



# High Quality Transformers

## P28M ~ P28MK シリーズの無負荷損失等のデータ

P28 M ~ P28 MK シリーズにおける入力電圧変化に対する励磁電流や無負荷損失・力率等の変化を実測してみました。

品番	試作時実測参考データ at 50Hz (無負荷にて)											
	1次電圧	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120V
P28MK-01U	励磁電流	1.86	2.33	2.83	4.13	7.52	11.6	19.3	25.6	44.2	66.0	85.2mA
	無負荷 W	27.4m	54.6m	86.3m	127.4m	188.4m	0.278	0.411	0.663	1.396	2.735	4.471W
	入力 VA	37.5m	71.1m	114.1m	207.7m	452.7m	0.820	1.362	2.313	4.433	7.254	10.16VA
	無効電力	25.6m	45.5m	74.5m	164.0m	411.6m	0.772	1.298	2.215	4.204	6.706	9.087Var
P28MK-01G	力率	0.730	0.768	0.757	0.613	0.416	0.339	0.302	0.287	0.315	0.378	0.441PF
	励磁電流	0.457	0.632	0.586	1.185	2.228	4.994	8.851	15.8	30.4	49.1	72.3mA
	無負荷 W	5.03m	10.39m	17.63m	26.57m	39.51m	63.71m	0.113	0.229	0.601	1.392	2.913W
	入力 VA	9.17m	19.05m	34.58m	59.32m	133.9m	350.0m	0.710	1.423	3.051	5.388	8.641VA
P28MK-02U	無効電力	7.68m	15.98m	29.75m	53.05m	127.9m	344.1m	0.701	1.405	2.991	5.198	8.115Var
	力率	0.547	0.544	0.510	0.447	0.295	0.181	0.159	0.161	0.197	0.259	0.337PF
	励磁電流	1.92	2.36	2.89	4.51	9.50	18.1	24.0	32.4	47.9	68.5	86.5mA
	無負荷 W	28.4m	55.0m	88.2m	131.4m	210.3m	0.381	0.566	0.873	1.587	2.94	4.62W
P28MK-02G	入力 VA	38.8m	71.6m	116.4m	226.1m	571.8m	1.275	1.929	2.921	4.794	7.49	10.26VA
	無効電力	26.4m	45.8m	75.9m	184.1m	531.8m	1.216	1.844	2.787	4.517	6.87	9.13Var
	力率	0.732	0.769	0.757	0.581	0.367	0.299	0.294	0.299	0.332	0.393	0.450PF
	励磁電流	0.489	0.666	0.864	1.16	2.16	4.70	8.45	14.9	28.3	47.2	71.1mA
P28MK-03U	無負荷 W	5.10m	10.61m	17.7m	27.2m	40.4m	64.6m	0.113	0.221	0.555	1.328	2.888W
	入力 VA	9.84m	20.1m	34.6m	58.4m	130.4m	329.9m	0.677	1.343	2.844	5.192	8.481VA
	無効電力	8.42m	17.1m	29.7m	51.7m	124.0m	323.6m	0.667	1.325	2.789	5.012	7.940Var
	力率	0.518	0.527	0.513	0.466	0.310	0.195	0.166	0.165	0.195	0.257	0.341PF
P28MK-03G	励磁電流	1.92	2.37	2.92	4.57	9.21	15.0	22.9	31.2	49.0	65.6	85.6mA
	無負荷 W	28.2m	54.7m	88.4m	132.0m	207.1m	0.330	0.495	0.840	1.656	2.773	4.541W
	入力 VA	38.8m	71.5m	117.5m	229.5m	553.4m	1.056	1.677	2.821	4.906	7.208	10.15VA
	無効電力	26.5m	46.0m	77.4m	187.7m	513.2m	1.003	1.602	2.692	4.613	6.633	9.03Var
P28M-01U	力率	0.730	0.765	0.752	0.575	0.374	0.313	0.295	0.298	0.338	0.385	0.448PF
	励磁電流	0.49	0.65	0.85	1.15	2.31	4.90	8.74	15.5	29.1	49.4	72.2mA
	無負荷 W	5.23m	10.75m	17.9m	27.4m	40.7m	65.2m	0.115	0.232	0.580	1.453	2.99W
	入力 VA	9.96m	20.0m	34.1m	57.9m	139.5m	343.5m	0.701	1.403	2.92	5.446	8.61VA
P28M-01G	無効電力	8.48m	16.89m	29.0m	51.0m	133.4m	337.2m	0.691	1.384	2.86	5.242	8.06Var
	力率	0.525	0.536	0.523	0.472	0.291	0.189	0.165	0.165	0.199	0.267	0.347PF
	励磁電流	1.714	2.10	2.54	3.16	4.52	6.63	9.70	16.2	33.0	55.0	76.4mA
	無負荷 W	24.7m	48.2m	77.7m	112.4m	154.4m	207.0m	0.282	0.429	0.925	2.00	3.66W
P28M-02U	入力 VA	34.6m	63.5m	102.4m	158.6m	272.0m	464.7m	0.777	1.463	3.309	5.98	9.06VA
	無効電力	24.1m	41.2m	66.7m	111.8m	223.9m	416.0m	0.724	1.398	3.175	5.61	8.27Var
	力率	0.716	0.760	0.759	0.709	0.568	0.445	0.363	0.293	0.280	0.334	0.404PF
	励磁電流	0.494	0.656	0.827	1.07	1.65	3.53	6.61	11.6	24.1	43.1	64.7mA
P28M-02G	無負荷 W	4.99m	10.1m	17.2m	26.1m	37.3m	53.8m	0.084	0.151	0.410	1.122	2.430W
	入力 VA	10.0m	19.6m	33.1m	53.9m	99.5m	247.6m	0.530	1.052	2.429	4.752	7.739VA
	無効電力	8.67m	16.8m	28.3m	47.1m	92.3m	241.7m	0.524	1.041	2.394	4.617	7.325Var
	力率	0.498	0.516	0.519	0.484	0.375	0.217	0.158	0.144	0.169	0.236	0.315PF
P28M-03U	励磁電流	1.647	2.02	2.46	3.10	4.52	6.70	9.84	16.5	33.4	55.8	76.3mA
	無負荷 W	23.9m	46.8m	76.1m	110.7m	152.0m	204.0m	0.279	0.431	0.932	2.085	3.667W
	入力 VA	33.2m	61.1m	99.3m	156.2m	272.1m	469.9m	0.788	1.492	3.348	6.143	9.00VA
	無効電力	23.1m	39.2m	63.7m	110.2m	225.7m	423.3m	0.736	1.429	3.214	5.773	8.211Var
P28M-03G	力率	0.719	0.766	0.767	0.709	0.558	0.434	0.355	0.289	0.279	0.339	0.406PF
	励磁電流	0.48	0.64	0.826	1.08	1.72	3.63	6.66	11.8	24.3	42.7	65.1mA
	無負荷 W	4.99m	10.4m	17.3m	26.3m	37.5m	54.2m	0.084	0.154	0.414	1.109	2.455W
	入力 VA	9.72m	19.6m	33.1m	54.5m	103.8m	254.6m	0.534	1.067	2.437	4.68	7.777VA
P28M-03U	無効電力	8.35m	16.7m	28.2m	47.8m	96.7m	248.8m	0.527	1.053	2.402	4.57	7.355Var
	力率	0.513	0.529	0.523	0.481	0.362	0.212	0.158	0.144	0.170	0.235	0.316PF
	励磁電流	1.83	2.20	2.59	3.18	4.42	6.35	9.15	15.8	32.3	54.2	76.5mA
	無負荷 W	26.8m	50.7m	79.0m	114.0m	155.8m	207.6m	0.279	0.425	0.901	1.976	3.651W
P28M-03G	入力 VA	36.9m	66.5m	103.8m	159.3m	266.2m	446.3m	0.734	1.426	3.234	5.945	8.984VA
	無効電力	25.3m	43.0m	67.3m	111.2m	215.8m	395.1m	0.679	1.361	3.105	5.600	8.180Var
	力率	0.727	0.762	0.761	0.715	0.585	0.465	0.380	0.298	0.278	0.333	0.405PF
	励磁電流	0.52	0.70	0.89	1.13	1.77	3.69	6.86	12.3	24.3	43.5	66.1mA
P28M-03G	無負荷 W	4.93m	10.3m	17.3m	26.1m	37.8m	54.6m	0.086	0.160	0.416	1.131	2.513W
	入力 VA	10.5m	21.4m	35.7m	56.6m	106.4m	258.9m	0.549	1.111	2.444	4.781	7.893VA
	無効電力	9.27m	18.7m	31.2m	50.2m	99.4m	253.1m	0.542	1.099	2.409	4.641	7.461Var
	力率	0.468	0.485	0.484	0.462	0.355	0.211	0.157	0.144	0.170	0.237	0.319PF