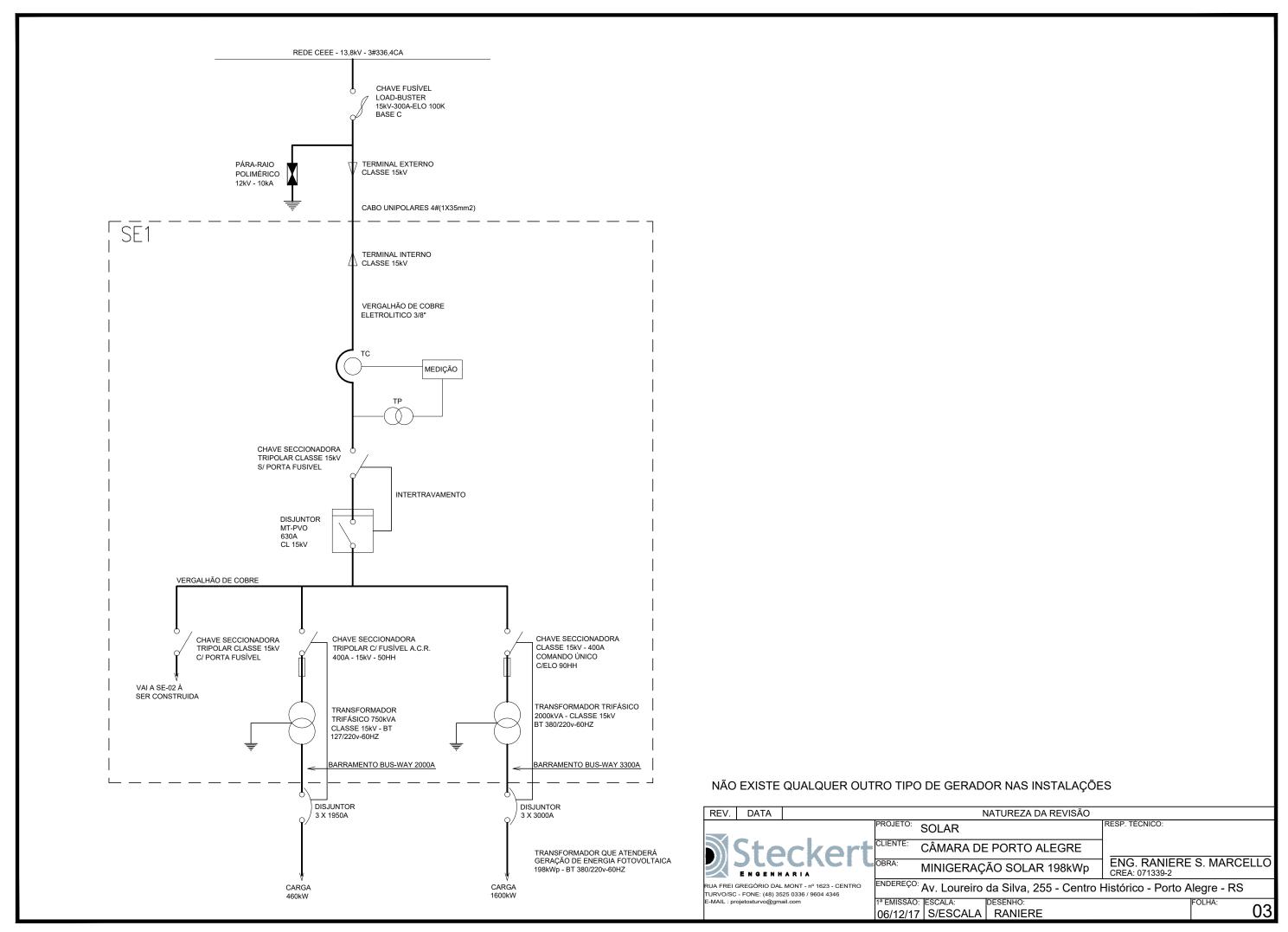


	Funções de Proteção (PRODIST)								
	Funções de proteção em baixa tensão instaladas no lado do acessante								
CódigoDescrição das funçõesAjustesTempo máximo o atuação (ref)									
25	Verificação de sincronismo ou sincronização	Defas. 10° ; Dif. tensão 10%; Dif. freq. 0,3 Hz	N/A						
27	Relé de Subtensão	0,8 p.u.	5 seg.						
59	Relé de sobretensão	1,1 p.u.	5 seg.						
50 51	Relé de Sobrecorrente de fase instantâneo Relé de Sobrecorrente de fase temporizado	Conforme padrão de entrada de energia	N/A						
62	Relé de tempo para reconexão	180 seg.	180 seg.						
810	Relé de sobrefrequência	60,5 Hz	5 seg.						
81U	Relé de subfrequência	59,5 Hz	5 seg.						

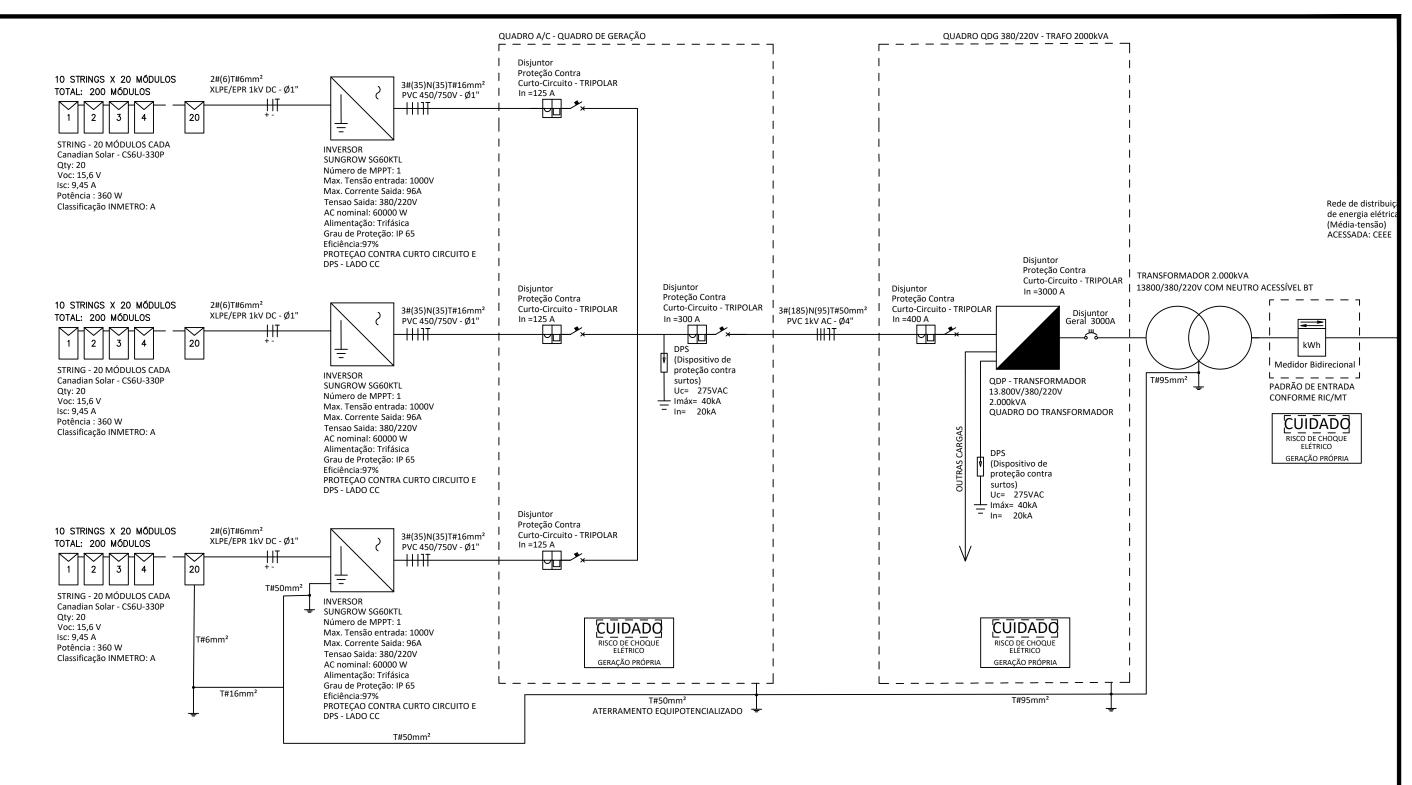
Funções de proteção - acima de 100 kW até 300 kW

NÃO EXISTE QUALQUER OUTRO TIPO DE GERADOR NAS INSTALAÇÕES

						~ ~			
REV.	DATA	NATUREZA DA REVISÃO							
		_	PROJETO:	SOLAR			RESP. TÉCNICO:		
Steckert			CLIENTE:	CÂMARA DE	PORTO ALEGRI	E			
少	ENGENH		OBRA:	MINIGERAÇ	ÃO SOLAR 198kV	Vp	ENG. RANIERE S CREA: 071339-2	S. MARCE	ELLC
RUA FREI GREGÓRIO DAL MONT - nº 1623 - CENTRO TURVO/SC - FONE: (48) 3525 0336 / 9604 4346					da Silva, 255 - Ce	entro H	listórico - Porto Ale	egre - RS	
E-MAIL : pro	ojetosturvo@gma	ill.com		S/FSCALA	DESENHO: RANIFRE		F	OLHA:	04



FORMATO A3 - NBR 13142:1999



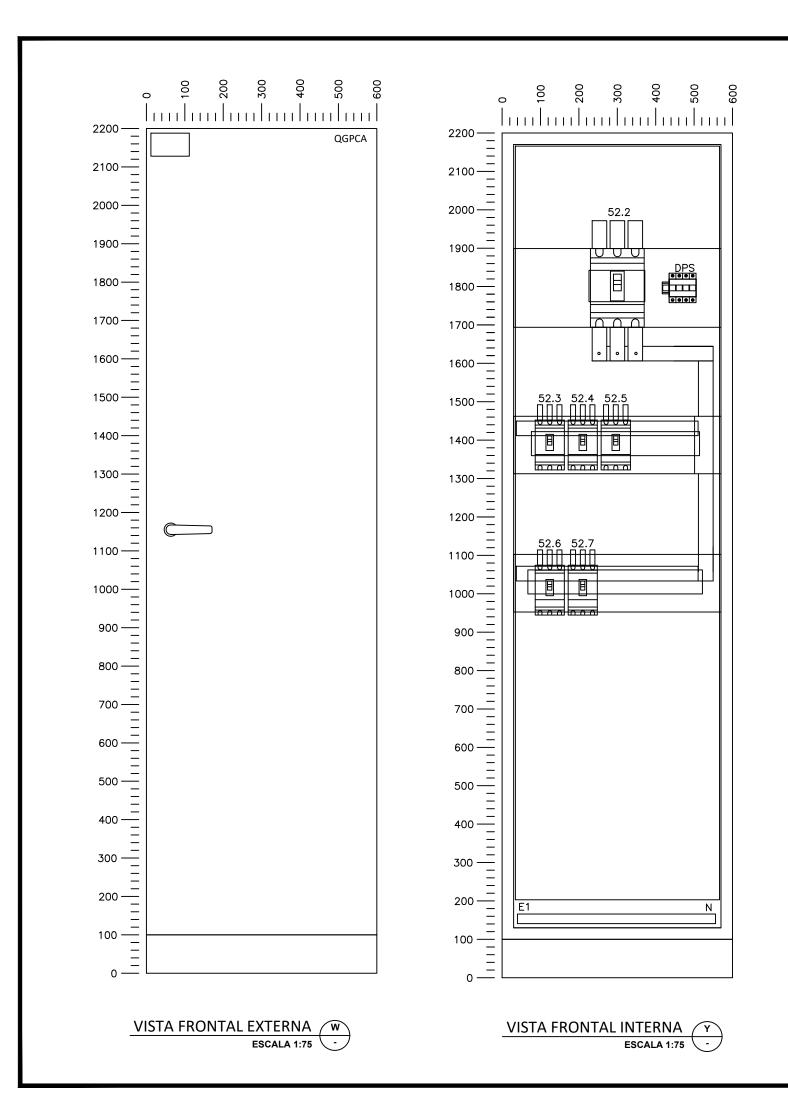
	Funções de Proteção (PRODIST)								
	Funções de proteção em baixa tensão instaladas no lado do acessante								
Código ANSI									
25	Verificação de sincronismo ou sincronização	Defas. 10°; Dif. tensão 10%; Dif. freq. 0,3 Hz	N/A						
27	Relé de Subtensão	0,8 p.u.	5 seg.						
59	Relé de sobretensão	1,1 p.u.	5 seg.						
50	Relé de Sobrecorrente de fase instantâneo	Conforme padrão de	N/A						
51	Relé de Sobrecorrente de fase temporizado	entrada de energia	IN/A						
62	Relé de tempo para reconexão	180 seg.	180 seg.						
810	Relé de sobrefrequência	60,5 Hz	5 seg.						
81U	Relé de subfrequência	59,5 Hz	5 seg.						

Funções de proteção – acima de 100 kW até 300 kW

NÃO EXISTE QUALQUER OUTRO TIPO DE GERADOR NAS INSTALAÇÕES

REV.	DATA	NATUREZA DA REVISÃO						
			PROJETO:	SOLAR		RESP. TÉCNICO:		
			Stockort CLIENTE: C		PORTO ALEGRE			
数·	ENGENH		OBRA:	MINIGERAÇ	ÃO SOLAR 198kWp	ENG. RANIERE CREA: 071339-2	S. MARCE	ELLO
RUA FREI GREGÓRIO DAL MONT - nº 1623 - CENTRO TURVO/SC - FONE: (48) 3525 0336 / 9604 4346				da Silva, 255 - Centro I				
E-MAIL : pro	ojetosturvo@gma	iil.com	1ª EMISSÃO: 06/12/17	1 - 1	DESENHO: RANIERE		FOLHA:	05

TRANSF. 2000kVA 380/220V - Ic MINIMO 76kA 2.20 0.80 0.60 0.80 0.80 **BUS-WAY** PROTEÇÃO INTERNA CONJUNTO STD 203mm VENTILAÇÃO TC 21000/5 3 1/2"x3/8" ST-260 MEDIDOR 2x(5"x3/8" MULTI-GRANDEZAS ELETRÔNICO NEUTRO COLUNA PARA SAIDAS DE CABOS 600A 600A 600A 400A 3000A Icu 76kA QGBT-01 2x(5"x3/8") 1.90 2x(5"x3/8") 2x(2 1/2 "x3/8") 1x1/8" GRELHA 203mm VENTILAÇÃO ISOLADOR BIRP 1000A | 1000A BARRA DO BARRA DO TERRA NEUTRO BASE SOLEIRA VISTA LATERAL EXTERNA VISTA FRONTAL EXTERNA 0.80 0.60 NÃO EXISTE QUALQUER OUTRO TIPO DE GERADOR NAS INSTALAÇÕES NATUREZA DA REVISÃO REV. DATA PROJETO: SOLAR RESP. TÉCNICO: CÂMARA DE PORTO ALEGRE ENG. RANIERE S. MARCELLO CREA: 071339-2 MINIGERAÇÃO SOLAR 198kWp ENDEREÇO: Av. Loureiro da Silva, 255 - Centro Histórico - Porto Alegre - RS TURVO/SC - FONE: (48) 3525 0336 / 9604 4346 E-MAIL : projetosturvo@gmail.com 1ª EMISSAO: ESCALA: DESENHO: 06/12/17 S/ESCALA RANIERE



QUADRO GERAL DE PROTEÇÃO EM CORRENTE ALTERNADA 380 VCA - QGPCA									
N°CIRCUITO	CIRCUITOS	POTÊNCIA NOMINAL (kW)	CONDUTOR	DISJUNTOR	DPS				
1	INV01	60,0	3 x 35 mm²	3 x 125A	х				
2	INV02	60,0	3 x 35 mm²	3 x 125A	x				
3	INV03	60,0	3 x 35 mm²	3 x 125A	х				
4	E.R. VEICULAR 1	A DEFINIR	A DEFINIR	A DEFINIR	х				
5	E.R. VEICULAR 2	A DEFINIR	A DEFINIR	A DEFINIR	х				
6	GERAL	160,00	3 x 185 mm²	3 x 300A	4 x 25kA (3F + N)				

OBSERVAÇÕES:

- DISJUNTORES TRIPOLARES 380 V EM CAIXA MOLDADA COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÁXIMA (ICC MÁX) DE 50 kA.
- OS CABOS SERÃO UNIPOLARES TERÃO PROTEÇÃO EM COMPOSTO XLPE OU EPR 90°C E CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1,0 kV.

INVERSORES - INPUTS DC									
SETOR	INPUTS	N° MÓDULOS	POTÊNCIA PICO (kWp)	VOC DC (V)	VMP (V)	CONDUTOR			
	2 x DC	10	6,60	920,0	740,0	2 x 6,00 mm²			
INVERSOR 1	2 x DC	10	6,60	920,0	740,0	2 x 6,00 mm ²			
А	2 x DC	10	6,60	920,0	740,0	2 x 6,00 mm²			
INVERSOR 3	INVERSOR 3 2 x DC		6,60	920,0	740,0	2 x 6,00 mm²			
	2 x DC	10	6,60	920,0	740,0	2 x 6,00 mm²			
TOTAL POR INVERSOR		200	66,00	х	Х	х			
TOTAL CENT. GERADORA		600	198,00	х	х	х			

OBSERVAÇÕES:

- FORMAÇÃO DOS CIRCUITOS DC1 A DC10: 10 MÓDULOS POLICRISTALINOS 330 Wp/72 CÉLULAS LIGAÇÃO EM SÉRIE.
- VALORES DE PROJETO, POR MÓDULO: Voc (TENSÃO CIRCUITO ABERTO) = 46,0V; Vmp (TENSÃO PARA MÁXIMA POTÊNCIA) = 37,0V POR MÓDULO. OPERAÇÃO EM CONDIÇÃO STANDARD (STC).
- OS CONDUTORES DE INTERLIGAÇÃO PROVENIENTES DO MÓDULOS SEÃO DO TIPO UNIPOLARES SEÇÃO 6,00 mm² HEPR CLASSE 1,8 kVDC TIPO SOLAR.
- DISJUNTORES 52.6 E 52.7 PARA FUTURA CONEXÃO DE DUAS ESTAÇÕES DE RECARGA VEICULAR.

NÃO EXISTE QUALQUER OUTRO TIPO DE GERADOR NAS INSTALAÇÕES

REV. DATA	NATUREZA DA REVISÃO				
	PROJETO:	SOLAR		RESP. TÉCNICO:	
Steckert	CLIENTE:	CÂMARA DE	PORTO ALEGRE	RE	
ENGENHARIA	OBRA:	MINIGERAÇ	ÃO SOLAR 198kWp	ENG. RANIERE CREA: 071339-2	S. MARCELLO
RUA FREI GREGÓRIO DAL MONT - nº 1623 - CENTRO TURVO/SC - FONE: (48) 3525 0336 / 9604 4346			da Silva, 255 - Centro l		
E-MAIL : projetosturvo@gmail.com	1ª EMISSÃO	: ESCALA:	DESENHO:		FOLHA:
	06/12/17	S/ESCALA	RANIERE		06