



# Geameleon

## ChLCD Train Side Display

BMG MIS präsentiert die Zukunft der hochauflösenden Anzeigensysteme für mobile Bahnanwendungen. Die Anzeige wirkt und verhält sich wie ein gedrucktes Zuglaufschild – ist eine hochmoderne dynamische LCD Anzeige. Der neue Green Systems Seitenanzeiger von BMG MIS wird nahezu strom- bzw. leistungslos betrieben. In Bahnsystemen bei denen immer mehr elektronische Komponenten immer höhere Leistungen benötigen geht die BMG MIS neue Wege. Die hochauflösende ChLCD Technologie benötigt lediglich beim Ändern der Informationen auf dem Display elektrische Energie, danach kann die Anzeige über sehr lange Zeiträume völlig stromlos betrieben werden ohne dass der darzustellende Text verloren geht.

*BMG MIS is presenting 'Green Systems' - the future of high-resolution display systems for railway applications. Trains now include more and more electronic equipment with increasing power demands, BMG MIS now presents this new power-saving display for trains. The Green Systems Train Side Display from BMG MIS requires very little power. The bistable ChLCD technology only requires power whilst the information for display is being updated, after that, the display can be switched off (power off for days or months) without losing the information being displayed.*

# Geameleon

## ChLCD Train Side Display

**BMG | MIS**  
Luminator Technology Group



Unser System beruht auf der bistabilen Anzeigentechnologie. Diese benötigt zur Darstellung von Informationen keine Energie. Nur beim Einschreibevorgang wird kurzzeitig Energie benötigt. Das Display mit Vollmatrix (1600 x 640 Pixel) ermöglicht eine flexible Darstellung von verschiedenen Schriftbildern, Grafiken, Piktogrammen und Logos. Hierdurch besteht die Möglichkeit der Implementierung neuer Informations-, Marketing- bzw. Designkonzepte. Die Standardfarbkombinationen sind schwarz/ gelb und weiß / blau; weitere Farbkombinationen auf Anfrage.

### Lesbarkeit

Die Informationen sind unter allen Lichtbedingungen optimal lesbar. Sei es bei direkter Sonneneinstrahlung oder auch bei Dämmerung durch das Umgebungslicht bspw. Straßenbeleuchtung. Optional kann das System mit einem speziellen Frontbeleuchtung geliefert werden, so dass auch Nachts eine sehr gute Lesbarkeit gewährleistet wird.

### Design

Mit dem anspruchsvollen Design kann der Zuganzeiger in vorhandene Schienenfahrzeuge optimal integriert werden.

### Anwendung Bahnbereich

Der Zug-Seitenanzeiger wird im mobilen Bereich eingesetzt. Die Bahnanforderungen (DIN EN 50155) werden erfüllt. Die Schnittstelle zum Fahrgastinformationssystem (Ethernet, IBIS, etc.) kann projektbezogen gewählt werden.

### Technische Daten

Auflösung	1600 x 640 Pixel (reflektiv)
Sichtfeld	627mm x 246mm
Blickwinkel	170°
Betriebsspannung	24V / 36V / 110VDC
Dauer-Leistungsaufnahme	ca. 5W
Update-Leistungsaufnahme	ca. 10W

Bitte kontaktieren Sie uns für Ihre individuelle Lösung.

*Our system is based on the bi-stable ChLCD technology. It requires no power to maintain the display of information. Power is required momentarily only during updates. The display has a full-matrix (1600 x 640 pixels) which offers the ability to show text in different fonts, and also graphics and icons. This resolution also allows the display of all required information at the same time, so there is no need for moving text. Our high resolution display technology gives the customer the possibility to implement new designs or marketing concepts in the future.*

### Readability

*This display offers excellent readability in all lighting conditions, e.g. in direct sunlight, in diffuse light or in the twilight of street lighting. As an option the display can be delivered with a special front-light system for enhanced readability during the night.*

### Design

*The sophisticated design of the Train Side Indicator enables easy integration into existing rolling stock.*

### Railway application

*The concept of the display is designed for application on rolling stock and is compliant with all relevant standards, e.g. DIN EN 50155. The interface to the passenger information system (such as Ethernet, IBIS, RS485) can be selected to suit the project.*

### Technical data

Resolution	1600 x 640 pixels (reflective)
Viewing area	627mm x 246mm
Viewing angle	170°
Power Supply	24V / 36V / 110VDC
Power Consumption - typical	ca. 5W
Power Consumption - Update	ca. 10W

*Please contact us to discuss your individual requirements.*

Weitere Informationen und technische Datenblätter erhalten Sie von unserem Vertriebsteam.  
*For more information and technical data sheets please contact our sales team.*

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
*Subject to technical modifications; errors excepted.*



BMG MIS GmbH

Lise-Meitner-Straße 16  
89081 Ulm  
Germany

Phone +49 (731) 59099 100  
Fax +49 (731) 59099 386  
Email [info@bmgmis.de](mailto:info@bmgmis.de)

Internet: [www.bmgmis.de](http://www.bmgmis.de)