

APPENDIX A - Excel® Worksheet for Vibration Analysis

N	TIME (s)	DATA (Unit)	WINDOWED (HANNING) DATA (Unit)	FFT FREQUENCY (Hz)	FFT AMPLITUDE (Unit)	FFT COMPLEX
0	0	0,01	0,0000000000000000	0	0,022152654	0,354442462564527
1	0,008	0,02	0,0000028072884644	3,90625	0,013771114	8,82034970972526E-002+0,201913095186015i
2	0,016	0,03	0,0000168425486561	7,8125	0,007024534	4,7000165422186E-003+0,112294228646699i
3	0,024	0,04	0,0000505217357593	11,71875	0,004741046	-1,0594182277413E-002+7,5113294359555E-002i
4	0,032	0,05	0,0001122521386577	15,625	0,003602025	-1,59312612825517E-002+5,53867118159997E-002i
5	0,04	0,06	0,0002104284450297	19,53125	0,002926342	-1,83952101767768E-002+4,30565472406788E-002i
6	0,048	0,07	0,0003534288113090	23,4375	0,002483995	-1,97284107156705E-002+3,45017187438728E-002i
7	0,056	0,08	0,0005496109390532	27,34375	0,002175897	-2,05269647131531E-002+2,81190838654384E-002i
8	0,064	0,09	0,0008073081592657	31,25	0,001952455	-2,10395524082238E-002+2,30917716550863E-002i
9	0,072	0,10	0,0011348255262086	35,15625	0,001786189	-2,13847545254601E-002+1,89592373644076E-002i
10	0,08	0,11	0,0015404359222445	39,0625	0,001660729	-2,16248056670984E-002+1,54408994215181E-002i
11	0,088	0,12	0,0020323761752382	42,96875	0,001565808	-2,17947631011437E-002+1,23546500183403E-002i
12	0,096	0,13	0,0026188431900479	46,875	0,001494753	-2,19154176911707E-002+9,57556697020009E-003i
13	0,104	0,14	0,0033079900956277	50,78125	0,001443149	-2,19995179131263E-002+7,01335426580749E-003i
14	0,112	0,15	0,0041079224092585	54,6875	0,001408088	-2,20549678754356E-002+4,59916366079393E-003i
15	0,12	0,16	0,0050266942194190	58,59375	0,001387727	-2,20865395005908E-002+2,27736581944127E-003i
16	0,128	0,17	0,0060723043888015	62,5	0,00138105	-2,20967941478381E-002
17	0,136	0,18	0,0072526927789680	66,40625	0,001387727	-2,20865395005909E-002-2,27736581944116E-003i
18	0,144	0,19	0,0085757364981378	70,3125	0,001408088	-2,20549678754357E-002-4,59916366079387E-003i
19	0,152	0,20	0,0100492461735866	74,21875	0,001443149	-2,19995179131263E-002-7,01335426580739E-003i
20	0,16	0,21	0,0116809622501290	78,125	0,001494753	-2,19154176911708E-002-9,57556697020006E-003i
21	0,168	0,22	0,0134785513161477	82,03125	0,001565808	-2,17947631011438E-002-1,23546500183402E-002i
22	0,176	0,23	0,0154496024586223	85,9375	0,001660729	-2,16248056670984E-002-1,5440899421518E-002i
23	0,184	0,24	0,0176016236485987	89,84375	0,001786189	-2,13847545254602E-002-1,89592373644075E-002i
24	0,192	0,25	0,0199420381585324	93,75	0,001952455	-2,10395524082238E-002-2,30917716550863E-002i
25	0,2	0,26	0,0224781810129238	97,65625	0,002175897	-2,05269647131533E-002-2,81190838654384E-002i
26	0,208	0,27	0,0252172954736538	101,5625	0,002483995	-1,97284107156707E-002-3,45017187438728E-002i
27	0,216	0,28	0,0281665295614161	105,46875	0,002926342	-1,8395210176777E-002-4,30565472406787E-002i
28	0,224	0,29	0,0313329326146263	109,375	0,003602025	-1,59312612825518E-002-5,53867118159997E-002i
29	0,232	0,30	0,0347234518871783	113,28125	0,004741046	-1,05941822774134E-002-7,51132943595551E-002i
30	0,24	0,31	0,0383449291864023	117,1875	0,007024534	4,70001654221831E-003-0,112294228646699i
31	0,248	0,32	0,0422040975525634	121,09375	0,013771114	8,82034970972519E-002-0,201913095186015i