

2-Draht-Videoübertragung Serie 230

ernitec

Beschreibung

Die Ernitec Serie 230 ist eine Reihe von Einheiten, die Videosignale in Farbe und Schwarz/Weiß in 2-Drahtkabel bis zu 2000 m weit übertragen. Die Serie

230 besteht aus den nachstehend aufgeführten Sender-, Empfänger- und Verstärkereinheiten.



Type	Bechreibung
BVT-230	Videosender im Gehäuse mit eingebauter Stromversorgung 115/230 V
BVR-230-1GV	Videoempfänger 1-Kanal im Gehäuse mit galvanischer Trennung und eingebauter Stromversorgung 115/230 V
BVX-230-1GV	Videoverstärker 1-Kanal im Gehäuse mit galvanischer Trennung und eingebauter Stromversorgung 115/230 V
EVT-230	Euroboard 1 Kanal Videosender zur Montage im Trägereinschub RVU-300
EVR-230-1	Euroboard 1 Kanal Videoempfänger zur Montage im Trägereinschub RVU-300
EVR-230-2	Euroboard 2 Kanal Videoempfänger zur Montage im Trägereinschub RVU-300
EVR-230-1GV	Euroboard 1 Kanal Videoempfänger mit galvanischer Trennung zur Montage im Trägerenschub RVU-300
EVR-230-2GV	Euroboard 2 Kanal Videoempfänger mit galvanischer Trennung zur Montage im Trägerenschub RVU-300
RVU-300	19" 3 HE Trägereinschub für bis zu 16 Karten der Typen EVT 230 oder EVR 230 oder Kombinationen aus beiden
MVTPS-225	Mini-Videosender mit 12 VDC Kamera Stromversorgung zur Montage in CHN oder CHM Gehäusen

Die verschiedenen Sender- und Empfängertypen sind voll kompatibel, so dass beispielsweise ein BVT-Sender problemlos an einen EVR-Empfänger senden kann.

Die Sender haben einen Koax-Composite Video-Eingang und einen 2-Draht Ausgang.

Der MVTPS-225 ist eine Kombination aus 2-Draht Sender und 12VDC Kamera-Stromversorgung zur Montage in einem CHN oder CHM-Gehäuse. Der Senderteil hat galvanische Trennung. Die Stromversorgung versorgt eine Kamera mit 12VDC/750 mA.

Die Empfänger haben einen 2-Draht Videoeingang und einen Koax-Composite-Ausgang und diese sind in der GV-Version mit galvanischer Trennung zur Eliminierung von Brummstörungen ausgestattet.

Der Leistungsverlust, der auf der Kabellänge der 2-Drahtstrecke entsteht, wird im Empfänger durch drei bei der Installation einzustellende Potenziometer kompensiert.

Die Verstärker werden bei Übertragungsentfernung über 2000 m eingesetzt. Sie sind dann alle 2000 Kabel-

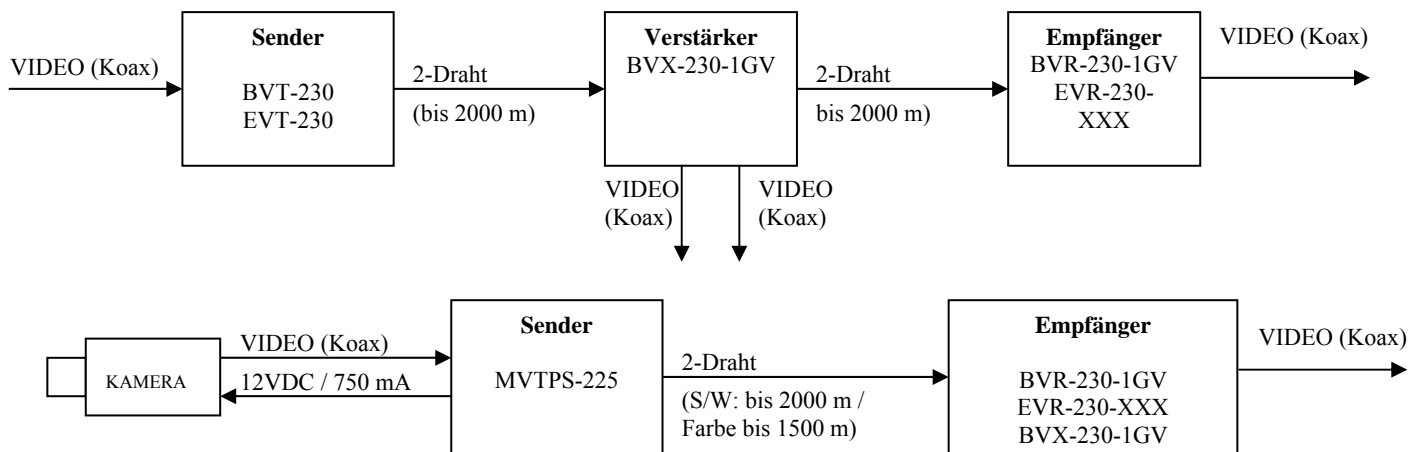
meter bis zu ungefähr 6 KM einsetzbar.

Die Geräte haben einen 2-Draht Eingang, einen 2-Draht Ausgang sowie zwei Koax-Composite Video Ausgänge zur lokalen Überwachung.

Außerdem ist die galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang gewährleistet.

Die Serie 230 ist voll kompatibel mit anderen Ernitec 2-Draht- Geräten inklusive der Serie 225.

Die angegebenen technischen Daten einschließlich der Übertragungslänge sind nur bei Verwendung der Serie 230 gegeben.



Block – Diagramm 2-Draht Übertragung Serie 230

Spezifikationen

Sender Spezifikationen (BVT/EVT/MVTPS)	
<i>Koax Video Eingang</i>	
Anschluß Koax Video Eingang	75 Ohm BNC
Nennpegel Koax Video Eingang	1 Vpp (0.8 – 1.2 Vpp)
<i>2-Draht Video Ausgang</i>	
Anschluß 2-Draht Video Ausgang(BVT)	2-polige Federklemme
Anschluß 2-Draht Video Ausgang (EVT)	entfernbarer 5-Pin Federklemme
Anschluß 2-Draht Video Ausgang (MVTPS)	2-polige Schraubklemme
Video Ausgangspegel 2-Draht (BVT/EVT) @ 110 R Ohmkabel	2 Vpp, 3 Vpp, 4 Vpp
Video Ausgangspegel 2-Draht (MVTPS) @ 120 R Ohmkabel	2 Vpp
Frequenz Ausgang (BVT)	25 Hz bis 10 MHz @ +/-2 dB
Frequenz Ausgang (EVT)	25 Hz bis 10 MHz @ +/-2 dB
Frequenzgang (MVTPS)	20 Hz bis 15 MHz @ -1.5 dB
Frequenzverstärkung @ 5 MHz (nur BVT/EVT)	0 dB, +3 dB, +6 dB
Signalrauschabstand gewichtet	> 66 dB

Spezifikationen Fortsetzung

Empfängerspezifikationen (Fortsetzung)	
Störungsunterdrückung (CMRR)	> 46 dB
<i>Kameraversorgungsausgang nur (MVTPS)</i>	
Ausgangsspannung	12 VDC
Verfügbare Strom	750 mA
<i>Allgemeine Spezifikationen</i>	
Stromversorgung	230 VAC +/-10% / max. 25mA / 45-60Hz.
Stromversorgung	+/- 15 VDC max. 100mA
Stromversorgung (MVTPS)	85 bis 265 VAC, 47 bis 63 Hz
Leistungsaufnahme (MVTPS)	Typ. 1 W (ohne Kameraverbrauch)
Temperaturbereich (BVT)	-25° C bis +50°C
Temperaturbereich (EVT)	-10° C bis +50°C
Temperaturbereich (MVTPS)	-20° C bis +55°C
Luftfeuchtigkeit	< 85 % @ 86-106Kpa.
Abmessungen H x B x T (BVT)	75 x 120 x 220 mm
Abmessungen H x B x T (EVT)	18 x 100 x 168 mm
Abmessung (MVTPS)	zur Montage in CHN und CHM Gehäusen geeignet
Schutzgrad (BVT)	IP 65
Kabeldurchgänge (BVT)	1 x M20, 2 x M16
EMC	EN 6000-6-3, EN 50130-4
Sicherheit (BVT)	EN 60950
Empfänger Spezifikationen (BVR/EVR)	
<i>2-Draht Video Eingang</i>	
Anschluß 2-Draht Videoeingang (BVR)	3 Federklemme
Anschluß 2-Draht Videoeingang (EVR)	entfernbarer 5-Pin Federklemme
Max. Video Eingangspegel, 2-Draht (@ 110 R LOAD)	2,5Vpp, Type ≤ 2Vpp
Entzerrungsbereich	0 dB to +70 dB @ 5 MHz
Übertragungsbereich Farbe @ 0.6 mm stabil CU 2-Draht	2200 m.(1700 m mit CAT5e Kabel) (BVT & EVT) 1500 m (MVTPS) (1000 m mit CAT5e Kabel)
Übertragungsbereich S/W @ 0.6 mm stabil CU 2-Draht	2200 m (BVT, EVT) 2000 m (MVTPS)
<i>Koax Video Ausgang</i>	
Anschluß Koax Video Ausgang (EVR)	75 ohm BNC Koax-Klemme @ BVR/BVX)
Anzahl Video Ausgänge	1 (1 für jeden Kanal)
Video Ausgangspegel	0.7 Vpp bis 1.2 Vpp, einstellbar
Frequenzgang	25 Hz bis 10 MHz, +/-2.0 dB
Signal-Rauschabstand gewichtet	> 66 dB
Störungsunterdrückung (CMRR)	> 50 dB
<i>Allgemeine Spezifikationen</i>	
Stromversorgung (BVR)	230 VAC +/-10% / max. 25mA / 45-60Hz.
Stromversorgung (EVR 230-2GV)	+/- 15 VDC / 140/80mA
Temperaturbereich (BVR)	-25° C bis +50°C
Temperaturbereich (EVR)	-10° C bis +50°C
Luftfeuchtigkeit	< 85 % @ 86-106Kpa.
Abmessungen, H x B x T (BVR)	75 x 120 x 220 mm
Abmessungen, H x B x T (EVR)	18 x 100 x 168 mm
Schutzart (BVR)	IP 65
Kabel Durchgänge (BVR)	1 x M20, 2 x M16
EMC	EN 50130-4, EN 6000-6-3
Sicherheit (BVR)	EN 60950

Spezifikationen Fortsetzung

Trägereinschub-Spezifikationen (RVU)	
<i>Allgemeine Spezifikationen</i>	
Stromversorgung	90-264 VAC
Leistungsaufnahme	max. 500 mA @ 230VAC
DC Spannungsausgang Netzteil Bus	+/- 15VDC (+/-5%), Max. 4A
Temperaturbereich	0° C bis +50°C
Luftfeuchtigkeit	< 85 % @ 86-106Kpa.
Abmessungen, H x B	3 HE x 180 mm
EMC	EN 50130-4, EN 6000-6-3
Sicherheit	EN 60950
Verstärker Spezifikationen (BVX)	
<i>2-Draht Video Ausgang</i>	
Anschluß 2-Draht Video Eingang	3 polige Federklemme
Max. Video Eingangspegel, 2-Draht (@ 110 R Ohmkabel)	2,5 Vpp, Typ 2Vpp
Entzerrungsbereich	0 dB to +70 dB @ 5 MHz
Übertragungsbereich @ 0.6 mm stabil 2-Draht	2200 m. (1700 m mit CAT5e Kabel)
<i>2-Draht Video Ausgang</i>	
Anschluß 2-Draht Videoausgang	2-polige Federklemme
Video Eingangspegel 2-Draht (@ 110 R LOAD)	2 Vpp, 3 Vpp, 4 Vpp
Frequenzgang	25 Hz bis 10 MHz @ +/- 2 dB
Frequenzverstärkung bei 5 MHz	0 dB, +3 dB, +6 dB
Signal-Rausch-Abstand gewichtet	> 66
Störungsunterdrückung (CMRR)	> 46 dB
<i>Koax-Video-Ausgang lokale Überwachung</i>	
Anschluß Koax Video Ausgang	75 ohm Koax Klemme
Anzahl der Koax-Ausgänge	2
Video Ausgangspegel	0.7 Vpp bis 1.2 Vpp, einstellbar
Frequency response	25 Hz bis 10 MHz, +/- 2 dB
Signal-Rausch-Abstand Frequenzgang	> 66 dB
Störungsunterdrückung CMRR	> 46 dB
<i>Allgemeine Spezifikationen</i>	
Stromversorgung	230 VAC +/-10% / max. 45mA / 45-60Hz
Temperaturbereich	-25° C bis +50°C
Luftfeuchtigkeit	< 85 % @ 86-106Kpa.
Abmessungen, H x B x T	90 x 160 x 240 mm
Schutzgrad	IP 65
Kabel Durchgänge (BVR)	1 x PG16, 2 x PG13,5, 3 x PG11, 3 x PG9
EMC	EN 50130-4, EN 6000-6-3
Sicherheit	EN 60950

Zusatzprodukte

MVT-610 Minisender

Der Ernitec MVT-610 2-Draht-Minisender ist für die Übertragung von Composite-Videosignalen in Farbe und Schwarz/Weiß über Kabellängen bis zu 1500 m ausgelegt. Es handelt sich um einen kompakten Videosender, der dank seiner geringen Leistungsaufnahme an einem eingebauten BNC-Stecker angeschlossen und von einer Kamera mit Strom versorgt werden kann.

Der MVT 610 ist voll kompatibel mit allen anderen Ernitec 2-Draht Geräten.

Spezifikationen MVT-610

Video Eingangspegel	1 Vpp
Impedanz	75 Ω
Stromversorgung	12 VDC +/- stabilisiert
Leistungsaufnahme	<20 mA
Video Ausgangspegel	2 Vpp @ 120R Ohmkabel
Übertragungsbereich	Max. 1,5 km
Frequenz	8 Hz – 8 MHz
Signal-Rausch-Abstand, gewichtet	>68 dB
Temperaturbereich	0 – 50° C
Luftfeuchtigkeit	Max. 85% RH
Gewicht	24 g
Abmessungen	(Ø)17,5 x (L) 44 mm
Sicherheit	EN 55022, prEN 50082-2



CHM-PSTP/2

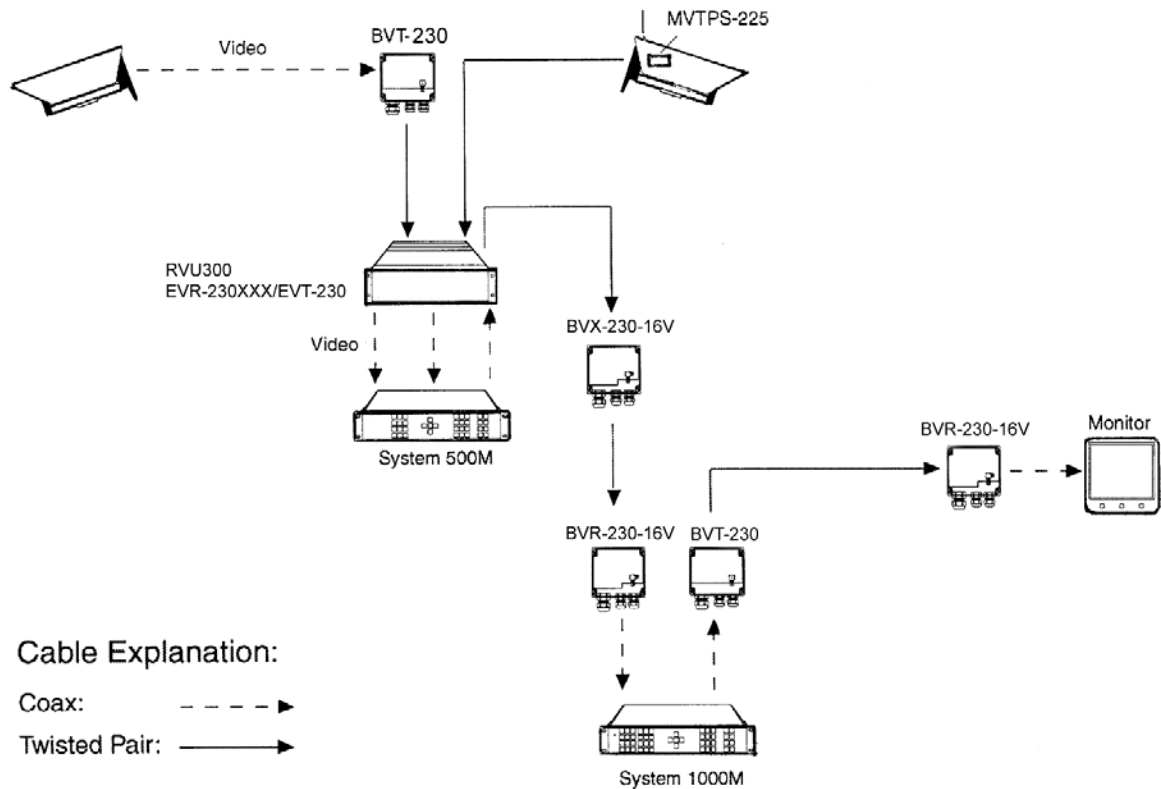
Der Ernitec CHM-PSTP/2 ist eine kleine Kombination aus 2-Draht Sender und Netzteil zur Versorgung von 12VDC CCD-Kameras zum Einbau in die Ernitec CHN/CHM Gehäuse. Der eingebaute 2-Draht Videosender mit galvanischer Trennung kann für Kabellängen bis zu 1500 m für Farbsignale und bis 2000 m für S/W-Signale eingesetzt werden.

Spezifikationen CHM-PSTP/2

Hauptstromversorgung/Frequenz	85 –264 VAC, 47 – 440 Hz
Stromaufnahme	8 W
Ausgangsspannung voll geregelt	12 VDC
Laufender Verbrauch bei 0 – 55° C	400 mA
Laufender Verbrauch bei -10 - 60° C	350 mA
Video Eingangsspannung, Impedanz	1 Vpp, 75 Ω
Video Ausgangsspannung, Impedanz (galvanische Trennung)	2 Vpp, 124 Ω
Bandbreite bei -2 dB	30 Hz – 15 MHz
Signal-Rausch-Abstand ungewichtet	> 60 dB
Übertragungsbereich S/W bei 0,6 mm Kabel	2.000 m
Übertragungsbereich Farbe bei 0,6 mm Kabel	1.500 m
Temperaturbereich	-10°bis + 60° C
Luftfeuchtigkeit nicht kondensierend	max. 95% RH
Abmessungen	(H) 103 x (B) 62 x (T) 42 mm
Gewicht	0,5 kg
Sicherheit	EN 50081-1, EN 50130-4, EN 60950 (indoor)

Anwendungen

Die 2-Draht-Übertragungsgeräte der Serie 230 können für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden, beispielsweise bei der Verbindung einer Kamera mit einer Kreuzschleife, die Videoübertragung von einer entfernten Kreuzschleife zu einer Hauptkreuzschleife oder von einer Kreuzschleife zu einem entfernten Monitor. Einige dieser typischen Anwendungen sind unten dargestellt, bitte beachten Sie aber, dass auch andere Anwendungen und Konfigurationen möglich sind.



Anwendungsdiagramm für die 2-Draht Serie 230



Denmark Head Office
 Ernitec A/S
 Hørkær 24
 2730 Herlev
 Denmark
 Phone: +45 44 50 33 00
 Fax: +45 44 50 33 33
 ernitec@ernitec.dk
 www.ernitec.com

French Branch Office
 Ernitec France
 N° 29 Parc Club du
 Millenaire
 1025 Rue Henri Becquerel
 34036 Montpellier cedex 1
 France
 Phone: 04 67 15 10 15
 Fax: 04 67 64 01 81
 ernitec@ernitec.fr
 www.ernitec.com

German Branch Office
 Ernitec GmbH
 Stormannring 28
 22145 Stapelfeld
 Germany
 Phone: 040 67 56 25 0
 Fax: 040 67 56 25 25
 ernitec@aol.com
 www.ernitec.com

UK Branch Office
 Ernitec UK
 Gerrard House
 Worthing Road
 East Preston
 West Sussex BN16 1AW
 England
 Phone: 01903 26 31 25
 Fax: 01903 26 31 26
 sally@ernitec.co.uk
 www.ernitec.com

Middle East Office
 Ernitec ME
 Hamra - Makdesi Street
 Younis Center - 5th floor
 Office no. 503
 P.O.Box: 113/5721
 Beirut
 Lebanon
 Phone: +961 1 751 796
 Fax: +961 1 751 795
 malek_kabrit@ernitecme.com
 www.ernitecme.com