

# ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>Seção I</b>	
<b>INFORMAÇÕES GERAIS DO AVIÃO .....</b>	<b>1-1</b>
<b>Seção II</b>	
<b>SISTEMA ELÉTRICO – INFORMAÇÃO GERAL</b>	
<b>DESCRIÇÃO</b>	
2-1. Descrição geral do sistema elétrico .....	2-1
2-2. Dados de fiação .....	2-1
2-3. Disjuntores 2 .....	2-1
2-4. Fusíveis .....	2-1
<b>Seção III</b>	
<b>SISTEMA ELÉTRICO DC</b>	
<b>DESCRIÇÃO</b>	
3-1. Descrição geral do sistema elétrico DC .....	3-1
3-2. Sistema da bateria e fonte externa .....	3-1
3-4. Sistema do gerador DC .....	3-1
3-7. Distribuição da energia elétrica DC .....	3-4
3-8. Bateria .....	3-6
3-8A. Monitoramento de temperatura da bateria .....	3-6
3-9. Geradores .....	3-6A
3-10. Unidade de controle do gerador (UCG) .....	3-6A
3-11. Caixa de relés .....	3-7
3-12. Relé de corrente reserva .....	3-7
3-13. Contactador da bateria .....	3-7
3-14. Relé de proteção de fonte externa .....	3-7
3-15. Relé contactador da fonte externa .....	3-7
3-16. Relés auxiliares de partida .....	3-8
3-17. Relés de partida .....	3-8
3-18. Shunts .....	3-8
3-19. Relés de proteção da linha .....	3-8
3-20. Interruptores e indicadores .....	3-8
3-21. Fusíveis .....	3-9
<b>ANÁLISE DO SISTEMA</b>	
3-22. Verificação operacional do sistema elétrico DC .....	3-10
3-23. Teste do sistema elétrico DC .....	3-11
3-23A. Limite operacional do arranque-gerador .....	3-12
3-24. Verificação dos fusíveis dos indicadores da barra de emergência, fonte externa e voltamperímetro .....	3-12A
3-25. Teste do sistema de monitoramento de temperatura da bateria ..	3-12A
3-26. Pesquisa de panes .....	3-12B

**MANUTENÇÃO**

3-27.	Bateria .....	3-13
3-39.	Arranque-gerador .....	3-18
3-42.	Unidade de controle do gerador .....	3-19
3-45.	Substituição dos fusíveis .....	3-20

**Seção IV****SISTEMA ELÉTRICO AC****DESCRIÇÃO**

4-1.	Descrição do sistema elétrico AC .....	4-1
4-2.	Operação do sistema elétrico AC .....	4-1
4-3.	Conversores N° 1 e N° 2 .....	4-2
4-4.	Relés do sistema elétrico AC .....	4-2
4-5.	Controles e indicadores do sistema elétrico AC .....	4-4

**ANÁLISE DO SISTEMA**

4-6.	Verificação operacional do sistema elétrico AC .....	4-4
4-7.	Teste do sistema elétrico AC .....	4-4
4-8.	Pesquisa de panes .....	4-5

**MANUTENÇÃO**

4-9.	Conversores .....	4-5
------	-------------------	-----

**Seção V****SISTEMA DE ILUMINAÇÃO****DESCRIÇÃO**

5-1.	Geral 5-1	
5-2.	Descrição do sistema das luzes externas .....	5-1
5-3.	Operação do sistema das luzes externas .....	5-1
5-4.	Descrição e operação do sistema das luzes internas .....	5-3
5-5.	Farol de táxi .....	5-9
5-6.	Faróis de aterragem .....	5-10
5-7.	Luzes anticolisão .....	5-10
5-8.	Luzes do compartimento hidráulico .....	5-10

**ANÁLISE DO SISTEMA**

5-9.	Verificação operacional das luzes externas .....	5-10
5-10.	Verificação operacional das luzes internas .....	5-13
5-11.	Pesquisa de panes .....	5-13

**MANUTENÇÃO**

5-12.	Farol de aterragem .....	5-13
5-16.	Farol de táxi .....	5-14

		Página
<b>Seção VI</b>	<b>SISTEMAS DE ALARME</b>	
	<b>DESCRIÇÃO</b>	
6-1.	Geral .....	6-1
6-2.	Descrição do sistema integrado de alarmes .....	6-1
6-4.	Descrição e operação do sistema de alarme de fogo .....	6-2
6-5.	Descrição e operação do sistema de alarme de porta aberta e de alarme da trava da porta .....	6-5
6-6.	Descrição e operação do sistema de alarme do trem de pouso ..	6-5
6-7.	Descrição e operação do sistema de aviso de estol .....	6-5
6-8.	Descrição e operação do sistema de avisos aos passageiros .....	6-6
	<b>ANÁLISE DO SISTEMA</b>	
6-9.	Verificação operacional dos sistemas de alarme .....	6-7
6-9A.	Verificação operacional do aviso de estol .....	6-9
6-10.	Pesquisa de panes .....	6-9
	<b>MANUTENÇÃO</b>	
6-12.	Troca de lâmpadas no painel múltiplo de alarmes .....	6-12
6-13.	Microcontactores de alarme de porta aberta e da trava da porta .....	6-12
6-20.	Detector de estol .....	6-13
<b>Seção VII</b>	<b>SISTEMAS DIVERSOS</b>	
	<b>DESCRIÇÃO</b>	
7-1.	Geral .....	7-1
7-2.	Descrição e operação do sistema de limpador de pára-brisa .....	7-1
7-3.	Descrição e operação do sistema do sanitário .....	7-2
	<b>ANÁLISE DO SISTEMA</b>	
7-4.	Verificação operacional do sistema de limpador de pára-brisa ..	7-3
7-5.	Verificação operacional do sistema do sanitário .....	7-3
7-6.	Pesquisa de panes .....	7-3
	<b>MANUTENÇÃO</b>	
7-9.	Regulagens do limpador de pára-brisa .....	7-5
7-13.	Limpador de pára-brisa .....	7-5
7-16.	Conversor .....	7-5
7-19.	Motor .....	7-7
<b>Seção VIII</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA A FORMAÇÃO DE GELO</b>	
	<b>DESCRIÇÃO</b>	
8-1.	Generalidades .....	8-1

	<b>Página</b>
8-2. Sistema de degelo da entrada de ar dos motores .....	8-1
8-7. Sistema de degelo do pára-brisa .....	8-3
8-9. Sistema de degelo das hélices .....	8-3
8-14. Sistema de degelo dos tubos de Pitot e tomadas estáticas .....	8-6

### ANÁLISE DO SISTEMA

8-15. Teste funcional dos termostatos do sistema de degelo da entrada de ar dos motores .....	8-6
8-16. Verificação operacional do sistema de degelo da entrada de ar dos motores .....	8-7
8-18. Verificação operacional do sistema de degelo do pára-brisa .....	8-11
8-19. Verificação operacional do sistema de degelo das hélices .....	8-11
8-20. Verificação operacional do sistema de degelo dos tubos de Pitot e tomadas estáticas .....	8-12
8-21. Pesquisa de panes .....	8-12

### MANUTENÇÃO

8-25. Sistema de degelo da entrada de ar dos motores .....	8-15
8-33. Sistema de degelo do pára-brisa .....	8-16
8-38. Sistema de degelo das hélices .....	8-17

## LISTA DAS ILUSTRAÇÕES

	<b>Página</b>
Figura 2-1. Painéis de disjuntores .....	2-2
Figura 3-1. Sistema elétrico DC .....	3-2
Figura 3-2. Esquema do sistema da bateria e fonte externa .....	3-3
Figura 3-3. Localização da bateria e tomada de fonte externa .....	3-3
Figura 3-4. Esquema do sistema gerador DC .....	3-5
Figura 3-4A. Diagrama esquemático do sistema de monitoramento da temperatura da bateria .....	3-6
Figura 3-4B. Monitor de temperatura da bateria .....	3-6A
Figura 3-5. Esquema da unidade de controle do gerador (UCG) .....	3-6B
Figura 3-6. Relés do sistema elétrico DC .....	3-7
Figura 3-7. Localização da UCG, caixa de relés e gerador .....	3-8
Figura 3-8. Painel superior .....	3-9
Figura 3-9. Fusíveis .....	3-10
Figura 3-10. Instalação da bateria .....	3-14
Figura 3-11. Descarga da bateria .....	3-15
Figura 3-12. Remoção de célula da bateria .....	3-16
Figura 3-13. Instalação do arranque-gerador .....	3-19
Figura 3-14. Instalação da UCG .....	3-20A

	<b>Página</b>
Figura 4-1. Sistema elétrico AC .....	4-1
Figura 4-2. Sistema elétrico AC esquemático .....	4-2
Figura 4-3. Conversores .....	4-3
Figura 4-4. Relés do sistema elétrico AC .....	4-3
Figura 5-1. Esquema das luzes de navegação e anticolisão .....	5-2
Figura 5-2. Esquema dos faróis de aterragem e táxi .....	5-2
Figura 5-3. Esquema das luzes de inspeção .....	5-3
Figura 5-4. Instalação dos faróis de aterragem e táxi .....	5-4
Figura 5-5. Instalação das luzes de inspeção .....	5-4
Figura 5-6. Instalação das luzes de navegação e anticolisão .....	5-5
Figura 5-7. Esquema das luzes da cabine de pilotagem, passageiros e longarina .....	5-6
Figura 5-8. Esquema das luzes individuais dos passageiros, das portas e do compartimento hidráulico (Pré-Mod S.B. 110-53-0029) .....	5-6A
Figura 5-8A. Esquema das luzes individuais dos passageiros, das portas e do compartimento hidráulico (Pós-Mod S.B. 110-53-0029) .....	5-7
Figura 5-9. Esquema da iluminação dos painéis de instrumentos .....	5-8
Figura 5-10. Esquema dos projetores de mapas .....	5-9
Figura 5-11. Esquema das luzes do sanitário e bagageiro .....	5-9
Figura 5-12. Luzes internas (folha 1 de 3) .....	5-10
Figura 5-12. Luzes internas (folha 2 de 3) .....	5-11
Figura 5-12. Luzes internas (folha 3 de 3) .....	5-12
Figura 5-13. Regulagens do farol de aterragem .....	5-14
Figura 5-14. Regulagem dos faróis de aterragem e táxi .....	5-15
Figura 6-1. Painel múltiplo de alarme e alarme geral .....	6-2
Figura 6-2. Sistema de alarme de fogo (folha 1 de 2) .....	6-3
Figura 6-2. Esquema do sistema de alarme de fogo (folha 2 de 2) .....	6-4
Figura 6-2A. Esquema do sistema de alarme de fogo (folha 1 de 2) .....	6-4A
Figura 6-2A. Sistema de alarme de fogo (folha 2 de 2) .....	6-4B
Figura 6-3. Esquema do sistema de alarme de porta aberta .....	6-5
Figura 6-4. Esquema do sistema de alarme do trem de pouso .....	6-6
Figura 6-5. Aviso de estol (folha 1 de 2) .....	6-7
Figura 6-5. Aviso de estol (folha 2 de 2) .....	6-7
Figura 6-6. Esquema dos avisos aos passageiros .....	6-8
Figura 6-7. Localização dos avisos aos passageiros e alarme de porta aberta .....	6-8
Figura 6-8. Remoção dos microcontactores do pino de fechamento e da trava da porta .....	6-12
Figura 6-9. Regulagem dos microncontactores do pino de fechamento e da trava da porta .....	6-14
Figura 7-1. Esquema dos sistemas do limpador de pára-brisa e do sanitário .....	7-1
Figura 7-2. Esquema do sistema do sanitário .....	7-2
Figura 7-3. Regulagem do limpador de pára-brisa .....	7-6
Figura 7-4. Instalação do limpador de pára-brisa .....	7-8
Figura 7-5. Vedação dos limpadores de pára-brisa .....	7-9
Figura 8-1. Diagrama esquemático do sistema de degelo das entradas de ar dos motores ...	8-2
Figura 8-2. Localização dos componentes do sistema de degelo da entrada de ar dos motores .....	8-3
Figura 8-3. Painel de controle dos sistemas de proteção contra a formação de gelo .....	8-4
Figura 8-4. Diagrama esquemático do sistema de degelo dos pára-brisas .....	8-5

	<b>Página</b>
Figura 8-5. Localização dos componentes do sistema de degelo dos pára-brisas .....	8-6
Figura 8-6. Diagrama esquemático do sistema de degelo das hélices (folha 1 de 2) .....	8-8
Figura 8-6. Diagrama esquemático do sistema de degelo das hélices (folha 2 de 2) .....	8-9
Figura 8-7. Localização dos degeladores das hélices .....	8-10
Figura 8-8. Instalação do sensor de corrente da entrada de ar dos motores .....	8-17
Figura 8-9. Instalação do controlador de temperatura do pára-brisa .....	8-19
Figura 8-10. Instalação do prato da hélice .....	8-20
Figura 8-11. Verificação do paralelismo do prato .....	8-21
Figura 8-12. Instalação do bloco de escovas .....	8-22
Figura 8-13. Medição do comprimento das escovas .....	8-23
Figura 8-14. Verificação da folga e do alinhamento angular das escovas .....	8-23
Figura 8-15. Centralização correta das escovas .....	8-24
Figura 8-16. Instalação do temporizador do sistema de degelo das hélices .....	8-25