

Lista de sensores e Instrumentação

LOTE	EQUIPAMENTO	LOCAL	QUANT	Varíavel	Equipamento	Elemento	Sinal	Controle e Operação	SISTEMA SUPERVISÓRIO
	FLARE	Proximo ao BLC's -1ª Plato (ver local e quantidade)	1	Pressão	Transmissor	Transmissor	Analogico 4-20mA	Controle de Solenoide	medição de pressão
			1	Status ON/OFF	Contato seco	Solenóide	Sinal digital	Abertura para queima no Flare	Indica estado aberto ou fechado
	Biodigestor 1x Tipo 1	BLC'S TIPO 1-1ª Plato (Dados Totais)	1	Dados Fun.Motor	Inversor 220Vac	Inversor	Protocolo Profinet	Controle de velocidade agitação/ Controle de tempo de Mistura	(Tensão, Corrente , Potencia,RPM) Variação de velocidade tempo de agitação
			1	PH	Peagômetro de processo	Transmissor	Entrada Analógica 4-20ma	Controle de PH	Leitura PH monitoramento
			1	Nível	Radar para espuma	Transmissor	Entrada Analógica 4-20ma	Controle de Nível Tanque	Leitura Nível (Deve bloquear Válvula de alimentação e Evitar Transbordo)Alarme
			2	Temperatura	Termopar tipo K Hastel longa	Sensor/Transmissor	Entrada Analógica 4-20ma	Controle de temperatura BLC'S 37ºC, 2 por BIO	Leitura e controle de Temperatura
			1	Pressão	Transmissor	Transmissor	Entrada Analógica 4-20ma	Pressão Cupula	Monitorar pressão de gás Alarme
			1	Inserção de ar	Ponto de inserção de AR	Compressor	Mangueira de Ar	Analizador Abrigo GMG	Inserção controlada de ar (funcionamento, porcentagem de abertura, indicação de funcionamento, proteção)
			1	Análise Biogás	Ponto de amostragem (2 reservas)	Analizador	Mangueira Gás	Analizador Abrigo GMG	Composição Biogás
			2	Acionamento ON/OFF	Valvula de bloqueio motorizada e manual	Valvula de bloqueio	Saída Digital	Valvulas de controle de entrada e saída do Tanque	Leitura de abertura e fechamento
LOTE 1	Biodigestor 2x Tipo 2	BLC'S TIPO 2-2ª Plato (Dados Totais)	2	Dados Fun.Motor	Inversor 220Vac	Inversor	Protocolo Profinet	Controle de velocidade agitação/ Controle de tempo de Mistura	(Tensão, Corrente, Potencia,RPM) Variação de velocidade tempo de agitação
			2	Nível	Radar para espuma	Transmissor	Entrada Analógica 4-20ma	Controle de Nível Tanque	Leitura Nível (Deve bloquear Válvula de alimentação e Evitar Transbordo)Alarme
			4	Temperatura	Termopar tipo K Hastel longa	Sensor/Transmissor	Entrada Analógica 4-20ma	Controle de temperatura BLC'S 37ºC, 2 por BIO	Leitura e controle de Temperatura
			2	Pressão	Transmissor	Transmissor	Entrada Analógica 4-20ma	Pressão Cupula	Monitorar pressão de gás Alarme
			8	Acionamento ON/OFF	Valvula de bloqueio motorizada e manual	Valvula de bloqueio	Saída Digital	Valvulas de controle de entrada e saída do Tanque	Leitura de abertura e fechamento
	Aquecimento Bios e Pontos de Consumo	SISTEMA DE CONTROLE TERMICO	13	Temperatura e Pressão	Termomanometro Analogico	Instalado em tomada	Sem conexão	Verificação visual local de temperatura e pressão	Não se aplica
			1	Dados Fun.Motor	Inversor 220Vac	Inversor	Protocolo Profinet	Controle de pressão e fluxo por variação de velocidade de bomba	Controle de temperatura e status do motor (Tensão, Corrente , Potencia,RPM)
			1	Pressão	Transmissor	Transmissor	Entrada Analógica 4-20ma	Pressão linha de agua quente	Monitorar pressão e acnamento de bomba
			1	Valvula de Bloqueio	Valvula de bloqueio	Atuador elétrico	Saída digital	Abertura e fechamento da saída de agua torneira de limpeza	Monitorar pressão e acnamento de bomba
			3	Valvula de controle	Valvula de controle proporcional	Atuador elétrico	Saída Analógica 4-20ma	Abertura e fechamento proporcionais aos sensores de temperatura	Controlo PID com setpoint ajustável
LOTE 3	Civil	BLC-2ª Plato	3	Vazão	Medidor Eletromagnético	Transmissor	Analogico 4-20mA	Medição Vazão	Medição vazão Entrada/Saída sig inst e totalizada
LOTE 4	Tubulação	Tubulação biogas 1ª/2ª Plato	1	Status ON/OFF	Contato seco	Contato NA-NF	Sinal digital	Leitura do Estado de Funcionamento Compressor- OBS:Equip com Comando Local Manual	Leitura de estado e comandos liga e desliga
			1	Vazão Geração	Medidor Termal	Transmissor	Entrada Analógica 4-20ma	Medição Vazão Geração de Biogás BLC's	Medição vazão biogas inst e totalizada
			1	Vazão consumo Flare	Medidor Termal	Transmissor	Entrada Analógica 4-20ma	Medição Vazão Consumo Flare	Medição vazão consumo inst e totalizada
LOTE 5	Tratamento de Carcaças	Alimentação Substratos-1ª Plato	1	Status ON/OFF	Contato seco	Contato NA-NF	Sinal digital	Leitura do Estado de Funcionamento Triturador - OBS:Equip com Comando Local Manual	(Ligado/ Desligado)
			1	Pesagem	Célula de carga	Comunicação com CLP	Protocolo MODBUS TCP/IP	Controle com balança	Medição de peso bateliada (ton/dia) e Totalizada
			3	Temperatura/Tempo	Tempopar tipo K	Contato seco	Sinal digital	Leitura da Temperatura e Tempo de Sanitização (Malha de temperatura Consumo)	Leitura de Temperatura Sanitização (3 Sensores), ajuste de tempo de aquecimento
			1	Status ON/OFF	Contato seco	Contato NA-NF	Sinal digital	Leitura do Estado de Funcionamento Resistência do Boiler	Resistência do boiler (Ligado/ Desligado)
			2	Status ON/OFF	Contato seco	Contato NA-NF	Sinal digital	Leitura Funcionamento Rosca Transportadora /Bomba- OBS:Equip com Comando Local Manual	(Ligado/ Desligado)
LOTE -XX	EXTRUSORA	EXTRUSORA 2ª Plato	1	Status ON/OFF	Contato seco	Contato NA-NF	Sinal digital	Leitura Funcionamento Extrusora - OBS:Equip.com Comando Local Manual	(Ligado/ Desligado)