

RP 3659.440

19“, 7HE TFT Monitor
19“, 7U TFT Monitor



Bedienungsanleitung
Users Manual

DEUTSCH

1. MONITOR INSTALLIEREN

- Bevor Sie den Monitor anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr des PC und des Monitors abgeschaltet ist.
- Schließen Sie das 15-polige Kabel vom PC VGA-Port an den Monitor an und stellen Sie sicher, dass die Schrauben fest angezogen sind.
- Schließen Sie das Stromkabel vom AC-Adapter zum Monitor an.
- Schalten Sie den Netzschalter des PCs und des Monitors an.
- Wenn die Installation abgeschlossen ist, schalten Sie den Computer ein.
- Stellen Sie den OSD-Regler nach Ihren eigenen Wünschen ein.
- Bedenken Sie, dass die LCD-Hintergrundbeleuchtung bei niedrigeren Temperaturen länger braucht, um sich zu stabilisieren, als bei Zimmertemperatur.

2. VORSICHTSMASSNAHMEN

- Keinen Druck auf den Bildschirm ausüben.
- Den Bildschirm nicht mit den Fingern berühren.
- Vermeiden Sie direktes Sonnenlicht und Wärmequellen, um ein Explodieren des Monitors zu vermeiden.
- Stellen Sie den Monitor an einem gut gelüfteten Ort auf, um für eine geeignete Wärmeabführung zu sorgen.
- Stellen Sie nichts oben auf den Monitor.
- Stellen Sie sicher, dass der Monitor in einer sauberen und trockenen Umgebung steht.
- Rückseitige Abdeckung nicht entfernen, da der Monitor unter Hochspannung stehende Teile enthält, deren Berührung Stromschlag verursachen kann.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Gerät um und vermeiden Sie plötzliche Stöße und Vibrationen.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht nass wird (in sehr feuchter oder nasser Umgebung kann das Gerät nass werden.)
- Wenn das Gerät für eine längere Zeit gelagert wird, sollte die Temperatur zwischen 0°C und +40°C liegen, wobei das Gerät nicht direkt der Sonne ausgesetzt sein darf und die relative Luftfeuchtigkeit unter 90% liegen sollte.
- Lassen Sie das Gerät nicht bei Temperaturen unter -20°C stehen.
- Verwenden Sie keine aggressiven Flüssigkeiten.
- Der Monitor und die Tastatur können gelegentlich mit einem feuchten, fusselfreien Tuch abgewischt werden.

3. ANSCHLÜSSE UND EINSTELLUNGEN

Die Anschlüsse am RP3659.440 sind an der Rückseite des Gerätes :



3.1 RGB Video

An diesem Stecker wird das analoge RGB Videosignal vom Computer angeschlossen. 15-polig D-Sub.

3.2 POWER Input

Stromversorgung: +12V

Beachten Sie bitte die Polarität des Steckers **Innen = +12VDC, außen MASSE!** zum Anschluss des externen Netzgerätes 12VDC von Rittal GmbH.

3.3 POWER Input grüner Schraubstecker

Die Stromzuführung des TFT - Monitors kann auch über den grünen 2-poligen schraubbaren Stecker erfolgen. Sie benötigen dazu einen Stecker des Herstellers Phoenix Type MC 1,5/2-STF-3,5

Beachten Sie bitte, das nur über einen Power Input die Stromversorgung zugeführt werden darf.

3.4 Einstellungen

Front Bedienungstaste



Ein/ Aus Schalter : Power LED ist grün, wenn der Monitor in Betrieb ist. Im Sleep Mode ist die LED orange.



Auto adjust : Auto adjust



OSD Menu / Select : Aufruf des OSD-Menü am Bildschirm, und Auswahl der Funktionen des OSD-Menü.



Erhöhen <+> : Mit dieser Taste können die einzelnen Funktionen des OSD Menü erhöht werden.



Verringern <- > : Mit dieser Taste können die einzelnen Funktionen des OSD Menü verringert werden.

OSD-Einstellungen



Bildmenü



Auto Adjust : automatische PC Bild Einstellung



Brightness : +/- Helligkeit



Contrast : +/- Kontrast.



Clock : +/- Takt



Phase : +/- Phasenlage



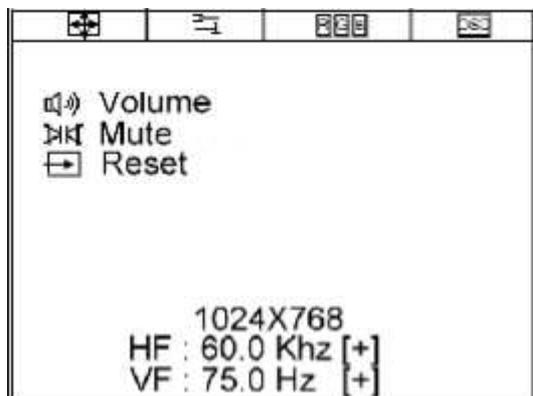
Horizontal Position : Bildlage horizontal



Vertical Position : Bildlage vertikal



Tools Menü



 **Volume** : Lautstärke (Option)

Mute : Mute Funktion.

 **Reset** : Reset Funktion.



Farbtemperatur und RGB Einstellungen



 **Colour Temperature** : Farbtemperatur

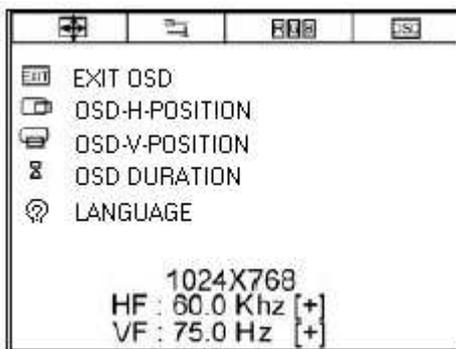
 **Red** : Rotwert

 **Green** : Grünwert

 **Blue** : Blauwert



OSD Funktionen



Exit OSD : OSD verlassen

OSD –H- Position : OSD Position horizontal

OSD – V- Position : OSD Position vertikal

OSD DURATION : OSD Timeout

LANGUAGE : OSD Sprache (Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Niederländisch, Chinesisch).

4. Display-Modus

Modus	Auflösung	H Freq. (kHz)	V Freq. (Hz)
1	640 x 400	24,823	56,416
2	640 x 480	31,469	59,940
3	640 x 480	37,861	72,809
4	640 x 480	37,500	75,000
5	720 x 400	31,469	70,087
6	800 x 600	35,156	56,250
7	800 x 600	37,879	60,317
8	800 x 600	48,077	72,188
9	800 x 600	46,875	75,000
10	1024 x 768	48,363	60,004
11	1024 x 768	56,476	70,069
12	1024 x 768	60,023	75,029

5. TECHNISCHE DATEN

- Material :
 - Rückseite: Galvalume unlackiert
 - Front-Panel: Aluminium, lackiert RAL 7035
- Entspricht EIA-RS-310C & IEC-297-3-Spezifikationen
- DC-Netzteil : Auf der Rückseite festmontiert : 12VDC / 3,0A
Stromeingang : 90 - 260VAC / ca. 1.8A, 50Hz – 60Hz
- Standby-Stromaufnahme : 4W
- Von vorne zugänglicher EIN/AUS-Schalter für Monitor
- Display-Größe : 15“ TFT LCD-Panel
- Display Modus : VGA, SVGA, XGA
- Blendfreies Glas für zusätzlichen Schutz für den LCD-Bildschirm
- Frontseitig integrierter OSD-Regler (On Screen Display)
- Integrierter Helligkeitssensor (auf Anfrage)
- Integrierter Infrarotsensor (auf Anfrage)
- Bildfrequenz : H: 31.5kHz – 60kHz / V: 56Hz – 75Hz
- Blickwinkel : H: 160° / V: 135°
- Oberflächenbehandlung : reflexionsfrei
- Bandbreite : 80MHz
- Auflösung : 1024 x 768
- Farbpixel-Anordnung : RGB vertikaler Streifen
- Anzahl der Farben : 16,7 Mio.
- Helligkeit : 400 cd/m²
- Kontrastverhältnis : 500:1
- Reaktionszeit : 16ms (T_{on}+T_{off})
- Lochmaske : 0,297mm (H) x 0,297mm (V)
- Hintergrundbeleuchtung : CCFL x 2 (austauschbar) Lebensdauer :Typ. 60.000h@25°C
- Elektrisches Interface : VGA analog Eingang (RGBHV)
- Betriebstemperatur : 0°C bis +50°C, ohne direktes Sonnenlicht oder andere Wärmequellen
- Lagerungstemperatur : -20°C bis +60°C, ohne direktes Sonnenlicht oder andere Wärmequellen
- Betriebsfeuchtigkeit : 20% bis 80% rF, nicht kondensierend
- Lagerungsfeuchtigkeit : 10% bis 80% rF, nicht kondensierend
- Stoß (kein Betrieb) : 490m/s² (50G), halb-sinusförmige Welle, 1 Zyklus/20min
- Vibration (kein Betrieb) : 19,6m/s² (2,0G), null bis Spitzenwert, 10 bis 500Hz
- IP 65 frontseitig
- CE, FCC Klasse-B, UL
- VESA: DPMS, DDC1/2B

ENGLISH

1. MONITOR INSTALLATION

- Prior to connecting the monitor, make sure that the power supply of the PC and monitor is OFF.
- Connect the 15-pole cable of the PC VGA port to the monitor and make sure that the screws are tightened properly.
- Connect the power cable of the AC adapter to the monitor.
- Switch on the mains switch of the PC and monitor.
- On completion of installation, switch on the computer.
- Set the OSD controller as desired.
- Please keep in mind that the LCD background lighting requires a longer time to stabilise under low temperatures than at room temperature.

2. PRECAUTIONS

- Do not exert pressure to the screen.
- Do not touch the screen with your fingers.
- Avoid direct sun light and heat sources to prevent explosion of the monitor.
- Place the monitor at a well ventilated place to ensure sufficient heat dissipation.
- Do not place objects onto the monitor.
- Ensure that the monitor is arranged in a clean and dry environment.
- Do not remove the rear cover as the monitor contains components under high voltage which may cause electrical shocks when being touched.
- Handle the appliance with care and avoid sudden blows and vibration.
- Prevent the appliance from becoming wet (which may be the case in very moist or wet environment.)
- If the appliance is stored for a longer period of time, the temperature should be between 0 °C and + 40 °C, the relative air humidity should be below 90 % and the appliance should not be exposed to direct sun radiation.
- Do not keep the appliance at temperatures below – 20 °C.
- Do not use aggressive fluids.
- Clean the monitor from time to time using a moist and non-fuzzy cloth.

3. CONNECTIONS AND SETTINGS

The connections of the RP3659.530 are arranged at the rear of the appliance :



3.1 RGB Video

The analogue video signal from the computer is connected at this plug. 15-pole D-Sub.

3.2 POWER Input

Power supply: +12V

Please observe the polarity of the plug. **Inside = +12VDC, outside GROUND!**
to connect the external power pack 12VDC from Rittal GmbH.

3.3 POWER Input green screw plug

The TFT monitor can be supplied also via the green 2-pole screw plug. You will need a plug of the manufacturer Phoenix Type MC 1.5/2-STF-3.5 Model No. 1847055

Please note that power must be supplied only via a power input.

3.4 Control Function settings

OSD-Control



Power Switch : Power LED light is green when power on, LED light is orange when enters into sleep mode.



Auto adjust : Auto adjust



OSD Menu / Select : Pressing this button pops up the OSD menus on the screen, and used to select the OSD control options on the screen.

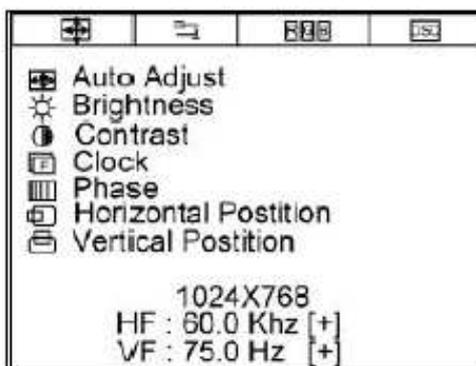


Increase <+> : This button is used to adjust the increasing value of selected OSD control option



Decrease <- > : This button is used to adjust the decreasing value of selected OSD control option

OSD-Settings



Monitor function selection Menu



Auto Adjust : Select this function can make the monitor have best efficiency.



Brightness : Adjust the brightness using <+> and <-> buttons



Contrast : Adjust the contrast using <+> and <-> buttons



Clock : Adjust the clock using <+> and <-> buttons



Phase : Adjust the phase using <+> and <-> buttons



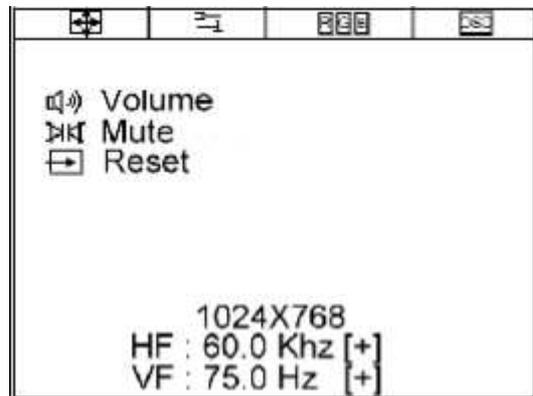
Horizontal Position : Pressing <+> / <-> moves the display image to right / to left



Vertical Position : Pressing <+> / <-> moves the display image upward / downward



Tools Menu



 **Volume** : Volume (optional).

Mute : Mute Function.

 **Reset** : Reset all settings to factory default



Colour temperature and RGB Adjusting Menu



 **Colour Temperature**

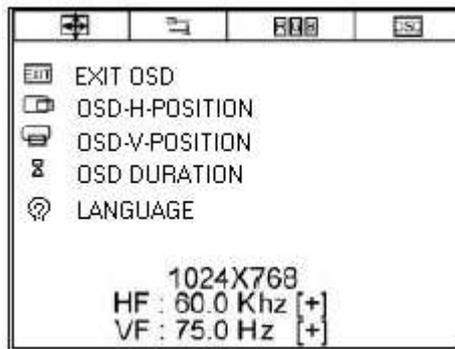
 **Red** : Red range

 **Green** : Green range

 **Blue** : Blue range



OSD function selection menu



Exit OSD : Exit the OSD function selection menu



OSD –H- Position : Pressing <+>/<-> moves the OSD menu to right / to left



OSD – V- Position : Pressing <+>/<-> moves the OSD menu upward / downward



OSD DURATION : Set the OSD menu disappear time



LANGUAGE : OSD language (English, German, French, Spanish, Portuguese, Dutch, Chinese)

4. Display modes

Mode	Resolution	H Freq. (kHz)	V Freq. (Hz)
1	640 x 400	24,823	56,416
2	640 x 480	31,469	59,940
3	640 x 480	37,861	72,809
4	640 x 480	37,500	75,000
5	720 x 400	31,469	70,087
6	800 x 600	35,156	56,250
7	800 x 600	37,879	60,317
8	800 x 600	48,077	72,188
9	800 x 600	46,875	75,000
10	1024 x 768	48,363	60,004
11	1024 x 768	56,476	70,069
12	1024 x 768	60,023	75,029

5. TECHNICAL DATA

- Material :
 - Rear: Steel not lacquered
 - Front panel: aluminium, lacquered RAL 7035
- Complies with EIA-RS-310C & IEC-297-3-specifications
- DC power pack : fixed at rear : 12VDC / 3,0A
Power input : 90 - 260VAC / 1.8A, 50Hz – 60Hz
- Standby power input : 4W
- ON/OFF switch for monitor accessible from front
- Display size : 15“ TFT LCD panel
- Anti-dazzling glass for additional protection of LCD screen
- OSD controllers integrated in front and rear side (On Screen Display)
- Integrated brightness sensor (on request)
- Integrated infrared sensor (on request)
- Image frequency: H: 31.5kHz – 60kHz / V: 56Hz – 75Hz
- Viewing angle : H: 160° / V: 135°
- Wide angle technology: Optical Compensation Film (optical compensation film)
- Surface treatment: reflection-free
- Bandwidth : 80MHz
- Resolution : 1024 x 768
- Colour pixel arrangement: RGB vertical strip
- Number of colours : 16.7 million
- Brightness : 400 cd/m²
- Contrast ratios : 500:1
- Response time : 16ms (T_{on}+T_{off})
- Perforation mask : 0.297mm (H) x 0.297mm (V)
- Background lighting : CCFL x 2 (can be replaced), Duration of live: Typ. 60,000h@25°C
- Electrical interface : VGA analog input (RGBHV)
- Operating temperature : 0°C to +50°C, without direct sun light or other heat sources
- Storage temperature : -20°C to +60°C, without direct sun light or other heat sources
Operating humidity : 20% to 80% rF, not condensing
- Storage humidity : 10% to 80% rF, not condensing
- Blow (no operation) : 490m/s² (50G), semi-sinusoidal wave, 1 cycle/20min
- Vibration (no operation) : 19.6m/s² (2.0G), zero to peak value, 10 to 500Hz
- IP 65 front end
- CE, FCC class B, UL
- VESA: DPMS, DDC1/2B