

MANUAL DO USUÁRIO

D P L L I T E

REV.01

2013



MANUAL DO USUÁRIO

DPL LITE

ÍNDICE

1.	DESCRIÇÃO	4
2.	CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA	4
3.	CALIBRAÇÃO DAS BOMBAS	5
4.	PROGRAMAÇÃO DOS PROCESSOS DE LAVAGEM	5
5.	CICLO DE LAVAGEM	6
6.	FUNCIONAMNETO	6
7.	DADOS TÉCNICOS	7
8.	DIAGRAMA DE LIGAÇÃO	7
9.	ESQUEMA ELÉTRICO	8
10.	EXEMPLO DE APLICAÇÃO	8

DESCRIÇÃO

Este controlador automatiza o processo de dosagem e deve ser utilizado em máquinas que possuam o controle automatizado. É possível sincronizar o controlador da máquina com o controle de dosagem de modo que o produto químico seja dosado no momento certo e na quantidade precisa.

Pode-se programar até quinze processos de lavagem, com possibilidade de edição pelo usuário (protegido por senha). Cada processo da lavagem é composto de várias etapas (máximo de 15), onde em cada etapa é possível programar até três dosagens diferentes.

CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA

O primeiro procedimento a ser realizado é a configuração do equipamento, que depende das características da máquina onde o mesmo foi instalado. É possível acessar a opção de configuração a partir do menu principal. Pressionar a tecla  será solicitado uma senha (o valor padrão é 12345). Após a digitação pressionar a tecla , se a senha estiver correta aparecerá o menu principal. Selecionar a opção “Configuração”. Abaixo segue as opções de configuração:

Capacidade(kg): é a quantidade de roupa máxima que a máquina consegue lavar.

Tempo de Flauta (seg.): é o tempo que deve ser calculado para que o produto, que foi dosado pelo módulo de bomba, chegue completamente até a máquina. Para tanto a flauta deve ter pressão suficiente para levar os produtos até a máquina.

Flauta na dosagem: configura se a flauta será acionada durante a dosagem do produto ou somente após o término da dosagem.

Tipo de dreno: configura o funcionamento da válvula de dreno da máquina, se o dreno é aberto com ou sem energia na válvula.

Sincronizar: O modo de sincronização dos processos, pode ser manual ou através da entrada de dosador (detalhes a seguir).

Avançar ciclo: informa como será a forma de avançar para o próximo ciclo do processo.

Retardo Inicial: Tempo de espera, antes de iniciar um ciclo de dosagem.

Nome das bombas 1 a 6: programar o nome do produto químico de cada bomba.

CALIBRAÇÃO DAS BOMBAS

Este procedimento deve ser realizado com a máxima atenção, pois ele irá determinar ao equipamento por quanto tempo a bomba deverá ficar acionada para dosar a quantidade de produto programada no processo de lavagem.

Para uma calibração mais precisa é necessário dispor de uma proveta graduada para medir o quanto de produto foi dosado. Passos para calibração:

- Selecionar a bomba que será calibrada. Após a seleção será exibido por um tempo o valor da calibração atual da bomba.
- Informe qual será o tempo que a bomba deverá ficar acionada para calibração. Para uma maior precisão não utilizar tempo inferior a 30 segundos.
- Na próxima tela será exibida a bomba que será calibrada e o tempo de acionamento e ficará aguardando a confirmação para iniciar a calibração. Prepara a proveta para capturar o produto que sai da bomba e pressionar  para iniciar a calibração.
- Após a dosagem o equipamento solicita a digitação de quantos ml's de produto foi dosado. Verificar na proveta e digitar o valor.
- Repetir o procedimento para todas as bombas.

Este procedimento deve ser realizado periodicamente e sempre que o selastic for substituído.

PROGRAMAÇÃO DOS PROCESSOS LAVAGEM

O equipamento dispõe de 15 processos independentes e em cada processo pode ter até 15 ciclos de lavagem. Passos para programação do processo:

Selecionar o processo a ser programado, através do menu principal.

Habilitar processo: habilita o processo para ser executado

Nome de processo: nome que será exibido para este processo.

Tempo de sincronismo: tempo para o equipamento reconhecer que deve executar este processo.

Quando o sincronismo for através do dosador 1.

Quantidade de ciclos: informar quantos ciclos de lavagem este processo terá.

Editar Ciclo: selecionar o ciclo que será editado. Este valor inicia em 1 e é incrementado automaticamente a cada programação de um ciclo.

CICLO DE LAVAGEM

Nome do ciclo: nome deste ciclo.

Dosagem 1: seleciona a bomba que irá dosar ou selecione a opção não dosar.

Retardo (min.): tempo antes de iniciar a dosagem.

Dosagem: informa quantos ml's a bomba devesa dosar de produto.

Dosagem 2: segunda bomba que irá dosar neste ciclo ou selecione a opção não dosar.

Retardo (min.): tempo antes de iniciar a dosagem.

Dosagem: informa quantos ml's a bomba devesa dosar de produto.

Dosagem 3: terceira bomba que irá dosar neste ciclo ou selecione a opção não dosar.

Retardo (min.): tempo antes de iniciar a dosagem.

Dosagem: informa quantos ml's a bomba devesa dosar de produto.

FUNCIONAMENTO

A forma de chamada do processo depende do tipo de configuração utilizada. Pode ser automática ou manual. Na automática o equipamento identifica qual processo devesa ser executado, através da entrada do dosador 1, pelo tempo que esta entrada fica acionada. Cada processo deve ser programado com um tempo de sincronismo diferente, assim que o processo é identificado o primeiro ciclo já entra em execução automaticamente. No modo manual o operador deve chamar o processo no equipamento antes de colocar em execução na máquina.

A sincronização dos ciclos pode ser realizada pela detecção do enchimento da máquina (água quente/água fria) ou através de um sinal específico (dosador 2), depende de como foi configurado. No avanço por enchimento o equipamento aguarda o sinal de água, quente ou fria, ligar para iniciar a execução do ciclo (retardo inicial), e aguarda o sinal de dreno para finalizar o ciclo avançado para o próximo e aguardando um novo sinal de enchimento. Quando o avanço esta configurado para o sinal de dosador 2, o equipamento só inicia o ciclo após a detecção do sinal (ligar) quando o ciclo é finalizado, ou seja, todos os produtos já foram dosados um novo sinal na entrada dosador 2 é aguardado.

É de fundamental importância que os processos da máquina e os programados no dosador tenham a mesma quantidade de ciclos para um perfeito sincronismo.

Para abortar a execução do processo deve-se pressionar a tecla  e confirmar com a tecla .

DADOS TÉCNICOS

Tensão Nominal	220Vca (-15%, +10%)
Frequência	50/60Hz (±5%)
Entradas	Contato seco 5Vcc (Máx. 24Vcc) - Dosador 1 - Dosador 2 - Água Fria - Água Quente - Dreno
Saídas	- Bomba 1 - Bomba 2 - Bomba 3 - Bomba 4 - Bomba 5 - Bomba 6 - Flauta
Corrente Máxima nos Contatos	Vca = 5A - 250Vca ($\cos\phi = 1$). Vcc = 5A - 30Vcc.
Vida Útil dos Contatos	Mecânica: 10E7 (10.000.000) operações na condição sem carga, Elétrica: 10E5 (100.000) operações na condição com carga resistiva.
Tensão de Isolação	1.500Vrms / 1minuto
Temp. de Operação e Armaz.	0 a + 50°C
Umidade Relativa	45 a 85% (sem condensação)

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

- Entradas**

Dosador 1: seleção automática do processo

Dosador 2: avanço simples de ciclo.

Água fria: monitorar o sinal de enchimento da máquina com água fria.

Água quente: monitorar o sinal de enchimento da máquina com água quente.

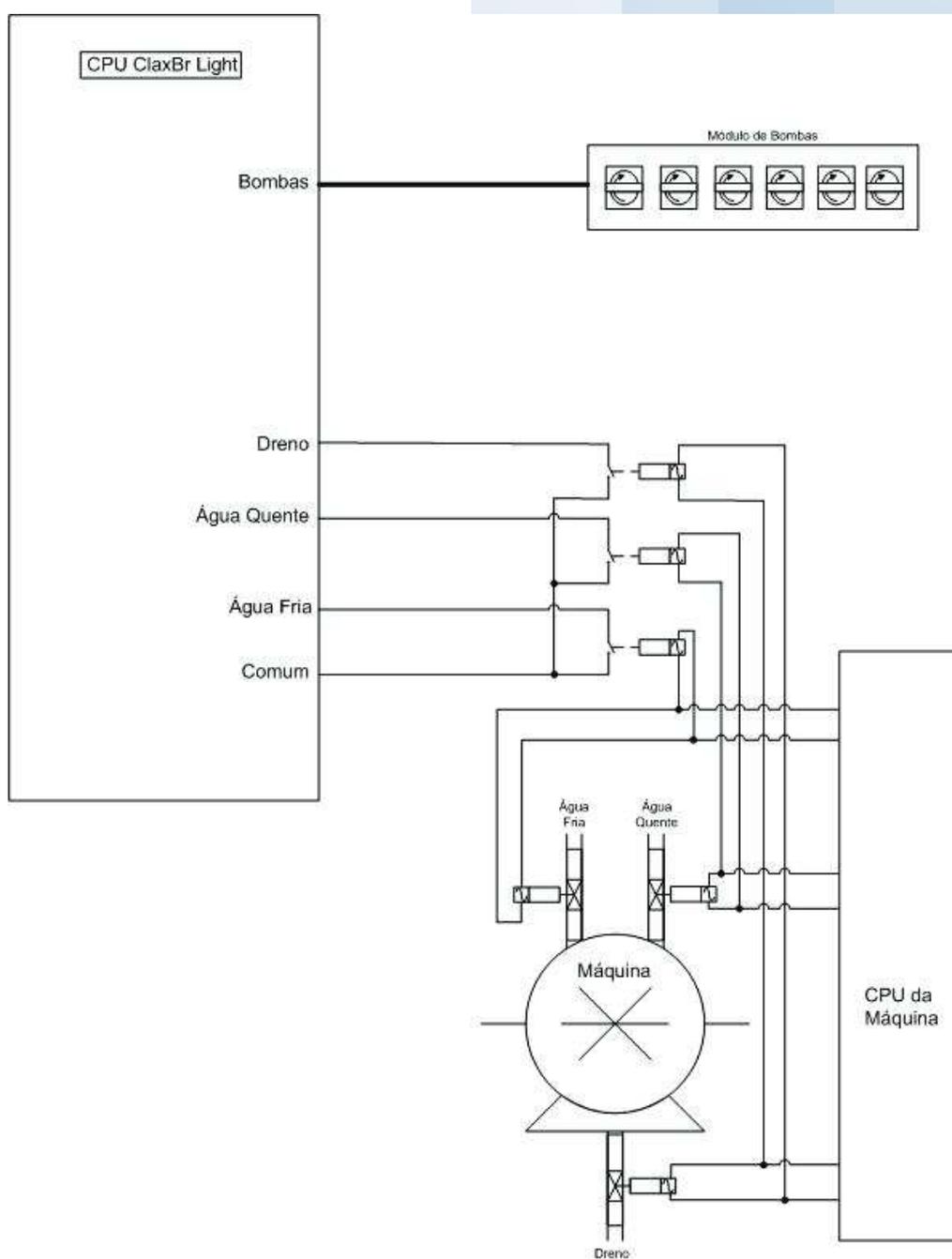
Dreno: monitorar o sinal de dreno da máquina.

ESQUEMA ELÉTRICO



CN11

EXEMPLO DE APLICAÇÃO





Tron Soluções Tecnológicas Ltda - Matriz

Rua Poeta Carlos Drummond de Andrade, 327, Parqtel - Várzea | Recife - PE
CEP: 50.950-060 - CNPJ: 14.508.086/0001-72 - INSC. ESTADUAL: 0463427-61
++ 55 (81) 2121.9600

Filial - SP

Rua Tobias Monteiro, nº 165, Jardim Aeroporto, SP
++55 (11) 2822.8399 | 5034.2911