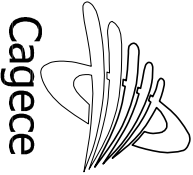




Tabela 1 – LISTA (BÁSICA*) DE COMPONENTES DO MÓDULO DE ENTRADA

COMPONENTE	DESCRIÇÃO	CARACTERÍSTICAS NOMIAIS	FUNÇÃO
DE1	DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADE	VER TABELA 4	PROTEÇÃO DO BARRAMENTO GERAL DO CCM – C/ MECANISMO DE ACIONAMENTO PELA PORTA E INTERTRAVAMENTO PELA ABERTURA DA MESMA
DE2	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR	10 A / 380 VCA	PROTEÇÃO DOS CIRCUITOS DE COMANDO, EXAUSTÃO E ILUMINAÇÃO
DE3	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR	10 A / 380 VCA	PROTEÇÃO DO CIRCUITO DAS TOMADAS DE SERVIÇO E DO CIRCUITO DE COMANDO EM 24 VCC
DE4	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR	10 A / 380 VCA	PROTEÇÃO DO CIRCUITO DE EXAUSTÃO
DE5	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR	10 A / 380 VCA	PROTEÇÃO DO CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO INTERNA
TIE	TRATO ISOLADOR	2 kV	ALIMENTAÇÃO DOS CIRCUITOS DE COMANDO, EXAUSTÃO E ILUMINAÇÃO
T1	TOMADA 2P+T PRÓPRIA PARA INSTALAÇÃO EM TRILHO DIN	10 A / 250 VCA	ALIMENTAÇÃO DO CIRCUITO DE COMANDO
T2	TOMADA 2P+T PRÓPRIA PARA INSTALAÇÃO EM TRILHO DIN	10 A / 250 VCA	SERVIÇO / RESERVA
F1	FONTE CHAVEADA DE TENSÃO PRÓPRIA PARA INSTALAÇÃO EM TRILHO DIN	230 VCA / 24 VCC / 10 A	ALIMENTAÇÃO DO CIRCUITO DE COMANDO
UPS1	MÓDULO UPS	24 VCC / 20 A	CARREGAMENTO DO MÓDULO BATERIA E CONTROLE DE FORNECIMENTO DE ENERGIA DE EMERGENCIA
BI	BATERIA SELADA PRÓPRIA PARA INSTALAÇÃO EM PAINEL	24 VCC / 12 Ah	FORNECIMENTO DE ENERGIA DE EMERGENCIA PARA O CIRCUITO DE COMANDO
KP	CONTACTOR DE FORÇA PRINCIPAL COM 4 CONTACTOS AUXILIARES NA	VER TABELA 4	ALIMENTAÇÃO GERAL DO CCM
KFCE	CONTACTOR AUXILIAR	2NA + 2NF	DETECÇÃO DE ABERTURA DE PORTA
KS	CONTACTOR AUXILIAR	4NA	DETECÇÃO DE NIVEL DE SEGURANÇA
RRE	RELÉ DE RETARDO NA ENERGIZAÇÃO	1NA	TEMPORIZAÇÃO DE RETARDO NA ENERGIZAÇÃO DO CCM
RNS	RELÉ DE NIVEL	1NA	TIPO ESVAZIAMENTO – DETECÇÃO DE NIVEL DE SEGURANÇA
LE1	SINALIZERO LED DE PAINEL	VERDE	SINALIZAÇÃO DE NIVEL DE SEGURANÇA
LE2	SINALIZERO LED DE PAINEL	AMARELO	CONTACTOR PRINCIPAL (KP) ATUADO
CFCE	CHAVE FIM DE CURSO	1NA	CHAVE FIM DE CURSO PARA DETECÇÃO DE ABERTURA DO PAINEL
EE	EXAUSTOR	110 m³/h	EXAUSTÃO
LE	LUMINÁRIA LED PRÓPRIA PARA INSTALAÇÃO EM PAINEL	18 W	ILUMINAÇÃO INTERNA DO PAINEL
CHE	CHAVE COMUTADORA DE 5 POSIÇÕES	–	COMUTAÇÃO DE MODO DE OPERAÇÃO
BTLE	BOTÃO DE COMANDO SEM RETENÇÃO	AZUL – 2NA	TESTE DE LÂMPADAS
BR	BOTÃO DE COMANDO SEM RETENÇÃO	VERMELHO – 1NA	ACIONAMENTO MANUAL DO CONTACTOR PRINCIPAL KP
BE	BOTÃO DE COMANDO COM RETENÇÃO	COQUELETO – 1NF	DESLIGAMENTO EMERGENCIAL DOS CIRCUITOS DE COMANDO E FORÇA
CPU	CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL COM 1 PORTA ETHERNET	VER FOLHA DE DADOS	SUPERVISÃO E CONTROLE DO CIRCUITO DE COMANDO, E PORTA DE ACESSO REMOTO
M16DI	MÓDULO DE 16 ENTRADAS DIGITAIS P/ EXPANSÃO DA CPU	ENTRADAS 24 VCC	SUPERVISÃO DO CIRCUITO DE COMANDO
M08DO	MÓDULO DE 8 SAÍDAS DIGITAIS P/ EXPANSÃO DA CPU	SAÍDAS 24 VCC ESTADO SÓLIDO	CONTROLE DO CIRCUITO DE COMANDO
MSW	MÓDULO SWITCH C/ 4 PORTAS ETHERNET P/ EXPANSÃO DA CPU	10/100 Mbps	CONEXÃO REMOTA
M485MDB	MÓDULO SERIAL MODBUS-RTU / RS-485 P/ EXPANSÃO DA CPU	VER FOLHA DE DADOS	CONEXÃO REMOTA
RCA1 – RCA8	RELÉ DE INTERFACE CC/CA	24 VCC / 230 VCA – 1 A	INTERFACE DAS SAÍDAS DIGITAIS DA CPU
PS-1/2	PROJETOR CONTRA SURTOS DE TENSÃO CLASSE I+II	VER FOLHA DE DADOS	PROTEÇÃO CONTRA SURTOS NA ALIMENTAÇÃO DO PAINEL
PS-EI	PROJETOR CONTRA SURTOS DE TENSÃO P/ REDE ETHERNET	VER FOLHA DE DADOS	PROTEÇÃO CONTRA SURTOS NO PONTO DE CONEXÃO ETHERNET DO PAINEL
PS-S1	PROJETOR CONTRA SURTOS DE TENSÃO P/ REDE SERIAL RS-485	VER FOLHA DE DADOS	PROTEÇÃO CONTRA SURTOS NO PONTO DE CONEXÃO SERIAL DO PAINEL
XE2.1 – XE2.2	BORNE C/ TERMINAL DE PONTE DE LIGAÇÃO	220 VCA	EXPANSÃO DOS CIRCUITOS DE EXAUSTÃO E ILUMINAÇÃO INTERNA
XE3.1 – XE2.24	BORNE C/ TERMINAL DE PONTE DE LIGAÇÃO PRÓPRIO PARA ATERRAMENTO	380/220 VCA / 24 VCC	ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DAS CARCAÇAS DOS EQUIPAMENTOS E BLINDAGEM DOS CABOS
XE4.1 – XE4.7	BORNE C/ TERMINAL DE PONTE DE LIGAÇÃO	24 VCC	ALIMENTAÇÃO DO CIRCUITO DE COMANDO EM 24 VCC
XE5.1 – XE5.5	BORNE C/ TERMINAL DE PONTE DE LIGAÇÃO	24 VCC	ALIMENTAÇÃO DO CIRCUITO DE COMANDO EM 24 VCC (GND / 0 VCC)
XE6.1 – XE6.2	BORNE C/ TERMINAL DE PONTE DE LIGAÇÃO	24 VCC	EXPANSÃO EXTERNA DO CIRCUITO DE COMANDO EM 24 VCC (DETECÇÃO DE ABERTURA DOS MÓDULOS)
XE6.3 – XE6.6	BORNE C/ TERMINAL DE PONTE DE LIGAÇÃO	24 VCC	EXPANSÃO EXTERNA DO CIRCUITO DE COMANDO EM 24 VCC (HABILITA MODOS DE OPERAÇÃO MANUAL, AUTOMÁTICO NIVEL, AUTOMÁTICO HORÁRIO, CLP)
XE6.7 – XE6.8	BORNE C/ TERMINAL DE PONTE DE LIGAÇÃO	24 VCC	EXPANSÃO EXTERNA DO CIRCUITO DE COMANDO EM 24 VCC (HABILITA MODOS DE OPERAÇÃO PID)
XE7.1	BORNE FUSÍVEL	24 VCC / 1 A	ALIMENTAÇÃO E PROTEÇÃO DO CIRCUITO DE COMANDO

* A CONTRATADA PODERÁ MODIFICAR O PROJETO BÁSICO PROPOSTO NESTA SPO ATRAVÉS DO PROJETO EXECUTIVO DO PAINEL, QUE DEVERÁ SER APRESENTADO E APROVADO PELA CAGECE.

N	REVISÃO	A	B	C	D	E	F	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	
				DATA	COMISSÃO				GERÊNCIA	Engº RAUL TIGRE					COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS			DESENHO PRANCHAS Nº
								COORDENAÇÃO	Engº GERARDO FROTA NETO								01/07	14/28
								PROJETO	Engº LEONALDO DA SILVA GOMES CREA 13.112-D									
								DESENHOS	Engº LEONALDO DA SILVA GOMES CREA 13.112-D	ESCALA	S/E							
								ARQUIVO	2018 10 SD-08 READEQUAÇÃO PAINEL INVERSOR.dwg	DATA	OUT/2020				MÓDULO DE ENTRADA LISTA DE COMPONENTES / BORNES			