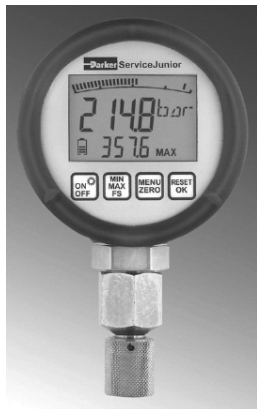


Provozní pokyny



ServiceJunior



SensoControl®

Obsah

1 Úvod	3
1.1 Poznámky k bezpečnosti / výběru výrobku	3
1.2 Verze zařízení a rozsah dodávky	4
2 Uvedení do provozu	5
2.1 Výměna baterií	5
3 Funkce a tlačítka	7
3.1 Režimy displeje	9
3.2 Funkce menu	10
4 Propojení s hydraulikou	11
5 Provoz ServiceJunior	13
5.1 Zapnutí (ON)	13
5.2 Vypnutí (OFF)	14
5.3 Zapnutí podsvícení	14
5.4 Označení MIN/MAX	14
5.5 Displej zobrazující celé rozmezí FS	15
5.6 vymazání hodnot MIN/MAX	15
5.7 Korekce nastavení bodu nula (ZERO)	15
5.8 Resetování korekce bodu nula	17
5.9 Automatické vypnutí	17
5.10 Výměna jednotky	18
6 Technické údaje	19

1 Úvod

ServiceJunior je digitální tlakoměr s funkcí displeje Min/Max. Přesnost celého rozmezí je +/- 0.5% na základě horního limitu rozsahu měření.

Vrcholné hodnoty dynamického tlaku jsou měřeny ve skenovací rychlosti 10 ms (100 naměřených hodnot za sekundu). Paměť na Min/Max se průběžně aktualizuje a přepisuje.

1.1 Poznámky k bezpečnosti / výběru výrobku

Správné fungování ServiceJunior lze zaručit pouze tehdy, jsou-li dodržovány specifikace uvedené v těchto provozních pokynech. Zejména musí být dodržovány specifikace vztahující se k povolenému hornímu limitu rozsahu měření, jakož i povolený teplotní rozsah.



Závažné selhání vedoucí ke zranění osob či poškození majetku může nastat na základě použití vybraného produktu v aplikacích, které neodpovídají specifikacím nebo na základě nedodržení provozních pokynů. Zejména nesprávná instalace manometru a odpovídajícího adaptéru může způsobit stržení manometru z celého zařízení.

V případě oprav nebo kalibrace měřícího zařízení prosím kontaktujte prodejní pobočku Parker.

1.2 Verze zařízení a rozsah dodávky

Verze zařízení / rozsah dodávky			
Základní nastavení na jednotku ,bar'		Základní nastavení na jednotku ,PSI'	
Tlakový spoj, vnější závit G1/4		Tlakový spoj, vnější závit UNF 7/16-20	
Dodávka s adaptérem M16x2		Dodávka bez adaptéru	
Rozsah měření	Číslo objednávky	Rozsah měření	Číslo objednávky
-1... 16.00 bar	SCJN-016-01	-1... 230.0	SCJR-230-02
0... 100.0	SCJN-100-01	0... 1450	SCJR-1450-02
0... 400.0	SCJN-400-01	0... 5800	SCJR-5800-02
0... 600.0	SCJN-600-01	0... 8700	SCJR-8700-02



2 Uvedení do provozu

ServiceJunior se dodává s bateriemi. Zařízení je provozuschopné, jakmile se zapne.

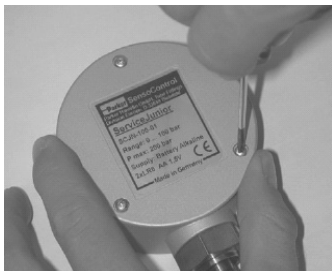
2.1 Výměna baterií

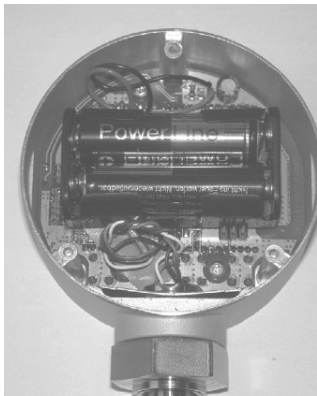


Pozor!

Před výměnou baterií zařízení vypněte. Otevřete kryt baterií. Vložte nové baterie dle fotografie. Zkontrolujte správnou polaritu vložených baterií.

Baterie: 2 x 1.5 V (LR6 – AA)





Při neustálém provozu (bez prosvětlení) vydrží baterie 1 500 hodin.

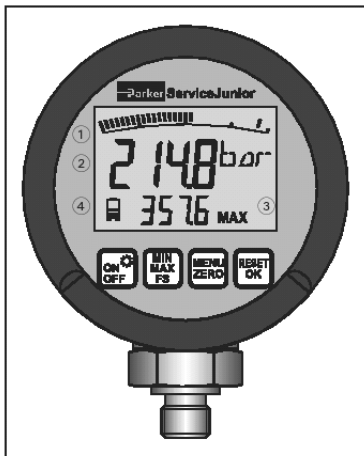


Symbol baterie neustále zobrazuje aktuální stav baterií.



Výrobní číslo

3 Funkce a tlačítka








Displej

- * 4.5 číselný LCD s podsvětlením
- * zobrazuje měřené hodnoty a funkce menu

- ① Dílková stupnice s funkcemi Maximum a Podržet
- ② Zobrazení skutečné hodnoty (15 mm)
- ③ MIN/MAX nebo celý rozsah (8 mm)
- ④ Stav baterií

Tlačítka




Tlačítko	Funkce	
	ZAPNUTO VYPNUTO 	Zapíná / vypíná zařízení. Stiskněte a podržte 2 vteřiny. Zapne se podsvícení (vydrží po dobu 20 vteřin).
	MIN MAX FS	Volba jednotky na displeji: Min, Max nebo FS Minimální hodnota Tlakové maximum Zobrazuje horní limit rozmezí (např. 400 bar)
	MENU NULA	Stiskněte a podržte 2 vteřiny. Mění jednotky. Automatické vypnutí – zapnutí/vypnutí. Kalibrace bodu nula.
	RESET OK	Vymaže hodnoty Min a Max z paměti. Potvrzuje funkce Menu.

3.1 Režim displeje

V režimu displeje se zobrazuje skutečný tlak (ACT). Změřená hodnota ACT se zobrazuje v příslušných jednotkách. Hodnoty Min, Max nebo FS se zobrazují ve spodní části displeje.

Displej	Popis
Dílkový graf	Grafické zobrazení skutečného tlaku Maximální hodnota tlaku se zobrazuje pomocí <u>pixelu</u> (dílkové značky). Uvedená hodnota se aktualizuje v intervalu 50 <u>ms</u> (20 měření za vteřinu)
ACT	Uvádí skutečný tlak. Uváděná hodnota se aktualizuje v intervalu 300 <u>ms</u> (3krát za vteřinu).
MIN/MAX	Uvádí hodnoty MIN, MAX nebo FS dle nastavení. Uváděná hodnota se aktualizuje v intervalu 300 <u>ms</u> (3krát za vteřinu).
FS	Horní limit rozmezí (např. 400 bar).
Jednotky	Uvádí zvolenou jednotku.

	Uvádí stav baterie (5 dílků)
REC	REC bliká při zaznamenávání naměřených hodnot (volitelná funkce ukládání dat).
x10	Uváděná hodnota (skutečná hodnota a hodnota MIN/MAX) x 10.

3.2 Funkce menu

Následující nastavení lze provést pomocí funkce MENU:

- * automatické vypnutí – zapnutí nebo vypnutí
- * volba jednotky (bar, mbar, PSI, kPa, Mpa)

Stiskněte tlačítko MENU a podržte 2 vteřiny – tak aktivujete funkce menu.

Stiskněte tlačítko MENU znovu – tak vyberete další funkci.

Stiskněte tlačítko OK – tak uložíte nastavení funkce.

Zařízení se poté přepne do režimu displeje.

4 Propojení s hydraulikou

ServiceJunior se dodává s vnějším závitem G1/4 (BSPP) nebo 7/16-20 UNF u odpovídajících verzí (bar/PSI).

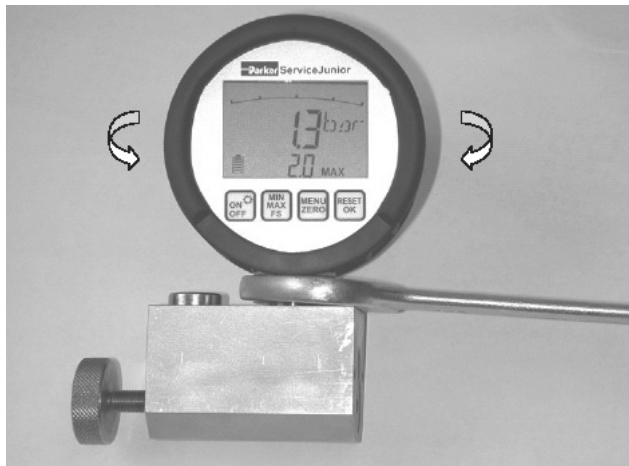
Verze zařízení	SCJR-xxx-02	SCJN-xxx-01
Tlakový spoj	7/16-20 UNF	1/4 BSPP
Adaptér (M16x2)	SCA-7/16-EMA-3	SCA-1/4-EMA-3 předinstalované (SW24)
Zkušební hadice (M16x2)	SCA-EMA-3/3	SCA-EMA-3/3
Kalibrační spoj M16x5	SCA-EMA-3/4	SCA-EMA-3/4
Kalibrační spoj M12,65x1.5	SCA-EMA-3/2	SCA-EMA-3/2
Kalibrační spoj	SCA-EMA-3/1	SCA-EMA-3/1



Při instalaci ServiceJunior dodržujte uvedený krouticí moment.

Velikost klíče u tlakového spoje je 27 mm	
Tlakový spoj	Krouticí moment
7/16-20 UNF	35 Nm
1/4 BSPP	25 Nm

Provádíte-li instalaci přímo, ujistěte se, že zařízením ServiceJunior lze volně otáčet.



5 Provoz ServiceJunior

5.1 Zapnutí (ON)



Provádí se automatický test



Zobrazuje se rozmezí měření (FS)
Jednotka (bar) SCJN-xxx-01
Jednotka (PSI) SCJR-xxx-02



Funkce automatického vypnutí je aktivní. Automatické vypnutí se aktivuje automaticky po 5 minutách. Tuto funkci lze změnit v MENU.



Režim displeje:
Zobrazuje se hodnota ACT

5.2 Vypnutí (OFF)

Stiskněte jednou (krátce)



5.3 Zapněte podsvícení

Stiskněte  po dobu 2 vteřin.

Podsvícení se vypne automaticky po 20 vteřinách.

5.4 Označení MIN/MAX

Pomocí tohoto tlačítka nastavte požadovanou hodnotu.

Funkce u tlačítka je sekvenční, hodnoty se uvádějí na displeji postupně.

Funkce MIN/MAX měří vrcholné hodnoty tlaku. Příslušné nejnižší (MIN) a nejvyšší (MAX) naměřené hodnoty se ukládají v paměti MIN/MAX. Hodnoty v paměti MIN/MAX se vymazávají, jakmile se zařízení vypne. Pokud se postupně má provést více tlakových testů, paměť MIN/MAX je nutno vymazat po každém měření.



Hodnota MIN/MAX/FS se zobrazuje na displeji.

5.5 Displej zobrazující celé rozmezí FS

Zobrazení horní hranice rozmezí (FS) zajišťuje lepší čitelnost funkce dílkového grafu.

Horní limit rozmezí měření se zobrazuje numericky.

FS se zobrazuje v sekvenci po MIN a MAX.



Zobrazuje se FS.

5.6 Vymazání hodnot MIN/MAX



Vymazává hodnoty MIN/MAX.

5.7 Korekce nastavení bodu nula (ZERO)

Bod nula lze manuálně korigovat v případě, že nastane nechtěná odchylka, kdy v systému nepůsobí žádný tlak (atmosférický tlak).



Pozor!

Korekce bodu nula nastaví aktuální hodnotu ACT na nulu. Chcete-li předejít chybným měřením, ujistěte se, že při provádění této funkce nepůsobí v systému žádný tlak.



Tímto se spustí korekce bodu nula. Hodnota **ACT** (skutečná) se zobrazuje na displeji jako 0.0 bar. Korekce je aktivní až do vypnutí zařízení.



OFL/ZERO se zobrazí po dobu 3 vteřin, pokud je měřený tlak (0 barů) vyšší než 5% rozmezí měření.

Korekci bodu nula nelze provést. Ujistěte se, prosím, že v systému **nepůsobí žádný tlak**.


5.8 Resetování korekce bodu nula



Vypněte zařízení. Korekce bodu nula již **není** aktivní, pokud se zařízení vypne a znovu zapne.

5.9 Automatické vypnutí



Stiskněte  a podržte 2 vteřiny.

Podle konfigurace zařízení se mohou zobrazit dvě následující možnosti:

Automatické vypnutí



Stiskněte  Automatické vypnutí se aktivuje po 5 minutách.

Stálý provoz



Stiskněte  Zařízení je nutno vypnout manuálně.



Nastavení automatického vypnutí nebo stálého provozu je uloženo a je aktivní, i když se zařízení vypne a znovu zapne.

5.10 Výměna jednotky

Stiskněte  a podržte 2 vteřiny.




Stiskněte 



Stiskněte  jednou (krátce).

Zobrazí se následující jednotka.

 Potvrďte volbu jednotky.

(Rozmezí měření 16 barů / 230 PSI)



6 Technické údaje

Verze	<ul style="list-style-type: none">- digitální manometr uvádějící ACT (skutečná hodnota), MIN a MAX- dílkový graf se 33 dílky (funkce dílkového ukazatele)- 4.5 číselný displej LCD (15 mm) s podsvícením- zdroj: baterie, systém elektronické indikace vybité baterie- životnost baterií: 1 500 hodin (bez podsvícení)- tlakový spoj: nerez ocel 1.4404 G1/4 (ISO 1179-2) nebo 7/16-20 UNF (ISO 11926-2/3)
Vstup	<ul style="list-style-type: none">- keramická tlakoměrná buňka (relativní) -1...16 bar- tenzometrická tlakoměrná buňka (absolutní) 0...100/400/600 bar
Vhodné médium	olej, voda, vzduch a kyslík, těsniva NBR
Přesnost	+/- 0.5% FS (celý rozsah)
Rozlišení	12 bit = 4.096 úrovní
Paměť MIN/MAX	skenovací rychlost: 10 ms

Venkovní podmínky

Provozní teplota:	-10...50°C
Teplota tekutiny:	-20...80°C
Teplota skladování:	-20...60°C
Relativní vlhkost:	< 85%
Ochranné sklo:	EN 60529 (IP 67)
Vibrace:	IEC 60068-2-6 5 g
Náraz:	IEC 60068-2-27 25 g

Zdroj energie

Baterie: 2 x 1.5 VDC AA
(LR6 – AA), alkalické (Mignon)

Digitální manometr ServiceJunior

Rozmezí měření bar	Displej bar	Displej PSI	Displej mbar
-1...16	-1.00...16.00	-14.5...200.0	-999...16000
0...100	0...100.0	0.1500	-
0...400	0...400.0	0...5800	-
0...600	0...600.0	0...8700	-
0...1000	0...1000	0...15000	-

Rozmezí měření bar	Displej kPa	Displej MPa
-1...16	-100...1600	-
0...100	0...10000	0...10.00
0...400	0...4000 (x10)	0...40.00
0...600	0...6000 (x10)	0...60.00
0...1000	-	0...100.0

Rozmezí měření (bar)	-1...16	0...100	0...400	0...600
Přetížení P_{max} (bar)	40	200	800	1200
Tlak roztržení (bar)	50	800	1700	2200



Překročení maximálních hodnot zatížení (P_{max}) může vést k selhání a mít za následek zničení zařízení ServiceJunior.

Tlak roztržení se zakládá na údajích bez adaptéru M16x2.

Zařízení ServiceJunior splňuje podmínky Evropského společenství (EU). Tento produkt je schválen dle následujících norem:



DIN / EN 61000-6-2

DIN / EN 61000-6-3

Technické údaje jsou podřízeny revizím.

Červenec 2004