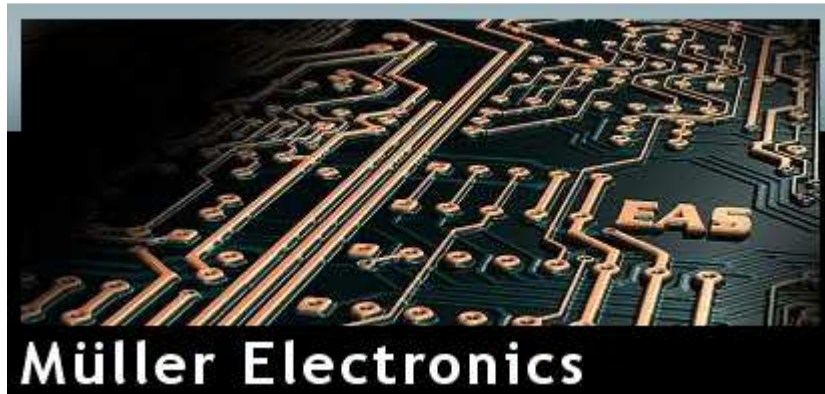


Digitális sebességfokozat kijelző szereelési útmutató



Műszaki adatok:

Tápfeszültség (U): 6-24V DC

Áramfelvétel max (I): 50mA

Vezetékek jelölése:

Piros vezeték: Tápfeszültség pozitív

Fekete vezeték: Test

Kék-fehér vezeték: Hátramenet szenzor, vagy tolatólámpa kapcsoló

Sárga-fehér vezeték: Gyújtás jel, gyújtótrafó 1-es csatlakozásár

Zöld-fehér vezeték: Alacsony szintű gyújtásjel bemenet jeladótól, ECM-től vagy ECU-tól

Szürke és fehér vezeték, kerékfordulat jel, vagy induktív, vagy hall jeladóval (lentebb látható)

Szenzorok/bekötés:

Három különböző sebesség szenzort alkalmazhatunk a sebességfokozat kijelzőhöz. Induktív, hall szenzort, vagy a jármű gyári sebesség szenzorát is alkalmazhatjuk. Én a hall szenzor mellett döntöttem mivel ez alacsony sebességnél is „tisztá” jelet ad.

Szenzor vezetékszínének jelölései:

kék: tápfeszültség szenzor panelen: 15g

fekete: test szenzor panelen: 31g

fehér: jel szenzor panelen: 7

Nyomógombok:

A műszer előlapjának eltávolítása után láthatóvá válnak a jobb oldalon lévő nyomógombok, a gombok felülről lefelé:

Legfelső gomb: **STORE (tárolás)**

Középső gomb: **NUMBER (szám)**

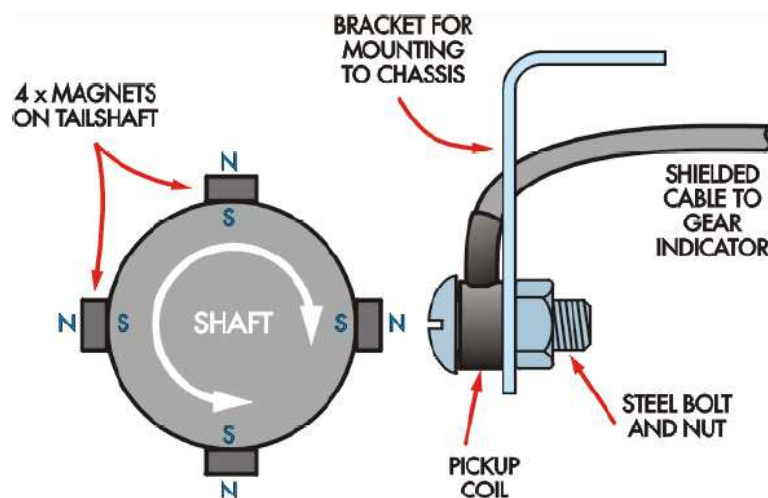
Alsó gomb: **MODE (mód)**

Bekötés/beüzemelés:

+6-24V táp feszültséget a műszerhez gyújtáskapcsolón keresztül nyerjük, azaz keressünk egy olyan pontos a biztosíték táblán, ahol kizárólagosan gyújtás rákapcsolásakor mérhetünk feszültséget. A hátramenet kapcsoló jelét is megtaláljuk egy műszer (multimeter) segítségével a biztosíték táblán. A testet, azaz a fekete vezetéket csatlakoztassuk a jármű valamelyik testcsomópontjára.

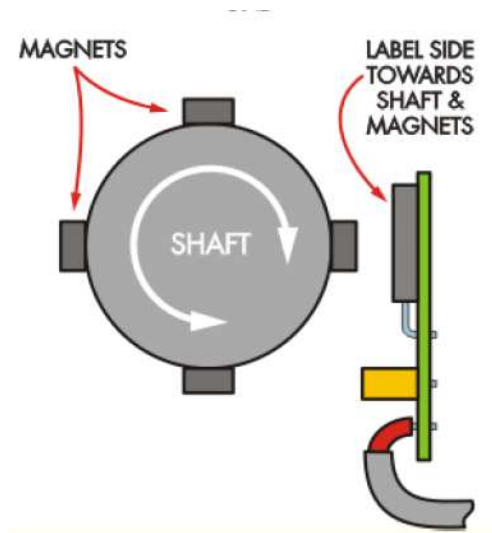
Mágnesek felszerelése:

A 4 mágnesnél fontos, hogy mind a négy azonos polaritással nézzen a szenzor felé, mind a 4 pólus északi legyen! A mágneseket a forgórészhez erősragasztóval, vagy fémragasztóval rögzítjük. Érdemes legalább 2mm-t besüllyeszteni a mágneseket a forgórészbe. Forgórész ajánlott anyaga alumínium.



SPEED SENSOR DETAIL

HALL jeladós szenzor



Paraméterek beállítása:

Helyezzük tápfeszültség alá a műszert! A különböző paraméterek beállítása a MODE nyomógomb első lenyomásával (és nyomva tartásával) hívhatók elő, míg a sebességfokozat kijelzés bekapcsol. A kijelző tizedes pontja világít, azt jelezve, hogy a műszeregység a beállítási állapotban van. Az első paraméter amit láthatunk egy „S”, ami a sebesség impulzusokra utal. Utána ha elengedjük a MODE gombot, akkor 1 másodperc múlva megjelenik a sebesség impulzusokhoz tartozó beállítási érték, 1-9ig tárolva. Ellenben, ha az üzemmód kapcsolót lenn tartják, a többi paraméter mutatók jelennek meg egymás után 1másodperces léptékkel. A paraméter érték megváltoztatása a NUMBER gomb segítségével történik. Egyetlen nyomás egyesével emeli az értéket. Nyomva tartva NUMBER gombot, automatikusan növeli az értéket 1 másodperces léptékkel 1-9-ig. Ha a kívánt értéket kiválasztottuk, engedjük el a NUMBER gombot és nyomjuk meg a STORE gombot, ez eltárolja a memóriában a kiválasztott értéket.

Ha a sebesség paraméter beállította, válassza ki a többi paramétert és állítsa be azokat is, ugyanezen a módon.

Ezek a „H” (hysteresis, hiszterézis); „d” (delay, késleltetés); „-” (timeout); és az „r” (reverse, hátramenet)

Vegyük figyelembe, minden beállítást tároltunk a STORE gomb megnyomásával. Utána ez lehetővé teszi, hogy körbe ellenőrizze a paramétereket, bármely érték megváltoztatása nélkül.

Az utolsó paraméter amit kiválaszthatunk a „C” (clear,törlés), ehhez nem tartoznak 1-9-ig értékek. Ha ilyenkor megnyomjuk a STORE gombot, akkor minden eddigi beállítást törlünk az egységből.

És legutolsónak kiléphetünk a paraméter beállításból, oly módon, hogy megszüntetjük a műszer tápellátását, az újra bekapcsolás után megjelenik az üres jelzés a kijelzőn „-”, formájában és a tizedes pont nem világít.

Table 3: Adjustable Parameters						
Display Value	Speed Pulses (S)	Hysteresis	Delay (d)	Timeout (-)	Reverse (r)	Clear (C)
1	4	2%	0.1s	0.5s	12V = r*	-
2	8	4%	0.2s*	1s	0V = r	-
3	12*	6%	0.3s	1.5s	12V = r*	-
4	16	8%	0.4s	2s	0V = r	-
5	20	10%	0.5s	2.5s*	12V = r*	-
6	24	12%	0.6s	3s	0V = r	-
7	28	14%	0.7s	3.5s	12V = r*	-
8	32	17%	0.8s	4s	0V = r	-
9	36	20%	0.9s	4.5s	12V = r*	-
Note: an asterisk (*) denotes the default value.						

Sebességfokozat beállítás:

Nyomjuk meg a MODE gombot és tartsuk lenyomva, majd ez után helyezzük tápfeszültség alá a műszert, így az belép a kalibrációs módba. A tizedes pont világít ebben a módban és a kijelzőn megjelenik az 1-es (ez jelzi az 1-es sebességfokozatot).

Az egység kalibrálásához kövesse lépésről lépésre az alábbi utasítást:

1. lépés

Indítsa el a járművet és induljon el, vezesse kis gáz mellett, e közben legyen kiválasztva az 1-es sebességfokozat a kijelzőn. Néhány másodperc múlva nyomja meg a STORE gombot és az 1-es sebességfokozathoz tartozó beállítást elmenti.

Fontos megjegyezni, hogy viszonylag gyorsabb sebességgel kell 1-es fokozatban vezetnünk ahhoz, hogy a sebességimpulzusok határidőn belüli értékeit biztosítani tudjuk. (timeout)

2. lépés

Nyomja meg a NUMBER gombot, hogy az egység a kijelzőjén egy 2-est jelenítsen meg (ez fogja jelenteni a 2-es sebességfokozatot)

Kis gáz mellett vezesse járművet a 2-es sebességfokozatban pár másodpercig, majd nyomja meg a STORE gombot a 2-es sebességfokozat eltárolásához.

Itt nem fontos nagyobb sebességgel vezetni a járművet kalibráció beállításához, mivel az egyes fokozatban már megtörtént a timeout beállítása.

A fennmaradó sebességfokozatokat is a fenti eljárás szerint kell beállítanunk!

3. lépés

Ha beállította az összes sebességfokozatot, akkor nyomja meg a MODE gombot ismét, és a tizedes pont megszűnik világítani.

Az egység ezután visszatér a sebességfokozat kijelzési módhoz.

Ha hibázik kalibráció közben, vagy másik járműre szeretné felszerelni a sebességfokozat kijelző műszert, akkor az adatokat törölhetjük a memóriából a „C” (clear,törlés) paraméter kiválasztásával. Ezt mindenképp végezzük el a műszer újrakalibrálása előtt.

Ezen felül ne feledjük azt sem, hogy a sebesség impulzusok megváltoztatása után újra kell kalibrálnunk a sebességfokozatokat is az egységben.

Ha nem lesz sikeres az első sebességfokozat kalibrációja, akkor újra kalibrálhatjuk a timeout érték kiterjesztése után. Ebben az esetben a STORE gombot tartjuk nyomva körülbelül 10 másodpercig, hogy biztosíthassunk egy megfelelő számértéket a gyújtás impulzus beállításához (timeout beállítás).

Tesztelés közben:

Szerelje a járműre az egységet, majd a fent leírtak alapján kalibrálhatjuk a kijelző panelen lévő nyomógombok segítségével. A sebesség impulzusok beállítását vehetjük nagyobbra is az előbb beállítottnál is. Így több gyújtás impulzust kapunk amit számolni tudunk és nagyobb felbontással rendelkezünk és különbséggel rendelkezünk minden áttételnél. A kompromisszum az, hogy szükséges idő az impulzusokhoz megnő, így magasabb sebességnél megjelenhet az üres kijelzés, ebben az esetben használjuk alacsonyabb sebesség impulzus beállítást.

A sebességváltó válasza rövidebb lesz egy magasabb sebesség impulzus számnál.

Általában 16, vagy ennél több impulzust használjon 4 mágnes estén, ha azok a lánckerék tengelyen vannak a blokkban, ha a kerék tengelynél helyezi el őket, akkor 12, vagy ennél kevesebb impulzust kell beállítania. Ha a jármű rendelkezik saját sebességszenzorral, akkor használhatja azt is, de ebben az esetben 28, vagy ennél több impulzusra lesz szüksége, de az is lehet, hogy kisebb , ha a válasz alacsony sebességeknél túl hosszú. Így nem olyan alacsony sebességnél üres jelzést ad!

Garancia:

A termékekre a garancia 1 év, további 2 év munkadíjmentes javítást vállalok. A garancia telephelyemen érvényesíthető. A garancia nem terjed ki a következőkre:

- Szándékos rongálás/helytelen tárolás/szakszerűtlen kezelés
- Külső mechanikai hatás(ok)ra bekövetkező sérülések
- Szakszerűtlen, az útmutatónak nem megfelelő beszerelésből adódó hibák, (működési feszültségtartomány és áramerősség betartása)
- Ha a termék azonosítására szolgáló gyári számot, garancia címkét eltávolítják, átírják, megrongálják/avagy a garancia jegyet elveszítik.

A kizáró okok miatt bekövetkezett meghibásodások javítási költségei jótállási időn belül is a vevőt terhelik.

Minden termékre 3 nap (azonnali) cseregaranciát vállalok a fentebb leírt feltételekkel.

Ha a termék a vásárlástól számított 3 napon belül meghibásodott, a vásárló kívánságára azt azonos típusú új termékre cseréljük. Amennyiben ilyen cserére nincs lehetőség, az Ön választása szerint a termék visszaszolgáltatásával egyidejűleg a vételárat visszafizetjük, vagy a vételár-különbözet elszámolása mellett más típusú terméket adunk. A 3 napos cseregarancia nem a termék azonnali cseréjét, hanem a termék javítás nélküli cseréjét jelenti. Ha van raktárkészleten az aktuális termékből, akkor természetesen a csere azonnali!

A 3 nap letelte után termékcserével kapcsolatos reklamációt ill. áru ellenérték visszafizetést csak alapos kifogás esetén fogadunk el.