



CONTADORES E PEÇAS PARA CAMINHÕES E LOCOMOTIVAS DIESEL-ELÉTRICOS

ELETROSIL INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.

Rua Tenente Chantre, 337 - CEP 03351-080 - Vila Invernada - São Paulo - SP

Fone : (0XX11) 2671-7088

Site: www.eletrosil.com.br

e-mail: vendas@eletrosil.com.br – depto.tecnico@eletrosil.com.br

Sistema de Gestão da Qualidade Certificado: NBR ISO 9001

EQUIPAMENTOS

GENERAL ELECTRIC

ÍNDICE

- 1. MODELOS E SIMILARIDADES DOS CONTADORES/ INTERLOCKS**
- 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
- 3. DADOS CONSTRUTIVOS**
- 4. PEÇAS DE REPOSIÇÃO**

1.0 MODELOS E SIMILARIDADES:

Os contadores magnéticos para uso em caminhões e locomotivas diesel elétricos, da série SGT de fabricação Eletrosil são similares aos seguintes modelos de fabricação General Electric.

1.1 CONTADORES

ELETROSIL GE

SGT-100UAF (*) = 17CM57 (*)

SGT-200UAF (*) = 17CM53 (*)

SGT-600UAF (*) = 17CM55 (*)

() As demais variações construtivas deverão ser consultadas.*

1.2 INTERLOCKS (blocos de contatos auxiliares)

ELETROSIL GE

45.036 (+) = 17AF14 (+)

37.005 (+) = 17AF20 (+)

(+) As referências serão complementadas conforme a quantidade e configuração dos contatos, portanto para obter a referência Eletrosil informe a referência original, ou a configuração final desejada bem como o modelo do contator/ relê a ser aplicado.

2.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 CONTADORES

Os contadores magnéticos, da série “SGT”, fabricados pela Eletrosil possuem as seguintes características técnicas:

2.1.1 CONTADOR SGT-100*

Número de pólos: Um pólo NA (com ou sem pastilhas de AgCdO)
Corrente nominal: 100 A
Isolação (máx.): 600Vcc
Bobina de operação: Variável em função do circuito/ aplicação.
Bobina de sopro: sem bobina ou com bobina de 100A (outras sob consulta)

2.1.2 CONTADOR SGT-200*

Número de pólos: Um pólo NA (com ou sem pastilhas de AgCdO)
Corrente nominal: 200 A
Isolação (máx.): 600Vcc
Bobina de operação: Variável em função do circuito/ aplicação.
Bobina de sopro: sem bobina ou com bobina de 200A (outras sob consulta)

2.1.3 CONTADOR SGT-600*

Número de pólos: Um pólo NA (com ou sem pastilhas de AgCdO)
Corrente nominal: 600 A
Isolação (máx.): 600Vcc
Bobina de operação: Variável em função do circuito/ aplicação.
Bobina de sopro: sem bobina ou com bobina de 600A (outras sob consulta)

2.2 INTERLOCKS (blocos de contatos auxiliares)

Os interlocks aplicados aos contatores da série "SGT", fabricados pela Eletrosil possuem as seguintes características técnicas:

2.2.1 INTERLOCK 45.036* (17AF14)

Número de pólos: Configuração variável de 01 a 3 pólos
Corrente nominal: 15 A
Isolação (máx): 600Vcc

2.2.2 INTERLOCK 37.005* (17AF20)

Número de pólos: Configuração variável de 01 a 4 pólos
Corrente nominal: 15 A
Isolação (máx): 600Vcc

() Todas as referências possuem complementação em função da construção e configuração final (tensão, contatos, sistema de sopro magnético; tipo de câmara; etc.)*

3.0 DADOS CONSTRUTIVOS e CARACTERÍSTICAS

3.1 BASE: Em material isolante de alta rigidez dielétrica, não propagador de chamas.

3.2 CONTATOS ELÉTRICOS: Pólo de contato do tipo fixo/móvel (iguais), com sistema de auto limpeza no fechamento e abertura, fabricado em cobre eletrolítico laminado, com alta dureza e condutibilidade elétrica superior a 87% IACS, com ou sem pastilhas de prata óxido de cádmio (AgCdO).

3.3 MOLA DO CONTATO MÓVEL: Fabricada em aço inoxidável, resistente a corrosão e a temperaturas elevadas.

3.4 CORDOALHA: Extra flexível em cobre eletrolítico, construída com fios de diâmetro 40AWG estanhados eletroliticamente, revestida externamente com espaguete isolante em silicone.

3.5 ALAVANCA DO CONTATO MÓVEL: A alavanca do contato móvel é fabricada em liga de alumínio com alta resistência mecânica, e mancais em bronze especial.

3.6 SUPORTES DOS CONTATOS FIXOS: Os suportes dos contatos fixos são fabricados em liga de cobre de alta condutibilidade e possuem o assento do contato usinado para uma melhor fixação.

3.7 BOBINA DE OPERAÇÃO: Construída com carretel de material isolante não propagador de chamas, com alta rigidez dielétrica, fios esmaltados classe "H" (180°C), terminais de ligação reforçados e revestimento externo em resina epóxi.

3.8 BOBINAS DE SOPRO: Construídas em fio esmaltado ou com barra de cobre revestido com esmalte isolante classe "H", com alta capacidade térmica.

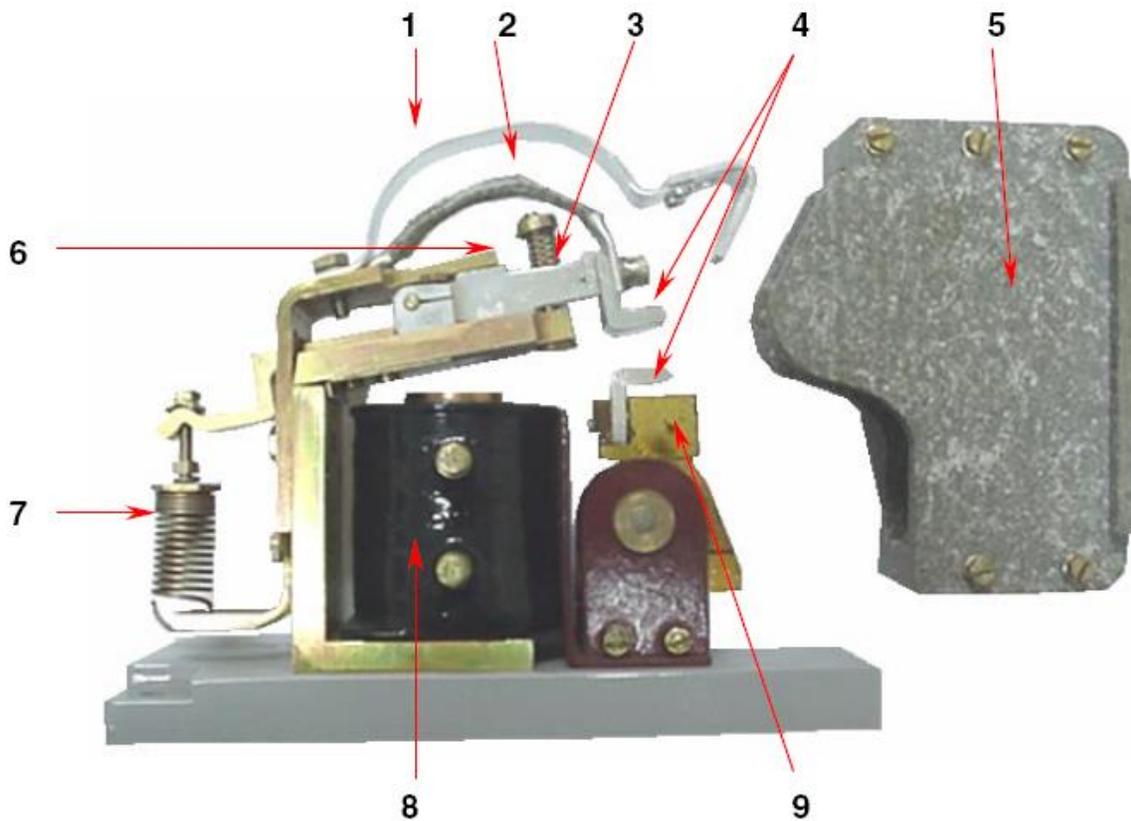
3.9 CÂMARAS DE EXTINÇÃO DE ARCO: Fabricadas em resina epóxi ou termolite, possuem grande resistência ao arco elétrico, e são dotadas de faces polares em aço laminado de baixo teor de carbono.

3.10 ARMADURA MÓVEL: Fabricada em aço laminado de baixo teor de carbono, com a face de contato usinada.

3.11 NÚCLEO MAGNÉTICO: Construído em barra de aço carbono laminado de baixo teor de carbono, com chapa de desmagnetização em aço inoxidável não magnético e de alta dureza superficial.

4.0 - RELAÇÃO DE PEÇAS SOBRESSALENTES

4.1 CONTATOR MODELO SGT-100 (17CM57)

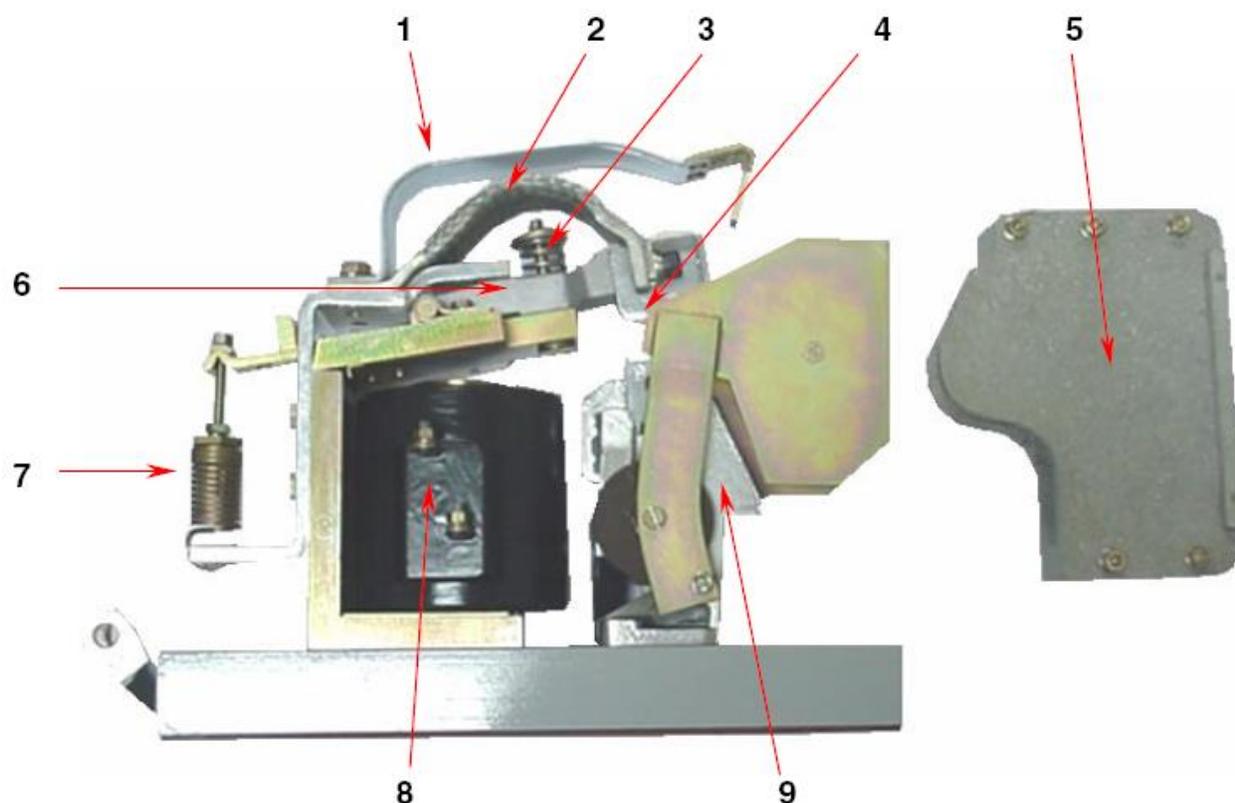


ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GE	WABCO	UNIT RIG
01	GUIA DE ARCO MÓVEL	001.009.13	9963437G1	VM-0282	900118
02	CORDOALHA	80034	9963468G1	VM-0283	900117
03	MOLA DO CONTATO MÓVEL	001.009.03	9963909	VM-0287	900115
04	CONTATO FIXO/ MÓVEL	35485	482A946G2	VM-0199	900116
05	CÂMARA DE EXTINÇÃO DE ARCO	55031	426C844G1	VJ-9116	900112
05A	CÂMARA DE EXTINÇÃO DE ARCO	55032	8834209G1	-	-
06	ALAVANCA DO CONT. MÓVEL	001.009.08	8839974G1	VS-9235	911130
07	MOLA DE RETORNO+PLUG	001.009.04	482A486G1	VM-0198	900114
08	BOBINA MAGNÉTICA	(*)	(*)	(*)	(*)
09	SUPORTE DO CONT. FIXO	001.009.09	41B552103G1	VS-8681	900122
09A	SUPORTE DO CONT. FIXO	-	915X58	VM-0296	901950

Item 05A e 09A = Câmara e suporte do contato fixo para contadores sem sistema de sopro magnético (sem bobina de sopro).

() Item 08 = A bobina deverá ser solicitada em função da aplicação (tensão).*

4.2 CONTATOR MODELO SGT-200 (17CM53)



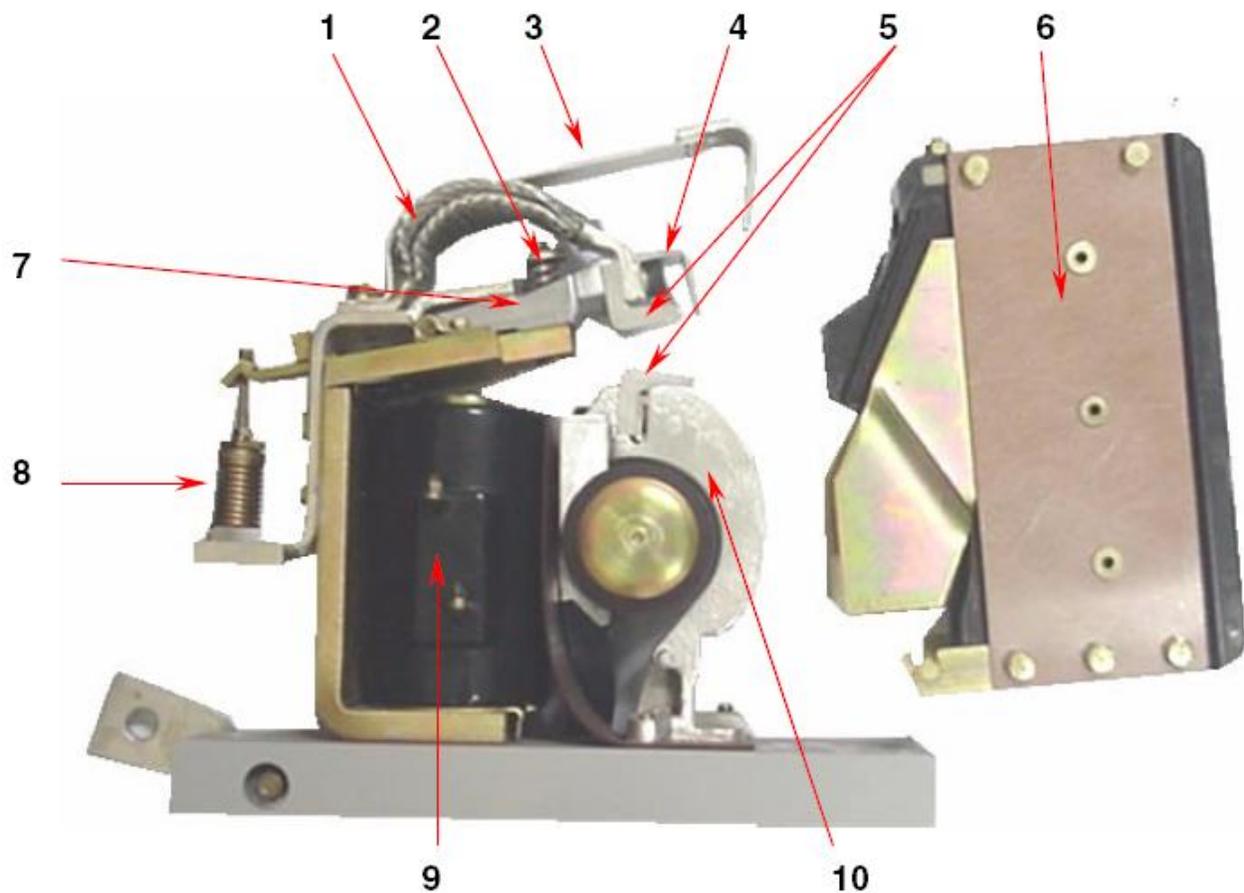
ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GE	WABCO	UNIT RIG
01	GUIA DE ARCO MÓVEL	3800116	488A478G1	VS-8971	911080
02	CORDOALHA	80009	9960690G1	VM-0276	900096
02A	CORDOALHA	-	9963819G1	VM-0286	900101
03	MOLA DO CONTATO MÓVEL	3800111	8862956	VM-0252	900094
04	CONTATO FIXO/ MÓVEL	35269	8867977P1	VM-0260	900095
04A	CONTATO FIXO/ MÓVEL	35015	9960190G1	VM-0274	900100
05	CÂMARA DE EXTINÇÃO DE ARCO	55001	41C650088G1	VM-0163	900091
05A	CÂMARA DE EXTINÇÃO DE ARCO	55002	2744700G3	VM-0075	900099
06	ALAVANCA DO CONT. MÓVEL	3800105	336B640G2	VS-8286	901216
07	MOLA DE RETORNO+PLUG	3800107	8823898	-	900093
08	BOBINA MAGNÉTICA	(*)	(*)	(*)	(*)
09	SUPORTE DO CONT. FIXO	3800126	8814851	VS-9173	911116
09A	SUPORTE DO CONT. FIXO	-	4767491	-	911123

Item 04A = Contato fixo/ móvel **com pastilhas** de prata+óxido de cádmio (AgCdO), indicado para contadores que permanecem muito tempo fechados.

Itens 02A, 05A e 09A = São destinados aos contadores sem sistema de sopro magnético (sem bobina de sopro).

(*) Item 08 = A bobina deverá ser solicitada em função da aplicação (tensão)

4.3 CONTATOR MODELO SGT-600 (17CM55)

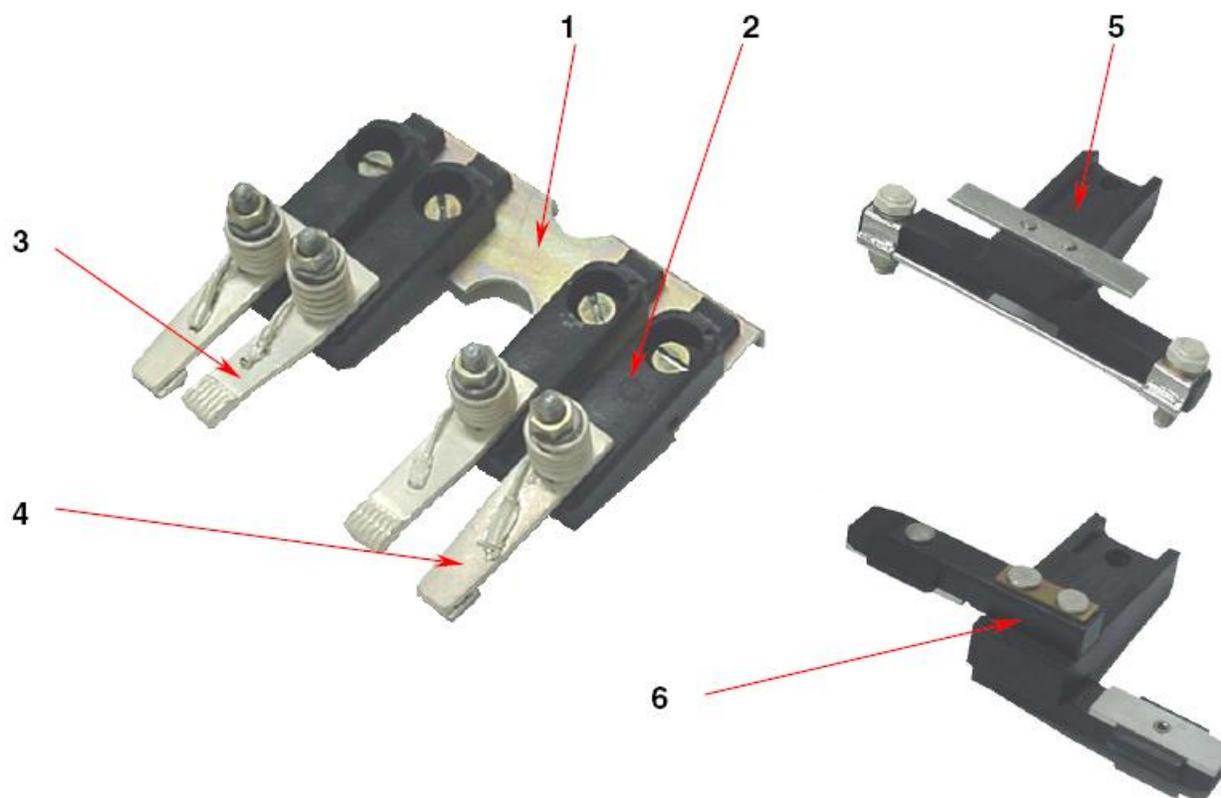


ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GE	WABCO	UNIT RIG
01	CORDOALHA	80033	9960283G1	VM-0275	900109
02	MOLA DO CONTATO MÓVEL	3800316	8862957P1	VM-0253	900107
03	GUIA DE ARCO MÓVEL	3800303	6715120G1	VM-0217	900104
04	CHIFRE DE ARCO DO CONT. MÓVEL	3800324	8814906P1	VM-0229	900105
05	CONTATO FIXO/ MÓVEL	35446	8867977P2	VM-0260	900108
05A	CONTATO FIXO/ MÓVEL	35528	41A259648G1	-	-
06	CÂMARA DE EXTINÇÃO DE ARCO	55003	41D752791G1	VJ-0846	912701
07	ALAVANCA DO CONT. MÓVEL	001.007.09	336B640G1	VS-8285	901211
08	MOLA DE RETORNO+PLUG	001.007.02	8823898G1	-	-
09	BOBINA MAGNÉTICA	(*)	(*)	(*)	(*)
10	SUPORTE DO CONT. FIXO+BOBINA	001.007.05	41A288411G1	VJ-8968	911362

Item 06A = Contato fixo/ móvel **com pastilhas** de prata+óxido de cádmio (AgCdO), indicado para contadores que permanecem muito tempo fechados.

(*) **Item 09** = A bobina deverá ser solicitada em função da aplicação (tensão)

4.4 INTERLOCK MODELO 45.036 (17AF14)



OBS: No pedido do conjunto é necessário o envio do modelo original completo ou a formação dos contatos e a aplicação dos mesmos (modelo do contator).

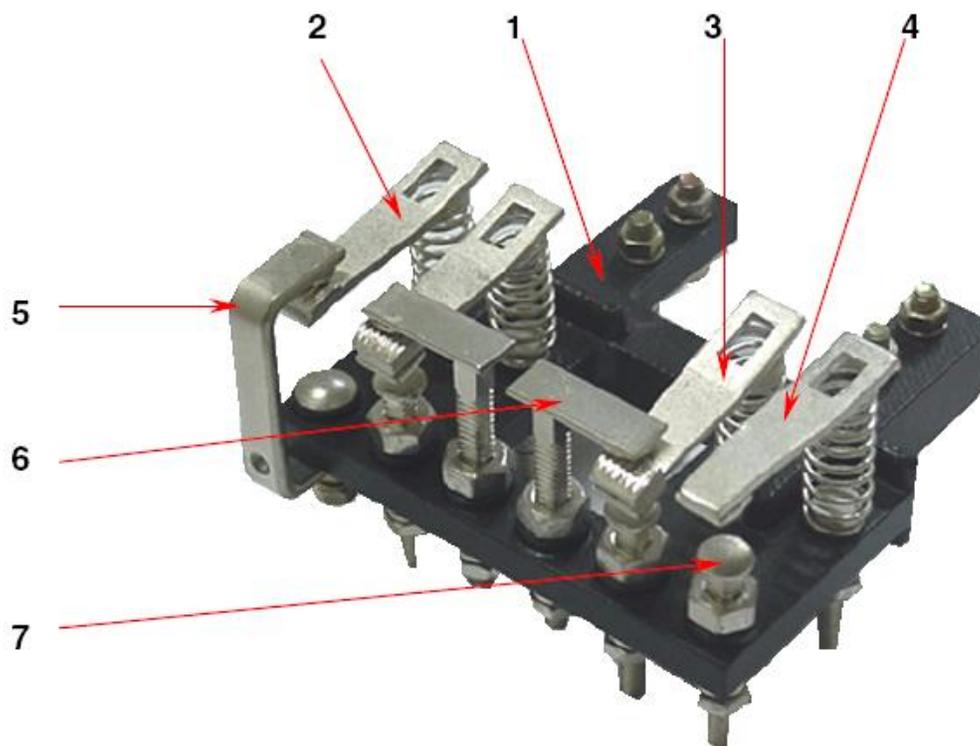
ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GE	WABCO	UNIT RIG
01	BASE DE MONTAGEM	4503603	4710777	-	-
01	BASE DE MONTAGEM	450360101	4710452	-	-
01	BASE DE MONTAGEM	4503602	6700602	-	-
02	SUPORTE DO CONTATO FIXO	450362002	8860652	-	-
03	CONTATO FIXO 1	450362001	6700314	-	-
04	CONTATO FIXO 2	450362101	6700284	-	-
04A	CONTATO FIXO DUPLO	001.086.08	6700316	-	-
05	CONTATO MÓVEL COMPLETO	001.086.09	6725326G1	-	-
06	CONTATO MÓVEL COMPLETO	450363118	6702372	-	-
06A	CONTATO MÓVEL COMPLETO	001.010.03	6700778	-	-

MODELOS DISPONÍVEIS

17AF14-F4..... **45.036AH**
 17AF14-F9..... **45.036AJ**
 17AF14-F20..... **45.036AM**
 17AF14-H3..... **45.036AC**
 17AF14-H4..... **45.036AT**
 17AF14-H9..... **45.036AA**
 17AF14-J3..... **45.036AB**

17AF14-J4..... **45.036BV**
 17AF14-J9..... **45.036CA**
 17AF14-K3..... **45.036AD**
 17AF14-L4..... **45.036CQ**
 17AF14-S2..... **45.036CZ**
 17AF14-S18..... **45.036DA**

4.5 INTERLOCK MODELO 37.005 (17AF20)

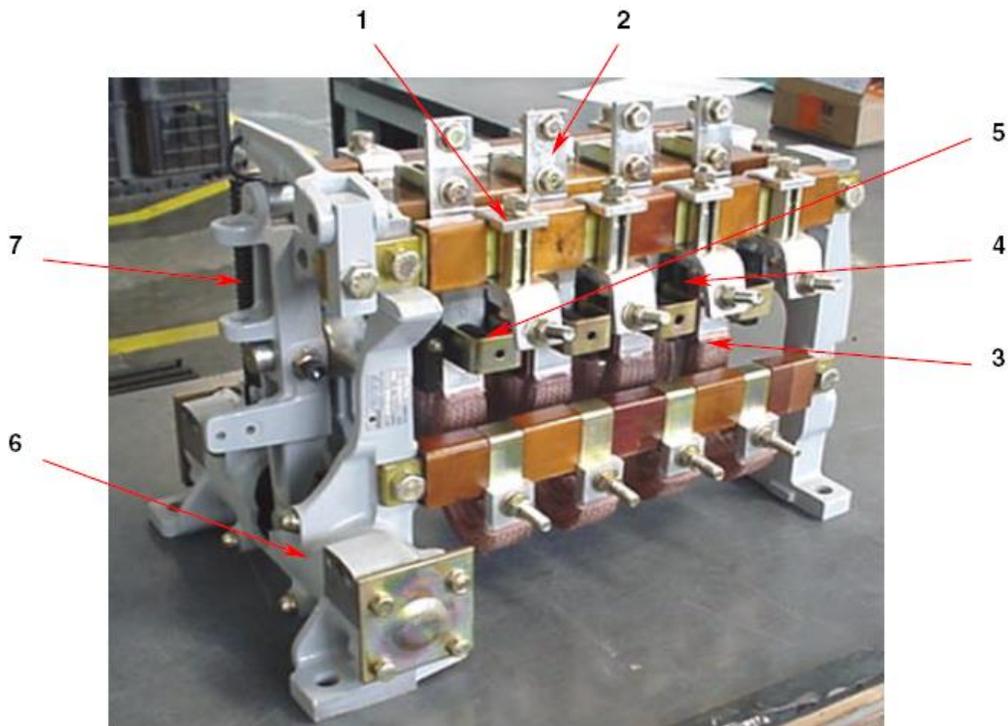


OBS: No pedido do conjunto é necessário o envio do modelo original completo ou a formação dos contatos e a aplicação dos mesmos (modelo do contator).

ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GE	WABCO	UNIT RIG
01	BASE DE MONTAGEM	4503711	4734327	VS-8923	900892
(*)	BASE DE MONTAGEM	4503707	4734294	VS-8923	900892
02	BASE DE MONTAGEM	4503710	6700398	VM-0213	900130
03	SUORTE DO CONTATO FIXO	4503701	6700393	VM-0212	900131
04	CONTATO FIXO 1	4503703	6700391	VM-0210	900129
05	CONTATO FIXO 2	4503704	6700790	VS-9382	900891
06	CONTATO FIXO DUPLO	4503702	6700392	VM-0211	900133
07	CONTATO MÓVEL COMPLETO	4503705	6700890	VM-0215	900132

(*) Não consta na figura acima

4.6 CHAVE REVERSORA (17DP #)



OBS: (#) Existem diversos modelos (17DP18*, 17DP21*, 17DP24, 17DP28*), mas algumas peças são intercambiáveis, portanto deverá ser confirmado o PN original antes de efetuar a especificação para compra.

(* Complemento relativo a detalhes de construção mecânicos e acessórios (número de contatos, contatos auxiliares, válvulas, etc.).

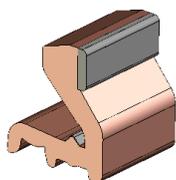
Para este tipo de equipamento somente fornecemos peças sobressalentes e/ ou serviço de reparo.

ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GE	WABCO	UNIT RIG
01	CONTATO FIXO EXTERNO (simples)	3536001	496A427G1	VM0204	900144
02	CONTATO FIXO INTERNO (duplo)	3536002	496A428G1	VM0205	900145
03	CONTATO MÓVEL (shunt)	3536003	426C379G1	VM0177	900143
04	SUPORTE DO CONTATO MÓVEL	8708712	332B837P1	VS8278	911034
05	MOLA DO CONTATO MÓVEL	353600305	729074	VM0223	900146
06	GAXETA DO CILINDRO PNEUMÁTICO	87072	41A251866P3	VS8478	911370
07	MOLA DO ACIONADOR	87050	487A212	-	-

EQUIPAMENTOS

GENERAL MOTORS

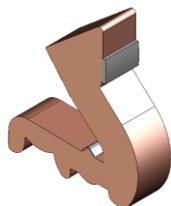
1. CONTATOS PARA LOCOMOTIVAS GENERAL MOTORS



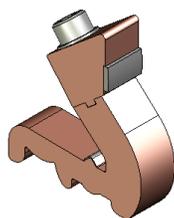
ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO FIXO (modelo VALE)	35319	8441833



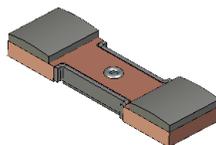
ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO FIXO (modelo original)	35319	8441833



ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO FIXO	3541501	3X5632

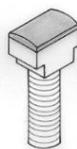


ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO FIXO	3541501P	3X5632



ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO MÓVEL	35554	8102509

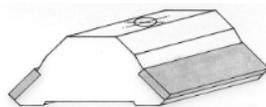
Os dados deste catálogo poderão sofrer alterações sem prévio aviso



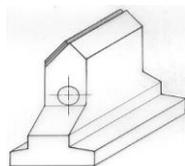
ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO FIXO	35322	8251206

ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO MÓVEL*	35323	8251207

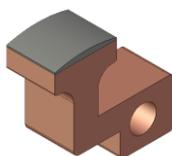
(*) Contato sem foto/ desenho



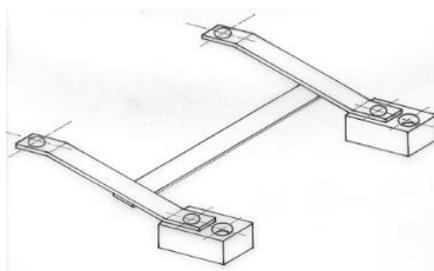
ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO MÓVEL	35324	82260104



ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO FIXO	35325	8260105

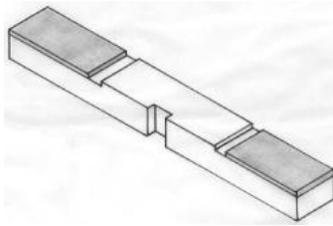


ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO FIXO	35326	8330350

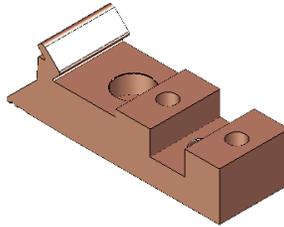


ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO MÓVEL	35327	8337576

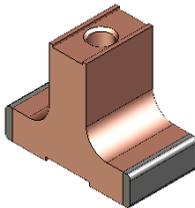
Os dados deste catálogo poderão sofrer alterações sem prévio aviso



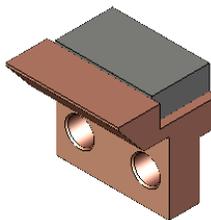
ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO MÓVEL	35328	8337577



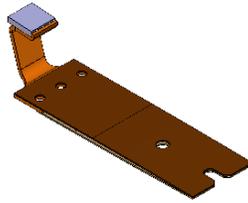
ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO MÓVEL	35329	8339355



ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO MÓVEL	35330	8339361



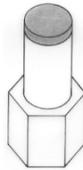
ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO MÓVEL	3533101	8407132



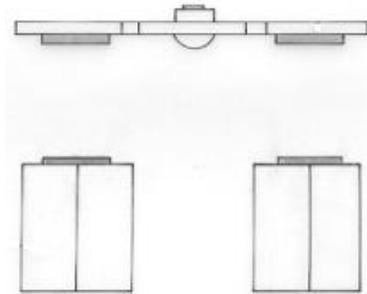
ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO MÓVEL	3533102	8407132

ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO FIXO*	35332	8441833

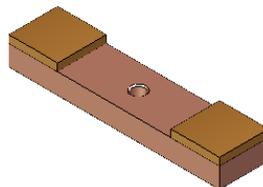
(*) Contato sem foto/ desenho



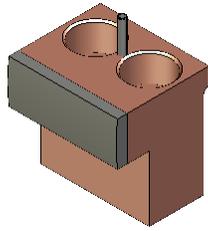
ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO FIXO	35343	8218564



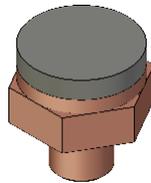
ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	JOGO DE CONTATO PRINCIPAL	35344	9539202



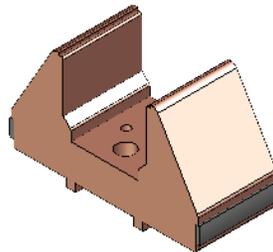
ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO MÓVEL	35346	8209971



ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO MÓVEL	3555601	8339390



ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO FIXO	3555501	9536540



ITEM	DESCRIÇÃO	ELETROSIL	GM
01	CONTATO MÓVEL	35563	8446413

ITENS DIVERSOS

Abaixo segue uma lista de outros produtos para caminhões e locomotivas diesel/ elétricos.

- **Chave comutadora (reversão) modelo SB-9 (SC-109)**
- **Peças para controlador 17KC101**
- **Peças para reles 17LV66;**
- **Relê de sobrecorrente instantâneo ou com retardo;**
- **Serviços de reforma de chaves reversoras, contadores e relês;**

OUTROS PRODUTOS E SERVIÇOS OFERECIDOS PELA ELETROSIL

A ELETROSIL Indústria Metalúrgica Ltda., a mais de 30 anos como tradicional fabricante de chaves fins de curso para serviços pesados e peças de reposição para contadores e disjuntores especiais, possui uma vasta linha de produção de componentes eletromecânicos e também um departamento especializado na recuperação (reforma) de contadores, chaves comutadoras, relês; porta escovas; chaves reversoras e contatos elétricos.

CHAVES ELÉTRICAS EM GERAL

Fins de curso em geral (alavanca com roldana, de contrapeso, rotativas, de fluxo, magnéticas, etc.), para pontes rolantes, transportadores de correia, máquinas móveis, etc.

CONECTORES E TOMADAS INDUSTRIAIS

Bipolares ou tetrapolares, para baterias, carregadores, empilhadeiras, eletroímãs, etc.

CONTADORES E RELÊS

Contadores e relês industrial ou para tração; contadores em corrente contínua unipolares ou bipolares (norma Nema), contadores de composição variável sobre barra, relês de sobrecorrente/sobrecarga para corrente contínua; relês de “tempo”, “subtensão”, “plugging”, “falta de campo” e uso geral de operação eletromecânica, para circuitos em corrente contínua, para proteção de motores com campo série, shunt ou compound.

PAINÉIS ELÉTRICOS EM GERAL

Painéis elétricos em baixa tensão para ponte rolante; carregadores de baterias; painéis elétricos para eletroímãs; painéis elétricos para ccm, acionamento de motores em geral; etc.

PEÇAS e PRODUTOS SOB ENCOMENDA

- ABAFADORES DE ARCO;
- BLOCOS DE CONTATOS AUXILIARES;
- BOBINAS MAGNÉTICAS EM GERAL;
- BOBINAS DE SOPRO (construídas com barras de cobre);
- CONTATOS ELÉTRICOS EM GERAL (para contadores, reles, disjuntores, etc.);
- CORDOALHAS MONTADAS (em fios ou lâminas);
- SAPATAS COLETORAS E PANTÓGRAFOS ESPECIAIS;
- PAINÉIS ELÉTRICOS ESPECIAIS.

SERVIÇOS

- ✓ RECUPERAÇÃO EM CHAVES FIM DE CURSO PARA SERVIÇO PESADO
- ✓ RECUPERAÇÃO EM CHAVES COMBINADORAS “MANETES”
- ✓ RECUPERAÇÃO DE CONTATOS ELÉTRICOS EM GERAL
- ✓ RECUPERAÇÃO EM DISJUNTORES À AR OU MAGNÉTICOS
- ✓ RECUPERAÇÃO EM CONTADORES PARA CORRENTE CONTÍNUA OU SOBRE BARRA -Serviço de reparo em contadores de qualquer fabricante, nacional ou importado, unipolares, bipolares ou sobre barra, para uso em corrente contínua.
- ✓ RECUPERAÇÃO EM PAINÉIS ELÉTRICOS EM CORRENTE CONTÍNUA OU ALTERNADA - Serviços de reparo em painéis eletromecânicos, em corrente contínua ou alternada, no local ou em nossas dependências, com ou sem modernização (CLP, inversor de frequência, soft start, conversor de tensão, etc.), serviços executados somente sob consulta.

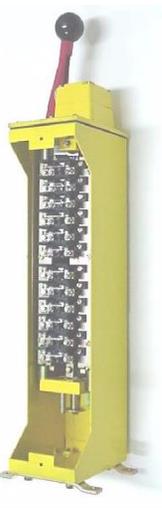
Chaves fins de curso para serviço pesado “limites de potência”

Chave fim de curso “limite de potência” danificada (antes)		Chave fim de curso “limite de potência” reparada (depois)	
			

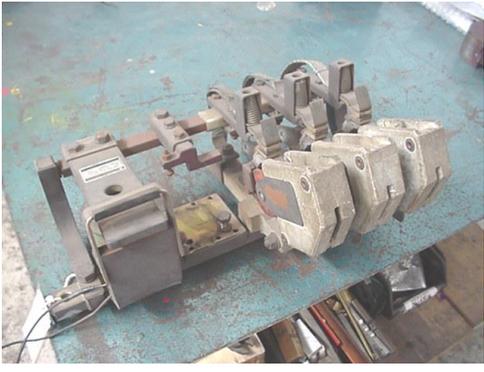
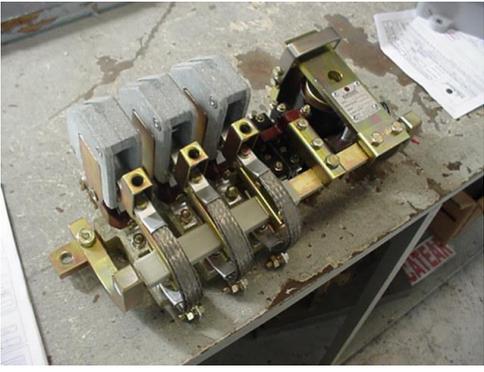
Contatos elétricos em geral

Contatos elétricos danificados (antes)	Contatos elétricos reparados (depois)
	

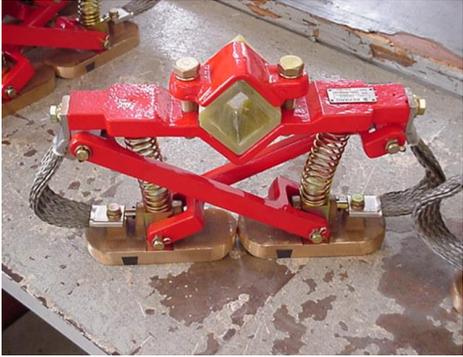
Chaves combinadoras “manetes”

Chave combinadora danificada (antes)	Chave combinadora reparada (depois)
 A photograph of a yellow combination switch assembly with its cover removed, showing internal components that appear disorganized and possibly damaged.	 A photograph of the same yellow combination switch assembly, now fully repaired and neatly organized within its yellow plastic housing.
 A photograph of the yellow combination switch assembly with its cover removed, showing the internal components from a different angle, appearing disorganized.	 A photograph of the yellow combination switch assembly, now fully repaired and neatly organized within its yellow plastic housing, shown from a different angle.

Contatores elétricos sobrebarra

Contator sobrebarra danificado (antes)	Contator sobrebarra reparado (depois)
 A photograph of a disassembled electrical contactor assembly on a workbench, showing various components like the coil and contacts that appear worn or damaged.	 A photograph of the same electrical contactor assembly, now fully repaired and assembled, showing the components in their proper positions.

Pantógrafos coletores de energia

Pantógrafo coletor danificado (antes)	Pantógrafo coletor reparado (depois)
	

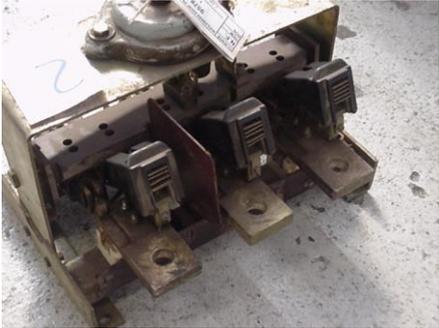
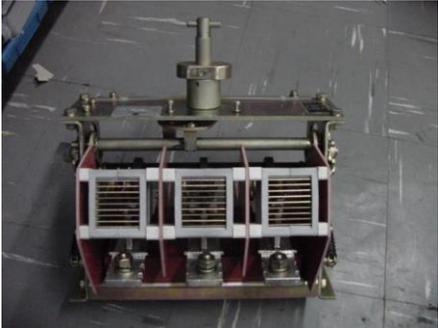
Contatores para corrente contínua

Contatores danificados (antes)	Contatores reparados (depois)
	
	

Chaves reversoras para locomotivas e caminhões diesel elétricos

Chave reversora para locomotiva danificada (antes)	Chave reversora para locomotiva reparada (depois)
	

Chaves seccionadoras de correntes elevadas

Chave seccionadora danificada (antes)	Chave seccionadora reparada (depois)
	

OBS:

- 1) Todos os produtos de fabricação Eletrosil, por nós recuperados possuem uma garantia especial.
- 2) A Eletrosil possui um departamento de projetos para desenvolvimento de produtos especiais ou adaptações dos já existentes.
- 3) Para uma perfeita especificação do produto, ou identificação da peça desejada, contatar nosso departamento de vendas.