

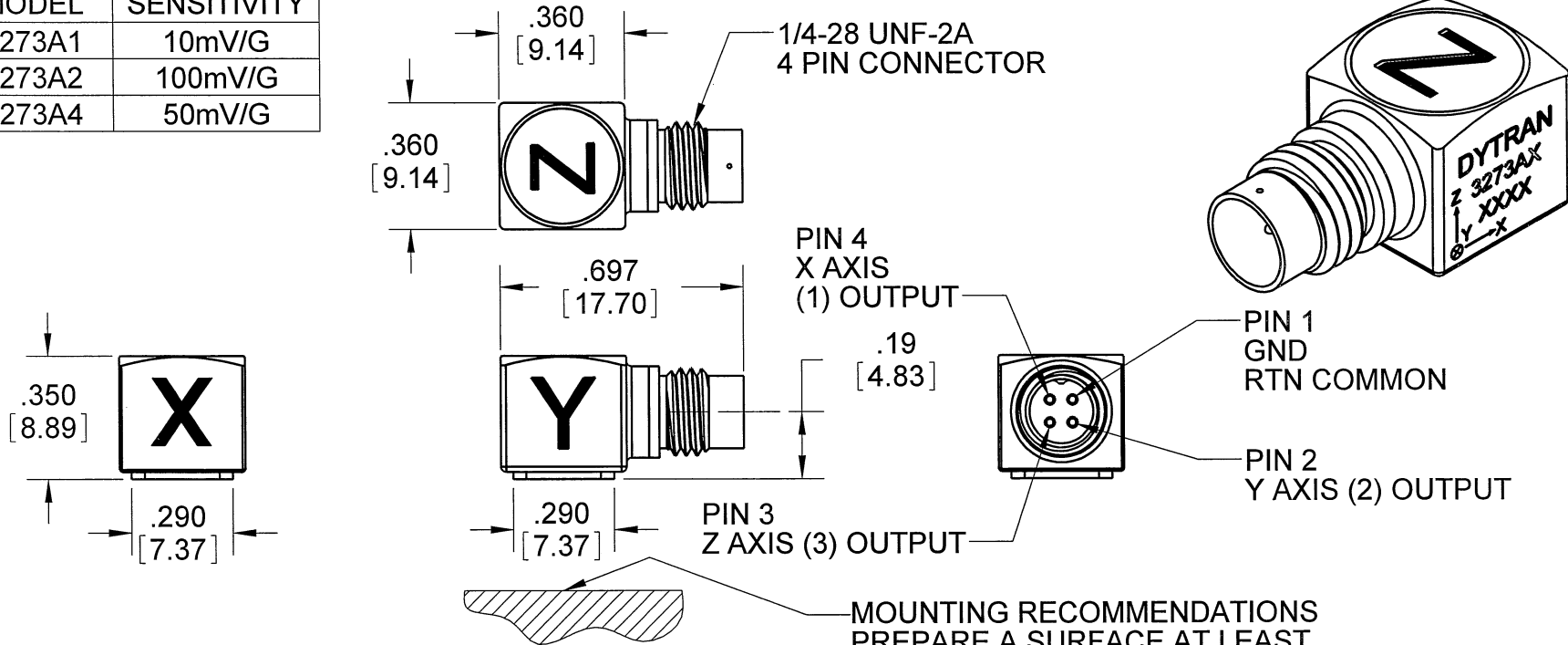
PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF DYTRAN INSTRUMENTS INC. ANY REPRODUCTION IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF DYTRAN INSTRUMENTS, INC. IS PROHIBITED

REVISIONS

REV	ECN	DESCRIPTION	BY/DATE	CHK	APPR
D	7027	ADDED NOTE 4	JS 08/18/10	RA	JS

MODEL	SENSITIVITY
3273A1	10mV/G
3273A2	100mV/G
3273A4	50mV/G



MOUNTING RECOMMENDATIONS
PREPARE A SURFACE AT LEAST
.300 BY .300. SURFACE FLATNESS MUST
BE EQUAL OR BETTER THAN .0001 TIR.
USE ONE DROP OF CYANOACRYLATE
TO MOUNT THE ACCELEROMETER.

4. TO MATE CABLE TO CONNECTOR INSERT PLUG AND ENGAGE KEYWAY BEFORE TURNING COUPLING NUT.
 3. HOUSING/CONNECTOR MATERIAL: TITANIUM
 2. ARROWS INDICATE DIRECTIONS OF ACCELERATION FOR POSITIVE OUTPUT.
 1. WEIGHT: 3.0 GRAMS
- NOTES: UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.

CONTRACT NO.



MASTER ONLY IF IN RED
Chatsworth, CA

TITLE:

**OUTLINE/INSTALLATION
DRAWING, 3273A SERIES**

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

ALL MACHINED SURFACES.
TOTAL RUNOUT WITHIN .005.
BREAK SHARP EDGES .005 TO .010.
MACHINED FILLET RADII .005 TO .015.
WELDING SYMBOLS PER AWS A2.4.
ABBREVIATIONS PER MIL-STD-12.

MATERIAL

FINISH

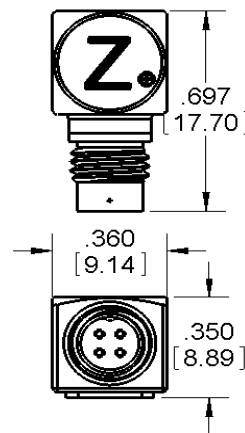
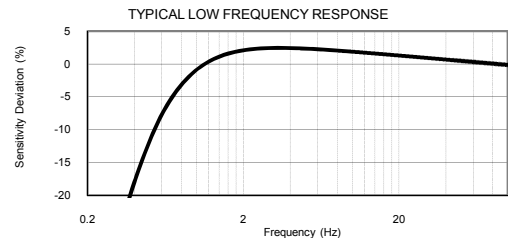
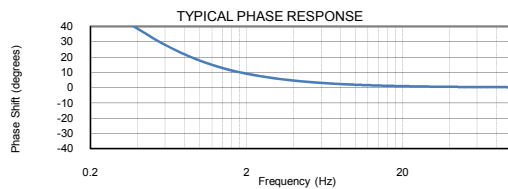
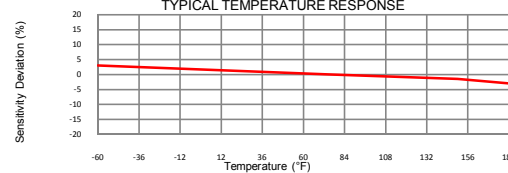
DO NOT SCALE DRAWING

APPROVALS

DATE

ORIG	R.A.	9/30/08
CHK	DV	10/17/08
APP	ANS	10/17/08
APP		

SIZE	CAGE CODE	DWG. NO.	REV
A	2W033	127-3273A	D
SCALE: 4:1		SOLIDWORKS	SHEET 1 OF 1

Model Number 3273A2		PERFORMANCE SPECIFICATION				DOC NO PS3273A2																		
		Accelerometer, Triaxial, IEPE			REV J, ECN 7336, 01/26/11																			
 Actual Size		• ULTRA LOW FREQUENCY RESPONSE • ULTRA LOW NOISE LEVEL • WEIGHT ONLY 2.7 GRAMS																						
		ENGLISH		SI																				
PHYSICAL																								
Weight		0.096	oz	2.7	grams																			
Mounting		Adhesive		Adhesive																				
Connector [1]	Type	4-pin		4-pin																				
	Material	Ti-6 AL-4V		Ti-6 AL-4V																				
Housing	Material	Ti-6 AL-4V		Ti-6 AL-4V																				
	Isolation	Case ground		Case ground																				
Sensing Element	Material	Ceramic		Ceramic																				
	Mode	Shear		Shear																				
PERFORMANCE																								
Sensitivity, $\pm 10\%$ [2]		100	mV/g	10.19	mV/m/s ²																			
Acceleration Range		± 50	Gpeak	± 491	m/s ² peak																			
Frequency Range, $\pm 5\%$		.7 - 3000	Hz	.7 - 3000	Hz																			
Frequency Range, $\pm 15\%$		.42 - 10,000	Hz	.42 - 10,000	Hz																			
Phase Response, $\pm 5^\circ$		4.0 to 3000	Hz	4.0 to 3000	Hz																			
Resonance Frequency		>24	kHz	>24	kHz																			
Linearity [3]		1	%F.S.	1	%F.S.																			
Transverse Sensitivity Max		6	%	6	%																			
Noise floor, Max		0.00095	Grms	0.009	m/s ² rms																			
Spectral Noise	1Hz	207	μ Grms/sqr(Hz)	2031	μ m/s ² rms/sqr(Hz)																			
	10Hz	52	μ Grms/sqr(Hz)	510	μ m/s ² rms/sqr(Hz)																			
	100Hz	32	μ Grms/sqr(Hz)	314	μ m/s ² rms/sqr(Hz)																			
	1000Hz	11	μ Grms/sqr(Hz)	108	μ m/s ² rms/sqr(Hz)																			
	10000Hz	8	μ Grms/sqr(Hz)	78	μ m/s ² rms/sqr(Hz)																			
ELECTRICAL																								
Supply Current Range [4]		2 to 20	mA	2 to 20	mA																			
Compliance Voltage Range		± 18 to ± 30	VDC	± 18 to ± 30	VDC																			
Output Impedance, Typ.		100	Ω	100	Ω																			
Output Bias Voltage		± 11 to ± 13	VDC	± 11 to ± 13	VDC																			
Discharge Time Constant		0.8 to 1.5	sec	0.8 to 1.5	sec																			
ENVIRONMENTAL																								
Shock Max		5000	g pk	49050	m/s ²																			
Vibration Max		3000	g pk	29430	m/s ²																			
Operating Temperature		-60 to $+165$	$^\circ$ F	-51 to $+74$	$^\circ$ C																			
Seal		Hermetic		Hermetic																				
Magnetic Sensitivity at 100 Gauss		0.00007	g/Gauss	0.00069	m/s ² /Gauss																			
Base Strain Sensitivity		0.02	g/ μ	0.1962	m/s ² / μ																			
		 This family also includes: <table><tr><th>Model</th><th>Sensitivity (mV/g)</th><th>Range (Gpeak)</th><th>Resolution (Grms)</th><th>Oper. Temp($^\circ$F)</th><th>TC</th></tr><tr><td>3273A1</td><td>10</td><td>500</td><td>0.003</td><td>-60 to +250</td><td>0.8 - 1.2</td></tr><tr><td>3273A4</td><td>50</td><td>100</td><td>0.002</td><td>-60 to +200</td><td>0.8 - 1.2</td></tr></table> Please, refer to the performance specifications of the products in this family for detailed description Supplied Accessories: 1) Accredited calibration certificate (ISO 17025) Notes: [1] Glass to metal Seal connector. Mates with Dytran cable model 6811AXX or 6824AXX (XX=length in feet) [2] Measured at 100 Hz, 5 Grms per ISA RP 37.2 [3] Linearity is % of specified full scale (or any less full-scale range), zero-based best fit straight line method. [4] Do not apply power to this device without current limiting, 20mA Max, to do so will destroy the integral IC amplifier [5] In the interest of constant product improvement, we reserve the right to change specifications without notice.  TYPICAL LOW FREQUENCY RESPONSE  TYPICAL PHASE RESPONSE  TYPICAL TEMPERATURE RESPONSE					Model	Sensitivity (mV/g)	Range (Gpeak)	Resolution (Grms)	Oper. Temp($^\circ$ F)	TC	3273A1	10	500	0.003	-60 to +250	0.8 - 1.2	3273A4	50	100	0.002	-60 to +200	0.8 - 1.2
Model	Sensitivity (mV/g)	Range (Gpeak)	Resolution (Grms)	Oper. Temp($^\circ$ F)	TC																			
3273A1	10	500	0.003	-60 to +250	0.8 - 1.2																			
3273A4	50	100	0.002	-60 to +200	0.8 - 1.2																			
Units on the line drawing are in inches, units in brackets are in millimeters. Refer to 127-3273A for more information.																								



21592 Marilla Street, Chatsworth, California 91311 Phone: 818.700.7818 Fax:818.700.7880
www.dytran.com For permission to reprint this content, please contact info@dytran.com



21592 Marilla Street, Chatsworth, California 91311 Phone: 818.700.7818 Fax:818.700.7880
 www.dytran.com For permission to reprint this content, please contact info@dytran.com