



POWER ELECTRONICS

C/ Leonardo da Vinci, 24-26, Parque Tecnológico
46980 Paterna - Spain
Tel. 902402070 / +34 96 136 65 57

Empresa/cliente

Descripción de proyecto

ARRANCADOR DE MEDIA TENSION

Nombre de proyecto

VS6505064CL_BTT BALL_MILL

Número de proyecto

VS6505064CL

Fabricante (empresa)

POWER ELECTRONICS

Acometida

6KVAC

Producto

VS65

Tensión de control

230VAC

Tipo

BTT AUTOMATYKA (BALL MILL) Año de construcción

2014

Lugar de instalación

Responsable del proyecto

Creado

01/08/2014

Autor

rarcon

Modificado

01/08/2014

Número de páginas

25

anterior

siguiente

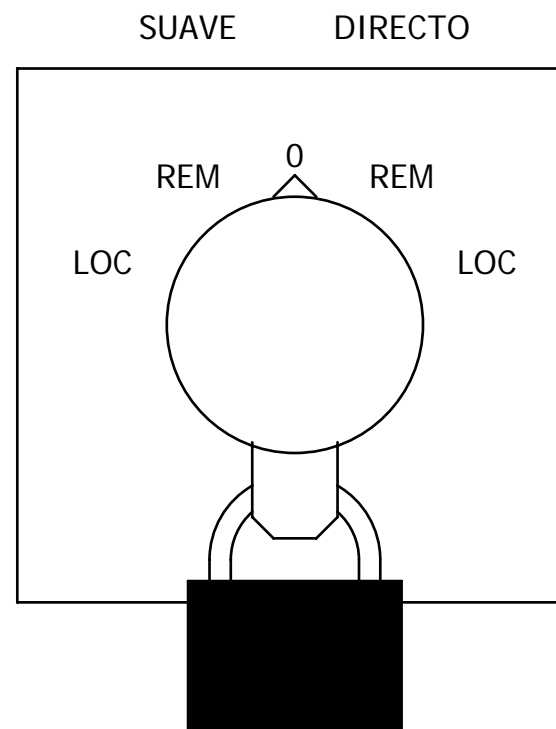
2

Fecha / Date	01/08/2014	ARRANCADOR DE MEDIA TENSION		PORTADA	VS6505064CL_BTT BALL_MILL	=	Hoja	1
Elaborado / Drawn	rarcon					+		25
Comprobado / Checked								
Cambios / Changes								

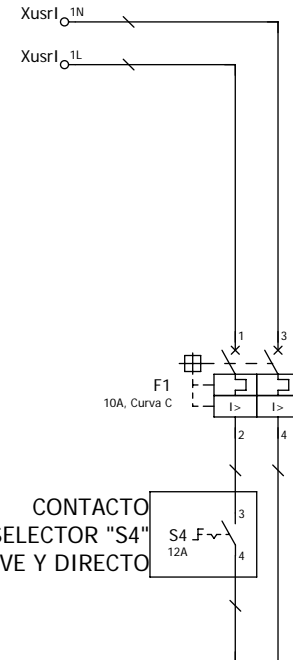
SELECTOR "S4" PARA VS65

TABLA DE CONTACTOS DEL SELECTOR "S4" (MODO DE ARRANQUE)

CONTACTO \ ANGULO	ARRANQUE SUAVE		PARO 0°	ARRANQUE DIRECTO	
	REM	LOC		REM	LOC
1 - 2			X		
3 - 4	X	X		X	X
5 - 6	X	X			
7 - 8	X				
9 - 10	X				
11 - 12		X			
13 - 14		X			
15 - 16				X	X
17 - 18				X	X
19 - 20				X	X
21 - 22					X
23 - 24					X



**230VAC
ALIMENTACION
USUARIO**

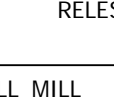
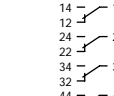
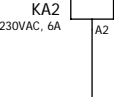
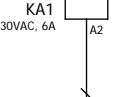
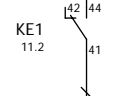
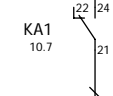
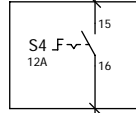
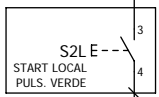
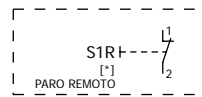


**CONTACTO
SELECTOR "S4"
SUAVE Y DIRECTO**

**CONTACTOS
SELECTOR "S4"
MODO REMOTO
(SUAVE-DIRECTO)**

**CONTACTOS
SELECTOR "S4"
MODO LOCAL
(SUAVE-DIRECTO)**

**CONTACTO
SELECTOR "S4"
ARRANQUE DIRECTO**



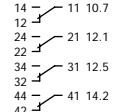
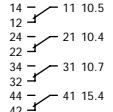
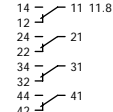
OPCION 1: PULSADORES
(MONTAR PULSADOR START ENTRE
Xusr:3 Y Xusr:4.
Xusr:5 Y Xusr:6 NO SE PUEDEN USAR)

OPCION 2: SEÑAL PLC
(MONTAR CONTACTO DE PLC ENTRE
Xusr:5 Y Xusr:6.
Xusr:3 Y Xusr:4 NO SE PUEDEN USAR.
QUITAR PUENTE ENTRE Xint:31 y Xint:35).

**RELE DE ACTIVACION
EXTERNA DE BYPASS**

**RELE DE INICIO
DE ARRANQUE**

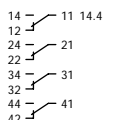
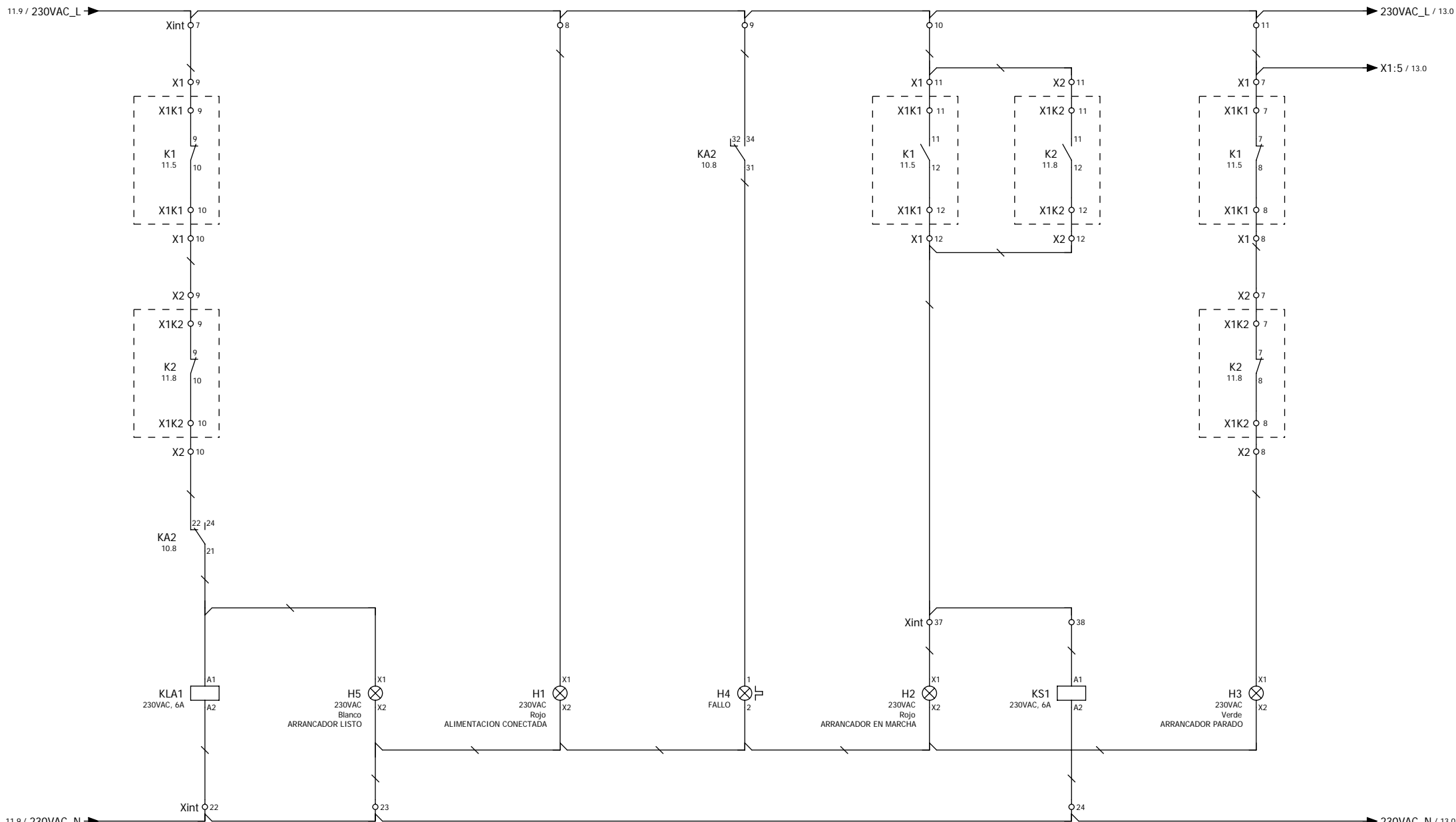
**RELES DE ACTIVACION
DE FALLO**



L_230V_CONTROL 15.3

RL3 FALLO 7 8 RELE T.CONTROL FALLO

15.3 AVISO_FALLO



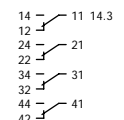
RELE
ARRANCADOR LISTO

PILOTO
ARRANCADOR
LISTO

PILOTO
ALIMENTACION
CONECTADA

PILOTO
FALLO

PILOTO
ARRANCADOR
EN MARCHA

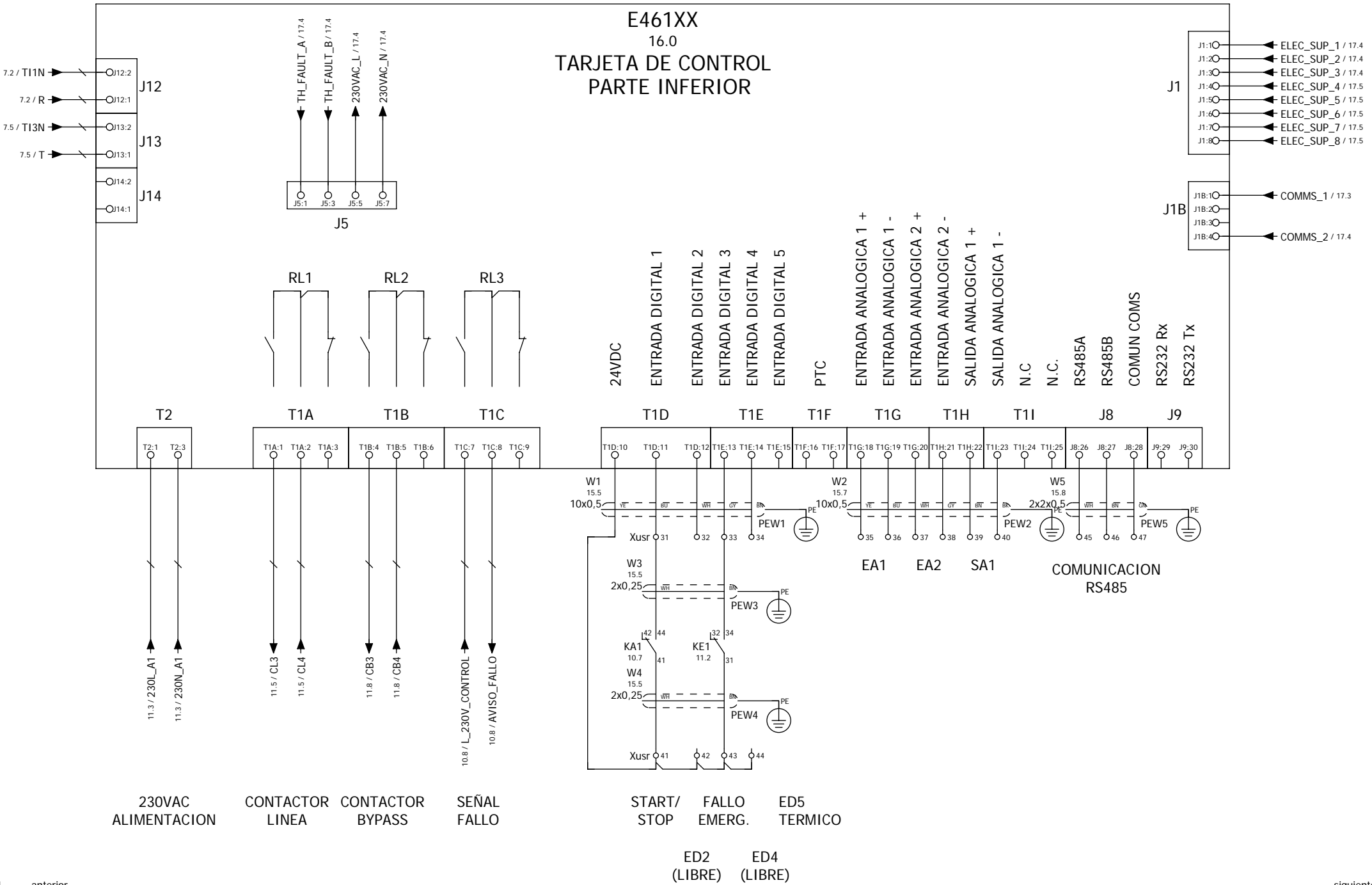


RELE
ARRANCADOR
EN MARCHA

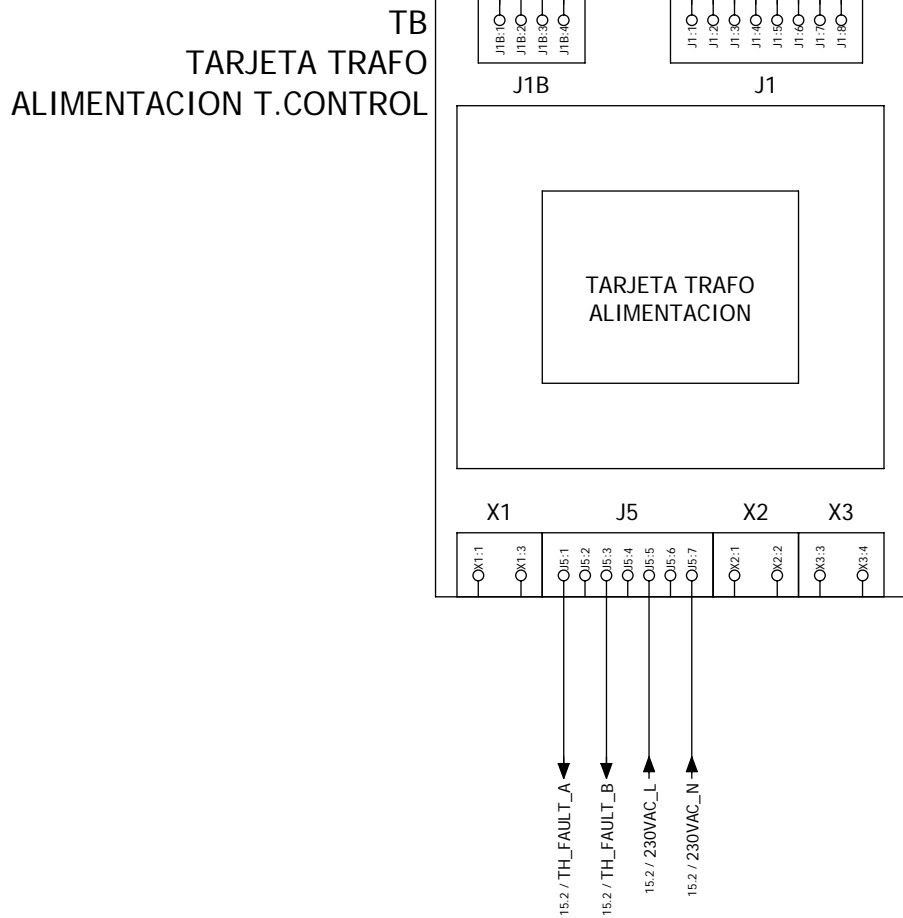
PILOTO
ARRANCADOR
PARADO

siguiente 13

E461XX
16.0
TARJETA DE CONTROL
PARTE INFERIOR



Fecha / Date	01/08/2014	ARRANCADOR DE MEDIA TENSION		TARJETA DE CONTROL (PARTE 1)	VS6505064CL_BTT_BALL_MILL	=	Hoja 15		
Elaborado / Drawn	rarcon							+	De 25
Comprobado / Checked									
Cambios / Changes									



Fecha / Date	01/08/2014
Elaborado / Drawn	rarcon
Comprobado / Checked	
Cambios / Changes	

ARRANCADOR DE MEDIA TENSION



TARJETA TRAF0 DE ALIMENTACION DE TARJETA DE CONTROL

VS6505064CL_BTT_BALL_MILL	=	
	+	
		Hoja 17
		De 25

Texto de función	Regleta Xint						Página / Circuito
	Designación de destino	Punto de conexión	Borne	Puente	Designación de destino	Punto de conexión	
	S4	9	1	•	S4	4	10.4
	E461XX	T1C:7	2	•			10.8
	Xusr	7	3	•			11.2
			4	•			11.3
	KE1	14	5	•			11.5
	KE1	24	6	•			11.8
	X1	9	7	•			12.1
	H1	X1	8	•			12.3
	KA2	34	9	•			12.5
	X1	11	10	•			12.6
	X1	7	11	•			12.8
	K1AUX	24	12	•			13.4
			13	•			13.7
			14	•			13.9
	KM0	A2	15	•	F1	4	10.4
	KA1	A2	16	•			10.7
	KA2	A2	17	•			10.8
	KE1	A2	18	•			11.2
	E461XX	T2:3	19	•			11.3
	X1	2	20	•			11.5
	X2	2	21	•			11.8
	KLA1	A2	22	•			12.1
	H5	X2	23	•			12.2
	KS1	A2	24	•			12.7
	K1AUX	A2	25	•			13.1
	K2AUX	A2	26	•			13.3
	H6	X2	27	•			13.4
			28	•			13.7
			29	•			13.9
	S4	15	30	•	Xusr	4	10.4
			31	•			10.5
			32	•	Xusr	6	10.5
	KA2	12	33	•	S2L	4	10.7
			34	•	KA1	31	10.7
	KA1	11	35	•			10.5
	S3L	11	36	•	Xusr	8	11.2
	H2	X1	37	•	X1	12	12.6
	KS1	A1	38	•			12.7
	E461XX	T2:1	39	•	S4	6	11.3

Plano de bornes

F13_004_POWER_ORIGEN_DESTINO

Página / Circuito	Regleta Xusr						
	Texto de función	Designación de destino	Punto de conexión	Borne	Puente	Designación de destino	Punto de conexión
				1	.	S4	10
				2	•	KA1	14
				3			10.4
				4	.	Xint	10.4
				5	.		10.5
				6	.	Xint	10.5
				7	•	Xint	3
				8	•	Xint	36
				9	.	K1AUX	14
				10	.	K1AUX	11
				11	.	K2AUX	14
				12	.	K2AUX	11
				13	.	KA2	42
				14	.	KA2	41
				15	.	KS1	14
				16	.	KS1	11
				17	.	KLA1	14
				18	.	KLA1	11
				19	.	KE2	14
				20	.	KE2	11
				21	.	S4	7
				22	.	S4	8
				23	.	S4	11
				24	.	S4	12
				25	.	S4	1
				26	.	S4	2
				27	.	S4	17
				28	.	S4	18
				29	.	S4	21
				30	.	S4	22
				31	.	E461XX	T1D:11
				32	.	E461XX	T1D:12
				33	.	E461XX	T1E:13
				34	.	E461XX	T1E:14
				35	.	E461XX	T1G:18
				36	.	E461XX	T1G:19
				37	.	E461XX	T1G:20
				38	.	E461XX	T1H:21
				39	.	E461XX	T1H:22
				40	.	E461XX	T1I:23

Fecha / Date	01/08/2014
Elaborado / Drawn	rarcon
Comprobado / Checked	
Cambios / Changes	



Lista de artículos

F01_001_PE

Denominación (IME) Esquema/posición	Cantidad	Designación	Número de tipo Número de pedido	Fabricante	Número de ERP Texto de función	Pos
B3 B.3	1 Pieza	Detector de presencia de tensión, 95x140mm.	CG5-10Q CG5-10Q	OKO	L1072	
B4 B.4	1 Pieza	Detector de presencia de tensión, 95x140mm.	CG5-10Q CG5-10Q	OKO	L1072	
B5 B.5	1 Pieza	Detector de presencia de tensión, 95x140mm.	CG5-10Q CG5-10Q	OKO	L1072	
F1 10.2	1 Pieza	Interruptor magnetotérmico, 2P, C10A, 10kA	BKN-b_2P_C_10A 06110204R0	LS	L2716	
F2 9.1	1 Pieza	Interruptor magnetotérmico, 3P, C10A, 10kA	BKN-b_3P_C_10A 06110217R0	LS	LSBKN3C10	
G1 9.4	1 Pieza	Fuente de alimentación monofásica, 230VAC//24VDC, 480W	QS20.241 QS20.241	PULS	L597	
H1 12.3	1 Pieza	Piloto led rojo (230VAC)	ZBVM45 ZBVM45	TEL	L706 ALIMENTACION CONECTADA	
H1 12.3	1 Pieza	Cabeza color rojo, para piloto de luz (230VAC)	ZB4BV043 ZB4BV043	TEL	L1645 =	
H1 12.3	1 Pieza	Cuerpo para pulsador rasante D22	ZB4BZ009 ZB4BZ009	TEL	L691 =	
H2 12.6	1 Pieza	Piloto led rojo (230VAC)	ZBVM45 ZBVM45	TEL	L706 ARRANCADOR EN MARCHA	
H2 12.6	1 Pieza	Cabeza color rojo, para piloto de luz (230VAC)	ZB4BV043 ZB4BV043	TEL	L1645 =	
H2 12.6	1 Pieza	Cuerpo para pulsador rasante D22	ZB4BZ009 ZB4BZ009	TEL	L691 =	
H3 12.8	1 Pieza	Piloto led verde (230VAC)	ZBVM35 ZBVM35	TEL	L696 ARRANCADOR PARADO	
H3 12.8	1 Pieza	Cabeza color verde, para piloto de luz (230VAC)	ZB4BV033 ZB4BV033	TEL	L1644 =	
H3 12.8	1 Pieza	Cuerpo para pulsador rasante D22	ZB4BZ009 ZB4BZ009	TEL	L691 =	
H4 12.5	1 Pieza	Zumbador con piloto de luz color rojo (230VAC)	Z60L230R Z60L230R	GAVE	L1636 FALLO	
H5 12.2	1 Pieza	Piloto led blanco (230VAC)	ZBVM15 ZBVM15	TEL	L2749 ARRANCADOR LISTO	
H5 12.2	1 Pieza	Cabeza color blanco, para piloto de luz (230VAC)	ZB4BV013 ZB4BV013	TEL	L1643 =	
H5 12.2	1 Pieza	Cuerpo para pulsador rasante D22	ZB4BZ009 ZB4BZ009	TEL	L691 =	

Fecha / Date	01/08/2014
Elaborado / Drawn	raron
Comprobado / Checked	
Cambios / Changes	

ARRANCADOR DE MEDIA TENSION



Lista de artículos : OKO.CG5-10Q -
TEL.ZB4BZ009

VS6505064CL_BTT_BALL_MILL

=	
+	
Hoja	24
De	25

Lista de artículos

F01_001_PE

Denominación (IME) Esquema/posición	Cantidad	Designación	Número de tipo Número de pedido	Fabricante	Número de ERP Texto de función	Pos
H6 13.4	1 Pieza	Piloto led rojo (230VAC)	ZBVM45 ZBVM45	TEL	L706 CONTACTOR LINEA ON	
H6 13.4	1 Pieza	Cabeza color rojo, para piloto de luz (230VAC)	ZB4BV043 ZB4BV043	TEL	L1645 =	
H6 13.4	1 Pieza	Cuerpo para pulsador rasante D22	ZB4BZ009 ZB4BZ009	TEL	L691 =	
H7 13.6	1 Pieza	Piloto led rojo (230VAC)	ZBVM45 ZBVM45	TEL	L706 CONTACTOR BYPASS ON	
H7 13.6	1 Pieza	Cabeza color rojo, para piloto de luz (230VAC)	ZB4BV043 ZB4BV043	TEL	L1645 =	
H7 13.6	1 Pieza	Cuerpo para pulsador rasante D22	ZB4BZ009 ZB4BZ009	TEL	L691 =	
H100 8.3	1 Pieza	Caja de señalización de alumbrado fijo (3 pilotos R,S,T) color rojo.	LAF-1 LAF-1	ART	L505	
K1 11.5	1 Stück	Contactador de potencia, 7.2KV, 400A.	LVC-6Z-44ED LVC-6Z-44ED	LS	L646 CONTACTOR LINEA	
K1AUX 13.1	1 Stück	Relé PLUG-IN, 230VAC alimentación (4 polos conmutados NC-NA).	RXM4AB2P7 RXM4AB2P7	SCH	L980	
K1AUX 13.1	1 Stück	Base adaptadora para relé (RXM).	RXZE2S114M RXZE2S114M	SCH	L814	
K2 11.8	1 Stück	Contactador de potencia, 7.2KV, 400A.	LVC-6Z-44ED LVC-6Z-44ED	LS	L646 CONTACTOR BYPASS	
K2AUX 13.3	1 Stück	Relé PLUG-IN, 230VAC alimentación (4 polos conmutados NC-NA).	RXM4AB2P7 RXM4AB2P7	SCH	L980	
K2AUX 13.3	1 Stück	Base adaptadora para relé (RXM).	RXZE2S114M RXZE2S114M	SCH	L814	
KA1 10.7	1 Stück	Relé PLUG-IN, 230VAC alimentación (4 polos conmutados NC-NA).	RXM4AB2P7 RXM4AB2P7	SCH	L980	
KA1 10.7	1 Stück	Base adaptadora para relé (RXM).	RXZE2S114M RXZE2S114M	SCH	L814	
KA2 10.8	1 Stück	Relé PLUG-IN, 230VAC alimentación (4 polos conmutados NC-NA).	RXM4AB2P7 RXM4AB2P7	SCH	L980	
KA2 10.8	1 Stück	Base adaptadora para relé (RXM).	RXZE2S114M RXZE2S114M	SCH	L814	
KE1 11.2	1 Stück	Relé PLUG-IN, 230VAC alimentación (4 polos conmutados NC-NA).	RXM4AB2P7 RXM4AB2P7	SCH	L980	
KE1 11.2	1 Stück	Base adaptadora para relé (RXM).	RXZE2S114M RXZE2S114M	SCH	L814	

Fecha / Date	01/08/2014	ARRANCADOR DE MEDIA TENSION		Lista de articulos : TEL.ZBVM45 - SCH.RXZE2S114M	VS6505064CL_BTT_BALL_MILL	=	Hoja 25	
Elaborado / Drawn	rarcon					+		De 25
Comprobado / Checked								
Cambios / Changes								

Lista de artículos

F01_001_PE

Denominación (IME) Esquema/posición	Cantidad	Designación	Número de tipo Número de pedido	Fabricante	Número de ERP Texto de función	Pos
KE2 11.2	1 Stück	Relé PLUG-IN, 230VAC alimentación (4 polos conmutados NC-NA).	RXM4AB2P7 RXM4AB2P7	SCH	L980	
KE2 11.2	1 Stück	Base adaptadora para relé (RXM).	RXZE2S114M RXZE2S114M	SCH	L814	
KLA1 12.1	1 Stück	Relé PLUG-IN, 230VAC alimentación (4 polos conmutados NC-NA).	RXM4AB2P7 RXM4AB2P7	SCH	L980	
KLA1 12.1	1 Stück	Base adaptadora para relé (RXM).	RXZE2S114M RXZE2S114M	SCH	L814	
KM0 10.4	1 Stück	Relé PLUG-IN, 230VAC alimentación (4 polos conmutados NC-NA).	RXM4AB2P7 RXM4AB2P7	SCH	L980	
KM0 10.4	1 Stück	Base adaptadora para relé (RXM).	RXZE2S114M RXZE2S114M	SCH	L814	
KS1 12.7	1 Stück	Relé PLUG-IN, 230VAC alimentación (4 polos conmutados NC-NA).	RXM4AB2P7 RXM4AB2P7	SCH	L980	
KS1 12.7	1 Stück	Base adaptadora para relé (RXM).	RXZE2S114M RXZE2S114M	SCH	L814	
P1 7.6	1 Pieza	Amperímetro, escala 0A-750A	EQ72_L567 EQ72_L567	ZAI	L567	
P2 9.2	1 Pieza	Voltímetro, escala 0-7.2KV, alimentación 110VAC	EQ72_L566 EQ72_L566	ZAI	L566	
S1G	1 Pieza	Microinterruptor de puerta, 250VAC, 6A, 1NA-1NC	DSW DSW	ELD	L1366	
S1L 10.7	1 Pieza	Contacto NC para pulsador	ZBE1025 ZBE1025	TEL	L693 PARO LOCAL PULS. ROJO	
S1L 10.7	1 Pieza	Cabeza pulsador rasante D22, rojo	ZB4BA4 ZB4BA4	TEL	L1634 =	
S1L 10.7	1 Pieza	Cuerpo para pulsador rasante D22	ZB4BZ009 ZB4BZ009	TEL	L691 =	
S2G	1 Pieza	Microinterruptor de puerta, 250VAC, 6A, 1NA-1NC	DSW DSW	ELD	L1366	
S2L 10.7	1 Pieza	Contacto NA para pulsador	ZBE1015 ZBE1015	TEL	L692 START LOCAL PULS. VERDE	
S2L 10.7	1 Pieza	Cabeza pulsador rasante D22, verde	ZB4BA3 ZB4BA3	TEL	L1632 =	
S2L 10.7	1 Pieza	Cuerpo para pulsador rasante D22	ZB4BZ009 ZB4BZ009	TEL	L691 =	
S3L 11.2	1 Pieza	Contacto NC para pulsador	ZBE1025 ZBE1025	TEL	L693 SETA EMERG. INTERNA	

Lista de artículos

F01_001_PE

Denominación (IME) Esquema/posición	Cantidad	Designación	Número de tipo Número de pedido	Fabricante	Número de ERP Texto de función	Pos
S3L 11.2	1 Pieza	Cabeza seta emergencia con giro para rearme	ZB4BS54 ZB4BS54	TEL	L1637 SETA EMERG. INTERNA	
S3L 11.2	1 Pieza	Cuerpo para pulsador rasante D22	ZB4BZ009 ZB4BZ009	TEL	L691 =	
S4 14.7	1 Pieza	Conmutador personalizado de levas, modelo T, 50x50mm con bloqueo por candado en posición "0".	T_XXXXXXXX	TLG	L2755	
T1 7.7	1 Pieza	Transformador trifásico (media tensión) 6600VAC/110VAC, 800VA.	JSZV1-06 JSZV1-06	HEAG	L1295	
T1I 7.2	1 Pieza	Transformador de corriente (800A).	LZZBJ9-12C LZZBJ9-12C	HEAG	L499 TRAFO INTENSIDAD	
T3I 7.5	1 Pieza	Transformador de corriente (800A).	LZZBJ9-12C LZZBJ9-12C	HEAG	L499 =	
V1 9.2	1	Puente rectificador trifásico-monofásico	VS-26MT80 VS-26MT80	VIS	E1816	
X1	16 Pieza	Bloque de bornes de paso, 2,5 mm²	WDU 2.5 1020000000	WEI	L1021	
X2	16 Pieza	Bloque de bornes de paso, 2,5 mm²	WDU 2.5 1020000000	WEI	L1021	
Xint	39 Pieza	Bloque de bornes de paso, 2,5 mm²	WDU 2.5 1020000000	WEI	L1021	
Xusr	47 Pieza	Bloque de bornes de paso, 2,5 mm²	WDU 2.5 1020000000	WEI	L1021	
XusrI	1 Pieza	Bloque de bornes de paso, 6 mm²	WDU 6 1020200000	WEI	L443	
XusrI	1 Pieza	Bloque de bornes de neutro, 6 mm²	WDU6 BL 1020280000	WEI	L444	

Fecha / Date	01/08/2014
Elaborado / Drawn	rarcon
Comprobado / Checked	
Cambios / Changes	

ARRANCADOR DE MEDIA TENSION



Lista de articulos : TEL.ZB4BS54 - WEI.1020280000 (WDU6 BL)

VS6505064CL_BTT_BALL_MILL =