

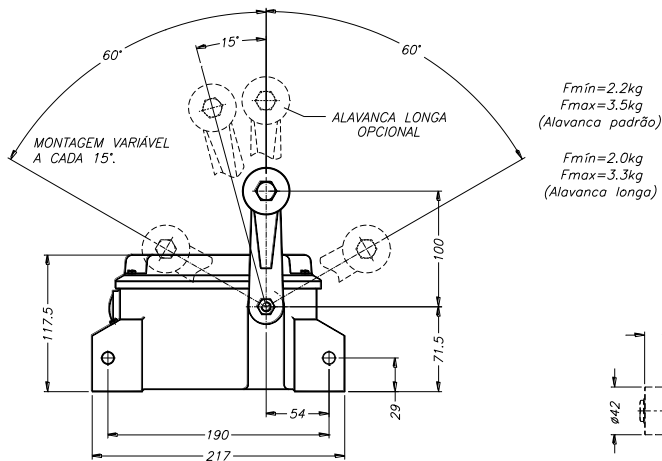
## **CHAVE FIM DE CURSO MODELO SC-159R**



Chave fim de curso do tipo “alavanca com roldana”, com acionamento em uma direção e dois sentidos com retorno automático, produzida especialmente para uso nas mais severas condições de trabalho, quando se necessita de um alto grau de proteção do invólucro e baixa manutenção.

Com base em suas qualidades, é uma chave ideal para uso siderúrgico, onde os ambientes apresentam alta concentração de contaminações e as mais adversas condições de trabalho. Indicada principalmente para linhas de laminação, máquinas de pátios de minérios, pontes rolantes, carros de transferência, etc.

## CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

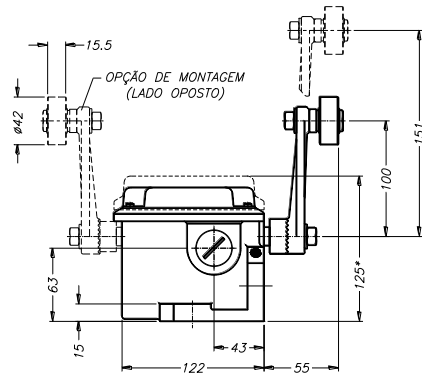
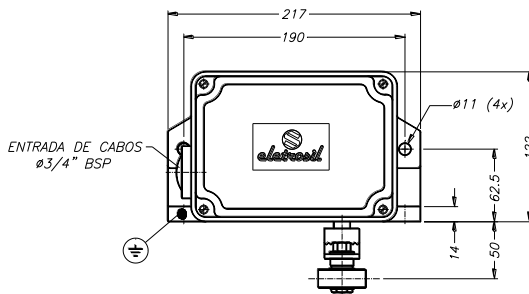


$F_{\min}=2.2\text{kg}$   
 $F_{\max}=3.5\text{kg}$   
 (Alavanca padrão)

$F_{\min}=2.0\text{kg}$   
 $F_{\max}=3.3\text{kg}$   
 (Alavanca longa)

### CARACTERÍSTICAS:

- PODE SER MONTADA EM QUALQUER POSIÇÃO.
- ALAVANCA AJUSTÁVEL DE 15° EM 15°.
- DUAS POSSIBILIDADES DE FIXAÇÃO: LATERAL E PELA BASE.



(\* ) ESPAÇO NECESSÁRIO PARA REMOÇÃO DA TAMPA

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### CONTATOS E CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Possui dois contatos independentes do tipo ponte, com dupla ruptura, pastilhas de AgCdO (prata + óxido de cádmio), montados em base única de baquelite, acionados por cames de ação lenta, podendo também ser fornecida com contatos com sopro magnético para operar em circuitos de corrente contínua, conforme características a seguir.

TENSÃO (V)	CORRENTE EM CARGA RESISTIVA (Vca)	CORRENTE EM CARGA INDUTIVA (Vca)	CORRENTE EM CARGA INDUTIVA (Vcc)	
			NORMAL	COM SOPRO*
250	25,0 A	5,0 A	1,0 A	2,0 A
600	15,0 A	1,0 A	0,4 A	1,4 A

- \* Sistema de sopro magnético (com imã), para trabalhar em corrente contínua com altas cargas indutivas.
- Tensão de isolamento: 600Vca/cc (máx.).

### MICRORUPTOR DE RUPTURA POSITIVA (EN 60947-5-1) 10A/ 250Vca (SPDT):

TENSÃO	AC-15	DC-13
24 V	6,00A	4,00A
125 V	3,00A	1,10A
230 V	1,50A	0,40A

- Tensão de isolamento: 480V;

## GRAU DE PROTEÇÃO

IP-65 (proteção contra pó e jatos de líquidos vindos de qualquer direção), conforme Norma ABNT NBR IEC 60529.

## TEMPERATURA DE UTILIZAÇÃO

- Chave padrão, sem proteção térmica..... - 5°C à 80°C
- Chave com proteção térmica..... - 5°C à 120°C

## ENTRADA DE CABOS

Possui uma entrada para cabos de  $\phi \frac{3}{4}$ " BSP, provida de tampão de vedação ou de prensa cabo.

## PINTURA

A pintura das chaves será do tipo eletrostática á pó em poliéster, sendo disponíveis as seguintes cores padronizadas: Vermelho segurança (Munsell 5R 4/14), Amarelo segurança (Munsell 5Y 8/12) e Cinza Claro (Munsell N6,5), outras cores deverão ser consultadas.

## PESO

- Chave padrão com invólucro em alumínio fundido.....4,00 kg
- Chave com invólucro em ferro fundido.....8,40 kg
- 

## DADOS CONSTRUTIVOS

**CHAVE PADRÃO:** Invólucro e acionador em alumínio fundido, pintura externa em poliéster (eletrostática a pó) de alta resistência, componentes internos e externos em aço carbono bicromatizados, base de contatos e cames em baquelite, parafusos da tampa do tipo "imperdível" em aço inoxidável, buchas da caixa em bronze especial, vedações em borracha nitrilica.

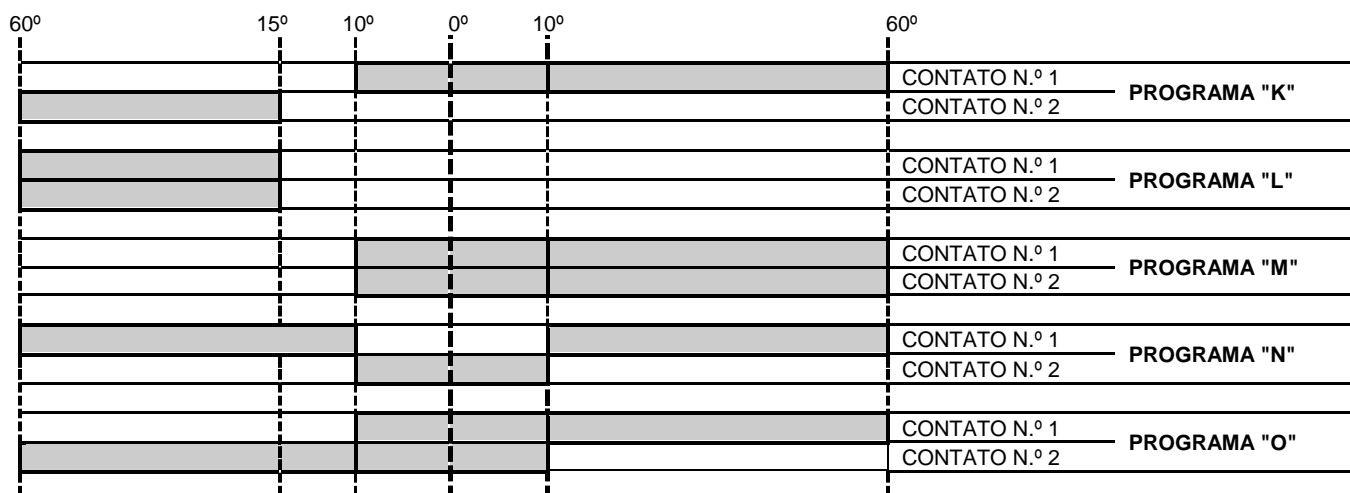
**CHAVE COM PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO:** Componentes internos e externos em aço inoxidável ou latão, molas em aço inoxidável, demais componentes idênticos ao modelo padrão.

**CHAVE COM PROTEÇÃO TÉRMICA:** Revestimento interno com manta térmica, molas em aço inoxidável, vedações e componentes de borracha adequados à temperatura, base de contatos e cames em poliéster com fibra de vidro, demais componentes idênticos ao modelo padrão.

**CHAVE COM PROTEÇÃO MECÂNICA:** Invólucro em ferro fundido, demais componentes e acabamentos idênticos ao modelo padrão.

## PROGRAMAÇÃO DOS CONTATOS

Os ângulos indicados no diagrama são referentes ao deslocamento da alavanca de acionamento, sendo que a mesma poderá ser ajustada de 0° à 360° de 15° em 15°, outras programações poderão ser fornecidas sob consulta (enviar diagrama conforme padrão abaixo).



## TABELA PARA ESPECIFICAÇÃO

Para uma perfeita especificação do modelo desejado, os números entre colchetes, que correspondem aos itens da primeira coluna, deverão ser substituídos pelos códigos alfanuméricos, constantes na última coluna, ou pelos informados em tabelas anteriores.

### MODELO SC-159R / [ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ] [ 5 ] [ 6 ] [ 7 ] [ 8 ] [ 9 ]

1	MATERIAL DO INVÓLUCRO	Alumínio fundido	A
		Ferro fundido nodular	F
2	TIPO DE CONTATO	Contato convencional	R
		Contato com sopro magnético (especial para corrente contínua)	S
		Microruptor <b>com ruptura positiva dos contatos</b> (SPDT)	60
3	PROTEÇÃO TÉRMICA	Chave padrão (sem proteção)	N
		Chave com proteção térmica	P
4	PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO	Chave padrão (sem proteção)	C
		Chave com proteção contra corrosão	I
5	CORES DISPONÍVEIS	Caixa / Alavanca de acionamento	Vermelha/ Amarela 12
			Amarela/ Amarela 22
			Cinza/ Amarela 32
6	PROGRAMAÇÕES	Programa 1NA + 1NF (vide programação dos contatos)	K
		Programa 2NA (vide programação dos contatos)	L
		Programa 2NF (vide programação dos contatos)	M
		Programa 1NA + 1NF (vide programação dos contatos)	N
		Programa 2NF (vide programação dos contatos)	O
7	ENTRADA DE CABOS	Uma entrada $\phi \frac{3}{4}$ " BSP com tampão de vedação	6
		Uma entrada $\phi \frac{3}{4}$ " BSP com prensa cabo	7
8	POSIÇÃO DO ACIONADOR	Montagem padrão - do mesmo lado da fixação (vide des. dimensional)	J
		Montagem inversa - lado oposto à fixação (vide des. dimensional)	O
9	ALAVANCA DE ACIONAMENTO	Alavanca padrão – (vide características dimensionais)	S
		Alavanca longa – 151mm de comprimento	L

O MODELO PADRÃO É: SC-159R / A R N C 32 K 6 J S

## SOBRESSALENTES

A seguir relacionamos alguns códigos de peças sobressalentes para o **modelo padrão**, os códigos são especificados para fornecimento de conjuntos (kits), que contém todos os itens necessários para a perfeita manutenção do produto.

- CONJUNTO DA ALAVANCA DE ACIONAMENTO (padrão).....**2300604A**
- CONJUNTO DOS CONTATOS CONVENCIONAIS (completo).....**45027A**
- MICRORUPTOR REVERSÍVEL PADRÃO (SPDT) .....**GL1NV**
- MICRORUPTOR REVERSÍVEL COM RUPTURA POSITIVA (SPDT) .....**GL1PV**

### OBSERVAÇÕES:

1. Para modelos especiais ou variações que não constem neste catálogo, solicitamos consultar nosso Departamento Técnico.
2. Os demais itens sobressalentes do modelo padrão ou de outros modelos, deverão sofrer consulta prévia ao nosso Departamento Comercial.
3. A Eletrosil possui departamento especializado em recuperação de chaves.

Acesse o QR CODE e  
Tenha acesso a mais  
Informações de nossos  
Produtos e serviços



**“SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE CERTIFICADO - NBR ISO 9001”**

**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](http://www.eletrosil.com.br)

e-mail: [vendas@eletrosil.com.br](mailto:vendas@eletrosil.com.br) – [depto.tecnico@eletrosil.com.br](mailto:depto.tecnico@eletrosil.com.br)