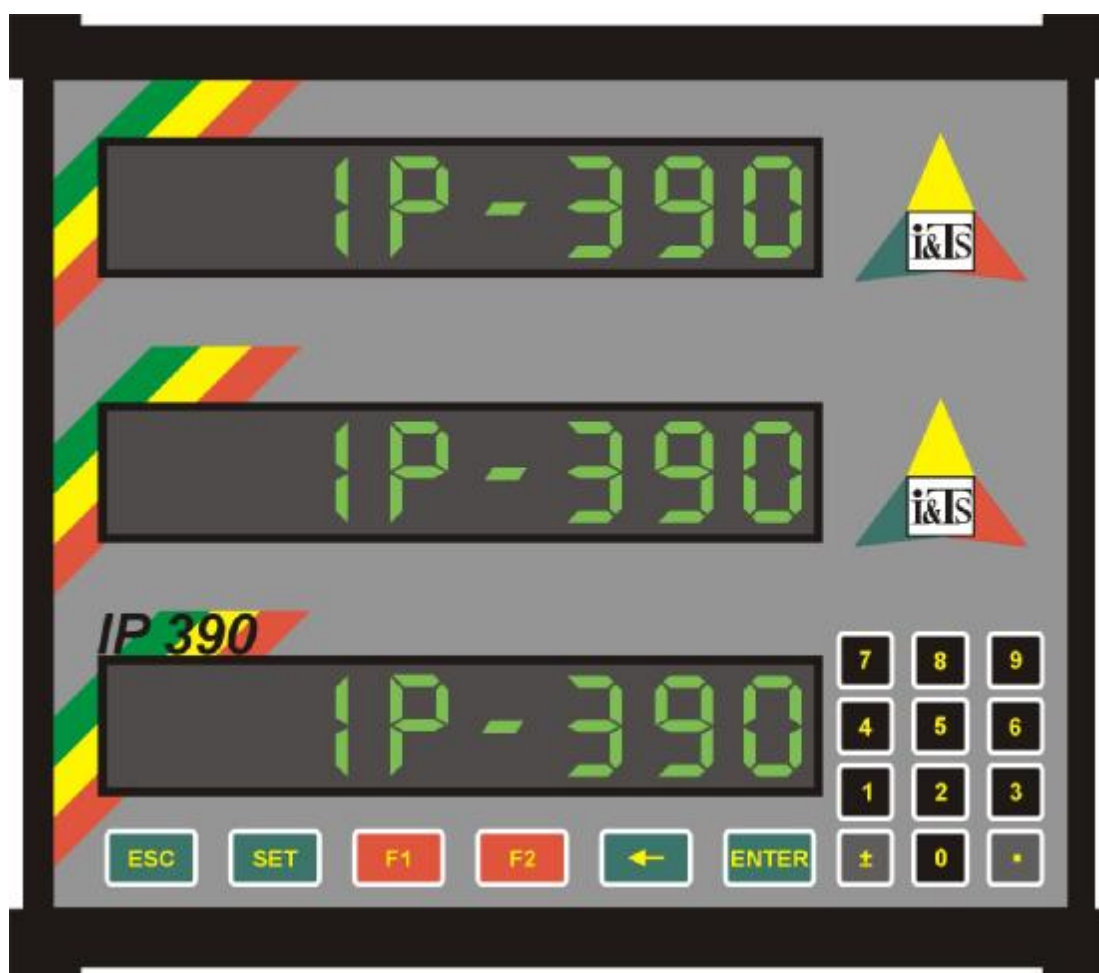


Servisní menu a nastavení IP-390



I&TS, spol. s r.o.
Havlíčková 215
280 02 Kolín4
tel: +420-321-723555
e-mail: info@iats.cz
<http://www.iats.cz>

1.Úvod

Úvodem je třeba říci že všechny parametry indikace se nastavují pomocí servisního menu. Jednotlivé nastavované parametry odpovídají položkám v tomto menu. (viz. Strom servisního menu). Význam jednotlivých parametrů je popsán v kapitole popisu příslušné položky. Vzhledem k tomu, že indikace IP390 neumožňuje zobrazení zadaných parametrů přímo na svém displeji, je možno tyto parametry zobrazit pomocí připojeného počítače (pro nastavení není nutné). Počítač lze připojit pomocí LAPLINKu na komunikační kanál RS232 indikace (servisní konektor). Počítač pak funguje jako terminál(tzn. Co se přijme to se vytiskne na monitor a stisknutá klávesa na klávesnici se vyšle do linky).

Komunikační protokol: 19200 Bd
8 Bit
Bez parity
1 stop bit

Tisk nastavení indikace na monitor – klávesa **Q**










1.1. Nastavení počátečního nastavení

Po vyrobení indikace nebo v případě nouzového stavu je možno provést nastavení indikace podle továrního nastavení. Toto provedeme podržením tlačítka SET při zapnutí.

1.2. Načtení záložního nastavení

Pokud byla použita funkce ZALOHA po dokončení nastavení indikace, lze v případě nouzového stavu provést nastavení indikace ze záložního nastavení. Toto provedeme podržením tlačítka ENTER při zapnutí.

2.Význam tlačítek

	Opuštění prováděné operace
	Nastavení, zapnutí menu SET
	Volba registru, v menu má význam posuvu nahoru
	Volba pameti, v menu má význam posuvu dolů
	Smazání poslední zadané číslice
	Potvrzení
	Změna znaménka zadávaného čísla
	Desetinná tečka
	Číselná klávesa

3. Servisní menu

Servisní menu zapínáme stiskem tlačítka SET v základním zobrazení a stiskem tlačítka 1 třikrát po sobě.

Opakovaným stiskem tlačítka SET volíme osu, ve které chceme provést změnu nastavení. Toto je indikováno zobrazením nápisu SET na příslušném displeji. Po volbě žádané osy vložíme heslo pro vstup do servisního menu (3x klávesa 1). Mezi jednotlivými položkami servisního menu se pohybujeme tlačítky F1 a F2, které nyní mají význam pohybu nahoru resp. dolů. Pro vykonání vybrané funkce ji potvrdíme tlačítkem ENTER. V položkách kde je třeba zadat číselný údaj se toto provádí pomocí alfanumerické klávesnice (jako na kalkulačce) a zadané číslo se potvrdí tlačítkem ENTER.

Servisní menu a změny v něm platí pro osu, která svítila na displeji na kterém bylo toto menu vyvoláno.

Strom servisního menu



3.1. INKR.

Touto funkcí se zadává inkrement pro příslušnou osu. Inkrement se zadává v micrometrech a slouží pro přepočet naměřeného údaje ze snímače na uživateli srozumitelnou informaci. Funkce je dosažitelná pouze pro lineární osu.

Výsledné číslo = údaj ze snímače * inkrement

Pozn.: Inkrement pravítka FERSYN je 2mm/4096 tedy **0,4882812 mm**.

3.2. DES.MISTA

Tato funkce slouží k zadání počtu desetinných míst pro zobrazení čísla v příslušné ose. Zadává se jako celé kladné číslo v rozsahu 0 až 4. Funkce je dosažitelná pouze pro lineární osu.

3.3. S-POSUN

Udává posunutí dotykové sondy vůči pinole v příslušné ose. Zadává se v mm. Funkce je dosažitelná pouze pro lineární osu.

3.4. S-PRUMER

Průměr dotykové sondy v mm. Tato hodnota je platná pro všechny osy. Funkce je dosažitelná pouze pro lineární osu.

3.5. FILTR

Hodnota filtru pro odměřování přiřazené nastavované ose. Zadává se dekadická hodnota proměnné FILTR viz. vzorec.

Filtrovaná hodnota = nová hodnota***FILTR** + stará hodnota*(1-**FILTR**)

Hodnoty filtru pro x bitové filtrování:

0 bitů	1	bez filtru
1 bit	0.5	
2 bity	0.25	
3 bity	0.125	
4 bity	0.0625	
5 bitů	0.03125	

3.6. PISMENO

Zadání písmene identifikující příslušnou osu. Jedná se o písmeno svítící jako první znak zleva na displeji. Zadává se číslo příslušného znaku dle znakové sady.

Znaková sada:

Znak	Kód
Nic	0
0	1
1	2
2	3
3	4
4	5
5	6
6	7
7	8
8	9
9	10
A	11
B	12
C	13
E	14
E	15
F	16
G	17

Znak	Kód
H	18
I	19
J	20
K	21
L	22
M	23
A	24
O	25
P	26
Q	27
R	28
S	29
T	30
U	31
V	32
W	33
X	34
Y	35

Znak	Kód
Z	36
-	37
+	38
/	39
*	40
- - -	41
%	42
=	43
@	44
(45
)	46
[47
]	48
?	49
Vše	50

3.7. CHYBA

K nastavení lineární korekce pro danou osu slouží funkce CHYBA servisního menu. Tato funkce je dosažitelná pouze pro lineární osu.

Zadává se chyba na metru v micrometrech. Naměří-li indikace při odjetí jednoho metru podle referenčního měřidla více než 1m, má zadávaná chyba kladné znaménko. V opačném případě má zadávaná chyba znaménko záporné.

Příklad:

Podle referenčního měřidla osa odjela 1000mm

a) indikace naměřila 1000.005mm korekce je **+5mm**

b) indikace naměřila 999.995mm korekce je **- 5mm**

Postup zadání pro spodní displej:

Krok1: stisknout tlačítko **SET**, na spodním displeji svítí nápis **SET**

Krok2: 5x po sobě stisknout tlačítko **1**, poté se na displeji objeví nápis **SERVIS**

Krok3: 6x po sobě stisknou tlačítko **F2** (na displeji se objeví nápis **CHYBA**)

Krok4: stisknou tlačítko **ENTER**, na displeji se rozsvítí 0 a blikající písmeno

Krok5: jako na kalkulačce zadat pomocí numerické klávesnice číslo odpovídající chybě na 1m délky. Chyba se zadává v mikrometrech.

Krok6: stisknou tlačítko **ENTER**, poté se na displeji objeví nápis **SERVIS**

Krok7: stisknou tlačítko **ESC** a korekce je zadána

Krok8: vypnout indikaci a po nejméně 5s opět zapnout.

Postup zadání pro prostřední displej:

Krok1: 2x po sobě stisknout tlačítko **SET**, na prostředním displeji svítí nápis **SET**
Ostatní kroky 2 až 8 jako v případě pro spodní displej.

Postup zadání pro horní displej:

Krok1: 3x po sobě stisknout tlačítko **SET**, na horním displeji svítí nápis **SET**
Ostatní kroky 2 až 8 jako v případě pro spodní displej.

3.8. SMER

Použitím funkce **SMĚR** se změní směr měření v příslušné os.

3.9. ZALOHA

Tato funkce slouží k uložení záložní kopie parametrů nastavení indikace. Je vhodné tuto funkci použít vždy po skončení nastavení těchto parametrů.

3.10. OTACKA

V případě rotační osy je třeba touto funkcí zadat počet dílků na jedno otáčku. Počet dílků se zadává jako kladné celé číslo, které je použito k výpočtu základního inkrementu příslušné osy indikace.

$$\text{Inkrement} = 360^\circ / \text{počet dílků na otáčku}$$