

Коммутация и защита трехфазных конденсаторов переменного тока

Данные для выбора автоматических выключателей SACE Isomax S в зависимости от номинального тока конденсаторной батареи и мощности установленного трансформатора приведены в таблице 10.

Таблица 10

Автоматический выключатель	I _{cu} 380/415В	Ном. ток расцепителя [A]	Ном. ток конденсатора [A]	Макс. уставка электронного или электро- магнитного расцепителя PR.../TM	Макс. мощность конденсаторной батареи, кВАР-50Гц				Механическая износо- стойкость		Электрическая износо- стойкость	
					400 [В]	440 [В]	500 [В]	690 [В]	Кол. циклов	Циклов в час	Кол. циклов	Циклов в час
S1 B/N 125	16 / 25	125	83	- / Im=10 In	58	64	72	100	25000	240	8000	120
S2 B/N/S 160	16 / 35 / 50	160	107	- / Im=10 In	74	81	92	127	25000	240	8000	120
S3 N/H/L 160	35 / 65 / 85	160	107	- / Im=10 In	74	81	92	127	25000	120	10000	120
S3 N/H/L 250	35 / 65 / 85	250	167	- / Im=10 In	115	127	144	199	25000	120	8000	120
S4 N/H/L 160	35 / 65 / 100	160	107	I _s =OFF / -	74	81	92	127	20000	120	10000	120
S4 N/H/L 250	35 / 65 / 100	250	167	I _s =OFF / -	115	127	144	199	20000	120	8000	120
S5 N/H/L 400	35 / 65 / 100	400	267	I _s =OFF / Im=10 In	185	203	231	319	20000	120	7000	60
S5 N/H/L 630	35 / 65 / 100	500/630	333	I _s =OFF / Im=10 In	231	254	288	398	20000	120	5000	60
S6 N//H/L 630	35/50/65/100	630	420	I _s =OFF / Im=10 In	291	320	364	502	20000	120	7000	60
S6 N//H/L 800	35/50/65/100	800	533	I _s =OFF / Im=10 In	369	406	462	637	20000	120	5000	60
S7 S/H/L 1250	50 / 65 / 100	1250	833	I _s =OFF / -	577	635	722	996	10000	120	7000	20
S7 S/H/L 1600	50 / 65 / 100	1600	1067	I _s =OFF / -	739	813	924	1275	10000	120	5000	20
S8 H/V 2000	85 / 120	2000	1333	I _s =OFF / -	924	1016	1155	1593	10000	120	3000	20
S8 H/V 2500	85 / 120	2500	1667	I _s =OFF / -	1155	1270	1443	1992	10000	120	2500	20
S8 H/V 3200	85 / 120	3200	2133	I _s =OFF / -	1478	1626	1847	2550	10000	120	1500	10

В таблице 11 приведены коэффициенты для расчета мощности конденсаторной батареи (в кВАР на кВт установленной мощности) с целью повышения значения $\cos \varphi$.

Таблица 11

Исходный $\cos \varphi$	Получаемый $\cos \varphi$												
	0,81	0,85	0,9	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,96	0,97	0,98	0,99	1
0,60	0,584	0,714	0,849	0,878	0,905	0,939	0,971	1,005	1,043	1,083	1,131	1,192	1,334
0,61	0,549	0,679	0,815	0,843	0,870	0,904	0,936	0,970	1,008	1,048	1,096	1,157	1,299
0,62	0,515	0,645	0,781	0,809	0,836	0,870	0,902	0,936	0,974	1,014	1,062	1,123	1,265
0,63	0,483	0,613	0,749	0,777	0,804	0,838	0,870	0,904	0,942	0,982	1,030	1,091	10233
0,64	0,450	0,580	0,716	0,744	0,771	0,805	0,837	0,871	0,909	0,949	0,997	1,058	1,200
0,65	0,419	0,549	0,685	0,713	0,740	0,774	0,806	0,840	0,878	0,918	0,966	1,007	1,169
0,66	0,388	0,518	0,654	0,682	0,709	0,743	0,775	0,809	0,847	0,887	0,935	0,996	1,138
0,67	0,358	0,488	0,624	0,652	0,679	0,713	0,745	0,779	0,817	0,857	0,905	0,966	1,108
0,68	0,329	0,459	0,595	0,623	0,650	0,684	0,716	0,750	0,788	0,828	0,876	0,937	1,079
0,69	0,299	0,429	0,565	0,593	0,620	0,654	0,686	0,720	0,758	0,798	0,840	0,907	1,049
0,70	0,270	0,400	0,536	0,564	0,591	0,625	0,657	0,691	0,729	0,769	0,811	0,878	1,020
0,71	0,242	0,372	0,508	0,536	0,563	0,597	0,629	0,663	0,701	0,741	0,783	0,850	0,992
0,72	0,213	0,343	0,479	0,507	0,534	0,568	0,600	0,634	0,672	0,712	0,754	0,821	0,963
0,73	0,186	0,316	0,452	0,400	0,507	0,541	0,573	0,607	0,645	0,685	0,727	0,794	0,936
0,74	0,159	0,289	0,425	0,453	0,480	0,514	0,546	0,580	0,618	0,658	0,700	0,767	0,909
0,75	0,132	0,262	0,398	0,426	0,453	0,487	0,519	0,553	0,591	0,631	0,673	0,740	0,882
0,76	0,105	0,235	0,371	0,399	0,426	0,460	0,492	0,526	0,564	0,604	0,652	0,713	0,855
0,77	0,079	0,209	0,345	0,373	0,400	0,434	0,466	0,500	0,538	0,578	0,620	0,687	0,829
0,78	0,053	0,182	0,319	0,347	0,374	0,408	0,440	0,474	0,512	0,552	0,594	0,661	0,803
0,79	0,026	0,156	0,292	0,320	0,347	0,381	0,413	0,447	0,485	0,525	0,567	0,634	0,776
0,80		0,130	0,266	0,294	0,321	0,355	0,387	0,421	0,459	0,499	0,541	0,608	0,750
0,81		0,104	0,240	0,268	0,295	0,329	0,361	0,395	0,433	0,473	0,515	0,582	0,724
0,82		0,078	0,214	0,242	0,269	0,303	0,335	0,369	0,407	0,447	0,489	0,556	0,698
0,83		0,052	0,188	0,216	0,243	0,277	0,309	0,343	0,381	0,421	0,462	0,530	0,672
0,84		0,026	0,162	0,190	0,217	0,251	0,283	0,317	0,355	0,395	0,437	0,504	0,645
0,85			0,136	0,164	0,191	0,225	0,257	0,291	0,329	0,369	0,417	0,478	0,620
0,86			0,109	0,140	0,167	0,198	0,230	0,264	0,301	0,343	0,390	0,450	0,593
0,87			0,083	0,114	0,141	0,172	0,204	0,238	0,275	0,317	0,364	0,424	0,567
0,88			0,054	0,085	0,112	0,143	0,175	0,209	0,246	0,288	0,335	0,395	0,538
0,89			0,028	0,059	0,086	0,117	0,149	0,183	0,230	0,262	0,309	0,369	0,512
0,90				0,031	0,058	0,089	0,121	0,155	0,192	0,234	0,281	0,341	0,484