

7. Jelzőberendezések

A gépjármű jelzőberendezései arra szolgálnak, hogy bizonyos felvilágításokat adjanak a forgalomban részt vevőknek a járműről, vagy a vezető tevékenységéről, ill. szándékáról. A jelzőberendezések zömmel fény formájában jelzik az információt, de van hanggal jelző berendezés is.

Először vegyük sorra a fénnel jelző készülékeket.

Helyzetjelző lámpák. Elöl két fehér, hátul két vörös lámpa. (A két mellső helyzetjelző lámpát hazánkban sokáig „városi lámpaként” is használták). A helyzetjelző lámpák közül sokszor külön kapcsolható a két jobb oldali vagy a két bal oldali, feltéve, hogy a kocsi áll (várakozást jelző lámpák).

Szélességjelző lámpák nagyobb méretű járművek oldalán, különböző magasságokban. Egyes lámpák egyidejűleg világítanak előre is és hátra is, előre fehér, (teherautókon) vagy zöld (autóbuszokon), hátra mindig vörös fényt bocsátanak ki.

Féklámpák. Csak hátul vannak, viszonylag erős, vörös fényt bocsátanak ki, a fékpedál lenyomására gyulladnak ki.

Megkülönböztető jelzőlámpák. A kocsí tetején körkörösén látható folyamatos vagy villogó fény. A fény színe áthaladási elsőbbség jelzése esetén (rendőrség, mentők, tűzoltók, közművek rohamkocsijai) kék, a szokottnál lassabb, ill. indokolatlannak tűnő kis sebesség jelzésére (utcaseprő, autómentő, különleges vontató stb.) narancssárga. (Az utóbbit nem szabad használni, ha a jármű szokásos sebességgel halad!)

Irányjelzők. A jármű mindkét oldalán azonos számú, általában narancsszínű fényt kibocsátó lámpa, amelyek közül egyszerre csak az egyik oldali sort lehet működtetni. A működtetés abból áll, hogy az áramot valamilyen villogtató berendezésen keresztül vezetjük a lámpákhoz (és a kontroll-lámpákhoz), így azok 3/4 másodperc körüli gyakorisággal villogva jelzik a vezető irányváltoztatási szándékát. A villogtató szerkezetek általában hődrótosak. A 63. ábrán látható legelterjedtebb kapcsolásban a hődróton keresztül akkor kezd áram folyni, amikor az irányjelző kapcsolót jobbra vagy balra átkapcsoljuk. Az R ellenállással beállított áram melegíteni kezdi az $A-A$ hődrótot, ami kb. fél másodperc alatt a melegedés hatására annyira megnyúlik, hogy a felső érintkezőpár összeér. Az érintkezőn áthaladó erősebb áram már fel tudja villantani az izzókat, ugyanakkor a relé nagyon határozottá teszi az érintkezők zárását, sőt egyúttal az ellenőrző lámpát is feszültség alá helyezi. Az érintkezők azonban egyidejűleg áthidalták a hődrótot is, ezért az elkezdi hűlni. Kb. fél másodperc múlva az összehúzódó drót szétválasztja az érintkezőket.

Néha találkozhatunk másféle típusú villogtató készülékkel is, így pl. bimetallos típusúval (nincs külön hődrót, a fegyverzetet bimetalból készítik), pneumatikussal (villamos csengő elvén működő vibrátor, amelyben a dugattyúként kiképzett fegyverzet mozgását légellenállással lassítják), villamos motorral (kis elektromotor büttyökök segítségével érintkezőket vezérel) és tranzistorossal (amelyben egy kondenzátor lassú feltöltése és kisütése vezérli a tranzisztort).

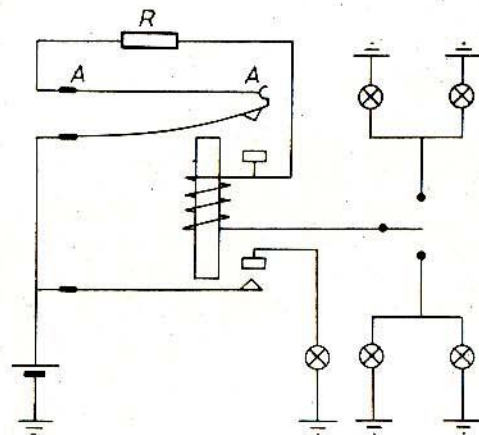
Ezek a típusok még nem terjedtek el, bár mind-egyiknek van valamilyen előnye. (Melyiknek mi?)

Elakadásjelző. A KRESZ előírások lehetővé teszik, hogy az egyéb elakadásjelzők mellett kocsiba beépített jelzőberendezést is működtethessünk. Erre a célra az irányjelző- vagy a féklámpákat használhatjuk, mind a kettőt több-kevesebb átalakítással.

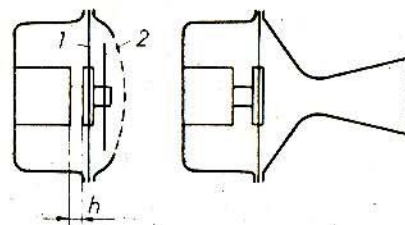
Az irányjelző berendezést ki kell egészíteni egy olyan szerkezettel, amely az összes irányjelző lámpát egyidejűleg villogtatja, a féklámpakört pedig egy olyan nyomógombos öntartó relével, amely akkor is bekapcsolva tartja a féklámpákat, ha nem nyomjuk a fékpedált. (A féklámpák helyett a hátsó helyzetjelző lámpákat elakadás jelzésére nem használhatjuk, mert fényük túl gyenge).

Fénykürt. A jármű előtt haladók vagy tartózkodók zajtalan figyelmeztetésére szolgál. Tulajdonképpen nincs önálló jelző része, jelzésre a fényszórókat használjuk, csak vezérlésükről kell gondoskodni. Gyakran még külön kezelőszerve sincs, a hangkürt kapcsolójával lehet vezérelni. Maga a jelzés fényfelvillantásból áll. Külföldön a távolsági fényszórót villantják fel, hazánkban azonban csak a tompított fényszórót engedélyezik felvillantani, ezért gyengébben megvilágított, lakott területen gyakorlatilag nincs fénykürt. (Meg lehetne próbálni, hogy ilyenkor a fénykürtkapcsoló egy pillanatra a „városi lámpára” kapcsoljon át, ez is hatásos figyelmeztetés lehet.)

Kürt. Hanggal jelző berendezés. Két fő fajtája van, a villamos gerjesztésű és a légekürt. Két villamos gerjesztésű megoldást láthatunk a 64. ábrán. Működésük a villamos csengőéhez hasonlít, azzal a különbséggel, hogy a rezegtetett fegyverzet nem csengőt üt, hanem membránt mozgat. A bal oldali kivitelben



63. ábra



64. ábra

(hangmembrános vagy szaggató kürt) a *h* hézag olyan kicsi, hogy rezegtetés közben ott a membrántalp felütközik. Emiatt nemcsak az 1 főmembrán ad hangot (250—400 rezgés másodpercenként), hanem a 2 segédmembrán is (2000—3000 Hz-es felhangokat). A jobb oldali kivitelben (harsonakürt) a membrán nem ütközik fel, hanem hosszú hangszlopot hoz lengésbe, így tiszta, zöreijmentes, trombitához hasonló hangot kelt. A tölcsért gyakran lapos spirál alakban meggörbítik. Mindkét típusnál lehetőség van az automatikus hangerő-szabályozásra, és pedig a sebesség függvényében, így könnyebben be lehet tartani a lakott területre előírt követelményeket.

A légkürt a szaxofonhoz hasonló elven működik, a megszólaltatásához szükséges levegőt a kocsilég-tartályából vezetjük be elektromos szelepeken keresztül, ennek hiányában a kürttel egybeépített vagy külön egységként kialakított villamos motorral hajtott légszivattyút kell alkalmazni. Ez utóbbi hátránya, hogy lustán szólal meg.