

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
01		DERIVAÇÃO DE CONDUTORES	27		CONTATO REVERSÍVEL	53		TOMADA	79		APARELHO TOTALIZADOR (P/ EX. MEDIDOR DE KWH)		
02		BORNE	28		CONTATO DE IMPULSO	54		BOBINA DE RELÉ COM RETARDO NA ENERGIZAÇÃO	80		PAR TERMO-ELÉTRICO		
03		SOQUETE (MACHO / FEMEA)	29		CONTATO NORMALMENTE ABERTO COM RETARDO NA ABERTURA	55		BOBINA DE RELÉ COM RETARDO NA DESENERGIZAÇÃO	81		TERMISTOR		
04		COLETOR DE CORRENTE	30		CONTATO NORMALMENTE ABERTO COM RETARDO NO FECHAMENTO	56		BOBINA DE RELÉ POLARIZADO	82		SENSOR FOTOELÉTRICO		
05		BORNES	31		CONTATO NORMALMENTE FECHADO COM RETARDO NA ABERTURA	57		BOBINA DE RELÉ DE REMANÉNCIA	83		LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA		
06		RESISTÊNCIA	32		CONTATO NORMALMENTE FECHADO COM RETARDO NO FECHAMENTO	58		FIM DE CURSO	84		APARELHO DE BOBINA MÓVEL		
07		RESISTÊNCIA AJUSTÁVEL	33		DISJUNTOR COM CHAVE	59		CHAVE DE NÍVEL	85		TERMÔMETRO COM CONTATO		
08		RESISTÊNCIA VARIÁVEL C/ ESCALAS	34		INTERRUPTOR MANUAL	60		TERMOSTATO	86		MANÔMETRO COM CONTATO		
09		RESISTÊNCIA VARIÁVEL	35		BOTONEIRA PUSH BUTTON	61		PRESSOSTATO	87		MOTOR TRIFÁSICO		
10		RESISTÊNCIA C/ CONTATO MÓVEL	36		BOTONEIRA LUMINOSA	62		CHAVE CENTRÍFUGA	88		MOTOR C. C.		
11		RESISTÊNCIA C/ DERIVAÇÕES FIXAS	37		CHAVE PASSO A PASSO	63		RELÉ DE SOBRECORRENTE	89		VÁLVULA SOLENÓIDE FECHADA		
12		SENSOR DE PROXIMIDADE COM CONTATO NA	38		COMUTADOR	64		RELÉ DE SOBRETENSÃO	90		VÁLVULA SOLENÓIDE ABERTA		
13		LINEAR NÃO LINEAR	39		DISJUNTOR CAIXA MOLDADA COM AJUSTE DE CORRENTE DE SOBRECARGA	65		RELÉ TÉRMICO	91		BUZINA		
14		INDUTÂNCIA	40		INTERRUPTOR COM DESCONEXAO TÉRMICA	66		INDICADOR C/ CONTATO DE ALARME	92		CONJUNTO DE VENTILAÇÃO		
15		CONDUTOR FLEXÍVEL	41		CHAVE DE COMANDO COM CARGA (EX. PACCO)	67		LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO	93		INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO		
16		FUSÍVEL / BORNE FUSÍVEL	42		MINI DISJUNTOR -MODELO DIM	68		INDICADOR COM REARME AUTOMÁTICO	94		SOFT START TRIFÁSICO		
17		SECCIONADORA C/ FUSÍVEL C/ CARGA	43		SECCIONADOR COM CARGA	69		INDICADOR COM REARME COMANDADO	95		MEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS		
18		SECCIONADORA C/ FUSÍVEL S/ CARGA	44		SECCIONADOR SEM CARGA	70		INDICADOR DE POSIÇÃO	96		PROTETOR DE SURTO DE 19 NÍVEL		
19		FUSÍVEL C/ CONTATO PARA ALARME	45		INTERRUPTOR DUPLA SEÇÃO	71		ACOPLADO DESACOPLADO	97		PROTETOR DE SURTO DE 29 NÍVEL		
20		PÁRA-RAIOS	46		BARRA PARA SECCIONAMENTO	72		ACOPLAMENTO ELECTROMAGNÉTICO	98		PROTETOR DE SURTO DE 39 NÍVEL		
21		RETIFICADOR SÍMBOLO GERAL	47		BOTONEIRA DE EMERGÊNCIA	73		TRANSFORMADOR DE CORRENTE	99		DISJUNTOR MOTOR		
22		BATERIA	48		ACOPLAMENTO MECÂNICO	74		TRANSFORMADOR MONOFÁSICO (DE TENSÃO)	100		MÓDULO DR BIPOLAR		
23		NOBREAK	49		TERRA	75		TRANSFORMADOR TRIFÁSICO	101		MÓDULO DR TRIPOLAR		
24		A) CONDENSADOR NÃO POLARIZADO B) CONDENSADOR POLARIZADO	50		CONTATOR DE POTÊNCIA 1 ENROLAMENTO	76		AUTOTRANSFORMADOR TRIFÁSICO	102		MÓDULO DR TETRAPOLAR		
25		CONTATO NORMALMENTE ABERTO	51		BOBINA DE RELÉ COM 2 (DOIS) ENROLAMENTOS	77		INSTRUMENTO (P/ EX. VOLTIMETRO)	103				
26		CONTATO NORMALMENTE FECHADO	52		CAPACITOR	78		APARELHO REGISTRADOR (P/ EX. WATTMETRO)	104				

EMITENTE:			
PROJETOADO:		COORDENADOR:	
FRANCO QUELUCCI VALE		JULIO CESAR ALI GANEM	
CREA: 026220/D REGIÃO: ES		CREA: 24918/D REGIÃO: 24918/D	
DESENHO: EMANUEL LIQUER		Nº DES. PROJETISTA:	
DATA: SET/16			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FRANCO QUELUCCI VALE			
CREA: 026220/D REGIÃO: ES ART Nº: DATA: SET/16			
PROJETOADO:		EMISSÃO CESAN	
CREA:		DATAS	
DESENHADO:			
VERIFICADO:		E-DPO WELINGTON LIMA	
DIVISÃO:		E-DPO FLORENCE VASCONCELOS BRAGA SILVA	
GERÊNCIA:		E-GPP NESTOR ALCIDEZ GORZA JUNIOR	
MUNICÍPIO: FUNDÃO		DISTRITO: DIVERSOS	
NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO INTERIOR		BAIRRO: TIMBUI	
TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA DE TIMBUI – BOOSTER CIDADE NOVA DA SERRA			
PROJETO DE AUTOMAÇÃO – CENÁRIO 1 (EMERGENCIAL)			
SIMBOLOGIAS			
ESCALA: SEM ESCALA		FOLHA: 04/13	
		Nº CESAN	
		C-034-000-60-6-XX-0010	
		REV: 0.A	