



Dados de usuários completos

Pedido	Projeto Industrial
Descrição	Cálculos completos referentes a média e baixa tensão da indústria
Cliente	Hiper Energy do Brasil
Lugar	Criciúma SC
Responsável	Suporte Técnico
Data	01/01/2020
Alimentação	CELESC-DIS
Tipo de quadro	Painel em MT
Grau de proteção	IP65
Operador	Suporte Técnico

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 1.Entrada MT-Alim. de entrada
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica	Sistema de distribuição:	Média
Potência nominal:	471,7 kW	Conectando fases:	3F
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	471,7 kW	Pot. transferida à montante:	500,1 kVA
Potência reativa:	166,1 kVAR	Potência total:	1673 kVA
Corrente de emprego Ib:	21 A	Potência disponível:	1173 kVA
Fator de potência:	0,943	Distorção harmônica THD:	0,79 %
Tensão nominal:	13800 V		

Cabos

Formação:	3x(2x35)		
Tipo de instalação:	F - Cabos unipolares justapostos (na horizontal ou em trifólio) em banco de dutos ou eletrodutos enterrados no solo		
Disposição instalação:			
Designação cabo (fase+neutro+PE):	RG7H1M1 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente de desclassificação total:	1
Tabela instalação:	ABNT NBR 14039 (1-36,2 kV)	K²S² condutor fase:	1,002E+08 A²s
Material do condutor:	COBRE	Queda de tensão parciais a Ib:	0,005 %
Comprimento da linha:	50 m	Queda de tensão total Ib:	0,005 %
Corrente admissível Iz:	218 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente admissível de neutro:	n.d.	Temperatura cabo a Ib:	21,1 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a In:	32,4 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Coordenação Ib <= In <= Iz:	21 <= 70 <= 218 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	10 kA	Ip2:	22 kA
Ikv máx à jusante:	27,1 kA	Ik2min:	7,8 kA
Imagmax (magnética máxima):	7796 A	Ik1ftmax:	27,6 kA
Ik max:	9,92 kA	Ip1ft:	68,4 kA
Ip:	25,4 kA	Ik1ftmin:	24,6 kA
Ik min:	9 kA	Zk min:	883,5 mohm
Ik2ftmax:	9,7 kA	Zk max:	885 mohm
Ip2ft:	24,6 kA	Zk1ftmin:	317,3 mohm
Ik2ftmin:	8,87 kA	Zk1ftmax:	323,8 mohm
Ik2max:	8,59 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	ABB		
Sigla de proteção:	HD4 24-25kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo de proteção:	50-51-51N		
Corrente nominal Proteção.:	630 A	Calibração diferencial:	14 A
Número de pólos:	3	Capacidade de interrupção PdI:	25 kA
Ajuste térmico:	70 A	Verifique capacidade de interrupção:	25 >= 10 kA
Ajuste magnético:	385 A	Standard:	CEI 17-1
Disp. magnético < I magn. Máximo:	385 < 7796 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 1.Salas MT-Geral. B
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:		Distribuição genérica	
Potência nominal:	402,3 kW	Sistema de distribuição:	Média
Coefficiente:	1	Conectando fases:	3F
Potência dimensionamento:	402,3 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	129,9 kVAR	Pot. transferida à montante:	422,7 kVA
Corrente de emprego Ib:	17,8 A	Potência total:	956,1 kVA
Fator de potência:	0,952	Potência disponível:	533,4 kVA
Tensão nominal:	13800 V	Distorção harmônica THD:	0,93 %

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	9,93 kA	Ip2:	21,4 kA
Ikv max à jusante:	27,1 kA	Ik2min:	7,8 kA
Imagmax (magnética máxima):	7796 A	Ik1ftmax:	27,6 kA
Ik max:	9,92 kA	Ip1ft:	66,8 kA
Ip:	24,7 kA	Ik1ftmin:	24,6 kA
Ik min:	9 kA	Zk min:	883,5 mohm
Ik2ftmax:	9,7 kA	Zk max:	885 mohm
Ip2ft:	24,1 kA	Zk1ftmin:	317,3 mohm
Ik2ftmin:	8,87 kA	Zk1ftmax:	323,8 mohm
Ik2max:	8,59 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	ABB		
Sigla de proteção:	HD4 24-20kA + PR512/P-50-51-DT		
Tipo de proteção:	50-51		
Corrente nominal Proteção.:	630 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	800 < 7796 A
Número de pólos:	3	Capacidade de interrupção PdI:	20 kA
Ajuste térmico:	40 A	Verifique capacidade de interrupção:	20 >= 9,93 kA
Ajuste magnético:	800 A	Standard:	CEI 17-1

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 1.Salas MT-Geral. T
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica	Sistema de distribuição:	Média
Potência nominal:	69,5 kW	Conectando fases:	3F
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	69,5 kW	Pot. transferida à montante:	78,4 kVA
Potência reativa:	36,3 kVAR	Potência total:	669,3 kVA
Corrente de emprego Ib:	3,43 A	Potência disponível:	590,9 kVA
Fator de potência:	0,887		
Tensão nominal:	13800 V		

Cabos

Formação:	3x(1x35)		
Tipo de instalação:	F - Cabos unipolares justapostos (na horizontal ou em trifólio) em banco de dutos ou eletrodutos enterrados no solo		
Disposição instalação:			
Designação cabo (fase+neutro+PE):	RG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente de desclassificação total:	1
Tabela instalação:	ABNT NBR 14039 (1-36,2 kV)	K²S² condutor fase:	2,505E+07 A²s
Material do condutor:	COBRE	Queda de tensão parciais a Ib:	0,002 %
Comprimento da linha:	50 m	Queda de tensão total Ib:	0,006 %
Corrente admissível Iz:	109 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente admissível de neutro:	n.d.	Temperatura cabo a Ib:	20,1 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a In:	24,6 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Coordenação Ib <= In <= Iz:	3,43 <= 28 <= 109 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	10 kA	Ip2:	21,4 kA
Ikv máx à jusante:	26,7 kA	Ik2min:	7,63 kA
Imagmax (magnética máxima):	7633 A	Ik1ftmax:	27,2 kA
Ik max:	9,76 kA	Ip1ft:	66,8 kA
Ip:	24,7 kA	Ik1ftmin:	23,2 kA
Ik min:	8,81 kA	Zk min:	898,4 mohm
Ik2ftmax:	9,68 kA	Zk max:	904 mohm
Ip2ft:	24,1 kA	Zk1ftmin:	322,3 mohm
Ik2ftmin:	8,9 kA	Zk1ftmax:	343,4 mohm
Ik2max:	8,45 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	ABB		
Sigla de proteção:	HD4/S 17-12.5kA + PR512/P-50-51-50N-51N-DT		
Tipo de proteção:	50-51-51N		
Corrente nominal Proteção.:	630 A	Calibração diferencial:	4 A
Número de pólos:	3	Capacidade de interrupção PdI:	12,5 kA
Ajuste térmico:	28 A	Verifique capacidade de interrupção:	12,5 >= 10 kA
Ajuste magnético:	520 A	Standard:	CEI 17-1
Disp. magnético < I magn. Máximo:	520 < 7633 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 1.Salas MT-Entrada MT
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica	Sistema de distribuição:	Média
Potência nominal:	402,3 kW	Conectando fases:	3F
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	402,3 kW	Pot. transferida à montante:	422,7 kVA
Potência reativa:	129,9 kVAR	Potência total:	669,3 kVA
Corrente de emprego Ib:	17,8 A	Potência disponível:	246,5 kVA
Fator de potência:	0,952	Distorção harmônica THD:	0,93 %
Tensão nominal:	13800 V		

Cabos

Formação:	3x(2x50)	Coefficiente de desclassificação total:	0,98
Tipo de instalação:	A - Cabos unipolares justapostos instalação em bandejas (em trifólio) ao ar livre	K²S² condutor fase:	2,045E+08 A²s
Disposição instalação:	Número de bandejas: 1	Queda de tensão parciais a Ib:	0 %
Designação cabo (fase+neutro+PE):	RG7H1R 18/30 kV	Queda de tensão total Ib:	0,005 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	30 °C
Tabela instalação:	ABNT NBR 14039 (1-36,2 kV)	Temperatura cabo a Ib:	30,1 °C
Material do condutor:	COBRE	Temperatura cabo a In:	30,2 °C
Comprimento da linha:	5 m	Coordenação Ib <= In <= Iz:	17,8 <= 28 <= 441 A
Corrente admissível Iz:	441 A		
Corrente admissível de neutro:	n.d.		
Coefficiente de proximidade:	0,98 (Número de circuitos: 1)		
Coefficiente de temperatura:	1		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	9,93 kA	Ip2:	21,4 kA
Ikv máx à jusante:	27,1 kA	Ik2min:	7,79 kA
Imagmax (magnética máxima):	7790 A	Ik1ftmax:	27,6 kA
Ik max:	9,91 kA	Ip1ft:	66,8 kA
Ip:	24,7 kA	Ik1ftmin:	24,6 kA
Ik min:	8,99 kA	Zk min:	884 mohm
Ik2ftmax:	9,7 kA	Zk max:	885,7 mohm
Ip2ft:	24,1 kA	Zk1ftmin:	317,4 mohm
Ik2ftmin:	8,87 kA	Zk1ftmax:	324,4 mohm
Ik2max:	8,58 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	ABB	Disp. magnético < I magn. Máximo:	232 < 7790 A
Sigla de proteção:	HD4 24-20kA + PR512/P-50-51-DT	Capacidade de interrupção PdI:	20 kA
Tipo de proteção:	50-51	Verifique capacidade de interrupção:	20 >= 9,93 kA
Corrente nominal Proteção.:	630 A	Standard:	CEI 17-1
Número de pólos:	3		
Ajuste térmico:	28 A		
Ajuste magnético:	232 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 1.Salas MT-TransfMT/BT
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica com transformador		
Potência nominal:	402,3 kW	Sistema de distribuição:	Média
Coefficiente:	1	Conectando fases:	3F
Potência dimensionamento:	402,3 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	129,9 kVAR	Pot. transferida à montante:	422,7 kVA
Corrente de emprego Ib:	17,8 A	Potência total:	658,3 kVA
Fator de potência:	0,952	Potência disponível:	235,6 kVA
Tensão nominal:	13800 V	Distorção harmônica THD:	0,93 %

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	9,93 kA	Ik1ftmax:	23,3 kA
Ik max à jusante:	27,5 kA	Ip1ft:	66,7 kA
Imagmax (magnética máxima):	18356 A	Ik1ftmin:	22,2 kA
Ik max:	22,3 kA	Ik1fnmax:	23,3 kA
Ip:	24,7 kA	Ik1fnmin:	22,2 kA
Ik min:	21,2 kA	Zk min:	9,8 mohm
Ik2ftmax:	22,9 kA	Zk max:	9,8 mohm
Ip2ft:	24,1 kA	Zk1ftmin:	9,4 mohm
Ik2ftmin:	21,8 kA	Zk1ftmax:	9,4 mohm
Ik2max:	19,3 kA	Zk1fnmin:	9,4 mohm
Ip2:	21,4 kA	Zk1fnmx:	9,4 mohm
Ik2min:	18,4 kA		

Transformador

Tipo de transformador:	Normal	Tensão de ctocto trasformador Vcc:	4 %
Grupo de vetores:	Dyn11	Perdas em vazio transformador Pv0:	1300 W
Potência nominal do transformador:	630 kVA	Corrente em vazio transformador Ivo:	1,8 %
Tensão primária:	13800 V	Razão Icc/In:	11
Tensão de circuito aberto o secundário:	380 V	Tipo de isolamento:	Em óleo
Relação de espiras N1/N2:	36,316	Tensão total de terra UE:	0 V
Perdas ctocto do transformador. Pcc:	6500 W	Corrente de falha a terra IE:	27609 A

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 1.Salas MT-ChegadaBT
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Distribuição genérica		Sistema de distribuição:	
Tipo de usuário:	401 kW	Conectando fases:	TN-S
Potência nominal:	1	Frequência de entrada:	3F+N
Coeficiente:	401 kW	Pot. transferida à montante:	60 Hz
Potência dimensionamento:	118,6 kVAR	Potência total:	418,1 kVA
Potência reativa:	638,6 A	Potência disponível:	658,2 kVA
Corrente de emprego Ib:	0,959	Distorção harmônica THD:	240 kVA
Fator de potência:	380 V		2,11 %
Tensão nominal:			

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	25,1 kA	Ik1ftmax:	23,3 kA
Ik max à jusante:	27,5 kA	Ip1ft:	56 kA
Imagmax (magnética máxima):	18356 A	Ik1ftmin:	22,2 kA
Ik max:	22,3 kA	Ik1fnmax:	23,3 kA
Ip:	55,9 kA	Ip1fn:	56 kA
Ik min:	21,2 kA	Ik1fnmin:	22,2 kA
Ik2ftmax:	22,9 kA	Zk min:	9,8 mohm
Ip2ft:	55,7 kA	Zk max:	9,8 mohm
Ik2ftmin:	21,8 kA	Zk1ftmin:	9,4 mohm
Ik2max:	19,3 kA	Zk1ftmax:	9,4 mohm
Ip2:	48,4 kA	Zk1fnmin:	9,4 mohm
Ik2min:	18,4 kA	Zk1fnmx:	9,4 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS	Ajuste magnético:	6000 A
Sigla de proteção:	3WL11 10 N ETU76B 2012	Disp. magnético < I magn. Máximo:	6000 < 18356 A
Tipo de proteção:	MT	Capacidade de interrupção PdI:	55 kA
Corrente nominal Proteção.:	1000 A	Verifique capacidade de interrupção:	55 >= 25,1 kA
Número de pólos:	3	Standard:	Ics-EN60947
Curva de disparo:	E		
Classe de operação:	B		
Ajuste térmico:	1000 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 1.Salas MT-Saída QM1
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica	Sistema de distribuição:	TN-S
Potência nominal:	401 kW	Conectando fases:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	401 kW	Pot. transferida à montante:	497 kVA
Potência reativa:	293,6 kVAR	Potência total:	658,2 kVA
Corrente de emprego Ib:	757,2 A	Potência disponível:	161,2 kVA
Fator de potência:	0,807	Distorção harmônica THD:	0,7 %
Tensão nominal:	380 V		

Cabos

Formação:	3x(6x800) + 3x800 + 3G800		
Tipo de instalação:	61A(D) - Cabos unipolares em eletroduto (de seção não-circular ou não) ou em canaleta não-ventilada enterrado(a)		
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	ARE4CR 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	PVC	K²S² condutor fase:	2,444E+11 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² neutro:	6,111E+10 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	1,019E+11 A²s
Comprimento da linha:	20 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,089 %
Corrente admissível Iz:	2171 A	Queda de tensão total Ib:	1,51 %
Corrente admissível de neutro:	1333 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Coefficiente de proximidade:	0,57 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	26,1 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Temperatura cabo a In:	30,6 °C
Coefficiente de desclassificação total:	0,627	Coordenação Ib<=In<=Iz:	757,2<=1000<=2171 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	25,1 kA	Ik1ftmax:	22,1 kA
Ikv max à jusante:	26,7 kA	Ip1ft:	56 kA
Imagmax (magnética máxima):	17780 A	Ik1ftmin:	20,9 kA
Ik max:	21,6 kA	Ik1fnmax:	22,1 kA
Ip:	55,9 kA	Ip1fn:	56 kA
Ik min:	20,5 kA	Ik1fnmin:	20,9 kA
Ik2ftmax:	22,1 kA	Zk min:	10,1 mohm
Ip2ft:	55,7 kA	Zk max:	10,1 mohm
Ik2ftmin:	21,1 kA	Zk1ftmin:	9,9 mohm
Ik2max:	18,7 kA	Zk1ftmax:	10 mohm
Ip2:	48,4 kA	Zk1fnmin:	9,9 mohm
Ik2min:	17,8 kA	Zk1fnmx:	10 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS	Ajuste magnético:	5500 A
Sigla de proteção:	3WL11 10 N ETU76B 2012	Disp. magnético < I magn. Máximo:	5500 < 17780 A
Tipo de proteção:	MT	Capacidade de interrupção PdI:	55 kA
Corrente nominal Proteção.:	1000 A	Verifique capacidade de interrupção:	55 >= 25,1 kA
Número de pólos:	3	Standard:	Ics-EN60947
Curva de disparo:	E		
Classe de operação:	B		
Ajuste térmico:	1000 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 1.Salas MT-Banco de Capacitores
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal capacitivo		
Potência nominal:	0 kW	Conectando fases:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	0 kW	Pot. transferida à montante:	175 kVA
Potência reativa:	175 kVAR	Potência total:	329,1 kVA
Corrente de emprego Ib:	265,9 A	Potência disponível:	154,1 kVA
Fator de potência:	0	Número de cargas:	1
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	3,67 %
Sistema de distribuição:	TN-S		

Cabos

Formação:	3x(1x240)+1x120+1G120		
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+FG10M1 0.6/1 kV+FG10M1 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR+EPR+EPR	K ² S ² condutor fase:	1,178E+09 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K ² S ² neutro:	2,945E+08 A²s
Material do condutor:	COBRE	K ² S ² PE:	4,461E+08 A²s
Comprimento da linha:	1 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0 %
Corrente admissível Iz:	634 A	Queda de tensão total Ib:	1,42 %
Corrente admissível de neutro:	400 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	40,6 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Temperatura cabo a In:	67,3 °C
Coefficiente de desclassificação total:	1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	265,9<=500<=634 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	27,5 kA	Ik1ftmax:	23,3 kA
Ikv max à jusante:	27,8 kA	Ip1ft:	26,3 kA
Imagmax (magnética máxima):	18404 A	Ik1ftmin:	22 kA
Ik max:	22,4 kA	Ik1fnmax:	23,3 kA
Ip:	26,2 kA	Ip1fn:	26,3 kA
Ik min:	21,3 kA	Ik1fnmin:	22 kA
Ik2ftmax:	23,2 kA	Zk min:	9,8 mohm
Ip2ft:	26,2 kA	Zk max:	9,8 mohm
Ik2ftmin:	22,3 kA	Zk1ftmin:	9,4 mohm
Ik2max:	19,4 kA	Zk1ftmax:	9,5 mohm
Ip2:	24,6 kA	Zk1fnmin:	9,4 mohm
Ik2min:	18,4 kA	Zk1fnmx:	9,5 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	ABB		
Sigla de proteção:	Tmax T5 H + Tmax T5 TMA 500-5000		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	630 A	Calibração térmica neutro:	500 A
Número de pólos:	4	Calibração magnética neutro:	2500 A
Ajuste térmico:	500 A	Capacidade de interrupção PdI:	70 kA
Ajuste magnético:	2500 A	Verifique capacidade de interrupção:	70 >= 27,5 kA
Disp. magnético < I magn. Máximo:	2500 < 18404 A	Standard:	Ics-EN60947

Identificação

Sigla usuário:	+ SALA MT2.QCSMT2-Geral Transf. 2
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica	Sistema de distribuição:	Média
Potência nominal:	69,5 kW	Conectando fases:	3F
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	69,5 kW	Pot. transferida à montante:	78,4 kVA
Potência reativa:	36,3 kVAR	Potência total:	239 kVA
Corrente de emprego Ib:	3,43 A	Potência disponível:	160,7 kVA
Fator de potência:	0,887		
Tensão nominal:	13800 V		

Cabos

Formação:	3x(1x50)		
Tipo de instalação:	F - Cabos unipolares justapostos (na horizontal ou em trifólio) em banco de dutos ou eletrodutos enterrados no solo		
Disposição instalação:			
Designação cabo (fase+neutro+PE):	RG7H1R 12/20 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente de desclassificação total:	1
Tabela instalação:	ABNT NBR 14039 (1-36,2 kV)	K²S² condutor fase:	5,112E+07 A²s
Material do condutor:	COBRE	Queda de tensão parciais a Ib:	0 %
Comprimento da linha:	10 m	Queda de tensão total Ib:	0,006 %
Corrente admissível Iz:	128 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Corrente admissível de neutro:	n.d.	Temperatura cabo a Ib:	20,1 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a In:	20,4 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Coordenação Ib <= In <= Iz:	3,43 <= 10 <= 128 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	9,84 kA	Ip2:	20,3 kA
Ikv máx à jusante:	26,7 kA	Ik2min:	7,6 kA
Imagmax (magnética máxima):	7603 A	Ik1ftmax:	27,1 kA
Ik max:	9,73 kA	Ip1ft:	63,6 kA
Ip:	23,5 kA	Ik1ftmin:	23 kA
Ik min:	8,78 kA	Zk min:	901,1 mohm
Ik2ftmax:	9,68 kA	Zk max:	907,5 mohm
Ip2ft:	23,3 kA	Zk1ftmin:	323 mohm
Ik2ftmin:	8,9 kA	Zk1ftmax:	346,5 mohm
Ik2max:	8,42 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla de proteção:	SF1-17-12,5kA + VIP 300 DT / CSa x 1		
Tipo de proteção:	50-51		
Corrente nominal Proteção.:	630 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	200 < 7603 A
Número de pólos:	3	Capacidade de interrupção PdI:	12,5 kA
Ajuste térmico:	10 A	Verifique capacidade de interrupção:	12,5 >= 9,84 kA
Ajuste magnético:	200 A	Standard:	CEI 17-1

Identificação

Sigla usuário:	+ SALA MT2.QCSMT2-Transf. 2 MT/BT-BT
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica com transformador		
Potência nominal:	69,5 kW	Sistema de distribuição:	Média
Coefficiente:	1	Conectando fases:	3F
Potência dimensionamento:	69,5 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	36,3 kVAR	Pot. transferida à montante:	78,4 kVA
Corrente de emprego Ib:	3,43 A	Potência total:	106,6 kVA
Fator de potência:	0,887	Potência disponível:	28,3 kVA
Tensão nominal:	13800 V		

Transformador três enrolamentos

Conexão lado alta:	Yy	Tensão lado alto (UrTHV):	13800 V
Conexão do lado média:	Yy	Tensão do lado média (UrTMV):	400 V
Conexão lado baixa:	Yy	Tensão do lado baixo (UrTLV):	231 V
Potência aparente (SrTHVMV):	125 kVA	Relação I _{lr} /I _{rt} :	8
Vcc% (ukrVMV):	6 %	Relação X(0)T/XT:	1
Perdas de curto-circuito (PkrHVMV):	400 W	Tipo de isolamento:	Em óleo
Potência aparente (SrTHVLV):	63 kVA	Potência aparente (SrTMVLV):	25 kVA
Vcc% (ukrHVLV):	6 %	Vcc% (ukrMVLV):	6 %
Perdas de curto-circuito (PkrHVLV):	400 W	Perdas de curto-circuito (PkrMVLV):	125 W
Relação espiral H/M:	34,5	Relação espiral H/L:	59,74

Identificação

Sigla usuário:	+ SALA MT2.QCSMT2-Máq . Embal.
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal motor		
Potência nominal:	63 kW	Conectando fases:	3F
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	63 kW	Pot. transferida à montante:	70 kVA
Potência reativa:	30,5 kVAR	Potência total:	86,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	101 A	Potência disponível:	16,6 kVA
Fator de potência:	0,9	Número de cargas:	1
Tensão nominal:	400 V	Potência mecânica do motor:	63 kW
Sistema de distribuição:	TN-S	Eficiência do motor:	1

Cabos

Formação:	3x(1x240)		
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+neuro+PE):	FG7H2M1 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neuro+PE):	EPR	Coefficiente de desclassificação total:	1
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K ² S ² condutor fase:	1,178E+09 A²s
Material do condutor:	COBRE	Queda de tensão parciais a Ib:	0,006 %
Comprimento da linha:	1 m	Queda de tensão total Ib:	1,61 %
Corrente admissível Iz:	634 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente admissível de neutro:	n.d.	Temperatura cabo a Ib:	31,5 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a In:	32,3 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	101<=125<=634 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	3,24 kA	Ip2:	7,96 kA
Ikv max à jusante:	3,72 kA	Ik2min:	2,45 kA
Imagmax (magnética máxima):	2446 A	Ik1ftmax:	0 kA
Ik max:	2,97 kA	Ip1ft:	0 kA
Ip:	9,19 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ik min:	2,82 kA	Zk min:	77,7 mohm
Ik2ftmax:	2,58 kA	Zk max:	77,7 mohm
Ip2ft:	7,96 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik2ftmin:	2,45 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2max:	2,58 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	ABB		
Sigla de proteção:	Tmax T1 B R125		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	125 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	1250 < 2446 A
Número de pólos:	3	Capacidade de interrupção PdI:	16 kA
Ajuste térmico:	125 A	Verifique capacidade de interrupção:	16 >= 3,24 kA
Ajuste magnético:	1250 A	Standard:	Icu EN60947

Identificação

Sigla usuário:	+ SALA MT2.QCSMT2-Aux BT 230
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal Genérico	Sistema de distribuição:	TT
Potência nominal:	6 kW	Conectando fases:	L3-L1
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	6 kW	Pot. transferida à montante:	6,67 kVA
Potência reativa:	2,91 kVAR	Potência total:	11,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	28,9 A	Potência disponível:	4,88 kVA
Fator de potência:	0,9	Número de cargas:	1
Tensão nominal:	231 V		

Cabos

Formação:	3G6	Coefficiente de desclassificação total:	1
Tipo de instalação:	13(E) - Cabo multipolar em bandeja perfurada, horizontal ou vertical	K²S² condutor fase:	7,362E+05 A²s
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado	Queda de tensão parciais a Ib:	0,096 %
Designação cabo (fase+neuro+PE):	FG7OR 0.6/1 kV	Queda de tensão total Ib:	-1,77 %
Isolante (fase+neuro+PE):	EPR	Temperatura ambiente:	30 °C
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	Temperatura cabo a Ib:	42,6 °C
Material do condutor:	COBRE	Temperatura cabo a In:	67,8 °C
Comprimento da linha:	1 m	Coordenação Ib <= In <= Iz:	28,9 <= 50 <= 63 A
Corrente admissível Iz:	63 A		
Corrente admissível de neutro:	n.d.		
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)		
Coefficiente de temperatura:	1		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	2,63 kA	Ik2min:	2,1 kA
Ikv max à jusante:	2,59 kA	Ik1ftmax:	0 kA
Imagmax (magnética máxima):	2101 A	Ip1ft:	0 kA
Ik2ftmax:	2,24 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Ip2ft:	5,24 kA	Zk min:	51,6 mohm
Ik2ftmin:	2,1 kA	Zk max:	52,2 mohm
Ik2max:	2,24 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ip2:	5,24 kA	Zk1ftmax:	0 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	ABB	Disp. magnético < I magn. Máximo:	500 < 2101 A
Sigla de proteção:	DS 202 AC-C 0.3	Calibração diferencial:	0,3 A
Tipo de proteção:	MTD	Capacidade de interrupção PdI:	10 kA
Corrente nominal Proteção.:	50 A	Verifique capacidade de interrupção:	10 >= 2,63 kA
Número de pólos:	2	Standard:	Icu EN60947
Curva de disparo:	C		
Classe de operação:	AC		
Ajuste térmico:	50 A		
Ajuste magnético:	500 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 2.MCC-Geral MCC
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica		
Potência nominal:	401 kW	Sistema de distribuição:	TN-S
Coefficiente:	1	Conectando fases:	3F+N
Potência dimensionamento:	401 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	293,6 kVAR	Pot. transferida à montante:	497 kVA
Corrente de emprego Ib:	757,2 A	Potência total:	592,4 kVA
Fator de potência:	0,807	Potência disponível:	95,4 kVA
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	0,7 %

Cabos

Formação:	3x(6x800) + 3x800 + 3G800		
Tipo de instalação:	61A(D) - Cabos unipolares em eletroduto (de seção não-circular ou não) ou em canaleta não-ventilada enterrado(a)		
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	ARE4CR 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	PVC	K²S² condutor fase:	2,444E+11 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² neutro:	6,111E+10 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	1,019E+11 A²s
Comprimento da linha:	20 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,089 %
Corrente admissível Iz:	2171 A	Queda de tensão total Ib:	1,6 %
Corrente admissível de neutro:	1333 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Coefficiente de proximidade:	0,57 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	26,1 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Temperatura cabo a In:	28,6 °C
Coefficiente de desclassificação total:	0,627	Coordenação Ib<=In<=Iz:	757,2<=900<=2171 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	23,7 kA	Ik1ftmax:	20,9 kA
Ikv max à jusante:	26 kA	Ip1ft:	52,6 kA
Imagmax (magnética máxima):	17239 A	Ik1ftmin:	19,7 kA
Ik max:	21 kA	Ik1fnmax:	20,9 kA
Ip:	54,2 kA	Ip1fn:	52,7 kA
Ik min:	19,9 kA	Ik1fnmin:	19,7 kA
Ik2ftmax:	21,4 kA	Zk min:	10,4 mohm
Ip2ft:	53,8 kA	Zk max:	10,4 mohm
Ik2ftmin:	20,5 kA	Zk1ftmin:	10,5 mohm
Ik2max:	18,2 kA	Zk1ftmax:	10,5 mohm
Ip2:	47 kA	Zk1fnmin:	10,5 mohm
Ik2min:	17,2 kA	Zk1fnmx:	10,5 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS	Ajuste magnético:	5000 A
Sigla de proteção:	3WL11 10 N ETU76B 2012	Disp. magnético < I magn. Máximo:	5000 < 17239 A
Tipo de proteção:	MT	Capacidade de interrupção PdI:	55 kA
Corrente nominal Proteção.:	1000 A	Verifique capacidade de interrupção:	55 >= 23,7 kA
Número de pólos:	3	Standard:	Ics-EN60947
Curva de disparo:	E		
Classe de operação:	B		
Ajuste térmico:	900 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 2.MCC-Partida QM1
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Usuário		Distribuição genérica	
Tipo de usuário:	255 kW	Sistema de distribuição:	TN-S
Potência nominal:	1	Conectando fases:	3F+N
Coefficiente:	255 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	145 kVAR	Pot. transferida à montante:	293,4 kVA
Potência reativa:	445,7 A	Potência total:	414,7 kVA
Corrente de emprego Ib:	0,869	Potência disponível:	121,3 kVA
Fator de potência:	380 V	Distorção harmônica THD:	0,03 %
Tensão nominal:			

Cabos

Formação:	3x(1x800)+1x400+1G400		
Tipo de instalação:	61A(D) - Cabos unipolares em eletroduto (de seção não-circular ou não) ou em canaleta não-ventilada enterrado(a)		
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	ARE4CR 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	PVC	K²S² condutor fase:	6,79E+09 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² neutro:	1,697E+09 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	2,83E+09 A²s
Comprimento da linha:	20 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,288 %
Corrente admissível Iz:	634,7 A	Queda de tensão total Ib:	1,89 %
Corrente admissível de neutro:	433,4 A	Temperatura ambiente:	20 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	44,7 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Temperatura cabo a In:	69,3 °C
Coefficiente de desclassificação total:	1,1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	445,7<=630<=634,7 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	23,5 kA	Ik1ftmax:	15,9 kA
IkV máx à jusante:	22,3 kA	Ip1ft:	18,3 kA
Imagmax (magnética máxima):	14604 A	Ik1ftmin:	14,7 kA
Ik máx:	17,9 kA	Ik1fnmax:	15,9 kA
Ip:	18,7 kA	Ip1fn:	18,3 kA
Ik min:	16,9 kA	Ik1fnmin:	14,8 kA
Ik2ftmax:	17,8 kA	Zk min:	12,3 mohm
Ip2ft:	18,6 kA	Zk max:	12,4 mohm
Ik2ftmin:	17,1 kA	Zk1ftmin:	13,8 mohm
Ik2max:	15,5 kA	Zk1ftmax:	14,1 mohm
Ip2:	17,8 kA	Zk1fnmin:	13,8 mohm
Ik2min:	14,6 kA	Zk1fnmx:	14,1 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	VL630 N LCD ETU40 (2008)		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	630 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	3780 < 14604 A
Número de pólos:	3	Capacidade de interrupção PdI:	45 kA
Ajuste térmico:	630 A	Verifique capacidade de interrupção:	45 >= 23,5 kA
Ajuste magnético:	3780 A	Standard:	Icu EN60947

Identificação

Sigla usuário:	+Area 2.MCC-Partida Q_Produ
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica Preferencial		
Potência nominal:	188,9 kW	Sistema de distribuição:	TN-S
Coefficiente:	1	Conectando fases:	3F+N
Potência dimensionamento:	188,9 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	132,2 kVAR	Pot. transferida à montante:	230,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	350,4 A	Potência total:	331,7 kVA
Fator de potência:	0,819	Potência disponível:	101,1 kVA
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	1,5 %

Cabos

Formação:	3x(1x800)+1x400+1G400		
Tipo de instalação:	61A(D) - Cabos unipolares em eletroduto (de seção não-circular ou não) ou em canaleta não-ventilada enterrado(a)		
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	ARE4CR 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	PVC	K²S² condutor fase:	6,79E+09 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² neutro:	1,697E+09 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	2,83E+09 A²s
Comprimento da linha:	25 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,305 %
Corrente admissível Iz:	564,9 A	Queda de tensão total Ib:	1,91 %
Corrente admissível de neutro:	385,7 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	45,4 °C
Coefficiente de temperatura:	0,89	Temperatura cabo a In:	61,8 °C
Coefficiente de desclassificação total:	0,979	Coordenação Ib<=In<=Iz:	350,4<=504<=564,9 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	25,3 kA	Ik1ftmax:	15 kA
Ikv max à jusante:	20,7 kA	Ip1ft:	18,3 kA
Imagmax (magnética máxima):	13855 A	Ik1ftmin:	13,9 kA
Ik max:	17,2 kA	Ik1fnmax:	15 kA
Ip:	18,7 kA	Ip1fn:	18,3 kA
Ik min:	16,2 kA	Ik1fnmin:	13,9 kA
Ik2ftmax:	17,1 kA	Zk min:	12,7 mohm
Ip2ft:	18,6 kA	Zk max:	12,8 mohm
Ik2ftmin:	16,4 kA	Zk1ftmin:	14,6 mohm
Ik2max:	14,9 kA	Zk1ftmax:	15 mohm
Ip2:	17,8 kA	Zk1fnmin:	14,6 mohm
Ik2min:	14,1 kA	Zk1fnmx:	15 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	VL630 N LCD ETU40 (2008)		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	630 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	2772 < 13855 A
Número de pólos:	3	Capacidade de interrupção PdI:	45 kA
Ajuste térmico:	504 A	Verifique capacidade de interrupção:	45 >= 25,3 kA
Ajuste magnético:	2772 A	Standard:	Icu EN60947

Identificação

Sigla usuário:	+Area 2.MCC-Partida Q_SERVIÇOS
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica Preferencial		
Potência nominal:	31,6 kW	Sistema de distribuição:	TN-S
Coefficiente:	1	Conectando fases:	3F+N
Potência dimensionamento:	31,6 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	16,4 kVAR	Pot. transferida à montante:	35,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	56,8 A	Potência total:	41,5 kVA
Fator de potência:	0,888	Potência disponível:	5,88 kVA
Tensão nominal:	380 V		

Cabos

Formação:	3x(1x50) + 1x25 + 1G25		
Tipo de instalação:	61A(D) - Cabos unipolares em eletroduto (de seção não-circular ou não) ou em canaleta não-ventilada enterrado(a)		
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	NBR-R2V 750 V+ARE4CR 0.6/1 kV+ARE4CR 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	PVC+XLPE+XLPE	K ² S ² condutor fase:	3,306E+07 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K ² S ² neutro:	5,523E+06 A²s
Material do condutor:	COBRE	K ² S ² PE:	8,41E+06 A²s
Comprimento da linha:	20 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,249 %
Corrente admissível Iz:	119,4 A	Queda de tensão total Ib:	1,85 %
Corrente admissível de neutro:	79,8 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	39,1 °C
Coefficiente de temperatura:	0,89	Temperatura cabo a In:	41,1 °C
Coefficiente de desclassificação total:	0,979	Coordenação Ib<=In<=Iz:	56,8<=63<=119,4 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	26 kA	Ik1ftmax:	5,9 kA
Ikv max à jusante:	15,3 kA	Ip1ft:	18,3 kA
Imagmax (magnética máxima):	3322 A	Ik1ftmin:	3,32 kA
Ik max:	13,7 kA	Ik1fnmax:	5,9 kA
Ip:	18,7 kA	Ip1fn:	18,3 kA
Ik min:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,32 kA
Ik2ftmax:	13 kA	Zk min:	16 mohm
Ip2ft:	18,6 kA	Zk max:	19,1 mohm
Ik2ftmin:	9,97 kA	Zk1ftmin:	37,2 mohm
Ik2max:	11,9 kA	Zk1ftmax:	62,7 mohm
Ip2:	17,8 kA	Zk1fnmin:	37,2 mohm
Ik2min:	9,43 kA	Zk1fnmx:	62,8 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	VL160 N TM 50-63 (2008)		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	63 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	630 < 3322 A
Número de pólos:	3	Capacidade de interrupção PdI:	40 kA
Ajuste térmico:	63 A	Verifique capacidade de interrupção:	40 >= 26 kA
Ajuste magnético:	630 A	Standard:	Icu EN60947

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 2.MCC-Partida Gerador
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica Preferencial		
Potência nominal:	0 kW	Sistema de distribuição:	TN-S
Coefficiente:	1	Conectando fases:	3F+N
Potência dimensionamento:	0 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	0 kVAR	Pot. transferida à montante:	0 kVA
Corrente de emprego Ib:	0 A	Potência total:	165,9 kVA
Fator de potência:	0,9	Potência disponível:	165,9 kVA
Tensão nominal:	380 V		

Cabos

Formação:	3x(1x185)+1x95+1G95		
Tipo de instalação:	61A(D) - Cabos unipolares em eletroduto (de seção não-circular ou não) ou em canaleta não-ventilada enterrado(a)		
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	ARE4CR 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	PVC	K²S² condutor fase:	4,526E+08 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² neutro:	1,194E+08 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	1,846E+08 A²s
Comprimento da linha:	10 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0 %
Corrente admissível Iz:	252,6 A	Queda de tensão total Ib:	1,6 %
Corrente admissível de neutro:	175,2 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	30 °C
Coefficiente de temperatura:	0,89	Temperatura cabo a In:	69,8 °C
Coefficiente de desclassificação total:	0,979	Coordenação Ib<=In<=Iz:	0<=252<=252,6 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	26 kA	Ik1ftmax:	16,7 kA
Ikv max à jusante:	23 kA	Ip1ft:	18,3 kA
Imagmax (magnética máxima):	14648 A	Ik1ftmin:	14,6 kA
Ik max:	18,8 kA	Ik1fnmax:	16,7 kA
Ip:	18,7 kA	Ip1fn:	18,3 kA
Ik min:	17,5 kA	Ik1fnmin:	14,7 kA
Ik2ftmax:	19,6 kA	Zk min:	11,7 mohm
Ip2ft:	18,6 kA	Zk max:	11,9 mohm
Ik2ftmin:	18,3 kA	Zk1ftmin:	13,2 mohm
Ik2max:	16,3 kA	Zk1ftmax:	14,2 mohm
Ip2:	17,8 kA	Zk1fnmin:	13,2 mohm
Ik2min:	15,2 kA	Zk1fnmx:	14,2 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	3WL11 06 N ETU27B G 2012		
Tipo de proteção:	MTD		
Corrente nominal Proteção.:	630 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	787,5 < 14648 A
Número de pólos:	3	Calibração diferencial:	94,5 A
Curva de disparo:	E	Capacidade de interrupção PdI:	55 kA
Classe de operação:	B	Verifique capacidade de interrupção:	55 >= 26 kA
Ajuste térmico:	252 A	Standard:	Ics-EN60947
Ajuste magnético:	787,5 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Sistema fotovoltaico.Q.G.-DG
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Distribuição genérica			
Tipo de usuário:		Conectando fases:	3F+N
Potência nominal:	74,6 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Coeficiente:	1	Pot. transferida à montante:	74,6 kVA
Potência dimensionamento:	74,6 kW	Potência total:	164,5 kVA
Corrente de emprego Ib:	113,3 A	Potência disponível:	90 kVA
Fator de potência:	1	Distorção harmônica THD:	3 %
Tensão nominal:	380 V		
Sistema de distribuição:	TN-S		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	25,9 kA	Ik1ftmax:	20,9 kA
Ikv max à jusante:	26 kA	Ip1ft:	18,3 kA
Imagmax (magnética máxima):	17239 A	Ik1ftmin:	19,7 kA
Ik max:	21 kA	Ik1fnmax:	20,9 kA
Ip:	18,7 kA	Ip1fn:	18,3 kA
Ik min:	19,9 kA	Ik1fnmin:	19,7 kA
Ik2ftmax:	21,4 kA	Zk min:	10,4 mohm
Ip2ft:	18,6 kA	Zk max:	10,4 mohm
Ik2ftmin:	20,5 kA	Zk1ftmin:	10,5 mohm
Ik2max:	18,2 kA	Zk1ftmax:	10,5 mohm
Ip2:	17,8 kA	Zk1fnmin:	10,5 mohm
Ik2min:	17,2 kA	Zk1fnmx:	10,5 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	3VA22 C ETU330 LIG L/T		
Tipo de proteção:	MTD		
Corrente nominal Proteção.:	250 A	Calibração magnética neutro:	1250 A
Número de pólos:	4	Calibração diferencial:	250 A
Ajuste térmico:	250 A	Capacidade de interrupção PdI:	110 kA
Ajuste magnético:	2500 A	Verifique capacidade de interrupção:	110 >= 25,9 kA
Disp. magnético < I magn. Máximo:	2500 < 17239 A	Standard:	Icu EN60947
Calibração térmica neutro:	125 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Sistema fotovoltaico.Q.G.-C1
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica		
Potência nominal:	74,6 kW	Conectando fases:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	74,6 kW	Pot. transferida à montante:	74,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	113,3 A	Potência total:	164,5 kVA
Fator de potência:	1	Potência disponível:	90 kVA
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	3 %
Sistema de distribuição:	TN-S		

Cabos

Formação:	3x120+1x95+1G95		
Tipo de instalação:	4(B2) - Cabo multipolar 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):	FG100M1 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K²S² condutor fase:	2,945E+08 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² neutro:	1,846E+08 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	1,846E+08 A²s
Comprimento da linha:	0,1 m	Queda de tensão parciais a Ib:	-0,001 %
Corrente admissível Iz:	268 A	Queda de tensão total Ib:	1,6 %
Corrente admissível de neutro:	233 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	40,7 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Temperatura cabo a In:	82,2 °C
Coefficiente de desclassificação total:	1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	113,3<=250<=268 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	25,9 kA	Ik1ftmax:	20,9 kA
IkV máx à jusante:	25,9 kA	Ip1ft:	18,3 kA
Imagmax (magnética máxima):	17212 A	Ik1ftmin:	19,7 kA
Ik máx:	21 kA	Ik1fnmax:	20,9 kA
Ip:	18,7 kA	Ip1fn:	18,3 kA
Ik min:	19,9 kA	Ik1fnmin:	19,7 kA
Ik2ftmax:	21,4 kA	Zk min:	10,4 mohm
Ip2ft:	18,6 kA	Zk max:	10,5 mohm
Ik2ftmin:	20,5 kA	Zk1ftmin:	10,5 mohm
Ik2max:	18,2 kA	Zk1ftmax:	10,6 mohm
Ip2:	17,8 kA	Zk1fnmin:	10,5 mohm
Ik2min:	17,2 kA	Zk1fnmx:	10,6 mohm

Identificação

Sigla usuário:	+ Sistema fotovoltaico.Q.G.-Q1
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:		Distribuição genérica	
Potência nominal:	74,6 kW	Conectando fases:	3F+N
Coeficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	74,6 kW	Pot. transferida à montante:	74,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	113,3 A	Potência total:	164,5 kVA
Fator de potência:	1	Potência disponível:	90 kVA
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	3 %
Sistema de distribuição:	TN-S		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

I _{km} máx à montante:	25,9 kA	I _{k1ft} max:	20,9 kA
I _{kv} máx à jusante:	25,9 kA	I _{p1ft} :	18,3 kA
I _{mag} max (magnética máxima):	17212 A	I _{k1ft} min:	19,7 kA
I _k máx:	21 kA	I _{k1fn} max:	20,9 kA
I _p :	18,7 kA	I _{p1fn} :	18,3 kA
I _k min:	19,9 kA	I _{k1fn} min:	19,7 kA
I _{k2ft} max:	21,4 kA	Z _k min:	10,4 mohm
I _{p2ft} :	18,6 kA	Z _k máx:	10,5 mohm
I _{k2ft} min:	20,5 kA	Z _{k1ft} min:	10,5 mohm
I _{k2} max:	18,2 kA	Z _{k1ft} max:	10,6 mohm
I _{p2} :	17,8 kA	Z _{k1fn} min:	10,5 mohm
I _{k2} min:	17,2 kA	Z _{k1fn} mx:	10,6 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla de proteção:	Compact INS250		
Corrente nominal Proteção.:	250 A	Corrente de sobrecarga I _{ns} :	250 A
Número de pólos:	4	Capacidade de interrupção PdI:	n.d.

Identificação

Sigla usuário:	+ Sistema fotovoltaico.Q.G.-SPD2
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

DPS

Tipo de usuário:	Terminal DPS	Tensão de proteção Up para limp:	0 kV
Fabricante SPD:		Tensão nominal:	380 V
Sigla DPS:		Sistema de distribuição:	TN-S
Classe de teste SPD:	II	Conectando fases:	3F+N
Número de pólos SPD:	3N	Frequência de entrada:	60 Hz
Código do material SPD:		Número de cargas:	1
Corrente a impulso limp:	0 kA		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

I _{km} máx à montante:	25,9 kA	I _{k1ftmax} :	20,9 kA
I _{kv} max à jusante:	25,9 kA	I _{p1ft} :	18,3 kA
I _{magmax} (magnética máxima):	17262 A	I _{k1ftmin} :	19,7 kA
I _k max:	21 kA	I _{k1fnmax} :	20,9 kA
I _p :	18,7 kA	I _{p1fn} :	18,3 kA
I _k min:	19,9 kA	I _{k1fnmin} :	19,7 kA
I _{k2ftmax} :	21,4 kA	Z _k min:	10,4 mohm
I _{p2ft} :	18,6 kA	Z _k max:	10,5 mohm
I _{k2ftmin} :	20,5 kA	Z _{k1ftmin} :	10,5 mohm
I _{k2max} :	18,2 kA	Z _{k1ftmax} :	10,6 mohm
I _{p2} :	17,8 kA	Z _{k1fnmin} :	10,5 mohm
I _{k2min} :	17,3 kA	Z _{k1fnmx} :	10,6 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS	Capacidade de interrupção PdI:	120 kA
Sigla de proteção:	NH 00-gL-10A	Verifique capacidade de interrupção:	120 >= 25,9 kA
Corrente nominal Proteção.:	10 A	Standard:	Icu EN60947
Número de pólos:	3x1		
Curva de disparo:	gL		
Ajuste térmico:	10 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Sistema fotovoltaico.Q.G.-KWh1
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Distribuição genérica			
Tipo de usuário:		Conectando fases:	3F+N
Potência nominal:	74,6 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Coeficiente:	1	Pot. transferida à montante:	74,6 kVA
Potência dimensionamento:	74,6 kW	Potência total:	164,5 kVA
Corrente de emprego Ib:	113,3 A	Potência disponível:	90 kVA
Fator de potência:	1	Distorção harmônica THD:	3 %
Tensão nominal:	380 V		
Sistema de distribuição:	TN-S		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ik _m máx à montante:	25,9 kA	Ik _{1ft} max:	20,9 kA
Ik _v máx à jusante:	25,9 kA	Ip _{1ft} :	18,3 kA
Imag _{max} (magnética máxima):	17212 A	Ik _{1ft} min:	19,7 kA
Ik _{max} :	21 kA	Ik _{1fn} max:	20,9 kA
Ip:	18,7 kA	Ip _{1fn} :	18,3 kA
Ik _{min} :	19,9 kA	Ik _{1fn} min:	19,7 kA
Ik _{2ft} max:	21,4 kA	Zk _{min} :	10,4 mohm
Ip _{2ft} :	18,6 kA	Zk _{max} :	10,5 mohm
Ik _{2ft} min:	20,5 kA	Zk _{1ft} min:	10,5 mohm
Ik _{2max} :	18,2 kA	Zk _{1ft} max:	10,6 mohm
Ip ₂ :	17,8 kA	Zk _{1fn} min:	10,5 mohm
Ik _{2min} :	17,2 kA	Zk _{1fn} mx:	10,6 mohm

Identificação

Sigla usuário:	+ Sistema fotovoltaico.Q.G.-Q3
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:		Distribuição genérica	
Potência nominal:	74,6 kW	Conectando fases:	3F+N
Coeficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	74,6 kW	Pot. transferida à montante:	74,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	113,3 A	Potência total:	164,5 kVA
Fator de potência:	1	Potência disponível:	90 kVA
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	3 %
Sistema de distribuição:	TN-S		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	25,9 kA	Ik1ftmax:	20,9 kA
Ikv max à jusante:	25,9 kA	Ip1ft:	18,3 kA
Imagmax (magnética máxima):	17212 A	Ik1ftmin:	19,7 kA
Ik max:	21 kA	Ik1fnmax:	20,9 kA
Ip:	18,7 kA	Ip1fn:	18,3 kA
Ik min:	19,9 kA	Ik1fnmin:	19,7 kA
Ik2ftmax:	21,4 kA	Zk min:	10,4 mohm
Ip2ft:	18,6 kA	Zk max:	10,5 mohm
Ik2ftmin:	20,5 kA	Zk1ftmin:	10,5 mohm
Ik2max:	18,2 kA	Zk1ftmax:	10,6 mohm
Ip2:	17,8 kA	Zk1fnmin:	10,5 mohm
Ik2min:	17,2 kA	Zk1fnmx:	10,6 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	3VA22 C ETU320 LI L/T		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	250 A	Calibração térmica neutro:	250 A
Número de pólos:	4	Calibração magnética neutro:	2500 A
Ajuste térmico:	250 A	Capacidade de interrupção PdI:	110 kA
Ajuste magnético:	2500 A	Verifique capacidade de interrupção:	110 >= 25,9 kA
Disp. magnético < I magn. Máximo:	2500 < 17212 A	Standard:	Icu EN60947

Identificação

Sigla usuário:	+ Sistema fotovoltaico.Q.G.-Q4
Denominação 1:	Inversor cabo - q.m.
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica		
Potência nominal:	74,6 kW	Conectando fases:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	74,6 kW	Pot. transferida à montante:	74,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	113,3 A	Potência total:	131,6 kVA
Fator de potência:	1	Potência disponível:	57,1 kVA
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	3 %
Sistema de distribuição:	TN-S		

Cabos

Formação:	3x120+1x70+1G70		
Tipo de instalação:	4(B2) - Cabo multipolar 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):	FR20HH2R 300/500 V		
Isolante (fase+neutro+PE):	PVC	K²S² condutor fase:	1,904E+08 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² neutro:	6,48E+07 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	6,48E+07 A²s
Comprimento da linha:	23,2 m	Queda de tensão parciais a Ib:	-0,227 %
Corrente admissível Iz:	206 A	Queda de tensão total Ib:	1,37 %
Corrente admissível de neutro:	149 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	42,1 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Temperatura cabo a In:	67,7 °C
Coefficiente de desclassificação total:	1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	113,3<=200<=206 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	25,9 kA	Ik1ftmax:	11,7 kA
IkV máx à jusante:	18,7 kA	Ip1ft:	18,3 kA
Imagmax (magnética máxima):	8938 A	Ik1ftmin:	8,94 kA
Ik máx:	16 kA	Ik1fnmax:	11,8 kA
Ip:	18,7 kA	Ip1fn:	18,3 kA
Ik min:	14,1 kA	Ik1fnmin:	9,06 kA
Ik2ftmax:	16,3 kA	Zk min:	13,6 mohm
Ip2ft:	18,6 kA	Zk max:	14,7 mohm
Ik2ftmin:	13,9 kA	Zk1ftmin:	18,7 mohm
Ik2max:	13,9 kA	Zk1ftmax:	23,2 mohm
Ip2:	17,8 kA	Zk1fnmin:	18,4 mohm
Ik2min:	12,2 kA	Zk1fnmx:	22,6 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	3VF5 - DIST		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	200 A	Calibração térmica neutro:	200 A
Número de pólos:	4	Calibração magnética neutro:	1000 A
Ajuste térmico:	200 A	Capacidade de interrupção PdI:	70 kA
Ajuste magnético:	1000 A	Verifique capacidade de interrupção:	70 >= 25,9 kA
Disp. magnético < I magn. Máximo:	1000 < 8938 A	Standard:	Icu EN60947

Identificação

Sigla usuário:	+ Sistema fotovoltaico.Q.G.-QT1
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Distribuição genérica			
Tipo de usuário:		Conectando fases:	3F+N
Potência nominal:	74,6 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Coeficiente:	1	Pot. transferida à montante:	74,6 kVA
Potência dimensionamento:	74,6 kW	Potência total:	131,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	113,3 A	Potência disponível:	57,1 kVA
Fator de potência:	1	Distorção harmônica THD:	3 %
Tensão nominal:	380 V		
Sistema de distribuição:	TN-S		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ik _m máx à montante:	18,5 kA	Ik _{1ft} max:	11,7 kA
Ik _v máx à jusante:	18,7 kA	Ip _{1ft} :	13 kA
Im _g max (magnética máxima):	8938 A	Ik _{1ft} min:	8,94 kA
Ik _m máx:	16 kA	Ik _{1fn} max:	11,8 kA
Ip:	14,6 kA	Ip _{1fn} :	13,1 kA
Ik _m mín:	14,1 kA	Ik _{1fn} min:	9,06 kA
Ik _{2ft} max:	16,3 kA	Z _k mín:	13,6 mohm
Ip _{2ft} :	14,6 kA	Z _k máx:	14,7 mohm
Ik _{2ft} min:	13,9 kA	Z _{k1ft} min:	18,7 mohm
Ik _{2m} máx:	13,9 kA	Z _{k1ft} max:	23,2 mohm
Ip ₂ :	14 kA	Z _{k1fn} min:	18,4 mohm
Ik _{2m} mín:	12,2 kA	Z _{k1fn} mx:	22,6 mohm

Identificação

Sigla usuário:	+ Sistema fotovoltaico.Q.G.-T1
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica		
Potência nominal:	74,6 kW	Conectando fases:	3F+N
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	74,6 kW	Pot. transferida à montante:	74,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	113,3 A	Potência total:	147,1 kVA
Fator de potência:	1	Potência disponível:	72,5 kVA
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	3 %
Sistema de distribuição:	TN-S		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	18,5 kA	Ik1ftmin:	0 kA
IkV max à jusante:	0,119 kA	Ik1fnmax:	0 kA
Imagmax (magnética máxima):	0 A	Ip1fn:	21,4 kA
Ip:	31,2 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Ip2ft:	31 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ip2:	27,1 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmin:	6076 mohm
Ip1ft:	21 kA	Zk1fnmx:	6112 mohm

Con

Tipo conversor:	Inverter grid-connected		
Fabricante:	FRONIUS INTERNATIONAL	Eficiência a 100%:	0,966
Sigla:	AGILO 75.0-3 (60Hz)	Razão Icc/In:	2
Potência aparente:	77,2 kW	Mínima tensão MPPT:	460 V
Potência ativa:	75 kW	Max tensão MPPT:	820 V
Tensão de entrada:	722 V	Corrente max DC:	170,2 A
Tensão da saída:	380 V	Número de rastreadores MPPT:	1
Frequência de saída:	60 Hz	Número de entradas por rastreador:	2
Rendimento:	0,966		

Identificação

Sigla usuário:	+ Sistema fotovoltaico.Q.G.-C2
Denominação 1:	Cabo Q.1 - inversor
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica	Sistema de distribuição:	IT
Potência nominal:	81,5 kW	Pot. transferida à montante:	81,5 kVA
Coefficiente:	1	Potência total:	95 kVA
Potência dimensionamento:	81,5 kW	Potência disponível:	13,5 kW
Corrente de emprego Ib:	112,9 A		
Tensão nominal:	722 V		

Cabos

Formação:	2x50+1G35		
Tipo de instalação:	4(B2) - Cabo multipolar 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):	N1VV-K		
Isolante (fase+neutro+PE):	PVC	K ² S ² neutro:	3,306E+07 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K ² S ² PE:	1,62E+07 A²s
Material do condutor:	COBRE	Queda de tensão parciais a Ib:	-0,037 %
Comprimento da linha:	2,6 m	Queda de tensão total Ib:	-0,037 %
Corrente admissível Iz:	133 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	58,8 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Temperatura cabo a In:	69,1 °C
Coefficiente de desclassificação total:	1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	112,9<=131,6<=133 A
K ² S ² condutor fase:	3,306E+07 A²s		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	0,119 kA	Ik(IT) min (anel de falta):	0,057 kA
Ikv max à jusante:	0,119 kA	Ik(IT) max (anel de falta):	0,06 kA
Imagmax (magnética máxima):	56,5 A	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	6074 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	6109 mohm
Ik1fnmax:	0 kA	ZITmin:	12111 mohm
Ip1fn:	0,119 kA	ZITmax:	12150 mohm
Ik1fnmin:	0 kA		

Identificação

Sigla usuário:	+ Sistema fotovoltaico.Q.C.1-Q5
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica	Sistema de distribuição:	IT
Potência nominal:	81,5 kW	Pot. transferida à montante:	81,5 kVA
Coefficiente:	1	Potência total:	95 kVA
Potência dimensionamento:	81,5 kW	Potência disponível:	13,5 kW
Corrente de emprego Ib:	112,9 A		
Tensão nominal:	722 V		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

I _{km} máx à montante:	0,119 kA	I _{k(IT)} min (anel de falta):	0,057 kA
I _{kv} max à jusante:	0,119 kA	I _{k(IT)} max (anel de falta):	0,06 kA
I _{magmax} (magnética máxima):	56,5 A	Z _{k1ftmin} :	0 mohm
I _{k1ftmax} :	0 kA	Z _{k1ftmax} :	0 mohm
I _{p1ft} :	0 kA	Z _{k1fnmin} :	6074 mohm
I _{k1ftmin} :	0 kA	Z _{k1fnmx} :	6109 mohm
I _{k1fnmax} :	0 kA	Z _{ITmin} :	12111 mohm
I _{p1fn} :	0,119 kA	Z _{ITmax} :	12150 mohm
I _{k1fnmin} :	0 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SOCOMEK	Corrente de sobrecarga I _{ns} :	131,6 A
Sigla de proteção:	26DC 315A 800V 2PSERIE	Capacidade de interrupção P _{dI} :	n.d.
Corrente nominal Proteção.:	250 A		
Número de pólos:	2		

Identificação

Sigla usuário:	+ Sistema fotovoltaico.Q.C.1-SPD1
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

DPS

Tipo de usuário:	Terminal DPS	Corrente a impulso Iimp:	0 kA
Fabricante SPD:		Tensão de proteção Up para Iimp:	0 kV
Sigla DPS:		Tensão nominal:	722 V
Classe de teste SPD:	II	Sistema de distribuição:	IT
Número de pólos SPD:	2	Número de cargas:	1
Código do material SPD:			

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

I _{km} máx à montante:	0,119 kA	I _{k(IT)} min (anel de falta):	0,057 kA
I _{kv} max à jusante:	0,119 kA	I _{k(IT)} max (anel de falta):	0,06 kA
I _{mag} max (magnética máxima):	56,5 A	Z _{k1ft} min:	0 mohm
I _{k1ft} max:	0 kA	Z _{k1ft} max:	0 mohm
I _{p1ft} :	0 kA	Z _{k1fn} min:	6074 mohm
I _{k1ft} min:	0 kA	Z _{k1fn} mx:	6109 mohm
I _{k1fn} max:	0,119 kA	Z _{IT} min:	12111 mohm
I _{p1fn} :	0,119 kA	Z _{IT} max:	12150 mohm
I _{k1fn} min:	0,112 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS	Capacidade de interrupção PdI:	8 kA
Sigla de proteção:	DIAZED 5SD6 2A	Verifique capacidade de interrupção:	8 >= 0,119 kA
Corrente nominal Proteção.:	2 A	Standard:	Ics-EN60947
Número de pólos:	2x1		
Curva de disparo:	gL		
Ajuste térmico:	2 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Sistema fotovoltaico.Q.C.1-G1
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Fotovoltaico

Tipo de usuário:	Fotovoltaico	Pot. ativo transf. à montante:	81,5 kW
Fabricante painel:	CSI CANADIAN SOLAR	Coefficiente:	1
Sigla painel:	KuMax CS3U-330P-1500V	Tensão nominal:	722 V
Potência de pico:	0,33 kWp	Corrente máxima do gerador:	8,68 A
Nº módulos por série:	19	Sistema de distribuição:	IT
Nº conjunto em paralelo:	13		
Potência nominal:	6,27 kWp		

Cabos

Formação:	2x(1x4)		
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):	EPR	K²S² condutor fase:	3,272E+05 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² neutro:	3,272E+05 A²s
Material do condutor:	COBRE	Queda de tensão parciais a Ib:	-0,752 %
Comprimento da linha:	49,6 m	Queda de tensão total Ib:	-0,79 %
Corrente admissível Iz:	42 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	32,6 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Temperatura cabo a In:	33,5 °C
Coefficiente de desclassificação total:	1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	8,68<=10,1<=42 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	0,119 kA	Ik(IT) min (anel de falta):	0,057 kA
Ikv max à jusante:	0,12 kA	Ik(IT) max (anel de falta):	0,06 kA
Imagmax (magnética máxima):	56,8 A	Zk1fnmin:	6037 mohm
Ik1fnmax:	0 kA	Zk1fnmx:	6037 mohm
Ip1fn:	0,119 kA	ZITmin:	12074 mohm
Ik1fnmin:	0 kA	ZITmax:	12074 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	ITALWEBER		
Sigla de proteção:	PCF10 2x38/I + 3NW6-4 gPV 16A		
Corrente nominal Proteção.:	20 A	In fusível:	16 A
Número de pólos:	2	Capacidade de interrupção PdI:	30 kA
Curva de disparo:	gPV	Verifique capacidade de interrupção:	30 >= 0,119 kA

Identificação

Sigla usuário:	+ Setor A.QM1-PartidaMot1
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica		
Potência nominal:	255 kW	Sistema de distribuição:	TN-S
Coefficiente:	1	Conectando fases:	3F
Potência dimensionamento:	255 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	145 kVAR	Pot. transferida à montante:	293,4 kVA
Corrente de emprego Ib:	445,7 A	Potência total:	329,1 kVA
Fator de potência:	0,869	Potência disponível:	35,7 kVA
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	0,03 %

Cabos

Formação:	3x(4x240)+2G240		
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):	ARE4CR 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K²S² condutor fase:	1,885E+10 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² PE:	7,137E+09 A²s
Material do condutor:	COBRE	Queda de tensão parciais a Ib:	0,072 %
Comprimento da linha:	10 m	Queda de tensão total Ib:	1,96 %
Corrente admissível Iz:	1648 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente admissível de neutro:	n.d.	Temperatura cabo a Ib:	34,4 °C
Coefficiente de proximidade:	0,65 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a In:	35,5 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Coordenação Ib <= In <= Iz:	445,7 <= 500 <= 1648 A
Coefficiente de desclassificação total:	0,65		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	19,4 kA	Ip2:	17,8 kA
Ikv max à jusante:	21,8 kA	Ik2min:	14,2 kA
Imagmax (magnética máxima):	13888 A	Ik1ftmax:	15,3 kA
Ik max:	17,5 kA	Ip1ft:	17,5 kA
Ip:	17,7 kA	Ik1ftmin:	13,9 kA
Ik min:	16,4 kA	Zk min:	12,6 mohm
Ik2ftmax:	17,5 kA	Zk max:	12,7 mohm
Ip2ft:	17,5 kA	Zk1ftmin:	14,4 mohm
Ik2ftmin:	16,7 kA	Zk1ftmax:	15 mohm
Ik2max:	15,1 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	VL630 N ETU10M		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	500 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	3000 < 13888 A
Número de pólos:	3	Capacidade de interrupção PdI:	45 kA
Ajuste térmico:	500 A	Verifique capacidade de interrupção:	45 >= 19,4 kA
Ajuste magnético:	3000 A	Standard:	Icu EN60947

Identificação

Sigla usuário:	+ Setor A.QM1-Motor132kW
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal motor	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência nominal:	140,4 kW	Pot. transferida à montante:	156 kVA
Coefficiente:	1	Potência total:	184,3 kVA
Potência dimensionamento:	140,4 kW	Potência disponível:	28,3 kVA
Potência reativa:	68 kVAR	Número de cargas:	1
Corrente de emprego Ib:	237,1 A	Potência mecânica do motor:	132 kW
Fator de potência:	0,9	Eficiência do motor:	0,94
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	0,03 %
Sistema de distribuição:	TN-S		
Conectando fases:	3F		

Cabos

Formação:	3x(1x120)+1G70		
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):	ARE4CR 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	K ² S ² condutor fase:	2,945E+08 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K ² S ² PE:	1,518E+08 A²s
Material do condutor:	COBRE	Queda de tensão parciais a Ib:	0,075 %
Comprimento da linha:	3 m	Queda de tensão total Ib:	2,04 %
Corrente admissível Iz:	312 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente admissível de neutro:	n.d.	Temperatura cabo a Ib:	64,6 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a In:	78,3 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Coordenação Ib <= In <= Iz:	237,1 <= 280 <= 312 A
Coefficiente de desclassificação total:	1		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

I _{km} máx à montante:	20,4 kA	I _{p2} :	17,5 kA
I _{kv} max à jusante:	21,1 kA	I _{k2min} :	13,6 kA
I _{magmax} (magnética máxima):	12485 A	I _{k1ftmax} :	14,3 kA
I _k max:	16,9 kA	I _{p1ft} :	17,1 kA
I _p :	17,4 kA	I _{k1ftmin} :	12,5 kA
I _k min:	15,7 kA	Z _k min:	13 mohm
I _{k2ftmax} :	17,1 kA	Z _k max:	13,3 mohm
I _{p2ft} :	17,2 kA	Z _{k1ftmin} :	15,3 mohm
I _{k2ftmin} :	16 kA	Z _{k1ftmax} :	16,7 mohm
I _{k2max} :	14,7 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	3VF51-MOT + 3TF5422		
Tipo de proteção:	MT+C		
Corrente nominal Proteção.:	315 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	2400 < 12485 A
Número de pólos:	3	Capacidade de interrupção PdI:	45 kA
Classe de operação:	AC-1	Verifique capacidade de interrupção:	45 >= 20,4 kA
Ajuste térmico:	280 A	Standard:	Icu EN60947
Ajuste magnético:	2400 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Setor A.QM1-Motor110kW
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal motor	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência nominal:	114,6 kW	Pot. transferida à montante:	138,1 kVA
Coefficiente:	1	Potência total:	164,5 kVA
Potência dimensionamento:	114,6 kW	Potência disponível:	26,5 kVA
Potência reativa:	77 kVAR	Número de cargas:	1
Corrente de emprego Ib:	209,7 A	Potência mecânica do motor:	110 kW
Fator de potência:	0,83	Eficiência do motor:	0,96
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	0,03 %
Sistema de distribuição:	TN-S		
Conectando fases:	3F		

Cabos

Formação:	3x(1x95) + 1G50		
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):	EPR	K ² S ² condutor fase:	1,846E+08 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K ² S ² PE:	7,744E+07 A²s
Material do condutor:	COBRE	Queda de tensão parciais a Ib:	0,078 %
Comprimento da linha:	3 m	Queda de tensão total Ib:	2,04 %
Corrente admissível Iz:	269 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Corrente admissível de neutro:	n.d.	Temperatura cabo a Ib:	66,5 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a In:	81,8 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Coordenação Ib <= In <= Iz:	209,7 <= 250 <= 269 A
Coefficiente de desclassificação total:	1		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	20,3 kA	Ip2:	17,5 kA
Ikv max à jusante:	21 kA	Ik2min:	13,5 kA
Imagmax (magnética máxima):	12119 A	Ik1ftmax:	14,1 kA
Ik max:	16,9 kA	Ip1ft:	17,1 kA
Ip:	17,4 kA	Ik1ftmin:	12,1 kA
Ik min:	15,6 kA	Zk min:	13 mohm
Ik2ftmax:	17,1 kA	Zk max:	13,4 mohm
Ip2ft:	17,2 kA	Zk1ftmin:	15,5 mohm
Ik2ftmin:	15,9 kA	Zk1ftmax:	17,2 mohm
Ik2max:	14,6 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	3VF51-MOT + 3TF5422		
Tipo de proteção:	MT+C		
Corrente nominal Proteção.:	315 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	2400 < 12119 A
Número de pólos:	3	Capacidade de interrupção PdI:	45 kA
Classe de operação:	AC-1	Verifique capacidade de interrupção:	45 >= 20,3 kA
Ajuste térmico:	250 A	Standard:	Icu EN60947
Ajuste magnético:	2400 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Setor B.Q_Produ.-PartidaMot2
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica À montante Preferencial		
Potência nominal:	188,9 kW	Sistema de distribuição:	TN-S
Coefficiente:	1	Conectando fases:	3F
Potência dimensionamento:	188,9 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	132,2 kVAR	Pot. transferida à montante:	230,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	350,4 A	Potência total:	263,3 kVA
Fator de potência:	0,819	Potência disponível:	32,7 kVA
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	1,5 %

Barramentos blindados

Formação:	3L+PE	Coefficiente de desclassificação total:	1
Fabricante eletroduto em barras:	POGLIANO	Queda de tensão parciais a Ib:	0,144 %
Sigla eletroduto em barras:	BS-AI	Queda de tensão total Ib:	2,05 %
In:	630 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Icw:	35 kA	Coordenação Ib<=In<=Iz:	350,4<=400<=630 A
Seção fase:	525		
Comprimento da linha:	10 m		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	20 kA	Ip2:	17,4 kA
Ikv max à jusante:	18,3 kA	Ik2min:	12,6 kA
Imagmax (magnética máxima):	9636 A	Ik1ftmax:	10,4 kA
Ik max:	15,5 kA	Ip1ft:	17,2 kA
Ip:	17,3 kA	Ik1ftmin:	9,64 kA
Ik min:	14,6 kA	Zk min:	14,2 mohm
Ik2ftmax:	14,4 kA	Zk max:	14,3 mohm
Ip2ft:	17,2 kA	Zk1ftmin:	21,1 mohm
Ik2ftmin:	13,7 kA	Zk1ftmax:	21,6 mohm
Ik2max:	13,4 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS	Calibração diferencial:	400 A
Sigla de proteção:	VL400 N ETU12 (2008)	Capacidade de interrupção PdI:	45 kA
Tipo de proteção:	MTD	Verifique capacidade de interrupção:	45 >= 20 kA
Corrente nominal Proteção.:	400 A	Standard:	Ics-EN60947
Número de pólos:	3		
Ajuste térmico:	400 A		
Ajuste magnético:	3000 A		
Disp. magnético < I magn. Máximo:	3000 < 9636 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Setor B.Q_Produ.-Exaustor 25kW
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal motor Preferencial	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência nominal:	26,3 kW	Pot. transferida à montante:	30,6 kVA
Coefficiente:	1	Potência total:	32,9 kVA
Potência dimensionamento:	26,3 kW	Potência disponível:	2,31 kVA
Potência reativa:	15,6 kVAR	Número de cargas:	1
Corrente de emprego Ib:	46,5 A	Potência mecânica do motor:	25 kW
Fator de potência:	0,86	Eficiência do motor:	0,95
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	0,04 %
Sistema de distribuição:	TN-S		
Conectando fases:	3F		

Cabos

Formação:	4G10	Coefficiente de desclassificação total:	1
Tipo de instalação:	31B(B2) - Cabo multipolar em eletrocalha sobre parede em percurso vertical	K²S² condutor fase:	2,045E+06 A²s
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado	K²S² PE:	2,045E+06 A²s
Designação cabo (fase+neutro+PE):	ARE4CR 0.6/1 kV	Queda de tensão parciais a Ib:	0,136 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Queda de tensão total Ib:	2,07 %
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	Temperatura ambiente:	30 °C
Material do condutor:	COBRE	Temperatura cabo a Ib:	66 °C
Comprimento da linha:	3 m	Temperatura cabo a In:	71,7 °C
Corrente admissível Iz:	60 A	Coordenação Ib<=In<=Iz:	46,5<=50<=60 A
Corrente admissível de neutro:	n.d.		
Ponto médio de conexão do mastro:	1 m		
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)		
Coefficiente de temperatura:	1		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	20,2 kA	Ip2:	17,3 kA
Ikv max à jusante:	16,1 kA	Ik2min:	9,25 kA
Imagmax (magnética máxima):	6513 A	Ik1ftmax:	9,85 kA
Ik max:	14 kA	Ip1ft:	16,9 kA
Ip:	17,2 kA	Ik1ftmin:	6,51 kA
Ik min:	10,7 kA	Zk min:	15,6 mohm
Ik2ftmax:	13,8 kA	Zk max:	19,5 mohm
Ip2ft:	17,8 kA	Zk1ftmin:	22,3 mohm
Ik2ftmin:	10,2 kA	Zk1ftmax:	32 mohm
Ik2max:	12,1 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS	Ajuste térmico:	50 A
Sigla de proteção:	NH 00-gL-125 + 3RT1044 + 3RU1146-4H	Capacidade de interrupção PdI:	120 kA
Tipo de proteção:	F+C+T	Verifique capacidade de interrupção:	120 >= 20,2 kA
Corrente nominal Proteção.:	125 A		
Número de pólos:	3x1 + 3 + 3		
Curva de disparo:	gL		

Identificação

Sigla usuário:	+ Setor B.Q_Produ.-Aspirador1 15kW
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal motor Preferencial		
Potência nominal:	26,3 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Coefficiente:	1	Pot. transferida à montante:	30,6 kVA
Potência dimensionamento:	26,3 kW	Potência total:	32,9 kVA
Potência reativa:	15,6 kVAR	Potência disponível:	2,31 kVA
Corrente de emprego Ib:	46,5 A	Número de cargas:	1
Fator de potência:	0,86	Potência mecânica do motor:	25 kW
Tensão nominal:	380 V	Eficiência do motor:	0,95
Sistema de distribuição:	TN-S	Distorção harmônica THD:	0,04 %
Conectando fases:	3F		

Cabos

Formação:	4G10		
Tipo de instalação:	31B(B2) - Cabo multipolar em eletrocalha sobre parede em percurso vertical		
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	ARE4CR 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente de desclassificação total:	1
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² condutor fase:	2,045E+06 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	2,045E+06 A²s
Comprimento da linha:	3 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,136 %
Corrente admissível Iz:	60 A	Queda de tensão total Ib:	2,13 %
Corrente admissível de neutro:	n.d.	Temperatura ambiente:	30 °C
Ponto médio de conexão do mastro:	4 m	Temperatura cabo a Ib:	66 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a In:	71,7 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	46,5<=50<=60 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	19,4 kA	Ip2:	17 kA
Ikv max à jusante:	15,6 kA	Ik2min:	9,05 kA
Imagmax (magnética máxima):	6188 A	Ik1ftmax:	9,11 kA
Ik max:	13,6 kA	Ip1ft:	16,1 kA
Ip:	17,7 kA	Ik1ftmin:	6,19 kA
Ik min:	10,4 kA	Zk min:	16,1 mohm
Ik2ftmax:	13,2 kA	Zk max:	20 mohm
Ip2ft:	17,4 kA	Zk1ftmin:	24,1 mohm
Ik2ftmin:	9,88 kA	Zk1ftmax:	33,7 mohm
Ik2max:	11,8 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	NH 00-gL-125 + 3RT1044 + 3RU1146-4H		
Tipo de proteção:	F+C+T		
Corrente nominal Proteção.:	125 A	Ajuste térmico:	50 A
Número de pólos:	3x1 + 3 + 3	Capacidade de interrupção PdI:	120 kA
Curva de disparo:	gL	Verifique capacidade de interrupção:	120 >= 19,4 kA

Identificação

Sigla usuário:	+ Setor B.Q_Produ.-Forno 55kW
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal Genérico Preferencial		
Potência nominal:	55 kW	Sistema de distribuição:	TN-S
Coefficiente:	1	Conectando fases:	3F
Potência dimensionamento:	55 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	42,7 kVAR	Pot. transferida à montante:	69,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	105,8 A	Potência total:	131,6 kVA
Fator de potência:	0,79	Potência disponível:	62 kVA
Tensão nominal:	380 V	Número de cargas:	1

Cabos

Formação:	3x95+1G50		
Tipo de instalação:	31B(B2) - Cabo multipolar em eletrocalha sobre parede em percurso vertical		
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	ARE4CR 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente de desclassificação total:	1
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² condutor fase:	1,846E+08 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	5,112E+07 A²s
Comprimento da linha:	3 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,037 %
Corrente admissível Iz:	233 A	Queda de tensão total Ib:	2,06 %
Corrente admissível de neutro:	n.d.	Temperatura ambiente:	30 °C
Ponto médio de conexão do mastro:	6 m	Temperatura cabo a Ib:	42,4 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a In:	74,2 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	105,8<=200<=233 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	19,2 kA	Ip2:	16,8 kA
Ikv max à jusante:	18,5 kA	Ik2min:	12,6 kA
Imagmax (magnética máxima):	9927 A	Ik1ftmax:	11,2 kA
Ik max:	15,7 kA	Ip1ft:	15,6 kA
Ip:	17,4 kA	Ik1ftmin:	9,93 kA
Ik min:	14,5 kA	Zk min:	14 mohm
Ik2ftmax:	15 kA	Zk max:	14,4 mohm
Ip2ft:	17,1 kA	Zk1ftmin:	19,5 mohm
Ik2ftmin:	14,1 kA	Zk1ftmax:	21 mohm
Ik2max:	13,6 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	VL250 N TM (2008)		
Tipo de proteção:	MT	Disp. magnético < I magn. Máximo:	1750 < 9927 A
Corrente nominal Proteção.:	250 A	Capacidade de interrupção PdI:	40 kA
Número de pólos:	3	Verifique capacidade de interrupção:	40 >= 19,2 kA
Ajuste térmico:	200 A	Standard:	Icu EN60947
Ajuste magnético:	1750 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Setor B.Q_Produ.-Secador 55kW
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal Genérico Preferencial		
Potência nominal:	55 kW	Conectando fases:	3F
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	55 kW	Pot. transferida à montante:	69,6 kVA
Potência reativa:	42,7 kVAR	Potência total:	131,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	105,8 A	Potência disponível:	62 kVA
Fator de potência:	0,79	Número de cargas:	1
Tensão nominal:	380 V	Distorção harmônica THD:	5 %
Sistema de distribuição:	TN-S		

Cabos

Formação:	3x95+1G50		
Tipo de instalação:	31B(B2) - Cabo multipolar em eletrocalha sobre parede em percurso vertical		
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	ARE4CR 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente de desclassificação total:	1
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² condutor fase:	1,846E+08 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	5,112E+07 A²s
Comprimento da linha:	3 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,037 %
Corrente admissível Iz:	233 A	Queda de tensão total Ib:	2,08 %
Corrente admissível de neutro:	n.d.	Temperatura ambiente:	30 °C
Ponto médio de conexão do mastro:	8 m	Temperatura cabo a Ib:	42,4 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a In:	74,2 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	105,8<=200<=233 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	18,7 kA	Ip2:	16,5 kA
Ikv max à jusante:	18 kA	Ik2min:	12,3 kA
Imagmax (magnética máxima):	9340 A	Ik1ftmax:	10,5 kA
Ik max:	15,3 kA	Ip1ft:	15,1 kA
Ip:	17,2 kA	Ik1ftmin:	9,34 kA
Ik min:	14,2 kA	Zk min:	14,3 mohm
Ik2ftmax:	14,5 kA	Zk max:	14,7 mohm
Ip2ft:	16,8 kA	Zk1ftmin:	20,8 mohm
Ik2ftmin:	13,6 kA	Zk1ftmax:	22,3 mohm
Ik2max:	13,3 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	VL250 N TM (2008)		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	250 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	1750 < 9340 A
Número de pólos:	3	Capacidade de interrupção PdI:	40 kA
Ajuste térmico:	200 A	Verifique capacidade de interrupção:	40 >= 18,7 kA
Ajuste magnético:	1750 A	Standard:	Icu EN60947

Identificação

Sigla usuário:	+ Setor B.Q_Produ.-Aspirador2 15kW
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal motor Preferencial		
Potência nominal:	26,3 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Coefficiente:	1	Pot. transferida à montante:	30,6 kVA
Potência dimensionamento:	26,3 kW	Potência total:	32,9 kVA
Potência reativa:	15,6 kVAR	Potência disponível:	2,31 kVA
Corrente de emprego Ib:	46,5 A	Número de cargas:	1
Fator de potência:	0,86	Potência mecânica do motor:	25 kW
Tensão nominal:	380 V	Eficiência do motor:	0,95
Sistema de distribuição:	TN-S	Distorção harmônica THD:	0,04 %
Conectando fases:	3F		

Cabos

Formação:	4G10		
Tipo de instalação:	31B(B2) - Cabo multipolar em eletrocalha sobre parede em percurso vertical		
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	ARE4CR 0.6/1 kV		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR	Coefficiente de desclassificação total:	1
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² condutor fase:	2,045E+06 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	2,045E+06 A²s
Comprimento da linha:	3 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,136 %
Corrente admissível Iz:	60 A	Queda de tensão total Ib:	2,19 %
Corrente admissível de neutro:	n.d.	Temperatura ambiente:	30 °C
Ponto médio de conexão do mastro:	10 m	Temperatura cabo a Ib:	66 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a In:	71,7 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	46,5<=50<=60 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	18 kA	Ip2:	16,4 kA
Ikv max à jusante:	14,7 kA	Ik2min:	8,66 kA
Imagmax (magnética máxima):	5614 A	Ik1ftmax:	7,89 kA
Ik max:	12,9 kA	Ip1ft:	14,7 kA
Ip:	17 kA	Ik1ftmin:	5,61 kA
Ik min:	9,99 kA	Zk min:	17 mohm
Ik2ftmax:	12,1 kA	Zk max:	20,9 mohm
Ip2ft:	16,6 kA	Zk1ftmin:	27,8 mohm
Ik2ftmin:	9,27 kA	Zk1ftmax:	37,1 mohm
Ik2max:	11,2 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	NH 00-gL-125 + 3RT1044 + 3RU1146-4H		
Tipo de proteção:	F+C+T		
Corrente nominal Proteção.:	125 A	Ajuste térmico:	50 A
Número de pólos:	3x1 + 3 + 3	Capacidade de interrupção PdI:	120 kA
Curva de disparo:	gL	Verifique capacidade de interrupção:	120 >= 18 kA

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 3.Q_Serviços-Geral Serviços
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica Preferencial		
Potência nominal:	42,1 kW	Sistema de distribuição:	TN-S
Coeficiente:	0,75	Conectando fases:	3F+N
Potência dimensionamento:	31,6 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	16,4 kVAR	Pot. transferida à montante:	35,6 kVA
Corrente de emprego Ib:	56,8 A	Potência total:	41,5 kVA
Fator de potência:	0,888	Potência disponível:	5,88 kVA
Tensão nominal:	380 V		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	15,3 kA	Ik1ftmax:	5,9 kA
IkV máx à jusante:	15,3 kA	Ip1ft:	3,79 kA
Imagmax (magnética máxima):	3322 A	Ik1ftmin:	3,32 kA
Ik máx:	13,7 kA	Ik1fnmax:	5,9 kA
Ip:	4,97 kA	Ip1fn:	3,79 kA
Ik min:	10,9 kA	Ik1fnmin:	3,32 kA
Ik2ftmax:	13 kA	Zk min:	16 mohm
Ip2ft:	4,84 kA	Zk max:	19,1 mohm
Ik2ftmin:	9,97 kA	Zk1ftmin:	37,2 mohm
Ik2max:	11,9 kA	Zk1ftmax:	62,7 mohm
Ip2:	4,69 kA	Zk1fnmin:	37,2 mohm
Ik2min:	9,43 kA	Zk1fnmx:	62,8 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla de proteção:	NG125N-C		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	63 A	Calibração térmica neutro:	63 A
Número de pólos:	4	Calibração magnética neutro:	630 A
Curva de disparo:	C	Capacidade de interrupção PdI:	25 kA
Ajuste térmico:	63 A	Verifique capacidade de interrupção:	25 >= 15,3 kA
Ajuste magnético:	630 A	Standard:	Icu EN60947
Disp. magnético < I magn. Máximo:	630 < 3322 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 3.Q_Serviços-Transf.Serviços
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica com transformador Preferencial		
Potência nominal:	3,22 kW	Sistema de distribuição:	TN-S
Coeficiente:	1	Conectando fases:	L1-L2
Potência dimensionamento:	3,22 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	2,29 kVAR	Pot. transferida à montante:	3,95 kVA
Corrente de emprego Ib:	10,4 A	Potência total:	9,53 kVA
Fator de potência:	0,816	Potência disponível:	5,58 kVA
Tensão nominal:	380 V		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	14,3 kA	Ip1ft:	3,79 kA
Ikv max à jusante:	2,72 kA	Ik1ftmin:	0 kA
Imagmax (magnética máxima):	2327 A	Ik1fnmax:	0 kA
Ik2ftmax:	2,5 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Ip2ft:	4,84 kA	Zk min:	44,1 mohm
Ik2ftmin:	2,33 kA	Zk max:	44,9 mohm
Ik2max:	2,5 kA	Zk1ftmin:	0 mohm
Ip2:	4,69 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ik2min:	2,33 kA	Zk1fnmin:	0 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1fnmx:	0 mohm

Transformador

Tipo de transformador:	Normal	Perdas ctocto do transformador. Pcc:	840 W
Grupo de vetores:	Two-phases w/Center	Tensão de ctocto trasformador Vcc:	6 %
Potência nominal do transformador:	25 kVA	Perdas em vazio transformador Pv0:	160 W
Tensão primária:	380 V	Corrente em vazio transformador Ivo:	3,3 %
Tensão de circuito aberto o secundário:	220 V	Razão Icc/In:	10,5
Relação de espiras N1/N2:	1,727	Tipo de isolamento:	Em resina

Identificação

Sigla usuário:	+Area 3.Q_Serviços-Cargas de Iluminação
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal Genérico	Sistema de distribuição:	TN-S
Potência nominal:	7 kW	Conectando fases:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	7 kW	Pot. transferida à montante:	8,75 kVA
Potência reativa:	5,25 kVAR	Potência total:	11 kVA
Corrente de emprego Ib:	39,8 A	Potência disponível:	2,25 kVA
Fator de potência:	0,8	Número de cargas:	1
Tensão nominal:	220 V		

Cabos

Formação:	2x(1x10) + 1G10	K²S² condutor fase:	2,045E+06 A²s
Tipo de instalação:	3(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede	K²S² neutro:	2,045E+06 A²s
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado	K²S² PE:	3,098E+06 A²s
Designação cabo (fase+neutro+PE):	H07RN-F+H07RN-F+H07RN-F	Queda de tensão parciais a Ib:	0,073 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR + EPR + EPR	Queda de tensão total Ib:	2,19 %
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	Temperatura ambiente:	30 °C
Material do condutor:	COBRE	Temperatura cabo a Ib:	46,9 °C
Comprimento da linha:	1 m	Temperatura cabo a In:	56,7 °C
Corrente admissível Iz:	75 A	Coordenação Ib <= In <= Iz:	39,8 <= 50 <= 75 A
Corrente admissível de neutro:	75 A		
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)		
Coefficiente de temperatura:	1		
Coefficiente de desclassificação total:	1		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	6,02 kA	Ip1fn:	3,78 kA
Ikv max à jusante:	5,47 kA	Ik1fnmin:	2,97 kA
Imagmax (magnética máxima):	2973 A	Zk1ftmin:	40,9 mohm
Ik1ftmax:	5,37 kA	Zk1ftmax:	70 mohm
Ip1ft:	3,79 kA	Zk1fnmin:	41,1 mohm
Ik1ftmin:	2,98 kA	Zk1fnmx:	70,3 mohm
Ik1fnmax:	5,36 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS	Disp. magnético < I magn. Máximo:	500 < 2973 A
Sigla de proteção:	5SP9-C 0.03A	Calibração diferencial:	0,03 A
Tipo de proteção:	MTD	Capacidade de interrupção PdI:	50 kA
Corrente nominal Proteção.:	50 A	Verifique capacidade de interrupção:	50 >= 6,02 kA
Número de pólos:	2	Standard:	Icu EN60947
Curva de disparo:	C		
Classe de operação:	A		
Ajuste térmico:	50 A		
Ajuste magnético:	500 A		

Identificação

Sigla usuário:	+Area 3.Q_Serviços-Cargas de Iluminação
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal Genérico	Sistema de distribuição:	TN-S
Potência nominal:	7 kW	Conectando fases:	L3-N
Coeficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	7 kW	Pot. transferida à montante:	8,88 kVA
Potência reativa:	5,47 kVAR	Potência total:	11 kVA
Corrente de emprego Ib:	40,4 A	Potência disponível:	2,12 kVA
Fator de potência:	0,788	Número de cargas:	1
Tensão nominal:	220 V		

Cabos

Formação:	2x(1x6) + 1G6		
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):	H07RN-F+H07RN-F+H07RN-F		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR + EPR + EPR	K²S² condutor fase:	7,362E+05 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² neutro:	7,362E+05 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	1,115E+06 A²s
Comprimento da linha:	1 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,125 %
Corrente admissível Iz:	54 A	Queda de tensão total Ib:	2,21 %
Corrente admissível de neutro:	54 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coeficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	63,5 °C
Coeficiente de temperatura:	1	Temperatura cabo a In:	81,4 °C
Coeficiente de desclassificação total:	1	Coordenação Ib <= In <= Iz:	40,4 <= 50 <= 54 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	6,02 kA	Ip1fn:	3,78 kA
Ikv max à jusante:	5,13 kA	Ik1fnmin:	2,77 kA
Imagmax (magnética máxima):	2768 A	Zk1ftmin:	43,5 mohm
Ik1ftmax:	5,04 kA	Zk1ftmax:	75,2 mohm
Ip1ft:	3,79 kA	Zk1fnmin:	43,7 mohm
Ik1ftmin:	2,77 kA	Zk1fnmx:	75,5 mohm
Ik1fnmax:	5,04 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS		
Sigla de proteção:	5SP9-C 0.03A		
Tipo de proteção:	MTD		
Corrente nominal Proteção.:	50 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	500 < 2768 A
Número de pólos:	2	Calibração diferencial:	0,03 A
Curva de disparo:	C	Capacidade de interrupção PdI:	50 kA
Classe de operação:	A	Verifique capacidade de interrupção:	50 >= 6,02 kA
Ajuste térmico:	50 A	Standard:	Icu EN60947
Ajuste magnético:	500 A		

Identificação

Sigla usuário:	+Area 3.Q_Serviços-Cargas de Iluminação
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal Genérico	Sistema de distribuição:	TN-S
Potência nominal:	7 kW	Conectando fases:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	7 kW	Pot. transferida à montante:	8,75 kVA
Potência reativa:	5,25 kVAR	Potência total:	11 kVA
Corrente de emprego Ib:	39,8 A	Potência disponível:	2,25 kVA
Fator de potência:	0,8	Número de cargas:	1
Tensão nominal:	220 V		

Cabos

Formação:	2x(1x6) + 1G6	K²S² condutor fase:	7,362E+05 A²s
Tipo de instalação:	3(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede	K²S² neutro:	7,362E+05 A²s
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado	K²S² PE:	1,115E+06 A²s
Designação cabo (fase+neutro+PE):	H07RN-F+H07RN-F+H07RN-F	Queda de tensão parciais a Ib:	0,125 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR + EPR + EPR	Queda de tensão total Ib:	2,22 %
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	Temperatura ambiente:	30 °C
Material do condutor:	COBRE	Temperatura cabo a Ib:	62,5 °C
Comprimento da linha:	1 m	Temperatura cabo a In:	81,4 °C
Corrente admissível Iz:	54 A	Coordenação Ib<=In<=Iz:	39,8<=50<=54 A
Corrente admissível de neutro:	54 A		
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)		
Coefficiente de temperatura:	1		
Coefficiente de desclassificação total:	1		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	6,02 kA	Ip1fn:	3,78 kA
Ikv max à jusante:	5,13 kA	Ik1fnmin:	2,77 kA
Imagmax (magnética máxima):	2768 A	Zk1ftmin:	43,5 mohm
Ik1ftmax:	5,04 kA	Zk1ftmax:	75,2 mohm
Ip1ft:	3,79 kA	Zk1fnmin:	43,7 mohm
Ik1ftmin:	2,77 kA	Zk1fnmx:	75,5 mohm
Ik1fnmax:	5,04 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SIEMENS	Disp. magnético < I magn. Máximo:	500 < 2768 A
Sigla de proteção:	5SP9-C 0.03A	Calibração diferencial:	0,03 A
Tipo de proteção:	MTD	Capacidade de interrupção PdI:	50 kA
Corrente nominal Proteção.:	50 A	Verifique capacidade de interrupção:	50 >= 6,02 kA
Número de pólos:	2	Standard:	Icu EN60947
Curva de disparo:	C		
Classe de operação:	A		
Ajuste térmico:	50 A		
Ajuste magnético:	500 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 3.Q_Serviços-Tomadas U.G.
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal Genérico	Sistema de distribuição:	TN-S
Potência nominal:	6 kW	Conectando fases:	L3-N
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	6 kW	Pot. transferida à montante:	6,12 kVA
Potência reativa:	1,22 kVAR	Potência total:	7,04 kVA
Corrente de emprego Ib:	27,8 A	Potência disponível:	0,918 kVA
Fator de potência:	0,98	Número de cargas:	1
Tensão nominal:	220 V		

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 superfície; embutidos; em conduto fechado		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	FM9 450/750 V		
Isolante (fase+neutro+PE):	PVC	K²S² condutor fase:	2,116E+05 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² neutro:	2,116E+05 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	3,272E+05 A²s
Comprimento da linha:	1 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,148 %
Corrente admissível Iz:	32 A	Queda de tensão total Ib:	2,23 %
Corrente admissível de neutro:	32 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	60,3 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Temperatura cabo a In:	70 °C
Coefficiente de desclassificação total:	1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	27,8<=32<=32 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	6,02 kA	Ip1fn:	3,83 kA
IkV max à jusante:	4,78 kA	Ik1fnmin:	2,67 kA
Imagmax (magnética máxima):	2671 A	Zk1ftmin:	46,6 mohm
Ik1ftmax:	4,7 kA	Zk1ftmax:	77,9 mohm
Ip1ft:	3,83 kA	Zk1fnmin:	46,8 mohm
Ik1ftmin:	2,67 kA	Zk1fnmx:	78,2 mohm
Ik1fnmax:	4,7 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla de proteção:	iC60a-C - 32A		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	32 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	320 < 2671 A
Número de pólos:	2	Capacidade de interrupção PdI:	10 kA
Curva de disparo:	C	Verifique capacidade de interrupção:	10 >= 6,02 kA
Ajuste térmico:	32 A	Standard:	Ics-EN60947
Ajuste magnético:	320 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 3.Q_Serviços-Tomadas U.G.
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal Genérico	Sistema de distribuição:	TN-S
Potência nominal:	6 kW	Conectando fases:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	6 kW	Pot. transferida à montante:	6,12 kVA
Potência reativa:	1,22 kVAR	Potência total:	7,04 kVA
Corrente de emprego Ib:	27,8 A	Potência disponível:	0,918 kVA
Fator de potência:	0,98	Número de cargas:	1
Tensão nominal:	220 V		

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 superfície; embutidos; em conduto fechado		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	FM9 450/750 V		
Isolante (fase+neutro+PE):	PVC	K²S² condutor fase:	2,116E+05 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² neutro:	2,116E+05 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	3,272E+05 A²s
Comprimento da linha:	1 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,148 %
Corrente admissível Iz:	32 A	Queda de tensão total Ib:	2,27 %
Corrente admissível de neutro:	32 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	60,3 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Temperatura cabo a In:	70 °C
Coefficiente de desclassificação total:	1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	27,8<=32<=32 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	6,02 kA	Ip1fn:	3,83 kA
Ikv max à jusante:	4,78 kA	Ik1fnmin:	2,67 kA
Imagmax (magnética máxima):	2671 A	Zk1ftmin:	46,6 mohm
Ik1ftmax:	4,7 kA	Zk1ftmax:	77,9 mohm
Ip1ft:	3,83 kA	Zk1fnmin:	46,8 mohm
Ik1ftmin:	2,67 kA	Zk1fnmx:	78,2 mohm
Ik1fnmax:	4,7 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla de proteção:	iC60a-C - 32A		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	32 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	320 < 2671 A
Número de pólos:	2	Capacidade de interrupção PdI:	10 kA
Curva de disparo:	C	Verifique capacidade de interrupção:	10 >= 6,02 kA
Ajuste térmico:	32 A	Standard:	Ics-EN60947
Ajuste magnético:	320 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 3.Q_Serviços-Tomadas U.G.
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal Genérico	Sistema de distribuição:	TN-S
Potência nominal:	6 kW	Conectando fases:	L2-N
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	6 kW	Pot. transferida à montante:	6,12 kVA
Potência reativa:	1,22 kVAR	Potência total:	7,04 kVA
Corrente de emprego Ib:	27,8 A	Potência disponível:	0,918 kVA
Fator de potência:	0,98	Número de cargas:	1
Tensão nominal:	220 V		

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 superfície; embutidos; em conduto fechado		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	FM9 450/750 V		
Isolante (fase+neutro+PE):	PVC	K²S² condutor fase:	2,116E+05 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K²S² neutro:	2,116E+05 A²s
Material do condutor:	COBRE	K²S² PE:	3,272E+05 A²s
Comprimento da linha:	1 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,148 %
Corrente admissível Iz:	32 A	Queda de tensão total Ib:	2,24 %
Corrente admissível de neutro:	32 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	60,3 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Temperatura cabo a In:	70 °C
Coefficiente de desclassificação total:	1	Coordenação Ib <= In <= Iz:	27,8 <= 32 <= 32 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	6,02 kA	Ip1fn:	3,83 kA
Ikv max à jusante:	4,78 kA	Ik1fnmin:	2,67 kA
Imagmax (magnética máxima):	2671 A	Zk1ftmin:	46,6 mohm
Ik1ftmax:	4,7 kA	Zk1ftmax:	77,9 mohm
Ip1ft:	3,83 kA	Zk1fnmin:	46,8 mohm
Ik1ftmin:	2,67 kA	Zk1fnmx:	78,2 mohm
Ik1fnmax:	4,7 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla de proteção:	iC60a-C - 32A		
Tipo de proteção:	MT		
Corrente nominal Proteção.:	32 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	320 < 2671 A
Número de pólos:	2	Capacidade de interrupção PdI:	10 kA
Curva de disparo:	C	Verifique capacidade de interrupção:	10 >= 6,02 kA
Ajuste térmico:	32 A	Standard:	Ics-EN60947
Ajuste magnético:	320 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 3.Q_Serviços-UPS-Prot.
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica Preferencial		
Potência nominal:	3,06 kW	Sistema de distribuição:	TN-S
Coefficiente:	1	Conectando fases:	L1-N
Potência dimensionamento:	3,06 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	1,48 kVAR	Pot. transferida à montante:	3,4 kVA
Corrente de emprego Ib:	30,9 A	Potência total:	5,5 kVA
Fator de potência:	0,901	Potência disponível:	2,1 kVA
Tensão nominal:	110 V		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	0 kA	Ip1fn:	0 kA
Ikv max à jusante:	0 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnética máxima):	0 A	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	0 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	0 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla de proteção:	iC60N-C - 50A		
Tipo de proteção:	MT	Ajuste magnético:	500 A
Corrente nominal Proteção.:	50 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	Prot contatos indiretos
Número de pólos:	2	Capacidade de interrupção PdI:	36 kA
Curva de disparo:	C	Verifique capacidade de interrupção:	36 >= 0 kA
Classe de operação:	A	Standard:	n.d.
Ajuste térmico:	50 A		

Identificação

Sigla usuário:	+ Area 3.Q_Serviços-UPS
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Distribuição genérica	Sistema de distribuição:	TN-S
Potência nominal:	3,06 kW	Conectando fases:	L1-N
Coefficiente:	1	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	3,06 kW	Pot. transferida à montante:	3,4 kVA
Potência reativa:	1,48 kVAR	Potência total:	4,86 kVA
Corrente de emprego Ib:	30,9 A	Potência disponível:	1,46 kVA
Fator de potência:	0,901		
Tensão nominal:	110 V		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	0 kA	Ip1fn:	0 kA
Ikv max à jusante:	0 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnética máxima):	0 A	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	0 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	0 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

UPS

Tipo UPS:	On-Line (Dupla Conversão)	Frequência de saída:	60 Hz
Tipo de conexão:	Linha de by-pass presente	Rendimento:	0,89
Fabricante:		Eficiência By-Pass:	0,98
Sigla:		Razão Icc/In:	2
Potência aparente:	5 kVA	Corrente diferencial de entrada:	0,001 A
Potência ativa:	5 kW		
Tensão de entrada:	110 V		
Tensão da saída:	110 V		

Identificação

Sigla usuário:	+Area 3.Q_Serviços-Luzes de emergência
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal Genérico Preferencial		
Potência nominal:	1 kW	Sistema de distribuição:	TN-S
Coefficiente:	0,75	Conectando fases:	L1-N
Potência dimensionamento:	0,75 kW	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência reativa:	0,484 kVAR	Pot. transferida à montante:	0,833 kVA
Corrente de emprego Ib:	7,58 A	Potência total:	1,1 kVA
Fator de potência:	0,9	Potência disponível:	0,267 kVA
Tensão nominal:	110 V	Número de cargas:	1

Cabos

Formação:	2x(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		
Designação cabo (fase+neutro+PE):	H07RN-F+H07RN-F+H07RN-F		
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR + EPR + EPR	K ² S ² condutor fase:	1,278E+07 A²s
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	K ² S ² neutro:	1,278E+07 A²s
Material do condutor:	COBRE	K ² S ² PE:	1,936E+07 A²s
Comprimento da linha:	30 m	Queda de tensão parciais a Ib:	0,388 %
Corrente admissível Iz:	133 A	Queda de tensão total Ib:	2,47 %
Corrente admissível de neutro:	133 A	Temperatura ambiente:	30 °C
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)	Temperatura cabo a Ib:	30,2 °C
Coefficiente de temperatura:	1	Temperatura cabo a In:	30,3 °C
Coefficiente de desclassificação total:	1	Coordenação Ib<=In<=Iz:	7,58<=10<=133 A

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	0 kA	Ip1fn:	0 kA
Ikv max à jusante:	0 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnética máxima):	0 A	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	0 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	0 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla de proteção:	iC60N-C - 10A + Vigi iC60 AC 0,03 A		
Tipo de proteção:	MT + D		
Corrente nominal Proteção.:	10 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	Prot contatos indiretos
Número de pólos:	2	Calibração diferencial:	0,033 A
Curva de disparo:	C	Capacidade de interrupção PdI:	36 kA
Classe de operação:	AC	Verifique capacidade de interrupção:	36 >= 0 kA
Ajuste térmico:	10 A	Standard:	n.d.
Ajuste magnético:	100 A		

Identificação

Sigla usuário:	+Area 3.Q_Serviços-Power PC
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Usuário

Tipo de usuário:	Terminal Genérico Preferencial	Sistema de distribuição:	TN-S
Potência nominal:	3 kW	Conectando fases:	L1-N
Coefficiente:	0,75	Frequência de entrada:	60 Hz
Potência dimensionamento:	2,25 kW	Pot. transferida à montante:	2,5 kVA
Potência reativa:	1,45 kVAR	Potência total:	2,75 kVA
Corrente de emprego Ib:	22,7 A	Potência disponível:	0,25 kVA
Fator de potência:	0,9	Número de cargas:	1
Tensão nominal:	110 V		

Cabos

Formação:	2x(1x70) + 1G35	K²S² condutor fase:	1,002E+08 A²s
Tipo de instalação:	3(B1) - Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede	K²S² neutro:	1,002E+08 A²s
Disposição instalação:	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado	K²S² PE:	3,795E+07 A²s
Designação cabo (fase+neutro+PE):	H07RN-F+H07RN-F+H07RN-F	Queda de tensão parciais a Ib:	0,445 %
Isolante (fase+neutro+PE):	EPR + EPR + EPR	Queda de tensão total Ib:	2,53 %
Tabela instalação:	ABNT NBR 5410 (PVC/EPR)	Temperatura ambiente:	30 °C
Material do condutor:	COBRE	Temperatura cabo a Ib:	30,5 °C
Comprimento da linha:	30 m	Temperatura cabo a In:	30,6 °C
Corrente admissível Iz:	253 A	Coordenação Ib<=In<=Iz:	22,7<=25<=253 A
Corrente admissível de neutro:	253 A		
Coefficiente de proximidade:	1 (Número de circuitos: 1)		
Coefficiente de temperatura:	1		
Coefficiente de desclassificação total:	1		

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	0 kA	Ip1fn:	0 kA
Ikv max à jusante:	0 kA	Ik1fnmin:	0 kA
Imagmax (magnética máxima):	0 A	Zk1ftmin:	0 mohm
Ik1ftmax:	0 kA	Zk1ftmax:	0 mohm
Ip1ft:	0 kA	Zk1fnmin:	0 mohm
Ik1ftmin:	0 kA	Zk1fnmx:	0 mohm
Ik1fnmax:	0 kA		

Proteção

Fabricante Proteção:	SCHNEIDER ELECTRIC	Disp. magnético < I magn. Máximo:	Prot contatos indiretos
Sigla de proteção:	iC60N-B - 25A + Vigi iC60 AC 0,03 A	Calibração diferencial:	0,033 A
Tipo de proteção:	MT+D	Capacidade de interrupção PdI:	36 kA
Corrente nominal Proteção.:	25 A	Verifique capacidade de interrupção:	36 >= 0 kA
Número de pólos:	2	Standard:	n.d.
Curva de disparo:	B		
Classe de operação:	AC		
Ajuste térmico:	25 A		
Ajuste magnético:	125 A		

Identificação

Sigla usuário:	+Fornecimento.Gerador BT-Gerador
Denominação 1:	
Denominação 2:	
Informações adicional/Notas 1:	
Informações adicional/Notas 2:	

Gerador

Tipo de usuário:	Gerador síncrono Preferencial		
Potência nominal:	300 kVA	Fator de potência:	0,9
Reatância síncrona Xs:	100 %	Tensão nominal:	380 V
Reatância subtransitória X":	10 %	Corrente máxima do gerador:	455,8 A
Reatância subtransitória Xq":	10 %	Sistema de distribuição:	TN-S
Pot. ativo transf. à montante:	0 kW	Conectando fases:	3F+N
Pot. reativa transf. à montante:	0 kVAR	Frequência de entrada:	60 Hz
Coefficiente:	1	Resistência de terra do sistema:	20 ohm

Condições de falta (CEI EN 60909-0)

Ikm máx à montante:	23 kA	Ik1ftmax:	16,6 kA
Ikv max à jusante:	23 kA	Ip1ft:	35,4 kA
Imagmax (magnética máxima):	14654 A	Ik1ftmin:	14,7 kA
Ik max:	18,8 kA	Ik1fnmax:	16,6 kA
Ip:	42,7 kA	Ip1fn:	35,4 kA
Ik min:	17,5 kA	Ik1fnmin:	14,7 kA
Ik2ftmax:	19,6 kA	Zk min:	11,7 mohm
Ip2ft:	43,4 kA	Zk max:	11,9 mohm
Ik2ftmin:	18,3 kA	Zk1ftmin:	13,2 mohm
Ik2max:	16,3 kA	Zk1ftmax:	14,2 mohm
Ip2:	37 kA	Zk1fnmin:	13,2 mohm
Ik2min:	15,1 kA	Zk1fnmx:	14,2 mohm

Proteção

Fabricante Proteção:	SCHNEIDER ELECTRIC		
Sigla de proteção:	COMPACT NSX630F + MLOGIC 5.3A NSX (LSI) 630A + VIGI MB NSX (440V)		
Tipo de proteção:	MT+D		
Corrente nominal Proteção.:	630 A	Disp. magnético < I magn. Máximo:	6300 < 14654 A
Número de pólos:	3	Calibração diferencial:	1 A
Classe de operação:	B	Capacidade de interrupção PdI:	36 kA
Ajuste térmico:	630 A	Verifique capacidade de interrupção:	36 >= 23 kA
Ajuste magnético:	6300 A	Standard:	Icu EN60947