



**Alimentação: Cabos Elétricos**

Faça uma avaliação dos quadros de força e cabos elétricos, com empresa especializada, e providencie os reparos necessários conforme as normas da ABNT vigentes.

Muitos edifícios possuem instalação elétrica inadequada, possuem os cabos de alimentação dos elevadores passando na mesma tubulação dos cabos de alimentação dos apartamentos, com a instalação dos comandos com os inversores de frequência de corrente (VVVF), haverá transtornos tanto no funcionamento dos elevadores, como interferência em eletrodomésticos como rádios e televisões. A instalação de filtros nos comandos minimiza o problema, mas não totalmente.

**Aterramento**

Fundamental para o bom funcionamento do comando eletrônico, depois de muitos anos de construção dos edifícios, tendem a funcionarem mal ou não fazerem mais efeito. O valor ideal para aterramento é de 5Ω (ohms) ou menos.

**Condutores Fases**

D <= 16 mm<sup>2</sup>

D de 16 à 35 mm<sup>2</sup>

D > 35 mm<sup>2</sup>

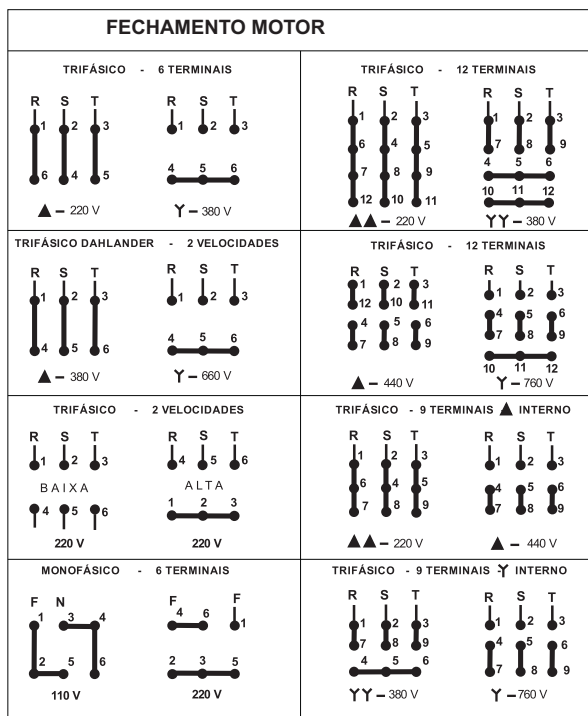
**Cabo Terra**

o mesmo diâmetro da fase

D = 16 mm<sup>2</sup>

0,5 x D fase

FIOS E CABOS BITOLAS E CORRENTE	
Secção Nominal (mm <sup>2</sup> )	CORRENTE MAXIMA
1,0 mm <sup>2</sup>	12 A
1,5 mm <sup>2</sup>	15 A
2,5 mm <sup>2</sup>	21 A
4,0 mm <sup>2</sup>	28 A
6,0 mm <sup>2</sup>	36 A
10,0 mm <sup>2</sup>	50 A
16,0 mm <sup>2</sup>	68 A
25,0 mm <sup>2</sup>	89 A
35,0 mm <sup>2</sup>	111 A
50,0 mm <sup>2</sup>	134 A





	A	B	C	D
1				BORNE DE ENTRADA OU SAIDA
				LED CPU
				MOTOR
2				
				LAMPADA
3				INTERRUPTOR DUAS POSIÇÕES
4				

Título			<b>SIMBOLOGIA</b>	
Data	17/08/2016	Des nº		
Depto	Técnico	Subst Des nº		
Dessenhado		FOLHA:		
			Tel. Geral	

**Scanchip**  
Tecnologia

R,S,T	ENTRADA DE FORÇA	67	GERAL DOS LIMITES	BEM	BOTAO DE EMERGENCIA
U,V,W	SAIDA PARA MOTOR	LAS	LIMITE CORTE DE ALTA NA SUBIDA	EM	EMERGENCIA
301,302,303	SAIDA PARA MOTOR DE PORTA	LAD	LIMITE CORTE DE ALTA NA DESCIDA	CW	CONTATO DE CUNHA
VNT 1,VNT 2	SAIDA DE VENTILADOR	RLS	LIMITE DE PARADA SUBIDA	RUN	CONTATOR AUXILIAR DO FREIO
F1	SAIDA DE FASE 1	RLD	LIMITE DE PARADA DESCIDA	PA/PF	CONTATOR AUXILIAR DE PORTA
F2	SAIDA DE FASE 2	OEI	CHAVE BOMBEIRO	SG	CONTATOR AUXILIAR DE SEGURANCA
N	NEUTRO	FC	SINAL DA BARREIRA ELETRONICA	SG-M	CONTATOR DE SEGURANCA MOTOR
FR-	SAIDA PARA FREIO	P7, P8	LIMITE PORTA DE CABINE ABERTA	TRAFO	TANSFORMADOR DE COMANDO
FR+	SAIDA PARA FREIO	75, 76	CONTATO DE EMERGENCIA	RF	RESISTOR DE FRENAGEM
0V	SAIDA 0V	71, 72	CONTATO DO REGULADOR DE VELOCIDADE		
24V	SAIDA 24V	94, 96	CONTATO RELE TERMICO		
CKE	SAIDA CKE DO SERIAL	ISD	SINAL DE PARADA		
DTE	SAIDA DTE DO SERIAL	IND	SINAL DO SELETOR DE DESCIDA		<b>TERRA</b>
		INS	SINAL DO SELETOR DE SUBIDA		
		AUT	SINAL DE OPERACAO MANUAL		
PO	BOTAO REABERTURA DE PORTA	S	SINAL PARA COMANDO DE SUBIDA		
P4, P1	CONTATO PORTA DE CABINE	D	SINAL PARA COMANDO DE DESCIDA		
51,LCS	LIMITE FIM DE CURSO SUBIDA	RTM	RAMPA MAGNETICA		
52, LCD	LIMITE FIM DE CURSO DESCIDA				
P19, P20	CONTATOS DE PORTA DE PAVIMENTO				
P21, P22	CONTATO DE TRINCO				

Titulo NOMENCLATURAS			
Data 17/08/2016	Des nº	Tol. Geral	
Despo Técnico	Subst Des nº		
Desenhado	FOLHA:		
			

**DIAGNÓSTICO DE FALHAS COMANDO SCANCHIP**

**Tabela de Ocorrência na LOG (CPU Parâmetro 31)**

<b>Diagnóstico de falhas comando Scanchip (LOG)</b>		
<b>Ocorrência Registrada na LOG</b>	<b>Display CPU (Tempo real)</b>	<b>Possíveis causas</b>
Pane Tempo A	Pane tempo abertura	Não finalizou a abertura da porta de cabina
Pane Motor	Pane Motor	Carro não partiu
Pane LPA/PC	PC Colado	Defeito na PC ou LPA
PP (XX) Abriu	PP (XX) Abriu	Contato PP Abriu (em viagem)
CT (XX) Abriu	CT (XX) Abriu	Contato de Trinco Abriu ( em viagem)
CT (XX) Colado	CT (XX) Colado	Contato de Trinco Colado ou Fechado
SEG EM	EMERGÊNCIA	Série de Emergência Aberta
SEG PC	PC Abriu	Contato de PC Falhou (em viagem)
SEG FIF	Falta INV/Fase	Sinal FIF falhou
SGM/RUN Cola	Contatora Colada	Contatora SG-M ou RUN Colada
SG Colado	SG colado	Contatora de Segurança Colada
Ligado	(-----)	Comando religado ( possível queda da rede)
Inicial OK	(-----)	Inicialização do elevador (buscando limite)
LD	(-----)	Elevador parou pelo LD ao invés do ímã
LS	(-----)	Elevador parou pelo LS ao invés do ímã
LA	(-----)	Elevador reduziu pelo LA ao invés do ímã

**RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO SERIAL**

**1.1**Elevador não faz chamada pela Cabina e/ou Pavimento

Procedimento passo-a-passo:

Verificar Log do serial

Em funcionamento automático, com o elevador parado, pressione a tecla "MENU", em seguida aparecerá "TECLE CHAMADA", pressione "99", depois confirme com a tecla "ENTER", o display da CPU irá exibir a mensagem:"PAV ... " os números exibidos à frente de "Pav" correspondem as placas seriais na qual a CPU não reconhece pelo serial.


**Exemplo: PAV 02 05**

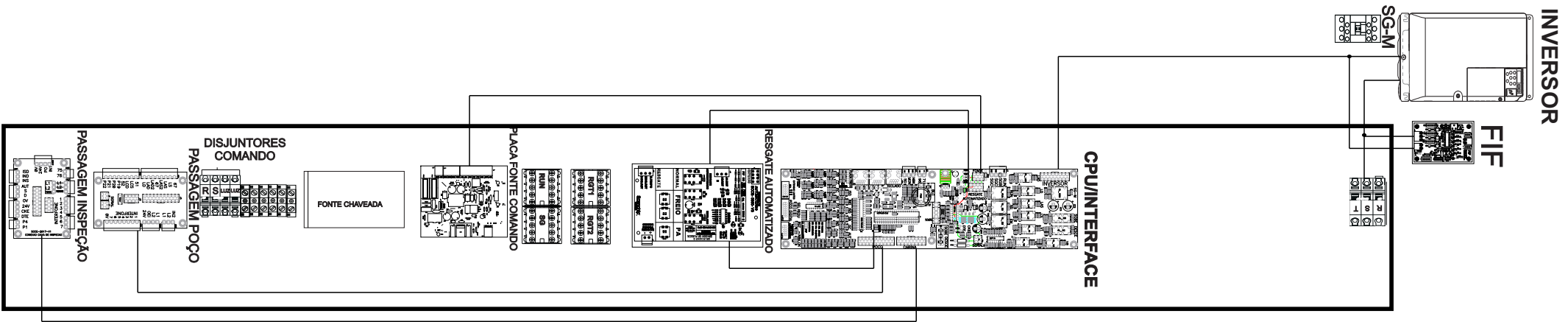
Os pavimentos "02" e "05", não respondem comunicação para CPU, podendo não estar programados ou com algum problema no circuito interno.

Pressionando novamente a tecla "ENTER" aparecerá no display "CAB" e as respectivas placas seriais de cabina que não respondem comunicação.

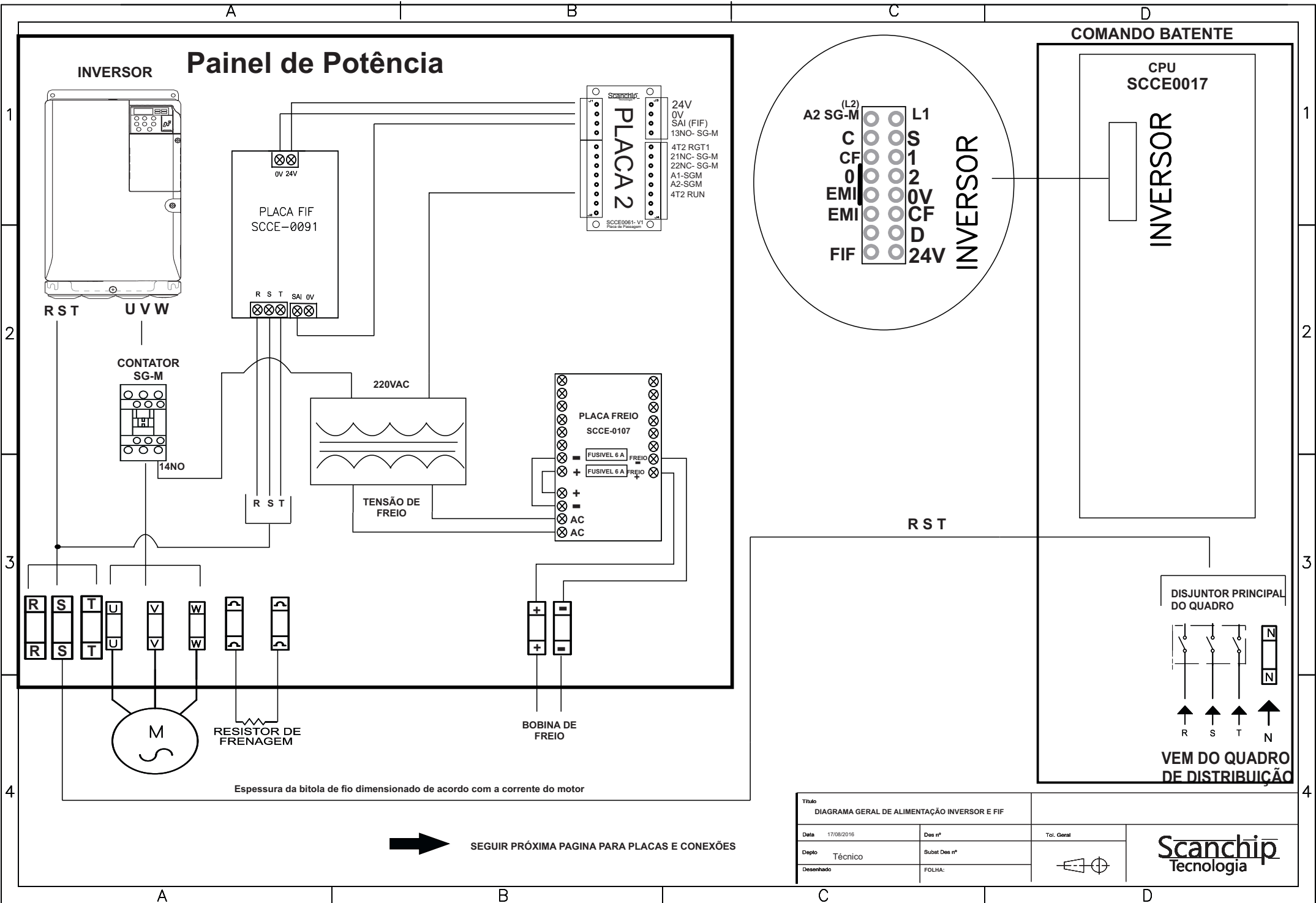
**Exemplo: CAB C1**

A placa serial de Cabina C1 não responde a comunicação, podendo não estar com alimentação adequada, ou algum problema no circuito interno. Obs: A Placa Serial de Cabina não tem programação.

<b>Título</b> DIAGNOSTICO DE FALHAS			
<b>Data</b> 17/08/2016	<b>Des nº</b>	<b>Tot. Geral</b>	
<b>Deplo</b> Técnico	<b>Subst Des nº</b>	 <b>Scanchip</b> Tecnologia	
<b>Desenhado</b>	<b>FOLHA:</b>		



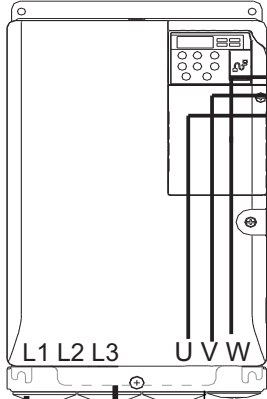
# BATENTE DE PORTA



**➔ SEGUIR PRÓXIMA PAGINA PARA PLACAS E CONEXÕES**

Título <b>DIAGRAMA GERAL DE ALIMENTAÇÃO INVERSOR E FIF</b>			
Data 17/08/2016	Des n°	Tot. Geral	
Depo Técnico	Subet Des n°		
Desenhado	FOLHA:		

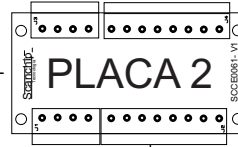
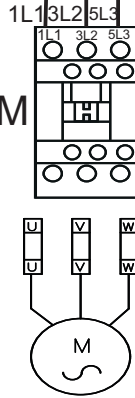
**INVERSOR**



BITOLA DE FIO DIMENSIONAR DE ACORDO COM A CORRENTE

BITOLA DE FIO DIMENSIONAR DE ACORDO COM A CORRENTE

**SGM**

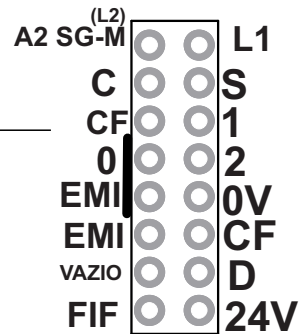


**PAINEL DE POTÊNCIA**

**COMANDO BATENTE**

SINAIS DIGITAIS DO INVERSOR

CHICOTE INVERSOR /FIF  
TIPO MOLEX 16 VIAS



A

B

C

D

1

2

3

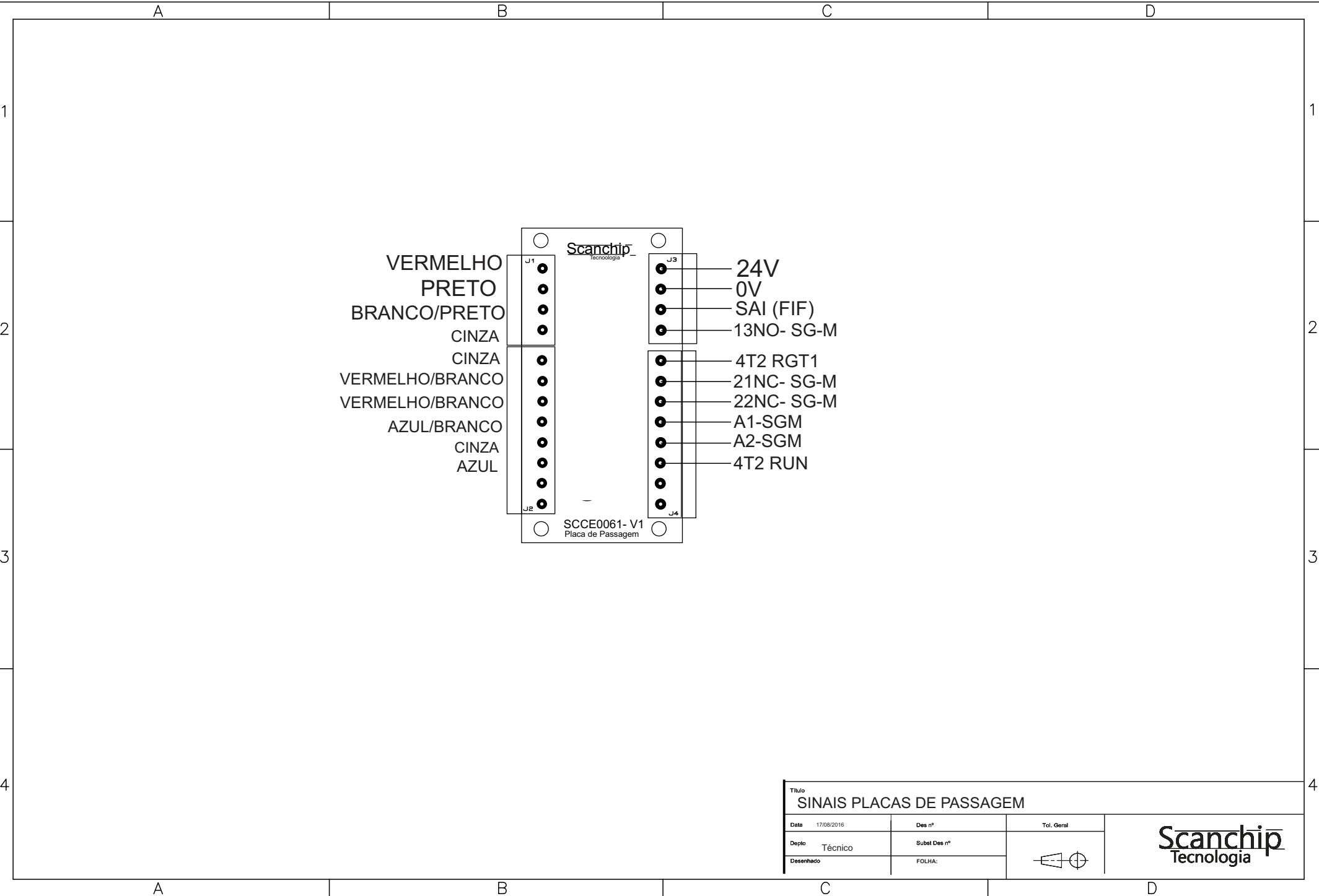
4


1

2

3

4



Título			
SINAIS PLACAS DE PASSAGEM			
Data	17/08/2016	Des nº	Tol. Geral
Depto	Técnico	Subst Des nº	
Desenhado		FOLHA:	

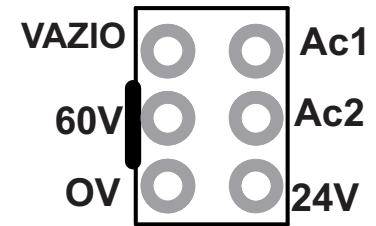






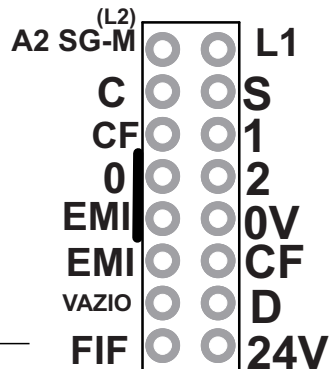
L1	AZUL/BRANCO
A2-SGM (L2)	CINZA
CF	VERMELHO/BRANCO
CF	VERMELHO/BRANCO
EMI	AMARELO/BRANCO
EMI	AMARELO/BRANCO
FIF	BRANCO/PRETO
S	VERDE
D	MARROM
0	LILAS
1	LARANJA
2	VERDE AMARELO
0V	PRETO
24V	VERMELHO
C	BRANCO

### CHICOTE FONTE TIPO MOLEX 6 VIAS



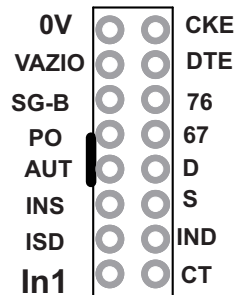
Ac1	AZUL
Ac2	CINZA
0V	PRETO
60V	AMARELO
24V	VERMELHO

### CHICOTE INVERSOR /FIF TIPO MOLEX 16 VIAS



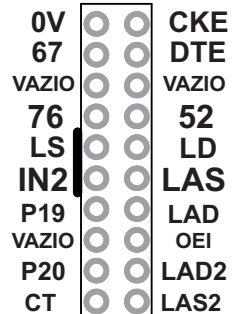
Título		CHICOTES E CONECTORES	
Data	17/08/2016	Des n°	
Depto	Técnico	Subst Des n°	
Desenhado		FOLHA:	
			Tol. Geral
<b>Scanchip</b> Tecnologia			

**CABINA**  
**TIPO MOLEX 16VIAS**



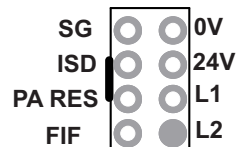
0V	PRETO
SG-B	VERDE AMARELO
PO	LARANJA
AUT	LILÁS BRANCO
INS	MARROM BRANCO
ISD	LARANJA BRANCO
In1	AZUL BRANCO
CKE	AZUL
DTE	AMARELO
76	AMARELO BRANCO
67	LILAS
D	VERDE
S	MARROM
IND	VERDE BRANCO
CT	VERMELHO/BRANCO

**POÇO**  
**TIPO MOLEX 20VIAS**



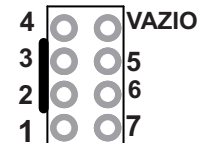
LS	BRANCO
LAS	AMARELO BRANCO
LAS 2	PRETO/BRANCO
LD	VERDE
LAD	VERDE/ BRANCO
LAD 2	VERDE AMARELO
52	MARROM
P19	AZUL BRANCO
P20	AZUL BRANCO
CT	VERMELHO/BRANCO
67	LILAS
OEI	LARANJA/ BRANCO
76	LILAS / BRANCO
In2	CINZA
0V	PRETO
CKE	AZUL
DTE	AMARELO

**RESGATE**  
**AUTOMATIZADO**  
**TIPO MOLEX 8 VIAS**



SG	VERMELHO/BRANCO
ISD	VERDE
PA RES	LILAS
FIF	BRANCO
0V	PRETO
24V	VERMELHO
L1	AZUL
L2	CINZA

**INTERFONE**  
**TIPO MOLEX 8 VIAS**



1	AZUL BRANCO
2	AMARELO BRANCO
3	MARROM BRANCO
4	VERDE/ BRANCO
5	PRETO/BRANCO
6	LARANJA/ BRANCO
7	VERMELHO/BRANCO

**EMI**  
**TIPO KK 2 VIAS**



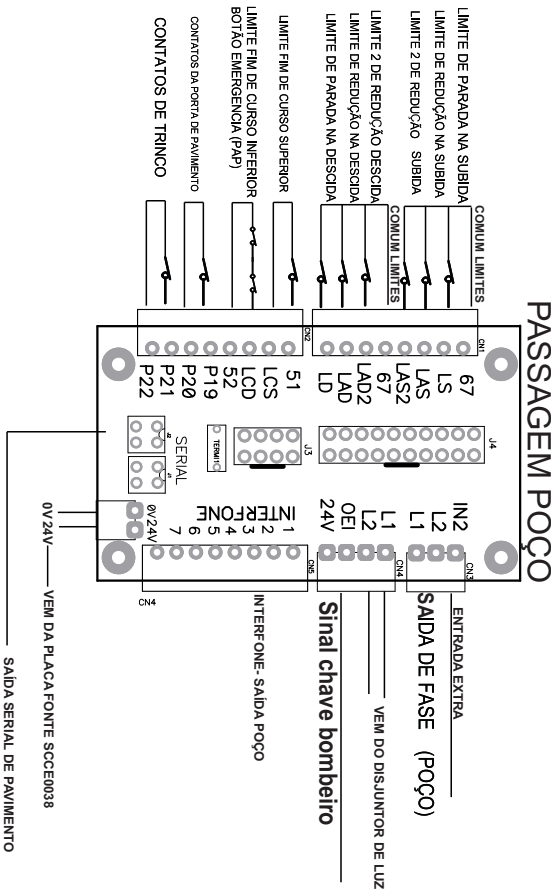
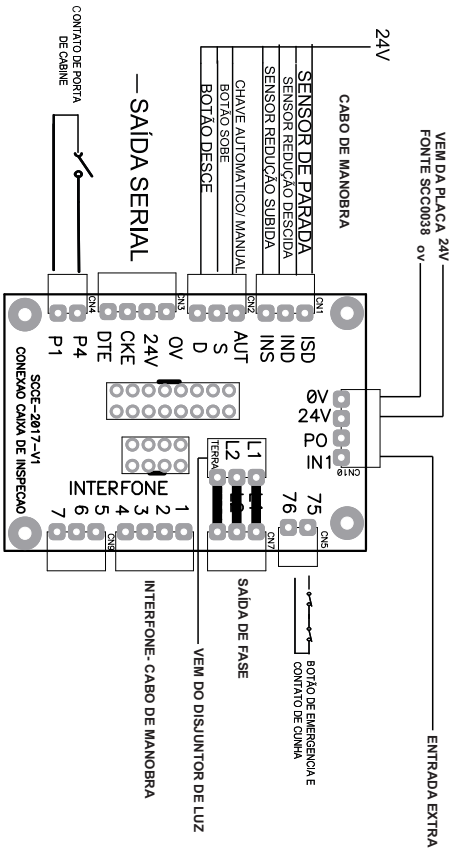
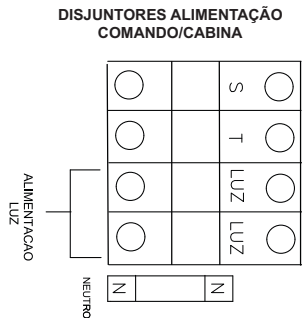
EMI	AMARELO
EMI	AMARELO

**E**  
**TIPO KK 2 VIAS**

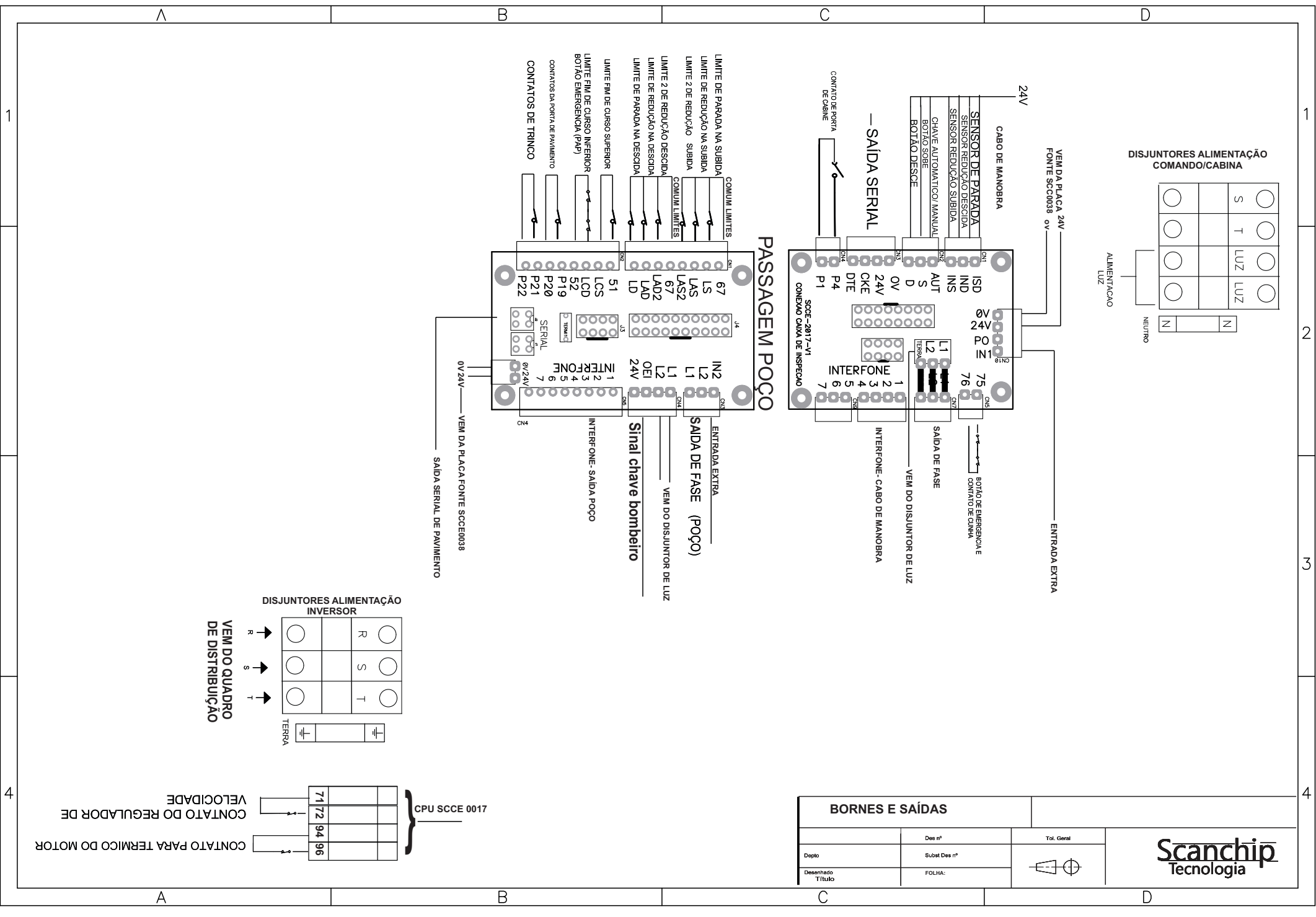
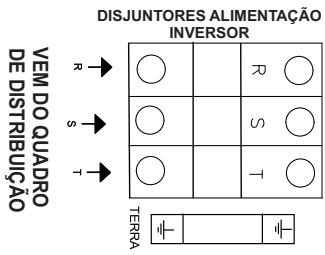


E	VERDE
E	VERDE

Título		CHICOTES E CONECTORES	
Data	17/08/2016	Des n°	
Depto	Técnico	Subst Des n°	
Desenhado		FOLHA:	
			Tol. Geral
<b>Scanchip</b> Tecnologia			



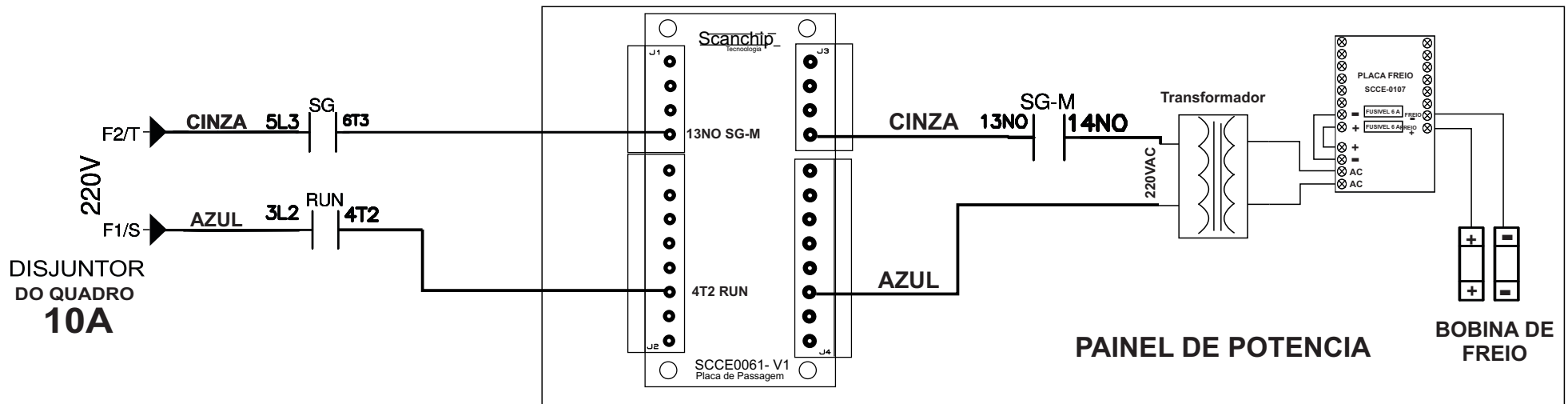
<b>BORNES E SAÍDAS</b>		Tol. Geral	
Deplo	Des nº		
Desenhado	FOLHA:		
Título			



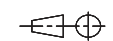




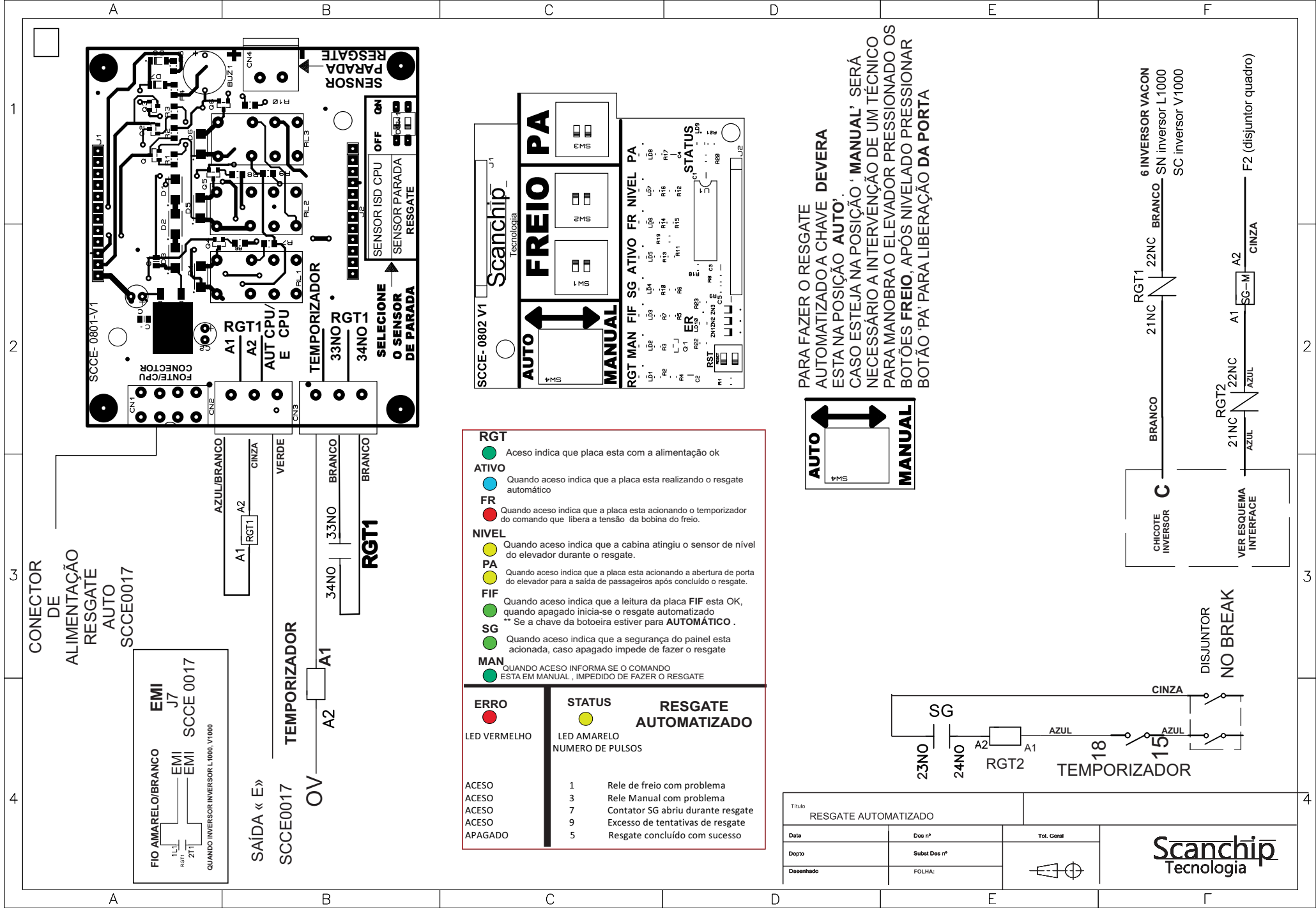
ACIONAMENTO FREIO BOBINA



Título		FREIO BOBINA	
Data	17/08/2016	Des nº	
Deplo	Técnico	Subst Des nº	
Desenhado		FOLHA:	
		Tol. Geral	



**Scanchip**  
Tecnologia



**RGTT**

- Acesso indica que placa esta com a alimentação ok

**ATIVO**

- Quando acesso indica que a placa esta realizando o resgate automático
- Quando acesso indica que a placa esta acionando o temporizador do comando que libera a tensão da bobina do freio.

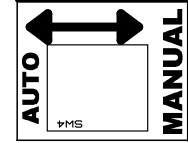
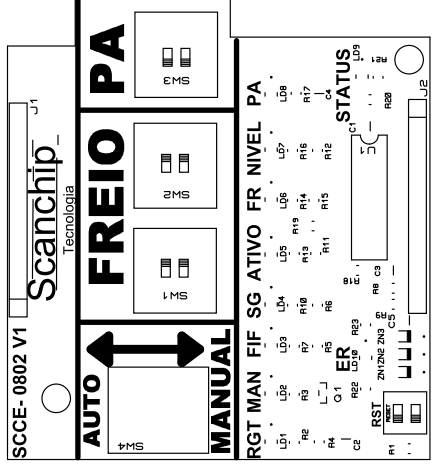
**NIVEL**

- Quando acesso indica que a cabina atingiu o sensor de nivel do elevador durante o resgate.
- Quando acesso indica que a placa esta acionando a abertura de porta do elevador para a saída de passageiros após concluído o resgate.
- Quando acesso indica que a leitura da placa FIF esta OK, quando apagado inicia-se o resgate automatizado  
\* Se a chave da botoeira estiver para **AUTOMÁTICO**.
- Quando acesso indica que a segurança do painel esta acionada, caso apagado impede de fazer o resgate

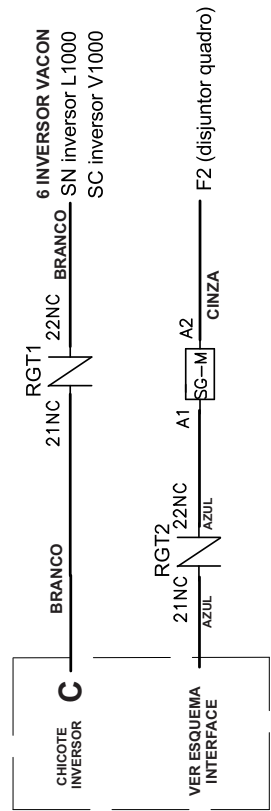
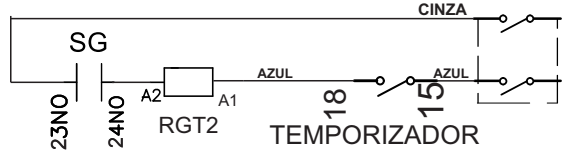
**MAN**

- QUANDO ACESO INFORMA SE O COMANDO ESTA EM MANUAL, IMPEDIDO DE FAZER O RESGATE

ERRO	STATUS	RESGATE AUTOMATIZADO
<span style="color: red;">●</span> LED VERMELHO	<span style="color: yellow;">●</span> LED AMARELO	
	NUMERO DE PULSOS	
ACESO	1	Rele de freio com problema
ACESO	3	Rele Manual com problema
ACESO	7	Contator SG abriu durante resgate
ACESO	9	Excesso de tentativas de resgate
APAGADO	5	Resgate concluído com sucesso



PARA FAZER O RESGATE AUTOMATIZADO A CHAVE DEVERA ESTAR NA POSIÇÃO 'AUTO'. CASO ESTEJA NA POSIÇÃO 'MANUAL' SERÁ NECESSÁRIO A INTERVENÇÃO DE UM TÉCNICO PARA MANOBRAR O ELEVADOR PRESSIONADO OS BOTÕES 'FREIO', APÓS NIVELADO PRESSIONAR BOTÃO 'PA' PARA LIBERAÇÃO DA PORTA

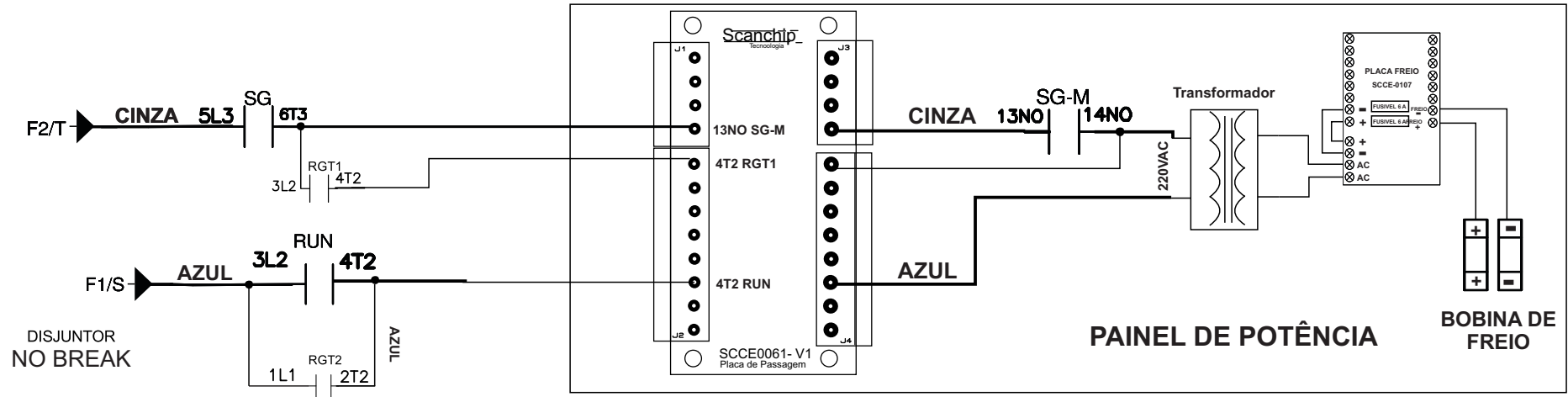


Titulo RESGATE AUTOMATIZADO		Tol. Geral	
Data	Des nº		
Depto	Subst Des nº		
Desenhado	FOLHA:		




ACIONAMENTO FREIO BOBINA COM RESGATE AUTOMATIZADO

220V



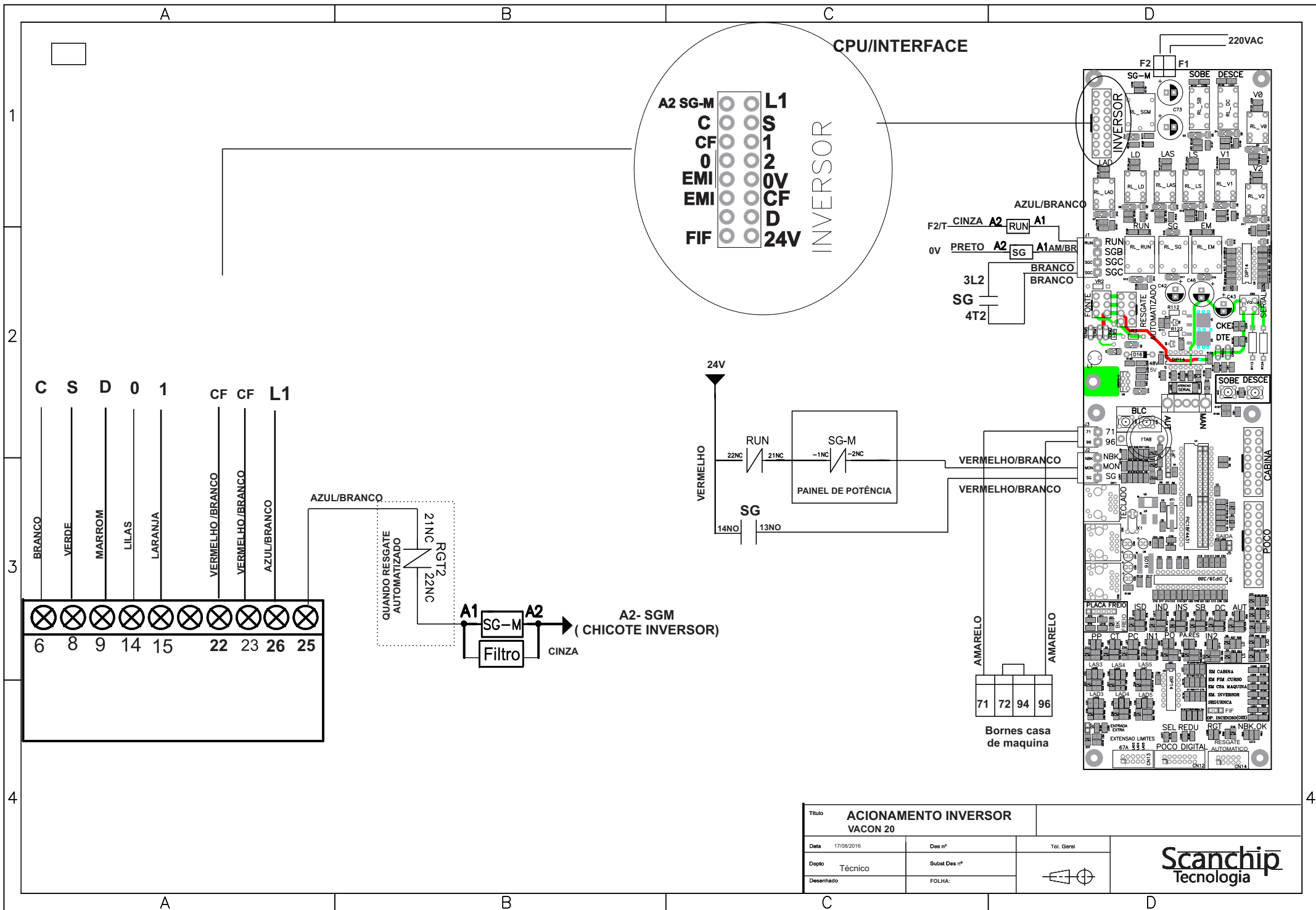
PAINEL DE POTÊNCIA

BOBINA DE FREIO

Título			
<b>FREIO BOBINA COM RESGATE</b>			
Data	Des nº	Tol. Geral	
Depto	Subst Des nº		
Dessenhado	FOLHA:		



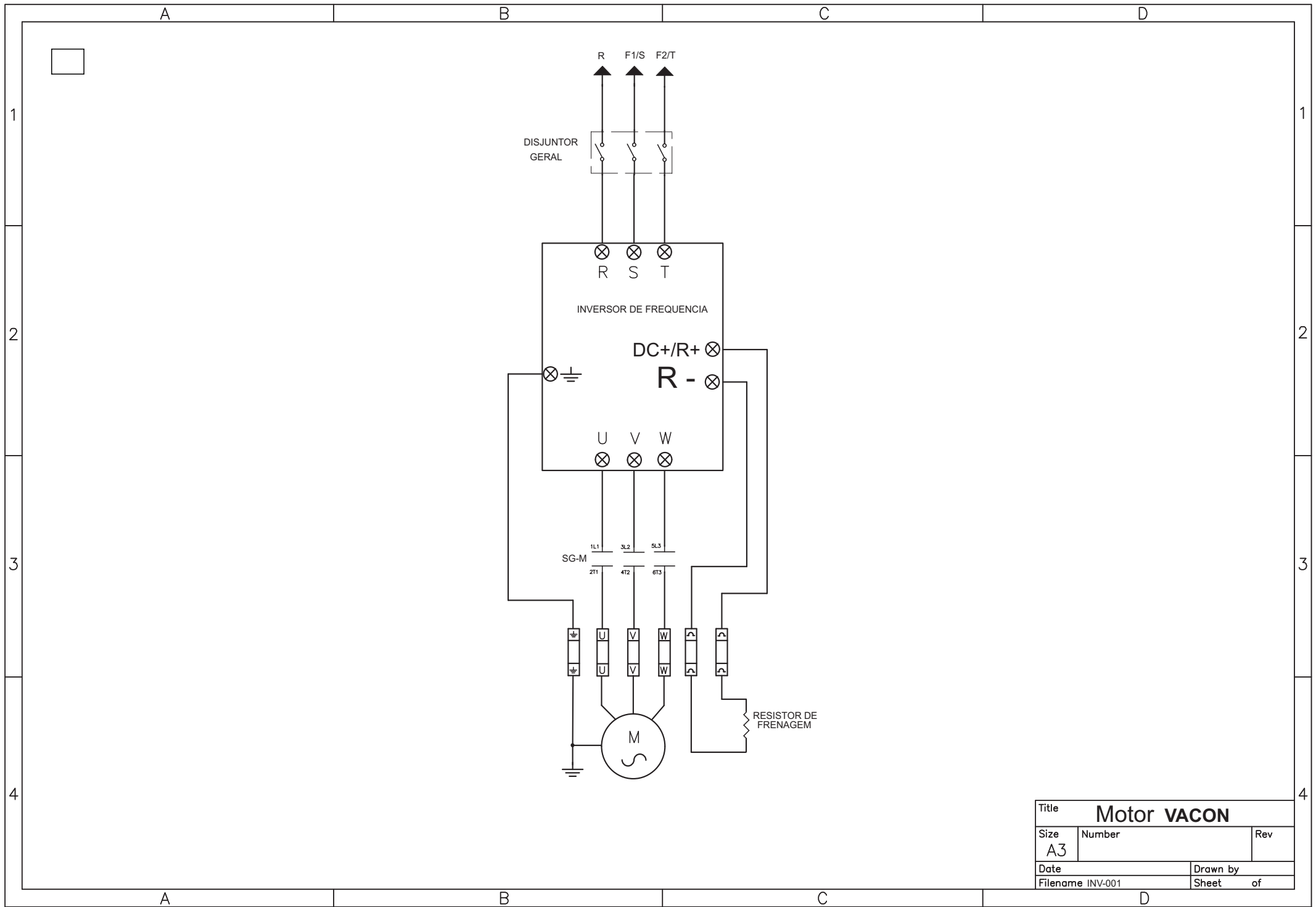




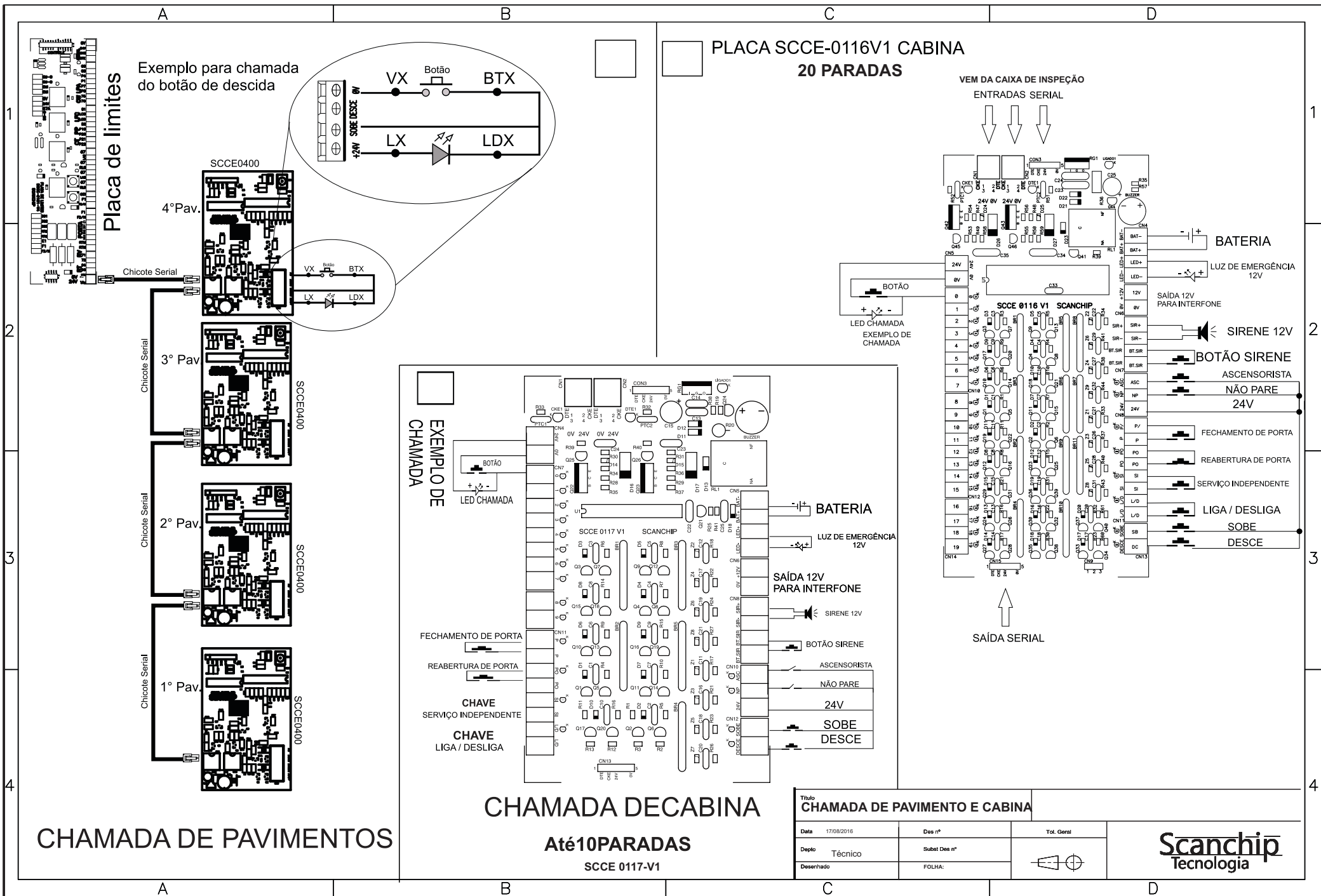
Título		<b>ACIONAMENTO INVERSOR</b>	
		VACON 20	
Data	17/08/2016	Des nº	
Deplo	Técnico	Subst Des nº	
Desenhado		FOLHA:	
		Tol. Geral	

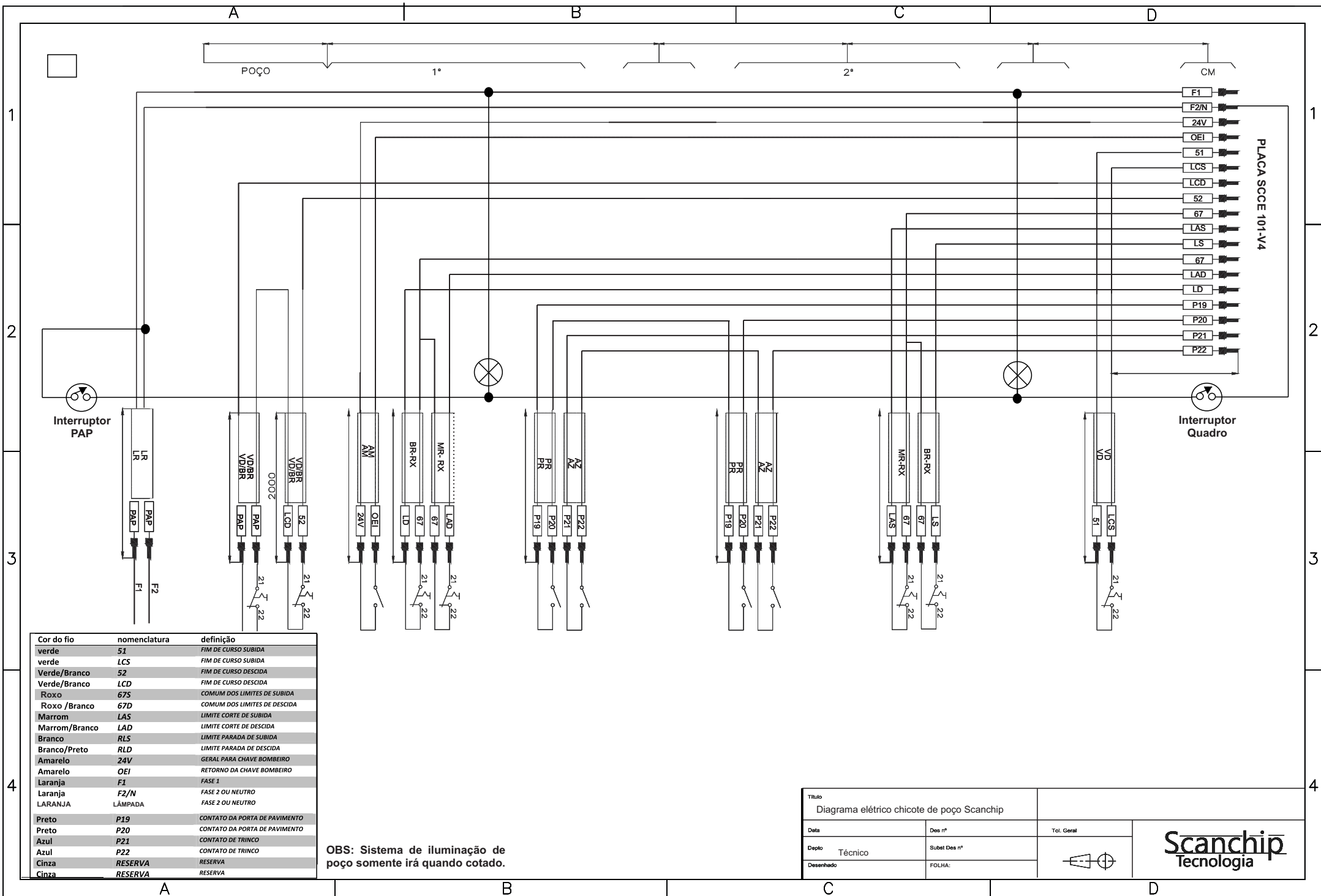
**Scanchip**  
Tecnologia





Title			<b>Motor VACON</b>		
Size	Number			Rev	
A3					
Date	Drawn by				
Filename INV-001	Sheet		of		





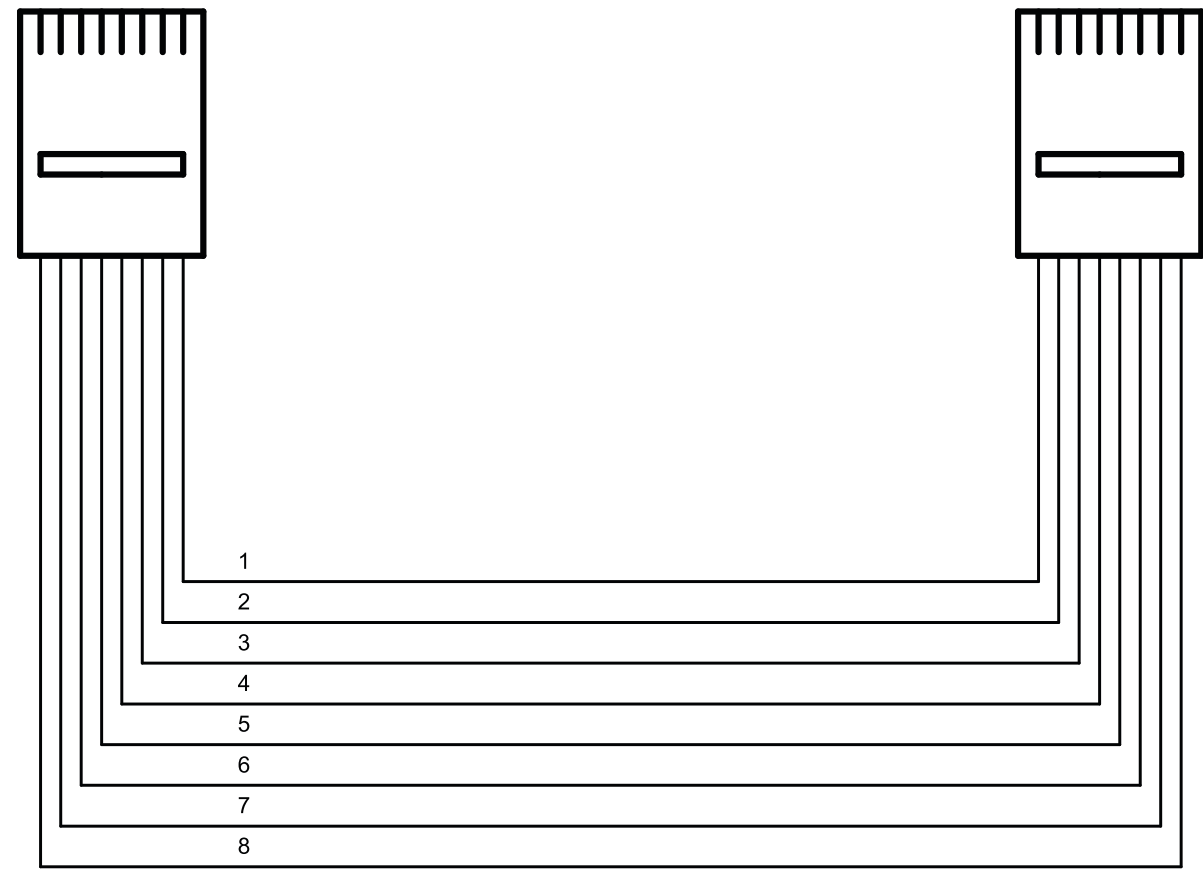
Cor do fio	nomenclatura	definição
verde	51	FIM DE CURSO SUBIDA
verde	LCS	FIM DE CURSO SUBIDA
Verde/Branco	52	FIM DE CURSO DESCIDA
Verde/Branco	LCD	FIM DE CURSO DESCIDA
Roxo	67S	COMUM DOS LIMITES DE SUBIDA
Roxo /Branco	67D	COMUM DOS LIMITES DE DESCIDA
Marrom	LAS	LIMITE CORTE DE SUBIDA
Marrom/Branco	LAD	LIMITE CORTE DE DESCIDA
Branco	RLS	LIMITE PARADA DE SUBIDA
Branco/Preto	RLD	LIMITE PARADA DE DESCIDA
Amarelo	24V	GERAL PARA CHAVE BOMBEIRO
Amarelo	OEI	RETORNO DA CHAVE BOMBEIRO
Laranja	F1	FASE 1
Laranja	F2/N	FASE 2 OU NEUTRO
LARANJA	LÂMPADA	FASE 2 OU NEUTRO
Preto	P19	CONTATO DA PORTA DE PAVIMENTO
Preto	P20	CONTATO DA PORTA DE PAVIMENTO
Azul	P21	CONTATO DE TRINCO
Azul	P22	CONTATO DE TRINCO
Cinza	RESERVA	RESERVA
Cinza	RESERVA	RESERVA

OBS: Sistema de iluminação de poço somente irá quando cotado.

Título		Diagrama elétrico chicote de poço Sanchip	
Data	Des nº	Tol. Geral	
Deplo	Técnico	Subet Des nº	
Desenhado	FOLHA:		



# CABO DUPLEX

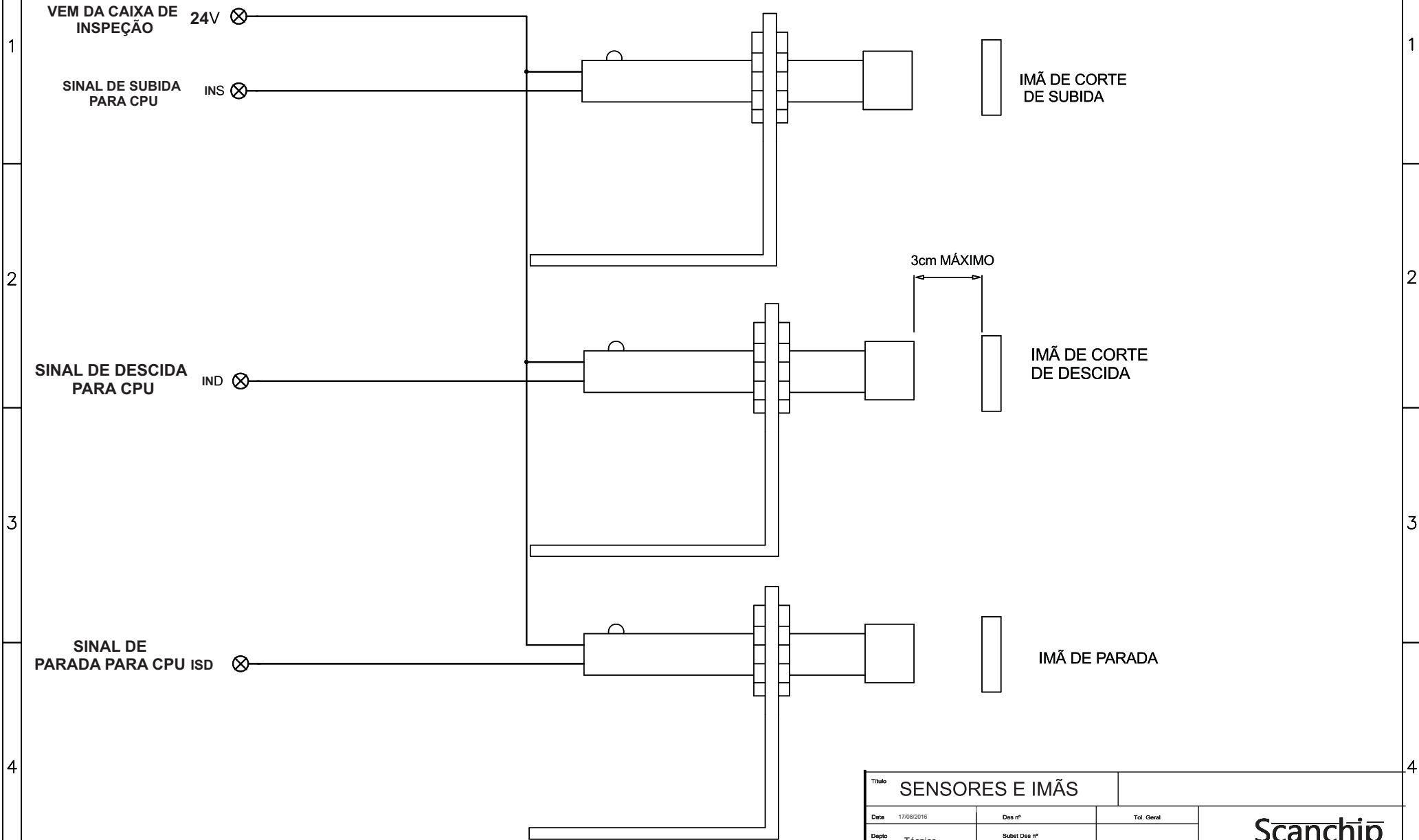


- 1- AZUL CLARO
- 2- LARANJA CLARO
- 3- AZUL ESCURO
- 4- LARANJA ESCURO
- 5- VERDE ESCURO
- 6- MARROM ESCURO
- 7- VERDE CLARO
- 8- MARROM CLARO

Título		CABO DUPLEX		Tol. Geral	
Data	17/08/2016	Des nº			
Depto	Técnico	Subst Des nº			
Desenhado		FOLHA:			

**Scanchip**  
Tecnologia

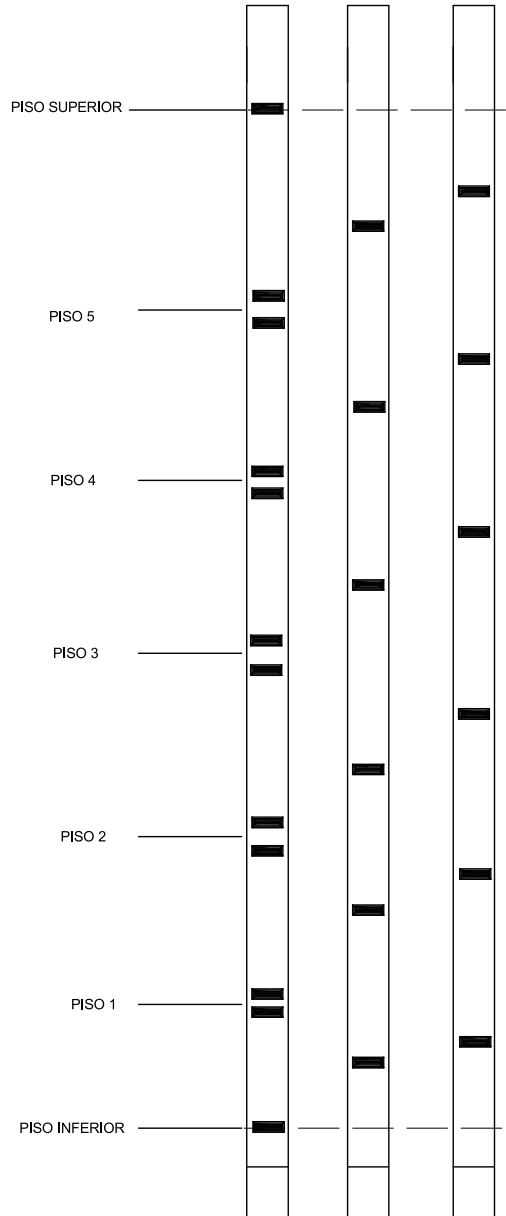
# SENSORES E IMÃS



Título		SENSORES E IMÃS	
Data	17/08/2016	Des nº	
Depto	Técnico	Subst Des nº	
Desenhado		FOLHA:	
		Tel. Geral	

# SELETORES

ISD IND INS



- LCS - FIM DE CURSO SUPERIOR
- RLS- LIMITE PARADA SUBIDA
- LAS- LIMITE CORTE ALTA SUBIDA
- LAS2- LIMITE CORTE ALTA SUBIDA 2

Os Limites LAS2 e LAD2 devem ser instalados 1 pavimento antes do LAS e LAD respectivamente, isso quando alta velocidade. E devem estar 5 cm abaixo do imã de corte

OBS. O CARRO DEVE EFETUAR CORTE E PARADA PELOS IMÃS. OS LIMITES DEVEM ATUAR APENAS NO RELIGAMENTO DO COMANDO OU PERDA DE SELETOR.

- LAD2- LIMITE CORTE ALTA DESCIDA 2
- LAD- LIMITE CORTE ALTA DESCIDA
- RLD- LIMITE PARADA DESCIDA
- LCD - FIM DE CURSO INFERIOR

ISD - IMÃ DE PARADA  
 IND - IMÃ CORTE DE DESCIDA  
 INS - IMÃ CORTE DE SUBIDA

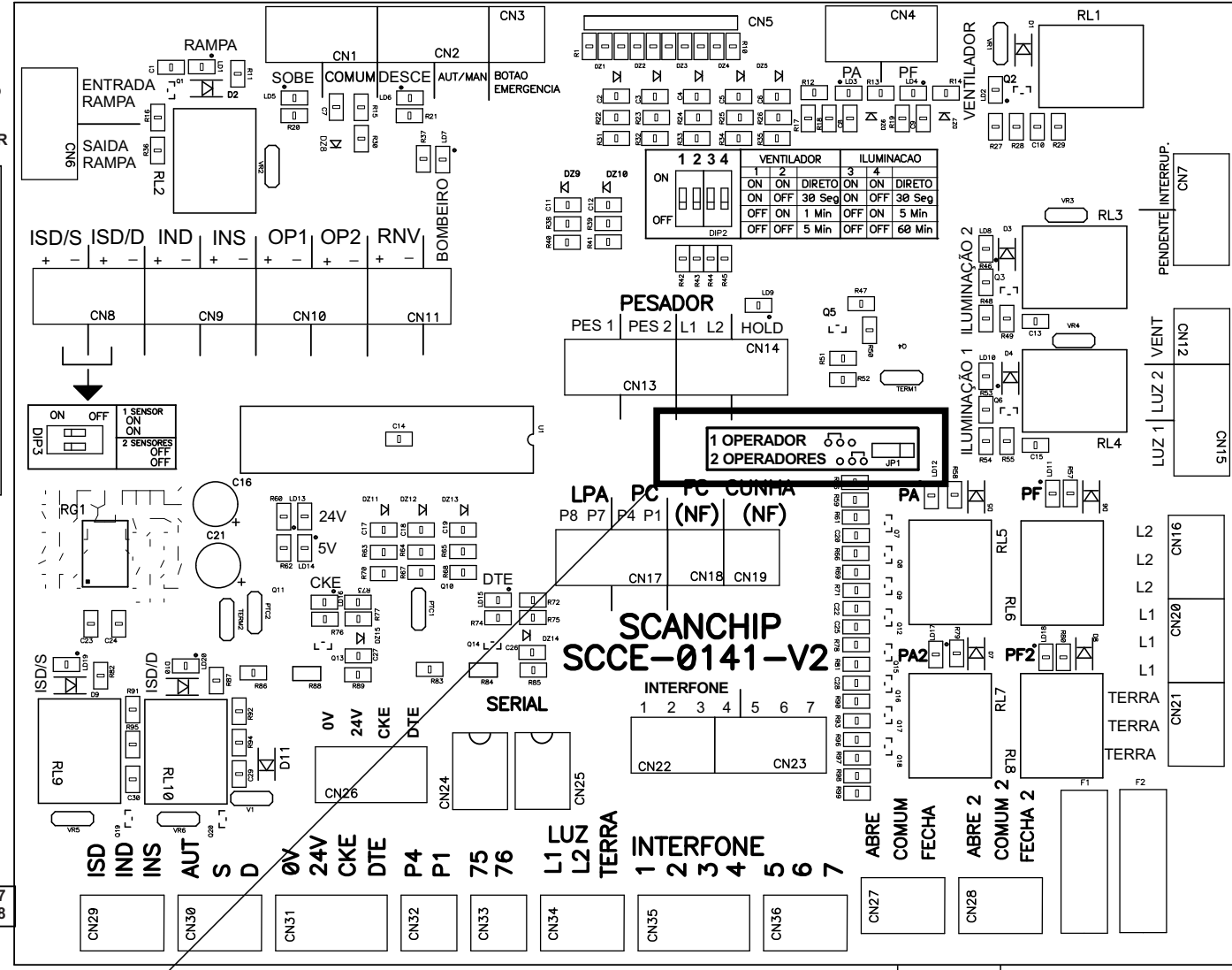
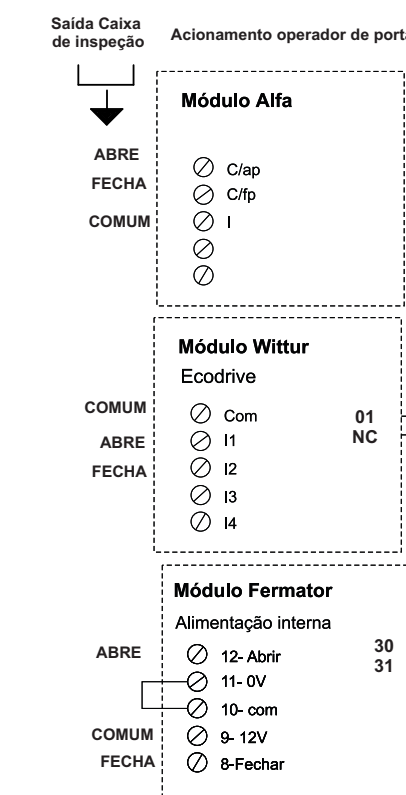
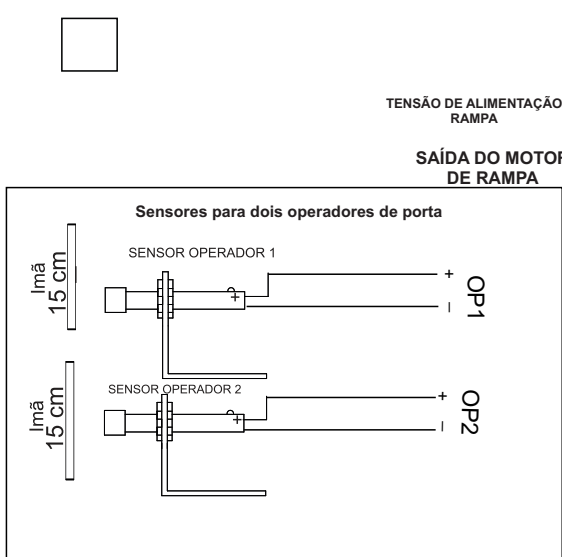
VELOCIDADE	DISTANCIA DE CORTE
ATÉ 60 m/min	MÉDIA DE 1,30M
DE 60 m/min ATÉ 90 m/min	MÉDIA DE 1,40m
ACIMA DE 90 m/min	MÉDIA DE 1,50m

Título <b>SELETORES</b>			
Data 17/08/2016	Des nº	Tol. Geral	
Depo Técnico	Subet Des nº		
Desenhado	FOLHA:		

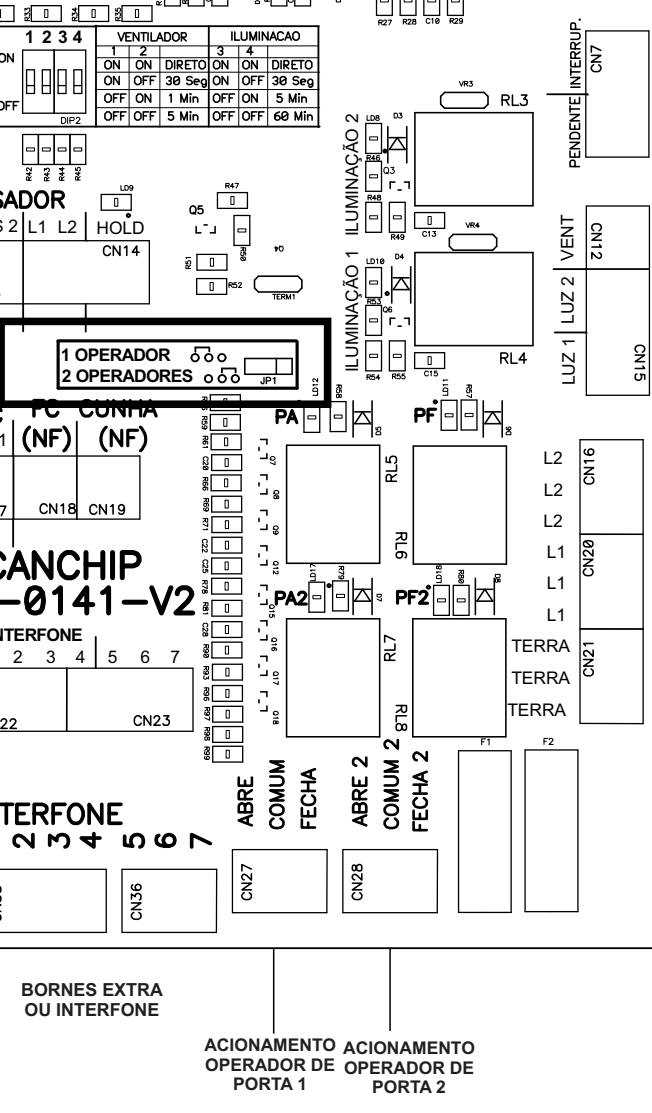
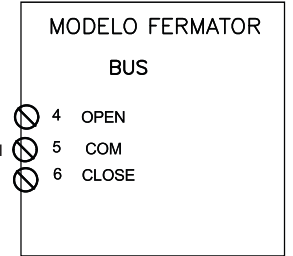
A B C D

1  
2  
3  
4

1  
2  
3  
4



Selecione se será com 1 ou 2 operadores  
 Jumper para esquerda = 1 Operador de porta  
 Jumper para direita = 2 Operadores de porta



INTERRUPTOR DO PENDENTE DE ILUMINAÇÃO

Pendente de ILUMINAÇÃO

SAÍDA PARA MOTOR DO VENTILADOR

Iluminação da Cabina:

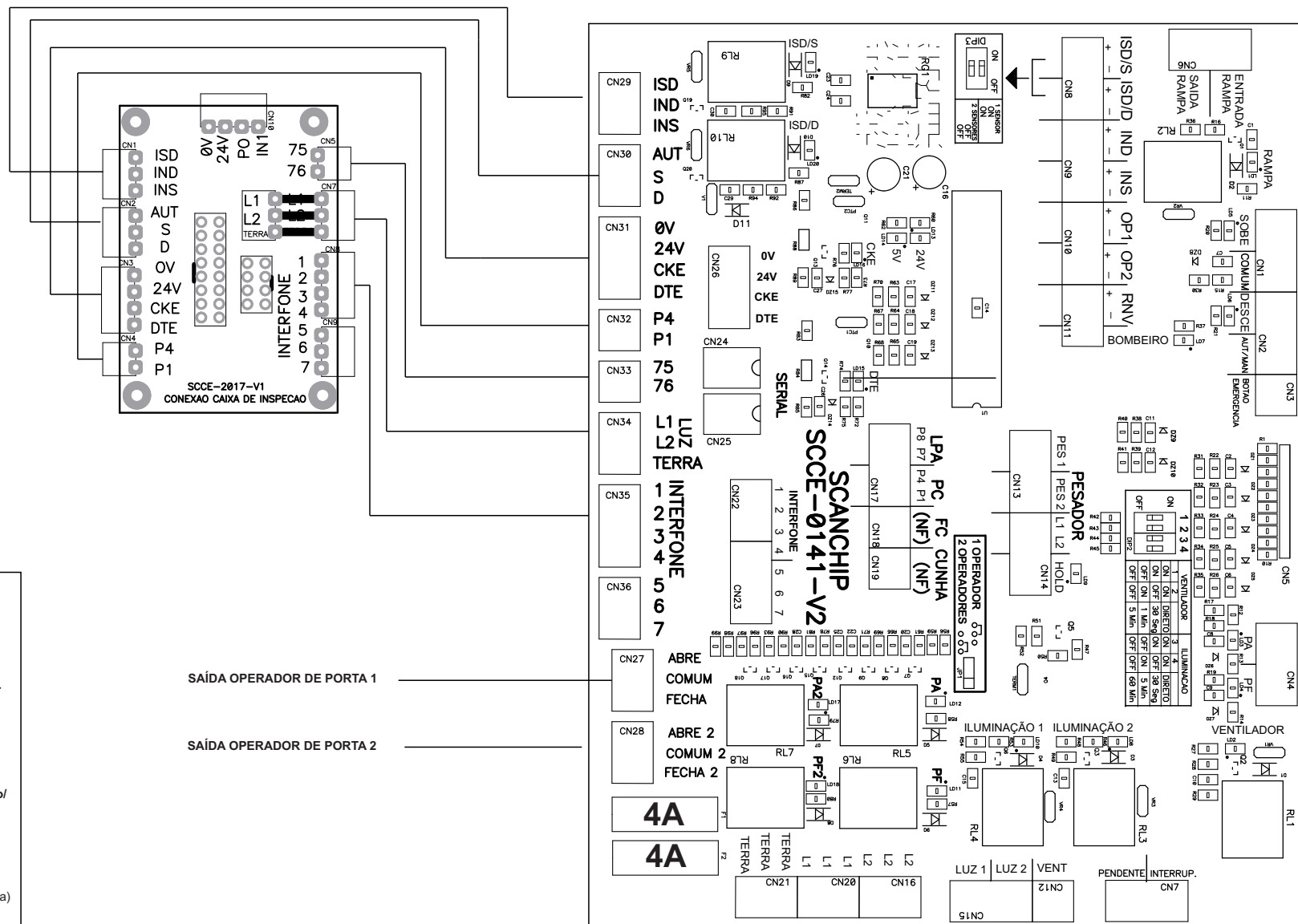
Iluminação da Cabina:

SAÍDA DE FASES

SAÍDA DE FASES

SAÍDA DE TERRA





**Funções caixa de inspeção Serial**

**Contato de cunha**  
 contato de cunha  
 contato de emergência  
 contato normal fechado

**PESADOR**  
 PES1= Carga completa  
 PES 2= Excesso de carga  
 L1/ L2= Saída 220vac para pesador  
 HOLD, ligar HOLD, Disabled, tensão de inibição


**CHAVE BOMBEIRO CABINA-**  
 Chamada de cabina em modo serviço bombeiro/  
 abertura de porta botão P0  
 Borne= Bombeiro e 24V

**Operador de porta**  
 Op1 e Op2 = Ligar Sensores dos operadores  
 FC= Ligar na barreira infravermelho  
 LPA= Ligar nos bornes P7 e P8  
 contato de LPA(Limite de porta aberta)  
 PC = Ligar nos bornes P4 e P1  
 o contato de cabina (PC)

**Comunicação serial**  
 Saída serial Scanchip  
 Cores padrão: 0V = Preto  
 24V = Vermelho  
 CKE= Azul  
 DTE = Amarelo

SAÍDA OPERADOR DE PORTA 1

SAÍDA OPERADOR DE PORTA 2

Título		CAIXA DE INSPEÇÃO	
Data	17/06/2016	Des nº	
Despo	Técnico	Subst Des nº	
Desenhado		FOLHA:	
		Tol. Geral	
			

O **cabo 3** referente as linhas de interfone e vias extras só será enviadas caso seja informado durante a cotação do comando.