

JFperformance.cz

Duální Shift Light

SL-07

verze fw 1.0



Technické parametry

Zobrazení / signalizace

- 7 segmentový LED displej
- 6 vysoce svítivých LED 5 mm (3x zelená, 3x červená), každá o svítivosti cca. 6500 mcd
- 3 přednastavené úrovně jasu s možností automatického přepínání dle intenzity okolního světla
- 7 různých indikačních módů
- obnovovací frekvence: 4 - 20 Hz (dle nastavené citlivosti)
- vypínatelná zvuková signalizace: 80 dB

Měření

- otáčky motoru: max. 19900 ot/min (nastavitelné po 100 ot/min)
- signál otáček motoru: 0,5 – 6 impulzů za otáčku, min. napětí 5V, max. frekvence 1,2 kHz

Ovládání / vstupy a výstupy

- 2 ovládací tlačítka
- 1 impulzní vstup signálu otáček

Mechanické vlastnosti

- rozměry: 90 x 20 mm (L x d)
- váha: 24 g
- krytí: IP 20

Ovládací a indikační prvky

Čelní pohled



Horní pohled



1. 6x vysoce svítivé indikační LED
2. Snímač intenzity okolního osvětlení
3. Ovládací tlačítko 1 (dále jen TL1)
4. Sedmi segmentový LED displej
5. Ovládací tlačítko 2 (dále jen TL2)
6. Zadní krytka

Popis zapojení

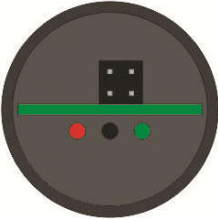
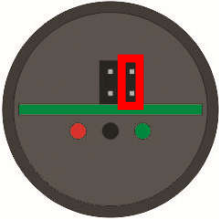
Vodiče napájení a signálu otáček

- Zapojení se provádí pomocí tří barevně odlišených vodičů vycházejících ze zadní části přístroje. Jejich popis je uveden v následující tabulce.

Kladný pól napájení (+12V)	Zem napájení (GND)	Signál otáček (RPM SIG.)
Rozsah vstupního napětí: 10 – 16V Max. odběr: 0,2A <i>Kladný pól napájení musí být zapojen do rozvodu napětí, který je aktivní až po otočení klíčku do 1. polohy, aby při vypnutí zapalování (poloha 0) došlo také k vypnutí zařízení.</i>		<i>Lze připojit na signál z ECU, rozdělovače, nízkonapěťové strany indukční cívky, COP ...</i>

Nastavení vstupního filtru signálu otáček

- Vzhledem k velké různorodosti signálů z různých zdrojů je v některých případech třeba provést úpravu nastavení vstupního filtru. **Změnu provádějte až v případě nefunkčnosti zařízení se standardním nastavením**, protože ve většině případů je výchozí nastavení plně vyhovující.
- Změna se provádí pomocí pinové lišty dostupné po vytažení zadní krytky. Pozice nastavovacího jumperu je v následující tabulce vyznačena červeným obdélníkem (*pohled ze zadní strany po demontáži krytky*).

<p>Standardní nastavení (ve většině případů není nutné měnit) Horní úroveň signálu vyšší jak 5V (standardně 12V)</p>	<p>Vysoká frekvence, nebo velmi rozdílná střída signálu s horní úrovní vyšší jak 5V (standardně 12V)</p>	<p>Pravoúhlý 5V signál Připojení na nevhodný signál (vyšší jak 5V) s tímto nastavením, může vést k poškození vstupního filtru</p>
		

Startovní sekvence

Probíhá vždy po připojení napájení. Je indikována rozsvícení a pomalým zhasnutím červených a následně zelených LED. Na displeji se přitom zobrazí ve zkrácené formě název zařízení (SL07 = SL-07) a verze firmwaru (10 = 1.0).

SL07.10

Nastavení počtu impulzů za jednu otáčku motoru

Pro správný výpočet otáček motoru z frekvence vstupního signálu je třeba nastavit, kolik impulzů vygeneruje zdroj signálu (ECU, rozdělovač, ...) za jednu otáčku motoru.

Postup nastavení:

- Vypnout zařízení. Následně držet TL1 a zapnout zařízení.
- Uvolnit TL1 v průběhu zobrazení názvu nastavení.

00056

- Po zobrazení aktuální hodnoty je možné provést její změnu pomocí TL1, nebo TL2.
- Desetinná čísla jsou na displeji indikována rozsvícením desetinné tečky (viz tabulka níže). Výchozí nastavení = 2 impulzy za otáčku (standardní signál otáček u 4 válcových motorů).

Impulz / otáčka	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
Zobrazeno na displeji	0.	1	1.	2	2.	3	3.	4	4.	5	5.	6

- Uložit a opustit nastavení dlouhým stiskem TL1 + TL2. Tlačítka uvolnit v průběhu zobrazení informace o uložení konfigurace.

SAVE

Nastavení citlivosti zařízení

Určuje, jak rychle bude zařízení reagovat na změny vstupního signálu (*čím vyšší hodnota, tím rychlejší reakce*). Ve většině případů není nutná změna výchozího nastavení. V případě nestabilního vstupního signálu je možné zákmitý indikace omezit snížením citlivosti.

Postup nastavení:

- Vypnout zařízení. Následně držet TL2 a zapnout zařízení.
- Uvolnit TL2 v průběhu zobrazení názvu nastavení.

SENS

- Po zobrazení aktuální hodnoty je možné provést její změnu pomocí TL1, nebo TL2.
- Uložit a opustit nastavení dlouhým stiskem TL1 + TL2. Tlačítka uvolnit v průběhu zobrazení informace o uložení konfigurace.

SAVE

RESET do továrního nastavení

Vrátí veškerou konfiguraci zařízení do výchozího stavu.





Postup nastavení:

- Vypnout zařízení. Následně držet TL1 + TL2 a zapnout zařízení.
- Tlačítka uvolnit v průběhu zobrazení informace o provedení resetu.

DEF



Změna svítivosti indikačních LED

- Krátký stisk TL1 za běhu zařízení (*po dokončení startovní sekvence*) cykluje mezi třemi přednastavenými úrovněmi svítivosti a automatickým režimem, který na základě intenzity okolního osvětlení samostatně reguluje svítivost LED.
- Zvolený režim je ve chvíli výběru indikován na displeji (*viz tabulka níže*) a také jsou krátce rozsvíceny LED sloužící jako ukázka aktuálně nastavené svítivosti.

Ruční režim výběru z přednastavených úrovní svítivosti			Automatická regulace jasu
Maximální	Střední	Minimální	
			

Zapnutí / vypnutí zvukové signalizace

- Krátký stisk TL2 za běhu zařízení (*po dokončení startovní sekvence*) zapíná / vypíná zvukovou signalizaci spouštěnou společně s optickou signalizací.
- Stav signalizace je ve chvíli výběru indikován na displeji (*viz tabulka níže*) a také krátkým (*vypnuto*), nebo dlouhým (*zapnuto*) zvukovým signálem.

Zvuk zapnut (Loud)	Zvuk vypnut (Silent)
	

Nastavení otáček a způsobu indikace

Zařízení umožňuje nastavení dvou na sobě nezávislých indikačních stupňů. Každému z nich je možné určit otáčky, při kterých dojde k jeho aktivaci a způsob jakým bude indikován. Případně lze také stupeň kompletně deaktivovat (*nastavením otáček na nulovou hodnotu*).

První stupeň (STG1) je indikován pomocí třech zelených LED a **musí mít vždy nastaveny nižší aktivační otáčky než stupeň druhý (STG2)**. Ten je indikován pomocí třech červených LED a při indikaci má prioritu před prvním stupněm. To znamená, že aktivace druhého indikačního stupně automaticky přeruší indikaci prvního stupně.

Postup nastavení prvního stupně:

- Za běhu zařízení (*po dokončení startovní sekvence*) dlouze stisknout TL1.
- Uvolnit TL1 v průběhu zobrazení názvu nastavení.



- Následuje postupné zobrazení / editace desetitisíců, tisíců a stovek otáček aktuálně nastavené aktivační hodnoty.
- **Desetitisíce otáček:** změna zobrazené hodnoty pomocí TL1, nebo TL2. Potvrzení / přechod na tisíce otáček pomocí TL1 + TL2
- **Tisíce otáček:** změna zobrazené hodnoty pomocí TL1, nebo TL2. Potvrzení / přechod na stovky otáček pomocí TL1 + TL2
- **Stovky otáček:** změna zobrazené hodnoty pomocí TL1, nebo TL2. Potvrzení / přechod na rekapitulaci nastavených otáček pomocí TL1 + TL2
- **Rekapitulace nastavených otáček:** ty jsou součtem dříve nastavených desetitisíců, tisíců a stovek otáček. Například $1 \times 10000 + 3 \times 1000 + 5 \times 100 = 13500$ ot/min. Po jejím dokončení následuje ukázka / změna způsobu indikace.



- V případě deaktivace stupně, nastavením nulových otáček ($0 \times 10000 + 0 \times 1000 + 0 \times 100$), se na displeji místo rekapitulace zobrazí hlášení o deaktivaci stupně a nastavení se ukončí.



- **Způsob indikace:** nejprve ukázka aktuálně nastaveného způsobu. Změna stiskem TL1, nebo TL2 doprovázená ukázkou nově zvolené indikace. Potvrzení výběru a uložení celého nastavení dlouhým stiskem TL1 + TL2. Tlačítka uvolnit v průběhu zobrazení informace o uložení konfigurace.

SAUE.

Postup nastavení druhého stupně:

- Za běhu zařízení (*po dokončení startovní sekvence*) dlouze stisknout TL2.
- Uvolnit TL2 v průběhu zobrazení názvu nastavení.

SE02.

- Zbytek shodný s nastavením prvního stupně.

Poznámky

- Veškerá nastavení zůstávají v zařízení uložena i po odpojení napájecího napětí.