



# High Quality Transformers

## 22U-402・408 のインピーダンス条件変更データ一例

U 22の小型整合トランスに於いて初期目標のインピーダンスから かけ離れたインピーダンスを終端した場合のデータ一例です。

### 1. 22U-402 600Ω : 600Ω 標準を変更した場合、試作時の実測参考データ at 0.1V DC=0

Zp : Zs (Ω)	30	60	0.1	0.2	0.3	0.6	1	3	6	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	KHz
600 : 600	840	845	848	848	849	849	849	851	858	871	901	939	970	1028	1169	1317	1513	1726	1941	2201	2531	Ω
	1.70	1.65	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.70	1.80	1.95	2.10	2.25	2.70	3.30	3.90	4.65	5.40	6.15	7.00
1 K : 1 K	1225	1235	1240	1241	1242	1243	1243	1244	1245	1249	1253	1262	1267	1282	1330	1390	1486	1620	1780	2003	2283	Ω
	1.1	1.08	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.10	1.15	1.20	1.40	1.70	2.00	2.50	3.03	3.70	4.45	dB
2 K : 2 K	2154	2196	2209	2226	2227	2228	2230	2231	2223	2187	2127	2044	1970	1876	1702	1512	1388	1338	1398	1549	1789	Ω
	0.70	0.63	0.60	0.58	0.52	0.51	0.51	0.51	0.55	0.54	0.55	0.64	0.67	0.75	0.90	1.20	1.52	1.95	2.40	3.00	3.70	dB
3 K : 3 K	3020	3130	3160	3190	3195	3202	3204	3205	3177	3088	2916	2725	2540	2338	1945	1568	1282	1133	1143	1303	1562	Ω
	0.60	0.50	0.50	0.45	0.43	0.42	0.40	0.40	0.40	0.44	0.55	0.70	0.80	1.00	1.40	1.88	2.40	2.95	3.60	4.20	4.80	dB
5 K : 5 K	4540	4890	5020	5080	5100	5120	5130	5130	5000	4700	4220	3680	3260	2860	2130	1550	1140	880	870	1070	1390	Ω
	0.70	0.49	0.40	0.37	0.35	0.31	0.31	0.31	0.34	0.50	0.85	1.20	1.45	2.00	2.90	3.80	4.70	5.62	6.40	7.05	7.60	dB

(1) ωL (1-2) 100Hz

V	0.1	0.3	0.6	1	2	3	5	6	7	7.7	V
ωL	34.0	37.6	40.7	41.1	49.6	53.7	58.5	59.5	59.7	59.2	KΩ

- (2) DCR (1-2) ≒ 115 Ω (3-5) ≒ 131 Ω  
 (3) インダクタンス (1-2) 120 Hz 0.1V DC = 0 L ≒ 53.4 H  
 (4) TR (1-2) : (3-4) / (3-5) = 1 : (0.5/1.0)

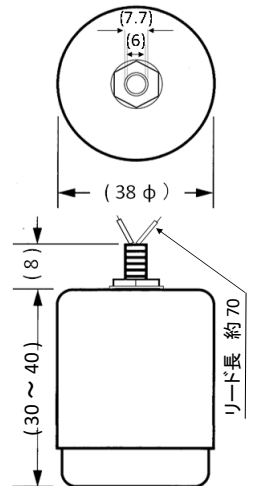
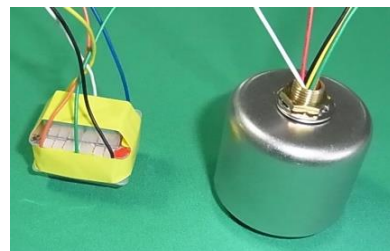
### 2. 22U-408 600Ω : 600Ω 標準を変更した場合、試作時の実測参考データ at 1V DC=0

Zp : Zs (Ω)	f	30	60	0.1	0.2	0.3	0.6	1	3	6	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	KHz
300 : 300	Zp 1V	355	358	359	360	361	362	362	363	365	371	384	401	413	434	487	544	617	695	772	858	954	Ω
	Loss 1V	0.96	0.93	0.92	0.91	0.90	0.90	0.89	0.88	0.90	0.95	1.05	1.15	1.23	1.37	1.72	2.18	2.66	3.20	3.72	4.25	4.75	dB
	RTL 1V	21.5	21.2	21.0	20.9	20.9	20.8	20.8	20.2	18.7	16.5	14.0	11.9	10.3	9.0	7.0	5.6	4.6					dB
600 : 600	Zp 1V	634	644	648	654	655	656	658	659	662	666	673	684	692	705	543	780	836	889	952	1026	1112	Ω
	Loss 1V	0.65	0.60	0.53	0.51	0.50	0.49	0.48	0.46	0.44	0.45	0.47	0.55	0.57	0.59	0.65	0.80	0.96	1.15	1.32	1.55	1.75	dB
	RTL 1V	26.9	26.9	26.9	26.3	26.2	26.0	25.9	25.2	23.8	21.7	19.4	17.4	15.8	14.4	12.1	10.4	9.0	8.0	7.0	6.2	5.5	dB
1 K : 1 K	Zp 1V	988	1010	1027	1038	1041	1046	1049	1053	1056	1059	1065	1072	1078	1087	1117	1139	1180	1219	1268	1321	1389	Ω
	Loss 1V	0.60	0.50	0.45	0.40	0.38	0.34	0.34	0.33	0.32	0.31	0.31	0.32	0.32	0.33	0.34	0.38	0.42	0.50	0.55	0.63	0.70	dB
	RTL 1V	26.1	28.9	30.0	31.3	31.8	32.0	31.7	30.6	28.8	26.6	24.2	22.3	20.7	19.2	16.9	15.1	13.6	12.4	11.4	10.4	9.6	dB
2 K : 2 K	Zp 1V	1773	1863	1920	1970	1982	1997	2009	2027	2033	2042	2048	2052	2056	2059	2092	2086	2112	2123	2137	2162	2205	Ω
	Loss 1V	0.80	0.60	0.50	0.39	0.36	0.31	0.29	0.24	0.22	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	0.21	0.21	0.22	0.25	0.28	0.30	dB
	RTL 1V	19.3	22.6	24.8	28.4	30.7	34.4	36.1	36.9	35.4	33.7	31.9	30.2	28.8	27.5	25.4	23.7	22.2	21.0	19.9	18.9	18.0	dB
3 K : 3 K	Zp 1V	2433	2623	2743	2848	2881	2914	2945	2976	2999	3008	3019	3026	3028	3029	3070	3040	3055	3046	3039	3042	3054	Ω
	Loss 1V	1.10	0.78	0.62	0.46	0.40	0.33	0.31	0.29	0.22	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20	0.21	0.25	0.28	0.30	0.36	0.40	0.45	dB
	RTL 1V	15.9	18.9	21.1	24.7	26.9	30.5	32.8	36.3	37.5	37.5	37.1	36.6	36.1	35.4	34.0	32.8	31.6	30.4	29.5	28.5	27.5	dB

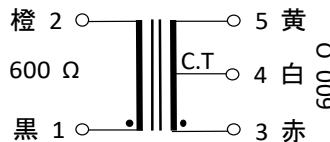
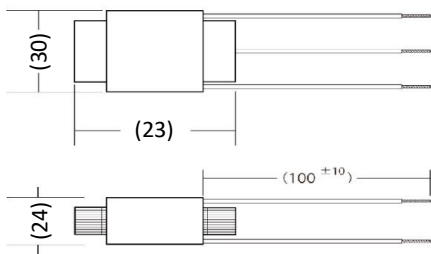
(1) ωL (1-3) 100Hz

V	0.1	0.3	0.6	1	2	3	4	5	6	7	7.5	V
ωL	10.08	11.71	13.23	14.84	17.52	19.38	20.00	19.50	18.20	14.80	9.80	KΩ

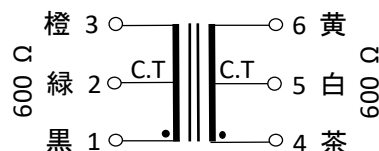
- (2) DCR (1-3) ≒ 28.95 Ω (4-6) ≒ 34.04 Ω  
 (3) インダクタンス (1-3) 120 Hz 1V DC = 0 L = 19.9 H  
 (4) TR (1-3) : (1-2)/(4-5)/(4-6) ≒ 1 : (0.5/0.5/1.0)



ケースなし外形寸法図 約 50 g 接続図 22U-402



接続図 22U-408



ケース付き外形寸法図 約 100 g