

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

(PET)

PROVISIÓN de MÁQUINAS DETECTORAS S&T  
para CONTROLADOR POSICIÓN de AGUJAS

Redactor/es	Revisor/es	Aprobador/es
Walter Salvia	Andrea Cirigliano Ines Kleimen Darío Cornejo	José Emilio Sánchez

**INDICE DE CONTENIDOS**

Artículo N° 1 - Objeto.....	3
Artículo N° 2 - Modalidad de Cotización.....	3
2.1 Características de los Materiales.....	3
2.2 Cotización – Precio y Provisión Nacionalizada con entrega en Almacén .....	3
2.3 Propuestas Alternativas y/o Variantes.....	3
2.4 Documentación a entregar por el OFERENTE.....	3
2.5 Plazo de Garantía.....	4
Artículo N° 3 - Lugar de Entrega y Plazo de Ejecución .....	4
3.1 Lugar de Entrega.....	4
3.2 Plazo de Ejecución – Cronograma de Entregas .....	4
Artículo N° 4- Modalidad de Adjudicación – Criterio de evaluación .....	4
4.1 Modalidad de Adjudicación.....	4
Artículo N° 5 - Recepción de los Bienes .....	4
5.1 Coordinación de la entrega .....	4
5.2 Documentación a presentar al ingreso al Almacén:.....	4
5.3 Control de Calidad: .....	5
5.4 Recepción definitiva de los materiales.....	5
Artículo N° 6 - Rotulado del Embalaje .....	5
6.1 Rotulación del Material.....	5
6.2 Paletizado.....	6
ANEXO I - PLANILLA DE COTIZACIÓN y CRONOGRAMA DE ENTREGAS .....	7
ANEXO II - LUGAR DE ENTREGA - Almacenes .....	7
ANEXO III - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y DDJJ de ACEPTACIÓN.....	8
<b>DDJJ DE ACEPTACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS</b> .....	8
Listado de Especificaciones Técnicas:.....	8
1. Manual Controlador de Posición de aguja 7J –ALSTOM .....	8
2. ET – Equipo y Repuestos.....	8
FIN ÚLTIMO ANEXO – COMIENZO ADJUNTOS de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	8

## Artículo N° 1 - Objeto

El presente pliego tiene por objeto definir las condiciones de contratación y Especificaciones Técnicas para la Provisión y Entrega de **“MÁQUINAS DETECTORAS S&T y REPUESTOS para CONTROLADOR POSICIÓN de AGUJAS”** destinadas al Plan de Mantenimiento de Correctivo 2021 y 2022 de Línea Roca.

## Artículo N° 2 - Modalidad de Cotización

### 2.1 Características de los Materiales

El oferente deberá cotizar materiales nuevos, sin uso y libres de todo defecto de fabricación, y en todo de acuerdo con las Especificaciones Técnicas (ver **“ANEXO III - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y DDJJ de ACEPTACIÓN”**) vertidas en el presente documento para cada Renglón, en forma completa y sin excepción.

### 2.2 Cotización – Precio y Provisión Nacionalizada con entrega en Almacén

El oferente deberá cotizar un **“Único Precio Unitario”** por cada Renglón que componen la presente contratación, discriminando el tipo de **MONEDA** y la **Alícuota del IVA** (Impuesto al Valor Agregado), en forma completa, es decir que sólo se admite cotizar la **TOTALIDAD** de las cantidades ahí requeridas.

Consecuentemente, queda prohibida la cotización **“Parcial de Renglón”**, debiendo entenderse por tal concepto a aquellas cotizaciones realizadas por cantidades inferiores a las requeridas para cada Renglón cotizado.

La cotización se presentará según el formato de planilla indicado en el **“ANEXO I - PLANILLA DE COTIZACIÓN y CRONOGRAMA DE ENTREGAS”**.

El valor cotizado incluye la responsabilidad técnica y económica de la provisión de estos materiales, del cumplimiento de la normativa y especificaciones técnicas vigentes, así como todos los costos directos e indirectos según los requerimientos indicados en este pliego técnico, así como también – en atención al buen saber y entender del oferente en función de su experiencia - resultaren inherentes al fiel y efectivo cumplimiento del objeto de contratación.

### 2.3 Propuestas Alternativas y/o Variantes.

No se aceptarán cotizaciones Alternativas y/o Variantes, según definición dada en el Reglamento de Compras y Contrataciones vigente (ARD N°306, 2020).

### 2.4 Documentación a entregar por el OFERENTE

Conjuntamente con la oferta, los oferentes presentarán la información que a continuación se solicita, manteniendo su orden e incorporando un índice para facilitar su ubicación dentro del documento electrónico que acompañe a su presentación escrita:

- i. Planilla de Cotización, según se indica en **“ANEXO I - PLANILLA DE COTIZACIÓN y CRONOGRAMA DE ENTREGAS”**.
- ii. **“DDJJ DE ACEPTACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS”**, en **“ANEXO III - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y DDJJ de ACEPTACIÓN”**.

## 2.5 Plazo de Garantía

Todos y cada uno de los materiales requeridos contarán con una garantía escrita de fábrica y firmada (o de su representante en Argentina), el que comenzará a contar a partir de la fecha de recepción de los mismos en el **“3.1 Lugar de Entrega”** y cubrirá todo desperfecto técnico o falla del material, que no sea imputable a un mal uso del mismo. El plazo mínimo solicitado es de 12 meses.

## Artículo N° 3 - Lugar de Entrega y Plazo de Ejecución

### 3.1 Lugar de Entrega

Los materiales deberán ser entregados en los Almacenes de acopio detallados en el **“ANEXO II - LUGAR DE ENTREGA - Almacenes”** del presente documento, teniendo especial observancia de las disposiciones establecidas en **Artículo N° 5 - Recepción de los Bienes** del presente documento.

### 3.2 Plazo de Ejecución – Cronograma de Entregas

Se establece como plazo máximo total de ejecución **CIENTO NOVENTA (190)** días corridos, a computarse en la forma establecida en el Pliego de Condiciones Particulares.

El incumplimiento del compromiso asumido al momento de aceptar la Orden de Compra correspondiente será pasible de las penalizaciones indicadas en el RCC (Reglamento de Compras y Contrataciones) vigente de esta Operadora Ferroviaria.

## Artículo N° 4- Modalidad de Adjudicación – Criterio de evaluación

### 4.1 Modalidad de Adjudicación

La adjudicación se realizará por la **TOTALIDAD** de los **RENGLONES** a **UN ÚNICO** oferente.

## Artículo N° 5 - Recepción de los Bienes

### 5.1 Coordinación de la entrega

El proveedor coordinará la entrega de materiales en el almacén de SOFSE con 72hs de anticipación.

### 5.2 Documentación a presentar al ingreso al Almacén:

- i. Orden de Compra: presentar copia.
- ii. Remito.
- iii. Certificado de Garantía Escrito: todos los materiales entregados deberán contar con una

identificación única que facilite su posterior seguimiento, según se indica en: “**2.5 Plazo de Garantía**”

#### 5.3 Control de Calidad:

Tendrá lugar en cada centro de recepción de materiales.

Se verificará:

- i. La documental requerida en el punto 5.2 del presente artículo.
- ii. El fiel cumplimiento del criterio de identificación de los materiales y el cumplimiento del tipo de material, dimensiones físicas y acabado indicados en la documentación de aplicación citada en “**ANEXO III - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y DDJJ de ACEPTACIÓN**”.

#### 5.4 Recepción definitiva de los materiales.

Cumplidos a satisfacción de SOFSE los controles detallados en los puntos precedentes, se procederá a otorgar esta recepción.

Nota 1: En caso de verificarse **faltantes** respecto de las cantidades consignadas en el Remito, el responsable del Almacén Receptor de SOFSE procederá a recibir el material efectivamente recibido, consignando dicha merma en el Remito. El adjudicatario tendrá un plazo de **SIETE (7)** días corridos para completar la entrega.

Nota 2: En caso de verificarse **inconsistencias** respecto de los aspectos técnicos establecidos en el presente documento, el Representante Técnico o el responsable del Almacén Receptor de SOFSE procederán a rechazar los materiales defectuosos, procediendo a consignar esta situación formalmente y en caso de corresponder, se procederá al rechazo del lote. En el caso de aceptación con merma, el adjudicatario deberá, consecuentemente, **retirar en el momento y reemplazar** dichos materiales por piezas en correcto estado **en un plazo no mayor a 7 días corridos**. En cualquier caso, rechazo del material o reposición de merma será a costo del proveedor y sin ocasionar gasto adicional alguno a SOFSE.

## Artículo N° 6 - Rotulado del Embalaje

### 6.1 Rotulación del Material.

Es condición para su recepción que todos los materiales se encuentren rotulados indicando el **código SAP del material/insumo - Descripción corta // código SAP del proveedor - número Orden de Compra**. Por ejemplo:

**2000004971 - CONTCT FIGR P81-0161 7J DETM //**  
**PN10001678 - OC4530002981**

**TIPOGRAFÍA:** TEXTO rotulado en ARIAL 10mm de alto, color negro, resaltado, indeleble, inalterable frente a radiación UV.

## 6.2 Paletizado.

Una vez rotulados los materiales, los mismos se agruparán en cajas de materiales de iguales características técnicas, debiendo ser entregadas embaladas de manera tal que sea posible leer la Rotulación del material de uno de sus cantos.

En función de las dimensiones físicas del material embalado, el proveedor rotulará los pallets indicando:

- Nombre del Proveedor: Ej. **"Seguridad Industrial"**
- CUIT del Proveedor (n = 0 a 9): Ej. **"nn-nnnnnnnn-n"**
- Código SAP del Proveedor: Ej. **"PN10001678"**
- Numero de Orden de Compra: Ej. **"OC4530002981"**
- Número del ítem de la Orden de Compra: Ej. **"#020"**
- Código SAP (según Orden de Compra): Ej. **"CS-2000004971"**
- Descripción del/los Producto/s: Ej. **"CONTCT FIGR P81-0161 7J DETM"**
- Cantidad de Unidades o KITS (según corresponda): Ej. **"CU-30"** o **"CK-30"**
- Peso (PP) y dimensiones (DM) del bulto o pallet: Ej. **"PP-26Kg – DM-120x300x180 mm"**  
frente x profundidad x alto en mm.
- Fecha de Fabricación-Vencimiento: Ej. **"FF:SS/AA—FV:SS/AA"**,  
donde **"SS"** número de semana y **"AA"**  
últimos dos dígitos del año.

SOFSE se reserva el derecho de rechazar los materiales en caso de incumplimiento de estos requerimientos. En caso que se trate de un único producto, el bulto deberá llevar la misma identificación detallada. Los bultos deberán estar acompañados por su correspondiente remito.

ANEXO I - PLANILLA DE COTIZACIÓN y CRONOGRAMA DE ENTREGAS

Detalle SOFSE						Detalle Proveedor			
Licitación Nro.:						Razón Social			
Clase de Contratación:						Tel.:			
Expediente:						E-Mail:			
Objeto:	PROVISIÓN de MAQUINAS DETECTORAS S&T y REPUESTOS p/ CONTROLADOR POSICIÓN de AGUJAS - Línea Roca					Moneda:			
Adjudicación :	Según Pliego.					ALÍCUOTA del IVA			

MATERIALES						COTIZACIÓN		CANTIDAD (UN.)	Plazo de
Item	SAP	Descripción Corta	CANTIDAD (unidades) Por Línea y Almacén		TOTAL (C.)	Precio Unitario (P.)	Precio TOTAL	Entrega Única	Garantía
			LR01 A4M1						
10	2000001928	DET POS CAMBIO A81-0100 7J DETM	15		15				
20	2000004971	CONTCT FIGR P81-0161 7J DETM	80		80				
30	2000004973	CONTCT POST P81-0157 7J DETM	80		80				
40	2000004989	CONTCT FRON P81-0158 7J DETM	80		80				
		<b>Cant x Línea</b>	255		<b>255</b>				
		<b>TOTAL</b>							

**REFERENCIAS** (1) F. - FECHA, M. - Moneda, P. - Precio Unitario, C. - Entregas

ANEXO II - LUGAR DE ENTREGA - Almacenes

CENTRO	DIRECCION	LINEA
LR01 - A4M1	29 DE SETIEMBRE 3501, REMEDIOS DE ESCALADA, Buenos Aires	LINEA ROCA

**ANEXO III - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS y DDJJ de ACEPTACIÓN**

**DDJJ DE ACEPTACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS**

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, \_\_\_\_\_ de 202\_

Señores:

OPERADORA FERROVIARIA SOCIEDAD DEL ESTADO (SOFSE)

Dirección: .....

REF: ACEPTACIÓN de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, Licitación Nro: .....

Por la presente, quien suscribe ....., DNI ..... en mi carácter de ..... de la empresa ....., CUIT ..... declaro BAJO JURAMENTO la aceptación de las especificaciones técnicas (ET) dispuestas en la licitación de referencia, según el siguiente listado, que cada item de la oferta corresponde a una marca y modelo que aquí informo cumplen con su respectiva ET, los que me comprometo a respetar en los productos entregados.

<b>Código SAP</b>	<b>Descripción Corta</b>	<b>Especificación Técnica</b>
2000001928	DET POS CAMBIO A81-0100 7J DETM	"2000001928 - DET POS CAMBIO A81-0100 7J DETM.PDF"
2000004971	CONTCT FIGR P81-0161 7J DETM	"2000004971 - CONTCT FIGR P81-0161 7J DETM.PDF"
2000004973	CONTCT POST P81-0157 7J DETM	"2000004973 - CONTCT POST P81-0157 7J DETM"
2000004989	CONTCT FRON P81-0158 7J DETM	"2000004989 - CONTCT FRON P81-0158 7J DETM.PDF"
<b>Descripción</b>		<b>Documento</b>
Manual Controlador de Posición de aguja 7J - ALSTOM		"P2309 - MODEL 7J AND 7K SWITCH CIRCUIT CONTROLLERS.pdf"

Listado de Especificaciones Técnicas:




1. Manual Controlador de Posición de aguja 7J –ALSTOM
  - i. **"P2309 - MODEL 7J AND 7K SWITCH CIRCUIT CONTROLLERS.pdf"**.
2. ET – Equipo y Repuestos
  - ii. **"2000001928 - DET POS CAMBIO A81-0100 7J DETM.PDF.PDF"**
  - iii. **"2000004971 - CONTCT FIGR P81-0161 7J DETM.PDF"**
  - iv. **"2000004973 - CONTCT POST P81-0157 7J DETM.PDF"**
  - v. **"2000004989 - CONTCT FRON P81-0158 7J DETM.PDF"**

FIRMA: .....

ACLARACIÓN: .....

SELLO y CARGO EN LA EMPRESA: .....



 <b>Taxologic</b>	<i>Item</i> <hr/> <b>2000001928</b>					
<b>Imagen</b>	 					
<b>Código de Barras</b>	 *2000001928*					
<b>Códigos</b>	<b>Código del Item:</b> 2000001928 <b>Código Anterior:</b> NUM76210300100N					
<b>Fechas</b>	<b>Alta:</b> 25/07/2019 05:02:31 p.m. <b>Baja:</b> - <b>ltima Modificación:</b> 13/09/2021 01:25:56 p.m.					
<b>Usuarios</b>	<b>Solicitante ltima Operación:</b> 20327568877 <b>Aprobador ltima Operación:</b> 20315169209					
<b>Descripción Corta</b>	DET POS CAMBIO A81-0100 7J DETM					
<b>Descripción Ampliada</b>	SEÑALAMIENTO ; TIPO DE REPUESTO DETECTORA DE POSICION DE CAMBIO DETM - DETECTORA DE POSICION DE CAMBIO MECANICO ALSTOM MODELO 7J. - CONFIGURACION DE CONTACTOS: 4FB (INVERSORES) O 4 NC Y 4 NA. DE ACTUACION INDEPENDIENTE O DE A PARES DE CONTACTOS. - TIPO DE CONTACTOS: CONTACTO NORMAL CERRADO (NC): ALEACION DE PLATA/ ALEACION DE PLATA CONTACTO NORMAL ABIERTO (NA): ALEACION DE PLATA /ALEACION DE PLATA - RANGO DE OPERACION DE LOS CONTACTOS: 15A /250VCA - 0,4A /125VCC. - RANGO DE TEMPERATURA: -150C - 700C. - TIPO DE BORNE: NEMA. LATON, BRONCE NIQUELADO O AISI. M6 - ESTANQUEIDAD: NO INFERIOR A IP54. - CAJA FUERTEMENTE REFORZADA, LEVAS RESISTENTES A LA CORROSION Y AL DESGASTE, SUPERFICIES DE LEVAS DE ACERO PARA RESORTES - COMPARTIMIENTO DE TERMINALES SELLADO DE GRASA Y CONTAMINACION DE ACEITE. FACIL ACCESO INTERNO. LOS VENTILADORES MINIMIZAN LA CONDENSACION. - MARCAS/FABRICANTES: ALSTOM A81-0100; EQUIPO: DETECTOR MECANICO ALSTOM 7J PLANO:P2309 - MODEL 7J AND 7K SWITCH CIRCUIT CONTROLLERS					
<b>Clasificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>S</b> - SEÑALAMIENTO</li> <li>• <b>010</b> - MÁQUINA DE CAMBIO</li> <li>• <b>04</b> - OTROS</li> </ul>					
<b>Clave</b>	SEÑALAMIENTO					
<b>Propiedades</b>	 <b>TIPO DE REPUESTO:</b> DETECTORA DE POSICION DE CAMBIO					
<b>Marcas</b>	<b>ALSTOM:</b> A81-0100					
<b>Equipos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Plano</b>	<b>Posición</b>	<b>Tag</b>
	DETECTOR MECANICO	ALSTOM	7J	P2309 - MODEL 7J AND 7K SWITCH	-	-
<b>Otras Descripciones</b>	<b>FUENTE AMPLIADA:</b> - DETECTORA DE POSICION DE CAMBIO MECANICO ALSTOM MODELO 7J. CONFIGURACION DE CONTACTOS: 4FB (INVERSORES) O 4 NC Y 4 NA. DE ACTUACION					

	<p>INDEPENDIENTE O DE A PARES DE CONTACTOS. TIPO DE CONTACTOS: CONTACTO NORMAL CERRADO (NC): ALEACION DE PLATA/ ALEACION DE PLATA CONTACTO NORMAL ABIERTO (NA): ALEACION DE PLATA /ALEACION DE PLATA RANGO DE OPERACION DE LOS CONTACTOS: 15A /250VCA - 0,4A /125VCC. RANGO DE TEMPERATURA: -150C - 700C. TIPO DE BORNE: NEMA. LATON, BRONCE NIQUELADO O AISI. M6 ESTANQUEIDAD: NO INFERIOR A IP54. CAJA FUERTEMENTE REFORZADA, LEVAS RESISTENTES A LA CORROSION Y AL DESGASTE, SUPERFICIES DE LEVAS DE ACERO PARA RESORTES COMPARTIMIENTO DE TERMINALES SELLADO DE GRASA Y CONTAMINACION DE ACEITE. FACIL ACCESO INTERNO. LOS VENTILADORES MINIMIZAN LA CONDENSACION. -</p> <p><b>FUENTE CORTA:</b> DETECTORA DE POSICION DE CAMBIO ALSTOM MODELO 7J</p>
<b>Adjuntos</b>	<p><a href="#">NUM76210300100N.JPG</a></p> <p><a href="#">P2309 - MODEL 7J AND 7K SWITCH CIRCUIT CONTROLLERSOOO SOL.PDF</a></p>
<b>Adicionales</b>	<p><b>01.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR USUARIO</p> <p><b>01.01. MOTIVO DE LA SOLICITUD *:</b> COMPRAR</p> <p><b>01.02. GRUPO DE PLANIFICACION *:</b> ALIMENTACION ELECTRICA Y SEÑALAMIENTO</p> <p><b>01.03. GRUPO TÉCNICO *:</b> SEÑALAMIENTO</p> <p><b>01.05. PUEDE ADJUNTAR UNA COTIZACION?:</b> NO</p> <p><b>01.08. CUIT PROVEEDOR DE REFERENCIA:</b> -</p> <p><b>10.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR COMEX</p> <p><b>10.01. C DIGO ARANCELARIO (NCM O PA) *:</b> -</p> <p><b>11.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR CONTABILIDAD</p> <p><b>11.01. CATEGORIA DE VALORACION **:</b> 4403 - INSUM. Y MATER.P/SEÑALAM.</p> <p><b>02.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR USUARIO</p> <p><b>02.01. UNIDAD DE MEDIDA BASE (UMB) **:</b> C/U - CADA UNO</p> <p><b>02.02. UNIDAD DE PESO*:</b> GR - GRAMOS</p> <p><b>02.03. PESO NETO*:</b> 3000</p> <p><b>02.04. UN. DIMENSION VOLUMÉTRICA *:</b> MM3 - MILIMETROS CUBICOS</p> <p><b>02.05. LARGO *:</b> 431.8</p> <p><b>02.06. ANCHO *:</b> 204.56</p> <p><b>02.07. ALTO *:</b> 177.8</p> <p><b>02.08. ES UN MATERIAL PELIGROSO? *:</b> NO</p> <p><b>02.10. PODR REQUERIR SUBCONTRATACION DE 3ROS? EJ. REPARACION, RECARGA **:</b> NO</p> <p><b>02.11. REQUIERE PLANO PARA SU COMPRA? *:</b> NO</p> <p><b>02.13. ES UN MATERIAL DE MR? **:</b> NO</p> <p><b>03.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR PLANIFICACION</p> <p><b>03.01. GRUPO DE COMPRAS *:</b> 110 - SEÑALAMIENTO</p> <p><b>03.02. GRUPO DE ARTICULOS *:</b> 130900500 - SEÑALAMIENTO &gt; SEÑALAM. MECANICO &gt; DETECTOR MECANICO</p> <p><b>03.03. EL PROVEEDOR ES NACIONAL *:</b> SI - PROVEEDOR NACIONAL</p> <p><b>03.05. UN. BASE DISTINTA DE UN. COMPRA? *:</b> NO</p> <p><b>03.08 TIPO DE REEMPLAZO *:</b> NO TIENE REEMPLAZO</p> <p><b>03.11. YO REF. DE PLANIFICACION APRUEBO? *:</b> SI - APROBADO</p> <p><b>03.12 YO CONTROL DE GESTION APRUEBO? *:</b> SI - APROBADO</p> <p><b>04.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR PROVEEDOR</p> <p><b>04.01. YA QUITO LA COTIZACION ADJUNTA? *:</b> SI, YA FUE QUITADA</p>

**04.02. MONEDA PRECIO \*:** -

**04.03. PRECIO INICIAL (ADJUNTAR DOC. RESPALDO)\*:** -

**05.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR PATRIMONIO

**05.01. ES UN BIEN DE USO? \*\*:** NO

**06.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR ALMACENES

**06.01. UNIDAD DE MEDIDA DE ALMACENAMIENTO (UMA) \*:** C/U - CADA UNO

**06.02. SE FRACCIONAR AL DESPACHAR? \*:** NO

**06.03. UNIDAD DE MEDIDA DE DESPACHO (UMD) \*:** C/U - CADA UNO

**06.04. SISTEMA O MÉTODO DE ALMACENAMIENTO? \*:** RACKS - ESTANTERIAS GRANDES

**06.05. BULTO INDIVIDUAL - CANT. POR BULTO \*:** SI - INDICAR CANTIDAD DE UNIDADES POR BULTO

**06.06. BULTO INDIVIDUAL - APILABILIDAD \*:** INDISTINTO

**06.07. BULTO INDIVIDUAL - FRAGILIDAD \*:** INDISTINTO

**06.08. BULTO INDIVIDUAL - POSICIONAMIENTO \*:** INDISTINTO

**06.09. BULTO INDIVIDUAL: REQUERIMIENTO PACKAGING \*:** CM - CAJAS DE MADERA

**06.11. BULTO INDIVIDUAL - C DIGO EAN13 \*:** INDISTINTO

**06.12. BULTO INDIVIDUAL: REQUERIMIENTO DE PESO M XIMO \*:** 1500 - KG

**06.13. UNIDAD DE CARGA/DESCARGA: REQUERIMIENTO DE PESO M XIMO \*:** 1500 - KG

**06.14. FORMATO CARGA/DESCARGA \*:** MERCADERIA ENTREGADA EN PALET

**06.15. FORMATO DE AJUSTE DE CARGA \*:** BULTO DE ENTREGA ENVUELTO EN FILM

**06.16. UNIDAD DE CARGA - APILABILIDAD \*:** INDISTINTO

**06.17. UNIDAD DE CARGA - ORDEN DE COMPRA \*:** SI - INDICAR NRO ORDEN DE COMPRA

**06.18. UNIDAD DE CARGA - LUGAR DE ENTREGA \*:** SI - INDICAR LUGAR DE ENTREGA

**06.19. UNIDAD DE CARGA - DETALLE DE LISTA \*:** SI - INDICAR CODIGOS Y CANTIDAD DE MATERIALES

**06.20. UNIDAD DE CARGA - C DIGO DUN-GTIN-EAN \*:** INDISTINTO

**06.21. UNIDAD DE CARGA - DIM. FRENTE MAX \*:** DIMENSION MAXIMA DE FRENTE 1000MM

**06.22. UNIDAD DE CARGA - DIM. LATERAL MAX \*:** DIMENSION MAXIMA DE LATERAL 1200MM

**06.23. UNIDAD DE CARGA - DIM. ALTURA MAX \*:** DIMENSION MAXIMA DE ALTURA 1250MM

**06.24. DOC MIN - DIRECCI N DE ENTREGA \*:** INDICAR DIRECCION DE ENTREGA EN DOCUMENTACION

**06.25. DOC MIN - REF. ORDEN DE COMPRA \*:** INDICAR NRO DE ORDEN DE COMPRA EN DOCUMENTACION

**06.26. DOC MIN - REF. CODIGO DE MATERIAL \*:** INDICAR CODIGO DE MATERIAL POR RENGLON EN DOCUMENTACION

**06.27. DOC MIN - NRO L NEA ORDEN DE COMPRA \*:** INDICAR NRO DE LINEA DE ORDEN DE COMPRA POR RENGLON

**06.28. DOC MIN - DESCRIPCI N MATERIAL \*:** INDICAR DESCRIPCION DE CADA MATERIAL POR RENGLON

**06.29. DOC MIN - CANTIDAD DE MATERIAL ENTREGADO \*:** INDICAR CANTIDAD DE CADA MATERIAL POR RENGLON

**06.30. REQ. ESP. SOLICITAR TURNO \*:** DEBE SOLICITAR TURNO PREVIO

**06.31. REQ. ESP. AUTOELEVADOR \*:** SE REQUIERE AUTOELEVADOR




**06.32. REQ. ESP. GRUA \*:** INDISTINTO



**06.33. SE PERMITE AL PROVEEDOR ENTREGAR FUERA DE ALMACENES? \*:** NO

**06.34. YO ALMACENES APRUEBO? \*:** SI - APROBADO

<b>07.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR CATALOGACION
<b>07.01. ESTADO EN SAP *:</b> ACT - ACTIVADO
<b>07.02. REQUIERE DERIVACION A SHMA? *:</b> NO
<b>07.03. REQUIERE DERIVACION A DYNT? *:</b> SI - PARTICIPAR A DYNT
<b>07.04. REQUIERE DERIVACION A COMERCIO EXTERIOR? *:</b> NO
<b>07.05. TIPO DE MATERIAL **:</b> ZRMI - INFRAESTRUCTURA
<b>07.06. REQUIERE DERIVACION A CONTABILIDAD? *:</b> SI - PARTICIPAR A CONTABILIDAD
<b>07.07. REQUIERE N MERO DE SERIE? *:</b> NO
<b>07.08. TOLERANCIA (%):</b> 0 %
<b>07.10. MAT. IMPUTADO A CONSUMO? *:</b> NO
<b>07.11. EL MATERIAL EST SUJETO A LOTE? *:</b> NO
<b>07.12. TIENE LISTA DE MATERIALES? *:</b> NO
<b>07.13. DERIVACION ADICIONAL MODIFICACION:</b> SI
<b>07.14. YO CATALOGACION APRUEBO? *:</b> SI - APROBADO
<b>07.15. REQUIERE DERIVACION A TÉCNICO? *:</b> SI - PARTICIPAR A TECNICO
<b>07.16. REQUIERE DERIVACION A PLANIFICACION? *:</b> SI - PARTICIPAR A PLANIFICACIÓN
<b>07.17. REQUIERE DERIVACION A ALMACÉN? *:</b> SI - PARTICIPAR A ALMACENES
<b>08.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR DYNT
<b>08.05. MATERIAL SUJETO A CONTROL DE CALIDAD? *:</b> SI - SUJETO A CONTROL DE CALIDAD
<b>08.06. CANTIDAD DE D AS M XIMO PARA LIBERACION DE CALIDAD? (H BILES) *:</b> 10
<b>08.07. TIPO DE CALIDAD REQUERIDA *:</b> ACORDE ET / IT
<b>08.08. COMENTARIOS CALIDAD:</b> De acuerdo a lo especificado en la descripción larga y la documentación adjunta. Se verificará que l
<b>08.09. REQUIERE HOMOLOGACION? *:</b> NO
<b>08.11 REQUIERE CONTROL DE CALIDAD AL RECIBIR DEVOLUCIONES?*</b> : SI - Requiere Control de Calidad
<b>09.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR SHMA
<b>09.01. EL MATERIAL ES PELIGROSO PARA EL ALMACENAMIENTO? *:</b> -
<b>09.02. SI LUEGO DE SU USO DERIVA EN UN RESIDUO PELIGROSO *:</b> -
<b>09.03. REQUIERE HOJA DE SEGURIDAD? *:</b> -
<b>09.05. REQUIERE PLANILLA DE EMERGENCIA? *:</b> -
<b>99.01. VERSION:</b> 2

### Solicitudes publicadas relacionadas

Solicitud	Tipo	Estado actual	Solicitante	Fecha creación	Fecha aprobación final	Vs. Sol. Anterior	Vs. tem Actual
<a href="#">-7833</a>	Alta Item	Aprobada	Soporte Taxologic	25/07/2019	25/07/2019	-	
<a href="#">300366</a>	Modificación Item	Aprobada	Letowski, Alex	22/07/2021	13/09/2021		

 <b>Taxologic</b>	<b>Item</b> <hr/> <b>2000004971</b>					
<b>Imagen</b>						
<b>Código de Barras</b>	 *2000004971*					
<b>Códigos</b>	<b>Código del Item:</b> 2000004971 <hr/> <b>Código Anterior:</b> -					
<b>Fechas</b>	<b>Alta:</b> 15/09/2021 08:56:26 a.m. <hr/> <b>Baja:</b> - <hr/> <b>ltima Modificación:</b> 15/09/2021 08:56:27 a.m.					
<b>Usuarios</b>	<b>Solicitante ltima Operación:</b> 20327568877 <hr/> <b>Aprobador ltima Operación:</b> 20315169209					
<b>Descripción Corta</b>	CONTCT FIGR P81-0161 7J DETM					
<b>Descripción Ampliada</b>	SEÑALAMIENTO ; TIPO DE REPUESTO CONTACT FINGER; CONTCT FIGR P81-0161 7J DETM MARCAS/FABRICANTES: ALSTOM P81-0161; EQUIPO: DETECTOR MECANICO ALSTOM 7J PLANO:P2309 - MODEL 7J AND 7K SWITCH CIRCUIT CONTROLLERS POSICION:'7-2, 3					
<b>Clasificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>S</b> - SEÑALAMIENTO</li> <li>• <b>001</b> - COMPONENTE ELECTRÓNICO</li> <li>• <b>02</b> - OTROS</li> </ul>					
<b>Clave</b>	SEÑALAMIENTO					
<b>Propiedades</b>	 <b>TIPO DE REPUESTO:</b> CONTACT FINGER					
<b>Marcas</b>	<b>ALSTOM:</b> P81-0161					
<b>Equipos</b>	<b>Descripción</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Plano</b>	<b>Posición</b>	<b>Tag</b>
	DETECTOR MECANICO	ALSTOM	7J	P2309 - MODEL 7J AND 7K SWITCH	'7-2, 3	-
<b>Otras Descripciones</b>	-					
<b>Adjuntos</b>	<a href="#">40000000000000 SOL.PNG</a> <hr/> <a href="#">P2309 - MODEL 7J AND 7K SWITCH CIRCUIT CONTROLLERSOO SOL.PDF</a>					

<b>Adicionales</b>	<b>01.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR USUARIO
	<b>01.01. MOTIVO DE LA SOLICITUD *:</b> COMPRAR
	<b>01.02. GRUPO DE PLANIFICACION *:</b> ALIMENTACION ELECTRICA Y SEÑALAMIENTO
	<b>01.03. GRUPO TÉCNICO *:</b> SEÑALAMIENTO
	<b>01.05. PUEDE ADJUNTAR UNA COTIZACION?:</b> NO
	<b>01.08. CUIT PROVEEDOR DE REFERENCIA:</b> -
	<b>10.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR COMEX
	<b>10.01. CODIGO ARANCELARIO (NCM O PA) *:</b> -
	<b>11.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR CONTABILIDAD
	<b>11.01. CATEGORIA DE VALORACION **:</b> 4403 - INSUM. Y MATER.P/SEÑALAM.
	<b>02.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR USUARIO
	<b>02.01. UNIDAD DE MEDIDA BASE (UMB) **:</b> C/U - CADA UNO
	<b>02.02. UNIDAD DE PESO*:</b> GR - GRAMOS
	<b>02.03. PESO NETO*:</b> 120
	<b>02.04. UNIDAD DE MEDIDA VOLUMÉTRICA *:</b> MM3 - MILIMETROS CUBICOS
	<b>02.05. LARGO *:</b> 150
	<b>02.06. ANCHO *:</b> 100
	<b>02.07. ALTO *:</b> 100
	<b>02.08. ES UN MATERIAL PELIGROSO? *:</b> NO
	<b>02.10. PODRÁ REQUERIR SUBCONTRATACION DE 3ROS? EJ. REPARACION, RECARGA **:</b> NO
	<b>02.11. REQUIERE PLANO PARA SU COMPRA? *:</b> NO
	<b>02.13. ES UN MATERIAL DE MR? **:</b> NO
	<b>03.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR PLANIFICACION
	<b>03.01. GRUPO DE COMPRAS *:</b> 110 - SEÑALAMIENTO
	<b>03.02. GRUPO DE ARTICULOS *:</b> 130900500 - SEÑALAMIENTO > SEÑALAM. MECANICO > DETECTOR MECANICO
	<b>03.03. EL PROVEEDOR ES NACIONAL *:</b> SI - PROVEEDOR NACIONAL
	<b>03.05. UNIDAD DE MEDIDA DISTINTA DE UNIDAD DE COMPRA? *:</b> NO
	<b>03.08 TIPO DE REEMPLAZO *:</b> NO TIENE REEMPLAZO
	<b>03.11. YO REFERENCIO DE PLANIFICACION APRUEBO? *:</b> SI - APROBADO
	<b>03.12 YO CONTROL DE GESTION APRUEBO? *:</b> SI - APROBADO
	<b>04.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR PROVEEDOR
	<b>04.01. YA QUITO LA COTIZACION ADJUNTA? *:</b> NO ESTABA INCLUIDA
	<b>04.02. MONEDA PRECIO *:</b> u\$s - DOLAR
<b>04.03. PRECIO INICIAL (ADJUNTAR DOCUMENTO DE RESPALDO)*:</b> 1	
<b>05.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR PATRIMONIO	
<b>05.01. ES UN BIEN DE USO? **:</b> NO	

**06.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR ALMACENES

**06.01. UNIDAD DE MEDIDA DE ALMACENAMIENTO (UMA) \*:** C/U - CADA UNO

**06.02. SE FRACCIONAR AL DESPACHAR? \*:** NO

**06.03. UNIDAD DE MEDIDA DE DESPACHO (UMD) \*:** C/U - CADA UNO

**06.04. SISTEMA O MÉTODO DE ALMACENAMIENTO? \*:** RACKS - ESTANTARIAS CASILLEROS

**06.05. BULTO INDIVIDUAL - CANT. POR BULTO \*:** SI - INDICAR CANTIDAD DE UNIDADES POR BULTO

**06.06. BULTO INDIVIDUAL - APILABILIDAD \*:** INDISTINTO

**06.07. BULTO INDIVIDUAL - FRAGILIDAD \*:** INDISTINTO

**06.08. BULTO INDIVIDUAL - POSICIONAMIENTO \*:** INDISTINTO

**06.09. BULTO INDIVIDUAL: REQUERIMIENTO PACKAGING \*:** CC - CAJAS DE CARTON

**06.11. BULTO INDIVIDUAL - C DIGO EAN13 \*:** INDISTINTO

**06.12. BULTO INDIVIDUAL: REQUERIMIENTO DE PESO M XIMO \*:** 20 - KG

**06.13. UNIDAD DE CARGA/DESCARGA: REQUERIMIENTO DE PESO M XIMO \*:** IN - INDISTINTO

**06.14. FORMATO CARGA/DESCARGA \*:** INDISTINTO

**06.15. FORMATO DE AJUSTE DE CARGA \*:** BULTO DE ENTREGA ENVUELTO EN FILM

**06.16. UNIDAD DE CARGA - APILABILIDAD \*:** INDISTINTO

**06.17. UNIDAD DE CARGA - ORDEN DE COMPRA \*:** SI - INDICAR NRO ORDEN DE COMPRA

**06.18. UNIDAD DE CARGA - LUGAR DE ENTREGA \*:** SI - INDICAR LUGAR DE ENTREGA

**06.19. UNIDAD DE CARGA - DETALLE DE LISTA \*:** SI - INDICAR CODIGOS Y CANTIDAD DE MATERIALES

**06.20. UNIDAD DE CARGA - C DIGO DUN-GTIN-EAN \*:** INDISTINTO

**06.21. UNIDAD DE CARGA - DIM. FRENTE MAX \*:** INDISTINTO

**06.22. UNIDAD DE CARGA - DIM. LATERAL MAX \*:** INDISTINTO

**06.23. UNIDAD DE CARGA - DIM. ALTURA MAX \*:** INDISTINTO

**06.24. DOC MIN - DIRECCI N DE ENTREGA \*:** INDICAR DIRECCION DE ENTREGA EN DOCUMENTACION

**06.25. DOC MIN - REF. ORDEN DE COMPRA \*:** INDICAR NRO DE ORDEN DE COMPRA EN DOCUMENTACION

**06.26. DOC MIN - REF. CODIGO DE MATERIAL \*:** INDICAR CODIGO DE MATERIAL POR RENGLON EN DOCUMENTACION

**06.27. DOC MIN - NRO L NEA ORDEN DE COMPRA \*:** INDICAR NRO DE LINEA DE ORDEN DE COMPRA POR RENGLON

**06.28. DOC MIN - DESCRIPCI N MATERIAL \*:** INDICAR DESCRIPCION DE CADA MATERIAL POR RENGLON

**06.29. DOC MIN - CANTIDAD DE MATERIAL ENTREGADO \*:** INDICAR CANTIDAD DE CADA MATERIAL POR RENGLON


**06.30. REQ. ESP. SOLICITAR TURNO \*:** DEBE SOLICITAR TURNO PREVIO

**06.31. REQ. ESP. AUTOELEVADOR \*:** INDISTINTO

**06.32. REQ. ESP. GRUA \*:** INDISTINTO

<b>06.33. SE PERMITE AL PROVEEDOR ENTREGAR FUERA DE ALMACENES? *</b> : NO
<b>06.34. YO ALMACENES APRUEBO? *</b> : SI - APROBADO
<b>07.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR CATALOGACION
<b>07.01. ESTADO EN SAP *</b> : ACT - ACTIVADO
<b>07.02. REQUIERE DERIVACION A SHMA? *</b> : NO
<b>07.03. REQUIERE DERIVACION A DYNT? *</b> : SI - PARTICIPAR A DYNT
<b>07.04. REQUIERE DERIVACION A COMERCIO EXTERIOR? *</b> : NO
<b>07.05. TIPO DE MATERIAL **:</b> ZRMI - INFRAESTRUCTURA
<b>07.06. REQUIERE DERIVACION A CONTABILIDAD? *</b> : SI - PARTICIPAR A CONTABILIDAD
<b>07.07. REQUIERE N MERO DE SERIE? *</b> : NO
<b>07.08. TOLERANCIA (%) *</b> : 0 %
<b>07.10. MAT. IMPUTADO A CONSUMO? *</b> : NO
<b>07.11. EL MATERIAL EST SUJETO A LOTE? *</b> : NO
<b>07.12. TIENE LISTA DE MATERIALES? *</b> : NO
<b>07.13. DERIVACION ADICIONAL MODIFICACION:</b> NO
<b>07.14. YO CATALOGACION APRUEBO? *</b> : SI - APROBADO
<b>08.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR DYNT
<b>08.05. MATERIAL SUJETO A CONTROL DE CALIDAD? *</b> : SI - SUJETO A CONTROL DE CALIDAD
<b>08.06. CANTIDAD DE D AS M XIMO PARA LIBERACION DE CALIDAD? (H BILES) *</b> : 5
<b>08.07. TIPO DE CALIDAD REQUERIDA *</b> : ACORDE ET / IT
<b>08.08. COMENTARIOS CALIDAD:</b> De acuerdo a lo especificado en la descripción larga. Se verificará que la descripción concuerde con
<b>08.09. REQUIERE HOMOLOGACION? *</b> : NO
<b>08.11 REQUIERE CONTROL DE CALIDAD AL RECIBIR DEVOLUCIONES?*</b> : SI - Requiere Control de Calidad
<b>09.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR SHMA
<b>09.01. EL MATERIAL ES PELIGROSO PARA EL ALMACENAMIENTO? *</b> : -
<b>09.02. SI LUEGO DE SU USO DERIVA EN UN RESIDUO PELIGROSO? *</b> : -
<b>09.03. REQUIERE HOJA DE SEGURIDAD? *</b> : -
<b>09.05. REQUIERE PLANILLA DE EMERGENCIA? *</b> : -
<b>99.01. VERSION:</b> 2

### Solicitudes publicadas relacionadas

Solicitud	Tipo	Estado actual	Solicitante	Fecha creación	Fecha aprobación final	Vs. Sol. Anterior	Vs. tem Actual
<a href="#">301643</a>	Alta Item	Aprobada	Letowski, Alex	23/07/2021	15/09/2021	-	





<b>01.01. MOTIVO DE LA SOLICITUD *</b> : COMPRAR
<b>01.02. GRUPO DE PLANIFICACION *</b> : ALIMENTACION ELECTRICA Y SEÑALAMIENTO
<b>01.03. GRUPO TÉCNICO *</b> : SEÑALAMIENTO
<b>01.05. PUEDE ADJUNTAR UNA COTIZACION?</b> : NO
<b>01.08. CUIT PROVEEDOR DE REFERENCIA:</b> -
<b>10.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR COMEX
<b>10.01. CODIGO ARANCELARIO (NCM O PA) *</b> : -
<b>11.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR CONTABILIDAD
<b>11.01. CATEGORIA DE VALORACION **:</b> 4403 - INSUM. Y MATER.P/SEÑALAM.
<b>02.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR USUARIO
<b>02.01. UNIDAD DE MEDIDA BASE (UMB) **:</b> C/U - CADA UNO
<b>02.02. UNIDAD DE PESO*:</b> GR - GRAMOS
<b>02.03. PESO NETO*:</b> 120
<b>02.04. UN. DIMENSION VOLUMÉTRICA *</b> : MM3 - MILIMETROS CUBICOS
<b>02.05. LARGO *</b> : 150
<b>02.06. ANCHO *</b> : 100
<b>02.07. ALTO *</b> : 100
<b>02.08. ES UN MATERIAL PELIGROSO? *</b> : NO
<b>02.10. PODRÁ REQUERIR SUBCONTRATACION DE 3ROS? EJ. REPARACION, RECARGA **:</b> NO
<b>02.11. REQUIERE PLANO PARA SU COMPRA? *</b> : NO
<b>02.13. ES UN MATERIAL DE MR? **:</b> NO
<b>03.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR PLANIFICACION
<b>03.01. GRUPO DE COMPRAS *</b> : 110 - SEÑALAMIENTO
<b>03.02. GRUPO DE ARTICULOS *</b> : 130900500 - SEÑALAMIENTO > SEÑALAM. MECANICO > DETECTOR MECANICO
<b>03.03. EL PROVEEDOR ES NACIONAL *</b> : SI - PROVEEDOR NACIONAL
<b>03.05. UN. BASE DISTINTA DE UN. COMPRA? *</b> : NO
<b>03.08 TIPO DE REEMPLAZO *</b> : NO TIENE REEMPLAZO
<b>03.11. YO REF. DE PLANIFICACION APRUEBO? *</b> : SI - APROBADO
<b>03.12 YO CONTROL DE GESTION APRUEBO? *</b> : SI - APROBADO
<b>04.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR PROVEEDOR
<b>04.01. YA QUITO LA COTIZACION ADJUNTA? *</b> : NO ESTABA INCLUIDA
<b>04.02. MONEDA PRECIO *</b> : u\$s - DOLAR
<b>04.03. PRECIO INICIAL (ADJUNTAR DOC. RESPALDO)*:</b> 1
<b>05.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR PATRIMONIO
<b>05.01. ES UN BIEN DE USO? **:</b> NO
<b>06.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR ALMACENES

- 06.01. UNIDAD DE MEDIDA DE ALMACENAMIENTO (UMA) \*:** C/U - CADA UNO
- 
- 06.02. SE FRACCIONAR AL DESPACHAR? \*:** NO
- 
- 06.03. UNIDAD DE MEDIDA DE DESPACHO (UMD) \*:** C/U - CADA UNO
- 
- 06.04. SISTEMA O MÉTODO DE ALMACENAMIENTO? \*:** RACKS - ESTANTARIAS CASILLEROS
- 
- 06.05. BULTO INDIVIDUAL - CANT. POR BULTO \*:** SI - INDICAR CANTIDAD DE UNIDADES POR BULTO
- 
- 06.06. BULTO INDIVIDUAL - APILABILIDAD \*:** INDISTINTO
- 
- 06.07. BULTO INDIVIDUAL - FRAGILIDAD \*:** INDISTINTO
- 
- 06.08. BULTO INDIVIDUAL - POSICIONAMIENTO \*:** INDISTINTO
- 
- 06.09. BULTO INDIVIDUAL: REQUERIMIENTO PACKAGING \*:** CC - CAJAS DE CARTON
- 
- 06.11. BULTO INDIVIDUAL - C DIGO EAN13 \*:** INDISTINTO
- 
- 06.12. BULTO INDIVIDUAL: REQUERIMIENTO DE PESO M XIMO \*:** 20 - KG
- 
- 06.13. UNIDAD DE CARGA/DESCARGA: REQUERIMIENTO DE PESO M XIMO \*:** IN - INDISTINTO
- 
- 06.14. FORMATO CARGA/DESCARGA \*:** INDISTINTO
- 
- 06.15. FORMATO DE AJUSTE DE CARGA \*:** BULTO DE ENTREGA ENVUELTO EN FILM
- 
- 06.16. UNIDAD DE CARGA - APILABILIDAD \*:** INDISTINTO
- 
- 06.17. UNIDAD DE CARGA - ORDEN DE COMPRA \*:** SI - INDICAR NRO ORDEN DE COMPRA
- 
- 06.18. UNIDAD DE CARGA - LUGAR DE ENTREGA \*:** SI - INDICAR LUGAR DE ENTREGA
- 
- 06.19. UNIDAD DE CARGA - DETALLE DE LISTA \*:** SI - INDICAR CODIGOS Y CANTIDAD DE MATERIALES
- 
- 06.20. UNIDAD DE CARGA - C DIGO DUN-GTIN-EAN \*:** INDISTINTO
- 
- 06.21. UNIDAD DE CARGA - DIM. FRENTE MAX \*:** INDISTINTO
- 
- 06.22. UNIDAD DE CARGA - DIM. LATERAL MAX \*:** INDISTINTO
- 
- 06.23. UNIDAD DE CARGA - DIM. ALTURA MAX \*:** INDISTINTO
- 
- 06.24. DOC MIN - DIRECCI N DE ENTREGA \*:** INDICAR DIRECCION DE ENTREGA EN DOCUMENTACION
- 
- 06.25. DOC MIN - REF. ORDEN DE COMPRA \*:** INDICAR NRO DE ORDEN DE COMPRA EN DOCUMENTACION
- 
- 06.26. DOC MIN - REF. CODIGO DE MATERIAL \*:** INDICAR CODIGO DE MATERIAL POR RENGLON EN DOCUMENTACION
- 
- 06.27. DOC MIN - NRO L NEA ORDEN DE COMPRA \*:** INDICAR NRO DE LINEA DE ORDEN DE COMPRA POR RENGLON
- 
- 06.28. DOC MIN - DESCRIPCI N MATERIAL \*:** INDICAR DESCRIPCION DE CADA MATERIAL POR RENGLON
- 
- 06.29. DOC MIN - CANTIDAD DE MATERIAL ENTREGADO \*:** INDICAR CANTIDAD DE CADA MATERIAL POR RENGLON
- 
- 06.30. REQ. ESP. SOLICITAR TURNO \*:** DEBE SOLICITAR TURNO PREVIO
- 
- 06.31. REQ. ESP. AUTOELEVADOR \*:** INDISTINTO
- 
- 06.32. REQ. ESP. GRUA \*:** INDISTINTO
- 
- 06.33. SE PERMITE AL PROVEEDOR ENTREGAR FUERA DE ALMACENES? \*:** NO
- 
- 06.34. YO ALMACENES APRUEBO? \*:** SI - APROBADO
-

**07.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR CATALOGACION

**07.01. ESTADO EN SAP \*:** ACT - ACTIVADO

**07.02. REQUIERE DERIVACION A SHMA? \*:** NO

**07.03. REQUIERE DERIVACION A DYNT? \*:** SI - PARTICIPAR A DYNT

**07.04. REQUIERE DERIVACION A COMERCIO EXTERIOR? \*:** NO

**07.05. TIPO DE MATERIAL \*\*:** ZRMI - INFRAESTRUCTURA

**07.06. REQUIERE DERIVACION A CONTABILIDAD? \*:** SI - PARTICIPAR A CONTABILIDAD

**07.07. REQUIERE N MERO DE SERIE? \*:** NO

**07.08. TOLERANCIA (%) \*:** 0 %

**07.10. MAT. IMPUTADO A CONSUMO? \*:** NO

**07.11. EL MATERIAL EST SUJETO A LOTE? \*:** NO

**07.12. TIENE LISTA DE MATERIALES? \*:** NO

**07.13. DERIVACION ADICIONAL MODIFICACION:** NO

**07.14. YO CATALOGACION APRUEBO? \*:** SI - APROBADO

**08.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR DYNT

**08.05. MATERIAL SUJETO A CONTROL DE CALIDAD? \*:** SI - SUJETO A CONTROL DE CALIDAD

**08.06. CANTIDAD DE D AS M XIMO PARA LIBERACION DE CALIDAD? (H BILES) \*:** 5

**08.07. TIPO DE CALIDAD REQUERIDA \*:** ACORDE ET / IT

**08.08. COMENTARIOS CALIDAD:** De acuerdo a lo especificado en la descripción larga. Se verificará que la descripción concuerde con

**08.09. REQUIERE HOMOLOGACION? \*:** NO

**08.11 REQUIERE CONTROL DE CALIDAD AL RECIBIR DEVOLUCIONES?\***: SI - Requiere Control de Calidad

**09.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR SHMA

**09.01. EL MATERIAL ES PELIGROSO PARA EL ALMACENAMIENTO? \*:** -


**09.02. SI LUEGO DE SU USO DERIVA EN UN RESIDUO PELIGROSO \*:** -

**09.03. REQUIERE HOJA DE SEGURIDAD? \*:** -

**09.05. REQUIERE PLANILLA DE EMERGENCIA? \*:** -

**99.01. VERSION:** 2

### Solicitudes publicadas relacionadas

Solicitud	Tipo	Estado actual	Solicitante	Fecha creación	Fecha aprobación final	Vs. Sol. Anterior	Vs. tem Actual
<a href="#">301616</a>	Alta Item	Aprobada	Letowski, Alex	23/07/2021	15/09/2021	-	




[P2309 - MODEL 7J AND 7K SWITCH CIRCUIT CONTROLLERS\\_SOL.PDF](#)**Adicionales**

- 01.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR USUARIO
- 
- 01.01. MOTIVO DE LA SOLICITUD \*:** COMPRAR
- 
- 01.02. GRUPO DE PLANIFICACION \*:** ALIMENTACION ELECTRICA Y SEÑALAMIENTO
- 
- 01.03. GRUPO TÉCNICO \*:** SEÑALAMIENTO
- 
- 01.05. PUEDE ADJUNTAR UNA COTIZACION?:** NO
- 
- 01.08. CUIT PROVEEDOR DE REFERENCIA:** -
- 
- 10.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR COMEX
- 
- 10.01. CODIGO ARANCELARIO (NCM O PA) \*:** -
- 
- 11.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR CONTABILIDAD
- 
- 11.01. CATEGORIA DE VALORACION \*\*:** 4403 - INSUM. Y MATER.P/SEÑALAM.
- 
- 02.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR USUARIO
- 
- 02.01. UNIDAD DE MEDIDA BASE (UMB) \*\*:** C/U - CADA UNO
- 
- 02.02. UNIDAD DE PESO\*:** GR - GRAMOS
- 
- 02.03. PESO NETO\*:** 120
- 
- 02.04. UNIDAD DE MEDIDA VOLUMÉTRICA \*:** MM3 - MILIMETROS CUBICOS
- 
- 02.05. LARGO \*:** 150
- 
- 02.06. ANCHO \*:** 100
- 
- 02.07. ALTO \*:** 100
- 
- 02.08. ES UN MATERIAL PELIGROSO? \*:** NO
- 
- 02.10. PODRÁ REQUERIR SUBCONTRATACION DE 3ROS? EJ. REPARACION, RECARGA \*\*:** NO
- 
- 02.11. REQUIERE PLANO PARA SU COMPRA? \*:** NO
- 
- 02.13. ES UN MATERIAL DE MR? \*\*:** NO
- 
- 03.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR PLANIFICACION
- 
- 03.01. GRUPO DE COMPRAS \*:** 110 - SEÑALAMIENTO
- 
- 03.02. GRUPO DE ARTICULOS \*:** 130900500 - SEÑALAMIENTO > SEÑALAM. MECANICO > DETECTOR MECANICO
- 
- 03.03. EL PROVEEDOR ES NACIONAL \*:** SI - PROVEEDOR NACIONAL
- 
- 03.05. UNIDAD DE MEDIDA DISTINTA DE UNIDAD DE COMPRA? \*:** NO
- 
- 03.08 TIPO DE REEMPLAZO \*:** NO TIENE REEMPLAZO
- 
- 03.11. YO REFERENCIA DE PLANIFICACION APRUEBO? \*:** SI - APROBADO
- 
- 03.12 YO CONTROL DE GESTION APRUEBO? \*:** SI - APROBADO
- 
- 04.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR PROVEEDOR
- 
- 04.01. YA QUITO LA COTIZACION ADJUNTA? \*:** NO ESTABA INCLUIDA
- 
- 04.02. MONEDA PRECIO \*:** u\$s - DOLAR
- 
- 04.03. PRECIO INICIAL (ADJUNTAR DOCUMENTO RESPALDO)\*:** 1
- 
- 05.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR PATRIMONIO
- 
- 05.01. ES UN BIEN DE USO? \*\*:** NO

- 06.00. INFORMACION DE SOLAPA:** INFORMACION A CARGAR POR ALMACENES
- 06.01. UNIDAD DE MEDIDA DE ALMACENAMIENTO (UMA) \*:** C/U - CADA UNO
- 06.02. SE FRACCIONAR AL DESPACHAR? \*:** NO
- 06.03. UNIDAD DE MEDIDA DE DESPACHO (UMD) \*:** C/U - CADA UNO
- 06.04. SISTEMA O MÉTODO DE ALMACENAMIENTO? \*:** RACKS - ESTANTARIAS CASILLEROS
- 06.05. BULTO INDIVIDUAL - CANT. POR BULTO \*:** SI - INDICAR CANTIDAD DE UNIDADES POR BULTO
- 06.06. BULTO INDIVIDUAL - APILABILIDAD \*:** INDISTINTO
- 06.07. BULTO INDIVIDUAL - FRAGILIDAD \*:** INDISTINTO
- 06.08. BULTO INDIVIDUAL - POSICIONAMIENTO \*:** INDISTINTO
- 06.09. BULTO INDIVIDUAL: REQUERIMIENTO PACKAGING \*:** CC - CAJAS DE CARTON
- 06.11. BULTO INDIVIDUAL - C DIGO EAN13 \*:** INDISTINTO
- 06.12. BULTO INDIVIDUAL: REQUERIMIENTO DE PESO M XIMO \*:** 20 - KG
- 06.13. UNIDAD DE CARGA/DESCARGA: REQUERIMIENTO DE PESO M XIMO \*:** IN - INDISTINTO
- 06.14. FORMATO CARGA/DESCARGA \*:** INDISTINTO
- 06.15. FORMATO DE AJUSTE DE CARGA \*:** BULTO DE ENTREGA ENVUELTO EN FILM
- 06.16. UNIDAD DE CARGA - APILABILIDAD \*:** INDISTINTO
- 06.17. UNIDAD DE CARGA - ORDEN DE COMPRA \*:** SI - INDICAR NRO ORDEN DE COMPRA
- 06.18. UNIDAD DE CARGA - LUGAR DE ENTREGA \*:** SI - INDICAR LUGAR DE ENTREGA
- 06.19. UNIDAD DE CARGA - DETALLE DE LISTA \*:** SI - INDICAR CODIGOS Y CANTIDAD DE MATERIALES
- 06.20. UNIDAD DE CARGA - C DIGO DUN-GTIN-EAN \*:** INDISTINTO
- 06.21. UNIDAD DE CARGA - DIM. FRENTE MAX \*:** INDISTINTO
- 06.22. UNIDAD DE CARGA - DIM. LATERAL MAX \*:** INDISTINTO
- 06.23. UNIDAD DE CARGA - DIM. ALTURA MAX \*:** INDISTINTO
- 06.24. DOC MIN - DIRECCI N DE ENTREGA \*:** INDICAR DIRECCION DE ENTREGA EN DOCUMENTACION
- 06.25. DOC MIN - REF. ORDEN DE COMPRA \*:** INDICAR NRO DE ORDEN DE COMPRA EN DOCUMENTACION
- 06.26. DOC MIN - REF. CODIGO DE MATERIAL \*:** INDICAR CODIGO DE MATERIAL POR RENGLON EN DOCUMENTACION
- 06.27. DOC MIN - NRO L NEA ORDEN DE COMPRA \*:** INDICAR NRO DE LINEA DE ORDEN DE COMPRA POR RENGLON
- 06.28. DOC MIN - DESCRIPCI N MATERIAL \*:** INDICAR DESCRIPCION DE CADA MATERIAL POR RENGLON
- 06.29. DOC MIN - CANTIDAD DE MATERIAL ENTREGADO \*:** INDICAR CANTIDAD DE CADA MATERIAL POR RENGLON
- 06.30. REQ. ESP. SOLICITAR TURNO \*:** DEBE SOLICITAR TURNO PREVIO
- 06.31. REQ. ESP. AUTOELEVADOR \*:** INDISTINTO
- 06.32. REQ. ESP. GRUA \*:** INDISTINTO

<b>06.33. SE PERMITE AL PROVEEDOR ENTREGAR FUERA DE ALMACENES? *</b> : NO
<b>06.34. YO ALMACENES APRUEBO? *</b> : SI - APROBADO
<b>07.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR CATALOGACION
<b>07.01. ESTADO EN SAP *</b> : ACT - ACTIVADO
<b>07.02. REQUIERE DERIVACION A SHMA? *</b> : NO
<b>07.03. REQUIERE DERIVACION A DYNT? *</b> : SI - PARTICIPAR A DYNT
<b>07.04. REQUIERE DERIVACION A COMERCIO EXTERIOR? *</b> : NO
<b>07.05. TIPO DE MATERIAL **:</b> ZRMI - INFRAESTRUCTURA
<b>07.06. REQUIERE DERIVACION A CONTABILIDAD? *</b> : SI - PARTICIPAR A CONTABILIDAD
<b>07.07. REQUIERE N MERO DE SERIE? *</b> : NO
<b>07.08. TOLERANCIA (%) *</b> : 0 %
<b>07.10. MAT. IMPUTADO A CONSUMO? *</b> : NO
<b>07.11. EL MATERIAL EST SUJETO A LOTE? *</b> : NO
<b>07.12. TIENE LISTA DE MATERIALES? *</b> : NO
<b>07.13. DERIVACION ADICIONAL MODIFICACION:</b> NO
<b>07.14. YO CATALOGACION APRUEBO? *</b> : SI - APROBADO
<b>08.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR DYNT
<b>08.05. MATERIAL SUJETO A CONTROL DE CALIDAD? *</b> : SI - SUJETO A CONTROL DE CALIDAD
<b>08.06. CANTIDAD DE D AS M XIMO PARA LIBERACION DE CALIDAD? (H BILES) *</b> : 5
<b>08.07. TIPO DE CALIDAD REQUERIDA *</b> : ACORDE ET / IT
<b>08.08. COMENTARIOS CALIDAD:</b> De acuerdo a lo especificado en la descripción larga. Se verificará que la descripción concuerde con
<b>08.09. REQUIERE HOMOLOGACION? *</b> : NO
<b>08.11 REQUIERE CONTROL DE CALIDAD AL RECIBIR DEVOLUCIONES?*</b> : SI - Requiere Control de Calidad
<b>09.00. INFORMACION DE SOLAPA:</b> INFORMACION A CARGAR POR SHMA
<b>09.01. EL MATERIAL ES PELIGROSO PARA EL ALMACENAMIENTO? *</b> : -
<b>09.02. SI LUEGO DE SU USO DERIVA EN UN RESIDUO PELIGROSO *</b> : -
<b>09.03. REQUIERE HOJA DE SEGURIDAD? *</b> : -
<b>09.05. REQUIERE PLANILLA DE EMERGENCIA? *</b> : -
<b>99.01. VERSION:</b> 2

### Solicitudes publicadas relacionadas

Solicitud	Tipo	Estado actual	Solicitante	Fecha creación	Fecha aprobación final	Vs. Sol. Anterior	Vs. tem Actual
<a href="#">301567</a>	Alta Item	Aprobada	Letowski, Alex	23/07/2021	15/09/2021	-	





# Model 7J and 7K Switch Circuit Controllers

Copyright © 2001, 2006 ALSTOM Signaling Inc.





# Model 7J and 7K Switch Circuit Controllers

Copyright © 2001, 2006 ALSTOM Signaling Inc.

Operation and Maintenance Manual  
**ALSTOM Signaling Inc.**

P2309, Rev. Mar/06 Printed in U.S.A.



## LIST OF EFFECTIVE PAGES

### **P2309, Model 7J and 7K Switch Circuit Controllers Operation and Maintenance Manual**

ORIGINAL ISSUE DATE: Oct/01  
CURRENT REVISION AND DATE: Mar/06  
CURRENT CHANGE AND DATE: Mar/06, Updated drawings.

PAGE	CHANGE OR REVISION LEVEL
Cover	Mar/06
Title page	Mar/06
Preface	Mar/06
i thru iv	Mar/06
1-1 thru 1-6	Mar/06
2-1 thru 2-6	Mar/06
3-1 thru 3-2	Mar/06
4-1 thru 4-8	Mar/06
5-1 thru 5-2	Mar/06
6-1 thru 6-12	Mar/06
7-1 thru 7-10	Mar/06
A-1 thru A-4	Mar/06

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK.

**PREFACE**

**NOTICE OF CONFIDENTIAL INFORMATION**

Information contained herein is confidential and is the property of ALSTOM Signaling Incorporated. Where furnished with a proposal, the recipient shall use it solely to evaluate the proposal. Where furnished to customer, it shall be used solely for the purposes of inspection, installation or maintenance. Where furnished to a supplier, it shall be used solely in the performance of the contract. The information shall not be used or disclosed by the recipient for any other purposes whatsoever.

**FOR QUESTIONS AND INQUIRIES, CONTACT CUSTOMER SERVICE AT  
1-800-717-4477  
OR  
WWW.ALSTOMSIGNALINGSOLUTIONS.COM**

**ALSTOM SIGNALING INC.  
1025 JOHN STREET  
WEST HENRIETTA, NY 14586**

**REVISION LOG**

<b>Revision</b>	<b>Date</b>	<b>Description</b>	<b>By</b>	<b>Checked</b>	<b>Approved</b>
0	Oct. 2001	Original issue	JF	JR	NI
1	Mar. 2006	Update	MAS	RR	NI

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK.



## **ABOUT THE MANUAL**

This manual is intended to provide the necessary information to maintain and ensure proper operation of Model 7J and Model 7K Switch Circuit Controllers.

The information in this manual is arranged into sections. The title and a brief description of each section follow:

**Section 1 – GENERAL DESCRIPTION:** This section gives general information on the components of Model 7J and Model 7K Switch Circuit Controllers.

**Section 2 – THEORY OF OPERATION:** This section gives general information on the operation of Model 7J and Model 7K Switch Circuit Controllers. Safety precautions are also provided in this section.

**Section 3 – INSTALLATION:** This section describes the installation and setup of Model 7J and Model 7K Switch Circuit Controllers.

**Section 4 – PREVENTIVE MAINTENANCE:** This section describes the preventive maintenance procedures performed on Model 7J and Model 7K Switch Circuit Controllers.

**Section 5 – TROUBLESHOOTING:** This section describes possible failures/symptoms along with the corrective action for Model 7J and Model 7K Switch Circuit Controllers.

**Section 6 – CORRECTIVE MAINTENANCE:** This section describes the testing and adjustment procedures associated with corrective maintenance of Model 7J and Model 7K Switch Circuit Controllers.

**Section 7 – PARTS CATALOG:** This section identifies and lists the spare parts associated with Model 7J and Model 7K Switch Circuit Controllers.

**Appendix A – DRAWINGS:** This section has the circuit drawing for Model 7J and Model 7K Switch Circuit Controllers.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK.

## **MANUAL SPECIAL NOTATIONS**

In the ALSTOM manuals, there are three methods used to convey special informational notations to the reader. These notations are warnings, cautions, and notes. Both warnings and cautions are readily noticeable by boldface type two lines beneath the caption.

### **Warning**

A warning is the most important notation to heed. A warning is used to tell the reader that special attention needs to be paid to the message because if the instructions or advice is not followed when working on the equipment then the result could be either serious harm or death. The sudden, unexpected operation of a switch machine, for example, or the technician contacting the third rail could lead to personal injury or death. An example of a typical warning notice follows:

#### **WARNING**

DISCONNECT THE MOTOR ENERGY WHENEVER THE GEAR COVER IS REMOVED. OTHERWISE, THE SWITCH MACHINE MAY OPERATE UNEXPECTEDLY AND POSSIBLY CAUSE PERSONAL INJURY.

### **Caution**

A caution statement is used when an operating or maintenance procedure, practice, condition, or statement, which if not strictly adhered to, could result in damage to or destruction of equipment. A caution statement is also used when personnel could be surprised if shocked by a circuit operating at a low current. A typical caution found in a manual is as follows:

#### **CAUTION**

Turn power off before attempting to remove or insert circuit boards into a module. Boards can be damaged if power is not turned off.

### **Note**

A note is normally used to provide minor additional information to the reader to explain the reason for a given step in a test procedure or to just provide a background detail. An example of the use of a note follows:

#### **NOTE**

A capacitor may be mounted on the circuit board with a RTV adhesive. Use the same color RTV.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK.

## TABLE OF CONTENTS

Topic	Page
<b>1. SECTION 1 – GENERAL DESCRIPTION</b> .....	<b>1-1</b>
1.1. SCOPE OF MANUAL .....	1-1
1.2. GENERAL .....	1-1
1.3. FUNCTION .....	1-2
1.3.1. Hardware Description .....	1-3
<b>2. SECTION 2 – THEORY OF OPERATION</b> .....	<b>2-1</b>
2.1. GENERAL .....	2-1
2.2. OPERATION .....	2-1
2.2.1. Model 7J Operation .....	2-2
2.2.2. Model 7K Operation .....	2-3
2.2.3. Centering Attachment .....	2-4
<b>3. SECTION – INSTALLATION</b> .....	<b>3-1</b>
3.1. GENERAL .....	3-1
3.2. APPLICATIONS .....	3-1
3.3. EXAMPLE INSTALLATION CIRCUIT DIAGRAMS .....	3-1
<b>4. SECTION 4 – SCHEDULED MAINTENANCE</b> .....	<b>4-1</b>
4.1. GENERAL .....	4-1
4.2. REQUIRED TEST EQUIPMENT .....	4-1
4.3. PREVENTIVE MAINTENANCE INDEX .....	4-2
4.4. LUBRICATION .....	4-3
4.5. LAYOUT CHECK .....	4-6
4.6. CENTERING ATTACHMENT CHECK .....	4-8
<b>5. SECTION 5 – TROUBLESHOOTING</b> .....	<b>5-1</b>
5.1. GENERAL PHILOSOPHY .....	5-1
5.2. TROUBLESHOOTING .....	5-1
<b>6. SECTION 6 – CORRECTIVE MAINTENANCE</b> .....	<b>6-1</b>
6.1. GENERAL PURPOSE .....	6-1
6.2. REQUIRED TEST EQUIPMENT .....	6-1
6.3. REMOVAL AND REPLACEMENT PROCEDURES .....	6-2
6.3.1. Front and Back Contact Removal and Replacement .....	6-3
6.3.2. Contact Finger Removal (Model 7J) .....	6-5
6.3.3. Contact Finger Removal (Model 7K) .....	6-7
6.4. OBSTRUCTION TEST .....	6-9
6.5. SPARE PARTS FOR MODEL 7 CONTROLLERS .....	6-10

**TABLE OF CONTENTS (CONT.)**

<b>TOPIC</b>	<b>PAGE</b>
<b>7. SECTION 7 - PARTS CATALOG</b> .....	<b>7-1</b>
7.1. GENERAL .....	7-1
7.1.1. PARTS LISTS AND DRAWINGS .....	7-1
<b>A. APPENDIX A - DRAWINGS</b> .....	<b>A-1</b>
A.1. OVERVIEW .....	A-1

---

## LIST OF FIGURES

Description	Page
Figure 1–1. Model 7J Cam and Roller Mechanism.....	1–2
Figure 1–2. Model 7K Push Pull Mechanism.....	1–2
Figure 1–3. Models 7J and 7K Switch Circuit Controllers.....	1–3
Figure 1–4. Contact Assembly .....	1–4
Figure 1–5. Camshaft and Cam Assembly.....	1–5
Figure 2–1. Model 7J Operation .....	2–2
Figure 2–2. Model 7K Operation .....	2–3
Figure 2–3. Centering Attachment, Location .....	2–4
Figure 2–4. Centering Attachment Front and Side Views.....	2–5
Figure 7–1. Model 7J Controller Contact Assembly and Crank Arms.....	7–2
Figure 7–2. Model 7K Controller Contact Assembly and Crank Arms .....	7–4
Figure 7–3. Centering Attachment (Optional Component) Parts .....	7–6
Figure 7–4. Controller Accessories .....	7–8
Figure A–1. Controller Applications, Model 7J .....	A–2
Figure A–2. Controller Applications, Model 7K.....	A–3

## LIST OF TABLES

Description	Page
Table 1–1. Throw of Controller Crank Arms .....	1–6
Table 4–1. Preventive Maintenance Equipment.....	4–1
Table 4–2. Preventive Maintenance Index .....	4–2
Table 4–3. Lubrication Procedure .....	4–3
Table 4–4. Layout Check Procedure .....	4–6
Table 4–5. Centering Attachment Check Procedure .....	4–8
Table 6–1. Corrective Maintenance Equipment .....	6–1
Table 6–2. Front and Back Contact Removal and Replacement Procedure .....	6–3
Table 6–3. Model 7J Contact Finger Removal and Replacement Procedure.....	6–5
Table 6–4. Model 7K Contact Finger Removal and Replacement Procedure .....	6–7
Table 6–5. Obstruction Test Procedure.....	6–9
Table 6–6. Model 7J Spare Parts.....	6–10
Table 6–7. Model 7K Spare Parts .....	6–11
Table 7–1. ALSTOM Model 7J Switch Circuit Controller, 53530-030-01 Parts List....	7–3
Table 7–2. ALSTOM Model 7K Switch Circuit Controller, 53530-031-01 Parts List ...	7–5
Table 7–3. Centering Attachment 53231-002-01 Parts List.....	7–7
Table 7–4. Controller Accessories Parts List.....	7–9

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK.



# 1. SECTION 1 – GENERAL DESCRIPTION

## 1.1. SCOPE OF MANUAL

This manual describes controller hardware, operation, preventive and corrective maintenance, and replaceable parts of the ALSTOM Model 7J (P/N 53530-030-00) and 7K (P/N 53530-031-00) Switch Circuit Controllers.

## 1.2. GENERAL

This section contains the general description and application of the ALSTOM Model 7J and 7K Switch Circuit Controllers.

Model 7 Switch Circuit Controllers are mechanically actuated controllers that may be used to integrate the positions of various devices with suitable control circuits. They are used to electrically detect the following:

- Switch Point Position (normal or reverse)
- Switch Point Locking
- Bridge Locking and Bridge Position
- Derail Operation
- Tunnel Door Position
- Slide Detector Actuation

In addition, the Model 7J and Model 7K can be used to shunt track circuits or control relay circuits.

### 1.3. FUNCTION

ALSTOM Model 7 Switch Circuit Controllers can provide “circuit-open” or “circuit-closed” indications for any two-position device. The 7J and 7K can control relay circuits and shunt track circuits.

The Model 7J has a cam and roller mechanism as shown in Figure 1–1, while the Model 7K uses a push pull mechanism shown in Figure 1–2.

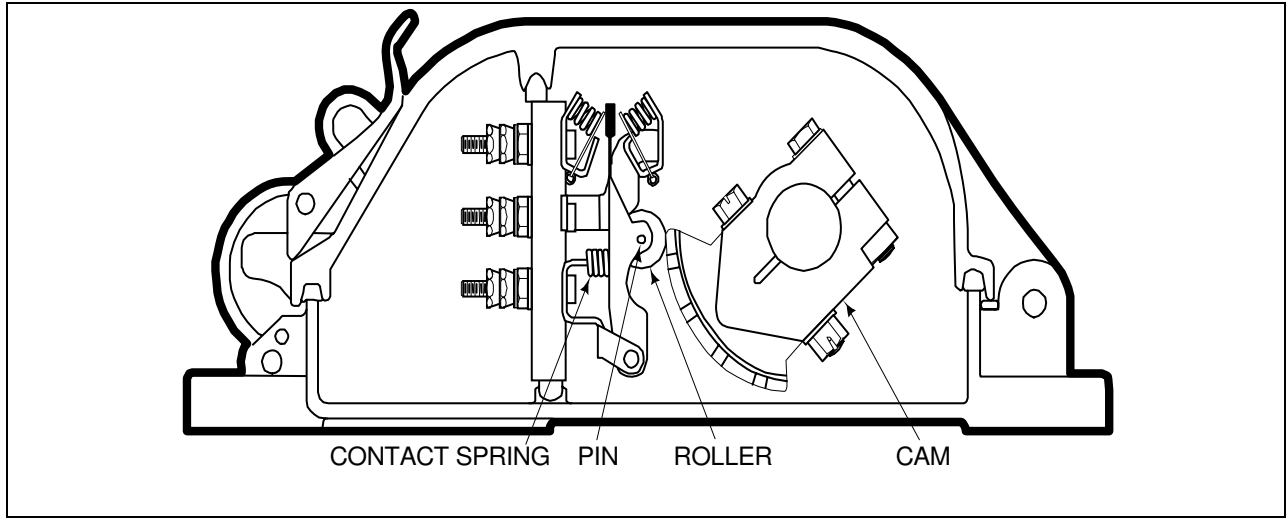


Figure 1–1. Model 7J Cam and Roller Mechanism

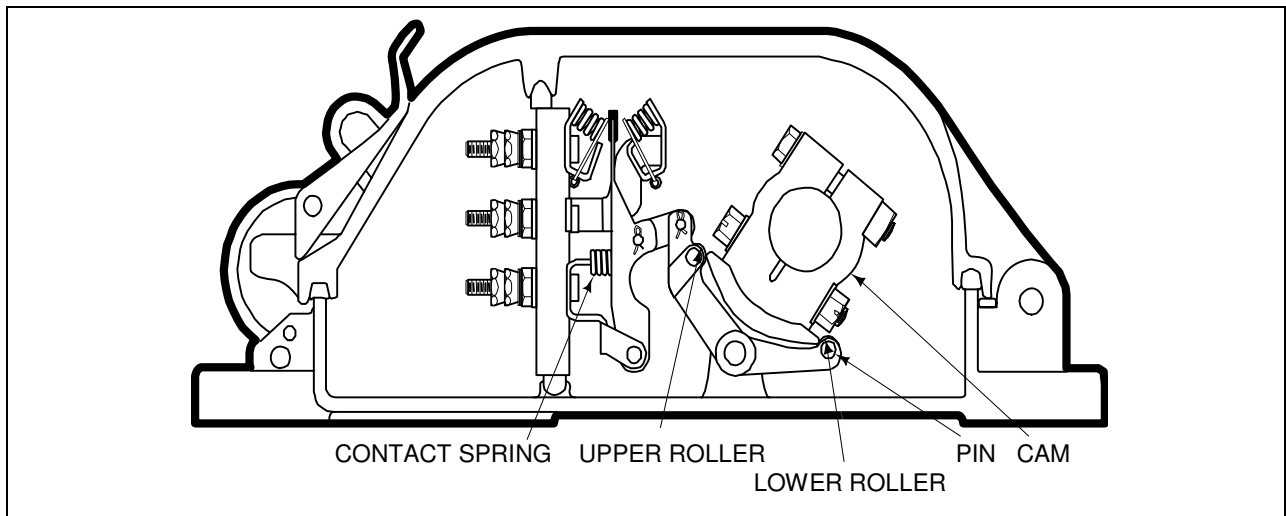


Figure 1–2. Model 7K Push Pull Mechanism

1.3.1. Hardware Description

Model 7 Switch Circuit Controllers are housed in a 7 in. high by 8 3/16 in. wide by 17 in. deep cast iron case as shown in Figure 1-3. Average weight of a controller complete with cover is 53 pounds. The case has a cast aluminum cover that is hinged for ease of maintenance. Gaskets in the cover seal the controller against dirt and moisture, and prevent grease and oil from collecting on wires and terminals in the terminal compartment. Screened ventilators in the case equalize internal and external temperatures to prevent the formation of internal condensation.

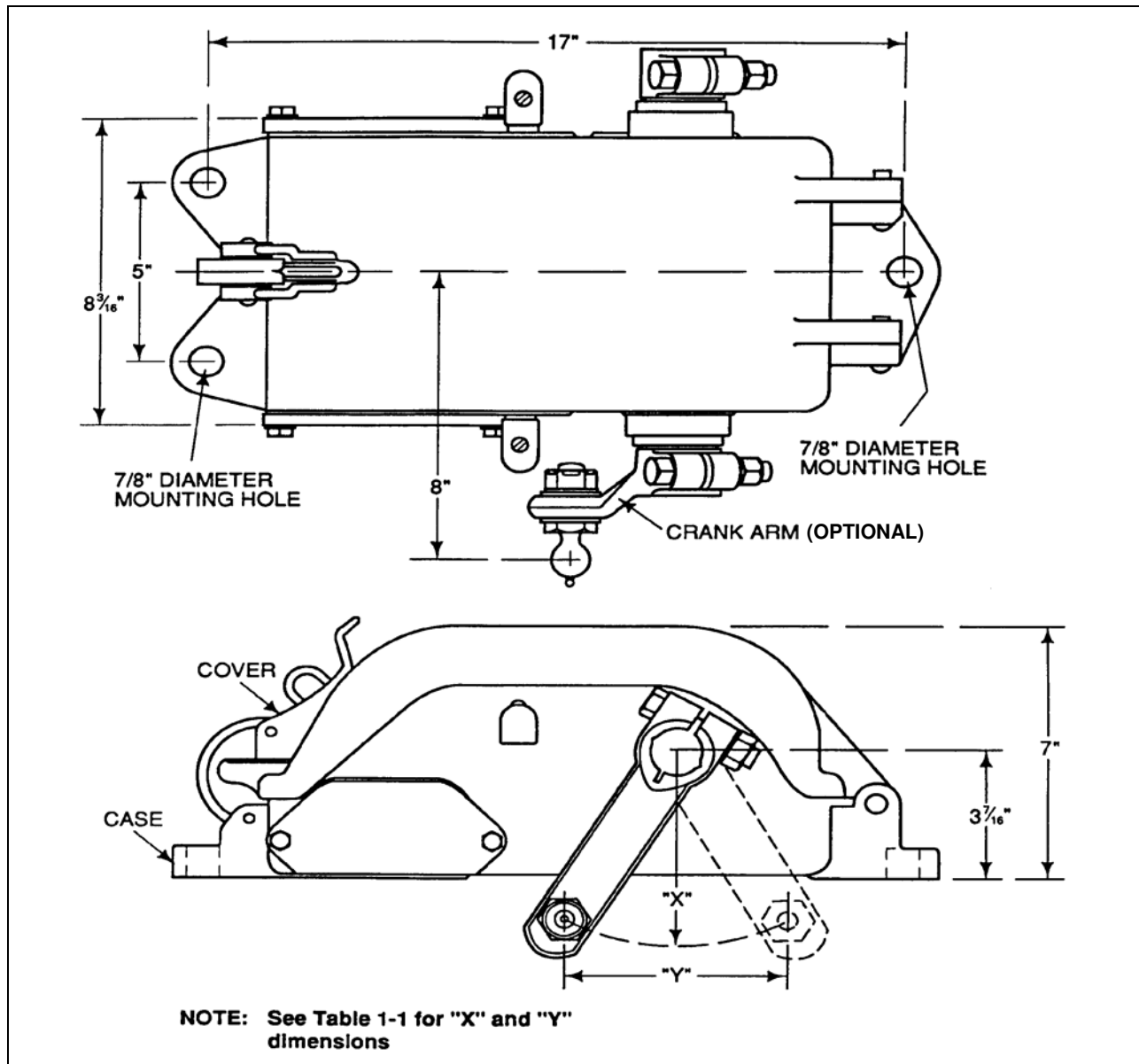


Figure 1-3. Models 7J and 7K Switch Circuit Controllers

Each of the four contact assemblies includes articulated contacts with silver contact surfaces. The contacts are mounted in adjustable contact supports as shown in Figure 1–4, and electrically bonded to the supports by flexible copper braid. The contact fingers also have silver contact surfaces and are mounted in a finger bracket. The contact supports and finger bracket are mounted on the terminal board. Contact alignment is maintained by the contact supports and springs. The contact finger is held against the contacts by the contact spring. Rollers in the contact assemblies transfer motion from the crank-arm and the cam assemblies to the contact fingers.

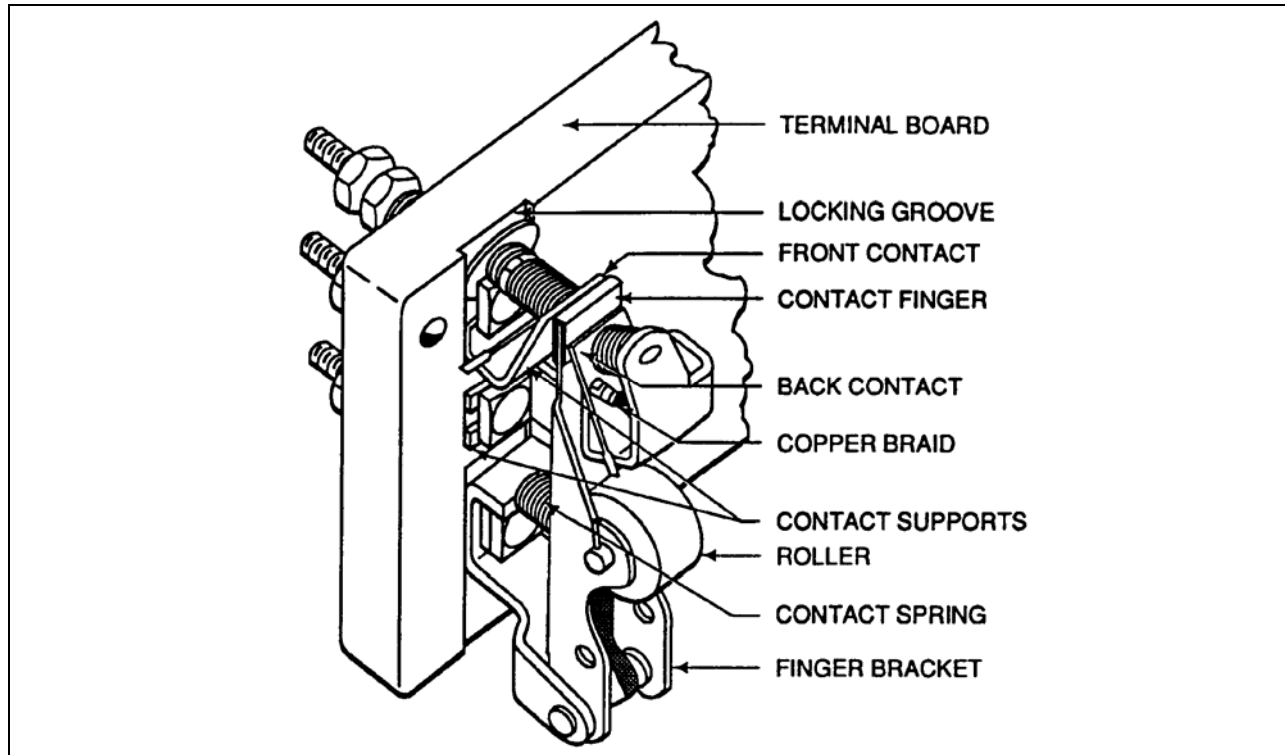


Figure 1–4. Contact Assembly

Model 7 camshaft and cam assemblies consist of a zinc plated, chromate conversion finish steel camshaft; four cast aluminum adjustable cams, with hardened steel inserts; and a camshaft mounted crank arm (optional). A Model 7J camshaft and cam assembly is shown in Figure 1–5. The camshaft is pressure lubricated and supported by bronze bearings. The camshaft is square at each end for mounting the optional crank arm (right- or left-hand operation) and an optional centering attachment. Cams are mounted on, and rotate with, the camshaft.

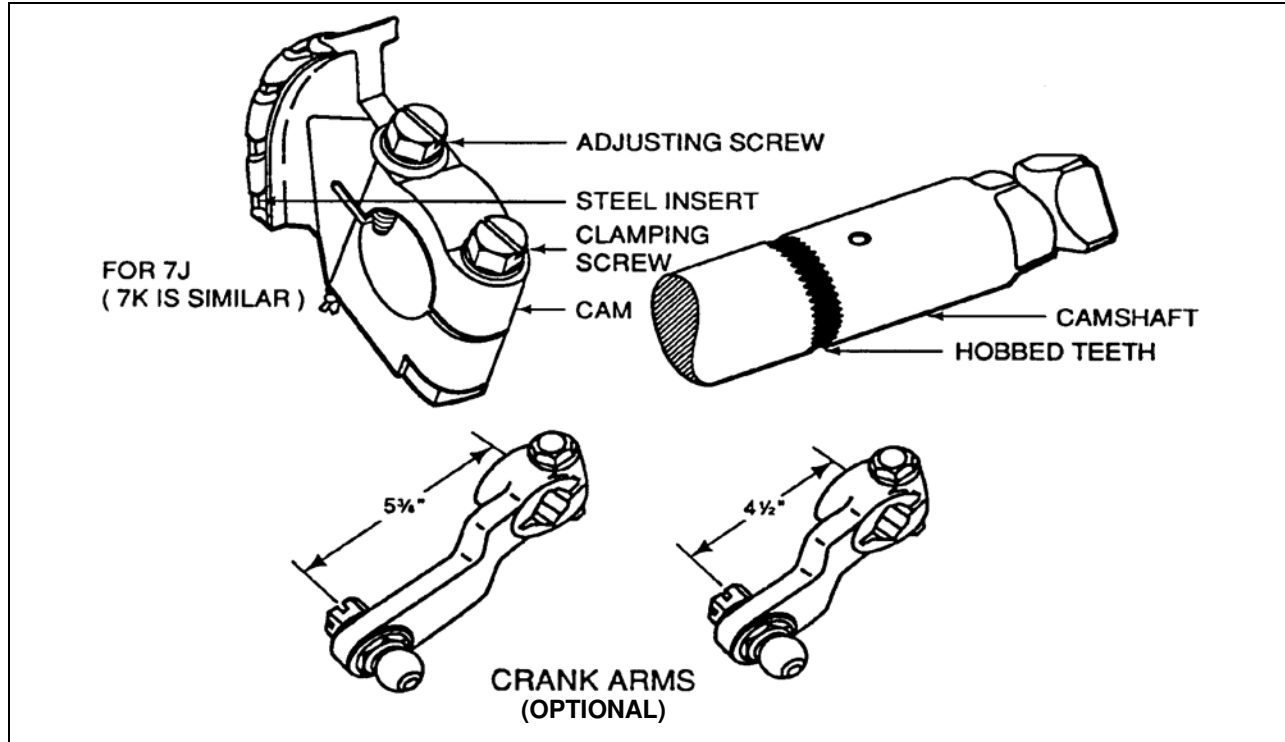


Figure 1-5. Camshaft and Cam Assembly

The cams have hardened steel roller surfaces and are equipped with adjusting and clamping screws. The crank arm (optional) mounts on the camshaft and transfers motion from a mechanical linkage to the camshaft. Crank arm throw (stroke) dimensions are listed in Table 1-1.

The optional centering attachment can be mounted on the side of the controller with a rubber, circular gasket, and is used to help in the detection of a broken switch rod or disconnected linkage.

Table 1–1. Throw of Controller Crank Arms

Model	Crank Arm Offset (X)	Maximum Throw* (Y)	With Optional Centering Attachment	
			Minimum Throw (Y)	Maximum Throw (Y)
7J	5.375 in./ 13.67 cm	6.0 in./ 15.24 cm	3.5 in./ 8.89 cm	5.5 in./ 13.97 cm
7J	4.5 in./ 11.43 cm	5.0 in./ 12.70 cm	3.0 in./ 7.62 cm	4.6 in./ 11.76 cm
7K	5.375 in./ 13.67 cm	7.0 in./ 17.78 cm	3.5 in./ 8.89 cm	5.5 in./ 13.97 cm
7K	4.5 in./ 11.43 cm	5.875 in./ 14.94 cm	3.0 in./ 7.62 cm	4.6 in./ 11.76 cm

\* The Maximum permissible connecting rod movement.

## **2. SECTION 2 – THEORY OF OPERATION**

### **2.1. GENERAL**

This section contains the Theory of Operation of the ALSTOM Model 7J and 7K Switch Circuit Controllers.

ALSTOM Model 7 Switch Circuit Controllers consist of four sets of mechanically actuated, front-back contacts. The Model 7J controller uses a cam and roller actuation arrangement and the Model 7K controller uses a push-pull actuation arrangement to actuate the contacts.

### **2.2. OPERATION**

ALSTOM Model 7 Switch Circuit Controllers are designed to provide “circuit-open” or “circuit-closed” indications for two-position devices.

Model 7 controllers operate with as little as a 5-degree movement of the crank arm, but are protected from spurious actuation from vibrations. They can be set up for right-hand or left-hand operation and for simultaneous or progressive cam operation.

Operational descriptions of the Model 7J and 7K controllers, including those with an optional centering attachment, follow.

2.2.1. Model 7J Operation

ALSTOM Model 7J Switch Circuit Controllers use a cam and roller actuation arrangement as shown in Figure 2–1. With the switch controller in the normal position, the pressure of the contact spring holds the contact finger firmly against the back contact.

When the crank arm is moved toward reverse, the hardened steel cam face contacts the insulated roller attached to the contact finger. As the cam continues to rotate, the contact finger moves against the pressure of the contact spring. This opens the back contact and closes the front contact.

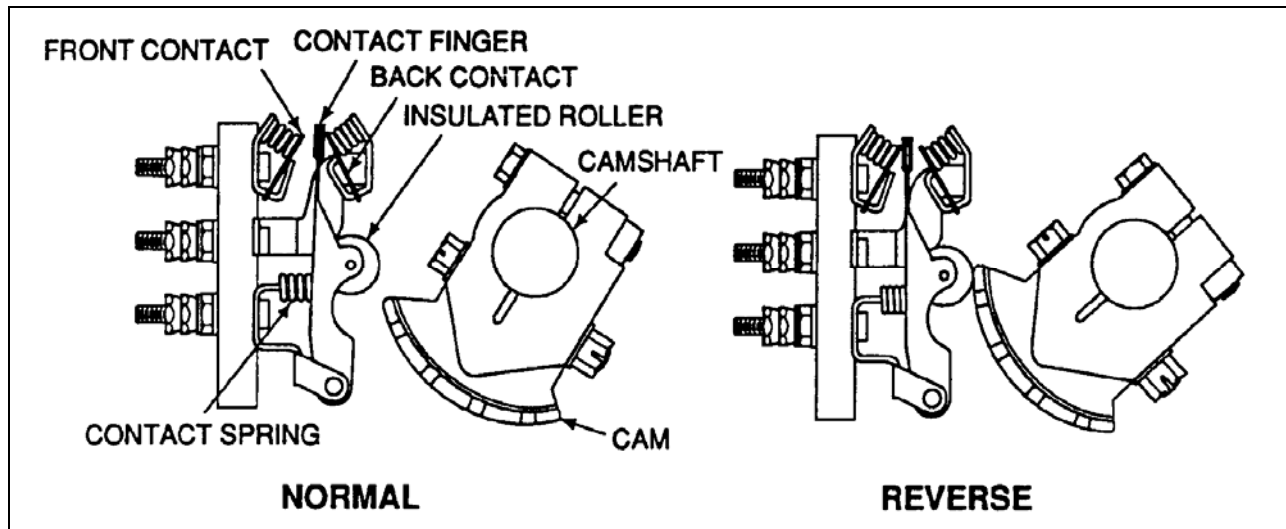


Figure 2–1. Model 7J Operation



### 2.2.2. Model 7K Operation

ALSTOM Model 7K Switch Circuit Controllers use a push-pull actuation arrangement shown in Figure 2–2. With the crank arm in the position to rotate the camshaft counterclockwise, the cam is in contact with the lower roller as shown in Detail A. This holds the rocker down, which positions the contact finger against the back contact.

When the crank arm is moved such that it causes the camshaft to rotate clockwise, the rotation causes the cam to contact the upper roller as shown in Detail B. As the camshaft continues to rotate, the cam moving against the upper roller causes the rocker to pivot. This moves the contact finger against the pressure of the contact spring, opening the back contact and closing the front contacts.

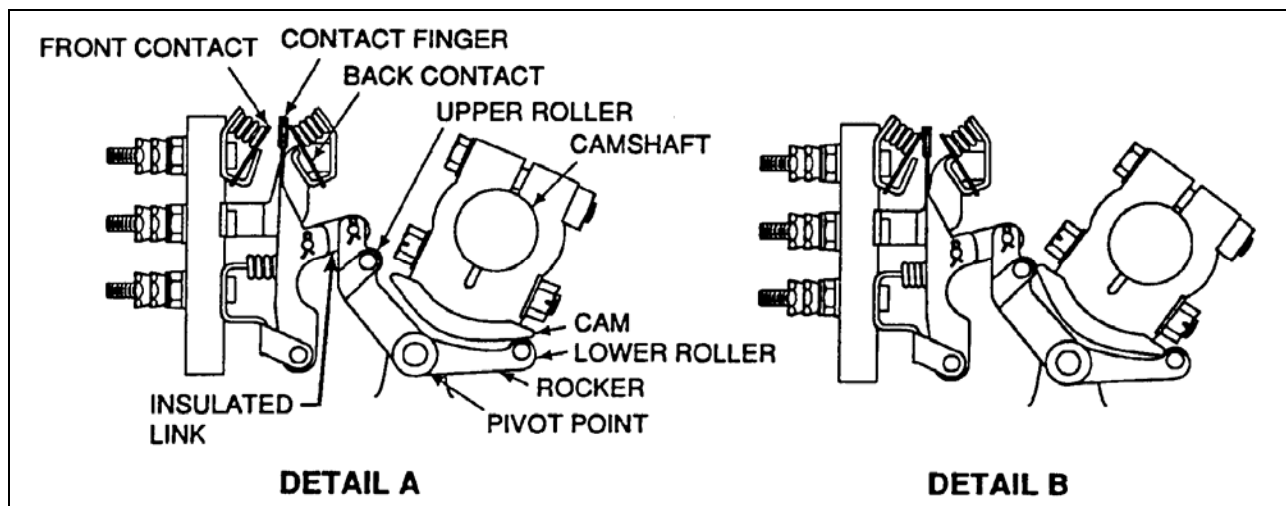


Figure 2–2. Model 7K Operation

### 2.2.3. Centering Attachment

The centering attachment drives the crank shaft to a position between extremes of crank arm travel, if the connection between the controller and the device whose position is to be determined is lost. For instance, when clearing signals, the attachment helps to prevent a false clear condition when the contacts are adjusted to change state near the end of the travel of the crank arm.

#### **WARNING**

NEVER USE THE CENTERING ATTACHMENT WITH A CONTROLLER THAT HAS A 5 3/8 INCH ARM AND A MAXIMUM STROKE EXCEEDING 5 1/2 INCHES. OTHER LENGTHS OF CRANKS REQUIRE PROPORTIONAL THROWS. NORMAL MINIMUM THROW IS 0.636 OF THE MAXIMUM THROW.

#### **WARNING**

THE FUNCTION OF THE CENTERING ATTACHMENT CAN BE DEFEATED IF THE BROKEN LINKAGE JAMS TO HOLD THE SHAFT NEAR THE END OF THE STROKE.

With the centering attachment fastened to a shaft that has been rotated away from its dead centering position, a trapped spring in the attachment is further compressed to create a “restoring” torque of over 160 inch-pounds on the shaft. This torque is reduced somewhat by friction in the switch circuit controller end of the attachment. Figure 2–3 shows the centering attachment location and Figure 2–4 shows front and side views of the attachment.

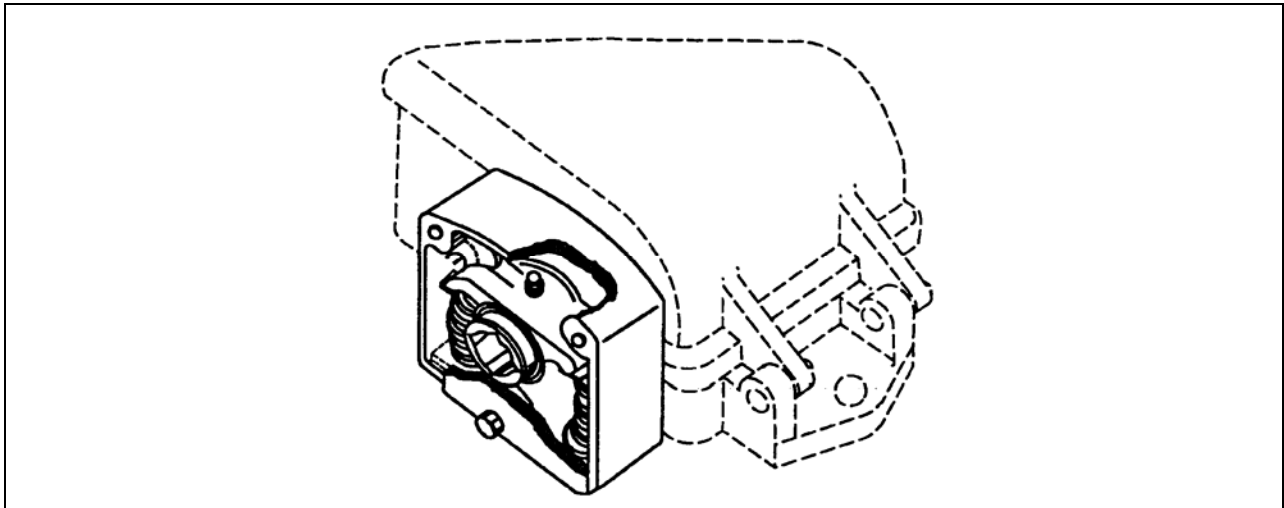


Figure 2–3. Centering Attachment, Location

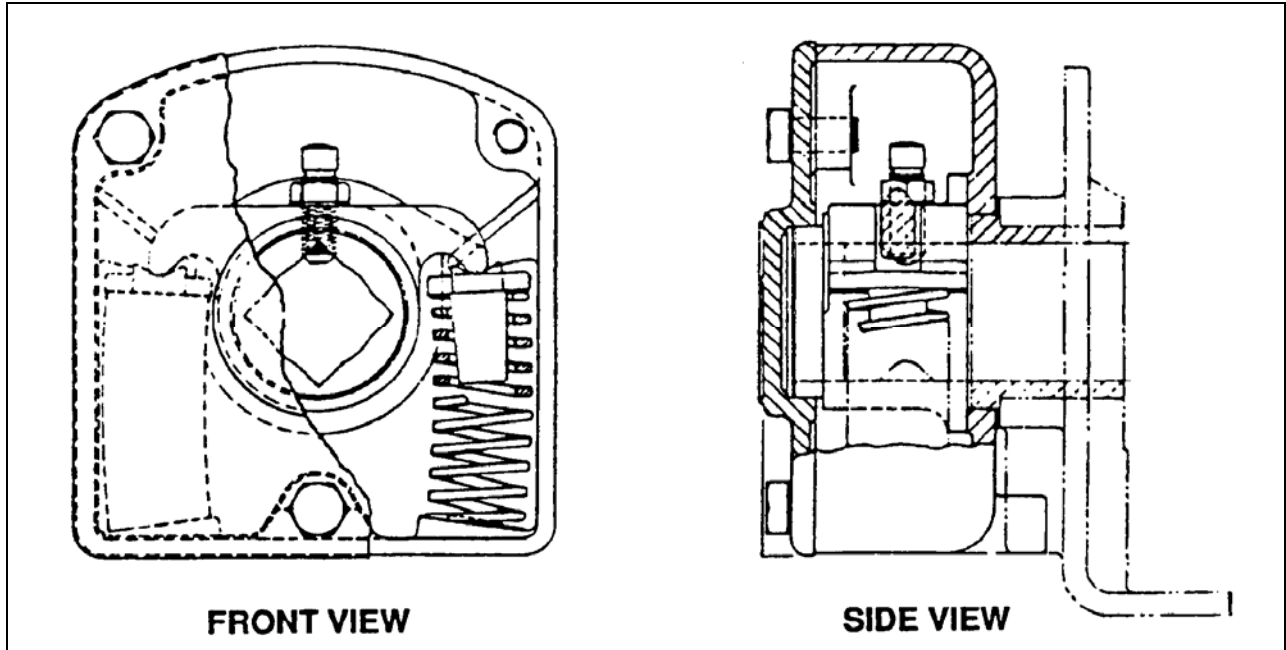


Figure 2-4. Centering Attachment Front and Side Views

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK.

## **3. SECTION – INSTALLATION**

### **3.1. GENERAL**

This section contains the installation information for the ALSTOM Model 7J and 7K Switch Circuit Controllers.

### **3.2. APPLICATIONS**

ALSTOM Model 7 Switch Circuit Controllers can be used for multiple applications, as discussed in Section 1. The configuration of the Model 7 Switch Circuit Controllers installation is determined by the intended application. Therefore, installation configurations vary.

The location Book of Plans details the component location and wiring information. Always refer to the Book of Plans for installation reference.

### **3.3. EXAMPLE INSTALLATION CIRCUIT DIAGRAMS**

Example layouts and accompanying simplified circuit diagrams of typical Model 7 Switch Circuit Controllers are provided in Appendix A, Wiring Diagrams. Example Model 7J applications are provided in Figure A-1. Figure A-2 shows similar examples for typical Model 7K applications.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK.

## 4. SECTION 4 – SCHEDULED MAINTENANCE

### 4.1. GENERAL

This section contains information the maintainer needs to know to perform preventive maintenance on the ALSTOM Model 7J and 7K Switch Circuit Controllers. It includes a list of the required test equipment, lubrication procedures, and checks and adjustments.

### 4.2. REQUIRED TEST EQUIPMENT

The materials the maintainer will need to perform routine preventive maintenance on the ALSTOM Model 7J and 7K controllers are provided in Table 4–1.

Table 4–1. Preventive Maintenance Equipment

Equipment	Manufacturer/Model
Spring Force Gauge: 0-30 Pounds or More	Any
Grease: Lithium-Based, All-Temperature, All-Pressure	ALSTOM 91A0006 or Equivalent
Oil: Low Temperature Mineral BaseOil	ALSTOM 91A0007 (P/N 81379-005-08) or Equivalent

### 4.3. PREVENTIVE MAINTENANCE INDEX

Table 4–2 lists the suggested preventive maintenance for the Model 7J and 7K controllers. The interval column contains the recommended interval for all scheduled maintenance actions covered in this section. The maintenance action column lists the maintenance action to be performed. The table number column indicates the table that contains the associated procedure(s).

Table 4–2. Preventive Maintenance Index

Interval	Maintenance Action	Table Number
Quarterly	Lubrication Procedure	4-3
Quarterly	Layout Check Procedure	4-4
Annually	Centering Attachment Check Procedure (if the optional centering attachment is installed)	4-5

#### **CAUTION**

Before attempting preventive or corrective maintenance on the controller, ensure that all mechanical linkages have been disconnected. Do this by verifying crank arm is positioned vertically and unloaded.

Make sure linkage to arm cannot move. Remove cover for centering attachment, if installed. Loosen setscrew on arm. Remove attachment before doing any maintenance. After maintenance is complete, reassemble parts and restore controller layout to its normal function.



#### 4.4. LUBRICATION

The following describe lubrication procedures for the ALSTOM Model 7J and 7K Switch Circuit Controllers.

It is best to always lubricate the controller before placing it into service. During normal operation, the controller should be lubricated every three months, or whenever it has been flooded, in accordance with the following information. Lubrication of controller parts prevents galling and excessive wear, reduces internal forces, excludes contaminants, and prevents corrosion.

To perform Model 7 lubrication follow the procedure in Table 4–3. Avoid the use of too much grease or oil. Clean any surfaces that have an excess accumulation of lubricant. By not permitting grease or oil to collect, or drop on wires, contact surfaces, or terminals, minimum unscheduled maintenance may be expected.

Table 4–3. Lubrication Procedure

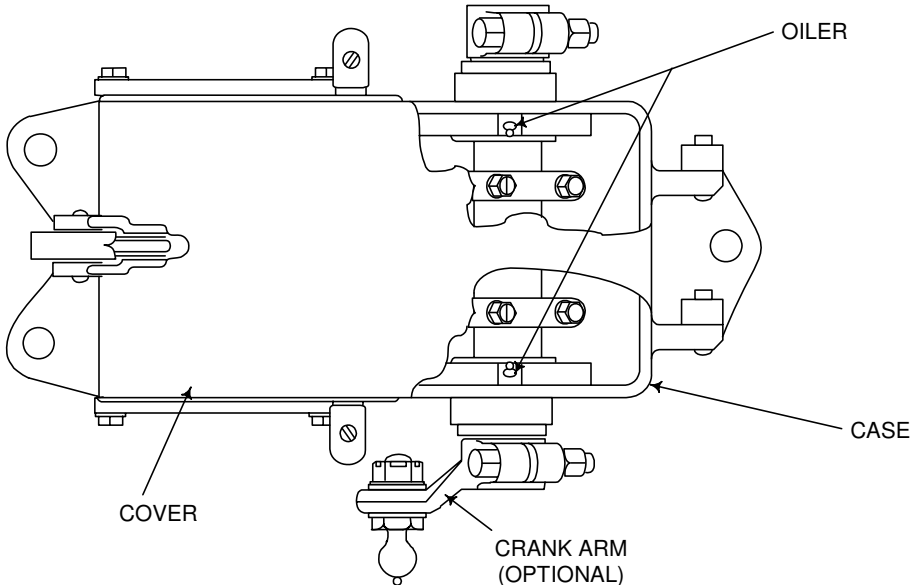
Step	Procedure
1	If the optional centering attachment is installed, remove the 3 screws on the centering attachment cover and remove the cover.
2	Open the top cover of the switch circuit controller.
3	Visually inspect the condition of all internal controller parts.
4	Lubricate camshaft bearings with an all-pressure, lithium-based grease, such as ALSTOM 91A0006. Use this grease on all moving parts. 

Table 4–3. Lubrication Procedure (Cont.)

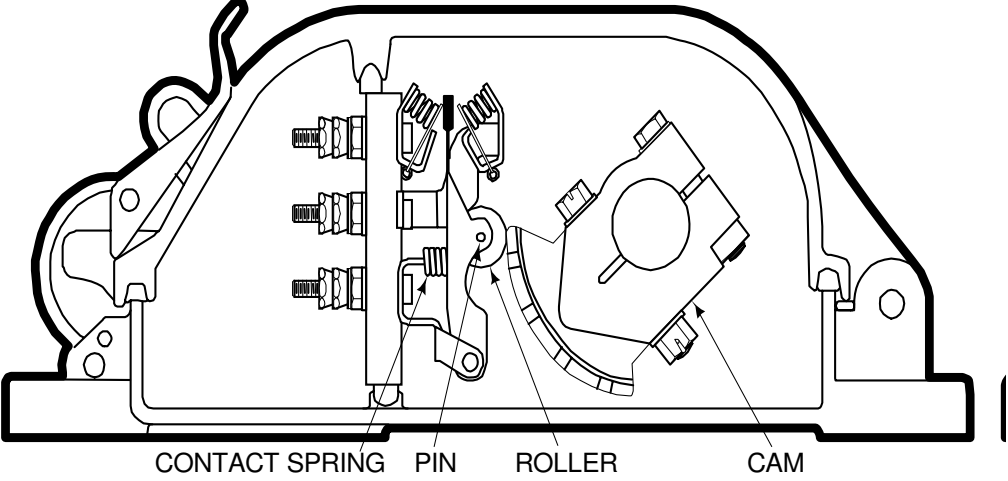
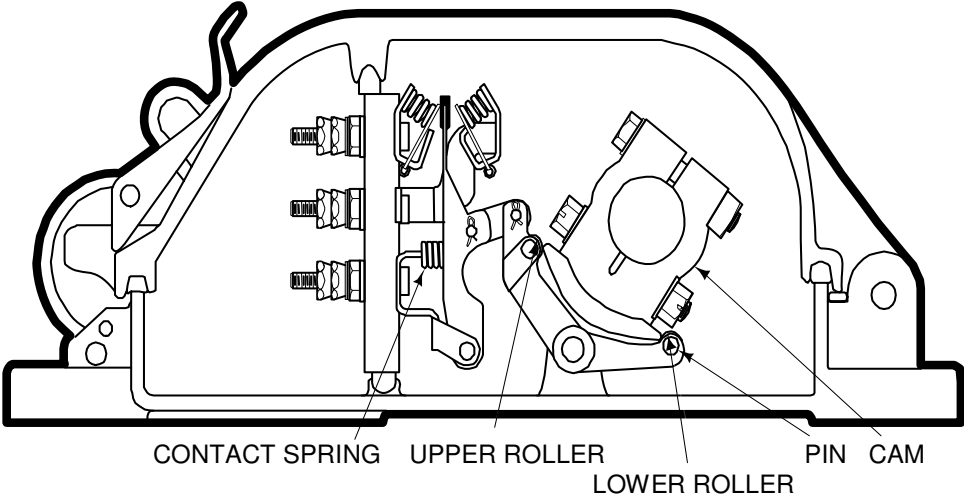
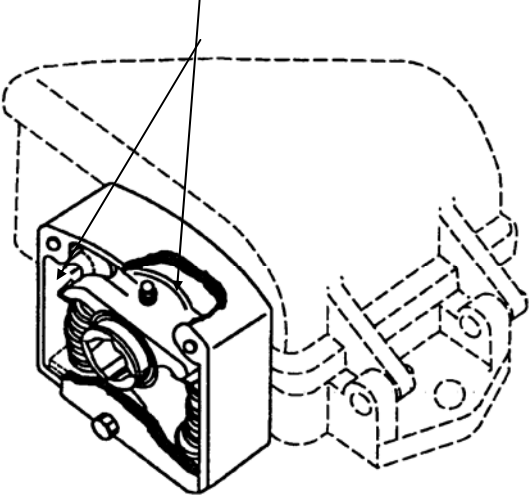
Step	Procedure
5	<p>Lubricate contact assembly rollers, pins, and bearings with ALSTOM 91A0007 Low Temperature Mineral Base Oil. Wipe off any excess oil.</p> <p>The Model 7J has one roller:</p>  <p>The Model 7K has two rollers:</p> 

Table 4–3. Lubrication Procedure (Cont.)

Step	Procedure
6	<p>Lubricate 2 surfaces of rocker arm in the centering attachment (if present) with grease as shown. Lubricate surfaces where the rocker arm contacts the spring seats (pivots).</p> <p style="text-align: center;">Lubricate both sides of the rocker arm.</p> 
7	Close controller cover.
8	If the centering attachment option is present, use the 3 screws to reinstall its cover.

#### 4.5. LAYOUT CHECK

The Layout Check Procedure is an inspection procedure for the Model 7 controllers. Perform the procedure provided in Table 4–4 a minimum of every 3 months (quarterly).

Table 4–4. Layout Check Procedure

Step	Procedure	Indication
1	Verify the screws, nuts, and bolts are tight.	Tighten all screws, nuts, and bolts. Torque cam clamping screws to 15 pounds-feet.
2	Verify the hinges, hasp, and padlock are undamaged. Tension of cover hasp spring should be such that cover will close tightly.	If hinges, hasp, or padlock are damaged, replace as necessary.
3	Verify the ventilator screens are unblocked.	If ventilator screens are blocked, clean screens to ensure proper temperature equalization and minimize condensation.
4	Inspect inside of the case for the presence of water and debris.	If water or debris is found inside controller case, clean and dry inside of case and lubricate in accordance with procedures in this section.
5	Verify that the cover, base, and terminal board are undamaged. Gaskets are in place and undamaged.	If cover, base, terminal board, or gaskets are damaged, replace as necessary.
6	Verify the internal pins and cotters are in place and secure.	If internal pins or cotters are missing or broken, replace missing/faulty part and secure.
7	Inspect the rod, crank arm, and shaft for excessive lost motion (slop).	If rod, crank arm, or shaft has excessive lost motion (slop), tighten securing hardware.
8	Verify the bronze camshaft bearings are properly lubricated.	If cams, camshaft, or bearings require lubrication, apply grease in accordance with Table 4–3.
9	Verify the rollers move freely and have no flat spots. Rollers must rotate when in contact with cam. Rollers must be centered (widthwise) on cam face. Lubricate rollers at their axle shafts.	Tighten or replace as necessary If contact assembly rollers, pins, or bearings require lubrication, apply oil in accordance with Table 4–3.

Table 4–4. Layout Check Procedure (Cont.)

Step	Procedure	Indication
10	Verify the copper braid straps around each contact hinge, front contact, back contact, and heel contact are in place and undamaged.	If copper braid around contact arm is damaged or missing, replace the affected contact.
11	Verify the contacts are not contaminated, burned, or excessively worn.	If contacts are contaminated, burned, or excessively worn, clean and polish with fine sandpaper, and wipe with a light film of oil. If this does not correct problem, replace the contact.
12	Verify the rail connections are secure (shunt applications).	If rail connections are not tight, tighten securing hardware.
13	Verify the optional centering attachment is operating properly (if installed).	Tighten or replace as necessary.
14	Verify the controller overall operation is good.	To check the operation of the controller, conduct an obstruction test in accordance with customer or authority procedure.
<p style="text-align: center;"><b><u>NOTE</u></b></p> <p>If preventive maintenance checks turn up faulty components other than those covered in Section 6, “Corrective Maintenance,” replace the entire controller.</p>		

#### 4.6. CENTERING ATTACHMENT CHECK

The Centering Attachment Check Procedure consists of a spring pressure check and an optional spring replacement procedure. Perform the pressure check portion of the procedure provided in Table 4–5 at least once a year. Perform the replacement part of the procedure as required.

**CAUTION**

If centering attachment is present or points were thrown, heed the following warning.

Before attempting preventive or corrective maintenance on the controller, ensure that all mechanical linkages have been disconnected. Disconnect linkages with crank arm vertical. Failure to do so may result in damage to the equipment and personal injury.

Table 4–5. Centering Attachment Check Procedure

Step	Procedure
1	Move switch points to mid-stroke position and verify controller shaft is vertical.
2	Disconnect link to operating arm of switch circuit controller.
3	With the spring force gauge on ball of operating arm and being pulled perpendicular to arm, confirm a reading of 15 pounds or more in both directions of arm motion.
4	If a reading of 15 pounds is obtained, this procedure is complete. If a reading of 15 pounds cannot be attained, continue this procedure.
5	Remove 3 screws in cover of centering attachment and remove cover. Verify that the springs are intact and not broken. Replace any broken springs.  <b><u>WARNING</u></b>  CONTROLLER SPRINGS ARE COMPRESSED WHEN THE CONTROLLER SHAFT IS IN THE NEUTRAL POSITION. USE CARE IN CONTROLLING THE SPRINGS WHEN REPLACING THEM TO AVOID PERSONAL INJURY.
6	Replace attachment cover and 3 screws.
7	Use the spring force gauge to confirm 15 pound reading on replaced springs.
8	Reconnect link to operating arm of switch circuit controller.

## **5. SECTION 5 – TROUBLESHOOTING**

### **5.1. GENERAL PHILOSOPHY**

This section discusses troubleshooting ALSTOM Model 7J and 7K Switch Circuit Controllers.

Procedures for contact and contact finger removal and replacement, controller obstruction test, and spare parts are found in this Section 6, Corrective Maintenance.

### **5.2. TROUBLESHOOTING**

When a controller is not functioning properly during normal use:

- Perform preventive maintenance procedures
- Verify external power connections
- Verify wiring

Damaged and faulty components can be identified during routine maintenance. Follow the corrective steps included or referenced in the preventive maintenance procedures provided in Section 4.

Refer to the location Book of Plans to verify all external power connections and wiring.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK.



## 6. SECTION 6 – CORRECTIVE MAINTENANCE

### 6.1. GENERAL PURPOSE

This section describes how to perform field or shop corrective maintenance on the ALSTOM Model 7J and 7K Switch Circuit Controllers. Procedures for contact and contact finger removal and replacement, controller obstruction test, and spare parts are found in this section.

### 6.2. REQUIRED TEST EQUIPMENT

The materials the maintainer will need to perform corrective maintenance the ALSTOM Model 7J and 7K controllers are provided in Table 6–1.

Table 6–1. Corrective Maintenance Equipment

<b>Equipment</b>	<b>Manufacturer/Model</b>
Spring Balance: 0-10 pound minimum	Any
Thickness Gauge: 27/32 in.	Any
Thickness Gauge: 29/32 in.	Any
Thickness Gauge: 31/32 in.	Any
Feeler Gauge: 0.065 in.	Any
Obstruction Gauge	Any
Oil: Low Temperature Mineral BaseOil	ALSTOM 91A0007 (P/N 81379-005-08) or Equivalent

### 6.3. REMOVAL AND REPLACEMENT PROCEDURES

Corrective maintenance for ALSTOM Model 7 Switch Circuit Controllers is limited to the removal and replacement of the front and back contacts, and contact fingers. This section presents the necessary removal and replacement procedures.

Because of minor differences in models, the following procedures cover both models.

#### **WARNING**

IF CENTERING ATTACHMENT IS PRESENT OR POINTS WERE THROWN, HEED THE FOLLOWING:

BEFORE ATTEMPTING PREVENTIVE OR CORRECTIVE MAINTENANCE ON THE CONTROLLER, ENSURE THAT ALL MECHANICAL LINKAGES HAVE BEEN DISCONNECTED. DISCONNECT LINKAGES WITH CRANK ARM VERTICAL. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN DAMAGE TO THE EQUIPMENT AND PERSONAL INJURY.

#### **WARNING**

DISCONNECT MOTOR ENERGY WHENEVER MAKING ADJUSTMENTS TO THE SWITCH LAYOUT OR SWITCH MACHINE. UNEXPECTED OPERATION OF THE MACHINE COULD CAUSE INJURY FROM OPEN GEARS, ELECTRICAL SHOCK, OR MOVING PARTS.

6.3.1. Front and Back Contact Removal and Replacement

To remove and replace a front or back contact from either a Model 7J or 7K controller follow the procedure provided in Table 6–2.

Table 6–2. Front and Back Contact Removal and Replacement Procedure

Step	Procedure
1	Disengage hasp and open cover.
2	Loosen (not remove) nuts on terminal screw associated with contact to be removed. <div data-bbox="397 682 1356 1354" style="text-align: center;"> </div>
3	Rotate shaft to open contact to be removed.
4	Slide contact support from behind terminal screw head.
5	Remove contact from case and discard.
6	Get a replacement contact and inspect contact surface. Also, inspect contact surface of contact finger.
7	Slide contact support behind associated terminal screw head and line up with contact finger.
8	Tighten nuts on associated terminal screw.

Table 6–2. Front and Back Contact Removal and Replacement Procedure (Cont.)

Step	Procedure
9	Rotate camshaft so that cam forces associated contact finger against back contact (extreme back position).
10	Measure distance between forward contact and recess in the block. It should be 31/32 in. If it is not, bend the forward contact stop (support) until 31/32 in. is measured.
11	Rotate camshaft so that cam forces associated contact fingers against front contact (extreme forward position).
12	Remove front contact pressure from movable finger and place a 29/32 in. (27/32 in., Model 7K) gauge between recess in terminal board and movable contact surface 1/8 in. from top of contact. A very slight drag force should be on the 29/32 in. (27/32 in., Model 7K) gauge.
13	<p>If there is a very slight drag force on the 29/32 in. (27/32 in., Model 7K) gauge, go to step 16.</p> <p>If there is too much drag on the the 29/32 in. (27/32 in., Model 7K) gauge , then rotate camshaft until contact finger no longer exerts pressure on front contact and continue to Step 14.</p> <p>If there is no drag on the the 29/32 in. (27/32 in., Model 7K) gauge, continue to Step 14.</p>
14	Carefully bend movable contact finger.
15	Repeat steps 11 through 14 until movable finger contact surface measured 1/8 in. from top of contacts exerts a very slight drag force on the 29/32 in. (27/32 in., Model 7K) gauge.
16	Rotate camshaft so the contact finger just touches front contact.
17	Using a 0.065 in. feeler gauge, measure distance between contact finger and back contact.
18	If measured distance is not 0.065 in. (+ 0.010 - 0.000), carefully bend back contact support slightly.
19	Repeat steps 16 through 18 until the proper distance is achieved.
20	Close cover and secure hasp.
21	Conduct obstruction test provided in Table 6–5.

6.3.2. Contact Finger Removal (Model 7J)

To remove and replace a contact finger from a Model 7J controller follow the procedure provided in Table 6–3.

**WARNING**

DISCONNECT MOTOR ENERGY WHENEVER MAKING ADJUSTMENTS TO THE SWITCH LAYOUT OR SWITCH MACHINE. UNEXPECTED OPERATION OF THE MACHINE COULD CAUSE INJURY FROM OPEN GEARS, ELECTRICAL SHOCK, OR MOVING PARTS.

Table 6–3. Model 7J Contact Finger Removal and Replacement Procedure

Step	Procedure
1	Disengage hasp and open cover.
2	Rotate camshaft so cam is not touching roller.
3	Loosen (not remove) nuts on terminal screw associated with contact finger to be removed. <div data-bbox="332 982 1360 1402" style="text-align: center;"> </div>
4	Slide contact finger support from behind terminal screw head.
5	Remove contact finger from case and discard.
6	Get replacement contact finger and inspect contact surfaces.
7	Slide contact finger support behind associated terminal screw head, then line up contact finger with front and back contacts.
8	Tighten nuts on terminal screw.

Table 6–3. Model 7J Contact Finger Removal and Replacement Procedure (Cont.)

<b>Step</b>	<b>Procedure</b>
9	Using the spring balance, check that the contact spring exerts 3 lbs. 8 oz. minimum force against back contact.
10	If contact spring pressure is not correct, replacement contact finger may be faulty. Repeat steps 3 through 9 until proper pressure is achieved.
11	Using Low Temperature Mineral Base Oil, lubricate roller in replacement contact finger support.
12	Close cover and secure hasp.
13	Conduct obstruction test provided in Table 6-5 to verify the proper operation of the controller.

6.3.3. Contact Finger Removal (Model 7K)

To remove and replace a contact finger from a Model 7K controller follow the procedure provided in Table 6–4.

**WARNING**

DISCONNECT MOTOR ENERGY WHENEVER MAKING ADJUSTMENTS TO THE SWITCH LAYOUT OR SWITCH MACHINE. UNEXPECTED OPERATION OF THE MACHINE COULD CAUSE INJURY FROM OPEN GEARS, ELECTRICAL SHOCK, OR MOVING PARTS.

Table 6–4. Model 7K Contact Finger Removal and Replacement Procedure

Step	Procedure
1	Disengage hasp and open cover.
2	Rotate camshaft until cam is not exerting force on rocker assembly. <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div>
3	Carefully remove cotter and pin from contact finger end of connecting link.
4	Loosen (not remove) nuts on terminal screw associated with contact finger to be removed.
5	Slide contact finger support from behind terminal screw head.
6	Remove contact finger from case and discard.
7	Get replacement contact finger and inspect contact surfaces.
8	Slide contact finger support behind associated terminal screw head, then line up contact finger with front and back contacts.
9	Tighten nuts on terminal screw.
10	Using the spring balance, check that contact spring exerts 3 lbs. 8 oz. minimum force against back contact.

Table 6–4. Model 7K Contact Finger Removal and Replacement Procedure (Cont.)

<b>Step</b>	<b>Procedure</b>
11	If spring pressure is not correct, replacement contact finger is not in adjustment. Repeat steps 4 through 10 until proper pressure is achieved.
12	Engage connecting link in contact finger.
13	Reinstall cotter and pin.
14	Close cover and secure hasp.
15	Conduct obstruction test provided in Table 6–5 to verify the proper operation of the controller.



6.4. OBSTRUCTION TEST

An obstruction test should be conducted following corrective maintenance to check the overall operation of the controller. Due to the diversity of applications in which the controller can be used, the test procedure in Table 6–5 is necessarily generic. To conduct the obstruction test, proceed as follows:

**WARNING**

DISCONNECT MOTOR ENERGY WHENEVER WORKING ON THE SWITCH LAYOUT OR SWITCH MACHINE. UNEXPECTED OPERATION OF THE MACHINE COULD CAUSE INJURY FROM OPEN GEAR, ELECTRICAL SHOCK, OR MOVING SWITCH POINTS.

Table 6–5. Obstruction Test Procedure

Step	Procedure
1	With controller installed, mechanical and electrical connections made, and cam roller adjusted, obstruct the operation of device being monitored.  <p style="text-align: center;"><b><u>NOTE</u></b></p> For example, place an obstruction gauge between switch points and stock rail.
2	Operate monitored device.
3	Check for correct indication.
4	If correct indication is observed, remove obstruction gauge and configure system for normal operation. If correct indication is not observed, perform preventive maintenance checks. Then repeat steps 1 through 3.
5	If correct indication is observed, remove obstruction gauge and configure system for normal operation. If correct indication is not observed, replace controller.

6.5. SPARE PARTS FOR MODEL 7 CONTROLLERS

Tables 6–6 and 6–7 list the spare parts requirements for both controller models. The tables reflect the Lowest Replaceable Unit for a field maintainer or shop repair person to replace. Each list is compiled from the list of parts shown in the exploded views provided in Section 7, Parts List.

Table 6–6. Model 7J Spare Parts

<b>Component</b>	<b>Catalog No.</b>	<b>Drawing No.</b>
Model 7J Controller Complete	A81-0100	53530-030-01
Front Contact Complete	P81-0158	35467-010-01
Back Contact Complete	P81-0157	35466-011-01
Contact Finger Complete	P81-0161	35490-008-01
Terminal Screw	P81-0105	00352-011-00
Terminal Screw Nut (Tapered)	P76-0131	42843-001-00
Terminal Screw Nut (Hex)	P62-0333	42839-005-00
Terminal Screw Washer (Flat)	P76-0108	01225-00-ON
Terminal Screw Washer (Lock)	P81-0206	53029-022-00
Crank Arm, 4 1/2 in. Centers	P81-0137	38660-020-02
Crank Arm, 5 3/8 in. Centers	P81-0135	38660-015-01
Centering Attachment	P81-0151	53231-002-01

Table 6–7. Model 7K Spare Parts

<b>Component</b>	<b>Catalog No.</b>	<b>Drawing No.</b>
Model 7K Controller Complete	A81-0105	53530-031-01
Front Contact Complete	P81-0158	35467-010-01
Back Contact Complete	P81-0157	35466-011-01
Contact Finger Complete	P81-0161	35490-008-01
Pin (Contact Finger-to-Connecting Link)	P81-0142	20254-001-00
Cotter (for Pin, Above)	---	00652-001-ON
Terminal Screw	P81-0105	00352-011-00
Terminal Screw Nut (Tapered)	P76-0131	42843-001-00
Terminal Screw Nut (Hex)	P62-0333	42839-005-00
Terminal Screw Washer (Flat)	P76-0108	01225-00-ON
Terminal Screw Washer (Lock)	P81-0206	53029-022-00
Crank Arm, 4 1/2 in. Centers	P81-0137	38660-020-02
Crank Arm, 5 3/8 in. Centers	P81-0135	38660-015-01
Centering Attachment	P81-0151	53231-002-01

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK.

## **7. SECTION 7 - PARTS CATALOG**

### **7.1. GENERAL**

This section contains the illustrated parts lists for the ALSTOM Model 7J and 7K Switch Circuit Controllers. The information in this section includes:

- Exploded view illustrations of the Model 7J and Model 7K controllers and the Centering Attachment
- Parts Lists referenced to the exploded view illustrations

#### **7.1.1. PARTS LISTS AND DRAWINGS**

Note that each illustrated parts list (Tables 7-1 through 7-4) contains the component reference number, name, catalog number and drawing number. This information should be used to order replacement parts for the Model 7J and 7K Switch Circuit Controllers. If a catalog number is not assigned for a particular part, three horizontal dashes will be found in the column. In this instance, use the ALSTOM drawing number for ordering repair parts.

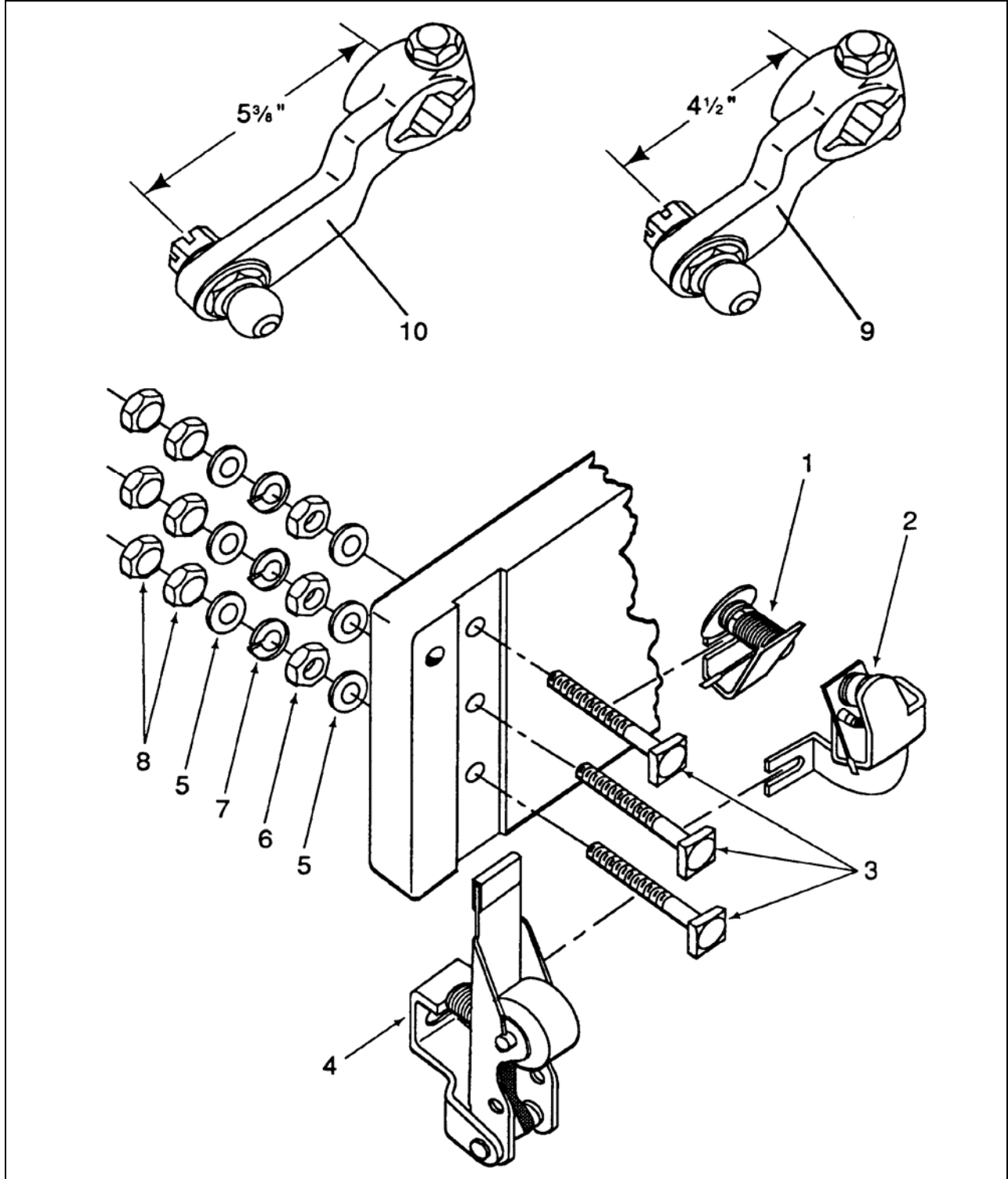


Figure 7-1. Model 7J Controller Contact Assembly and Crank Arms

Table 7-1. ALSTOM Model 7J Switch Circuit Controller, 53530-030-01 Parts List

<b>Ref.</b>	<b>Description</b>	<b>Catalog No.</b>	<b>Drawing No.</b>
1	Contact, front	P81-0158	35467-010-01
2	Contact, back	P81-0157	35466-011-01
3	Screw for terminal post	P81-0105	00352-011-00
4	Contact Finger	P81-0161	35490-008-01
5	Flat Washer for screw (Ref. 3)	P76-0108	01225-002-ON
6	Hex Nut for terminal screw	P62-0333	42839-005-00
7	Lock Washer for terminal screw	P81-0206	53029-022-00
8	Tapered Nut for terminal screw	P76-0131	42843-001-00
9	Crank Arm, for 4 1/2" centers	P81-0137	38660-020-02
10	Crank Arm, for 5 3/8" centers	P81-0135	38660-015-01
--	Controller Complete	A81-0100	53530-030-01
--	Case, includes bushings installed for shaft	P81-0175	38497-006-01
--	Case Complete, includes case, cover, strap, hasp, gaskets and bushings for shaft	P81-0178	38638-012-07

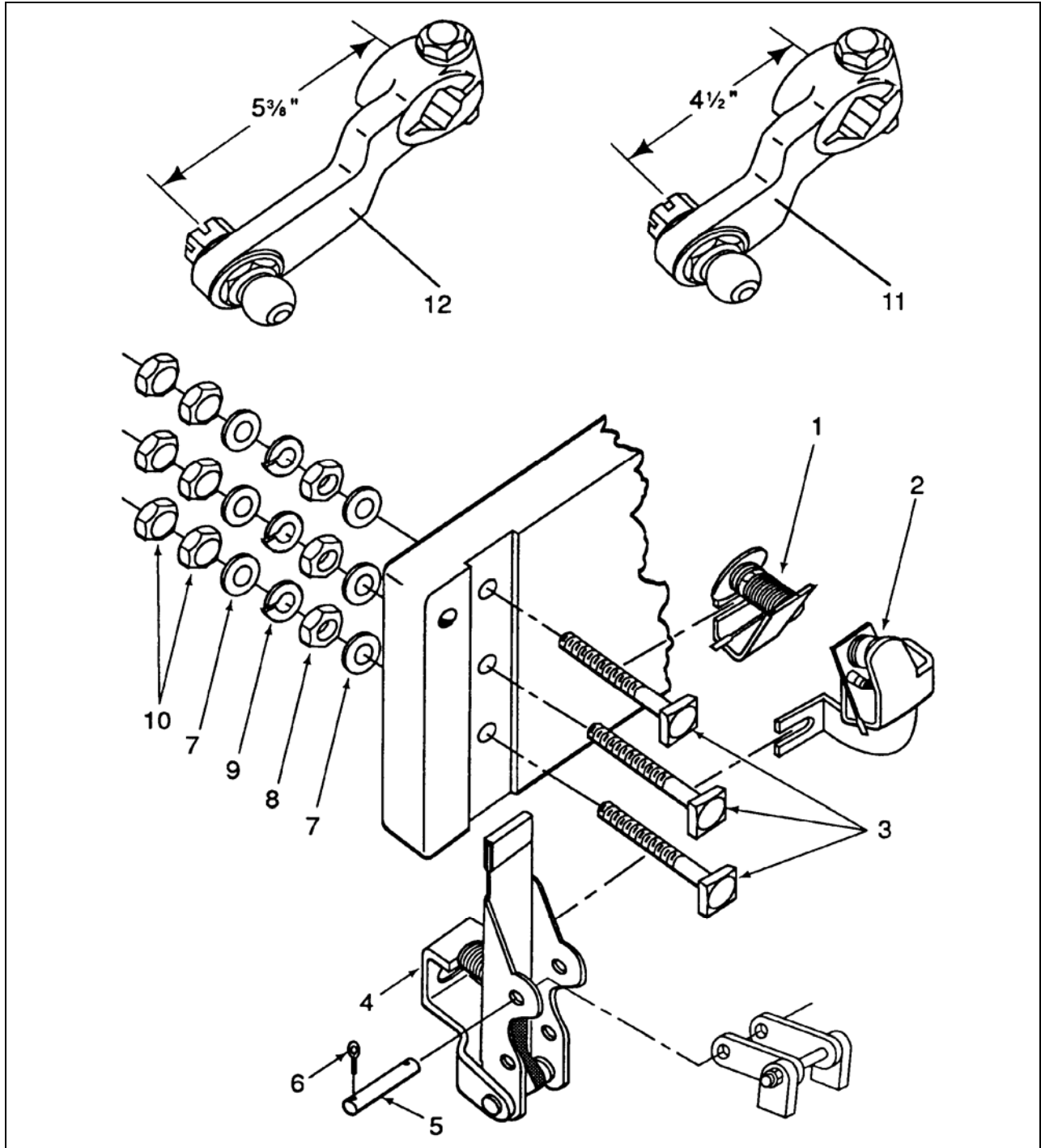


Figure 7-2. Model 7K Controller Contact Assembly and Crank Arms



Table 7-2. ALSTOM Model 7K Switch Circuit Controller, 53530-031-01 Parts List

<b>Ref.</b>	<b>Description</b>	<b>Catalog No.</b>	<b>Drawing No.</b>
1	Contact, front	P81-0158	35467-010-01
2	Contact, back	P81-0157	35466-011-01
3	Screw, for terminal post	P81-0105	00352-011-00
4	Contact Finger	P81-0161	35490-008-01
5	Pin, for support link	P81-0142	20254-001-00
6	Cotter, for support link	---	00652-001-ON
7	Flat Washer, for terminal screw	P76-0108	01225-002-ON
8	Hex Nut, terminal screw	P62-0333	42839-005-00
9	Lock Washer, terminal screw	P81-0206	53029-022-00
10	Tapered Nut, terminal screw	P76-0131	42843-001-00
11	Crank Arm, for 1/2" centers	P81-0137	38660-020-02
12	Crank Arm, for 5 3/8" centers	P81-0135	38660-015-01
--	Controller Complete	A81-0105	53530-031-01
--	Case, includes bushings installed for shaft	P81-0176	38497-006-02
--	Case Complete, includes case, cover, strap, hasp, gaskets and bushings for shaft	P81-0179	38638-012-08

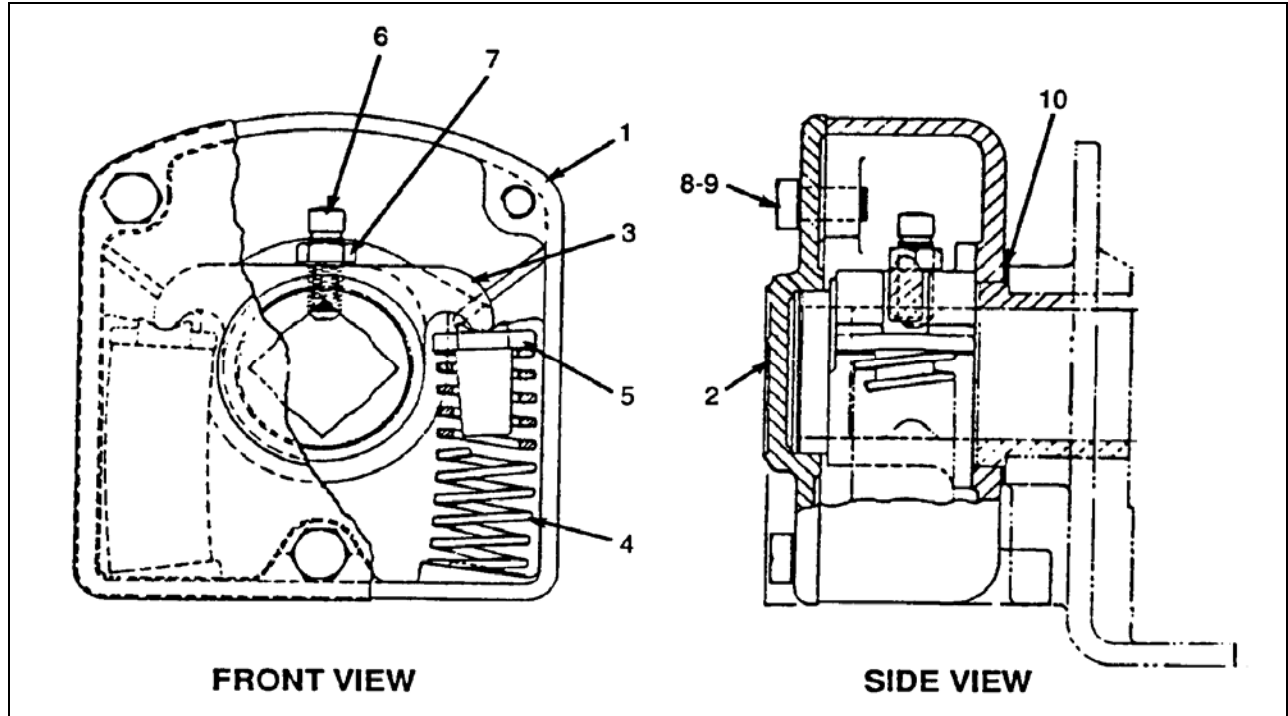


Figure 7-3. Centering Attachment (Optional Component) Parts

Table 7-3. Centering Attachment 53231-002-01 Parts List

<b>Ref.</b>	<b>Description</b>	<b>Catalog No.</b>	<b>Drawing No.</b>
1	Case	P81-0209	53683-004-00
2	Cover	P81-0208	53684-003-00
3	Arm	P81-0210	53685-001-00
4	Spring	P81-0112	00786-303-00
5	Pivot	P81-0211	53687-001-00
6	Screw, 3/8"-24x1" long square head	P81-0131	03169-002-00
7	Hex Nut, 3/8"-24	P81-0203	52822-006-00
8	Lock Washer, 3/8" for screw (Ref. 6)	P81-0122	01273-008-ON
9	Hex Head Screw, 3/8" -- 24/3/4"	P81-0198	50566-001-00
10	Rubber Gasket, 2 3/16" ID (used between controller case and centering attachment)	P81-0137	13014-299-00
--	Centering Attachment Complete	A81-0151	53231-002-01

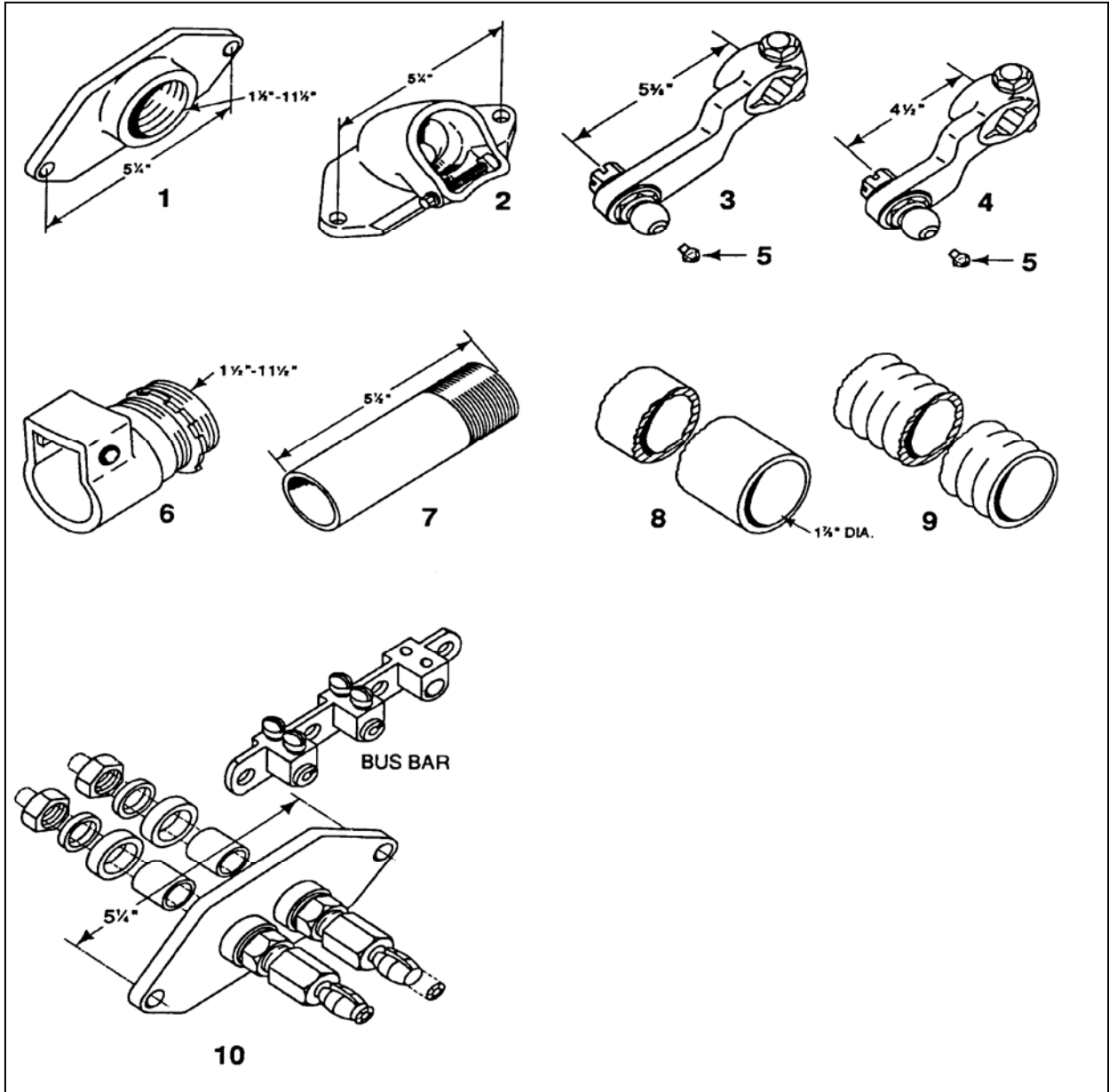


Figure 7-4. Controller Accessories

Table 7-4. Controller Accessories Parts List

<b>Ref.</b>	<b>Description</b>	<b>Catalog No.</b>	<b>Drawing No.</b>
1	Wire Outlet Cap, with 1-1/2" pipe tapped hole	A81-0130	35491-004-00
2	45° Coupling, for 1-1/2" flexible conduit	A81-0131	45688-092-02
3	Crank, with insulated ball, 1" offset, 5-3/8" Center	A81-0135	38660-015-01
4	Crank, with insulated ball, 1" offset, 4-1/2" Center	A81-0137	38660-020-02
5	Oiler, Crank	P81-0140	34232-031-00
6	Coupling, for 1-1/2" flexible conduit and with 1-1/2" pipe threads	A85-0866	56353-033-00
7	Pipe Nipple, 1-1/2" pipe threads, for 1-7/8" id rubber conduit	P85-1003	49034-005-00
8	Conduit, 1-7/8" ID solid rubber (3' length recommended)	A85-0520	55274-024-00
9	Conduit, 1-1/2" flexible (3' length recommended)	A85-0868	81086-020-01
10	Cap (2), for terminating shunt wires, for 2 .243" diam. cables, includes 1 Bus bar	A81-0147	56607-001-03 57549-000-03
10A	Cap (2), for terminating shunt wires, for 2 .190" diam. cables, includes 1 Bus bar	A81-0149	56607-001-04 57549-000-05

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK.

## **A. APPENDIX A - DRAWINGS**

### **A.1. OVERVIEW**

This section contains example layouts and accompanying simplified circuit diagrams of typical Model 7J and 7K applications.

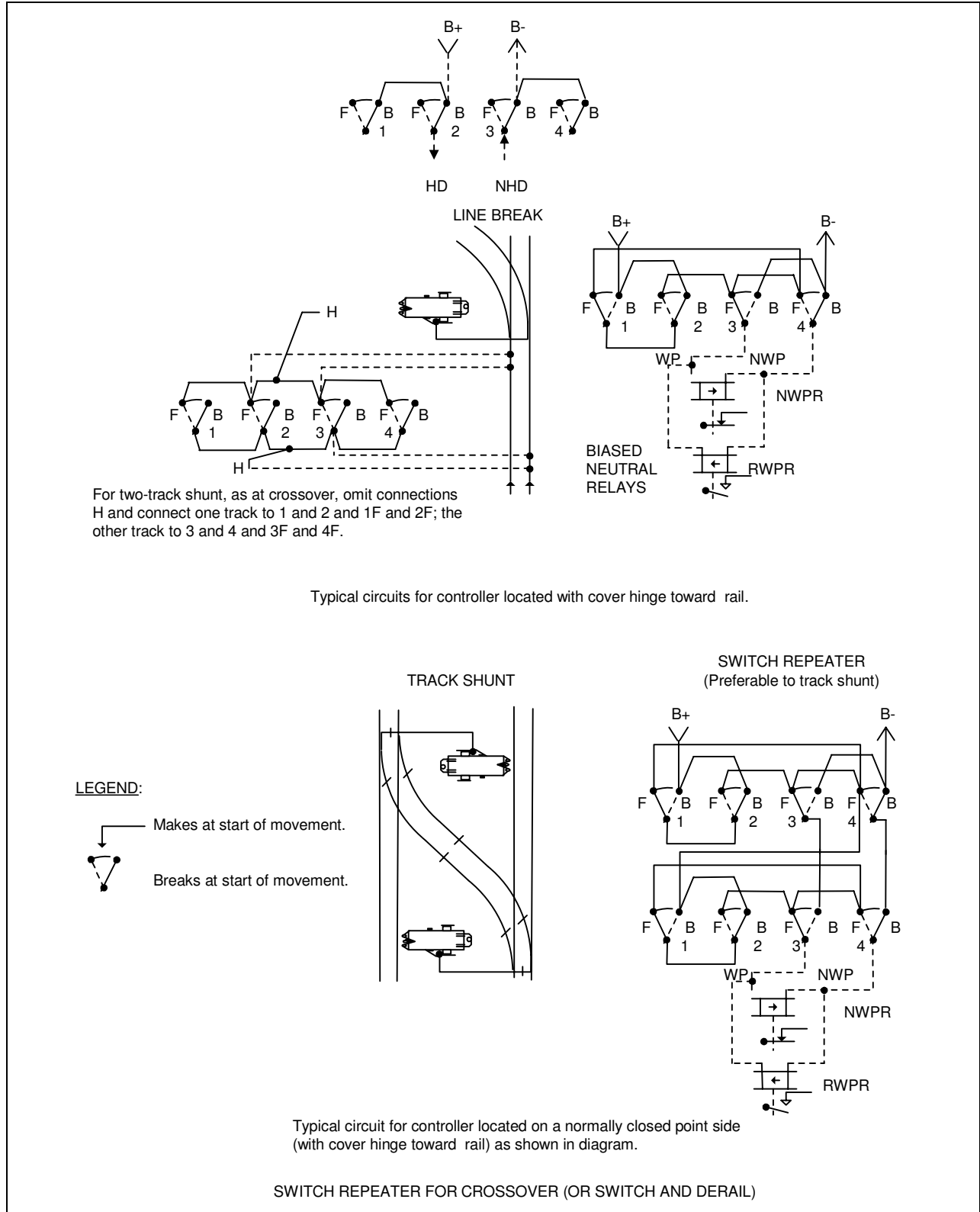


Figure A-1. Controller Applications, Model 7J



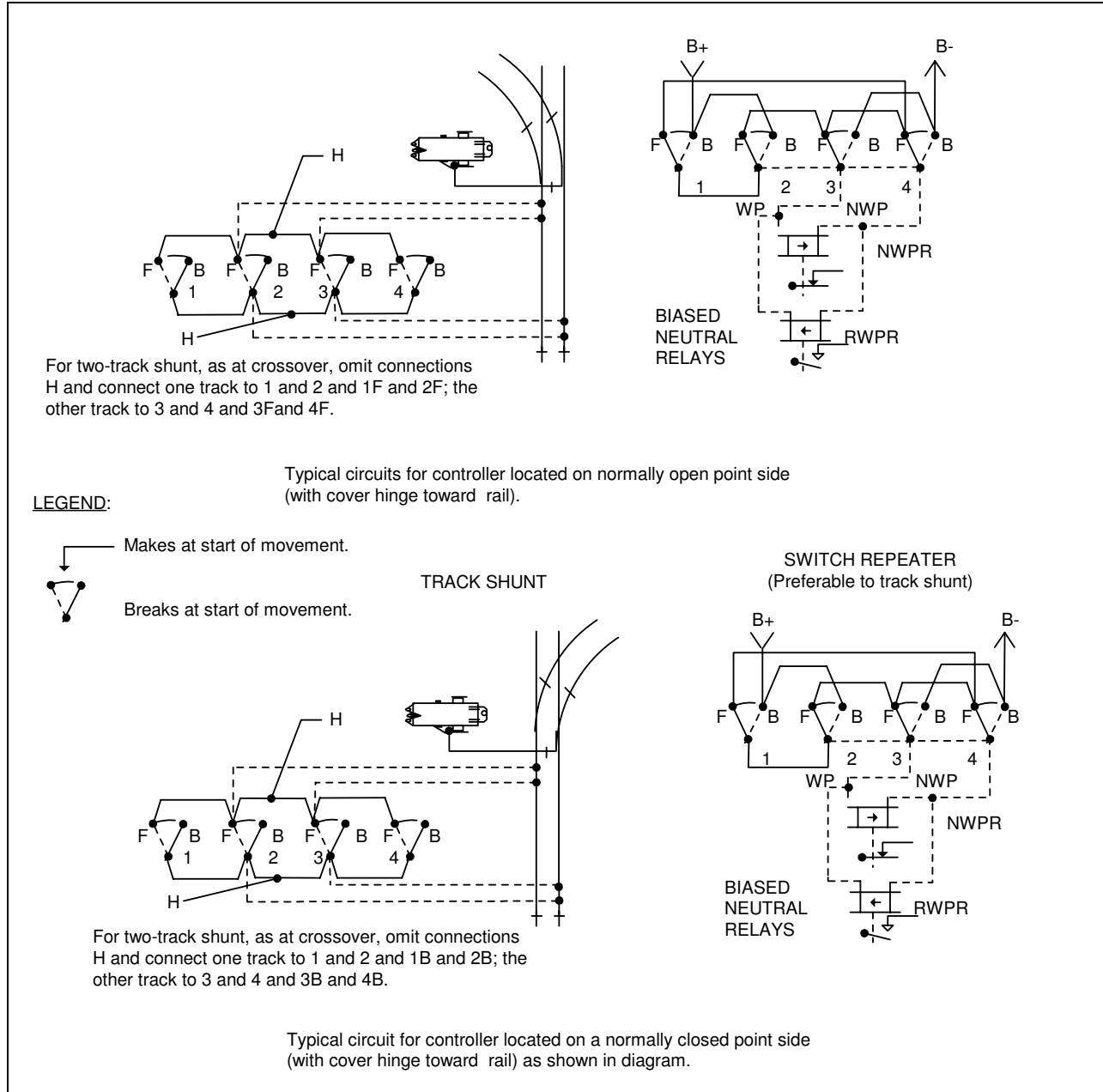


Figure A-2. Controller Applications, Model 7K (Sheet 1 of 2)

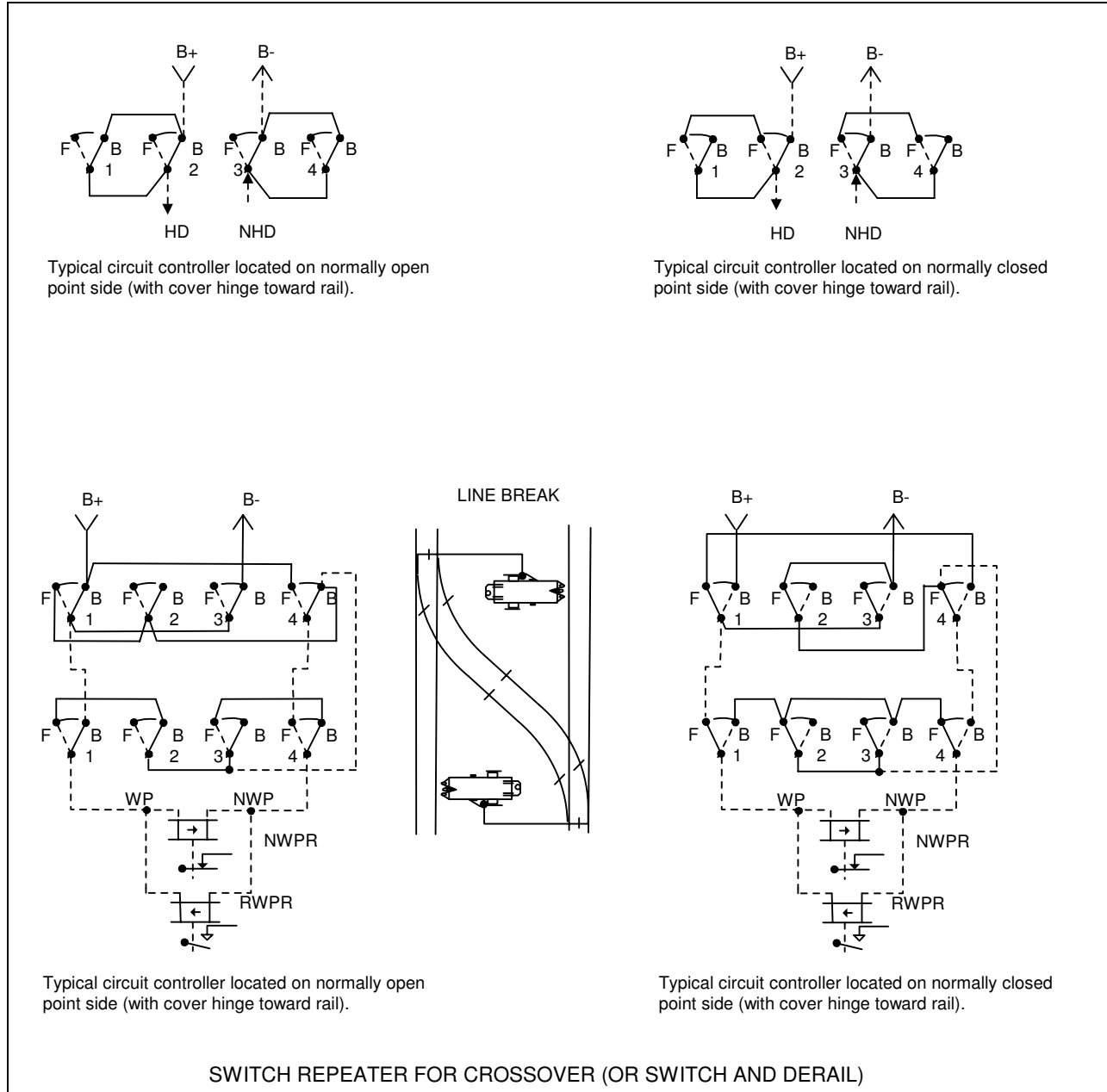


Figure A-2. Controller Applications, Model 7K (Sheet 2 of 2)



**FOR QUESTIONS AND INQUIRIES, CONTACT CUSTOMER SERVICE AT  
1-800-717-4477  
OR  
[WWW.ALSTOMSIGNALINGSOLUTIONS.COM](http://WWW.ALSTOMSIGNALINGSOLUTIONS.COM)**

**ALSTOM SIGNALING INC.  
1025 JOHN STREET  
WEST HENRIETTA, NY 14586**



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
Las Malvinas son argentinas

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** 01 - PET - Detectora Punta de Cambio LGR - EX-2022-01243839- -APN-GCO#SOFSE

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 92 pagina/s.