



HI tecnologia

Automação Industrial

Nota de Aplicação

Lista de Códigos de Retorno de Função

HI Tecnologia Indústria e Comércio Ltda.

Documento de acesso Público



Lista de Códigos de Retorno de Função

Ref: ENA.00090

Rev: 3

Arquivo: ENA0009000.odt

Liberado em: 21/08/2015

Informações Gerais

Este documento foi elaborado pela **HI Tecnologia Indústria e Comércio Ltda.** Quaisquer dúvidas ou esclarecimentos sobre as informações contidas neste documento podem ser obtidas diretamente com o nosso departamento de suporte a clientes, através do telefone (19) 2139.1700 ou do email suporte@hitecnologia.com.br. Favor mencionar as informações a seguir para que possamos identificar os dados relativos a este documento.

Título documento: Lista de Códigos de Retorno de Função
Referência do documento: ENA.00090
Versão do documento: 1.0

HI Tecnologia Indústria e Comércio Ltda.

Sede: Av. Dr. Armando de Sales Oliveira, 445.

Cidade: Campinas – SP

Fone: +55 (19) 2139.1700

CEP: 13076-015

Portal Web: www.hitecnologia.com.br

Contatos

Vendas: vendas@hitecnologia.com.br

Suporte Técnico: suporte@hitecnologia.com.br

Engenharia de Aplicação: engenharia@hitecnologia.com.br

FAQ: faq.webhi.com.br

Portal de documentação On line: doc.hitecnologia.com.br

Forum: forum.hitecnologia.com.br



Índice

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Abrangência do Documento | 4 |
| 2 | Introdução | 5 |
| 2.1 | Informação Copyright | 5 |
| 2.2 | Isenção de Responsabilidade | 5 |
| 2.3 | Sugestões | 5 |
| 3 | Códigos de Retorno | 5 |
| 3.1 | Códigos de falha retornados pelo controlador da HI Tecnologia | 6 |
| 3.2 | Códigos de falha associados à configuração de comunicação | 10 |
| 3.3 | Códigos de exceção retornados pelo protocolo Modbus | 12 |
| 3.4 | Códigos de falha da gerência de tarefas de comunicação | 12 |
| 3.5 | Códigos de falha associados à transmissão e recepção de frames | 13 |
| 3.6 | Códigos de falha genéricos | 13 |
| 3.7 | Códigos associados à gerência da FIFO | 14 |
| | Controle do Documento | 15 |
| | Considerações gerais | 15 |



Lista de Códigos de Retorno de Função

Ref: ENA.00090

Rev: 3

Arquivo: ENA0009000.odt

Liberado em: 21/08/2015

1 Abrangência do Documento

Este documento abrange os seguintes Controladores nas plataformas especificadas abaixo:

| Equipamentos | | | Plataforma | | | | | Abrangência | |
|---------------|---------|-------------------------|------------|-----|---------|----|-----|-------------|---|
| Tipo | Família | Modelo | GI | GII | GII Duo | G3 | G3S | ✓ | |
| Controladores | MCI02 | MCI02 | X | | | | | ✓ | |
| | | MCI02-QC | X | | | | | ✓ | |
| | ZAP500 | ZAP500/BX/BXH | X | | | | | ✓ | |
| | | ZTK500/501 | X | | | | | ✓ | |
| | ZAP900 | eZAP900/901, ZAP900/901 | | X | | | | ✓ | |
| | | eZTK/ZTK900, ZAP900-BXH | | X | | | | ✓ | |
| | ZAP91X | ZAP910 / ZTK910 | | | | | X | ✓ | |
| | | ZAP911 | | | | | X | ✓ | |
| | | eZAP910 / eZTK910 | | | | | X | ✓ | |
| | | eZAP911 | | | | | X | ✓ | |
| | | ZAP910-BXH | | | | | X | ✓ | |
| | | ZAP910-S / ZTK910-S | | | | | | X | ✓ |
| | | ZAP911-S | | | | | | X | ✓ |
| | | eZAP910-S / eZTK910-S | | | | | | X | ✓ |
| | | eZAP9911-S | | | | | | X | ✓ |
| | | ZAP910-BXH-S | | | | | | X | ✓ |
| | FLEX950 | FLEX950-PLC | | X | | | | ✓ | |
| | P7C | CPU300 | | | | X | | ✓ | |
| | | CPU301, PPU305 | | | | | X | ✓ | |
| | | CPU302, PPU306 | | | | | | X | ✓ |
| | NEON | CPU400 | | | | | X | ✓ | |
| | IHMs | MMI600 | MMI600/601 | | X | | | ✓ | |
| | | MM650 | MMI650 | | X | | | ✓ | |
| MMI800 | | MMI800 | | X | | | ✓ | | |
| FLEX950 | | FLEX950-IHM | | X | | | ✓ | | |
| GTI100 | | GTI100-RS/GTI00-ET | | | | | ✓ | | |



2 Introdução

A HI Tecnologia disponibiliza para seus clientes vários pacotes de software de suporte para comunicação e acesso aos equipamentos por ela fabricados. Estes pacotes normalmente são fornecidos como DLL's, bibliotecas estáticas e drivers que provê uma API para utilização pelo cliente. Normalmente as funções e métodos desta API devolvem um código de retorno indicando sucesso ou não, no processamento. Este documento destina-se a disponibilizar as informações necessárias relativas aos possíveis códigos de retorno a serem obtidos pelo usuário ao utilizar estes recursos.

Estes códigos podem ser originados no equipamento conectado ou no recurso de software utilizado para acesso (DLL, driver etc.). Os códigos de retorno com valores entre 1 a 255 são originados no equipamento conectado. Os códigos de retorno com valor acima de 255 são gerados pelos pacotes de comunicação utilizados pelo cliente (DLL's. Bibliotecas, drivers etc.). As tabelas a partir do item 6 organizam estes códigos em grupos funcionais.

2.1 Informação Copyright

Este documento é de propriedade da HI Tecnologia Indústria e Comércio Ltda. © 2014, sendo distribuído de acordo com os termos apresentados a seguir.

- Este documento pode ser distribuído no seu todo, ou em partes, em qualquer meio físico ou eletrônico, desde que os direitos de copyright sejam mantidos em todas as cópias.

2.2 Isenção de Responsabilidade

A utilização dos conceitos, exemplos e outros elementos deste documento é responsabilidade exclusiva do usuário. A HI Tecnologia Indústria e Comércio Ltda. não poderá ser responsabilizada por qualquer dano ou prejuízo decorrente da utilização das informações contidas neste documento.

2.3 Sugestões

Sugestões são bem-vindas. Por favor, envie seus comentários para suporte@hitecologia.com.br. Novas versões deste documento podem ser liberadas sem aviso prévio. Caso tenha interesse neste conteúdo acesse o site da HI Tecnologia regularmente para verificar se existem atualizações liberadas deste documento.

3 Códigos de Retorno

3.1 Códigos de falha retornados pelo controlador da HI Tecnologia

| ID | Descrição do Erro |
|----|--|
| 0 | Função executada com sucesso (Sem falha). |
| 1 | Erro irrecuperável no equipamento (fatal). |
| 2 | Ambiente inválido. |
| 3 | Configuração inválida. |
| 4 | Equipamento sem suporte de hardware. |
| 5 | Parâmetro(s) inválido(s). |
| 6 | Comando inválido ou não reconhecido. |
| 7 | Comando não disponível ou não implementado. |
| 8 | Estado corrente inválido. |
| 9 | Bloco Inativo. |
| 10 | Timeout na execução do comando. |
| 11 | Comando cancelado. |
| 12 | Driver não instalado |
| 13 | Falha na execução da função |
| 14 | Módulo de hardware inválido. |
| 15 | Falha de hardware detectada no módulo. |
| 16 | Tratamento de comando pendente. |
| 17 | Senha inválida. |
| 20 | Erro genérico no uso de um recurso. |
| 21 | Identificador (Id) do recurso inválido. |
| 22 | Timeout no acesso a um recurso. |
| 23 | Recurso não encontrado. |
| 24 | Recurso não disponível. |
| 25 | Tamanho do buffer do recurso inválido. |
| 26 | Buffer do recurso cheio. |
| 27 | Buffer do recurso vazio. |
| 28 | <i>Overflow</i> no preenchimento do buffer do recurso. |
| 29 | Base de dados do recurso alterada. |
| 30 | Base de dados do recurso não alterada. |
| 31 | Falha no processo de leitura do recurso. |



Lista de Códigos de Retorno de Função

Ref: ENA.00090 Rev: 3 Arquivo: ENA0009000.odt Liberado em: 21/08/2015

| | |
|----|---|
| 32 | Falha no processo de escrita do recurso. |
| 33 | Recurso não inicializado. |
| 34 | Recurso em processamento. |
| 35 | Versão do recurso incompatível. |
| 36 | Configuração/Formato do recurso inválida |
| 40 | Identificador (Id) do armazenador inválido. |
| 41 | Identificador (Id) do campo do armazenador inválido. |
| 42 | Timeout no acesso ao armazenador. |
| 43 | Tamanho do armazenador inválido. |
| 44 | Tamanho do campo do armazenador inválido. |
| 45 | Tentativa de escrita em um armazenador só de leitura. |
| 46 | Armazenador alterado. |
| 47 | Armazenador não alterado. |
| 50 | Erro genérico de operação do SO. |
| 51 | Sem memória disponível no equipamento. |
| 52 | Erro na criação do processo. |
| 53 | Prioridade do processo inválida. |
| 54 | Erro de reescalonamento de processos. |
| 55 | Processo já ativado. |
| 56 | Processo inexistente. |
| 57 | Erro no acesso ao RTC do sistema. |
| 58 | RTC configurado com valores default. |
| 59 | Sem área de gerenciamento do pool memória. |
| 60 | Sem memória para alocação do pool. |
| 63 | Falha no processo de conexão ou desconexão. |
| 64 | Falha na criação dos semáforos de comunicação. |
| 65 | Buffer de transmissão cheio. |
| 66 | Falha no acesso aos dados solicitados. |
| 67 | Baud rate inválido. |
| 68 | Overflow no fuffer de transmissão. |
| 69 | Overrun no fuffer de recepção. |
| 70 | Erro genérico de comunicação. |
| 71 | Canal de comunicação já aberto(ativo). |



Lista de Códigos de Retorno de Função

Ref: ENA.00090 Rev: 3 Arquivo: ENA0009000.odt Liberado em: 21/08/2015

| | |
|-----|--|
| 72 | Canal de comunicação fechado (inativo). |
| 73 | Canal inativo. |
| 74 | Identificador do canal inválido. |
| 75 | Identificador da estação inválido. |
| 76 | Tipo do frame inválido ou condição de break detectada. |
| 77 | Tamanho do frame inválido. |
| 78 | Timeout na transmissão de um frame. |
| 79 | Timeout na recepção de frame. |
| 80 | Timeout na resposta de equipamento externo(Modem). |
| 81 | Erro de protocolo. |
| 82 | Erro de overrun. |
| 83 | Erro de paridade. |
| 84 | Erro de framing. |
| 85 | Erro de CRC. |
| 86 | Dado inválido no protocolo. |
| 87 | Comunicação interrompida. |
| 88 | Flag de inicio de Comando do modem executado com frame inválido. |
| 89 | Flag de fim de frame inválido. |
| 90 | Identificador do controlador no frame de resposta inválido. |
| 91 | Comando recusado por restrições de segurança. |
| 92 | Falha de inicialização no processo de comunicação. |
| 93 | Overflow no campo de dados do frame de comunicação. |
| 94 | Timeout na recepção de frame. |
| 95 | Stop bits não suportado pelo ambiente. |
| 96 | Paridade não suportada pelo ambiente. |
| 97 | Controle de fluxo não suportado pelo ambiente. |
| 98 | Operação multidrop não suportada pelo ambiente. |
| 99 | Canal não suportado pelo ambiente. |
| 100 | Comando do modem executado com Sucesso. |
| 101 | Modem conectado. |
| 102 | Ring. |
| 103 | No Carrier. |
| 104 | Erro na execução do comando. |



Lista de Códigos de Retorno de Função

Ref: ENA.00090 Rev: 3 Arquivo: ENA0009000.odt Liberado em: 21/08/2015

| | |
|-----|--|
| 106 | No Dial Tone. |
| 107 | <i>Busy</i> . |
| 108 | No Answer. |
| 110 | Modem Conectado em 2400. |
| 111 | Ringing. |
| 112 | Código de resposta do modem Verbal ou ECHO ON. |
| 165 | Falha na criação do semáforo do sistema de arquivos. |
| 166 | Falha para apagar página do sistema de arquivos. |
| 167 | Área de gerência do sistema de arquivos corrompida. |
| 168 | Modo de operação incompatível com estado do arquivo. |
| 169 | <i>Checksum</i> de página inválido. |
| 170 | Arquivo já está aberto para escrita. |
| 173 | O nome de arquivo é inválido. |
| 174 | O arquivo não foi encontrado. |
| 175 | O arquivo já existe. |
| 176 | Número máximo de arquivos abertos. |
| 177 | <i>Handle</i> de arquivo aberto inválido. |
| 200 | Sem programa <i>Ladder</i> em memória. |
| 201 | Sem base NVRAM. |
| 202 | Sem Relógio de Tempo Real. |
| 203 | Controlador está ativo. |
| 204 | Sem suporte p/ Relógio Calendário. |
| 205 | Tipo de variável não definida na aplicação. |
| 206 | Variável fora do escopo da aplicação. |
| 207 | Sem base de inicialização de <i>power-up</i> . |
| 208 | Sem base de inicialização de PID. |
| 209 | Sem base de inicialização de ON-OFF. |
| 210 | Aplicação carregada em EPROM. |
| 211 | Aplicação em RAM - Ambiente de desenvolvimento. |
| 212 | Variável não definida no banco de dados da flash rom. |
| 213 | Faixa das variáveis abrangem memórias diferentes (em NVRAM e VORAM). |
| 215 | Sem dados disponíveis para acesso. |
| 220 | Erro da comunicação entre controlador mestre e controlador remoto. |



Lista de Códigos de Retorno de Função

Ref: ENA.00090 Rev: 3 Arquivo: ENA0009000.odt Liberado em: 21/08/2015

| | |
|-----|---|
| 221 | Erro no acesso ao banco de dados em flash. |
| 222 | Erro no acesso à base de dados da aplicação <i>ladder</i> . |
| 223 | Erro no acesso a memória flash rom do controlador. |
| 225 | Quantidade de módulos de I/O do controlador incompatível com os módulos especificados pela aplicação. |
| 226 | Código gerado a partir de uma versão de firmware diferente da versão corrente do controlador. |
| 230 | Módulo MIO configurado na DS-1287 é inválida. |
| 231 | Equipamento configurado na DS-1287 é inválido. |
| 235 | IHM está OCUPADA com outra programação R, M ou D. |
| 236 | Tarefa de IHM está em tratamento de uma outra. Função REMOTA da IHM. Função está na fila para tratamento. |

3.2 Códigos de falha associados à configuração de comunicação

| ID | Descrição do Erro |
|-------|--|
| 16000 | Falha de comunicação genérica. |
| 16001 | Porta de comunicação inválida. |
| 16002 | Url Inválida. |
| 16003 | Host Name inválido. |
| 16004 | Porta de Ethernet inválida. |
| 16005 | Driver de comunicação não definido. |
| 16006 | Processo cancelado pelo usuário. |
| 16007 | Já existe um driver registrado para esta conexão. |
| 16008 | Driver especificado não encontrado. |
| 16009 | Driver especificado não está habilitado. |
| 16010 | Canal de comunicação não está aberto. |
| 16011 | Overflow no campo de dados do frame de Comunicação. |
| 16012 | Tipo de variável inválido. |
| 16013 | Drive necessita de autenticação para ser ativado. |
| 16014 | Sem driver registrado para esta conexão. |
| 16015 | Falha na abertura do canal de comunicação. |
| 16016 | Porta de comunicação inexistente ou já alocada por outro processo. |
| 16017 | Driver não disponível no servidor. |
| 16018 | Servidor web conectado inválido. |



Lista de Códigos de Retorno de Função

Ref: ENA.00090 Rev: 3 Arquivo: ENA0009000.odt Liberado em: 21/08/2015

| | |
|-------|--|
| 16019 | Arquivo da DLL de acesso ao servidor de comunicação não encontrada. |
| 16020 | DLL de acesso ao servidor de comunicação inválida. |
| 16021 | DLL de acesso ao servidor de comunicação incompatível. |
| 16022 | Protocolo de comunicação não suportado pelo driver. |
| 16025 | Tipo de canal de comunicação inválido. |
| 16026 | Equipamento não associado a canal de comunicação. |
| 16027 | Canal de comunicação inválido. |
| 16028 | Canal de comunicação não definido. |
| 16029 | Falha na instalação do driver de comunicação. |
| 16030 | Driver de comunicação não suportado pela versão do windows instalada. |
| 16031 | Recursos do driver corrente não suportam esta operação. |
| 16032 | Falha Geral no driver de comunicação. |
| 16033 | Parâmetros de configuração inválidos. |
| 16035 | Driver de comunicação não está aberto. |
| 16036 | Erro de recepção (overflow do buffer). |
| 16037 | Buffer de comunicação cheio. |
| 16038 | Timeout de comunicação (genérico). |
| 16040 | Falha no controle das linhas de modem. |
| 16041 | Falha ao obter status das linhas de controle do canal de comunicação. |
| 16043 | Identificador do controlador inválido. |
| 16044 | Porta não suporta protocolo especificado. |
| 16063 | Arquivo de especificação de configuração não encontrado. |
| 16064 | Nro de bytes do comando deve ser par. |
| 16065 | I/O pendente. |
| 16066 | Falha na inicialização da thread de comunicação. |
| 16067 | Overflow nos dados do pacote de resposta. |
| 16068 | Tipo de dados do equipamento remoto inválido ou não suportado. |
| 16069 | Firmware a ser carregado é maior que o espaço disponível no equipamento. |
| 16070 | Endereço de carga do arquivo e do loader diferentes. |
| 16971 | Tipo de equipamento não especificado no Target. |
| 16072 | Limite de conexões atingido. |
| 16073 | Memória solicitada ocupa mais de um bloco de dados. |



3.3 Códigos de exceção retornados pelo protocolo Modbus

| ID | Descrição do Erro |
|-------|--|
| 16080 | Illegal function. |
| 16081 | Illegal data address. |
| 16082 | Illegal data value. |
| 16083 | Slave device failure. |
| 16084 | Acknowledge. |
| 16085 | Slave Device Busy. |
| 16086 | Memory Parity Error. |
| 16087 | Gateway Path Unavailable. |
| 16088 | Gateway Target Decive Failed to Respond. |
| 16089 | Código de exceção Modbus inválido. |

3.4 Códigos de falha da gerência de tarefas de comunicação

| ID | Descrição do Erro |
|-------|---|
| 16090 | Campo de comando inconsistente na resposta de um frame Modbus. |
| 16091 | Sem pacote de comunicação disponível. |
| 16092 | Comando de comunicação não processado. |
| 16093 | Timeout na resposta da thread de comunicação. |
| 16094 | Servidor de comunicação SCP não está ativo. |
| 16095 | Comando de comunicação inválido / ou não processado. |
| 16096 | Tamanho corrente do campo de dados não suporta comando enviado. |
| 16097 | Falha na instalação da thread de comunicação. |
| 16098 | Processo de autenticação recusado. |
| 16099 | Comando SCP inválido. |



3.5 Códigos de falha associados à transmissão e recepção de frames

| ID | Descrição |
|-------|--|
| 16100 | Tamanho do campo LEN do frame recebido inválido. |
| 16101 | Erro de consistência da resposta de comando. |
| 16102 | Erro de recepção (overrun). |
| 16103 | Erro de recepção (framing). |
| 16104 | Erro de recepção (paridade). |
| 16105 | Timeout de recepção de frame. |
| 16106 | Timeout de recepção de caracteres. |
| 16107 | Erro no calculo do CRC. |
| 16108 | Múltiplos caracteres inválidos na recepção do SOF. |
| 16109 | Frame de comando recebido pelo mestre. |
| 16112 | Falha na leitura de dados do driver. |
| 16113 | Falha na escrita de dados do driver. |
| 16114 | Timeout de transmissão de frame. |
| 16115 | Falha de I/O no driver de comunicação. |
| 16116 | Comando recebido inválido ou não implementado. |
| 16117 | Comando Modbus inválido ou não implementado. |

3.6 Códigos de falha genéricos

| ID | Descrição do Erro |
|-------|---|
| 16150 | Função não disponível. |
| 16151 | Identificador do driver de comunicação inválido. |
| 16152 | Aguardando autenticação da conexão. |
| 16153 | Servidor de comunicação não localizado. |
| 16154 | Falha no processo de ativação do servidor de comunicação. |
| 16155 | Falha no processo de registro de ativação do servidor |



Lista de Códigos de Retorno de Função

Ref: ENA.00090

Rev: 3

Arquivo: ENA0009000.odt

Liberado em: 21/08/2015

3.7 Códigos associados à gerência da FIFO

| ID | Descrição do Erro |
|-------|--|
| 16170 | Diretório não especificado. |
| 16171 | Versão da base da FIFO inválida . |
| 16172 | Identificador da FIFO inválido . |
| 16173 | Sem registro especificado para a FIFO. |
| 16174 | Arquivo especificado para FIFO já existe. |
| 16175 | Falha ao criar o diretório. |
| 16176 | Erro de alinhamento de dados na FIFO. |
| 16177 | Nome do arquivo da FIFO não definido. |
| 16178 | Modo de criação da FIFO inválido. |
| 16179 | Sincronização de memória para a FIFO inválida. |

**HI tecnologia**

Automação Industrial

Lista de Códigos de Retorno de Função

Ref: ENA.00090

Rev: 3

Arquivo: ENA0009000.odt

Liberado em: 21/08/2015

Controle do Documento

Considerações gerais

- Este documento é dinâmico, estando sujeito a revisões, comentários e sugestões. Toda e qualquer sugestão para seu aprimoramento deve ser encaminhada ao departamento de suporte ao cliente da **HI Tecnologia Indústria e Comércio Ltda.**, fornecendo os dados especificados na "Apresentação" deste documento.
- Os direitos autorais deste documento são de propriedade da **HI Tecnologia Indústria e Comércio Ltda.**

Controle de Alterações do Documento

| Data Liberação | Revisão | Descrição | Elaborado por | Revisado por | Aprovado por |
|----------------|----------|---|---------------|----------------|----------------|
| 21/08/2015 | 3 | Revisão de códigos da faixa do controlador | - - - | Paulo Inazumi | Isaías Ribeiro |
| 21/11/2014 | 2 | Documento revisado e migrado para o novo ambiente de documentação | Maria Villela | Paulo Inazumi | saías Ribeiro |
| 16/03/2014 | 1 | Atualização de códigos de retorno | Paulo Inazumi | Paulo Inazumi | Isaías Ribeiro |
| 16/01/2004 | 0 | Documento Original | Paulo Inazumi | Isaías Ribeiro | Isaías Ribeiro |

Data Liberação **Revisão** **Descrição**

Elaborado por

Revisado por

Aprovado por