

### 1- und 2-Kanal- Flachbettsschreiber

**SERVOGOR 122 AC**  
**SERVOGOR 122 DC**  
**SERVOGOR 122 DCP**

### Eigenschaften

- Extrem handliche Größe
- Kleinste Auflagefläche
- Yt & XY Betrieb möglich
- Federversatzkompensation
- Grenzkontakte (Alarm-Ausgänge)
- Elektrische Federabhebung
- Papieraufwicklung optional
- Plotterausgabe von Uhrzeit, Datum und Geräteeinstellungen

Kompakte, preisgünstige 1- oder 2-Kanal-Flachbettsschreiber zur Registrierung von Gleich- oder Wechselspannungen, Strömen und Temperaturen mit Yt- oder XY-Darstellung.

Bei dieser Geräteausführung liegt der Schwerpunkt in der hohen Qualität, Bediener- und Servicefreundlichkeit. Der SERVOGOR 122 ist speziell für den universellen Einsatz in der Industrie und Elektrotechnik konzipiert, und bietet daher vielfältige Anwendungsmöglichkeiten sowohl in der Forschung als auch im Prüffeld- und Wartungsbereich.

Der Schreiber ist mit einer RS 232-Schnittstelle ausgestattet, die einen Datentransfer von 128 Messwerten in der Sekunde erlaubt - somit eignet sich der SE122 sehr gut zur Datenerfassung.

#### Beschreibung

Modell	Flachbett	Federversatzausgleich	2,5 mm
Anzahl der Kanäle	1 oder 2 je nach Modell bei 2-Kanal-Schreiber umschaltbar auf XY-Betrieb 200mm	Federabhebung	mittels Schalter oder extern mittels "REMOTE" -Anschluß
Gebrauchslage	Horizontal oder Schräglage bis $\pm 30^\circ$	Totzone	0.3 % der Schreibbreite
Schreibbreite	200 mm (Standard)	Linearität	0.2 % der Schreibbreite
Registrierpapier	Rollenpapier, 230 mm breit, 25m lang	Einstellzeit	<0.5 s für 5% bis 95%
Rasteraufdruck	Y-Teilung für DC Geräte: 100-teilig von 0 bis 100 Y-Teilung für AC Geräte: 60-teilig von 0 bis 30; t- Teilung in cm	Dämpfung	Überschwingung / Rundung $\leq 1\%$ der Schreibbreite
Schreibfedern	Einwegfilzfedern, ausreichend für ca. 1000 m Schreiblänge	Schreibgeschwindigkeit	40 cm/s (Servosystem)
		Grenzfrequenz	$\geq 1.5$ Hz (-3dB)
		Plotterausgabe	Plotterausgabe von Uhrzeit, Datum und Gerätekonfiguration

# Beschreibung

## Allgemeines

Klimaklasse	B3 per IEC 654-1
Referenztemperaturbereich	23 ±2°C
Betriebstemperaturbereich	0 bis +50°C
Transport- und Lagertemperaturbereich	-20 bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 95%
Absolute Luftfeuchtigkeit	1 bis 15 g/m <sup>3</sup>
Abmessungen (HxBxT)	137 x 320 x 323 mm
Gewicht	1-Kanal-Version: 2585 g 2-Kanal-Version: 2735 g
Netzversorgung	Netzadapter, Spannung und Anschlußbuchse je nach Bestimmungsland
-Leistungsaufnahme	max. 15 VA
-Sicherung	Schmelzsicherung
Externe Spannung	10 - 18 V DC (abweichend von der Netzversorgung)
-Leistungsaufnahme	1-Kanal-Version ca. 4.2 W 2-Kanal-Version ca. 6.0 W
-Sicherung	Schmelzsicherung
Prüfspannung	2.3 kV AC von Messteil Kanal 1 oder 2 gegen Gehäuse
Interface	RS232C
Baud Rate	1200, 2400, 9600, 19200 Baud, 8, 1, n
Handshake	RTS, CTS
Datenübertragung	bi-direktional 128 Messwerte/sec (64 pro Kanal)
Ereignismarkierung	Positiver Nadelimpuls mit ca. 3mm Amplitude, Impulsdauer ca. 200 ms mittels externem, TTL oder CMOS Signal (active low)
Alarmausgänge	1 Minimum- und 1 Maximum Alarm pro Kanal
Fernsteuerungsfunktionen	STOP/ENABLE REVERSE PULSE PEN PRESET SPEED

## Zeitteil

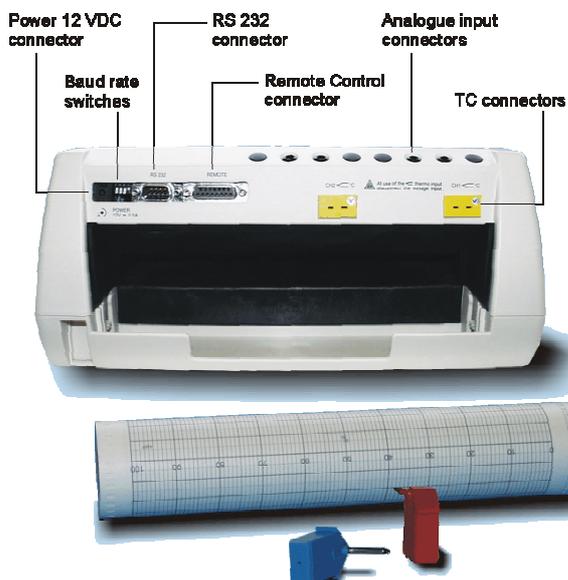
Papiervorschub	quarzgesteuert, Schrittweite 0.078 mm
Vorschubgeschwindigkeiten	11 Vorschubgeschwindigkeiten, mittels Schalter 1-2-6-12-30 cm/h und 1-2-6-12-30-60 cm/min – anwenderspezifisch programmierbar
Vorschubgenauigkeit	0.01%
Temperatur	0.01% / 10 °C

## Messteil AC-Schreiber

Nullpunkt	Progressive Nullpunkteinstellung (durchgehend einstellbar)	
Messbereiche (kalibriert)	Spannung: 0.6 – 1,5 -3 - 6 - 15 - 30 - 60 - 150 - 300 - 600 VAC/DC Strom: 6 - 15 - 30 - 60 mA; 0,15 – 0,3 – 0,6 – 1,5 A - 6 A AC/DC	
ZOOM-Bereiche	9...15, 18...30, 36...60, 90...150, 180...300, 360...600 V AC/DC	
Genauigkeit (Sinus)	V DC	1% vom Messbereich
	V AC (50...500 Hz)	1,5% vom Messbereich
	V AC (0.5...2 kHz)	3% vom Messbereich
	A DC	1.5% vom Messbereich
	A AC (50...500 Hz)	2% vom Messbereich
	A AC (0.5...2 kHz)	3.5% vom Messbereich
Temperatureinfluss	0.2% / 10 °C oder 10µV / 10 °C	
Fremdfeldeinfluss	<0.5 % (0.5 mT, bei 50 / 60 Hz)	
Messeingang	erdfrei, asymmetrisch, 4 mm Ø Sicherheitsbuchsen	
Erdpotential	max. 300 V KAT II	
Überlastung max.	600 V für V - Messbereiche 300 V für mV - Messbereiche	
Eingangswiderstand	1 MΩ / 1Ω für Strom	
Quellwiderstand	100 Ω max. 1kΩ max.	
Störspannung	AC SMRR ≥ 60 dB von 50 Hz Aufwärts	
Störspannungsunterdrückung	AC CMRR ≥ 70 dB bei 50 / 60 Hz DC CMRR ≥ 120 dB	

## Messteile DC- und DCP- Schreiber

Nullpunkt	Progressive Nullpunkteinstellung (durchgehend einstellbar)
Messbereiche (kalibriert)	Voltage: 1 - 2 - 5 - 10 - 20 - 50 - 100 - 200 und 500 mV DC; 1 - 2 - 5 - 10 - 20 - 50 - 100 - 200 und 500 V DC (max. 300 V)
Genauigkeit	0.5% v. Messbereich +5 $\mu$ V
Nullpunktunterdrückung (kalibriert)	-100% und -200%
Temperatureinfluss	0.2%/10 °C oder 10 $\mu$ V/10 °C
Fremdfeldeinfluss	<0.5 % (0.5 mT, Netzfrequenz)
Messeingang	erdfrei, asymmetrisch, 4 mm $\varnothing$ Sicherheitsbuchsen
Erdpotential	max. 300 V KAT II
Überlastung max.	600 V für V - Messbereiche 300 V für mV - Messbereiche
Eingangswiderstand	1 M $\Omega$
Quellwiderstand	100 $\Omega$ max. 1k $\Omega$
Störspannung	AC SMRR $\geq$ 60 dB von 50 Hz aufwärts
Störspannungsunterdrückung	AC CMRR $\geq$ 90 dB bei 50 / 60 Hz DC CMRR $\geq$ 120 dB



## Temperaturmessbereiche DC-Schreiber (kalibriert)

Temperaturmessbereiche (kalibriert)	0 bis 1000 °C 0 bis 500 °C 0 bis 200 °C 0 bis 100 °C -50 bis 150 °C 100 bis 300 °C 300 bis 500 °C 300 bis 800 °C 500 bis 1000 °C
Vergleichsstellenkompensation	mit DIL Schalter an der Rückwand
Thermoelemente	K als Standardelement; J und T - auf Anfrage
Genauigkeit	2% of range +5 $\mu$ V
Eingänge	erdfrei, asymmetrisch; Thermo-buchsen
Potentialdifferenz Eingang zur Erde	30 V <sub>eff</sub> max. (42 V <sub>peak</sub> )
Überlastung max.	30 V <sub>eff</sub> max. (42 V <sub>peak</sub> ) für alle Messbereiche

## Temperaturmessbereiche DCP-Schreiber (kalibriert)

Temperaturmessbereiche (kalibriert)	0 bei 100 °C 0 bei 200 °C 0 bei 400 °C, 0 bei 800 °C -150 bei 50 °C -50 bei 50 °C, 100 bei 200 °C, 200 bei 400 °C, 400 bei 800 °C
Temperaturmodul	Pt100; 2, 3 und 4-Draht-Verbindung
Genauigkeit	0.8 % vom Messbereich
Eingang	erdfrei, asymmetrisch; Sicherheitsbuchse
Potentialdifferenz Eingang zur Erde	300 V max. KAT II
Überlastung max.	250 V <sub>eff</sub> max. für alle Messbereiche

# Bestellinformation

Bitte für Geräte und Zubehör Bestellnummern angeben.

SERVOGOR 122 AC, DC oder DCP	Bestell Nr.
SERVOGOR 122 AC 1-Kanal	A 2510 31000 00
SERVOGOR 122 AC 2-Kanal	A 2510 32000 00
SERVOGOR 122 DC 1-Kanal	A 2510 21000 00
SERVOGOR 122 DC 2-Kanal	A 2510 22000 00
SERVOGOR 122 DCP 2-Kanal	A 2510 42000 00

## Mitgeliefertes Zubehör

1 Netzadapter Länderspezifisch  
(einer der folgenden)

Europe (außer U.K.) und alle Länder, die nicht gelistet sind: (230 V/CEE 7/SEV 1011)	A 6403 92002 03
USA, Kanada, Japan, Mexiko, Taiwan, Lateinamerika: (120 V/NEMA 5-15 P)	A 6403 92001 03
U.K., Commonwealth: (230 V/BS 1363A)	A 6403 94001 03
Australien, Neuseeland: (240 V/AS C 112)	A 6403 94002 03

1 Rolle Normalpapier; 200 mm Teilung 0 bis 100 (SE 122 DC/DCP)	R 195 2710 00
1 Rolle Normalpapier 200 mm Teilung 0 to 30 (SE 122 AC)	A 6212 93080 03
1 Einweg-Filzfeder, rot (Kanal 1)	R 195 5360 74
1 Einweg-Filzfeder, blau (Kanal 2)	R 195 5360 75
1 Karton	Z 2510 29101 00
1 PE Geräte-Schutzumhüllung passend zum Karton	Z 2510 29201 00

1 Bedienungsanleitung länderspezifisch  
(eine der folgenden)

Bedienungsanleitung	Deutsch	A 2510 11 GA 3D
	Englisch	A 2510 11 GA 3E
	Französisch	A 2510 11 GA 3F

## Optionen

Papieraufwickelvorrichtung	A 2510 00010 00	
Transportkoffer	A 2510 99002 00	
Transportkoffer (wasser- und staubdicht)	A 2510 99006 00	
Staubschutzabdeckung	A 2510 96134 00	
Netzkabel (12 V)	A 6008 03025 00	
Serviceanleitung	Deutsch	A 2510 11 GA 1D
	Englisch	A 2510 11 GA 1E

Angewandte Normen und Vorschriften	
IEC 654-1 gemäß Klimaklasse B3	Betriebsvorschriften für elektrische Betriebsmittel und Anlagen
IEC 359	Lager- und Transportbedingungen
IEC 68-2-6	Mechanische Beanspruchung: Vibration, Schock, Dauerschock
DIN 41662/UL 198G	Angaben und Normen von Sicherungseinsätzen
IEC 61010-1: 1992	Sicherheitsvorschriften für elektronische Messgeräte
IEC 61010/A2: 1995	Kontroll- u. Laboraus-rüstung, Sicherheitskl. II
CSA-C22.2 No.1010.1-92	Schutzklasse II
IEC/EN 61326-1	Elektromagnetische Verträglichkeit
IEC-CRIPR11	Begrenzungen u. Möglich-keiten zur Messung von Funkstörungen
EN-55011	Emission Klasse B
IEC 61000-4-2	8 KV air (A)
IEC 61000-4-3	3 V/M (A)
IEC 61000-4-4	0,5 KV / 1 KV (A)
IEC 61000-4-5	0,5 KV (A)
Qualitätsstandard	Entwickelt, konstruiert und produziert nach DIN ISO 9001.

Kipp & Zonen B.V. behält sich das Recht vor Technische Daten ohne Vorankündigung zu ändern.

4414-521-30



PEWA Messtechnik GmbH  
Weidenweg 21  
58239 Schwerte

Tel: 02304 / 96109-0  
Fax: 02304 / 96109-88  
Email: [info@pewa.de](mailto:info@pewa.de)  
Internet: [www.pewa.de](http://www.pewa.de)