

Pedido EG2401-CABINE DE MT/BT

Descrição INDÚSTRIA COM SISTEMA FOTOVOLTAICO

Cliente HIPER ENERGY DO BRASIL

Lugar CRICIÚMA/SC

Responsável

Data 01/01/2024

Alimentação MÉDIA TENSÃO 13.8kV

Tipo de quadro

Grau de proteção

Materiais utilizados

Referências

Parâmetros # < Default>

Operador



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.GE-GERADOR

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Gerador

Tipo de usuário:	Gerador síncrono Preferenc	cial	
Potência nominal:	500kVA	Fator de potência:	0,9
Reatância síncrona Xs:	100%	Tensão nominal:	380V
Reatância subtransitória X":	10%	Corrente máxima do gerador:	759,7A
Reatância subtransitória Xq":	10%	Sistema de distribuição:	TN-S
Resistência do gerador Ajust.:	0%	Conectando fases:	3F+ N
Pot. ativo transf. à montante:	OkW	Frequência de entrada:	60Hz
Pot. reativa transf. à montante:	OkVAR	Resistência de terra do sistema:	2,52ohm
Coeficiente:	1	Resistência de terra de	Oohm

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Condições de laita (CEL EN 60909-0)			
Ikm máx à montante:	OkA	lp1ft:	O kA
Ikv max à jusante:	OkA	Ik1ftmin:	OkA
Imagmax (magnética máxima):	OA	Ik1fnmax:	OkA
Ik max:	OkA	lp1fn:	O kA
Tp:	O kA	Ik1fnmin:	OkA
Ik min:	OkA	Zk min:	+ Infinitomohm
Ik2ftmax:	OkA	Zk max:	+ Infinitomohm
Ip2ft:	O kA	Zk2 min:	+ Infinitomohm
Ik2ftmin:	OkA	Zk2 máx.:	+ Infinitomohm
Ik2max:	OkA	Zk1ftmin:	+ Infinitomohm
Ip2:	O kA	Zk1ftmax:	+ Infinitomohm
Ik2min:	OkA	Zk1fnmin:	+ Infinitomohm
Ik1ftmax:	OkA	Zk1fnmx:	+ Infinitomohm



Data: 01/01/2024 Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: + ST.QTA-DJ.GE

Denominação 2: Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: OkW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: OkW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: OkVAR Pot. transferida à montante: OkVA Potência total: 414,7kVA Corrente de emprego Ib: OA Fator de potência: 0,9 Potência disponível: 414,7kVA Tensão nominal: 380V

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: OkA Ip1ft: 0 kA Ikv max à jusante: 16,8kA Ik1ftmin: OkA Imagmax (magnética máxima): Ik1fnmax: OkA OA Ik max: OkA Ip1fn: 0 kA OkA Ik1fnmin: OkA lp: Ik min: 14,7mohm OkA Zk min: Ik2ftmax:  $\mathsf{OkA}$ Zk max: 15,8mohm lp2ft: Zk2 min: 17 mohm OkA Ik2ftmin: OkA Zk2 máx.: 18,2mohm Ik2max: OkA Zk1ftmin: 14mohm lp2: OkA Zk1ftmax: 15mohm 14mohm Ik2min: OkA Zk1fnmin: Ik1ftmax: OkA Zk1fnmx: 15mohm

Proteção

Fabricante Proteção: WEG

Sigla de proteção: ACW1600V-AG1800-3 + AG1

Tipo de proteção: MTD

Corrente nominal Proteção.:800ACalibração diferencial:800ANúmero de pólos:3Capacidade de interrupção Pdl:150kAAjuste térmico:640 AVerifique capacidade de interrupção:150 > = 0 kA

Ajuste magnético: 960A Standard: n.d.

Disp. magnético < I magn. Máximo: Prot contatos indiretos



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QTA-DJ.GERAL

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 370,6kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 370,6kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 133,1kVAR Pot. transferida à montante: 393,8kVA 606,7A Potência total: 414,7kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,941 Potência disponível: 20,9kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 2,38%

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

15,7kA Ikm máx à montante: Ip1ft: 31,8 kA Ikv max à jusante: 16,8kA Ik1ftmin: 13,9kA Imagmax (magnética máxima): 11402A 15,6kA Ik1fnmax: Ik max: 14,8kA Ip1fn: 31,8 kA 13,9kA 31,1 kA Ik1fnmin: lp: Ik min: 13,2kA 14,7mohm Zk min: Ik2ftmax: 15,4kA Zk max: 15,8mohm lp2ft: 31,5 kA Zk2 min: 17 mohm Ik2ftmin: 13,5kA Zk2 máx.: 18,2mohm Ik2max: 12,8kA Zk1ftmin: 14mohm lp2: 26,9 kA Zk1ftmax: 15mohm 11,4kA 14mohm Ik2min: Zk1fnmin: Ik1ftmax: 15,6kA Zk1fnmx: 15mohm

Proteção

Fabricante Proteção: WEG

Sigla de proteção: ACW1600V-AG1800-3 + AG1

Tipo de proteção: MTD

Corrente nominal Proteção.: 800A Calibração diferencial: 800A Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção Pdl: 150kA

Ajuste térmico: 640 A Verifique capacidade de interrupção: 150 > = 15,7 kA
Ajuste magnético: Standard: Ics - EN 60947

Disp. magnético < I magn. Máximo: 960 < 11402 A



Data: 01/01/2024 Responsável:

Identificação

+ ST.QTA-CH. TRANSF

Sigla usuário: Denominação 1:

Denominação 2:

Informações adicional/Notas 1:

Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 370,6kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 370,6kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 133,1kVAR Pot. transferida à montante: 393,8kVA 606,7A Potência total: Corrente de emprego Ib: 414,7kVA Fator de potência: 0,941 Potência disponível: 20,9kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 2,38%

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 15,7kA Ip1ft: 31,8 kA Ikv max à jusante: 16,8kA Ik1ftmin: 13,9kA Imagmax (magnética máxima): 11402A Ik1fnmax: 15,6kA Ik max: 14,8kA Ip1fn: 31,8 kA 13,9kA 31,1 kA Ik1fnmin: lp: Ik min: 13,2kA Zk min: 14,7mohm Ik2ftmax: 15,4kA Zk max: 15,8mohm lp2ft: 31,5 kA Zk2 min: 17 mohm Ik2ftmin: 13,5kA Zk2 máx.: 18,2mohm Ik2max: 12,8kA Zk1ftmin: 14mohm lp2: 26,9 kA Zk1ftmax: 15mohm 11,4kA Zk1fnmin: 14mohm Ik2min: Ik1ftmax: 15,6kA Zk1fnmx: 15mohm

Proteção

Corrente nominal Proteção .: 670A Corrente de sobrecarga Ins: 630A Número de pólos: Standard: n.d. 4 Classe de operação: n.d.



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QTA-CB.QTA

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 370,6kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F+N Potência dimensionamento: 370,6kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 133,1kVAR Pot. transferida à montante: 393,8kVA 606,7A Potência total: Corrente de emprego Ib: 414,7kVA Fator de potência: 0,941 Potência disponível: 20,9kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 2,38%

Cabos

Formação: 3x(3x185) + 2x185

Tipo de instalação: 12(C) - Cabos unipolares em bandeja não-perfurada, perfilado ou prateleira Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superficie; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): ARG7H1R 12/20 kV

I solante (fase+ neutro+ PE):HEPRK²S² condutor fase:2,722\*10³A²sTabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)K²S² neutro:1,21\*10°A²sMaterial do condutor:ALUMÍNIOQueda de tensão parciais a Ib:0,023%Comprimento da linha:1 mQueda de tensão total Ib:2,63%

Comprimento da linha:1 mQueda de tensão total Ib:2,63%Corrente admissível Iz:678,3 ATemperatura ambiente:30° CCorrente admissível de neutro:516,8ATemperatura cabo a Ib:78° CCoeficiente de proximidade:0,7 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a In:81,8° C

Coeficiente de temperatura: 1 Coordenação |b| = |n| = |z|: 606,7 < = 630 < = 678,3 A

Coeficiente de desclassificação total: 0,7

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	15,7kA	Ip1ft:	31,8 kA	
Ikv max à jusante:	16,7kA	Ik1ftmin:	13,8kA	
Imagmax (magnética máxima):	11353A	Ik1fnmax:	15,5kA	
Ik max:	14,8kA	Ip1fn:	31,8 kA	
Ip:	31,1 kA	Ik1fnmin:	13,7kA	
Ik min:	13,1kA	Zk min:	14,8mohm	
Ik2ftmax:	15,3kA	Zk max:	15,8mohm	
Ip2ft:	31,5 kA	Zk2 min:	17,1 mohm	
Ik2ftmin:	13,4kA	Zk2 máx.:	18,3mohm	
Ik2max:	12,8kA	Zk1ftmin:	14,1mohm	
Ip2:	26,9 kA	Zk1ftmax:	15,1 mohm	
Ik2min:	11,4kA	Zk1fnmin:	14,1 mohm	
Ik1ftmax:	15,6kA	Zk1fnmx:	15,1 mohm	



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QGBT-D.MT.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 370,6kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 370,6kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 133,1kVAR Pot. transferida à montante: 393,8kVA 414,7kVA 606,7A Potência total: Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,941 Potência disponível: 20,9kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 2,38%

Barramentos blindados

Formação: 3L+ N+ PE Fabricante eletroduto em barras: POGLI ANO

Sigla eletroduto em barras: Coeficiente de temperatura: BXIn: 1200A Coeficiente de desclassificação total: Queda de tensão parciais a 1b: 0,012% I cw: 75kA Seção fase: 645 Queda de tensão total Ib: 2,65% Seção neutro: 645 Temperatura ambiente: 30°C

Comprimento da linha: 1 m Coordenação Ib < = In < = Iz: 606,7 < = 630 < = 1200 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 15,6kA Ip1ft: 31,6 kA 13,4kA 16,6kA Ik1ftmin: Ikv max à jusante: Imagmax (magnética máxima): 11325A Ik1fnmax: 15,4kA 14,7kA 31,5 kA Ik max: Ip1fn: 13.7kA 30.9 kA Ik1fnmin: In: Ik min: 13,1kA Zk min: 14,8mohm Ik2ftmax: 15,9mohm Zk max: 15kA Ip2ft: 31,3 kA Zk2 min: 17,1 mohm . Ik2ftmin: 18,3mohm 13,2kA Zk2 máx.: Ik2max: 12,8kA Zk1ftmin: 14,5mohm Ip2: 26,8 kA Zk1ftmax: 15,5mohm Ik2min: 11,3kA Zk1fnmin: 14,2mohm 15,2mohm Ik1ftmax: 15,1kA Zk1fnmx:

Proteção

Fabricante Proteção: WEG

Sigla de proteção: DWB1000H630 - 3ET

Tipo de proteção: MT

Corrente nominal Proteção.: 630A Disp. magnético < I magn. Máximo:

Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção PdI:

Ajuste térmico: 630 A Verifique capacidade de interrupção:

Ajuste magnético: 2520A Standard:

Dánina 7 da 70

2520 < 11325 A

65 > = 15,6 kA

Icu - EN 60947

65kA

Página 7 de 70



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QGBT-Q.MT.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 235kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 235kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 76,1kVAR Pot. transferida à montante: 247kVA 381,3A Potência total: 480,5kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,951 Potência disponível: 233,5kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 1,15%

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

15,8kA Ikm máx à montante: Ip1ft: 30,5 kA Ikv max à jusante: 16,6kA Ik1ftmin: 13,4kA Imagmax (magnética máxima): 11367A 15,5kA Ik1fnmax: Ik max: 14,8kA Ip1fn: 31,3 kA 13,7kA 30,8 kA Ik1fnmin: lp: Ik min: 14,8mohm 13,1kA Zk min: Ik2ftmax: 15kA Zk max: 15,9mohm lp2ft: 30,7 kA Zk2 min: 17,1 mohm Ik2ftmin: 13,3kA Zk2 máx.: 18,3mohm Ik2max: 12,8kA Zk1ftmin: 14,5mohm lp2: 26,7 kA Zk1ftmax: 15,5mohm 11,4kA 14,2mohm Ik2min: Zk1fnmin: Ik1ftmax: 15,1kA Zk1fnmx: 15,2mohm

Proteção

Fabricante Proteção: ABB

Sigla de proteção: Tmax T7 H PR232/P LSI M

Tipo de proteção: MT

Corrente nominal Proteção.: 800A Disp. magnético < 1 magn. Máximo: 4000 < 11367 A

Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção PdI: 70kA

Ajuste térmico: 800 A Verifique capacidade de interrupção: 70 > = 15,8 kA
Ajuste magnético: 4000A Standard: I cu - EN 60947



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QGBT-Q.MT.1

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Sistema de distribuição: Potência nominal: 11 kW TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: Frequência de entrada: 60Hz 11 kW Potência reativa: 5,32kVAR Pot. transferida à montante: 12,2kVA Potência total: 16,5kVA Corrente de emprego Ib: 21 A Fator de potência: 0,9 Potência disponível: 4,26kVA Tensão nominal: 380V

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

16,6kA Ikm máx à montante: Ip1ft: 30,5 kA Ikv max à jusante: 16,6kA Ik1ftmin: 13,4kA Imagmax (magnética máxima): 11367A 15,5kA Ik1fnmax: Ik max: 14,8kA Ip1fn: 31,3 kA 13,7kA 30,8 kA Ik1fnmin: lp: Ik min: 14,8mohm 13,1kA Zk min: Ik2ftmax: 15kA Zk max: 15,9mohm lp2ft: 30,7 kA Zk2 min: 17,1 mohm Ik2ftmin: 13,3kA Zk2 máx.: 18,3mohm Ik2max: 12,8kA Zk1ftmin: 14,5mohm lp2: 26,7 kA Zk1ftmax: 15,5mohm 11,4kA 14,2mohm Ik2min: Zk1fnmin: Ik1ftmax: 15,1kA Zk1fnmx: 15,2mohm

Disp. magnético < I magn. Máximo:

250 < 11367 A

Proteção

Fabricante Proteção:
Sigla de proteção:
S 803 C-C
Tipo de proteção:
MT
Corrente nominal Proteção.:
Número de pólos:
S 25A
Cupa de disparo:
C 5

Número de pólos:3Capacidade de interrupção Pdl:25 kACurva de disparo:CVerifique capacidade de interrupção:25 > = 16,6 kAAjuste térmico:25 AStandard:I cu - EN 60947Ajuste magnético:250A

Página 9 de 70



Data: 01/01/2024

Responsável:

ı	d	en	ti	fi	ca	cã	c

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QGBT-Q.MT.2

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

#### Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica		
Potência nominal:	50kW	Sistema de distribuição:	TN-S
Coeficiente:	1	Conectando fases:	3F+ N
Potência dimensionamento:	50kW	Frequência de entrada:	60Hz
Corrente de emprego Ib:	76A	Pot. transferida à montante:	50kVA
Fator de potência:	1	Potência total:	65,8kVA
Tensão nominal:	380V	Potência disponível:	15,8kVA

#### Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	16,5kA	lp1ft:	30,5 kA
Ikv max à jusante:	16,6kA	Ik1ftmin:	13,4kA
Imagmax (magnética máxima):	11325A	Ik1fnmax:	15,4kA
Ik max:	14,7kA	lp1fn:	31,3 kA
Ip:	30,8 kA	Ik1fnmin:	13,7kA
Ik min:	13,1kA	Zk min:	14,8mohm
Ik2ftmax:	15kA	Zk max:	15,9mohm
Ip2ft:	30,7 kA	Zk2 min:	17,1 mohm
Ik2ftmin:	13,2kA	Zk2 máx.:	18,3mohm
Ik2max:	12,8kA	Zk1ftmin:	14,5mohm
Ip2:	26,7 kA	Zk1ftmax:	15,5mohm
Ik2min:	11,3kA	Zk1fnmin:	14,2mohm
Ik1ftmax:	15,1kA	Zk1fnmx:	15,2mohm

#### Proteção

Fabricante Proteção:	ABB		
Sigla de proteção:	S 803 C-C		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	100A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	1000 < 11325 A
Número de pólos:	3	Capacidade de interrupção PdI:	25kA
Curva de disparo:	С	Verifique capacidade de interrupção:	25 > = 16,5  kA
Ajuste térmico:	100 A	Standard:	I cu - EN 60947
Ajuste magnético:	1000A		



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QGBT-C.MT.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Terminal capacitivo

Potência nominal: OkW Conectando fases: 3F+ N Coeficiente: Frequência de entrada: 60Hz Potência dimensionamento: OkW Pot. transferida à montante: 28,3kVA Potência reativa: 28,3kVAR Potência total: 52,7kVA 42,9A Potência disponível: 24,4kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: Número de cargas: Distorção harmônica THD: 28,8%

380V Tensão nominal: Sistema de distribuição: TN-S

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 16,6kA Ip1ft: 30,5 kA Ik1ftmin: 13,4kA Ikv max à jusante: 16,6kA Imagmax (magnética máxima): 11367A Ik1fnmax: 15,5kA 31,3 kA Ik max: 14,8kA Ip1fn: 30,8 kA . Ik1fnmin: 13,7kA lp: Ik min: 13,1kA Zk min: 14,8mohm Ik2ftmax: Zk max: 15,9mohm 15kA Ip2ft: 30,7 kA Zk2 min: 17,1 mohm Ik2ftmin: 13,3kA Zk2 máx.: 18,3mohm Ik2max: 12,8kA Zk1ftmin: 14,5mohm 15,5mohm Ip2: 26,7 kA Zk1ftmax: Ik2min: 11,4kA Zk1fnmin: 14,2mohm 15,2mohm Ik1ftmax: 15,1kA Zk1fnmx:

Proteção

Fabricante Proteção: ABB S 803 C-C Sigla de proteção: Tipo de proteção: MT Corrente nominal Proteção.: 80A

Disp. magnético < I magn. Máximo: 800 < 11367 A 25kA Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção PdI: Curva de disparo: С Verifique capacidade de interrupção: 25 > = 16,6 kA

Ajuste térmico: 80 A Standard: Icu - EN 60947 Ajuste magnético: 800A



Data: 01/01/2024 Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: + ST.QGBT-Q.MT.3

Denominação 2:

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 174,6kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: Frequência de entrada: 60Hz 174,6kW Potência reativa: 79,9kVAR Pot. transferida à montante: 192,1kVA 291,8A Potência total: Corrente de emprego Ib: 210,6kVA Fator de potência: 0,909 Potência disponível: 18,6kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 0,066%

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

16,3kA Ikm máx à montante: Ip1ft: 30,5 kA Ikv max à jusante: 16,6kA Ik1ftmin: 13,4kA Imagmax (magnética máxima): 11367A Ik1fnmax: 15,5kA Ik max: 14,8kA Ip1fn: 31,3 kA 13,7kA 30,8 kA Ik1fnmin: lp: Ik min: 14,8mohm 13,1kA Zk min: Ik2ftmax: 15kA Zk max: 15,9mohm lp2ft: 30,7 kA Zk2 min: 17,1 mohm Ik2ftmin: 13,3kA Zk2 máx.: 18,3mohm Ik2max: 12,8kA Zk1ftmin: 14,5mohm lp2: 26,7 kA Zk1ftmax: 15,5mohm 11,4kA 14,2mohm Ik2min: Zk1fnmin: Ik1ftmax: 15,1kA Zk1fnmx: 15,2mohm

Proteção

Fabricante Proteção: ABB

Sigla de proteção: XT5H 400 Ekip M Dip LIU I n= 320A

Tipo de proteção: MT

Corrente nominal Proteção.: 320A Disp. magnético < I magn. Máximo: 4160 < 11367 A

Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção Pdl: 70kA

Ajuste térmico:

Ajuste magnético:

4160A

Standard:

70KA

70 >= 16,3 kA

1 cu - EN 60947



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM-D.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 235kW Coeficiente:

Potência dimensionamento: 235kW Potência reativa: 76,1kVAR 381,3A Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,951 Tensão nominal: 380V

Sistema de distribuição: TN-S Conectando fases: 3F + N Frequência de entrada: 60Hz Pot. transferida à montante: 247kVA Potência total: 308,1kVA Potência disponível: 61,1kVA Distorção harmônica THD: 1,15%

Cabos

3x(1x185)+1x95+1G95 Formação:

**COBRE** 

12m

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> neutro:

Designação cabo (fase+ neutro+ PE): FG10M1 0.6/1 kV EPR

Isolante (fase+neutro+PE): Tabela instalação: Material do condutor: Comprimento da linha: Corrente admissível Iz: Corrente admissível de neutro: Coeficiente de proximidade:

Coeficiente de temperatura:

533 A 342A 1 (Número de circuitos: 1)

Queda de tensão total Ib: Temperatura ambiente:

Temperatura cabo a Ib: Temperatura cabo a In: Coordenação Ib<=In<=Iz:

Queda de tensão parciais a Ib:

K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> condutor fase:

K2S2 PE:

Ip1ft:

Ik1ftmin:

76,3°C 381,3< = 468< = 533 A

6.999\*10<sup>8</sup>A<sup>2</sup>s

1,846\*10<sup>8</sup>A<sup>2</sup>s

2,796\*10<sup>8</sup>A<sup>2</sup>s

0.354%

3%

30°C

60,7°C

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Coeficiente de desclassificação total:

Ikm máx à montante: 15,8kA Ikv max à jusante: 15.4kA Imagmax (magnética máxima): 9455A Ik max: 13,4kA lp: 30,8 kA Ik min: 11,6kA Ik2ftmax: 13,9kA Ip2ft: 30,7 kA 9.59kA Ik2ftmin: Ik2max: 11,6kA 26,7 kA Ip2: Ik2min: 10,1kA Ik1ftmax: 12,3kA

Ik1fnmax: Ip1fn: Ik1fnmin: Zk min: Zk max: Zk2 min: Zk2 máx.: Zk1ftmin: 7k1ftmax: Zk1fnmin: Zk1fnmx:

30,5 kA 10kA 12,5kA 31,3 kA 10,2kA 16,4mohm 17,9mohm 18,9mohm 20,7mohm 17,8mohm 20,8mohm 17,5mohm 20,5mohm



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM-D.SF.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 235kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 235kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 76,1kVAR Pot. transferida à montante: 247kVA Potência total: 381,3A 375,2kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,951 Potência disponível: 128,2kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 1,15%

Cabos

Formação: 3x[50x4] + [20x5]

Tipo de instalação: 1 barra, em posição vertical

Disposição instalação:

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):LustradoK²S² condutor fase:5,29\* 10³A²sTabela instalação:CEI UNEL 01433-72K²S² neutro:1,323\* 10³A²sMaterial do condutor:COBREQueda de tensão parciais a Ib:0,024%Comprimento da linha:1 mQueda de tensão total Ib:3,02%

Comprimento da linha:1 mQueda de tensão total Ib:3,02%Corrente admissível Iz:580 ATemperatura ambiente:40° CCorrente admissível de neutro:300ATemperatura cabo a Ib:53° CCoeficiente de proximidade:1 (Número de circuitos: 1)Temperatura cabo a In:69° C

Coeficiente de temperatura: 1 Coordenação lb<=ln<=lz: 381,3<=570<=580 A

Coeficiente de desclassificação total: 1

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 14,4kA Ip1ft: 23,8 kA Ikv max à jusante: 15.2kA Ik1ftmin: 9.96kA Imagmax (magnética máxima): 9337A Ik1fnmax: 12,3kA Ik max: 13,3kA Ip1fn: 24,3 kA lp: 27 kA Ik1fnmin: 9,97kA 16,5mohm Zk min: Ik min: 11,5kA Ik2ftmax: 13,8kA Zk max: 18,1mohm Ip2ft: 27,5 kA Zk2 min: 19,1mohm Ik2ftmin: 9,52kA 20.9mohm Zk2 máx.: Ik2max: 11,5kA Zk1ftmin: 18mohm 20,9mohm 23,4 kA Ip2: 7k1ftmax: Ik2min: 9,98kA 17,8mohm Zk1fnmin: Ik1ftmax: 12,2kA Zk1fnmx: 20,9mohm

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEI DER ELECTRI C

Sigla de proteção: MTZ1 06 H1 + MI CROLOGI C 6.0X LSI G-MTZ1 extr

Tipo de proteção: MTD

Corrente nominal Proteção.: 630A Calibração diferencial: 189A Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção PdI: 42kA

Ajuste térmico: 570 A Verifique capacidade de interrupção: 42 > = 14,4 kA
Ajuste magnético: Standard: I cu - EN 60947

Disp. magnético < I magn. Máximo: 4410 < 9337 A

Página 14 de 70



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM-Q.MT.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 59,8kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 59,8kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 43,3kVAR Pot. transferida à montante: 73,8kVA 112,2A Potência total: 105,3kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,81 Potência disponível: 31,5kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 0,312%

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 14,6kA Ip1ft: 23,6 kA Ikv max à jusante: 15,2kA Ik1ftmin: 9,96kA Imagmax (magnética máxima): 12,3kA 9337A Ik1fnmax: Ik max: 13,3kA Ip1fn: 23,8 kA 26,8 kA Ik1fnmin: 9,97kA lp: Ik min: 11,5kA 16,5mohm Zk min: Ik2ftmax: 13,8kA Zk max: 18,1 mohm lp2ft: 27,3 kA Zk2 min: 19,1 mohm Ik2ftmin: 9,52kA Zk2 máx.: 20,9mohm Ik2max: 11,5kA Zk1ftmin: 18mohm lp2: 23,2 kA Zk1ftmax: 20,9mohm 9,98kA 17,8mohm Ik2min: Zk1fnmin: Ik1ftmax: 12,2kA Zk1fnmx: 20,9mohm

Proteção

Fabricante Proteção: ABB

Sigla de proteção: Tmax T4 V PR221DS-LS/I

Tipo de proteção: MT Corrente nominal Proteção.: 160A Número de pólos: 3 Ajuste térmico:

Disp. magnético < I magn. Máximo: 800 < 9337 A Capacidade de interrupção PdI: 200kA Verifique capacidade de interrupção: 160 A 200 > = 14,6 kAAjuste magnético: 800A Standard: I cu - EN 60947



Data: 01/01/2024

3F+ N

60Hz

1,278\*10<sup>5</sup>A<sup>2</sup>s

1,278\*10<sup>5</sup>A<sup>2</sup>s

1.936\*10<sup>5</sup>A<sup>2</sup>s

166,6mohm

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM-C.MT.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal capacitivo
Potência nominal: OkW Conectando fases:
Coeficiente: 1 Frequência de entrada:
Potência dimensionamento: OkW Pot. transferida à monte

Pot. transferida à montante: 5kVA Potência reativa: 5kVAR Potência total: 8,56kVA Potência disponível: Corrente de emprego Ib: 7,6A 3,56kVA Fator de potência: 0 Número de cargas: 380V Distorção harmônica THD: 29,2% Tensão nominal:

Sistema de distribuição: TN-S

Cabos

Formação: 4x(1x2.5) + 1G2.5

Tipo de instalação: 3(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):EPRK²S² condutor fase:Tabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)K²S² neutro:Material do condutor:COBREK²S² PE:Comprimento da linha:5 mQueda de tensão pa

2,44kA

Queda de tensão parciais a Ib: -0,003% Corrente admissível Iz: 28 A Queda de tensão total Ib: 3,02% Corrente admissível de neutro: Temperatura ambiente: 30°C Coeficiente de proximidade: 34,8°C Temperatura cabo a Ib: 1 (Número de circuitos: 1) Coeficiente de temperatura: Temperatura cabo a In: 42,9°C

Coeficiente de temperatura: 1 Temperatura cabo a In: 42,9° C
Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação Ib<=In<=Iz: 7,6<=13<=28 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: Ip1ft: 23.6 kA 15.2kA Ikv max à jusante: 4,58kA Ik1ftmin: 1,25kA 2,44kA Imagmax (magnética máxima): 1251A Ik1fnmax: Ik max: 4,49kA Ip1fn: 23,8 kA Ip: 26,8 kA Ik1fnmin: 1,25kA Ik min: 2,42kA Zk min: 48,9mohm Ik2ftmax: 4,13kA Zk max: 86,1 mohm lp2ft: 27,3 kA Zk2 min: 56.4mohm Ik2ftmin: 2,09kA Zk2 máx.: 99,5mohm 3.89kA Zk1ftmin: 89.9mohm Ik2max: 23,2 kA Zk1ftmax: 166,3mohm Ip2: Ik2min: Zk1fnmin: 90mohm 2.1 kA

Ik1ftmax:
Proteção

Fabricante Proteção:
Sigla de proteção:
S 804 C-C
Tipo de proteção:
MT

Corrente nominal Proteção.:13 ACalibração térmica neutro:13 ANúmero de pólos:4Calibração magnética neutro:130ACurva de disparo:CCapacidade de interrupção Pdl :25kA

Ajuste térmico: 13 A Verifique capacidade de interrupção: 25 > = 15,2 kA
Ajuste magnético: 130A Standard: I cu - EN 60947

Zk1fnmx:

Disp. magnético < I magn. Máximo: 130 < 1251 A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM-T.MT.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Terminal Genérico

Potência nominal: 1.8kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: L1-N Potência dimensionamento: Frequência de entrada: 60Hz 1,8kW Potência reativa: 0,872kVAR Pot. transferida à montante: 2kVA 3,52kVA 9,09A Potência total: Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,9 Potência disponível: 1,52kVA Tensão nominal: 220V Número de cargas:

Cabos

Formação: 2x(1x2.5)+1G2.5

Tipo de instalação: 3(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+ neutro+ PE): FG10M1 0.6/1 kV

EPR K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> condutor fase: Isolante (fase+neutro+PE): 1,278\*10<sup>5</sup>A<sup>2</sup>s ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> neutro: 1,278\*10<sup>5</sup>A2s Tabela instalação: Material do condutor: **COBRE** K2S2 PE: 1,936\*10<sup>5</sup>A<sup>2</sup>s

Comprimento da linha: Queda de tensão parciais a Ib: 0.381% 5m Corrente admissível Iz: 31 A Queda de tensão total Ib: 3,67% Corrente admissível de neutro: 31 A Temperatura ambiente: 30°C Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a Ib: 35,2°C

Coeficiente de temperatura: Temperatura cabo a In: 46°C

Coeficiente de desclassificação total: Coordenação Ib<=In<=Iz: 9,09< = 16< = 31 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 13,1kA Ip1fn: 23,9 kA Ikv max à jusante: 2.46kA Ik1fnmin: 1,25kA Imagmax (magnética máxima): 1253A Zk1ftmin: 89,9mohm Ik1ftmax: 2,44kA Zk1ftmax: 166,3mohm Ip1ft: 23,6 kA Zk1fnmin: 90,1 mohm 1,25kA Ik1ftmin: Zk1fnmx: 166,7mohm Ik1fnmax: 2,44kA

Proteção

Fabricante Proteção: FAZ-C16/1 Sigla de proteção: Tipo de proteção: MT Corrente nominal Proteção.: Disp. magnético < I magn. Máximo: 16A 161,6 < 1253 A Capacidade de interrupção PdI: Número de pólos: 15kA 1

**EATON** 

Curva de disparo: С Verifique capacidade de interrupção: 15 > = 13,1 kA

Ajuste térmico: 16 A Standard: I cu - EN 60947 Ajuste magnético: 161,6A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM-M.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal motor

Potência nominal: 15kW Frequência de entrada: 60Hz Coeficiente: Pot. transferida à montante: 18,8kVA Potência dimensionamento: Potência total: 26,3kVA 15kW Potência reativa: 11,3kVAR Potência disponível: 7,58kVA 28,5A Corrente de emprego Ib: Número de cargas: Fator de potência: 0,8 Potência mecânica do motor: 13,8kW 380V Tensão nominal: Eficiência do motor: 0,922 Sistema de distribuição: TN-S Distorção harmônica THD: 0,313%

Cabos

Conectando fases:

Formação: 3x(1x4) + 1G4

3F

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superficie; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

 Isolante (fase+ neutro+ PE):
 EPR
 K²S² condutor fase:
 3,272\*1ФА²s

 Tabela instalação:
 ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)
 K²S² PE:
 4,956\*1ФА²s

Material do condutor: **COBRE** Queda de tensão parciais a 1b: 1,2% Comprimento da linha: 17,9m Queda de tensão total Ib: 4,2% Corrente admissível Iz: 42 A Temperatura ambiente: 30°C Temperatura cabo a 1b: 57,6°C Corrente admissível de neutro: n.d.

Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a In: 84,4°C

Coeficiente de temperatura: 1 Coordenação lb<=ln<=lz: 28,5<=40<=42 A Coeficiente de desclassificação total: 1

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 14,8kA Ik2min: 1,01kA Ikv max à jusante: 2,4kA Ik1ftmax: 1,18kA Imagmax (magnética máxima): 591,7A Ip1ft: 23,6 kA 0,592kA Ik max: 2,28kA Ik1ftmin: 26,8 kA Zk min: 96,4mohm Ip: 178,6mohm Ik min: 1,17kA Zk max: Ik2ftmax: 2.05kA Zk2 min: 111,3mohm Ip2ft: 27,3 kA Zk2 máx.: 206,2mohm Ik 2ftmin 1,02kA 7k1ftmin-186,4mohm Ik2max: 1,97kA Zk1ftmax: 352,2mohm 23,2 kA Ip2:

Proteção

Fabricante Proteção: ABB

Sigla de proteção: MS 450 - 40A Tipo de partida: Partida direta

Tipo de proteção: MS

Corrente nominal Proteção.: Disp. magnético < I magn. Máximo: 40A 520 < 591,7 A Número de pólos: Capacidade de interrupção PdI: 3 50kA 40 A Verifique capacidade de interrupção: 50 > = 14.8 kAAjuste térmico: I cu - EN 60947 Ajuste magnético: 520A Standard:



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM-M.1

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal motor Potência nominal: 16.3kW Frequência de entrada: 60Hz Coeficiente: Pot. transferida à montante: 20,3kVA Potência dimensionamento: Potência total: 26,3kVA 16,3kW Potência reativa: 12,2kVAR Potência disponível: 5,99kVA 30,9A Corrente de emprego Ib: Número de cargas: Fator de potência: 0,8 Potência mecânica do motor: 15kW 380V Tensão nominal: Eficiência do motor: 0,922 Sistema de distribuição: TN-S Distorção harmônica THD: 0,313%

Conectando fases:

Cabos

Formação: 3x(1x4) + 1G4

3F

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE): EPR  $K^2S^2$  condutor fase: 3,272\*1 $\Phi$ A2s Tabela instalação: ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)  $K^2S^2$  PE: 4,956\*1 $\Phi$ A2s

Material do condutor: **COBRE** Queda de tensão parciais a 1b: 1,31% Comprimento da linha: 18m Queda de tensão total Ib: 4,31% Corrente admissível Iz: 42 A Temperatura ambiente: 30°C Corrente admissível de neutro: Temperatura cabo a 1b: 62,5°C n.d.

Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a In: 84,4° C
Coeficiente de temperatura: 1 Coordenação | b<=In<=Iz: 30,9<=40<=42 A

Coeficiente de desclassificação total: 1

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 14,8kA Ik2min: 1,01kA Ikv max à jusante: 2,4kA Ik1ftmax: 1,17kA Imagmax (magnética máxima): 588,6A Ip1ft: 23,6 kA Ik max: 2,27kA Ik1ftmin: 0,589kA 26,8 kA Zk min: 96,8mohm Ip: 179,5mohm Ik min: 1,16kA Zk max: Ik2ftmax: 2.04kA Zk2 min: 111.8mohm Ip2ft: 27,3 kA Zk2 máx.: 207,3mohm 187,3mohm Ik 2ftmin 1,01kA 7k1ftmin-Ik2max: 1,96kA Zk1ftmax: 354,1mohm 23,2 kA Ip2:

Proteção

Fabricante Proteção: ABB

Sigla de proteção: MS 450 - 40A
Tipo de partida: Partida direta

Tipo de proteção: MS

Corrente nominal Proteção.: Disp. magnético < I magn. Máximo: 40A 520 < 588,6 A Número de pólos: Capacidade de interrupção PdI: 3 50kA 40 A Verifique capacidade de interrupção: 50 > = 14.8 kAAjuste térmico: I cu - EN 60947 Ajuste magnético: 520A Standard:



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM-M.2

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Terminal motor Potência nominal: 47.4kW Frequência de entrada: 60Hz Coeficiente: Pot. transferida à montante: 47,4kVA Potência dimensionamento: Potência total: 52,7kVA 47,4kW Corrente de emprego Ib: 72A Potência disponível: 5,29kVA Fator de potência: Número de cargas: Tensão nominal: 380V Potência mecânica do motor: 45kW Sistema de distribuição: TN-S Eficiência do motor: 0,95

Cabos

Conectando fases:

Formação: 3x(1x16)+1G16

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

FG10M1 0.6/1 kV Designação cabo (fase+ neutro+ PE):

Isolante (fase+ neutro+ PE): ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K2S2 PE: Tabela instalação:

7,93\*10°A2s Material do condutor: COBRE Queda de tensão parciais a Ib: 0.909% Comprimento da linha: 18m Queda de tensão total Ib: 3,91% Corrente admissível Iz: 105 A Temperatura ambiente: 30°C Corrente admissível de neutro: Temperatura cabo a Ib: 58,3°C n.d. Coeficiente de proximidade: Temperatura cabo a In: 1 (Número de circuitos: 1) 64,8°C

Coeficiente de temperatura:

Coeficiente de desclassificação total:

Distorção harmônica THD:

K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> condutor fase:

Coordenação Ib< = In< = Iz: 72< = 80< = 105 A

5,66%

5,235\*10°A2s

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: Ik2min: 3.41kA 15kA Ikv max à jusante: 6,9kA Ik1ftmax: 3,95kA 23,6 kA Imagmax (magnética máxima): 2127A Ip1ft: Ik max: 6,64kA Ik1ftmin: 2,13kA Ip: 26,8 kA Zk min: 33mohm Ik min: 3,93kA Zk max: 53mohm Ik2ftmax: 6,28kA Zk2 min: 38,1 mohm Ip2ft: 27.3 kA Zk2 máx.: 61.2mohm Ik2ftmin: 3,34kA Zk1ftmin: 55,5mohm 5.75kA 98mohm Ik2max: 7k1ftmax: lp2: 23,2 kA

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEIDER ELECTRIC

Sigla de proteção: **GV7 RS80** 

Soft starter: SIE 3RW4038-2BB14 Tipo de partida: Soft starter em linha Tipo de proteção: MS+ Soft starter

Corrente nominal Proteção.: Disp. magnético < I magn. Máximo: 80A 1120 < 2127 A Capacidade de interrupção PdI: Número de pólos: 3 70kA 80 A Verifique capacidade de interrupção: 70 > = 15 kAAjuste térmico: I cu - EN 60947 Ajuste magnético: 1120A Standard:



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM-M.3

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Terminal motor

Potência nominal: 47.4kW Conectando fases: Coeficiente: Frequência de entrada: 60Hz Potência dimensionamento: Pot. transferida à montante: 47,8kVA 47,4kW Potência reativa: 6,75kVAR Potência total: 52,7kVA 72,7A Potência disponível: 4,81kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,99 Número de cargas: 380V Potência mecânica do motor: 40,5kW Tensão nominal:

Sistema de distribuição: TN-S Eficiência do motor: 0,95

Cabos

Formação: 3x(1x16)+1G16

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

FG10M1 0.6/1 kV Designação cabo (fase+ neutro+ PE):

Isolante (fase+ neutro+ PE): K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> condutor fase: 5,235\*10°A2s ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> PE: Tabela instalação: 7,93\*10°A2s

Material do condutor: COBRE Queda de tensão parciais a Ib: 0.919% Comprimento da linha: 18m Queda de tensão total Ib: 0,919% 30°C Corrente admissível Iz: 105 A Temperatura ambiente: Corrente admissível de neutro: Temperatura cabo a 1b: 58,8°C n.d. Temperatura cabo a In: Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) 64,8°C

Coeficiente de temperatura: Coordenação Ib< = In< = Iz: 72,7< = 80< = 105 A

Coeficiente de desclassificação total:

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: Ik2min: 0.134kA 15kA Ikv max à jusante: 0,165kA Ik1ftmax: 0,162kA Imagmax (magnética máxima): 133,7A Ip1ft: 23,6 kA Ik max: 0,165kA Ik1ftmin: 0,149kA 1330mohm Ip: 26,8 kA Zk min: Ik min: 0,154kA Zk max: 1350mohm Ik2ftmax: 0,164kA Zk2 min: 1535mohm Ip2ft: 27.3 kA Zk2 máx.: 1558mohm Ik2ftmin: 0,151kA Zk1ftmin: 1356mohm 0.143kA 1398mohm Ik2max: 7k1ftmax: lp2: 23,2 kA

Proteção

Fabricante Proteção: WEG

Sigla de proteção: MPW80-3-U080

SNR ATV212 3AC 45KW 480V EMC Inversor VFD:

Inversor VFD (No Overload) Tipo de partida:

Tipo de proteção: MS+Inversor VFD

Corrente nominal Proteção.: Disp. magnético < I magn. Máximo: Prot contatos indiretos 80A

Capacidade de interrupção PdI: Número de pólos: 3 65kA 80 A Verifique capacidade de interrupção: 65 > = 15 kA Ajuste térmico: I cu - EN 60947 Ajuste magnético: 1040A Standard:



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM-M.4

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal motor
Potência nominal: 47,4kW
Coeficiente: 1
Potência dimensionamento: 47,4kW

Potência dimensionamento: 47,4kW
Potência reativa: 6,75kVAR
Corrente de emprego Ib: 72,7A
Fator de potência: 0,99
Tensão nominal: 380V

0,99 380V TN-S Conectando fases: 3F
Frequência de entrada: 60Hz

Potência mecânica do motor:

Eficiência do motor:

Pot. transferida à montante: 47,8kVA
Potência total: 48,7kVA
Potência disponível: 0,858kVA
Número de cargas: 1

40,5kW 0,95

Cabos

Sistema de distribuição:

Formação: 3x(1x10) + 1G10

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superficie; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):EPRK²S² conTabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)K²S² PE:Material do condutor:COBREQueda do

Comprimento da linha: 18m
Corrente admissível Iz: 77 A
Corrente admissível de neutro: n.d.
Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1)

Coeficiente de temperatura: 1 Coeficiente de desclassificação total: 1 K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> condutor fase: 2,045\* 10•A<sup>2</sup>s

K²S² PE:3,098\*10°A²sQueda de tensão parciais a Ib:1,45%Queda de tensão total Ib:1,45%Temperatura ambiente:30° CTemperatura cabo a Ib:83,5° CTemperatura cabo a In:85,4° C

Coordenação Ib<=In<=Iz: 72,7<=74<=77 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: Ik2min: 0.131kA 15kA Ikv max à jusante: 0,163kA Ik1ftmax: 0,159kA 23,6 kA Imagmax (magnética máxima): 131,4A Ip1ft: Ik max: 0,163kA Ik1ftmin: 0,144kA Zk min: Ip: 26,8 kA 1342mohm Ik min: 0,152kA Zk max: 1374mohm Ik2ftmax: 0,162kA Zk2 min: 1550mohm Ip2ft: 27.3 kA Zk2 máx.: 1586mohm Ik2ftmin: 0,148kA Zk1ftmin: 1381mohm 0.142kA 1447mohm Ik2max: 7k1ftmax: lp2: 23.2 kA

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEI DER ELECTRI C

Sigla de proteção: GV7 RS80

Inversor VFD: SNR ATV212 3AC 45KW 480V EMC

Tipo de partida: Inversor VFD (No Overload)

Tipo de proteção: MS+I nversor VFD

Corrente nominal Proteção.: 80A

Número de pólos: 3
Ajuste térmico: 74 A
Ajuste magnético: 1120A

Disp. magnético < I magn. Máximo: Prot contatos indiretos Capacidade de interrupção PdI: 70kA

Verifique capacidade de interrupção: 70 > = 15 kA Standard: 1cu - EN 60947

1 CU - EN 60947



Data: 01/01/2024

TN-S

3F + N

60Hz

12,2kVA

16,5kVA

4,26kVA

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: + ST.QD1-D.0

Denominação 2: Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 11 kW Sistema de distribuição: Coeficiente: Conectando fases: Potência dimensionamento: Frequência de entrada: 11 kW Potência reativa: 5,32kVAR Pot. transferida à montante: Potência total: Corrente de emprego Ib: 21 A Fator de potência: 0,9 Potência disponível:

Tensão nominal: 380V

Cabos

Formação: 4x(1x2.5) + 1G2.5

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superficie; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):EPRK²S² condutor fase:1,278\*1ФА²sTabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)K²S² neutro:1,278\*1ФА²sMaterial do condutor:COBREK²S² PE:1,936\*1ФА²s

Comprimento da linha: 12m Queda de tensão parciais a Ib: 1,21% Corrente admissível Iz: 30 A Queda de tensão total Ib: 3,85% Corrente admissível de neutro: 30A Temperatura ambiente: 30°C Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a Ib: 59,3°C

Coeficiente de temperatura: 1 Temperatura cabo a In: 71,7°C
Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação Ib<=In<=Iz: 21<= 25<= 30 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 16,6kA Ip1ft: 30,5 kA Ikv max à jusante: 2.17kA Ik1ftmin: 0.56kA Imagmax (magnética máxima): 560,2A Ik1fnmax: 1,12kA Ik max: 2,16kA Ip1fn: 31,3 kA lp: 30,8 kA Ik1fnmin: 0,56kA Zk min: 101,6mohm Ik min: 1,1 kA Ik2ftmax: 1,94kA Zk max: 189,3mohm Ip2ft: 30,7 kA Zk2 min: 117,4mohm Ik2ftmin: 218,6mohm 0,962kA Zk2 máx.: Ik2max: 1,87kA Zk1ftmin: 196,4mohm 371,9mohm Ip2: 26,7 kA 7k1ftmax: Ik2min: 0,953kA Zk1fnmin: 196,4mohm Ik1ftmax: 1,12kA Zk1fnmx: 372,1mohm



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: +ST.QD1-Q.MT.O

Denominação 2: Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 11 kW Coeficiente: Potência dimensionamento: 11 kW

Potência reativa: 5,32kVAR Corrente de emprego Ib: 21 A Fator de potência: 0,9 Tensão nominal: 380V

Sistema de distribuição: TN-S Conectando fases: 3F + N Frequência de entrada: 60Hz Pot. transferida à montante: 12,2kVA Potência total: 16,5kVA Potência disponível: 4,26kVA

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 2,17kA Ip1ft: OkA (Lim.) Ikv max à jusante: 2,17kA Ik1ftmin: 0,56kA Imagmax (magnética máxima): 560,2A 1,12kA Ik1fnmax: Ik max: 2,16kA Ip1fn: OkA (Lim.) 3,13 kA Ik1fnmin: 0,56kA lp: Ik min: 101,6mohm 1,1 kA Zk min: Ik2ftmax: 1,94kA Zk max: 189,3mohm lp2ft: OkA (Lim.) Zk2 min: 117,4mohm Ik2ftmin: 0,962kA Zk2 máx.: 218,6mohm Ik2max: 1,87kA Zk1ftmin: 196,4mohm lp2: OkA (Lim.) Zk1ftmax: 371,9mohm 0,953kA 196,4mohm Ik2min: Zk1fnmin: 372,1mohm Ik1ftmax: 1,12kA Zk1fnmx:

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEIDER ELECTRIC

Sigla de proteção: iC60H-C - 63A

Tipo de proteção: MΤ Corrente nominal Proteção.: 63A

Disp. magnético < I magn. Máximo: Prot contatos indiretos Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção PdI: 15kA Curva de disparo: 15 > = 2,17 kAС Verifique capacidade de interrupção: Standard:

Ajuste térmico: 63 A Ajuste magnético: 630A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QD1-III.MT.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal iluminação Potência nominal: 0,9kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: L1-N Potência dimensionamento: 0.9kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: O,436kVAR Pot. transferida à montante: 1 kVA 4,55A Potência total: 2,2kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,9 Potência disponível: 1,2kVA Tensão nominal: 220V Número de cargas:

Cabos

Formação: 2x(1x1.5) + 1G1.5

Tipo de instalação: 7(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): NBR-PVC BWF 0,6/1kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):PVCK²S² condutor fase:2,976\* 10⁴A²sTabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)K²S² neutro:2,976\* 10⁴A²sMaterial do condutor:COBREK²S² PE:4,601\* 10⁴A²sComprimento da linha:10mQueda de tensão parciais a Ib:0,595%Corrente admissível Iz:17.5 AQueda de tensão total Ib:4.71%

Corrente admissível Iz: 17,5 A Queda de tensão total Ib: 4,71%

Corrente admissível de neutro: 17,5 A Temperatura ambiente: 30° C

Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a Ib: 32,7° C

Coeficiente de temperatura: 1 Temperatura cabo a In: 43,1° C

Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação lb<=ln<=lz: 4,55<=10<=17,5 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 1,12kA Ip1fn: OkA (Lim.) 0.476kA Ik1fnmin: 0.265kA Ikv max à jusante: Imagmax (magnética máxima): 265,1A Zk1ftmin: 461,6mohm 0,475kA Ik1ftmax: Zk1ftmax: 786,1mohm Ip1ft: OkA (Lim.) Zk1fnmin: 462,3mohm Ik1ftmin: 0,265kA Zk1fnmx: 787,6mohm Ik1fnmax: 0,476kA

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEI DER ELECTRI C

Sigla de proteção: iC60H-C - 10A
Tipo de proteção: MT

Corrente nominal Proteção.:

10A

Disp. magnético < I magn. Máximo:
100 < 265,1 A

Número de pólos:
1

Curva de disparo:
Curva de disparo:
Curva de disparo:
10A

Disp. magnético < I magn. Máximo:
15kA

15kA

15 >= 1,12 kA

15 >= 1,12 kA

15u - EN 60947

Ajuste térmico: 10 A Standard: I cu - EN 60947
Ajuste magnético: 100A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QD1-III.MT.1

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal iluminação Potência nominal: 0,9kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: L2-N Potência dimensionamento: 0.9kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: O,436kVAR Pot. transferida à montante: 1kVA 4,56A Potência total: 2,19kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,9 Potência disponível: 1,19kVA Tensão nominal: 219,4V Número de cargas:

Cabos

Formação: 2x(1x1.5) + 1G1.5

Tipo de instalação: 7(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): NBR-PVC BWF 0,6/1kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):PVCK²S² condutor fase:2,976\* 10⁴A²sTabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)K²S² neutro:2,976\* 10⁴A²sMaterial do condutor:COBREK²S² PE:4,601\* 10⁴A²sComprimento da linha:10mQueda de tensão parciais a 1b:0,599%

Comprimento da linha:

Corrente admissível Iz:

17,5 A

Corrente admissível de neutro:

Coeficiente de proximidade:

Coeficiente de temperatura:

10m

Queda de tensão parciais a lb:

Queda de tensão total Ib:

4,23%

Temperatura ambiente:

30° C

32,7° C

Temperatura cabo a Ib:

1 (Número de circuitos: 1)

Temperatura cabo a In:

43,1° C

Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação lb<=ln<=lz: 4,56<=10<=17,5 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 1,12kA Ip1fn: OkA (Lim.) 0.476kA Ik1fnmin: 0.265kA Ikv max à jusante: Imagmax (magnética máxima): 265,3A Zk1ftmin: 461,2mohm Ik1ftmax: 0,476kA Zk1ftmax: 785,5mohm Ip1ft: OkA (Lim.) Zk1fnmin: 461,3mohm Ik1ftmin: 0,265kA Zk1fnmx: 785,6mohm Ik1fnmax: 0,476kA

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEI DER ELECTRI C

Sigla de proteção: iC60H-C - 10A
Tipo de proteção: MT

Corrente nominal Proteção.:

10A

Disp. magnético < 1 magn. Máximo:
100 < 265,3 A

Número de pólos:
1

Curva de disparo:
C

Verifique capacidade de interrupção:
15 >= 1,12 kA

Ajuste térmico: 10 A Standard: I cu - EN 60947

Ajuste magnético: 100A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QD1-III.MT.2

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal iluminação Potência nominal: 1.62kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: L1-N Potência dimensionamento: Frequência de entrada: 60Hz 1.62kW Potência reativa: O,785kVAR Pot. transferida à montante: 1,8kVA Potência total: 3,51kVA Corrente de emprego Ib: 8,2A Fator de potência: 0,9 Potência disponível: 1,71kVA Tensão nominal: 219,4V Número de cargas:

Cabos

Formação: 2x(1x2.5) + 1G2.5

Tipo de instalação: 7(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): NBR-PVC BWF 0,6/1kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):PVCK²S² condutor fase:8,266\* 10⁴A²sTabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)K²S² neutro:8,266\* 10⁴A²sMaterial do condutor:COBREK²S² PE:1,278\* 10⁴A²sComprimento da linha:10mQueda de tensão parciais a lb:0,648%

Corrente admissível Iz:

24 A

Queda de tensão total Ib:

4,5%

Corrente admissível de neutro:

Coeficiente de proximidade:

1 (Número de circuitos: 1)

Temperatura ambiente:

30°C

34,7°C

Temperatura cabo a Ib:

47,8°C

Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação lb<=ln<=lz: 8,2<=16<=24 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 1,12kA Ip1fn: OkA (Lim.) Ikv max à jusante: 0.618kA Ik1fnmin: 0.336kA Imagmax (magnética máxima): 336A Zk1ftmin: 355,3mohm Ik1ftmax: 0,617kA Zk1ftmax: 620,2mohm Ip1ft: OkA (Lim.) Zk1fnmin: 355,4mohm Ik1ftmin: 0,336kA Zk1fnmx: 620,3mohm Ik1fnmax: 0,617kA

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEI DER ELECTRI C

Sigla de proteção: iC60H-C - 16A
Tipo de proteção: MT

Corrente nominal Proteção.: 16A Disp. magnético < I magn. Máximo: 16O < 336 A Número de pólos: 1 Capacidade de interrupção PdI: 15kA

Curva de disparo: C Verifique capacidade de interrupção: 15 >= 1,12 kA Ajuste térmico: Standard: Lcu - EN 60947

Ajuste térmico: 16 A Standard: I cu - EN 6094
Ajuste magnético: 160A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: +ST.QD1-III.MT.3

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Terminal iluminação

Potência nominal: 1.62kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: L3-N Potência dimensionamento: Frequência de entrada: 60Hz 1.62kW Potência reativa: O,785kVAR Pot. transferida à montante: 1,8kVA Potência total: 3,51kVA Corrente de emprego Ib: 8,2A Fator de potência: 0,9 Potência disponível: 1,71kVA

Tensão nominal: 219,4V Número de cargas:

Cabos

Formação: 2x(1x2.5)+1G2.5

Tipo de instalação: 7(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+ neutro+ PE): NBR-PVC BWF 0,6/1kV

K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> condutor fase: Isolante (fase+neutro+PE): PVC 8,266\* 10<sup>4</sup>A<sup>2</sup>s ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> neutro: 8,266\*10<sup>4</sup>A<sup>2</sup>s Tabela instalação: Material do condutor: **COBRE** K2S2 PE: 1,278\*10<sup>5</sup>A<sup>2</sup>s

Comprimento da linha: Queda de tensão parciais a Ib: 0,648% 10m Corrente admissível Iz: 24 A Queda de tensão total Ib: 3,91% Corrente admissível de neutro: 24A Temperatura ambiente: 30°C Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a Ib: 34,7°C

47,8°C Coeficiente de temperatura: Temperatura cabo a In:

Coeficiente de desclassificação total: Coordenação Ib<=In<=Iz: 8,2< = 16< = 24 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 1,12kA Ip1fn: OkA (Lim.) 0.618kA Ik1fnmin: 0,336kA Ikv max à jusante: Imagmax (magnética máxima): 336A Zk1ftmin: 355,3mohm Ik1ftmax: 0,617kA Zk1ftmax: 620,2mohm Ip1ft: OkA (Lim.) Zk1fnmin: 355,4mohm 0,336kA Ik1ftmin: Zk1fnmx: 620,3mohm Ik1fnmax: 0,617kA

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEIDER ELECTRIC

iC60H-C - 16A Sigla de proteção:

Tipo de proteção: MT Corrente nominal Proteção.: Disp. magnético < I magn. Máximo: 160 < 336 A 16A Capacidade de interrupção PdI: Número de pólos: 15kA 1

Curva de disparo: С Verifique capacidade de interrupção: 15 > = 1,12 kA16 A Standard: I cu - EN 60947

Ajuste térmico: Ajuste magnético: 160A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QD1-III.MT.4

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal iluminação

Potência nominal: 1.62kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: L3-N Potência dimensionamento: Frequência de entrada: 60Hz 1.62kW Potência reativa: O,785kVAR Pot. transferida à montante: 1,8kVA Potência total: 3,51kVA Corrente de emprego Ib: 8,2A Fator de potência: 0,9 Potência disponível: 1,71kVA

Tensão nominal: 219,4V Número de cargas: 1

Cabos

Formação: 2x(1x2.5) + 1G2.5

Tipo de instalação: 7(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): NBR-PVC BWF 0,6/1kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):PVC $K^2S^2$  condutor fase: $8,266*10^4A^2s$ Tabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) $K^2S^2$  neutro: $8,266*10^4A^2s$ Material do condutor:COBRE $K^2S^2$  PE: $1,278*10^5A^2s$ 

Comprimento da linha: Queda de tensão parciais a Ib: 0,648% 10m Corrente admissível Iz: 24 A Queda de tensão total Ib: 3,91% Corrente admissível de neutro: 24A Temperatura ambiente: 30°C Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a Ib: 34,7°C

Coeficiente de temperatura: 1 Temperatura cabo a In: 47,8°C

Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação lb<=ln<=lz: 8,2<=16<=24 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 1,12kA Ip1fn: OkA (Lim.) Ikv max à jusante: 0.618kA Ik1fnmin: 0.336kA Imagmax (magnética máxima): 336A Zk1ftmin: 355,3mohm Ik1ftmax: 0,617kA Zk1ftmax: 620,2mohm Ip1ft: OkA (Lim.) Zk1fnmin: 355,4mohm 0,336kA Ik1ftmin: Zk1fnmx: 620,3mohm Ik1fnmax: 0,617kA

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEI DER ELECTRI C

Sigla de proteção: iC60H-C - 16A

Tipo de proteção: MT

Corrente nominal Proteção.: 16A Disp. magnético < I magn. Máximo: 160 < 336 A

Número de pólos: 1 Capacidade de interrupção PdI: 15kA

Curva de disparo: C Verifique capacidade de interrupção: 15 > = 1,12 kA
Ajuste térmico: 16 A Standard: Lcu - EN 60947

Ajuste térmico: 16 A Standard: I cu - EN 60947
Ajuste magnético: 160A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QD1-III.MT.5

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal iluminação

Potência nominal: 1.62kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: L2-N Potência dimensionamento: Frequência de entrada: 60Hz 1.62kW Potência reativa: O,785kVAR Pot. transferida à montante: 1,8kVA Potência total: 2,19kVA Corrente de emprego Ib: 8,2A Fator de potência: 0,9 Potência disponível: 0,394kVA

Tensão nominal: 219,4V Número de cargas: 1

Cabos

Formação: 2x(1x2.5) + 1G2.5

Tipo de instalação: 7(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): NBR-PVC BWF 0,6/1kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):PVC $K^2S^2$  condutor fase: $8,266*10^4A^2s$ Tabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) $K^2S^2$  neutro: $8,266*10^4A^2s$ Material do condutor:COBRE $K^2S^2$  PE: $1,278*10^5A^2s$ 

Comprimento da linha: Queda de tensão parciais a Ib: 0.648% 10m Corrente admissível Iz: 24 A Queda de tensão total Ib: 4,28% Corrente admissível de neutro: 24A Temperatura ambiente: 30°C Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a Ib: 34,7°C

Coeficiente de temperatura: 1 Temperatura cabo a In: 36,9° C
Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação Ib<=In<=Iz: 8,2<=10<=24 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 1,12kA Ip1fn: OkA (Lim.) 0.618kA Ik1fnmin: 0,336kA Ikv max à jusante: Imagmax (magnética máxima): 336A Zk1ftmin: 355,3mohm Ik1ftmax: 0,617kA Zk1ftmax: 620,2mohm Ip1ft: OkA (Lim.) Zk1fnmin: 355,4mohm 0,336kA Ik1ftmin: Zk1fnmx: 620,3mohm

Ik1fnmax: 0,617kA

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEI DER ELECTRI C

Sigla de proteção: iC60H-C - 10A
Tipo de proteção: MT

Corrente nominal Proteção.:

10A

Disp. magnético < I magn. Máximo:
100 < 336 A

15kA

Curva de disparo:

Corrente nominal Proteção.:

100 < 336 A

15kA

15 >= 1,12 k

Curva de disparo: C Verifique capacidade de interrupção: 15 > = 1,12 kA Aiuste térmico: 10 A Standard: I cu - EN 60947

Ajuste térmico: 10 A Standard: I cu - EN 60947
Ajuste magnético: 100A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QD1-III.MT.6

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal iluminação

Potência nominal: 1.08kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: L2-N Potência dimensionamento: 1.08kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 0,523kVAR Pot. transferida à montante: 1,2kVA 5,47A Potência total: 2,19kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,9 Potência disponível: 0,994kVA

Tensão nominal: 219,4V Número de cargas: 1

Cabos

Formação: 2x(1x2.5) + 1G2.5

Tipo de instalação: 7(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): NBR-PVC BWF 0,6/1kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):PVCK²S² condutor fase:8,266\* 10⁴A²sTabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)K²S² neutro:8,266\* 10⁴A²s

Material do condutor: **COBRE** K2S2 PE: 1,278\*10<sup>5</sup>A<sup>2</sup>s Comprimento da linha: Queda de tensão parciais a Ib: 0.432% 10m Corrente admissível Iz: 24 A Queda de tensão total Ib: 4,07% Corrente admissível de neutro: 24A Temperatura ambiente: 30°C Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a Ib: 32,1°C

Coeficiente de temperatura: 1 Temperatura cabo a In: 36,9°C

Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação Ib<=In<=Iz: 5,47<=10<=24 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 1,12kA Ip1fn: OkA (Lim.) 0,336kA Ikv max à jusante: 0.618kA Ik1fnmin: Imagmax (magnética máxima): 336A Zk1ftmin: 355,3mohm Ik1ftmax: 0,617kA Zk1ftmax: 620,2mohm Ip1ft: OkA (Lim.) Zk1fnmin: 355,4mohm 0,336kA Ik1ftmin: Zk1fnmx: 620,3mohm Ik1fnmax: 0,617kA

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEI DER ELECTRI C

Sigla de proteção: iC60H-C - 10A

Tipo de proteção: MT

Corrente nominal Proteção.: 10A Disp. magnético < 1 magn. Máximo: 100 < 336 A

Número de pólos: 1 Capacidade de interrupção Pdl: 15kA

Curva de disparo: C Verifique capacidade de interrupção: 15 > = 1,12 kA Ajuste térmico: 10 A Standard: I cu - EN 60947

Ajuste térmico: 10 A Standard: 1 cu - EN 60947 Ajuste magnético: 100A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: +ST.QD1-III.MT.7

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Terminal iluminação Potência nominal: 1.62kW Coeficiente:

Conectando fases: Potência dimensionamento: Frequência de entrada: 1.62kW Potência reativa: O,785kVAR Pot. transferida à montante: Potência total: Corrente de emprego Ib: 8,2A Fator de potência: 0,9 Potência disponível:

L1-N 60Hz 1,8kVA 2,19kVA 0,394kVA

TN-S

Tensão nominal: 219,4V Número de cargas: 1

Cabos

Formação: 2x(1x2.5)+1G2.5

Tipo de instalação: 7(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria

Sistema de distribuição:

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+ neutro+ PE): NBR-PVC BWF 0,6/1kV

Isolante (fase+neutro+PE): PVC ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> neutro: Tabela instalação: Material do condutor: **COBRE** Comprimento da linha: 10m

Corrente admissível Iz: 24 A Corrente admissível de neutro: 24A Coeficiente de proximidade:

1 (Número de circuitos: 1) Coeficiente de temperatura:

Coeficiente de desclassificação total:

8,266\* 10<sup>4</sup> A<sup>2</sup> s K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> condutor fase: 8,266\*10<sup>4</sup>A<sup>2</sup>s

K2S2 PE: 1,278\*10<sup>5</sup>A<sup>2</sup>s Queda de tensão parciais a Ib: 0,648% Queda de tensão total Ib: 4,5% Temperatura ambiente: 30°C Temperatura cabo a Ib: 34,7°C

36,9°C Temperatura cabo a In:

Coordenação Ib<=In<=Iz: 8,2< = 10< = 24 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 1,12kA Ip1fn: OkA (Lim.) Ikv max à jusante: 0.618kA Ik1fnmin: 0.336kA Imagmax (magnética máxima): 336A Zk1ftmin: 355,3mohm Ik1ftmax: 0,617kA Zk1ftmax: 620,2mohm Ip1ft: OkA (Lim.) Zk1fnmin: 355,4mohm Ik1ftmin: 0,336kA Zk1fnmx: 620,3mohm Ik1fnmax: 0,617kA

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEIDER ELECTRIC

iC60H-C - 10A Sigla de proteção:

Tipo de proteção: MT Corrente nominal Proteção.: 10A Número de pólos: 1 Curva de disparo: С Ajuste térmico: 10 A Ajuste magnético: 100A

Disp. magnético < I magn. Máximo: 100 < 336 A Capacidade de interrupção PdI: 15kA

Verifique capacidade de interrupção: 15 > = 1,12 kA

Standard: I cu - EN 60947



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QPV-CA-CB.FV

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 50kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 50kW Frequência de entrada: 60Hz Corrente de emprego Ib: 76A Pot. transferida à montante: 50kVA Potência total: 65,8kVA Fator de potência: Tensão nominal: 380V Potência disponível: 15,8kVA

Cabos

Formação: 4x(1x16)+1G16

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

FG10M1 0.6/1 kV Designação cabo (fase+neutro+PE):

Isolante (fase+ neutro+ PE): Tabela instalação: Material do condutor: Comprimento da linha:

Corrente admissível de neutro:

Coeficiente de proximidade:

Coeficiente de temperatura:

Corrente admissível Iz:

ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K2S2 neutro: COBRE 12m

105 A 105A

1 (Número de circuitos: 1) Coeficiente de desclassificação total: 1

K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> condutor fase: K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> PE: Queda de tensão parciais a Ib:

Temperatura ambiente: Temperatura cabo a Ib: Temperatura cabo a In: Coordenação Ib <= In <= Iz:

Queda de tensão total Ib:

30°C 61,4°C 84,4°C

30,5 kA

4,57kA

-0,64%

2,01%

5,235\*10°A2s 5,235\*10<sup>6</sup>A<sup>2</sup>s

7,93\*10°A2s

76< = 100< = 105 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 16,5kA Ikv max à jusante: 9,37kA Imagmax (magnética máxima): 3354A 8,85kA Ik max: 30,8 kA Ip: Ik min: 5,64kA Ik2ftmax: 8,68kA Ip2ft: 30,7 kA Ik2ftmin: 5,08kA Ik2max: 7,67kA Ip2: 26,7 kA Ik2min: 4,88kA 7,08kA Ik1ftmax

Ip1ft: Ik1ftmin: Ik1fnmax: Ip1fn: Ik1fnmin: Zk min: Zk max: Zk2 min: Zk2 máx.: Zk1ftmin: Zk1ftmax: 7k1fnmin: Zk1fnmx:

5.93kA 31,3 kA 3,35kA 24,5mohm 36,1 mohm 28,2mohm 41,7mohm 30,7mohm 44,9mohm 36,2mohm 59,7mohm



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QPV-CA-DJ.UFV

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 50kW

Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 50kW Frequência de entrada: 60Hz Corrente de emprego Ib: 76A Pot. transferida à montante: 50kVA 65,8kVA Potência total: Fator de potência: Tensão nominal: 380V Potência disponível: 15,8kVA

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 9,25kA Ip1ft: 10,7 kA Ikv max à jusante: 9,37kA Ik1ftmin: 4,57kA Imagmax (magnética máxima): 3354A Ik1fnmax: 5,93kA 8,85kA Ik max: Ip1fn: 9,02 kA lp: 13,7 kA Ik1fnmin: 3,35kA Ik min: 5,64kA Zk min: 24,5mohm Ik2ftmax: 8,68kA Zk max: 36,1 mohm Ip2ft: 13,2 kA Zk2 min: 28,2mohm 41,7mohm . Ik2ftmin: 5,08kA Zk2 máx.: Ik2max: 7,67kA Zk1ftmin: 30,7 mohm 11,9 kA Zk1ftmax: 44,9mohm Ip2: Ik2min: 4,88kA Zk1fnmin: 36,2mohm 7,08kA 59,7mohm Ik1ftmax: Zk1fnmx:

Proteção

Ajuste magnético:

Fabricante Proteção: SCHNEI DER ELECTRI C

1250A

Sigla de proteção: NG125N-C

Tipo de proteção: MT

Corrente nominal Proteção.: 125A Disp. magnético < I magn. Máximo: 1250 < 3354 A Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção PdI: 25kA

Curva de disparo: C Verifique capacidade de interrupção: 25 > = 9,25 kA
Ajuste térmico: 125 A Standard: I cu - EN 60947



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QPV-CA-CB.PV-CA

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 50kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 50kW Frequência de entrada: 60Hz Corrente de emprego Ib: 76A Pot. transferida à montante: 50kVA Potência total: 65,8kVA Fator de potência: Tensão nominal: 380V Potência disponível: 15,8kVA

Cabos

Formação: 4x(1x25)+1G25

Tipo de instalação: 3(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

FG10M1 0.6/1 kV Designação cabo (fase+ neutro+ PE):

Isolante (fase+ neutro+ PE): Tabela instalação: Material do condutor: Comprimento da linha: Corrente admissível Iz: Corrente admissível de neutro:

Coeficiente de proximidade:

Coeficiente de temperatura:

ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K2S2 neutro: COBRE 1 m

117 A 1 (Número de circuitos: 1) Queda de tensão total Ib: Temperatura ambiente: Temperatura cabo a Ib: Temperatura cabo a In: Coordenação Ib <= In <= Iz:

Queda de tensão parciais a Ib:

K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> condutor fase:

K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> PE:

1,278\*107A2s 1,936\*107A2s -0,034% 1,97% 30°C

1,278\*107A2s

55,3°C 73,8°C 76< = 100< = 117 A

Coeficiente de desclassificação total: 1 Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 9.25kA Ikv max à jusante: 9,11kA Imagmax (magnética máxima): 3209A 8,62kA Ik max: 13,7 kA Ip: Ik min: 5,44kA Ik2ftmax: 8,42kA Ip2ft: 13,2 kA Ik2ftmin: 4,86kA Ik2max: 7,46kA Ip2: 11,9 kA Ik2min: 4,71kA 6,77kA Ik1ftmax

Ip1ft: Ik1ftmin: Ik1fnmax: Ip1fn: Ik1fnmin: Zk min: Zk max: Zk2 min: Zk2 máx.: Zk1ftmin: Zk1ftmax: 7k1fnmin: Zk1fnmx:

10,7 kA 4,3kA 5,71kA 9,02 kA 3,21kA 25,1 mohm 37,4mohm 29mohm 43,2mohm 32,1 mohm 47,7mohm 37,5mohm 62,3mohm



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QPV-CA-CB.I NVO1

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 25kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 25kW Frequência de entrada: 60Hz Corrente de emprego Ib: 38A Pot. transferida à montante: 25kVA Potência total: 41,5kVA Fator de potência: Tensão nominal: 380V Potência disponível: 16,5kVA

Cabos

Formação: 4x(1x10)+1G10

Tipo de instalação: 3(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede

Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

FG10M1 0.6/1 kV Designação cabo (fase+ neutro+ PE):

Isolante (fase+ neutro+ PE): Tabela instalação: Material do condutor: Comprimento da linha: Corrente admissível Iz: Corrente admissível de neutro: Coeficiente de proximidade:

Coeficiente de temperatura:

Disposição instalação:

ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K2S2 neutro: COBRE 2,5m 66 A

1 (Número de circuitos: 1) Coeficiente de desclassificação total: 1

Queda de tensão total Ib: Temperatura ambiente: Temperatura cabo a Ib: Temperatura cabo a In: Coordenação Ib <= In <= Iz:

Queda de tensão parciais a Ib:

K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> condutor fase:

K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> PE:

Ip1ft:

2,045\*106A2s 3,098\*10<sup>6</sup>A<sup>2</sup>s -0,106% 1,87% 30°C 49,9°C

10,2 kA

3,17kA

2,045\*10°A2s

84,7°C 38< = 63< = 66 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 9.05kA Ikv max à jusante: 7,78kA Imagmax (magnética máxima): 2569A 7,47kA Ik max: 13,3 kA Ip: Ik min: 4,49kA Ik2ftmax: 7,17kA Ip2ft: 12,8 kA Ik2ftmin: 3,93kA 6,47kA Ik2max: Ip2: 11,5 kA Ik2min: 3,89kA 5,35kA Ik1ftmax

Ik1ftmin: Ik1fnmax: Ip1fn: Ik1fnmin: Zk min: Zk max: Zk2 min: Zk2 máx.: Zk1ftmin: Zk1ftmax: 7k1fnmin: Zk1fnmx:

4,68kA 8,67 kA 2,57kA 29,1 mohm 45,7mohm 33,6mohm 52,8mohm 40,7mohm 65 mohm 46,2mohm

79mohm



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QPV-CA-CB.I NVO2

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 25kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 25kW Frequência de entrada: 60Hz Corrente de emprego Ib: 38A Pot. transferida à montante: 25kVA Fator de potência: Potência total: 41,5kVA Tensão nominal: 380V Potência disponível: 16,5kVA

Cabos

Formação: 4x(1x10) + 1G10

Tipo de instalação: 3(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE): K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> condutor fase: 2,045\*10°A2s ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K2S2 neutro: 2,045\*106A2s Tabela instalação: K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> PE: 3,098\*10<sup>6</sup>A<sup>2</sup>s Material do condutor: COBRE Comprimento da linha: 2,5m Queda de tensão parciais a Ib: -0,106% Corrente admissível Iz: 66 A Queda de tensão total Ib: 1,87%

Corrente admissivel IZ: 66 A Queda de tensao total ID: 1,87%

Corrente admissível de neutro: 66 A Temperatura ambiente: 30° C

Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a Ib: 49,9° C

Coeficiente de temperatura: 1 Temperatura cabo a In: 84,7° C

Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação | b < = | n < = | z: 38 < = 63 < = 66 A

Ikm máx à montante:	9,05kA	lp1ft:	10,2 kA	
Ikv max à jusante:	7,78kA	Ik1ftmin:	3,17kA	
Imagmax (magnética máxima):	2569A	Ik1fnmax:	4,68kA	
Ik max:	7,47kA	lp1fn:	8,67 kA	
Ip:	13,3 kA	Ik1fnmin:	2,57kA	
Ik min:	4,49kA	Zk min:	29,1 mohm	
Ik2ftmax:	7,17kA	Zk max:	45,7mohm	
Ip2ft:	12,8 kA	Zk2 min:	33,6mohm	
Ik2ftmin:	3,93kA	Zk2 máx.:	52,8mohm	
Ik2max:	6,47kA	Zk1ftmin:	40,7mohm	
Ip2:	11,5 kA	Zk1ftmax:	65 mohm	
Ik2min:	3,89kA	Zk1fnmin:	46,2mohm	
Ik1ftmax:	5,35kA	Zk1fnmx:	79mohm	



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QPV-CA-I NVO1-Prot.

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Sistema de distribuição: Potência nominal: 25kW TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 25kW Frequência de entrada: 60Hz Corrente de emprego Ib: 38A Pot. transferida à montante: 25kVA Potência total: 41,5kVA Fator de potência: Tensão nominal: 380V Potência disponível: 16,5kVA

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 7,72kA Ip1ft: 7,92 kA Ikv max à jusante: 7,78kA Ik1ftmin: 3,17kA Imagmax (magnética máxima): 2569A Ik1fnmax: 4,68kA Ik max: 7,47kA Ip1fn: 6,96 kA lp: 11,3 kA Ik1fnmin: 2,57kA Ik min: 4,49kA 29,1 mohm Zk min: Ik2ftmax: 7,17kA Zk max: 45,7mohm Ip2ft: 10,7 kA Zk2 min: 33,6mohm . Ik2ftmin: 3,93kA 52,8mohm Zk2 máx.: Ik2max: 6,47kA Zk1ftmin: 40,7 mohm 9,77 kA Zk1ftmax: 65 mohm Ip2: Ik2min: 3,89kA Zk1fnmin: 46,2mohm 5,35kA Ik1ftmax: Zk1fnmx: 79mohm

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEI DER ELECTRI C

Sigla de proteção: NG125L-C

Tipo de proteção: MT

Corrente nominal Proteção.:

Número de pólos:

Curva de disparo:

Corrente nominal Proteção.:

3

Curva de disparo:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Corrente nominal Proteção.:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção.:

Corrente nominal Proteção.:

Corrente nominal Pro

Ajuste térmico: 63 A Standard: I cu - EN 60947
Ajuste magnético: 630A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QPV-CA-I NVO2-Prot.

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 25kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 25kW Frequência de entrada: 60Hz Corrente de emprego Ib: 38A Pot. transferida à montante: 25kVA Potência total: 41,5kVA Fator de potência: Tensão nominal: 380V Potência disponível: 16,5kVA

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 7,72kA Ip1ft: 7,92 kA Ikv max à jusante: 7,78kA Ik1ftmin: 3,17kA Imagmax (magnética máxima): 2569A Ik1fnmax: 4,68kA Ik max: 7,47kA Ip1fn: 6,96 kA lp: 11,3 kA Ik1fnmin: 2,57kA Ik min: 4,49kA 29,1 mohm Zk min: Ik2ftmax: 7,17kA Zk max: 45,7mohm Ip2ft: 10,7 kA Zk2 min: 33,6mohm . Ik2ftmin: 3,93kA 52,8mohm Zk2 máx.: Ik2max: 6,47kA Zk1ftmin: 40,7 mohm 9,77 kA Zk1ftmax: 65 mohm Ip2: Ik2min: 3,89kA Zk1fnmin: 46,2mohm 5,35kA Ik1ftmax: Zk1fnmx: 79mohm

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEI DER ELECTRI C

Sigla de proteção: NG125L-C

Tipo de proteção: MT

Corrente nominal Proteção.:

Número de pólos:

Curva de disparo:

Corrente nominal Proteção.:

3

Curva de disparo:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Corrente nominal Proteção.:

Capacidade de interrupção Pdl:

Corrente nominal Proteção.:

Corrente nominal Proteção.

Ajuste térmico: 63 A Standard: I cu - EN 60947
Ajuste magnético: 630A



Data: 01/01/2024

0

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QPV-CA-I NV\_1

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 15,2kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 15,2kW Frequência de entrada: 60Hz Corrente de emprego Ib: 23A Pot. transferida à montante: 15,2kVA Fator de potência: Potência total: 27,9kVA Tensão nominal: 380V Potência disponível: 12,8kVA

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 7,72kA Ik1ftmin: OkA Ikv max à jusante: 0,027kA Ik1fnmax: OkA Imagmax (magnética máxima): OA Ip1fn: 6,96 kA 11,3 kA Ik1fnmin: OkA 10,7 kA 9,77 kA Ip2ft: Zk1ftmin: 21716mohm Zk1ftmax: 21766mohm Ip2: ik1ftmax: OkA Zk1fnmin: 21716mohm Ip1ft: 7,92 kA Zk1fnmx: 21766mohm

Con

Tipo conversor: Inverter grid-connected

Fabricante: GOODWE Eficiência a 100%:

Sigla: GW25KT-DT (60Hz) Razão Icc/In: 2 Potência aparente: 25.4 kW Mínima tensão MPPT: 200V 950V 25kW Potência ativa: Max tensão MPPT: Tensão de entrada: 593,6V 62,5A Corrente max DC: Tensão da saída: 380V Número de rastreadores MPPT: Frequência de saída: 60Hz Número de entradas por rastreador

Rendimento: 0,984



Data: 01/01/2024 Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2:  $+ ST.QPV-CA-INV_2$ 

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Distribuição genérica Tipo de usuário: Potência nominal: 9,85kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 9,85kW Frequência de entrada: 60Hz Corrente de emprego Ib: 15A Pot. transferida à montante: 9,85kVA Fator de potência: Potência total: 27,9kVA Tensão nominal: 380V Potência disponível: 18,1kVA

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 7,72kA Ik1ftmin: OkA Ikv max à jusante: 0,027kA Ik1fnmax: OkA Imagmax (magnética máxima): OA Ip1fn: 6,96 kA 11,3 kA Ik1fnmin: OkA 10,7 kA 9,77 kA Ip2ft: Zk1ftmin: 21716mohm Zk1ftmax: 21766mohm Ip2: ik1ftmax: OkA Zk1fnmin: 21716mohm Ip1ft: 7,92 kA Zk1fnmx: 21766mohm

Con

Tipo conversor: Inverter grid-connected Fabricante: GOODWE Eficiência a 100%: 0 Sigla: GW25KT-DT (60Hz) Razão Icc/In: 2 Potência aparente: 25.4 kW Mínima tensão MPPT: 200V 950V 25kW Potência ativa: Max tensão MPPT: Tensão de entrada: 593,6V 62,5A Corrente max DC: Tensão da saída: 380V Número de rastreadores MPPT: Frequência de saída: 60Hz Número de entradas por rastreador Rendimento: 0,984



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.QPV-CA-I NV\_1

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 15,2kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 15,2kW Frequência de entrada: 60Hz Corrente de emprego Ib: 23,2A Pot. transferida à montante: 15,2kVA Fator de potência: Potência total: 27,9kVA Tensão nominal: 380V Potência disponível: 12,7kVA

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 7,72kA Ik1ftmin: OkA Ikv max à jusante: 0,027kA Ik1fnmax: OkA Imagmax (magnética máxima): OA Ip1fn: 6,96 kA 11,3 kA Ik1fnmin: OkA Ip2ft: 10,7 kA Zk1ftmin: 21716mohm 9,77 kA Zk1ftmax: 21766mohm Ip2: ik1ftmax: OkA Zk1fnmin: 21716mohm Ip1ft: 7,92 kA Zk1fnmx: 21766mohm

Con

Rendimento:

Tipo conversor: Inverter grid-connected Fabricante:

GOODWE

0,984

Eficiência a 100%: 0,99 Sigla: GW25KT-DT (60Hz) Razão Icc/In: Potência aparente: 25.4 kW Mínima tensão MPPT: 200V 25kW 950V Potência ativa: Max tensão MPPT: Tensão de entrada: 593,6V 62,5A Corrente max DC: Tensão da saída: 380V Número de rastreadores MPPT: Frequência de saída: 60Hz Número de entradas por rastreador



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: +ST.QPV-CA-INV\_2

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 9,75kW Coeficiente: Potência dimensionamento: 9,75kW

Corrente de emprego Ib: 14,8A Fator de potência: Tensão nominal: 380V

Sistema de distribuição: TN-S Conectando fases: 3F + N Frequência de entrada: 60Hz Pot. transferida à montante: 9,75kVA Potência total: 27,9kVA Potência disponível: 18,2kVA

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 7,72kA Ik1ftmin: OkA Ikv max à jusante: 0,027kA Ik1fnmax: OkA Imagmax (magnética máxima): OA Ip1fn: 6,96 kA 11,3 kA Ik1fnmin: OkA Ip2ft: 10,7 kA Zk1ftmin: 21716mohm 9,77 kA Zk1ftmax: 21766mohm Ip2: ik1ftmax: OkA Zk1fnmin: 21716mohm Ip1ft: 7,92 kA Zk1fnmx: 21766mohm

Con

Tipo conversor: Inverter grid-connected

Fabricante: GOODWE

Eficiência a 100%: 0,99 Sigla: GW25KT-DT (60Hz) Razão Icc/In: Potência aparente: 25.4 kW Mínima tensão MPPT: 200V 25kW 950V Potência ativa: Max tensão MPPT: Tensão de entrada: 593,6V 62,5A Corrente max DC: Tensão da saída: 380V Número de rastreadores MPPT: Frequência de saída: 60Hz Número de entradas por rastreador

Rendimento: 0,984



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCMO2-D.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 174,6kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: Frequência de entrada: 60Hz 174,6kW Potência reativa: 79,9kVAR Pot. transferida à montante: 192,1kVA 291,8A Potência total: Corrente de emprego Ib: 210,6kVA Fator de potência: 0,909 Potência disponível: 18,6kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 0,066%

Cabos

Formação: 3x(1x95) + 1x50 + 1G50

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superficie; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):

Tabela instalação:

Material do condutor:

Comprimento da linha:

Corrente admissível la:

EPR

K²S² condutor fase:

1,846\*10³A²s

K²S² neutro:

5,112\*10°A²s

7,744\*10°A²s

Queda de tensão parciais a Ib:

0,443%

Queda de tensão total lb:

200%

Comprimento da linha:

Corrente admissível Iz:

Corrente admissível de neutro:

Coeficiente de proximidade:

Coeficiente de temperatura:

12m

342 A

Queda de tensão parciais a Ib:

Queda de tensão total Ib:

3,09%

Temperatura ambiente:

1 (Número de circuitos: 1)

Temperatura cabo a Ib:

Temperatura cabo a In:

82,5°C

Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação lb<=ln<=lz: 291,8<=320<=342 A

Ikm máx à montante:	16,3kA	lp1ft:	30,5 kA	
Ikv max à jusante:	14,8kA	Ik1ftmin:	8,29kA	
Imagmax (magnética máxima):	8292A	Ik1fnmax:	11,3kA	
Ik max:	13kA	Ip1fn:	31,3 kA	
Ip:	30,8 kA	Ik1fnmin:	8,35kA	
Ik min:	10,9kA	Zk min:	16,9mohm	
Ik2ftmax:	13,6kA	Zk max:	19mohm	
Ip2ft:	30,7 kA	Zk2 min:	19,5mohm	
Ik2ftmin:	8,57kA	Zk2 máx.:	22mohm	
Ik2max:	11,2kA	Zk1ftmin:	19,7mohm	
Ip2:	26,7 kA	Zk1ftmax:	25,1 mohm	
Ik2min:	9,48kA	Zk1fnmin:	19,4mohm	
Ik1ftmax:	11,1kA	Zk1fnmx:	25 mohm	



Sistema de distribuição:

Data: 01/01/2024

TN-S

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCMO2-Q.MT.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 174,6kW

Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: Frequência de entrada: 60Hz 174,6kW Potência reativa: 79,9kVAR Pot. transferida à montante: 192,1kVA 291,8A Potência total: Corrente de emprego Ib: 210,6kVA Fator de potência: 0,909 Potência disponível: 18,6kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 0,066%

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 14,4kA Ip1ft: 20,3 kA Ikv max à jusante: 14,8kA Ik1ftmin: 8,29kA Imagmax (magnética máxima): 8292A 11,3kA Ik1fnmax: Ik max: 13kA Ip1fn: 20,6 kA 24,7 kA Ik1fnmin: 8,35kA lp: Ik min: 10,9kA 16,9mohm Zk min: Ik2ftmax: 13,6kA Zk max: 19mohm lp2ft: 25,4 kA Zk2 min: 19.5mohm Ik2ftmin: 8,57kA Zk2 máx.: 22mohm Ik2max: 11,2kA Zk1ftmin: 19,7mohm lp2: 21,4 kA Zk1ftmax: 25,1 mohm 9,48kA 19,4mohm Ik2min: Zk1fnmin: Ik1ftmax: 11,1kA Zk1fnmx: 25mohm

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEI DER ELECTRI C

Sigla de proteção: Compact NS630bN Micrologic 5.0

Tipo de proteção: MT

Corrente nominal Proteção.: 630A Disp. magnético < I magn. Máximo: 3780 < 8292 A Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção PdI: 37,5kA

Curva de disparo: E Verifique capacidade de interrupção: 37,5 ×= 14,4 kA

Ajuste térmico: 378 A Standard: I cs - EN 60947 Ajuste magnético: 3780A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM02-M.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal motor

Potência nominal: 16.3kW Frequência de entrada: 60Hz Coeficiente: Pot. transferida à montante: 20,3kVA Potência dimensionamento: Potência total: 26,3kVA 16,3kW Potência reativa: 12,2kVAR Potência disponível: 5,99kVA 30,9A Corrente de emprego Ib: Número de cargas: Fator de potência: 0,8 Potência mecânica do motor: 15kW 380V Tensão nominal: Eficiência do motor: 0,922 Sistema de distribuição: TN-S Distorção harmônica THD: 0,311%

Conectando fases: 3F

Cabos

Formação: 3x(1x4) + 1G4

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superficie; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE): EPR  $K^2S^2$  condutor fase: 3,272\*1 $\Phi$ A2s Tabela instalação: ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)  $K^2S^2$  PE: 4,956\*1 $\Phi$ A2s

Material do condutor: **COBRE** Queda de tensão parciais a 1b: 1,31% Comprimento da linha: Queda de tensão total Ib: 4,39% 18m Corrente admissível Iz: 42 A Temperatura ambiente: 30°C 62,5°C Temperatura cabo a 1b: Corrente admissível de neutro: n.d.

Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a In: 84,4°C
Coeficiente de temperatura: 1 Coordenação Ib<=In<=Iz: 30,9<=40<=42 A

Coeficiente de temperatura: 1
Coeficiente de desclassificação total: 1

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 14,5kA Ik2min: 0,994kA Ikv max à jusante: 2,37kA Ik1ftmax: 1,15kA Imagmax (magnética máxima): 578,5A Ip1ft: 20,3 kA 0,579kA Ik max: 2,24kA Ik1ftmin: 24,7 kA Zk min: 97,9mohm Ip: 181,5mohm Ik min: 1,15kA Zk max: Ik2ftmax: 2.02kA Zk2 min: 113mohm Ip2ft: 25,4 kA Zk2 máx.: 209,6mohm Ik 2ftmin 7k1ftmin-190,5mohm 1kA Ik2max: 1,94kA Zk1ftmax: 360,3mohm 21,4 kA Ip2:

Proteção

Fabricante Proteção: ABB

Sigla de proteção: MS 450 - 40A
Tipo de partida: Partida direta

Tipo de proteção: MS

Corrente nominal Proteção.: Disp. magnético < I magn. Máximo: 40A 520 < 578,5 A Número de pólos: Capacidade de interrupção PdI: 3 50kA 40 A Verifique capacidade de interrupção: 50 > = 14,5 kAAjuste térmico: I cu - EN 60947 Ajuste magnético: 520A Standard:



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM02-M.1

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal motor Potência nominal: 16.3kW Frequência de entrada: 60Hz Coeficiente: Pot. transferida à montante: 20,3kVA Potência dimensionamento: Potência total: 26,3kVA 16,3kW Potência reativa: 12,2kVAR Potência disponível: 5,99kVA 30,9A Corrente de emprego Ib: Número de cargas: Fator de potência: 0,8 Potência mecânica do motor: 15kW 380V Tensão nominal: Eficiência do motor: 0,922 Sistema de distribuição: TN-S Distorção harmônica THD: 0,311%

Cabos

Conectando fases:

Formação: 3x(1x4) + 1G4

3F

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):EPRK²S² condutor fase:3,272\*1ФА²sTabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)K²S² PE:4,956\*1ФА²s

Material do condutor: **COBRE** Queda de tensão parciais a 1b: 1,31% Comprimento da linha: 18m Queda de tensão total Ib: 4,39% Corrente admissível Iz: 42 A Temperatura ambiente: 30°C 62,5°C Corrente admissível de neutro: Temperatura cabo a 1b: n.d.

Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a In: 84,4° C
Coeficiente de temperatura: 1 Coordenação Ib<=In<=Iz: 30,9<=40<=42 A

Coeficiente de desclassificação total: 1

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 14,5kA Ik2min: 0,994kA Ikv max à jusante: 2,37kA Ik1ftmax: 1,15kA Imagmax (magnética máxima): 578,5A Ip1ft: 20,3 kA 0,579kA Ik max: 2,24kA Ik1ftmin: 24,7 kA Zk min: 97,9mohm Ip: 181,5mohm Ik min: 1,15kA Zk max: Ik2ftmax: 2.02kA Zk2 min: 113mohm Ip2ft: 25,4 kA Zk2 máx.: 209,6mohm Ik 2ftmin 7k1ftmin-190,5mohm 1kA Ik2max: 1,94kA Zk1ftmax: 360,3mohm 21,4 kA Ip2:

Proteção

Fabricante Proteção: ABB

Sigla de proteção: MS 450 - 40A
Tipo de partida: Partida direta

Tipo de proteção: MS

Corrente nominal Proteção.: Disp. magnético < I magn. Máximo: 40A 520 < 578,5 A Número de pólos: Capacidade de interrupção PdI: 3 50kA 40 A Verifique capacidade de interrupção: 50 > = 14,5 kAAjuste térmico: I cu - EN 60947 Ajuste magnético: 520A Standard:



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM02-M.2

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal motor

Conectando fases: Potência nominal: 47.4kW Coeficiente: Frequência de entrada: 60Hz Potência dimensionamento: 47,4kW Pot. transferida à montante: 52,6kVA Potência reativa: 22,9kVAR Potência total: 52,7kVA 80A Potência disponível: 0,023kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,9 Número de cargas:

Tensão nominal: 380V Potência mecânica do motor: 45kW Sistema de distribuição: TN-S Eficiência do motor: 0,95

Cabos

Formação: 3x(1x6) + 1G6[x2]

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):EPRK²S² condutor fase:7,362\*10A²sTabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)K²S² PE:1,115\*10A²s

Material do condutor: COBRE Queda de tensão parciais a Ib: 0,702% Comprimento da linha: 5m Queda de tensão total Ib: 3,79% Corrente admissível Iz: Temperatura ambiente: 30°C 55 x 3 A Corrente admissível de neutro: Temperatura cabo a 1b: 72,3°C n.d. Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a In: 72,3°C

Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a In: 72,3°C

Coeficiente de temperatura: 1 Coordenação | b<=|n<=|z|: 80<=80<=55 x 3 A

Coeficiente de desclassificação total: 1

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: Ik2min: 4.01 kA 14.6kA Ikv max à jusante: 7,96kA Ik1ftmax: 4,58kA 2483A Imagmax (magnética máxima): Ip1ft: 20,3 kA Ik max: 7,65kA Ik1ftmin: 2,48kA 28,7mohm Ip: 24,7 kA Zk min: Ik min: 4,63kA Zk max: 45 mohm Ik2ftmax: 7,29kA Zk2 min: 33,1 mohm lp2ft: 25.4 kA Zk2 máx.: 52mohm Ik2ftmin: 3,9kA Zk1ftmin: 47,9mohm 6.62kA 83,9mohm Ik2max: 7k1ftmax: lp2: 21.4 kA

Proteção

Fabricante Proteção: SCHNEI DER ELECTRI C

Sigla de proteção: GV7 RS80

Soft starter:
ABB PST60-600 C30
Tipo de partida:
Soft starter em delta
Tipo de proteção:
MS+ Soft starter

Corrente nominal Proteção.: 80A Disp. magnético < I magn. Máximo: 1120 < 2483 A

Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção PdI: 70kA

Ajuste térmico: 80 A Verifique capacidade de interrupção: 70 > = 14,6 kA
Ajuste magnético: 1120A Standard: I cu - EN 60947



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCM02-M.3

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal motor

Potência nominal: 47.4kW Conectando fases: Coeficiente: Frequência de entrada: 60Hz Potência dimensionamento: 47,4kW Pot. transferida à montante: 52,6kVA Potência reativa: 22,9kVAR Potência total: 52,7kVA 80A Potência disponível: 0,023kVA Corrente de emprego Ib:

Fator de potência: 0,9 Número de cargas: 1

Tensão nominal: 380V Potência mecânica do motor: 40,5kW Sistema de distribuição: TN-S Eficiência do motor: 0,95

Cabos

Formação: 3x(1x16) + 1G16

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):EPRK²S² condutor fase:5,235\*10\*A²sTabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)K²S² PE:7,93\*10\*A²s

Material do condutor: COBRE Queda de tensão parciais a Ib: 0.944% Comprimento da linha: 18m Queda de tensão total Ib: 0,944% Corrente admissível Iz: 105 A Temperatura ambiente: 30°C Corrente admissível de neutro: Temperatura cabo a 1b: 64,8°C n.d. Temperatura cabo a In: Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) 64,8°C

Coeficiente de temperatura: 1 (Numero de circuitos: 1) Temperatura cabo a m: 64,8°C

Coeficiente de temperatura: 1 Coordenação | b<= |n<= |z|: 80< = 80< = 105 A

Coeficiente de desclassificação total: 1

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: Ik2min: 0.134kA 14.6kA Ikv max à jusante: 0,165kA Ik1ftmax: 0,162kA Imagmax (magnética máxima): 133,7A Ip1ft: 20,3 kA Ik max: 0,165kA Ik1ftmin: 0,149kA 1330mohm Ip: 24,7 kA Zk min: Ik min: 0,154kA Zk max: 1350mohm Ik2ftmax: 0,164kA Zk2 min: 1535mohm lp2ft: 25.4 kA Zk2 máx.: 1558mohm Ik2ftmin: 0,151kA Zk1ftmin: 1358mohm 0.143kA 1403mohm Ik2max: 7k1ftmax: lp2: 21.4 kA

Proteção

Fabricante Proteção: WEG

Sigla de proteção: MPW80-3-U080

Inversor VFD: SNR ATV212 3AC 45KW 480V EMC

Tipo de partida: Inversor VFD (No Overload)

Tipo de proteção: MS+I nversor VFD

Corrente nominal Proteção.: 80A Disp. magnético < I magn. Máximo: Prot contatos indiretos

Número de pólos:3Capacidade de interrupção PdI:65kAAjuste térmico:80 AVerifique capacidade de interrupção:65 >= 14,6 kAAjuste magnético:1040AStandard:I cu - EN 60947

Página 49 de 70



Data: 01/01/2024

5,235\*10°A2s

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + ST.CCMO2-M.4

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Terminal motor Potência nominal: 47.4kW Conectando fases: Coeficiente: Frequência de entrada: 60Hz Potência dimensionamento: Pot. transferida à montante: 48,3kVA 47,4kW Potência reativa: 9,62kVAR Potência total: 59,2kVA 73,4A Potência disponível: 10,9kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,98 Número de cargas: Potência mecânica do motor: 44,1kW Tensão nominal: 380V Sistema de distribuição: TN-S Eficiência do motor: 0,95

Cabos

Formação: 3x(1x16) + 1G16

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE): EPR
Tabela instalação: ABNT NBR 5410 (PVC/EPR

ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K2S2 PE: 7,93\*10°A2s Material do condutor: COBRE Queda de tensão parciais a Ib: 0.923% Comprimento da linha: 18m Queda de tensão total Ib: 0,923% Corrente admissível Iz: 105 A Temperatura ambiente: 30°C Corrente admissível de neutro: Temperatura cabo a 1b: 59,4°C n.d. Coeficiente de proximidade: Temperatura cabo a In: 1 (Número de circuitos: 1) 74,1°C

Coeficiente de temperatura: 1 Coordenação |b| = |n| = |z| 73,4< = 90< = 105 A

K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> condutor fase:

Coeficiente de desclassificação total: 1

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: Ik2min: 0.096kA 14.6kA Ikv max à jusante: 0,118kA Ik1ftmax: 0,116kA Imagmax (magnética máxima): 95,7A Ip1ft: 20,3 kA Ik max: 0,118kA Ik1ftmin: 0,107kA Ip: 24,7 kA Zk min: 1866mohm Ik min: 0,111kA Zk max: 1886mohm Ik2ftmax: O,117kA Zk2 min: 2155mohm lp2ft: 25.4 kA Zk2 máx.: 2178mohm Ik2ftmin: 0,109kA Zk1ftmin: 1895mohm 0.102kA 1940mohm Ik2max: 7k1ftmax: lp2: 21.4 kA

Proteção

Fabricante Proteção: ABB

Sigla de proteção: MS 495 - 90A

Inversor VFD: ABB ACS880-37-0169A-3 3F/AC 400V 90kW 60Hz

Tipo de partida: Inversor VFD (No Overload)

Tipo de proteção: MS+I nversor VFD

Corrente nominal Proteção.: 90A Disp. magnético < I magn. Máximo: Prot contatos indiretos

Número de pólos:3Capacidade de interrupção PdI:50kAAjuste térmico:90 AVerifique capacidade de interrupção:50 > = 14,6 kAAjuste magnético:1170AStandard:I cu - EN 60947



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + SUBESTAÇÃO.CUB.O1-CB.MT

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica Sistema de distribuição: Potência nominal: 371,7kW Média Coeficiente: Conectando fases: 3F Potência dimensionamento: 371,7kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 141,8kVAR Pot. transferida à montante: 397,8kVA 16,7A Potência total: 414,7kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,934 Potência disponível: 16,9kVA Tensão nominal: 13800V Distorção harmônica THD: 2,38%

Cabos

Formação: 3x(1x16)

Tipo de instalação: F - Cabos unipolares justapostos (na horizontal ou em trifólio) em banco de dutos ou eletrodutos

Disposição instalação:

Designação cabo (fase+neutro+PE): ARG7H1ARE 12/20 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE): HEPR Coeficiente de desclassificação total: 1

Tabela instalação: ABNT NBR 14039 (1-36,2 kV)K2S2 condutor fase: 2,167\*106A2s Material do condutor: ALUMÍ NI O Queda de tensão parciais a Ib: 0,012% Comprimento da linha: 25m Queda de tensão total Ib: 0,012% Corrente admissível Iz: 56 A Temperatura ambiente: 20°C Corrente admissível de neutro: Temperatura cabo a Ib: 26,2°C n.d.

Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a In: 26,7°C

Coeficiente de temperatura: 1 Coordenação lb <= ln <= lz: 16,7 <= 17,4 <= 56 A

Ikm máx à montante:	40,7kA	Ik2min:	3,67kA
Ikv max à jusante:	33,6kA	Ik1ftmax:	34kA
Imagmax (magnética máxima):	3611A	lp1ft:	102,7 kA
Ik max:	4,68kA	Ik1ftmin:	26,4kA
Ip:	11,9 kA	Zk min:	1872mohm
Ik min:	4,24kA	Zk max:	1877mohm
Ik2ftmax:	5,16kA	Zk2 min:	2162mohm
Ip2ft:	12,9 kA	Zk2 máx.:	2168mohm
Ik2ftmin:	3,61 kA	Zk1ftmin:	257,7mohm
Ik2max:	4,05kA	Zk1ftmax:	301,9mohm
Tp2:	10,3 kA		



Data: 01/01/2024

2,38%

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2:

Tensão nominal:

+ SUBESTAÇÃO.CUB.O1-RL1

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 371,7kW Sistema de distribuição: Média Coeficiente: Conectando fases: 3F Potência dimensionamento: 371,7kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 141,8kVAR Pot. transferida à montante: 397,8kVA 16,7A Potência total: 414,7kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,934 Potência disponível: 16,9kVA

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 4,68kA Ik2min: 3,67kA Ikv max à jusante: 4,72kA Ik1ftmax: 2,56kA Imagmax (magnética máxima): 6,21 kA 2294A Ip1ft: Ik max: 4,68kA Ik1ftmin: 2,29kA 11,5 kA 1872mohm lp: Zk min: Ik min: 4,24kA 1877mohm Zk max: Ik2ftmax: 4,68kA Zk2 min: 2162mohm lp2ft: 11,5 kA Zk2 máx.: 2168mohm Ik2ftmin: 3,11kA Zk1ftmin: 3429mohm Ik2max: 4,05kA 3473mohm Zk1ftmax: Ip2: 9,94 kA

Distorção harmônica THD:

Proteção

Fabricante Proteção: ABB

Sigla de proteção: HD4/C 24-40kA + URP 6000

13800V

Tipo de proteção: I (50-51-51N)-67N

Corrente nominal Proteção.: 2000A Calibração diferencial: 8A
Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção Pdl: 40kA

Ajuste térmico: 18 A Verifique capacidade de interrupção: 40 > = 4,68 kA
Ajuste magnético: 120A Standard: CEI 17-1

Disp. magnético < I magn. Máximo: 120 < 2294 A



Data: 01/01/2024 Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + SUBESTAÇÃO.CUB.O1-TR-O1

Média

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica com transformador Potência nominal: 185.8kW Conectando fases: Potência dimensionamento: 185,8kW Frequência de entrada: 60Hz 70,9kVAR Pot. transferida à montante: 198,9kVA Potência reativa: Corrente de emprego Ib: 8,35A Potência total: 207,2kVA 0,934 8,32kVA Fator de potência: Potência disponível: Tensão nominal: 13800V Distorção harmônica THD: 2,38%

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Sistema de distribuição:

Ikm máx à montante: 4,7 kA Ip1ft: 6,21 kA Ikv max à jusante: 16,8kA Ik1ftmin: 4,61kA 5,21kA Imagmax (magnética máxima): 4612A Ik1fnmax: Ik max: 7,41kA Ik1fnmin: 4,62kA 14,7mohm lp: 11,5 kA Zk min: Ik min: 6,58kA 15,8mohm Zk max: Ik2ftmax: 6,58kA Zk2 min: 17 mohm Ip2ft: 11,5 kA Zk2 máx.: 18.2mohm Ik2ftmin: 5,82kA Zk1ftmin: 14mohm 15mohm Ik2max: 6,42kA Zk1ftmax: lp2: 9,94 kA Zk1fnmin: 14mohm Ik2min: 5,7 kA Zk1fnmx: 15mohm 5,2kA Ik1ftmax:

Transformador

Tipo de transformador: Normal Tensão de ctocto trasformador Vcc: 4% Grupo de vetores: Perdas em vazio transformador PvO: 550W Dyn1 Potência nominal do transformador: 200kVA Corrente em vazio transformador Ivo: 2,2% Tensão primária: 13800V Razão Icc/In: 12 Tensão de circuito aberto o 380V Tipo de isolamento: Em óleo Tensão total de terra UE: Relação de espiras N1/N2: 36,316 3709V Perdas ctocto do transformador. Pcc: 2800W Corrente de falha a terra IE: 1474A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + SUBESTAÇÃO.CUB.O1-TR-O2

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica com transformador Potência nominal: 185.8kW Conectando fases: Potência dimensionamento: 185,8kW Frequência de entrada: 60Hz 70,9kVAR Pot. transferida à montante: 198,9kVA Potência reativa: Corrente de emprego Ib: 8,35A Potência total: 207,2kVA 0,934 8,32kVA Fator de potência: Potência disponível: Tensão nominal: 13800V Distorção harmônica THD: 2,38%

Sistema de distribuição: Média

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 4,7 kA Ip1ft: 6,21 kA Ikv max à jusante: 16,8kA Ik1ftmin: 4,61kA Imagmax (magnética máxima): 5,21kA 4612A Ik1fnmax: Ik max: 7,41kA Ik1fnmin: 4,62kA 14,7mohm lp: 11,5 kA Zk min: Ik min: 6,58kA 15,8mohm Zk max: Ik2ftmax: 6,58kA Zk2 min: 17 mohm Ip2ft: 11,5 kA Zk2 máx.: 18.2mohm Ik2ftmin: 5,82kA Zk1ftmin: 14mohm 15mohm Ik2max: 6,42kA Zk1ftmax: lp2: 9,94 kA Zk1fnmin: 14mohm Ik2min: 5,7 kA Zk1fnmx: 15mohm 5,2kA Ik1ftmax:

Transformador

Tipo de transformador: Normal Tensão de ctocto trasformador Vcc: 4% Grupo de vetores: Perdas em vazio transformador PvO: 550W Dyn1 Potência nominal do transformador: 200kVA Corrente em vazio transformador Ivo: 2,2% Tensão primária: 13800V Razão Icc/In: 12 Tensão de circuito aberto o 380V Tipo de isolamento: Em óleo Tensão total de terra UE: Relação de espiras N1/N2: 36,316 3709V Perdas ctocto do transformador. Pcc: 2800W Corrente de falha a terra IE: 1474A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + EXTERNO.QDO2-D.O

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 59,8kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 59,8kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 43,3kVAR Pot. transferida à montante: 73,8kVA 112,2A Potência total: 82,3kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,81 Potência disponível: 8,44kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 0,312%

Cabos

Formação: 4x(1x25) + 1G25

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superficie; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE):EPRK²S² condutor fase:1,278\*10 A²sTabela instalação:ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)K²S² neutro:1,278\*10 A²sMaterial do condutor:COBREK²S² PE:1,936\*10 A²sComprimento da linha:12mQueda de tensão parciais a Ib:0,533%Corrente admissível la:141 AQueda de tensão tatal lb:3,54%

Comprimento da linha:

Corrente admissível Iz:

Corrente admissível de neutro:

Coeficiente de proximidade:

Coeficiente de temperatura:

12m

Queda de tensão parciais a lb:

Queda de tensão total lb:

3,56%

Temperatura ambiente:

1 (Número de circuitos: 1)

Temperatura cabo a lb:

68°C

77,2°C

Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação lb<=ln<=lz: 112,2<=125<=141 A

Ikm máx à montante:	14,6kA	lp1ft:	23,6 kA	
Ikv max à jusante:	10,6kA	Ik1ftmin:	4,O1 kA	
Imagmax (magnética máxima):	3995A	Ik1fnmax:	6,71kA	
Ik max:	9,61kA	Ip1fn:	23,8 kA	
Ip:	26,8 kA	Ik1fnmin:	3,99kA	
Ik min:	6,65kA	Zk min:	22,8mohm	
Ik2ftmax:	9,49kA	Zk max:	31,3mohm	
Ip2ft:	27,3 kA	Zk2 min:	26,4mohm	
Ik2ftmin:	5,49kA	Zk2 máx.:	36,2mohm	
Ik2max:	8,32kA	Zk1ftmin:	32,7mohm	
Ip2:	23,2 kA	Zk1ftmax:	51,9mohm	
Ik2min:	5,76kA	Zk1fnmin:	32,7mohm	
Ik1ftmax:	6,71kA	Zk1fnmx:	52,2mohm	



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2:

nominação 1:

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 59,8kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F + N Potência dimensionamento: 59,8kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 43,3kVAR Pot. transferida à montante: 73,8kVA 112,2A Potência total: 82,3kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,81 Potência disponível: 8,44kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 0,312%

+ EXTERNO.QDO2-Q.MT.O

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 9,94kA Ip1ft: 10,7 kA Ikv max à jusante: 10,6kA Ik1ftmin: 4,01kA Imagmax (magnética máxima): 3995A 6,71kA Ik1fnmax: Ik max: 9,61kA Ip1fn: 10,7 kA 3,99kA Ik1fnmin: lp: 16,2 kA Ik min: 6,65kA 22,8mohm Zk min: Ik2ftmax: 9,49kA Zk max: 31,3mohm Ip2ft: 15,9 kA Zk2 min: 26,4mohm Ik2ftmin: 5,49kA Zk2 máx.: 36,2mohm Ik2max: 8,32kA Zk1ftmin: 32,7mohm lp2: 14,1 kA Zk1ftmax: 51,9mohm 32,7mohm 5,76kA Ik2min: Zk1fnmin: 52,2mohm Ik1ftmax: 6,71kA Zk1fnmx:

Proteção

Fabricante Proteção:
Sigla de proteção:
S 803 C-C
Tipo de proteção:
MT
Corrente nominal Proteção.:
Número de pólos:
3

Corrente nominal Proteção.:125ADisp. magnético < I magn. Máximo:</th>1250 < 3995 A</th>Número de pólos:3Capacidade de interrupção PdI:25kACurva de disparo:CVerifique capacidade de interrupção:25 > = 9,94 kA

Ajuste térmico: 125 A Standard: I cu - EN 60947
Ajuste magnético: 1250A



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2:

+ EXTERNO.QDO2-D.1

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 19,9kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F Potência dimensionamento: 19,9kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 14,4kVAR Pot. transferida à montante: 24,6kVA 37,4A Potência total: 32,9kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,81 Potência disponível: 8,3kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 0,312%

Cabos

Formação: 3x(1x6) + 1G6

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+neutro+PE): EPR K²S² condutor fase: 7,362\*10•A²s
Tabela instalação: ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K²S² PE: 1,115\*10•A²s

Material do condutor: **COBRE** Queda de tensão parciais a 1b: 0,775% Comprimento da linha: 13m Queda de tensão total Ib: 4,31% Corrente admissível Iz: 55 A Temperatura ambiente:  $30 {\circ} C$ n.d. 57,7°C Corrente admissível de neutro: Temperatura cabo a Ib:

Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a In: 79,6°C

Coeficiente de temperatura: 1 Coordenação Ib< = In< = Iz: 37,4< = 50< = 55 A Coeficiente de desclassificação total: 1

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 10,4kA Ik2min: 1,64kA Ikv max à jusante: 3.84kA Ik1ftmax: 1.91kA Imagmax (magnética máxima): 975,4A Ip1ft: 10,7 kA 0,975kA Ik max: 3,58kA Ik1ftmin: lp: 16,2 kA Zk min: 61,3mohm 109,8mohm Ik min: 1,9kA Zk max: Ik2ftmax: 3,27kA Zk2 min: 70,8mohm Ip2ft: 15,9 kA Zk2 máx.: 126,8mohm Ik2ftmin: 1,64kA 114,8mohm Zk1ftmin: Ik2max: 3,1 kA Zk1ftmax: 213,7mohm Ip2: 14,1 kA

Proteção

Fabricante Proteção: ABB

Sigla de proteção: MS 497 - 50A Tipo de proteção: MS

Corrente nominal Proteção.: 50A Disp. magnético < I magn. Máximo: 650 < 975,4 A Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção PdI: 50kA

Ajuste térmico:

Ajuste magnético:

Sora

Capacidade de interrupção Pai:

Sora

Verifique capacidade de interrupção:

Sora

50 > = 10,4 kA

I cu - EN 60947



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: + EXTERNO.QD02-D.2

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 19,9kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F Potência dimensionamento: 19,9kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 14,4kVAR Pot. transferida à montante: 24,6kVA 37,4A Potência total: 32,9kVA Corrente de emprego Ib:

Fator de potência: 0,81 Potência disponível: 8,3kVA
Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 0,312%

Cabos

Formação: 3x(1x6) + 1G6

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE): EPR K²S² condutor fase: 7,362\*10FA²s
Tabela instalação: ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K²S² PE: 1,115\*10FA²s

Material do condutor: **COBRE** Queda de tensão parciais a 1b: 0,775% Comprimento da linha: 13m Queda de tensão total Ib: 4,31% Corrente admissível Iz: 55 A Temperatura ambiente:  $30 {\circ} C$ 57,7°C Corrente admissível de neutro: Temperatura cabo a Ib: n.d.

Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a In: 79,6°C

Coeficiente de temperatura: 1 Coordenação Ib< = In< = Iz: 37,4< = 50< = 55 A Coeficiente de desclassificação total: 1

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 10,4kA Ik2min: 1,64kA Ikv max à jusante: 3.84kA Ik1ftmax: 1.91kA Imagmax (magnética máxima): 975,4A Ip1ft: 10,7 kA 0,975kA Ik max: 3,58kA Ik1ftmin: lp: 16,2 kA Zk min: 61,3mohm 109,8mohm Ik min: 1,9kA Zk max: Ik2ftmax: 3,27kA Zk2 min: 70,8mohm Ip2ft: 15,9 kA Zk2 máx.: 126,8mohm Ik2ftmin: 1,64kA 114,8mohm Zk1ftmin: Ik2max: 3,1 kA Zk1ftmax: 213,7mohm

Proteção

Ip2:

Fabricante Proteção: ABB

Sigla de proteção: MS 497 - 50A Tipo de proteção: MS

14,1 kA

Corrente nominal Proteção.: 50A Disp. magnético < I magn. Máximo: 650 < 975,4 A Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção PdI: 50kA

Ajuste térmico:

Ajuste termico:

Ajuste magnético:

Soka

Verifique capacidade de interrupção:

Soka

Icu - EN 60947



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2: +EXTERNO.QDO2-D.3

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 19,9kW Sistema de distribuição: TN-S Coeficiente: Conectando fases: 3F Potência dimensionamento: 19,9kW Frequência de entrada: 60Hz Potência reativa: 14,4kVAR Pot. transferida à montante: 24,6kVA 37,4A Potência total: 32,9kVA Corrente de emprego Ib: Fator de potência: 0,81 Potência disponível: 8,3kVA Tensão nominal: 380V Distorção harmônica THD: 0,312%

Cabos

Formação: 3x(1x6) + 1G6

Tipo de instalação: 13(F) - Cabos unipolares em bandeja perfurada, horizontal ou vertical Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+neutro+PE): EPR K²S² condutor fase: 7,362\*10•A²s
Tabela instalação: ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K²S² PE: 1,115\*10•A²s

Material do condutor: **COBRE** Queda de tensão parciais a 1b: 0,775% Comprimento da linha: 13m Queda de tensão total Ib: 4,31% Corrente admissível Iz: 55 A Temperatura ambiente:  $30 {\circ} C$ 57,7°C Corrente admissível de neutro: Temperatura cabo a Ib: n.d.

Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a In: 79,6°C

Coeficiente de temperatura: 1 Coordenação Ib< = In< = Iz: 37,4< = 50< = 55 A Coeficiente de desclassificação total: 1

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 10,4kA Ik2min: 1,64kA Ikv max à jusante: 3.84kA Ik1ftmax: 1.91kA Imagmax (magnética máxima): 975,4A Ip1ft: 10,7 kA 0,975kA Ik max: 3,58kA Ik1ftmin: lp: 16,2 kA Zk min: 61,3mohm 109,8mohm Ik min: 1,9kA Zk max: Ik2ftmax: 3,27kA Zk2 min: 70,8mohm Ip2ft: 15,9 kA Zk2 máx.: 126,8mohm Ik2ftmin: 1,64kA 114,8mohm Zk1ftmin: Ik2max: 3,1 kA Zk1ftmax: 213,7mohm Ip2: 14,1 kA

Proteção

Fabricante Proteção: ABB

Sigla de proteção: MS 497 - 50A Tipo de proteção: MS

Corrente nominal Proteção.: 50A Disp. magnético < I magn. Máximo: 650 < 975,4 A Número de pólos: 3 Capacidade de interrupção PdI: 50kA

Ajuste térmico:

SORA

Verifique capacidade de interrupção:

SORA

Verifique capacidade de interrupção:

SORA

JOSEA

SORA

SORA

JOSEA



Data: 01/01/2024 Responsável:

Identificação

+ EXTERNO.QDO2-M.O

Sigla usuário: Denominação 1:

Denominação 2: Informações adicional/Notas 1:

Informações adicional/Notas 2:

Tipo de usuário: Terminal motor Potência nominal: 19,9kW Frequência de entrada: 60Hz 24,6kVA Coeficiente: Pot. transferida à montante: Potência dimensionamento: 19,9kW Potência total: 32,9kVA Potência reativa: 14,4kVAR Potência disponível: 8,3kVA 37,4A Corrente de emprego Ib: Número de cargas: Fator de potência: 0,81 Potência mecânica do motor: 18,5kW Tensão nominal: 380V 0,928 Eficiência do motor: Distorção harmônica THD: Sistema de distribuição: TN-S 0,312% Conectando fases: 3F

Condições de larta (CEI EN OO	70 7 0)		
Ikm máx à montante:	3,67kA	Ik2min:	1,64kA
Ikv max à jusante:	3,84kA	Ik1ftmax:	1,91kA
Imagmax (magnética máxima):	975,4A	Ip1ft:	O kA (Lim.)
Ik max:	3,58kA	Ik1ftmin:	O,975kA
Ip:	5,53 kA	Zk min:	61,3mohm
Ik min:	1,9kA	Zk max:	109,8mohm
Ik2ftmax:	3,27kA	Zk2 min:	70,8mohm
Ip2ft:	5,06 kA	Zk2 máx.:	126,8mohm
Ik2ftmin:	1,64kA	Zk1ftmin:	114,8mohm
Ik2max:	3,1 kA	Zk1ftmax:	213,7mohm
Ip2:	4,79 kA		



Data: 01/01/2024 Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2:

+ EXTERNO.QDO2-M.1

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

#### Usuário

Tipo de usuário:	Terminal motor		
Potência nominal:	19,9kW	Frequência de entrada:	60Hz
Coeficiente:	1	Pot. transferida à montante:	24,6kVA
Potência dimensionamento:	19,9kW	Potência total:	32,9kVA
Potência reativa:	14,4kVAR	Potência disponível:	8,3kVA
Corrente de emprego Ib:	37,4A	Número de cargas:	1
Fator de potência:	0,81	Potência mecânica do motor:	18,5kW
Tensão nominal:	380V	Eficiência do motor:	0,928
Sistema de distribuição:	TN-S	Distorção harmônica THD:	0,312%
Conectando fases:	3F		

Ikm máx à montante:	3,67kA	Ik2min:	1,64kA	
Ikv max à jusante:	3,84kA	Ik1ftmax:	1,91kA	
Imagmax (magnética máxima):	975,4A	lp1ft:	O kA (Lim.)	
Ik max:	3,58kA	Ik1ftmin:	0,975kA	
Ip:	5,53 kA	Zk min:	61,3mohm	
Ik min:	1,9kA	Zk max:	109,8mohm	
Ik2ftmax:	3,27kA	Zk2 min:	70,8mohm	
Ip2ft:	5,06 kA	Zk2 máx.:	126,8mohm	
Ik2ftmin:	1,64kA	Zk1ftmin:	114,8mohm	
Ik2max:	3,1 kA	Zk1ftmax:	213,7mohm	
Ip2:	4,79 kA			



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1:

Denominação 2: Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2: + EXTERNO.QDO2-M.2

#### Usuário

Terminal motor		
19,9kW	Frequência de entrada:	60Hz
1	Pot. transferida à montante:	24,6kVA
19,9kW	Potência total:	32,9kVA
14,4kVAR	Potência disponível:	8,3kVA
37,4A	Número de cargas:	1
0,81	Potência mecânica do motor:	18,5kW
380V	Eficiência do motor:	0,928
TN-S	Distorção harmônica THD:	0,312%
3F		
	19,9kW 1 19,9kW 14,4kVAR 37,4A 0,81 380V TN-S	19,9kW Frequência de entrada: 1 Pot. transferida à montante: 19,9kW Potência total: 14,4kVAR Potência disponível: 37,4A Número de cargas: 0,81 Potência mecânica do motor: 380V Eficiência do motor: TN-S Distorção harmônica THD:

Condições de faita (CEI EN 60)	909-0)		
Ikm máx à montante:	3,67kA	Ik2min:	1,64kA
Ikv max à jusante:	3,84kA	Ik1ftmax:	1,91kA
Imagmax (magnética máxima):	975,4A	Ip1ft:	O kA (Lim.)
Ik max:	3,58kA	Ik1ftmin:	O,975kA
Ip:	5,53 kA	Zk min:	61,3mohm
Ik min:	1,9kA	Zk max:	109,8mohm
Ik2ftmax:	3,27kA	Zk2 min:	70,8mohm
Ip2ft:	5,06 kA	Zk2 máx.:	126,8mohm
Ik2ftmin:	1,64kA	Zk1ftmin:	114,8mohm
Ik2max:	3,1 kA	Zk1ftmax:	213,7mohm
Ip2:	4,79 kA		



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1:

Denominação 1: Denominação 2:

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 15,4kW Sistema de distribuição: TN-S
Coeficiente: 1 Pot. transferida à montante: 15,4kVA
Potência dimensionamento: 15,4kW Potência total: 17,8kVA
Corrente de emprego Ib: 25,9A Potência disponível: 2,41kW

+ FOTOVOLTAI CO. QPV-CC-CB.PV-CC

Tensão nominal: 593,6V

Cabos

Formação: 2x(1x4) + 1G4

Tipo de instalação: 3(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superficie; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE): EPR K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> neutro: 3,272\*10<sup>5</sup>A²s Tabela instalação: ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> PE: 4,956\*10<sup>5</sup>A2s -0,993% Material do condutor: Queda de tensão parciais a Ib: **COBRE** Queda de tensão total Ib: -0,993% Comprimento da linha: 18m Corrente admissível Iz: 42 A Temperatura ambiente: 30°C Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a Ib: 52,9°C

Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a lb: 52,9° C
Coeficiente de temperatura: 1 Temperatura cabo a ln: 60,6° C

Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação lb<=ln<=lz: 25,9<=30<=42 A

 $K^2S^2$  condutor fase: 3,272\*1 $\Phi$ A<sup>2</sup>s

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

0,027 kA 0,027kA Ikm máx à montante: Ip1fn: 0.028kA Ikv max à iusante: Ik1fnmin: OkA Imagmax (magnética máxima): OA Zk1ftmin: 21538mohm Ik1ftmax: OkA Zk1ftmax: 21538mohm Ip1ft: 0,01 kA Zk1fnmin: 21538mohm Ik1ftmin: OkA Zk1fnmx: 21538mohm Ik1fnmax: OkA



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1:

Denominação 2: Informações adicional/Notas 1:

Informações adicional/Notas 2:

+ FOTOVOLTAI CO.QPV-CC-CB.PV-CC

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica

Potência nominal: 15,4kW Sistema de distribuição: TN-S
Coeficiente: 1 Pot. transferida à montante: 15,4kVA
Potência dimensionamento: 15,4kW Potência total: 17,8kVA
Corrente de emprego Ib: 25,9A Potência disponível: 2,41kW

Tensão nominal: 593,6V

Cabos

Ik1fnmax:

Formação: 2x(1x4) + 1G4

Tipo de instalação: 3(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superficie; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE): EPR K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> neutro: 3,272\*10<sup>5</sup>A²s Tabela instalação: ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> PE: 4,956\*10<sup>5</sup>A2s -0,993% Material do condutor: Queda de tensão parciais a Ib: **COBRE** Comprimento da linha: Queda de tensão total Ib: -0,993% 18m Corrente admissível Iz: 42 A Temperatura ambiente: 30°C 52,9°C

Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a lb: 52,9° C
Coeficiente de temperatura: 1 Temperatura cabo a ln: 60,6° C

Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação lb<=ln<=lz: 25,9<=30<=42 A

 $K^2S^2$  condutor fase: 3,272\*1 $\Phi$ A<sup>2</sup>s

OkA

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

0,027 kA 0,027kA Ikm máx à montante: Ip1fn: 0.028kA Ikv max à iusante: Ik1fnmin: OkA Imagmax (magnética máxima): OA Zk1ftmin: 21538mohm Ik1ftmax: OkA Zk1ftmax: 21538mohm Ip1ft: 0,01 kA Zk1fnmin: 21538mohm Ik1ftmin: OkA Zk1fnmx: 21538mohm



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1:

Denominação 2: Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2: + FOTOVOLTAI CO.QPV-CC-CB.PV-CC

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica Potência nominal: 15,4kW

Coeficiente: 1
Potência dimensionamento: 15,4kW
Corrente de emprego Ib: 25,9A
Tensão nominal: 593,6V

Sistema de distribuição:
Pot. transferida à montante:
Potência total:
Potência disponível:
TN-S
15,4kVA
17,8kVA
2,41kW

Cabos

Formação: 2x(1x4) + 1G4

Tipo de instalação: 3(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superficie; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE): EPR K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> neutro: 3,272\*10<sup>5</sup>A²s Tabela instalação: ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> PE: 4,956\*10<sup>5</sup>A2s -0,993% Material do condutor: Queda de tensão parciais a Ib: **COBRE** Queda de tensão total Ib: -0,993% Comprimento da linha: 18m Corrente admissível Iz: 42 A Temperatura ambiente: 30°C Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a Ib: 52,9°C

Coefficiente de temperatura:

1 (Numero de circuitos: 1) Temperatura cabo a lo:

52,9°C

Temperatura cabo a lo:

60,6°C

60,6°C

Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação lb<=ln<=lz: 25,9<=30<=42 A

 $K^2S^2$  condutor fase: 3,272\*1 $\Phi$ A<sup>2</sup>s

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

0,027 kA 0,027kA Ikm máx à montante: Ip1fn: 0.028kA Ikv max à iusante: Ik1fnmin: OkA Imagmax (magnética máxima): OA Zk1ftmin: 21538mohm Ik1ftmax: OkA Zk1ftmax: 21538mohm Ip1ft: 0,01 kA Zk1fnmin: 21538mohm Ik1ftmin: OkA Zk1fnmx: 21538mohm Ik1fnmax: OkA



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2:

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

+ FOTOVOLTAI CO.QPV-CC-CB.PV-CC

Usuário

Tipo de usuário: Distribuição genérica
Potência nominal: 15,4kW
Coeficiente: 1
Potência dimensionamento: 15,4kW

Corrente de emprego Ib: 25,9A Tensão nominal: 593,6V Pot. transferida à montante: 15,4kVA
Potência total: 17,8kVA
Potência disponível: 2,41kW

TN-S

Sistema de distribuição:

Cabos

Formação: 2x(1x4) + 1G4

Tipo de instalação: 3(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede

Disposição instalação: Em feixe: ao ar livre ou sobre superficie; embutidos; em conduto fechado

Designação cabo (fase+neutro+PE): FG10M1 0.6/1 kV

Isolante (fase+ neutro+ PE): EPR K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> neutro: 3,272\*10<sup>5</sup>A²s Tabela instalação: ABNT NBR 5410 (PVC/EPR) K<sup>2</sup>S<sup>2</sup> PE: 4,956\*10<sup>5</sup>A2s -0,993% Material do condutor: Queda de tensão parciais a Ib: **COBRE** Comprimento da linha: Queda de tensão total Ib: -0,993% 18m Corrente admissível Iz: 42 A Temperatura ambiente: 30°C 52,9°C Coeficiente de proximidade: 1 (Número de circuitos: 1) Temperatura cabo a Ib:

Coefficiente de temperatura: 1 Temperatura cabo a In: 52,9 °C

Temperatura cabo a In: 60,6 °C

Coeficiente de desclassificação total: 1 Coordenação lb<=ln<=lz: 25,9<=30<=42 A

 $K^2S^2$  condutor fase: 3,272\*10 $^{\circ}A^2s$ 

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

0,027 kA 0,027kA Ikm máx à montante: Ip1fn: 0.028kA Ikv max à iusante: Ik1fnmin: OkA Imagmax (magnética máxima): OA Zk1ftmin: 21538mohm Ik1ftmax: OkA Zk1ftmax: 21538mohm Ip1ft: 0,01 kA Zk1fnmin: 21538mohm Ik1ftmin: OkA Zk1fnmx: 21538mohm Ik1fnmax: OkA



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2:

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

+ FOTOVOLTAI CO. QPV-CC-STRINGS PV

Fotovoltaico

Tipo de usuário: Fotovoltaico Fabricante painel: DAH SOLAR Pot. ativo transf. à montante: 15,4kW Sigla painel: DHM-72X10-550W-1500V Coeficiente: Potência de pico: 0,55kWp Tensão nominal: 593,6V N° módulos por série: Corrente máxima do gerador: 13A N° conjunto em paralelo: 2 Sistema de distribuição: TN-S Potência nominal: 7,7kWp

Condições de Tarta (CET EN 80909-0)					
Ikm máx à montante:	0,028kA	Ip1fn:	0,028 kA		
Ikv max à jusante:	O, O1 kA	Ik1fnmin:	OkA		
Imagmax (magnética máxima):	OA	Zk1ftmin:	21538mohm		
Ik1ftmax:	OkA	Zk1ftmax:	21538mohm		
Ip1ft:	O,01 kA	Zk1fnmin:	21538mohm		
Ik1ftmin:	OkA	Zk1fnmx:	21538mohm		
Ik1fnmax:	OkA				



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2:

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

+ FOTOVOLTAI CO. QPV-CC-STRINGS PV

Fotovoltaico

Tipo de usuário: Fotovoltaico Fabricante painel: DAH SOLAR Pot. ativo transf. à montante: 15,4kW Sigla painel: DHM-72X10-550W-1500V Coeficiente: Potência de pico: 0,55kWp Tensão nominal: 593,6V N° módulos por série: Corrente máxima do gerador: 13A N° conjunto em paralelo: 2 Sistema de distribuição: TN-S Potência nominal: 7,7kWp

condições de laita (ezi zit co	,		
Ikm máx à montante:	0,028kA	Ip1fn:	0,028 kA
Ikv max à jusante:	0,01 kA	Ik1fnmin:	OkA
Imagmax (magnética máxima):	OA	Zk1ftmin:	21538mohm
Ik1ftmax:	OkA	Zk1ftmax:	21538mohm
Ip1ft:	O,01 kA	Zk1fnmin:	21538mohm
Ik1ftmin:	OkA	Zk1fnmx:	21538mohm
Ik1fnmax:	OkA		



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1: Denominação 2:

Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2:

+ FOTOVOLTAI CO. QPV-CC-STRINGS PV

Fotovoltaico

Tipo de usuário: Fotovoltaico Fabricante painel: DAH SOLAR Pot. ativo transf. à montante: 15,4kW Sigla painel: DHM-72X10-550W-1500V Coeficiente: Potência de pico: 0,55kWp Tensão nominal: 593,6V N° módulos por série: Corrente máxima do gerador: 13A N° conjunto em paralelo: 2 Sistema de distribuição: TN-S Potência nominal: 7,7kWp

Condições de laita (CEI EIL CO			
Ikm máx à montante:	0,028kA	Ip1fn:	0,028 kA
Ikv max à jusante:	O, O1 kA	Ik1fnmin:	OkA
Imagmax (magnética máxima):	OA	Zk1ftmin:	21538mohm
Ik1ftmax:	OkA	Zk1ftmax:	21538mohm
Ip1ft:	O,01 kA	Zk1fnmin:	21538mohm
Ik1ftmin:	OkA	Zk1fnmx:	21538mohm
Ik1fnmax:	OkA		



Data: 01/01/2024

Responsável:

Identificação

Sigla usuário: Denominação 1:

Denominação 2: Informações adicional/Notas 1: Informações adicional/Notas 2: + FOTOVOLTAI CO. QPV-CC-STRINGS PV

Fotovoltaico

Tipo de usuário: Fotovoltaico Fabricante painel: DAH SOLAR Pot. ativo transf. à montante: 15,4kW DHM-72X10-550W-1500V Sigla painel: Coeficiente: Potência de pico: 0,55kWp Tensão nominal: 593,6V N° módulos por série: Corrente máxima do gerador: 13A N° conjunto em paralelo: 2 Sistema de distribuição: TN-S Potência nominal: 7,7kWp

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante: 0,028kA Ip1fn: 0,028 kA Ikv max à jusante: 0,01 kA Ik1fnmin: OkA Imagmax (magnética máxima): OA Zk1ftmin: 21538mohm Ik1ftmax: 21538mohm OkA Zk1ftmax: Ip1ft: 0,01 kA Zk1fnmin: 21538mohm . Ik1ftmin: OkA Zk1fnmx: 21538mohm Ik1fnmax: OkA