

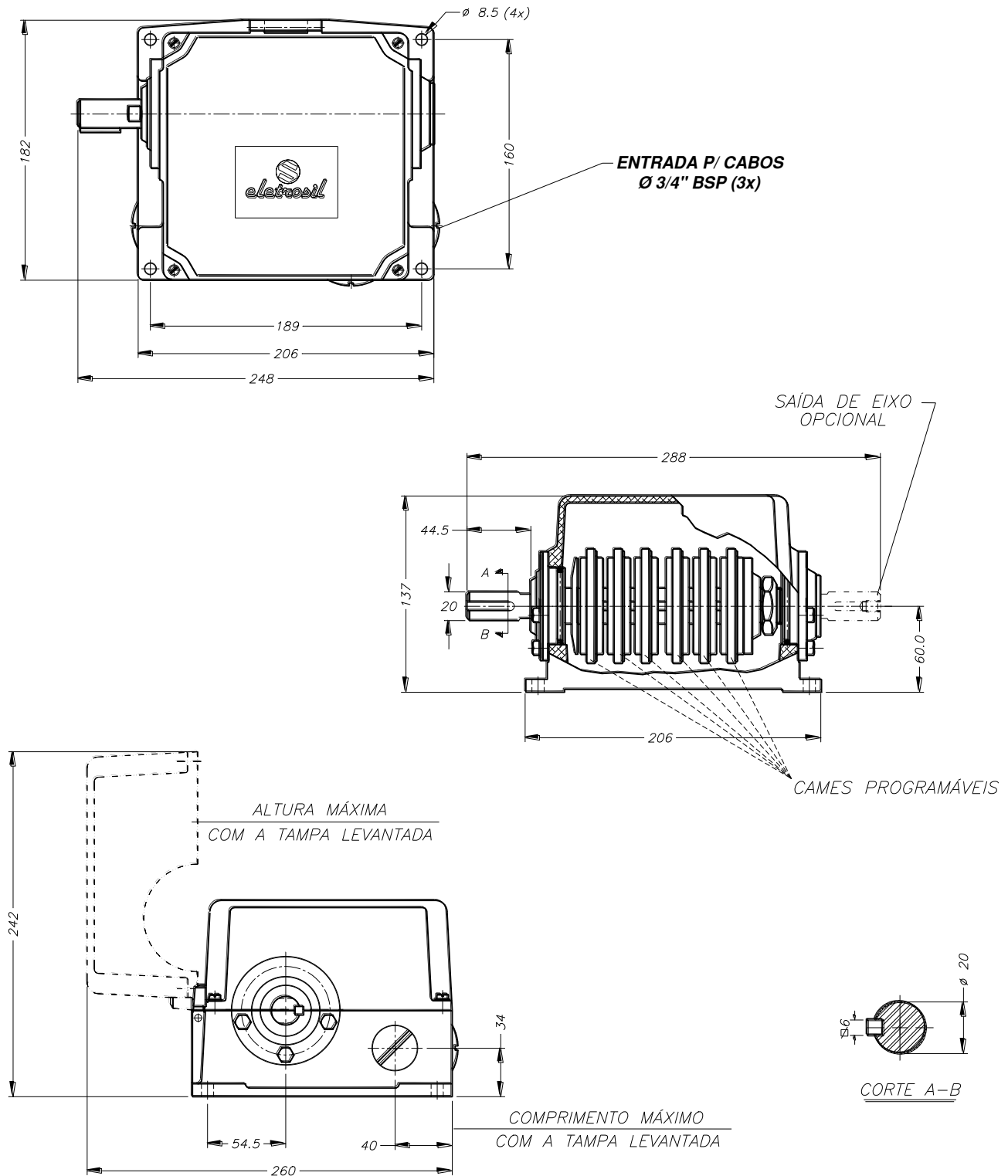
## **CHAVE ROTATIVA PROGRAMÁVEL MODELO LR-350S**



Chave rotativa programável, também conhecida como "chave copiadora", possui contatos elétricos de regulagens individuais, programáveis e repetidas a cada 360° de giro no eixo (à cada rotação), com alto grau de proteção do invólucro e elevada resistência eletromecânica, especialmente recomendada para ambientes agressivos.

Trata-se de uma chave indicada para automatizar e monitorar prensas, máquinas rotativas, carros de transferência, portas de fornos, enroladores e desenroladores de bobinas de usos siderúrgicos, empilhadeiras e recuperadoras automáticas de uso em minerações e pátios de minérios. Indicada principalmente para ambientes agressivos aonde exista jatos de água, pós, graxas /óleos e solventes.

## CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### **CONTATOS E CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS**

Pode ser fornecida com até 06 sensores indutivos para corrente alternada ou contínua (até 250Vcc), podendo também ser fornecida com microruptores, conforme características a seguir.

## MICRORUPTOR (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
- Não é aconselhável a utilização dos dois contatos em circuitos de corrente contínua.
- Para uso com cargas indutivas, principalmente em corrente contínua é aconselhável utilizar supressor de transientes.

## SENSOR INDUTIVO:

MODELO	CONTATO	TENSÃO	In	QUEDA DE TENSÃO	CORRENTE RESIDUAL	CONEXÃO/ SAÍDA
15	NA	40/ 250 Vca	400 mA	< 8,5 V	< 3,0mA	TERMINAIS (*)
16	NF	40/ 250 Vca	400 mA	< 8,5 V	< 3,0mA	TERMINAIS (*)
35 (**)	NA	10/ 30 Vcc	200 mA	< 7,0 V	< 2,5mA	TERMINAIS (*)
36 (**)	NF	10/ 30 Vcc	200 mA	< 7,0 V	< 2,5mA	TERMINAIS (*)
39	NA	20/ 250 Vcc/ca	500 mA	< 5,5 V	< 2,0mA	TERMINAIS (*)
40	NF	20/ 250 Vcc/ca	500 mA	< 5,5 V	< 2,0mA	TERMINAIS (*)

- (\*) Consultar nosso depto de vendas para sensores com saída a cabo.
- (\*\*) Deverá ser informado o tipo de saída (PNP ou NPN).
- Todos os modelos de sensores são do tipo "embutível no metal".
- É aconselhável a utilização de supressor de transientes.

## 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

É recomendada para operar em ambientes com variação máxima de -5°C à 70°C (até 100°C p/ chave c/ micro).

## ROTAÇÃO DE TRABALHO

A faixa de rotações recomendada para este modelo de chave é de 1 rpm (mínimo) e de no máximo de 600 rpm, para chaves com sensores, no caso de operar com microrruptor a rotação máxima recomendada será de 150 rpm.

## ENTRADA DE CABOS

Possui três entradas para cabos, laterais de  $\phi 3/4$ "BSP providas de tampões de vedação ou prensa cabos.

## 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

O peso da chave padrão com seis contatos é de: .....4,80 kg

## DADOS CONSTRUTIVOS

CHAVE PADRÃO: Caixa e tampa em alumínio fundido, eixo, suporte dos contatos e cames (poliamida p/ chave com micro) em aço carbono bicromatizado, parafusos da tampa em aço inoxidável, mancais com rolamentos blindados, pintura externa em poliéster (eletrostática a pó) de alta resistência, vedações em borracha nitrílica.

CHAVE COM PROTEÇÃO TÉRMICA: Caixa e tampa revestida com manta térmica, molas e parafusos em materiais inoxidáveis, vedações em borracha de silicone e os demais itens idênticos ao modelo padrão.

CHAVE COM PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO: Todos os componentes são fabricados em materiais inoxidáveis ou com galvanoplastia especial e os demais itens são ao modelo padrão.

## PROGRAMAÇÃO DOS CONTATOS

A programação dos contatos é **independente e contínua**, sendo executada através de cames duplos pré-programados para chaves com sensor indutivo, com ângulos de atuação variados (vide tabela em características dimensionais), para chaves com microrruptores os cames poderão ser pré-programados ou sem programação, todos poderão ser ajustados no local com o auxílio da chave programadora.

Para o fornecimento correto da chave, deverá ser fornecido o diagrama elétrico com os ângulos de abertura e fechamento ou o modelo dos cames (p/ sensor) conforme tabela em características dimensionais.

## **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 LR-350 S / [ 1 ] [ 2 ] [ 3 ] [ 4 ] [ 5 ] [ 6 ] [ 7 ] [ 8 ]**

<b>1 - NÚMERO DE CONTATOS</b>	Quantidade de circuitos ( máximo 6 contatos)	<b>?</b>
	Sensor indutivo (verificar modelo nas características elétricas)	<b>?</b>
<b>2 - TIPO DE CONTATO</b>	Microruptor padrão (SPDT NA/ NF - 15A/ 250Vca)	<b>3</b>
	Contato especial ou construção especial (especificado na descrição)	<b>X</b>
<b>3 - SAÍDA DO EIXO PRINCIPAL</b>	Saída do eixo pela esquerda (chave padrão)	<b>E</b>
	Saída do eixo pela direita (vide características dimensionais)	<b>D</b>
	Eixo com saída para os dois lados (vide características dimensionais)	<b>A</b>
	Eixo com eixo especial à esquerda (vide características dimensionais)	<b>XE</b>
	Eixo com eixo especial à direita (vide características dimensionais)	<b>XD</b>
	Eixo com eixo especial p/ os dois lados (vide caract. dimensionais)	<b>XA</b>
<b>4 - CORES DISPONÍVEIS</b>	Vermelha	<b>10</b>
	Amarela	<b>20</b>
	Cinza	<b>30</b>
<b>5 - ENTRADA DE CABOS</b>	3 saídas de $\phi 3/4$ " BSP com tampões de vedação	<b>11</b>
	3 saídas de $\phi 3/4$ " BSP duas com tampões e uma com prensa cabo	<b>12</b>
	3 saídas de $\phi 3/4$ " BSP duas com prensa cabos e uma com tampão	<b>13</b>
	1 saída de 1" BSP com prensa cabo e duas de 3/4" BSP com tampão	<b>40</b>
<b>6 - PROTEÇÃO TÉRMICA (*)</b>	Chave padrão (sem proteção)	<b>N</b>
	Chave com proteção térmica	<b>P</b>
<b>7 - PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO (*)</b>	Chave padrão (sem proteção)	<b>C</b>
	Chave com proteção contra corrosão	<b>I</b>
<b>8 - CONFIGURAÇÃO DOS CAMES (*)</b>	Came de 90° (quantidade de cames deste modelo)	<b>?</b>
	Came de 180° (quantidade de cames deste modelo)	<b>?</b>
	Came especial (quantidade de cames deste modelo)	<b>?</b>

Para modelos especiais ou variações que não constem nesta tabela, solicitamos consultar nosso Departamento Técnico.

### **O MODELO PADRÃO É: LR-350 S / 6 15 E 20 11 N C**

#### **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.

- CHAVE PROGRAMADORA : .....**2307507**
- MICRORUPTOR REVERSÍVEL (SPDT).....**GL1D**

#### **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.

**“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 fax : (0XX11) 2671-2557

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)