

Video-Kabel-Entzerrer-Verstärker VKE-1N-1



1. Sicherheitshinweise / Wartung

- Bevor Sie das System anschließen und in Betrieb nehmen, lesen Sie zuerst diese Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung sorgfältig zur späteren Verwendung auf.
- Die Geräte gegen Eindringen von Wasser und Feuchtigkeit schützen, dies kann zu dauerhaften Schäden führen. Sollte dennoch Feuchtigkeit eingedrungen sein, die Geräte nie unter diesen Bedingungen einschalten, sondern zur Überprüfung an eine autorisierte Fachwerkstatt geben.
- Das System darf nie außerhalb der technischen Daten benutzt werden, da es zerstört werden kann.
- Das Gerät nur in einem Temperaturbereich von 0°C bis +55°C betreiben.
- Das Gerät ist vor großer Hitze, Staub, Feuchtigkeit und Vibrationseinwirkung zu schützen.
- Falls Funktionsstörungen auftreten, benachrichtigen Sie bitte Ihren Lieferanten.
- Wartung und Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden. Vor Öffnen des Gehäuses ist eine Netztrennung erforderlich.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Servicepersonal geöffnet werden. Fremdeingriffe beenden jeden Garantieanspruch.
- Zur Reinigung der Gehäuse immer nur ein mildes Haushaltsmittel verwenden. Niemals Verdünner oder Benzin benutzen, dies kann die Oberfläche dauerhaft schädigen.

2. Technische Daten

Typ	VKE-1N-1
Art.-Nr.	76941
Bandbreite	0 ~ 7MHz
Dachschräge	10% bei 50Hz
Eingangswiderstand	$\geq 20 \text{ k}\Omega$
Max. Entzerrung	+12dB bei 5MHz
Temperaturbereich	0°C bis 55°C
Videoausgang	1x 1,5Vss max., (F)BAS, 75 Ω , BNC
Videoeingang	1x 1,5Vss max., (F)BAS, 75 Ω , BNC
Betriebsspannung	115/230VAC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	5W
Abmessungen (HxBxT)	45x130x160mm
Gewicht	850g

3. Anschluss des Videokabel-Entzerrer-Verstärkers VKE-1N-1

Beim Überschreiten der zulässigen Signaldämpfungen am Empfangsort (Dämpfung wirkt sich speziell auf höhere Frequenzen aus), ist ein Kabel-Entzerrer-Verstärker erforderlich. Mit dem VKE-1N-1 werden frequenzabhängige Dämpfungen kompensiert.

Anwendungsbeispiel

Kabel-Innenquerschnitt	Max. Kabellänge f = 5MHz (ohne Entzerrung - 3dB Verlust)	Max. Kabellänge f = 5MHz mit VKE-1N-1
0,25mm ²	120m	600m
0,75mm ²	240m	1200m

Bei größeren Kabelquerschnitten kann man entsprechend längere Strecken überbrücken.

- An der Buchse „IN“ schließen Sie das ankommende Signal einer Kamera bzw. einer beliebigen Videoquelle an.
- An der Buchse „OUT“ schließen Sie das abgehende Signal zu Monitoren, Video--rekordern, Printern o.ä. an. Die letzte angeschlossene Einheit muss mit 750hm abgeschlossen sein.
- Netzstecker in eine Steckdose (230VAC) stecken. Zur Umstellung auf 115VAC Netzspannungsbetrieb setzen Sie sich bitte mit VIDEOR E. Hartig GmbH in Verbindung.

Die stufenlose Einstellmöglichkeit - Potentiometer an der Frontseite - reicht von 1-5, wobei die Stellung 1: 0dB und die Stellung 5: max. 12dB Entzerrung (bei 5MHz) entspricht.

Abgleich-Möglichkeit (1)

Schließen Sie einen Testbildgenerator (Einstellung-Multiburst) oder das auf Normalausgangssignal abgegliche Sendegerät am Anfang ihres Koaxkabels (750hm) an, und stecken Sie das Kabelende an der Buchse „IN“ des VKE-1N-1 auf.

An die Buchse „OUT“ des VKE-1N/1, schließen Sie ein Oszilloskop an (Abschluss mit 750hm erforderlich) und drehen am Potentiometer (mit einem passenden Schraubendreher), bis ein linearer Frequenzgang bzw. Nominalhöhe des Videosignals erreicht ist.

Abgleich-Möglichkeit (2)

Schließen Sie an der Buchse „IN“ das ankommende Signal und an der Buchse „OUT“ einen Kontrollmonitor zur Einstellung an.

Drehen Sie jetzt an dem Potentiometer, bis Sie eine optimale Bildqualität erreicht haben.



eneo® ist eine eingetragene Marke der Videor E. Hartig GmbH
Vertrieb ausschließlich über den Fachhandel.

VIDEOR E. Hartig GmbH
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany
Tel. +49 (0) 6074 / 888-0 · Fax +49 (0) 6074 / 888-100

www.videor.com
www.eneo-security.com



990515

Technische Änderungen vorbehalten.

© Copyright by VIDEOR E. Hartig GmbH
07/2011

Video Cable Equalizer VKE-1N-1



1. Safety Instructions / Maintenance

- Read these safety instructions and the operation manual first before you install and commission the unit.
- Keep the manual in a safe place for later reference.
- Protect your unit from contamination with water and humidity to prevent it from permanent damage. Never switch the unit on when it gets wet. Have it checked at an authorized service center in this case.
- Never operate the units outside of the specifications as this may prevent their functioning.
- Do not operate the unit beyond their specified temperature, humidity or power ratings. Operate the unit only at a temperature range of 0°C to +55°C.
- The unit should be protected against excessive heat, dust, damp and vibration.
- Contact your local dealer in case of malfunction.
- Maintenance and repair have to be carried out only by authorized service centers. Before opening the cover disconnect the unit from mains input.
- The warranty becomes void if repairs are undertaken by unauthorized persons. Do not open the housing.
- Do not use strong or abrasive detergents when cleaning the dome. Use a dry cloth to clean the dome surface. In case the dirt is hard to remove, use a mild detergent and wipe gently.

2. Specifications

Type	VKE-1N-1
Art. No.	76941
Bandwidth	0 ~ 7MHz
Tilt	10% at 50Hz
Input termination	>/=10% at 50Hz
Max. Equalization	+12db at 5MHz
Temperature range	0°C to 55°C
Video output	1x 1.5Vp-p max., (C)VBS, 75ohms, BNC
Video input	1x 1.5Vp-p max., (C)VBS, 75ohms, BNC
Supply voltage	115/230VAC, 50/60Hz
Power consumption	5W
Dimensions (HxWxD)	45x130x160mm
Weight	850g

3. Connection of video cable equalizer VKE-1N-1

In case of extension of allowed signal damping at receiving place (damping influenced especially higher frequencies) a video cable equalizer is essential. With the VKE-1N-1 dampings depending on frequencies are compensated.

Practical example

Cable core diameter	Max. cable length f = 5 MHz (without compensation - 3dB loss)	Max. cable length f = 5 MHz by using VKE-1N-1
0.25mm ²	120m	600m
0.75mm ²	240m	1200m

With greater cable core diameters adequate larger distances can be bridged.

- The socket „IN” is connected with the incoming signal of a camera or any other video signal source.
- The socket „OUT” is connected with the outgoing signal to monitors, video recorders, printers or similiar. The last connected unit has to be terminated by 75ohms.
- Put plug in a mains socket (230VAC). If change to 115VAC is required from your side, please contact VIDEOR E. Hartig GmbH.

The stepless variable adjustment - potentiometer at front side - is marked from 1 to 5, whereby pos. 1 means 0dB and pos. 5 means max. 12dB equalization (at 5MHz).

Line up correction (1)

Connect a test picture generator (adjustment multiburst) or the signal source (aligned to standard output signal) with beginning of your coax cable (75ohms) and put cable end to the socket „IN” of VKE-1N-1.

Connect socket „OUT” of the VKE-1N-1 to an oszilloscope (termination 75ohms necessary).

Turn at potentiometer (with suitable screwdriver) until a linear frequency resp. nominal height of video signal is reached.

Line up correction (2)

Connect the arriving signal to socket „IN” and a control monitor to „OUT” for adjustment. Now turn at potentiometer until you will receive optimal quality of picture.



eneo® is a registered trademark of Videor E. Hartig GmbH
Exclusive distribution through specialised trade channels only.

VIDEOR E. Hartig GmbH
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödermark/Germany
Tel. +49 (0) 6074 / 888-0 · Fax +49 (0) 6074 / 888-100

www.videor.com
www.eneo-security.com



990515

Technical changes reserved.

© Copyright by VIDEOR E. Hartig GmbH

07/2011