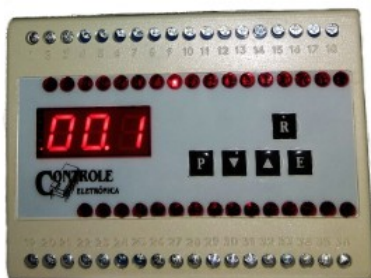


Controle de partida de exaustores microprocessado controleeletronica



1. INTRODUÇÃO

Este produto foi desenvolvido para aplicações onde é necessário comandar motores de exaustão ou similares onde haja necessidade de partida em sequencia afim de evitar esforço desnecessário no equipamento ou ainda reduzir excesso de carga através do acionamento em sequencia. Este aparelho é fabricado em caixa com encaixe para trilho DIN.

2. Parametrização:

Para iniciar a programação pressione a tecla **P** (prog) por 3 segundos até aparecer **Prog** ao soltar ele aparecerá **t1**.

O ajuste dos valores ou a navegação entre os menus se dá através das teclas **▲** ou **▼**.

Para entrar no valor do parâmetro ou confirmar o valor ajustado pressione a tecla **E** (enter).

Para cancelar a alteração (sair do valor sem salvar) ou sair do menu de programação pressione a tecla **P**.

A tecla **R** (reset) serve para reiniciar (semelhante a se desligar e religar a alimentação) o aparelho para casos em que se deseje efetuar testes voltando ao acionamento da primeira saída.

Para restaurar os parâmetros de fábrica mantenha a tecla **E** (enter) pressionada, energize o aparelho (ou pressione o **R** reset por menos de 1 segundo), até aparecer a mensagem **rSt** em seguida o aparelho continuará a inicialização normal, nesse momento poderá soltar as teclas.

	Descrição	Valores aceitos
t1	Tempo estrela-triângulo Exaustor 1	0 a 99,9 segundos
t2	Tempo estrela-triângulo Exaustor 2	0 a 99,9 segundos
t3	Tempo estrela-triângulo Exaustor 3	0 a 99,9 segundos
t4	Tempo estrela-triângulo Transporte 1	0 a 99,9 segundos
t5	Tempo estrela-triângulo Transporte 2	0 a 99,9 segundos
t6	Tempo intervalo entre Transporte 1 e Transporte 2	0 a 99,9 minutos
t7	Tempo liga moega 1	0 a 99,9 minutos
t8	Tempo liga moega 2	0 a 99,9 minutos
t9	Tempo liga moega 3	0 a 99,9 minutos
t10	Tempo liga Exaustor 1	0 a 99,9 minutos
t11	Tempo liga Exaustor 2	0 a 99,9 minutos
t12	Tempo liga Exaustor 3	0 a 99,9 minutos
t13	Tempo intervalo entre Partida de Exaustores	0 a 99,9 minutos
t14	Tempo desligar moega após desligar exaustor	0 a 99,9 minutos
t15	Tempo desligar transporte após desligar as moegas 1, 2 e 3	0 a 99,9 minutos
t16	Tempo entre desligamento de exaustores	0 a 99,9 minutos

3. Funcionamento:

O acionamento das entradas se dá fechando o as entradas digitais com o +24Vcc.

A entrada **i1** é a **parada de emergência** => para o funcionamento do sistema deve ser fechado com o +24Vcc, caso seja interrompido todas as saídas serão desligadas imediatamente.

A entrada **i2** é o **acionamento manual do transporte** => aciona o transporte 1 em estrela triângulo (aciona **S16=K3** em seguida **S14=K1** conta o tempo **t4** e desliga **S16=K3** e aciona o **S15=K2**) conta o tempo **t5** e aciona o transporte 2 em estrela triângulo (aciona **S19=K3** em seguida **S17=K1** conta o tempo **t5** e desliga **S19=K3** e aciona o **S18=K2**) e não faz mais nenhum acionamento.

A entrada **i3** é o **acionamento Exaustor 1 em automatico** => aciona o transporte 1 (caso não esteja acionado) em estrela triângulo (aciona **S16=K3** em seguida **S14=K1** conta o tempo **t4** e desliga **S16=K3** e aciona o **S15=K2**) conta o tempo **t5** e aciona o transporte 2 (caso não esteja acionado) em estrela triângulo (aciona **S19=K3** em seguida **S17=K1** conta o tempo **t5** e desliga **S19=K3** e aciona o **S18=K2**), conta o tempo **t7**, aciona a moega 1 (**S10**), conta o tempo **t10**, aciona em estrela triângulo (aciona **S3=K3** em seguida **S1=K1** conta o tempo **t1** e desliga **S3=K3** e aciona o **S2=K2**),

conta o tempo **t₁₃** e libera para partir próximo exaustor.

A **entrada i4** é o **acionamento Exaustor 2 em automatico** => aciona o transporte 1 (**caso não esteja acionado**) em estrela triangulo (aciona **S16=K3** em seguida **S14=K1** conta o tempo **t₄** e desliga **S16=K3** e aciona o **S15=K2**) conta o tempo **t₆** e aciona o transporte 2 (**caso não esteja acionado**) em estrela triangulo (aciona **S19=K3** em seguida **S17=K1** conta o tempo **t₅** e desliga **S19=K3** e aciona o **S18=K2**) , conta o tempo **t₈**, aciona a moega 2 (**S11**) , conta o tempo **t₁₁**, aciona em estrela triangulo (aciona **S6=K3** em seguida **S4=K1** conta o tempo **t₂** e desliga **S6=K3** e aciona o **S5=K2**) , conta o tempo **t₁₃** e libera para partir próximo exaustor.

A **entrada i5** é o **acionamento Exaustor 3 em automatico** => aciona o transporte 1 (**caso não esteja acionado**) em estrela triangulo (aciona **S16=K3** em seguida **S14=K1** conta o tempo **t₄** e desliga **S16=K3** e aciona o **S15=K2**) conta o tempo **t₆** e aciona o transporte 2 (**caso não esteja acionado**) em estrela triangulo (aciona **S19=K3** em seguida **S17=K1** conta o tempo **t₅** e desliga **S19=K3** e aciona o **S18=K2**) , conta o tempo **t₉**, aciona a moega 3 (**S11**) , conta o tempo **t₁₂**, aciona em estrela triangulo (aciona **S9=K3** em seguida **S7=K1** conta o tempo **t₃** e desliga **S9=K3** e aciona o **S8=K2**) , conta o tempo **t₁₃** e libera para partir próximo exaustor.

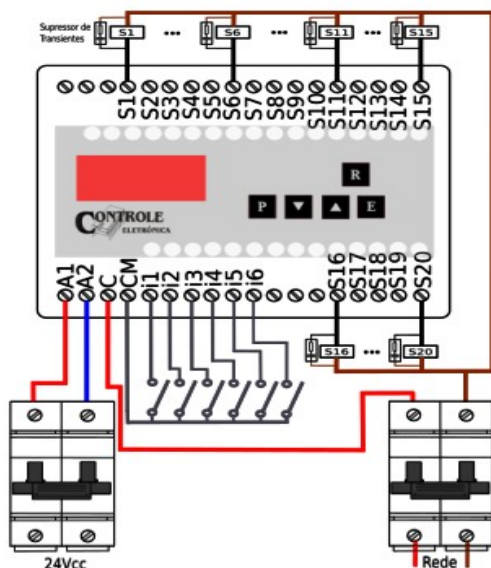
A **entrada i6** é o **acionamento Exaustor 4 em automatico** => aciona o transporte 1 (**caso não esteja acionado**) em estrela triangulo (aciona **S16=K3** em seguida **S14=K1** conta o tempo **t₄** e desliga **S16=K3** e aciona o **S15=K2**) conta o tempo **t₆** e aciona o transporte 2 (**caso não esteja acionado**) em estrela triangulo (aciona **S19=K3** em seguida **S17=K1** conta o tempo **t₅** e desliga **S19=K3** e aciona o **S18=K2**) , em seguida aciona **S13**.

A **entrada i7** é o **desacionamento manual das moegas e transportes** => desliga as moegas 1,2 e 3 juntamente com os transportes 1 e 2 enquanto a entrada estiver em 24Vcc , a saída **S20** é mantida acionada para indicar que as moegas e transporte estão desacionados, ao ser desligar a entrada o transporte e moegas voltam a partir caso as suas respectivas entradas estiverem acionadas.

Ao desligar a entrada de acionamento automatico do exaustor será desligado o exaustor referente a entrada(caso algum exaustor esteja sendo desligado antes conta o tempo **t₁₆** para iniciar o desligamento do exaustor) conta o tempo **t₁₄** e em seguida desliga-se as moegas referente a entrada , não havendo nenhuma moega acionada conta o tempo **t₁₅** desliga o transporte 2 conta novamente o tempo **t₁₅** desliga o transporte 1 .

4. Exemplo de aplicação (deve ser adaptado conforme necessidade)

É necessário o uso de proteção como disjuntor ou fusível externo .



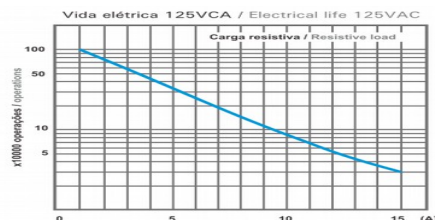
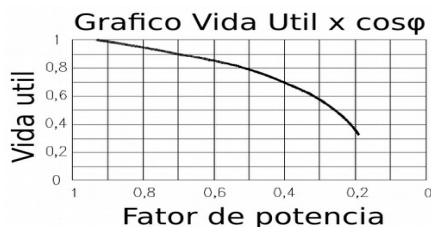
5. Código de pedido do produto :

CTE- V

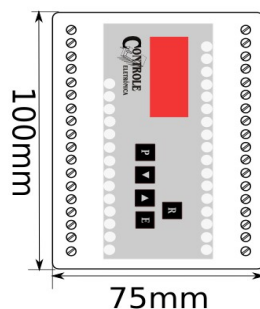
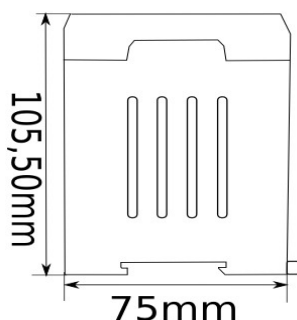
- a) **(C1)** = Referencia.CTE
- b) **(C2)** = Tensao de alimentação (12Vcc ou 24Vcc)

6. Dados técnicos:

1. Tensão de alimentação: 12Vcc , 24Vcc (informar no pedido).
2. Temperatura de operação: -10°C e 60°C.
3. Grau de proteção: **IP-20**
4. Umidade Relativa: **45 a 85% (sem condensação)**
5. Contatos de saída **1 Polo comum ,20 saidas NA:**
 - a) 7A 240VAC/10A 120VAC/24VDC (carga resistiva)
 - b) 15A 125VAC (carga resistiva)
 - c) Corrente máxima recomendada : 6A (carga resistiva)
 - d) Capacidade de acionamento de carga indutiva 30% da nominal.
 - e) Capacidade de acionamento de motores 20% da nominal.
 - f) Vida útil mecânica experimental : **10.000.000 manobras**
 - g) Isolação dos contatos : 100MQMin a 500VDC Temperatura de operação: -10°C e 60°C.
 - h) Número de saídas : 20 programáveis.



7. DIMENSÕES:



8. Considerações a observar na instalação:

Alimentação do controlador deve ser proveniente de uma rede própria para instrumentação (com baixo ruído), caso não seja possível sugerimos a instalação de um filtro de linha para proteger o controlador.

Recomendamos que os condutores de sinais digitais e analógicos devem ser afastados dos condutores de saída e de alimentação, e se possível em eletrodutos aterrados e cabos blindados.

É recomendado a instalação de supressores de transientes (FILTRO RC, varistor ou similar) em bobinas de contadoras, em solenoides, em paralelo com as cargas para diminuir a emissão de ruído.

9. GARANTIA :

A CONTROLE COM. E SERVIÇOS LTDA-ME garante contra defeitos de fabricação durante 365 dias, para conserto ou troca do produto conforme avaliação do fabricante, desde que o equipamento seja instalado por uma pessoa qualificada e operado de acordo com este manual do proprietário, em condições normais de uso e serviço.

1.0 Condições gerais

É condição essencial para a validade dessa garantia que o comprador examine minuciosamente o aparelho adquirido imediatamente após sua entrega, observando atentamente as suas características e as instruções de instalação, ajuste, operação e manutenção do mesmo. O aparelho adquirido pelo comprador, será considerado aceito e automaticamente aprovado pelo comprador, quando não ocorrer a manifestação por escrito do comprador, no prazo máximo de cinco dias úteis após a data de entrega.

1.1 Essa garantia é concedida apenas ao cliente que adquiriu o produto na Controle Eletrônica e não é transferível.

1.2 O prazo de garantia começa a ser contado a partir da emissão da Nota Fiscal da CONTROLE limitado a 365 dias sendo GARANTIA pelo período de 90 dias, garantia por lei, e estende por mais 275 dias, totalizando 365 dias de garantia, contra defeitos de fabricação. Dentro do período de garantia o equipamento terá assistência sem ônus de peças e mão-de-obra para o primeiro proprietário desde que comprovado o uso dentro das especificações técnicas do produto e seja apresentado a NOTA FISCAL da Controle eletrônica.

1.3 Os produtos deverão ser encaminhados à CONTROLE, devidamente embalados por conta e risco do comprador, e acompanhados deste Termo de Garantia e da respectiva Nota Fiscal de aquisição e mediante prévia comunicação com o fabricante.

1.4 A garantia se extingue-se-á, independente de qualquer aviso, se a compradora sem prévia autorização por escrito da CONTROLE, fizer ou mandar fazer por terceiros, eventuais modificações ou reparos no produto que vier a apresentar defeito.

1.5 No caso de não funcionamento ou funcionamento inadequado do produto em garantia, os serviços em garantia serão realizados somente pelo fabricante, na sua sede em Linhares -ES. O produto, na sua anomalia deverá estar disponível para o fornecedor, pelo período necessário para a identificação da causa da anomalia e seus devidos reparos.

1.6 A responsabilidade da presente garantia se limita exclusivamente ao reparo, modificação ou substituição do aparelho fornecido, não se responsabilizando a CONTROLE por danos a pessoas, a terceiros, a outros equipamentos ou instalações, lucros cessantes, despesas com fretes, viagens, estadias ou quaisquer outros danos emergentes ou consequentes.

2.0 O Que a Garantia não cobre

Quando a instalação elétrica for inadequada, usado em ambiente corrosivo, alterações dos equipamentos, utilização incorreta dos equipamentos ter sofrido violação ou usado fora dos limites das especificações técnicas do manual, desgastes normal dos equipamentos, danos decorrentes de operação indevida ou negligentes, queda, raio, incêndio, tensão, instalação de má qualidade, descarga elétrica, submeter os produtos a níveis de umidade ou abrasão, o que causaria o desgaste prematuro do mesmo.

2.1 Quaisquer reparos, modificações, substituições decorrentes de defeito de fabricação não interrompem nem prorrogam o prazo desta garantia.

2.2 A garantia oferecida pela CONTROLE está condicionada à observância destas condições gerais, sendo este o único termo de garantia válido.

Obs.:O fabricante reserva-se o direito de alterar qualquer especificação sem aviso prévio.

Empresa: Controle Comercio e Serviços Ltda - ME.

Fone : (27) 3373-2936 (horario comercial)

www.controleeletronica.com.br

vendas@controleeletronica.com.br