

فهرست بسته آموزش رله و حفاظت
(رله زمینس)

شماره فصل	نام فصل	شماره درس	نام درس
1	آموزش حفاظت های رله زمینس	1	حفاظت اضافه جریان (50N-51N-51V-51-50)
		2	حفاظت اضافه جریان جهتی (67N-67)-قسمت اول
		3	حفاظت اضافه جریان جهتی (67N-67)-قسمت دوم
		4	حفاظت اضافه جریان جهتی (67N-67)-قسمت سوم
		5	حفاظت ولتاژی (59-27)
		6	حفاظت توالی منفی (46)
		7	حفاظت موتور (48)
		8	حفاظت موتور (66)
		9	حفاظت موتور(51M)
		10	حفاظت اضافه بار (49)
		11	حفاظت ارت فالت (50N(s)-51N(s)-67N(s))
		12	حفاظت اتوریکلوز (79)
		13	حفاظت سنکرون (25)
		14	حفاظت های فرکانسی (81) و (59N) و توان (32)
		15	حفاظت کاهش شار(40) و اضافه شار (24)
		16	حفاظت دیفرانسیل امپدانس بالا(87N)
		17	حفاظت ارت فالت محدود شده(64)
		18	حفاظت دیفرانسیل موتور ، ژنراتور و ترانس (87M,87G,87T)
		19	حفاظت دیفرانسیل باسیار (87BB)
		20	حفاظت دیفرانسیل خط (87L)
		21	حفاظت دیستانس (21)-قسمت اول
		22	حفاظت دیستانس (21)-قسمت دوم
		23	حفاظت دیستانس (21)-قسمت سوم
2	معرفی انواع شماتیکهای حفاظتی	1	حفاظت کابل و خط-قسمت اول
		2	حفاظت کابل و خط-قسمت دوم
		3	حفاظت کابل و خط-قسمت سوم
		4	حفاظت کابل و خط-قسمت چهارم
		5	حفاظت کابل و خط-قسمت پنجم
		6	حفاظت ترانسفورماتور-قسمت اول
		7	حفاظت ترانسفورماتور-قسمت دوم
		8	حفاظت موتور
		9	حفاظت ژنراتور-قسمت اول
		10	حفاظت ژنراتور-قسمت دوم
		11	حفاظت ژنراتور-قسمت سوم
		12	حفاظت باسیار
		13	حفاظت سیستم های قدرت

اصول کلی هماهنگی حفاظتی - قسمت اول	1	هماهنگی حفاظتی (coordination) و محاسبات ستینگ رله ها	3
اصول کلی هماهنگی حفاظتی - قسمت دوم	2		
هماهنگی حفاظتی رله های O/C - قسمت اول	3		
هماهنگی حفاظتی رله های O/C - قسمت دوم	4		
هماهنگی حفاظتی رله های دیستانس و Breaker failure	5		
هماهنگی حفاظتی رله دیفرانسیل high impedance - قسمت اول	6		
هماهنگی حفاظتی رله دیفرانسیل high impedance - قسمت دوم	7		
محاسبه ترانس جریان اندازه گیری	1	محاسبات ترانس های اندازه گیری	4
محاسبه ترانس جریان حفاظتی - قسمت اول	2		
محاسبه ترانس جریان حفاظتی - قسمت دوم	3		
محاسبه ترانس جریان حفاظتی - قسمت سوم	4		
محاسبات اتصال کوتاه	1	محاسبات اتصال کوتاه	5

فایل های پیوست :

کاتالوگ و منوال
کاتالوگ siprotec4
منوال رله 7SJ64
منوال رله 7UT6
منوال رله 7UM6
منوال رله 7SS52
منوال رله 7SA6
منوال رله 7SD6
منوال رله 7VH60

مدارک
جدول کد ANSI
کتاب protection
استاندارد IEC60044
کاتالوگ مگ الکترونیک