

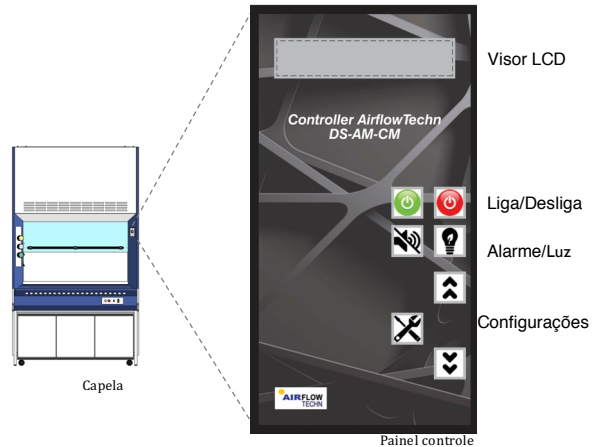
SISTEMA ELETRÔNICO PARA CAPELAS DE EXAUSTÃO

Modelo **DS-AM-CM** com placa micro processada (**PC**), painel de comando digital integrados em controlador e módulos de comandos produzido pela **AirflowTechn®**, um periférico avançado modular que fornece a capacidade de monitorar e controlar todos os componentes elétricos da capela, a principal novidade consiste na capacidade de controlar a velocidade de até cinco ventiladores de exaustão e um de insuflamento de ar no mesmo módulo, todos inseridos no sistema *Variable air volume (VAV)*. O resultado oferece maior eficiência na definição e estabilização da velocidade constante na face da Capela, em qualquer posição de abertura da janela e proporciona considerável economia de energia no desempenho.

INFORMAÇÕES NO PAINEL DE COMANDO

O Painel/display do controlador de toque capacitivo permite que os usuários interajam com todas as funções do sistema elétrico da Capela. Entre as características, inclui: Visor de LED, o principal meio de comunicação e informações para o operador. Informações on-line no painel intuitivo (ex.: Equipamento em operação, Velocidade de exaustão, Purga ativada, Sensor de presença, etc..)

PAINEL DE CONTROLE



ESPECIFICAÇÕES

O Sistema de Controle **DS-AM-CM** composto por um Módulo de Alimentação (**MA**), uma Placa de Controle (**PC**), conectores com cabos e *Flat Cable*. O Módulos de Alimentação (**MI**) é montados em Caixa Plástica Fundo de Painel para fixação em trilho DIN 35 mm. A Placa de Controle (**PC**) micro processada é fornecida para fixação através de parafusos em frontal de painel e sobre painel será aplicado o adesivo frontal.

O **Módulo de Alimentação (MA)** serão realizadas as seguintes interligações:

Conector 6 vias (con 1) (chicote com 1 metro de cabo):

Interligação Alimentação 220 V / 60 Hz

Interligação da Lâmpada Fluorescente

Flat 14 vias (con 3): Interligação Placa de Controle (**PC**), através de *Flat Cable* 14 vias.

Conector 3 vias (con 2): Saída de Controle para Módulo Vidro Elétrico

Conector 3 vias (con 4): Entrada sensor de presença

A **Placa de Controle (PC)** serão realizadas as seguintes interligações:

Conector 14 vias (con 3): *Flat Cable* proveniente do **MA**.

Conector 10 vias (con 2): interligação entre a **PC** e o Sistema de Controle de Ventilador (**ME/MI**) através de *Flat cable* 10 vias.

Conector 3 vias (con 4): Interligação ao transdutor velocidade sinal 0 a 10V.

OBS: Realizar as conexões / desconexões somente com o sistema desligado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DS-AM-CM – MA

Alimentação: 220 V / 60 Hz, +/- 10 %, **PRETO** proteção fusível vidro 20mm - 0,5 A (F1), circuito eletrônico.

Saída para Lâmpada Fluorescente: SAIDA RELE, **VERDE** proteção fusível vidro 20mm – 2 A (F2)

Sinalização de energizado: Led 5mm Amarelo

Alarme sonoro: interno

FUNCIONAMENTO

Através deste Sistema **DS-AM-CM** serão realizados os comandos:

- 1) Liga/Desliga Motor
- 2) Liga/ Desliga Lâmpada.
- 3) Medição de velocidade (quando ativado)
- 4) Controle do Vidro (quando ativado)
- 5) Monitoramento de Falha do Motor com alarme sonoro
- 6) Controle automático pelo sensor de presença
- 7) Controle de Purga
- 8) Controle de até 7 módulos **ME** e até 7 módulos **MI**

FUNÇÃO DE OPERAÇÃO DO USUÁRIO: TECLA LIGA / DESLIGA MOTOR:

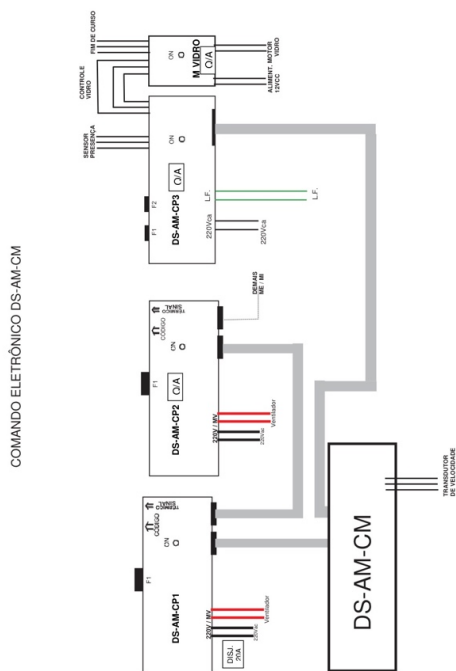
Ligar: Aciona o motor.

Mensagem no Display: EQUIPAMENTO LIGADO ou EQTO LIGADO

Calibrar e em seguida aparece no visor: velocidade em m/s (quando ativado o medidor)

Desligar: Pressionada a tecla (vermelha) desliga o motor. Mensagem no Display: EQTO ENERGIZADO

ESQUEMA



INFORMAÇÕES ADICIONAIS - Os Botões de toque capacitivo:

- Permite ligar e desligar os exaustores;
- Permite ligar ou desligar a luz interna do BOX;
- Monitorar o fluxo de ar com sistema de alerta integrado e ajustável, em condição de falha, visual e sonoro; Alerta de abertura da janela guilhotina (Alarme de "faixa alta" é causado pelo vidro deslizante com abertura maior que o considerado seguro e "faixa baixa" devido à queda de velocidade do ar resultante de falha);
- Sistema integrado de *Variable air volume (VAV)*, o hardware realiza o controle automático de velocidade do exaustor, monitorando e ajustando constantemente os dados de sensores na Capela; O micro controlador realiza os ajustes necessários, com os cálculos em tempo real, base nas variações de Posição da janela guilhotina, aumenta ou diminui o fluxo de ar definidos para garantir a operação na velocidade correta, mantendo a segurança do operador e a economia de energia.
- Botão de parada de emergência, tipo **Pânico**, cogumelo vermelho à prova de falhas;
- Ativar ou desativar a "Purga" é possível programar após o desligamento da Capela os intervalos no tempo de operação do exaustor;
- Sensor de presença com a função de monitorar o movimento na face da Capela para a economia de energia, caso não houver movimentação, após 5 minutos automaticamente a luz se apaga e o vidro guilhotina desliza para a posição fechada (este último apenas quando o módulo **DS-AM-CP3**, opcional estiver instalado);
- Funções extras adicionadas, interruptor para ativar ou desativar sistema de lavagem com água no sistema de dutos e acionar o sistema de insuflamento de ar;

***Componentes/fonte de alimentação robusta e confiável, componentes que não se degrada com o tempo ou com muitos ciclos (24v conforme norma NR10)

TECLA LIGA / DESLIGA ILUMINAÇÃO INTERNA.

Ligar: Pressionada uma vez liga a Lâmpada.

Mensagem no Display quando motor desligado: LAMPADA LIGADA
Mensagem no Display quando motor ligado (durante 3 segundos): LAMPADA LIGADA, após os 3 segundos voltará para a seguinte mensagem no display: EQUIPAMENTO LIGADO OU EQTO LIGADO), Velocidade em m/s (quando ativado medidor)

Desligar: Pressionada novamente desliga a lâmpada.

Nota: caso esteja utilizando o sensor de presença pode entre nas configurado para bloquear esta função.

TECLA SOBE VIDRO (quando ativado).

Sobe Vidro: pressionada o vidro subirá até o limite do fim de curso.

Desce Vidro: pressionada o vidro descerá até o limite do fim de curso.

MEDIÇÃO DE VELOCIDADE (quando ativado):

Ao ligar o MOTOR através da Tecla LIGA/DESLIGA, a Placa de Controle (PC) realizará a calibração e indicação de velocidade no Display na faixa de 0 a 1,0 m/s devido ao sinal proveniente do Transdutor de velocidade.

Mensagem no Display
EQTO LIGADO
VEL. 0.0 m/s

SISTEMA TEMPORIZADO (PURGA):

O sistema possui temporizador tipo "timer" para ligar automaticamente o motor com períodos de tempo programável, ex: minutos ou hora para cada hora desligado.

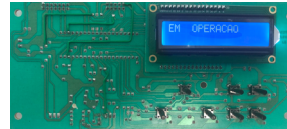
Mensagem no Display
EQTO LIGADO
PURGA

FALHA MOTOR:

O sistema possui entrada para verificar falha elétrica no motor através da entrada do térmico. Caso ocorra falha a seguinte mensagem no display é visualizada juntamente com o alarme sonoro.

Mensagem no Display
FALHA MOTOR

PLACA CONTROLE E MÓDULO



AirflowTechn®

www.airflowtechn.com
airflowtechn@gmail.com
Fone: 55 (19) 32695503
Campinas - SP - Brasil



Empresa do Grupo DesignLab®