

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

**ACUERDO MARCO PARA EL
SUMINISTRO DE REPUESTOS DE
MATERIAL ELECTRICO**

CÓDIGO: E202200314



División de Material Móvil

Área de Mantenimiento de Material Móvil

Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales

Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

INDICE

1	OBJETO	3
2	LOTES DEL ACUERDO MARCO	3
3	CONDICIONES DEL SUMINISTRO	5
4	LUGARES DE ENTREGA	8
5	NORMATIVA	8
6	INTERLOCUTORES.....	9
7	GARANTÍAS DE LOS CONTRATOS BASADOS.....	9
	ANEXO 1	11
	ANEXO 2	16

1 OBJETO

Constituye el objeto del Acuerdo Marco el SUMINISTRO DE REPUESTOS DE MATERIAL ELECTRICO para el Área de Mantenimiento de Material Móvil. Se trata del suministro de repuestos comerciales del tipo eléctrico de carácter fungible y consumible, que el Área de Mantenimiento de Material Móvil precisa para la realización de diversos trabajos de mantenimiento y con el objetivo de cubrir la demanda por un periodo de cuatro (4) años.

El establecimiento del presente Acuerdo Marco no implica compromiso alguno de compra en firme, los importes y cantidades estimadas tienen carácter meramente orientativo y no vinculante y por tanto, no existe obligación de contratación de un volumen determinado por parte de Metro de Madrid.

2 LOTES DEL ACUERDO MARCO

El presente Acuerdo Marco se estructura en dos lotes:

- LOTE 1.- Repuestos de material eléctrico para el Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales.
- LOTE 2.- Repuestos de material eléctrico para el Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto.

La tipología de los materiales que se incluyen es la siguiente:

- ✓ Adaptadores
- ✓ Contactos
- ✓ Cables de conexión
- ✓ Elementos de iluminación
- ✓ Conectores y clavijas
- ✓ Fusibles
- ✓ Baterías
- ✓ Relés
- ✓ Interruptores
- ✓ Etc.

En los Anexos 1 y 2 se han incluido los listados, con el fin de que sirvan como orientación para los oferentes, con la descripción y referencias de los materiales a ofertar comprendidos en los distintos Lotes. Dichos materiales son los solicitados habitualmente en los últimos ejercicios para la realización de las tareas de mantenimiento por parte de las distintas secciones del Área de Mantenimiento de Material Móvil de Metro de Madrid. Estos listados de elementos son estimados y no constituyen ningún compromiso de compra por parte de METRO de MADRID, representando únicamente una referencia orientativa para el licitador de la tipología de repuestos que componen el objeto del Acuerdo Marco.

Los oferentes que deseen licitar deberán hacerlo teniendo en consideración que se les podrá solicitar cualquiera de los repuestos incluidos en el lote al que se presenten, pudiendo presentar oferta a los lotes que consideren.

Metro de Madrid se reserva la potestad de incluir nuevas referencias en cada lote siempre y cuando éstas sean de características similares a las del objeto del acuerdo marco y a la naturaleza del lote cuando por necesidades de la explotación sea necesario el suministro de las mismas. En ningún caso la inclusión de estas nuevas referencias implicará que se supere el importe del valor estimado del Acuerdo Marco.

Si durante la vigencia del Acuerdo Marco se diera la circunstancia de que alguno de los repuestos solicitados por Metro de Madrid se encontrase en situación de obsolescencia, los adjudicatarios del lote al que corresponda dicho repuesto se comprometen a la colaboración con Metro de Madrid en la búsqueda de alternativas equivalentes que cumplan con los requerimientos técnicos de Metro de Madrid; préstamo de muestras para pruebas técnicas, suministro de documentación técnica, soporte técnico, interlocución entre los fabricantes de los repuestos y Metro de Madrid. Las alternativas que sean validadas deberán estar exentas de cualquier tipo de exclusividad que pueda impedir o dificultar su suministro por cualquier otro adjudicatario del presente acuerdo marco diferente al que propuso la alternativa. Metro de Madrid se compromete a facilitar a todos los adjudicatarios la información técnica relativa al repuesto validado, con el fin de que todos los adjudicatarios puedan presentar su correspondiente oferta en igualdad de condiciones. En consecuencia, en estos casos las referencias obsoletas serán sustituidas por las nuevas referencias una vez validadas por Metro de Madrid y, por tanto, podrán diferir de las indicadas en la documentación de esta licitación.

3 CONDICIONES DEL SUMINISTRO

El presente Acuerdo Marco está estructurado en dos lotes, debiéndose tener en cuenta que no se establecen todos los términos en detalle, por lo que será en los documentos de licitación de los contratos basados donde se especificarán de forma pormenorizada las necesidades a satisfacer y los requisitos funcionales y/o técnicos de los productos a suministrar para dar respuesta a dicha finalidad.

En función de la casuística de cada repuesto, se podrá solicitar:

- Repuestos identificados por el modelo o referencia comercial del fabricante.
- Repuestos, sin referencia comercial, que deba cumplir las características técnicas o normas técnicas que sean de aplicación.

Los adjudicatarios del Acuerdo Marco deberán estar en condiciones de suministrar durante la vigencia del mismo y de los contratos basados los productos incluidos en cada uno de los lotes de los que resulten adjudicatarios.

Las entregas por parte del CONTRATISTA, se efectuarán tras la recepción de la correspondiente orden de entrega, que recibirán mediante correo electrónico a la dirección indicada por el Contratista o mediante llamada telefónica. Esta petición se realizará en días laborables, en horario de trabajo de 8:00 a 14:00. En caso de que la petición se realice fuera del horario referido, el tiempo de entrega se contará desde las 8:00 del día laboral siguiente a la recepción de la solicitud.

Todos los suministros se realizarán en un plazo máximo de diez (10) días hábiles a partir del momento de la solicitud por parte de Metro, de lunes a viernes de 8 a 14 horas. En el supuesto de que el plazo de entrega fuera superior al estipulado, se procederá a justificarlo debidamente por escrito.

Los suministros se realizarán en diferentes entregas en función de las necesidades de Metro Madrid.

Todos los artículos serán de nueva fabricación, originales y procedentes del fabricante o proveedor oficial debidamente acreditado y tendrán que reunir las características establecidas en los catálogos oficiales de la marca y del modelo solicitado.

El Contratista se comprometerá a entregar a Metro de Madrid, en caso de ser requerido a ello, las especificaciones de cada uno de los materiales facilitados, indicándose al

menos: fabricante, modelo, características técnicas, instrucciones de montaje o de uso, funcionalidad, prescripciones de mantenimiento, así como las normas de prueba y de validación de cada producto.

El Contratista se comprometerá a suministrar la cantidad que se le solicite, aunque ésta sea pequeña, por urgencia en la necesidad, sin que se produzca recargo por portes, embalajes ni de otro tipo.

Tampoco se admitirá la exigencia, por parte del Contratista, de cantidades determinadas o importes mínimos por pedido como condición de suministro.

Las unidades irán debidamente empaquetadas durante el transporte para evitar roturas o defectos y se protegerán contra la corrosión, humedad, rotura o daños que se puedan producir durante su transporte, almacenamiento o montaje.

En el caso de que se empaqueten varios materiales juntos, además del etiquetaje individual, el embalaje que los agrupe también tendrá que estar etiquetado.

Cada suministro deberá venir identificado, al menos, con la siguiente información:

- Albarán de entrega en el que se hará constar la fecha y la hora de entrega, cantidad entregada, número o código del depósito, etc.
- Número del Pedido/contrato
- Posición de pedido
- Denominación del repuesto
- Cantidad suministrada
- Cualquier otro dato que resulte de interés para el suministrador.

En el caso de que las mercancías sean enviadas a través de agencia de transporte, operador logístico o en general cualquier medio ajeno al contratista, tanto el albarán de entrega con los datos referidos en el anterior punto como cualquier documentación complementaria deberá acompañarse en el exterior de la mercancía en sobre porta-documentos auditable sin necesidad de apertura del bulto, caja, paquete o cualquiera de las unidades de envío que se puedan recibir a los efectos de poder realizar las comprobaciones oportunas que permitan admitir la descarga.

Para la paletización solo se admitirá el suministro en palet de formato europeo, no pudiendo superar la altura de 1.20 m desde el suelo.

Las condiciones de entrega de cada material se detallarán en cada petición de oferta que se envíe, siendo responsabilidad del contratista del contrato basado realizar las entregas de los contratos basados acorde al empaquetado requerido.

Los materiales suministrados deberán ser aceptados por Metro de Madrid a través del departamento peticionario del suministro, pudiendo ser rechazados en caso de que se encuentren defectos o no se ajusten a los estándares de calidad solicitados.

Los contratos basados del Acuerdo Marco, podrán ser de los siguientes tipos:

- **Contratos basados con Cantidad cierta y única entrega:** El suministro objeto del contrato derivado se entregará de una sola vez, es decir, consistirá en una entrega puntual por la totalidad de la cantidad requerida.
- **Contratos basados con Cantidad cierta y varias entregas:**
 - Nº de entregas ciertas: El adjudicatario del contrato derivado realizará el suministro de la cantidad contratada cierta, dividida en lotes de cantidades fijas y suministradas en función del nº de entregas establecidas previamente, durante toda la vigencia del contrato.
 - Nº de entregas en función de las necesidades: El adjudicatario del contrato derivado realizará el suministro de la cantidad contratada cierta, dividida en lotes de cantidades variables y suministradas en función de las necesidades de Metro Madrid, durante toda la vigencia del contrato.
- **Contratos basados con Varias entregas y cantidad estimada:** Estos contratos se caracterizan por adjudicar un importe económico máximo. En la petición de oferta se solicitará una cantidad estimada, con el compromiso de compra de una cantidad mínima (lote mínimo). El adjudicatario del contrato derivado realizará el suministro en función de las necesidades de Metro de Madrid, durante toda la vigencia del contrato.

El plazo para los suministros en los contratos con una única entrega o con cantidades estimadas, serán las fijadas para cada repuesto por el adjudicatario en su oferta en cada licitación de los contratos basados.

4 LUGARES DE ENTREGA

Los lugares de entrega de los productos solicitados para cada uno de los lotes establecidos son los siguientes:

- **LOTE 1.- Repuestos de material eléctrico para el Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales:** Talleres Centrales de Metro de Madrid S.A., C/Néctar S/N 28022 Madrid.
- **LOTE 2.- Repuestos de material eléctrico para el Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto:**

Los puntos de suministro, en función del peticionario que lo requiera, se detallan a continuación:

DEPÓSITOS		DIRECCIÓN	C.P.
1	CANILLEJAS	C/ NÉCTAR, S/N	28022
2	CUATRO VIENTOS	CAMINO DE LA CANALEJA, S/N	28044
3	FUENCARRAL	C/ RETABLO DE MELISENDRA S/N	28034
4	HORTALEZA L-1	C/ ROQUETAS DEL MAR S/N	28033
5	HORTALEZA L-4 Y ML	AVDA. MANUEL AZAÑA S/N	28033
6	LORANCA	C/ ALEGRÍA, S/N (URB. LORANCA) - FUENCARRAL	28942
7	SACEDAL	AVDA. VENTISQUERO DE LA CONDESA, S/Nº	28035
8	VALDECARROS	AVDA. CERRO MILANO S/N	28051
9	LAGUNA	C/ GOTARRENDURA, 3	28047

De común para ambos Lotes:

- ✓ METRO de MADRID podrá incluir puntos de entrega adicionales a lo largo de la vigencia del contrato siempre que sean dependencias de la compañía y se encuentren ubicadas dentro de la Comunidad de Madrid.
- ✓ El transporte de los materiales suministrados (tanto entrega como devolución, en su caso) correrán por cuenta del Contratista.

5 NORMATIVA

Los suministros objeto del presente contrato se llevarán a efecto mediante la plena observancia y cumplimiento de todas las disposiciones jurídicas vigentes, actuales y

futuras, que afecten a los mismos, ya se trate de normas, reglamentaciones, ordenanzas, instrucciones o cualquier otro rango, y tanto tengan carácter o ámbito europeo, nacional, autonómico o local.

6 INTERLOCUTORES

El contratista deberá informar de quien será el delegado que actúe como interlocutor en todos los aspectos relacionados con el Acuerdo Marco y las contrataciones derivadas.

Para esta función, el contratista se compromete a designar a la/s persona que sean necesarias, ajenas al que habitualmente desempeñe las labores de transporte de material (al menos una conforme a lo exigido en el apartado 24 de adscripción de medios del cuadro resumen del PCP), pero con los debidos conocimientos de la actividad objeto de este contrato y con poderes para adoptar resoluciones en el momento que sea necesario, para que realicen visitas o inspecciones periódicas a efectos de garantizar el cumplimiento del objeto del contrato. Este interlocutor o persona de contacto, con una experiencia de al menos dos años en la actividad objeto de este contrato y que estará fácilmente localizable, mantendrá relación directa con el personal de METRO a efectos de atender los pedidos y demás necesidades que surjan (colaborará a requerimiento de éste, en los análisis de calidad de los suministros, o ante incidentes con origen en sus suministros, emitiendo los informes requeridos, etc.), así como solucionar de forma inmediata las vicisitudes que se vayan produciendo.

Durante el periodo de vigencia del contrato basado del Acuerdo Marco, el Contratista atenderá cualquier queja o reclamación debidamente justificada.

7 GARANTÍAS DE LOS CONTRATOS BASADOS.

La garantía será de dos (2) años contados desde la fecha de recepción en las instalaciones de METRO y siempre que la mercancía haya sido aceptada una vez superados los controles de inspección que sean de aplicación, salvo que en la petición de oferta del contrato basado se indique otro periodo.

Durante el periodo de vigencia de la garantía, el Contratista atenderá cualquier queja o reclamación debidamente justificada.

METRO DE MADRID una vez identificado el origen del problema que justifica la reclamación, la notificará al Contratista, indicándole, en su caso, el alcance de la incidencia. El Contratista se compromete al reprocesado o reposición sin cargo, de la totalidad de los productos defectuosos, en un plazo máximo de reposición que no podrá ser superior a 72 horas. Si la reposición del suministro fuera técnica o económicamente inviable, el Contratista realizará el ABONO por el importe equivalente a la cantidad defectuosa en el plazo máximo de tres (3) meses desde la fecha de la primera notificación.

La verificación de los productos suministrados será realizada directamente por el Contratista antes de su entrega, METRO DE MADRID S.A. en consecuencia, podrá no realizar controles de calidad de los productos.

No obstante, METRO DE MADRID podrá realizar cuantas inspecciones y pruebas estime necesarias sobre los suministros entregados para verificar su adecuación a los requerimientos técnicos del Producto solicitados en el presente Pliego.

En todo caso, los daños y perjuicios de cualquier índole, que se produzcan como consecuencia de un suministro defectuoso serán por cuenta del Contratista, siempre que se demuestre que el causante de los mismos es el suministro objeto de este Pliego.

ANEXO 1

LOTE 1.- REPUESTOS DE MATERIAL ELÉCTRICO SMTC

DESCRIPCIÓN MATERIAL	ID. REFERENCIA
ABRAZADERA DE SUJECCIÓN NORMA RSGU1 W1 13/15	(NORMA) REF. 0941 8915 013
ABRAZADERA DE SUJECCIÓN NORMA RSGU1 W1 16/15	(NORMA) REF. 0941 8915 016
ABRAZADERA VEAM MS10C 18	MS10C 18
ACCESORIO	(PMA) REF. OVN2-07
ACCESORIO	(PMA) REF. OVN2-12
ACCESORIOS INTERRUPTOR PUERTA	SIEMENS 3VL9300-3HF05
ACCIONAMIENTO GIRATORIO	SIEMENS 8UD1141-2AF21
ACTUADOR EUCHNER	BETAETIGER-P-W. 059227
ADAPTADOR PARA TRANSICION ANTIGUO A NUEVO	VM-ZB-AD-KSL-T.S
AMPLIACIÓN/REDUCCIÓN DE GAESTOPAS	GAESTOPAS 701.2520.0
APLIQUE ESTANCO HUBLLOT FABRI. LEGRAND	62400
BALASTRO PARA LÁMPARA	WALDMANN 209 585 019
BASE AEREA CETAC	CETAC AEREA 2P+T IP44 230VHEMBRA
BASE AEREA CETAC	CETAC AEREA 2P+T IP44 230VMACHO
BASE RELE	C4-A40
BASE RELE	S7-M
BASTIDOR MÓDULO TIPO 24B DE HARTING	HARTING 0914.024.0303
BATERIA LITIO 3V SIEMENS PARA SINUMERIK	SIEMENS 1P 6FC5247-0AA18-0AA0
BATERÍA PARA MANDO DE GRÚA PALFINGER	683 00900 NI-MH 3,6V 1,2AH GRIS
BATERIA RECARGABLE FABRICANTE HBS RADIOMATIC	REF. BA222060 (6V/650MAH)
BATERIA RECARGABLE 2.4V 2000MAH NI-MH	DEMAG DRC-10 Nº 773 499 44
BLOQUE DE CONTACTOS AUXILIARES 1NC-1NO	EATON MOELLER DILEM 11
BOMBILLA DE LED	ESFERA G45 E27 6000K 24VCA
BOMBILLA LED CASQUILLO PEQUEÑO	E27 G45 GLASS 4W 4000K
BOMBILLA PARA PILOTO LUMINOSO LED VERDE	565 NM 24VDC 15MA 90MCD 180º
BORNA 2X6MM2 CONEXION SIN CORTAR CABLE	(LEGRAND) REF. 034040
BORNE CONEXION BRIDA-TORNILLO	WEIDMÜLLER 0340460000
BRAZO DE ARRASTRE	MN-KWS/K
CABLE BUS SIEMENS SIMODIRVE	SIEMENS CONECTOR TIPO0064.02
CABLE BUS SIEMENS SIMODRIVE	SIEMENS CONECTOR TIPO0126.00
CABLE BUS SIEMENS SIMODRIVE	SIEMENS CONECTOR TIPO0126.01
CABLE DE DATOS, FABRICANTE PHOENIXCONTACT	PSM-KA9SUB9/BB/2METROS-2799474
CABLE IGUS CHAINFLEX 4X4 1000V	IGUS CHAINFLEX CF61 4X4 80º1000V
CABLE MANGUERA FLEXIBLE RZ1-K 1KV	LIBRE DE HALÓGENOS 5X10 MM
CAJA ESTANCA 156X180X100 MODELO LIGHT	IDE REF. EL171 TIPO 65DS171
CARCASA TAMAÑO 24 B DE HARTING	HARTING 19628240427
CARGADOR PARA CSI 2130 (VER ADJUNTO)	CARGADOR PARA CSI 2130 (ADJUNTO)
CARRO TOMA CORRIENTE DOBLE	DSKN 4/80-S3 CABLE DE 3 METROS
CLAVIJA CETAC MACHO ROJA 400VAC	CLAVIJA CETAC 3POLOS+TIERRA 32A
CLIP DE SEGURIDAD UNIVERSAL PMA	AFN2 12GT

CLIPS OVALES DE SUJECCION OVN2	PMAFIX REF: OVN2-10
CONDENSADOR ELECTROLITICO DE ARRANQUE	2UF 450V TOLERANCIA +/-5% 50HZ
CONECTOR	(PMA) REF. BVNV-P092
CONECTOR	(PMA) REF. BVNV-P112
CONECTOR	(TYCO ELECTRONICS) REF. 350782-1
CONECTOR ACODADO HEMBRA 10 PINES ORO REF LETRA H	SCP4108R18-19SX(N1201)
CONECTOR AEREO HEMBRA SCHUKO 16 A	HEMBRA AEREA SCHUKO TIPO F IP44
CONECTOR AEREO RECTO DE 10 PINES HEMBRA	VEAM-1008 FRCIR061R18-19S-F80T39
CONECTOR BIPOLAR	XB-527-M
CONECTOR BIPOLAR	XB-528-F
CONECTOR DE POTENCIA GRIS 2 PIN	ANDERSON POWER. 50A 600V
CONECTOR MACHO	WEHLE ELECTRIC 725176
CONECTOR TERMINALES	(WEIDMULLER) HDC HE 16 FC
CONECTOR VEAM	0228-FRCIRO-3R18-22P-F80T39-VD
CONJUNTO CONECTOR HEMBRA 2P+T MARCA TEKOX	BCS-3T/H1-N
CONJUNTO CONECTOR MACHO 2P+T MARCA TEKOX	BCS-3T/M1-N
CONTACTO AUXILAR PARA EL TIP C60	REF- 26924
CONTACTO AUXILIAR MONTAJE FRONTAL	EATON NHI-E 1NC+ 1 NA
CONTACTO HEMBRA 0,75-1MM	AMP 163083-2
CONTACTOR 240VAC EATON MOELLER 1 NO	EATON MOELLER DILEM-10
CONTACTOR TESYS D 110 V AC	SCHNEIDER LC1D18F7TQ
CUBIERTA DE SEGURIDAD PARA BOTONES PULSADORES	FABR. BRADY REF. 104603
DETECTOR DE PRESENCIA	KOBAN KDP17 360 FP-HF
DETECTOR DE PRESENCIA	KOBAN KDP8 3H
DETECTOR DE PRESENCIA	KOBAN KDP8 3H
DETECTOR INDUCTIVO	OMRON E2A3M30KS20WPB12M OMC
DISYUNTOR MAGNETOTERMICO	EATON PKZM0-0.63 380 VCA
DISYUNTOR MAGNETOTERMICO	EATON PKZM0-10 380VCA
EXTRACTOR DE PINES HARTING PARA LADO TRASERO	9990000319
EXTRACTOR DE PINES HARTIN PARA LADO DELANTERO	9990000012
FICHA PARA 6 MODULOS A...F TAMAÑO 24B	HARTING 09142240313
FINAL CARRERA MARCA SCHMERSAL	TVH 335-01/01Z
FOCO LED	WALDMANN 112 459 006
FUNDA OMERIN SILIGAINÉ 15C3 DIÁMETRO INT 16MM	OMERIN P0402041 (100M)
FUNDA OMERIN SILIGAINÉ 15C3 DIÁMETRO INT 20MM	OMERIN P0402012 (100M)
FUSIBLE	SIBA 80VDC 150A DIN72581/2
FUSIBLE CLASE GG DE 8.5 X 31.5 1A	TIPO GG 8.5X31.5 1A
FUSIBLE CLASE GG DE 8.5 X 31.5 2A	TIPO GG 8.5X31.5 2A
FUSIBLE CLASE GG DE 8.5 X 31.5 4A	TIPO GG 8.5X31.5 4A
FUSIBLE CLASE GG DE 8.5 X 31.5 6A	TIPO GG 8.5X31.5 6A
FUSIBLE PROTISTOR 2X17X49 6.9URT 217/160 690VCA	FERRAZ K075909 URT 160A 690VCA
FUSIBLE SIMON 80A 22X58MM	SIMON 11999-31
FUSIBLE TERMICO 2,5A 250VCA 84°C	(PRODIN) REF. A0-3A-F
FUSIBLE, CARTUCHO, FUSION LENTA	800 MA 250V. 5MM X 20 MM
HILO DE CALOR	REF. ET150 0,75MM2 NEG

HILO DE COBRE ESMALTADO CLASE F	DIAMETRO 0,35MM
INDUCTIVO CONTRINEX	DW-AD-703-M12
INTERRUPTOR DE LEVAS	TELERGON. MODELO T12 REF. T-206
INTERRUPTOR DE SEGURIDAD EUCHNER	TP1538A024M- 084310
INTERRUPTOR PARA SECCIONADOR	656H (APEM)
INTERRUPTOR SECCIONADOR ABB	OT63F4N2
INTERRUPTOR. FABRICANTE E-T-A	REF. 3130-F150-P7T1-W01Q-16A
INTRRUPTOR SECCIONADOR 200A	SIEMENS 3KD3634-OPE40-0
JUEGO DE PUNTAS DE PRUEBA COMPLETO	(FLUKE) REF. TL 76
JUNTA DE UNIÓN	VBS-4
JUNTA DILATACION VAHLE	DVK4/100HSA-1000
JUNTA PLANA	PMAFIX REF: SVN4-11
JUNTA PLANA IP68 PARA ROSCA METRICA M-20X1,5	SVN4-M20 DE PMA
JUNTA PLANA IP68 PARA ROSCA METRICA M-25X1,5	SVN4-M25 DE PMA
JUNTA PLANA IP68 PARA ROSCA PG 16	SVN4-16,5 DE PMA
JUNTA PLANA IP68 PARA ROSCA PG-11	SVN4-11,5 DE PMA
JUNTA PLANA IP68 PARA ROSCA PG-13	SVN4-13,5 DE PMA
JUNTA PLANA IP68 PRA ROSCA METRICA 16X1,5	SVN4-M16 DE PMA
LAMPARA 100FH FABRI. FERNANDO CARRASCO	550 150 10
LAMPARA LED MQAL 18S	WALDMANN 113053000-00580736
LAMPARA ONE LED MVAL1S	WALDMANN 112 887 037
LÁMPARA SEÑALIZACIÓN MIXTA.	REF.42031067FAB.FERNANDOCARRASCO
LÁMPARA SEÑALIZACIÓN MIXTA.	REF.42131067
LÁMPARA SEÑALIZACIÓN MIXTA.	REF.46131060FAB.FERNADONCARRASCO
LAMPARA TIPO BA9S 130V	LAMPARA BA9S 130,MOD.DL1-CE130
LED LINERAV 18W 4000K 240V 0.5 PHILIPS	6441601
LITHIUM BATERIA 3.6 PCB 1.1 AH POLARIZADA	FABR. TADIRAN MODEL. SL-7507PT
LUMINARIA EMERGENCIA LED ATEX	FABRICANTE SCHUCH ND8611 L02/3W
LUMINARIA ENCASTRAR HYDRA LD N7 AEX A DE DAISALUX	HYE1400000
MAGNETOTERMICO UNIPOLAR C60N MULTI 9. 6A CURVA C	MULTI 9 REF - 24309
MAGNETOTÉRMICO 400V, 20A, CURVA C, TETRAPOLAR	24364 SCHNEIDER O SIMILAR
MAGNETOTÉRMICO 400V, 20A, CURVA D, TETRAPOLAR	24689 SCHNEIDER O SIMILAR
MAGNETOTERMICO UNIPOLAR C60N MULTI 9. 6A CURVA D	MULTI 9 REF- 24629
MANETOTERMICO TRIFASICO C60N CURVA C 10A	MULTI 9 REF-24349
MANGUERA APANTALLADA DE 2X1 MM 300/500V	4AMT551070-2X18AWG-GESCH300/500V
MANGUITO TERMOPLÁSTICO	REF. TE CONECTIVITY CWT-6-W122-5
MANGUITO TERMOPLÁSTICO	REF. TE CONECTIVITY CWT-9-W122-5
MANGUITO TERMOPLÁSTICO	REF.TE CONECTIVITY CWT-13-W122-5
MARCADOR DE CABLES TRANSPARANTE PVC	(INTERFLEX)GRAFOPLAST REF.201/15
MARCADOR DE CABLES TRANSPARENTE	(INTERFLEX)GRAFOPLAST REF.201/10
MARCARDOR DE CABLE COLOR AMARILLO TERMORRETRACTIL	RS-203-6821
MARCO ADAPTADOR RITTAL	RITTAL SK 5050.700
MICRORRUPTOR SCHALTBAU	S-826A
MICROSWTICH PARA FUSIBLES DE FERRAZ	MODELO MS 7V 1-5 UR Z310039.
MÓDULO MACHO TIPO C (X1)	HARTING 0914.003.3002

MODULO MACHO TIPO EE 8 (X1)	HARTING 0914.008.3001
MODULOS A Y B DE HARTING	HARTING 09140033102
MODULOS C A F DE HARTING	HARTING 09140083101
MOTOR BN80B4 COD. 830920106-B019300	BONFOGLIONI BN80B4 0.75KW
MOTOR FABR. C.F.R. 3000WAT. 24 VCC BRIDA 200MM	TIPO151-RA-VP1-0 COD. CA151.022
MOTOR SIEMENS 1LE0020BB322FA4 230V 50HZ 0,18KWH UD	1LE0020BB322FA4
PANEL LED REDONDO	CONALUX 5095-01-12W4K
PANEL LED REDONDO	CONALUX 5095-01-20W4K
PANEL MOUNTEDSOCHET SCHUKO 11012	SCHUKO 11012
PIN DE CONECTOR	(TYCO ELECTRONICS) REF. 350218-1
PIN HEMBRA	WEHLE ELECTRIC 725171
PIN HEMBRA HARTING DE 4 MM	HARTING 09320006207
PIN HEMBRA HARTING DE 6 MM	HARTING 09320006208
PIN MACHO 1 MM HARTING	HARTING 0933.000.6118
PIN MACHO HARTING DE 4 MM	HARTING 09330006107
PIN MACHO HARTING DE 6 MM	HARTING 09330006108
PIN MAHCO 0,5 MM DE HARTING	HARTING 0933.000.6122
PINES HARTING HEMBRA 1 MM	HARTING 09330006218
PRENSAESTOPA	(JSL) PG-16 11-14MM
PRENSAESTOPA CAP-TOP 2000	(INTERFLEX) REF. 012075 M20X1.5
PRENSAESTOPA PG11	RF GAESTOPAS 350.1100.0 RL
PRENSAESTOPA PG16	RF GAESTOPAS 350.1600.0 RL
PRENSAESTOPA PG9	RF GAESTOPAS 350.0900.0 RL
PRENSAESTOPA PVC PG-16 MED 11-14MM	(GAESTOPA) REF. 000.1600.0
PRENSAESTOPAS INSERTO GOMA NARANJA	PFLITSCH 155D25
PRESOSTATO ELECTROMECAÁNICO	NAUTILUS XML-B010A2S11
PROMAG 30F	30FT25-AA1AA11A21B
PROTECTOR CONTRA SOBREVOLTAJE RS232	PS9-DTE FABRICANTE SCHNEIDER
PROYECTOR LED LQ 10W 6000K MARCA OVERLAMP	LQ1060B
PUNTERAS HUECAS PREAISLADAS	(CEMBRE) PKE 1508 1,5MM
PUNTERAS HUECAS PREAISLADAS	(CEMBRE) PKE 2508 2,5MM
RACOR 90º PMA	SVWV P092GT
RACOR CODO DE 90º ROSCA PG POLIAMIDA	PMAFIX REF: SVWV-P112 38,5X46
RACOR RECTO PMA	SVNV P092GT
RACOR RECTO PMA	SVNV P112GT
RACOR RECTO ROSCA METALICA GIRATORIA PG-21	CERTILOK AL28/PG21/SA/BL
RACOR RECTO-ROSCA METÁLICA GIRATORIA	AT21/M20/SA/BLY
RACORD ACODADO 45 GRADOS ADAPTALOCK	AT21/050/S45/BLY
REACTANCIA FABRICANTE MAY&CHISTE	TIPO ED 40 X-14.1 H
RECTIFICADOR DE FRENADO FABICANTE IXYS	VGf0136AH
REGLETERO WIELAND	24.406.0240.0
RELÉ DE POTENCIA COMPACTO	IDEC RH1B-U-DC24V
RELÉ DE SEGURIDAD	SHLEICHER SNO-1002 230VCA 6A
RELE DETECCION DE VEHICULOS	FEIG ELECTRONICSVEK-M1E-A 230VCA
RELE INTENSIDAD	EATON EMR-I15-1-B

RELE RELECO	C7-A20DX
RELE RELECO	MRC C4-A40DX
RELÉ SOBRE CARGA TÉRMICA TESYS 12..18 A	SCHNEIDER LRD21
RESISTENCIA ELECTRICA DE CALEFACCIÓN	FABR. TEIJO REF. PI 063 9KW
RESISTENCIA POR INVERSION CABEZAL ROSCADO 2"	12000WLONGITUD 960CMT 380/220VCA
SENSOR INDUCTIVO OMROM	OMROM E2A-M30LN30-M1_B1
SONDA DE TEMPERATURA	16-1-3,0-3-80-CE2L-R100-B-6
TERMINAL PREAISLADO HORQUILLA	(GAESTOPAS) REF. RJ.0040.H
TERMINAL PRESIÓN PARA CABLE 50 MM DE CEMBRE	CEMBRE A12-M10
TERMINAL REDONDO PREAISLADO EN PVC DE 1,5 MM	CEMBRE RKY-M4
TERMINAL REDONDOPREAISLADO EN PVC DE 1,5 MM	CEMBRE RKY-M5
TERMORRETRACTIL LIBRE DE HALOGENOS DE 25MM	HFT-25.0 COLOR NEGRO
TOMA AEREA SCHUKO HEMBRA	SCHUKO HEMBRA RECTA IP44 16A 2PT
TOMA AEREA SCHUKO MACHO	SCHUKO MACHO RECTA IP44 16A 2PT
TOMA CETAC HEMBRA ROJA	CETAC ROJA 16A-6H 3P+N+T HEMBRA
TOMA CETAC MACHO ROJA	CETAC ROJA 32A-6H 3P+N+T MACHO
TOMA SCHUKO HEMBRA AZUL EMPOTRAR AZUL	TOMA SCHUKO DE EMPOTRAR 230V
TRAMO CARRIL LINEA VAHLE	KSL4/100-4000HSA LONGITUD 4MTS
TRANSFORMADOR 400/230	MOELLER STN0.06 60VA
TRANSFORMADOR LED 18-20 W 240V	LEDS HOME. SALD. DC50-72V 280MA
TUBO AISLANTE FLEXIBLE IBERSIL SILICONA 4 MM	(ACEBSA) BLANCO.ROJO,VERDE Y NEG
TUBO COARRUGADO ADAPTAFLEX PRFS21 (1 ROLLO 50M)	REF. ABB: 7TCA296000R2507
TUBO FLUORESCENTE TL-X ANTIDFLAGRANTE	PHILIPS TL-X 40W/33-640 SLV/25
TUBO IBERSIL SILICONA	3500V DIÁMETRO 3,5 MM NEGRO
TUBO LED SOFITOS S19 230VCA LARGO 309MM	SYLVANIA. REF. 0026843
TUBO PMAFLEX	(PMA) TIPO PCL 12MM
TUBO PMAFLEX COLOR NEGRO DE PMA	PCST-12B.50
TUBO TERMORRETRACTIL COLOR NEGRO LIBRE HALOGENOS	HFT-25.0 NG
TUBOS FLUORESCENTES TL-X ANTIDFRAGANTE	PHILIPS TL-X 40W/33-640 SLV/25
TUERCA PRENSAESTOPA NORMANYL	(INTERFLEX) REF. 262031 M20
TUERCA PVC PRENSAESTOPA PG-16 GRIS CLARO	(GAESTOPA) REF. 793.1600.2
VENTILADOR 21-27 DC 5,4W 225MA	EBMPAPST 4314/17V
VENTILADOR UNIVERSAL PVC 10 ALAVES	DIAM INT 19MM, DIAM EXT 144MM

ANEXO 2

LOTE 2.- REPUESTOS DE MATERIAL ELÉCTRICO SMCC

DENOMINACIÓN ORIGINAL
ACCIONAMIENTO MOELLER REF. NZM2-XSR-L
ACOPLE SCHNEIDER REF. ZB5AZ 009
ADAPTADOR MODULAR RJ45 A DB9 MACHO CÓDIGO RS: 886-0579
ADAPTADOR PROTECTOR DE PUERTO 9 VÍAS (SUB-D 9 VÍAS M-H) CÓDIGO RS 828-274
ADAPTADOR SUB-D 9 PIN / RS232 MACHO - SUB-D 9 PIN / RS232 HEMBRA CONECTROL S.A. REF. 66019MHP
ADAPTADOR USB A RS232 DE 1 PUERTO DB9 MACHO TS92 CABLEMATIC.
AISLANTE HEMBRA HARTING REF: 09120052733
BANDA GELBAU 3100.0310I (F)
BASE SURFACE HAN 3 EMC 1 LEVER M20 HARTING PART NUMBER 19 62 003 1250
BATERÍA HBC RADIOMATIC BA 209061 6V= /800MAH
BATERIA 3,6V/1.0AH LITIO 1/2 AA SL-350T
BATERIA BOTON LITIO BR1225 3V 48MAH
BATERIA BOTON LITIO BR2032 3V 200MAH
BATERIA BOTON LITIO CR1632 3V 130MAH
BATERIA BOTON LITIO CR2032 3V 210MAH
BATERIA BOTON LITIO CR2354/1 3V 560MAH
BATERIA BOTON LITIO CR2477N 3V 950MAH
BATERIA BOTON NIMH RECARGABLE 3/V15H PCB 3,6V
BATERIA CON CRISTAL M4T28-BR12SH1 2,8V 48MAH
BATERIA CON CRISTALM4T32-BR12SH6 2,8V 120MAH
BATERIA DE LITIO 3 V 180 MA CR-2032.
BATERIA ENCAPSULADA 338A 3V 18MA
BATERIA ENCAPSULADA LITIO DMW-BCK7E 3,6V 680MAH
BATERIA ENCAPSULADA LITIO LTC-7PN 3,5V 750MAH
BATERIA ION LITO 3,6V ½ AA TERMINAL AXIAL. MOD. TADIRAN: SL-350/P PINS. REF. TADIRAN :11 1 03503 00
BATERIA LITIO BR-C 3V 5AH
BATERIA LITIO BR-CT2SP 3V 5AH
BATERIA LITIO CR 1/2 AA 3V 950MAH
BATERIA LITIO LS14250 3.6V 1.2AH
BATERIA LITIO SL750 1/2AA 3,6V 1,1AH
BATERIA LITIO SL-761/P 3,6V 1,5AH
BATERIA LTC-7PN (3,5V - 750 MA)
BATERIA RENATA 338A
BATERIA SAFT LS14250AX 1/2 AA SIZE 3.6V LI-SOCL2
BATERÍA TB 620 DIN; 62 AH 540 A (EN) 12 V; DIMENSIONES 242X175X190 MM
BATERÍA TROJAN T-105 6V. 225AH
BATERÍAS 6V POWERBLOCK TP 210211 J25P
BLOQUE AUTOMATA SIEMENS S7 REF. 6ES7 313-5BF03-0AB0
BLOQUE AUTOMATA SIEMENS S7 REF. 700-321-1BH02
BLOQUE AUTOMATA SIEMENS S7 REF. 700-321-1BL00
BLOQUE AUTOMATA SIEMENS S7 REF. 700-321-4MA20

BLOQUE AUTOMATA SIEMENS S7 REF. 700-322-1BL00
BLOQUE DE CONTACTO SIEMENS REF. 3RH1911-2FA40
BLOQUE DE LUZ VERDE PUERTAS AUTOMÁTICAS SCHEIDER ZBV-BG3
BLOQUES DE CONTACTOS EAO 61-8410.22
BLOQUES DE CONTACTOS EAO 704.905.3/D
BLOQUES DE CONTACTOS REF. EAO 704.905.5/D
BOBINA 110 VOLT DC NORGRN QM48
BOCINA WERMA 24 V. REF. 118 OXX X5
BOCINA WERMA 24 V. REF. 140 120 55
BOMBA COMET ELEGANT 12 V. DC 10L. MIN 0,5 BAR 10R-05 8103
BOTONES DE MANDO CÓDIGO RS 154-4690
CABLE COBRE FLEXIBLE 50MM CON FORRO TRANSPARENTE
CABLE DE CONEXIÓN RS-232 FULL-MODEM (CRUZADO) HEMBRA-HEMBRA. LONGITUD 2M.
CABLE DE CONEXIÓN VAHLE KSW 4/40 2H S
CABLE USB A RS232 RS 687-7806
CABLE VGA MACHO A MACHO 15 PIN HD15 CABLE D-SUB 15 DE 1920X1200 WUXGA /UXGA /WXGA /XGA /SVGA
CABLES SERIE DB9 MACHO-HEMBRA DIRECTOS DE 2M
CABLES SERIE RS232 DB9 H/H CRUZADO DE 1.8 METROS
CABLES SERIE RS232 DB9 M/H DIRECTO DE 1.8 M APROX.
CAJA PULSADORES TELEMECANIQUE REF. XAC A2134
CAPERUZA AMARILLA EAO 61-9642.4
CAPERUZA AZUL EAO 61-9642.6
CAPERUZA VERDE EAO 61-9642.5
CAPOTA CONECTOR HARTING REF: 19440031443
CARATULA NEGRA OPACA EAO 704.602.0.
CARGADOR UNIVERSAL REF: VIN 220VAC.VOUT 12V 3A. CLAVIJA 4,8 X 1,7MM
CARGADOR UNIVERSAL REF:SUNYDEAL WP220-F10 VIN 220VAC.VOUT 15-20 VCC. IOU 3- 4 AMP. CLAVIJA DE SALIDA COAXIAL: 5,5 X 3 MM.
CLAVIJA 16A-6H 3P+N+T IP44
CLAVIJA AEREA 32A 3PT 380-415V IP44 SCHNEIDER ELECTRIC PKE32M434
CLAVIJAS SHUCKO 10 CLAVIJAS HEMBRA AEREA 16A TERM. NEGRO.
CONECTOR 60 PIN VEAM CIR 40A-60 CIR01AF-40A-60SX-F80-ND
CONECTOR DB9 H, CÓDIGO RS 544-3749
CONECTOR DB9 M, CODIGO RS 544-3727
CONECTOR DE TRANSMISIÓN DE DATOS PARA VIPA 972-ODP10
CONECTOR HARTING Q5/0-F-QL HARTING REF: 09 12 005 2733
CONECTOR HARTING Q5/0-M-QL HARTING REF: 09 12 005 2633
CONECTOR HEMBRA CMC 36 PG 07- 07 S N 40 90
CONECTOR SERIE HARAX M12 MACHO RECTA MONTAJE AÉREO 4 PINES,
CONTACTOS MACHO HARTING: 21032811405 CÓDIGO RS:623-5864
CONECTOR TIPO N ACODADO 90 MACHO CRIMPAR PARA CABLE RG-223
CONECTOR VBN 8AM20-48NT39-VO-M20F
CONECTOR VEAM 0124FRC1R06AF22-14P-F80-VO
CONECTOR VEAM I 1039 FRCIR08CFZ20-33S-F80T39 (ACODADO)
CONEXIÓN AUTOMATA SIEMENS S7 REF. 6857922-3BC50
CONEXIÓN AUTOMATA SIEMENS S7 REF. 700-302-1AJ10B
CONEXIÓN AUTOMATA SIEMENS S7 REF. 700-392-1AM10

CONMUTADOR LLAVE 0-2 MOELLER REF. M22S-WRS-A1
CONMUTADOR 0-1 MOELLER REF. M22S-WRK/SW
CONMUTADOR DE RED SERIE VIPA REF. 972-ODP10
CONTACTO AUXILIAR SIEMENS NO 3RH1921-2ACA10
CONTACTO AUXILIAR SIEMENS NO-NO 3RV1901-1E
CONTACTO HARTING REF: 09670005576
CONTACTO MACHO HAN E M CRIMP AG 1,0 MM/18AWG REF. HARTING 09 33 000 6105
CONTACTO NC MOELLER REF. M22-CK01
CONTACTO NO MOELLER REF. M22-CK10
CONTACTO QUINTAX CONTACT 4+ SHIELDING HAN D (HEMBRA) REF. HARTING: 09 15 004 3113
CONTACTO QUINTAX CONTACT 4+ SHIELDING HAN D (MACHO) REF. HARTING: 09 15 004 3013
CONTACTO; HEMBRA; 0,13÷0,33MM ² ; 26÷22AWG; HAN D-SUB; DORADOHARTING (REF: 09670005476)
CONTACTOR 24 V TELEMECANIQUE LP5K12 01BW3 CONTACTOR T54690
CONTACTOR GE CL01D310T 460 VOLT @ 7.5 HP 24 VDC COIL
CONTACTOR SIEMENS 24 V REF. 3RT1016-1BB42
CONTACTOR SIEMENS 24 VDC REF. 3RH1122-2BB40
CONTACTOR SIEMENS 24 VDC REF. 3RH1131-2BB40
CONTACTOR TELEMECANIQUE LC1DT20 (1 NO Y 1 NC), BOBINA A 240V AC
CONVERSOR RS-232 A RS-485 BIDIRECCIONAL PATTON ELECTRONICS MOD. 2089 O RS-AMIDATA REF. 400-1170
CORTACIRCUITO TRIFÁSICO.9A TRIPOLAR REF. NEU SF: ELCDIJ000027
CUERPO PULSADOR EAO 61-0000.02
CUERPO PULSADOR EAO 61-1100.0
DESTELLANTE AMBAR WERMA SIGNALTECHNIK 215X0068 230V IP65
DESTELLANTE WERMA 24V AMBAR REF. 225 300 55
DETECTOR DE FASE VARIMESER REF. BA9041 3AC50HZ 400V
DETECTOR DE IMAN SJ 15-E2 4M PEPPLR+FUCHS REF. DT 240406 Nº 025985
DETECTOR POSICIÓN. REF. BALLUFF BOS01TR: BOS 12M-PS-RD10-02 10 A 30 V DC 10MA
DIFERENCIAL SCHEIDER REF. 23056 4 POLOS 100A-300MA AC
DISIPADORES DE MÍNIMA TENSION NZ M1-XU 24DC EATON
FASTON CON RETENEDOR CÓDIGO RS: 669-2844
FICHA DE CONECTOR HARTING 09140083001, MACHO
FICHA DE CONECTOR HARTING 09140083101, HEMBRA
FINAL DE CARRERA TELEMECANIQUE REF. XCKP2110P16
FINAL DE CARRERA TELEMECANIQUE ROLDANA REF. XCKP2118P16
FOTOCÉLULA PEPPERL FUCHS REF ML 300 55 6M RT 25/95/120 PART NR 238227 10-30V DC
FUENTE ALIMENTACION SIEMENS 400V/+24V 2,6A REF.V 6EP1437-3BA00
FUNDA TERMINAL FASTON CÓDIGO RS: 161-4150
FUSIBLE CERAMICO 10X35 RAPIDO FLUKE 943121 DMM 44/00 440MA/ 1000V.
FUSIBLE NH00 16A / 690V, 1.9W GOULD AEG REF. 632-823
FUSIBLE US BUSSMANN DMM-B-44/100 10X35MM 1000VAC/DC 0.44A 440MA
GUARDA MOTOR SIEMENS 24V REF. 3RA1120-1GA24-0BB4
GUARDA MOTOR SIEMENS 24V REF. 3RA1120-1KA26-0BB4
GUARDAMOTORES ONROM-J7MN-3P
HARTING 09140083001 MACHO
HARTING 09140083101 HEMBRA
INTERRUPTOR 3P 125A EATON N1 125
INTERRUPTOR KEDU KJD18

INTERRUPTOR AUTOMÁTICO INT. AUTO. DS200L 1P+N CZSA 4,5KA AC 30MA
INTERRUPTOR AUTOMATICO MOELLER 3P 250A REF. N2-250
INTERRUPTOR EATON N1 125 INTERRUPTOR DE 3P 125A
INTERRUPTOR GIRATORIO MOELLER REF. P1-32/EA/SVB
INTERRUPTORES EATON MOD M22S-WRS
INTERRUPTORES GIRATORIOS MB05 DE 5 VIAS Y 2 CIRCUITOS CÓDIGO RS 154-4690.
LED BLANCO 12-30V MOELLER REF. M22-CLED-W/WS/1
LED ROJO 12-30V MOELLER REF. M22-CLED-R/RT/2
LED VERDE 12-30V MOELLER REF. M22-CLED-G/GN/1
LINEAL BOMBILLAS HALÓGENAS PARA LAMPARA FOCO SEGURIDAD LUCES 4X J118 500W R7S
LUZ EMERGENCIA LEGRAND 70 LUMENES 230V 3W REFERENCIA LEGRAND 617 01
MANDO RADIO RECEPTOR CARGADOR RADIOCONTROL HBC MICRON 5 Y FSE 508
MEMORIA S7 SIEMENS REF. 6ES7 953-8LF20-0AA0
MICRO CON CABLE C-NO-NC SCHMERSAL REF. M25 680-11-K-Y
PANEL SIEMENS SIMATIC S7 REF. 6AV 545-0BC15-2AX0
PERTIGA SBI-PTLR-30-16F (CON ACOPLAMIENTO DETECTOR INFERIOR)
PILOTO DE SEÑALIZACIÓN DELECSA LED AC48V
PILOTO ROJO MOELLER REF. M22-L-R/RT
PILOTO VERDE MOELLER REF. M22-L-G/GN
PINES 50 HEMBRA REF HARTING: 09 15 000 6221
PINES50 MACHO REF HARTING: 09 15 000 6121
PRENSA ESTOPAS M16, CÓDIGO RS 365-8422
PRENSA ESTOPAS METÁLICO M20X1.5 5-14MM.HARTING REF:19 00 000 5084
PULSADOR MOELLER REF. M22S-D-S-/W
PULSADOR CON LUZ MOELLER REF. M22S-DL-W/S
PULSADOR DE PANEL, CÓDIGO RS 133-6502
RELÉ 24V SOHNE REF. IK8802
RELÉ BLITZ FINDER 55.34.9.024.0090 5A 24V
RELÉ DE FASES EMR6 A500-D1
RELÉ DE SEGURIDAD PILZ REF. S1WP 18A 24VDC UM0-415VAC/DC
RELÉ DE SEGURIDAD SIEMENS 24 V REF. 3TK2821-2CB30
RELÉ DE SEGURIDAD SIEMENS 24 V REF. 3TK2825-1BB40
RELÉ RELECO C10-A10BX-24V AC
RELÉ RELECO C9 A41X 24DC
RELÉ RELECO C9 A41X 24V AC
RELE TEMPORIZADOR OMRON H3DE-M2
RELÉ TÉRMICO; SERIE: CL; CONTACTOS AUXILIARES: NC, NO; 2,5÷4A
SENSOR CAPACITIVO CARLO GAVAZZI EC3025PPA PL-1 PNP/PLUG M30