

# ICP100/110/120

## Ladungsvorverstärker Remote Charge Convertors



### Anwendung

- Vorverstärker für piezoelektrische Aufnehmer mit Ladungsausgang
- Wird in der Nähe des Aufnehmers montiert
- Günstig für große Leitungslängen bis zu einigen hundert Metern durch niederimpedantes Ausgangssignal
- Robuster Miniaturverstärker
- Stromversorgung kompatibel zu standardisiertem ICP®-Prinzip, das in vielen Messgeräten eingesetzt wird

### Eigenschaften

- Ladungs-Eingangsstufe
- Rauscharm
- Versorgung mit Konstantstrom über das Ausgangskabel – keine Stromversorgungsleitung erforderlich

3 Varianten mit unterschiedlichen Verstärkungen:

- **ICP100** mit 0,1 mV/pC, vorzugsweise für Stoßmessungen,
- **ICP110** mit 1 mV/pC und
- **ICP120** mit 10 mV/pC für Standardanwendungen

### Application

- Charge pre-amplifier for use with piezoelectric transducers with charge output
- To be mounted close to the transducer
- Suitable for long distance signal transmission due to low impedance output voltage
- Rugged small package
- ICP® compatible power supply as provided by many instruments

### Properties

- Charge input stage
- Low noise device
- Constant current for power supply carried with the output wire - no separate power line required

3 versions with different gains available:

- **ICP100** with 0.1 mV/pC, especially for shock measurement
- **ICP110** with 1 mV/pC and
- **ICP120** with 10 mV for general purposes

# Technische Daten

## Technical Data

Modell • Model		ICP100	ICP110	ICP120
<b>Verstärkungsparameter • Conversion data</b>				
Verstärkung • Gain	mV/pC	0.1 ±2%	1 ±2%	10 ±2%
Frequenzbereich • Frequency range	Hz	0.25 .. 25000 (-3 dB) / 0.4 .. 12000 (-10 %)		
<b>Ladungseingang • Charge input</b>				
Maximale Eingangsspannung • Maximum input voltage	V	500 (Massebezogen • Single ended)		
Anschluss • Connector		UNF 10-32 Buchse • UNF 10-32 female		
<b>Spannungsausgang • Voltage output</b>				
Maximale Ausgangsspannung • Maximum output voltage	V	±6		
Ausgangsimpedanz • Output impedance	Ω	< 50		
Arbeitspunktspannung • Output bias voltage	V	9 .. 13.5 (abh. vom Speisestrom • depend. on supply current)		
Klirrfaktor • Total harmonic distortion	%	< 0.5 (C <sub>L</sub> ≤ 10nF)		
Störspannung • Output voltage noise	µV	< 200 (T=25°C)		
Anschluss • Connector		BNC Buchse • BNC female		
<b>Betriebsparameter • Operating data</b>				
Arbeitstemperatur • Operating temperature		-20..80 °C • -4..176 °F		
Feuchtigkeit • Humidity		95% rel. Feuchte, ohne Kondens. • 95 % rel. hum., no condens.		
Konstantstromversorgung • Constant current supply	mA	4 .. 20 (Quellenspannung > 18 V • compliance voltage > 18 V)		
Verstärkungsabh. vom Speisestrom • Gain stability		< 0.05 %/mA		
<b>Mechanische Daten • Mechanical data</b>				
Gehäusematerial • Case material		Aluminium, eloxiert • Aluminium, anodized		
Masse • Weight		35 g • 1.2 oz		
Abmessungen ohne Buchsen • Dimensions without sockets		Ø 22 mm x 72 mm • Ø 0.86 in x 2.8 in		
Befestigung • Mounting		Mit Kabelschelle • With cable harness clamp		

Änderungen vorbehalten.  
Specifications subject to change without prior notice.

ICP ist ein eingetragenes Warenzeichen von PCB Piezotronics Inc.

Februar 2007 • February 2007

ICP is a registered trade mark of PCB Piezotronics Inc.

— D e u t s c h l a n d —

IDS Innomic  
Gesellschaft für Computer- und Messtechnik mbH  
Zum Buchhorst 25  
29410 Salzwedel

Tel. (03901) 305 99 50  
Fax (03901) 305 99 51  
email info@innomic.de  
Internet www.innomic.de

— I n t e r n a t i o n a l —

IDS Innomic GmbH  
Zum Buchhorst 25  
D-29410 Salzwedel  
Germany

Tel. +49 (3901) 305 99 50  
Fax +49 (3901) 305 99 51  
email info@innomic.de  
Internet www.innomic.com