

ARTISAN®
TECHNOLOGY GROUP

Your **definitive** source for quality pre-owned equipment.

Artisan Technology Group
(217) 352-9330 | sales@artisantg.com | artisantg.com

Full-service, independent repair center
with experienced engineers and technicians on staff.

We buy your excess, underutilized, and idle equipment
along with credit for buybacks and trade-ins.

Custom engineering
so your equipment works exactly as you specify.

- Critical and expedited services
- In stock / Ready-to-ship
- Leasing / Rentals / Demos
- ITAR-certified secure asset solutions

Expert team | Trust guarantee | 100% satisfaction

All trademarks, brand names, and brands appearing herein are the property of their respective owners.

Find the *National Instruments PXIe-5122* at our website: *Click HERE*

NI PXI/PXIe/PCI-5122 Specifications

14-Bit 100 MS/s Digitizer

このドキュメントには、日本語ページも含まれています。

Unless otherwise noted, the following conditions were used for each specification:

- All filter settings
- All impedance selections
- Sample clock set to 100 MS/s

Typical values are representative of an average unit operating at room temperature. Specifications are subject to change without notice. For the most recent NI 5122 specifications, visit `ni.com/manuals`.

To access the NI 5122 documentation, including the *NI High-Speed Digitizers Getting Started Guide*, which contains functional descriptions of the NI 5122 signals, navigate to **Start»All Programs»National Instruments»NI-SCOPE»Documentation**.

Hot Surface If the NI 5122 has been in use, it may exceed safe handling temperatures and cause burns. Allow the NI 5122 to cool before removing it from the PXI/PXIe chassis or PC. Refer to the *Environment* section for operating temperatures of this device.

Contents

Vertical 2
Analog Input (Channel 0 and Channel 1) 2
Horizontal 13
Sample Clock 13
Phase-Locked Loop (PLL) Reference Clock 15
CLK IN (Sample Clock and Reference Clock Input, Front Panel Connector) 16
CLK OUT (Sample Clock and Reference Clock Output, Front Panel Connector) 16

NATIONAL INSTRUMENTS

Trigger 16
Reference (Stop) Trigger 16
TRIG (External Trigger, Front Panel Connector) 18
PFI 0 and PFI 1 (Programmable Function Interface, AUX Front Panel Connectors) 19
TClk Specifications 20
Waveform Specifications 22
Calibration 23
Power 24
Software 25
Environment 26
NI PXI/PXIe-5122 26
NI PCI-5122 27
Safety, Electromagnetic Compatibility, and CE Compliance 28
Safety 28
Electromagnetic Compatibility 28
CE Compliance 28
Online Product Certification 29
Environmental Management 29
Physical 30
Where to Go for Support 33

Vertical

Analog Input (Channel 0 and Channel 1)

Specification	Value		Comments
Number of Channels	Two (simultaneously sampled)		—
Connector	BNC		—
Impedance and Coupling			
Input Impedance	50 Ω ±2.0%	1 MΩ ±0.75% in parallel with a typical capacitance of 29 pF	Software selectable.
Input Coupling	AC, DC, GND		AC coupling available on 1 MΩ only.

<table>
<tr><th>Specification</th><th colspan="4">Value</th><th>Comments</th></tr>
<tr><td colspan="6">Voltage Levels</td></tr>
<tr><td rowspan="10">Full Scale (FS) Input Range and Programmable Vertical Offset</td><td colspan="2">50 Ω</td><td colspan="2">1 MΩ</td><td rowspan="10">—</td></tr>
<tr><td>Range (V_{pk-pk})</td><td>Vertical Offset Range (V)</td><td>Range (V_{pk-pk})</td><td>Vertical Offset Range (V)</td></tr>
<tr><td>0.2</td><td>±0.1</td><td>0.2</td><td>±0.1</td></tr>
<tr><td>0.4</td><td>±0.2</td><td>0.4</td><td>±0.2</td></tr>
<tr><td>1</td><td>±0.5</td><td>1</td><td>±0.5</td></tr>
<tr><td>2</td><td>±1</td><td>2</td><td>±1</td></tr>
<tr><td>4</td><td>±2</td><td>4</td><td>±2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10</td><td rowspan="2">—</td><td>10</td><td>±5</td></tr>
<tr><td>20</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Maximum Input Overload</td><td colspan="2">50 Ω</td><td colspan="2">1 MΩ</td><td rowspan="2">—</td></tr>
<tr><td colspan="2">7 V_{rms} with |Peaks| ≤ 10 V</td><td colspan="2">|Peaks| ≤ 42 V</td></tr>
</table>

Specification	Value		Comments
Accuracy			
Resolution	14 bits		—
DC Accuracy (Programmable Vertical Offset = 0 V)	Range (V_{pk-pk})	50 Ω and 1 MΩ	Within ±5 °C of self-calibration temperature.
	0.2, 0.4	NI PXI/PXIe-5122: ±(0.65% of Input + 1.0 mV) NI PCI-5122: ±(0.65% of Input + 2.0 mV)	
	1	NI PXI/PXIe-5122: ±(0.65% of Input + 1.2 mV) NI PCI-5122: ±(0.65% of Input + 2.0 mV)	
	2	NI PXI/PXIe-5122: ±(0.65% of Input + 1.6 mV) NI PCI-5122: ±(0.65% of Input + 2.0 mV)	
	4, 10	NI PXI/PXIe/PCI-5122: ±(0.65% of Input + 8.0 mV)	
	20 (1 MΩ only)	NI PXI/PXIe/PCI-5122: ±(0.65% of Input + 13.0 mV)	
Programmable Vertical Offset Accuracy	±0.4% of offset setting		Within ±5 °C of self-calibration temperature.
DC Drift	Range (V_{pk-pk})	50 Ω and 1 MΩ	—
	0.2, 0.4, 1, and 2	±(0.057% of Input + 0.006% of FS + 100 µV) per °C	
	4, 10, and 20 (1 MΩ only)	±(0.057% of Input + 0.006% of FS + 900 µV) per °C	
AC Amplitude Accuracy	50 Ω	1 MΩ	Within ±5 °C of self-calibration temperature.
	±0.06 dB (±0.7%) at 50 kHz	±0.09 dB (±1.0%) at 50 kHz	

Specification	Value			Comments
Crosstalk, Typical	≤–100 dB at 10 MHz			CH 0 to/from CH 1, External Trigger to CH 0 or CH 1.
Bandwidth and Transient Response				
Bandwidth (–3 dB)	Range (V_{pk-pk})	50 Ω and 1 MΩ		Filters off. * 78 MHz above 40 ºC.
	All ranges except 0.2	100 MHz		
	0.2	80 MHz up to 40 ºC*		
Rise/Fall Time, Typical	Range (V_{pk-pk})	50 Ω and 1 MΩ		—
	All ranges except 0.2	3.5 ns		
	0.2	4.2 ns		
Bandwidth Limit Filters	Noise Filter		Antialias Filter	Only one filter can be enabled at any given time. The antialias filter is enabled by default.
	20 MHz 2-pole Bessel filter		40 MHz (–6 dB, typical) 35 MHz (–3 dB) 6-pole Chebyshev filter	
AC-Coupling Cutoff (–3 dB)	12 Hz			AC coupling available on 1 MΩ only.
Passband Flatness	Filter Settings	Range (V_{pk-pk})	50 Ω and 1 MΩ	Referenced to 50 kHz.
	Filters Off	All ranges except 0.2	±0.4 dB DC to 20 MHz ±1 dB 20 MHz to 50 MHz	
		0.2	±0.4 dB DC to 20 MHz ±1 dB 20 MHz to 40 MHz	
	Antialias Filter On	All ranges	±1.2 dB DC to 16 MHz ±1.6 dB 16 MHz to 32 MHz	

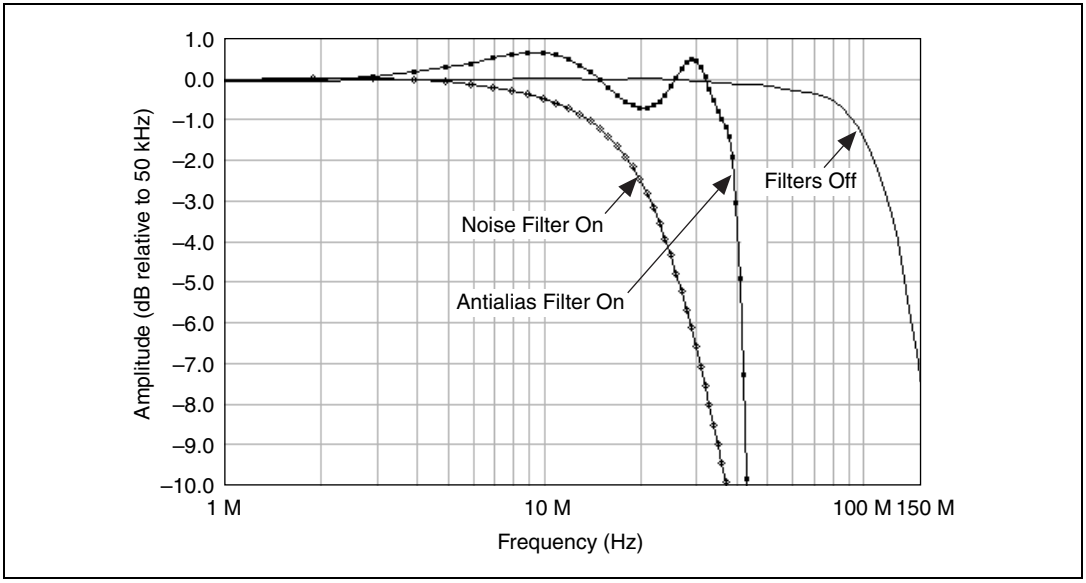


Figure 1. NI 5122 Frequency Response (Typical)

Specification	Value			Comments
Spectral Characteristics				
Spurious Free Dynamic Range with Harmonics (SFDR), Typical	Range (V_{pk-pk})	50 Ω	1 MΩ	10 MHz, –1 dBFS input signal. Includes the 2nd through the 5th harmonics. Measured from DC to 50 MHz on NI PXI/PXIe-5122. Measured from 5 kHz to 50 MHz on NI PCI-5122.
	0.2	75 dBc	70 dBc	
	0.4	75 dBc	70 dBc	
	1	75 dBc	70 dBc	
	2	75 dBc	70 dBc	
	4	65 dBc	70 dBc	
	10	65 dBc	60 dBc	
	20 (1 MΩ only)	N/A	60 dBc	
Total Harmonic Distortion (THD), Typical	Range (V_{pk-pk})	50 Ω	1 MΩ	10 MHz, –1 dBFS input signal. Includes the 2nd through the 5th harmonics.
	0.2	–75 dBc	–68 dBc	
	0.4	–75 dBc	–68 dBc	
	1	–75 dBc	–68 dBc	
	2	–73 dBc	–68 dBc	
	4	–63 dBc	–68 dBc	
	10	–63 dBc	–58 dBc	
	20 (1 MΩ only)	N/A	–58 dBc	
Intermodulation Distortion, Typical	0.2 V_{pk-pk} to 2.0 V_{pk-pk} Ranges on 50 Ω Input			Two tones at 10.2 MHz and 11.2 MHz. Each tone is –7 dBFS.
	–75 dBc			

Specification	Value					Comments
Signal-to-Noise Ratio (SNR), Typical	Range (V_{pk-pk})	50 Ω		1 MΩ		10 MHz, –1 dBFS input signal. Excludes harmonics. Measured from DC to 50 MHz.
		Filters Off	Antialias Filter On	Filters Off	Antialias Filter On	
	0.2	60 dB	60 dB	56 dB	60 dB	
	0.4	62 dB	62 dB	61 dB	62 dB	
	1	62 dB	62 dB	62 dB	62 dB	
	2	62 dB	62 dB	62 dB	62 dB	
	4	—	—	61 dB	62 dB	
Signal to Noise and Distortion (SINAD), Typical	Range (V_{pk-pk})	50 Ω		1 MΩ		10 MHz, –1 dBFS input signal. Includes harmonics. Measured from DC to 50 MHz.
		Filters Off	Antialias Filter On	Filters Off	Antialias Filter On	
	0.2	60 dB	60 dB	56 dB	59 dB	
	0.4	62 dB	62 dB	60 dB	61 dB	
	1	62 dB	62 dB	61 dB	61 dB	
	2	62 dB	62 dB	61 dB	61 dB	
	4	—	—	60 dB	61 dB	

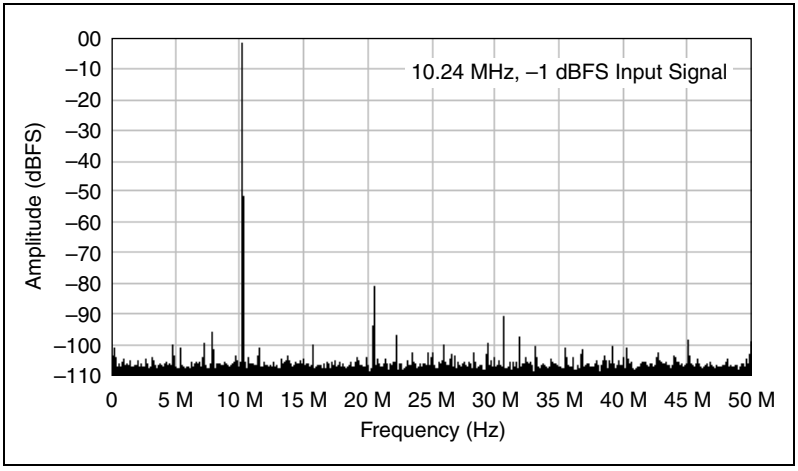


Figure 2. NI 5122 Dynamic Performance, 50 Ω, 1 V_{pk-pk} Range (Typical)

Specification	Value			Comments
RMS Noise (Noise Filter On)	Range (V_{pk-pk})	50 Ω	1 MΩ	50 Ω terminator connected to input.
	0.2	NI PXI/PXIe-5122: 46 μV_{rms} (0.023% FS) NI PCI-5122: 56 μV_{rms} (0.028% FS)	NI PXI/PXIe-5122: 60 μV_{rms} (0.030% FS) NI PCI-5122: 72 μV_{rms} (0.036% FS)	
	0.4	92 μV_{rms} (0.023% FS)	92 μV_{rms} (0.023% FS)	
	1	230 μV_{rms} (0.023% FS)	230 μV_{rms} (0.023% FS)	
	2	460 μV_{rms} (0.023% FS)	460 μV_{rms} (0.023% FS)	
	4	920 μV_{rms} (0.023% FS)	920 μV_{rms} (0.023% FS)	
	10	2.3 mV_{rms} (0.023% FS)	2.3 mV_{rms} (0.023% FS)	
	20 (1 MΩ only)	N/A	4.6 mV_{rms} (0.023% FS)	

Specification	Value			Comments
RMS Noise (Antialias Filter On)	Range (V_{pk-pk})	50 Ω	1 MΩ	50 Ω terminator connected to input.
	0.2	NI PXI/PXIe-5122: 66 μV_{rms} (0.033% FS) NI PCI-5122: 82 μV_{rms} (0.041% FS)	NI PXI/PXIe-5122: 80 μV_{rms} (0.040% FS) NI PCI-5122: 96 μV_{rms} (0.048% FS)	
	0.4	100 μV_{rms} (0.025% FS)	120 μV_{rms} (0.030% FS)	
	1	250 μV_{rms} (0.025% FS)	300 μV_{rms} (0.030% FS)	
	2	500 μV_{rms} (0.025% FS)	600 μV_{rms} (0.030% FS)	
	4	1 mV_{rms} (0.025% FS)	1.2 mV_{rms} (0.030% FS)	
	10	2.5 mV_{rms} (0.025% FS)	3 mV_{rms} (0.030% FS)	
	20 (1 MΩ only)	N/A	6 mV_{rms} (0.030% FS)	

Specification	Value			Comments
RMS Noise (Filters Off)	Range (V_{pk-pk})	50 Ω	1 MΩ	50 Ω terminator connected to input.
	0.2	NI PXI/PXIe-5122: 66 μV_{rms} (0.033% FS) NI PCI-5122: 90 μV_{rms} (0.045% FS)	110 μV_{rms} (0.055% FS)	
	0.4	100 μV_{rms} (0.025% FS)	160 μV_{rms} (0.040% FS)	
	1	250 μV_{rms} (0.025% FS)	300 μV_{rms} (0.030% FS)	
	2	500 μV_{rms} (0.025% FS)	600 μV_{rms} (0.030% FS)	
	4	1 mV_{rms} (0.025% FS)	1.6 mV_{rms} (0.040% FS)	
	10	2.5 mV_{rms} (0.025% FS)	3 mV_{rms} (0.030% FS)	
	20 (1 MΩ only)	N/A	6 mV_{rms} (0.030% FS)	

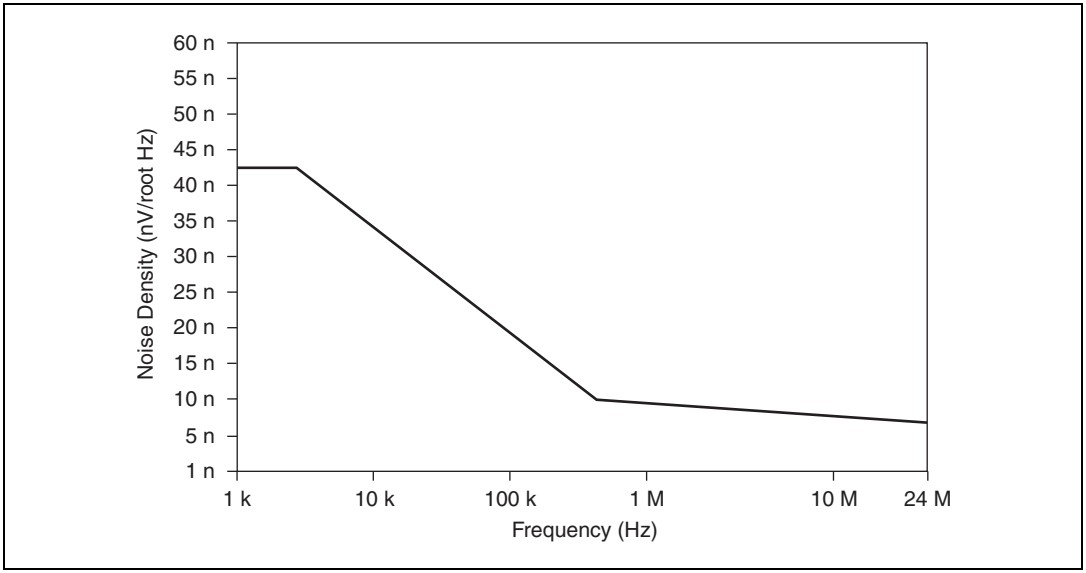


Figure 3. Representation of NI 5122 Spectral Noise Density on 0.2 V Range, Noise Filter Enabled, 1 MΩ Input Impedance

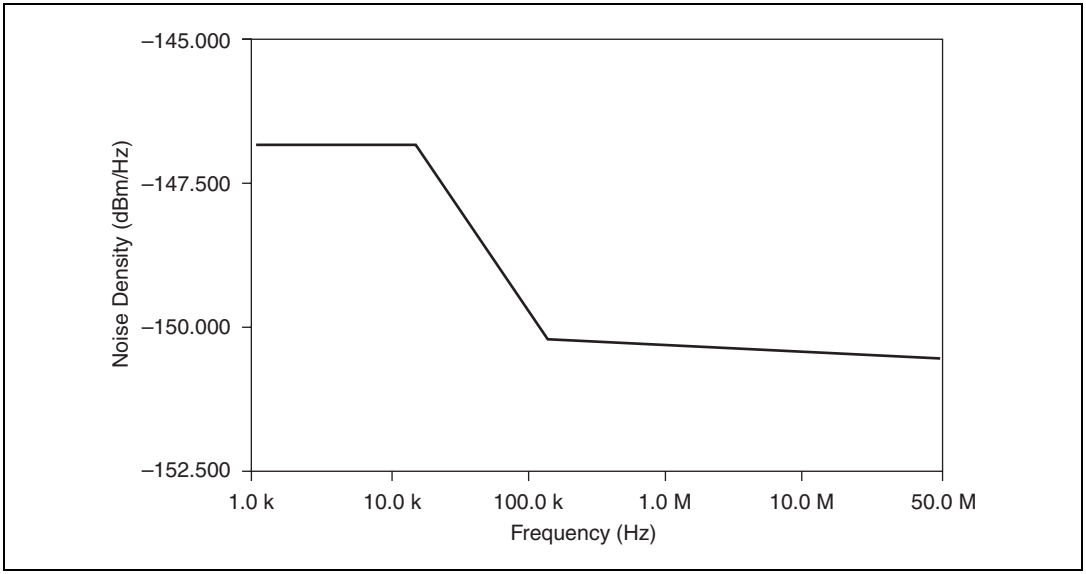


Figure 4. Representation of NI 5122 Spectral Noise Density on 0.2 V Range, Full Bandwidth, 50 Ω Input Impedance

Horizontal

Sample Clock

Specification	Value		Comments
Sources	NI PXI/PXIe-5122	NI PCI-5122	* Internal Sample Clock is locked to the Reference Clock or derived from the onboard VCXO.
	Internal, Onboard Clock (internal VCXO)* External, CLK IN (front panel SMB connector) External, PXI Star Trigger (backplane connector)	Internal, Onboard Clock (internal VCXO)* External, CLK IN (front panel SMB connector)	
Onboard Clock (Internal VCXO)			
Sample Rate Range	Real-Time Sampling (Single Shot)	Random Interleaved Sampling (RIS)	* Divide by *n* decimation used for all rates less than 100 MS/s. For more information about Sample Clock and decimation, refer to the *NI High-Speed Digitizers Help*.
	1.526 kS/s to 100 MS/s*	200 MS/s to 2 GS/s in multiples of 100 MS/s	
Phase Noise Density, Typical	<–100 dBc/Hz at 100 Hz <–120 dBc/Hz at 1 kHz <–130 dBc/Hz at 10 kHz		10 MHz input signal.
Sample Clock Jitter, Typical	≤1 ps rms (100 Hz to 100 kHz) ≤2 ps rms (100 Hz to 1 MHz)		Includes the effects of the converter aperture uncertainty and the clock circuitry jitter. Excludes trigger jitter.
Timebase Frequency	100 MHz		—

Specification	Value		Comments
Timebase Accuracy	Not Phase-Locked to Reference Clock	Phase-Locked to Reference Clock	ppm = parts per million (1×10^{-6})
	±25 ppm	Equal to the Reference Clock accuracy	
Sample Clock Delay Range	±1 Sample Clock period		—
Sample Clock Delay/Adjustment Resolution	≤10 ps		—
External Sample Clock			
Sources	NI PXI/PXIe-5122	NI PCI-5122	—
	CLK IN (front panel SMB connector) PXI Star Trigger (backplane connector)	CLK IN (front panel SMB connector)	
Frequency Range	30 MHz to 105 MHz (CLK IN) 30 MHz to 80 MHz (PXI Star Trigger, PXI/PXIe devices only)		Divide by *n* decimation available where $1 \le n \le 65{,}535$. For more information about Sample Clock and decimation, refer to the *NI High-Speed Digitizers Help*.
Duty Cycle Tolerance	45% to 55%		—

Specification	Value		Comments
Sample Clock Exporting			
Exported Sample Clock Destinations	Destination	Maximum Frequency	* Decimated Sample Clock only.
	CLK OUT (front panel SMB connector)	105 MHz	
	PXI_Trig <0..6> (backplane connector)*	20 MHz	
	PFI <0..1> (front panel 9-pin mini-circular DIN connector)*	25 MHz	
	RTSI <0..6>*	20 MHz	

Phase-Locked Loop (PLL) Reference Clock

Specification	Value		Comments
Sources	NI PXI/PXIe-5122	NI PCI-5122	—
	PXI_CLK10 (backplane connector) CLK IN (front panel SMB connector)	RTSI 7 CLK IN (front panel SMB connector)	
Frequency Range	1 MHz to 20 MHz in 1 MHz increments. Default of 10 MHz. The PLL Reference Clock frequency has to be accurate to ±50 ppm.		—
Duty Cycle Tolerance	45% to 55%		—
Exported Reference Clock Destinations	NI PXI/PXIe-5122	NI PCI-5122	—
	CLK OUT (front panel SMB connector) PFI <0..1> (front panel 9-pin mini-circular DIN connector) PXI_Trig <0..7> (backplane connector)	CLK OUT (front panel SMB connector) PFI <0..1> (front panel 9-pin mini-circular DIN connector) RTSI <0..7>	

CLK IN (Sample Clock and Reference Clock Input, Front Panel Connector)

Specification	Value	Comments
Input Voltage Range	Sine wave: 0.65 V_{pk-pk} to 2.8 V_{pk-pk} (0 dBm to 13 dBm) Square wave: 0.2 V_{pk-pk} to 2.8 V_{pk-pk}	—
Maximum Input Overload	7 V_{rms} with |Peaks| ≤ 10 V	—
Impedance	50 Ω	—
Coupling	AC	—

CLK OUT (Sample Clock and Reference Clock Output, Front Panel Connector)

Specification	Value	Comments
Output Impedance	50 Ω	—
Logic Type	3.3 V CMOS	—
Maximum Drive Current	±48 mA	—

Trigger

Reference (Stop) Trigger

Specification	Value			Comments
Trigger Types	Edge, Window, Hysteresis, Video, Digital, Immediate, and Software			Refer to the following sections and to the *NI High-Speed Digitizers Help* for more information about what sources are available for each trigger type.
Trigger Sources	NI PXI-5122	NI PXIe-5122	NI PCI-5122	
	CH 0, CH 1, TRIG, PXI_Trig <0..6>, PFI <0..1>, PXI Star Trigger, and Software	CH 0, CH 1, TRIG, PXI_Trig <0..6>, PFI <0..1>, and Software	CH 0, CH 1, TRIG, RTSI <0..6>, and Software	

Specification	Value			Comments
Time Resolution	TDC	Onboard Clock	External Clock	TDC = Time to Digital Conversion Circuit.
	On	100 ps	N/A	
	Off	10 ns	External Clock Period	
Minimum Rearm Time	TDC		Rearm Time	Holdoff set to 0. Onboard sample clock at maximum rate.
	On		12 µs	
	Off		3 µs	
Holdoff	Onboard Clock		External Clock	TDC is off when using External Sample Clock.
	Rearm Time to 171.79 s		(Rearm Time/10 ns) × External Clock Period to $(2^{34} - 1) \times$ External Clock Period	
Analog Trigger (Edge, Window, and Hysteresis Trigger Types)				
Sources	CH 0 (front panel BNC connector) CH 1 (front panel BNC connector) TRIG (front panel BNC connector)			—
Trigger Level Range	CH 0, CH 1		TRIG (External Trigger)	—
	100% FS		±5 V	
Trigger Level Resolution	10 bits (1 in 1,024)			—
Edge Trigger Sensitivity	CH 0, CH 1		TRIG (External Trigger)	—
	2.5% FS up to 50 MHz, increasing to 5% FS at 100 MHz		0.25 V_{pk-pk} up to 100 MHz, increasing to 1 V_{pk-pk} at 200 MHz	
Level Accuracy, Typical	CH 0, CH 1		TRIG (External Trigger)	—
	±3.5% FS up to 10 MHz		±0.35 V (±3.5% FS) up to 10 MHz	
Jitter	≤80 ps rms			Within ±5 °C of self-calibration temperature.

Specification	Value			Comments
Trigger Filters	Low-Frequency (LF) Reject		High-Frequency (HF) Reject	—
	50 kHz		50 kHz	
Digital Trigger (Digital Trigger Type)				
Sources	NI PXI-5122	NI PXIe-5122	NI PCI-5122	—
	PXI_Trig <0..6> (backplane connector) PFI <0..1> (front panel SMB connector) PXI Star Trigger (backplane connector)	PXI_Trig <0..6> (backplane connector) PFI <0..1> (front panel SMB connector)	RTSI <0..6> PFI <0..1> (front panel SMB connector)	
Video Trigger (Video Trigger Type)				
Sources	CH 0 (front panel BNC connector) CH 1 (front panel BNC connector) TRIG (front panel BNC connector)			—
Types	Specific Line Any Line Specific Field			—
Standard	Negative sync of NTSC, PAL, or SECAM signal			—

TRIG (External Trigger, Front Panel Connector)

Specification	Value	Comments
Connector	BNC	—
Impedance	1 MΩ in parallel with 22 pF	—
Coupling	AC, DC	—
AC-Coupling Cutoff (–3 dB)	12 Hz	—

Specification	Value	Comments
Input Voltage Range	±5 V	—
Maximum Input Overload	|Peaks| ≤ 42 V	—

PFI 0 and PFI 1 (Programmable Function Interface, AUX Front Panel Connectors)

Specification	Value	Comments
Connector	9-pin mini-circular DIN	—
Direction	Bi-directional	—
As an Input (Trigger)		
Destinations	Start Trigger (Acquisition Arm) Reference (Stop) Trigger Arm Reference Trigger Advance Trigger	—
Input Impedance	150 kΩ	—
V_{IH}	2.0 V	—
V_{IL}	0.8 V	—
Maximum Input Overload	–0.5 V to 5.5 V	—
Maximum Frequency	25 MHz	—

Specification	Value		Comments
As an Output (Event)			
Sources	Ready for Start Start Trigger (Acquisition Arm) Ready for Reference Reference (Stop) Trigger End of Record Ready for Advance Advance Trigger Done (End of Acquisition) Probe Compensation (1 kHz, 50% duty cycle square wave, PFI 1 only)		—
Output Impedance	50 Ω		—
Logic Type	3.3 V CMOS		—
Maximum Drive Current	NI PXI/PCI-5122	NI PXIe-5122	—
	±24 mA	±12 mA	
Maximum Frequency	25 MHz		—

TClk Specifications

National Instruments TClk synchronization method and the NI-TClk driver are used to align the sample clocks on any number of SMC-based modules in a chassis. For more information about TClk synchronization, refer to the *NI-TClk Synchronization Help*, which is located within the *NI High-Speed Digitizers Help*.

- Specifications are valid for any number of PXI modules installed in one NI PXI-1042 chassis or any number of PXIe modules installed in a PXI Express chassis.
- All parameters set to identical values for each SMC-based module.
- Sample Clock set to 100 MS/s and all filters are disabled.
- For other configurations, including multichassis systems, contact NI Technical Support at `ni.com/support`.

Note Although you can use NI-TClk to synchronize nonidentical modules, these specifications apply only to synchronizing identical modules.

Specification	Value	Comments
Intermodule SMC Synchronization Using NI-TClk for Identical Modules (Typical)		
Skew	500 ps	Caused by clock and analog path delay differences. No manual adjustment performed.
Average Skew After Manual Adjustment	<10 ps	For information about manual adjustment, refer to the *Synchronization Repeatability Optimization* topic in the *NI-TClk Synchronization Help*. For additional help with the adjustment process, contact NI Technical Support at `ni.com/support`.
Sample Clock Delay/Adjustment Resolution	≤10 ps	—

Waveform Specifications

Specification	Value				Comments
Onboard Memory Size		PXI	PXIe	PCI	—
	8 MB per chan standard (4 megasamples per chan)	✓	✓	✓	
	32 MB per chan option (16 megasamples per chan)	✓	—	✓	
	64 MB per chan option (32 megasamples per chan)	—	✓	—	
	256 MB per chan option (128 megasamples per chan)	✓	✓	✓	
	512 MB per chan option (256 megasamples per chan)	✓	—	—	
Minimum Record Length	1 Sample				—
Number of Pretrigger Samples	Zero up to full Record Length				Single-record mode and multiple-record mode.
Number of Posttrigger Samples	Zero up to full Record Length				Single-record mode and multiple-record mode.

Specification	Value		Comments
Maximum Number of Records in Onboard Memory	8 MB/channel	21,845	* It is possible to exceed these numbers if you fetch records while acquiring data. For more information, refer to the *NI High-Speed Digitizers Help*.
	32 MB/channel	87,381	
	64 MB/channel	100,000*	
	256 MB/channel	100,000*	
	512 MB/channel	100,000*	
Allocated Onboard Memory per Record	(*Record Length* × 2 bytes/S) + 200 bytes, rounded up to next multiple of 128 bytes or 384 bytes, whichever is greater		—

Calibration

Specification	Value	Comments
Self-Calibration	Self-calibration is done on software command. The calibration corrects for gain, offset, frequency response, triggering, and timing adjustment errors for all input ranges.	—
External Calibration (Factory Calibration)	The external calibration calibrates the VCXO and the voltage reference. Appropriate constants are stored in nonvolatile memory.	—
Interval for External Calibration	2 years	—
Warm-Up Time	15 minutes	—

Power

NI PXI/PCI-5122		
Specification	**Typical Value**	
	NI PXI-5122	NI PCI-5122
+3.3 VDC	1.4 A	1.4 A
+5 VDC	1.5 A	2.4 A
+12 VDC	110 mA	110 mA
–12 VDC	270 mA	0 A
Total Power	16.7 W	17.9 W

NI PXIe-5122		
Specification	**Typical Value**	**Maximum Value**
+3.3 VDC	1.6 A	1.6 A
+12 VDC	2.0 A	2.32 A
Total Power	29.28 W	33.12 W

Software

Specification	Value	Comments
Driver Software	NI-SCOPE 2.6 or later (PXI and PCI) NI-SCOPE 3.3.1 or later (PXIe) NI-SCOPE is an IVI-compliant driver that allows you to configure, control, and calibrate the NI 5122. NI-SCOPE provides application programming interfaces for many development environments.	—
Application Software	NI-SCOPE provides programming interfaces, documentation, and examples for the following application development environments: • LabVIEW • LabWindows™/CVI™ • Measurement Studio • Microsoft Visual C/C++ • Microsoft Visual Basic	—
Interactive Soft Front Panel and Configuration	The Scope Soft Front Panel supports interactive control of the NI 5122. and is included on the NI-SCOPE CD. The required versions are as follows: NI PXI/PCI-5122: version 2.0.1 or later NI PXIe-5122: version 2.7 or later National Instruments Measurement & Automation Explorer (MAX) also provides interactive configuration and test tools for the NI 5122. MAX is included on the NI-SCOPE CD.	—

Environment

NI PXI/PXIe-5122

Note To ensure that the NI PXI/PXIe-5122 cools effectively, follow the guidelines in the *Maintain Forced-Air Cooling Note to Users* included in the NI PXI/PXIe-5122 kit. The NI PXI/PXIe-5122 is intended for indoor use only.

Specification	Value	Comments
Operating Temperature	0 ºC to +55 ºC in all NI PXI and PXIe chassis except the following: 0 ºC to +45 ºC when installed in an NI PXI-1000/B or PXI-101*x* chassis. Meets IEC-60068-2-1 and IEC-60068-2-2. **Note**: **(NI PXIe-5122 only)** Refer to KnowledgeBase 4AEB2ML1 at `ni.com` for more information about maximizing PXIe data transfer rates when operating at ambient temperatures below 10 ºC.	—
Storage Temperature	–40 ºC to +71 ºC. Meets IEC-60068-2-1 and IEC-60068-2-2.	—
Operating Relative Humidity	10% to 90%, noncondensing. Meets IEC-60068-2-56.	—
Storage Relative Humidity	5% to 95%, noncondensing. Meets IEC-60068-2-56.	—
Operating Shock	30 g, half-sine, 11 ms pulse. Meets IEC-60068-2-27. Test profile developed in accordance with MIL-PRF-28800F.	—
Storage Shock	50 g, half-sine, 11 ms pulse. Meets IEC-60068-2-27. Test profile developed in accordance with MIL-PRF-28800F.	—
Operating Vibration	5 Hz to 500 Hz, 0.31 g_{rms}. Meets IEC-60068-2-64.	—
Storage Vibration	5 Hz to 500 Hz, 2.46 g_{rms}. Meets IEC-60068-2-64. Test profile exceeds requirements of MIL-PRF-28800F, Class 3.	—
Altitude	2,000 m maximum (at 25 °C ambient temperature)	—
Pollution Degree	2	—

Note To ensure that the NI PCI-5122 cools effectively, make sure that the chassis in which it is used has active cooling that provides at least some airflow across the PCI card cage. To maximize airflow and extend the life of the device, leave any adjacent PCI slots empty. Refer to the *Maintain Forced-Air Cooling Note to Users* included in the NI PCI-5122 kit for important cooling information. The NI PCI-5122 is intended for indoor use only.

Specification	Value	Comments
Operating Temperature	0 ºC to +45 ºC. Meets IEC-60068-2-1 and IEC-60068-2-2.	—
Storage Temperature	–40 ºC to +70 ºC. Meets IEC-60068-2-1 and IEC-60068-2-2.	—
Operating Relative Humidity	10% to 90%, noncondensing. Meets IEC-60068-2-56.	—
Storage Relative Humidity	5% to 95%, noncondensing. Meets IEC-60068-2-56.	—
Storage Shock	50 g, half-sine, 11 ms pulse. Meets IEC-60068-2-27. Test profile developed in accordance with MIL-PRF-28800F.	—
Storage Vibration	5 Hz to 500 Hz, 2.46 g_{rms}. Meets IEC-60068-2-64. Test profile exceeds requirements of MIL-PRF-28800F, Class 3.	—
Altitude	2,000 m maximum (at 25 °C ambient temperature)	—
Pollution Degree	2	—

Safety, Electromagnetic Compatibility, and CE Compliance

Safety

This product meets the requirements of the following standards of safety for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use:

- IEC 61010-1, EN 61010-1
- UL 61010-1, CSA 61010-1

Note For UL and other safety certifications, refer to the product label or the *Online Product Certification* section.

Electromagnetic Compatibility

This product meets the requirements of the following EMC standards for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use:

- EN 61326 (IEC 61326): Class A emissions; Basic immunity
- EN 55011 (CISPR 11): Group 1, Class A emissions
- AS/NZS CISPR 11: Group 1, Class A emissions
- FCC 47 CFR Part 15B: Class A emissions
- ICES-001: Class A emissions

Note For the standards applied to assess the EMC of this product, refer to the *Online Product Certification* section.

Note For EMC compliance, operate this device with RG223/U or equivalent shielded cable. Operate according to product documentation.

CE Compliance CE

This product meets the essential requirements of applicable European Directives as follows:

- 2006/95/EC; Low-Voltage Directive (safety)
- 2004/108/EC; Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)

Online Product Certification

Refer to the product Declaration of Conformity (DoC) for additional regulatory compliance information. To obtain product certifications and the DoC for this product, visit `ni.com/certification`, search by model number or product line, and click the appropriate link in the Certification column.

Environmental Management

NI is committed to designing and manufacturing products in an environmentally responsible manner. NI recognizes that eliminating certain hazardous substances from our products is beneficial to the environment and to NI customers.

For additional environmental information, refer to the *NI and the Environment* Web page at `ni.com/environment`. This page contains the environmental regulations and directives with which NI complies, as well as other environmental information not included in this document.

Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)



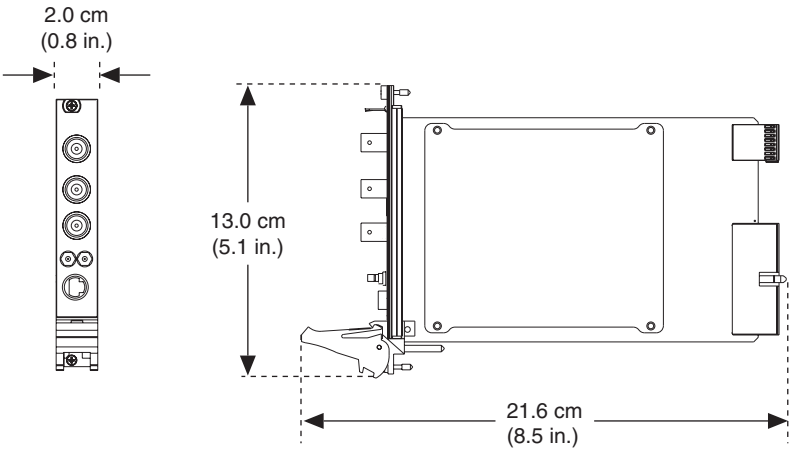
EU Customers At the end of the life cycle, all products *must* be sent to a WEEE recycling center. For more information about WEEE recycling centers and National Instruments WEEE initiatives, visit `ni.com/environment/weee`.

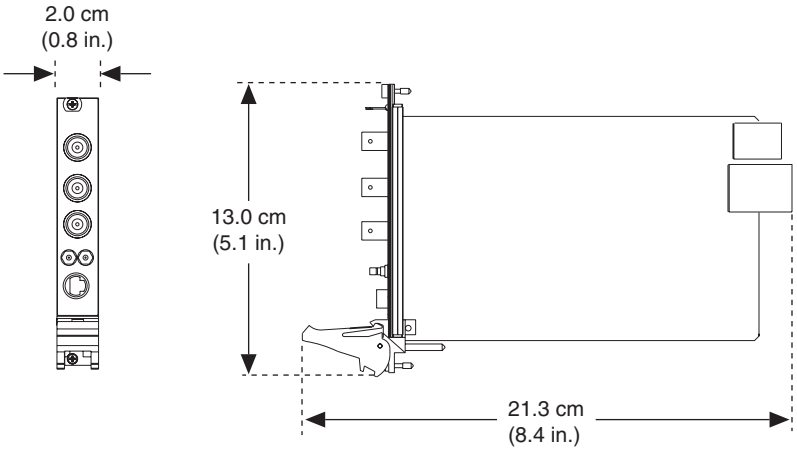
电子信息产品污染控制管理办法 （中国 RoHS）

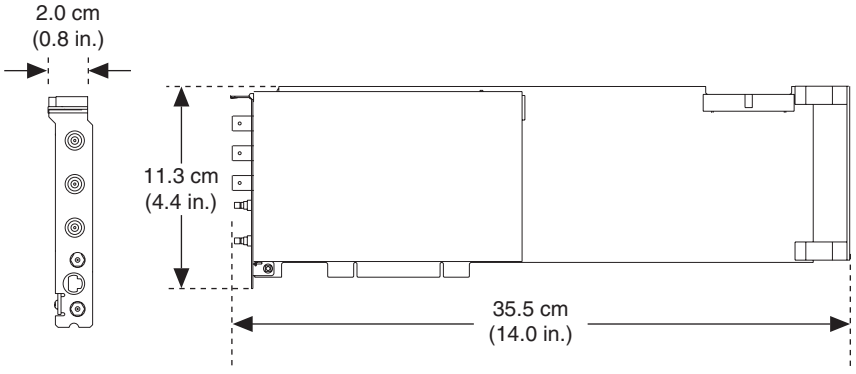


中国客户 National Instruments 符合中国电子信息产品中限制使用某些有害物质指令 (RoHS)。
关于 National Instruments 中国 RoHS 合规性信息，请登录 `ni.com/environment/rohs_china`。
(For information about China RoHS compliance, go to `ni.com/environment/rohs_china`.)

Physical

NI PXI-5122	
Dimensions	3U, One slot, PXI/cPCI Module 21.6 × 2.0 × 13.0 cm (8.5 × 0.8 × 5.1 in.) 
Weight	383 g (13.5 oz)

NI PXIe-5122	
Dimensions	3U, One slot, PXI Express Module 21.3 × 2.0 × 13.0 cm (8.4 × 0.8 × 5.1 in.) 
Weight	453 g (16.0 oz)

NI PCI-5122	
Dimensions	35.5 × 2.0 × 11.3 cm (14.0 × 0.8 × 4.4 in.) 
Weight	455 g (16.0 oz)

Front Panel Connectors		
Label	Function	Connector Type
CH 0	Analog Input	BNC female
CH 1	Analog Input	BNC female
TRIG	External Trigger	BNC female
CLK IN	Sample Clock Input and Reference Clock Input	SMB jack
CLK OUT	Sample Clock Output and Reference Clock Output	SMB jack
AUX I/O	PFI 0, PFI 1	9-pin mini-circular DIN

NI PXI/PXIe-5122 Front Panel Indicators		
Label	Function	For more information, refer to the *NI High-Speed Digitizers Help*.
ACCESS	The ACCESS LED indicates the status of the PCI bus and the interface from the NI PXI/PXIe-5122 to the controller.	
ACTIVE	The ACTIVE LED indicates the status of the onboard acquisition hardware of the NI PXI/PXIe-5122.	

Where to Go for Support

The National Instruments Web site is your complete resource for technical support. At `ni.com/support` you have access to everything from troubleshooting and application development self-help resources to email and phone assistance from NI Application Engineers.

A Declaration of Conformity (DoC) is our claim of compliance with the Council of the European Communities using the manufacturer's declaration of conformity. This system affords the user protection for electronic compatibility (EMC) and product safety. You can obtain the DoC for your product by visiting `ni.com/certification`. If your product supports calibration, you can obtain the calibration certificate for your product at `ni.com/calibration`.

National Instruments corporate headquarters is located at 11500 North Mopac Expressway, Austin, Texas, 78759-3504. National Instruments also has offices located around the world to help address your support needs. For telephone support in the United States, create your service request at `ni.com/support` and follow the calling instructions or dial 512 795 8248. For telephone support outside the United States, contact your local branch office:

Australia 1800 300 800, Austria 43 662 457990-0,
Belgium 32 (0) 2 757 0020, Brazil 55 11 3262 3599,
Canada 800 433 3488, China 86 21 5050 9800,
Czech Republic 420 224 235 774, Denmark 45 45 76 26 00,
Finland 358 (0) 9 725 72511, France 01 57 66 24 24,
Germany 49 89 7413130, India 91 80 41190000, Israel 972 3 6393737,
Italy 39 02 41309277, Japan 0120-527196, Korea 82 02 3451 3400,
Lebanon 961 (0) 1 33 28 28, Malaysia 1800 887710,
Mexico 01 800 010 0793, Netherlands 31 (0) 348 433 466,
New Zealand 0800 553 322, Norway 47 (0) 66 90 76 60,
Poland 48 22 328 90 10, Portugal 351 210 311 210,
Russia 7 495 783 6851, Singapore 1800 226 5886,
Slovenia 386 3 425 42 00, South Africa 27 0 11 805 8197,
Spain 34 91 640 0085, Sweden 46 (0) 8 587 895 00,
Switzerland 41 56 2005151, Taiwan 886 02 2377 2222,
Thailand 662 278 6777, Turkey 90 212 279 3031,
United Kingdom 44 (0) 1635 523545

National Instruments, NI, ni.com, and LabVIEW are trademarks of National Instruments Corporation. Refer to the *Terms of Use* section on ni.com/legal for more information about National Instruments trademarks. Other product and company names mentioned herein are trademarks or trade names of their respective companies. For patents covering National Instruments products/technology, refer to the appropriate location: **Help»Patents** in your software, the patents.txt file on your media, or the *National Instruments Patent Notice* at ni.com/patents.

© 2003–2008 National Instruments Corporation. All rights reserved.

371172M Oct08

NI PXI/PXIe/PCI-5122 仕様

14 ビット 100 MS/s デジタイザ

特に注記のない限り、各仕様において以下の条件が適用されます。

- すべてのフィルタ設定
- すべてのインピーダンス選択
- サンプルクロックは 100 MS/s に設定

標準値は、室温で動作する平均単位です。仕様は事前の通知なしに変更されることがあります。最新の NI 5122 の仕様については、`ni.com/manuals` をご覧ください。

NI 5122 信号接続と機能に関する説明を含む『NI 高速デジタイザスタートアップガイド』などの NI 5122 のドキュメントにアクセスするには、**スタート→すべてのプログラム→ National Instruments → NI-SCOPE → ドキュメント**を参照してください。

熱面 NI 5122 が使用されている場合、安全な取扱温度を超え、火傷が起こる場合があります。PXI/PXIe シャーシまたは PC から取り外す前に、NI 5122 を十分に冷却してください。デバイスの動作温度については、「環境」セクションを参照してください。

目次

垂直軸 2
アナログ入力（チャンネル 0 およびチャンネル 1） 2
水平軸 13
サンプルクロック 13
位相ロックループ（PLL）基準クロック 15
CLK IN（サンプルクロックおよび基準クロック入力、フロントパネルコネクタ） 15
CLK OUT（サンプルクロックおよび基準クロック出力、フロントパネルコネクタ） 16
トリガ 16
基準（停止）トリガ 16
TRIG（外部トリガ、フロントパネルコネクタ） 18
PFI 0 および PFI 1（プログラム可能な機能的インタフェース、AUX フロントパネルコネクタ） 18

TClk 仕様 20
波形仕様 21
キャリブレーション 22
電源 22
ソフトウェア 23
環境 24
NI PXI/PXIe-5122 24
NI PCI-5122 25
安全性、電磁両立性、CE 適合 26
安全性 26
電磁両立性 26
CE マーク準拠 26
オンライン製品認証 27
環境管理 27
物理特性 28
サポート情報 31

垂直軸

アナログ入力（チャンネル 0 およびチャンネル 1）

仕様	値		コメント
チャンネル数	2（同時サンプリング）		—
コネクタ	BNC		—
インピーダンスおよびカプリング			
入力インピーダンス	50 Ω ±2.0%	1 MΩ ±0.75%（29 pF のキャパシタンスと並列）	ソフトウェアで選択可能。
入力カプリング	AC、DC、GND		AC カプリングは、1 MΩ でのみ有効。

<table>
<tr><th>仕様</th><th colspan="4">値</th><th>コメント</th></tr>
<tr><td colspan="6">電圧レベル</td></tr>
<tr><td rowspan="10">フルスケール（FS）入力レンジおよびプログラム可能な垂直オフセット</td><td colspan="2">50 Ω</td><td colspan="2">1 MΩ</td><td rowspan="10">—</td></tr>
<tr><td>レンジ（V_{pk-pk}）</td><td>垂直オフセットレンジ（V）</td><td>レンジ（V_{pk-pk}）</td><td>垂直オフセットレンジ（V）</td></tr>
<tr><td>0.2</td><td>±0.1</td><td>0.2</td><td>±0.1</td></tr>
<tr><td>0.4</td><td>±0.2</td><td>0.4</td><td>±0.2</td></tr>
<tr><td>1</td><td>±0.5</td><td>1</td><td>±0.5</td></tr>
<tr><td>2</td><td>±1</td><td>2</td><td>±1</td></tr>
<tr><td>4</td><td>±2</td><td>4</td><td>±2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10</td><td rowspan="2">—</td><td>10</td><td>±5</td></tr>
<tr><td>20</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="2">最大入力過負荷</td><td colspan="2">50 Ω</td><td colspan="2">1 MΩ</td><td rowspan="2">—</td></tr>
<tr><td colspan="2">7 V_{rms}（| ピーク | ≤ 10 V）</td><td colspan="2">| ピーク | ≤ 42 V</td></tr>
</table>

仕様	値		コメント
確度			
分解能	14 ビット		—
DC 確度（プログラム可能な垂直オフセット =0 V）	レンジ（V_{pk-pk}）	50 Ω および 1 MΩ	セルフキャリブレーション実行時の温度 ±5 ℃ 以内。
	0.2、0.4	NI PXI/PXIe-5122: ±（入力の 0.65% + 1.0 mV） NI PCI-5122: ±（入力の 0.65% + 2.0 mV）	
	1	NI PXI/PXIe-5122: ±（入力の 0.65% + 1.2 mV） NI PCI-5122: ±（入力の 0.65% + 2.0 mV）	
	2	NI PXI/PXIe-5122: ±（入力の 0.65% + 1.6 mV） NI PCI-5122: ±（入力の 0.65% + 2.0 mV）	
	4、10	NI PXI/PXIe/PCI-5122: ±（入力の 0.65% + 8.0 mV）	
	20（1 MΩ のみ）	NI PXI/PXIe/PCI-5122: ±（入力の 0.65% + 13.0 mV）	
プログラム可能な垂直オフセットの確度	オフセット設定の ±0.4%		セルフキャリブレーション実行時の温度 ±5 ℃ 以内。
DC ドリフト	レンジ（V_{pk-pk}）	50 Ω および 1 MΩ	—
	0.2、0.4、1、2	±（入力の 0.057% + FS の 0.006% + 100 µV））/ ℃	
	4、10、20（1 MΩ のみ）	±（入力の 0.057% + FS の 0.006% + 900 µV））/ ℃	
AC 振幅確度	50 Ω	1 MΩ	セルフキャリブレーション実行時の温度 ±5 ℃ 以内。
	±0.06dB（±0.7%）（50 kHz 時）	±0.09dB（±1.0%）（50 kHz 時）	

仕様	値			コメント
クロストーク（標準）	≤−100 dB（10 MHz）			CH0 から CH1 および CH1 から CH0、外部トリガから CH0 または CH1
帯域幅および過度応答				
帯域幅（−3 dB）	レンジ（V_{pk-pk}）	50 Ω および 1 MΩ		フィルタ無効時 * 40 ℃以上の場合 78 MHz
	0.2 を除く全レンジ	100 MHz		
	0.2	80 MHz（最高 40 ℃*）		
立ち上がり / 立ち下がり時間（標準）	レンジ（V_{pk-pk}）	50 Ω および 1 MΩ		—
	0.2 を除く全レンジ	3.5 ns		
	0.2	4.2 ns		
帯域幅リミットフィルタ	ノイズフィルタ		アンチエイリアスフィルタ	一度に 1 つのフィルタのみ有効にすることが可能。アンチエイリアスフィルタはデフォルトで有効。
	20 MHz、2 次ベッセルフィルタ		40 MHz（−6 dB、標準） 35 MHz（−3 dB） 6 次チェビシェフフィルタ	
AC カプリングカットオフ（−3 dB）	12 Hz			AC カプリングは、1 MΩ でのみ有効。
パスバンドフラットネス	フィルタ設定	レンジ（V_{pk-pk}）	50 Ω および 1 MΩ	50 kHz を基準とする。
	フィルタ無効時	0.2 を除く全レンジ	±0.4 dB、DC ～ 20 MHz ±1 dB、20 MHz ～ 50 MHz	
		0.2	±0.4 dB、DC ～ 20 MHz ±1 dB、20 MHz ～ 40 MHz	
	アンチエイリアスフィルタ有効時	全レンジ	±1.2 dB、DC ～ 16 MHz ±1.6 dB、16 MHz ～ 32 MHz	

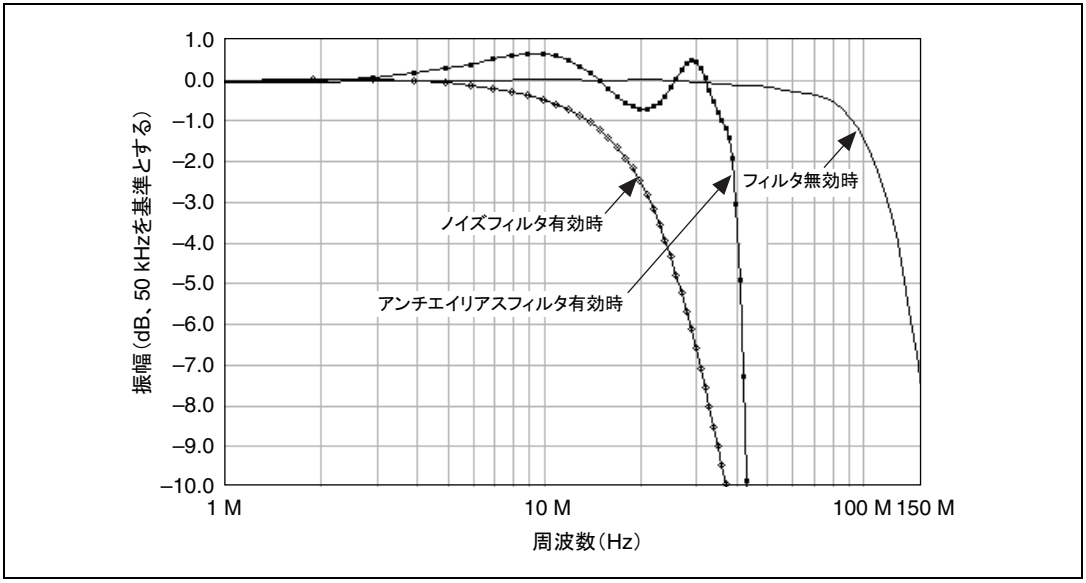


図 1　NI 5122 周波数応答（標準）

仕様	値		コメント
スペクトル特性			
高調波を含むスプリアスフリーダイナミックレンジ（SFDR）（標準）	レンジ（V_{pk-pk}）	50 Ω	1 MΩ	10 MHz、−1dBFS 入力信号。 第 2 高調波から第 5 高調波を含みます。 NI PXI/PXIe-5122 で DC から 50 MHz までを計測。 NI PCI-5122 で 5 kHz から 50 MHz までを計測。
	0.2	75 dBc	70 dBc	
	0.4	75 dBc	70 dBc	
	1	75 dBc	70 dBc	
	2	75 dBc	70 dBc	
	4	65 dBc	70 dBc	
	10	65 dBc	60 dBc	
	20（1 MΩ のみ）	なし	60 dBc	
全高調波歪み（THD）（標準）	レンジ（V_{pk-pk}）	50 Ω	1 MΩ	10 MHz、−1dBFS 入力信号。 第 2 高調波から第 5 高調波を含みます。
	0.2	−75 dBc	−68 dBc	
	0.4	−75 dBc	−68 dBc	
	1	−75 dBc	−68 dBc	
	2	−73 dBc	−68 dBc	
	4	−63 dBc	−68 dBc	
	10	−63 dBc	−58 dBc	
	20（1 MΩ のみ）	なし	−58 dBc	
相互変調歪み（標準）	0.2 ～ 2.0 V_{pk-pk} レンジ（50 Ω 入力）			10.2 MHz および 11.2 MHz の 2 トーン。各トーンは、−7 dBFS。
	−75 dBc			

仕様	値					コメント
SN 比（Signal-to-Noise Ratio）（標準）		50 Ω		1 MΩ		10 MHz、−1dBFS 入力信号。 高調波を除く。 DC ～ 50 MHz まで測定。
	レンジ（V_{pk-pk}）	フィルタ無効時	アンチエイリアスフィルタ有効時	フィルタ無効時	アンチエイリアスフィルタ有効時	
	0.2	60 dB	60 dB	56 dB	60 dB	
	0.4	62 dB	62 dB	61 dB	62 dB	
	1	62 dB	62 dB	62 dB	62 dB	
	2	62 dB	62 dB	62 dB	62 dB	
	4	—	—	61 dB	62 dB	
SINAD（Signal to Noise and Distortion）（標準）		50 Ω		1 MΩ		10 MHz、−1dBFS 入力信号。 高調波を含む。 DC ～ 50 MHz まで測定。
	レンジ（V_{pk-pk}）	フィルタ無効時	アンチエイリアスフィルタ有効時	フィルタ無効時	アンチエイリアスフィルタ有効時	
	0.2	60 dB	60 dB	56 dB	59 dB	
	0.4	62 dB	62 dB	60 dB	61 dB	
	1	62 dB	62 dB	61 dB	61 dB	
	2	62 dB	62 dB	61 dB	61 dB	
	4	—	—	60 dB	61 dB	

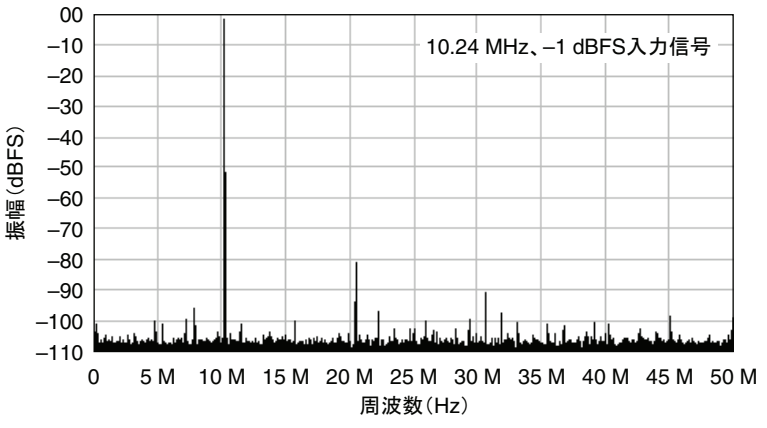


図 2 NI 5122 の動特性、50 Ω、1 V_{pk-pk} レンジ（標準）

仕様	値			コメント
RMS ノイズ（ノイズフィルタ有効時）	レンジ（V_{pk-pk}）	50 Ω	1 MΩ	50 Ω 終端を入力に接続
	0.2	NI PXI/PXIe-5122: 46 μV_{rms} (0.023% FS) NI PCI-5122: 56 μV_{rms} (0.028% FS)	NI PXI/PXIe-5122: 60 μV_{rms} (0.030% FS) NI PCI-5122: 72 μV_{rms} (0.036% FS)	
	0.4	92 μV_{rms} (0.023% FS)	92 μV_{rms} (0.023% FS)	
	1	230 μV_{rms} (0.023% FS)	230 μV_{rms} (0.023% FS)	
	2	460 μV_{rms} (0.023% FS)	460 μV_{rms} (0.023% FS)	
	4	920 μV_{rms} (0.023% FS)	920 μV_{rms} (0.023% FS)	
	10	2.3 mV_{rms} (0.023% FS)	2.3 mV_{rms} (0.023% FS)	
	20（1 MΩ のみ）	なし	4.6 mV_{rms} (0.023% FS)	

仕様	値			コメント
RMS ノイズ（アンチエイリアスフィルタ有効時）	レンジ（V_{pk-pk}）	50 Ω	1 MΩ	50 Ω 終端を入力に接続
	0.2	NI PXI/PXIe-5122: 66 μV_{rms} (0.033% FS) NI PCI-5122: 82 μV_{rms} (0.041% FS)	NI PXI/PXIe-5122: 80 μV_{rms} (0.040% FS) NI PCI-5122: 96 μV_{rms} (0.048% FS)	
	0.4	100 μV_{rms} (0.025% FS)	120 μV_{rms} (0.030% FS)	
	1	250 μV_{rms} (0.025% FS)	300 μV_{rms} (0.030% FS)	
	2	500 μV_{rms} (0.025% FS)	600 μV_{rms} (0.030% FS)	
	4	1 mV_{rms} (0.025% FS)	1.2 mV_{rms} (0.030% FS)	
	10	2.5 mV_{rms} (0.025% FS)	3 mV_{rms} (0.030% FS)	
	20（1 MΩ のみ）	なし	6 mV_{rms} (0.030% FS)	

仕様	値			コメント
RMS ノイズ（フィルタ無効時）	レンジ（V_{pk-pk}）	50 Ω	1 MΩ	50 Ω 終端を入力に接続
	0.2	NI PXI/PXIe-5122: 66 μV_{rms} (0.033% FS) NI PCI-5122: 90 μV_{rms} (0.045% FS)	110 μV_{rms} (0.055% FS)	
	0.4	100 μV_{rms} (0.025% FS)	160 μV_{rms} (0.040% FS)	
	1	250 μV_{rms} (0.025% FS)	300 μV_{rms} (0.030% FS)	
	2	500 μV_{rms} (0.025% FS)	600 μV_{rms} (0.030% FS)	
	4	1 mV_{rms} (0.025% FS)	1.6 mV_{rms} (0.040% FS)	
	10	2.5 mV_{rms} (0.025% FS)	3 mV_{rms} (0.030% FS)	
	20（1 MΩ のみ）	なし	6 mV_{rms} (0.030% FS)	

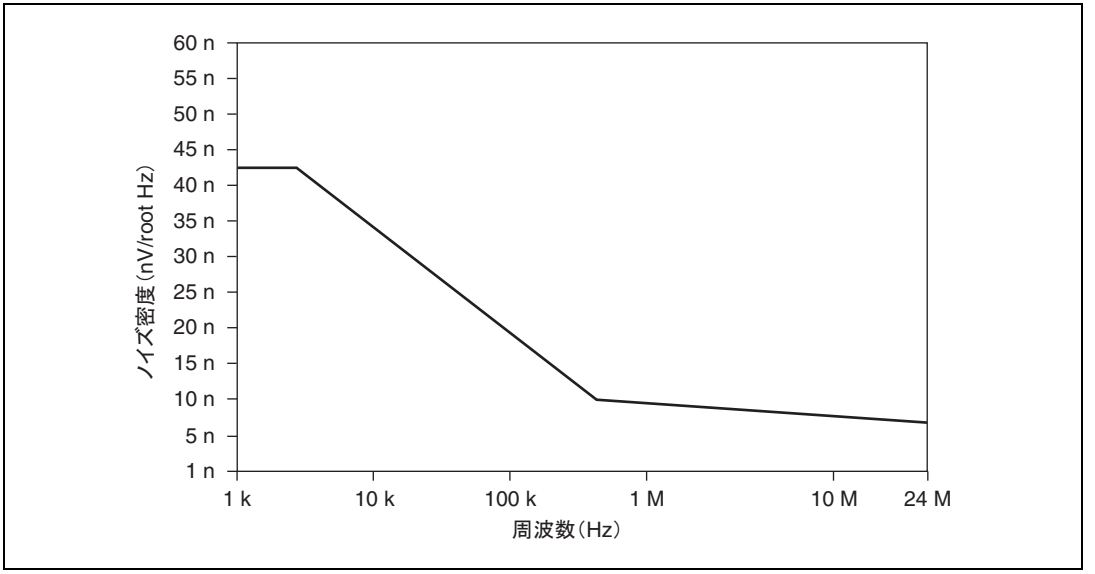


図 3 0.2 V レンジにおける NI 5122 スペクトルノイズ密度の表示、ノイズフィルタ有効時、1 MΩ 入力インピーダンス

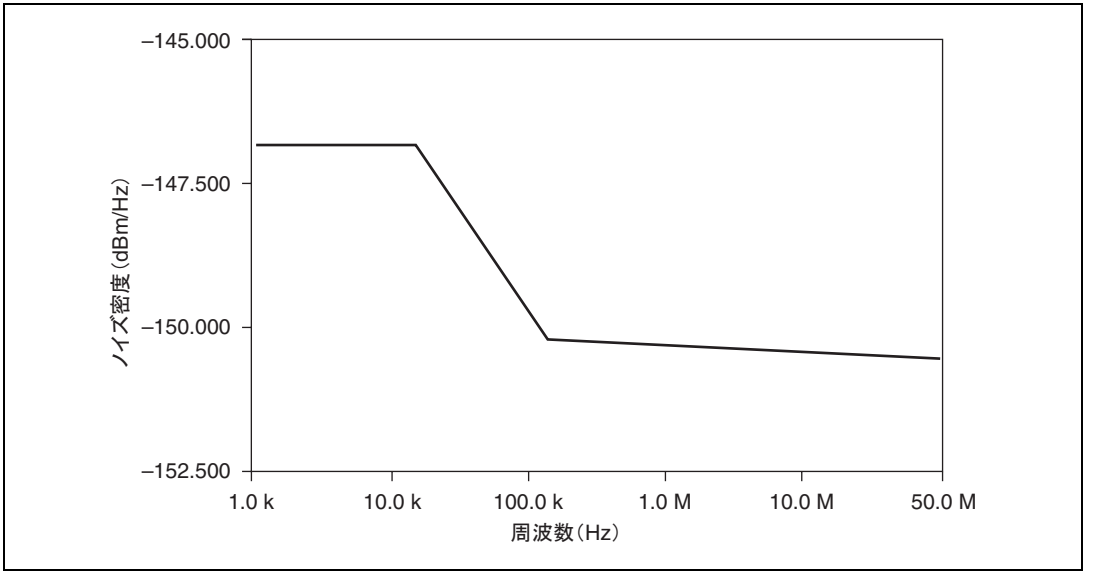


図 4 0.2 V レンジにおける NI 5122 スペクトルノイズ密度の表示、帯域幅全域、50 Ω 入力インピーダンス

水平軸

サンプルクロック

仕様	値		コメント
ソース	NI PXI/PXIe-5122	NI PCI-5122	* 内部サンプルクロックは基準クロックにロック、またはオンボード VCXO から分周して取得。
	内部、オンボードクロック（内部 VCXO）* 外部、CLK IN（フロントパネル SMB コネクタ） 外部、PXI スタートリガ（バックプレーンコネクタ）	内部、オンボードクロック（内部 VCXO）* 外部、CLK IN（フロントパネル SMB コネクタ）	
オンボードクロック（内部 VCXO）			
サンプルレート範囲	リアルタイムサンプリング（単発）	ランダムインターリーブサンプリング（RIS）	* *n* で除算する間引きは、100 MS/s 以下のレートで使用。サンプルクロックおよび間引きの詳細については、『NI 高速デジタイザヘルプ』を参照してください。
	1.526 kS/s ～ 100 MS/s*	200 MS/s ～ 2 GS/s（100 MS/s の倍数）	
位相ノイズ密度（標準）	<–100 dBc/Hz（100 Hz 時） <–120 dBc/Hz（1 kHz 時） <–130 dBc/Hz（10 kHz 時）		10 MHz 入力信号
サンプルクロックジッタ (標準)	≤1 ps rms（100 Hz ～ 100 kHz） ≤2 ps rms（100 Hz ～ 1 MHz）		変換器のアパーチャ不確定性、またクロック回路のジッタの影響を含む。トリガジッタを除く。
タイムベース周波数	100 MHz		—

<table>
<tr><th>仕様</th><th colspan="3">値</th><th>コメント</th></tr>
<tr><td rowspan="2">タイムベース確度</td><td>基準クロックへの
位相ロック無効</td><td colspan="2">基準クロックへの
位相ロック有効</td><td rowspan="2">ppm = parts per million（1×10^{-6}）</td></tr>
<tr><td>±25 ppm</td><td colspan="2">基準クロック確度と同等</td></tr>
<tr><td>サンプルクロック遅延範囲</td><td colspan="3">±1 サンプルクロック周期</td><td>—</td></tr>
<tr><td>サンプルクロック遅延 / 調整分解能</td><td colspan="3">≤10 ps</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="5">外部サンプルクロック</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ソース</td><td>NI PXI/PXIe-5122</td><td colspan="2">NI PCI-5122</td><td rowspan="2">—</td></tr>
<tr><td>CLK IN（フロントパネル SMB コネクタ）
PXI スタートリガ（バックプレーンコネクタ）</td><td colspan="2">CLK IN（フロントパネル SMB コネクタ）</td></tr>
<tr><td>周波数範囲</td><td colspan="3">30 MHz ～ 105 MHz（CLK IN）
30 MHz ～ 80 MHz
（PXI スタートリガ、PXI/PXIe デバイスのみ）</td><td>$1 \le n \le 65{,}535$ である場合、n による間引きで除算。サンプルクロックおよび間引きの詳細については、『NI 高速デジタイザヘルプ』を参照してください。</td></tr>
<tr><td>デューティーサイクル許容範囲</td><td colspan="3">45 ～ 55%</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="5">サンプルクロックのエクスポート</td></tr>
<tr><td rowspan="5">エクスポートしたサンプルクロックの出力先</td><td colspan="2">出力先</td><td>最大周波数</td><td rowspan="5">* 間引きされたサンプルクロックのみ</td></tr>
<tr><td colspan="2">CLK OUT（フロントパネル SMB コネクタ）</td><td>105 MHz</td></tr>
<tr><td colspan="2">PXI_Trig <0..6>
（バックプレーンコネクタ）*</td><td>20 MHz</td></tr>
<tr><td colspan="2">PFI <0..1>（フロントパネル 9 ピンミニサーキュラ DIN コネクタ）*</td><td>25 MHz</td></tr>
<tr><td colspan="2">RTSI <0..6>*</td><td>20 MHz</td></tr>
</table>

位相ロックループ（PLL）基準クロック

仕様	値		コメント
ソース	NI PXI/PXIe-5122	NI PCI-5122	—
	PXI_CLK10（バックプレーンコネクタ） CLK IN（フロントパネル SMB コネクタ）	RTSI 7 CLK IN（フロントパネル SMB コネクタ）	
周波数範囲	1 MHz ～ 20 MHz（1 MHz 間隔）。10 MHz のデフォルト。 PLL 基準クロック周波数は、±50 ppm まで正確である必要があります。		—
デューティーサイクル許容範囲	45 ～ 55%		—
エクスポートされた基準クロックの出力先	NI PXI/PXIe-5122	NI PCI-5122	—
	CLK OUT（フロントパネル SMB コネクタ） PFI <0..1>（フロントパネル 9 ピンミニサーキュラ DIN コネクタ） PXI_Trig <0..7>（バックプレーンコネクタ）	CLK OUT（フロントパネル SMB コネクタ） PFI <0..1>（フロントパネル 9 ピンミニサーキュラ DIN コネクタ） RTSI <0..7>	

CLK IN（サンプルクロックおよび基準クロック入力、フロントパネルコネクタ）

仕様	値	コメント
入力電圧範囲	正弦波 : 0.65 V_{pk-pk} ～ 2.8 V_{pk-pk} （0 ～ 13 dBm） 方形波 : 0.2 V_{pk-pk} ～ 2.8 V_{pk-pk}	—
最大入力過負荷	7 V_{rms}（| ピーク | ≤10 V）	—
インピーダンス	50 Ω	—
カプリング	AC	—

CLK OUT（サンプルクロックおよび基準クロック出力、フロントパネルコネクタ）

仕様	値	コメント
出力インピーダンス	50 Ω	—
論理タイプ	3.3 V CMOS	—
最大駆動電流	±48 mA	—

トリガ

基準（停止）トリガ

<table>
<tr><th>仕様</th><th colspan="4">値</th><th>コメント</th></tr>
<tr><td>トリガタイプ</td><td colspan="4">エッジ、ウィンドウ、ヒステリシス、ビデオ、デジタル、即時、およびソフトウェア</td><td rowspan="2">各トリガタイプで使用できるソースの詳細については、以下のセクションおよび『NI 高速デジタイザヘルプ』を参照してください。</td></tr>
<tr><td>トリガソース</td><td>NI PXI-5122</td><td>NI PXIe-5122</td><td>NI PCI-5122</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>CH 0、CH 1、TRIG、PXI_Trig <0..6>、PFI <0..1>、PXI スタートリガ、およびソフトウェア</td><td>CH 0、CH 1、TRIG、PXI_Trig <0..6>、PFI <0..1>、およびソフトウェア</td><td>CH 0、CH 1、TRIG、RTSI <0..6>、およびソフトウェア</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">時間分解能</td><td>TDC</td><td colspan="2">オンボードクロック</td><td>外部クロック</td><td rowspan="4">TDC = 時間 / デジタル変換回路</td></tr>
<tr><td>On</td><td colspan="2">100 ps</td><td>なし</td></tr>
<tr><td>Off</td><td colspan="2">10 ns</td><td>外部クロック周期</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">最小リアーム時間</td><td colspan="3">TDC</td><td>リアーム時間</td><td rowspan="4">ホールドオフは 0 に設定。オンボードサンプルクロックの最大レートを使用。</td></tr>
<tr><td colspan="3">On</td><td>12 µs</td></tr>
<tr><td colspan="3">Off</td><td>3 µs</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">ホールドオフ</td><td colspan="3">オンボードクロック</td><td>外部クロック</td><td rowspan="2">外部サンプルクロックの使用時は TDC は無効。</td></tr>
<tr><td colspan="3">リアーム時間から 171.79 s</td><td>（リアーム時間 /10 ns）× 外部クロック周期～（2^{34} – 1）× 外部クロック周期</td></tr>
</table>

仕様	値			コメント
アナログトリガ（エッジ、ウィンドウ、ヒステリシストリガタイプ）				
ソース	CH 0（フロントパネル BNC コネクタ） CH 1（フロントパネル BNC コネクタ） TRIG（フロントパネル BNC コネクタ）			—
トリガレベル範囲	CH 0、CH 1	TRIG（外部トリガ）		—
	100% FS	±5 V		
トリガレベル分解能	10 ビット（1,024 分の 1）			—
エッジトリガ感度	CH 0、CH 1	TRIG（外部トリガ）		—
	2.5% FS（最大 50 MHz） ～ 5% FS（100 MHz 時）	0.25 V_{pk-pk}（最大 100 MHz） ～ 1 V_{pk-pk}（200 MHz 時）		
レベル確度（標準）	CH 0、CH 1	TRIG（外部トリガ）		—
	±3.5% FS（最大 10 MHz）	±0.35 V（±3.5% FS）（最大 10 MHz）		
ジッタ	≤80 ps rms			セルフキャリブレーション実行時の温度 ±5 ℃以内。
トリガフィルタ	低周波数（LF）除去	高周波数（HF）除去		—
	50 kHz	50 kHz		
デジタルトリガ（デジタルトリガタイプ）				
ソース	NI PXI-5122	NI PXIe-5122	NI PCI-5122	—
	PXI_Trig <0..6>（バックプレーンコネクタ） PFI <0..1>（フロントパネル SMB コネクタ） PXI スタートリガ（バックプレーンコネクタ）	PXI_Trig <0..6>（バックプレーンコネクタ） PFI <0..1>（フロントパネル SMB コネクタ）	RTSI <0..6> PFI <0..1>（フロントパネル SMB コネクタ）	

仕様	値	コメント
ビデオトリガ（ビデオトリガタイプ）		
ソース	CH 0（フロントパネル BNC コネクタ） CH 1（フロントパネル BNC コネクタ） TRIG（フロントパネル BNC コネクタ）	—
タイプ	特定ライン 任意のライン 特定のフィールド	—
規格	NTSC、PAL、または SECAM 信号の負同期	—

TRIG（外部トリガ、フロントパネルコネクタ）

仕様	値	コメント
コネクタ	BNC	—
インピーダンス	1 MΩ（22 pF と並列）	—
カプリング	AC、DC	—
AC カプリングカットオフ（−3 dB）	12 Hz	—
入力電圧範囲	±5 V	—
最大入力過負荷	| ピーク | ≤ 42 V	—

PFI 0 および PFI 1（プログラム可能な機能的インタフェース、AUX フロントパネルコネクタ）

仕様	値	コメント
コネクタ	9 ピンミニサーキュラ DIN	—
方向	双方向	—

仕様	値		コメント
入力の場合（トリガ）			
出力先	開始トリガ（集録アーム） 基準（停止）トリガ アーム基準トリガ アドバンストリガ		—
入力インピーダンス	150 kΩ		—
V_{IH}	2.0 V		—
V_{IL}	0.8 V		—
最大入力過負荷	–0.5 ～ 5.5 V		—
最大周波数	25 MHz		—
出力の場合（イベント）			
ソース	開始準備完了 開始トリガ（集録アーム） 基準準備完了 基準（停止）トリガ レコード完了 アドバンス準備完了 アドバンストリガ 終了（集録の最後） プローブ補正（1 kHz、50% デューティーサイクル方形波、PFI 1 のみ）		—
出力インピーダンス	50 Ω		—
論理タイプ	3.3 V CMOS		—
最大駆動電流	NI PXI/PCI-5122	NI PXIe-5122	—
	±24 mA	±12 mA	
最大周波数	25 MHz		—

TClk 仕様

ナショナルインスツルメンツの TClk 同期方法および NI-TClk ドライバは、シャーシ内の SMC 対応モジュールのサンプルクロックを揃えるために使用されます。TClk 同期の詳細については、『NI 高速デジタイザヘルプ』の『NI-TClk 同期ヘルプ』を参照してください。

- 仕様は、NI PXI-1042 シャーシ 1 つに取り付けられた任意の数の PXI モジュール、もしくは PXI Express シャーシ 1 つに取り付けられた任意の数の PXIe モジュールに対して有効です。
- 各 SMC 対応モジュールでは、すべてのパラメータが同じ値に設定されています。
- サンプルクロックは 100 MS/s、またすべてのフィルタは無効に設定されています。
- マルチシャーシシステムを含むその他の構成については、ナショナルインスツルメンツの技術サポート（ni.com/jp/support）までお問い合わせください。

メモ NI-TClk を使用して異なるモジュールを同期できますが、これらの仕様は同一のモジュールを使用した場合にのみ適用されます。

仕様	値	コメント
NI-TClk を使用したモジュール間の SMC 同期（同一モジュールを使用、標準）		
スキュー	500 ps	クロックおよびアナログパスでの遅延の差による。手動による調整は未実施。
手動での調整後の平均スキュー	<10 ps	手動での調整の詳細については、『NI-TClk 同期ヘルプ』の「同期再現性の最適化」トピックを参照してください。調整処理に関するその他の情報については、ナショナルインスツルメンツの技術サポート（ni.com/jp/support）までお問い合わせください。
サンプルクロック遅延 / 調整分解能	≤10 ps	—

波形仕様

仕様	値				コメント
オンボードメモリサイズ		PXI	PXIe	PCI	—
	チャンネルあたり 8 MB（標準）（4 MS/ チャンネル）	✓	✓	✓	
	チャンネルあたり 32 MB（オプション）（16 MS/ チャンネル）	✓	—	✓	
	チャンネルあたり 64 MB（オプション）（32 MS/ チャンネル）	—	✓	—	
	チャンネルあたり 256 MB（オプション）（128 MS/ チャンネル）	✓	✓	✓	
	チャンネルあたり 512 MB（オプション）（256 MS/ チャンネル）	✓	—	—	
最短レコード長	1 サンプル				—
プレトリガサンプル数	ゼロから最大レコード長まで				シングルレコードモードおよびマルチプルレコードモード。
ポストトリガサンプル数	ゼロから最大レコード長まで				シングルレコードモードおよびマルチプルレコードモード。
オンボードメモリの最大レコード数	8 MB/ チャンネル	21,845			* データ集録中にレコードをフェッチする場合、これらの数値を上回る可能性あり。詳細については、『NI 高速デジタイザヘルプ』を参照してください。
	32 MB/ チャンネル	87,381			
	64 MB/ チャンネル	100,000*			
	256 MB/ チャンネル	100,000*			
	512 MB/ チャンネル	100,000*			
各レコードに割り当てられたオンボードメモリ	（レコード長 × 2 バイト /S）+ 200 バイト、128 バイトの次の倍数に切り上げ または 384 バイトのいずれか大きい方				—

キャリブレーション

仕様	値	コメント
セルフキャリブレーション	セルフキャリブレーションはソフトウェアコマンドで実行可能です。キャリブレーションは全入力範囲において、ゲイン、オフセット、周波数応答、トリガ、タイミング調整エラーを補正します。	—
外部キャリブレーション（工場出荷時のキャリブレーション）	外部キャリブレーションは、VCXO および基準電圧を校正します。適切な定数は、不揮発性メモリに保管されます。	—
外部キャリブレーション間隔	2 年間	—
ウォームアップ時間	15 分	—

電源

NI PXI/PCI-5122		
仕様	標準値	
	NI PXI-5122	NI PCI-5122
+3.3 VDC	1.4 A	1.4 A
+5 VDC	1.5 A	2.4 A
+12 VDC	110 mA	110 mA
−12 VDC	270 mA	0 A
合計電力	16.7 W	17.9 W

NI PXIe-5122		
仕様	標準値	最大値
+3.3 VDC	1.6 A	1.6 A
+12 VDC	2.0 A	2.32 A
合計電力	29.28 W	33.12 W

ソフトウェア

仕様	値	コメント
ドライバソフトウェア	NI-SCOPE 2.6 以降（PXI および PCI） NI-SCOPE 3.3.1 以降（PXIe） NI-SCOPE は、NI 5122 の構成、制御、および校正を行うための IVI に準拠したドライバです。NI-SCOPE には、多くの開発環境に対応するアプリケーションプログラミングインタフェースが搭載されています。	—
アプリケーションソフトウェア	NI-SCOPE には、以下のアプリケーション開発環境にプログラミングインタフェース、ドキュメント、サンプルが含まれます。 • LabVIEW • LabWindows™/CVI™ • Measurement Studio • Microsoft Visual C/C++ • Microsoft Visual Basic	—
対話式ソフトフロントパネルおよび構成	Scope ソフトフロントパネルは、NI 5122 を対話式に制御することができ、NI-SCOPE CD に含まれています。以下のバージョンが必要です。 NI PXI/PCI-5122: バージョン 2.0.1 以降 NI PXIe-5122: バージョン 2.7 以降 また、ナショナルインスツルメンツの Measurement & Automation Explorer（MAX）でも NI 5122 を対話式に構成、そしてテストすることができます。MAX は NI-SCOPE CD に含まれています。	—

環境

NI PXI/PXIe-5122

メモ NI PXI/PXIe-5122 の効率的な冷却方法については、NI PXI/PXIe-5122 キットに含まれている『強制空冷の維持について』の指針に従ってください。
NI PXI/PXIe-5122 は、室内使用を意図して設計されています。

仕様	値	コメント
動作温度	0 ～ +55 ℃（以下を除くすべての NI PXI および PXIe シャーシ） 0 ～ +45 ℃（NI PXI-1000/B または PXI-101*x* シャーシに取り付けた場合）。 IEC-60068-2-1、IEC-60068-2-2 に準拠。 **メモ**：**（NI PXIe-5122 のみ）**周囲温度が 10 ℃未満の場合に PXIe データの転送レートを最大にする方法については、`ni.com/jp` にアクセスして、技術サポートデータベースのドキュメント ID「4AEB2ML1」（英語）を検索し参照してください。	—
保管温度	−40 ～ +71 ℃。IEC-60068-2-1、IEC-60068-2-2 に準拠。	—
動作時の相対湿度	10 ～ 90%（結露なきこと）。IEC-60068-2-56 に準拠。	—
保管時の相対湿度	5 ～ 95%（結露なきこと）。IEC-60068-2-56 に準拠。	—
動作衝撃	30 g、半正弦波、11 ms パルス。IEC -60068-2-27 に準拠。MIL-PRF-28800F に準拠してテストプロファイルを確立。	—
保管時衝撃	50 g、半正弦波、11 ms パルス。IEC -60068-2-27 に準拠。MIL-PRF-28800F に準拠してテストプロファイルを確立。	—
動作振動	5 Hz ～ 500 Hz、0.31 g_{rms}。IEC-60068-2-64 に準拠。	—
保管振動	5 Hz ～ 500 Hz、2.46 g_{rms}。IEC -60068-2-64 に準拠。テストプロファイルは、MIL-PRF-28800F、Class 3 の要件を上回る。	—
高度	最大 2,000 m（周囲温度 25 ℃時）	—
汚染度	2	—

メモ NI PCI-5122 に対して効率的な冷却を行うには、能動冷却が行えるシャーシを使用して少なくとも PCI カードへの通気を確保してください。通気の確保やデバイスの寿命に影響を与えないために、隣接している PCI スロットにはデバイスを取り付けないでください。重要な冷却情報については、NI PCI-5122 キットに含まれる『強制空冷の維持について』を参照してください。NI PCI-5122 は、屋内での使用を意図して設計されています。

仕様	値	コメント
動作温度	0 ～ +45 ℃。IEC-60068-2-1、IEC-60068-2-2 に準拠。	—
保管温度	−40 ～ +70 ℃。IEC-60068-2-1、IEC-60068-2-2 に準拠。	—
動作時の相対湿度	10 ～ 90%（結露なきこと）。IEC-60068-2-56 に準拠。	—
保管時の相対湿度	5 ～ 95%（結露なきこと）。IEC-60068-2-56 に準拠。	—
保管時衝撃	50 g、半正弦波、11 ms パルス。IEC -60068-2-27 に準拠。MIL-PRF-28800F に準拠してテストプロファイルを確立。	—
保管振動	5 Hz ～ 500 Hz、2.46 g_{rms}。IEC -60068-2-64 に準拠。テストプロファイルは、MIL-PRF-28800F、Class 3 の要件を上回る。	—
高度	最大 2,000 m（周囲温度 25 ℃時）	—
汚染度	2	—

安全性、電磁両立性、CE 適合

安全性

本製品は、計測、制御、実験に使用される電気装置に関する以下の規格および安全性の必要条件を満たします。

- IEC 61010-1、EN 61010-1
- UL 61010-1、CSA 61010-1

メモ UL およびその他の安全保証については、製品ラベルまたは「オンライン製品認証」セクションを参照してください。

電磁両立性

本製品は、計測、制御、実験に使用される電気装置に関する以下の EMC 標準の必要条件を満たします。

- EN 61326 (IEC 61326): Class A エミッション、基本イミュニティ
- EN 55011 (CISPR 11): Group 1、Class A エミッション
- AS/NZS CISPR 11: Group 1、Class A エミッション
- FCC 47 CFR Part 15B: Class A エミッション
- ICES-001: Class A エミッション

メモ 製品の EMC 決定に適用する基準に関しては、「オンライン製品認証」セクションを参照してください。

メモ EMC に適合させるには、このデバイスを RG223/U または同等のシールドケーブルと一緒に使用し、製品のドキュメントに従って動作してください。

CE マーク準拠 CE

この製品は、該当する EC 理事会指令による基本的要件に適合しています。

- 2006/95/EC、低電圧指令（安全性）
- 2004/108/EC、電磁両立性規格（EMC）

オンライン製品認証

その他のコンプライアンス情報については、適合宣言（DoC）をご覧ください。この製品の製品認証および適合宣言を入手するには、ni.com/certification にアクセスして型番または製品ラインで検索し、保証の欄の該当するリンクをクリックしてください。

環境管理

ナショナルインスツルメンツは、環境に責任を持つ方法での製品の設計および製造に取り組んでいます。NI は、製品から特定の有害物質を除外することが、環境および NI のお客様にとって有益であると考えています。

環境の詳細な情報については、ni.com/environment（英語）の NI and the Environment を参照してください。このページには、NI が準拠している規制と規格や、このドキュメントには含まれていない環境情報についてが説明されています。

廃電気および電気機器（WEEE）



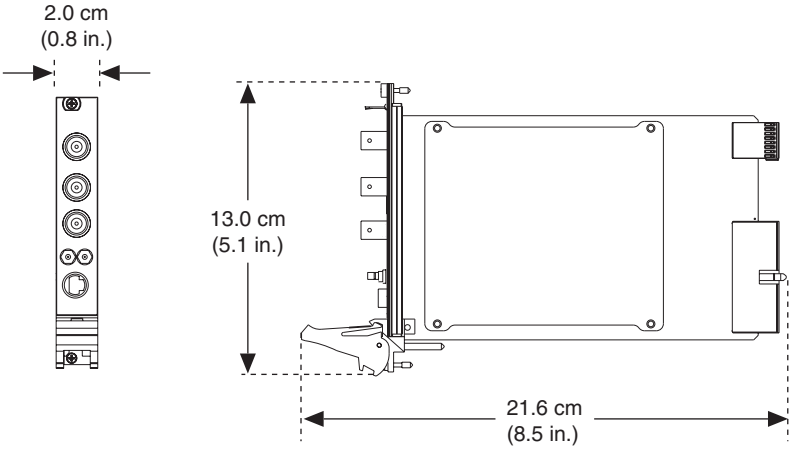
欧州のお客様へ　製品寿命を過ぎたすべての製品は、必ず WEEE リサイクルセンターへ送付してください。WEEE リサイクルセンターおよびナショナルインスツルメンツの WEEE への対応に関する詳細は、ni.com/environment/weee（英語）を参照してください。

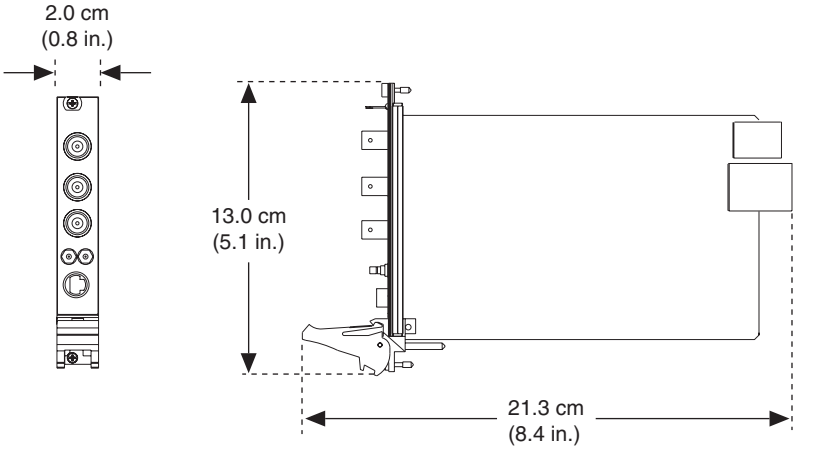
电子信息产品污染控制管理办法 （中国 RoHS）

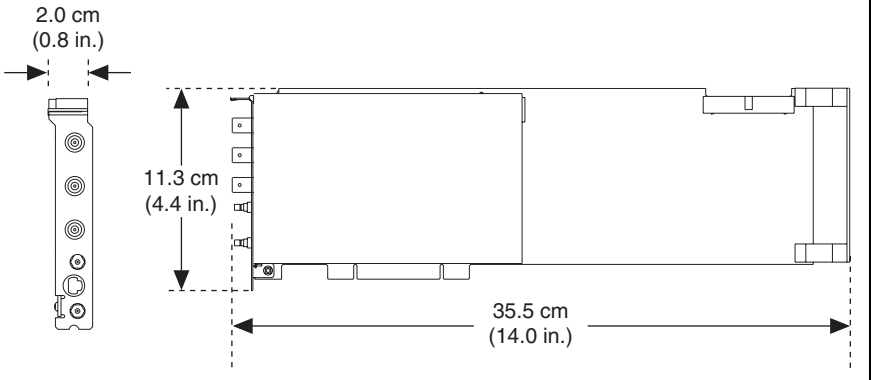


中国客户　National Instruments 符合中国电子信息产品中限制使用某些有害物质指令 (RoHS)。关于 National Instruments 中国 RoHS 合规性信息，请登录 ni.com/environment/rohs_china。(For information about China RoHS compliance, go to ni.com/environment/rohs_china.)

物理特性

NI PXI-5122	
外形寸法	3U、1 スロット、PXI/cPCI モジュール 21.6 × 2.0 × 13.0 cm (8.5 × 0.8 × 5.1 in.) 
重量	383 g (13.5 oz)

NI PXIe-5122	
外形寸法	3U、1 スロット、PXI Express モジュール 21.3 × 2.0 × 13.0 cm (8.4 × 0.8 × 5.1 in.) 
重量	453 g (16.0 oz)

NI PCI-5122	
外形寸法	35.5 × 2.0 × 11.3 cm (14.0 × 0.8 × 4.4 in) 
重量	455 g (16.0 oz)

フロントパネルコネクタ		
ラベル	機能	コネクタタイプ
CH 0	アナログ入力	BNC メス
CH 1	アナログ入力	BNC メス
TRIG	外部トリガ	BNC メス
CLK IN	サンプルクロック入力および基準クロック入力	SMB ジャック
CLK OUT	サンプルクロック出力および基準クロック出力	SMB ジャック
AUX I/O	PFI 0、PFI 1	9 ピンミニサーキュラ DIN

NI PXI/PXIe-5122 フロントパネル表示器		
ラベル	機能	詳細については、『NI 高速デジタイザヘルプ』を参照してください。
ACCESS	ACCESS LED は、PCI バスおよび NI PXI/PXIe-5122 からコントローラまでのインタフェースのステータスを示します。	
ACTIVE	ACTIVE LED は、NI PXI/PXIe-5122 のオンボード集録ハードウェアのステータスを示します。	

サポート情報

技術サポートリソースの一覧は、ナショナルインスツルメンツのウェブサイトでご覧いただけます。ni.com/jp/support では、トラブルシューティングやアプリケーション開発のセルフヘルプリソースから、ナショナルインスツルメンツのアプリケーションエンジニアの E メール / 電話の連絡先まで、あらゆるリソースを参照することができます。

適合宣言（Doc）とは、その会社の自己適合宣言を用いた、さまざまな欧州閣僚理事会指令への適合の宣言のことです。この制度により、電磁両立性（EMC) に対するユーザ保護や製品の安全性に関する情報が提供されます。ご使用の製品の適合宣言は、ni.com/certification（英語）から入手できます。ご使用の製品でキャリブレーションがサポートされている場合、ni.com/calibration からその製品の Calibration Certificate（英語）を入手してご利用になることもできます。

ナショナルインスツルメンツでは、米国本社（11500 North Mopac Expressway, Austin, Texas, 78759-3504）および各国の現地オフィスにてお客様にサポート対応しています。日本国内でのサポートについては、ni.com/jp/support でサポートリクエストを作成するか、03-5472-2970（大代表）までお電話ください。日本国外でのサポートについては、各国の営業所にご連絡ください。

イスラエル 972 3 6393737、イタリア 39 02 41309277、
インド 91 80 41190000、英国 44 0 1635 523545、
オーストラリア 1800 300 800、オーストリア 43 662 457990-0、
オランダ 31 (0) 348 433 466、カナダ 800 433 3488、
韓国 82 02 3451 3400、シンガポール 1800 226 5886、
スイス 41 56 2005151、スウェーデン 46 (0) 8 587 895 00、
スペイン 34 91 640 0085、スロベニア 386 3 425 42 00、
タイ 662 278 6777、台湾 886 02 2377 2222、中国 86 21 5050 9800、
チェコ 420 224 235 774、デンマーク 45 45 76 26 00、
ドイツ 49 89 7413130、トルコ 90 212 279 3031、
ニュージーランド 0800 553 322、ノルウェー 47 (0) 66 90 76 60、
フィンランド 358 (0) 9 725 72511、フランス 01 57 66 24 24、
ベルギー 32 (0) 2 757 0020、ブラジル 55 11 3262 3599、
米国 1 512 795 8248、ポーランド 48 22 328 90 10、
ポルトガル 351 210 311 210、マレーシア 1 800 887710、
南アフリカ 27 0 11 805 8197、メキシコ 01 800 010 0793、
レバノン 961 (0) 1 33 28 28、ロシア 7 495 783 6851

National Instruments、NI、ni.com、および LabVIEW は National Instruments Corporation（米国ナショナルインスツルメンツ社）の商標です。National Instruments の商標の詳細については、ni.com/legal の「Terms of Use」セクションを参照してください。本文書中に記載されたその他の製品名および企業名は、それぞれの企業の商標または商号です。National Instruments の製品を保護する特許については、ソフトウェアに含まれている特許情報（**ヘルプ→特許情報**）、メディアに含まれている patents.txt ファイル、または ni.com/patents のうち、該当するリソースから参照してください。

© 2003–2008 National Instruments Corporation. All rights reserved.

371172M-01　　2008 年 10 月

Artisan Technology Group is an independent supplier of quality pre-owned equipment

Gold-standard solutions

Extend the life of your critical industrial, commercial, and military systems with our superior service and support.

We buy equipment

Planning to upgrade your current equipment? Have surplus equipment taking up shelf space? We'll give it a new home.

Learn more!

Visit us at **artisantg.com** for more info on price quotes, drivers, technical specifications, manuals, and documentation.

Artisan Scientific Corporation dba Artisan Technology Group is not an affiliate, representative, or authorized distributor for any manufacturer listed herein.

We're here to make your life easier. How can we help you today?

(217) 352-9330 | sales@artisantg.com | artisantg.com

ARTISAN® TECHNOLOGY GROUP