INVERSOR 01		
SOLIS-110K-5G		
ENTRADA CC		
NÚMERO DE MPPT	10	und
NÚMERO DE CANAIS	20	und
TENSÃO MÁXIMA DE ENTRADA	1.100	V
TENSÃO NOMINAL	600	V
TENSÃO DE PARTIDA	195	V
INTERVALO DE TENSÃO MPPT	180-1.000	V
CORRENTE MÁXIMA POR MPPT	26	A
CORRENTE MÁX. DE CURTO-CIRCUITO	40	A
POTÊNCIA MÁXIMA DE ENTRADA	165	kW
SAÍDA CA		
POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA	110,00	kW
NÚMERO DE FASES	3	-
TENSÃO NOMINAL DA REDE	380	V
FREQUÊNCIA NOMINAL DA REDE	60	Hz
CORRENTE NOMINAL DE SAÍDA	167,10	A
CORRENTE MÁXIMA DE SAÍDA	183,80	A
STRINGS 01 A 08		
N° DE MÓD./CANAL	16	und
N° DE CANAIS	8	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO/MPPT	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	819,20	V
STRINGS 09 A 14		
N° DE MÓD./CANAL	20	und
N° DE CANAIS	6	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	1.024,00	V
TOTAIS		
NÚMERO TOTAL DE MÓDULOS NO INV.	248	und
POT. TOTAL DE MÓDULOS NO INV.	142,60	kW
FATOR DE SOBREDIMENSIONAMENTO	130%	A
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO CA	250	A

INVERSOR 02		
SOLIS-110K-5G		
ENTRADA CC		
NÚMERO DE MPPT	10	und
NÚMERO DE CANAIS	20	und
TENSÃO MÁXIMA DE ENTRADA	1.100	V
TENSÃO NOMINAL	600	V
TENSÃO DE PARTIDA	195	V
INTERVALO DE TENSÃO MPPT	180-1.000	V
CORRENTE MÁXIMA POR MPPT	26	A
CORRENTE MÁX. DE CURTO-CIRCUITO	40	A
POTÊNCIA MÁXIMA DE ENTRADA	165	kW
SAÍDA CA		
POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA	110,00	kW
NÚMERO DE FASES	3	-
TENSÃO NOMINAL DA REDE	380	V
FREQUÊNCIA NOMINAL DA REDE	60	Hz
CORRENTE NOMINAL DE SAÍDA	167,10	A
CORRENTE MÁXIMA DE SAÍDA	183,80	A
STRINGS 01 A 03		
N° DE MÓD./CANAL	14	und
N° DE CANAIS	3	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO/MPPT	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	716,80	V
STRINGS 04 A 07		
N° DE MÓD./CANAL	16	und
N° DE CANAIS	4	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	819,20	V
STRINGS 08 E 09		
N° DE MÓD./CANAL	17	und
N° DE CANAIS	2	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	870,4	V
STRINGS 10 A 12		
N° DE MÓD./CANAL	18	und
N° DE CANAIS	3	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	922	V
STRINGS 13 A 15		
N° DE MÓD./CANAL	20	und
N° DE CANAIS	3	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	1.024	V
TOTAIS		
NÚMERO TOTAL DE MÓDULOS NO INV.	254	und
POT. TOTAL DE MÓDULOS NO INV.	146,05	kW
FATOR DE SOBREDIMENSIONAMENTO	133%	A
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO CA	250	A

1 DADOS DE INV. E STRINGS
SEM ESCALA

INVERSOR 03		
SOLIS-110K-5G		
ENTRADA CC		
NÚMERO DE MPPT	10	und
NÚMERO DE CANAIS	20	und
TENSÃO MÁXIMA DE ENTRADA	1.100	V
TENSÃO NOMINAL	600	V
TENSÃO DE PARTIDA	195	V
INTERVALO DE TENSÃO MPPT	180-1.000	V
CORRENTE MÁXIMA POR MPPT	26	A
CORRENTE MÁX. DE CURTO-CIRCUITO	40	A
POTÊNCIA MÁXIMA DE ENTRADA	165	kW
SAÍDA CA		
POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA	110,00	kW
NÚMERO DE FASES	3	-
TENSÃO NOMINAL DA REDE	380	V
FREQUÊNCIA NOMINAL DA REDE	60	Hz
CORRENTE NOMINAL DE SAÍDA	167,10	A
CORRENTE MÁXIMA DE SAÍDA	183,80	A
STRING 01		
N° DE MÓD./CANAL	14	und
N° DE CANAIS	1	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO/MPPT	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	716,80	V
STRINGS 02 E 03		
N° DE MÓD./CANAL	16	und
N° DE CANAIS	2	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	819,20	V
STRINGS 04 A 13		
N° DE MÓD./CANAL	20	und
N° DE CANAIS	10	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO	14,2	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	1.024,0	V
TOTAIS		
NÚMERO TOTAL DE MÓDULOS NO INV.	246	und
POT. TOTAL DE MÓDULOS NO INV.	141,45	kW
FATOR DE SOBREDIMENSIONAMENTO	129%	A
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO CA	250	A

INVERSORES 04, 05, 06 E 09		
SOLIS-110K-5G		
ENTRADA CC		
NÚMERO DE MPPT	10	und
NÚMERO DE CANAIS	20	und
TENSÃO MÁXIMA DE ENTRADA	1.100	V
TENSÃO NOMINAL	600	V
TENSÃO DE PARTIDA	195	V
INTERVALO DE TENSÃO MPPT	180-1.000	V
CORRENTE MÁXIMA POR MPPT	26	A
CORRENTE MÁX. DE CURTO-CIRCUITO	40	A
POTÊNCIA MÁXIMA DE ENTRADA	165	kW
SAÍDA CA		
POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA	110,00	kW
NÚMERO DE FASES	3	-
TENSÃO NOMINAL DA REDE	380	V
FREQUÊNCIA NOMINAL DA REDE	60	Hz
CORRENTE NOMINAL DE SAÍDA	167,10	A
CORRENTE MÁXIMA DE SAÍDA	183,80	A
STRINGS 01 A 12		
N° DE MÓD./CANAL	20	und
N° DE CANAIS	12	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO/MPPT	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	1.024,00	V
TENSÃO DE VMP	852,00	V
STRINGS 13 E 14		
TOTAIS		
NÚMERO TOTAL DE MÓDULOS NO INV.	240	und
POT. TOTAL DE MÓDULOS NO INV.	138,00	kW
FATOR DE SOBREDIMENSIONAMENTO	125%	A
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO CA	250	A

QD-INV																											
CIRCUITO	UTILIZAÇÃO	POTÊNCIA		TENSÃO (V)	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	ISOLAÇÃO	CONDUTOR (mm²)	QUANTIDADE DE CONDUTORES CARREGADOS CONSIDERADOS	MAX CONDUÇÃO DE CORRENTE (A)	FATOR DE POTÊNCIA	CORRENTE					DISJUNTOR (A)	CORR. C.C. MAX. (kA)	TIPO DO DISJUNTOR	BALANCEAMENTO DAS FASES		
		(W)	(VA)	(VAc)							PROJETO (A)	TEMPERATURA	F.C. TEMP	CIRCUITOS AGRUPADOS	F.C. AGRUP.	CORRIGIDA (A)			R	S	T
C.1	INVERSOR SOLIS-110K-5G	110.000	110.000	380 - 3Ø	B1	EPR/XLPE - 1 kV	3#120(70)+TT0	3	312	1,00	167,13	40,00	0,91	5,00	0,60	306,09	250	25	TERMOMAGNÉTICO	36.666,67	36.666,67	36.666,67
C.2	INVERSOR SOLIS-110K-5G	110.000	110.000	380 - 3Ø	B1	EPR/XLPE - 1 kV	3#120(70)+TT0	3	312	1,00	167,13	40,00	0,91	5,00	0,60	306,09	250	25	TERMOMAGNÉTICO	36.666,67	36.666,67	36.666,67
C.3	INVERSOR SOLIS-110K-5G	110.000	110.000	380 - 3Ø	B1	EPR/XLPE - 1 kV	3#120(70)+TT0	3	312	1,00	167,13	40,00	0,91	5,00	0,60	306,09	250	25	TERMOMAGNÉTICO	36.666,67	36.666,67	36.666,67
C.4	INVERSOR SOLIS-110K-5G	110.000	110.000	380 - 3Ø	B1	EPR/XLPE - 1 kV	3#120(70)+TT0	3	312	1,00	167,13	40,00	0,91	5,00	0,60	306,09	250	25	TERMOMAGNÉTICO	36.666,67	36.666,67	36.666,67
C.5	INVERSOR SOLIS-110K-5G	110.000	110.000	380 - 3Ø	B1	EPR/XLPE - 1 kV	3#120(70)+TT0	3	312	1,00	167,13	40,00	0,91	5,00	0,60	306,09	250	25	TERMOMAGNÉTICO	36.666,67	36.666,67	36.666,67
C.6	INVERSOR SOLIS-110K-5G	110.000	110.000	380 - 3Ø	B1	EPR/XLPE - 1 kV	3#120(70)+TT0	3	312	1,00	167,13	40,00	0,91	5,00	0,60	306,09	250	25	TERMOMAGNÉTICO	36.666,67	36.666,67	36.666,67
C.7	INVERSOR SOLIS-110K-5G	110.000	110.000	380 - 3Ø	B1	EPR/XLPE - 1 kV	3#120(70)+TT0	3	312	1,00	167,13	40,00	0,91	5,00	0,60	306,09	250	25	TERMOMAGNÉTICO	36.666,67	36.666,67	36.666,67
C.8	INVERSOR SOLIS-110K-5G	110.000	110.000	380 - 3Ø	B1	EPR/XLPE - 1 kV	3#120(70)+TT0	3	312	1,00	167,13	40,00	0,91	5,00	0,60	306,09	250	25	TERMOMAGNÉTICO	36.666,67	36.666,67	36.666,67
C.9	INVERSOR SOLIS-110K-5G	110.000	110.000	380 - 3Ø	B1	EPR/XLPE - 1 kV	3#120(70)+TT0	3	312	1,00	167,13	40,00	0,91	5,00	0,60	306,09	250	25	TERMOMAGNÉTICO	36.666,67	36.666,67	36.666,67
R.1	RESERVA						-										-	-				
R.2	RESERVA						-										-	-				
R.3	RESERVA						-										-	-				
SOMA VERTICAL DOS ITENS		990.000	990.000																			
SOMA VERTICAL DAS POTÊNCIAS																						
TOTAL DEMANDADO (100%)		990.000	990.000	380 - 3Ø	B1	EPR/XLPE - 1 kV	2[3#300]3#300+T300	3	-	1,00	1.504,15	40,00	0,91	1,00	1,00	1.652,91	2.000	50	TERMOMAGNÉTICO	330.000,00	330.000,00	330.000,00

2 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA

INVERSOR 07		
SOLIS-110K-5G		
ENTRADA CC		
NÚMERO DE MPPT	10	und
NÚMERO DE CANAIS	20	und
TENSÃO MÁXIMA DE ENTRADA	1.100	V
TENSÃO NOMINAL	600	V
TENSÃO DE PARTIDA	195	V
INTERVALO DE TENSÃO MPPT	180-1.000	V
CORRENTE MÁXIMA POR MPPT	26	A
CORRENTE MÁX. DE CURTO-CIRCUITO	40	A
POTÊNCIA MÁXIMA DE ENTRADA	165	kW
SAÍDA CA		
POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA	110,00	kW
NÚMERO DE FASES	3	-
TENSÃO NOMINAL DA REDE	380	V
FREQUÊNCIA NOMINAL DA REDE	60	Hz
CORRENTE NOMINAL DE SAÍDA	167,10	A
CORRENTE MÁXIMA DE SAÍDA	183,80	A
STRINGS 01 A 12		
N° DE MÓD./CANAL	18	und
N° DE CANAIS	1	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO/MPPT	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	921,60	V
STRINGS 13 E 14		
N° DE MÓD./CANAL	20	und
N° DE CANAIS	12	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	1.024,00	V
TOTAIS		
NÚMERO TOTAL DE MÓDULOS NO INV.	258	und
POT. TOTAL DE MÓDULOS NO INV.	148,35	kW
FATOR DE SOBREDIMENSIONAMENTO	135%	A
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO CA	250	A

INVERSOR 08		
SOLIS-110K-5G		
ENTRADA CC		
NÚMERO DE MPPT	10	und
NÚMERO DE CANAIS	20	und
TENSÃO MÁXIMA DE ENTRADA	1.100	V
TENSÃO NOMINAL	600	V
TENSÃO DE PARTIDA	195	V
INTERVALO DE TENSÃO MPPT	180-1.000	V
CORRENTE MÁXIMA POR MPPT	26	A
CORRENTE MÁX. DE CURTO-CIRCUITO	40	A
POTÊNCIA MÁXIMA DE ENTRADA	165	kW
SAÍDA CA		
POTÊNCIA NOMINAL DE SAÍDA	110,00	kW
NÚMERO DE FASES	3	-
TENSÃO NOMINAL DA REDE	380	V
FREQUÊNCIA NOMINAL DA REDE	60	Hz
CORRENTE NOMINAL DE SAÍDA	167,10	A
CORRENTE MÁXIMA DE SAÍDA	183,80	A
STRINGS 01 E 02		
N° DE MÓD./CANAL	18	und
N° DE CANAIS	2	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO/MPPT	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	921,60	V
STRINGS 03 A 13		
N° DE MÓD./CANAL	20	und
N° DE CANAIS	11	und
CORRENTE DE CURTO CIRCUITO	14,24	A
TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO	1.024,00	V
TOTAIS		
NÚMERO TOTAL DE MÓDULOS NO INV.	256	und
POT. TOTAL DE MÓDULOS NO INV.	147,20	kW
FATOR DE SOBREDIMENSIONAMENTO	134%	A
DISJUNTOR DE PROTEÇÃO CA	250	A

PROPRIETÁRIO

PROJETO

CONSTRUÇÃO

CAU

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO

MAYRTHON P.C. JUNIOR
060191712-0

REV.	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

QR CODE

JCA ENGENHARIA E ARQUITETURA

PROJETO: USINA FOTOVOLTAICA - SEDE JFPE

CLIENTE: JUST. FEDERAL

ENDEREÇO: AVENIDA RECIFE, Nº 6250 - JIQUIÁ - RECIFE - PE

CIDADE / UF: RECIFE / PE

CONTRATO: 35/2024

DADOS DE INVERSORES E STRINGS

QUADRO DE CARGAS

ETAPA: US-010/011

DESENHO:	EMISSÃO INICIAL:	ESCALA:	DISCIPLINA:	ETAPA:	REVISÃO:
Autor	07/15/24	1 : 50		EX	

RESP. TÉCNICO: MAYRTHON P.C. JUNIOR — ENG. ELETRICISTA — 060191712-0

NOME DO ARQUIVO: JPES-US-EX-010-011-

Rua Alceu Amoroso Lima, 278-A, sala 910 - Edf. Mondial Salvador
Caminho das Árvores - Salvador / BA - CEP: 41.820-770
Tel.: (71) 3503-0000 - jca@caengenharia.com.br

Av. Santos Dumont 3060, sala 608 - Edf. Casa Blanca
Aldeota - Fortaleza / CE - CEP: 60.150-161
Tel.: (85) 3077-0909 - fortaleza@caengenharia.com.br

A0