

edição | 2022

MANUAL

CONTROLES REMOTOS

LINHA SEYMAX



IÇAMENTO E MOVIMENTAÇÃO DE CARGA

SUMÁRIO

Sumário	2
Introdução.....	5
Instruções de segurança.....	5
Dados técnicos	7
Receptor.....	7
Transmissor	8
Descrição	9
Definição da nomenclatura.....	9
Modelos SEYMAX	10
Descrição dos botões	11
Acessórios.....	11
Chave de segurança	11
Capa de proteção	12
Pilhas alcalinas.....	12
Alça	13
Dimensões.....	14
Receptor.....	14
Transmissor	15
Peças do transmissor.....	16
Peças do receptor.....	20
Diagrama elétrico	21
Modelo SEY201MAX.....	21
Modelo SEY202MAX.....	22
Modelo SEY401MAX.....	23
Modelo SEY402MAX.....	24

Modelo SEY601MAX.....	25
Modelo SEY601MAX-A.....	26
Modelo SEY601MAX-S2.....	27
Modelo SEY602MAX.....	28
Modelo SEY602MAX-A.....	29
Modelo SEY602MAX-S2.....	30
Modelo SEY1001MAX-A.....	31
Modelo SEY1001MAX-S2.....	32
Modelo SEY1002MAX-A.....	33
Modelo SEY1002MAX-S2.....	34
Modelo SEY1201MAX-A.....	35
Modelo SEY1201MAX-S2.....	36
Modelo SEY1202MAX-A.....	37
Modelo SEY1202MAX-S2.....	38
Instalação.....	39
Teste.....	39
Ferramentas.....	39
Fixação.....	39
Instalação.....	40
Programação.....	41
Canais e frequências.....	41
Operação.....	42
Operação simplificada.....	42
Operações adicionais.....	42
LED do receptor.....	43
Manutenção.....	44
Periodicidade.....	45

Garantia.....	46
Anatel.....	46



INTRODUÇÃO

O controle remoto SEYMAX é um equipamento utilizado para o comando de máquinas e equipamentos a distância, mantendo a segurança do operador, principalmente quando se trata do içamento e movimentação de cargas.

O controle remoto é composto por um transmissor e um receptor. O transmissor responsável pelo envio do comando desejado por rádio frequência. O receptor recebe e converte o sinal de comando do transmissor no acionamento de um relé para realizar as ações da máquina.

Este equipamento é comercializado em peças ou conjuntos. Existem dois conjuntos, conjunto Combo e Standard. O conjunto Standard é composto por um receptor e um transmissor. Já o conjunto Combo é um receptor e dois transmissores, no qual, um dos transmissores deve trabalhar como principal e o segundo como reserva, ou seja, quando o primeiro transmissor estiver indisponível. No conjunto Combo é importante que os transmissores não sejam ligados ao mesmo tempo para evitar acidentes.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Os controles da série SEYMAX são relativamente fáceis de serem utilizados, porém, é muito importante que os procedimentos adequados de segurança sejam observados antes, durante, e depois da operação. Quando usados adequadamente, a série SEYMAX unirá segurança, produtividade e eficiência ao trabalho.

As instruções abaixo devem ser seguidas rigorosamente:

- Apenas duas pilhas alcalinas “AA” podem ser utilizadas no transmissor. Confira a polaridade das pilhas. Não use outros tipos de pilhas, o uso de pilhas impróprias poderá provocar acidentes;
- Não utilize equipamento sem fio de alta potência (ex: walkie-talkie, transmissor de rede sem fio, etc.), perto do transmissor ou receptor, uma vez que poderá causar interferência;
- Não troque os CHIP’s do transmissor e/ou do receptor;
- Evite quedas para prevenir mau funcionamento.
- Faça a checagem diária na carcaça e nos botões do transmissor. Se verificado alguma anormalidade o controle deve ser retirado imediatamente de operação;
- Faça a checagem da voltagem do transmissor. Sempre que for verificado que a bateria esta descarregada ou a tensão esta baixa coloque o transmissor no carregador de baterias ou troque as pilhas;

- O botão de parada de emergência (EMS) deve ser checado a cada início de operação, para garantir que está em bom funcionamento e se o sinal de “Stop” está sendo recebido pelo receptor;
- Em caso de emergência pressione o botão de emergência, isto irá desativar imediatamente o relé principal (MAIN) do receptor e cessará o envio de sinal do transmissor. Então desligue a alimentação do equipamento comandado pelo controle;
- A temperatura de operação varia de -40°C à +85°C. Evite operar o transmissor em lugares com altas temperaturas. Havendo operações a uma temperatura superior a 85°C acionará auto desligamento de proteção instalado na CPU desligando o transmissor e desativando os relés Emergência;
- Não use o mesmo canal RF de outro equipamento que esteja localizado a uma distância menor que 300m;
- Assegure-se que a alça de ombro esteja vestida adequadamente durante todo o período de operação para evitar quedas e danos acidentais à caixa do transmissor;
- Desligue o transmissor sempre que este estiver inoperante ou quando a operação deste estiver terminada;
- Ao finalizar o serviço o operador pode remover a chave magnética para deixar o transmissor inoperante;
- Qualquer reparo ou ajuste deverá ser realizado por um técnico especializado;
- As funções de segurança da série SEYMAX estão disponíveis de acordo com a regra de segurança da União Europeia. E fabricado com tecnologia para atender a SIL3;
- O operador não deve trocar quaisquer componentes elétricos do equipamento.

DADOS TÉCNICOS

Receptor

Características	Descrição
Banda de frequência:	2,4 GHz – I.S.M.
Número de canais:	80 canais
Distância de operação:	100 m (área livre e sem interferências)
Código de criptografia de dados:	65536
Atraso dos relés:	<1 ns
Tempo de resposta:	< 20 ms
Tempo de acionamento da emergência:	< 20 ms
Temperatura de operação:	-40º ~ +80º C
Temperatura de armazenagem:	-40º ~ +80º C
Índice de proteção:	IP 65
Material da carcaça:	Poliamida
Tensão de alimentação:	48-110-220 Vca ou 7-35 Vca ~ 10-50Vcc
Potência:	3,2W
Contatos dos relés de comando:	10A – 250 V
Contato dos relés de emergência:	5A – 250 V
Peso (2/4 botões)	1.275 g (com cabo)
Peso (6 botões)	1.380 g (com cabo)
Peso (10/12 botões)	1700 g (com cabo)

TABELA 1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS RECEPTOR

Transmissor

Características	Descrição
Banda de frequência:	2,4 GHz – I.S.M.
Potência de transmissão:	10mW ERP (Antena interna)
Número de canais:	80 canais
Distância de operação:	100 m (área livre e sem interferências)
Código de criptografia de dados:	65536
Atraso dos relés:	<1 ns
Tempo de resposta:	< 20 ms
Tempo de acionamento da emergência:	< 20 ms
Temperatura de operação:	-40º ~ +80º C
Temperatura de armazenagem:	-40º ~ +80º C
Índice de proteção:	IP 65
Material da carcaça:	Poliamida
Tensão de alimentação:	3 Vcc
Diâmetro do botão:	20 mm
Corrente:	<12 mA
Alimentação do transmissor:	2 Pilhas alcalinas AA, 3.0V
Operação contínua em 20º C:	Aproximadamente 250 horas
Tempo de operação em bateria baixa:	30 minutos
Peso – modelo 2 botões	260g (baterias inclusas)
Peso – modelo 4 botões:	290g (baterias inclusas)
Peso – modelo 6 botões:	330g (baterias inclusas)
Peso – modelos 10 botões:	410g (com bateria inclusa)
Peso – modelos 12 botões	450g (com bateria inclusa)

TABELA 2 – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TRANSMISSOR

DESCRIÇÃO

Definição da nomenclatura

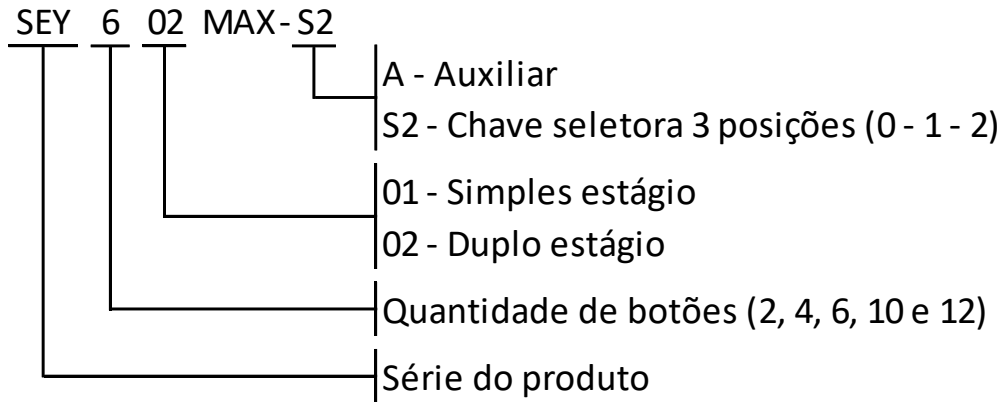


FIGURA 1 - DEFINIÇÃO DA NOMENCLATURA

Modelos SEYMAX

Item	Modelo	Descrição
1	SEY201MAX	4 botões simples estágio + START/Auxiliar
2	SEY202MAX	4 botões duplo estágio + START/Auxiliar
3	SEY401MAX	4 botões simples estágio + START/Auxiliar
4	SEY402MAX	4 botões duplo estágio + START/Auxiliar
5	SEY601MAX	6 botões simples estágio + START/Auxiliar
6	SEY601MAX-A	6 botões simples estágio + START/Auxiliar + 1 botão auxiliar
7	SEY601MAX-S2	6 botões simples estágio + START/Auxiliar + 1 chave seletora (1, 2 ou 1+2)
8	SEY602MAX	6 botões duplo estágio + START/Auxiliar
9	SEY602MAX-A	6 botões duplo estágio + START/Auxiliar + 1 botão auxiliar
10	SEY602MAX-S2	6 botões duplo estágio + START/Auxiliar + 1 chave seletora (1, 2 ou 1+2)
11	SEY1001MAX-A	10 botões simples estágio + START/Auxiliar + 1 botão auxiliar
12	SEY1001MAX-S2	10 botões simples estágio + START/Auxiliar + 1 chave seletora (1, 2 ou 1+2)
13	SEY1002MAX-A	10 botões duplo estágio + START/Auxiliar + 1 botão auxiliar
14	SEY1002MAX-S2	10 botões duplo estágio + START/Auxiliar + 1 chave seletora (1, 2 ou 1+2)
15	SEY1201MAX-A	12 botões simples estágio + START/Auxiliar + 1 botão auxiliar
16	SEY1201MAX-S2	12 botões simples estágio + START/Auxiliar + 1 chave seletora (1, 2 ou 1+2)
17	SEY1202MAX-A	12 botões duplo estágio + START/Auxiliar + 1 botão auxiliar
18	SEY1202MAX-S2	12 botões duplo estágio + START/Auxiliar + 1 chave seletora (1, 2 ou 1+2)

TABELA 3 - MODELOS DISPONÍVEIS

Descrição dos botões

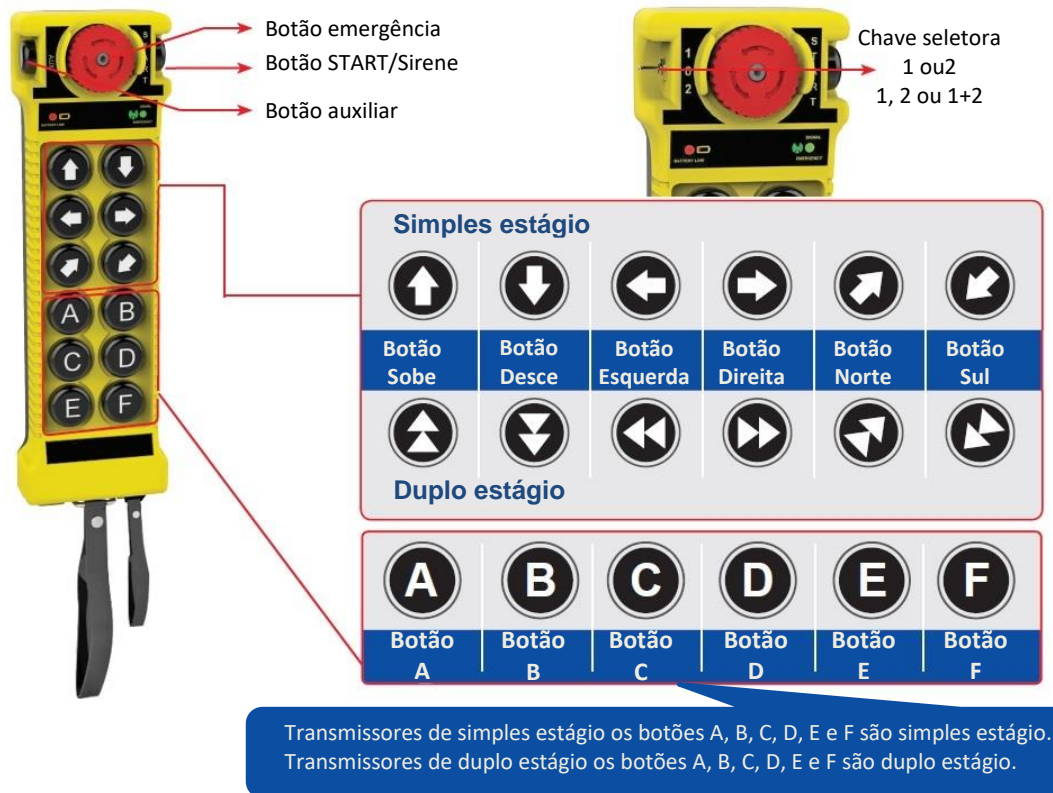


FIGURA 2 - DESCRIÇÃO DOS BOTÕES

Acessórios

Chave de segurança

Ao remover a chave de segurança o transmissor para de funcionar até que seja encaixada novamente. Esse sistema serve para que apenas o operador tenha acesso ao transmissor e a operação da ponte.



FIGURA 3 - CHAVE DE SEGURANÇA

Capa de proteção

A capa de proteção é um excelente acessório para proteger o controle remoto de riscos e sujeira.



FIGURA 4 - CAPA DE PROTEÇÃO

Pilhas alcalinas

Os transmissores precisam de duas pilhas AA como forma de alimentação, onde, a somatória das tensões seja 3V.

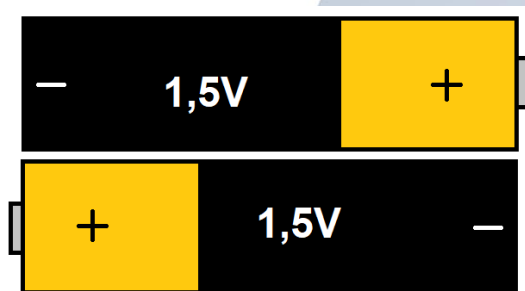


FIGURA 5 - PILHAS

Alça

Para evitar quedar pode ser utilizado a alça do transmissor. Com esse item o operador pode prender o transmissor no pulso, caso escorregue da mão o transmissor não atingira o solo.



FIGURA 6 – ALÇA

DIMENSÕES

Receptor



FIGURA 7 - DIMENSÕES RECEPTOR

Modelo	H (altura)	W (largura)	P (profundidade)
Pequeno	170 mm	96 mm	50 mm
Médio	246 mm	130 mm	61 mm
Grande	275 mm	145 mm	66 mm

TABELA 4 - DIMENSÕES RECEPTOR

Transmissor

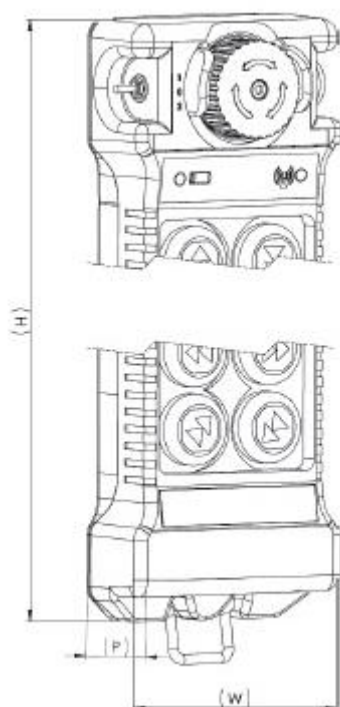


FIGURA 8 - DIMENSÕES TRANSMISSOR

Modelo	H (altura)	W (largura)	P (profundidade)
2 botões	150 mm	70 mm	48 mm
4 botões	150 mm	70 mm	48 mm
6 botões	175 mm	70 mm	48 mm
10 botões	220 mm	70 mm	48 mm
12 botões	240 mm	70 mm	48 mm

TABELA 5 - DIMENSÕES TRANSMISSOR

Peças do transmissor

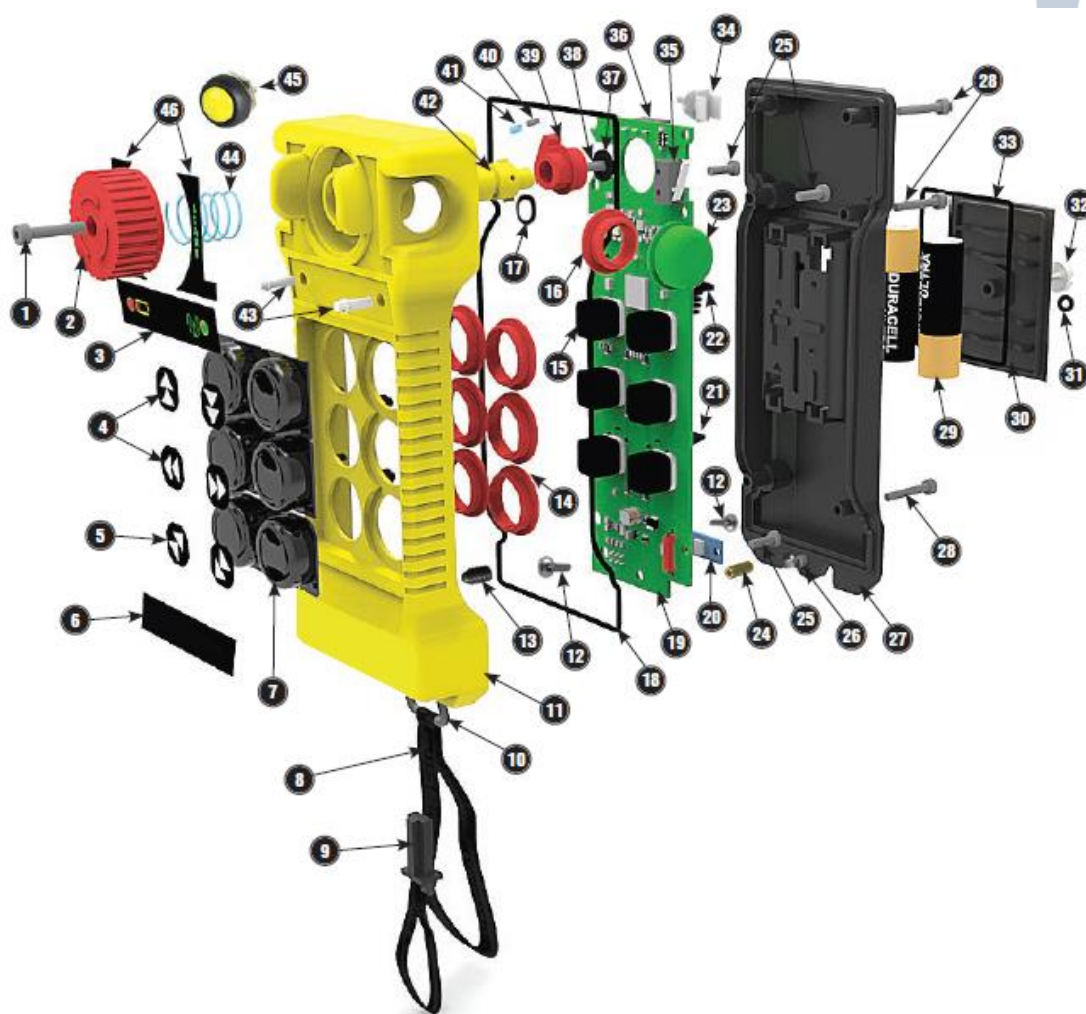


FIGURA 9 - VISTA EXPLODIDA

Número	Cód. Produto	Descrição
1	HMD.SEY.VID.0014	Parafuso M3x16 para botão emergência
2	HMD.SEY.ACS.0006	Botão emergência tipo cogumelo
3	HMD.SEY.ETQ.0035	Etiqueta de bateria e sinal
4	HMD.SEY.ETQ.0039	Dístico sobe/desce/direita/esquerda dupla velocidade
	HMD.SEY.ETQ.0040	Dístico sobe/desce/direita/esquerda simples velocidade

5	HMD.SEY.ETQ.0059	Dístico norte/sul simples velocidade
	HMD.SEY.ETQ.0060	Dístico norte/sul dupla velocidade
6	HMD.SEY.ETQ.0036	Etiqueta de linha
7	HMD.SEY.BVD.0008	Revestimento para botões
8	HMD.SEY.BLK.0002	Alça
9	HMD.SEY.CMG.0001	Chave magnética
10	HMD.SEY.BLK.0001	Presilha da alça
11	-----	Depende do modelo
12	HMD.SEY.VID.0016	Parafuso Fenda M3x6
13	HMD.SEY.PTS.0001	Parafuso Allen sem cabeça M5x10
14	HMD.SEY.APB.0002	Anel de proteção do botão
15	HMD.SEY.BTD.0004	Botão dupla velocidade
	HMD.SEY.BTS.0003	Botão simples velocidade
16	HMD.SEY.APB.0001	Anel de proteção do botão Start
17	HMD.SEY.ANL.0004	Anel de vedação
18	HMD.SEY.ANL.0011	Borracha de vedação da carcaça
19	-----	Depende do modelo
20	YMU.SEY.CHP.0001	ICHIP
21	HMD.SEY.POL.0004	Mola de pilhas polo positivo (+)
22	HMD.SEY.POL.0005	Mola de pilhas polo negativo (-)
23	HMD.SEY.BST.0007	Revestimento do botão Start

24	HMD.SEY.DST.0001	Distanciador de parafusos M3x11 YP-411
25	HMD.SEY.VID.0010	Parafuso Philips 3,5x8mm
26	HMD.SEY.VID.0012	Parafuso M3x6-8
27	-----	Depende do modelo
28	HMD.SEY.VID.0013	Parafuso M3x20
29	HMD.SEY.PLA.0001	Pilha 1,5V AA
30	HMD.SEY.TMP.0003	Tampa para pilhas
31	HMD.SEY.ANL.0012	Anel de vedação preto para parafuso da tampa de bateria NBR 70 1,78x1,78
32	HMD.SEY.VID.0015	Parafuso M3x4
33	HMD.SEY.ANL.0013	Anel de vedação preto para tampa de bateria NBR 70 2x60
34	-----	Depende do modelo
35	HMD.SEY.CHV.0006	Chave microswitch botão Start/Auxiliar
36	HMD.SEY.CHV.0001	Chave microswitch botão emergência
37	HMD.SEY.ACS.0001	Arruela metálica
38	HMD.SEY.VID.0005	Parafuso Philips 3x7,5-8mm
39	HMD.SEY.ACS.0007	Acionador da chave emergência
40	HMD.SEY.ACS.0004	Parafuso 2x4,5mm
41	HMD.SEY.ACS.0003	Mola de parafuso 2x4,5mm
42	HMD.SEY.CPL.0008	Extensor do botão emergência
43	HMD.SEY.LED.0001	Pino de acrílico
44	HMD.SEY.ACS.0002	Mola de botão emergência
45	-----	Depende do modelo
46	HMD.SEY.ETQ.0034	Etiqueta Start/Auxiliar, Auxiliar e Seletor

TABELA 6 - LISTA DE PEÇAS PADRÃO DOS TRANSMISSORES

Número	Cód. Produto	Descrição
11	HMD.SEY.CRC.0005	Carcaça frontal de transmissor 4 botões
19	YMU.SEY.PCT.0020	Placa de transmissor 401
	YMU.SEY.PCT.0021	Placa de transmissor 402
27	HDM.SEY.TPT.0007	Carcaça traseira de transmissor 4 botões

TABELA 7 - LISTA DE PEÇAS DE TRANSMISSOR 4 BOTÕES

Número	Cód. Produto	Descrição
11	HMD.SEY.CRC.0001	Carcaça frontal de transmissor 6 botões
	HMD.SEY.CRC.0002	Carcaça frontal de transmissor 6 botões com botão auxiliar ou chave seletora
19	YMU.SEY.PCT.0001	Placa de transmissor 601
	YMU.SEY.PCT.0002	Placa de transmissor 602
27	HDM.SEY.TPT.0001	Carcaça traseira de transmissor 6 botões

TABELA 8 - LISTA DE PEÇAS DE TRANSMISSOR 6 BOTÕES

Número	Cód. Produto	Descrição
11	HMD.SEY.CRC.0005	Carcaça frontal de transmissor 10 botões
	HMD.SEY.CRC.0006	Carcaça frontal de transmissor 10 botões com botão auxiliar ou chave seletora
19	YMU.SEY.PCT.0005	Placa de transmissor 1001
	YMU.SEY.PCT.0006	Placa de transmissor 1002
27	HDM.SEY.TPT.0003	Carcaça traseira de transmissor 10 botões

TABELA 9 - LISTA DE PEÇAS DE TRANSMISSOR 10 BOTÕES

Número	Cód. Produto	Descrição
34	HMD.SEY.CVS.0003	Chave seletora 3 posições (1 – 0 – 2)

TABELA 10 - CHAVE SELETORA

Número	Cód. Produto	Descrição
34	HMD.SEY.BTA.0001	Botão auxiliar

TABELA 11 - BOTÃO AUXILIAR

Peças do receptor

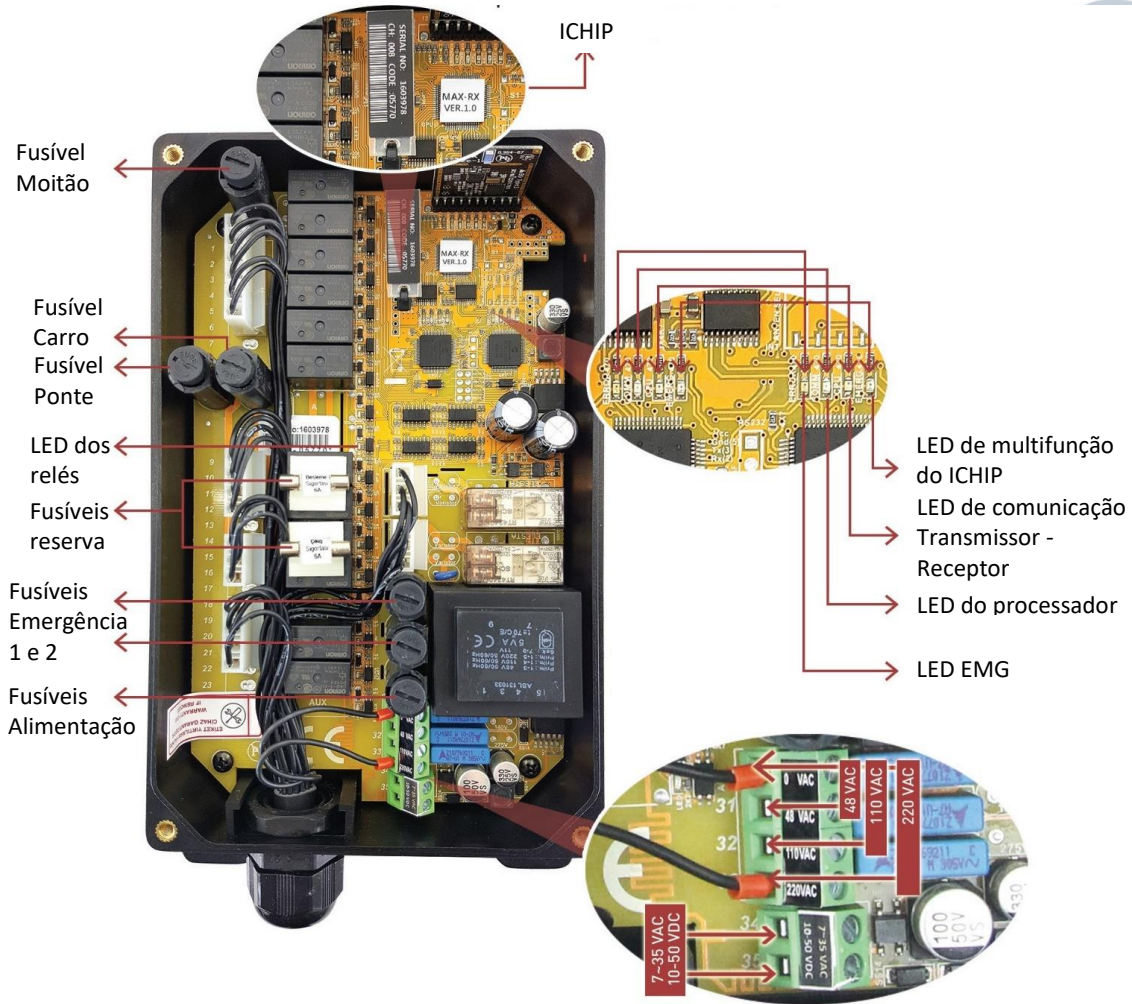


FIGURA 10 - PEÇAS DO RECEPTOR

DIAGRAMA ELÉTRICO

Modelo SEY201MAX

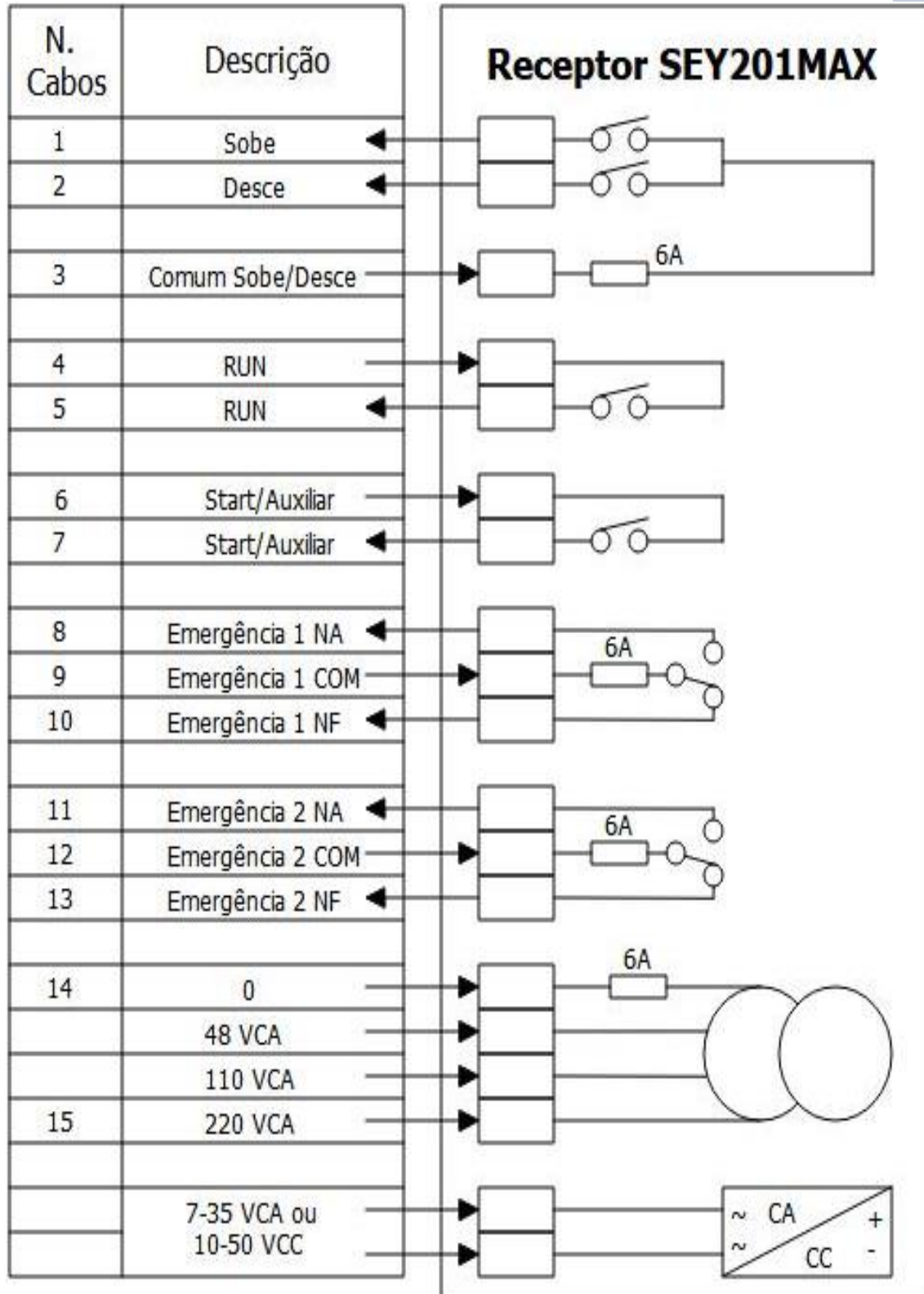
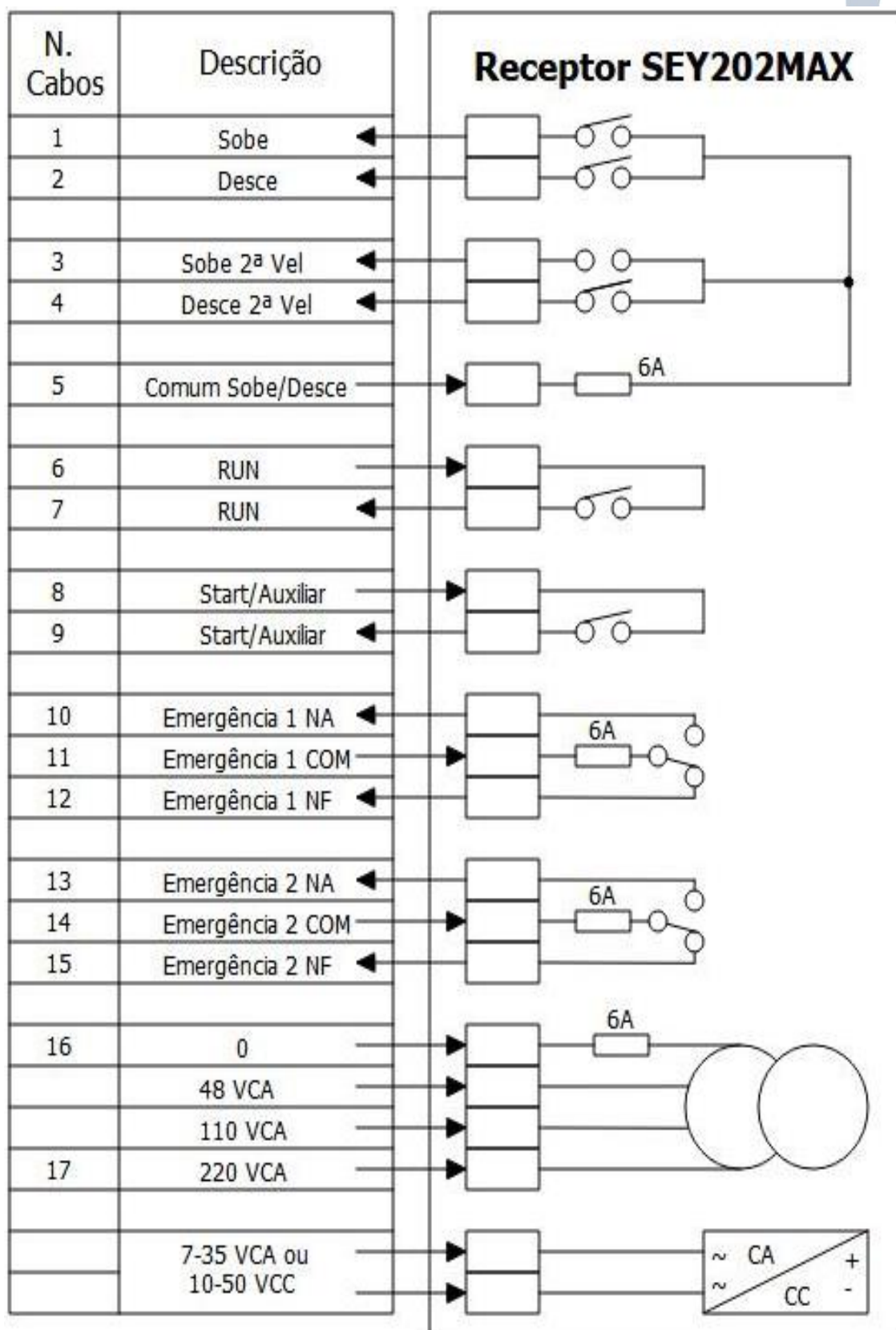


FIGURA 11 - MODELO SEY201MAX

Modelo SEY202MAX



Modelo SEY401MAX

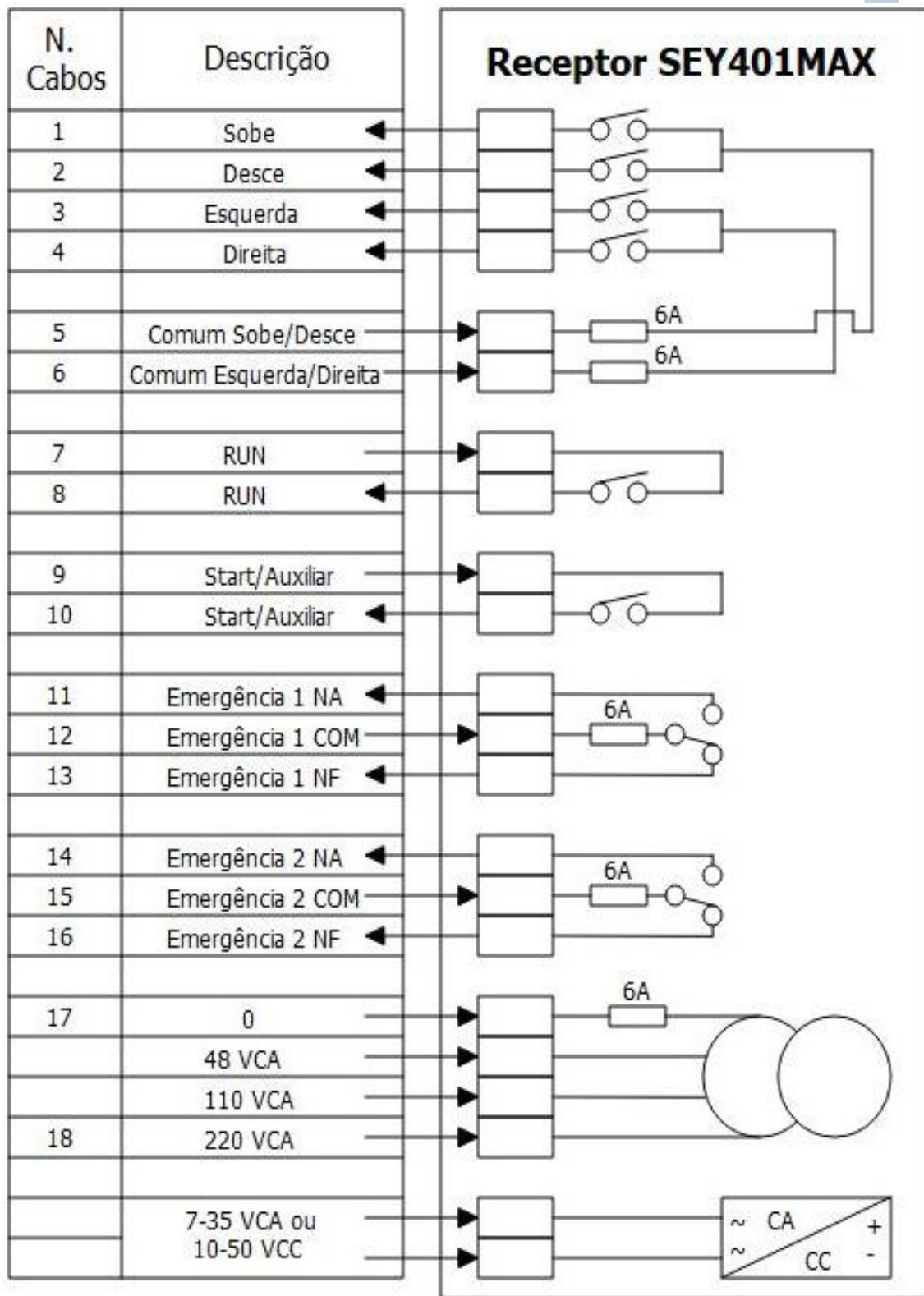


FIGURA 12 - MODELO SEY401MAX

Modelo SEY402MAX

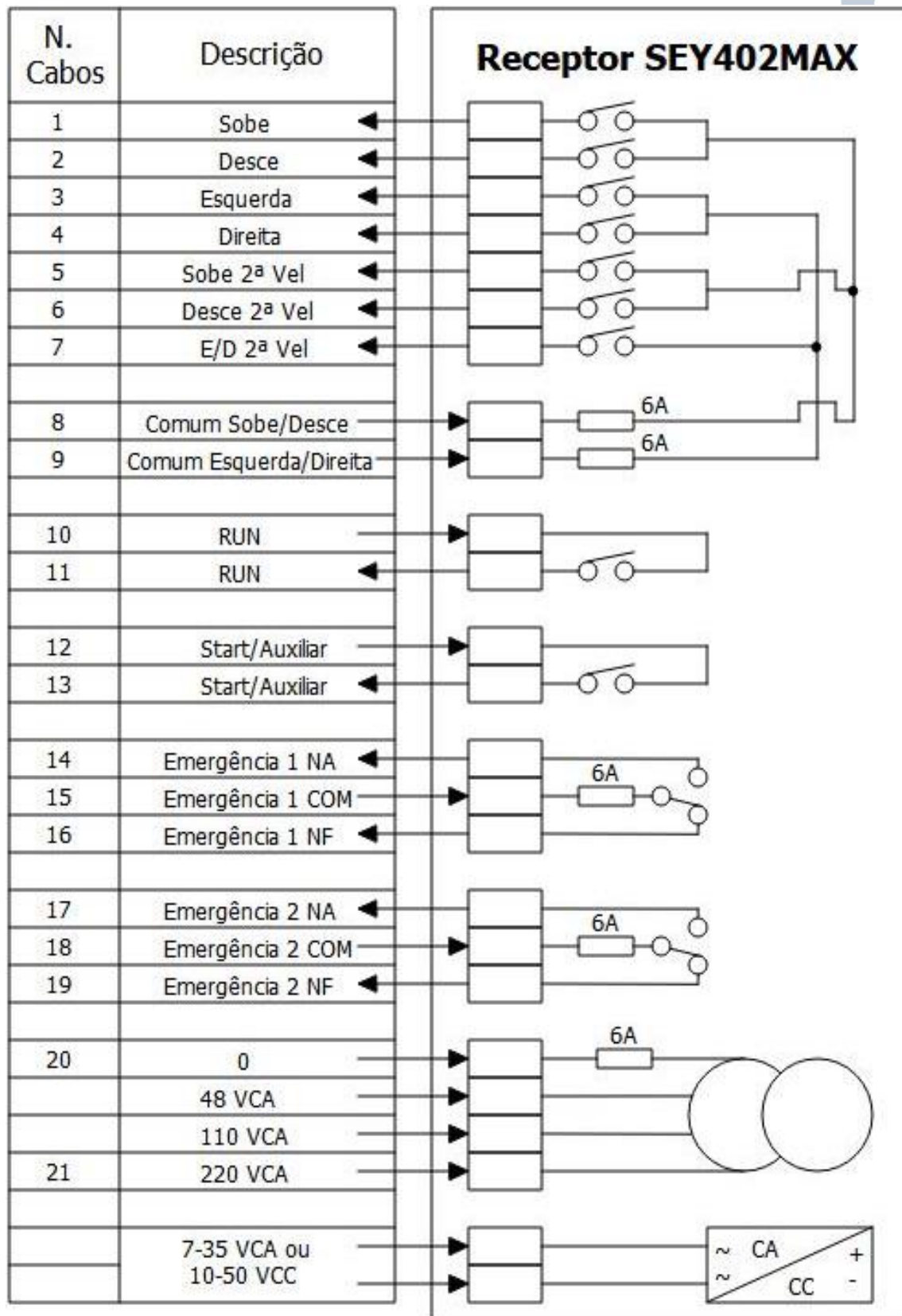


FIGURA 13 - MODELO SEY402MAX

Modelo SEY601MAX

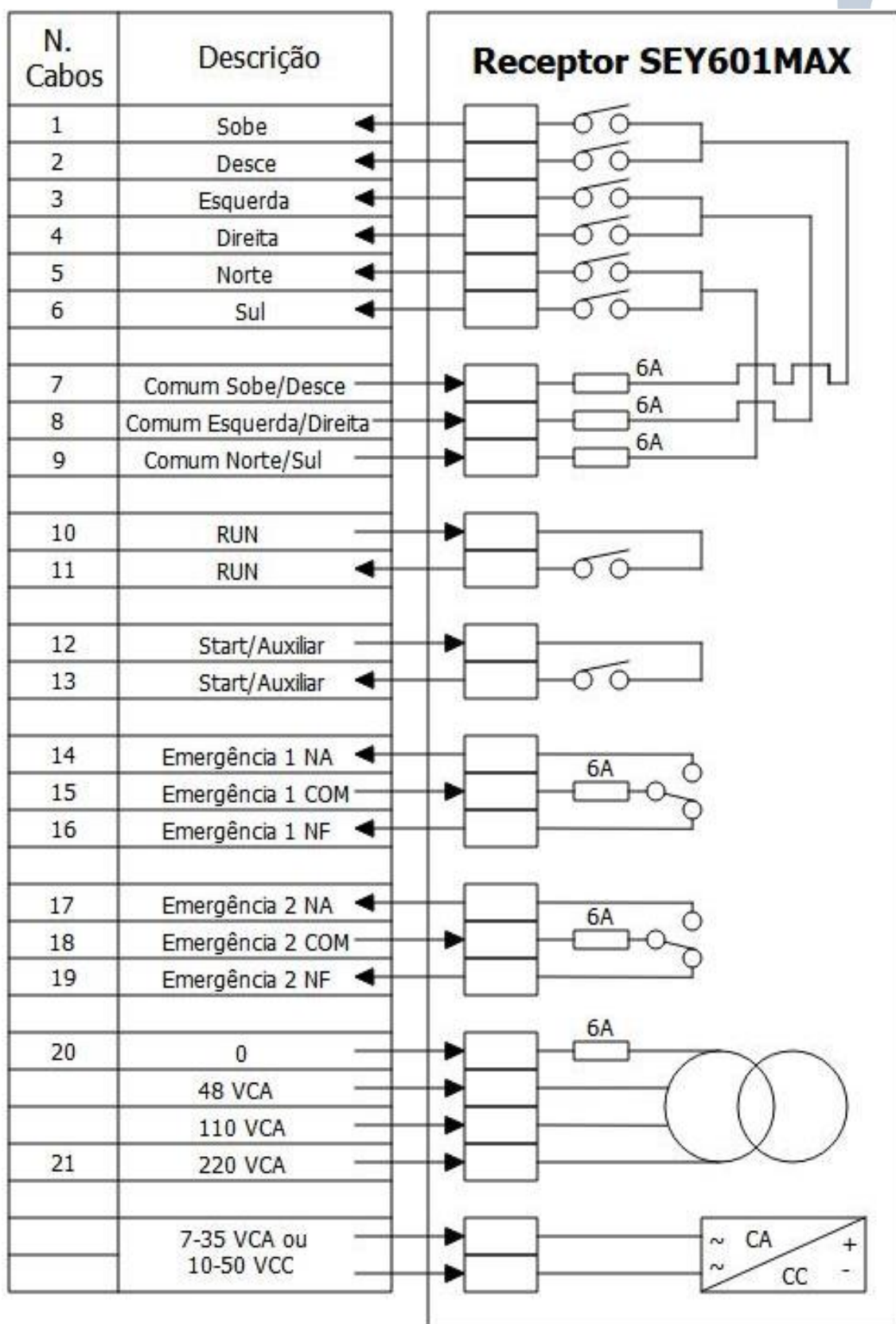


FIGURA 14 - MODELO SEY601MAX

Modelo SEY601MAX-A

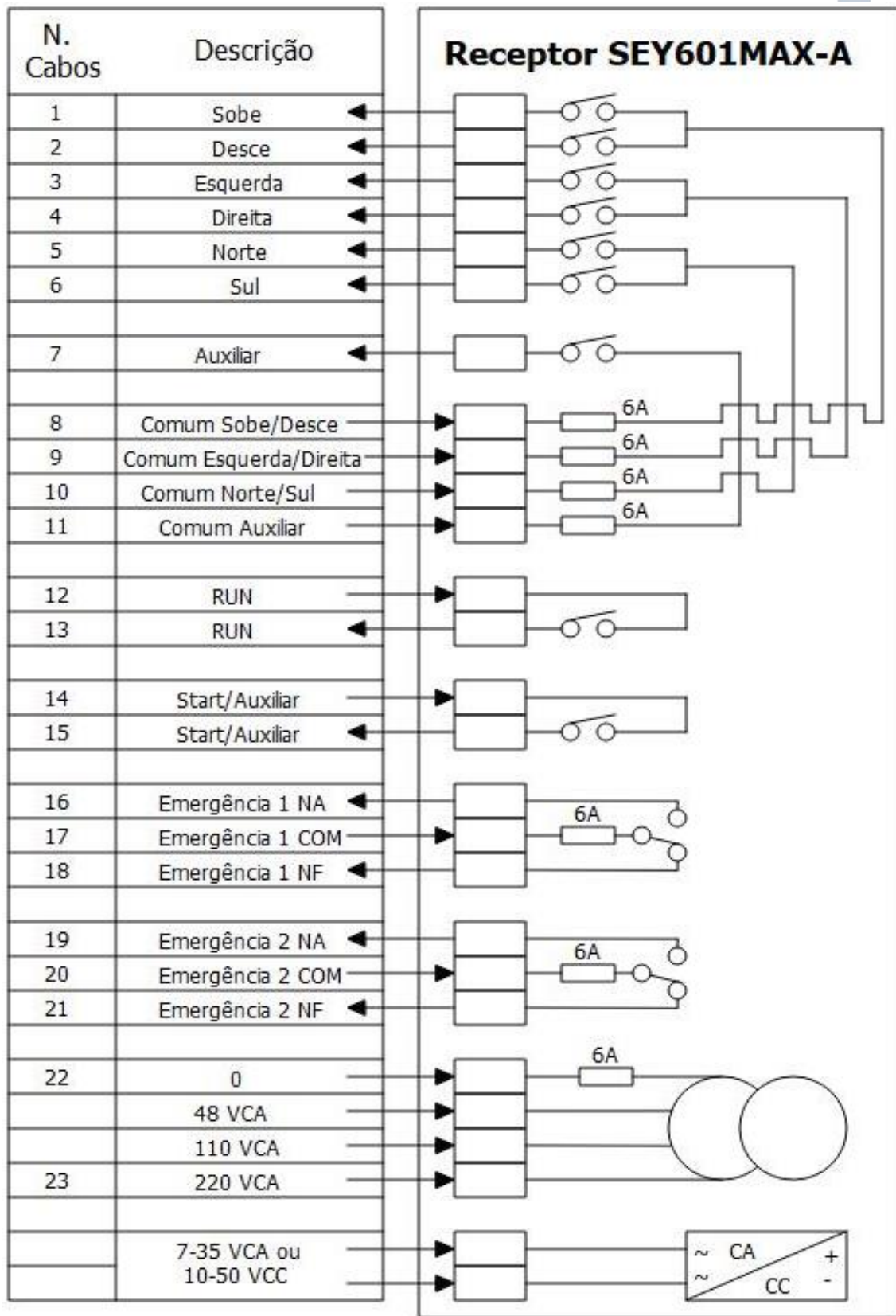


FIGURA 15 - MODELO SEY601MAX-A

Modelo SEY601MAX-S2

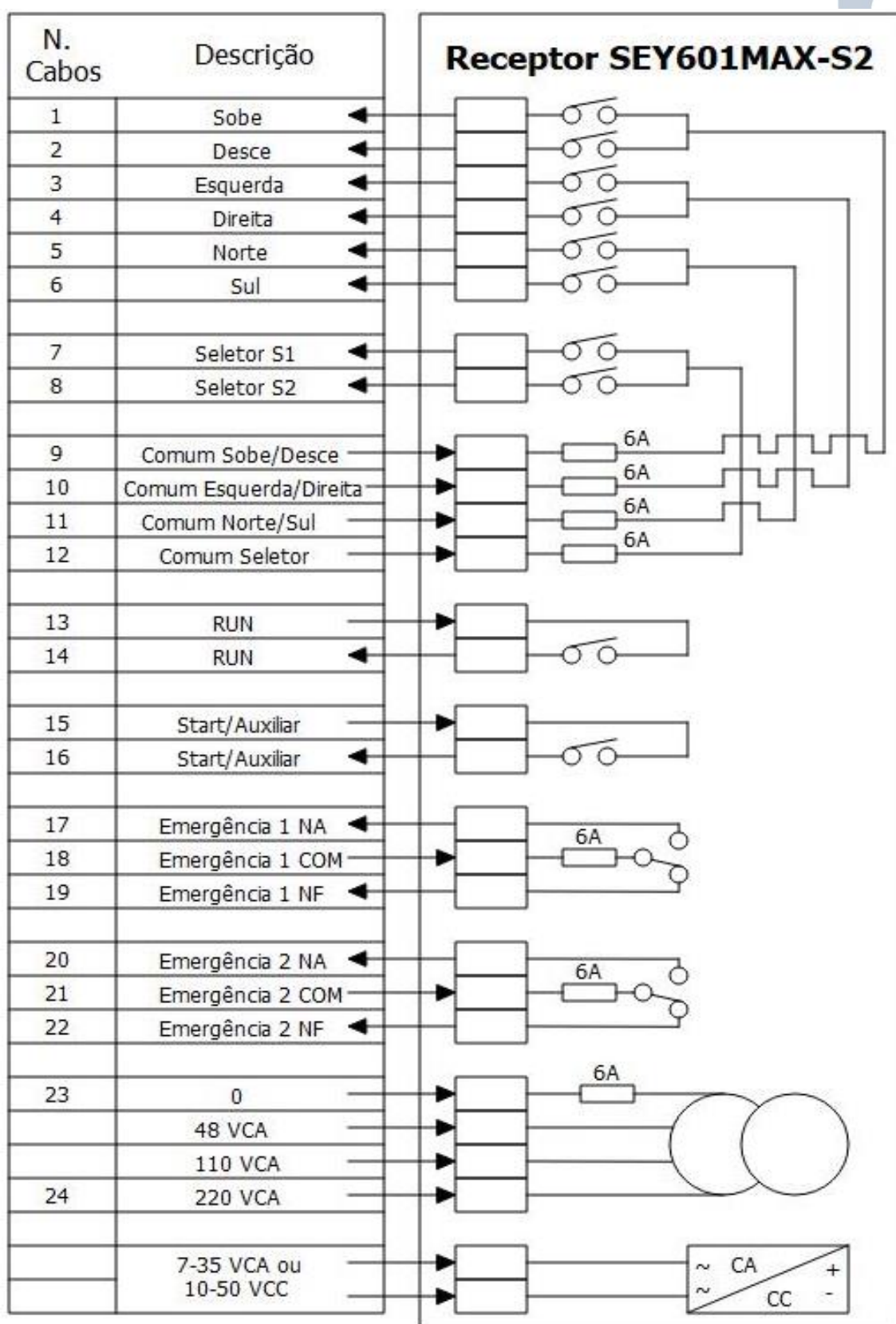


FIGURA 16 - MODELO SEY601MAX-S2

Modelo SEY602MAX

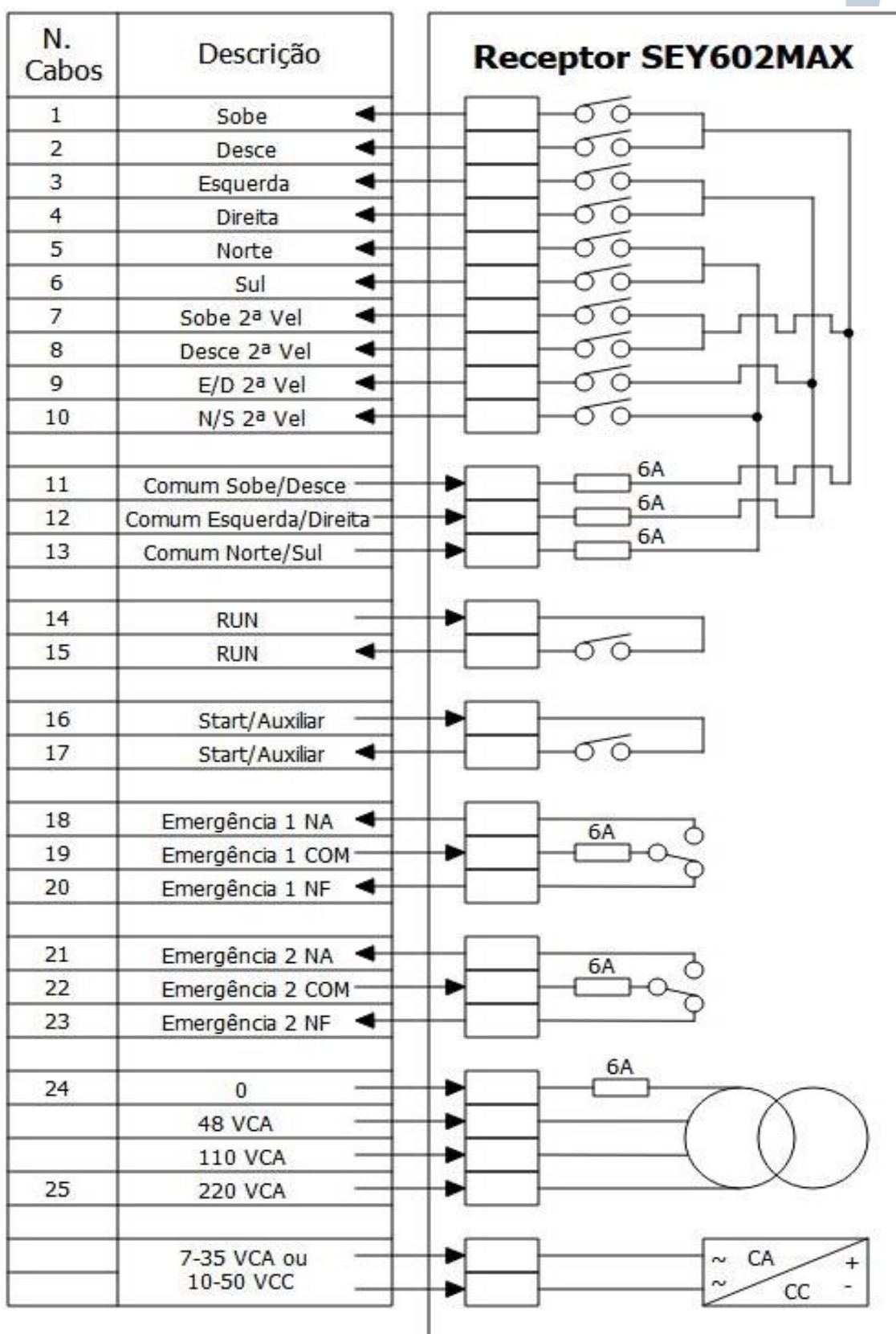


FIGURA 17 - MODELO SEY602MAX

Modelo SEY602MAX-A

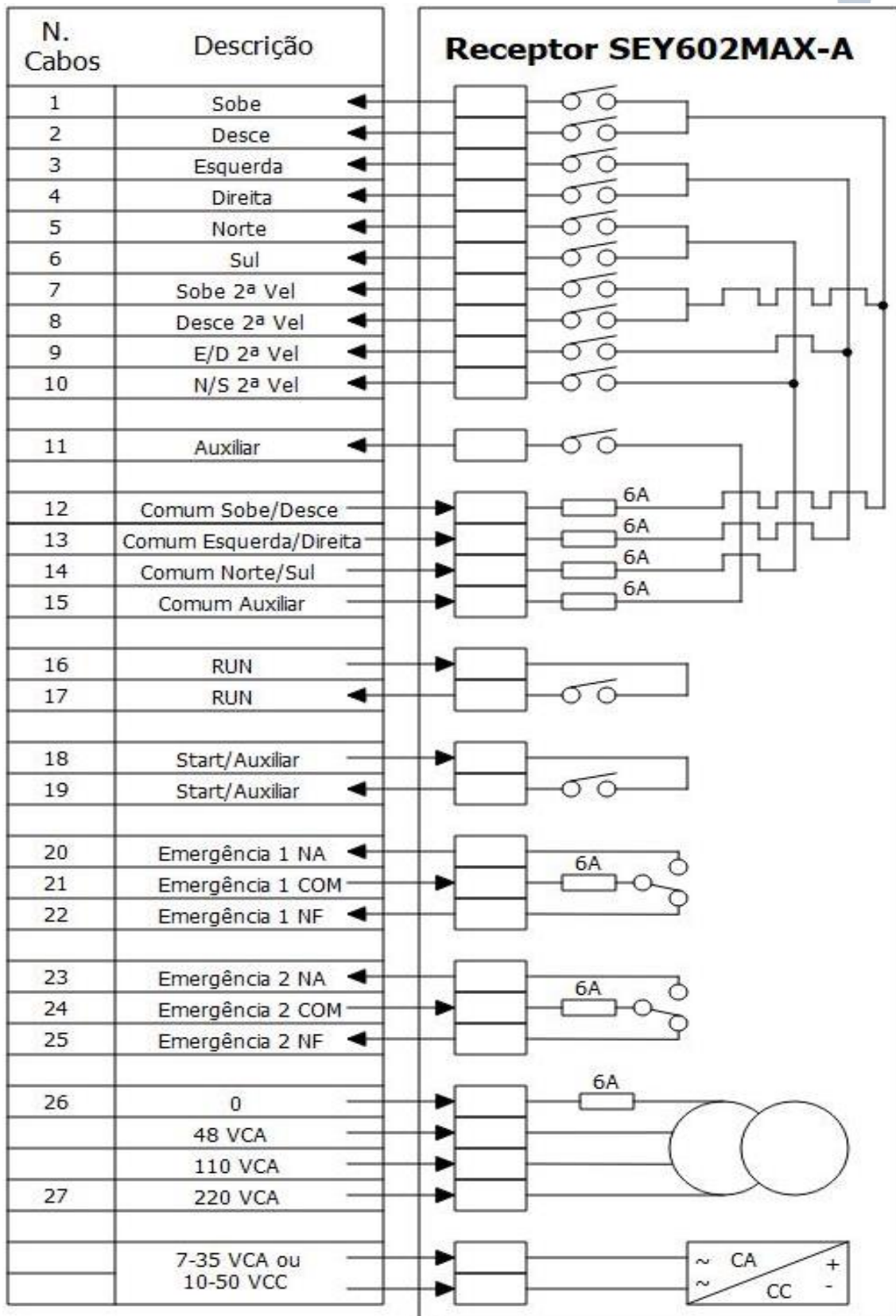


FIGURA 18 - MODELO SEY602MAX-A

Modelo SEY602MAX-S2

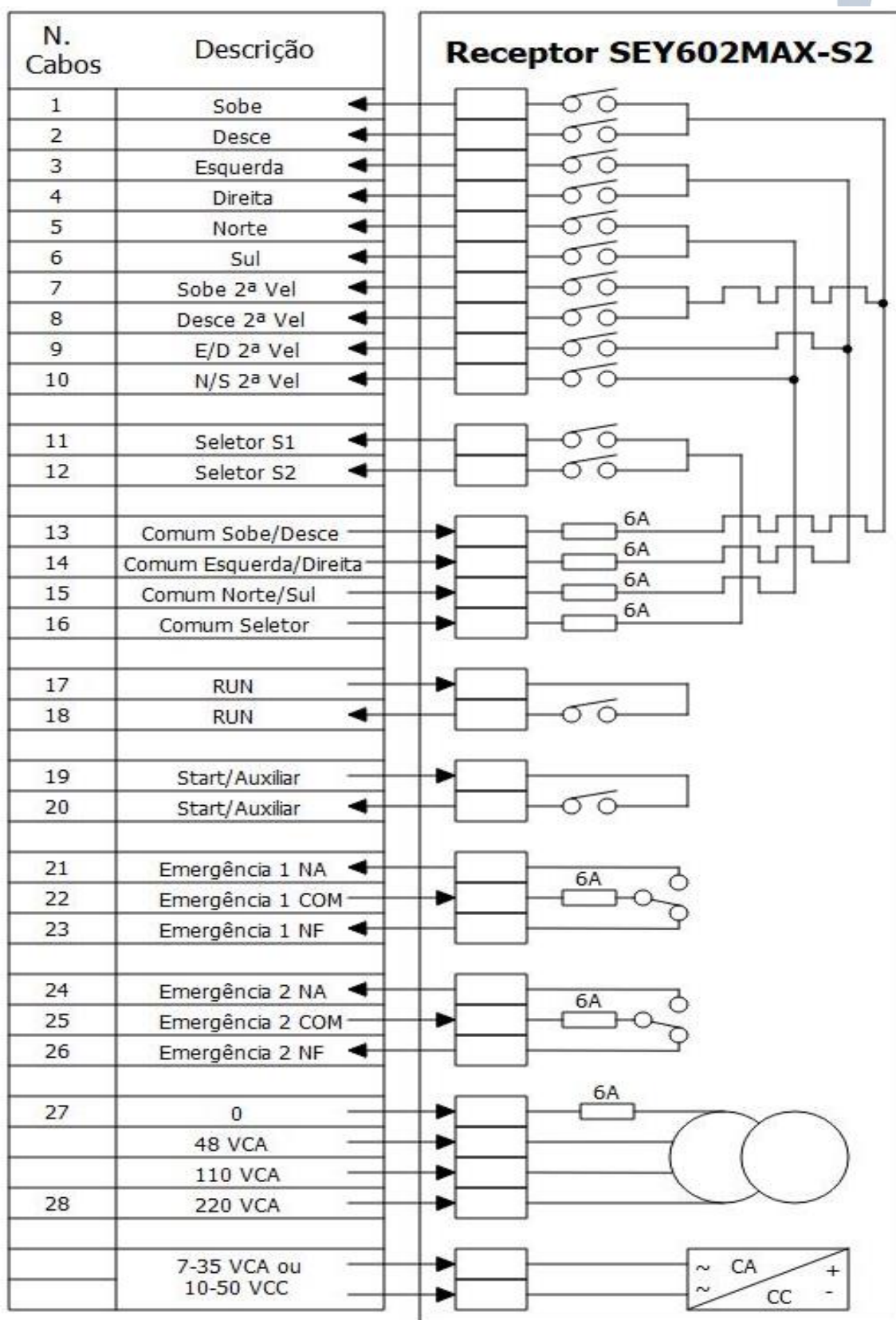


FIGURA 19 - MODELO SEY602MAX-S2

Modelo SEY1001MAX-A

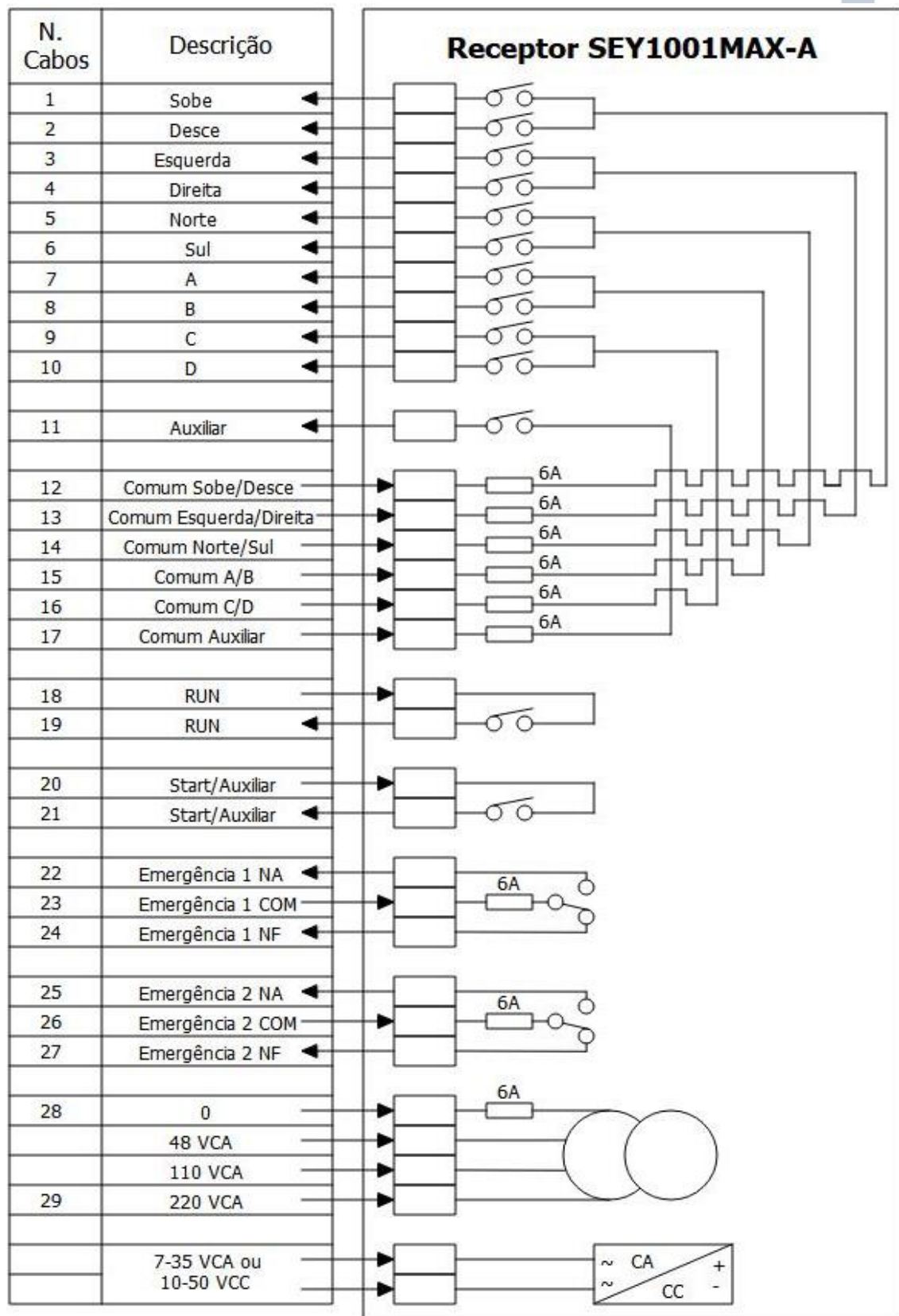


FIGURA 20 - MODELO SEY1001MAX-A

Modelo SEY1001MAX-S2

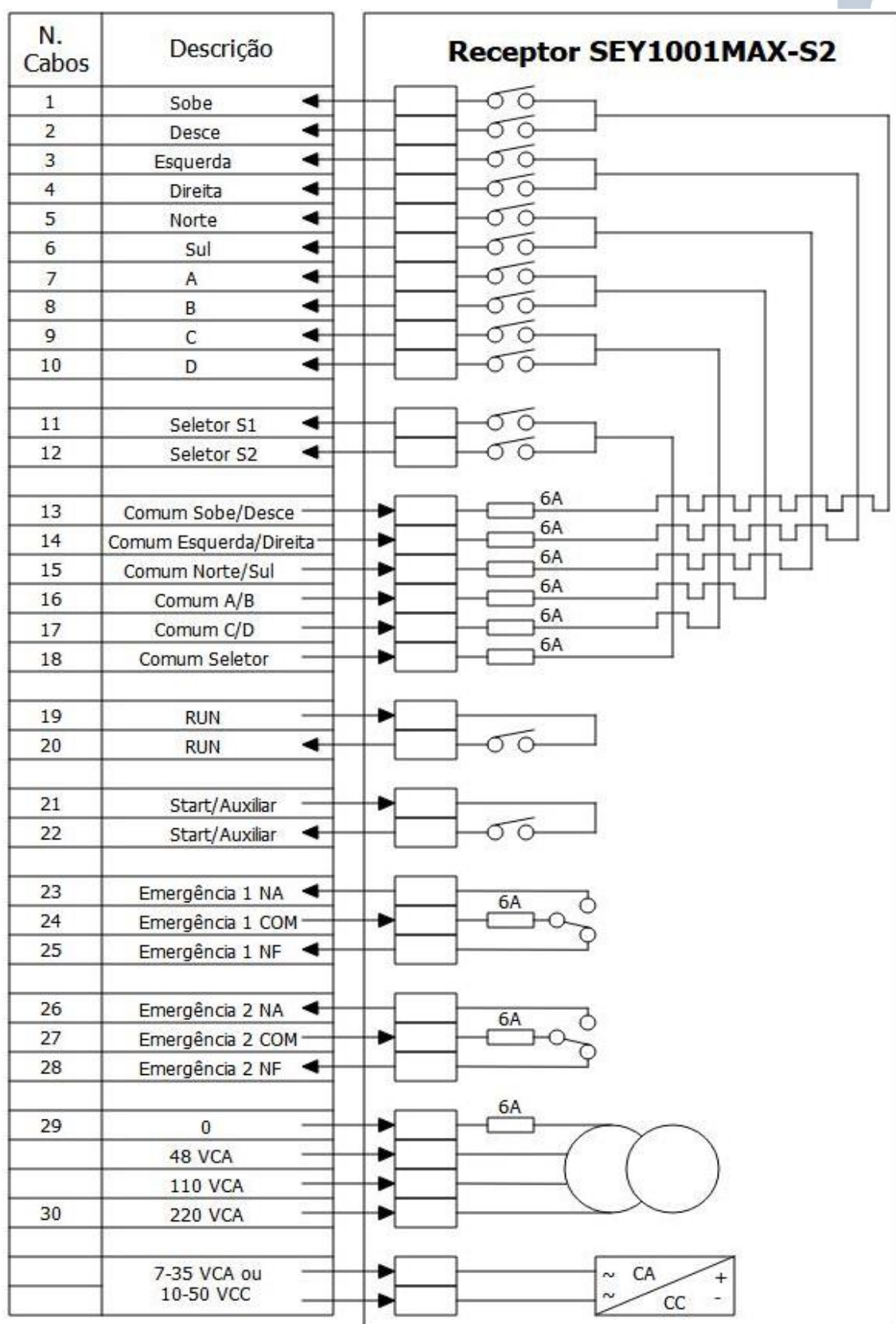


FIGURA 21 - MODELO SEY1001MAX-S2

Modelo SEY1002MAX-A

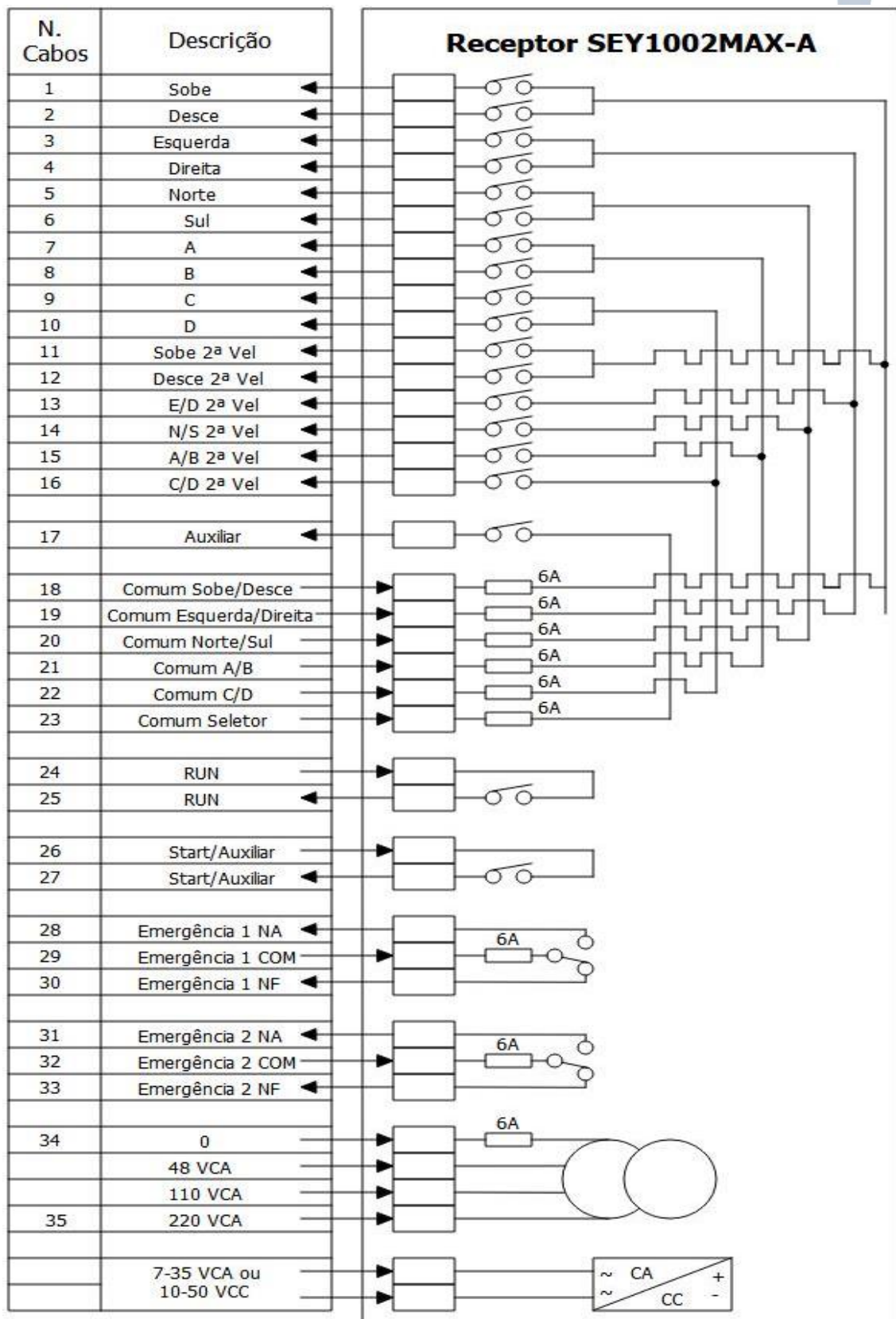


FIGURA 22 - MODELO SEY1002MAX-A

Modelo SEY1002MAX-S2

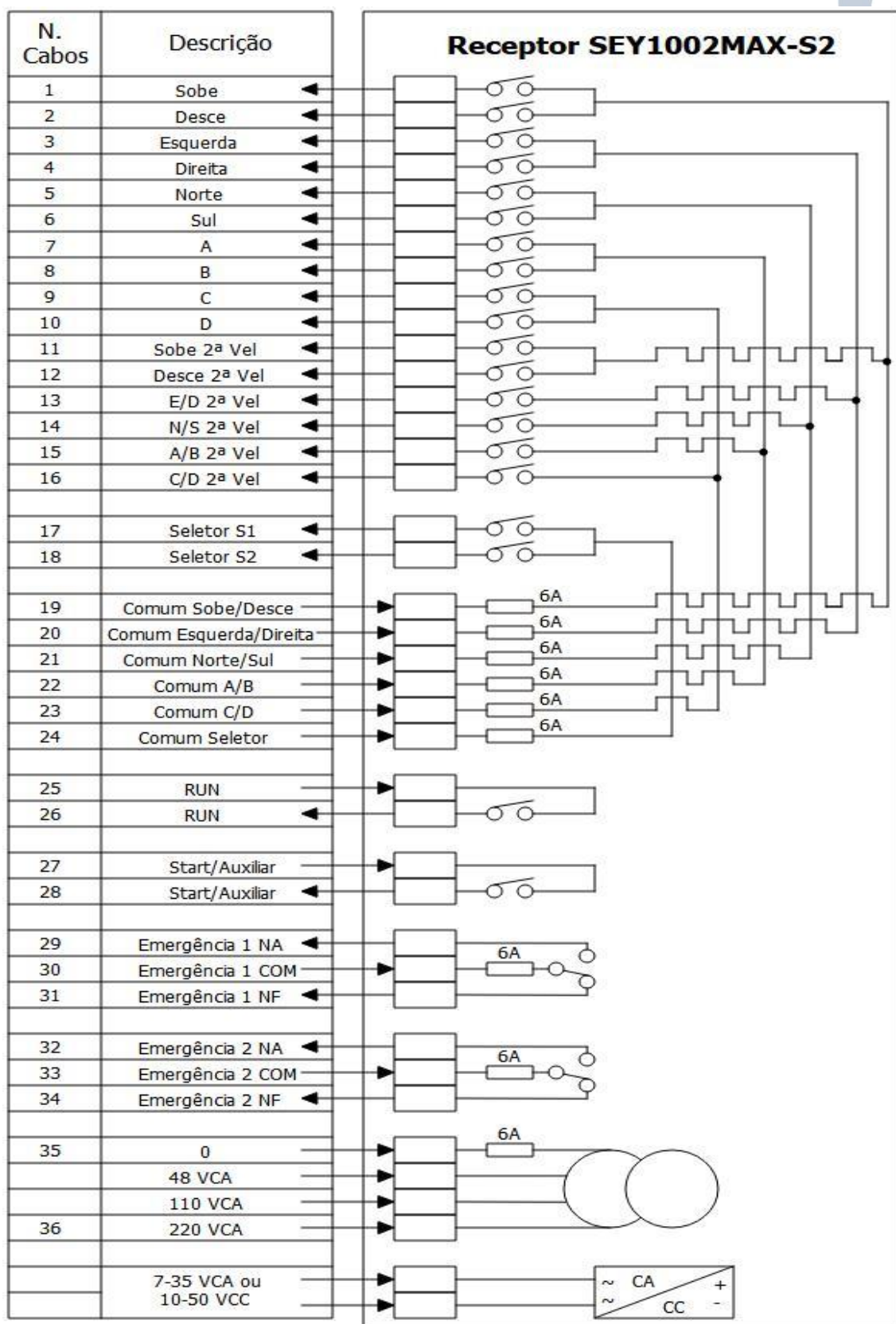


FIGURA 23 - MODELO SEY1002MAX-S2

Modelo SEY1201MAX-A

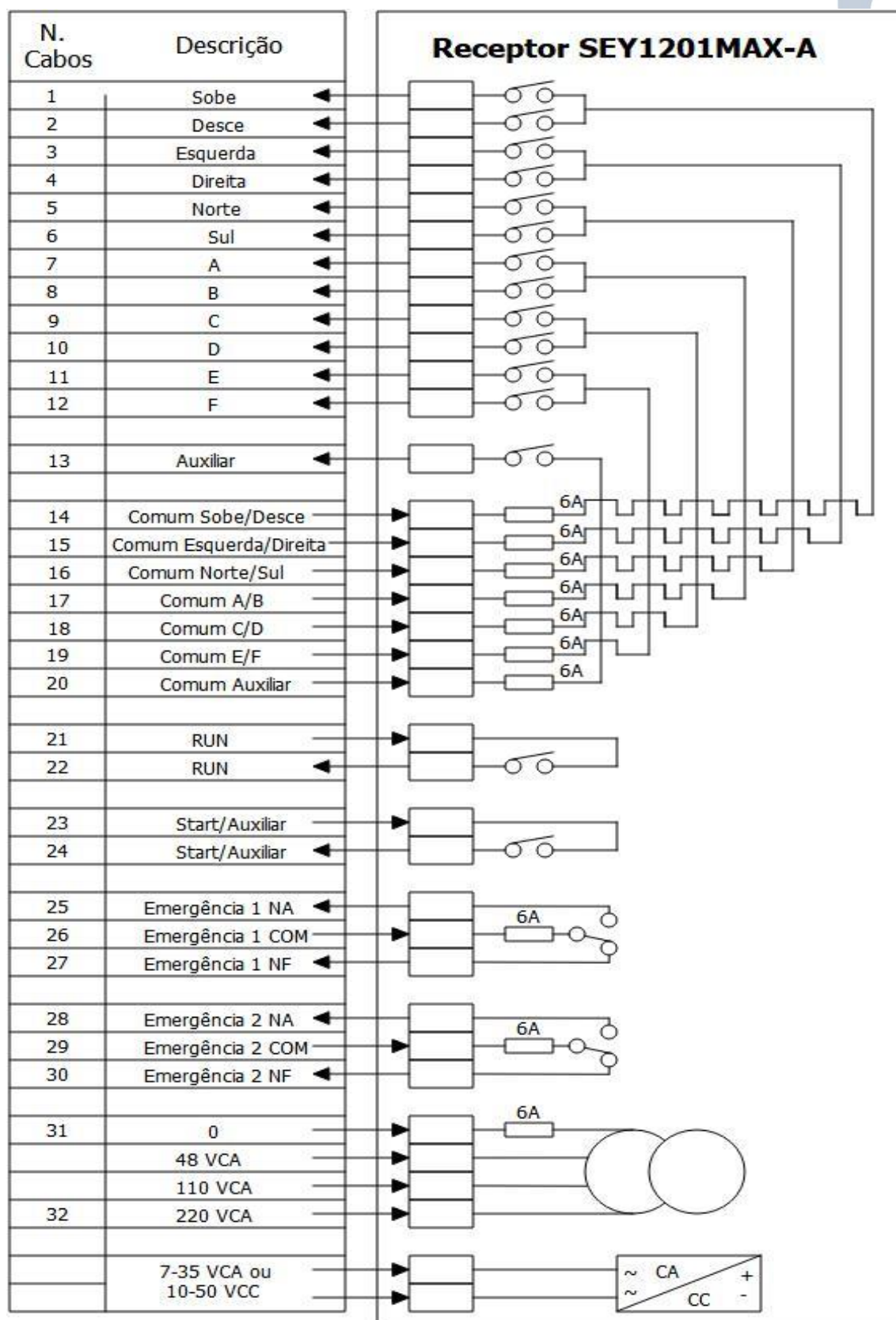


FIGURA 24 - MODELO SEY1201MAX-A

Modelo SEY1201MAX-S2

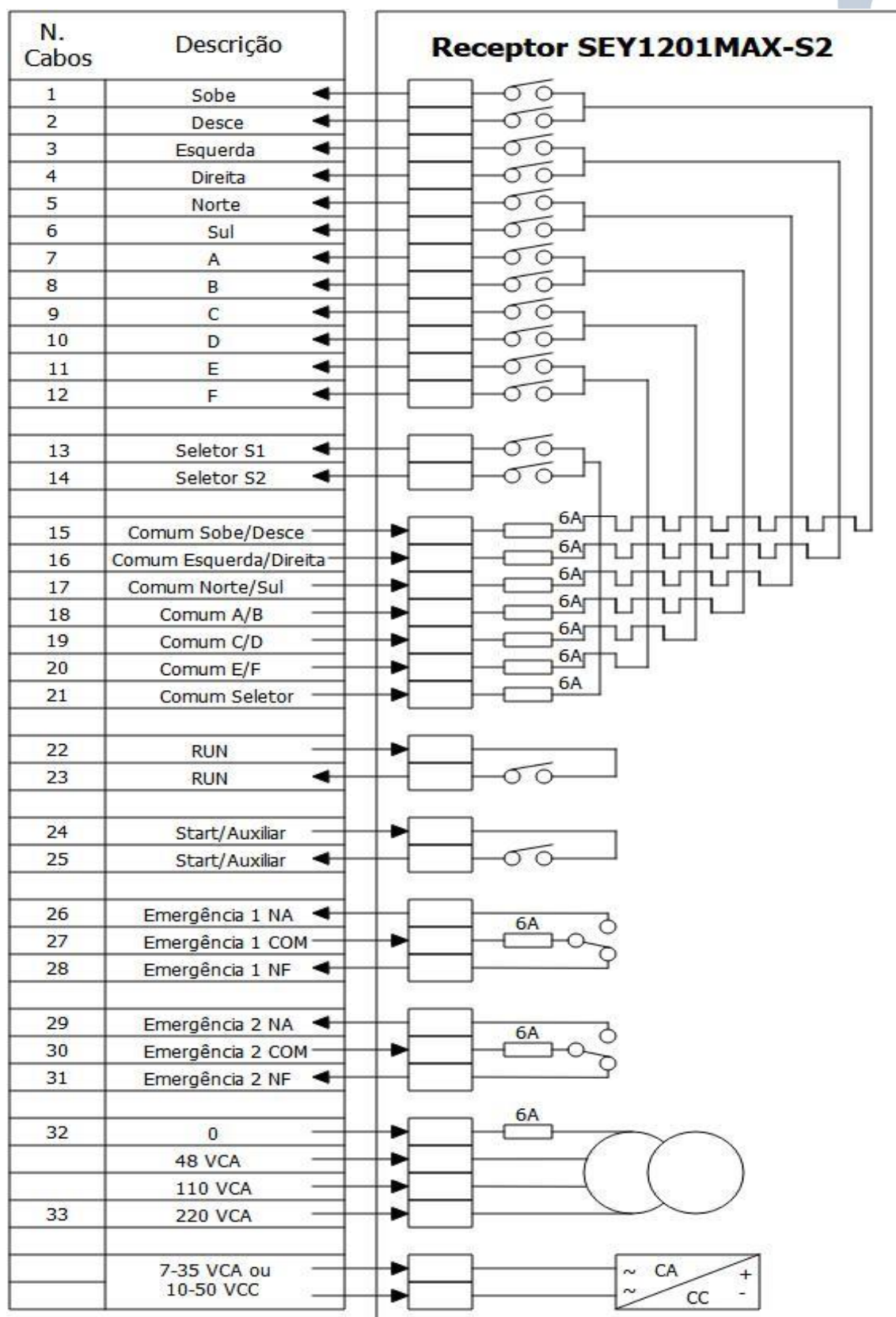


FIGURA 25 - MODELO SEY1201MAX-S2

Modelo SEY1202MAX-A

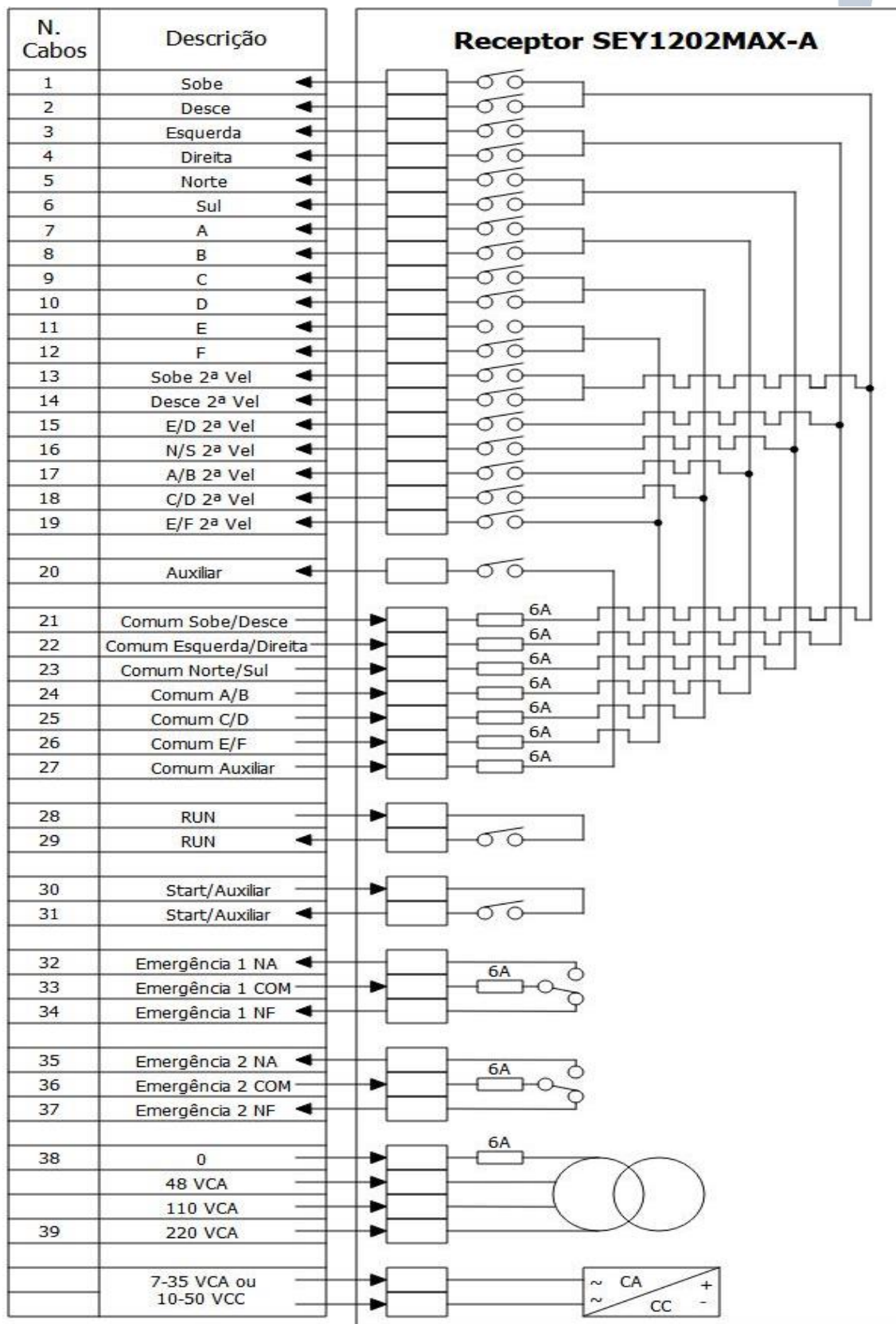


FIGURA 26 - MODELO SEY1202MAX-A

Modelo SEY1202MAX-S2

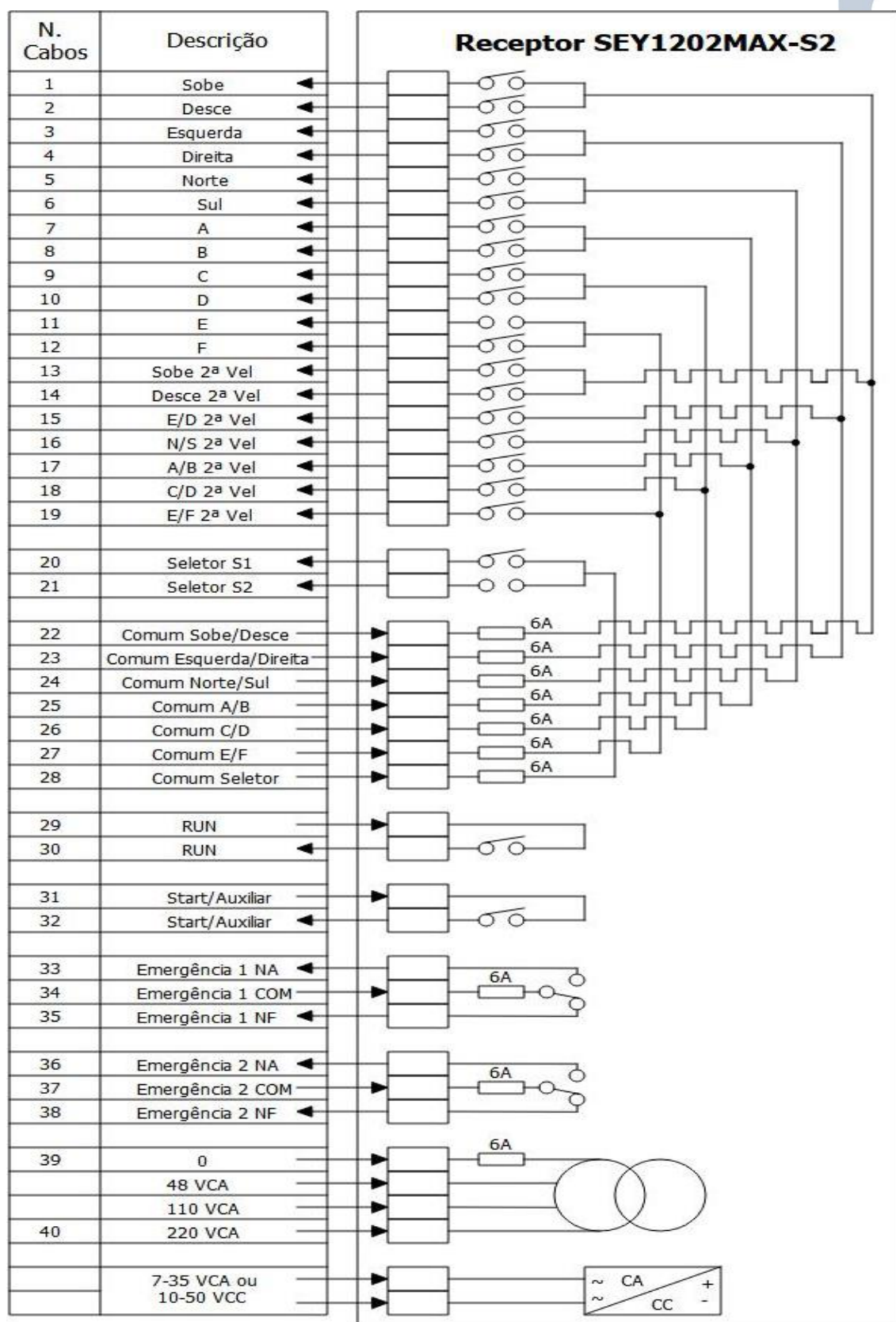


FIGURA 27 - MODELO SEY1202MAX-S2

INSTALAÇÃO

Teste

Antes de realizar a instalação do equipamento verifique os itens a seguir:

- Confirmar se o receptor está configurado com o mesmo canal e code que o receptor;
- Realizar testes em bancada:
 - Alimente o sistema;
 - Gire o botão emergência;
 - Pressione o botão Start/Auxiliar por 3 segundos;
 - Verifique se os relés emergência acionaram;
 - Teste o funcionamento de cada um dos botões e seus respectivos relés;
 - Pressione o botão emergência para confirmar que os relés emergência desacionam.
- Confirmar que não existe outros equipamentos de rádio frequência com as mesmas configurações a menos de 300 metros;
- Tensão de alimentação do receptor;
- Pilhas do transmissor em bom estado (novas e com carga).

Após realizar a conferência dos itens acima deve realizar a instalar o receptor no painel da máquina. Para isso siga as próximas seções.

Ferramentas

Separe as seguintes ferramentas para a instalação:

- Chave de fenda (borne);
- Chave Philips;
- Multímetro;
- Alicates decapador;
- Furadeira/parafusadeira;
- Broca $\leq 3\text{mm}$;
- Serra copo 27mm;
- Prensa cabo PG21.

Fixação

Para melhorar a recepção, o local escolhido deve ter a antena visível por toda área onde o transmissor será usado. O local escolhido não deve ser exposto a altos níveis de interferências

eletrônicas. Instalar o receptor próximo a um inversor de frequência, sem blindagem eletromagnética, poderá causar interferências. Procure alocar o receptor o mais distante possível de inversores de frequência;

- Posicionar o receptor no painel elétrico;
- Fazer a furação com a broca $\leq 3\text{mm}$;
- Parafusar o receptor;
- Furar o painel com a serra copo;
- Adicionar o prensa cabo;
- Passar o cabo para dentro do painel.

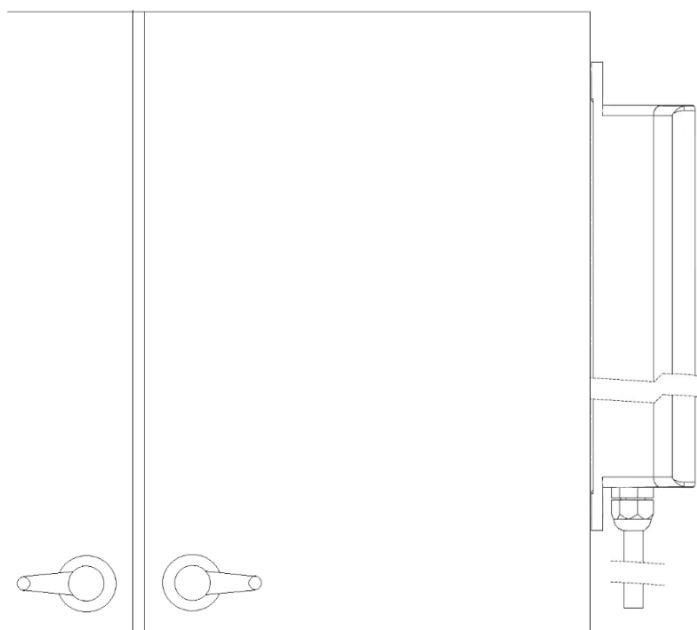


FIGURA 28 - FIXAÇÃO DE RECEPTOR NO PAINEL

Instalação

- Com o auxílio do multímetro identificar os comandos do painel;
- Realizar a instalação dos cabos utilizando o alicate decapador e a chave de fenda;
- A tensão de alimentação de um dos polos da bobina de comando deve passar pelo comum do receptor;
- O cabo de saída do movimento deve ser ligado no polo da bobina de comando;
- Todos os sistemas de segurança devem ser respeitados para evitar acidentes;
- Realize testes de funcionamento para garantir que todos os comandos estão sendo acionados de forma correta;
- Teste o acionamento de todos os itens de segurança (fim de curso, sensores, inclinômetro, etc);

- Confirme que sistemas de comando antigo não irão interferir no controle remoto caso tenha ocorrido substituição do equipamento. Por exemplo, troca de botoeira por controle remoto.

PROGRAMAÇÃO

Tanto o transmissor quanto o receptor são equipados com a tecnologia ICHIP. Dentro dessa tecnologia se encontram a frequência e o código do equipamento, ou seja, a frequência de comunicação e o código de identificação. Para que o receptor se comunique com o receptor os dois ICHIPS devem estar com as mesmas configurações.

O ICHIP torna a troca de equipamentos fácil e rápida. Por exemplo: Caso tenha um conjunto sobressalente, e apresente defeito em um dos transmissores, trocando o ICHIP é possível fazer a troca do transmissor danificado pelo sobressalente de forma rápida e fácil.

Para as mudanças de configuração dos ICHIPS é necessário a utilização de um programador específico. Caso precise realizar a troca de frequência ou de código deve enviar o ICHIP para a Seyconel ou comprar outro componente para substituição.

Canais e frequências

Banda 2,4GHz	Canal
2,40 – 2,41	0 – 10
2,41 – 2,42	11 – 20
2,42 – 2,43	21 – 30
2,43 – 2,44	31 – 40
2,44 – 2,45	41 – 50
2,45 – 2,46	51 – 60
2,46 – 2,47	61 – 70
2,47 – 2,48	71 – 80

TABELA 12 - CANAIS E FREQUÊNCIAS

OPERAÇÃO

Operação simplificada

Siga os passos abaixo para a forma correta de operação:

- Ligue a máquina a partir do interruptor principal;
- Verifique se o receptor esta energizado;
- Mova-se para uma área segura para iniciar a operação;
- Pressione o botão de parada de emergência (botão EMG) no transmissor;
- Insira as pilhas (2 unidades tamanho AA);
- Confirme se a chave de segurança está inserida;
- Gire o botão EMG no sentido horário;
- Pressione o botão Start/Auxiliar por 3 segundos e o LED mudará para a cor verde. O processo de operação da máquina estará pronto para iniciar. O botão Start/Auxiliar também tem a função Auxiliar, ou seja, após iniciar a operação ao pressioná-lo acionará o relé start/Auxiliar;
- Quando o trabalho terminar, pressiona o botão EMG, remova a chave de segurança e desligue o interruptor principal de energia.

Operações adicionais

- Caso o LED de bateria fraca acenda deve trocar as pilhas;
- Caso o botão de emergência seja pressionado imediatamente o transmissor será desligado e os relés Emergência do receptor serão desativados. Para reiniciar o transmissor gire o botão emergência no sentido horário e pressione o botão Start/Auxiliar novamente;
- Quando a bateria dos transmissores estiver fraca o LED de bateria piscará durante 30 minutos, após esse tempo o transmissor desligará automaticamente. Para retornar à operação, troque as pilhas;
- Quando qualquer botão do transmissor for pressionado, os respectivos relés dos botões serão acionados e realizarão a movimentação desejada;
- Quando pressionado qualquer botão de movimento (frontal) o relé RUN será acionado junto, porém com saída individualizada dos demais relés do receptor;
- Se a conexão elétrica estiver diferente do manual, os movimentos da máquina podem ser diferentes. Nesse caso, a conexão elétrica deve ser verificada;
- O consumo de energia é realizado durante a utilização dos botões, caso contrário, o transmissor entra em modo de espera (standby) para economizar energia;
- Após 100 metros de distância, o botão EMG é acionado automaticamente pelo sistema. O transmissor e o receptor sempre devem estar se comunicando;
- Se o controle remoto não funcionar por 3 minutos, ele acionará a parada de emergência automaticamente;

- Disponível com 3 microprocessadores.

LED do receptor

O receptor acompanha LEDs de indicação para algumas funções, erros e comunicação.

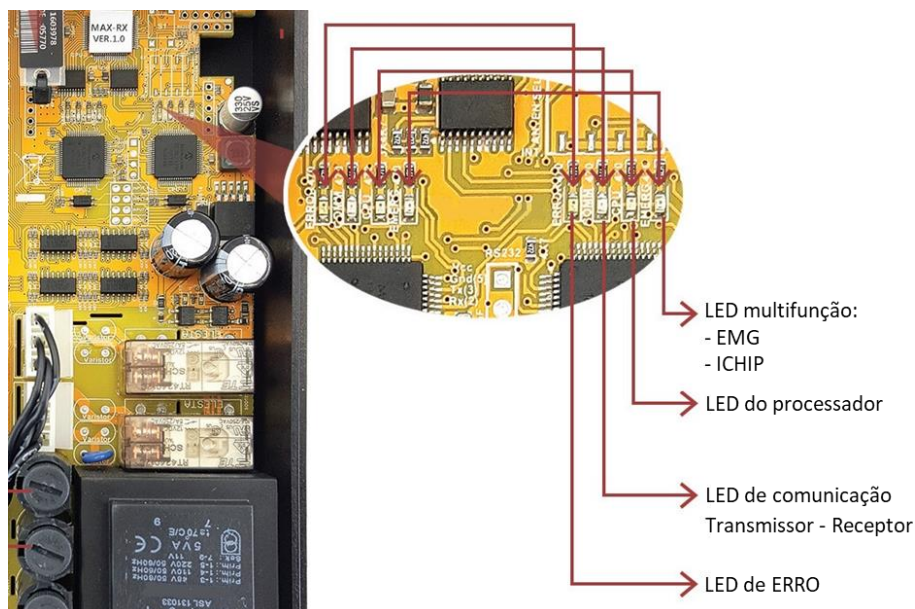


FIGURA 29 - LED DO RECEPTOR

Item	LED	Descrição
1	LED multifunção (EMG / ICHIP)	<p>Piscando na cor vermelha quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O receptor estiver sem ICHIP; • Botão EMG pressionado; • Não teve início a operação (antes de pressionar o botão START durante 3 segundos). <p>Após iniciar a operação o LED se apaga até que seja pressionado o botão EMG novamente.</p>
2	LED do processador	Piscando constantemente na cor verde, indicando que o processador está funcionando corretamente.
3	LED de comunicação	Quando receber a comunicação do transmissor o receptor acenderá o LED de comunicação na cor azul e manterá acesso até que a comunicação seja encerrada.
4	LED ERRO	-----

TABELA 13 - DESCRIÇÃO DOS LEDs

MANUTENÇÃO

Alguns procedimentos que podem ajudar quando o equipamento não estiver funcionando de forma correta. A Tabela 14 demonstra alguns problemas e soluções que podem ocorrer no receptor.

Item	LED	Problema e solução
1	LED multifunção (EMG)	Botão EMG pressionado. Gire o botão EMG e pressione durante 3 segundos o botão START
2	LED multifunção (ICHIP)	Problema com o ICHIP. Rever conexão do ICHIP ou substituí-lo.
3	LED ERRO + EMG	Problema de conexão do ICHIP. Rever conexão.
4	LED comunicação (Azul)	Problema de comunicação. Confira a comunicação entre o transmissor e receptor. Se o problema persistir entre em contato com o departamento técnico da Seyconel.
5	LED processador (Verde)	Quando pressionar qualquer botão do transmissor o LED verde irá piscar. Caso o LED pisque e não acione o comando verifique os fusíveis de saída.
6	LED alimentação	Receptor não está recebendo alimentação ou fusível de alimentação danificado. Confira se o receptor está recebendo alimentação correta ou verifique o fusível de alimentação.

TABELA 14 - PROBLEMAS E SOLUÇÕES DO RECEPTOR

Na Tabela 15 é possível ver alguns erros/falhas que o sistema pode apresentar e as possíveis soluções.

Problema	Descrição	Solução
O transmissor não comunica com o receptor	O transmissor e o receptor não estão com o mesmo canal de frequência ou código ID.	Certifique se que o transmissor correto está sendo usado. Na etiqueta do transmissor e do receptor está o canal de frequência e o código ID que deve ser usado.
O transmissor não comunica com o receptor.	Transmissor com baixa energia.	Ligue o transmissor com o botão EMG elevado. Se o LED de bateria fraca estiver piscando em vermelho ou apagado, desligue o transmissor e substitua as pilhas.
Receptor sem energia.	Fusível queimado ou existe problema com a alimentação do receptor.	Verificar se a entrada de energia está conectada. Se o indicador de energia não está ligado, verificar se o fusível de alimentação do receptor está rompido.
A ponte não executa o movimento.	Existe algum problema de ligação elétrica dos cabos do receptor.	Certifique-se que a ligação elétrica foi realizada corretamente.
	Fusíveis de saída queimados.	Verifique os fusíveis de saída de comando. Caso tenha algum fusível queimado troque-o pelo sobressalente.
O transmissor não comunica com o receptor.	Transmissor está com o botão EMG ativado (pressionado para baixo).	Elevar o botão EMG primeiro e depois pressionar o botão START/Sirene por 3 segundos.
Transmissor não liga	Chave de segurança removida	Recoloque a chave de segurança, gire o botão EMG no sentido horário e pressione o botão START/Sirene por 3 segundos.

TABELA 15 - PROBLEMAS E SOLUÇÕES DO SISTEMA

PERIODICIDADE

As manutenções básicas devem ser realizadas conforme tabela abaixo:

Manutenção	Descrição	Período
Higienização	Realizar a limpeza com pano úmido na parte externa do equipamento (o equipamento deve estar completamente fechado e passar o pano somente na parte externa).	Uma vez ao ano. Conforme o ambiente pode ser feita mais vezes durante o ano.
Troca das pilhas	A troca das pilhas garantem uma boa comunicação entre transmissor e receptor	Medir a tensão das pilhas ou aguardar o LED de pilhas fracas acender para realizar a troca
Reaperto de parafusos	Com o passar do tempo a vibração da ponte costuma soltar os parafusos dos bornes ou contadores. O reaperto dos parafusos garante um melhor contato entre os condutores de comunicação	Realizar o reaperto dos parafusos pelo menos uma vez ao ano ou quando considerar necessário.

TABELA 16 - PERIODICIDADE

GARANTIA

Caso o equipamento precise ser encaminhado para manutenção especializada pode ser enviado para a Seyconel ou manutenção técnica autorizada Seyconel.

Os equipamentos da linha SEYMAX tem 1 ano de garantia contando a partir da data da nota fiscal de compra. Peças, componentes e manutenções realizadas nos controles remotos têm 3 meses de garantia contando a partir da data da nota fiscal de compra/conserto. Verificar as condições de garantia com os vendedores Seyconel.

ANATEL

O controle remoto Seyconel é certificado pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) para comercialização nacional. Essa autorização é fixada na carcaça do equipamento pelas etiquetas abaixo, conforme linha/modelo.



FIGURA 30 - ETIQUETA ANATEL (LINHA SEY200MAX)



FIGURA 31 - ETIQUETA ANATEL (LINHA SEY400MAX)



FIGURA 32 - ETIQUETA ANATEL (LINHA SEY600MAX)



FIGURA 33 - ETIQUETA ANATEL (LINHA SEY1000MAX)



FIGURA 34 - ETIQUETA ANATEL (LINHA SEY1200MAX)

O certificado pode ser solicitado a um de nossos vendedores ou pelo site da ANATEL, seguindo o link abaixo.

<https://sistemas.anatel.gov.br/mosaico/sch/publicView/listarProdutosHomologados.xhtml>

O produto deste manual segue o regulamento Anatel sobre equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita (Resolução nº 680):

“Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados”.



IÇAMENTO E MOVIMENTAÇÃO DE CARGA

Acesse nossos canais de relacionamento:



seyconel.com.br



facebook.com/seyconeloficial



linkedin.com/company/seyconeloficial



seyconel.com.br/artigos



+55 41 3201.8000



+55 41 99811.8338



seyconel@seyconel.com.br