

Manual DLL GDC

Manual

DT777



SUMÁRIO

Introdução:	3
Funções	4
int DLL_EXPORT OpenSocket(char* IP)	4
int DLL_EXPORT CloseSocket (VOID).....	4
char* DLL_EXPORT GetStatus(VOID)	5
bool DLL_EXPORT lockShower(int shower)	6
bool DLL_EXPORT lockAll(VOID)	6
bool DLL_EXPORT unlockShower(int shower)	7
bool DLL_EXPORT unlockAll(VOID)	7
bool DLL_EXPORT WritePassword(char* pass, int hourExpire, int minExpire, int minDuration, int secDuration, int shower, int timeUntilActivate)	8
bool DLL_EXPORT WriteCard (char* card, int hourExpire, int minExpire, int minDuration, int secDuration, int shower, int timeUntilActivate)	8

Introdução:

Caro desenvolvedor. Essa biblioteca foi desenvolvida para facilitar a integração do equipamento GDC01 Gerenciador de duchas Companytec com seu software.

A DLL GDC foi criada utilizando a linguagem C, utilizando a convenção para chamada de função CDCEL. Caso nenhuma função da DLL seja chamada com sucesso, talvez sua linguagem utilize outro padrão para chamada (como exemplo STDCALL) sendo necessário que se explicita o tipo de chamada no protótipo da função.

As informações retornadas nas funções da DLL terão seus modelos descritos para cada função.

Nas funções da DLL que possuem retorno por tipo caractere, os blocos de informação são divididos pelo separador ';'. No exemplo abaixo, a string de retorno devolve o estado de cada uma das saídas do equipamento GDC01:

```
"0;0;1;0;1;0;0;0"
```

Analisando a string de retorno, observamos que somente as saídas 3 e 5 estão acionadas (ver função *GetStatus*), o que indica que as duchas conectadas a essas saídas estão sendo utilizadas.

A interface de comunicação com o GDC01 Gerenciador de Duchas Companytec utiliza a comunicação TCP na porta 888. A comunicação deve ser iniciada com a chamada da função *OpenSocket*.

Funções

int DLL_EXPORT OpenSocket(char* IP)	
Função que abre a porta de comunicações para envio e recebimento de comandos com o GDC01. Essa função só necessita ser chamada uma vez, no início da aplicação que irá comunicar com nosso equipamento.	
Parâmetros de entrada:	
<ul style="list-style-type: none">IP: Endereço na rede em que será feito a conexão	char*
Retorno da função:	
<ul style="list-style-type: none">1 em caso de sucesso ou 0 em caso falha	

int DLL_EXPORT CloseSocket (VOID)	
Função que fecha a comunicação.	
Parâmetros de entrada:	
<ul style="list-style-type: none">Nenhum	
Retorno da função:	
<ul style="list-style-type: none">1 em caso de sucesso ou 0 em caso de falha	

char* DLL_EXPORT GetStatus(VOID)

Função que retorna o estado das saídas do equipamento e, portanto, pode indicar quais duchas que estão sendo utilizadas no momento.

Parâmetros de entrada:

- Nenhum

Retorno da função:

- O comando pode retornar:
 - #ERROR;3 : Erro Timeout
 - #ERROR;1 : Erro conexão
 - "S;S;S;S;S;S;S;S" : Estado dos acionamentos, onde cada "S" representa, o estado das saídas de 1 até 8, respectivamente, e que pode conter um dos seguintes valores:
 - "1" : saída acionada;
 - "0" : saída não acionada.

bool DLL_EXPORT lockShower(int shower)

Função que bloqueia determinado acionamento. Ao bloquear um acionamento, mesmo que o usuário insira um cartão/senha válido, a ducha conectada a este acionamento não será liberada. Este comando deve ser utilizado quando chuveiro se encontra indisponível, seja por manutenção ou mau funcionamento.

Parâmetros de entrada:

- | | | |
|----------|---|---------|
| • shower | : acionamento a ser bloqueado, de 1 até 8 | Inteiro |
|----------|---|---------|

Retorno da função:

- 1 caso sucesso ou 0 caso falha

bool DLL_EXPORT lockAll(VOID)

Função que bloqueia todos os acionamentos. Ao bloquear um acionamento, mesmo que o usuário insira um cartão/senha válido, a ducha conectada a este acionamento não será liberada. Este comando deve ser utilizado quando chuveiro se encontra indisponível, seja por manutenção ou mau funcionamento.

Parâmetros de entrada:

- | | |
|----------|--|
| • Nenhum | |
|----------|--|

Retorno da função:

- 1 em caso de sucesso ou 0 em caso de falha

bool DLL_EXPORT unlockShower(int shower)

Função que desfaz o bloqueio de determinado acionamento. Após a liberação de um acionamento, a ducha conectada ao mesmo volta a estar disponível para utilização mediante senha ou cartão RFID.

Parâmetros de entrada:

- | | | |
|----------|--|---------|
| • shower | : acionamento a ser desbloqueado, de 1 até 8 | Inteiro |
|----------|--|---------|

Retorno da função:

- 1 em caso de sucesso ou 0 em caso de falha

bool DLL_EXPORT unlockAll(VOID)

Função que desfaz o bloqueio de todos os acionamentos, liberando a utilização de qualquer uma das duchas conectadas ao equipamento.

Parâmetros de entrada:

- | | |
|----------|--|
| • Nenhum | |
|----------|--|

Retorno da função:

- 1 em caso de sucesso ou 0 em caso de falha

bool DLL_EXPORT WritePassword(char* pass, int hourExpire, int minExpire, int minDuration, int secDuration, int shower, int timeUntilActivate)

O comando *gravar senha* é utilizado para gravar uma senha no equipamento, a qual posteriormente será utilizado pelo usuário para solicitar o início de um banho. Ao gravar a senha, deverão ser informados também o prazo de validade, tempo de acionamento, tempo até o início do acionamento e a ducha que será liberada por essa senha.

Parâmetros de entrada:

•	pass	: senha numérica com 6 dígitos: de "000000" até "999999"	Char*
•	hourExpire	: validade da senha: quantidade de horas	Inteiro
•	minExpire	: validade da senha: quantidade de minutos	Inteiro
•	minDuration	: duração do tempo de banho em minutos	Inteiro
•	secDuration	: duração do tempo de banho em segundos	Inteiro
•	shower	: acionamento ao qual a senha será atribuída	Inteiro
•	timeUntilActivate	: tempo em segundos entre a validação da senha inserida pelo usuário e o início do fluxo de água através da ducha	Inteiro

Retorno da função:

- 1 em caso de a senha ter sido gravada com sucesso ou 0 em caso de falha

bool DLL_EXPORT WriteCard (char* card, int hourExpire, int minExpire, int minDuration, int secDuration, int shower, int timeUntilActivate)

O comando *gravar cartão* é utilizado para gravar um código de cartão no equipamento, o qual posteriormente será utilizado pelo usuário para solicitar o início de um banho. Ao gravar um cartão, deverão ser informados também o prazo de validade, tempo de acionamento, tempo até o início do acionamento e a ducha que será liberada por essa senha.

Parâmetros de entrada:

•	card	: código do cartão RFID com 16 dígitos hexadecimais	Char*
•	hourExpire	: validade da senha: quantidade de horas	Inteiro
•	minExpire	: validade da senha: quantidade de minutos	Inteiro
•	minDuration	: minutos da duração do tempo de banho	Inteiro
•	secDuration	: segundos da duração do tempo de banho	Inteiro
•	shower	: acionamento ao qual a senha será atribuída	Inteiro
•	timeUntilActivate	: tempo em segundos entre a validação da senha inserida pelo usuário e o início do fluxo de água através da ducha	Inteiro

Retorno da função:

- 1 em caso de senha gravada com sucesso ou 0 em caso de falha



Companytec Automação e Controle Ltda.

Av. Ferreira Viana, 1421 - Areal - 96080-000 - Pelotas - RS

www.companytec.com.br

Fone: (53) 3284-8100

suporte@companytec.com.br