

Umidade relativa de trabalho	20 a 90% sem condensação		
Material da caixa	Termoplástico		
Terminais de saída	Parafusos com alojamento fixo		
Grau de proteção da caixa	IP 51		
Grau de proteção nos terminais	IP 20		
Capacidade dos terminais	Fio: 2,5 mm ²	Cabo: 2,5 mm ²	
	Condutor com terminal: 2,5 mm ² Torque de aperto: 0,5 a 0,6 Nm		
Fixação	Trilho DIN 35 mm ou parafuso com uso de acessório para caixa J e D		

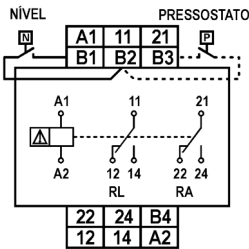
INTRODUÇÃO



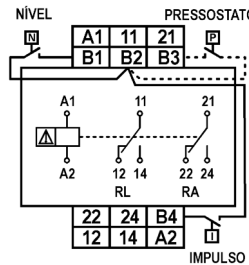
Os mini relés de lubrificação microprocessados desta série foram desenvolvidos pela Digimec para o controle e supervisão de sistemas automáticos de lubrificação centralizada. Trabalham por período de operação com entrada independente para monitoração do nível de lubrificante. Com dimensões compactas, podem ser acondicionados em pequenos espaços, pois são montados em caixa plástica, apresentando alta resistência a choques, vibrações, além de possuírem um sistema de fácil fixação em trilho DIN ou por parafusos (mediante um adaptador opcional para as caixas J e D).

DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

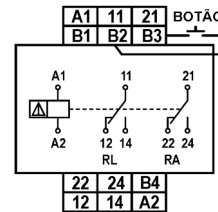
JPL-1 / DPL-1



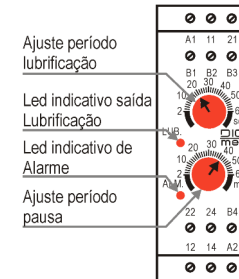
JPLI-1 / DPLI-1 / JPLT-1 / DPLT-1 / JPLZ-1 / DPLZ-1



CONFIGURAÇÃO DO MODO DE TRABALHO



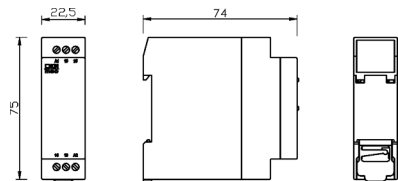
AJUSTES FRONTAIS AJUSTE PRELIMINAR



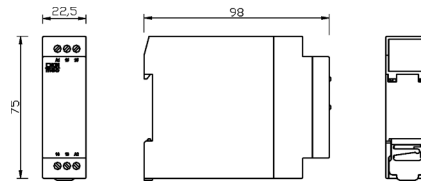
Dependendo do lubrificante a ser utilizado faz-se necessário ajustar o aparelho para a aplicação a que se destina, como por exemplo, com ou sem pressostato na linha de lubrificação. O aparelho sai de fábrica ajustado para uso com pressostato. Para modificar é necessário conectar um botão NA nos bornes B2-B3 e em seguida energizar o aparelho e pressionar o botão 3 vezes. Observar o led "ALM.". Se piscar rapidamente o aparelho foi configurado para uso "sem pressostato". Se piscar lentamente está configurado para uso "com pressostato". Lembramos que essa modificação é possível nos primeiros 3 segundos após a energização do aparelho. A entrada B1-B2 deve estar fechada pela presença de lubrificante no reservatório ou por meio de um "jump" caso não se deseje monitorar o nível de lubrificante

DIMENSÕES (mm)

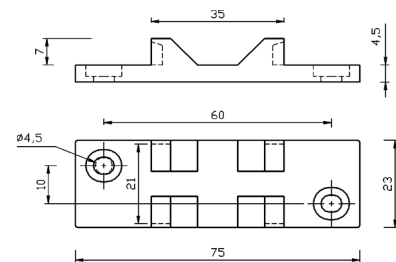
JPL-1, JPLI-1, JPLT-1 e JPLZ-1



DPL-1, DPLI-1, DPLT-1 e DPLZ-1



Acessório para fixação da caixa J e D, por parafusos (opcional)



FUNCIONAMENTO

MODO COM PRESSOSTATO

SAÍDA LUBRIFICAÇÃO

Energizando-se o aparelho, com o lubrificante em seu nível normal, os relés de saída RL (LUBRIFICAÇÃO) e RA (ALARME) comutam seus contatos para a posição de trabalho iniciando o período de lubrificação (indicado pelo led LUB. aceso). Uma vez atingida a pressão nominal na linha de lubrificação o contato do pressostato (bornes B2 – B3) "fecham", indicando lubrificação efetuada. O relé de saída RL (LUBRIFICAÇÃO) comuta seus contatos para a posição de repouso após um retardo fixo de 10 segundos e inicia o período de pausa (indicado pelo led LUB. piscando). Concluído o período de pausa inicia um novo período de lubrificação, e assim sucessivamente.

SAÍDA ALARME

O relé de saída alarme voltará para a posição de repouso (led ALM. aceso) em uma das condições a seguir:

- Se os contatos do pressostato estiverem fechados durante todo o período de pausa, indicando pressão durante este período, o relé interpreta como falha no pressostato – "contatos colados".
- Se ao concluir o período de lubrificação os contatos do pressostato não se fecharem, a linha de lubrificação não atingiu a pressão necessária.
- Se a chave boia conectada as bornes B1-B2 "abrir" seus contatos indicando baixo nível de lubrificante.

O relé de saída ALARME comutará novamente para a condição de trabalho automaticamente após a normalização das falhas acima.

MODO SEM PRESSOSTATO

SAÍDA LUBRIFICAÇÃO

Energizando-se o aparelho, com o lubrificante em seu nível normal, os relés de saída RL (LUBRIFICAÇÃO) e RA (ALARME) comutam seus contatos para a posição de trabalho iniciando o período de lubrificação (indicado pelo led LUB. aceso).

Após o período de lubrificação o relé de saída RL (LUBRIFICAÇÃO) comuta seus contatos para a posição de repouso, iniciando o período de pausa (indicado pelo led LUB. piscando), concluído o período de pausa inicia um novo período de lubrificação, e assim sucessivamente.

SAÍDA ALARME

- O relé de saída alarme voltará para a posição de repouso (led ALM. aceso) somente se a chave boia conectada aos bornes B1-B2 "abrir" seus contatos indicando baixo nível de lubrificante.

O relé de saída ALARME comutará novamente para a condição de trabalho automaticamente após a normalização da falha.

- Nota.:
1. A entrada da chave de nível possui um tempo de retardo na atuação por nível baixo para evitar acionamentos em pequenas oscilações.
 2. Caso não utilize a entrada para monitorar o nível de lubrificante conectar um "JUMPER" entre os bornes B1 – B2.

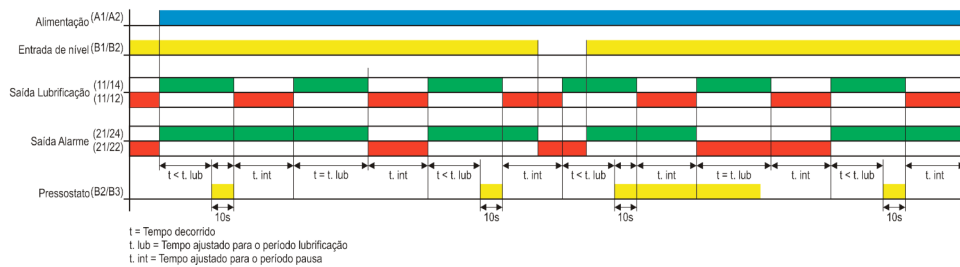
Os aparelhos podem ter os períodos de lubrificação e pausa determinados: por tempo, por impulsos ou combinados, segundo a tabela abaixo:

MODELO	PERÍODO DE LUBRIFICAÇÃO	PERÍODO DE INTERVALO
JPL-1 / DPL-1	TEMPO	TEMPO
JPLI-1 / DPLI-1	IMPULSOS*	IMPULSOS*
JPLT-1 / DPLT-1	TEMPO	IMPULSOS*
JPLZ-1 / DPLZ-1	IMPULSOS*	TEMPO

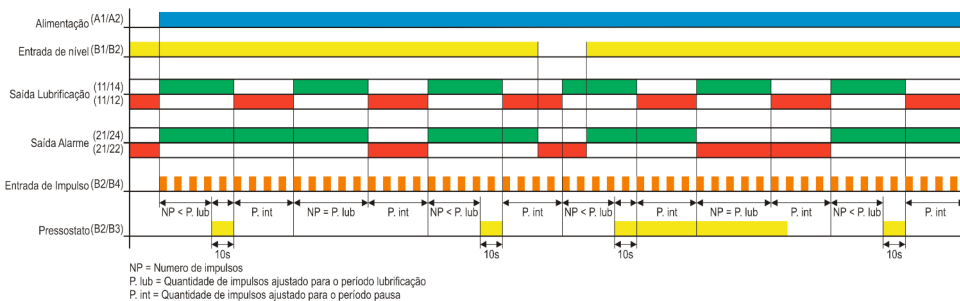
*Para as versões com funcionamento por impulsos, os mesmos serão provenientes de um contato seco, contando pulso ao fechar os contatos (bornes B2 – B4).

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMENTO

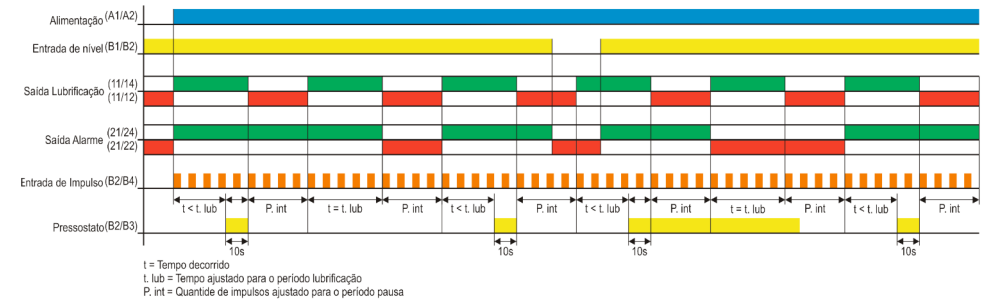
JPL-1 / DPL-1



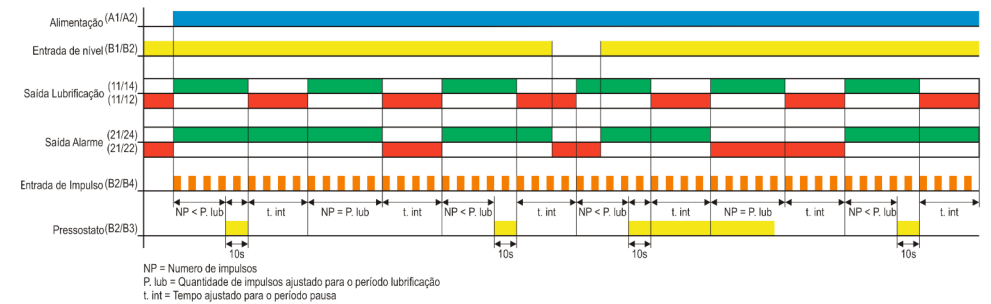
JPLI-1 / DPLI-1



JPLT-1 / DPLT-1



JPLZ-1 / DPLZ-1



DADOS TÉCNICOS

Alimentação (+10% -15%)	24,48 Vca ou Vcc / 110, 220, 380, 440 Vca (especificar)
Frequência da rede	50 - 60 Hz Vca
Consumo	3 VA (aproximadamente)
Escalas	JPL-1 e DPL-1: 60 segundos / 60 minutos
(Período de lubrificação/	JPLI-1 e DPLI-1: 100 Impulsos / 100 Impulsos
Período de pausa)	JPLT-1 e DPLT-1: 60 segundos / 100 Impulsos
	JPLZ-1 e DPLZ-1: 100 Impulsos / 60 minutos
Precisão da escala	6%
Repetibilidade	2% fim de escala
Histerese	<2% fim de escala
Tempo mínimo de reinicialização	4 seg.
Entradas	Boia: contato seco (nível baixo: contatos abertos / nível normal: contatos fechados) Pressostato: contato seco NA (pressão nominal: contatos fechados) Impulsos: contato seco NA (Conta quando contato fechado)
Relé de saída	2 x 5 Amp 250Vac Max. carga resistiva – reversível
Material dos contatos	AgCdO
Vida útil dos contatos	Mecânica (sem carga) 10.000.000 operações Elétrica (com carga resistiva) 1.000.000 operações
Temperatura ambiente	De trabalho: 0 a 50°C De armazenamento: -10 a 60°C