

# Índice

**MANIOBRA Y PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS**



<b>Presentación</b> .....	XI
<b>Terminología</b> .....	XV
<b>1 Interruptor automático</b> .....	1
1.1. Aplicación.....	3
1.2. Principio de funcionamiento.....	3
1.2.1. Interruptor automático magnetotérmico.....	5
1.2.2. Interruptor automático electrónico.....	6
1.3. Tipos de interruptores automáticos.....	7
1.4. Valores característicos de los interruptores automáticos.....	11
1.5. Curvas características de interruptores automáticos.....	15
1.6. Clasificación de los interruptores automáticos.....	21
1.7. Marcado de interruptores automáticos.....	35
1.8. Valores normalizados. Ejemplos.....	38
1.9. Selección de un interruptor automático.....	58
<b>2 Dispositivos de protección limitadores</b> .....	65
2.1. Limitación de corriente.....	67
2.2. Interpretación de valores.....	70
2.3. Curvas de limitación de interruptores automáticos magnetotérmicos. Ejemplos.....	71
<b>3 Filiación</b> .....	75
3.1. Tablas características de filiación. Ejemplos.....	80
3.2. Ejemplos de coordinación a varios niveles.....	83
<b>4 Selectividad</b> .....	87
4.1. Introducción.....	89
4.2. Definición.....	89
4.3. Selectividad de los dispositivos de protección.....	90
4.4. Grados de selectividad.....	90
4.5. Tipos de selectividad.....	93
4.6. Uso del efecto limitador para la selectividad.....	99
4.7. Ventajas del efecto limitador.....	100
4.8. Ejemplos de tablas de selectividad entre interruptores automáticos.....	102
4.9. Selectividad reforzada por filiación.....	104

<b>5 Interruptores/seccionadores/fusibles .....</b>	<b>109</b>
5.1. Definiciones .....	111
5.2. Interruptor en carga.....	113
5.3. Principales aplicaciones .....	116
5.4. Interruptor-seccionador con fusibles .....	118
5.5. Conmutadores-seccionadores.....	120
<b>Anexos.....</b>	<b>123</b>
A.1. Comprobación de las longitudes máximas protegidas (cortocircuitos mínimos) .....	125
A.2. Curva de disparo de un interruptor automático de caja moldeada electrónico. Ejemplo de ajustes y de lectura de curvas .....	127
A.3. Características de los aparatos en función de la temperatura ambiente ..	129
A.4. Disipación de potencia por polo. Ejemplo.....	130
A.5. Utilización de los interruptores automáticos en corriente continua .....	131
A.6. Ejemplos de características de regulación de relés .....	134
A.7. Construcción y comprobación de curvas de interruptores automáticos de curva "B", "C", "D", "MA" e "ICP-M" .....	137
A.8. Ajustes de los interruptores automáticos electrónicos .....	139
A.9. Valores de "K" para un conductor activo según UNE 20460-4-43 .....	141
A.10. Formas de ondas teóricas en la coordinación en serie o filiación .....	142
A.11. Interruptores automáticos sin tornillos y conexión rápida .....	143
<b>Bibliografía.....</b>	<b>145</b>