

Gebruiksaanwijzing



ServiceJunior



SensoControl®

Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
	1.1 Veiligheidsinstructies/productselectie	2
	1.2 Toestelversies en leveringsinhoud	3
2	Inbedrijfstelling	4
	2.1 Batterij vervangen	4
3	Functies en toetsen	6
	3.1 Displaymodus	8
	3.2 Menufuncties	9
4	Aansluiten op het hydraulische systeem	11
5	Bediening van de ServiceJunior	13
	5.1 Inschakelen (ON)	13
	5.2 Uitschakelen (OFF)	14
	5.3 Verlichting inschakelen	14
	5.4 MIN/MAX-display	14
	5.5 FS FullScale-weergave	15
	5.6 Wissen van de MIN/MAX-waarden	15
	5.7 OFL-display	15
	5.8 Nulpuntcorrectie (ZERO)	16
	5.9 Terugzetten van de nulpuntcorrectie	17
	5.10 Automatische afstelling	17
	5.11 Wijzigen van de eenheden	18
	5.12 Filterinstelling wijzigen (demping)	19
	5.13 Weergave van het serienummer	20
6	Technische gegevens	21

1 Inleiding

De ServiceJunior is een digitale manometer met MIN/MAX-display. De nauwkeurigheid is $\pm 0,5\%$ m.b.t. de eindwaarde van het meetbereik (FS).

Met een aftastrate van 10 ms (100 meetwaarden/s) worden dynamische drukpunten gemeten. Het MIN/MAX-geheugen wordt permanent geactualiseerd en overgeschreven.

1.1 Veiligheidsinstructies/productselectie

De reglementaire functie van de ServiceJunior wordt uitsluitend gegarandeerd als de in de deze gebruiksaanwijzing weergegeven specificaties in acht worden genomen. Dit geldt in het bijzonder voor het naleven van de toelaatbare eindwaarde van het meetbereik als van het toelaatbare temperatuurbereik.



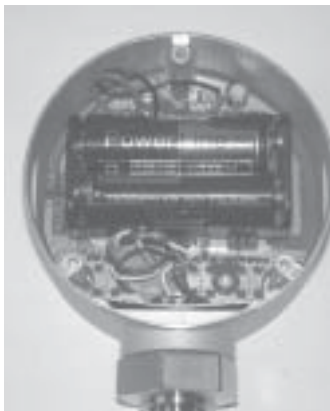
Het gebruik van het gekozen product buiten de specificaties of het niet letten op de gebruiksaanwijzingen kan resulteren in een dusdanig ernstige foutieve werking, waarbij persoonlijk letsel of materiële schade kan ontstaan. Vooral de ondeskundige montage van de manometer en de bijbehorende adapter kan leiden tot het afscheuren van de manometer.

Voor reparatie of kalibrering van de meettoestellen neemt u contact op met een verkooppunt van Parker.

1.2 Toestelversies en leveringsinhoud

Toestelversies/leveringsinhoud			
Basisinstelling op eenheid 'bar' Drukaansluiting G1/4 extern		Basisinstelling op eenheid 'PSI' Drukaansluiting 7/16-20 UNF extern	
Uitlevering met adapter M16x2		Uitlevering zonder adapter	
Meetbereik	Bestelnr.	Meetbereik	Bestelnr.
-1...16,00 bar	SCJN-016-01	-1...230,0	SCJR-230-02
0...100,0	SCJN-100-01	0...1500	SCJR-1500-02
0...400,0	SCJN-400-01	0...5800	SCJR-5800-02
0...600,0	SCJN-600-01	0...8700	SCJR-8700-02
0...1000	SCJN-1000-01		



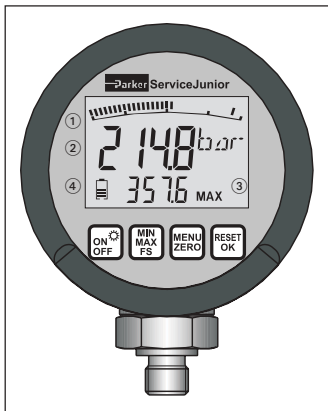


De levensduur van de batterijen bedraagt 1.500 uur bij continu gebruik (zonder verlichting).



De batterijcapaciteit wordt permanent met het batterijsymbool weergegeven.

3 Functies en toetsen



Display

- LCD van 4 $\frac{1}{2}$ cijfers met achterverlichting
- Weergave van de meetwaarden en menufuncties

- ① bar-graph met Peak & Hold-functie
- ② Display werkelijke waarde (15 mm)
- ③ MIN/MAX of FullScale (FS) (8 mm)
- ④ Batterijstatus

Toetsen




Toets	Functie	
	ON/OFF 	Toestel in- / uitschakelen. 2 s ingedrukt houden. Achterverlichting aan (voor 20 s ingeschakeld).
	MIN MAX FS	Selectie displaywaarde: MIN, MAX of FS minimale waarde drukpunt display van de schaaleindwaarde (b.v. 400 bar)
	MENU ZERO	2 s ingedrukt houden. Wijzigen van de eenheden. Automatische uitschakeling aan of uit. Nulpuntafstelling.
	RESET OK	Wissen van het MIN- en MAX-metwaardengeheugen. Bevestigen van de MENU-functies.

3.1 Displaymodus

In de displaymodus wordt de actuele druk (NOM) afgelezen. In de NOM-weergave wordt de meetwaarde met de overeenstemmende eenheid weergegeven. MIN-, MAX- of FS-waarden worden in het onderste display getoond.

Display	Beschrijving
bar-graph	Toont de actuele druk grafisch aan met een bar-graph. Een drukpunt wordt in de vorm van een pixel (streep) getoond. Deze weergave wordt in een interval van 50 ms geactualiseerd (20 metingen / s).
NOM	Geeft de actuele druk aan. Deze weergave wordt in een interval van 300 ms geactualiseerd (3 weergaven / s).
MIN/MAX	Toont de MIN-, MAX- of FS-waarde, afhankelijk van de voorinstelling. Deze weergave wordt in een interval van 300 ms geactualiseerd (3 weergaven / s).
FS	Schaaleindwaarde (b.v. 400 bar).
Eenheden	Geeft de ingestelde eenheid aan.

	Toont de batterijstatus (5 segmenten).
REC	REC knippert bij de opname van meetwaarden (optie gegevensloggerfunctie).
x10	Displaywaarde (weergave nominale/werkelijke waarde en MIN/MAX-display) x10.

3.2 Menufuncties

In de MENU-functie worden de volgende instellingen uitgevoerd:

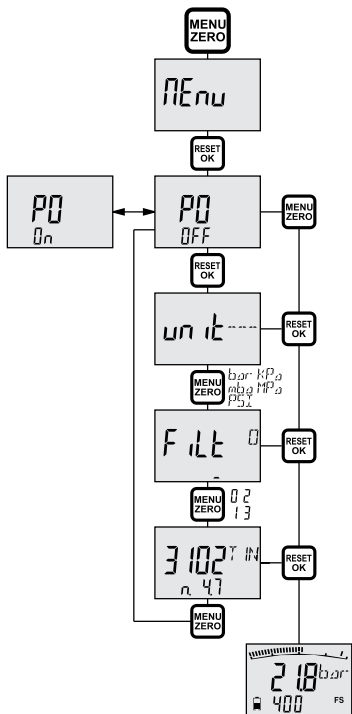
- Automatische uitschakeling **aan** of **uit**
- Instellen van de maateenheid (bar, mbar, PSI, kPa, Mpa)

Door de MENU-toets (2 s) ingedrukt te houden, wordt het functie-menu geactiveerd.

Door de MENU-toets opnieuw in te drukken, wordt de volgende functie geselecteerd.

Door de OK-toets wordt de functie opgeslagen.

Daarna schakelt het toestel over op displaymodus.



4 Aansluiten op het hydraulische systeem

Conform de verschillende versies (bar/PSI) wordt de ServiceJunior met G1/4 (BSPP) of 7/16-20 UNF uitwendig schroefdraad opgeleverd.

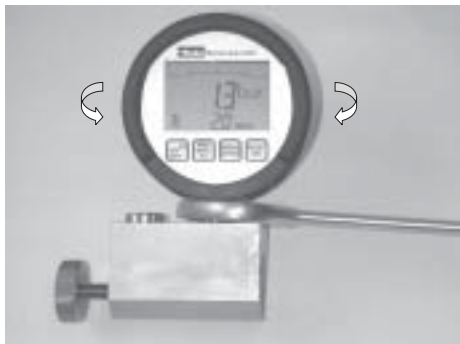
Toestelversie	SCJN-xxx-01	SCJR-xxx-02
Drukaansluiting	1/4 BSPP	7/16-20 UNF
Adapter (M16x2)	SCA-1/4-EMA-3	SCA-7/16-EMA-3
Meetslang (M16x2)	SCA-EMA-3/3	SCA-EMA-3/3
Meetaansluiting M16x1.5	SCA-EMA-3/4	SCA-EMA-3/4
Meetaansluiting M12,65x1.5	SCA-EMA-3/2	SCA-EMA-3/2
Meetaansluiting	SCA-EMA-3/1	SCA-EMA-3/1



De montage van de ServiceJunior uitvoeren met overeenstemmende draaimomenten.

De sleutelbreedte van de drukaansluiting bedraagt 27 mm	
Drukaansluiting	Draaimoment
7/16-20 UNF	35 Nm
1/4 BSPP	25 Nm

Let bij een directe montage van de ServiceJunior op de wendbaarheid.



Veiligheidsinstructies voor het gebruik in het 1.000 bar bedrijfsbereik:

De geleverde adapter SCA-1/4-EMA-3 (Hex formaat 27) is toegelaten voor een nominale druk van max. 1.000 bar.

Zorg ervoor dat testpunten ingebouwd worden conform de nominale druk en de gespecificeerde veiligheidsfactor.

5 Bediening van de ServiceJunior

5.1 Inschakelen (ON)



Uitvoeren van de zelftest



Weergave van het meetbereik (FS)

Eenheid (**bar**) SCJN-xxx-01

Eenheid (**PSI**) SCJR-xxx-02



Functie 'Auto Power Off' actief. Automatische uitschakeling na 5 min. Deze functie kan in het MENU gewijzigd worden.



Displaymodus:

NOM-waarde in het Display

5.2 Uitschakelen (OFF)



(kort) indrukken.

5.3 Verlichting inschakelen



ingedrukt houden (2 s).

De verlichting wordt na 20 s automatisch uitgeschakeld.

5.4 MIN/MAX-display

Het displayformaat kan overeenstemmend met deze toets worden omgeschakeld.

De toetsfunctie is roulerend: de waarden verschijnen na elkaar in het display.

Om drukpunten te meten wordt de MIN/MAX-functie gebruikt. In het MIN/MAX-geheugen staan de dan kleinste (MIN), resp. grootste (MAX) meetwaarden. Bij het uitschakelen wordt het MIN/MAX-geheugen gewist. Mocht er verschillende druktasten na elkaar worden uitgevoerd, dan moet het MIN/MAX-geheugen na elke meting worden gewist.



MIN/MAX/FS-waarde verschijnt in het display.

5.5 FS FullScale-weergave

De weergave van de schaaieindwaarde (FS) dient voor de betere afleesbaarheid van de 'bar-graph'-functie.

Na de weergaven van MIN en MAX verschijnt FS.

De schaaieindwaarde van het meetbereik wordt numeriek weergegeven.



FS verschijnt in het display.

5.6 Wissen van de MIN/MAX-waarden



MIN/MAX-waarden worden gewist.

5.7 OFL-display



Dit display duidt aan dat de toegepaste druk buiten het beschikbare volledige schaalbereik ligt.

Neem contact op met een Parker Hannifin vestiging wanneer het bericht op het display blijft staan terwijl geen druk toegepast wordt op de ServiceJunior.

5.8 Nulpuntcorrectie (ZERO)

Bij ongewenste afwijkingen in de drukvrije toestand (atmosferische druk) kan het nulpunt handmatig gecorrigeerd worden.



Opgelet!

De nulpunt correctie zet de actuele NOM-waarde op nul. Deze functie alleen uitvoeren in **drukvrije** toestand om foutmetingen te voorkomen.



De nulpuntcorrectie is uitgevoerd. In het display verschijnt 0.0 bar als **NOM**-waarde. De afstelling blijft geactiveerd, totdat het toestel uitgeschakeld wordt.



Is de gemeten druk (0 bar) groter dan 5% van het meetbereik, dan verschijnt **OFL/Zero** (3 s).

De correctie kan niet uitgevoerd worden. Controleer op een **drukvrije** toestand.

5.9 Terugzetten van de nulpuntcorrectie



Toestel uitschakelen. Na opnieuw inschakelen is de nulpuntcorrectie **niet** meer actief.

5.10 Automatische afstelling




2 s ingedrukt houden.

Afhankelijk van de configuratie van het toestel zijn er twee verschillende weergaven mogelijk:

Automatische afstelling




PO On

Na het indrukken van  volgt de automatische afstelling na 5 min.

Duurbedrijf



PO OFF

Na het indrukken van  moet het toestel handmatig afgesteld worden.



De instellingen Automatische afstelling of Duurbedrijf blijven opgeslagen en zijn bij het inschakelen weer actief.

5.11 Wijzigen van de eenheden



2 s ingedrukt houden.



indrukken.



kort ingedrukt houden.

De volgende eenheid verschijnt.



Bevestigen van de eenheid.

(Meetbereik 16 bar/230 PSI)



5.12 Filterinstelling wijzigen (demping)



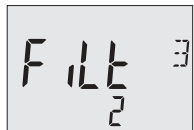
2 s ingedrukt houden.



indrukken.



indrukken.



kort ingedrukt houden.

De filterkeuze verschijnt.



Filterinstelling bevestigen.

5.13 Weergave van het serienummer



indrukken.



Weergave van het serienummer
(1^e regel).

Weergave van de softwareversie
(2^e regel).



6 Technische gegevens

Uitvoering	<ul style="list-style-type: none">– Digitale manometer met NOM-, MIN- en MAX-weergave– bar-graph 33 segmenten (sleepwijzerfunctie)– LCD-display met 4¹/₂ cijfers (15 mm) met achterverlichting– Op batterijen werkend met Low Power Electronic System– Levensduur batterijen 1.500 h (zonder verlichting)– Drukaansluiting roestvrij staal 1.4404 G1/4 (ISO 1179-2) of 7/16 – 20 UNF (ISO 11926-2/3)
Ingang	<ul style="list-style-type: none">– Keramische drukmeetcel (relatief) -1...16 bar– DMC drukmeetcel (absoluut) 0...100/400/600/1.000 bar– Aftastrate 10 ms– Nauwkeurigheid ± 0,25 % FS typ. ± 0,5 % FS max.– Oplossing 12 bit = 4.096 stappen
Behuizing	Ø = 79 mm; T = 33 mm gietstuk voorzien van beschermhuls (NBR)
Gewicht (g)	540
Dichting	Verzegeld met nitrilrubber; Viton® (FKM); EPDM op aanvraag

Onderdelen voor mediumcontact	Roestvrij staal 1.4404, NBR, Keramiek
Stroomvoorziening	Batterij 2 x1,5 VDC (LR6 – AA) alkaline (mignon)
Omgevingsvoorwaarden	Bedrijfstemperatuur: -10...50 °C Vloeistoftemperatuur: -20...+80 °C Opslagtemperatuur: -20...+60 °C rel. vochtigheid: < 85 % Beschermingsklasse: EN 60529 (IP 67) Trilling: IEC 60068-2-6 5g Shock: IEC 60068-2-27 25 g

Digitale Manometer ServiceJunior

Meetbereik bar	Display bar	Display PSI	Display mbar
-1...16	-1,00...16,00	-14,5...230,0	-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	-

Meetbereik bar	Display kPa	Display 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

Meetbereik (bar)	-1...16	0...100	0...400	0...600	0...1000
Overlast P_{max} (bar)	40	200	800	1200	1500
Berstdruk (bar)	50	800	1700	2200	2500



Het overschrijden van de maximale overlastwaarden (P_{max}) kan leiden tot slecht functioneren en zelfs vernietiging van de ServiceJunior.

Berstdrukken hebben betrekking op gegevens zonder gemonteerde adapter M16x2.

De ServiceJunior voldoet aan de richtlijnen van de Europese unie (EU) en is derhalve conform CE.

Het instrument is goedgekeurd overeenkomstig de volgende normen:



DIN / EN 61000-6-2

DIN / EN 61000-6-3

Technische veranderingen voorbehouden.

Februari 2006



Parker Hannifin GmbH

Tube Fittings Division Europe

Postfach 12 02 06, 33652 Bielefeld

Am Metallwerk 9, 33652 Bielefeld

Tel. ++49 521/40 48-0

Fax ++49 521/40 48-42 80

E-Mail: Ermeto@parker.com

<http://www.parker.com>