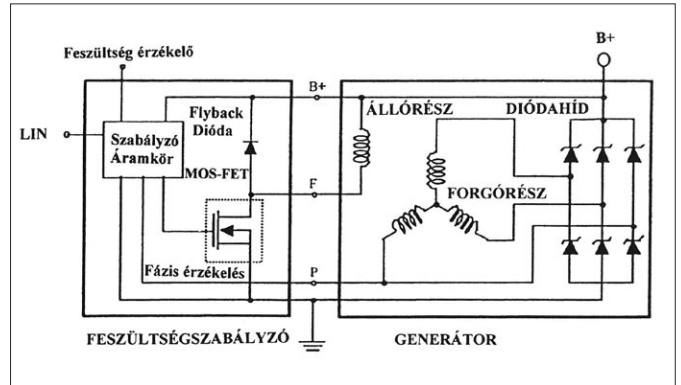


Generátor a LIN-hálózatban

A korszerű gépjárművekben az ismert CAN-busz-hálózat mellett 2003 óta már megtalálható a LIN-rendszer is (Local Interconnect Network). A LIN egy olcsó, egyvezetékes adatátviteli hálózat, amelynek a segítségével vezérelni lehet bizonyos funkciókat. A digitális technika alkalmazásával nagymértékben megnőtt a lehetősége annak, hogy a szabályzókat sokoldalúvá tegyék, pontosítsák. Természetesen ahhoz, hogy a fentieket alkalmazni tudjuk, bizonyos kiegészítésekre van szükség a végrehajtó részeknél. A generátoroknál a már ismert, hagyományos szabályzót átépítették és létrehoztak egy ASIC IC-t, azaz bizonyos célfeladatokra tervezett áramkört, szabályzót. Az új IC egy ún. „vastagréteg hibrid modul”, és ez már képes a LIN-rendszerben kommunikálni. Ezenkívül a rendszert kiegészítették egy MOSFET térvezérlésű tranzistorral, valamint egy „flyback” dióddal. A leírtak az ábrán láthatóak, a rendszer csatlakozik a jármű LIN hálózatára és ezen keresztül a központi vezérlőegységekbe (ECU, BCM). Az áramkör nagyon pontos gyártású, 1%-os az alkatrészek tűréshatára, tehát a különböző feszültség- és áramérzékeléseket pontosan tudja követni és kialakítani. Széles hőmérséklet-tartományban képes működni (-40 °C...150 °C). Rövidzár ellen védett, valamint ESD és EMI elektrosztatikus feltöltés, elektromágneses interferencia immunis. Nyugalmi állapotban kicsi a fogyasztása, kevesebb, mint 200 µA. Az áramkört a szabályzótokba integrálták, tehát nem igényelt külön kialakítást. Az új szabályzóegység minden tekintetben felülmúlja az eddigiek tudását. Az akkumulátortöltést állandóan optimalizálja, kialakít egy interaktív kapcsolatot a motor, a generátor és a központi vezérlőegység között. Mintegy 12 fontos működési



si paraméterben valósít meg szabályzást, vezérlést, hibajelzést a generátor működésében. Ezek közül például csak a töltésszabályozást 55 lépéspontban tudja állítani! Mivel a generátor felépítése hagyományos, amint látjuk az ábrán is, a javítási technológia nem tér el a szokványostól. A szabályzó cseréje sem jelent problémát, az árkülönbég nem jelentős. A cégünknel, a Fer-Vill Kft.-nél eddig csak minimális mennyiségben voltak javítási példányok. Természetesen ez összefügg azzal, hogy még nem nagyon elterjedt. A fentiekről sokkal részletesebben az Autótechnika egy későbbi számában fogunk beszámolni.

Horváth Péter
Fer-Vill Kft.

BIZTOS PARTNER

ELÉRHETŐSÉGÜNK

Fer - Vill Kft.
www.fer-vill.hu / www.fer-vill.com.hu
1107 Budapesten Fehér u. 14.
E-mail: info@fer-vill.hu
Admin: info@fer-vill.hu

Termékeink:

- Indítómotor és generátor alkatrészek
- Új és felújított komplex egységek
- Szerelési anyagok (csatlakozók, szalok)
- Állásrész és speciális relik, biztosítékok
- Egyénis és utángyártott alkatrészek, kormány- és fékrendszerek
- Autóelektronika

AUTÓVILAMOSSÁGI ALKATRÉSZEK

FER-VILL Kft.