

Manual do usuário

Image Pro





Controlador climático Image Pro

Revisão 2.0 de 05.2025

Versão do software do programa: AVI192601

Versão do software da tela: AVI192601 Portuguese

As informações contidas neste documento são usadas como uma descrição geral do controlador e de seu programa. As informações contidas aqui podem variar em relação ao programa instalado em sua unidade.

Este documento pode conter erros e falhas de impressão.

A Agrologic não assume nenhuma responsabilidade ou consequência por erros técnicos, ou erros de impressão.

Sumário

1.	Tela principal	10
2.	Tela de menu.....	11
3.	Tela de configuração.....	12
3.1.1	TEMPO.....	12
3.1.2	DIA DE CULTIVO.....	12
3.1.3	HORÁRIO DE REINICIALIZAÇÃO	12
3.1.4	NOME DE REDE	12
3.1.5	TEMPO DE TELA.....	12
3.1.6	TEMPERATURA NECESSÁRIA	13
3.1.7	VERSÃO DO PAINEL	13
3.1.8	VERSÃO DO CONTROLADOR.....	13
3.1.9	TELA.....	13
3.1.10	NÚMERO DE COMPILAÇÃO	13
3.2	Tela de configuração 2	13
3.2.1	MÉDIA.....	13
3.2.2	MODO UPS	14
3.2.3	VENTILADORES LIGADOS EM CASO DE FALTA DE ENERGIA	14
3.2.4	ATRASO DO ALARME	14
3.2.5	ATRASO NA OPERAÇÃO DE RELÉS APÓS FALTA DE ENERGIA	14
3.3	Tela de configuração 3	15
3.3.1	SAÍDA ANALÓGICA COM POLARIDADE INVERTIDA.....	15
3.3.2	SELEÇÃO MANUAL DE SAÍDA ANALÓGICA	15
3.3.3	CONJUNTO DE SELEÇÃO MANUAL ANALÓGICA.....	15
3.4	Tela de configuração 4	16
3.4.1	MODO DE CALIBRAÇÃO.....	16
3.5	Tela de configuração 5	17
3.6	Tabela de redução de temperatura.....	18
3.6.1	COLUNA DE DIAS	18
3.6.2	DIFERENÇA DE TEMPERATURA.....	18
3.6.3	CÁlcULO DA DIFERENÇA	18

3.6.4	DIA DE CULTIVO.....	18
3.6.5	TEMPERATURA DO PRIMEIRO DIA	19
.4	Tela de aquecimento	20
4.1.1	COMPENSAÇÃO de TEMPERATURA	20
4.1.2	TEMPERATURA LIGADO/TEMPERATURA DESLIGADO	20
4.1.3	ALOCAÇÃO DO SENSOR DE TEMPERATURA	20
4.1.4	TEMPO TOTAL DE OPERAÇÃO DO AQUECEDOR.....	20
5.	Tela de iluminação	21
5.1	Modo dimmer.....	21
5.1.1	INTENSIDADE de luz MÍNIMA DO DIMMER.....	21
5.1.2	intensidade de luz máxima do DIMMER.....	21
5.1.3	atraso de ATIVAÇÃO do DIMMER	21
5.1.4	ATRASO DE DESLIGAMENTO DO DIMMER	21
5.1.5	SAÍDA DO DIMMER.....	22
5.1.6	LIGADO/DESLIGADO	22
5.1.7	HORÁRIOS DE ATIVAÇÃO E DESLIGAMENTO CALCULADOS	22
5.2	Tela do gráfico de luz.....	22
5.2.1	DIA.....	22
5.2.2	INÍCIO	22
5.2.3	PARADA	23
5.2.4	DIA DE CULTIVO.....	23
5.2.5	INÍCIO CALCULADO.....	23
5.2.6	PARADA CALCULADA.....	23
.6	Tela de configuração da entrada de ar	24
6.1.1	TEMPO MÁXIMO DE MOVIMENTAÇÃO DAS ABAS.....	24
6.2	Tela de configuração da entrada de ar 2.....	25
6.3	Número de movimentos para sincronização das abas:	25
6.3.1	PADRÃO.....	25
6.3.2	MÍNIMO/MÁXIMO.....	25
6.3.3	PONTO DE AJUSTE DA SINCRONIZAÇÃO DAS ABAS.....	25
6.3.4	DESATIVAÇÃO DO ALARME DAS ABAS	26
.7	Tela de ventilação natural	26
7.1	Operação de ventilação natural.....	26
7.1.1	POSIÇÃO ATUAL EM %.....	27

7.1.2	DIFERENÇA DE TEMPERATURA ACIMA DA NECESSÁRIA	27
7.1.3	POSIÇÃO MÍNIMA EM %.....	27
7.1.4	POSIÇÃO MÁXIMA EM %.....	27
7.1.5	ETAPAS DE MOVIMENTAÇÃO DAS CORTINAS	27
7.1.6	ATRASO ENTRE AS ETAPAS	27
7.1.7	ENTRAR NO MODO DE ESTADO NATURAL	28
7.2	Temperatura de saída para ventilação natural	28
7.2.1	TEMPERATURA MÍNIMA DE SAÍDA (ABAIXO DA NECESSÁRIA).....	28
7.2.2	TEMPERATURA MÁXIMA DE SAÍDA (ACIMA DA NECESSÁRIA)	28
7.2.3	FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA PARA VENTILAÇÃO NATURAL.....	28
8	Tela do ventilador de circulação	29
8.1.1	TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	29
8.1.2	DIFERENÇA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO CONSTANTE.....	29
8.1.3	HORÁRIO DE ATIVAÇÃO	29
8.1.4	HORÁRIO DE DESATIVAÇÃO	29
8.1.5	VISOR DO TEMPORIZADOR.....	29
8.1.6	SELEÇÃO DE SENSORES	30
8.1.7	MEDIÇÃO De SENSORes	30
8.1.8	MODO DE OPERAÇÃO DO VENTILADOR DE circulação	30
8.1.9	VENTILADOR DE CIRCULAÇÃO LIGADO NA VENTILAÇÃO CRUZADA.....	30
8.1.10	VENTILADOR DE CIRCULAÇÃO LIGADO NA VENTILAÇÃO NATURAL.....	30
8.1.11	VENTILADOR DE CIRCULAÇÃO LIGADO EM TODOS OS MODOS DE VENTILAÇÃO	30
8.1.12	VENTILADOR DE CIRCULAÇÃO LIGADO À FORÇA PELO AQUECEDOR.....	30
9	Tela de ventilação	32
9.1	Tela de estágios de temperatura	32
9.2	Ventilação.....	32
9.2.1	COLUNA DE TEMPERATURA NO MODO LIGADO.....	33
9.2.2	COLUNA DE TEMPERATURA NO MODO DESLIGADO	33
9.2.3	GRUPOS DE VENTILADORES 1 A 5	33
9.2.4	GRUPOS DE VENTILADORES 6 A 9	33
9.2.5	GRUPO DE VENTILADORES 10	33
9.2.6	GRUPOS DE VENTILADORES 11 A 14	33
9.2.7	POSIÇÃO Da veneziana EM %.....	33
9.2.8	POSIÇÃO DA CORTINA EM %.....	33

9.3	Tela de estágios de temperatura 2	34
9.4	Tela de controle de umidade	34
9.4.1	NÍVEL DE UMIDADE PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO	35
9.4.2	TEMPERATURA DE CORTE DO CONTROLE DE UMIDADE	35
9.4.3	ADIÇÃO DE VELOCIDADE PARA O CONTROLE DE UMIDADE E CO ₂	35
9.5	Tela de controle de CO ₂	36
9.5.1	NÍVEL DE CO ₂ PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO	36
9.5.2	NÍVEL DE MARGEM DE CO ₂	36
9.5.3	MARGEM DE CO ₂ – 500 PPM	36
9.6	Tela de controle de CO ₂ 2	37
9.6.1	TEMPO MÉDIO DE CO ₂	37
9.6.2	TEMPORIZADOR MÉDIO	37
9.6.3	ATRASO DE INICIALIZAÇÃO DE CO ₂	37
9.6.4	TEMPORIZADOR DE INICIALIZAÇÃO DE CO ₂	37
9.7	Tela de ventilação mínima	38
9.7.1	PESO ATUAL.....	38
9.7.2	NÚMERO DE AVES.....	38
9.7.3	CAPACIDADE DO VENTILADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL 1.....	38
9.7.4	CAPACIDADE DO VENTILADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL 2.....	38
9.7.5	NÚMERO DE VENTILADORES DE VELOCIDADE VARIÁVEL NA VENTILAÇÃO MÍNIMA.....	39
9.8	Tela de capacidade/kg vs. temperatura externa.....	40
9.9	Tela de ciclo de ventilação	41
9.9.1	COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA	41
9.9.2	TEMPO LIGADO	42
9.9.3	TEMPO DESLIGADO	42
9.9.4	TEMPO DE CICLO DO VENTILADOR	42
9.9.5	CICLO DE SERVIÇO MÍNIMO PARA DEIXAR A VENEZIANA ABERTA.....	42
9.9.6	TEMPERATURA EXTERNA MÍNIMA PARA DEIXAR A VENEZIANA ABERTA	42
9.10	Tabela de ganho de peso	43
9.10.1	COLUNA DE DIAS DE CULTIVO	43
9.10.2	COLUNA DE GANHO DE PESO.....	43
9.10.3	COLUNA DE PESO CALCULADO.....	43
9.10.4	PESO NO PRIMEIRO DIA	43

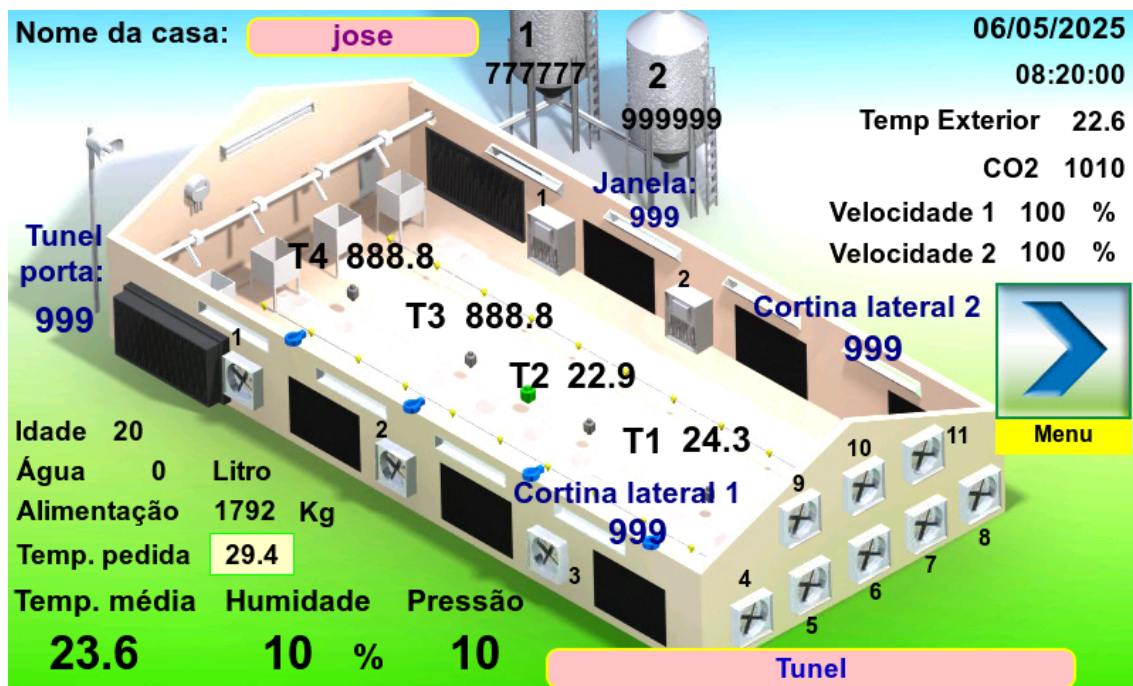
9.10.5	DIA DE CULTIVO.....	43
9.10.6	GRÁFICO DE GANHO DE PESO	44
9.11	Tela do ventilador de velocidade variável	45
9.11.1	COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA ACIMA DO NECESSÁRIO	45
9.11.2	VELOCIDADE MÍNIMA DOS VENTILADORES	45
9.11.3	VELOCIDADE MÁXIMA DOS VENTILADORES.....	45
9.11.4	POSIÇÃO DA VENEZIANA NA CAPACIDADE MÍNIMA	45
9.11.5	POSIÇÃO DA VENEZIANA NA CAPACIDADE MÁXIMA	45
9.12	Tela de largura de banda calculada	46
9.13	Tela do ventilador de velocidade variável 2	46
9.14	Configuração de ventilação.....	47
9.14.1	ATRASO DO ESTADO DE VENTILAÇÃO	47
9.14.2	PRIMEIRO ESTÁGIO DE TÚNEL.....	47
9.15	Configuração de ventilação 2.....	48
9.16	Ventilação em túnel fria	48
9.17	Ventilação em túnel regular	48
9.17.1	TEMPERATURA MÁXIMA DE SAÍDA PARA VENTILAÇÃO EM TÚNEL FRIA	48
9.17.2	ESTÁGIO DO VENTILADOR PARA ABRIR A CORTINA DE TÚNEL	48
9.17.3	ESTÁGIO MÁXIMO DE VENTILAÇÃO EM TÚNEL FRIA	48
9.17.4	POSIÇÃO MÍNIMA DA VENEZIANA NA VENTILAÇÃO EM TÚNEL FRIA.....	49
9.17.5	POSIÇÃO INICIAL DA CORTINA DE TÚNEL.....	49
9.17.6	ESTADO DOS VENTILADORES NO MODO DE TRANSIÇÃO	49
10.	Tela da rosca sem-fim para alimentador	49
10.1.1	INÍCIO/PARADA	49
11.	Tela de alarme	50
11.1	Tela do alarme de tipo um.....	50
11.1.1	ALARMES DO PAINEL (Nº 9)	51
11.1.2	LIMPEZA DOS ALARMES DO PAINEL	51
11.1.3	DESATIVAÇÃO DOS ALARMES DO PAINEL	52
11.2	Tela de alarme de pressão	52
11.2.1	ALARME DE ALTA PRESSÃO	52
11.2.2	ALARME DE BAIXA PRESSÃO.....	53
11.2.3	AJUSTE DE BAIXA PRESSÃO (VENTILAÇÃO MÍNIMA E EM TÚNEL FRIA COM CORTINA DE TÚNEL).....	53

11.2.4	AJUSTE DE BAIXA PRESSÃO (VENTILAÇÃO EM TÚNEL E EM TÚNEL FRIA SEM CORTINA DE TÚNEL).....	53
11.2.5	VELOCIDADE MÍNIMA	53
11.2.6	ATRASO DO ALARME DE BAIXA PRESSÃO	53
11.3	Tela de alarme de temperatura baixa.....	53
11.3.1	PONTO DE COMPENSAÇÃO DO ALARME DE TEMPERATURA BAIXA	54
11.3.2	PERÍODO DE TEMPO PARA MUDANÇA DE TEMPERATURA	54
11.3.3	MUDANÇA MÁXIMA DE TEMPERATURA NO PERÍODO	54
11.4	Tela de alarme de temperatura alta	55
11.4.1	PONTO DE COMPENSAÇÃO DO ALARME DE TEMPERATURA ALTA - HORÁRIO DIURNO	55
11.4.2	HORÁRIO DE INÍCIO E TÉRMINO DO PERÍODO NOTURNO	55
11.4.3	PONTO DE COMPENSAÇÃO DO ALARME DE TEMPERATURA ALTA - HORÁRIO NOTURNO	55
11.4.4	PERÍODO DE TEMPO PARA MUDANÇA DE TEMPERATURA	55
11.4.5	MUDANÇA MÁXIMA DE TEMPERATURA NO PERÍODO	56
11.5	Tela de alarme de entradas de ar	57
11.5.1	DESATIVAÇÃO DO ALARME DE ENTRADAS DE AR	57
11.6	Tela do alarme de tipo dois	58
11.6.1	PESO MÍNIMO DOS SILOS 1/2	58
11.6.2	HORÁRIO DE TESTE DO ALARME	58
11.6.3	DURAÇÃO DE TESTE DO ALARME	58
11.7	Tela de alarme de água.....	59
11.8	Parâmetros de alarme de transbordamento de água	59
11.8.1	CONSUMO MÁXIMO DE ÁGUA EM 20 MINUTOS.....	59
11.9	Alarme de parada de água.....	59
11.9.1	CONSUMO MÍNIMO DE ÁGUA EM 20 MINUTOS	59
11.10	Tabela do alarme de consumo de água	60
11.11	Tela de alarmes de CO ₂	61
11.11.1	ALARME DE NÍVEL ALTO DE CO ₂	61
11.11.2	ATRASO DO ALARME DE NÍVEL ALTO DE CO ₂	61
11.11.3	alarme de nível BAIXO DE CO ₂	61
11.11.4	ATRASO DO ALARME DE NÍVEL BAIXO DE CO ₂	61
12.	Tela do silo	62

12.1.1	PESO ATUAL DOS SILOS 1/2.....	62
12.1.2	ÚLTIMO ENCHIMENTO	62
12.1.3	ESTADO DO SILO.....	62
12.2	Tela de calibração do silo para zero	63
12.3	Tela de calibração do peso do silo	64
12.4	Tela de constantes do silo	65
13.	Tela de dados diários.....	66
14.	Tela da balança de aves.....	67
14.1.1	NÚMERO DE PESAGENS	67
14.1.2	PESO MÉDIO.....	67
14.1.3	PESO ATUAL.....	67
14.1.4	PESO ESPERADO	67
14.1.5	DESVIO PADRÃO	67
14.1.6	MÉDIA DE MACHOS.....	68
14.1.7	NÚMERO DE PESAGENS	68
14.1.8	CORTE ALTO	68
14.1.9	DE - ATÉ	68
14.2	Tela de calibração da balança de aves.....	69
14.2.1	TIPO DE BALANÇA	69
14.2.2	CALIBRAÇÃO PARA ZERO	69
14.2.3	CALIBRAÇÃO DE 1 KG	69
14.3	Tabela de pesos esperados	70
15.	Tela de histórico	71
16.	Tela de menu 2	72
17.	Instalação básica	74
17.1	Conexão de energia de entrada	74
17.2	Conexões dos sensores.....	75
17.2.1	SENSORES DE TEMPERATURA	75
17.2.2	ENTRADAS ANALÓGICAS RÁPIDAS	76
17.2.3	PLATAFORMAS DE PESAGEM DE AVES.....	76
	77	
17.2.4	0-10V ANALÓGICO	77
17.2.5	ENTRADAS DIGITAIS	78
17.2.6	TABELA DE CONEXÕES	79

1. Tela principal

Essa tela mostra uma visão rápida de determinados parâmetros do galpão.



Clique no botão do ícone de menu para abrir a tela do [Menu](#).

O controlador retornará a essa tela após o término do [Tempo de tela](#) definido.

2. Tela de menu



Use essa tela para abrir telas adicionais que contenham outros parâmetros. Clique no botão do ícone desejado para abrir a tela correspondente.

3. Tela de configuração

Versão		Configurações 1			
Screens ver.	AVI192601E	definir data	06/05/2025		
Controller Ver	192601	Definir temporizador	08:38		
Controller build	1	Idade do Bando	20		
Versão do painel	49	Nome da rede	0		
const. do Painel	1	Tempo de início de um novo dia	23:59		
DLL ver.	0	Ecrã de horários	99 Minuto		
Definitions ver.	649	Temp. pedida	29.4		
Entrada/Saída	33	Multiplicador de água	1.0 Litro/impulso		
Panel PIC ver.	0	Multiplicador de ração	0.0 Kg/minuto		
Formato de Comunicação		A temperatura da bateria 28			
1 (0-3)		Estado de carga da bateria: Carga feita			
Text 9600 bps		Numero de dias sem carregar bateria 0			
<input type="checkbox"/> Vermelho- Tem Comunicação					
<input type="checkbox"/> Branco-Não tem Comunicação					

3.1.1 TEMPO

Digite aqui a hora atual em um formato de 24 horas. Essa é a hora usada pelo controlador.

3.1.2 DIA DE CULTIVO

Exibição do dia de cultivo atual. O dia de cultivo é atualizado de acordo com o [horário de reinicialização](#) (abaixo) e após a meia-noite. Se o dia de cultivo for definido como o dia 1, a *temperatura solicitada* receberá o valor da [Temperatura do Dia 1](#). O [peso da curva de crescimento](#) também começará a partir do dia 1.

3.1.3 HORÁRIO DE REINICIALIZAÇÃO

O controlador coleta todas as suas informações em uma base de 24 horas. Defina o horário no formato de 24 horas, em que os dados diários são registrados no histórico e o dia de cultivo é incrementado.

3.1.4 NOME DE REDE

É possível conectar o controlador a um programa de controle de acesso remoto, o Web Chick Pro. Cada controlador precisará de um “nome de rede” a ser usado para reconhecê-lo no programa Web Chick Pro.

Exemplo: digite 1 para o nome de rede da primeira unidade de controle TS36. Digite 2 para o segundo controle e assim por diante.

3.1.5 TEMPO DE TELA

Esse é o período, definido em minutos, que o controlador permanecerá na tela atual. Ao final desse período, o controlador retornará à tela [principal](#). O tempo mínimo é de 2 minutos e o máximo é de 99 minutos.

3.1.6 TEMPERATURA NECESSÁRIA

Essa é a temperatura necessária para o galpão. A maioria das operações do controlador está usando essa configuração para a operação.

3.1.7 VERSÃO DO PAINEL

A versão atual do software da placa do painel.

3.1.8 VERSÃO DO CONTROLADOR

A versão atual do software da placa de alimentação.

3.1.9 TELA

A versão atual do arquivo de telas.

3.1.10 NÚMERO DE COMPILAÇÃO

O número de compilação atual do software da placa de alimentação.

3.2 Tela de configuração 2

Configurações 2
Localização de Sensores

	Set	Display
Média	1234	23.7

Atraso de Sensores de Temperatura

Fator de atraso **4** (0-4) 0 = atraso mínimo
4 = atraso máximo

Configuração Modo UPS

Modo UPS **999** Digite 9999, quando o UPS estiver ligado
Digite 0, quando o UPS estiver desligado

Grupo de ventiladores em modo de Interrupção **12**

Delay de alarme: **4** 1/4 sec

Atraso nos relés após falha elétrica **3654** (5-30) Sec.

Temporizador de atraso **0** Sec.

Redução de Temperatura Necessária

Configurações 1

Configurações 3

3.2.1 MÉDIA

Defina aqui qual sensor ou sensores de temperatura serão usados para compor a temperatura média.

Os sensores de temperatura usados para definir a temperatura média são os sensores que serão usados para os sistemas de ventilação e resfriamento.



Exemplo:

Digite 1234 para a média. Todos os quatro sensores de temperatura interna serão usados para compor a temperatura média interna.

3.2.2 MODO UPS

Fonte de alimentação ininterrupta - Em determinadas áreas, a fonte de alimentação pode ser instável e pode ser necessário conectar o controlador a um UPS para evitar picos de energia que possam danificar a unidade.

Se um UPS estiver conectado, o controlador não saberá quando houver uma queda de energia e não ativará o relé de alarme.

Se você conectar uma unidade UPS, deverá fornecer ao controlador um contato seco que indicará que há uma falha de energia. Esse contato deve ser um contato fechado que se abrirá quando houver uma falha de energia. Consulte o manual de instalação para saber o número de entrada do contato seco.

Quando a entrada estiver aberta (sem energia, UPS funcionando), ela não tentará mover as venezianas ou a cortina, evitando assim a ativação do alarme das abas.

Se não houver um UPS conectado ao *Vision 24S*, o número 0 deverá ser digitado.

Se houver um UPS conectado ao sistema, o número 9999 deverá ser digitado.

3.2.3 VENTILADORES LIGADOS EM CASO DE FALTA DE ENERGIA

Digite aqui os grupos de ventiladores que serão ativados quando a energia voltar. Esses ventiladores serão ligados apenas momentaneamente. O controlador começará lentamente a trazer de volta a ventilação que estava funcionando antes da queda de energia. Consulte [Atraso na operação de relés após falta de energia](#).

3.2.4 ATRASO DO ALARME

Esse parâmetro é útil em áreas onde há uma irregularidade na tensão CA.

Esse parâmetro é o atraso de tempo usado antes de ativar o relé de alarme se houver uma falha de energia. Esse parâmetro representa $\frac{1}{4}$ de um segundo.

Recomenda-se digitar o número 12 para um atraso de três segundos.

3.2.5 ATRASO NA OPERAÇÃO DE RELÉS APÓS FALTA DE ENERGIA

Esse é um atraso após o retorno da energia principal, definido em segundos. Depois que essa configuração de tempo for concluída, o controlador colocará novamente em operação os grupos de ventiladores que estavam funcionando antes da falta de energia.

3.3 Tela de configuração 3

Channel	Output	Value	Unit
1	Light Out	100	%
2	Speed 1	98	%
3	Speed 2	98	%
4	Light Out	100	% (Reserved)
5	Speed 1	98	% (Reserved)
6	Speed 2	98	% (Reserved)

3.3.1 SAÍDA ANALÓGICA COM POLARIDADE INVERTIDA

As saídas analógicas podem ser invertidas inserindo-se aqui o número da saída.

Exemplo: a saída padrão é 0V igual a 0 e 10V igual a 100.

Ao inverter a saída, 0V é igual a 100 e 10V é igual a 0.

3.3.2 SELEÇÃO MANUAL DE SAÍDA ANALÓGICA

Digite aqui os números das saídas analógicas que você gostaria de testar por 2 minutos. Por exemplo, para definir as saídas dos canais 1 e 2, digite 12.

3.3.3 CONJUNTO DE SELEÇÃO MANUAL ANALÓGICA

Digite aqui o valor de saída das saídas analógicas que você gostaria de testar por 2 minutos. O intervalo permitido é de 1 a 100 (%). No final do teste, esse valor retorna a 0.

3.4 Tela de configuração 4



Use essa tela para calibrar os sensores de temperatura, umidade, pressão estática e CO₂.

3.4.1 MODO DE CALIBRAÇÃO

Digite 8888 para entrar no modo de calibração.

Na caixa de edição *Correção de calibração* para cada sensor, digite a correção de calibração desejada.

Correção máxima permitida por sensor:

Umidade = 20%

Pressão estática = 10 Pascal

CO₂ = 1000 ppm

3.5 Tela de configuração 5

Configurações 5
Calibração Sensores Temperatura

Diagnóstico Relés | Modo de calibração **0** (Enter 7777 para ativar) | Configurações 4

	Cal. Correção	Medida
Temperatura sensor 1	0.0 °C	22.6 °C
Temperatura sensor 2	0.0 °C	22.9 °C
Temperatura sensor 3	0.0 °C	888.8 °C
Temperatura sensor 4	0.0 °C	888.8 °C
Temperatura sensor 5	0.0 °C	888.8 °C
Temperatura sensor 6	0.0 °C	888.8 °C
Temp. sensor exterior 7	0.0 °C	23.1 °C

Apagar Calibração dos Sensores | Configurações 1

Limitado a +/- 2,0 °C

Use essa tela para ajustar os sensores de temperatura.

3.6 Tabela de redução de temperatura

Tabela de Redução de Temp. Necessária

Idade do Bando	Dif. Temp	Calculo de Temp.
7	2.0	30.0
14	2.0	28.0
21	2.0	26.0
28	2.0	24.0
35	2.0	22.0
0	0.0	22.0
0	0.0	22.0
0	0.0	22.0
0	0.0	22.0
0	0.0	22.0






Grafico de Redução de Temperatura Necessária



Voltar



Limpar tabela

Temp. dia 1

Idade do Bando

Temp. Requisitada

Use essa tabela para definir a curva de redução de temperatura para reduzir automaticamente a temperatura necessária todos os dias durante o período de criação. A redução ocorrerá após o [horário de reinicialização](#). É possível definir até 10 etapas de redução. Cada etapa pode ser reduzida em até 12,28 °C (9,9 °F).

3.6.1 COLUNA DE DIAS

Digite aqui a idade (em dias) das aves para a primeira redução de temperatura. Essa é a idade que as aves terão ao final do primeiro período de redução.

Importante: se for inserido zero em qualquer uma das colunas de dias, a redução de temperatura será interrompida nesse ponto.

Não use 0 ou 1 na primeira linha da coluna de dias. O valor inserido aqui deve ser maior que 1.

3.6.2 DIFERENÇA DE TEMPERATURA

Digite aqui a redução de temperatura desejada. Essa redução ocorrerá durante o número de dias definido na coluna de dias. Essa redução será linear.

3.6.3 CÁLCULO DA DIFERENÇA

Aqui é exibida a redução de temperatura calculada para cada grupo de reduções de temperatura.

3.6.4 DIA DE CULTIVO

O dia de cultivo é atualizado no horário de reinicialização, se já tiver passado da meia-noite. Se o dia de cultivo for definido como o dia 1, a **temperatura necessária** receberá o valor da **Temperatura do Dia 1**.

3.6.5 TEMPERATURA DO PRIMEIRO DIA

A Temperatura do Dia 1 é a temperatura necessária para o primeiro dia de cultivo. É a temperatura que aparecerá como **temperatura necessária** quando o dia de cultivo for igual a 1.

Importante: quando o dia é igual a 1, não é possível alterar a temperatura necessária.

Exemplo:

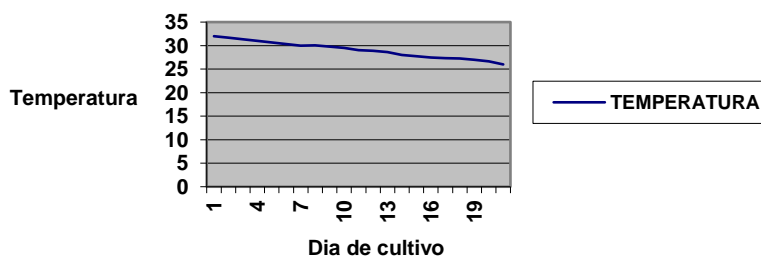
Redução de temperatura

Dia de cultivo = 1

Temperatura do primeiro dia = 32,0 °C

Dia	Diferença de temperatura	Temperatura calculada
7	2	30,0 °C
14	2	28,0 °C
21	2	26,0 °C

Redução de temperatura



Nesse exemplo, a temperatura do dia 1 é definida em 32 °C.


Durante os primeiros 7 dias, haverá uma diminuição gradual da temperatura do galpão. Ao final do sétimo dia, a temperatura do galpão terá diminuído para 30 °C.

Ao final do dia 14, a temperatura do galpão terá diminuído para 28 °C.

No final do dia 21, a temperatura do galpão terá diminuído para 26 °C.

Certifique-se de programar todas as linhas da tabela. As linhas que não forem usadas devem ser programadas com o valor 0 (zero).

4. Tela de aquecimento

Aquecimento						
	Desvio de temp. abaixo do necessário		Temp. ON	Temp. OFF		
Aquecimento 1	0.5		28.9	29.4		
Aquecimento 2	0.5		28.9	29.4		
Aquecimento 3	0.5		28.9	29.4		
Aquecimento 4	0.5		28.9	29.4		
Alocação do sensor do aquecedor			On Time Diário	Total ON Time		
Aquecimento 1	0	23.6	00:48 (hh:mm)	120 Horas		
Aquecimento 2	0	23.6	?0:00 (hh:mm)	40 Horas		
Aquecimento 3	0	23.6	00:48 (hh:mm)	120 Horas		
Aquecimento 4	4	23.6	00:48 (hh:mm)	120 Horas		

A tela do aquecedor é usada para configurar as operações do aquecedor.

4.1.1 COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA

Um aquecedor é ligado quando a temperatura medida (média) cai abaixo da temperatura necessária, menos o ponto de ajuste da **compensação de temperatura**.

4.1.2 TEMPERATURA LIGADO/TEMPERATURA DESLIGADO

As temperaturas no modo ligado e desligado calculadas são exibidas na tela.

4.1.3 ALOCAÇÃO DO SENSOR DE TEMPERATURA

Cada grupo de aquecimento usa os sensores de temperatura definidos para calcular a temperatura média para a operação.

4.1.4 TEMPO TOTAL DE OPERAÇÃO DO AQUECEDOR

O tempo de ativação diário e total para cada grupo de aquecimento é exibido nesta tela.

5. Tela de iluminação

Iluminação

Min. dimmer: %

Max. dimmer: %

Atraso dimmer on mm:ss

Atraso dimmer off mm:ss

Saida de dimmer %

Início	Parar
<input type="text" value="17:00"/>	<input type="text" value="18:00"/>
<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="00:00"/>
<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="00:00"/>
<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="00:00"/>
<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="00:00"/>
<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="00:00"/>
<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="00:00"/>
<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="00:00"/>
<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="00:00"/>
<input type="text" value="00:00"/>	<input type="text" value="00:00"/>

Calculo

Início	Parar
<input type="text" value="=8:??"/>	<input type="text" value="=8:??"/>

Relógio 08:21:21

Voltar

Limpar tabela

Gráfico de Luz

Seu programa contém um modo de iluminação para o nascer e o pôr do sol.

O programa contém um gráfico de luz que pode ser configurado para todo o lote.

5.1 Modo dimmer

5.1.1 INTENSIDADE DE LUZ MÍNIMA DO DIMMER

Digite aqui uma porcentagem entre 0 e 100. Essa é a intensidade mínima de luz quando as luzes são acesas pela primeira vez.

5.1.2 INTENSIDADE DE LUZ MÁXIMA DO DIMMER

Digite aqui a porcentagem máxima de luz a ser usada.

5.1.3 ATRASO DE ATIVAÇÃO DO DIMMER

Quando o relé de luz for ativado, a intensidade da luz começará a aumentar durante o atraso de ativação do dimmer definido. Esse é o período, em minutos e segundos, que as luzes levam para passar da intensidade mínima para a máxima.

5.1.4 ATRASO DE DESLIGAMENTO DO DIMMER

Quando o horário de parada da luz for atingido, o tempo de atraso de desligamento do dimmer começará. Esse é o período, em minutos e segundos, que as luzes levam para ir da intensidade máxima para a mínima.

Quando a configuração mínima for atingida, as luzes serão desligadas.

5.1.5 SAÍDA DO DIMMER

Essa é a intensidade de luz atual em porcentagem.

5.1.6 LIGADO/DESLIGADO

Essas configurações de tempo ligado/desligado são usadas para adicionar horários de luz extra.

Esses horários substituirão a configuração de tempo no [gráfico de luz](#).

5.1.7 HORÁRIOS DE ATIVAÇÃO E DESLIGAMENTO CALCULADOS

Exibe os horários atuais de ativação e desligamento, conforme calculado no [gráfico de luz](#).

5.2 Tela do gráfico de luz



Use essa tela para configurar o programa de iluminação para todo o lote.

A tela tem 3 colunas.

5.2.1 DIA

A coluna do dia representa a meta de dias de cultivo para a troca de luz.

5.2.2 INÍCIO

O início é o horário definido para as luzes acenderem. Esse horário de ativação será usado com a configuração do dia-alvo. O horário de início mudará de forma linear entre os dias-alvo.



5.2.3 PARADA

A parada é o horário definido para as luzes se apagarem. Esse horário de desligamento será usado com a configuração do dia-alvo. O horário de parada mudará de forma linear entre os dias-alvo.

5.2.4 DIA DE CULTIVO

Esse é o dia de cultivo atual.

5.2.5 INÍCIO CALCULADO

Esse é o horário calculado em que as luzes serão acesas.

5.2.6 PARADA CALCULADA

Esse é o horário calculado em que as luzes serão desligadas.

Exemplo:

Dia	Início	Parada
1	06:00	06:00
7	06:00	03:00
14	06:00	23:00
21	06:00	20:00

No dia 1, as luzes ficam acesas por 24 horas. Digite 06:00 a 06:00.

No dia 7, as luzes se acenderão às 06:00 e se apagarão às 03:00 – tempo total de funcionamento de 21 horas.

No dia 14, as luzes se acenderão às 06:00 e se apagarão às 23:00 – tempo total de funcionamento de 17 horas.

No dia 21, as luzes se acenderão às 06:00 e se apagarão às 20:00 – tempo total de funcionamento de 14 horas.

A mudança a cada dia será uma mudança linear, com o horário de desligamento diminuindo de acordo.

Se, em algum momento, você quiser acender as luzes fora do gráfico de luz, poderá usar a tabela Ligado/Desligado, localizada na primeira tela de iluminação. Isso substituirá o gráfico de luz, mas não o alterará.

6. Tela de configuração da entrada de ar

Tela de Configuração da Entrada de Ar 1 - Calibração



calibração da cortina lateral 1

999 %



calibração da cortina lateral 2

999 %



calibração do janela

999 %



calibração da cortina do tunel

999 %

Tempo maximo movimento janelas mm:ss (1 até 10 minutos)

 Voltar
 Proximo

Diagnóstico Janelas

	Atual	Antes	Contagem	
Cortina Lateral 1	4929	2318	19972	<input type="checkbox"/>
Cortina Lateral 2	7617	-10020	31492	<input type="checkbox"/>
Janela	2433	4	9989	<input type="checkbox"/>
Cortina do Túnel	14209	-1791	-8443	<input type="checkbox"/>

Use essa tela para calibrar as cortinas laterais, venezianas (inlets) e cortina de túnel.

Para que o controlador controle adequadamente as abas, cada uma delas deve ser calibrada. Posicione o cursor na cortina lateral 1 e pressione ENTER. A aba fechará 100% e depois abrirá 100%. Após o término da calibração, a aba retornará à sua posição correta.

Faça isso para todas as abas.

6.1.1 TEMPO MÁXIMO DE MOVIMENTAÇÃO DAS ABAS

Digite aqui o tempo máximo, em minutos, necessário para que qualquer uma das abas vá de 0% a 100%.

Qualquer tempo maior que esse ativará o [alarme das abas](#).

6.2 Tela de configuração da entrada de ar 2

Configuração da Entrada de Ar Lateral Tela 2

Configuração de sincronização de entrada de ar

Nível de posição de sincronização da entrada de ar: %


Número de movimentos de entrada de ar para ativar as abas sincronizadas:

Normal:

Minimum-Maximum:

Localização de Sensores

Cortina lateral 1	<input type="text" value="12"/>	23.6
Cortina lateral 2	<input type="text" value="34"/>	23.6



6.3 Número de movimentos para sincronização das abas:

O controlador calcula a posição da veneziana/cortina medindo o tempo que leva para ir de 0% (totalmente fechada) a 100% (totalmente aberta). Se a veneziana/cortina se mover para cima e para baixo muitas vezes sem atingir 0% ou 100% (chaves fim de curso), o visor de posição da veneziana/cortina pode não mostrar a posição real. Pode ser necessário fazer uma sincronização automática. A sincronização é um processo no qual o sistema encontra automaticamente a posição correta da veneziana/cortina movendo-a para 0% ou 100%.

6.3.1 PADRÃO

Digite aqui o número de etapas que a veneziana/cortina percorrerá antes de fazer a sincronização. Se a veneziana/cortina se mover esse número digitado de vezes entre 0% e 100% (sem atingir nenhum dos dois), essa veneziana/cortina específica fará uma calibração. A veneziana/cortina abrirá ou fechará completamente (consulte Ponto de ajuste da sincronização das abas). Sempre que a aba atingir 0% ou 100%, o Image II reiniciará a contagem.

6.3.2 MÍNIMO/MÁXIMO

Digite aqui um número de etapas para a veneziana/cortina. Se esse número for atingido e a veneziana/cortina estiver em sua posição mínima, a veneziana/cortina abrirá ou fechará dependendo da configuração do ponto de ajuste da sincronização das abas.

6.3.3 PONTO DE AJUSTE DA SINCRONIZAÇÃO DAS ABAS

Digite aqui uma posição para a veneziana/cortina. Se a veneziana/cortina estiver aberta mais do que essa configuração, será feita a sincronização para 100%. Se estiver menos, será feita a sincronização para 0%. Quando a sincronização para 0% é feita, o sistema de ventilação não



funciona. Isso é feito para evitar a ocorrência de alta pressão no galpão. Ao sincronizar para 100%, o sistema de ventilação continua funcionando.

Exemplo: se o valor 25 for inserido como o número de etapas para sincronização e uma das venezianas/cortinas se mover 25 etapas sem atingir 0% ou 100%, o Image II iniciará a sincronização. Se 25 for inserido como ponto de ajuste, durante uma sincronização automática, se a veneziana/cortina estiver aberta a menos de 25%, ela fechará a 0% e depois reabrirá. Qualquer abertura acima de 25% fará com que a aba se abra a 100% durante a sincronização.



Quando a veneziana/cortina estiver em um estado de sincronização, a posição atual mostrada para a veneziana/cortina será 4444 durante a sincronização para 0% (fechamento), 6666 durante a sincronização para 100% (abertura) e 5555 quando terminar a sincronização e retornar à posição desejada.

6.3.4 DESATIVAÇÃO DO ALARME DAS ABAS

Desative o alarme para a veneziana e as cortinas de resfriamento aqui. Para desativar o alarme da veneziana, digite 1. Digite 2 / 3 para as cortinas de resfriamento. Se você desativar os alarmes da veneziana ou das cortinas de resfriamento, não receberá um alarme se o Image II detectar uma falha.

7. Tela de ventilação natural

	1	2
Porta		
Posição atual %	999	999
Diferença de temp. acima do requerido	3.0	3.0
Posição mínima %	15	15
Posição máxima	100	100
Exibição da temp. medida	23.6	23.6
Etapas de movimento da cortina	10 %	
Atraso de etapa	02:00 mm:ss	
Entrar no modo de estado natural	0	Janela de temp. externa e temp. interna Janela de temperatura externa
Minima temperatura exterior	4.0	(Abaixo da Temperatura Pedida)
Maxima temperatura exterior	8.0	(Acima da Tem. Pedida)
Temp exterior	22.6	
Margem de temp para ventilação natural		
De 25.4 Até 37.4		

Voltar

7.1 Operação de ventilação natural

As cortinas laterais começarão a operar em ventilação natural se a temperatura interna estiver acima do ponto de ajuste de temperatura definido de pelo menos uma cortina e a faixa de temperatura externa estiver dentro da faixa definida.



Uma vez em ventilação natural, cada cortina abrirá ou fechará dependendo de sua própria temperatura medida. Se a temperatura medida estiver acima do ponto de ajuste, a cortina será aberta. Se a temperatura medida estiver abaixo do ponto de ajuste, a cortina será fechada.

As cortinas serão abertas e fechadas em etapas. Após cada etapa, a cortina não se moverá até que o atraso da etapa termine.

As cortinas só se moverão entre as configurações de posição mínima e máxima.

Se a temperatura externa estiver fora da faixa definida, a ventilação natural será interrompida. Ela também será interrompida se a temperatura interna atingir o ponto de ajuste da temperatura da placa evaporativa ou se as posições mínimas forem definidas como 0% e as cortinas estiverem ambas fechadas a 0%.

7.1.1 POSIÇÃO ATUAL EM %

Exibe a posição atual da cortina em porcentagem.

7.1.2 DIFERENÇA DE TEMPERATURA ACIMA DA NECESSÁRIA

Digite aqui o ponto de compensação de temperatura acima da temperatura necessária para cada cortina. Por exemplo: se a temperatura necessária for 25,0 °C e o valor inserido aqui for 1,0, então o ponto de ajuste de temperatura para a cortina será 26,0 °C.

Essa temperatura será considerada a temperatura necessária para as cortinas.

7.1.3 POSIÇÃO MÍNIMA EM %

Digite aqui, em porcentagem, a abertura mínima para a cortina lateral quando ela começar a funcionar. Se a temperatura da cortina fizer com que ela se feche, essa abertura mínima será o quanto a cortina permanecerá aberta quando estiver fechada. A cortina não fechará mais do que essa configuração enquanto o controlador estiver no modo de ventilação natural.

7.1.4 POSIÇÃO MÁXIMA EM %

Digite aqui, em porcentagem, a abertura máxima para a cortina lateral durante a ventilação natural.

7.1.5 ETAPAS DE MOVIMENTAÇÃO DAS CORTINAS

Digite aqui o aumento por etapa para as cortinas cada vez que elas se moverem.

Exemplo: aumento por etapa = 10

Cada vez que a cortina se mover, ela o fará em etapas de 10%.

7.1.6 ATRASO ENTRE AS ETAPAS

Digite aqui o tempo de atraso entre as etapas. Esse atraso é definido em minutos e segundos.

Exemplo: aumento por etapa = 10/Tempo de atraso = 02:00

A cortina se moverá 10% e, em seguida, aguardará 2 minutos antes da próxima etapa.

Esse atraso permite que o controlador recalcule a temperatura atual e decida se a cortina deve abrir ou fechar.



7.1.7 ENTRAR NO MODO DE ESTADO NATURAL

Esse parâmetro define quais temperaturas fazem com que o controlador entre em ventilação natural.

Digite 0 (zero) se quiser que o controlador entre em ventilação natural quando as configurações de temperatura externa e interna forem atingidas.

Digite 1 se quiser que o controlador entre em ventilação natural quando a temperatura externa estiver dentro de uma faixa definida. Ele irá considerar a temperatura interna.

7.2 Temperatura de saída para ventilação natural

7.2.1 TEMPERATURA MÍNIMA DE SAÍDA (ABAIXO DA NECESSÁRIA)

Digite aqui uma compensação de temperatura abaixo da temperatura necessária para definir a faixa de temperatura externa.

Exemplo: temperatura necessária = 29,0 °C e temperatura mínima de saída = 5,0 °C

Essa configuração se traduz em uma temperatura externa mínima de 24,0 °C (29,0 °C menos 5,0 °C).

7.2.2 TEMPERATURA MÁXIMA DE SAÍDA (ACIMA DA NECESSÁRIA)

Digite aqui a compensação de temperatura acima da temperatura necessária para definir a faixa de temperatura externa.

Exemplo: temperatura necessária = 29,0 °C e temperatura máxima de saída = 1,0 °C

Essa configuração se traduz em uma temperatura externa mínima de 30,0 °C (29,0 °C mais 1,0 °C).

7.2.3 FAIXA DE TEMPERATURA EXTERNA PARA VENTILAÇÃO NATURAL

Aqui é mostrada a faixa de temperatura externa da ventilação, conforme definida pelas configurações de temperatura externa mínima e máxima desligada.

Aqui está um exemplo usando uma temperatura necessária de 22,0 °C, o ponto de ajuste da placa evaporativa é de 32,0 °C e as cortinas 1 e 2 são definidas com uma compensação de 3,0 °C.

A faixa de temperatura externa está entre 18,0 °C e 30,0 °C.

Se a temperatura medida para a cortina 1 ou 2 atingir 25,0 °C ($22,0\text{ °C} + 3,0\text{ °C} = 25,0\text{ °C}$) e a temperatura externa estiver entre 18,0 °C e 30,0 °C, o controlador entrará em ventilação natural e as cortinas começarão a funcionar. Elas serão abertas primeiro até sua abertura mínima de 15%.

Se a temperatura medida de uma cortina estiver acima do ponto de ajuste de temperatura dessa cortina, a cortina será aberta em etapas de 10% e com atraso de 2 minutos entre as etapas. Se a temperatura medida de uma cortina estiver abaixo do ponto de ajuste de




temperatura dessa cortina, a cortina será fechada em etapas de 10% e com um atraso de 2 minutos entre as etapas.


Se a temperatura externa estiver abaixo de 18,0 °C ou acima de 30,0 °C, a ventilação natural será interrompida. O próximo estado de ventilação será de acordo com a temperatura interna e as configurações de temperatura dos ventiladores.

Se a temperatura interna estiver acima de 32,0 °C, a ventilação natural será interrompida e a ventilação em túnel com placas evaporativas será iniciada.

8. Tela do ventilador de circulação

Configuração Do Ventilador De Agitação			
Temperatura em Operação	26.0	Horas de funcionamento	
Dif de Temperatura Constante	2.0	Início	Parar
Tempo em	01:00	06:00	23:00
Fora de Tempo	05:00	00:00	00:00
Monitor de Timer	59404	00:00	00:00
Seleção de Sensores	4	00:00	00:00
Medição de Sensor	23.6		
Modo de operação de agitador de ar	0	0- Temperatura Atual 1-Desvio de temp. acima da temp. média	
Agitador de em vent. transversal	1	0 - OFF	1 - ON
Ventilador de agitação ligado na ventilação natural	1	0 - OFF	1 - ON
Ventilador em todos os modos de ventilação	1	0 - OFF	1 - ON
Ventilador de movimento ligado forçado por aquecedor	1	0 - OFF	1 - ON

 Voltar

 Limpar tabela

8.1.1 TEMPERATURA DE OPERAÇÃO

Digite aqui a temperatura usada para operar o ventilador de circulação. Consulte [Modo de operação do ventilador de circulação](#).

8.1.2 DIFERENÇA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO CONSTANTE

Digite aqui a compensação de temperatura acima da temperatura de operação que fará com que os ventiladores de circulação funcionem sem parar.

8.1.3 HORÁRIO DE ATIVAÇÃO

Horário de ativação dos ventiladores de circulação no modo de ciclo.

8.1.4 HORÁRIO DE DESATIVAÇÃO

Horário de desligamento dos ventiladores de circulação no modo de ciclo.

8.1.5 VISOR DO TEMPORIZADOR

Exibe a contagem regressiva do ciclo do ventilador de circulação.



8.1.6 SELEÇÃO DE SENSORES

Selecione quais sensores de temperatura serão usados para a operação do ventilador de circulação.

8.1.7 MEDIÇÃO DE SENSORES

Exibição da temperatura para os sensores dos ventiladores de circulação selecionados.

8.1.8 MODO DE OPERAÇÃO DO VENTILADOR DE CIRCULAÇÃO

Os ventiladores de circulação podem ser configurados para começar a funcionar de acordo com uma temperatura real ou com uma compensação de temperatura acima da temperatura do galpão solicitada.

Digite aqui o valor 0 para usar uma temperatura real.

Digite aqui o valor 1 para usar uma compensação de temperatura.

8.1.9 VENTILADOR DE CIRCULAÇÃO LIGADO NA VENTILAÇÃO CRUZADA

Digite aqui o valor 0 se os ventiladores de circulação estiverem desligados durante a ventilação cruzada.

Digite aqui o valor 1 se os ventiladores de circulação continuarem a operar na ventilação cruzada.

8.1.10 VENTILADOR DE CIRCULAÇÃO LIGADO NA VENTILAÇÃO NATURAL

Digite aqui o valor 0 se os ventiladores de circulação estiverem desligados durante a ventilação natural.

Digite aqui o valor 1 se os ventiladores de circulação continuarem a operar na ventilação natural.

8.1.11 VENTILADOR DE CIRCULAÇÃO LIGADO EM TODOS OS MODOS DE VENTILAÇÃO

Digite aqui o valor 0 se os ventiladores de circulação estiverem desligados em todos os modos de ventilação.

Digite aqui o valor 1 se os ventiladores de circulação continuarem a operar em todos os modos de ventilação.

8.1.12 VENTILADOR DE CIRCULAÇÃO LIGADO À FORÇA PELO AQUECEDOR

Digite aqui o valor 0 se os ventiladores de circulação estiverem desligados quando o aquecedor estiver operando.

Digite aqui o valor 1 se os ventiladores de circulação estiverem ligados quando o aquecedor estiver operando.

Exemplo de como os ventiladores de circulação operam:

Temperatura de operação: 26,0 °C



Modo do ventilador de circulação: 1 (compensação de temperatura acima da temperatura do galpão solicitada)

Diferença constante de temperatura de operação: 2,0 °C

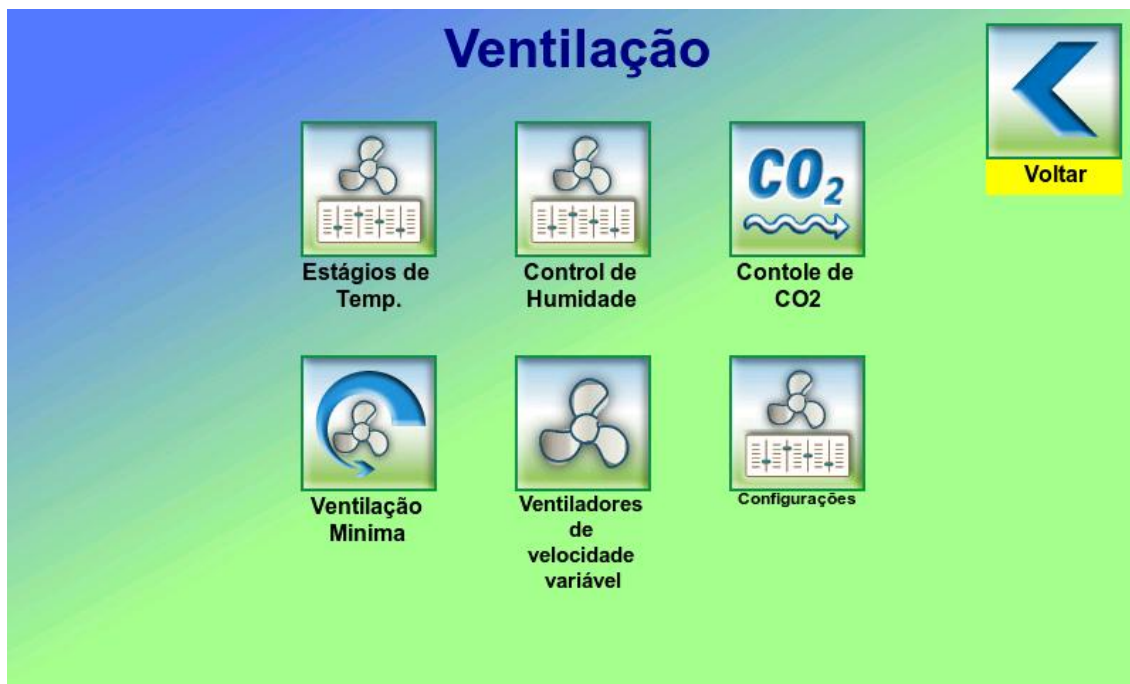
Horário de ativação do ventilador de circulação: 01:00

Horário de desligamento do ventilador de circulação: 05:00

O ventilador de circulação começará a funcionar quando a leitura do sensor de temperatura selecionado atingir 26,0 °C. O ventilador de circulação funcionará em um modo de ciclo ligado/desligado: ligado 1 minuto, desligado 5 minutos.

Quando a leitura do sensor atingir 28,0 °C (26,0 °C + 2,0 °C), o ventilador de circulação funcionará sem parar.

9. Tela de ventilação



9.1 Tela de estágios de temperatura

	Desvio de temp.		Grupo de Ventilação				Janela Posição%	porta Posição%
	ON	OFF	1-5	6-9	10	11-14		
1-	2.0	1.5	1	0	0	0	20	0
2-	3.0	2.5	12	0	0	0	40	60
3-	4.0	3.5	123	0	0	0	60	0
4-	5.0	4.5	1234	0	0	0	80	0
5-	6.0	5.0	12345	6	0	0	100	0
6-	7.0	6.0	12345	67	1	12	0	75
7-	8.0	7.0	12345	678	1	123	0	100

Estágio atual: **Ventilação Mínima**

Temperatura necessária 29.4 Janela: 999 %
 Temperatura média 23.7 Porta: 999 %

9.2 Ventilação

Esse programa funciona com estágios. Há um total de 14 estágios (linhas), e cada estágio tem sua própria configuração de temperatura ligada e desligada, grupos de ventiladores, veneziana e aberturas de cortina.



Cada linha representa um estágio.

9.2.1 COLUNA DE TEMPERATURA NO MODO LIGADO

Essa é a diferença de compensação de temperatura acima da temperatura necessária que ligará os grupos de ventiladores, conforme definido nas diferentes colunas de grupos de ventiladores.

9.2.2 COLUNA DE TEMPERATURA NO MODO DESLIGADO

Essa é a diferença de compensação de temperatura acima da temperatura necessária, mas menor que a configuração de temperatura ligada, que desligará os grupos de ventiladores definidos na coluna de grupos de ventiladores.

9.2.3 GRUPOS DE VENTILADORES 1 A 5

Digite aqui o grupo ou grupos de ventiladores que deseja operar para essa linha correspondente.

Use os valores 1, 2, 3, 4 e 5 (isso representa os grupos de ventiladores 1, 2, 3, 4 e 5).

9.2.4 GRUPOS DE VENTILADORES 6 A 9

Digite aqui o grupo ou grupos de ventiladores que deseja operar para essa linha correspondente.

Use os valores 6, 7, 8 e 9 (isso representa os grupos de ventiladores 6, 7, 8 e 9).

9.2.5 GRUPO DE VENTILADORES 10

Use o valor 1 (isso representa o grupo de ventiladores 10).

9.2.6 GRUPOS DE VENTILADORES 11 A 14

Use os valores 1, 2, 3 e 4 (isso representa os grupos de ventiladores 11, 12, 13 e 14).

9.2.7 POSIÇÃO DA VENEZIANA EM %

Digite aqui a abertura da veneziana necessária para o estágio correspondente.

9.2.8 POSIÇÃO DA CORTINA EM %

Digite aqui a abertura da cortina necessária para o estágio correspondente.

9.3 Tela de estágios de temperatura 2

Defina os estágios de temperatura 8 a 14 da mesma forma que os estágios 1 a 7. Consulte **Error! Reference source not found.**

Estágios de temperatura (8-14)

	Desvio de temp.		Grupo de Ventilação				Janela	porta
	ON	OFF	1-5	6-9	10	11-14	Posição%	Posição%
8-	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0
9-	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0
10-	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0
11-	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0
12-	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0
13-	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0
14-	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0

Estágio atual: Ventilação Mínima

Temperatura necessária 29.4 Janela: 999 %

Temperatura média 23.7 Porta: 999 %

9.4 Tela de controle de umidade

Ventilação

Estágios de Temp.

Control de Humidade

Controle de CO2

Ventilação Mínima

Ventiladores de velocidade variável

Configurações

Use essa tela para configurar o controle de umidade.



9.4.1 NÍVEL DE UMIDADE PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO

Digite aqui o nível de umidade do galpão que aumentará a ventilação. Isso é feito para ajudar a reduzir o nível de umidade no galpão.

9.4.2 TEMPERATURA DE CORTE DO CONTROLE DE UMIDADE

Digite aqui uma compensação de temperatura, definida abaixo da temperatura solicitada, que impedirá a execução do modo de controle de umidade.

9.4.3 ADIÇÃO DE VELOCIDADE PARA O CONTROLE DE UMIDADE E CO₂

Digite aqui o aumento de velocidade para o controle de umidade.

*Isso é usado somente quando os ventiladores de velocidade variável estão funcionando.

*Se os ventiladores regulares estiverem funcionando, o controlador aumentará a ventilação em um estágio.

Exemplo:

Temperatura solicitada = 27 °C.

Nível de umidade para aumentar a ventilação = 75%.

Temperatura de corte do controle de umidade do ventilador = 2 °C.

Adição de velocidade para o controle de umidade e CO₂ = 10%.

Se a umidade no galpão passar de 75%, o controlador aumentará a velocidade do ventilador em 10%.

Se os ventiladores regulares estiverem funcionando, o controlador aumentará a ventilação em um estágio.

Se a temperatura média do galpão for inferior a 25 °C, o modo de controle de umidade não será executado.

9.5 Tela de controle de CO₂

Ecrã 1 Configuração Control CO₂

Nível de CO₂ para adicionar vent. **3000** PPM

Margem de média de CO₂ **500** PPM

Temperatura desactivar control co2 **1.0** Abaixo da temperatura requerida

Temperatura necessária 29.4

Temperatura média 23.7

Estado do grupo control CO₂ **Desativada**

Próxima etapa do estado de CO₂ **OFF**

CO₂ Atual 1000 PPM

Diferença CO₂ atual e nível CO₂ -2000 PPM

Velocidade do ventilador 1 100 %

Velocidade do ventilador 2 100 %

Voltar

Proximo

9.5.1 NÍVEL DE CO₂ PARA AUMENTAR A VENTILAÇÃO

Digite aqui o nível de CO₂ do galpão que aumentará a ventilação.

Se os ventiladores de velocidade variável estiverem funcionando, eles aumentarão a velocidade conforme a configuração em Adição de velocidade para o controle de umidade e CO₂ (consulte [Tela de controle de umidade](#) na página 34).

Se os ventiladores regulares estiverem funcionando, o controlador aumentará a ventilação em um estágio.

9.5.2 NÍVEL DE MARGEM DE CO₂

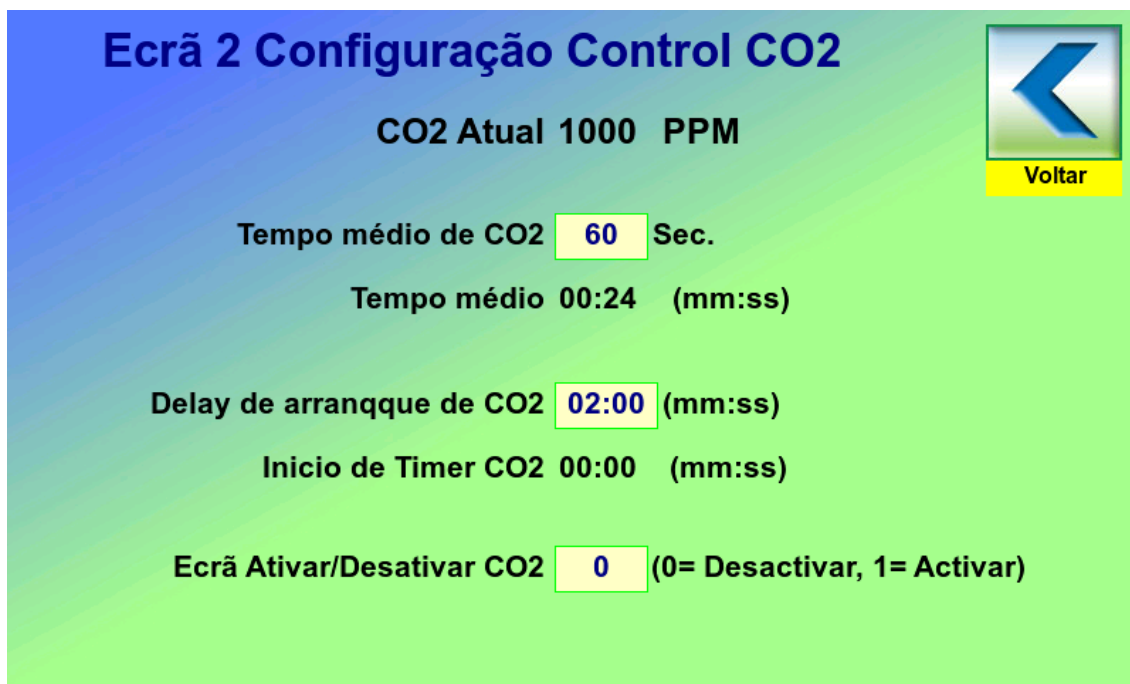
Essa é uma quantidade de CO₂ acima ou abaixo do nível de CO₂ desejado.

Exemplo: nível de CO₂ – 3000 ppm

9.5.3 MARGEM DE CO₂ – 500 PPM

Qualquer leitura de CO₂ entre 2500 ppm e 3500 ppm será considerada dentro do nível permitido e não afetará a ventilação.

9.6 Tela de controle de CO₂ 2



Ecrã 2 Configuração Control CO₂

CO₂ Atual 1000 PPM

Tempo médio de CO₂ Sec.

Tempo médio 00:24 (mm:ss)

Delay de arranque de CO₂ (mm:ss)

Inicio de Timer CO₂ 00:00 (mm:ss)

Ecrã Ativar/Desativar CO₂ (0= Desactivar, 1= Activar)

9.6.1 TEMPO MÉDIO DE CO₂

O período em segundos digitado aqui é o tempo usado para calcular o nível médio de CO₂ no galpão.

Exemplo: digite 90. A unidade registrará o nível de CO₂ durante 90 segundos e, em seguida, calculará o nível médio. O visor do nível de CO₂ será atualizado a cada 90 segundos.

9.6.2 TEMPORIZADOR MÉDIO

O tempo restante até o final do ciclo médio de CO₂.

9.6.3 ATRASO DE INICIALIZAÇÃO DE CO₂

Quando o controlador é ligado, essa configuração de tempo é usada antes do início da medição de CO₂. Isso é definido em minutos e segundos.

9.6.4 TEMPORIZADOR DE INICIALIZAÇÃO DE CO₂

Exibe o tempo restante para o tempo de *Atraso de inicialização de CO₂*.

9.7 Tela de ventilação mínima

Ventilação Mínima

Peso actual Kg

Nº de Animais

Capacidade da velocidade do ventilador 1 *1000CMH

Capacidade de velocidade do ventilador 2 *1000CMH

Ar necessário por hora *1000CMH

Numero de velocidade dos vent. na mínima ventilação 1 ou 2

M3/Kg Vs
Temperatura
exterior

Voltar

Ventilação
cíclica

Velocidade 1 100 %

Velocidade 2 100 %

Janela: 999 %

Tabela de Status

Amplitude de Banda 4.0

M3/Kg 0.11

Tabela de Aumento de Peso

9.7.1 PESO ATUAL

Peso de uma ave calculado a partir do gráfico predefinido ([Tabela de ganho de peso](#) na página 42). Esse valor é atualizado todos os dias pela tabela de ganho de peso. O peso actual pode estar aqui, se necessário. O ganho diário de peso será adicionado automaticamente a partir dos dados do gráfico de peso predefinido.

9.7.2 NÚMERO DE AVES

O número actual de aves alojadas. Esse número é usado para calcular a quantidade de ar necessária para o galpão. O número de aves é ajustado sempre que a mortalidade é digitada. [Consulte Tela de dados diários/atualização de mortalidade](#) na página **Error! Bookmark not defined.**

9.7.3 CAPACIDADE DO VENTILADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL 1

Digite aqui a capacidade de ar por hora para o grupo de ventiladores de velocidade variável em 1000 m³. Por exemplo: se a capacidade do grupo de ventiladores for de 36000 m³/h, digite 36.

9.7.4 CAPACIDADE DO VENTILADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL 2

Digite aqui a capacidade de ar por hora para o grupo de ventiladores de velocidade variável em 1000 m³. Por exemplo: se a capacidade do grupo de ventiladores for de 36000 m³/h, digite 36.

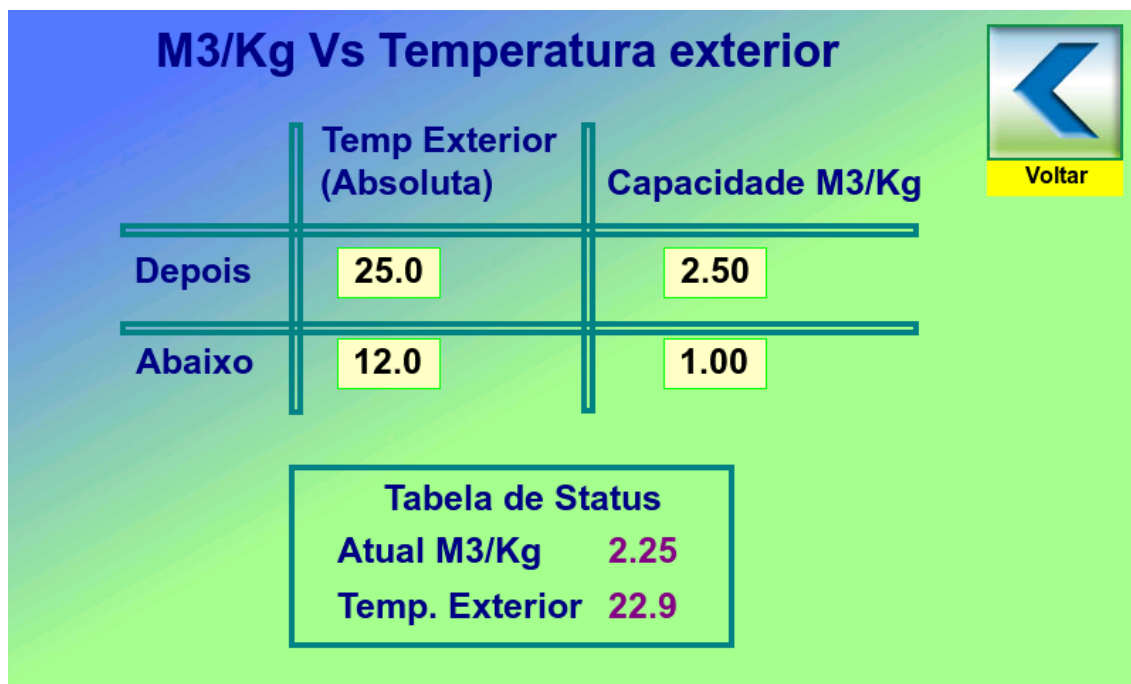


9.7.5 NÚMERO DE VENTILADORES DE VELOCIDADE VARIÁVEL NA VENTILAÇÃO MÍNIMA

Digite aqui qual grupo ou grupos de ventiladores de velocidade variável funcionarão na ventilação mínima.

Digite 1 para o grupo 1, 2 para o grupo 2 e 12 para ambos os grupos.

9.8 Tela de capacidade/kg vs. temperatura externa



Use isso para configurar o mínimo de ar por quilo necessário para a ventilação mínima.

Temperatura externa (ABS)

Digite aqui uma temperatura absoluta. Essa temperatura é a temperatura externa

Abaixo/Acima

Mínimo de ar/kg

Esse valor é em ar cúbico por hora.

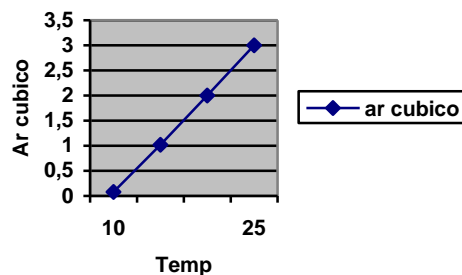
Em frente à temperatura externa “Abaixo”, insira a quantidade de ar cúbico por hora que será usada no modo de ventilação mínima quando a temperatura externa estiver abaixo da temperatura definida.

Em frente à temperatura externa “Acima”, insira a quantidade de ar cúbico por hora que será usada no modo de ventilação mínima quando a temperatura externa estiver acima da temperatura definida.

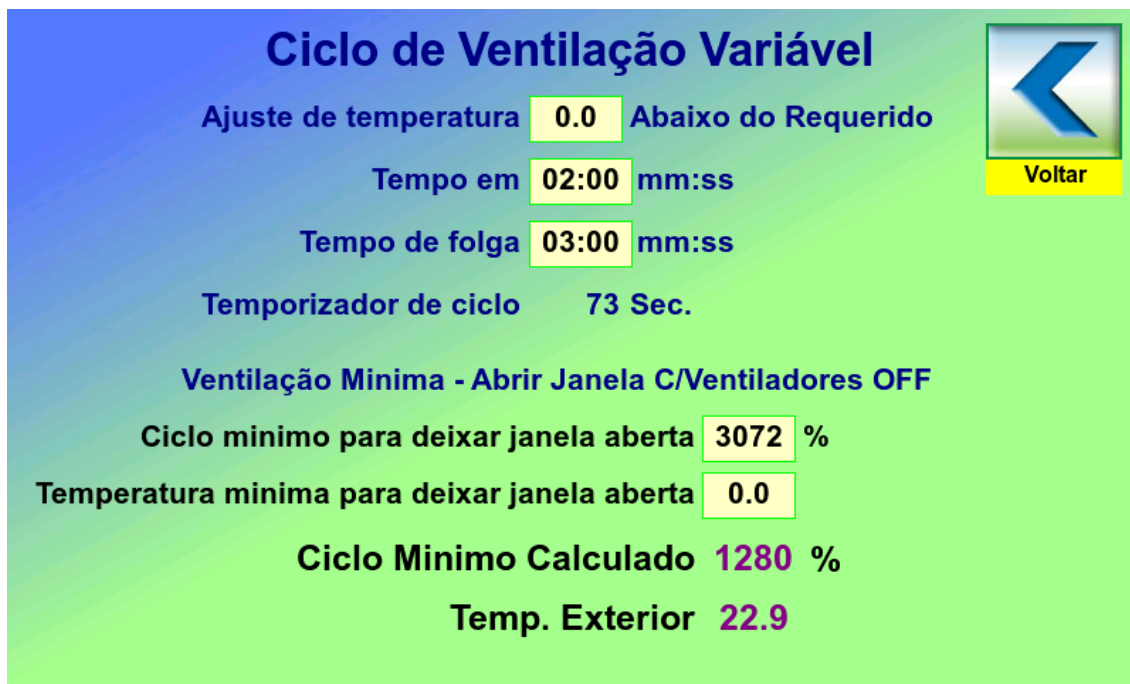
Quando a temperatura externa estiver entre as duas configurações, o ar cúbico por kg será calculado em um gráfico linear.

Exemplo:

Temperatura externa	Mínimo de ar/kg
Abaixo: 10,0 °C	0,8
Acima: 25,0 °C	3,0



9.9 Tela de ciclo de ventilação



Ciclo de Ventilação Variável

Ajuste de temperatura **0.0** Abaixo do Requerido

Tempo em **02:00** mm:ss

Tempo de folga **03:00** mm:ss

Temporizador de ciclo **73 Sec.**


Ventilação Mínima - Abrir Janela C/Ventiladores OFF

Ciclo mínimo para deixar janela aberta **3072** %

Temperatura mínima para deixar janela aberta **0.0**

Ciclo Mínimo Calculado 1280 %

Temp. Exterior 22.9



Os ventiladores de velocidade variável são usados para ventilação mínima. Eles podem ser configurados para funcionar em um modo de ciclo ligado/desligado. Use essa tela para configurar o ciclo ligado/desligado.

Quando a temperatura média do galpão cair para 24,0 °C (temperatura solicitada menos a compensação de temperatura), os ventiladores de velocidade variável começarão a funcionar em um modo de ciclo de 1 minuto ligado e 3 minutos desligado.

Durante o ciclo de ventilação mínima desligada, a veneziana tem dois modos:

Permanecer aberta: se o ciclo de serviço calculado for maior do que o ciclo de serviço definido em ciclo de serviço mínimo para deixar a veneziana aberta, a veneziana permanecerá aberta no ciclo desligado.

Fechada: toda vez que os ventiladores do ciclo estiverem no modo desligado, a veneziana fechará. Se o ciclo de serviço calculado for igual ou maior do que essa configuração, a veneziana permanecerá aberta.

9.9.1 COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA

Essa é uma diferença de compensação definida abaixo da temperatura do galpão solicitada. Essa temperatura iniciará a operação dos ventiladores de velocidade variável no modo de ciclo.

Os ventiladores de velocidade variável funcionarão usando as configurações ligado/desligado. Consulte abaixo na página 41.



9.9.2 TEMPO LIGADO

Tempo ligado em minutos e segundos para os ventiladores de velocidade variável.

9.9.3 TEMPO DESLIGADO

Tempo desligado em minutos e segundos para os ventiladores de velocidade variável.

9.9.4 TEMPO DE CICLO DO VENTILADOR

Exibe o tempo de ciclo ligado/desligado.

Exemplo:

Temperatura solicitada do galpão: 25,0 °C

Compensação de temperatura: 1,0 °C

Tempo ligado: 01:00

Tempo desligado: 03:00

Quando a temperatura média do galpão cair para 24,0 °C (temperatura solicitada menos a compensação de temperatura), os ventiladores de velocidade variável começarão a funcionar em um modo de ciclo de 1 minuto ligado e 3 minutos desligado.

Durante o ciclo desligado da ventilação mínima, a veneziana tem dois modos:

Permanecer aberta: se o ciclo de serviço mínimo for maior do que o definido no [ciclo de serviço mínimo para deixar a veneziana aberta](#), a veneziana permanecerá aberta durante o ciclo desligado.

Se a temperatura externa for maior do que a configuração de [temperatura externa mínima para deixar a veneziana aberta](#), a veneziana permanecerá aberta durante o ciclo desligado.

Fechada: se o ciclo de serviço mínimo for menor do que o definido no [ciclo de serviço mínimo para deixar a veneziana aberta](#), a veneziana fechará durante o ciclo desligado.

Se a temperatura externa for menor do que a [temperatura externa mínima para deixar a veneziana aberta](#), a veneziana fechará durante o ciclo desligado.

9.9.5 CICLO DE SERVIÇO MÍNIMO PARA DEIXAR A VENEZIANA ABERTA

Defina aqui o ciclo de serviço calculado que deixará a veneziana aberta durante o ciclo desligado.


9.9.6 TEMPERATURA EXTERNA MÍNIMA PARA DEIXAR A VENEZIANA ABERTA


Defina aqui a temperatura externa mínima que deixará a veneziana aberta durante o ciclo desligado.


9.10 Tabela de ganho de peso

Tabela de Aumento de Peso

Idade do Bando	Aumento de Peso	Calculo de Peso
7	0.150	0.190
14	0.250	0.440
21	0.350	0.790
28	0.450	1.240
32	0.550	1.790
42	0.450	2.240
0	0.000	2.240
0	0.000	2.240
0	0.000	2.240
0	0.000	2.240


 Grafico de Aumento de Peso


 Voltar


 Limpar tabela

Peso dia 1 0.040

Idade do Bando 20

Peso actual 0.740

Use esta tabela para calcular o peso médio esperado de uma ave. Esse peso é usado para calcular a ventilação mínima.

9.10.1 COLUNA DE DIAS DE CULTIVO

Digite aqui a idade (em dias) das aves para cada ganho de peso. Essa é a idade que as aves terão no final do primeiro período de ganho. Na primeira caixa de edição, não digite 0 ou 1.

9.10.2 COLUNA DE GANHO DE PESO

Digite o ganho de peso da ave ao longo do número de dias, conforme definido na coluna de valores dos dias de cultivo.

Na primeira caixa de edição, não digite 0 ou 1.

9.10.3 COLUNA DE PESO CALCULADO

O peso calculado no dia informado na coluna de dias de cultivo.

9.10.4 PESO NO PRIMEIRO DIA

Digite o peso de uma ave no primeiro dia. Esse é o peso que será definido como o peso atual quando o dia 1 for digitado no campo de dias de cultivo.

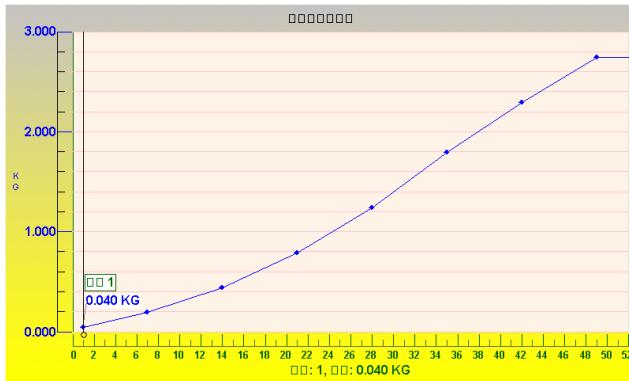
9.10.5 DIA DE CULTIVO

Esse é o dia de cultivo atual. Ele é incrementado a cada horário de reinicialização. Quando um valor de 1 é digitado, o usuário é questionado se o histórico e os dados diários devem ser apagados. A temperatura solicitada e o peso atual receberão automaticamente o valor digitado nos parâmetros da temperatura do primeiro dia/peso. Observação: o dia de cultivo é incrementado no horário de reinicialização somente se o horário também tiver passado da meia-noite.

Peso atual.

O peso atual da ave (kg). Esse valor é usado pelo controlador para calcular a quantidade de ar necessária no galpão.

9.10.6 GRÁFICO DE GANHO DE PESO



É possível alterar/ajustar e visualizar a tabela de ganho de peso em forma de gráfico.

Para inserir um novo valor ou mover um ponto, coloque o cursor no local desejado na linha do gráfico.

Em seguida, pressione a tecla **Estrela** e a janela do menu será aberta. Para alterar um ponto, escolha os itens do menu Inserir temperatura/peso ou Mover ponto. Em vez de usar esses itens do menu, você também pode pressionar ENTER para começar a alterar o ponto. Para terminar de mover o ponto, pressione a tecla ENTER novamente.


Ao mover um ponto, use as setas para a direita e para a esquerda para alterar o dia de cultivo do ponto e as setas para cima e para baixo para alterar o valor do ponto (temperatura ou peso).


Observação: o valor do ponto do dia de cultivo 1 só pode ser alterado se o dia de cultivo atual for 1.


9.11 Tela do ventilador de velocidade variável

variação da velocidade do ventilador 1

Desvio de temperatura (Acima do necessário)	1.0	
Ponto de ajuste de temperatura ligada	30.4	
Ponto de ajuste de temperatura desligada	29.9	
Cálculo largura de banda	4.0	
Ar necessário por hora	58	m3/h * 1000
Velocidade mínima dos ventiladores	20	%
Velocidade máxima dos ventiladores	100	%
Posição do janela na capacidade mínima	25	%
Posição do janela na capacidade máxima	100	%
Velocidade do ventilador 1	100	%
Velocidade do ventilador 2	100	%
Posição do janela na capacidade mínima	999	%


 Voltar


 Cálculo
Largura de
Banda


 ventilador
de
velocidade
variavel

9.11.1 COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA ACIMA DO NECESSÁRIO

Esta é a configuração de temperatura na qual os ventiladores de velocidade variável começam a aumentar a velocidade a partir da velocidade mínima definida de acordo com a [largura de banda calculada](#).

9.11.2 VELOCIDADE MÍNIMA DOS VENTILADORES

Esta é a velocidade mínima dos ventiladores de velocidade variável.

9.11.3 VELOCIDADE MÁXIMA DOS VENTILADORES

Esta é a velocidade máxima dos ventiladores de velocidade variável.

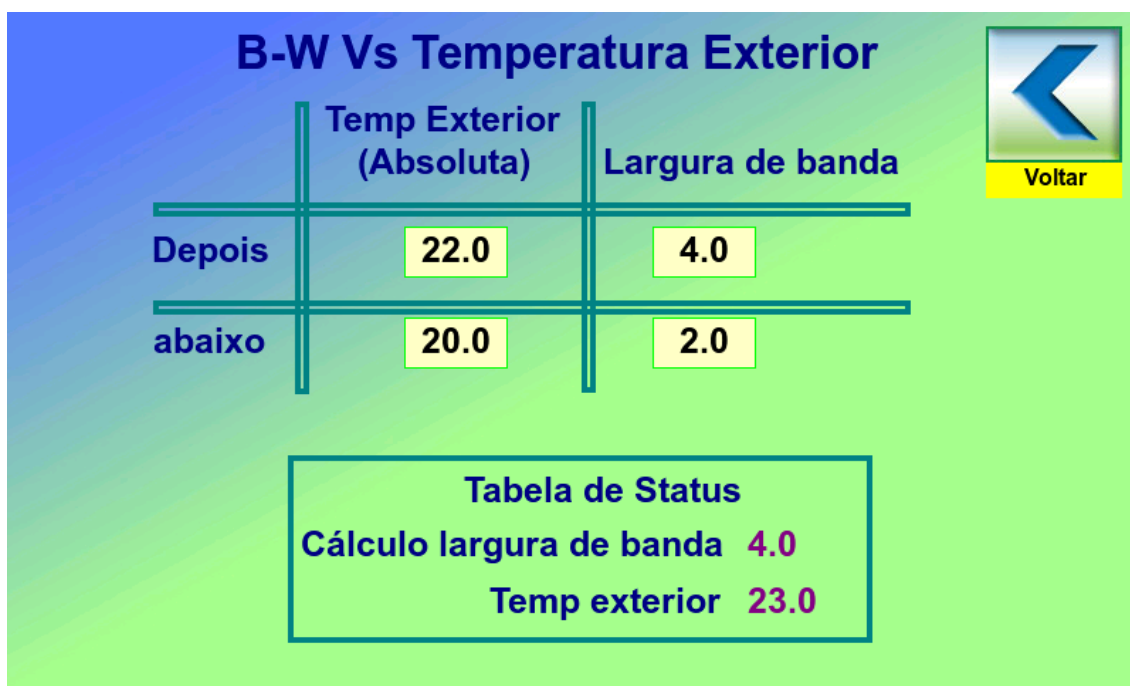
9.11.4 POSIÇÃO DA VENEZIANA NA CAPACIDADE MÍNIMA

Esta é a posição da veneziana usada quando o ventilador de velocidade variável está funcionando em sua velocidade mínima.

9.11.5 POSIÇÃO DA VENEZIANA NA CAPACIDADE MÁXIMA

Esta é a posição da veneziana usada quando o ventilador de velocidade variável está funcionando em sua velocidade máxima.

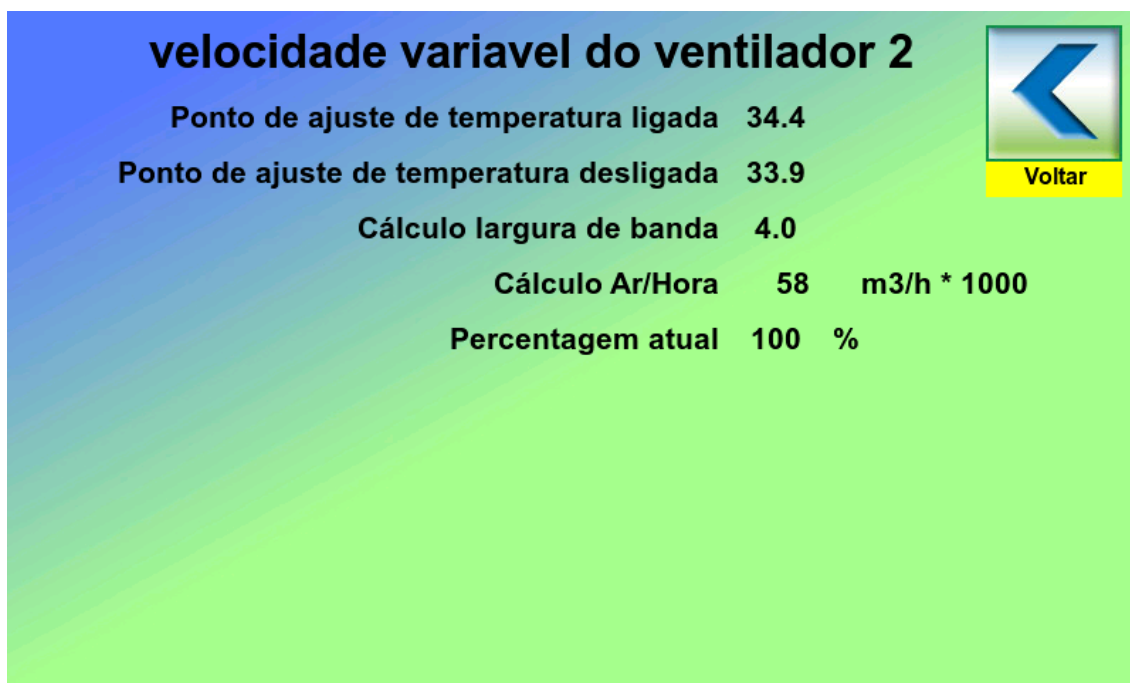
9.12 Tela de largura de banda calculada



A largura de banda é a faixa de temperatura usada para aumentar a velocidade dos ventiladores, começando na velocidade mínima definida até a velocidade máxima definida.


9.13 Tela do ventilador de velocidade variável 2


Essa tela exibe os parâmetros calculados atuais.



9.14 Configuração de ventilação

Ventilação - Configuração 1		
Atraso no estado de ventilação	120	Sec.
Atraso estado -Temporizador	00:00	mm:ss
Primeiro estágio do túnel:	7	(1 - 14)
Mode de controle do janela	0	0-Posição 1-Pressão
Modo de controle da cortina do túnel	0	0-Posição 1-Pressão
Estágio para parar os ventiladores	47	
Posições mínima e inicial no modo de controle de pressão		
Posição mínima da entrada de ar lateral:	10	%
Posição mínima da cortina do tunel	15	%
Posição inicial do janela	40	%
Posição inicial da cortina do tunel	50	%

 Voltar

 Proximo

9.14.1 ATRASO DO ESTADO DE VENTILAÇÃO

Tempo de atraso definido em segundos. Esse é o tempo mínimo que o controlador permanecerá no modo de ventilação atual.

9.14.2 PRIMEIRO ESTÁGIO DE TÚNEL

Esse é o estágio que acionará a ventilação em túnel. Há 3 opções para a ventilação em túnel.

Ventilação em túnel usando apenas a veneziana. Consulte ventilação em túnel fria.


Ventilação em túnel usando a veneziana e a cortina de túnel. Consulte [ventilação em túnel fria](#).

Ventilação em túnel usando apenas a cortina de túnel.

9.15 Configuração de ventilação 2

Ventilação - Configuração 2

Ecrã Ventilação Tunel Frio


Voltar

Maxima temperatura exterior quando está frio lá for a (Túnel Frio):	22.0	(Absoluta)	
Estágio do ventilador para abrir a cortina do túnel	6		
Estágio máximo do túnel frio	8		
Posição mínima do janela no tunel frio	100	%	
Posição inicial da cortina do tunel	50	%	
Modo de ventiladores em um estado de transição	1		0 - Fans Stops 1 - Fans Stays On

9.16 Ventilação em túnel fria

A ventilação em túnel fria ocorre quando a unidade de controle entra no modo de ventilação em túnel, mas a temperatura externa está muito fria para abrir a cortina de túnel. Os ventiladores de túnel são ligados e trabalham em oposição às venezianas laterais.

9.17 Ventilação em túnel regular

A ventilação em túnel regular é aquela em que os ventiladores de túnel estão funcionando, as venezianas laterais estão fechadas e a cortina de túnel está aberta, controlando a pressão estática do galpão.

9.17.1 TEMPERATURA MÁXIMA DE SAÍDA PARA VENTILAÇÃO EM TÚNEL FRIA

Defina a temperatura externa que cancela o modo de ventilação em túnel fria.

9.17.2 ESTÁGIO DO VENTILADOR PARA ABRIR A CORTINA DE TÚNEL

Esse é o estágio de ventilação que abre a cortina de túnel durante a ventilação em túnel fria. As venezianas são reabertas, mas se moverão para a posição definida em [Posição mínima da veneziana na ventilação em túnel fria](#).

9.17.3 ESTÁGIO MÁXIMO DE VENTILAÇÃO EM TÚNEL FRIA

Esse é o último estágio da ventilação em túnel fria. O próximo estágio cancela o modo de ventilação fria. As venezianas se fecham e o controlador trará o ar apenas pela cortina de túnel.

9.17.4 POSIÇÃO MÍNIMA DA VENEZIANA NA VENTILAÇÃO EM TÚNEL FRIA

Essa é a abertura da veneziana quando o controlador está no modo de ventilação em túnel fria e o estágio de abertura da cortina de túnel é alcançado. A veneziana se abrirá até essa configuração. Se a abertura atual da veneziana for maior do que a definida aqui, a veneziana permanecerá em sua posição atual.

9.17.5 POSIÇÃO INICIAL DA CORTINA DE TÚNEL

Essa é a posição de abertura da cortina de túnel quando o estágio do ventilador para abrir a cortina de túnel for atingido.

9.17.6 ESTADO DOS VENTILADORES NO MODO DE TRANSIÇÃO

Quando o controlador muda os modos de ventilação (ex.: ventiladores de velocidade variável com venezianas > ventilação em túnel), há duas opções para os ventiladores. Digite 0 para parar os ventiladores enquanto as venezianas se fecham e a cortina de túnel se abre ou 1 para deixar os ventiladores funcionando durante as transições.

10. Tela da rosca sem-fim para alimentador

Início	Parar
06:00	10:00
11:30	14:00
15:30	18:00
00:00	00:00
00:00	00:00
00:00	00:00
00:00	00:00
00:00	00:00
00:00	00:00
00:00	00:00
00:00	00:00
00:00	00:00

10.1.1 INÍCIO/PARADA

Use essa tela para configurar os horários de operação da rosca sem-fim para alimentador. É possível configurar 12 horários de ativação e desligamento em um período de 24 horas.

11. Tela de alarme

Essa tela exibe o tipo de alarme atual.

Alarmes - Alarmes ativos

1: 8653



Alarme Tipo 1

1-Arrefe.
2-Aqueci.
3-Memoria
4-Todos os sensores
5-Um sensor
6-Entrada de Ar Lateral
7-Pressão Alta
8-Pressão Baixa
9-Alarme de painel

2: 5



Alarme Tipo 2

1-Excesso de água
2-Falta de água
3-Teste de alarme
4-Silo vazio
5-Erro de silo
6-Falta de corrente
7-Tempo de alimentação
8-CO2 Alto
9-Co2 Baixo



Voltar





Registro de Alarme

Use os ícones de Alarme Tipo 1 e 2 para acessar as telas de alarme.

11.1 Tela do alarme de tipo um

1-Arrefe.
2-Aqueci.
3-Memoria
4-Todos os sensores
5-Um sensor
6-Entrada de ar lateral
7-Pressão Alta
8-Pressão Baixa
9-Alarme de painel

Alarme Tipo 1

Alarme de Pressao

Alarme de painel

Desactivar painel de alarme

Tipo de alarme painel

Painel de Alarmes

1-Memoria 2-Bateria 3-Dados 5-Relógio

Desacativar Alarme Tipo 1

Alarme 8653




Alarme Temperatura

Alarme Entradas de Ar



11.1.1 ALARMES DO PAINEL (Nº 9)

Há quatro tipos de alarmes do painel: alarme de memória, alarme de bateria, alarme de dados e alarme de relógio. Quando um ou mais desses alarmes do painel ocorrerem, o visor de alarmes do painel exibirá o número 9 e o visor de tipo de alarme do painel exibirá qual dos quatro tipos ocorreu, de acordo com esta tabela:

Tabela: Tipos de alarme do painel

Tipo de alarme do painel	Número do tipo de alarme
Memória	1
Bateria	2
Dados	3
Relógio	5

Por exemplo, se ocorrer o **tipo de alarme do painel** “Bateria”, o visor de tipo de alarme do painel exibirá “2” e, se ocorrerem, juntos, os alarmes “Bateria” e “Relógio”, o **tipo de alarme do painel** exibirá “25”.

Aqui está uma descrição de cada tipo de alarme do painel:

Memória (Nº 1): esse tipo de alarme ocorre quando parâmetros importantes que estão salvos na memória permanente do painel foram corrompidos. Esse alarme também pode ocorrer uma vez depois que as telas do painel forem substituídas.

Bateria (Nº 2): esse alarme ocorre quando a bateria recarregável do painel está com defeito e precisa ser substituída.

Dados (Nº 3): esse alarme ocorre quando parâmetros importantes salvos na memória volátil do painel são corrompidos.

Relógio (Nº 5): esse alarme ocorre quando parâmetros importantes salvos na memória volátil do painel foram corrompidos.

Quando ocorrem alarmes do tipo “Memória” ou “Dados”, significa que esses parâmetros podem ter sido alterados.

Parâmetros da tabela de redução de temperatura necessária.

Parâmetros da tabela de ganho de peso.

Temperatura necessária.

Peso atual.

Dia de cultivo.

11.1.2 LIMPEZA DOS ALARMES DO PAINEL

A limpeza de alarmes do painel pode ser feita digitando o número do tipo de alarme que ocorreu na desativação dos alarmes do painel. Por exemplo, para apagar o alarme de memória, digite o número 1 e, para apagar o alarme de dados, digite o número 3. O alarme do painel também pode ser apagado digitando-se o número 9 no parâmetro de desativação do alarme de tipo 1.

11.1.3 DESATIVAÇÃO DOS ALARMES DO PAINEL

Dos quatro tipos de alarme do painel, somente os alarmes de bateria e relógio podem ser desativados. Para desativar o alarme de bateria, o número 2 deve ser digitado no parâmetro de desativação de alarmes do painel. Para desativar o alarme do relógio, o número 5 deve ser digitado no parâmetro de desativação de alarmes do painel. Um resumo das opções de desativação do alarme do painel é mostrado na tabela abaixo:

Tabela: Opções de desativação dos alarmes do painel

Tipo de alarme do painel	Pode ser desativado?
Memória	Não
Bateria	Sim
Dados	Não
Relógio	Sim

11.2 Tela de alarme de pressão

Há dois alarmes de pressão estática: baixa pressão (Nº 8) e alta pressão (Nº 7). Os alarmes de pressão estática fazem parte dos alarmes de tipo 1.

11.2.1 ALARME DE ALTA PRESSÃO

O alarme de alta pressão ocorre quando a pressão estática medida no galpão fica acima do valor inserido no nível de alarme de alta pressão por 30 segundos. Quando o alarme ocorrer, a cortina de túnel e as venezianas se abrirão em 30%.

Para desativar o alarme de alta pressão, clique no ícone Sair do alarme de alta pressão.



11.2.2 ALARME DE BAIXA PRESSÃO

O alarme de baixa pressão ocorre quando a pressão estática medida no galpão está abaixo dos valores inseridos nos níveis de alarme de baixa pressão.

11.2.3 AJUSTE DE BAIXA PRESSÃO (VENTILAÇÃO MÍNIMA E EM TÚNEL FRIA COM CORTINA DE TÚNEL)

Digite aqui o nível mínimo de pressão estática necessário durante a ventilação mínima e a ventilação em túnel fria com cortina de túnel.

11.2.4 AJUSTE DE BAIXA PRESSÃO (VENTILAÇÃO EM TÚNEL E EM TÚNEL FRIA SEM CORTINA DE TÚNEL)

Digite aqui o nível mínimo de pressão estática necessário durante a ventilação em túnel e a ventilação em túnel fria com cortina de túnel.

11.2.5 VELOCIDADE MÍNIMA


Verifique a baixa pressão somente quando a velocidade do ventilador estiver funcionando acima dessa porcentagem.

11.2.6 ATRASO DO ALARME DE BAIXA PRESSÃO

O atraso do alarme de baixa pressão é usado para definir a duração em que a pressão medida deve ser menor do que os níveis para que o alarme ocorra. O visor do temporizador de atraso do alarme de baixa pressão mostra o tempo que resta até a ocorrência do alarme. O alarme é desativado automaticamente quando a pressão estática ultrapassa o nível definido nessa tela.

11.3 Tela de alarme de temperatura baixa

08:45:12 **Alarme Temp. Baixa**


Dif. alarme temp. baixa **10.0** (Abaixo Temp. Req.) 

Visualizar setpoint temp. baixa **22.0**

Temporizador p/alteração temp. **5** Minuto

Alteração max. temp. em temporizador **5.0**

Temp. inicio temporizador **23.7**

Temporizador **1 Minuto** 

Estado temp. baixa **Sem Alarmes**



11.3.1 PONTO DE COMPENSAÇÃO DO ALARME DE TEMPERATURA BAIXA

Esse parâmetro define um nível de temperatura abaixo da temperatura necessária. Por exemplo: se a temperatura necessária for 23,6 °C e o ponto do alarme de temperatura baixa estiver definido como 5,0 °C, o nível de temperatura para o alarme será 18,6 °C. Esse nível é mostrado no visor do ponto de ajuste de temperatura baixa. Quando a temperatura média está abaixo de 18,6 °C, o alarme ocorre. O alarme é desativado automaticamente quando a temperatura média no galpão fica acima de 18,6 °C.

11.3.2 PERÍODO DE TEMPO PARA MUDANÇA DE TEMPERATURA

Defina aqui um tempo em minutos. Durante esse período, se a temperatura diminuir mais do que o definido em *Mudança máxima de temperatura no período*, o alarme será ativado.

11.3.3 MUDANÇA MÁXIMA DE TEMPERATURA NO PERÍODO

Defina aqui a mudança de temperatura usada para o padrão de *Mudança máxima de temperatura no período*.

Exemplo:

Temperatura necessária: 23,5 °C

Período para mudança de temperatura: 2 minutos

Mudança máxima de temperatura no período: 3 °C

Se em 2 minutos a temperatura do galpão diminuir 3 °C (ou mais), o alarme será ativado.

OBSERVAÇÃO: O alarme de temperatura baixa pode ocorrer em dois dos cenários mencionados acima. O primeiro é quando a temperatura do galpão atinge o ponto de compensação. O segundo é quando há uma queda acentuada na temperatura do galpão em um determinado período. É possível desativar o alarme de temperatura baixa somente se o segundo cenário ocorrer.

11.4 Tela de alarme de temperatura alta

08:45:19	Alarme Temp. Alta		
Dif. temp. alta	5.0	(Acima Temp. Req)	
Visualizar setpoint temp. alta	37.0		
Início noite	23:00		
Fim noite	06:00		
Dif. alarme temp. alta -Nnoturno	7.0		
Temporizador p/alteração temp.	5	Minuto	
Alteração max. temp. em temporizador	5.0		
Temp. início temporizador	23.7		
Temporizador	1	Minuto	
Estado temp. alta	Sem Alarmes		
Grupo de vent. para adicionar em caso de alta temp. alarme:	0		

11.4.1 PONTO DE COMPENSAÇÃO DO ALARME DE TEMPERATURA ALTA - HORÁRIO DIURNO

A função de alarme de temperatura alta é ativada com base em um nível de temperatura calculado pela adição do parâmetro de “alarme de temperatura alta” à “temperatura necessária”. Por exemplo: dada uma temperatura necessária de 23,6 °C e uma configuração de “alarme de temperatura alta” de 12,0 °C, o ponto de ajuste do alarme de temperatura alta é 35,6 °C. Uma condição de alarme é iniciada quando a temperatura média ultrapassa esse ponto de ajuste (35,6 °C) e é automaticamente redefinida quando a temperatura média cai abaixo do ponto de ajuste. É importante observar que esses parâmetros são válidos apenas para a operação diurna; parâmetros separados regem o comportamento noturno.

11.4.2 HORÁRIO DE INÍCIO E TÉRMINO DO PERÍODO NOTURNO

Os períodos noturnos podem ser definidos para ativar um ponto de compensação alternativo do alarme de temperatura alta. Insira os horários de início e término (horas) para esse período.

11.4.3 PONTO DE COMPENSAÇÃO DO ALARME DE TEMPERATURA ALTA - HORÁRIO NOTURNO

Insira o diferencial de temperatura do horário noturno acima da temperatura interna do galpão necessária. O alarme é ativado quando a temperatura do galpão ultrapassa esse nível.

11.4.4 PERÍODO DE TEMPO PARA MUDANÇA DE TEMPERATURA

O modo usado no alarme de temperatura baixa também é usado para o alarme de temperatura alta para ativar o alarme caso haja um aumento acentuado na temperatura do galpão em um determinado período. Defina aqui o tempo em minutos para decidir o período. Se, nesse



período, a temperatura aumentar mais do que o definido no padrão de mudança máxima de temperatura no período, o alarme será ativado.

11.4.5 MUDANÇA MÁXIMA DE TEMPERATURA NO PERÍODO

Defina aqui o aumento de temperatura que, se ocorrer no período que definimos, acionará o alarme.

Exemplo:

Temperatura necessária: 23,5 °C

Período para mudança de temperatura: 3 minutos

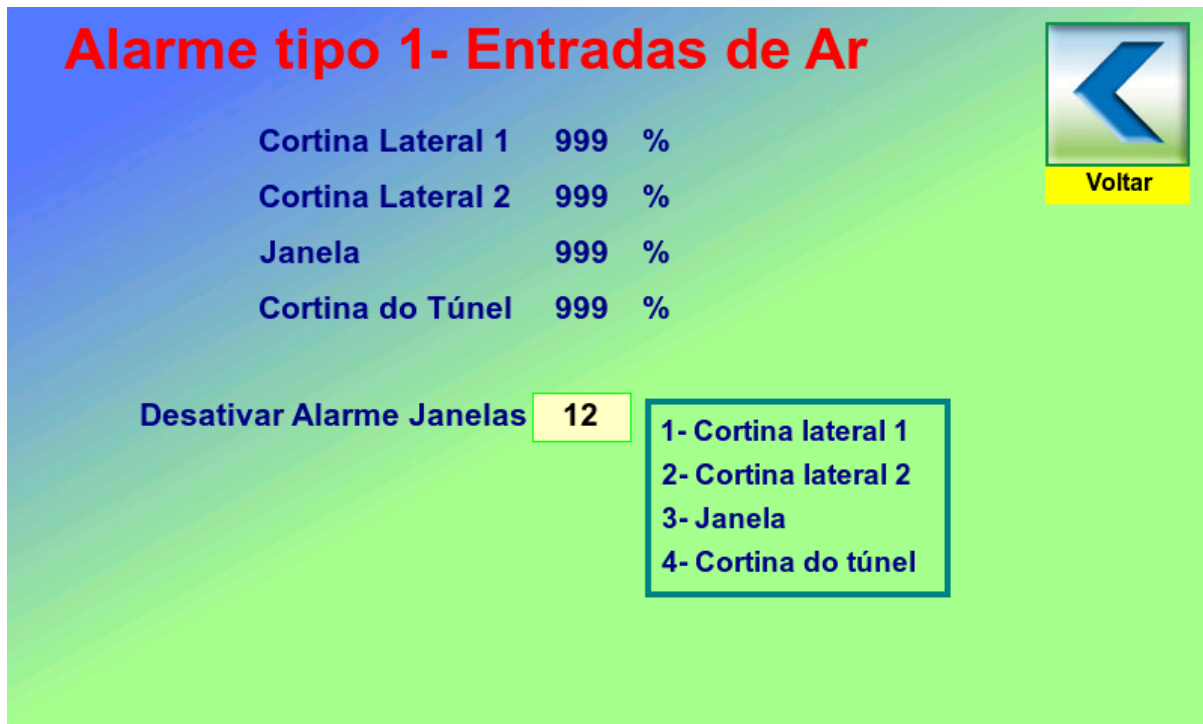
Mudança máxima de temperatura no período: 3 °C

O que foi dito acima significa que, se em qualquer período de 3 minutos a temperatura do galpão aumentar 3 °C (ou mais), o alarme será acionado e entrará em ação. Nesse caso, se em um período de 3 minutos a temperatura do galpão diminuir para o nível de 26,5 °C, o alarme será acionado.

OBSERVAÇÃO: o alarme de temperatura alta pode ocorrer em dois dos cenários mencionados acima. O primeiro é quando a temperatura do galpão atinge o ponto de compensação. O segundo é quando há uma queda acentuada na temperatura do galpão em um determinado período. É possível desativar o alarme de temperatura baixa somente se o segundo cenário ocorrer.

11.5 Tela de alarme de entradas de ar

Essa tela mostra a abertura atual das cortinas laterais, da veneziana e da cortina de túnel.



Alarme tipo 1- Entradas de Ar

Cortina Lateral 1	999	%
Cortina Lateral 2	999	%
Janela	999	%
Cortina do Túnel	999	%

Desativar Alarme Janelas **12**

- 1- Cortina lateral 1
- 2- Cortina lateral 2
- 3- Janela
- 4- Cortina do túnel

Voltar

11.5.1 DESATIVAÇÃO DO ALARME DE ENTRADAS DE AR

Digite 1 para desativar o alarme da cortina 1.

Digite 2 para desativar o alarme da cortina 2.

Digite 3 para desativar o alarme da veneziana.

Digite 4 para desativar o alarme da cortina de resfriamento.

11.6 Tela do alarme de tipo dois

1-Excesso de água
2-Falta de água
3-Teste de alarme
4-Silo vazio
5-Erro de silo
6-Falta de corrente
7-Tempo de alimentação
8-CO2 Alto
9-Co2 Baixo

Alarme Tipo 2

Configuração do alarme mínimo do silos
Silo 1 peso mínimo Kg
Silo 2 peso mínimo Kg

Teste de Alarme
Teste de alarme - hora inicio
Duração do teste de alarme mm:ss

Alarme de Tempo de Alimentação
Pressione para testar alarme **Feed overtime:** mm:ss

Desativar Alarme Tipo 2

Teste de alarme

Alarme de água

Alarmes CO2

Voltar

11.6.1 PESO MÍNIMO DOS SILOS 1/2

O peso inserido aqui será usado como o peso mínimo do silo. Um peso menor do que esse ativará o relé de alarme.

Use as duas configurações a seguir para testar diariamente o relé de alarme.

11.6.2 HORÁRIO DE TESTE DO ALARME

Horário do dia em que o alarme de teste ativará o relé de alarme.

11.6.3 DURAÇÃO DE TESTE DO ALARME

Duração do tempo em que o relé de alarme permanecerá ativo.

11.7 Tela de alarme de água

Alarme de água

Consumo de Agua ultimos 20 Minutos 0 Litro

Alarme Agua Maximo absoluto

Diferencial de Consumo Maximo em 20 Minutos 70 Litro

Consumo Agua Maximo em 20 Minutos 400 Litro

Parar Alarme de Agua

Consumo Agua Minimo em 20 Minutos 15 Litro

Voltar

Consumo de Água tabela

11.8 Parâmetros de alarme de transbordamento de água

O controlador monitora o uso de água em intervalos de 20 minutos, comparando o consumo atual com o do dia anterior. Os alarmes são acionados sob duas condições:

1. Se o consumo de 20 minutos de hoje exceder o de ontem no valor definido em [“Aumento do consumo diário de água em 20 minutos”](#).
2. Se o consumo de 20 minutos exceder o limite em “Máximo de água em 20 minutos”.

Defina “Adição de água” como 0 nas primeiras 24 horas para permitir o registro de linha de base.

11.8.1 CONSUMO MÁXIMO DE ÁGUA EM 20 MINUTOS

Máximo de água em 20 minutos. Qualquer consumo maior do que esse será considerado um transbordamento de água.

11.9 Alarme de parada de água

11.9.1 CONSUMO MÍNIMO DE ÁGUA EM 20 MINUTOS

Se o consumo total de água em 20 minutos for menor do que o valor inserido em *Mínimo de água em 20 minutos*, o alarme será ativado (o consumo mínimo de água não é comparado ao consumo de ontem e só fica ativo quando o relé de luz está ligado).

11.10 Tabela do alarme de consumo de água

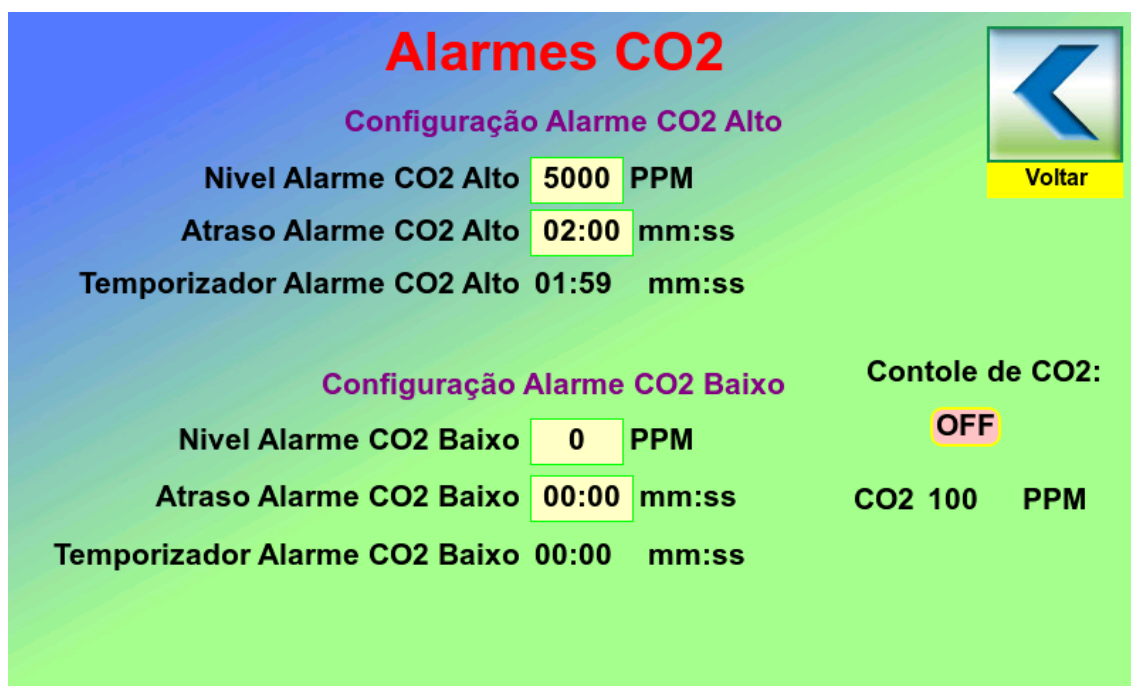
Consumo de Água tabela				
Hoje				
De	15:00	Até	15:20	0
De	15:20	Até	15:40	0
De	15:40	até agora		0
Ontem				
De	15:00	Até	15:20	0
De	15:20	Até	15:40	0
De	15:40	Até	16:00	0
15:41:02				



Voltar

A tabela de consumo de água mostra o uso de água a cada 20 minutos e o compara com o mesmo horário do dia anterior. Isso ajuda a identificar padrões normais de consumo, para definir níveis precisos do alarme de água e identificar qualquer uso incomum que tenha acionado o alarme.

11.11 Tela de alarmes de CO₂



Alarmes CO₂

Configuração Alarme CO₂ Alto

Nível Alarme CO₂ Alto **5000** PPM

Atraso Alarme CO₂ Alto **02:00** mm:ss

Temporizador Alarme CO₂ Alto **01:59** mm:ss

Configuração Alarme CO₂ Baixo

Nível Alarme CO₂ Baixo **0** PPM

Atraso Alarme CO₂ Baixo **00:00** mm:ss

Temporizador Alarme CO₂ Baixo **00:00** mm:ss

Controle de CO₂: **OFF**

CO₂ 100 PPM

11.11.1 ALARME DE NÍVEL ALTO DE CO₂

Digite o nível máximo de CO₂ para o galpão. Qualquer leitura acima desse nível acionará o alarme de nível alto de CO₂ e ativará o relé de alarme.

O alarme de nível alto acionará o próximo estágio de ventilação para reduzir o nível de CO₂.

11.11.2 ATRASO DO ALARME DE NÍVEL ALTO DE CO₂

Essa é uma configuração de tempo em minutos e segundos usada como atraso antes da ativação do alarme de nível alto de CO₂.

11.11.3 ALARME DE NÍVEL BAIXO DE CO₂

Digite o nível mínimo de CO₂ para o galpão. Qualquer leitura abaixo desse nível acionará o alarme de nível baixo de CO₂ e ativará o relé de alarme.

11.11.4 ATRASO DO ALARME DE NÍVEL BAIXO DE CO₂

Essa é uma configuração de tempo em minutos e segundos usada como atraso antes da ativação do alarme de nível baixo de CO₂.

12. Tela do silo

Silo		Silo 1	Silo 2
Peso actual		777777 Kg	999999 Kg
Ultimo enchimento		1800	3778
Dados do silo		0	0
Estado so silo		Não utilizado	Normal

12.1.1 PESO ATUAL DOS SILOS 1/2

Peso atual do silo em kg.

12.1.2 ÚLTIMO ENCHIMENTO

O último enchimento do silo em kg.

12.1.3 ESTADO DO SILO

Normal: tudo está em ordem com o sistema de alimentação.

Detectando enchimento: o sistema de alimentação detectou um aumento de 300 kg ou mais no peso do silo de ração. O programa reage a isso como se o silo de ração estivesse sendo preenchido com ração.

Enchimento: o silo de ração está sendo preenchido. O programa não permitirá que a rosca sem-fim para alimentador funcione enquanto estiver no estado de detecção de enchimento.

Calibração zero: o silo de ração está sendo calibrado para zero.

Calibração de peso: o silo de ração está sendo calibrado com um peso conhecido.

Erro de calibração: o processo de calibração não foi bem-sucedido.

Não utilizado: o sistema de alimentação fica nesse estado durante os intervalos entre os lotes.

12.2 Tela de calibração do silo para zero



Para que o controlador pese corretamente, primeiro o sistema deve ser calibrado.

A caixa de junção para células de carga A/D do silo está medindo a entrada das células de carga e convertendo-a em um número transmitido ao Image III para processamento.

Quando o silo está vazio, esse número está relacionado ao peso ZERO. Vamos chamá-lo de Z.

A constante da célula de carga é o multiplicador que deve ser usado para exibir o peso correto. Vamos chamá-lo de M.

O peso exibido no Image III é calculado pela seguinte fórmula:

$(X-Z)*M$ em que X é a saída da caixa de junção.

Quando $X=Z$, o silo está vazio e a tela é 0000.

Para ter um sistema calibrado, é preciso calcular Z e M. Isso pode ser feito da seguinte forma: Certifique-se de que o silo esteja vazio.

Para iniciar o processo de calibração do silo 1 para zero, pressione o ícone “Calibração Zero 1”. Para iniciar o processo de calibração do silo 2 para zero, pressione o ícone “Calibração Zero 2”.

Isso calcula automaticamente o número zero (Z) e o armazena na memória.

Esse número é a constante para a instalação. Se ele for alterado por algum motivo, você poderá reinseri-lo manualmente na tela de constantes.

*Registre e salve esse número para referência futura.

12.3 Tela de calibração do peso do silo

Silo-calibração de peso

Silo 1

1. Digitar Peso para calibração

100 Kg

2. Pressione para iniciar Calibração


Calibração
Silo 1

Silo 2

1. Digitar Peso para calibração

100

2. Pressione para iniciar Calibração


Calibração
Silo 2

Peso actual	777777 Kg	999999 Kg
Dados do silo atuais	0	0
Estado so silo	Não utilizado	Normal


Voltar


Uma vez feita a calibração para zero, é importante fazer uma calibração do peso.

Encha o silo com um peso conhecido e preciso. Insira esse peso na caixa de edição de peso do silo.

Quanto mais exato for o peso, mais precisa será a pesagem do silo.

Insira o peso e pressione o ícone do silo para iniciar a calibração dos silos 1/2.

12.4 Tela de constantes do silo

Silo - constante			
	Silo 1	Silo 2	Voltar
Zero data	500	500	
Constante das células de pesagem	1878	1878	
Peso atual do silo	777777	999999	
Dados do silo atuais	0	0	
Estado so silo	Não utilizado	Normal	

Os números zero e da constante das células de carga são registrados automaticamente depois que a calibração para zero e de peso é feita.

Se, por algum motivo, o programa de pesagem do silo acionar um alarme de erro, verifique o zero e a constante das células de carga. Se elas tiverem sido alteradas, você poderá reinseri-las manualmente aqui.


*Copie esses números e salve-os para referência futura.

13. Tela de dados diários


Daily Data

	In Temp.	Out Temp.	Humidity
Minimum	23.7	25.5	0
Maximum	24.0	25.6	0


	Current(Hour)	Previous(Hour)
Minimum CO2 (Hour):	392 PPM	353 PPM
Maximum CO2 (Hour):	471 PPM	510 PPM




Clear daily data




Mortality update



Heaters On Time



Back




Feed and Water

O controlador coleta e armazena determinados valores em uma base diária (foto acima). Um “dia”, nesse caso, é o período de 24 horas que começa e termina no horário inserido no parâmetro de [Tempo de reinicialização](#) encontrado na tela de [configuração](#).


Todos os dados coletados e armazenados podem ser vistos em forma de gráfico e tabela.

Para determinados valores, também são calculadas as quantidades totais acumuladas desde o início do período de cultivo.


14. Tela da balança de aves

Se você tiver plataformas de pesagem de aves em seu galpão, use as telas a seguir para configurar 

Balança de Aves				
	1	2	3	4
Nº de pesagens	0	0	0	0
Média	0.000	0.000	0.000	0.000
Peso actual	8.888	8.888	0.000	0.000
Peso esperado	0.045	0.045	0.045	0.045
Std. Deviation	0	0	0	0
CV	0	0	0	0
Balança em Operação (reprodutoras)	De		00:00	Até 00:00
Machos				
Nº de pesagens	0	0	0	0
Média	0.000	0.000	0.000	0.000
High Cut	0	0	0	0



Voltar



Cal Prato




Tabela de
Peso
Esperado

14.1.1 NÚMERO DE PESAGENS

Aqui é exibido o número de aves pesadas em um período de 24 horas. Esse número será redefinido no momento da reinicialização.

14.1.2 PESO MÉDIO

Aqui é exibido o peso médio das aves em um período de 24 horas. Esse número será redefinido no momento da reinicialização.

14.1.3 PESO ATUAL

Aqui é exibido o peso atual no prato da balança de aves.

14.1.4 PESO ESPERADO

Antes de iniciar a pesagem da balança de aves do Image II, é necessário que o usuário insira o peso médio esperado de uma ave. Isso deve ser feito apenas uma vez no início do lote. A cada dia, esse valor será ajustado automaticamente.

14.1.5 DESVIO PADRÃO

Aqui é exibido o desvio padrão em gramas.

Coefficiente de variação (CV):

Aqui é exibido o cálculo do CV para o lote.

Os campos abaixo são usados principalmente em galpões de frangas e matrizes.



14.1.6 MÉDIA DE MACHOS

Aqui é exibido o número de aves que caíram no corte de machos e são consideradas machos. Isso é para um período de 24 horas. Esse número será redefinido no horário de reinicialização.

Isso é usado apenas em galpões de frangas ou matrizes.

14.1.7 NÚMERO DE PESAGENS

Se a balança de aves estiver sendo usada em galpões de frangas ou matrizes, o peso médio dos machos será mostrado aqui. O uso da porcentagem de corte de machos ajudará a fazer a média.

14.1.8 CORTE ALTO

Um valor definido em porcentagem. Essa é a porcentagem acima do peso médio da fêmea que será considerada macho.

Exemplo: corte alto = 30. Se o peso médio da fêmea for 1,000 kg, qualquer ave que pesar mais de 1,300 kg será considerada macho.

Isso é usado somente em galpões de frangas ou matrizes.

14.1.9 DE - ATÉ

Esse campo define o período em que a balança de aves registrará as pesagens. Isso é usado para raças em que se usa alimentação restrita e não se deseja pesar as aves depois que elas tiverem comido.

14.2 Tela de calibração da balança de aves



14.2.1 TIPO DE BALANÇA

Os pratos da balança de aves podem ser usados em quatro tipos diferentes de criação.

1 = Frangos de corte 2 = Frangas 3 = Matrizes 4 = Perus

Digite o número relativo ao tipo de ave que está sendo criado no galpão.

Antes de cada lote, é necessário redefinir todos os dados. Para excluir todos os dados, use o ícone “Limpar peso”.

14.2.2 CALIBRAÇÃO PARA ZERO

A balança deve ser calibrada para zero antes do início da pesagem.

Certifique-se de que não haja nada sobre o prato. Use o ícone “Calibração Zero” para iniciar a calibração para zero. Após a conclusão da calibração para zero, você deve fazer a calibração de 1 kg de peso.

14.2.3 CALIBRAÇÃO DE 1 KG

Coloque um peso de exatamente 1 kg na balança. Aguarde até que o peso apareça na tela. Essa leitura pode não ser exatamente de 1,00 kg. Quando a leitura estiver estável, use o ícone de 1 kg para iniciar a calibração do peso.

Observação: a precisão da balança depende da precisão do peso de 1 kg usado.

Retorne à tela principal da balança de aves e insira o peso médio esperado.

14.3 Tabela de pesos esperados

Peso estimado Aves			
Início Peso	Peso Final	Adição de peso diário (gramas)	Factor
0.45		0.010	
0.45	0.50	0.012	1.00
0.51	0.70	0.170	1.00
0.71	1.20	0.200	1.00
1.21	1.50	0.250	1.00
1.51	Máximo	0.300	1.00

Peso médio

	Medida	Correcção	Ganho diário	Peso esperado
Prato 1	0.045	0.000	-9.999	0.000
Prato 2	0.045	0.000	-9.999	0.000
Prato 3	0.045	-9.999	-9.999	0.000
Prato 4	0.045	-9.999	-9.999	0.000

A tabela de pesos esperados ajuda o controlador a lidar com diferentes taxas de crescimento. Cada linhagem de ave cresce em um ritmo diferente e pode ser necessário usar essa tabela para ajudar com as alterações de peso esperadas.

Observação: para definir corretamente os parâmetros da tabela, é importante conhecer o aumento de peso esperado de sua linhagem específica de aves. Um gráfico de aumento de peso pode ser obtido com seu integrador.

Como a tabela funciona:

A tabela contém 5 linhas, cada linha contendo três valores que devem ser inseridos pelo usuário.

Peso inicial	Peso final	Adição diária de gramas	Fator
0	0,16	0,017	1,0
0,17	0,31	0,030	1,01
0,32	0,53	0,045	1,0
0,54	1,01	0,065	1,0
1,02	Máx.	0,076	1,0

Peso inicial/final:

Os valores inseridos aqui são a faixa de peso para o primeiro ponto. Há um total de 5 pontos de faixa de peso.

Exemplo: Ponto 1: de 0 a 0,16. Isso cria uma faixa de peso entre 0 e 160 gramas.



Ponto 2: 0,17 a 0,31. Isso cria uma faixa de peso entre 0,170 e 0,310 gramas.
Os pontos 3, 4 e 5 funcionam com o mesmo princípio.

Adição diária de gramas:

Digite aqui o aumento de peso diário em gramas para cada faixa de peso. Esse valor será adicionado ao peso médio no momento da reinicialização e o resultado se tornará o novo peso médio esperado.

Fator:

Esse valor é usado como um multiplicador. O peso médio calculado no momento da reinicialização é multiplicado por esse valor e o resultado se torna o novo peso esperado mostrado no visor principal.

15. Tela de histórico



O controlador armazena informações coletadas por hora em um período de 24 horas. Essas informações podem ser visualizadas em formato de gráfico ou tabela. No início de um novo lote, clique no ícone “Limpar histórico” para excluir o histórico.

16. Tela de menu 2



Reiniciar o controlador

Ao selecionar essa opção, o controlador será reinicializado.

Exportar parâmetros

Baixe todos os parâmetros do controlador para um cartão de memória USB externo.

Importar parâmetros

Carregue os parâmetros para outro controlador usando um cartão de memória USB.

Exportar histórico

Baixe o histórico do controlador em um cartão de memória USB externo.

Não está sendo usado no momento.

Importar telas

Use essa opção para carregar novas telas. Isso é feito quando é necessário atualizar o programa do controlador, a versão do painel ou as telas.

Importar definições de tipo

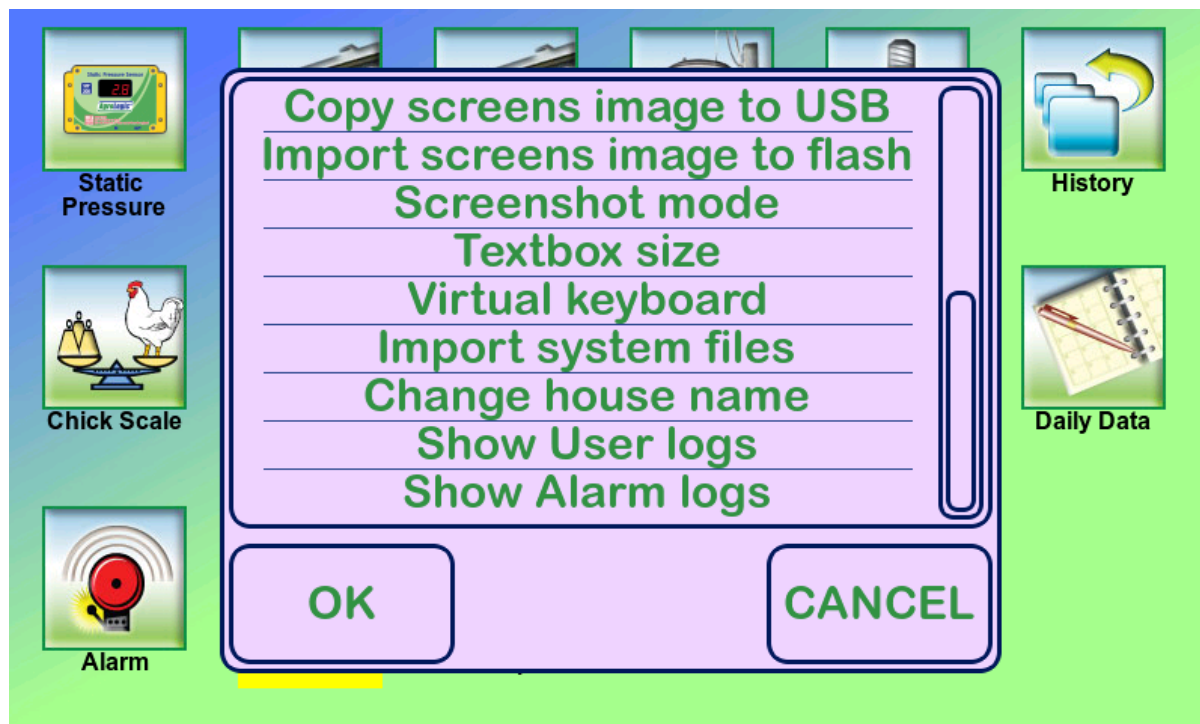
Para a equipe técnica da Agrologic.

Copiar todos os dados para USB

Para a equipe técnica da Agrologic.

Copiar registro do usuário para USB
Para a equipe técnica da Agrologic.

Copiar imagem da tela para USB
Para a equipe técnica da Agrologic.



Importar imagens das telas para o formato Flash
Para a equipe técnica da Agrologic.

Modo de captura de tela

Permite fazer capturas de tela e salvá-las em um cartão de memória USB externo.

Um cartão de memória USB deve ser inserido no slot USB do painel frontal.

Escolha a opção Modo de captura de tela, depois escolha Modo de captura de tela ativado. Vá para a tela em que deseja fazer a captura de tela. Certifique-se de que o cursor amarelo não esteja em uma caixa de edição. Pressione a tecla 0 ou Estrela no teclado para fazer a captura de tela.

Quando terminar, volte à opção Captura de tela, escolha Modo de captura de tela desativado e remova o cartão de memória USB.

As capturas de tela estão localizadas no cartão de memória USB, na pasta de Capturas de tela.

Tamanho da caixa de texto

Aumenta o tamanho da fonte das caixas de edição.

Teclado virtual

Ativa um teclado pop-up na tela. O teclado na tela aparecerá toda vez que você tentar digitar um número em uma das caixas de edição de parâmetros. Ao deslizar a tela de baixo para cima, aparecerá uma tela pop-up com as teclas de MENU, Estrela e ESC.



Importar arquivos do sistema
Para a equipe técnica da Agrologic.

Alterar nome do galpão
Use essa opção para alterar o nome da fazenda (exibido na tela principal do controlador).

Mostrar registros de usuários
Essa opção abre uma tabela que mostra todas as alterações de parâmetros. A tabela mostra a data, o dia de cultivo, o número do usuário, a descrição do parâmetro, o valor antigo e o valor novo do parâmetro.

17. Instalação básica

17.1 Conexão de energia de entrada



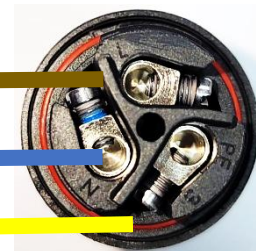
Use o conector fornecido para conectar o controlador à fonte de alimentação principal.



Fase de alimentação

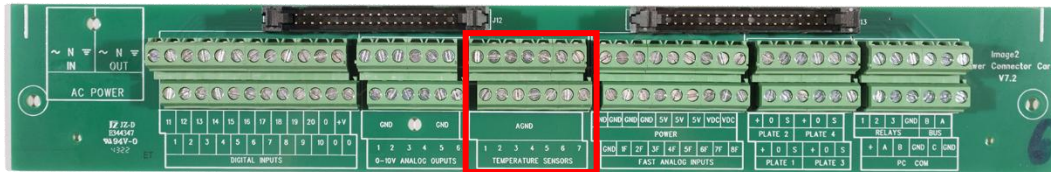
Neutro

Terra



17.2 Conexões dos sensores

17.2.1 SENSORES DE TEMPERATURA

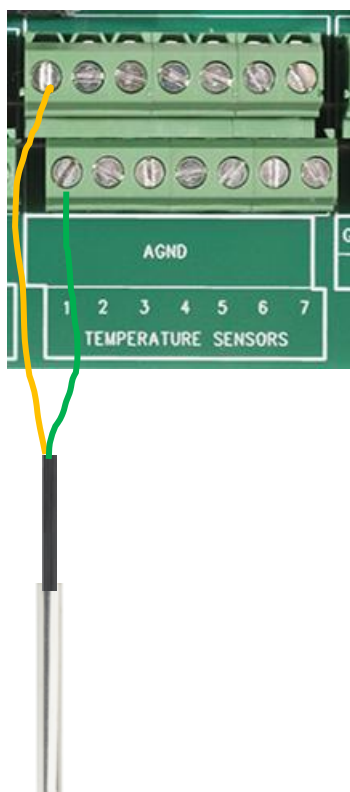


Sete sensores de temperatura podem ser conectados ao controlador.

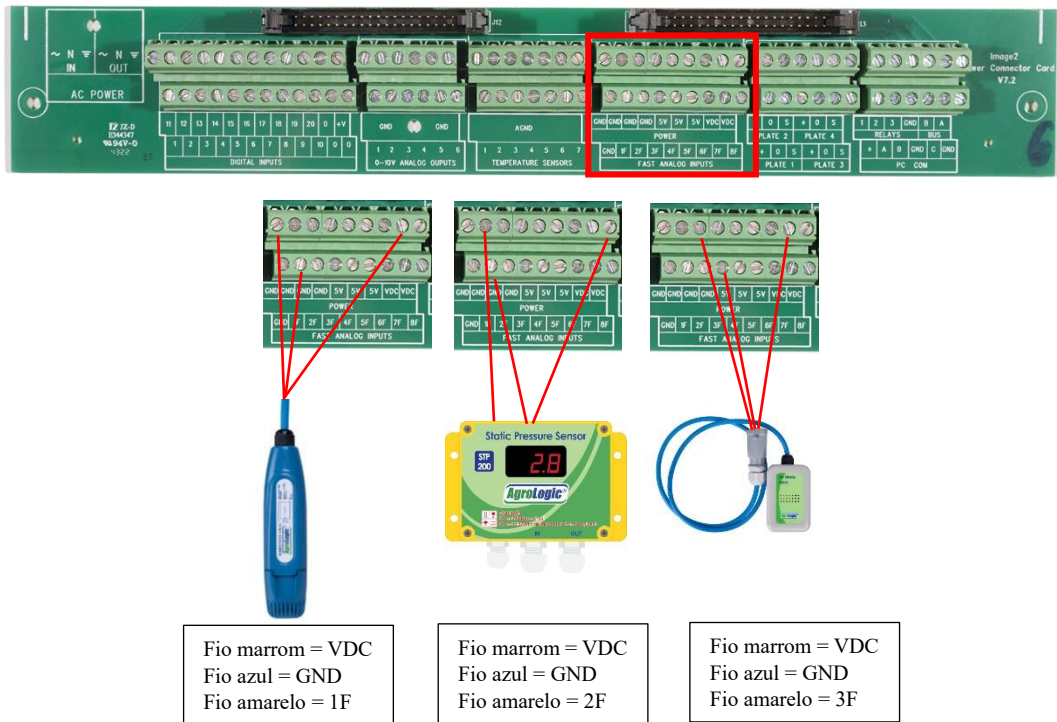
- Conecte o sensor de temperatura interna 1 à entrada 1 e ao AGND.
- Conecte o sensor de temperatura interna 2 à entrada 2 e ao AGND.
- Conecte o sensor de temperatura interna 3 à entrada 3 e ao AGND.
- Conecte o sensor de temperatura interna 4 à entrada 4 e ao AGND.
- Conecte o sensor de temperatura externa à entrada 7 e ao AGND.

Os sensores podem ser colocados a até 150 metros da unidade principal usando fios elétricos comuns.

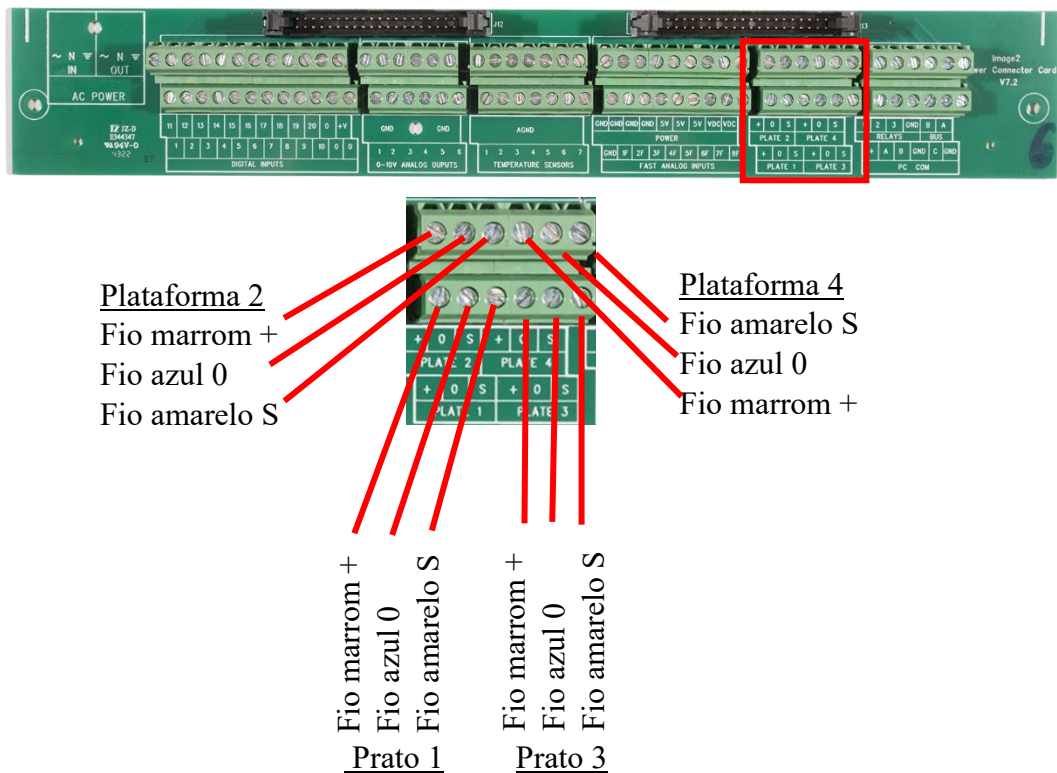
O fio do sensor não tem polaridade.



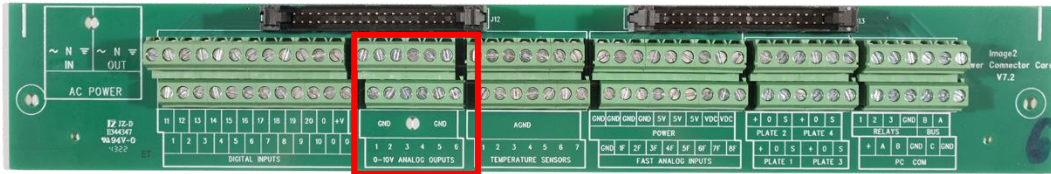
17.2.2 ENTRADAS ANALÓGICAS RÁPIDAS



17.2.3 PLATAFORMAS DE PESAGEM DE AVES



17.2.4 0-10V ANALÓGICO



Use as saídas analógicas de 0-10V para ventiladores de velocidade variável e dimmer de luz.



Esse programa usa as saídas analógicas de 0-10V para dois grupos de ventiladores de velocidade variável.

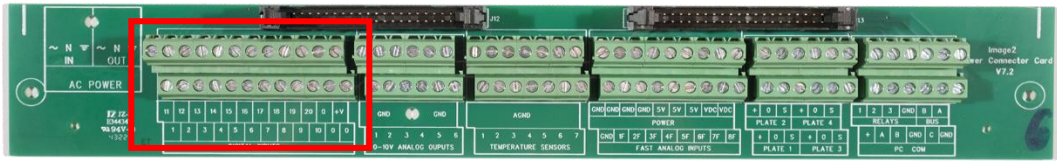
Use o conector 1 e a saída GND para o inversor do dimmer de luz.

Use o conector 2 e a saída GND para o inversor do ventilador de velocidade variável 1.

Use o conector 3 e a saída GND para o inversor do ventilador de velocidade variável 2.

As saídas 4, 5 e 6 são saídas de reserva.

17.2.5 ENTRADAS DIGITAIS



Cortina 1 = Entrada digital 1 e 0

Cortina 2 = Entrada digital 2 e 0

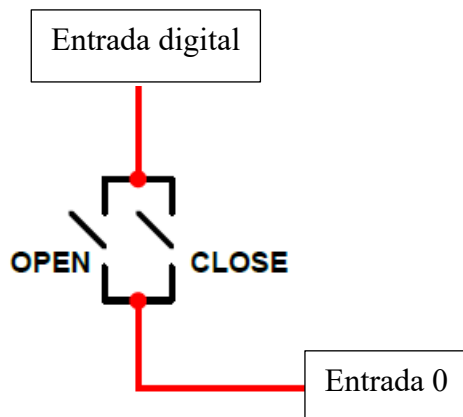
Veneziana = Entrada digital 3 e 0

Cortina de túnel = Entrada digital 4 e 0

Medidor de água = Entrada digital 11 e 0

Rosca sem-fim para alimentador = Entrada digital 12 e 0

Resposta da aba





17.2.6 TABELA DE CONEXÕES

Digital Inputs

1	SIDE CURTAIN 1 FEEDBACK	11	WATER COUNT
2	SIDE CURTAIN 2 FEEDBACK	12	AUGER FEEDBACK
3	DAMPER FEEDBACK	13	
4	TUNNEL CURTAIN FEEDBACK	14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	AC POWER ALARM
10		20	SILO (A TO D)

Analog Outputs 0 – 10 Volt

1	LIGHT DIMMER	4	LIGHT DIMMER (RESERVED)
2	SPEED FAN 1	5	SPEED FAN 1 (RESERVED)
3	SPEED FAN 2	6	SPEED FAN 2 (RESERVED)

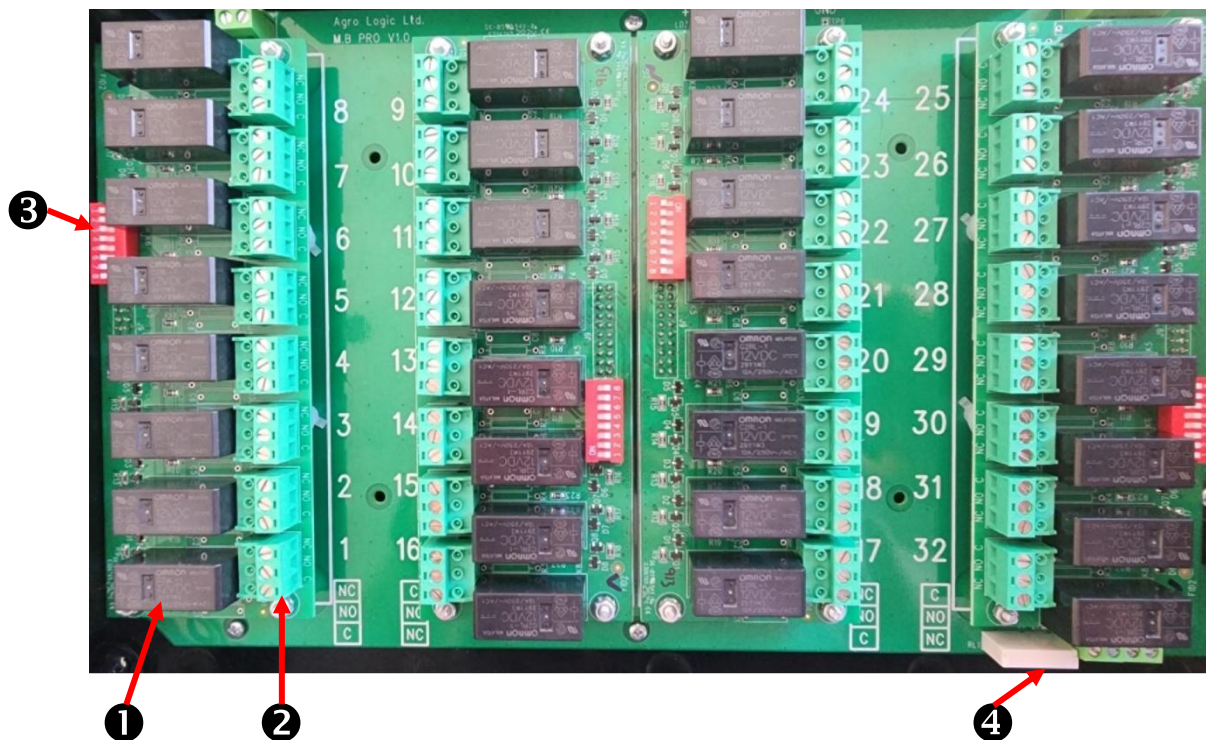
Temperature Sensors

1	TEMPERATURE SENSOR 1
2	TEMPERATURE SENSOR 2
3	TEMPERATURE SENSOR 3
4	TEMPERATURE SENSOR 4
5	TEMPERATURE SENSOR 5
6	TEMPERATURE SENSOR 6
7	OUT TEMPERATURE SENSOR

Fast Analog Inputs

		DIP Switch Position			
		SW1		SW2	
		OFF	ON	OFF	ON
1F	HUMIDITY SENSOR		*	*	
2F	STATIC PRESSURE SENSOR		*	*	
3F	CO2 SENSOR		*	*	
4F		*			*
5F		*			*
6F		*			*
7F		*			*
8F		*			*

17.2.7 SAÍDAS DE RELÉ



1 Relé de alarme

O primeiro relé (relé número 1) é sempre usado como relé de alarme. Quando não há alarme, o NA está fechado e o NF está aberto. Quando o relé de alarme é ativado, o NA abre e o NF fecha.

2 Conectores removíveis

Todos os conectores de relé são removíveis para facilitar a fiação.

3 Chave DIP de relé

Todas as placas de relé do módulo são equipadas com chaves DIP. Quando essas chaves são colocadas na posição ON (ligado), o relé é ativado durante uma situação de emergência. Uma situação de emergência ocorre quando há uma falha de comunicação entre o painel superior do controlador e a placa de relé.

4 Relé de emergência

Esse relé é ativado quando há uma situação de emergência.

Ao conectar esse relé a uma unidade de alarme, você pode ser alertado se houver uma situação de emergência.