



# High Quality Transformers

2-70-8

## 3φ:1φ×2 スコットトランス ES型 設計例

- ES型カットコアでのスコットトランスの設計例です。
- 同一トランスに 入力電圧、出力電流 を変えて測定をしました。
- 耐圧は 1.5KVAC 1分間、絶縁抵抗は 500VDC 100MΩ以上です。
- 測定回路は別紙のスコットトランス(1)ES型 3φ:1φによります。
- 下記データをご確認の上、安全領域内でのご利用をお願い申し上げます。
- 下記の試作時実測データを目安に特注品を承りますのでご下命をお待ち申し上げます。

VP1 (V)	VP2 (V)	VP3 (V)	VP0 (V)	AP1 (mA)	AP2 (mA)	AP3 (mA)	AP0 (mA)	WP (W)	PF	Vs1 (V)	Vs2 (V)	As1 (mA)	As2 (mA)	VsAS (VA)	VP0 AP0 (VA)	h (%)	ε (%)	Temp-up °C
① 3S6-02 3φ:1φ×2 200V:(100V 40mA)×2 (8 VA 目安) 測定(1)ES型 外形 ES.6.3-1 図																		
200.3	201.9	200.8	200.5	5.49	4.18	3.38	4.35	0.41	0.2659	121.7	122.6	0	0					
211.5	210.6	211.1	210.7	32.1	31.0	32.3	31.9	11.62	0.9938	109.3	107.7	43.2	43.2	9.3744	11.641	80.52	(20.3)	19/20
220.1	220.6	220.3	220.5	6.51	5.03	4.03	5.13	0.50	0.3528	131.9	133.9	0	0					
229.9	228.8	229.5	229.4	44.2	42.4	44.1	43.5	17.19	0.9959	113.4	110.5	60.3	60.3	13.531	17.283	78.11	(26.7)	35/34
252.3	253.1	253.5	252.8	13.21	10.19	7.01	10.20	0.81	0.1625	152.9	154.8	0	0					
252.3	251.9	252.3	252.4	54.7	52.3	54.7	53.9	23.41	0.9982	117.7	114.1	75.0	74.8	17.362	23.563	73.68	(35.7)	49/52
267.5	268.4	269.3	268.2	28.69	28.71	15.44	22.97	1.50	0.1278	158.7	164.3	0	0					
267.8	266.9	267.7	267.8	63.9	61.0	64.3	63.2	29.4	0.9993	120.9	115.4	88.5	88.2	20.877	29.314	71.21	(42.4)	70/73

VP1 (V)	VP2 (V)	VP3 (V)	VP0 (V)	AP1 (mA)	AP2 (mA)	AP3 (mA)	AP0 (mA)	WP (W)	PF	Vs1 (V)	Vs2 (V)	As1 (mA)	As2 (mA)	VsAS (VA)	VP0 AP0 (VA)	h (%)	ε (%)	Temp-up °C
② 3S16B-02 3φ:1φ×2 200V:(100V 100mA)×2 (20 VA 目安) 測定(1)ES型 外形 ES16B-1 図																		
200.7	200.5	200.4	200.9	5.16	3.74	3.85	4.21	0.60	0.4015	112.5	112.4	0	0					
211.0	212.1	211.1	211.1	70.4	68.9	70.4	70.0	25.6	0.9983	106.4	105.9	106.0	106.0	22.503	25.594	87.92	(12.0)	21/22
220.6	221.3	220.5	221.0	6.41	4.62	4.81	5.19	0.72	0.3605	122.8	123.3	0	0					
230.5	231.6	231.5	231.2	88.6	87.7	89.3	88.5	35.0	0.9986	113.9	112.8	134.0	134.0	30.377	35.439	85.71	(14.6)	32/34
240.8	241.4	240.6	241.1	8.64	6.26	6.44	7.16	0.91	0.3034	135.1	134.9	0	0					
255.4	256.3	256.3	253.6	109.6	108.8	110.9	109.7	48.1	0.9984	121.8	120.6	166.0	166.5	40.298	48.185	83.63	(19.1)	45/46
260.2	262.3	260.2	261.3	13.9	10.6	10.7	11.8	1.21	0.2296	145.9	146.2	0	0					
271.1	272.0	272.6	272.6	128.5	126.6	130.2	128.4	60.5	0.9979	127.9	126.4	194.5	194.5	49.46	60.624	81.58	(20.6)	60/62

VP1 (V)	VP2 (V)	VP3 (V)	VP0 (V)	AP1 (mA)	AP2 (mA)	AP3 (mA)	AP0 (mA)	WP (W)	PF	Vs1 (V)	Vs2 (V)	As1 (mA)	As2 (mA)	VsAS (VA)	VP0 AP0 (VA)	h (%)	ε (%)	Temp-up °C
③ 3S32-02 3φ:1φ×2 200V:(100V 160mA)×2 (32 VA 目安) 測定(1)ES型 外形 ES32-1 図																		
200.7	200.6	200.4	200.2	9.86	7.80	6.53	8.07	0.82	0.2959	108.0	110.2	0	0					
213.9	215.3	213.4	213.8	113.0	109.0	111.9	111.2	41.4	0.9976	107.7	106.8	173.0	172.0	37.00	41.178	89.85	(10.4)	26/26
220.8	220.3	220.0	220.8	11.46	9.04	7.64	9.43	1.01	0.2798	119.3	121.7	0	0					
234.2	234.7	235.6	235.0	131.0	127.4	130.9	129.5	52.6	0.9975	115.5	115.7	199.0	199.0	46.00	52.710	87.28	(11.9)	34/36
240.7	240.4	240.9	240.2	13.76	10.96	9.34	11.42	1.23	0.2608	130.3	132.8	0	0					
255.1	255.2	254.1	255.3	155.2	150.0	154.6	152.9	67.6	0.9974	125.0	123.6	236.0	236.0	58.669	67.611	86.77	(14.2)	46/47
260.2	260.3	260.6	260.0	18.14	14.59	12.36	14.92	1.55	0.2294	141.1	143.5	0	0					
272.4	273.8	274.0	273.3	186.6	180.8	188.5	185.1	87.5	0.9973	131.1	129.8	285.0	285.0	74.356	87.620	84.86	(15.8)	63/65

