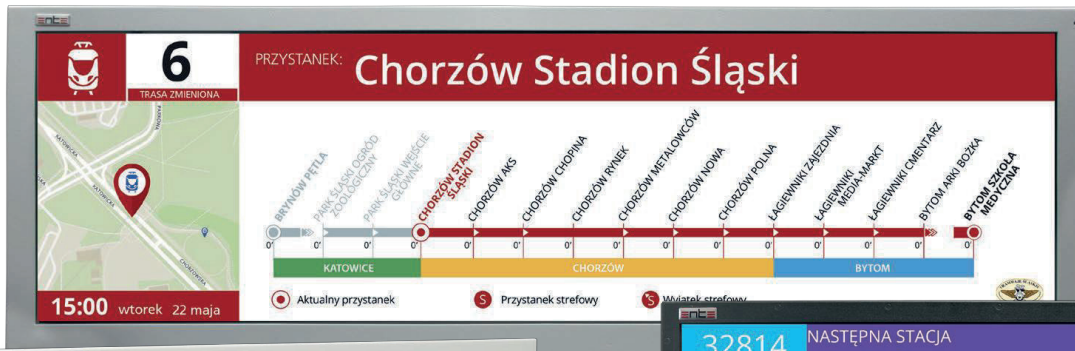


Następna stacja:  
Katowice Ligota      15:20

# LCD-Displays

Industrielle Visualisierungstafeln



## Monitory LCD

### Beschreibung der Geräte

**LCD-Displays** sind Geräte zur Anzeige von Informationen und Werberhalten, die vom dynamischen Fahrgastinformationssystem gesendet werden, wie z.B.:

- ✓ Fahrzeugposition auf der Route,
- ✓ vollständige Informationen über die Route,
- ✓ Nachrichten an Reisende (Haltestellen, Umsteigeverbindungen, Endstation, Hot-News usw.),
- ✓ Gelegenheitsinformationen (Namenstage, Feiertage, etc.),
- ✓ Werbungen,
- ✓ Fahrzeuggeschwindigkeit,
- ✓ Datum und Uhrzeit,
- ✓ Kameraansichten.

Die **LCD-Displays** verfügen über eine Ethernet-Schnittstelle, die die Kommunikation, Konfiguration, Programmierung und Diagnose des Geräts ermöglicht, ohne dass ein physischer Zugang erforderlich ist.

Sie sind mit einem Lichtintensitätssensor ausgestattet, so dass die Helligkeit des angezeigten Bildes von der Intensität der Außenbeleuchtung abhängig ist.

### Funktionalität

Es ist möglich, die Parameter der Geräte an die individuellen Kundenbedürfnisse anzupassen. Man kann die **LCD-Displays** mit zusätzlichen Kommunikationschnittstellen wie USB, HDMI, Wi-Fi, GSM oder GPS erweitern. Die Panels sind in speziellen vandalensicheren Gehäusen untergebracht. Alle Produkte sind in einer großen Auswahl an Farben erhältlich.

Dank des Einsatzes einer passiven Kühlung arbeiten alle Monitore geräuschlos und zeichnen sich aufgrund der Verwendung hochwertiger Komponenten bei der Herstellung durch eine sehr lange störungsfreie Betriebszeit aus.

### Displaytypen

Industrielle Visualisierungspanels werden in den folgenden Modellen angeboten:

- ✓ LCD-15: 15",
- ✓ LCD-22: 22",
- ✓ LCD-24: 24",
- ✓ LCD-38: 38",
- ✓ LCD-43: 43".

## Technische Daten

	LCD-15	LCD-22	LCD-15
<b>Bildschirmauflösung</b>	1920 x 1080 (FullHD)	1920 x 1080 (FullHD)	1920 x 1080 (FullHD)
<b>Anzahl der Farben</b>	16.7M	16.7M	16.7M
<b>Helligkeit</b>	1000 cd/m2	1000 cd/m2	1000 cd/m2
<b>Kontrast</b>	3000:1	3000:1	3000:1
<b>Nominale Versorgungsspannung</b>	+ 24 V DC	+ 24 V DC	+ 24 V DC
<b>Bereich der Versorgungsspannung</b>	+ 16.8 ÷ + 31.2 V DC	+ 16.8 ÷ + 31.2 V DC	+ 16.8 ÷ + 31.2 V DC
<b>Maximale Leistungsaufnahme</b>	75 W	75 W	75 W
<b>Umgebungslichtsensor</b>	Tak	Tak	Tak
<b>Betrachtungswinkel</b>	170°(H), 160°(V)	170°(H), 160°(V)	170°(H), 160°(V)
<b>Abmessungen des Gehäuses</b>	515 x 311 x (63+15) mm	515 x 311 x (63+15) mm	515 x 311 x (63+15) mm
<b>Betriebstemperaturbereich</b>	-30°C ÷ +55°C	-30°C ÷ +55°C	-30°C ÷ +55°C

	LCD-38	LCD-43
<b>Bildschirmauflösung</b>	1920 x 1080 (FullHD)	1920 x 1080 (FullHD)
<b>Anzahl der Farben</b>	16.7M	16.7M
<b>Helligkeit</b>	1000 cd/m2	1000 cd/m2
<b>Kontrast</b>	3000:1	3000:1
<b>Nominale Versorgungsspannung</b>	+ 24 V DC	+ 24 V DC
<b>Bereich der Versorgungsspannung</b>	+ 16.8 ÷ + 31.2 V DC	+ 16.8 ÷ + 31.2 V DC
<b>Maximale Leistungsaufnahme</b>	75 W	75 W
<b>Umgebungslichtsensor</b>	Tak	Tak
<b>Betrachtungswinkel</b>	170°(H), 160°(V)	170°(H), 160°(V)
<b>Abmessungen des Gehäuses</b>	515 x 311 x (63+15) mm	515 x 311 x (63+15) mm
<b>Betriebstemperaturbereich</b>	-30°C ÷ +55°C	-30°C ÷ +55°C

## Konformität mit Normen

- PN-EN 50155**    Bahnanwendungen - Elektronische Ausrüstung von Schienenfahrzeugen
- PN-EN 50121-3-2**    Bahnanwendungen - Elektromagnetische Verträglichkeit
- PN-EN 45545-2+A1**    Feuerschutz in Schienenfahrzeugen. Teil 2: Anforderungen an Werkstoffe und Bauteile im Hinblick auf das Brandverhalten in den Stufen HL1, HL2 und HL3.
- PN-EN 61373**    Bahnanwendungen - Ausrüstung für Schienenfahrzeuge
- TSI PRM pkt 5.3.2.7**    Interne und externe Anzeigen

