



D	Datenblatt	
Nov. 2011	22" Monitor Einschub	

## **22“ Monitor Einschub Modulare Ausführung**

1.	Produktbeschreibung .....	2
2.	Abmessungen.....	3
3.	Spezifikation .....	3
4.	Schutzmassnahmen .....	4
4.1.	Mechanischer Schutz.....	4
4.2.	Wärmeabfuhr .....	4
4.3.	Überwachung.....	4
5.	Schnittstellen .....	5
6.	Tests.....	5
6.1.	EMV .....	5
6.2.	Schock- und Vibrationen .....	6
6.3.	IP Dichtigkeit.....	6
6.4.	Herstellerdeklarationen .....	6

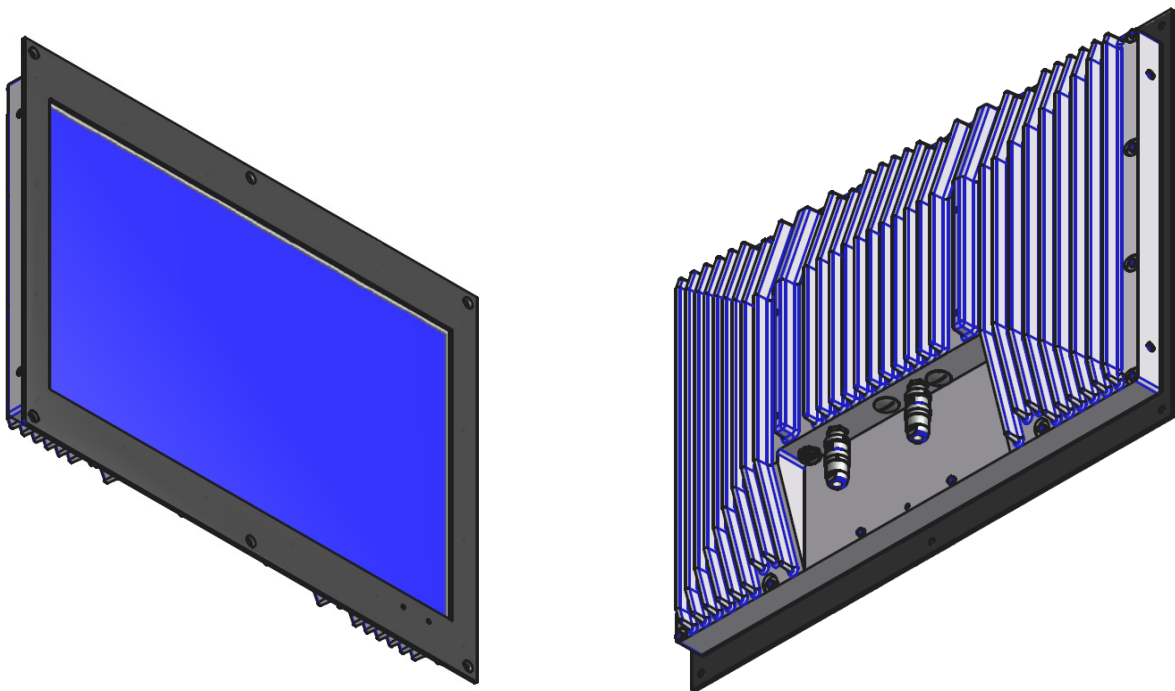
D	Datenblatt	
Nov. 2011	22" Monitor Einschub	


## 1. Produktbeschreibung

Der Monitoreinschub ist für den Einbau in einen Wandausschnitt konzipiert. Die Einheit integriert einen leistungsstarken Rechner und kann über eine Ethernet Schnittstelle von aussen angesteuert werden.

Der Einschub besteht aus einer Aluminiumwanne (Rückseite) und Frontabdeckung (Vorderseite). Die Wanne ist der mechanische und thermische Schutz der innen verbauten Elektronik und des Displays. Auf der Rückseite in der Mitte befindet sich die Steckermulde mit allen Anschlüssen der Monitoreinheit. Der vordere, sichtbare Abschluss der Einheit bildet eine Frontplatte mit Glasscheibe. Die Scheibe ist ein ESG Sicherheitsglas und schützt das TFT-Display. Die Monitoreinheit wird durch die umlaufende Frontplatte an die Wand befestigt.

Abmessungen der Frontplatte, Lochbild der Befestigung sowie Lackierung der Frontplatte kann auf Wunsch durch den Kunden spezifiziert werden. Optional ist auch eine Gehäusevariante für die Wandmontage ohne Aussparung erhältlich.




D	Datenblatt	
Nov. 2011	22" Monitor Einschub	

## 2. Abmessungen

Masse der Wanne 341(Höhe) x 514,5(Breite) x 72(Tiefe) mm  
Masse der Front (Nach Vorgabe des Kunden)  
Gewicht ca. 11.5kg (gerechnet mit typischer Frontplatte)

## 3. Spezifikation

<b>Display</b>	Technik	Farb-Aktivmatrix Flüssigkristallanzeige TFT
	Hinterleuchtung	CCFL oder LED
	Auflösung	WSXGA+ / 1680x1050
	Aspekt	16:10
	Helligkeit	ab 250 cd/m <sup>2</sup>
	Blickwinkel	links/rechts 80° bis 89° oben 80° bis 89° unten 75° bis 89°
<b>Rechner</b>	Taktraten	Intel Atom 1.1 GHz bis 1.6 GHz
	RAM	ab 1024 MB
	Flash	ab 2 GB
	USB	2.0
<b>Speisung</b>	Nominal	24VDC bis 110VDC
	Bereich	nach EN50155 (-30% und + 25%)
<b>Leistung</b>	Bsp. Durchschnitt	37W @ 36V
	maximal	unter 50W (je nach Display)
<b>Temperatur</b>	Betrieb Display	0°C bis 50°C
	Lager	-25°C bis 60°C
	Management	-40°C bis 80°C
<b>Ansteuerung</b>	Ethernet	ab 100Mbit/s

D	Datenblatt	
Nov. 2011	22" Monitor Einschub	

## 4. Schutzmassnahmen

---

### 4.1. *Mechanischer Schutz*

Schutzscheibe	Das Einscheibensicherheitsglas schützt das Display vor Fremdeinwirkungen wie Kratzer, Stösse, Schläge, Verschmutzung und Staub. Im Falle eines Glasbruchs wird die Verletzungsgefahr durch kleine Bruchstücke ohne scharfe Kanten minimiert.
Gehäuse	Das staub- und wasserdichte Gehäuse erfüllt nach Norm IEC/EN 60529 den Schutzgrad IP66. Eine Membran gewährleistet den Druckausgleich und verhindert gleichzeitig, dass Feuchte eindringt. Dies schützt die innere Elektronik wirksam vor Korrosion.
Lackierung	Jegliche nach dem Einbau sichtbare Oberflächen können auf Kundenwunsch mit Antigraffity-Schutz versehen werden. Diese Beschichtung erlaubt Farbverschmierung mit wenig Aufwand abzuwischen.


### 4.2. *Wärmeabfuhr*

Kontaktierung:	Die Abwärme produzierenden, elektronischen Teile werden direkt an die rückseitige Kühlwanne kontaktiert. Kontaktverluste sind minimiert.
Verteilung:	Die homogen aus Aluminium gefertigte Wanne gewährleistet einen hohen Wärmeabfluss.
Abgabe	Die auf der Rückseite in die Wanne integrierten Kühlrippen erlauben einen optimalen Abtransport der Wärme durch die Umgebungsluft. <b>Damit die natürliche Konvektion funktioniert, muss auf genügend Platz zur freien Luftzirkulation beim kundenseitigen Einbau geachtet werden. Für falsche Einbauten kann Invertag keine Garantieleistungen übernehmen.</b>

### 4.3. *Überwachung*

Folgende Zusatzfunktionen sind optional erhältlich:

Statusanzeige	Der aktuelle Funktionsstatus und Fehlermeldungen können durch mehrfarbige LEDs angezeigt werden
Helligkeit	Die Helligkeitsregelung erlaubt die Anpassung der Hintergrundbeleuchtung an die aktuelle Umgebungshelligkeit.
Temperatur	Die Temperatur kann überwacht werden um im Fall einer Unter- oder Überschreitung der empfohlenen Betriebstemperatur das Display auszuschalten. Im Betrieb ist eine Temperaturlaufzeichnung möglich
Feuchte	Ein Feuchtigkeitssensor zur Überwachung kann eingebaut werden

D	Datenblatt	
Nov. 2011	22" Monitor Einschub	

## 5. Schnittstellen

Schnittstelle	Funktion
USB	Anschluss nur für Wartungsarbeiten vorgesehen
LAN	Ethernet Anschluss LAN (10Base-T or 100Base-TX)
Speisung	Spannungsversorgung
Erdung	bis M6 möglich

## 6. Tests


### 6.1. EMV

#### Emission Test Summary

Standard	Test description	Level, Remarks	Result	Test No.	Page
CISPR 16-2-1 EN 55011	Conducted Emission	EN 50121-3-2	C	1	10
CISPR 16-2-3 EN 55011	Radiated Emission	Class B	C	2	14

#### Immunity Test Summary

Standard	Test description	Level, Remarks	Result	Test No.	Page
EN 61000-4-2	Electrostatic discharge	6 kV CD 8 kV AD	C C	3	19
EN 61000-4-3	Radiated rf electromagnetic field	80MHz - 1GHz: 20 V/m 1.4GHz - 2.5GHz: 10V/m	C	4	20
EN 61000-4-4	Burst immunity test	DC P.S.: 2 kV Signal Line: 2kV	C	5	21
EN 61000-4-5	Surge immunity test	DC P.S.: 1kV sym. DC P.S.: 2kV unsym. Signal Line: 1kV	C	6	22
EN 61000-4-6	Immunity to conducted disturbances	10 Vrms	C	7	23

D	Datenblatt	
Nov. 2011	22" Monitor Einschub	

## 6.2. Schock- und Vibrationen

---

Test area:  
Testbereich:

Mechanical Stress / Transport Simulation EN 61373  
Mechanische Beanspruchung / Transportsimulation EN 61373

Climatic- / Environmental Simulation  
Klima- / Umweltsimulation

Test result:  
Testergebnis:

pass erfüllt       partly pass teilweise erfüllt       fail nicht erfüllt

Test carried out, evaluation by the client  
Test ausgeführt, Beurteilung durch den Auftraggeber

---

## 6.3. IP Dichtigkeit

Test specification	
Standard .....	IEC 60529:1989-11 + A1:1999 EN 60529 :1991-10 (incl. Corrigendum: 1993-05 ) + A1: 2000-02
Test procedure .....	Expertise
Procedure deviation .....	IP66
Non-standard test method .....	None

## 6.4. Herstellerdeklarationen

Das interne Prüfkonzept kann auf Kundenvorgaben ausgerichtet werden.