

Manual do utilizador

Indicadores de destino a
LED com consola
integrada

DIGWEST

Índice

Introdução e notas importantes.....	1
Inutilização e reciclagem do equipamento	1
Avisos e informação de segurança	1
Regulamentações técnicas e conformidades	2
Funções básicas	3
Desbloquear o menu da consola	3
Desligar a matriz LED.....	3
Selecionar destino	3
Operação com <i>drive</i> USB	4
Definições	5
Idioma	5
Brilho do LCD	5
Matriz de LED	5
Modo de Seleção.....	7
Tempo inatividade.....	8
Sistema.....	8
Som	10
Opções de bloqueio	10
Mensagem alternativa	12
Gestão destinos	13
Novo.....	13
Editar.....	13
Anexos.....	16
Anexo A – Ficheiro CSV lista de destinos	17
Anexo B - Ficheiro de configuração	20
Anexo C – Introdução de logótipos	21
Informação de contacto.....	22

Introdução e notas importantes






Este manual tem como função dar a conhecer aos utilizadores dos indicadores de destino a LED com consola integrada o seu modo de funcionamento, bem como os procedimentos para a utilização e configuração dos mesmos.

Inutilização e reciclagem do equipamento



O símbolo acima indica que este produto é abrangido pela Diretiva 2012/19/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE). Por isso, nos países da UE, estes produtos devem ser eliminados seletivamente. A Digiwest aconselha e encoraja esta prática, seguindo as leis locais de eliminação de resíduos e, sempre que possível, recorrendo à recolha seletiva de dispositivos eletrónicos.

Avisos e informação de segurança

-  Este equipamento foi desenhado para ser alimentado por uma gama de tensões entre 10 e 28 V DC, não alimentar o equipamento com tensões fora desta gama.
-  Não abrir, nem tentar reparar o equipamento, ou substituir peças no seu interior.
-  Não introduzir ou permitir a entrada de objetos (Peças metálicas, anilhas, parafusos, limalha, etc.), ou líquidos de qualquer espécie (água, bebidas, óleos ou outros líquidos de limpeza) no interior do equipamento.
-  Desligar imediatamente o equipamento e solicitar intervenção técnica em qualquer destas situações:
 - Se fumo ou odores estranhos emanarem do equipamento;
 - Se tiverem sido introduzidos objetos ou líquidos no equipamento;
 - Se o equipamento tiver sido exposto a chuvas ou intempéries.
-  Proteger o equipamento de impactos fortes como quedas ou choques.

Regulamentações técnicas e conformidades



Estes produtos estão certificados pelas seguintes normas e diretivas europeias:

Diretivas:

2014/30/EU – Compatibilidade eletromagnética;

2011/65/EU – ROHS

Normas:

EN 50498:2010 Electromagnetic compatibility – Product family standard for aftermarket electronic equipment in vehicles

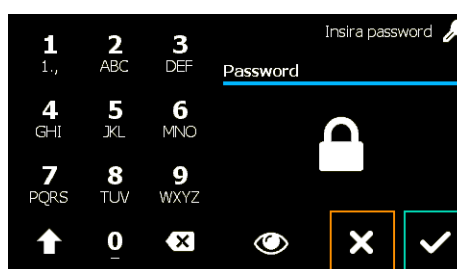
Normas em processo de homologação:

UN ECE R10 (Automotive)

Funções básicas

Desbloquear o menu da consola

A consola bloqueia automaticamente após um tempo de inatividade predefinido. Também é possível bloqueá-la manualmente. Quando esta está bloqueada e algum dos botões “Definições” ou “Gestão destinos” são premidos, é exibido um ecrã de desbloqueio. A password de desbloqueio por omissão é “GJM”.



Desligar a matriz LED

Para desligar a matriz LED, premir o ícone , no canto superior esquerdo do ecrã:



O ecrã LCD exibirá a seguinte imagem:



Para voltar a ligar a matriz LED, premir o ecrã LCD em qualquer posição.

Selecionar destino

Para selecionar o destino a exibir, premir o botão “Selecionar destino” no ecrã principal:



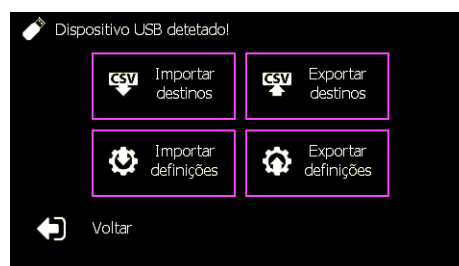
São apresentados os destinos disponíveis armazenados em memória. É possível navegar entre eles utilizando a barra de deslocamento vertical, à esquerda, ou a barra de seleção de letra inicial, em baixo.



Neste caso, o modo de seleção ativo é “ordem alfabética”. Também é possível selecionar destinos através de um código individual definido para cada destino, com o modo de seleção “por código de destino”. O modo de seleção pode ser alterado no menu de definições.

Operação com *drive* USB

Para exportar ou importar ficheiros de lista de destinos ou de definições, é necessária uma *drive* USB. A *drive* é detetada automaticamente, e quando uma *drive* USB for inserida na porta USB, aparecerá o seguinte ecrã:



Para executar cada uma das operações basta premir o botão correspondente. É possível sair deste menu sem retirar a *drive*, e a importação/exportação de ficheiros poderá ser realizada na mesma, através das opções correspondentes no menu “Definições”. Também é possível realizar atualizações de *firmware* com recurso a uma *drive* USB, apesar de esta opção não estar disponível no menu de deteção automática. Cada uma destas operações é descrita na sua própria seção.

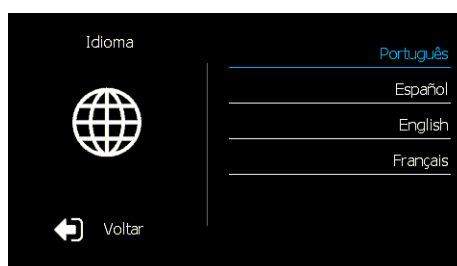
Definições

O menu de definições está disponível no ecrã principal através do botão “Definições” no canto inferior esquerdo. O menu exibido é o seguinte:



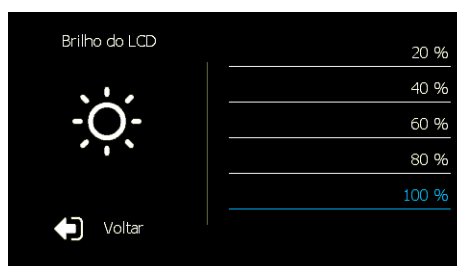
Idioma

Existem 4 línguas disponíveis, Português, Espanhol, Inglês e Francês.



Brilho do LCD

Para alterar a luminosidade do ecrã da consola, selecionar a opção “Brilho do LCD” no menu “Definições”. É possível escolher de entre 5 valores predefinidos de brilho.



Matriz de LED

A matriz de LED tem o seu próprio menu:



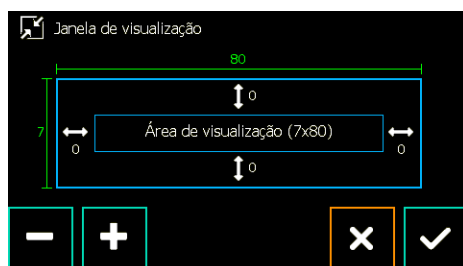
Matriz de LED - Regulação brilho

Esta opção permite definir os níveis mínimo e máximo de brilho da matriz LED. Os níveis de brilho definidos em cada destino (tanto fixos como automáticos) são delimitados pelos valores definidos nesta opção:



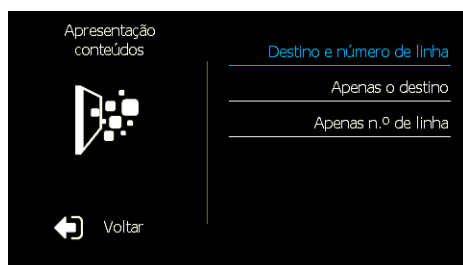
Matriz de LED - Janela de visualização

Aqui é possível alterar a área da matriz LED que é utilizada para exibir informação. Por omissão, toda a área de pixéis é utilizada, mas por vezes existem zonas da matriz que estão bloqueadas visualmente e não deveriam exibir informação. Para remover informação de uma destas áreas, seleccionar a zona de onde se quer remover informação, e, com os botões + e -, incrementar ou decrementar a área desativada.



Matriz de LED - Apresentação conteúdos

O utilizador pode seleccionar entre três tipos de informação exibida: Número de linha, destino ou ambos:



Matriz de LED -Configurar scroll

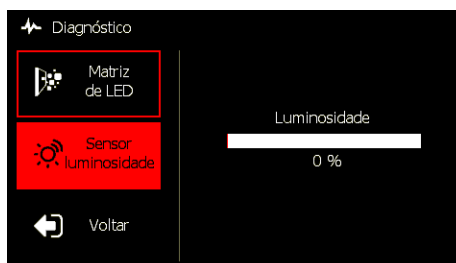
Esta funcionalidade estará disponível em futuras atualizações.

Matriz de LED - Diagnóstico

Na opção de diagnóstico existem dois testes, o teste da matriz de LED e o teste do sensor de luminosidade. No teste da matriz, são exibidos vários padrões de teste, para que se possa aferir o correto funcionamento da matriz.



O teste do sensor de luminosidade exibe o valor de luminosidade lido pelo sensor em tempo real.



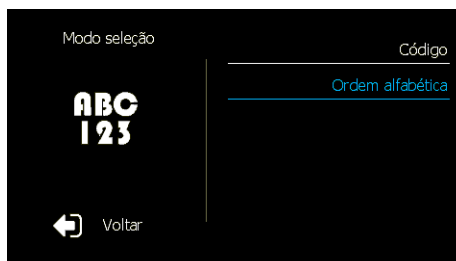
Matriz de LED - Restauro de matriz

Testa opção reverte todas as definições da matriz para os seus valores por omissão:



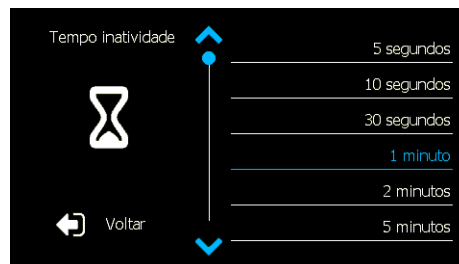
Modo de Seleção

Os destinos exibidos podem ser selecionados por listagem ordenada por ordem alfabética ou através de um código, que consiste num identificador numérico definido aquando da criação do destino. Nesta opção o utilizador pode selecionar qual destes modos está ativo:



Tempo inatividade

O tempo de inatividade controla o tempo após o qual a iluminação do ecrã LCD é atenuada, para efeitos de poupança de energia e durabilidade do LCD. Existem 6 valores predefinidos: 5, 10 ou 30 segundos e 1, 2 ou 5 minutos.



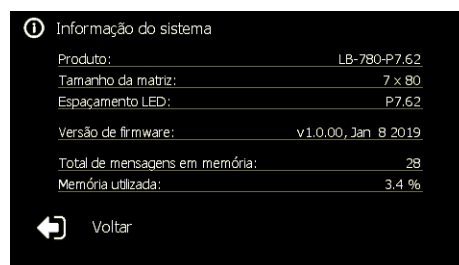
Sistema

As definições de sistema podem ser configuradas a partir deste menu.



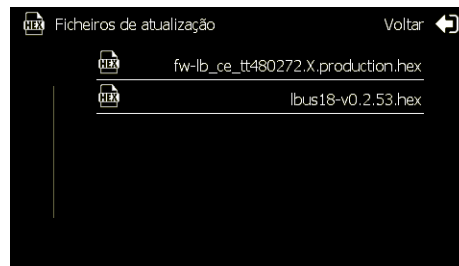
Sistema - Informação sistema

Esta opção exibe informações de sistema tais como tipo de produto, versão de *firmware* e utilização de memória.



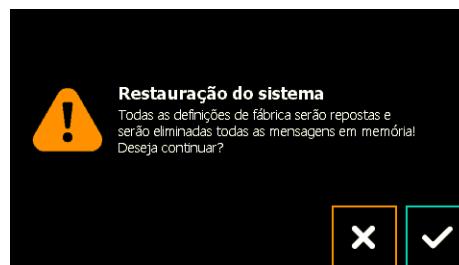
Sistema - Atualizar *firmware*

Para atualizar a versão de *firmware*, é necessária uma *drive* USB com o ficheiro de *firmware*. Quando esta opção é selecionada, se a *drive* já tiver sido inserida na porta USB, os ficheiros de *firmware* +disponíveis na raiz da *drive* serão exibidos.



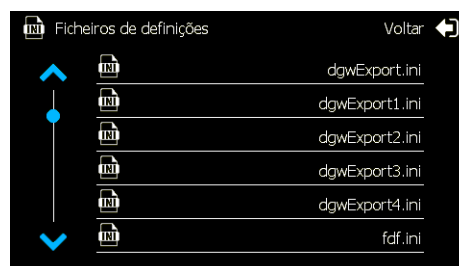
Sistema - Restaurar sistema

Esta opção reverte todas as definições para os valores de fábrica e também apaga todos os destinos em memória.



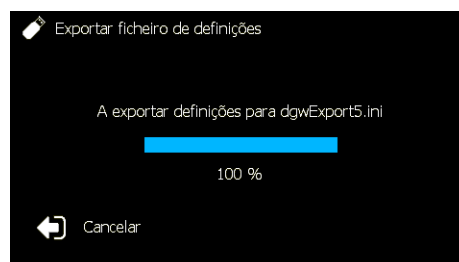
Sistema - Importar definições

Podem utilizar-se ficheiros .ini para importar definições previamente estabelecidas. Quando esta opção é selecionada, é solicitado ao utilizador que selecione um ficheiro da *drive* USB, se esta estiver inserida na porta.



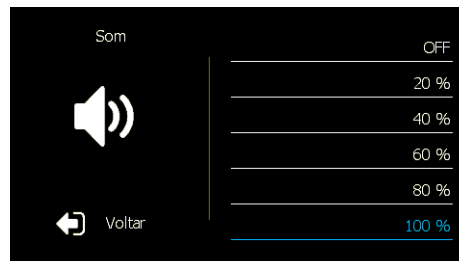
Sistema - Exportar definições

Esta opção tem como função guardar as definições atuais do indicador de destino para uso no futuro. O sistema cria um ficheiro .ini chamado dgwExportX.ini, em que X é um número que depende da quantidade de ficheiros previamente guardados no dispositivo USB.



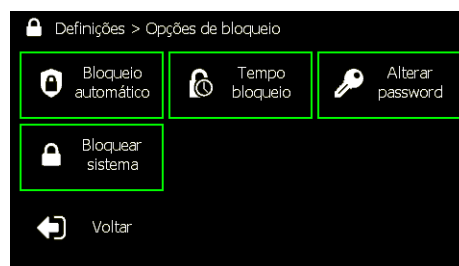
Som

O volume do besouro pode ser definido para um de 5 níveis, ou desligado.



Opções de bloqueio

Neste menu é possível mudar a password de bloqueio, o tempo de bloqueio e definir o bloqueio automático do sistema. Também é possível bloquear manualmente o menu. O bloqueio do menu impede o acesso ao menu por parte de utilizadores não autorizados, por intermédio de uma password. Quando o menu é bloqueado, apenas as opções “Selecionar destino” e “Mensagem alternativa” estão disponíveis.



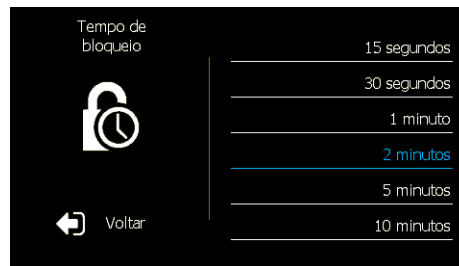
Opções de bloqueio - Bloqueio automático

O utilizador pode definir se o sistema bloqueia o menu automaticamente nesta opção.



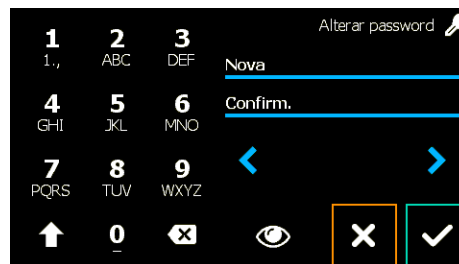
Opções de bloqueio - Tempo bloqueio

Nesta opção pode definir-se o tempo de bloqueio. É possível escolher entre 6 valores predefinidos.



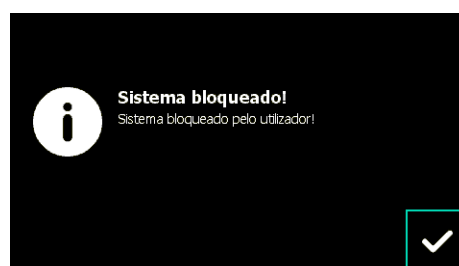
Opções de bloqueio - Alterar password

Nesta opção é possível alterar a password. Quando esta é alterada, convém que seja guardada de forma segura. Caso a password se perca, a única forma de aceder ao equipamento é através de uma reinicialização da password para o seu valor por omissão, GJM. Este procedimento apenas pode ser realizado por pessoal autorizado e terá que ser contactado o vendedor do equipamento.



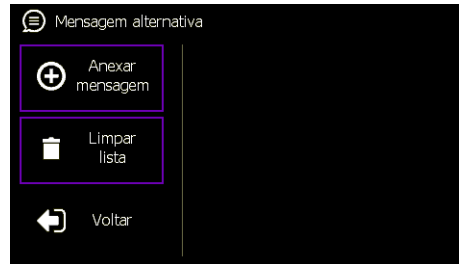
Opções de bloqueio - Bloqueio do sistema

Quando esta opção é seleccionada, o menu é imediatamente bloqueado e apenas as opções "Selecionar destino" e "Mensagem alternativa" estão disponíveis sem pedido de password (cujo valor por omissão é "GJM").



Mensagem alternativa

Nesta opção podem adicionar-se mensagens alternativas ao destino selecionado. Se mais que uma for selecionada, estas serão exibidas sequencialmente.



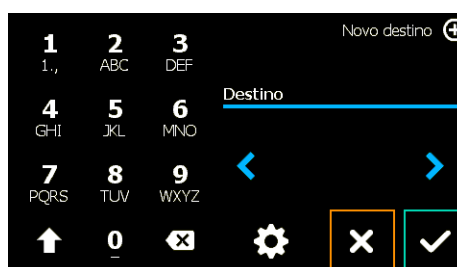
Gestão destinos


Novo

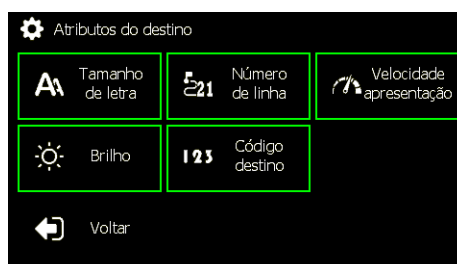
Para a criação manual de destinos é necessário seleccionar a opção “Novo” no menu “Gestão destinos”, que pode ser acessido a partir do ecrã principal:



Em primeiro lugar é necessário inserir o texto do destino:




Caso seja necessário configurar atributos como o tamanho do tipo de letra, o número de linha, a velocidade de deslocamento, a luminosidade ou o código de linha, premir o botão .

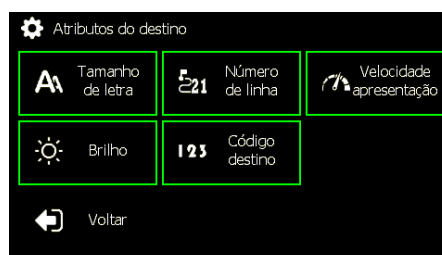


Editar

Para entrar no modo de edição de destinos seleccionar a opção “Editar” no menu “Gestão destinos”:



Seguidamente, é necessário seleccionar o destino a editar. Para editar os atributos do destino, premir o botão .



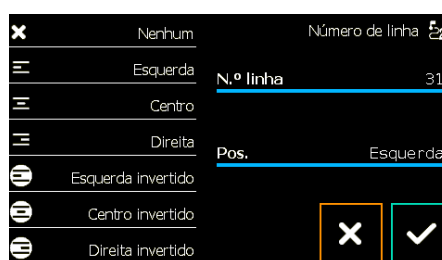
Atributos do destino - Tamanho de letra

Para seleccionar o tamanho da letra do destino, seleccionar esta opção. Existem 4 tamanhos para texto exibido em uma linha e 2 para texto exibido em duas linhas. No modo automático, o tamanho de letra é ajustado de acordo com o tamanho do texto.



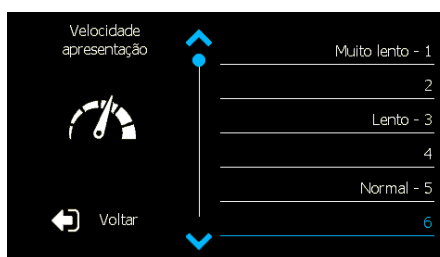
Atributos do destino - Número de linha

Na opção “Número de linha” o número de linha de um autocarro pode ser adicionado ao destino. No campo “N.º linha”, inserir o número de linha. No campo “Pos.” é escolhida a posição do número de linha na matriz LED. As posições possíveis são Nenhum, Esquerda, Centro e Direita, e as mesmas posições com a cor do texto invertida.



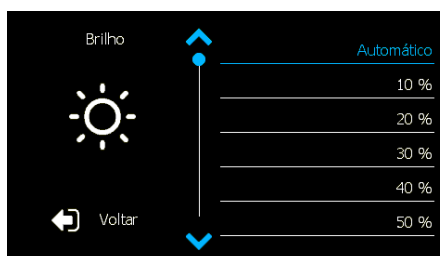
Atributos do destino - Velocidade apresentação

A opção “Velocidade apresentação” controla vários parâmetros de velocidade tais como a velocidade a que o texto do destino se desloca, quando o tamanho do texto excede o tamanho da matriz, ou a velocidade a que se alterna entre mensagens exibidas, quando o destino possui mais que uma frase. Existem 10 valores de velocidade possíveis.



Atributos do destino - Brilho

O brilho da matriz LED pode ser definido individualmente para cada destino, nesta opção. No modo automático, o brilho é ajustado automaticamente de acordo com a luminosidade ambiente.



Atributos do destino - Código destino

Nesta opção pode definir-se um código individual para o respetivo destino, para permitir o modo de seleção de destino por código.



Anexos

Anexo A – Ficheiro CSV lista de destinos

Este equipamento permite o carregamento de listagens de mensagens em formato CSV, que podem ser obtidas através do *software* DigiLED Studio ou criadas manualmente.

O ficheiro tem as seguintes características:

Cada linha corresponde a um destino e aos seus atributos;

Cada linha tem 8 campos de informação;

Os campos estão separados entre si por caracteres “ponto e vírgula” (;);

A disposição destes é <Texto>;<Modo>;<Brilho>;<Velocidade>;<Efeito>;<Código>;<Cor>;<Circuito>

Codificação de caracteres

Western Europe (ISO-8859-1);

Descrição dos campos

Campo “Texto”

Neste campo está contido o texto da mensagem. Existem dois caracteres especiais para a formatação do texto:

O carácter '|' serve para forçar uma mudança de linha;

O carácter '+' serve para separar frases dentro da mesma mensagem.

Campo “Modo” [0-6]

O modo refere-se ao tipo de letra e disposição das palavras.

0 - O tamanho do texto é selecionado automaticamente, de modo a otimizar a ocupação do ecrã;

1 - Texto em uma linha, com letra de tamanho pequeno ;

2 - Texto em uma linha, com letra de tamanho médio;

3 - Texto em uma linha, com letra de tamanho grande;

4 - Texto em uma linha, com letra de tamanho extra grande;

5 - Texto em duas linhas, com letra de tamanho pequeno ;

6 - Texto em duas linhas, com letra de tamanho médio.

Campo “Brilho” [0-10]

Define o brilho da mensagem. O valor 0 representa o modo automático, definido com base na medição da luminosidade ambiente. Os valores 1 a 10 representam, respetivamente do brilho mínimo ao brilho máximo.

Anexo A – Ficheiro CSV lista de destinos

Campo “Velocidade” [1-10]

Este campo refere-se à velocidade de *scroll* do texto, à velocidade na passagem entre frases de uma mensagem, e à duração da exibição de cada mensagem quando são apresentados múltiplos destinos. 1 é a velocidade mínima e 10 é a máxima.

Campo “Efeito”

(Campo reservado para futuras implementações)

Campo “Código” [0 - 9999]

Código numérico para identificação da mensagem. Este código é utilizado para seleção da mensagem quando o equipamento está configurado para seleção de mensagem por código.

Campo “Cor”

Código de cor, aplicável apenas em indicadores de destino com sinalizador de cor. O código de cor pode ser obtido através da seguinte expressão:

$$\text{Cor} = R * 256^2 + G * 256 + B$$

Em que:

R = Componente de cor vermelha [0; 255];

G = Componente de cor verde [0; 255];

B = Componente de cor azul [0; 255].

Campo “Circuito”

Diz respeito à subdivisão da área de visualização, tipicamente utilizada para apresentação do número de linha ou circuito em autocarro. Este campo também pode ser utilizado para invocar a apresentação de logótipos. Exemplos:

L123 - Circuito “123” apresentado à esquerda do texto, não invertido;

Rabcd - Circuito “abcd” apresentado à direita do texto, não invertido;

l123 - Circuito “123” apresentado à esquerda do texto, invertido;

r789 - Circuito “789” apresentado à direita do texto, invertido;

c123 - Circuito “123” apresentado centrado em alternância com o texto;

C123 - Circuito “123” apresentado centrado em alternância com o texto;

L~01 - Logótipo de nome Logo01.bmp à esquerda do texto;

R~02 - Logótipo de nome Logo02.bmp à direita do texto;

C~03 - Logótipo de nome Logo03.bmp centrado em alternância com o texto;

(Espaço) - Número de linha inativo.

Anexo A – Ficheiro CSV lista de destinos

Exemplo de ficheiro CSV

```
Digiwest+Wireless and Embedded Solutions;0;0;5;0;100;0;  
Lisbon;0;0;5;0;101;0;L123;  
Oporto;0;0;5;0;102;0;L456;
```

Anexo B - Ficheiro de configuração

É possível criar um ficheiro .ini manualmente e carrega-lo para o indicador de destino com uma *drive* USB. Este ficheiro pode ser criado num editor de texto, mas a sua extensão tem que ser .ini.

Exemplo de ficheiro .ini

```
[general]
oem_logo = dgw.bmp
splash_enable = 1
language = 0
multi_message = 0
select_mode = 1
lcd_backlight = 4

[visualization]
mode = 0
window_left = 0
window_top = 0
window_right = 0
window_bottom = 0
brightness_max = 32
brightness_min = 10
```

Anexo C – Introdução de logótipos

Como referido no anteriormente, é possível introduzir logótipos nos indicadores de destino a partir de ficheiros de imagem.

Os logótipos podem ser criados/editados através de qualquer software de desenho/edição de imagem (ex: Microsoft Paint). Cada pixel a preto corresponde a um LED apagado. Um pixel não preto corresponderá a um LED aceso. Os ficheiros devem ser guardados no formato Bitmap (.bmp) com o nome “LogoXX.bmp”, em que “XX” é o número indentificador do logotipo e poderá tomar os valores de 01 a 08 (ex: Logo01.bmp, ..., Logo08.bmp).

O sistema não executa redimensionamento automático de imagens pelo que toda a área da imagem que exceder as dimensões do ecrã será cortada.

Os ficheiros obtidos com os logótipos correspondentes devem ser guardados na raiz da *drive* utilizada para carregar o ficheiro .CSV com a lista de destinos. Não é possível carregar logótipos para destinos criados diretamente no equipamento.

Informação de contacto

Digiwest, Wireless and Embedded Solutions. Lda.

Zona Industrial dos Pousos - EN 113

Cova do Homem, Pavilhão A

2410-201 Pousos - Leiria

Portugal

Tel. no. +351 244 826 565

Fax +351 244 570 019

www.digiwest.pt

Versão	Descrição
V0.1	Criação do manual de utilizador

DIGWEST