

Índice

	página
Índice	10-2

Índice

A

Absorción de corriente asimétrica	5-67
ACB	7-3
Accesorios de los contactores de potencia	5-60
Accionamiento a distancia de interruptores automáticos	7-16
Accionamiento a distancia PKZ2	6-18
Accionamiento de bombas	
Dos bombas	8-102
Interruptor de boya	8-106
Presostatos	8-104
Accionamiento en cascada	2-50
Accionamiento motorizado de interruptores automáticos	7-16
Accionamiento, forzoso	3-10
AGM	6-21
Aislamiento de potencial	5-2
Aislamiento galvánico	5-2
Alimentación de tensión	
easy	5-18
MFD-Titan	5-18
Alimentación del circuito de mando del motor	8-22
Alimentación del motor	8-19
Ampliación descentral	1-10
Ampliación easy , MFD-Titan	
Centralizado y descentralizado	5-30
Conexión de red	5-33
Conexión de red EASY-NET	5-31
Sinóptico	5-29
Ampliación local → Interconexión en redes serie PS40	1-10
Anillos colectores	
→ Arrancadores automáticos rotóricos	8-94
Apantallado	2-33
Apantallamiento	2-35
Aparato condensador	7-15
Aparato de evaluación ZEV	5-68
Aparatos de mando	
Para conexión directa	8-36
Para estrella-triángulo	8-49
RMQ	3-2
Aparatos de mando para conmutadores de polos	8-67 .. 8-71
Aparatos de mando y visualización, HMI	1-12
Arrancador compacto	6-3
arrancador compacto limitador	6-22
Arrancador directo con bypass	2-21

Arrancador directo del interruptor protector de motor	6-3
Arrancador inversor Arrancador suave	2-21
Arrancador inversor del interruptor protector de motor	6-3
Arrancador inversor suave	2-43
Arrancadores automáticos estatóricos	
Características de los motores de jaula de ardilla	8-14
Diseño de un transformador de arranque	8-13
Diseño de una resistencia de arranque	8-13
Ejemplos de resistencias	8-89
Ejemplos de transformador de arranque	8-92
Arrancadores automáticos estatóricos trifásicos ...	8-89... 8-93
Arrancadores automáticos rotóricos	
Anillos colectores	8-94
Características de los anillos rozantes	8-14
Diseño de una resistencia de arranque	8-13
Arrancadores automáticos rotóricos trifásicos	8-94... 8-97
Arrancadores automáticos trifásicos	
Arrancadores automáticos estatóricos	8-13
Arrancadores automáticos rotóricos	8-13
Características	8-14
Diseño	8-13
Arrancadores de motor aptos para bus	
→ Arrancadores de motor interconectables	1-8
Arrancadores de motor en la técnica de combinación	6-5
Arrancadores de motor interconectables xStart	1-8
Arrancadores de motor interconectables xStart-XS1	1-8
Arrancadores de motor xStart	1-8
Arrancadores de motor, electrónicos	2-1
Arrancadores suaves	2-7
Características	2-12
Coordinaciones de tipo	2-18
Ejemplos	2-13
Arrancadores suaves DM4	2-22
Arrancadores suaves DS4	2-19
Arranque con par elevado	
Ejemplo	8-26
Protección de motores	8-7
Puenteo de arranque	8-9
Arranque directo	
Características	2-10
Generalidades	2-5
Arranque suave → Arrancadores suaves	2-7

Índice

Asignación de la interface XC100/XC200	
CANopen	1-15
RS 232	1-15
Atmósfera explosiva	4-17
Autoenclavamiento	5-46
Autómata compacto	1-2
Autómata compacto PS4	
→ Interconexión en redes serie PS40	1-10
Autómata modular	1-2
Autómata modular	
→ Interconexión en redes serie PS40	1-10
Autómata modular XC → Interconexión en redes	
xSystem	1-11
Autómatas programables PLC	1-2

B

Barreras ópticas de reflexión	3-19
Bases de los sistemas de accionamiento	2-7
Bimetal	
interruptores protectores de motor	6-4
Protección de motores	8-12
Relé térmico	5-64
Bloque de contactos auxiliares	5-2
Bobina U	6-9
Bobinas sensorias ZEV	5-68
Borne de brida doble	5-61
Borne de resorte	5-61
Borne de resorte o tracción	5-61
Bus de datos AS-Interface®	2-87
Bus de energía	2-87

C

Cable CAN	1-15
Cables	9-81
Cables, impedancia	5-34
Cage Clamp	5-61
Canalización flexible	2-87
Canalización, flexible	2-87
CANopen	1-6
Categoría de disparo CLASS	5-67
Categorías de empleo para contactores	9-70
Categorías de empleo para interruptores-seccionadores	9-74, 9-75

Circuito de enclavamiento Interruptor de levas	4-11
Circuito NI	5-45
Circuito NO	5-44
Circuito NOY	5-45
Circuito O	5-45
Circuito XO	5-46
Circuito Y	5-45
Codificador	2-82
Columnas de señalización SL	3-8
Combinación de arrancador de motor	
→ Arrancadores de moto	1-8
Combinación de arrancador de motor MSC	6-5
Combinación de inversor → Contactor inversor	8-28
Compensación en grupos en condensadores	8-16
Compensación individual	8-15
Compensación por grupo	8-15
Compensado en temperatura	6-4
Condensador	
Compensación en grupos	8-16
Compensación individual	8-15
Compensación por grupo	8-15
Inductancias de filtro	8-16
Conector Combicon	1-15
Conexión	
RA-MO en AS-Interface®	2-90
RA-SP en AS-Interface®	2-93
Sensores (RA-MO)	2-90
Conexión base	
Arranque estrella-triángulo easy	5-48
Autoenclavamiento	5-46
Conexión de tres vías	5-46
Conexión de triángulo	2-4
Conexión en paralelo	5-45
Conexión en serie	5-45
Conexión estrella	2-4
Contacto permanente	5-44
Negación	5-44
Telerruptores	5-47
Conexión COM-LINK	5-38
Conexión con PKZ2	8-32... 8-35
Conexión de 1 polo, 2 polos	8-4
Conexión de bornes XC100/XC200	1-14
Conexión de bus de campo	5-39
Conexión de bypass	2-46

Índice

Conexión de condensadores	8-98...8-101
Conexión de motores trifásicos	8-24...8-31
Conexión de raíz 3	2-62
Conexión de red	
Cable de red	5-33
Cables	5-34
Conectores hembra, conectores macho	5-33
Elemento de entrega	5-36
Resistencia terminadora de bus	5-33
Conexión de triángulo, conexión base	2-4
Conexión de triángulo, motor	2-74
Conexión de una bomba	2-48
Conexión del motor	2-93
Conexión estrella	2-4
Conexión estrella, motor	2-75
Conexión Hamburger, enclavamiento de posición cero ..	8-108
Conexión in-Delta	2-24
Conexión in-Line	2-24
Conexión según CEM	2-31
Conexiones eléctricas	6-5
Conmutación de polos con PKZ2	8-87
Conmutación de polos de motores trifásicos	8-59...8-66
Estrella-triángulo	8-72...8-86
Conmutador de polos	
Puenteo de arranque	8-9
Conmutadores	4-5
Amperímetro	4-12
Vatímetro	4-13
Voltímetro	4-12
Conmutadores de escalones	
Conmutadores	4-16
Interruptores	4-16
Interruptores Cierre/Apertura	4-16
Conmutadores de polos	
Aparatos de mando	8-67...8-71
Interruptores de levas	4-7
Contacto auxiliar indicador de disparo de los interruptores automáticos	7-5
Contacto de espejo	5-62
Contacto de precorte de la carga	4-4
Contactador auxiliar	5-2
Contactador de cuatro polos	
→ Contactador de potencia DILP	5-63
Contactador de potencia DILM	5-58

Contactador de potencia, símbolo	8-23
Contactador inversor	8-28
Contactador para condensadores	8-100
Contactador PKZ2	6-17
Contactador PKZM0	6-4
Contactores	5-58
Contactores auxiliares	
Esquemas de contactos	5-6
Letras marcadores	5-3
Contactores conmutadores de polos	8-57
Contactores de polarización inversa	
Estrella-triángulo	8-72
Contactores de potencia	
DIL	5-58
DILM	5-61
DILP	5-63
Contactores semiconductores	2-7
Contactos auxiliares	
Contacto auxiliar indicador de disparo	7-5
Contactos auxiliares adelantados	7-6
Contactos auxiliares normales	7-5
Diagramas de contacto	7-5
PKZ2	6-21
PKZM01, PKZM0, PKZM4	6-7
Contactos auxiliares adelantados	7-6
Contactos auxiliares normales	7-5
PKZ2	6-21
Señalización ON-OFF	7-13
Contactos parametrizables	5-68
Contactos, de maniobra positiva de apertura	3-12
Contadores rá	5-24
Control de defecto a tierra	5-70
Control de la temperatura	8-11
Control del termistor	5-70
Controlador de aislamiento	5-80
Controlador de fases	5-78
Controladores de intensidad	5-78
Convertidores de frecuencia vectoriales	2-7
Convertidores de frecuencia, generalidades	2-7
Convertidores de frecuencia, montaje	2-26
Convertidores U/f → Convertidores de frecuencia	2-7
Coordinaciones de tipo de la protección de motores	8-7
Coordinaciones de tipo de los arrancadores suaves	2-18
Cortocircuito	6-2

Índice

Current Limiter	
→ Limitadores de corriente PKZM0, PKZM4	6-5
Curvas de disparo	
Relé térmico	5-65
Sistema de protección de motores	5-69
D	
Dahlander	8-9
Accionamiento de avance	8-30
Conmutación de polos	8-59...8-62
Conmutación de polos estrella-triángulo	8-72...8-86
Cuatro velocidades de giro	8-53
Interruptores de levas	4-7...4-10
Motores de polos conmutables	8-51
Símbolo	8-23
Tres velocidades de giro	8-52
Defecto de fase	5-67
Derivación de cable redondo	2-87
Desconexión a distancia PKZ2	6-29
Desconexión a distancia PKZM01, PKZM0, PKZM4	6-13
Devanados de motor	8-54
Devanados independientes	
Conmutación de polos	8-63...8-66
Velocidades	8-51
DeviceNet	1-6
DF51, DF6	2-26
Diagnóstico de la causa de disparo	5-68
Diagramas de contacto de los contactos auxiliares	7-5
DIL	5-59
DIL...K	8-16
DILA	5-2
DILER	5-2
DILM	5-61
DILP	5-63
Diseño	
Arrancadores automáticos trifásicos	8-13
Conexión de condensadores	8-15
Ejemplo de cableado XC100/XC200	1-14
EM4 y LE4	1-19
Motor	8-13...8-16
PS4	1-16
XC100/XC200	1-14

Disparador de corriente de defecto de interruptores automáticos	7-18
Disparador de cortocircuito	6-4
Disparador de mínima tensión con retardo a la apertura ...	7-4
Disparador diferencial	7-18
Disparadores de mínima tensión	
Apertura a distancia	7-9
Bloqueo de arranque	7-11
Desconexión	7-11
Enclavamiento de varios interruptores	7-12
Interruptores automáticos	7-17
PKZ2	6-20
PKZM01, PKZM0, PKZM4	6-9
Retardado a la apertura	7-4
Disparadores shunt	
Apertura a distancia	7-9
Esquema de contactos básico PKZ2	6-29
Interrupción a distancia PKZ2	6-20
Interruptores automáticos	7-17
Interruptores automáticos con disparo a distancia	7-3
PKZM01, PKZM0, PKZM4	6-9
Disparadores voltimétricos	
Apertura a distancia con disparador shunt	7-9
Bloqueo de arranque del disparador de mínima tensión	7-11
Desconexión del disparador de mínima tensión	7-11
Disparador de mínima tensión con retardo a la apertura	7-4
Disparadores de mínima tensión	7-4
Disparadores de mínima tensión con apertura a distancia	7-9
Disparadores shunt	7-3
Enclavamiento con disparador de mínima tensión	7-12
PKZ2	6-20
PKZM01, PKZM0, PKZM4	6-9

Índice

Display multifunción	5-37
Alimentación de tensión	5-18
Conexión COM-LINK	5-38
Conexión de bus de campo	5-39
Contactos	5-40
Contador rápido	5-24
Display escalonado, pantalla de texto	5-16
Encoders incrementales	5-24
Generadores de pulsos	5-24
MFD-Titan y easy800	5-17
Módulos de función	5-40
Salidas de relé	5-25
Salidas de transistor	5-26
Sinóptico	5-12
Visualización	5-56
Display-PLC	
→ HMI-PLC integrado	1-13
Disposición del aparato XC100/XC200	1-14
Dispositivo protector de máquinas por termistores	5-74
DIUL	8-28
DM4	2-22
Doble ruptura	5-2
Drives	2-1
DS4	2-19
DV51, DV6	2-26

10

E

Ejemplo HIA	7-13
Ejemplo HIN	7-13
Ejemplo NHI	7-13
Ejemplo RHI	7-13
Ejemplos de cableado PS4	1-16...1-18
Ejemplos de conexión	
DF51, DV51	2-69...2-75
DF6	2-77...2-79
DM4	2-54...2-67
DS4	2-38...2-53
DV6	2-80...2-85
Ejemplos de conexión DF51	2-69...2-75
Ejemplos de conexión DF6	2-77...2-79
Ejemplos de conexión DM4	2-54...2-67
Ejemplos de conexión DS4	2-38...2-53
Ejemplos de conexión DV51	2-69...2-75

Ejemplos de conexión DV6	2-80...2-85
Ejemplos de conexiones	
Contactores de potencia	8-24
Punteo de arranque	8-25
El estator como componente crítico	8-11
El interruptor protector de motor PKZ2	6-16
El rotor como componente crítico	8-11
Electrónica de potencia	2-7
EM4	1-19
EMR4	5-78
EMT6	5-74
En torno al motor	8-1
Enclavamiento de posición cero	
Conexión Hamburger	8-108
Consumidores de energía	8-108
Interruptor general	8-109
Enclavamiento mecánico	5-61
Energía de paso	2-89
Entradas	
Analógicas	5-21...5-23
Digitales, aparatos AC	5-19
Digitales, aparatos DC	5-20
Esquema de cableado	8-18
Esquema de conexión de bornes	7-22
Esquema de contactos	
easy	5-41
Esquemas de contactos internos	
de los interruptores automáticos	7-7
Funciones easy	5-49
Generalidades	8-17
Iluminación de escaleras	5-50
Esquemas	
Esquema de cableado	8-18
Esquema de contactos	8-17
Generalidades	8-17
Esquemas de contactos básicos	
PKZ2	6-22...6-33
PKZM01, PKZM0, PKZM4	6-10...6-15
Esquemas de contactos de los contactores auxiliares	5-6
ESR	5-77

Índice

Estrella-triángulo	
Arranque del motor	2-11
Con PKZ2	8-46...8-48
Con relés térmicos	8-37
Contactores de polarización inversa	8-72
De motores trifásicos	8-37...8-45
Generalidades	2-5
Interruptores de levas	4-6
Puenteo de arranque	8-8
SDAINL	8-39...8-42
Símbolo	8-23

F

Frecuencia de maniobra	8-3
Frenado supersincrónico	8-57
FU → Convertidores de frecuencia	2-7
Función de parada de emergencia	7-10
Función de relé de sobrecarga	6-16
Función de relé de térmico PKZ2	6-33
Funciones de bobina	5-41
Fusibles de los contactores de potencia DIL	8-24

G

Generalidades de los arrancadores	
de motor electrónico y drives	2-2
Grados de protección de los aparatos eléctricos	9-58

H

HIA, diagrama de contactos	7-5
HIN, diagrama de contactos	7-5
HIV	7-6
HMI	1-12
HMI-PLC	
Integrado	1-13
HMI-PLC integrado	1-13

Homologación ATEX	
Dispositivo protector de máquinas	
por termistores EMT6	5-74
EMT6	8-11
Interruptores de levas	4-17
Interruptores-seccionadores	4-17
PKZM0, PKZM4	6-4
Relé térmico	5-64
Sistema de protección de motores ZEV	5-68

I

I/Oassistant	1-7
Iluminación de escaleras	5-50
Indicación de cortocircuito	5-72
Indicación de la posición de conexión	4-4
Inductancias de filtro en el condensador	8-16
Institución de seguros de accidentes suiza (SUVA)	3-10
Intensidad asignada del motor	9-77
Intensidad de defecto	5-67
Intensidad diferencial	7-19
Interconexión en redes	
Aparatos de mando y visualización	1-12
HMI-PLC integrado	1-13
Serie PS40	1-10
xSystem	1-11
Interruptor de posición de seguridad	3-12
Interruptor de red	8-109
Interruptor de transformador	
de interruptores automáticos	7-17
Interruptor general	7-10
Interruptor general, enclavamiento de posición cero	8-109
Interruptor para mantenimiento Interruptor de levas	4-4
Interruptores automáticos	
Disparo de la intensidad de defecto	7-18
Esquemas de contactos internos	7-7
Interruptor de transformador	7-17
Interruptor para redes de malla	7-15
IZM	7-3
Mando a distancia	7-16
NZM	7-2
Posición de maniobra	7-13
Interruptores automáticos abiertos	7-3
Interruptores automáticos compactos	7-2

Índice

Interruptores de calefacción	4-14
Interruptores de levas	
Circuitos de enclavamiento	4-11
Conexión de la velocidad	8-57
Conmutadores	4-5
Conmutadores de escalones	4-15
Conmutadores de polos	4-7
Conmutadores para aparatos de medición	4-12
Estrella-triángulo	4-6
Formas constructivas	4-2
Homologación ATEX	4-18
Interruptor general	4-3
Interruptor para mantenimiento	4-3
Interruptores Cierre/Apertura	4-3
Interruptores de calefacción	4-14
Inversores	4-5
Inversores estrella-triángulo	4-6
Utilización	4-2
Interruptores protectores de instalaciones	6-2
Interruptores protectores de motor	
Esquemas de contactos básicos PKZ2	6-22 .. 6-33
Esquemas de contactos básicos	
PKZM01, PKZM0, PKZM4	6-10 .. 6-15
Interruptores protectores de motor, sinóptico	6-1
interruptores protectores de transformador	6-5
Interruptores-seccionadores	
Formas constructivas	4-2
Homologación ATEX	4-18
Utilización	4-2
Inversores	4-5
Inversores estrella-triángulo	
Dos sentidos de giro	8-43
Interruptores de levas	4-6
Modificación del sentido de giro	8-44
IT	8-20
IZM	7-3
L	
LE4	1-19
Letras marcadoras de los contactores auxiliares	5-3
Ley de Ohm	9-90
Limitador de corriente	6-5, 6-17
Limitador de corriente PKZ2	6-32

Línea flexible plana	2-87
LSI	3-17
LSO	3-19
LS-Titan	3-12

M

Mando a distancia de los interruptores automáticos	7-9
Mando permanente	7-16
Mando por impulso	7-16
Maniobra efectuada positivamente	5-2
MCCB	7-2
Medidas CEM	2-32
Modelo E, contactores auxiliares	5-3
Módulo de control	
Alimentación de tensión	5-18
Arranque estrella-triángulo	5-48
Conexión COM-LINK	5-38
Conexión de bus de campo	5-39
Contactos	5-40
Contadores rápidos	5-24
Display escalonado, pantalla de texto	5-16
Display multifunción	5-37
easy500 y easy700	5-17
Encoders incrementales	5-24
Funciones de bobina	5-41
Funciones del esquema de contactos	5-49
Generadores de pulsos	5-24
Iluminación de escaleras	5-50
Módulos de función	5-40
Registro de desplazamiento	5-53
Registro de parámetros para tiempos	5-42
Salidas de relé	5-25
Salidas de transistor	5-26
Sinóptico	5-12
Visualización de textos	5-55
Módulo de protección	5-4
Diodos	5-4
Enchufable	5-61
Integrado	5-61
RC	5-4
Varistor	5-4
Módulo de protección con diodos	5-4
Módulo de protección RC	5-4

Índice

Módulo varistor	5-4
Módulos de control	
Conexiones base	5-44...5-49
Módulos de función	5-40
Moeller	
El interruptor protector de motor PKZ2	6-16
Interruptor protector de motor PKZ	6-2
Montaje	5-73
xStart	1-8
Motor	
Alimentación	8-19
Alimentación del circuito de mando	8-22
Aparatos de mando para conexión directa	8-36
Cambiapolos	8-51...8-53
Conexión con PKZ2	8-32...8-35
Conexión de condensadores	8-98...8-101
Conexión de motores trifásicos	8-24...8-31
Conmutación de polos PKZ2	8-87
Conmutación de red	8-109
Contactores conmutadores de polos	8-57
Dahlander	8-51
Devanados de motor	8-54
Devanados independientes	8-51
Diseño	8-13...8-16
Esquemas	8-17
Estrella-triángulo con PKZ2	8-46...8-48
Estrella-triángulo de motores trifásicos	8-37...8-45
Núm. de polos	8-51
Motor asíncrono	2-2
Motor asíncrono trifásico	2-2
Motor compensado	8-10
Motor trifásico	2-3
Motores de corriente continua	8-4
Motores de polos conmutables	8-51...8-53
Motores EEx e	
PKZM0, PKZM4	6-4
Relé térmico	5-64
Motores monofásicos	8-4
Motores trifásicos	
Conmutación de polos	8-59...8-66
Motores trifásicos estrella-triángulo	
Conmutación de polos	8-72...8-86
MSC	6-3
Mutua de previsión contra accidentes	3-10

N	
NHI, diagrama de contactos	7-5
NHI, PKZ2	6-21
Nivel de cortocircuito, máximo	2-89
NZM	7-2
NZM-XCM	7-15
O	
Operandos	5-40
Organismos de ensayo y marcas de homologación	9-32
P	
Palanca angular de rodillo	3-10
Palanca de rodillo	3-10
Palanca rotatoria ajustable	3-10
Panel de operador de textos	1-12
Panel de operador gráfico	1-12
Pantalla táctil	
→ HMI-PLC integrado	1-13
→ Unidad de mando táctil	1-12
Pantalla táctil infrarroja	
→ HMI-PLC integrado	1-13
→ Unidad de mando táctil	1-12
Pantalla táctil resistiva	
→ HMI-	1-13
→ Unidad de mando táctil	1-12
PFR	7-19
Pistón de rodillo	3-10
PKM0	6-5
PKZ	6-2
PKZ2	6-2
PKZM0	6-2
PKZM01	6-2
PKZM0-T	6-5
PKZM4	6-2
PLC	1-2
Potencia asignada del motor	5-61
Potencia de retención	5-61
Principio de Rogovski	5-67
PROFIBUS-DP	1-6
Protección contra cortocircuitos	8-24
Protección contra cortocircuitos RA-MO	2-88

Índice

Protección contra sobrecargas de los contactores de potencia	8-24
Protección contra sobrecargas Rapid Link	2-88
Protección de grupo	6-6
Protección de motores	8-3...8-12
Protección de personas	
AT	3-13
ATR	3-16
Elevado	3-14
Protección de procesos	3-15
Protección diferencial	7-18
Protección por termistores	5-71
Protección total del motor	5-71
PS4	1-16
Puenteo de arranque	
Arranque con par elevado	8-9
Contactor de potencia	8-8
Relé térmico	8-25
Pulsador de aparatos de mando	8-67
Pulsadores de luz réflex	3-19
 R	
Rapid Link	2-86
Rearme manual	8-3
Reconocimiento de cortocircuito	5-74
Red de mallas de interruptores automáticos	7-15
Reducción de riesgos	9-56
Registro de desplazamiento	5-53
Regulación por cambio de números de polos, símbolo	8-23
Regulación vectorial	2-29
Relé de nivel	5-79
Relé de protección para corriente de defecto	7-19
Relé de secuencia de fases	5-79
Relé de seguridad	5-77
Relé de sobrecarga retardado	8-5
Relé electrónico de seguridad ESR	5-77
Relé FI	7-19
Relé protector de contacto	5-75
Relé térmico	2-55
Disparo	8-3
En el cable del motor	8-37
En el conductor a red	8-37
En la conexión en triángulo	8-38

Relé térmico de sobrecarga con transformador de núcleo saturable ZW7	8-7
Relés	5-74
Relés de asimetría	5-79
Relés de medición y de monitorización EMR4	5-78
Relés de monitorización	5-78
Relés de sobrecarga → Relés térmicos	5-64
Relés especiales	5-8
Relés temporizadores electrónicos	5-8
Relés temporizadores retardados	5-47
Relés temporizadores, funciones	5-8
Relés térmicos	5-64
Relés térmicos electrónicos ZEV	5-67... 5-73
Relés térmicos Z, sinóptico	5-58
Relés térmicos, protección de motores	5-64
RE-PKZ2	6-18
Resistencia a los cortocircuitos	8-6
Resistencia de descarga rápida	8-98
Resistencia de frenado	2-82
Resistencia previa	8-100
RMQ16	3-2
RMQ-Titan®	3-4
RS-PKZ2	6-18

S

Salida easy, MFD analógica	5-28
Selectividad → Selectividad de tiempo	7-14
Selectividad de tiempo de los interruptores automáticos ..	7-14
Señalización de defectos, diferenciada	6-12
Señalización de disparo de los interruptores automáticos ..	7-13
Señalización de la posición de maniobra en interruptores automáticos	7-13
Señalizadores de disparo	
PKZ2	6-21
PKZM01, PKZM0, PKZM4	6-8
Sensible a defecto de fase	5-64, 6-4
Sensibles a la corriente universal	7-18
Sensor Rogowski	5-73
Sensores pasantes ZEV	5-68
Serie PS40	1-2
Servicios de calificación internacionales	9-28
Símbolo, contactor de potencia	8-23

Índice

Sin fusibles	
Contactor de potencia DIL	8-24
Contactor inversor DIUL	8-28
Sin herramientas	6-5
Sistema de E/S	1-6
Sistema de E/S descentralizadas → XI/ON	1-6
Sistema de protección de motores ZEV, sinóptico	5-58
Sistema modular de E/S XI/ON	1-6
Sistemas de accionamiento	2-7
Sistemas de automatización	1-1
Sobrecarga del interruptor protector de motor	6-2
Sobrecarga del motor	5-67
Sobretensiones	2-55
Software de diagnóstico I/Oassistant	1-7
Software de diseño I/Oassistant	1-7
Software de programación	1-2
Sondas frías, protección de motores	8-11
Sondas térmicas, relés termistores	
protectores de máquinas	5-74
SucoSoft	1-2
Suministro de energía	2-88

T

Tablas lógicas	5-44...5-46
Telerruptores	5-47
Termistor	8-11
Transformador sumador de intensidad	5-67

U

Unidad de mando de velocidad (Speed Control Unit)	2-93
Unidad de mando del motor (Motor Control Unit)	2-90
UPI	8-59

V

Varilla elástica	3-10
Velocidades, devanados independientes	8-51
VHI	7-6
Visualización de textos	
→ Interconexión en redes xSystem	1-11
Visualización MFD-Titan	5-56

X

XC100/XC200	1-14
-------------------	------

Índice

XI/ON	1-6
XI/ON → Software de diseño I/Oassistant	1-7
XSoft	1-5
xSystem, componentes de sistema	1-4
Z	
ZEV	5-67...5-73

Notas
