DIAGRAMA FUNCIONAL DO MOTOR 01 – CCM – MÓDULO 01

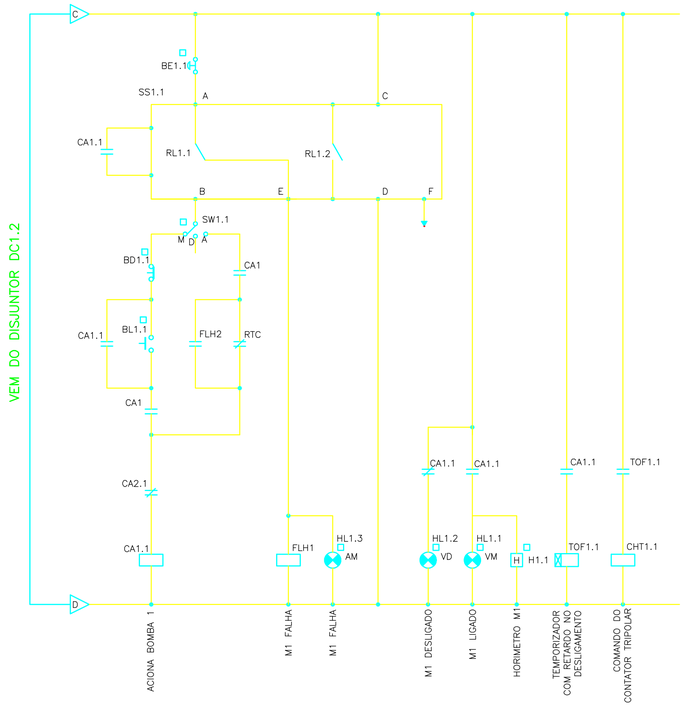
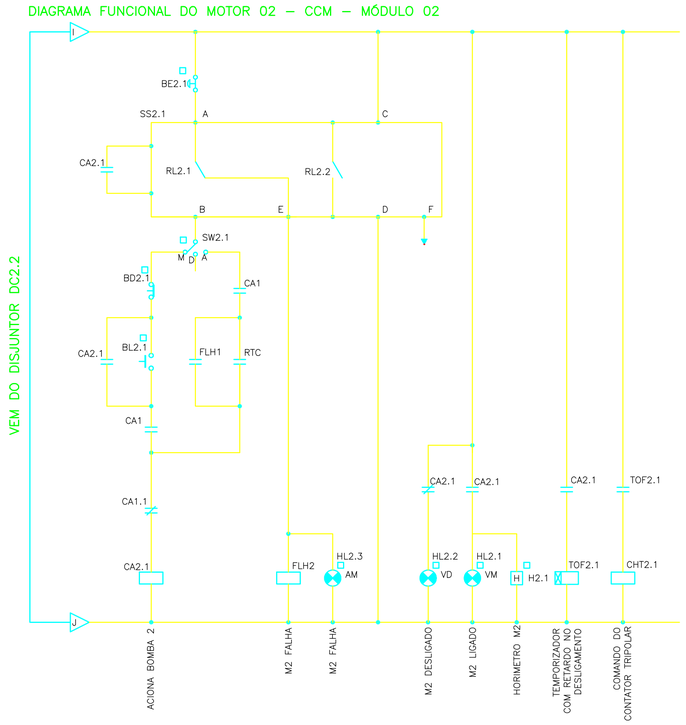
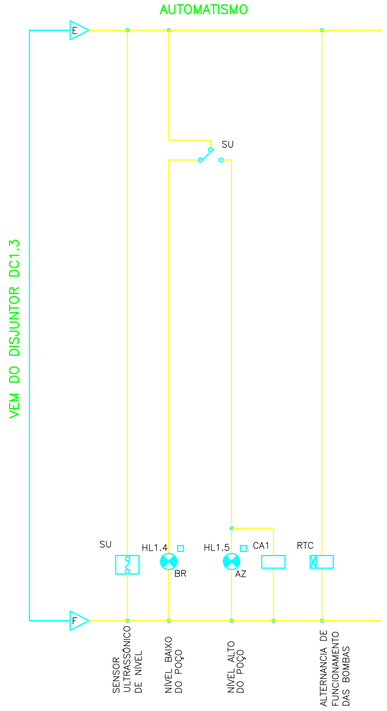


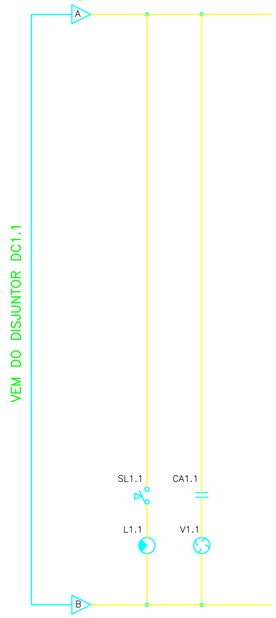
DIAGRAMA FUNCIONAL DO MOTOR 02 – CCM – MÓDULO 02



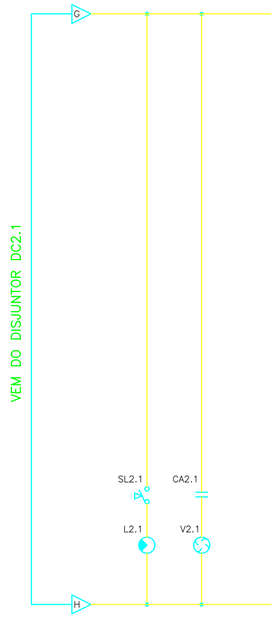
AUTOMATISMO



ILUMINAÇÃO E EXAUSTÃO DO PAINEL – CCM – MÓDULO 01



ILUMINAÇÃO E EXAUSTÃO DO PAINEL – CCM – MÓDULO 02



SIMBOLOGIA \ LEGENDAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO	SIMBOLO	DESCRIÇÃO	SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	CHAVE SELETORA DE 3 POSIÇÕES		SEN. ULTRASÓ. DE NÍVEL FAIXA ATÉ 7m		CONTATO "NORMAL ABERTO"
	CHAVE DE 2 POSIÇÕES		BOBINA DE ACIONAMENTO INSTANTÂNEO		CONTATO "NORMAL FECHADO"
	BOTOEIRA LIGA S/ RETENÇÃO		RELÉ ELETRÔNICO DE TEMPO CÍCLICO		SINALIZAÇÃO NO PAINEL
	BOTOEIRA DESLIGA S/ RETENÇÃO		EXAUSTOR P/ PAINEL		HORÍMETRO
	BOTOEIRA DESLIGA C/ RETENÇÃO TIPO SOCO		LÂMPADA FLUORESC. 15W PARA PAINEL		CHAVE FIM DE CURSO MICRO-SWITCH
	LÂMPADA				

BE1.1,BE2.1	BOTOEIRAS "DESLIGA" EM EMERGÊNCIA
SW1.1,SW2.1	SELETORES DE COMANDO – AUTOMÁTICO, DESLIGADO E MANUAL
BD1.1,BD2.1	BOTOEIRAS "DESLIGA" MANUAL
BL1.1,BL2.1	BOTOEIRAS "LIGA" MANUAL
HL1.1,HL2.1	LÂMPADAS DE SINALIZAÇÃO DE BOMBA LIGADA (COR VERMELHA)
HL1.2,HL2.2	LÂMPADAS DE SINALIZAÇÃO DE BOMBA DESLIGADA (COR VERDE)
HL1.3,HL2.3	LÂMPADAS DE SINALIZAÇÃO DE FALHA NA BOMBA (COR AMARELA)
HL1.4	LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO DE NÍVEL BAIXO (COR BRANCA)
HL1.5	LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO DE NÍVEL ALTO (COR AZUL)
SU	SENSOR ULTRASSÔNICO DE NÍVEL
CA1	BOBINAS INSTANTÂNEAS E CONTATORES AUXILIARES (SINAL DE NÍVEL ALTO DO POÇO)
CA1.1	BOBINAS INSTANTÂNEAS E CONTATORES AUXILIARES (SINAL DE ACIONAMENTO DA BOMBA 1)
CA2.1	BOBINAS INSTANTÂNEAS E CONTATORES AUXILIARES (SINAL DE ACIONAMENTO DA BOMBA 2)
FLH1	BOBINAS INSTANTÂNEAS E CONTATORES AUXILIARES (SINAL DE FALHA NA BOMBA 1)
FLH2	BOBINAS INSTANTÂNEAS E CONTATORES AUXILIARES (SINAL DE FALHA NA BOMBA 2)
RTC	RELÉ ELETRÔNICO DE TEMPO CÍCLICO
SL1.1,SL2.1	CHAVES MICRO SWITCH DAS LÂMPADAS INTERNAS DOS PAINÉIS
L1.1,L2.1	LÂMPADAS INTERNAS FLUORESCENTES – 15W
SS1.1,S2.1	SOFT STARTER 24A – 220V
H1.1,H2.1	HORÍMETROS
RL1.1,RL1.2 RL2.1,RL2.2	RELÉS PROGRAMÁVEIS INTERNOS AO SOFT STARTER
CHT1.1 CHT2.1	CONTATOR CA TRIPOLAR A JUSANTE DO SOFT-STARTER – VIDE DESENHO 04/06
TOF1.1 TOF2.1	BOBINA COM RETARDO NA DESENERGIZAÇÃO (TOF) (SINAL PARA ABERTURA DO CONTATOR CA TRIPOLAR A JUSANTE DO SOFT-STARTER – VIDE DESENHO 04/06

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

A-063-000-91-6-MD-0002	MEMORIAL DE CÁLCULO
A-063-000-91-6-XX-0078	DIAGRAMA TRIFILAR DE FORÇA 4/6
A-063-000-91-6-XX-0080	DETALHES DO ABRIGO PARA PAINÉIS ELÉTRICOS 6/6

NOTAS GERAIS

1 – BORNES "A" E "B" – ALIMENTAÇÃO DO MÓDULO DO CONTROLE DO SOFT START
2 – BORNES "C" E "D" – ALIMENTAÇÃO DO MÓDULO DE POTÊNCIA DO SOFT START
3 – BORNE "E" – SAÍDA "NA" A RELÉ, PROGRAMADA PARA ATUAR NO CASO DE FALHA (SOBRECARGA, FALTA DE FASE, ETC...)
3 – BORNE "F" – SAÍDA DE ATERRAMENTO DO SOFT STARTER

NÚMEROS	TÍTULOS
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
0	CMAT	EMISSÃO INICIAL	FILIPE	–	–	AGO/08

REVISÃO

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
RECEBIDO: / /
Nº DOC.: ASS.:
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: MATR.:
UNID.: DATA: / /
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE: CONCREMAT ENGENHARIA
PROJETADO: ENGº BRUNO PAGIOLA DE OLIVEIRA
CREA: 541240 REGIÃO: BA
DESENHO: FILIPE W. NUNES
DATA: 22/08/2008
COORDENADOR: ENGº ANTONIO FERNANDO L. MARTINS
CREA: 0600722689 REGIÃO: SP
Nº DES. PROJETISTA: SN-658004-DE-EE-MF-011-R0
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº ALEXANDRE JOSE VIVEIROS DA COSTA
CREA: 1981101461 REGIÃO: RJ ART Nº 200767201 DATA: 14/09/2007

EMISSÃO CESAN | DATAS
PROJETADO:
CREA:
DESENHADO: CONCREMAT
VERIFICADO: ENGº NESTOR GORZA JUNIOR
DIVISÃO: ENGº NESTOR GORZA JUNIOR
GERÊNCIA: ENGº SANDRA SILY

CESAN
MUNICÍPIO: MAL. FLORIANO | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:
NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MAL. FLORIANO
TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – EEEB-B
PROJETO ELÉTRICO – BACIA 6
DIAGRAMA DE COMANDO DO CCM

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
SEM ESCALA	05 / 06	A-063-000-91-6-XX-0079	00

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.