QDC-2P

CIRCUITO	TOMADAS (W) 12	20	24	30	36	9	19	49	100	126	130	550	600	1200	FP	POTÊNCIA (W)	POTÊNCIA (VA)	DISJ. (A)	CURVA DISJ.	CABO (mm²)	DR	FASE A	FASE B	FASE C	DESCRIÇÃO DA CARGA	TENSÃO (V)	COMPRIMENTO (m)	Inom. (A)	QUEDA DE TENSÃO UNITÁRIA (V/A.km)	QUEDA DE TENSÃO UNITÁRIA (V)	QUEDA DE TENSÃO (%)	CONDUTOR OK? (QT<4%)
4.1			7	1	17										0,99	810	818	16	C	2,5	NÃO	838			ILUMINAÇÃO	127	27	6,44	6,31	1,10	0,86%	SIM
4.2									5						0,92	500	543	20	C	4	SIM		543		TOMADAS ELÉTRICAS	127	20	4,28	4,21	0,36	0,28%	SIM
4.3	8			1											0,99	126	127	16	C	2,5	SIM			127	ILUMINAÇÃO EXTERNA	127	53	1,00	6,31	0,34	0,26%	SIM
4.4		2	5	1	17										0,99	802	810	16	C	2,5	NÃO	830			ILUMINAÇÃO	127	67	6,38	6,31	2,70	2,12%	SIM
4.5					30										0,99	1.080	1.091	16	C	2,5	NÃO		1.091		ILUMINAÇÃO	127	44	8,59	6,31	2,38	1,88%	SIM
4.6					25										0,99	900	909	16	C	2,5	NÃO			909	ILUMINAÇÃO	127	53	7,16	6,31	2,39	1,88%	SIM
4.7			3		23										0,99	900	909	16	C	2,5	NÃO	909			ILUMINAÇÃO	127	44	7,16	6,31	1,99	1,56%	SIM
4.8									7						0,92	700	761	20	C	4	SIM		761		TOMADAS ELÉTRICAS	127	45	5,99	4,21	1,14	0,89%	SIM
4.9									6						0,92	600	652	20	C	4	NÃO			652	TOMADAS ELÉTRICAS	127	21	5,14	4,21	0,45	0,36%	SIM
4.10													2		0,92	1.200	1.304	20	C	4	NÃO	1.304			TOMADAS ELÉTRICAS	127	23	10,27	4,21	0,99	0,78%	SIM
4.11									5						0,92	500	543	20	C	4	NÃO		543		TOMADAS ELÉTRICAS	127	33	4,28	4,21	0,59	0,47%	SIM
4.12														1	0,92	1.200	1.304	20	C	4	NÃO	652		652	TOMADAS ELÉTRICAS	220	19	5,93	4,21	0,47	0,22%	SIM
4.13														1	0,92	1.200	1.304	20	C	4	NÃO		1.304		TOMADAS ELÉTRICAS	127	19	10,27	4,21	0,82	0,65%	SIM
4.14														1	0,92	1.200	1.304	20	C	4	NÃO	652		652	TOMADAS ELÉTRICAS	220	21	5,93	4,21	0,52	0,24%	SIM
4.15														1	0,92	1.200	1.304	20	C	4	NÃO		1.304		TOMADAS ELÉTRICAS	127	21	10,27	4,21	0,91	0,71%	SIM
4.16									10						0,92	1.000	1.087	20	C	4	NÃO			1.087	TOMADAS ELÉTRICAS	127	35	8,56	4,21	1,26	0,99%	SIM
4.17									7						0,92	700	761	20	C	4	NÃO	761			TOMADAS ELÉTRICAS	127	40	5,99	4,21	1,01	0,79%	SIM
4.18													2		0,92	1.200	1.304	20	C	4	SIM		1.304		TOMADAS ELÉTRICAS	127	45	10,27	4,21	1,95	1,53%	SIM
4.19														1	0,92	1.200	1.304	20	C	4	SIM	652		652	TOMADAS ELÉTRICAS	220	45	5,93	4,21	1,12	0,51%	SIM
4.20														1	0,92	1.200	1.304	20	C	4	SIM		1.304		TOMADAS ELÉTRICAS	127	44	10,27	4,21	1,90	1,50%	SIM
4.21													2		0,92	1.200	1.304	20	C	4	SIM			1.304	TOMADAS ELÉTRICAS	127	45	10,27	4,21	1,95	1,53%	SIM
4.22									5						0,92	500	543	20	C	4	NÃO	543			TOMADAS ELÉTRICAS	127	53	4,28	4,21	0,95	0,75%	SIM
4.23									5						0,92	500	543	20	C	4	NÃO		543		TOMADAS ELÉTRICAS	127	56	4,28	4,21	1,01	0,79%	SIM
4.24									5						0,92	500	543	20	C	4	NÃO			543	TOMADAS ELÉTRICAS	127	45	4,28	4,21	0,81	0,64%	SIM
4.25									9						0,92	900	978	20	C	4	NÃO	978			TOMADAS ELÉTRICAS	127	42	7,70	4,21	1,36	1,07%	SIM
4.26									7						0,92	700	761	20	C	4	NÃO		761		TOMADAS ELÉTRICAS	127	67	5,99	4,21	1,69	1,33%	SIM
4.27									4						0,92	400	435	20	C	4	NÃO			435	TOMADAS ELÉTRICAS	127	62	3,42	4,21	0,89	0,70%	SIM
4.28														1	0,92	1.200	1.304	20	C	4	NÃO	1.304			TOMADAS ELÉTRICAS	127	57	10,27	4,21	2,46	1,94%	SIM
4.29														1	0,92	1.200	1.304	20	C	4	NÃO		652	652	TOMADAS ELÉTRICAS	220	58	5,93	4,21	1,45	0,66%	SIM
4.30									6						0,92	600	652	20	C	4	SIM	652			TOMADAS ELÉTRICAS	127	40	5,14	4,21	0,86	0,68%	SIM
4.31									5						0,92	500	543	20	C	4	SIM	543			TOMADAS ELÉTRICAS	127	40	4,28	4,21	0,72	0,57%	SIM
4.32														1	0,92	1.200	1.304	20	C	4	SIM		1.304		TOMADAS ELÉTRICAS	127	42	10,27	4,21	1,82	1,43%	SIM
4.33													2		0,92	1.200	1.304	20	C	4	SIM			1.304	TOMADAS ELÉTRICAS	127	45	10,27	4,21	1,95	1,53%	SIM
4.34														1	0,92	1.200	1.304	20	C	4	SIM	652	652		TOMADAS ELÉTRICAS	220	46	5,93	4,21	1,15	0,52%	SIM
4.35													2		0,92	1.200	1.304	20	C	4	SIM			1.304	TOMADAS ELÉTRICAS	127	48	10,27	4,21	2,08	1,63%	SIM
4.36														1	0,92	1.200	1.304	20	C	4	SIM	1.304			TOMADAS ELÉTRICAS	127	45	10,27	4,21	1,95	1,53%	SIM
4.37														1	0,92	1.200	1.304	20	C	4	SIM		1.304		TOMADAS ELÉTRICAS	127	46	10,27	4,21	1,99	1,57%	SIM
4.38														1	0,92	1.200	1.304	20	C	4	SIM			1.304	TOMADAS ELÉTRICAS	127	47	10,27	4,21	2,03	1,60%	SIM
4.39											6				0,92	780	848	20	C	4	SIM	848			TOMADAS ELÉTRICAS	127	31	6,68	4,21	0,87	0,69%	SIM
4.40											4				0,92	520	565	20	C	4	SIM		565		TOMADAS ELÉTRICAS	127	35	4,45	4,21	0,66	0,52%	SIM
4.41											8				0,92	1.040	1.130	20	C	4	SIM			1.130	TOMADAS ELÉTRICAS	127	58	8,90	4,21	2,17	1,71%	SIM
4.42											10				0,92	1.300	1.413	20	C	4	SIM	1.413			TOMADAS ELÉTRICAS	127	42	11,13	4,21	1,97	1,55%	SIM
4.43											8				0,92	1.040	1.130	20	C	4	SIM		1.130		TOMADAS ELÉTRICAS	127	40	8,90	4,21	1,50	1,18%	SIM
4.44											6				0,92	780	848	20	C	4	SIM			848	TOMADAS ELÉTRICAS	127	48	6,68	4,21	1,35	1,06%	SIM
4.45													2		0,92	1.200	1.304	20	C	4	SIM	652	652		TOMADAS ELÉTRICAS	220	51	5,93	4,21	1,27	0,58%	SIM
4.46													2		0,92	1.200	1.304	20	C	4	SIM			1.304	TOMADAS ELÉTRICAS	127	52	10,27	4,21	2,25	1,77%	SIM
4.47						1	2	1		2	5				0,80	998	1.248	20	C	4	NÃO	624	624		AR CONDICIONADO	220	34	5,67	4,21	0,83	0,37%	SIM
4.48													2		0,92	1.200	1.304	20	C	4	NÃO		652	652	TOMADAS ELÉTRICAS	220	46	5,93	4,21	1,15	0,52%	SIM
4.49												1			0,80	550	688	20	C	4	NÃO	229	229	229	GABINETE DE VENTILAÇÃO	220	19	1,80	4,21	0,14	0,07%	SIM
4.50												1			0,80	550	688	20	C	4	NÃO	229	229	229	GABINETE DE VENTILAÇÃO	220	57	1,80	4,21	0,43	0,20%	SIM
4.51													2		0,92	1.200	1.304	20	C	4	NÃO	652	652		TOMADAS ELÉTRICAS	220	48	5,93	4,21	1,20	0,54%	SIM
V																						x	x	x								
V																						x	x	x								
V																						x	x	x								
V																						x	x	x								
TOTAL:	8	2	15	3	112	1	2	1	86	2	47	2	18	13	-	45.976	49.961	160	C	70 (0,6/1kV - HEPR 90°)	-	16.533	17.456	15.973	ALIMENTADOR DO QDC-2P							

CARGA TOTAL (VA):	49.961
IDEAL POR FASE (VA):	16.654
CORRENTE NOMINAL (A):	131,13
DISJUNTOR GERAL (A):	160
CABO ALIMENTADOR (mm²):	70 (0,6/1kV - HEPR 90°)
TERRA (mm²):	35 (0,6/1kV - HEPR 90°)
VAGOS MONOPOLARES:	21

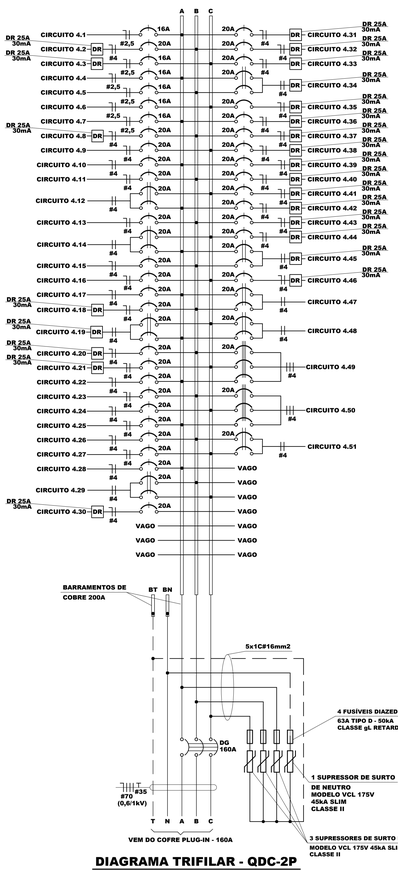
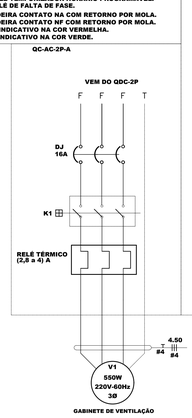


DIAGRAMA TRIFILAR - QDC-2P

TODOS OS EQUIPAMENTOS DESTE QDC DEVERÃO POSSUIR NÍVEL DE CURTO-CIRCUITO (Icc) IGUAL OU SUPERIOR A 30kA EM 220V, DE ACORDO COM A NORMA IEC 60.947-2.

LEGENDA:
K1 - CONTATOR TRIPOLAR (In MÍNIMO DE 20A)
K2 - CONTATOR AUXILIAR (In MÍNIMO DE 10A)
RT1 - RELÉ TEMPORIZADOR HORÁRIO PROGRAMAVEL.
RF1 - RELÉ DE FALTA DE FASE.
B1- BOTOEIRA CONTATO NA COM RETORNO POR MOLA.
B2- BOTOEIRA CONTATO NF COM RETORNO POR MOLA.
VM- LED INDICATIVO NA COR VERMELHA.
VD- LED INDICATIVO NA COR VERDE.

QC-AC-2P-A



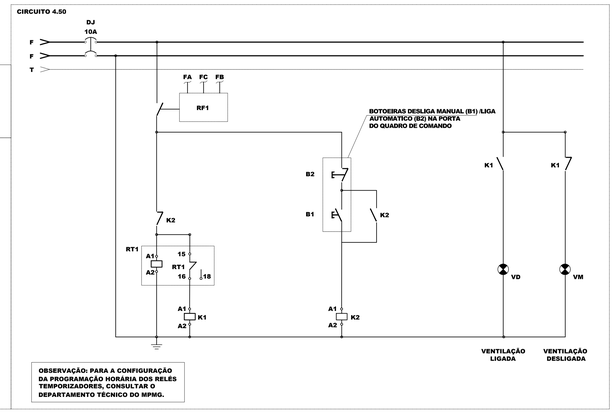
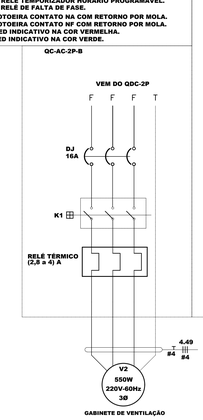


DIAGRAMA DE COMANDO - QC-AC-2P-A

LEGENDA:
K1 - CONTATOR TRIPOLAR (In MÍNIMO DE 20A)
K2 - CONTATOR AUXILIAR (In MÍNIMO DE 10A)
RT1 - RELÉ TEMPORIZADOR HORÁRIO PROGRAMAVEL.
RF1 - RELÉ DE FALTA DE FASE.
B1- BOTOEIRA CONTATO NA COM RETORNO POR MOLA.
B2- BOTOEIRA CONTATO NF COM RETORNO POR MOLA.
VM- LED INDICATIVO NA COR VERMELHA.
VD- LED INDICATIVO NA COR VERDE.

QC-AC-2P-B



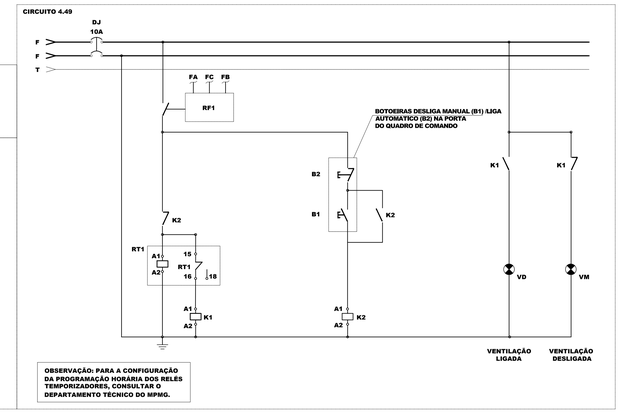


DIAGRAMA DE COMANDO - QC-AC-2P-B

* OS QUADROS DEVERÃO SER ENTREGUES COM A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores por outros de maior corrente(maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção(bitola).

2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparete. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificados e corrigidas por profissionais qualificados.

A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

NOTAS:

1 – DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.

2 – OS CONDUTORES UTILIZADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES, DEVERÃO OBEDECER O SEGUINTE PADRÃO DE CORES:
- FASES – PRETO
- NEUTRO – AZUL CLARO
- TERRA – VERDE
- RETORNO – CINZA

3 – OS DISJUNTORES UTILIZADOS DEVERÃO SER PADRÃO IEC (EUROPEU), EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA.

4 – O DISJUNTOR DE 63A INSTALADO NO QGBT REFERENTE A PROTEÇÃO DO CIRCUITO DO ALIMENTADOR DO QCM-PCI, DEVE VIR ACOMPANHADO DE PLACA COM OS SEGUINTES DIZERES: **"NÃO DESLIGAR – BOMBA DE INCÊNDIO"**

5 – TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DEVERÃO CONTER PLACA DE ADVERTÊNCIA CONFORME NORMA DA ABNT NBR-5410, VÁLIDA A PARTIR DE 31/03/2005.

6 – EM CADA QUADRO, DEVERÁ SER INSTALADO ESPELHO DE CHAPA DE POLICABORNATO COMPACTO CRISTAL E TRINCO PARA NO MÍNIMO 2 CADEADOS PARA IMPEDIMENTO DE REENERGIZAÇÃO DE CIRCUITOS CONFORME NR-10.

7 – A CONSTRUTORA CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PROJETO CONSTRUTIVO DETALHADO DOS QUADROS À FISCALIZAÇÃO DO MPMG PARA APROVAÇÃO ANTES DA INSTALAÇÃO.

8 – QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO NA OBRA, SEM CONSULTA AO PROJETISTA, É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR.

EXE	00	PROJETO EXECUTIVO – LICITAÇÃO OBRA	EFICÁCIA	31/07/20
REVCOMP	04	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 4	EFICÁCIA	15/07/20
REVCOMP	03	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 3	EFICÁCIA	29/06/20
REVCOMP	02	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 2	EFICÁCIA	05/06/20
REVCOMP	01	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 1	EFICÁCIA	21/04/20
REVCOMP	00	INICIAL EXECUTIVO	EFICÁCIA	21/02/20
ANT	01	REVISÃO ANTEPROJETO	EFICÁCIA	13/01/20
ANT	00	EMISSÃO INICIAL ANTEPROJETO	EFICÁCIA	22/11/19
		DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA

REVISÕES

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE JUIZ DE FORA

ENDEREÇO:
RUA JOSÉ CALIL AHOUAGI, LOTE F, BAIXADA DO PARAIBUNA

ÁREA TERRENO: 2.996,30m²
ÁREA CONSTRUIDA: 7.266,36m²

PROPRIETÁRIO:
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 20.971.057/0001-45

PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

EMPRESA:
ENGENHEIRO FABRÍCIO SILVA LIMA
CREA: 80.082/D-MG
EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

CNPJ: 06.301.115/0001-00

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
RAPHAEL SERNIZON FRANÇA
FÁBIO JOSÉ MACIEL DE OLIVEIRA

CREA:
187.701/D-MG
117.192/D-MG

CONTEÚDO:
DIAGRAMA TRIFILAR – QDC-2P

DATA: 31/07/20
ESCALA: INDICADA
FOLHA: 38/56