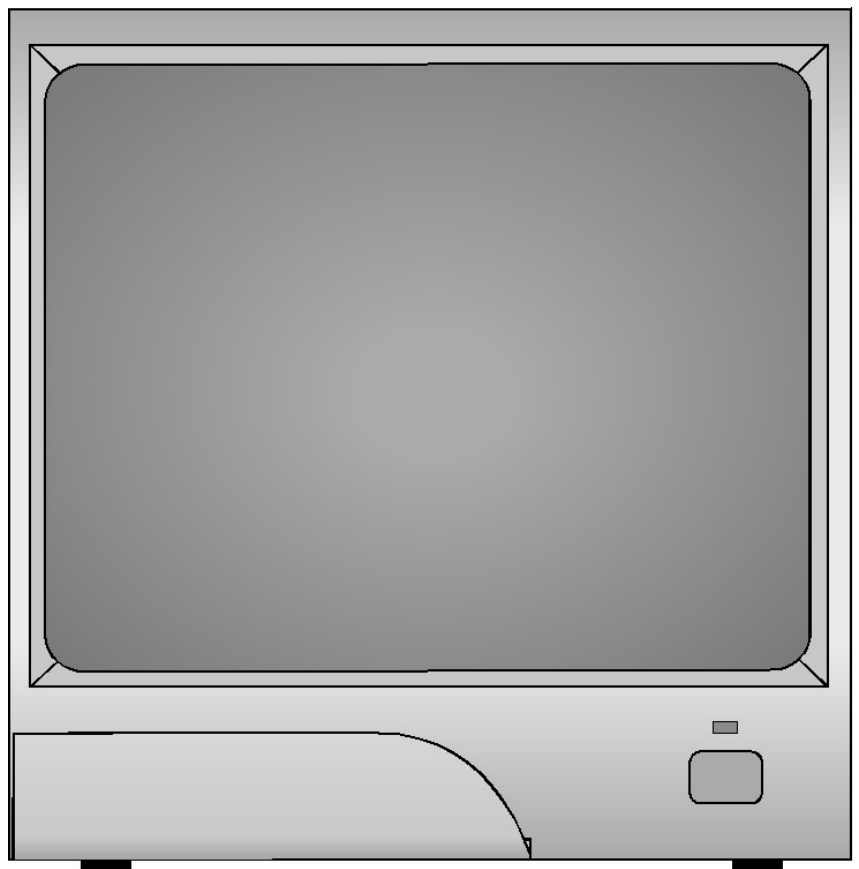




Produktinformation

Schwarz-Weiß-Videomonitor **VMT09, VMT12**



Inhalt

Inhalt	2
Sicherheitshinweise	2
Packungsinhalt	2
Geräteübersicht	3
Bedienelemente	3
Technische Daten	4
Verwendung	4
Aufstellung des Gerätes	5
Allgemeine Hinweise	5
Wahl des Sehabstandes	5
Abbildungsmaßstab in Abhängigkeit von der Monitorgröße	5
Anschließen des Monitors	6
Videoübertragung	6
Koaxialübertragung	6
Zweidrahtübertragung	6
Anschließen	6
Einstellungen	7
Reinigung	7
Service	8

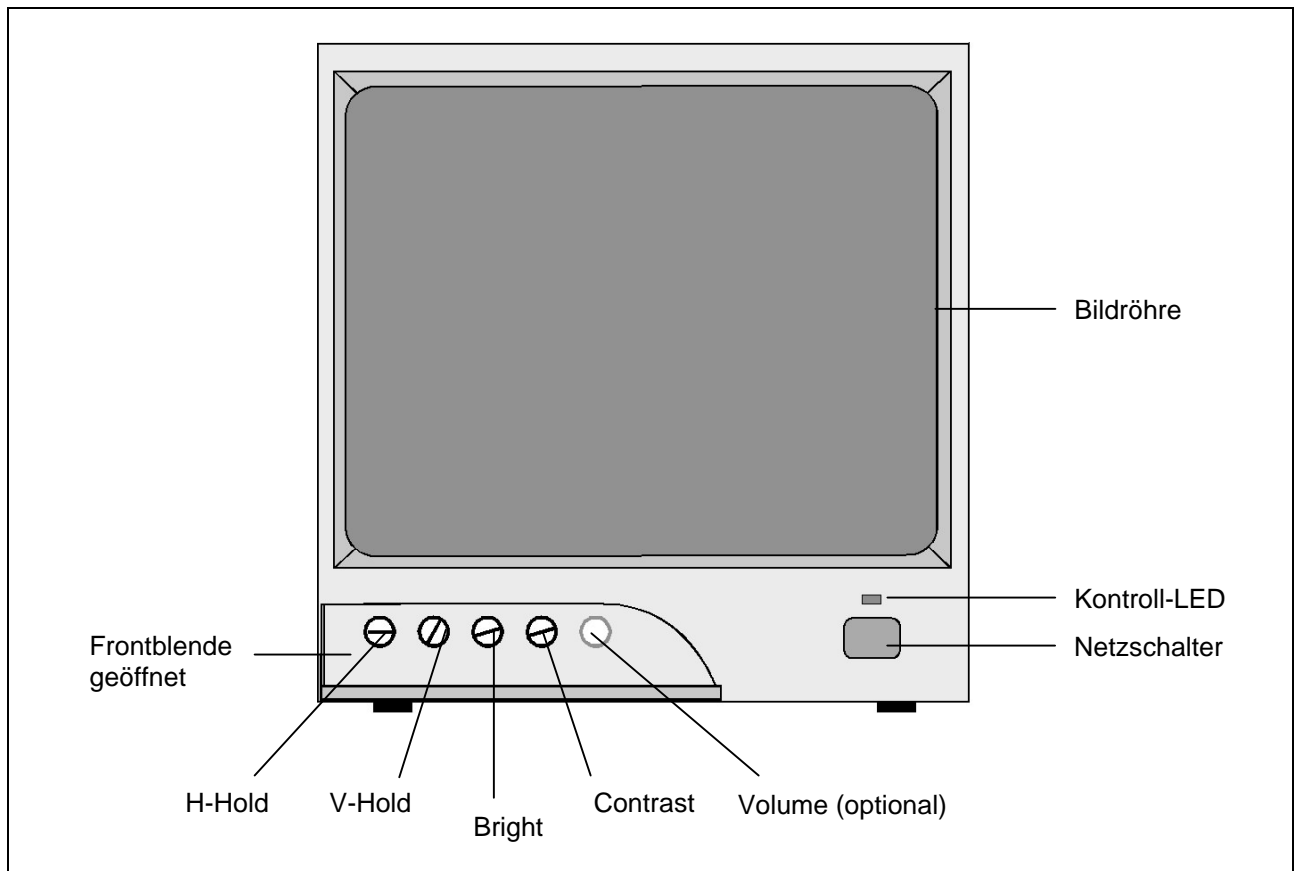
Sicherheitshinweise

- Beachten Sie die am Monitor angebrachten Warnhinweise.
- Der Monitor darf nur in trockenen und nicht explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass bei der verwendeten Stromversorgung für den Monitor die Spannung stabilisiert ist und nicht um mehr als 10 % über- oder unterschritten wird.
- Achten Sie auf ausreichende Luftzirkulation in unmittelbarer Umgebung des Monitors. Lüftungsöffnungen dürfen nicht abgedeckt werden. Vermeiden Sie unmittelbare Strahlungshitze durch Heizung oder Sonneneinstrahlung
- Vermeiden Sie Feuchtigkeit, Öl und Staub am Aufstellort.
- Reinigen Sie den Monitor nur mit einem trockenen, weichen, fusselfreien Tuch.

Packungsinhalt

- 1 x Monitor
- 1 x Produktinformation

Geräteübersicht



Bedienelemente

An der Frontseite sind unter der Abdeckklappe 4 Einstellelemente vorhanden.

H-Hold	Horizontaler Bildfang. Ein verschobenes und/ oder verzerrtes Bild kann nach rechts oder links korrigiert werden.
V-Hold	Vertikaler Bildfang. Ein senkrecht durchlaufendes Bild kann mit dem Regler stabilisiert werden.
Bright	Helligkeitsregler. Regeln Sie die Helligkeit so, dass die dunkelsten Bildstellen gerade noch schwarz wirken. Beachten Sie die Wechselwirkung mit der Kontrasteinstellung.
Contrast	Kontrastregler. Regelt das Verhältnis zwischen den hellsten und dunkelsten Bildstellen. Stellen Sie den Kontrast so ein, dass das Bild kontrastreich und scharf wirkt. Ein zu hoher Kontrast wirkt jedoch ermüdend auf die Augen des Betrachters und hat einen starken Verschleiß der Bildröhre zur Folge.

Technische Daten

Einsatzbereich	Innenräume
Gehäuseausführung	Metall, mit Kunststoff-Frontrahmen
Gehäusefarbe	Hellgrau, matt (Pantone 814)
Versorgungsspannung	230 V AC
Bildröhre	Schwarz, mit Bildschirmschoner-Schaltkreis
Videoverstärkung	30 dB
Bandbreite	14 MHz
Stabilisierte Recorder-Wiedergabe	Automatische Zeitkonstantenkorrektur
Geometrische Verzerrung	± 2%
Stabilisierte Hochspannung	11 kV / > 90%
Gradation	max. 400 Graustufen
Leuchtdichte	180 cd/m ² (9" Monitor) 100 cd/m ² (12" - 20" Monitor)
Signal-Rauschabstand	> 52 dB
Synchronisation	Intern, BAS
Fernsehnorm	CCIR, 625 Zeilen, 50 Hz
Schutzart / -klasse nach VDE	EN60065+60950 / IP40 / Klasse 1
Störemissionen	entspr. EN 50081-1, EN 50022 Klasse B
Störfestigkeit	entspr. EN 50082-2, IEC-801
MTBF	25.000 Stunden
Videoeingangssignal (BNC-Buchse)	BAS 0,5 - 2,0 Vss / 75 Ohm schaltbar
Videoausgangssignal (BNC-Buchse)	Durchschleifausgang, High Z
Betriebstemperatur	- 10 ... + 55 °C
Luftfeuchtigkeit	Bis 95 %
Abmessung (Bx HxT in mm):	220 x 227 x 250 (VMT09) 310 x 300 x 300 (VMT12)
Gewicht	6,0 kg, mit Verpackung 6,8 kg (VMT09) 9,0 kg, mit Verpackung 10,5 kg (VMT12)
Leistungsaufnahme	28 W (VMT09) 30 W (VMT12)

Verwendung

Monitore VMT09 und VMT12 sind für den Einsatz in Innenräumen (Wohn-, Büroräumen) geeignet.

Das stapelfähige Cubic-Metallgehäuse ist als Tischgerät, auf einer Wandkonsole oder in einem 19"-Schrank aufzustellen.

Aufstellung des Gerätes

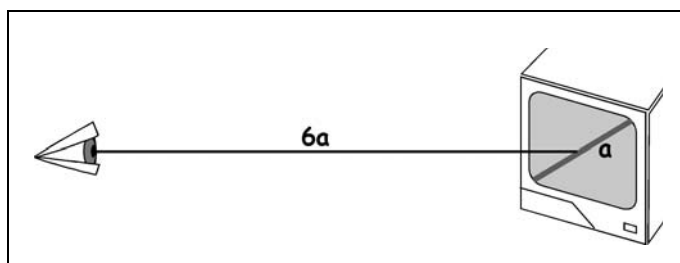
Allgemeine Hinweise

- Um einen Hitzestau im Gerät zu vermeiden
 - dürfen die Belüftungsschlitze des Gerätes nicht abgedeckt werden
 - sollte das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden
 - sollte ausreichend Abstand zu Wärmequellen gehalten werden.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einem feuchten, öligen und staubigen Ort auf.
- Vermeiden Sie die Nähe magnetischer Felder.
- Setzen Sie das Gerät keinen starken Vibrationen aus.
- Vermeiden Sie nach Möglichkeit direkten Lichteinfall (Sonnenlicht und Raumbeleuchtung).

Wahl des Sehabstandes

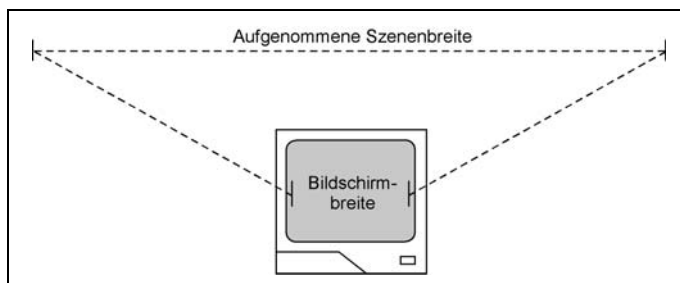
Der Abstand zwischen Monitor und Betrachter sollte so gewählt werden, dass sie etwa das 6fache der Bilddiagonale beträgt. Je nach Sehfähigkeit können diese Abstände variiert werden.

Sehabstand: VMT09 1,3 m
VMT12 1,9 m



Abbildungsmaßstab in Abhängigkeit von der Monitorgröße

Der Abbildungsmaßstab auf der Bildröhre ist abhängig von der aufgenommenen Szenenbreite und der Bildschirmbreite. Eine klare Detailwiedergabe auf dem Monitor ist gegeben, wenn horizontal mindestens die nachstehend aufgeführten TV-Linien zu Verfügung stehen:



Für einen üblichen Gegenstand von 1 m Breite
Für eine Zahl / Buchstaben (z. B. Kfz-Kennzeichen)
Für ein Gesicht (ca. 20 cm Breite)

30 TV-Linien
12 TV-Linien
70 TV-Linien

Gesamtbreite in m \ 1 m Szene entspricht	Wiedergabegröße der Szene auf dem Monitor in mm	
	VMT09	VMT12
50	3,5	4,7
20	8,75	11,75
10	17,5	23,5
5	35	47
4	44	59
3	58	78
2	88	118
1	175	235

Anschließen des Monitors

Videoübertragung

Koaxialübertragung

Verwenden Sie für den Anschluss des Monitors Koaxialkabel RG59, 75 Ohm. Eine reflektionsfreie Übertragung ist gesichert, wenn der Wellenwiderstand des verwendeten Kabels 75 Ohm beträgt. Der Abschlusswiderstand dient zur Unterdrückung von doppelten Konturen, Moiré-Effekten und Bildverzerrungen.

Zweidrahtübertragung

Zur Übertragung können die freien Ader eines Schwachstromkabels (IY (ST) Y) verwendet werden.

Hierfür ist die Anwendung eines VZE01-GH erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten).

Anschließen

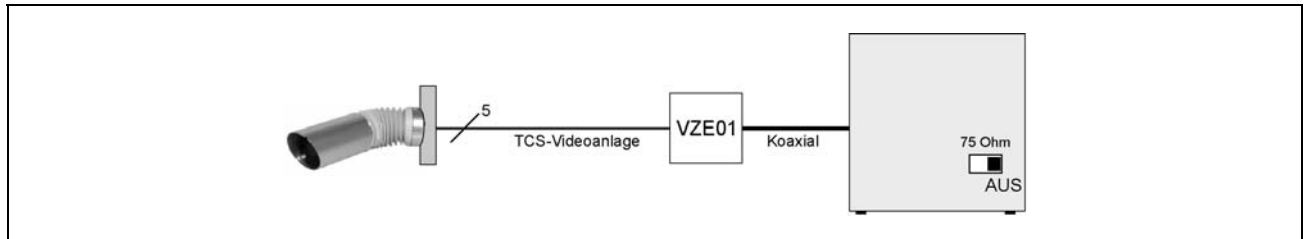
Auf der Rückseite befinden sich Anschlüsse und Schalter.

Video In	Eingang. An die BNC-Buchse ist der Ausgang des TCS- Zweidrahtsenders mit einem Standard-Koaxialkabel 75 Ohm anzuschließen.
Video out	Ausgang. An die BNC-Buchse kann z. B. ein weiterer Monitor oder ein Aufzeichnungsgerät angeschlossen werden.
Schiebeschalter lo – hi	Er schaltet den geräteinternen Abschlusswiderstand . Schalterstellung lo: Abschlusswiderstand ein (75 Ohm) kein Gerät an Video out angeschlossen Schalterstellung hi: Abschlusswiderstand aus (hochohmiger Eingang) ein weiteres Videogerät ist an Video out angeschlossen.

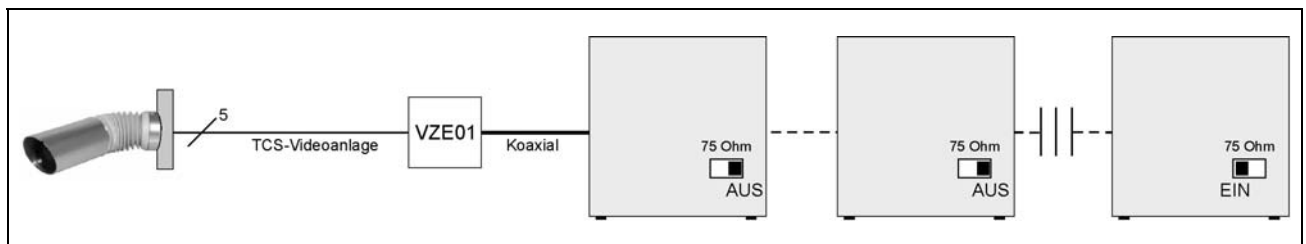
Generell können mehrere Geräte in Serie geschaltet werden. Dabei müssen alle Geräte mit Durchschleifanschlüssen hochohmig (hi) geschaltet werden. Das letzte Gerät muss auf lo geschaltet werden. (Abschlusswiderstand am letzten Gerät der Kette ein.)

Am Ende einer Übertragungsstrecke ist das Kabel mit einem Abschlusswiderstand abzuschließen. Die Videomonitor haben auf der Geräterückseite einen eingebauten schaltbaren Abschlusswiderstand.

Systeme mit einem Monitor



Systeme mit mehreren Monitoren



Einstellungen

Service-Einstellmöglichkeiten auf der Geräterückseite

V-Linear	Vertikale Linearität. Zur Einstellung der Bildgeometrie. Vergewissern Sie sich mit Hilfe eines Testbildes aus horizontalen Linien, dass die Abstände zwischen den Linien gleich sind.
V-Size	Bildhöhe. Zur Regelung der Bildamplitude. Die Bildhöhe kann hiermit optimal an die Bildröhre angepasst werden.
Focus	Bildschärfe. Benutzen Sie ein Testbild mit feinen vertikalen Streifen (Multiburst), um die optimale Schärfe einzustellen.
Sub-Bright	Grundhelligkeit. Stellen Sie den Helligkeitsregler auf der Gerätevorderseite auf Mittelstellung und regeln Sie dann hiermit die Helligkeit auf einen normalen Mittelwert.

Reinigung

Reinigen Sie den Monitor nur mit einem trockenen, weichen, fusselreifen Tuch.

Service

Fragen richten Sie bitte an unsere

TCS HOTLINE 0700 82 74 68 54

(12 ct/Minute bei Anruf aus dem deutschen Festnetz)