

# Irinos EC

Kostengünstiges Mehrstellen-Messsystem für die Fertigungsmesstechnik.  
*Cost-effective measurement system for production measurement.*



Messtechnik Sachs GmbH  
D-73614 Schorndorf

[www.messtechnik-sachs.de](http://www.messtechnik-sachs.de)  
+49 7181 26935-0

Das Irinos EC ist ein kostengünstiges Mehrstellen-Messsystem für die industrielle Fertigungsmesstechnik.

Es ermöglicht den einfachen Anschluss von induktiven Messtastern an PC-basierte Messrechner. Durch seinen modularen Aufbau ist es sowohl für Kleinanwendungen als auch für komplexere Applikationen der Fertigungsmesstechnik geeignet.

Ein typischer Einsatzbereich ist die taktile Vermessung von präzisen Serienteilen in den Branchen Automotive, Luftfahrt und Medizintechnik.

Merkmale:

- Anschluss an PC über Standard-Ethernet - keine Echtzeitanforderungen an den PC -
- Optisch ansprechendes System durch geschützten Steckbereich (innenliegend)
- Sehr hohe Messwertstabilität
- Synchroner Messwertaufnahme bis 4000 Messwerte/s - alle Kanäle gleichzeitig über mehrere Irinos-Boxen hinweg -
- Integrierte Inbetriebnahme- und Diagnose-Werkzeuge



*The Irinos EC is a cost-effective multipoint measurement system for production-related metrology. It simplifies the connection of inductive probes to PC-based measurement systems. Due to its modular conception, it can be used for very small applications as well as for advanced systems. A typical use case is the measurement of precise series parts for automotive, aviation and medical applications.*

## *Characteristics:*

- Connection to PC via standard Ethernet  
- PC software interface has no realtime-requirements -*
- Attractive design due to internal connectors and wiring*
- Very high measurement stability*
- Integrated setup- and diagnostic-tools*
- Synchronous data acquisition up to 4.000 measurement values / s  
- all channels simultaneously, independent of the number of measurement boxes -*



# Irinos EC



**4-Kanal Modul** für Induktivtaster Typ TESA und kompatible  
**4-channel module** für inductive probes TESA and compatible

oder / or



**8-Kanal Modul** für Induktivtaster Typ TESA und kompatible  
**8-channel module** für inductive probes TESA and compatible

+



**Grundbox** mit Steckverbindern für:

- Spannungsversorgung 24V DC
- Ethernet 100 MBit/s
- EC-Link zur Kaskadierung mehrerer Boxen
- Anbindung von digitalen Ein-/Ausgängen

**Base unit** with connectors for:

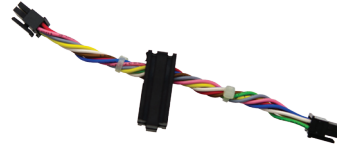
- Power supply 24V DC
- Ethernet 100 MBit/s
- EC-Link for enhancing the system with additional Boxes
- Connection of digital I/Os

# Zubehör -- Accessories



Standard Tisch-**Netzteil** mit  
Ausgang 24V DC

*Standard desktop **power supply** with output voltage  
24V DC*



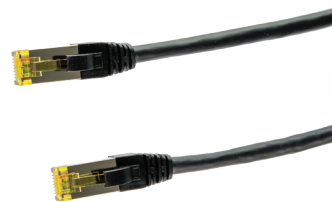
**Link-Kabel** zur  
Kaskadierung mehrerer  
Boxen

***Link-cable** for connecting  
multiple boxes*



Adapter für  
**Hutschienen-Montage**

*Adapter for **DIN-Rail**  
mounting*



**Ethernet-Kabel** zur  
Verbindung mit dem PC

***Ethernet cable** for the  
connection to the PC*

**COMING  
SOON**

Anschluss für  
**digitale Ein-/Ausgänge**

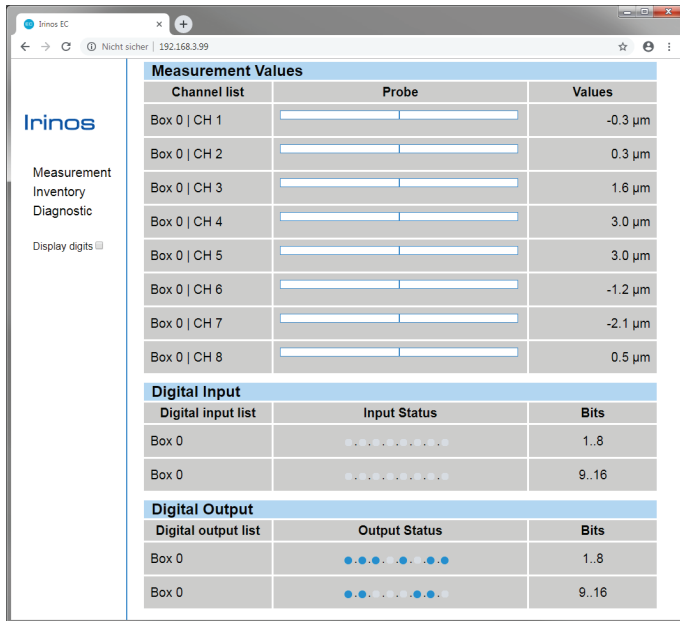
***Digital I/Os***



**USB Netzwerkadapter**  
zum Anschluss des Irinos  
an den PC über USB

***USB network adapter** for  
connecting the Irinos to the  
PC via USB*

# Tools & Software



The screenshot shows the Irinos web interface. On the left, there is a sidebar with the Irinos logo and navigation links: "Measurement", "Inventory", "Diagnostic", and "Display digits". The main content area is divided into three sections: "Measurement Values", "Digital Input", and "Digital Output".

Channel list	Probe	Values
Box 0   CH 1	<input type="text"/>	-0.3 µm
Box 0   CH 2	<input type="text"/>	0.3 µm
Box 0   CH 3	<input type="text"/>	1.6 µm
Box 0   CH 4	<input type="text"/>	3.0 µm
Box 0   CH 5	<input type="text"/>	3.0 µm
Box 0   CH 6	<input type="text"/>	-1.2 µm
Box 0   CH 7	<input type="text"/>	-2.1 µm
Box 0   CH 8	<input type="text"/>	0.5 µm

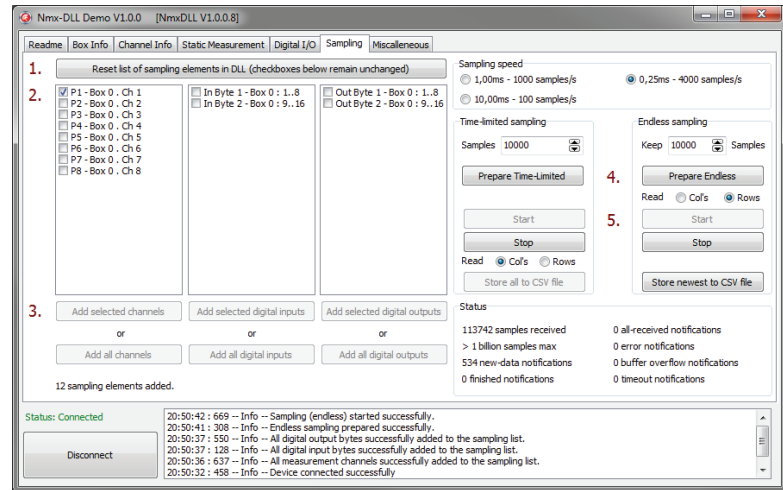
Digital input list	Input Status	Bits
Box 0	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1..8
Box 0	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	9..16

Digital output list	Output Status	Bits
Box 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1..8
Box 0	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	9..16

## Webserver

Integrierter Webserver ermöglicht eine unkomplizierter Inbetriebnahme und Diagnose  
*Integrated webserver for easy setup and maintenance.*



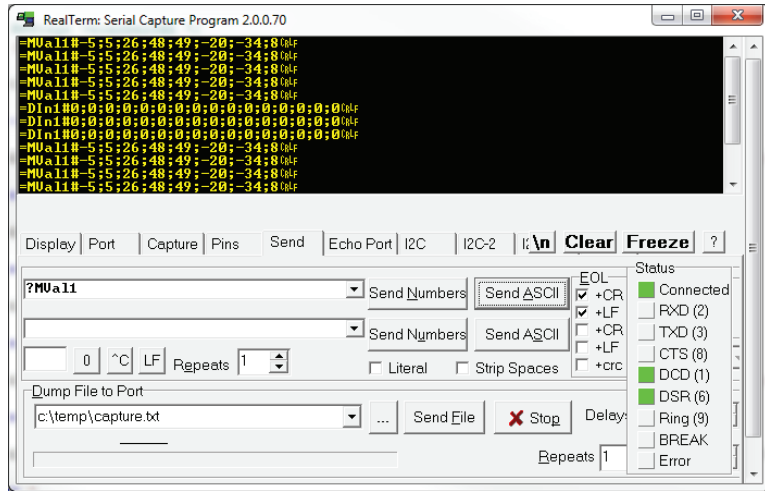
The screenshot shows the Nmx-DLL Demo V1.0.0 software interface. It has a menu bar with "Readme", "Box Info", "Channel Info", "Static Measurement", "Digital I/O", "Sampling", and "Miscellaneous". The main area is divided into several sections:

- 1.** "Reset list of sampling elements in DLL (checkboxes below remain unchanged)" with a list of channels (P1-Box 0, P2-Box 0, P3-Box 0, P4-Box 0, P5-Box 0, P6-Box 0, P7-Box 0, P8-Box 0) and digital inputs/outputs (In Byte 1-Box 0, In Byte 2-Box 0, Out Byte 1-Box 0, Out Byte 2-Box 0).
- 2.** "Add selected channels", "Add selected digital inputs", and "Add selected digital outputs" buttons.
- 3.** "Add all channels", "Add all digital inputs", and "Add all digital outputs" buttons.
- 4.** "Sampling speed" section with radio buttons for "1,00ms - 1000 samples/s", "10,00ms - 100 samples/s", and "0,25ms - 4000 samples/s".
- 5.** "Time-limited sampling" section with "Samples 10000" and "Prepare Time-Limited" button.
- 6.** "Endless sampling" section with "Keep 10000 Samples" and "Prepare Endless" button.
- 7.** "Read" section with radio buttons for "Co's" and "Rows".
- 8.** "Stop" and "Start" buttons.
- 9.** "Store all to CSV file" and "Store newest to CSV file" buttons.
- 10.** "Status" section showing "113742 samples received", "> 1 billion samples max", "534 new-data notifications", "0 finished notifications", "0 all-received notifications", "0 error notifications", "0 buffer overflow notifications", and "0 timeout notifications".
- 11.** "Status: Connected" and "Disconnect" buttons.
- 12.** Log messages: "20:50:42 : 669 -- Info -- Sampling (endless) started successfully.", "20:50:41 : 308 -- Info -- Endless sampling prepared successfully.", "20:50:37 : 550 -- Info -- All digital output bytes successfully added to the sampling list.", "20:50:37 : 128 -- Info -- All digital input bytes successfully added to the sampling list.", "20:50:36 : 637 -- Info -- All measurement channels successfully added to the sampling list.", "20:50:32 : 458 -- Info -- Device connected successfully."

## NmxDLL

Bis 4000 Messwerte/s  
Neue DLL-Schnittstelle mit einfacher API,  
unterstützt Endlos-Echtzeit-Messung.  
Zur Integration in Standard Windows-Software.

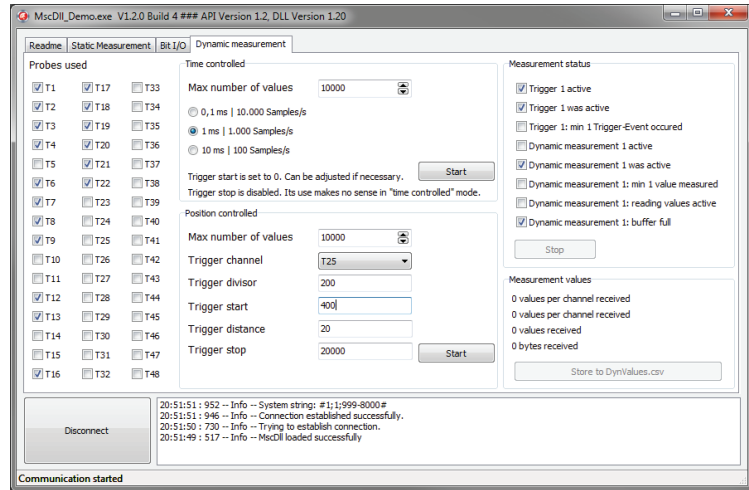
*Up to 4000 samples/s  
New DLL-interface with simple API, supports  
endless-realtime-measurement.  
For integration into standard Windows software.*



## ASCII / Telnet

ASCII-basierte Messwert-Abfrage über Telnet oder UDP.  
 Vergleichbar der Messwertabfrage über eine RS232-Schnittstelle.  
 Schnelle Implementierung für einfache Anwendungen.

*ASCII-based readout of measurement values via Telnet or UDP. Similar to reading data via a RS232 interface. Fast implementation for simple applications.*



## MscDLL

Für statische Messung mit ca. 30 Messwerten/s.  
 Klassische DLL-Schnittstelle zur Einbindung des Irinos-Systems in Standard Windows-Software. Sie wird bereits von zahlreichen SPC Software-Lösungen unterstützt.

*For static measurement with approximately 30 samples/s. Classic DLL-interface for the integration of the Irinos-System into standard Windows-Software. It is supported by various SPC software solutions.*

# Nicht genug? Irinos EC vs IR.



Für Anforderungen, die über das „Irinos EC“ hinausgehen, steht Ihnen das High-End-System „Irinos IR“ zur Verfügung.

Durch die Kompatibilität der Software-Schnittstelle ist ein einfacher Umstieg möglich.



	<b>Irinos EC</b>	<b>Irinos IR</b>
<b>Ausführung</b>	„Semi-Industrial“	„Industrial“
<b>Preisniveau</b>	Kostengünstig	Marktüblich
<b>Typenvielfalt</b>	Gängige Typen	Hohe Typenvielfalt, auch für Nischenapplikationen
<b>Messwertstabilität</b>	Sehr hoch	Sehr hoch
<b>Messgeschwindigkeit</b>	4000 Messwerte/s je Kanal	20000 Messwerte/s je Kanal
<b>Max. Kanalanzahl</b>	64	256
<b>Anschlüsse für Messtaster</b>	Außenliegend, sehr gute Zugänglichkeit	Außenliegend, sehr gute Zugänglichkeit
<b>Sonstige Anschlüsse</b>	Innenliegend über Standardkabel	Außenliegend über Industrie-Stecker
<b>Max. Buslänge für Kaskadierung</b>	6m	20m
<b>Schutzklasse</b>	In Anlehnung an IP54	IP53 / IP65
<b>NmxDLL-Schnittstelle</b>	Unterstützt	In Kürze unterstützt
<b>ASCII-Schnittstelle</b>	Unterstützt	In Kürze unterstützt
<b>MscDLL-Schnittstelle</b>	Nur statische Messung unterstützt	Unterstützt



# Need more? Irinos EC vs IR.



*For applications with more requirements, the „Irinos IR“ system is available.*

*Due to the software compatibility between the Irinos EC and the Irinos IR, upgrading is very simple.*



	<b>Irinos EC</b>	<b>Irinos IR</b>
<b>Design</b>	Semi-Industrial	Industrial
<b>Price level</b>	Cost effective	Usual market price
<b>Types</b>	Common types	Many types available, also for niche applications
<b>Reading Stability</b>	Very high	Very high
<b>Reading Speed</b>	4.000 samples/s per channel	20.000 samples/s per channel
<b>Max. channel count</b>	64	256
<b>Probe connectors</b>	Outside, easy access	Outside, easy access
<b>Other connectors</b>	Inside case, via standard connectors	Outside via industrial connectors
<b>Max. bus length</b>	6m	20m
<b>Protection class</b>	Similar to IP54	IP53 / IP65
<b>NmxDLL-Interface</b>	Supported	Supported soon
<b>ASCII-Interface</b>	Supported	Supported soon
<b>MscDLL-Interface</b>	Only static measurement supported	Supported

# Notizen -- Notes



