

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

LETRA	TIPO DO COMPONENTE	EXEMPLOS
A	Conjuntos e subconjuntos	Equipamentos laser e maser, combinações diversas
B	Conversores de Grandezas não elétricas em elétricas e vice-versa	Conversores de medição, sensores termoeletricos, celulas fotoelétricas, dinamômetros, cristais de quartzo, transdutores, alto-falantes
C	Capacitores	
D	Elementos binários, dispositivos armazenadores	Elementos combinativos, linhas de retardamento, elementos mono e biestáveis, rolos de armazenagem, registradores gravadores magnéticos em fita, gravadores de discos
E	Diversos	Equipamentos de iluminação, aquecimento e outros que não estão aqui relacionados
F	Dispositivos de proteção	Fusíveis, pára-raios de linhas, bloqueadores, relés de proteção, disparadores,SUPRESSOR DE SURTO
G	Geradores, geração de energia elétrica	Geradores, conversores de frequência, baterias, fontes de alimentação, osciladores
H	Dispositivos de sinalização	Sinalizadores óticos e acústicos
K	Relés, controladores	Controladores, controladores auxiliares, relés temporizadores, pisca-pisca
L	Indutores	Reatores, bobinas de indução
M	Motores	
N	Amplificadores, Reguladores	Equipamentos de comando de técnica analógica, amplificadores operacionais, amplificadores de inversão

LETRA	TIPO DO COMPONENTE	EXEMPLOS
P	Instrumentos indicadores e medidores	Instrumentos indicadores, contadores, registradores, relógios
Q	Disjuntores de manobra para circuitos de potência	Disjuntores, seccionadores
R	Resistores	Resistores variáveis, potenciômetros shunts, resistores série, resistores de partida, termistores
S	Dispositivos de comando	Botões de comando, chaves fim-de-curso, chaves pendulares, comutadores, seletores, botões,COMUTADORES
T	Transformadores	Transformadores de potencial, transformadores de corrente
U	Moduladores, conversores	Conversores de frequência, demoduladores, conversores estáticos de frequência, codificadores transdutores telegráficos
V	Válvulas, semicondutores	Válvulas eletrônicas, válvulas de descarga em gás, diodos, transistores, tiristores
W	Condutores, condutores coaxiais, guias de onda	Fios, cabos, barramentos, cabos de conexões, dipolos, antenas parabólicas, guias de onda
X	Conectores, pinos, tomadas	Pinos (plugs), tomadas, inclusive especiais, pontas de prova, conectores em barra (aperto ou solda)
Y	Dispositivos mecânicos acionados eletricamente	Freios, válvulas pneumáticas, acoplamentos
Z	Equalizadores, filtros limitadores	Reguladores dinâmicos, filtros de cristal, rede de compensação de cabos

RESP. TÉCNICO: ENGº FRANCO QUELUCCI VALE		DSENHO: SAMARA	REVISÃO: 0
APROVADOR	NOME		
GANEM Engenharia Ltda		CESAN	
LOCALIZAÇÃO:		VILA VELHA - ES	
EMPREENHIMENTO:		SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA GRANDE VITÓRIA	
TÍTULO:		PROJETO DE AUTOMAÇÃO PAINEL UTR – VALE ENCANTADO 2 APARELHOS POR LETRAS	
RESPONSÁVEL:		GANEM ENGENHARIA	
ESTATION ELEVATORIA DE ESGOTO BRUTO VALE ENCANTADO 2			
DATA	Nº CESAN:	Arquivo:	
09/2014	A-050-000-91-6-XX-0315	FOLHA 04/20	