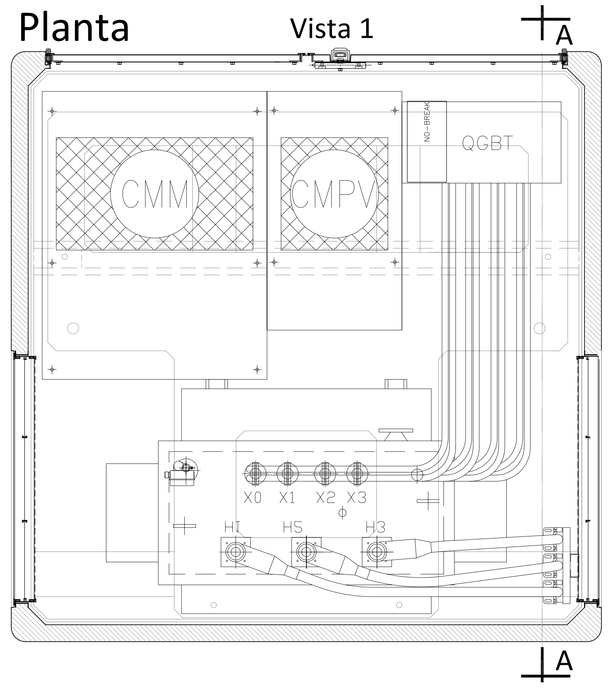
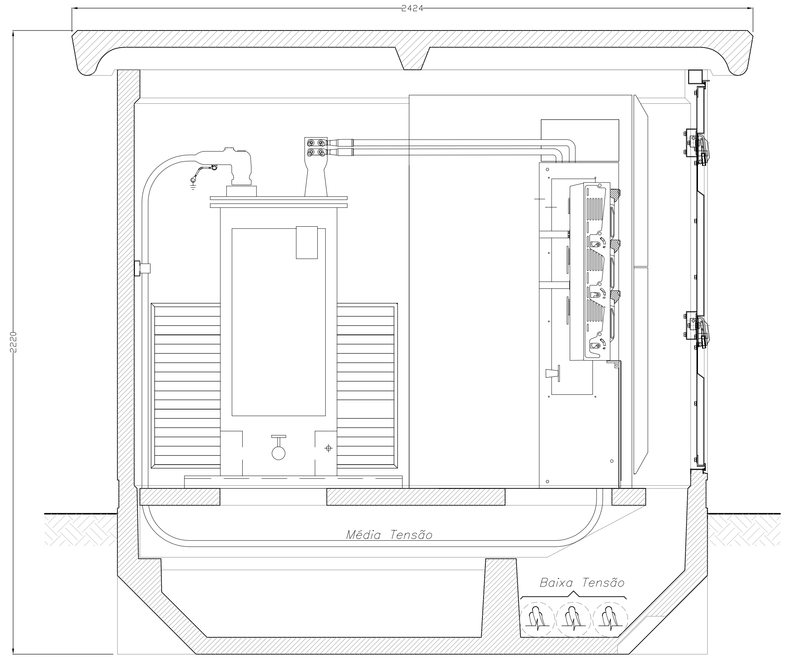
Planta

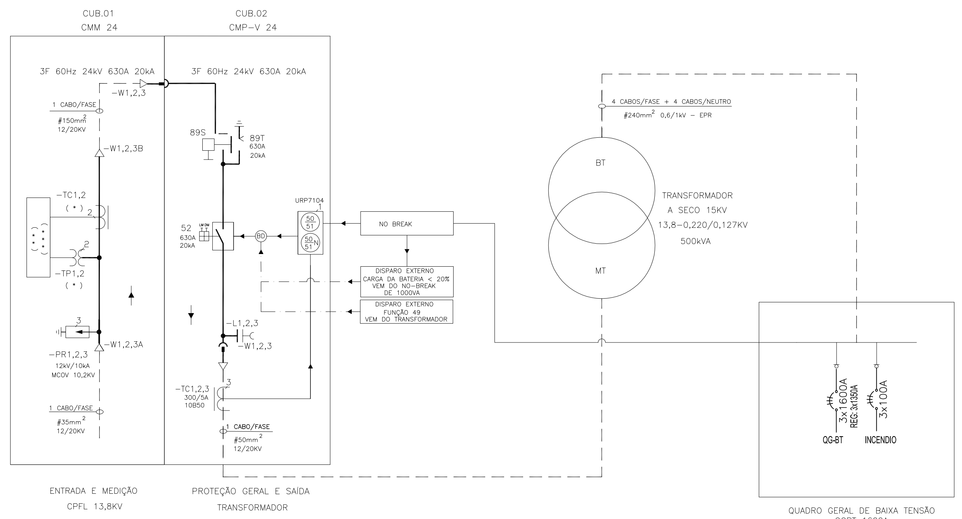
Vista 1

Vista 2





Corte A-A



EQUIPAMENTO DE MÉDIA TENSÃO
ISOLAMENTO INTEGRAL EM SF6

1 — CUBÍCULO QTO / TIPO : 02 UNIDADES / SISTEMA COSMOS

2 — CARACTERISTICAS GERAIS
- INSTALAÇÃO PARA USO INTERNO
- TEMPERATURA AMBIENTE(MEDIA): 40° C
- VN: 24kV FREQUÊNCIA: 60HZ NBI: 125kV
- IN (BARRAMENTO PRINCIPAL): 630A Icc (SIM.): 20kA

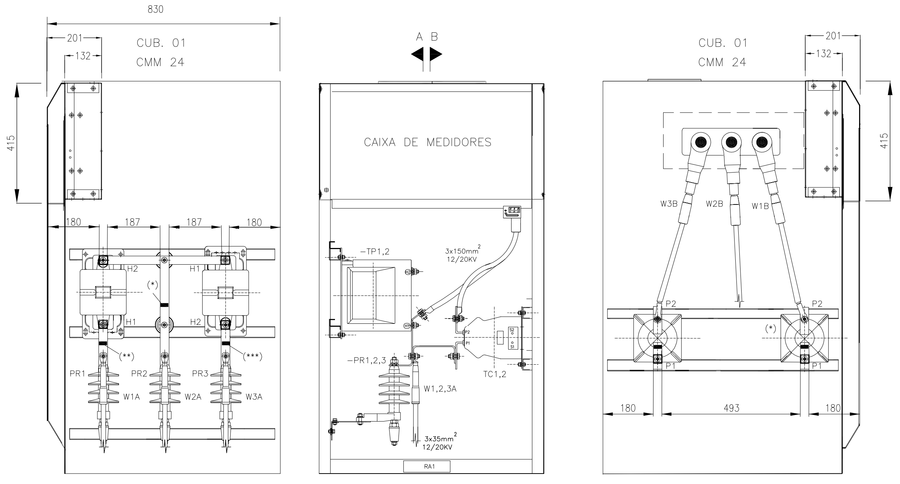
3 — CARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS
- TRATAMENTO DAS CHAPAS: LAMINADAS A FRIO E GALVANIZADAS DE 275 GRAMAS DE ZINCO POR METRO QUADRADO
- PINTURA FINAL (COR/COD.): CINZA RAL 7035 E CX COM AZUL RAL 5005
- ESPESSURA DAS CHAPAS: 12USG
- GRAU DE PROTEÇÃO (COMANDO): IP-33
- GRAU DE PROTEÇÃO (CUBA): IP-67

4 — BARRAMENTO
- PRINCIPAL: 630A TERRA:
- SUPERFICIE: ISOLADA DENTRO DA CUBA DE SF6
- IDENTIFICAÇÃO : L1 / L2 / L3
- CONEXÕES: TERMINAÇÕES PLUG IN
- SINÓTICO: VER DETALHAMENTO MECÂNICO

5 — TESTE / INSPEÇÃO
- ROTINA
- NBR6979 / IEC60298

6 — ACESSÓRIOS
- ALAVANCA PARA MANOBRA DA CHAVE SECCIONADA
- SINALIZADOR DE PRESENÇA DE TENSÃO
- CONJUNTO FINAL (3 ISOLADORES E 1 TAMPA DE ACABAMENTO).
- 3 SET DE CONEXÃO (INTERLIGAÇÃO CUBICULO MT C/ TRANSFORMADOR)
- 3 SET DE CONEXÃO (INTERLIGAÇÃO TRANSFORMADOR C/ QGBT)

7 — ESPECIFICAÇÕES
- TENSÃO DE OPERAÇÃO: 13,8kV
- Icc 3F SIMETRICA REAL < ou = 20kA



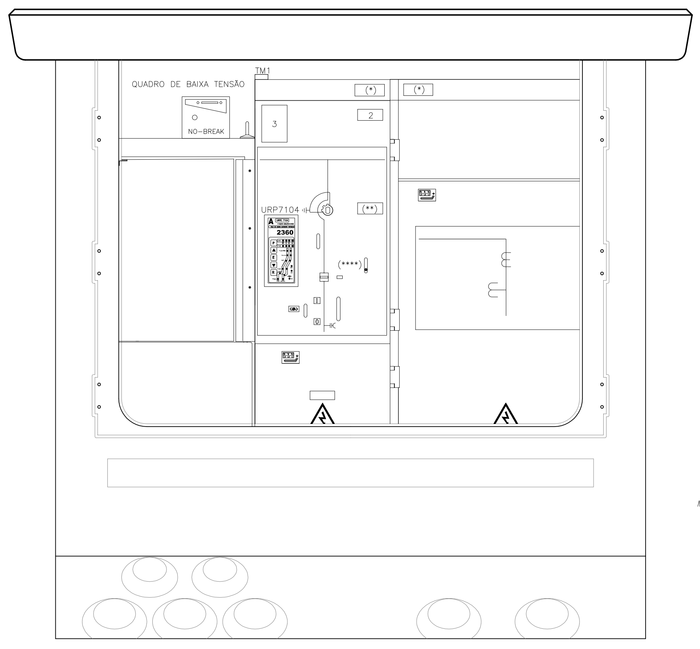
CENTRO DE TRANSFORMAÇÃO
MINIBLOK

1 — CARACTERISTICAS GERAIS
- INSTALAÇÃO SEMI-ENTERRADO
- ENVOLTÓRIO DE CONCRETO ARMADO
- ESTRUTURA EQUIPOTENCIAL, REDE DE ATERRAMENTO INTEGRAL
- PRÉ-FABRICADO E VENTILAÇÃO NATURAL

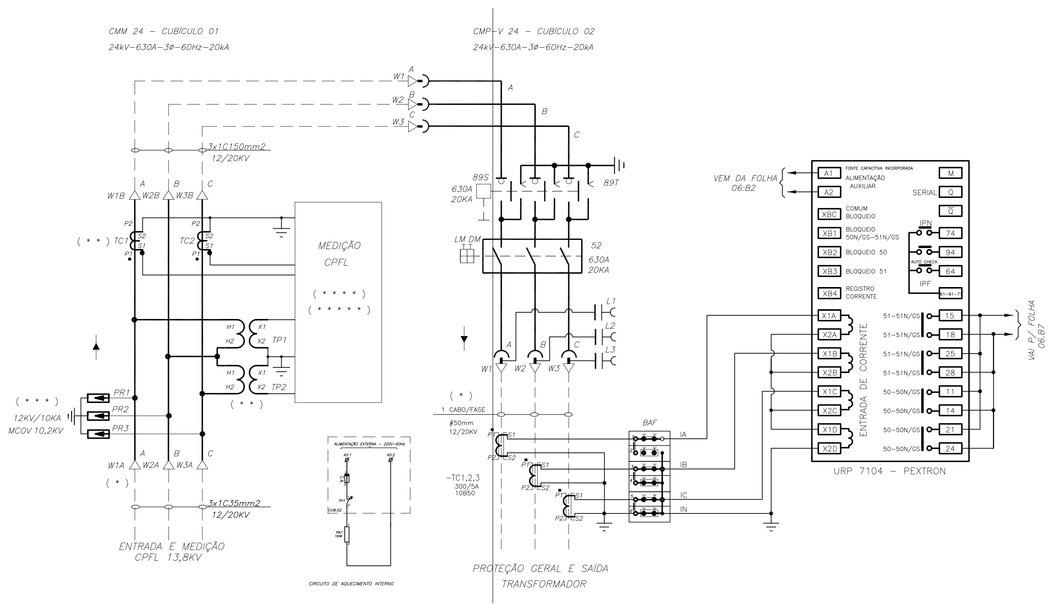
2 — CARACTERISTICAS CONSTRUTIVAS
- CLASSE 10K
- ENVOLTÓRIO MONOBLOCO
- RESISTÊNCIA AO IMPACTO: IK 10
- PESO Kg: 7500
- GRAU DE PROTEÇÃO : 230

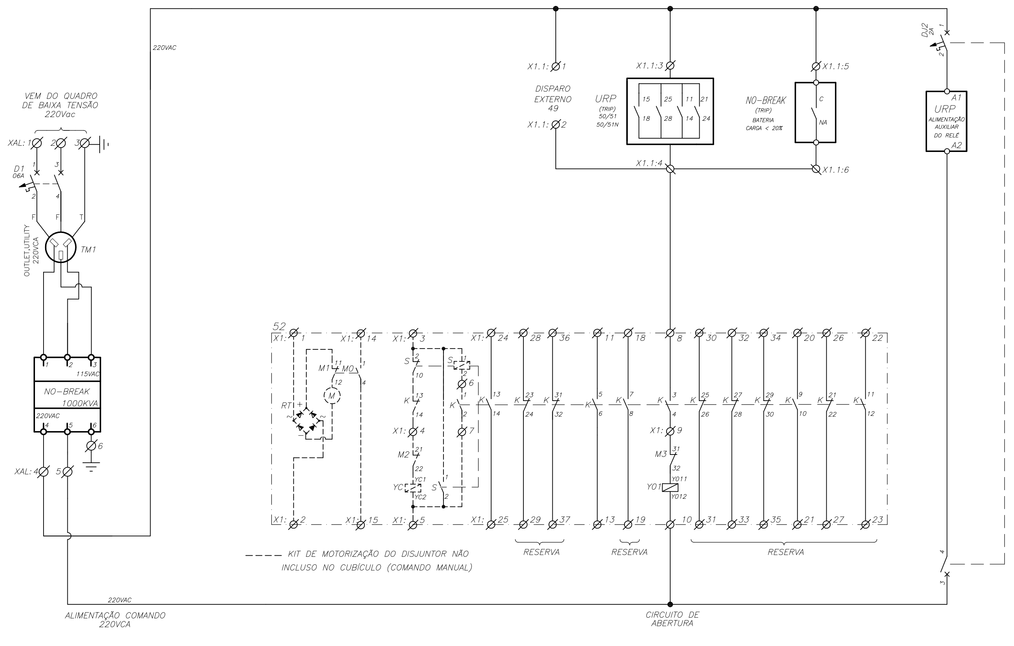
3 — PLACAS CARACTERISTICAS
- PLACA DE INSTRUÇÃO
- SINÓTICO
- PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO COLADAS AO MÓDULO

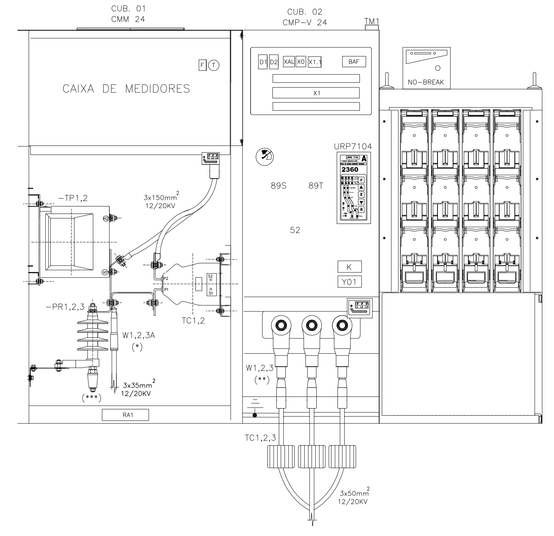
4 — NORMAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- IEC 1330
- MIE-RAT
- UNE-EN 61330, RU 1303A
- NBR 6979, RU 6407B
- UNE 21428-1, HD 428, RU 5201D
- UNE 21038, HD 538

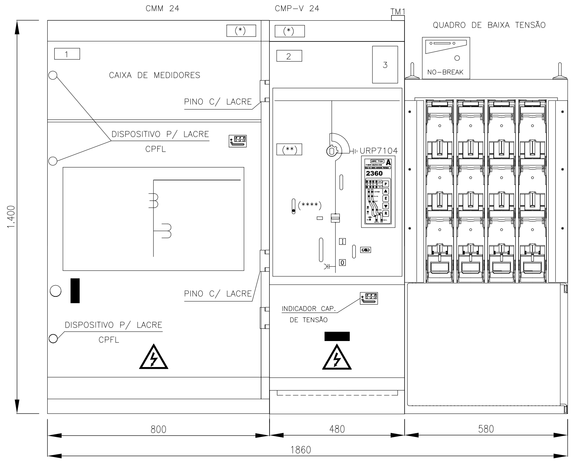


VISTA FRONTAL SEM PORTAS









SIMBOLO GRÁFICO	DESCRIÇÃO	SIMBOLO GRÁFICO	DESCRIÇÃO	SIMBOLO GRÁFICO	DESCRIÇÃO	SIMBOLO GRÁFICO	DESCRIÇÃO	SIMBOLO GRÁFICO	DESCRIÇÃO
	BOBINA DE CONTATOR, RELÉ , DISJUNTOR COM INDICAÇÃO NO CENTRO.		INSTRUMENTO INTEGRADOR		PRESSOSTATO		MASSA		CONTATOS AUX. DE CONTATORES E RELÉS NA E. NF.
	BOBINA DE RELÉ TEMPORIZADO NA ENERGIZAÇÃO		CONTATO NA		FUSÍVEL		CONEXÃO EXTRAIVEL		SIRENE
	BOBINA DE RELÉ TEMPORIZADOR NA DESENERGIZAÇÃO		CONTATO NF		BOTÃO		INTERTRAVAMENTO MECÂNICO 40KN		MUFLA OU TERMINAÇÃO
	DISJUNTOR DE CONTROLE MONOPOLAR		CONTATO REVERSIVEL		CHAVE FIM DE CURSO		INTERTRAVAMENTO ELÉTRICO	CS	CHAVE SELETORA NO UNIFILAR
	DISJUNTOR DE FORÇA TRIPOLAR EXTRAIVEL		CONTATO TEMPORIZADO NA ENERGIZAÇÃO		TRANSFORMADOR DE CORRENTE		TOMADA		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO NO UNIFILAR COM A FUNÇÃO ANSI NO CENTRO
	BUZINA		CONTATO TEMPORIZADO NA DESENERGIZAÇÃO		TRANSFORMADOR DE POTENCIAL		CHAVE COMUTADORA PARA MEDIDORES		ENTRADA DIGITAL DO RELÉ BLOK: NÚMERO DO RELÉ XXX: 1- NÚMERO DA ENTRADA X POSIÇÃO DO CARTÃO NO RELÉ (SUPO)
	SECCIONADORA SOB CARGA		CONTATO RELÉ TÉRMICO		TRANSFORMADOR DE CORRENTE TOROIDAL (JANELA)		CHAVE DE TESTE, BLOCO DE TESTE OU BORNE DE TESTE		SAIDA DIGITAL DO RELÉ BLOK: NÚMERO DO RELÉ XXX: 1- NÚMERO DA SAIDA X POSIÇÃO DO CARTÃO NO RELÉ (SUPO)
	SECCIONADORA		BOTÃO LUMINOSO		BORNE LIGAÇÃO EXTERNA	MCH	MOTOR REDUTOR (DISJUNTOR)		CONTATO DE POSIÇÃO DISJ. INSERIDO
	CONTATOR		LÂMPADA DE BOTÃO LUMINOSO		BORNE INTERLIGAÇÃO		SHUNT		CONTATO DE POSIÇÃO DISJ. EXTRAIDO
	CONVERSOR, INVERSOR, TRANSDUTOR		SINALIZADOR, LÂMPADA		CONDUTOR CONECTADO		PARA-RAIO		CHAVE COM 3 POSIÇÕES RETORNO AUTOMÁTICO POR MOLA
	INSTRUMENTO INDICADOR		RESISTOR		CONDUTOR DESCONECTADO	DA	RETIFICADOR		INTERTRAVAMENTO MECÂNICO COM RECUPERAÇÃO DE CHAVE
	INSTRUMENTO REGISTRADOR		TERMOSTATO		TERRA		DIODO		

COR	PEN	COR
1	0,13	Black
2	0,20	Black
3	0,30	Black
4	0,40	Black
5	0,50	Black
6	0,60	Black
7	0,70	Black
8	0,80	Black
9	0,90	Black
10	0,20	Colour
11	0,20	Colour
12		

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
00	08.01.13	EMISSÃO INICIAL

ATENÇÃO: A reprodução total ou parcial deste projeto sem autorização prévia e por escrito do autor é proibida por lei.

UNICAMP — COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS — Pró-Reitoria de Desenvolvimento Universitário — CPO

UNIDADE: COTUCA - COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS
OBRA: NOVO PRÉDIO DO COTUCA

sandretec CONSULTORIA LTDA
Rua Juquiá, 209 Santo André São Paulo Cep 09181-720
Fone 4426 7599 Fax 4426 1695 sandretec@terra.com.br
ENG. ELETRICISTA MINORU YAMAMOTO–CREA 060101313/D

UNIDADE: COTUCA - COLÉGIO TÉCNICO DE CAMPINAS
ENDEREÇO: RUA CULTO À CIÊNCIA, 177 – BAIRRO BOTAFOGO – CEP:13020-060 – CAMPINAS – SP
ARQUIVO DWG: sd_pe_ele.dwg
OBRA: NOVO PRÉDIO DO COTUCA
REF.: ELE
TÍTULO: CABINE PRIMÁRIA
FOLHA: 08/09 R00
AUTOR (ES): PROJETO: MINORU YAMAMOTO — CREA–SP 060101313/D
DESENHO: lahda
DATA: 29.10.12
ESCALA: SEM ESCALA