



Part Number Package
 TO-252

Parameter	Value
Continuous Drain Current (Silicon Limited)	I_D
Drain to Source Voltage	
Avalanche Energy, Single Pulse	

HGD080N10A , HGI080N10A

		25	-	
		-	6	- nC
		-	8	-
Turn on Delay Time	$t_{d(on)}$	-	7	-
Rise time	t_r	V _{DD} =50V, I _D =20A, V _{GS} =10V,	-	4 - ns
Turn off Delay Time	$t_{d(off)}$	R _G =10	-	19 -
Fall Time	t_f		-	3

Reverse Diode Characteristics

Diode Forward Voltage	V _{SD}	V _{GS} =0V, I _F =20A	-	0.9	1.2	V
			-			

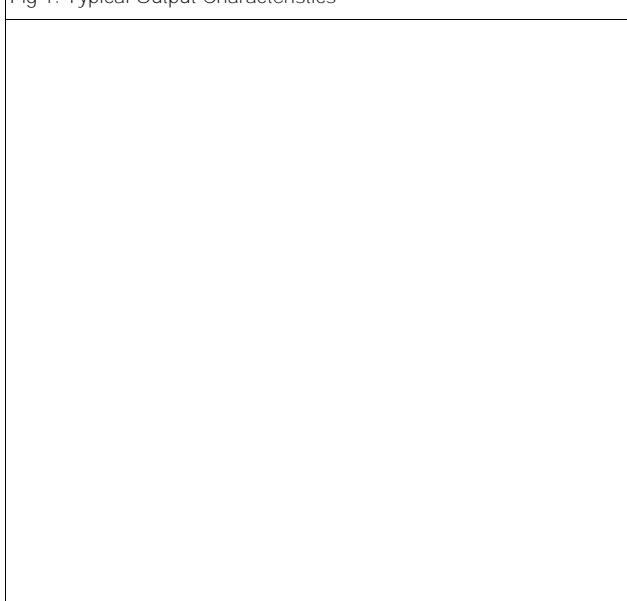
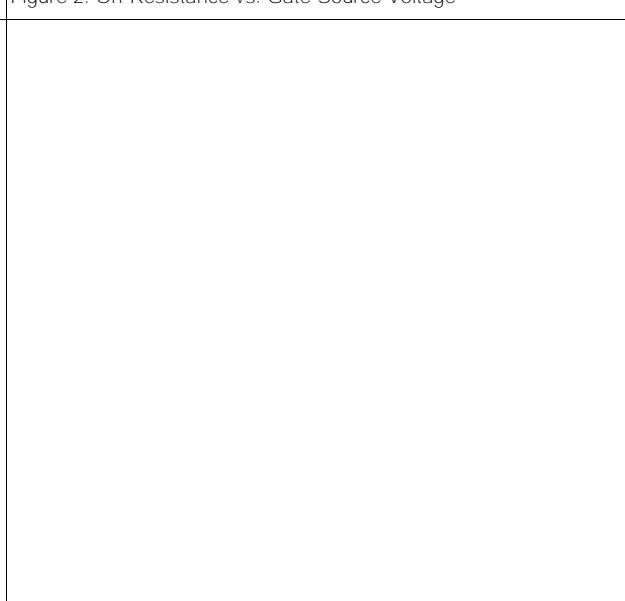
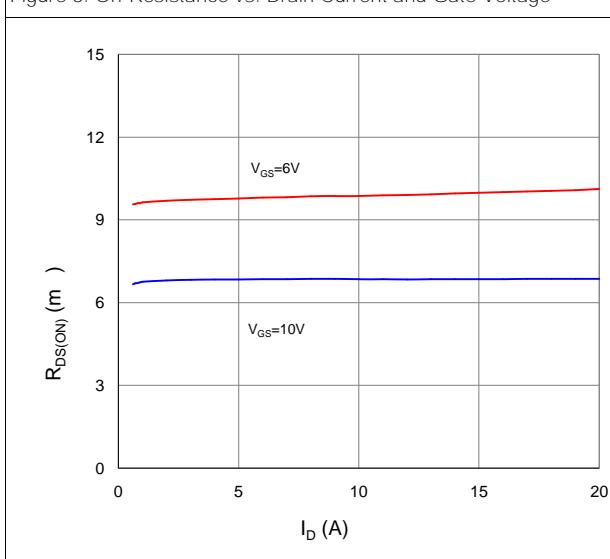
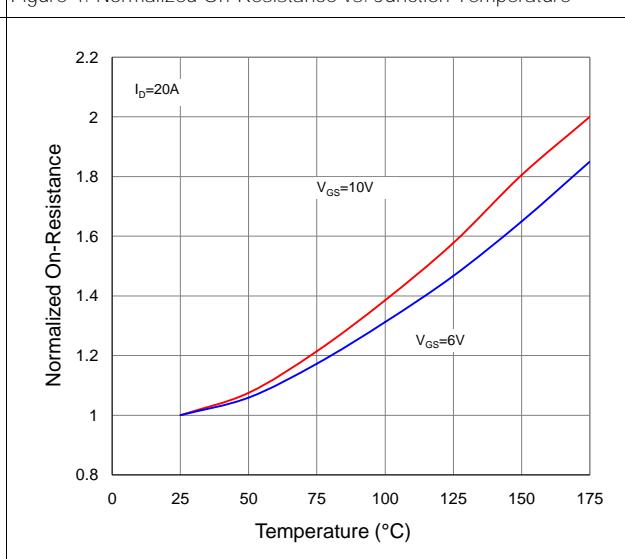
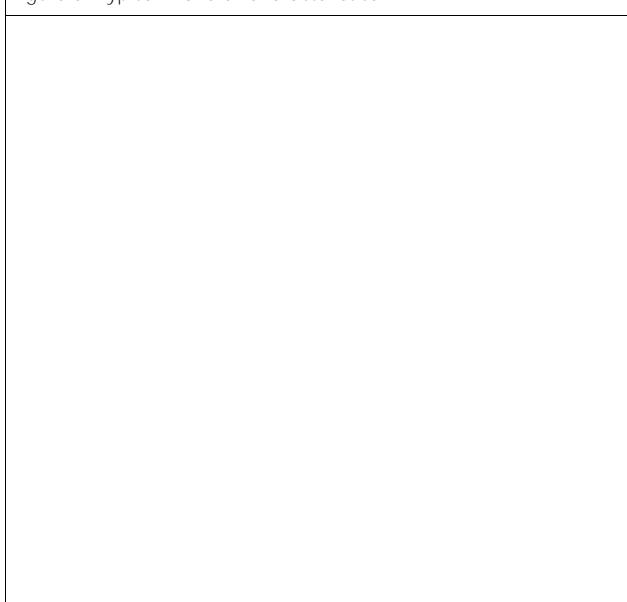
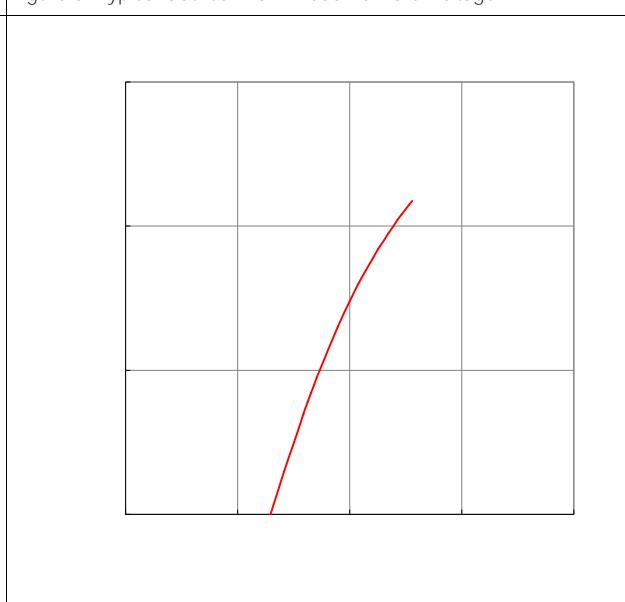
Fig 1. Typical Output Characteristics

Figure 2. On-Resistance vs. Gate-Source Voltage

Figure 3. On-Resistance vs. Drain Current and Gate Voltage

Figure 4. Normalized On-Resistance vs. Junction Temperature

Figure 5. Typical Transfer Characteristics

Figure 6. Typical Source-Drain Diode Forward Voltage


Figure 7. Typical Gate-Charge vs. Gate-to-Source Voltage

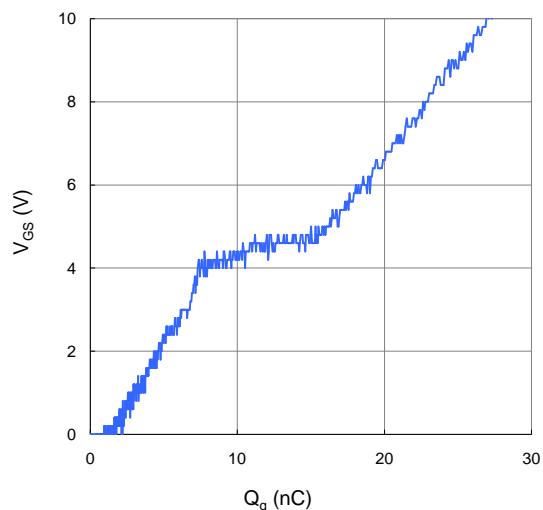


Figure 8. Typical Capacitance vs. Drain-to-Source Voltage

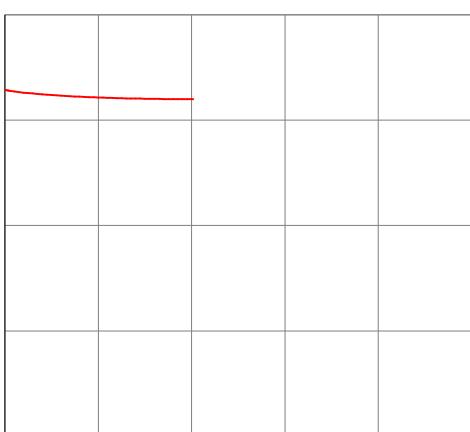
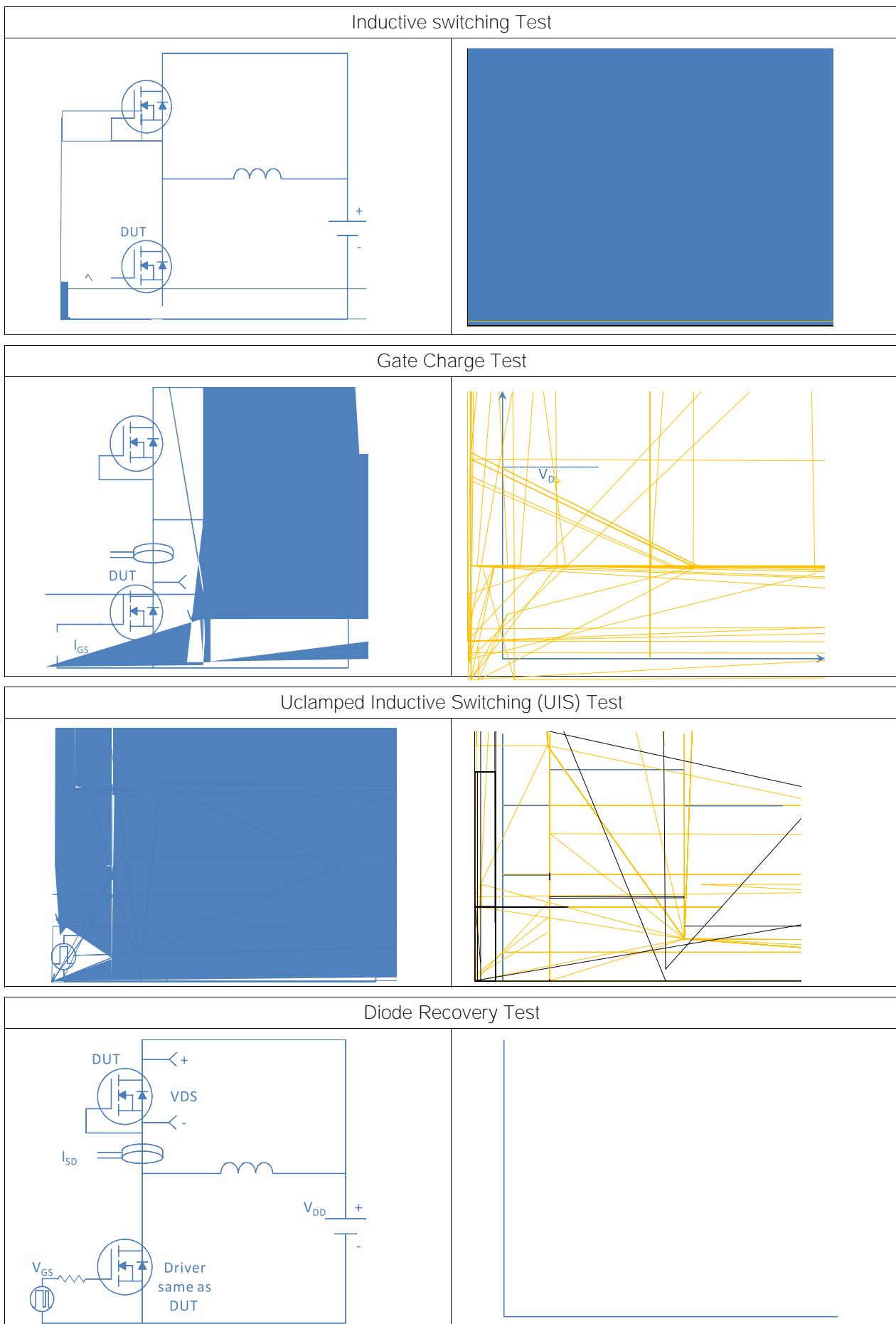
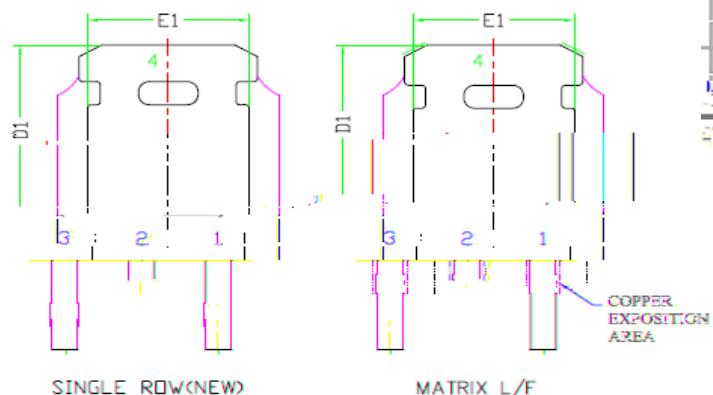
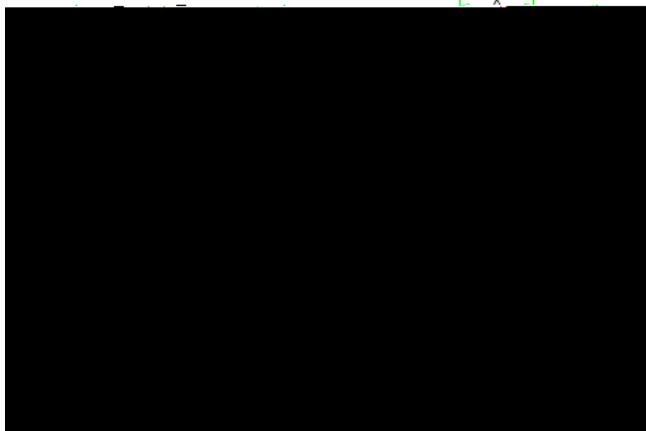


Figure 9. Maximum Safe Operating Area

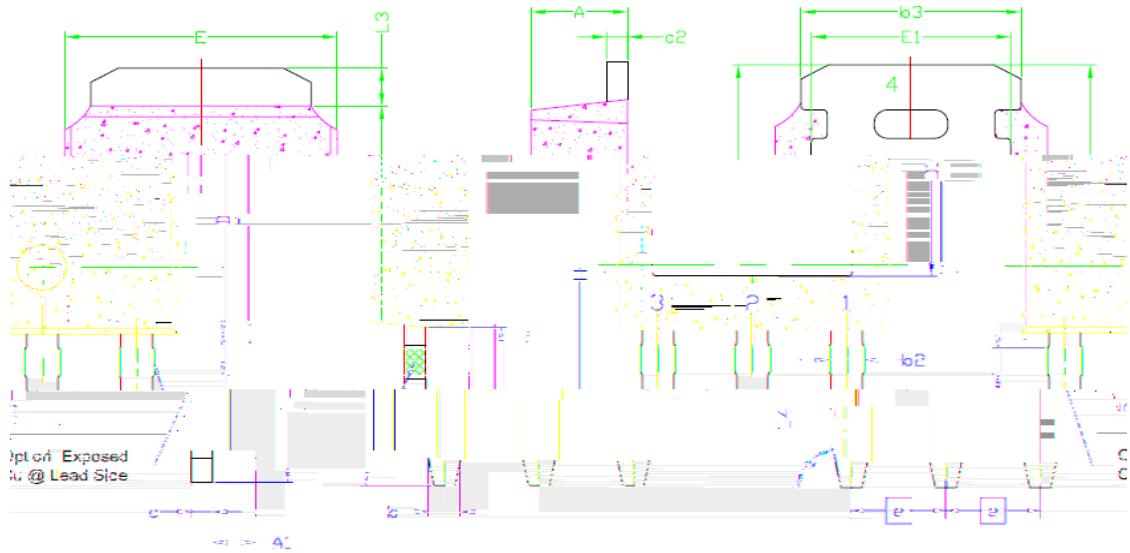
Figure 10. Maximum Drain Current vs. Case Temperature

Figure 11. Normalized Maximum Transient Thermal Impedance, Junction-to-Ambient



Package Outline
TO-252, 2 leads


SYMBOL	DIMENSIONAL REQMTS		
	MIN	NOM	MAX
E	6.40	6.60	6.731
L	1.40	1.52	1.77
L1	2.743	REF	
L2	0.508	BSC	
L3	0.89	--	1.27
L4	0.64	--	1.01
L5	--	--	--
D	6.00	6.10	6.223
D1	1.20	1.20	1.20
W1	0.70	0.70	0.70
W2	0.20	0.20	0.20
W3	0.20	0.20	0.20
W4	0.20	0.20	0.20
W5	0.20	0.20	0.20
W6	0.20	0.20	0.20
W7	0.20	0.20	0.20
W8	0.20	0.20	0.20
W9	0.20	0.20	0.20
W10	0.20	0.20	0.20
W11	0.20	0.20	0.20
W12	0.20	0.20	0.20
W13	0.20	0.20	0.20
W14	0.20	0.20	0.20
W15	0.20	0.20	0.20
W16	0.20	0.20	0.20
W17	0.20	0.20	0.20
W18	0.20	0.20	0.20
W19	0.20	0.20	0.20
W20	0.20	0.20	0.20
W21	0.20	0.20	0.20
W22	0.20	0.20	0.20
W23	0.20	0.20	0.20
W24	0.20	0.20	0.20
W25	0.20	0.20	0.20
W26	0.20	0.20	0.20
W27	0.20	0.20	0.20
W28	0.20	0.20	0.20
W29	0.20	0.20	0.20
W30	0.20	0.20	0.20
W31	0.20	0.20	0.20
W32	0.20	0.20	0.20
W33	0.20	0.20	0.20
W34	0.20	0.20	0.20
W35	0.20	0.20	0.20
W36	0.20	0.20	0.20
W37	0.20	0.20	0.20
W38	0.20	0.20	0.20
W39	0.20	0.20	0.20
W40	0.20	0.20	0.20
W41	0.20	0.20	0.20
W42	0.20	0.20	0.20
W43	0.20	0.20	0.20
W44	0.20	0.20	0.20
W45	0.20	0.20	0.20
W46	0.20	0.20	0.20
W47	0.20	0.20	0.20
W48	0.20	0.20	0.20
W49	0.20	0.20	0.20
W50	0.20	0.20	0.20
W51	0.20	0.20	0.20
W52	0.20	0.20	0.20
W53	0.20	0.20	0.20
W54	0.20	0.20	0.20
W55	0.20	0.20	0.20
W56	0.20	0.20	0.20
W57	0.20	0.20	0.20
W58	0.20	0.20	0.20
W59	0.20	0.20	0.20
W60	0.20	0.20	0.20
W61	0.20	0.20	0.20
W62	0.20	0.20	0.20
W63	0.20	0.20	0.20
W64	0.20	0.20	0.20
W65	0.20	0.20	0.20
W66	0.20	0.20	0.20
W67	0.20	0.20	0.20
W68	0.20	0.20	0.20
W69	0.20	0.20	0.20
W70	0.20	0.20	0.20
W71	0.20	0.20	0.20
W72	0.20	0.20	0.20
W73	0.20	0.20	0.20
W74	0.20	0.20	0.20
W75	0.20	0.20	0.20
W76	0.20	0.20	0.20
W77	0.20	0.20	0.20
W78	0.20	0.20	0.20
W79	0.20	0.20	0.20
W80	0.20	0.20	0.20
W81	0.20	0.20	0.20
W82	0.20	0.20	0.20
W83	0.20	0.20	0.20
W84	0.20	0.20	0.20
W85	0.20	0.20	0.20
W86	0.20	0.20	0.20
W87	0.20	0.20	0.20
W88	0.20	0.20	0.20
W89	0.20	0.20	0.20
W90	0.20	0.20	0.20
W91	0.20	0.20	0.20
W92	0.20	0.20	0.20
W93	0.20	0.20	0.20
W94	0.20	0.20	0.20
W95	0.20	0.20	0.20
W96	0.20	0.20	0.20
W97	0.20	0.20	0.20
W98	0.20	0.20	0.20
W99	0.20	0.20	0.20
W100	0.20	0.20	0.20
W101	0.20	0.20	0.20
W102	0.20	0.20	0.20
W103	0.20	0.20	0.20
W104	0.20	0.20	0.20
W105	0.20	0.20	0.20
W106	0.20	0.20	0.20
W107	0.20	0.20	0.20
W108	0.20	0.20	0.20
W109	0.20	0.20	0.20
W110	0.20	0.20	0.20
W111	0.20	0.20	0.20
W112	0.20	0.20	0.20
W113	0.20	0.20	0.20
W114	0.20	0.20	0.20
W115	0.20	0.20	0.20
W116	0.20	0.20	0.20
W117	0.20	0.20	0.20
W118	0.20	0.20	0.20
W119	0.20	0.20	0.20
W120	0.20	0.20	0.20
W121	0.20	0.20	0.20
W122	0.20	0.20	0.20
W123	0.20	0.20	0.20
W124	0.20	0.20	0.20
W125	0.20	0.20	0.20
W126	0.20	0.20	0.20
W127	0.20	0.20	0.20
W128	0.20	0.20	0.20
W129	0.20	0.20	0.20
W130	0.20	0.20	0.20
W131	0.20	0.20	0.20
W132	0.20	0.20	0.20
W133	0.20	0.20	0.20
W134	0.20	0.20	0.20
W135	0.20	0.20	0.20
W136	0.20	0.20	0.20
W137	0.20	0.20	0.20
W138	0.20	0.20	0.20
W139	0.20	0.20	0.20
W140	0.20	0.20	0.20
W141	0.20	0.20	0.20
W142	0.20	0.20	0.20
W143	0.20	0.20	0.20
W144	0.20	0.20	0.20
W145	0.20	0.20	0.20
W146	0.20	0.20	0.20
W147	0.20	0.20	0.20
W148	0.20	0.20	0.20
W149	0.20	0.20	0.20
W150	0.20	0.20	0.20
W151	0.20	0.20	0.20
W152	0.20	0.20	0.20
W153	0.20	0.20	0.20
W154	0.20	0.20	0.20
W155	0.20	0.20	0.20
W156	0.20	0.20	0.20
W157	0.20	0.20	0.20
W158	0.20	0.20	0.20
W159	0.20	0.20	0.20
W160	0.20	0.20	0.20
W161	0.20	0.20	0.20
W162	0.20	0.20	0.20
W163	0.20	0.20	0.20
W164	0.20	0.20	0.20
W165	0.20	0.20	0.20
W166	0.20	0.20	0.20
W167	0.20	0.20	0.20
W168	0.20	0.20	0.20
W169	0.20	0.20	0.20
W170	0.20	0.20	0.20
W171	0.20	0.20	0.20
W172	0.20	0.20	0.20
W173	0.20	0.20	0.20
W174	0.20	0.20	0.20
W175	0.20	0.20	0.20
W176	0.20	0.20	0.20
W177	0.20	0.20	0.20
W178	0.20	0.20	0.20
W179	0.20	0.20	0.20
W180	0.20	0.20	0.20
W181	0.20	0.20	0.20
W182	0.20	0.20	0.20
W183	0.20	0.20	0.20
W184	0.20	0.20	0.20
W185	0.20	0.20	0.20
W186	0.20	0.20	0.20
W187	0.20	0.20	0.20
W188	0.20	0.20	0.20
W189	0.20	0.20	0.20
W190	0.20	0.20	0.20
W191	0.20	0.20	0.20
W192	0.20	0.20	0.20
W193	0.20	0.20	0.20
W194	0.20	0.20	0.20
W195	0.20	0.20	0.20
W196	0.20	0.20	0.20
W197	0.20	0.20	0.20
W198	0.20	0.20	0.20
W199	0.20	0.20	0.20
W200	0.20	0.20	0.20
W201	0.20	0.20	0.20
W202	0.20	0.20	0.20
W203	0.20	0.20	0.20
W204	0.20	0.20	0.20
W205	0.20	0.20	0.20
W206	0.20	0.20	0.20
W207	0.20	0.20	0.20
W208	0.20	0.20	0.20
W209	0.20	0.20	0.20
W210	0.20	0.20	0.20
W211	0.20	0.20	0.20
W212	0.20	0.20	0.20
W213	0.20	0.20	0.20
W214	0.20	0.20	0.20
W215	0.20	0.20	0.20
W216	0.20	0.20	0.20
W217	0.20	0.20	0.20
W218	0.20	0.20	0.20
W219	0.20	0.20	0.20
W220	0.20	0.20	0.20
W221	0.20	0.20	0.20
W222	0.20	0.20	0.20
W223	0.20	0.20	0.20
W224	0.20	0.20	0.20
W225	0.20	0.20	0.20
W226	0.20	0.20	0.20
W227	0.20	0.20	0.20
W228	0.20	0.20	0.20
W229	0.20	0.20	0.20
W230	0.20	0.20	0.20
W231	0.20	0.20	0.20
W232	0.20	0.20	0.20
W233	0.20	0.20	0.20
W234	0.20	0.20	0.20
W235	0.20	0.20	0.20
W236	0.20	0.20	0.20
W237	0.20	0.20	0.20
W238	0.20	0.20	0.20
W239	0.20	0.20	0.20
W240	0.20	0.20	0.20
W241	0.20	0.20	0.20
W242	0.20	0.20	0.20
W243	0.20	0.20	0.20
W244	0.20	0.20	0.20
W245	0.20	0.20	0.20
W246	0.20	0.20	0.20
W247	0.20	0.20	0.20
W248	0.20	0.20	0.20
W249	0.20	0.20	0.20
W250	0.20	0.20	0.20
W251	0.20	0.20	0.20
W252	0.20	0.20	0.20
W253	0.20	0.20	0.20
W254	0.20	0.20	

Package Outline
TO-251, 3leads


SYMBOL	DIMENSIONAL REQMTS		
	MIN	NOM	MAX
E	6.40	6.60	6.731
L	3.98	4.13	4.28
L3	0.89	--	1.27
L4	0.698 REF		
L5	0.972	1.099	1.226
D	6.00	6.10	6.223
H	11.05	11.25	11.45
b	0.64	0.76	0.88
b2	0.77	0.84	1.14
b3	5.21	5.34	5.46
e	2.286 BSC		
A	2.20	2.30	2.38
A1	0.89	1.04	1.15
c	0.46	0.50	0.60
c2	0.46	0.50	0.60
D1	5.10	--	--
E1	4.40	--	--
alpha	79° REF		