



# **Bedienungsanleitung 24“ Monitor MI-24**

**UTICOR**

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	<b>Seite</b>
1 Allgemein	3
2 Technische Daten	4
3 Spannungsversorgung	5
3.1 Monitor mit 12 VDC Spannungsversorgung	5
3.2 Monitor mit 24 VDC Spannungsversorgung	5
3.3 Monitor mit 230 VAC Spannungsversorgung	5
4 Rückseite Monitor	6
5 OSD Menü	6
5.1 Color / Farbe	7
5.1.1 Contrast / Kontrast	7
5.1.2 Brightness / Helligkeit	7
5.1.3 Color Adjust / Farbeinstellung	7
5.1.4 Color Temp. / Farbtemperatur	7
5.1.5 Auto Color / Automatische Farbeinstellung	7
5.1.6 Back / Verlassen	7
5.2 Image Setting / Bildeinstellung	8
5.2.1 Clock / Takt	8
5.2.2 Phase / Taktrate	8
5.2.3 Gamma / Gamma	8
5.2.4 Sharpness / Schärfe	8
5.2.5 Auto Konfigurieren	8
5.2.6 Back Verlassen	8
5.3 Position / Position	9
5.3.1 H. Position / H. Bildlage	9
5.3.2 V. Position / V. Bildlage	9
5.3.3 Back / Verlassen	9
5.4. OSD Menu / OSD Menü	9
5.4.1 OSD H. Position / OSD H. Bildlage	9
5.4.2 OSD V. Position / OSD V. Bildlage	9
5.4.3 OSD Timer / OSD Timer	9
5.4.4 Back / Verlassen	9
5.5 Language / Sprache	10
5.6 Misc. / Diverse	10
5.6.1 Signal Source / Signalquelle	10
5.6.2 Reset	10
5.6.2 Back / Verlassen	10
5.7 VGA / DVI Modus Anwählen	10
6 Touch Screen	11
7 Monitorpflege	12
8 Bildschirmschoner	12
9 Sicherheit	12
10 Mechanische Abmessungen	13
10.1 Monitor mit Standard- oder Edelstahlfrontplatte	13
11 Frontplattenausschnitt Monitor mit Standard- oder Edelstahlfrontplatte	14
12 Typennummern und Bestellinformationen	15
Notizen	16

## 1 - Allgemein

Der Monitor verfügt über ein 24" TFT Display mit einer Auflösung von 1920 x 1080 Pixel.

Der Anschluß am PC erfolgt über eine VGA- Schnittstelle mit 15-poligem VGA-Stecker oder über eine DVI-Schnittstelle mit DVI-I Dual Link Stecker (24 + 1 Pin). Optional kann der Monitor mit einem resistiven Touch Screen ausgestattet werden. Der Touch hat eine USB Schnittstelle.



**Monitor mit Edelstahlfrontplatte**

Ist der Monitor ohne Touch ausgerüstet, wird das Display gegen Berührung und Kontakt mit Feuchtigkeit und aggressiven Stoffen durch ein Glas geschützt. Es steht ein Standard-Schutzglas sowie ein optisch entspiegeltes Schutzglas zur Verfügung.

Der Monitor ist erhältlich mit einer Standard- oder Edelstahlfrontplatte und Montagebolzen auf der Rückseite. Diese beiden Ausführungen sind zum Einbau in einen Schaltschrank oder Bedienpult gedacht. Die Frontplatte verfügt über eine Dichtung. Die Schutzart ist IP 65.

Die Monitore haben in der Standard-ausführung eine 12 VDC Versorgung und werden mit einem externen 230 VAC / 12 VDC Netzgerät ausgeliefert. Alle Monitore sind optional mit einer Versorgungsspannung von 24 VDC oder mit einer internen Netzversorgung von 230 VAC lieferbar.



**Rückseite Monitor mit Standardfrontplatte und Montagebolzen**

## 2 - Technische Daten

Technische Daten	
LCD - Type	24" TFT
Auflösung (Pixel)	1920 x 1080
akt. Bildschirmfläche (mm)	476,64 x 268,11
Pixeldichte (mm)	0,27675 x 0,27675
Helligkeit (cd / m <sup>2</sup> )	300
Kontrast	5000 : 1
Reaktionszeit TR/TF (msec.)	25 / 25
Farben	16,7 Mio
Blickwinkel horizontal vertikal	R / L = 75° / 89° O / U = 75° / 89°
Lebensdauer Beleuchtung (Halbwertzeit)	LED Backlight / 50.000 Std.
Touch (Option)	Analog resistiver Touch mit USB Schnittstelle
VGA Schnittstelle	FULL HD
DVI Schnittstelle	DVI I Dual Link (24 + 1 Pin Stecker)
Video-Eingang S-Video und Composite Video	Nein
OSD - Menü	Ja
Versorgungsspannung	12 VDC optional 24 VDC (intern) optional 100 - 230 VAC (intern)
Leistungsaufnahme	30 W
Betriebstemperatur	0 bis 50 °C
Lagertemperatur	-20 bis 60 °C
Frontplatte	Frontplatte schwarz pulverbeschichtet, RAL 9005, mit Befestigungsbolzen Edelstahlfrontplatte mit Befestigungsbolzen
Schutzart Frontplatte	IP 65 (Edelstahl und Standardfront)
VESA - Anschluss	Nein
Gewicht	7,0 KG

Technische Änderungen vorbehalten.

### 3 - Spannungsversorgung

#### 3.1 Monitor mit 12 VDC Spannungsversorgung

Der Anschlußstecker befindet sich auf der Rückseite vom Monitor.

Der innere Pin ist Plus, der äußere Minus.

Der innere Stecker hat einen Durchmesser von 2,5 mm.

Ein externes Netzgerät mit einer Versorgungsspannung von 100 - 240 VAC / 12 VDC und 60 VA Leistung gehört bei dieser Ausführung zum Lieferumfang.



**Achtung: auf Polarität achten**



Externes Netzgerät 230 VAC / 12 VDC

#### 3.2 Monitor mit 24 VDC Spannungsversorgung

Auf der Rückseite befindet sich ein 3-poliger Schraubklemmenanschluß.

Die Versorgungsspannung beträgt 20 - 28 VDC.

Die Leistungsaufnahme beträgt ca. 30 Watt.

**24 VDC**



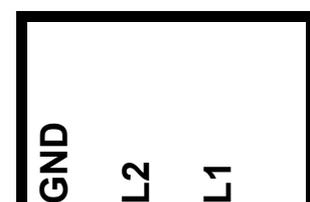
#### 3.3 Monitor mit 230 VAC Spannungsversorgung

Auf der Rückseite befindet sich ein 3-poliger Schraubklemmenanschluß.

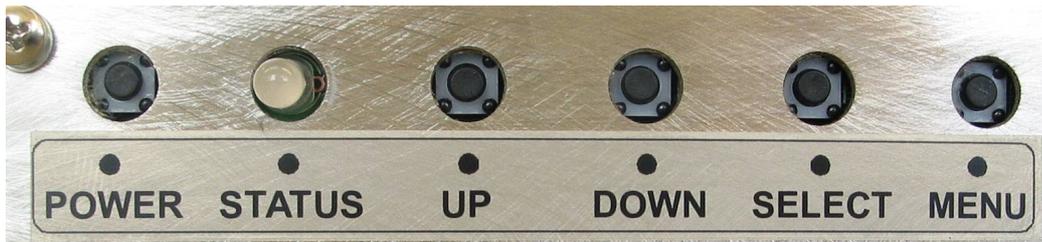
Die Versorgungsspannung beträgt 100 - 230 VAC

Die Leistungsaufnahme beträgt ca. 30 Watt.

**100 - 230 VAC**



## 4 - Rückseite Monitor



Taster OSD Menü auf der Rückseite vom Monitor

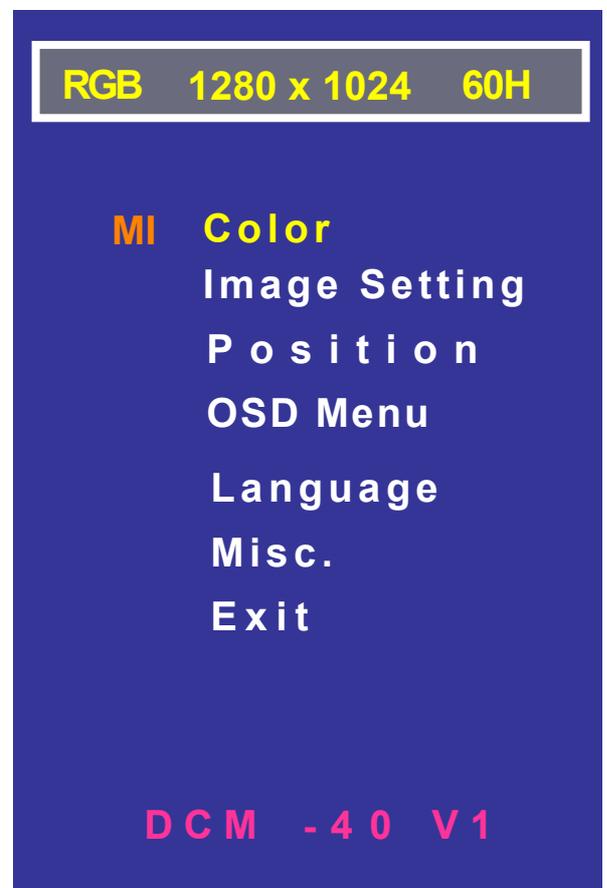
Auf der Rückseite vom Monitor befindet sich der Anschluss für die Versorgungsspannung, der VGA-Eingang, der DVI-Eingang, der Anschlussstecker vom Touch, falls der Monitor mit einem Touch Screen ausgerüstet ist, sowie 5 Taster zum Einstellen des OSD Menüs.

Die Tasten sind bezeichnet mit:

- POWER:** Monitor Ein- / Ausschalten.
- MENU:** Aktivieren und Deaktivieren des OSD-Menüs.
- SELECT:** Bestätigen der Auswahl im OSD Hauptmenü oder OSD Untermenü.
- DOWN:** Anwahl von Icons im Haupt- und Untermenü sowie Einstellung der Werte. Der einzustellende Wert wird erniedrigt.
- UP:** Anwahl von Icons im Haupt- und Untermenü sowie Einstellung der Werte. Der einzustellende Wert wird erhöht.

## 5 - OSD Menü

Nach Drücken der MENU Taste wird das OSD Menü wie im nebenstehenden Bild dargestellt, eingeblendet. Danach können mit den Tasten UP / DOWN die sechs verschiedenen Hauptmenüs angewählt werden. Durch Drücken der SELECT Taste wird das angewählte Hauptmenü mit den dazugehörigen Untermenüpunkten selektiert und es können mittels den Tasten UP / DOWN die Untermenüpunkte angewählt werden. Diese werden auch mit der SELECT Taste quittiert. Anschließend mit den Tasten UP / DOWN den gewünschten Wert anwählen und mit SELECT quittieren. Diverse Menüpunkte durch Drücken der MENU Taste verlassen.



**Achtung: Das OSD Menü kann nur bei anliegendem Eingangssignal aktiviert werden!**

## 5.1 Color / Farbe

Nach Auswahl des Hauptmenüs COLOR wird das nebenstehende Bild eingeblendet. Das gewünschte Untermenü mit UP / DOWN anwählen und mit SELECT quittieren.

### 5.1.1 Contrast / Kontrast:

Der Kontrast kann mit UP / DOWN von 0 bis 100 % eingestellt werden. Einstellung mit SELECT quittieren.

### 5.1.2 Brightness / Helligkeit:

Die Helligkeit kann mit UP / DOWN von 0 bis 100 % eingestellt werden. Einstellung mit SELECT quittieren.

### 5.1.3 Color Adjust / Farbeinstellung:

Die drei Farben Rot, Grün und Blau können separat eingestellt werden. Gewünschte Farbe mit UP / DOWN anwählen und mit SELECT quittieren. Anschließend der Wert mit UP / DOWN von 0 bis 100 % einstellen. Einstellung mit SELECT quittieren. Untermenü durch Drücken der Taste MENU verlassen.

### 5.1.4 Color Temp. / Farbtemperatur:

Es kann aus vier verschiedenen Farbvoreinstellungen gewählt werden.

#### **9300 K, 6500K, 5800K und Anwender.**

Bei **9300 K, 6500K** und **5800K** sind die Farbtöne für rot, grün und blau bereits vorgegeben und können nicht verändert werden.

Bei **Anwender** können rot, grün und blau vom Anwender festgelegt werden.

Gewünschter Farbton mit UP / DOWN anwählen und mit SELECT quittieren.

Untermenü durch Drücken der Taste MENU verlassen.

### 5.1.5 Auto Color / Automatische Farbeinstellung:

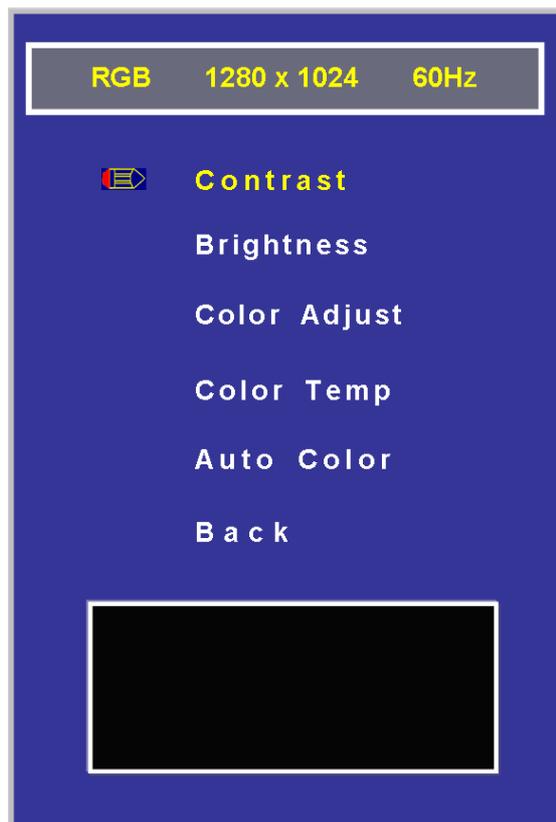
Die optimale Farbeinstellung vom PC wird ermittelt und automatisch vom Monitor übernommen. Einstellung mit SELECT quittieren.

Diese Funktion kann nicht angewählt werden, wenn der Monitor von DVI angesteuert wird.

### 5.1.6 Back / Verlassen:

Das Untermenü wird verlassen und das Hauptmenü wird wieder angezeigt.

Einstellung mit SELECT quittieren.



## 5.2 Image Setting / Bildeinstellung

Nach Anwahl des Hauptmenüs Image Setting wird das nebenstehende Bild eingeblendet.

Das gewünschte Untermenü mit UP / DOWN anwählen und mit SELECT quittieren.

Ist der Monitor an der DVI Schnittstelle angeschlossen, werden nicht alle Untermenüpunkte eingeblendet.

### 5.2.1 Clock / Takt:

**Nur bei VGA Ansteuerung aktiv.**

Die Clockfrequenz kann, falls erforderlich, von Hand feinjustiert werden.

Der Wert kann mit UP / DOWN von 0 bis 100 % eingestellt werden.

Einstellung mit SELECT quittieren.

### 5.2.2 Phase / Taktrate:

**Nur bei VGA Ansteuerung aktiv.**

Die Phase kann, falls erforderlich, von Hand feinjustiert werden.

Der Wert kann mit UP / DOWN von 0 bis 100 % eingestellt werden.

Einstellung mit SELECT quittieren.

### 5.2.3 Gamma / Gamma:

Die Gamma Korrektur kann mit UP / DOWN von 0 bis 3 eingestellt werden.

Einstellung mit SELECT quittieren.

### 5.2.4 Sharpness / Schärfe:

Die Bildschärfe kann mit UP / DOWN von 0 bis 4 eingestellt werden.

Einstellung mit SELECT quittieren.

### 5.2.5 Auto Konfigurieren:

**Nur bei VGA Ansteuerung aktiv.**

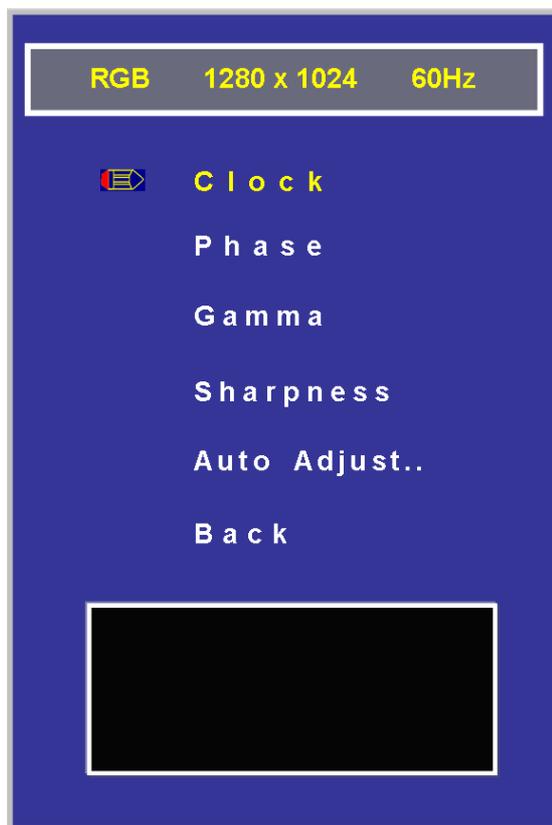
Die optimale Bildposition, Anpassung an die Auflösung, Phase und Clock werden ermittelt und im Monitor gespeichert.

Wird dieser Menüpunkt mit PLUS/MINUS angewählt und anschließend die Taste SELECT gedrückt, wird das Bild automatisch in dem Display zentriert.

### 5.2.6 Back / Verlassen:

Das Untermenü wird verlassen und das Hauptmenü wird wieder angezeigt.

Einstellung mit SELECT quittieren.



## 5.3 Position / Position

Nach Anwahl des Hauptmenüs Position wird das nebenstehende Bild eingeblendet. Das gewünschte Untermenü mit UP / DOWN anwählen und mit SELECT quittieren.

Ist der Monitor an der DVI Schnittstelle angeschlossen, wird dieses Untermenü nicht eingeblendet.

### 5.3.1 H. Position / H. Bildlage:

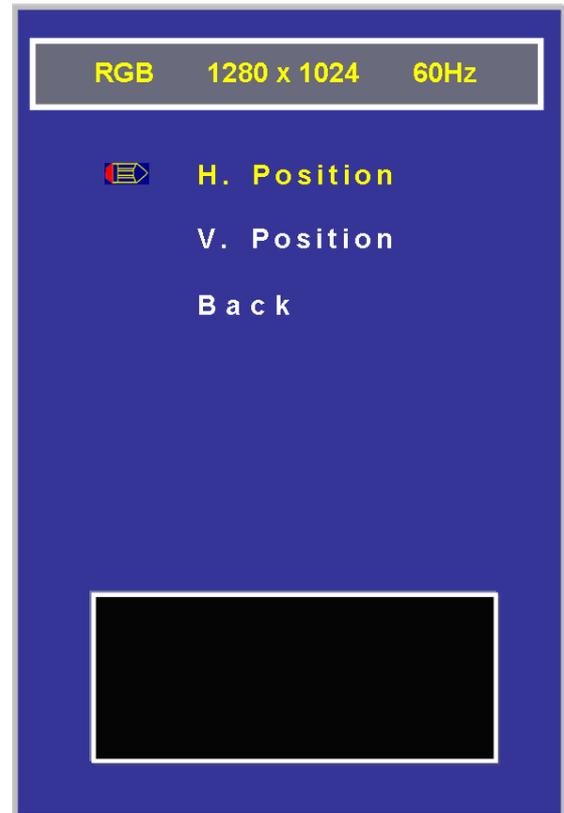
Die Horizontalposition kann mit UP / DOWN eingestellt werden. Einstellung mit SELECT quittieren.

### 5.3.2 V. Position / V. Bildlage:

Die Vertikalposition kann mit UP / DOWN eingestellt werden. Einstellung mit SELECT quittieren.

### 5.3.3 Back / Verlassen:

Das Untermenü wird verlassen und das Hauptmenü wird wieder angezeigt. Einstellung mit SELECT quittieren.



## 5.4 OSD Menu / OSD Menu

Nach Anwahl des Hauptmenüs OSD Menu wird das nebenstehende Bild eingeblendet. Das gewünschte Untermenü mit UP / DOWN anwählen und mit SELECT quittieren.

### 5.4.1 OSD H. Position / OSD H. Bildlage:

Die Horizontalposition vom OSD Menu kann mit UP / DOWN eingestellt werden. Einstellung mit SELECT quittieren.

### 5.4.2 OSD V. Position / OSD V. Bildlage:

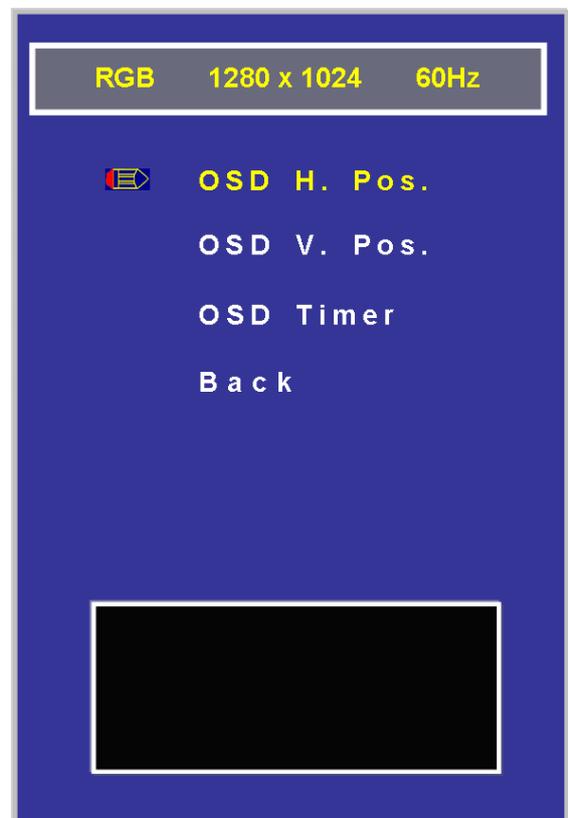
Die Vertikalposition vom OSD Menu kann mit UP / DOWN eingestellt werden. Einstellung mit SELECT quittieren.

### 5.4.3 OSD Timer / OSD Timer:

Die Zeit, wie lange das OSD Menü auf dem Monitor eingeblendet wird, kann mit UP / DOWN eingestellt werden. Einstellung mit SELECT quittieren.

### 5.4.4 Back / Verlassen:

Das Untermenü wird verlassen und das Hauptmenü wird wieder angezeigt. Einstellung mit SELECT quittieren.



## 5.5 Language / Sprache

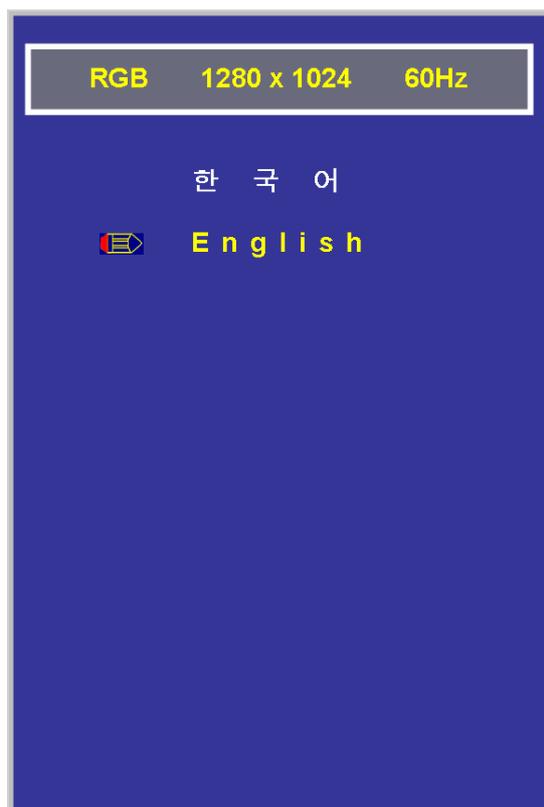
Nach Anwahl des Hauptmenüs Language wird das nebenstehende Bild eingeblendet. Das gewünschte Untermenü mit UP / DOWN anwählen und mit SELECT quittieren.

Zur Auswahl stehen:

**Englisch**

**Koreanisch**

**Deutsch**



## 5.6 Misc. / Diverse

Nach Anwahl des Hauptmenüs Misc. wird das nebenstehende Bild eingeblendet. Das gewünschte Untermenü mit UP / DOWN anwählen und mit SELECT quittieren.

### 5.6.1. Signal Source / Signalquelle

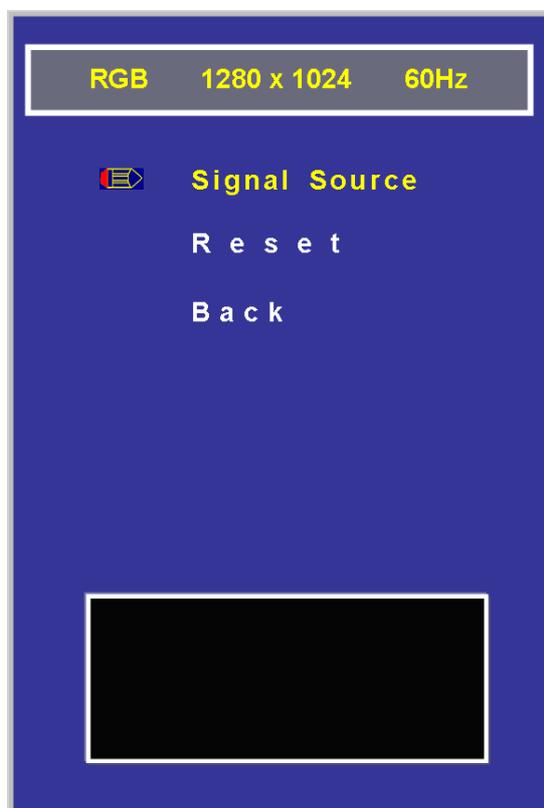
Die Umschaltung zwischen VGA und DVI Modus wird vorgenommen. Die Umschaltung erfolgt durch Drücken der UP / DOWN Taste.

### 5.6.2 Reset:

Der Monitor wird in der Grundeinstellung zurück gestellt. Einstellung mit SELECT quittieren.

### 5.6.3 Back / Verlassen:

Das Untermenü wird verlassen und das Hauptmenü wird wieder angezeigt. Einstellung mit SELECT quittieren.



## 5.7 VGA / DVI Modus Anwählen

Die Umschaltung zwischen VGA und DVI Modus, kann ohne Anwahl des OSD Menüs erfolgen. Die Umschaltung erfolgt durch Drücken der SELECT Taste.

## 6 - Touch Screen

Ist der Monitor mit einem resistiven Touch Screen ausgerüstet, gehört die CD mit der Treiber-  
software für den Touch Screen zum Lieferumfang.

Beim Touch mit USB Schnittstelle wird der Touch vom PC mit Spannung versorgt.

Der Anschluß am PC erfolgt über einen USB Stecker Type A. Der Stecker befindet sich auf  
der Rückseite vom Monitor.

Ein Anschlußkabel von 3 Meter gehört zum Lieferumfang.

Bei der Installation der Treibersoftware, CD-ROM in das Laufwerk einlegen.

Die Software startet automatisch

USB Kabel am PC anschließen.

**Autorun.exe** anwählen und quittieren.

Die Betriebssysteme, welche auf der CD vorhanden sind, werden angezeigt.

Gewünschtes Betriebssystem anwählen und quittieren.

Anweisungen auf dem Bildschirm folgen und gewünschte Funktionen anwählen  
oder abwählen.

Wenn die Software vollständig installiert ist wird man aufgefordert den Touch  
zu kalibrieren.

**ACHTUNG:** Wenn auf dem PC ein anderer Touch-Treiber installiert ist, diesen vor der In-  
stallation komplett vom PC entfernen.

PC ausschalten und wieder einschalten bevor die neue Software installiert wird.

Ein nicht komplett deinstallierter Treiber kann dazu führen, das der Touch nicht funktioniert.

Falls erforderlich, nach der Installation PC neu starten.

## **7 - Monitorpflege**

**Den Touch nur mit einem feuchten Tuch reinigen!**

**KEINEN Hochdruckreiniger benutzen.**

**Touch nur mit den Fingern berühren, keine harten und scharfen Gegenstände benutzen.**

## **8 - Bildschirmschoner**

Vermeiden Sie, dass über einen längeren Zeitraum das gleiche Bild angezeigt wird.

Auch bei TFT Monitoren kann dieses zum „Einbrennen“ des Displays führen.

Man nennt es den „Memory Effekt“.

Verwenden Sie deshalb einen Bildschirmschoner.

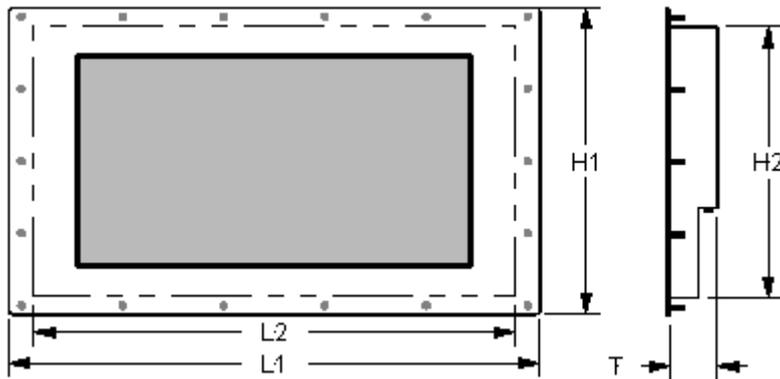
Wird für eine längere Zeit ein anderes Bild eingeblendet wird der „Memory Effekt“ automatisch wieder verschwinden.

## **9 - Sicherheit**

- Die Betriebsspannung des Gerätes darf nur in dem spezifizierten Bereich liegen.
- Das Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden Europäischen Normen und EMV Richtlinien.
- Die Frontseite des Monitors ist spritzwassergeschützt.
- Auf der Rückseite befinden sich Lüftungsschlitze. Diese müssen frei bleiben und es muss gewährleistet werden, dass genügend Freiraum vorhanden ist, damit eine Luftzirkulation erfolgen kann.
- Es dürfen keine Gegenstände durch die Schlitze gesteckt werden.
- Es darf keine Feuchtigkeit oder Flüssigkeit in den Monitor gelangen.
- Der Monitor ist nicht für den Einsatz im EX-Bereich gedacht.

## 10 - Mechanische Abmessungen

### 10.1 Monitor mit Standard oder Edelstahlfrontplatte



L1 = 642 mm

L2 = 602 mm

H1 = 410 mm

H2 = 372 mm

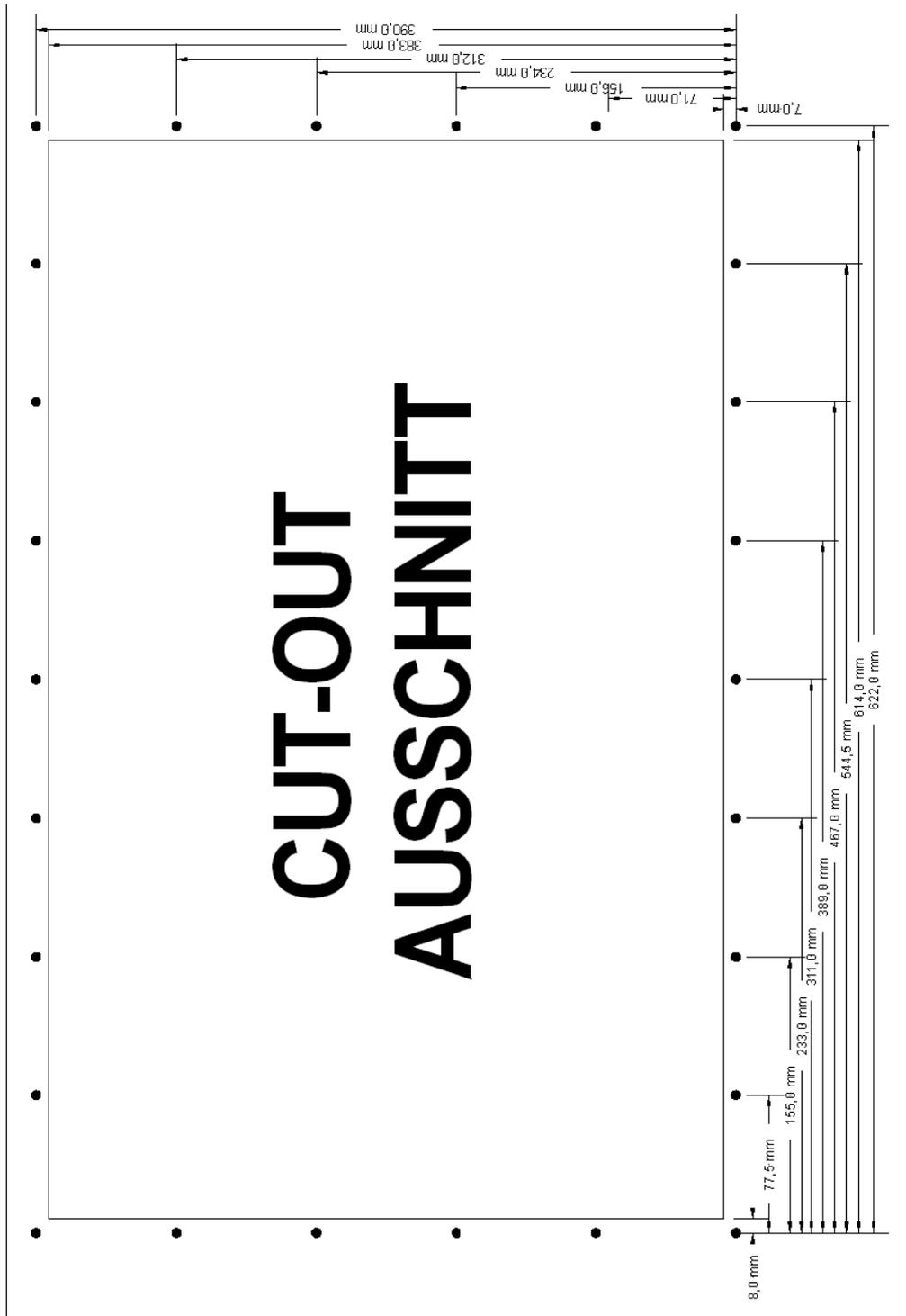
T = 55 mm

Frontplattendicke = 3 mm

Ausschnitt: 606 x 376 mm

Alle Maße in mm, technische Änderungen vorbehalten

# 11 - Frontplattenausschnitt Monitor mit Standard- und Edelstahlfrontplatte



Holes for Mounting Studs = 6.5mm  
 Bohrlöcher für Befestigungsbolzen = 6,5mm

All dimensions in mm. Technical data subject to change.  
 Alle Masse in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

## 12 - Typennummern und Bestellinformationen

MI - 24 - 0 1 - 1 - x

\*1 \*2 \*3 \*4 \*5

### 1 = Monitortype:

MI-21 = 24" TFT-Bildschirm; 1920x1080 Pixel; FULL HD Auflösung

### 2 = Schutzglas / Touch:

0 = Frontplatte Glas Standard, nicht entspiegelt

1 = Frontplatte Glas chemisch entspiegelt

9 = Frontplatte Glas optisch entspiegelt

2 = Touch resistiv

### 3 = Frontplattenausführung

0 = Frontrahmen Standard, schwarz pulverbeschichtet, Farbe RAL 9005

1 = Frontrahmen Edelstahl

### 4 = Versorgungsspannung

k.A. = Versorgung 12 VDC, Netzversorgung über ext. Netzgerät UMP-60VA

1 = Versorgung 100 – 230 VAC, 50 – 60 Hz intern

2 = Versorgung 24 VDC intern

### 5 = Zusatzangaben

U = Touch mit USB Schnittstelle

X = Sonderausführungen

### Zubehör

UMP-60VA	Netzversorgung 100 – 240 VAC / 60 VA
UMK-NET-2	Netzkabel 1,8 Meter
UMK-DVI-1	DVI Kabel 1,5 Meter
UMK-DVI-3	DVI Kabel 3 Meter
UMK-VGA-3	VGA Kabel, 3 Meter
UMK-VGA-5	VGA Kabel, 5 Meter
UMK-SER-3	Kabel für Touch mit RS 232 Schnittstelle, 3 Meter
UMK-USB-3	Kabel für Touch mit USB Schnittstelle, 3 Meter

**Notizen:**

**UTICOR Automation GmbH  
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 34  
47877 Willich  
Tel.: 02154 8919640  
Email: [info@uticor.de](mailto:info@uticor.de)  
[www.uticor.de](http://www.uticor.de)**