



Precision Modular Instrumentation

VTI Instruments

LXI Data Acquisition, EX 1000A Series

データ収録装置



EX-1000A • EX1000A-TC • EX1016A
EX1032A • EX1048A • EX10SC
EX1000A-TCDC

MARUBUN CORPORATION

— 目次 —

1	【LXI Data Acquisition EX1000 Series 主な特徴】	3
2	【入力センサー】	3
3	【モデル一覧表】 EX1000A/EX1016A/EX1032A/EX1048A /-TC /-TCDC	4
4	【EX10SC】 16ch 拡張シャーシ 【Signal Conditioning Module: モジュール表】	5
5	【主な仕様】 (1) EX1000A/16A/32A/48A/TC/TCDC (2) 【 LXI 仕様 】 (3) 【熱電対 温度精度表】 (4) 【EX10SC 仕様】	6
6	【EX1048A/ EX1016A フロント・リビュー】	14

1. 【 LXI Data Acquisition EX 1000A シリーズ 主な特徴】

米国 VTI 社 Model: 1000A シリーズは、多チャンネル計測（温度、電圧、圧力、ポテンショメータ等）に於ける精度、再現性の観点からあらゆるアプリケーションに最適な計測ソリューションを提供するデータ収録装置です。

（主な特徴）

- LXI Class-A に準拠
- 48ch 構成 コンパクト設計 (1U)
- サーモカップル（熱電対）全種類に対応
- Open transducer 検知機能 (Bias 電流 +/-7.5 nA 印加)
- チャンネル毎で Low Pass Filter (LPF) 設定可能
- サンプルレート: 1,000 Sa/Sec/Ch
- 精度 : +/- 0.2° C
- チャンネル拡張
- Ethernet switch / Hub 経由で高速データ伝送
- 零点補償回路 Advanced Cold Junction Compensation (CJC)
- End-to-End self-calibration (自己校正機能)
- インターネット Web ユーザーインターフェースによる通信
- EXlab Software インターフェースによる容易なセットアップ

2. 【入力センサー】

- ・ Thermocouple (熱電対)
- ・ rTd (測温抵抗体)
- ・ Thermistor (サーミスタ)
- ・ Potentiometer (ポテンシオメータ)
- ・ Strain gage (歪)
- ・ Pressure (圧力)
- ・ high-level voltage (電圧)
- ・ frequency (周波数)
- ・ Current (電流)





3. 【モデル一覧表】 EX1000A/EX1016A/EX1032A/EX1048A /-TC /-TCDC

熱電対チャンネル数と電圧チャンネル数により、アプリケーションに最適なモデルを選定することが出来ます。

MODEL SELECTION


Model	Thermocouple Channels (0.667 mV max)	Voltage Channels (10 V max)	Input Power	Connector Style	EX10SC Compatible
EX1000A	*	48	AC	D-sub	Yes
EX1000A/TC	48	**	AC	mini-TC	No
EX1000A-TCDC	48	**	DC	mini-TC	No
EX1016A	16	32	AC	mini-TC/D-sub	Yes
EX1032A	32	16	AC	mini-TC/D-sub	Yes
EX1048A	48	0	AC	mini-TC	No

* Thermocouple measurements require external CJC signal ** All channels capable of Thermocouple or 10V max operation

モデル	品名	P/N in VTI	主な特徴	製品写真 (イメージ)
EX1000A	48ch 電圧入力 (サーモカップル、電圧入力) LXI Class A準拠 48 channel Voltage Input Instrument	70-0355-100	<ul style="list-style-type: none"> Thermocouple Channels (0.667 mV max) : 外付けCJC信号要 Voltage Channels (10 V max) : 48 Input Power : AC Connector : D-sub EX10SC対応 : 対応 	
EX1000A-TC	48ch 電圧入力、温度センサー入力 48-CH VOLTG INPUT INSTR W TC CONN	70-0355-500	<ul style="list-style-type: none"> Thermocouple Channels (0.667 mV max) : 48 Voltage Channels (10 V max) : All channels capable of Thermocouple or 10V max operation Input Power : AC Connector : mini-TC EX10SC対応 : 非対応 	
EX1000A-TCDC	EX1000A-TCDC F/A, EX1000A-TCDC, 48-CH VOLT INPUT W TC, DC POWERED	70-0355-510	<ul style="list-style-type: none"> Thermocouple Channels (0.667 mV max) : 48 Voltage Channels (10 V max) : All channels capable of Thermocouple or 10V max operation Input Power : DC Connector : mini-TC EX10SC対応 : 非対応 	
EX1016A	32-CH VOLTG, 16-CH THERMAL INPUT INSTR	70-0355-200	<ul style="list-style-type: none"> Thermocouple Channels (0.667 mV max) : 16 Voltage Channels (10 V max) : 32 Input Power : AC Connector : mini-TC-sub EX10SC対応 : 対応 	
EX1032A	16-CH VOLTG, 32-CH THERMAL INPUT INSTR	70-0355-300	<ul style="list-style-type: none"> Thermocouple Channels (0.667 mV max) : 32 Voltage Channels (10 V max) : 16 Input Power : AC Connector : mini-TC-sub EX10SC対応 : 対応 	
EX1048A	48-channel Thermocouple Input Instrument	70-0355-400	<ul style="list-style-type: none"> Thermocouple Channels (0.667 mV max) : 48 Voltage Channels (10 V max) : 0 Input Power : AC Connector : mini-TC EX10SC対応 : 非対応 	
	ラックマウントキット Option Rack Mount Kit for EX10XXA Series	70-0355-900		
	Option Rack Ear Kit for EX10XXA Series	70-0355-901		
	Option Table Top Kit for EX10XXA Series	70-0355-902		

4. 【EX10SC】 16ch 拡張シャーシー

シグナルコンディショニングモジュール自由な組み合わせで、アプリケーションに最適なソリューションを提供致します。

モデル	品名	P/N in VTI	主な特徴	製品写真 (イメージ)
EX10SC	EX1000シリーズ拡張シャーシー Expansion signal conditioning chassis for the EX10xx	70-0355-600	耐ノイズ設計 トランジェント電源サージ対策	

【Signal Conditioning Module: シグナルコンディショニングモジュール表】

EX10SC に組込むモジュールです。

各モジュールの詳細仕様は、5 項 (4) をご覧ください

モデル	モジュール品名	P/N in VTI
8B32-02	8B Plugin with 0 to 20mA Input	70-0355-602
8B33-03	8B Plugin, 0 to 10V RMS	70-0355-693
8B34-04	8B Plugin for 2&3W 100 Ohm RTD (0 to 600 deg C)	70-0355-614
8B35-04	8B Plugin for 4W 100 Ohm RTD (0 to 600 deg C)	70-0355-624
8B36-04	8B Plugin, Potentiometer Input (0 to 10K Ohms)	70-0355-634
8B38-01	8B Plugin, Full Bridge Strain (3.33V Excitation)	70-0355-641
8B38-02	8B Plugin, Full Bridge Strain (10V Excitation)	70-0355-642
8B41-01	8B Plugin with +/-10V Input with 1Khz Bandwidth	70-0355-651
8B41-07	8B Plugin with +/-20V Input with 1Khz Bandwidth	70-0355-653
8B41-09	8B Plugin with +/-40V Input with 1Khz Bandwidth	70-0355-654
8B41-12	8B Plugin with +/-60V Input with 1Khz Bandwidth	70-0355-655
8B42-01	8B Plugin, 2 Wire Transmitter Interface	70-0355-661
8B45-02	8B Plugin, Frequency Input (0 to 1KHz)	70-0355-672
8B45-05	8B Plugin, Frequency Input (0 to 10KHz)	70-0355-675
8B45-08	8B Plugin, Frequency Input (0 to 100KHz)	70-0355-678
8B47J-012	8B Plugin, Linearized TC Type J (-100 to 760 dec C)	70-0355-680
8B47K-013	8B Plugin, Linearized TC Type K (-100 to 1350 dec C)	70-0355-681
8B47T-06	8B Plugin, Linearized TC Type T (-100 to 400 dec C)	70-0355-682
EX10SC-RK001	Rack Mount Slide Kit, EX10SC	70-0355-910
EX10SC-CBL01	Interconnect cable, EX1000A/16A/32A to EX10SC	70-0397-000

5 【主な仕様】

(1) EX1000A/16A/32A/48A/TC/TCDC

1	チャンネル	: 48 differential 入力
2	チャンネルタイプ	: 熱電対入力 : J, K, T, E, S, R, B, N (EX1000A/TC, EX1000A-TCDC EX1016A, EX1032A, EX1048A) 電圧入力 : mV, V (EX1000A/TC, EX1000A-TCDC EX1016A, EX1032A)
3	サンプリングレート	: 1000 Sa/sec/ch maximum
4	温度分解能	: 0.1°C
5	温度精度	: P-8 (3) 熱電対 精度表 参照
6	温度ノイズ pk to pk	: 0.08 °C _{pp} typical (J, K, T, E)
7	プログラマブルフィルター	
	Bessel (2 pole)	: 4 Hz, 15 Hz, 40 Hz, 100 Hz, 500 Hz (-3 dB cutoff frequency)
	Butterworth (1 pole)	: 1000 Hz (-3 dB cutoff frequency)
8	電圧分解能	
	±10.0 V	: 300 μV
	±1.0 V	: 30 μV
	±0.1 V	: 3.0 μV
	±0.067 V	: 2.0 μV
	±0.01 V	: 0.3 μV
9	電圧精度	
	±10.0 V	: ±(0.025% + 500 μV) with self-cal, ±(0.05% + 1 mV) without self-cal
	±1.0 V	: ±(0.025% + 50 μV) with self-cal, ±(0.05% + 100 μV) without self-cal
	±0.1 V	: ±(0.025% + 10 μV) with self-cal, ±(0.05% + 20 μV) without self-cal
	±0.067 V	: ±(0.025% + 10 μV) with self-cal, ±(0.05% + 20 μV) without self-cal
	±0.01 V	: ±(0.050% + 10 μV) with self-cal, ±(0.10% + 20 μV) without self-cal
10	電圧オフセット安定性	
	±10.0 V	: ±20 μV/° C typica
	±1.0 V	: ±10 μV/° C typica
	±0.1 V	: ±5 μV/° C typica
	±0.067 V	: ±2 μV/° C typica
	±0.01 V	: ±2 μV/° C typica
11	電圧ゲイン安定性	
	電圧入力チャンネル	: ±25 ppm/° C without self-cal (typical)
	熱電対入力チャンネル	: ±5 ppm/° C with self-cal at any operating temperature (typical)
12	入力インピーダンス	: 40 MΩ differentia
13	入力バイアス電流	: 5 nA typical
14	コモンモード入力レンジ	: ±10 V
15	Comon Mode Rejection Ratio (CMR)	
	4Hz filter	: DC: 100 dB minimum; (50/60) hz: 140 dB typical, 120 dB minimum
	1kHz filter	: DC: 100 dB minimum; (50/60) hz: 100 dB typical, 80 dB minimum
16	入力プロテクション	: ±35 V
17	ネットワークプロテクション	: 10/100 Base-T
18	入力コネクタ	: Cu-Cu mini-TC Jack 50-pin D-sub (EX1000A, EX1016A, EX1032A)
19	入力電源	: (90-264) V AC, (50/60) hz, 47 VA maximum
20	入力電源 EX1000A-TCDC	: DC, 10-34V DC
21	サイズ	: 1.75" h x 17.5" w x 13.6" D (インチ) 44.4mm(h) × 444mm (W) × 345mm(D)

(2) 【 LXI 仕様 】

1	時刻仕様 Clock Specification	
	時刻オシレータ精度 :	±50 ppm
	同期精度 :	reports “synchronized” when < ±200 μs of the 1588 master clock
2	タイムスタンプ精度	
	精度 :	50ns以内
	分解能 :	25ns
	IEEE 1588ベース E1リガータイミング	
3	アラーム	
	トリガータイミング精度 :	50ns以内
	Time to trigger delay :	50ns
4	Receive LAN(0-7) Event	
	Future timestamp :	50 ns typical
	Past/zero timestamp :	1 ms maximum
5	Hardware Trigger Timing	
	•LXI trigger bus	
	Time to Triger delay :	55 ns typical
	•Dio Bus	
	Time to Triger delay :	57ns
	<環境仕様>	
6	温度	
	Operating AC Model :	0°C ~ +50°C
	Operating DC Model :	-10°C ~ +51°C
	保管温度 :	-40°C ~ +70°C
7	湿度	: 5% ~ 95% (非結露)
8	高度	: 3000m
9	耐振動・衝撃	MIL-PRF-28800F準拠
	ランダム振動 :	10 MIL per Axis, MIL-PRF-2880F Class 3
	正弦波 :	5 to 55Hz Resonance Search per MII-PRF-2880F Class 3, each AXIS
	衝撃 :	30g/Axis, 11mS Half Sine pulse per MII-PRF-2880F Class 3

(3) 【熱電対 精度表】

TEMPERATURE ACCURACY – THERMOCOUPLES

Type	Min [in °C]	Max [in °C]	-100 [in °C]	0 [in °C]	100 [in °C]	300 [in °C]	500 [in °C]	700 [in °C]	900 [in °C]	1100 [in °C]	1400 [in °C]
J	-200	1200	±0.25	±0.20	±0.20	±0.25	±0.30	±0.30	±0.35	±0.45	-
K	-200	1372	±0.25	±0.20	±0.20	±0.20	±0.35	±0.35	±0.45	±0.55	±0.50
T	-200	400	±0.25	±0.20	±0.20	±0.20	±0.25	-	-	-	-
E	-200	900	±0.25	±0.20	±0.20	±0.20	±0.25	±0.30	±0.35	-	-
S	-50	1768	-	±1.00	±0.75	±0.65	±0.65	±0.65	±0.70	±0.70	±0.75
R	-50	1768	±1.00	±0.75	±0.60	±0.60	±0.60	±0.60	±0.65	±0.70	-
B	-250	1820	-	-	-	±1.65	±1.10	±0.80	±0.70	±0.65	±0.65
N	-200	1300	±0.40	±0.25	±0.25	±0.25	±0.30	±0.35	±0.40	±0.40	-

Conditions

- 60-minute warm-up
- Guaranteed maximum limits are two times (2x) the typical values
- 7 days, ±5 °C from last self-calibration
- 20 °C to 30 °C, 1 year from full calibration
- Exclusive of thermocouple errors
- Exclusive of noise
- Common mode voltage = 0

Note for K type: 1400 accuracy is for 1372 °C

(4) 【EX10SC 仕様】

*本仕様書に記載のないモデルに関しては、お問い合わせ願います

EX10SC-8B32-02 0 to 20 mA Input	
INPUT RANGE	0 mA to 20mA or 4 mA to 20 mA
INPUT RESISTANCE	
Normal	< 50Ω
Power Off	< 50Ω
INPUT PROTECTION	
Continuous	40VAC
Transient	ANSI/IEEE C37.90.1
CMV, INPUT TO OUTPUT	1500 Vrms max
TRANSIENT, INPUT TO OUTPUT	ANSI/IEEE C37.90.1
CMR (50HZ OR 60HZ)	120 dB
NMR	70 dB at 60 Hz
ACCURACY	±0.05% Span
LINEARITY	±0.02% Span
STABILITY	
Offset	±25ppm/°C
Gain	±50ppm/°C
NOISE	
Output	100 kHz 250 μVrms
BANDWIDTH, -3 dB	3 Hz
RESPONSE TIME, 90% SPAN	150 ms

EX10SC-8B34-04 2&3W 100 Ω RTD (0 TO 600 °C)	
INPUT RANGE LIMITS	
Input Range	0 °C to +600 °C (+32 °F to +1112 °F)
Accuracy	±0.45°C
INPUT RESISTANCE	
Normal	50 MΩ
Power Off	200 kΩ
Overload	200 kΩ
INPUT PROTECTION	
Continuous	240 V AC
Transient	ANSI/IEEE C37.90.1
SENSOR EXCITATION CURRENT	0.25mA
LEAD RESISTANCE EFFECT	±0.02 °C/Ω
CMV, INPUT TO OUTPUT	1500 Vrms max
TRANSIENT, INPUT TO OUTPUT	ANSI/IEEE C37.90.1
CMR (50 OR 60Hz)	120 dB
NMR	70dB at 60Hz
ACCURACY	See Ordering Information
STABILITY	
Offset	±20 ppm/°C
Gain	±50 ppm/°C
NOISE	
Output, 100 kHz	200 μVrms
BANDWIDTH, -3dB	3 Hz
RESPONSE TIME, 90% SPAN	150 ms
RTD STANDARDS 100 Ω PT	
Alpha Coefficient	0.00385
DIN	DIN 43760
JIS	JIS C 1604-1989
IEC	IEC 751

EX10SC-8B33-03

0 TO 10 V RMS

IFREQUENCY RANGE	45 Hz to 1000 Hz (Extended Range to 10kHz) Compatible with Standard Current and
Potential Transformers	
ACCURACY	±0.25% Factory
ISOLATION	1500 Vrms Transformer
INPUT OVERLOAD PROTECTED	350 Vrms Max (Peak AC & DC) or 2Arms
Continuous	
TRANSIENT PROTECTION	ANSI/IEEE C37.90.1
CMR	120dBRESPONSE TIME, 90% SPAN
150 ms	
RTD STANDARDS 100 Ω PT	
Alpha Coefficient	0.00385
DIN	DIN 43760
JIS	JIS C 1604-1989
IEC	IEC 751

EX10SC-8B36-04

Potentiometer Input (0 to 10 KΩ)

INPUT RANGE	0 to 10 kΩ
INPUT RESISTANCE	
Normal	50 MΩ
Power Off	200 kΩ
Overload	200 kΩ
INPUT PROTECTION	
Continuous	240 V AC
Transient	ANSI/IEEE C37.90.1
SENSOR EXCITATION CURRENT	0.25 mA; 100 Ω, 500 Ω, 1 kΩ Sensor 0.10 mA;
10 kΩ Sensor	
LEAD RESISTANCE EFFECT	±0.01 Ω/Ω; 100 Ω, 500 Ω, 1 kΩ Sensor, ±0.02
Ω/Ω; 10 kΩ Sensor	
CMV, INPUT TO OUTPUT	1500 Vrms max
TRANSIENT, INPUT TO OUTPUT	ANSI/IEEE C37.90.1
CMR (50 OR 60Hz)	120 dB
NMR	70 dB at 60 Hz
ACCURACY	±0.05% Span
LINEARITY	±0.02% Span
STABILITY	
Offset	±20 ppm/°C
Gain	±50 ppm/°C
NOISE	
Output, 100 kHz	200 μVrms
BANDWIDTH, -3 dB	3 Hz
RESPONSE TIME, 90% SPAN	150ms

EX10SC-8B38-01	Full Bridge Strain (3.33V Excitation)
EX10SC-8B38-02	Full Bridge Strain (10V Excitation)

INPUT RANGE	±10 mV to ±100 mV
INPUT BIAS CURRENT	±0.5 nA
INPUT RESISTANCE	
Normal	50 MΩ
Power Off	100 kΩ
Overload	100 kΩ
INPUT PROTECTION	
Continuous	240 V AC
Transient	ANSI/IEEE C37.90.1
EXCITATION OUTPUT (-X1)	±3.333 V ±2 mV
Load Resistance	100 Ω to 2 kΩ
EXCITATION OUTPUT (-X2,-X5)	±10 V ±5 mV
Load Resistance	300 Ω to 2 kΩ
EXCITATION LOAD REGULATION	15 ppm/mA
EXCITATION STABILITY	50 ppm/°C
EXCITATION PROTECTION	120 V AC
CMV, INPUT TO OUTPUT	1500 Vrms max
TRANSIENT, INPUT TO OUTPUT	ANSI/IEEE C37.90.1
CMR (50 OR 60 Hz)	100 dB
NMR	100 dB per decade above 8 kHz
ACCURACY	±0.05% Span
LINEARITY	±0.02% Span
STABILITY	
Offset	±25 ppm/°C
Gain	±100 ppm/°C
NOISE	
Output, 100 kHz	1500 μVrms
BANDWIDTH, -3 dB	8 kHz
RESPONSE TIME, 90% SPAN	70 μs
MODEL 01	
Bandwidth	8 kHz
Input Range	-10 mV to +10 mV
Exc.	±3.333 V
Sens.	3 mV/V
MODEL 02	
Bandwidth	8 kHz
Input Range	-30 mV to +30 mV
Exc.	±10.0 V
Sens.	3 mV/V

EX10SC-8B35-04	4 W 100 Ω RTD (0 to 600 °C)
----------------	-----------------------------

INPUT RANGE LIMITS	-200 °C to +850 °C (100 Ω Pt)
INPUT RESISTANCE	
Normal	50 MΩ
Power Off	200 kΩ
Overload	200 kΩ
INPUT PROTECTION	
Continuous	240 V AC
Transient	ANSI/IEEE C37.90.1
SENSOR EXCITATION CURRENT	0.25 mA
LEAD RESISTANCE EFFECT	±0.005 °C/Ω
CMV, INPUT TO OUTPUT	1500 Vrms max
TRANSIENT, INPUT TO OUTPUT	ANSI/IEEE C37.90.1
CMR (50 OR 60Hz)	120 dB
NMR	70 dB at 60 Hz
STABILITY	
Offset	±20 ppm/°C
Gain	±50 ppm/°C
NOISE	
Output, 100 kHz	200 μVrms
BANDWIDTH, -3 dB	3 Hz
RESPONSE TIME, 90% SPAN	150 ms
100 Ω PT	
Input Range	0 °C to +600 °C (+32 °F to +1112 °F)
Accuracy	±0.45 °C
RTD STANDARDS	
100 Ω PT	
Alpha Coefficient	0.00385
DIN	DIN 43760
JIS	JIS C 1604-1989
IEC	IEC 751
DIN	DIN 43760
JIS	JIS C 1604-1989
IEC	IEC 751

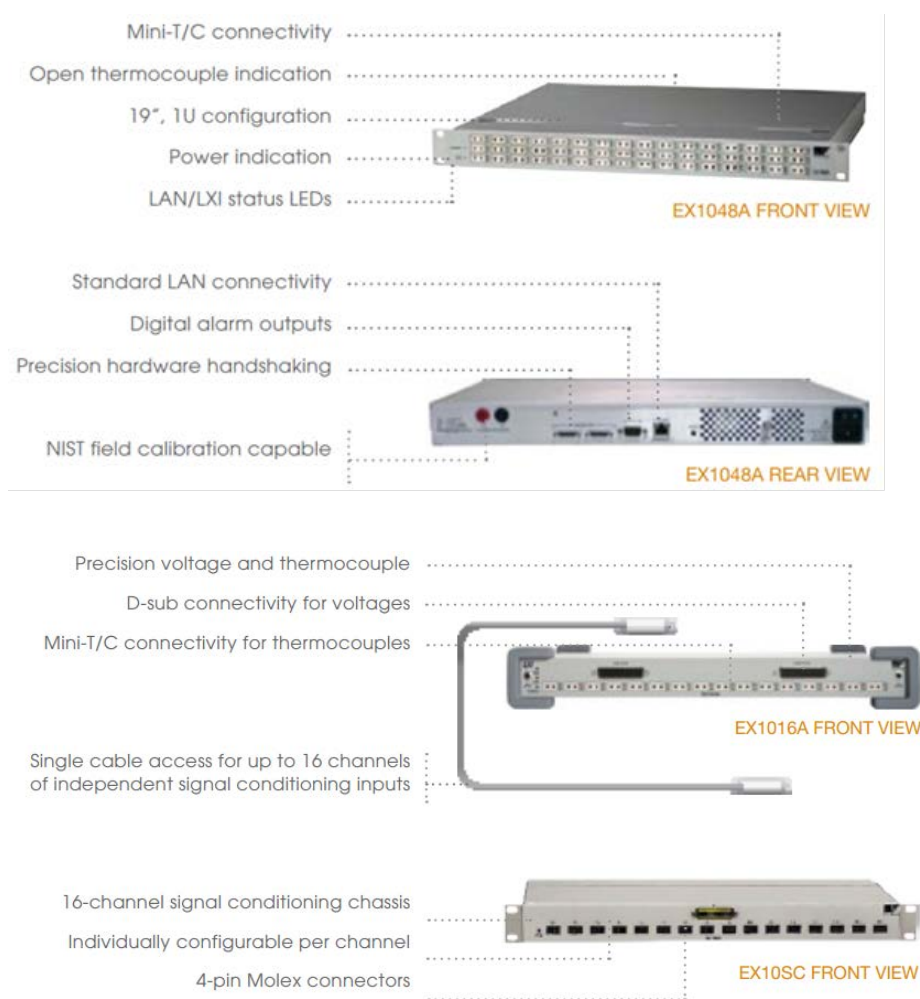
EX10SC-8B41-0	±1 V Input with 1Khz Bandwidth
EX10SC-8B41-03	±10 V Input with 1Khz Bandwidth
EX10SC-8B41-07	±20 V Input with 1Khz Bandwidth
EX10SC-8B41-09	±40 V Input with 1Khz Bandwidth
EX10SC-8B41-12	±60 V Input with 1Khz Bandwidth

INPUT RANGE	±10 mV to ±100 mV
INPUT BIAS CURRENT	±0.5 nA
INPUT RESISTANCE	
Normal	50 MΩ
Power Off	100 kΩ
Overload	100 kΩ
INPUT PROTECTION	
Continuous	240 V AC
Transient	ANSI/IEEE C37.90.1
EXCITATION OUTPUT (-X1)	±3.333 V ±2 mV
Load Resistance	100 Ω to 2 kΩ
EXCITATION OUTPUT (-X2,-X5)	±10 V ±5 mV
Load Resistance	300 Ω to 2 kΩ
EXCITATION LOAD REGULATION	15 ppm/mA
EXCITATION STABILITY	50 ppm/°C
EXCITATION PROTECTION	120 V AC
CMV, INPUT TO OUTPUT	1500 Vrms max
TRANSIENT, INPUT TO OUTPUT	ANSI/IEEE C37.90.1
CMR (50 OR 60 Hz)	100 dB
NMR	100 dB per decade above 8 kHz
ACCURACY	±0.05% Span
LINEARITY	±0.02% Span
STABILITY	
Offset	±25 ppm/°C
Gain	±100 ppm/°C
NOISE	
Output, 100 kHz	1500 μVrms
BANDWIDTH, -3 dB	8 kHz
RESPONSE TIME, 90% SPAN	70 μs
MODEL 01	
Bandwidth	8 kHz
Input Range	-10 mV to +10 mV
Exc.	±3.333 V
Sens.	3 mV/V
MODEL 02	
Bandwidth	8 kHz
Input Range	-30 mV to +30 mV
Exc.	±10.0 V
Sens.	3 mV/V

EX10SC-8B45-02	Frequency Input (0 to 1 KHz)
EX10SC-8B45-05	Frequency Input (0 to 10 KHz)
EX10SC-8B45-08	Frequency Input (0 to 100 KHz)

INPUT RANGE	0 Hz to 100 kHz
INPUT THRESHOLD	Zero Crossing
Minimum Input	100 mVp-p
Maximum Input	350 Vp-p TTL, 170 Vp-p Zero Crossing
Minimum Pulse Width	4 μ s
TTL Input Low	0.8 V max
TTL Input High	2.4 V min
INPUT HYSTERESIS	
Zero Crossing	± 50 mV
TTL	1.5 V
INPUT RESISTANCE	
Normal	68 k Ω
Power Off	68 k Ω
Overload	68 k Ω
INPUT PROTECTION	
Continuous	240 Vrms max
Transient	ANSI/IEEE C37.90.1
EXCITATION	± 5 V at 8 mA max
CMV, INPUT TO OUTPUT	
Continuous	1500 Vrms max
Transient	ANSI/IEEE C37.90.1
CMR (50 OR 60 Hz)	100 dB
ACCURACY	$\pm 0.05\%$ Span
LINEARITY	$\pm 0.02\%$ Span
STABILITY	
Offset	± 25 ppm/ $^{\circ}$ C
Gain	± 100 ppm/ $^{\circ}$ C
NOISE	
Output Ripple	< 10 mVp-p at Input > 2% span
RESPONSE TIME (0 TO 90%)	
8B45-01, -02, -03	160 ms, 80 ms, 35 ms
8B45-04, -05, -06	16 ms, 8.5 ms, 3.4 ms
8B45-07, -08	1.6 ms, 0.8 ms

6. 【EX1048A / EX1016A フロント・リヤビュー】



(注) 本仕様書に掲載されている製品の仕様は予告なく変更する場合があります。本仕様書に記載されている仕様は、2013年8月現在の仕様です。記載の無い仕様に関しましては、お問い合わせ願います
 本仕様書掲載の商品（技術）は、米国輸出管理規則に従います。日本国外に持ち出す際には、監督官庁の定める所定の手続きが必要となる場合がございますので、事前に弊社までご相談ください。

 丸文株式会社

東京都中央区日本橋大伝馬町8-1 〒103-8577
 システム営業本部 営業第1部 計測機器課 TEL 03-3639-9881 FAX 03-3661-7473