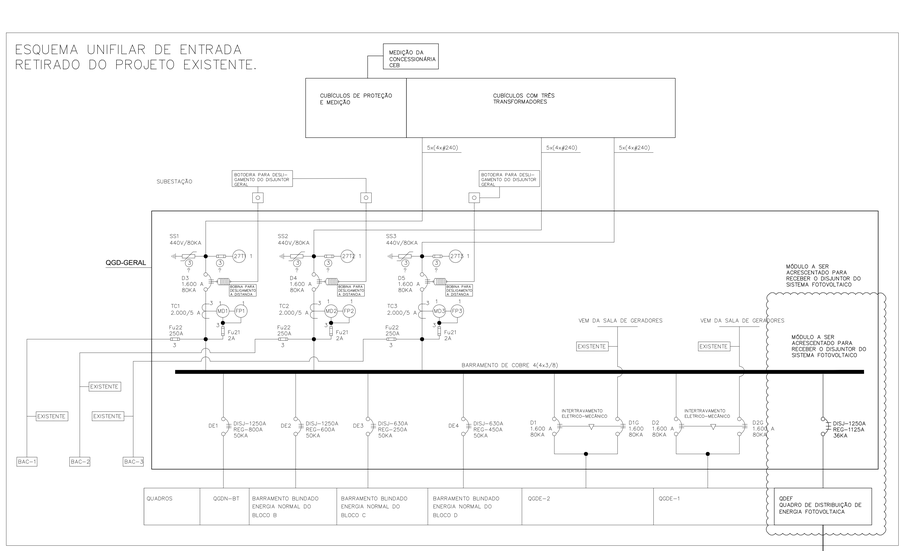
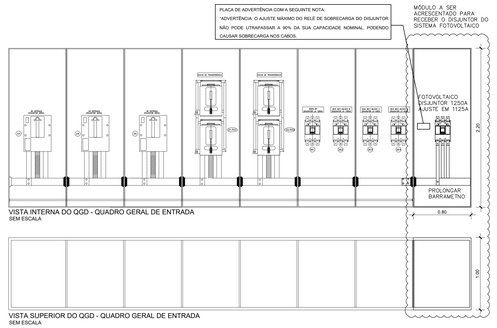
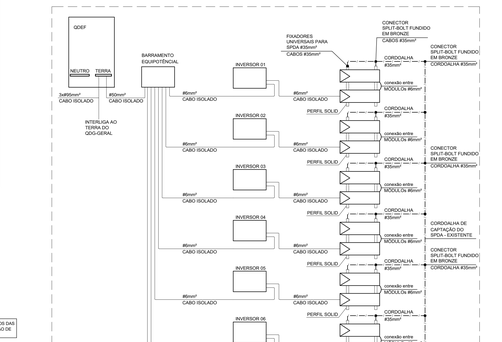
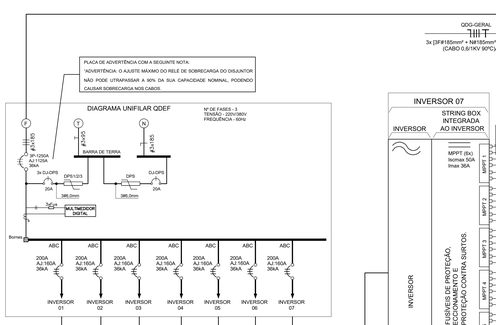
ESQUEMA UNIFILAR DE ENTRADA RETIRADO DO PROJETO EXISTENTE.











DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS DE CADA STRING DO INVERSOR 1

DADOS DOS MÓDULOS E STRINGS						DADOS DO CONDUTORES				
	DADOS POR MÓDULO		DADOS POR STRING			SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²)			QUEDA DE TENSÃO	
#M1/#SOR/CIRCUITO	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	QUANTIDADE MÓDULOS EM SÉRIE	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	POSITIVO	NEGATIVO	CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE (A)	LIMITE 3,5%	CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DA STRING
									VOLTAGEM (V)	QUEDA DE TENSÃO (%)
#A1-1 STRING1	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING2	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING3	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING4	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING5	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING6	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING7	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING8	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING9	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING10	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING11	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING12	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING13	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING14	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING15	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING16	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	169,0	0,69
#A1-1 STRING17	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	164,0	0,69
#A1-1 STRING18	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	127,0	0,69
CONDUTOR CONSIDERADO	CABO ELÉTRICO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE ATÉ 1,8kV CC, CONSTITUÍDO POR CONDUTOR DE COBRE ESTANHADO, TEMPERA-MOLE, CLASSE 5 EXTRA FLEXÍVEL, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO E RESISTENTE A U.V. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 120°C EM OPERAÇÃO, 90°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, 250°C EM CURTO CIRCUITO. NORMAS EN 50618 E NBR 16612.									
NOTA	OS CONFRONTENTO DAS STRINGS SÃO APENAS PARA EFEITO DE CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO									

DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS DE CADA STRING DO INVERSOR 2

DADOS DOS MÓDULOS E STRINGS						DADOS DO CONDUTORES				
	DADOS POR MÓDULO		DADOS POR STRING			SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²)			QUEDA DE TENSÃO	
#M1/#SOR/CIRCUITO	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	QUANTIDADE MÓDULOS EM SÉRIE	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	POSITIVO	NEGATIVO	CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE (A)	LIMITE 3,5%	CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DA STRING
									VOLTAGEM (V)	QUEDA DE TENSÃO (%)
#A2-1 STRING1	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	168,0	0,69
#A2-1 STRING2	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	151,0	0,68
#A2-1 STRING3	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	168,0	0,69
#A2-1 STRING4	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	167,0	0,69
#A2-1 STRING5	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	152,0	0,68
#A2-1 STRING6	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	155,0	0,69
#A2-1 STRING7	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	140,0	0,68
#A2-1 STRING8	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	151,0	0,69
#A2-1 STRING9	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	151,0	0,69
#A2-1 STRING10	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	152,0	0,68
#A2-1 STRING11	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	139,0	0,69
#A2-1 STRING12	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	140,0	0,68
#A2-1 STRING13	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	137,0	0,68
#A2-1 STRING14	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	144,0	0,69
#A2-1 STRING15	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	155,0	0,68
#A2-1 STRING16	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	140,0	0,69
#A2-1 STRING17	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	139,0	0,68
#A2-1 STRING18	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	127,0	0,69
CONDUTOR CONSIDERADO	CABO ELÉTRICO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE ATÉ 1,8kV CC, CONSTITUÍDO POR CONDUTOR DE COBRE ESTANHADO, TEMPERA-MOLE, CLASSE 5 EXTRA FLEXÍVEL, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO E RESISTENTE A U.V. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 120°C EM OPERAÇÃO, 90°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, 250°C EM CURTO CIRCUITO. NORMAS EN 50618 E NBR 16612.									
NOTA	OS CONFRONTENTO DAS STRINGS SÃO APENAS PARA EFEITO DE CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO									

DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS DE CADA STRING DO INVERSOR 3

DADOS DOS MÓDULOS E STRINGS						DADOS DO CONDUTORES				
	DADOS POR MÓDULO		DADOS POR STRING			SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²)			QUEDA DE TENSÃO	
#M1/#SOR/CIRCUITO	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	QUANTIDADE MÓDULOS EM SÉRIE	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	POSITIVO	NEGATIVO	CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE (A)	LIMITE 3,5%	CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DA STRING
									VOLTAGEM (V)	QUEDA DE TENSÃO (%)
#A3-1 STRING1	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	195,0	0,79
#A3-1 STRING2	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	174,0	0,71
#A3-1 STRING3	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	195,0	0,79
#A3-1 STRING4	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	194,0	0,79
#A3-1 STRING5	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	176,0	0,72
#A3-1 STRING6	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	180,0	0,73
#A3-1 STRING7	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	163,0	0,66
#A3-1 STRING8	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	176,0	0,72
#A3-1 STRING9	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	176,0	0,72
#A3-1 STRING10	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	177,0	0,72
#A3-1 STRING11	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	164,0	0,67
#A3-1 STRING12	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	177,0	0,72
#A3-1 STRING13	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	177,0	0,72
#A3-1 STRING14	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	177,0	0,72
#A3-1 STRING15	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	177,0	0,72
#A3-1 STRING16	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	177,0	0,72
#A3-1 STRING17	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	177,0	0,72
#A3-1 STRING18	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	177,0	0,72
CONDUTOR CONSIDERADO	CABO ELÉTRICO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE ATÉ 1,8kV CC, CONSTITUÍDO POR CONDUTOR DE COBRE ESTANHADO, TEMPERA-MOLE, CLASSE 5 EXTRA FLEXÍVEL, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO E RESISTENTE A U.V. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 120°C EM OPERAÇÃO, 90°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, 250°C EM CURTO CIRCUITO. NORMAS EN 50618 E NBR 16612.									
NOTA	OS CONFRONTENTO DAS STRINGS SÃO APENAS PARA EFEITO DE CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO									

DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS DE CADA STRING DO INVERSOR 4

DADOS DOS MÓDULOS E STRINGS						DADOS DO CONDUTORES				
	DADOS POR MÓDULO		DADOS POR STRING			SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²)			QUEDA DE TENSÃO	
#M1/#SOR/CIRCUITO	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	QUANTIDADE MÓDULOS EM SÉRIE	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	POSITIVO	NEGATIVO	CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE (A)	LIMITE 3,5%	CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DA STRING
									VOLTAGEM (V)	QUEDA DE TENSÃO (%)
#A4-1 STRING1	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	79,0	0,31
#A4-1 STRING2	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	83,0	0,33
#A4-1 STRING3	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	78,0	0,31
#A4-1 STRING4	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	82,0	0,32
#A4-1 STRING5	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	49,0	0,19
#A4-1 STRING6	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	79,0	0,31
#A4-1 STRING7	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	85,0	0,34
#A4-1 STRING8	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	51,0	0,20
#A4-1 STRING9	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	42,0	0,16
#A4-1 STRING10	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	46,0	0,18
#A4-1 STRING11	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	71,0	0,28
#A4-1 STRING12	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	71,0	0,28
#A4-1 STRING13	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	59,0	0,23
#A4-1 STRING14	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	44,0	0,17
#A4-1 STRING15	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	71,0	0,28
#A4-1 STRING16	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	56,0	0,22
#A4-1 STRING17	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	41,0	0,16
#A4-1 STRING18	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	34,0	0,13
CONDUTOR CONSIDERADO	CABO ELÉTRICO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE ATÉ 1,8kV CC, CONSTITUÍDO POR CONDUTOR DE COBRE ESTANHADO, TEMPERA-MOLE, CLASSE 5 EXTRA FLEXÍVEL, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO E RESISTENTE A U.V. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 120°C EM OPERAÇÃO, 90°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, 250°C EM CURTO CIRCUITO. NORMAS EN 50618 E NBR 16612.									
NOTA	OS CONFRONTENTO DAS STRINGS SÃO APENAS PARA EFEITO DE CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO									

DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS DE CADA STRING DO INVERSOR 5

DADOS DOS MÓDULOS E STRINGS						DADOS DO CONDUTORES				
	DADOS POR MÓDULO		DADOS POR STRING			SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²)			QUEDA DE TENSÃO	
#M1/#SOR/CIRCUITO	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	QUANTIDADE MÓDULOS EM SÉRIE	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	POSITIVO	NEGATIVO	CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE (A)	LIMITE 3,5%	CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DA STRING
									VOLTAGEM (V)	QUEDA DE TENSÃO (%)
#A5-1 STRING1	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	41,0	0,16
#A5-1 STRING2	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	46,0	0,18
#A5-1 STRING3	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	33,0	0,13
#A5-1 STRING4	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	59,0	0,23
#A5-1 STRING5	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	46,0	0,18
#A5-1 STRING6	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	32,0	0,13
#A5-1 STRING7	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	62,0	0,24
#A5-1 STRING8	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	46,0	0,18
#A5-1 STRING9	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	34,0	0,13
#A5-1 STRING10	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	25,0	0,10
#A5-1 STRING11	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	24,0	0,10
#A5-1 STRING12	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	68,0	0,27
#A5-1 STRING13	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	36,0	0,14
#A5-1 STRING14	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	41,0	0,16
#A5-1 STRING15	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	53,0	0,21
#A5-1 STRING16	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	53,0	0,21
#A5-1 STRING17	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	47,0	0,19
#A5-1 STRING18	38,8	10,32	13	504,4	10,32	#4,0	#4,0	41	12,0	0,05
CONDUTOR CONSIDERADO	CABO ELÉTRICO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE ATÉ 1,8kV CC, CONSTITUÍDO POR CONDUTOR DE COBRE ESTANHADO, TEMPERA-MOLE, CLASSE 5 EXTRA FLEXÍVEL, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO E RESISTENTE A U.V. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 120°C EM OPERAÇÃO, 90°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, 250°C EM CURTO CIRCUITO. NORMAS EN 50618 E NBR 16612.									
NOTA	OS CONFRONTENTO DAS STRINGS SÃO APENAS PARA EFEITO DE CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO									

DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS DE CADA STRING DO INVERSOR 6

DADOS DOS MÓDULOS E STRINGS						DADOS DO CONDUTORES				
	DADOS POR MÓDULO		DADOS POR STRING			SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²)			QUEDA DE TENSÃO	
#M1/#SOR/CIRCUITO	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	QUANTIDADE MÓDULOS EM SÉRIE	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	POSITIVO	NEGATIVO	CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE (A)	LIMITE 3,5%	CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DA STRING
									VOLTAGEM (V)	QUEDA DE TENSÃO (%)
#A6-1 STRING1	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	13,0	0,05
#A6-1 STRING2	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	27,0	0,10
#A6-1 STRING3	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	27,0	0,10
#A6-1 STRING4	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	46,0	0,18
#A6-1 STRING5	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	22,0	0,08
#A6-1 STRING6	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	17,0	0,06
#A6-1 STRING7	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	46,0	0,18
#A6-1 STRING8	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	24,0	0,09
#A6-1 STRING9	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	22,0	0,08
#A6-1 STRING10	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	63,0	0,24
#A6-1 STRING11	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	46,0	0,18
#A6-1 STRING12	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	39,0	0,15
#A6-1 STRING13	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	39,0	0,15
#A6-1 STRING14	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	42,0	0,16
#A6-1 STRING15	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	39,0	0,15
#A6-1 STRING16	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	39,0	0,15
#A6-1 STRING17	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	42,0	0,16
#A6-1 STRING18	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	42,0	0,16
CONDUTOR CONSIDERADO	CABO ELÉTRICO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE ATÉ 1,8kV CC, CONSTITUÍDO POR CONDUTOR DE COBRE ESTANHADO, TEMPERA-MOLE, CLASSE 5 EXTRA FLEXÍVEL, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO, COBERTURA EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO E RESISTENTE A U.V. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 120°C EM OPERAÇÃO, 90°C EM SERVIÇO CONTÍNUO, 250°C EM CURTO CIRCUITO. NORMAS EN 50618 E NBR 16612.									
NOTA	OS CONFRONTENTO DAS STRINGS SÃO APENAS PARA EFEITO DE CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO									

DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS DE CADA STRING DO INVERSOR 7

DADOS DOS MÓDULOS E STRINGS						DADOS DO CONDUTORES				
	DADOS POR MÓDULO		DADOS POR STRING			SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²)			QUEDA DE TENSÃO	
#M1/#SOR/CIRCUITO	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	QUANTIDADE MÓDULOS EM SÉRIE	TENSÃO Vmpp (V)	Corrente Impp (A)	POSITIVO	NEGATIVO	CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE (A)	LIMITE 3,5%	CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DA STRING
									VOLTAGEM (V)	QUEDA DE TENSÃO (%)
#A7-1 STRING1	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	89,0	0,36
#A7-1 STRING2	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	91,0	0,37
#A7-1 STRING3	38,8	10,32	15	582	10,32	#4,0	#4,0	41	91,0	0,37
#A7-1 STRING4