

## VideoBloX NetCPU Matrix-schakelsysteem

### INGESLOTEN VIDEOMATRIX

Het VideoBloX-matrixsysteem van Honeywell is een robuust full-crosspoint matrix-schakel-systeem voor audio en video dat schaalbaar is van kleine tot grote toepassingen. De matrix wordt gestuurd door een krachtige ColdFire-geïntegreerde centrale processor met benoemde uitgangen voor 16 kanalen en is uitbreidbaar tot 64 kanalen binnen hetzelfde chassis. Integratie met toegangsbeheer en andere systemen is mogelijk via een eenvoudig aanvullend beheerprotocol. Dankzij het compacte formaat en het robuuste chassis kan dit systeem zware omstandigheden doorstaan en vereist het weinig onderhoud.

De geïntegreerde CPU van VideoBloX is een module van 1/2 U die wordt geprogrammeerd met op Windows gebaseerde configuratiesoftware. Het systeem is uitbreidbaar naar 1248 x 256 op één CPU, en er kunnen tot 15 systemen samen met het netwerk worden verzonden met RS422 Ethernet en videotrunks. Dankzij een sequence-module van 1024 x 25 regels kunnen aangepaste acties worden samengesteld op basis van systeemgebeurtenissen zoals alarmen, tijdstippen en toetsdrukken, óf op basis van gebeurtenissen die extern worden geactiveerd via de algemene seriële poort. De sequence-module ondersteunt het gebruik van markeringen, IF-, ELSE- en DO WHILE-logica.

AV-gekoppelde matrices maken het mogelijk om in hetzelfde chassis te schakelen tussen video en audio. Tevens levert dit een compact ontwerp en vereenvoudigde configuratie op. Modules hebben een rekhooft van 1/2 U en zijn positieonafhankelijk en hot-swappable. Matrixingangen kunnen zowel traditionele BNC als Unshielded Twisted Pair (UTP) (RJ45) zijn. UTP-ingangen vereenvoudigen het systeem nog meer doordat de actieve UTP-ontvanger en schakelhardware op één 16-kanaals ingangskaat van 1/2U zijn geïntegreerd.

Beheer van PTZ-domes, alarmingangen en relaisuitgangen vindt plaats via een GPIO-kaart (General Purpose Input Output, Ingang/uitgang voor algemene doeleinden) in het chassis. Deze GPIO-kaart vereenvoudigt het ontwerp en de installatie doordat alle losse aansluitmodules direct op het chassis kunnen worden aangesloten.

De functionaliteit voor vertaling van externe protocollen en I/O voor alarmen worden via RS422 geleverd door de multifunctionele Protocol Interface Translator (PIT). De GPIO-kaart en de PIT kunnen worden toegevoegd aan seriële apparaten, zoals DVR's.

### Verkoopkansen

VideoBloX is geschikt voor toepassingen die een robuuste geïntegreerde controller vereisen. Het systeem biedt een eenvoudige interface voor beheer door derden, bijvoorbeeld toegangscontrole of PLC's. Dankzij de compacte vormgeving is er minder rekruimte nodig, waardoor het ideaal is voor installatie in een omgeving met beperkte ruimte of waar veel bedrijvigheid is zoals winkels, penitentiaire inrichtingen en vliegvelden. Daarbij zijn er minder onderlinge verbindingen vereist, waardoor bespaard kan worden op arbeids- en materiaalkosten.

### Features

- Roestvrijstalen chassis
- Compact en discreet ontwerp
- Audio, video, PTZ-gegevens en I/O voor alarmen in hetzelfde chassis
- Modules zijn positieonafhankelijk en hot-swappable.
- Redundante voeding leverbaar
- Er kunnen meerdere exemplaren aan elkaar worden gekoppeld om een groter systeem samen te stellen
- Configuratie wordt in real-time bijgewerkt, zonder systeemonderbreking
- Krachtige sequence-module van 1024 x 25 regels voor aangepaste event handling
- Krachtige hulpmiddelen voor diagnostische bewaking op het scherm
- Logische selectie van camera's wordt mogelijk door het groeperen van meerdere monitoren en scènes
- Geïntegreerde CPU-controller zorgt voor robuust en betrouwbaar functioneren
- Via RS422 of LAN kunnen meerdere systeem-CPU's in een netwerk worden opgenomen
- Toetsenborden kunnen worden aangesloten via RS232, RS422 of LAN



# VideoBloX NetCPU

## Matrix-schakelsysteem

### SPECIFICATIES

#### CPU (centrale besturingseenheid)

De geïntegreerde CPU van VideoBloX is de belangrijkste systeempowerprocessor. Het besturingsprogramma is op basis van niet-vluchtig geheugen en bij stroomuitval worden de configuratiegegevens ondersteund door een batterij. De kaart functioneert als CPU voor de matrix, en biedt daarnaast benoemde uitgangen voor 16 kanalen. Per CPU is er ruimte voor 1248 ingangen en 256 uitgangen. Elke CPU heeft tot 15 CPU-knooppunten die kunnen worden aangesloten via RS422 of LAN/WAN.

Er worden tot 32 toetsenborden en 255 gebruikers ondersteund. PTZ-gegevens en alarm-I/O worden via de GPIO- of PIT-module vertaald. De NetCPU ondersteunt ontvangst van 6000 alarmingen en wel 1000 alarmuitgangen via GPIO. Er kunnen 1024 berichten van elk 40 tekens worden gedefinieerd en geactiveerd vanuit de sequentie-module. De NetCPU heeft tevens een webbrowser waarmee de systeemfirmware op afstand kan worden bijgewerkt.

De CPU communiceert met de randapparatuur via vier RJ45-aansluitpunten in het aansluitpaneel aan de achterzijde. COM-poorten 1-3 ondersteunen ofwel RS232, RS485 of RS422 en er is één Ethernet-poort aanwezig. COM 1 ondersteunt het aanvullende protocol voor aansluiting op externe systemen. COM 2 ondersteunt het VideoBloX-satellietprotocol voor communicatie met andere NetCPU-knooppunten en COM 3 ondersteunt toetsenborden en PIT-apparaten. De Ethernet-poort wordt gebruikt voor configuratiesoftware, netwerktoetsenborden, GUI-software en satellietcommunicatie met andere NetCPU-knooppunten.

Voorzijde NetCPU



Achterzijde NetCPU



#### Chassis met video-ingang, uitgangsmodule en onderlinge koppelmodules

Het chassis is speciaal ontwikkeld om de ruimte te verminderen die nodig is voor een matrixschakelaar en heeft een compact formaat. Het kan worden gemonteerd in een industriestandaard 19-inch rek en heeft een diepte van minder dan 254 mm (10 inch).

De compacte vormgeving vermindert de rekhoogte, bespaart ruimte, beperkt de bekabeling voor onderlinge verbindingen, produceert minder warmte en is eenvoudiger te installeren. Dit alles resulteert in lagere kosten voor installatie en onderhoud. Systeembehuizingen zijn leverbaar in de maten 2 U-, 4 U-, 8 U- en 12 U. Met uitzondering van de 2U ondersteunen deze allen 64 uitgangen.

Modules in de behuizing zijn positieonafhankelijk en hot-swappable. Door gebruik te maken van de aansluitpanelen aan de achterzijde kunnen in-/uitgangsmodule of modules voor onderling verbinden worden verwijderd zonder de kabels te ontkoppelen. Dit vermindert de tijd en systeemonderbreking voor onderhoud aanzienlijk.

Er kunnen meerdere systemen aan elkaar worden gekoppeld, zodat de systeemontwerper beschikt over de flexibiliteit om het systeem over de gehele locatie uit te breiden of zelfs te koppelen aan externe locaties met een geschikt communicatienetwerk. Het chassis bevat een interne voedingsmodule (met uitzondering van 2U), waarop de hoofdvoeding wordt aangesloten. Een secundaire voeding van 24 V wisselstroom kan op het chassis worden aangesloten en gevoerd vanuit een afzonderlijk hoofdcircuit voor redundante voeding.

# VideoBloX NetCPU Matrix-schakelsysteem

## SPECIFICATIES

### Modules voor video-ingang/-uitgang

Composietvideo wordt naar het chassis gestuurd via het 16-kanaals BNC-aansluitpaneel aan de achterzijde, of in het geval van de UTP-ingangskaat, via vier RJ45's. Er zijn drie versies van de video-ingangskaat die video van de 16-kanaals naar een van de 16-, 32- of 64- uitgangsbussen over kunnen schakelen. Elke video-ingangskaat detecteert video-uitval en heeft zijn eigen processor en stroomregelaar voor een echt gedistribueerde processorarchitectuur.

Elke ingangskaat heeft LED-indicatoren voor voeding en communicatie, en de UTP-kaart heeft LED-indicatoren voor elke video-ingang. UTP-ingangsmodule hebben een bereikselectie voor 0-1500' en 1500-3000', met daarbij een versterkingsregelaar voor elke ingang.

Met aanvullende paneelversies kan video vanuit het chassis worden doorgelust, via BNC's of via een IDC-minicoaxkabel naar een extern gemonteerd BNC-paneel.

De video-uitgangsmodule verbinden 16 van de 64 beschikbare uitgangsbuskanalen met monitoren of andere video-ontvangers. Het aansluitpaneel aan de achterzijde bestaat uit 16 BNC's. Video-uitgangsmodule plaatsen de systeembetitel in een array van 18 regels met 44 tekens. Ook is er de mogelijkheid om lettertypes te wijzigen en lettertekens uit verschillende talen te gebruiken. De video-uitgangsmodule bevat een webbrowser waarmee de systeemfirmware op afstand kan worden bijgewerkt.

### Alarmingang/-uitgang, PTZ-gegevens en DVR-bediening

#### GPIO-module

De GPIO-module past in het VideoBloX-chassis en neemt 1/2 U ruimte in. Hij heeft 4 PTZ-gegevenspoorten die elk keuze bieden tussen drie PTZ-protocollen van Honeywell en vijf van andere leveranciers. De GPIO biedt de gebruiker ook de unieke mogelijkheid om zelf een protocol te programmeren dat de GPIO nog niet ondersteunt.

De GPIO ondersteunt 24 (N/O, N/C of EOL) alarmingangen en vier relaisuitgangen. De module heeft een Ethernet-poort voor het bijwerken van de firmware en configuratie van de lokale kaart. Een van de PTZ-poorten kan worden geconfigureerd om externe apparaten te beheren. Hiervoor moet het protocol voor serieel beheer van dat apparaat worden toegevoegd aan de database met NetCPU-apparaten.

Voorzijde GPIO



Achterzijde GPIO



### PIT (Protocol Interface Translator)

De PIT is een veelzijdig apparaat dat de capaciteit biedt om gegevens uit te wisselen met hoge-snelheid-PTZ's en daarnaast het VideoBloX-protocol omzet naar die van andere leveranciers, waardoor het systeem kan worden geïnstalleerd in bestaande apparatuur van derden. Het VideoBloX-systeem ondersteunt protocollen van Honeywell en tot 25 andere leveranciers via RS232/RS485. Eenvoudige dip-switchconfiguratie via een DB9 met behulp van de RS422-indeling maakt het mogelijk om een selectie te maken uit verschillende protocollen.



De PIT heeft ook een I2C-poort waarmee 16 alarmingangsmodule en uitgangsmodule kunnen worden aangesloten. Hierdoor kunnen tot 255 alarmen op afstand worden aangesloten en verzonden via één RS422-verbinding. Hierdoor is het minder vaak nodig om alarmpunten via kabels te verbinden met de matrix.



# VideoBloX NetCPU

## Matrix-schakelsysteem

Honeywell

### SPECIFICATIES

#### Audio-ingangs-/uitgangsmodule

Audio wordt ontvangen via het RJ45-aansluitpaneel aan de achterzijde. Dit ontvangt 16 kanalen aan gebalanceerde of ongebalanceerde audio en kan schakelen tussen maximaal 64 uitgangen. De audiomodule heeft versterkingsregeling aan het voorpaneel, indicatoren voor overbelasting (pieken), een optie voor fantoomvoeding, 20 dB signaalverzwakkers om te kunnen werken met een groot aantal verschillende signaalsterkten en opties voor hoogdoorlaat- en laagdoorlaatfilters.

#### Ingangs-/uitgangsmodule voor onderlinge koppeling

Wanneer grotere matrices vereist zijn, bijvoorbeeld voor meer dan 320 x 64, kunnen meerdere VideoBloX-apparaten aan elkaar worden gekoppeld zodat ze gebruikmaken van dezelfde NetCPU.

Invoerkaarten voor onderlinge koppeling bevinden zich in het chassis dat de uitvoerkaarten bevat. Deze kunnen worden aangesloten op de uitvoerkaarten voor onderlinge koppeling op het externe chassis. Bij onderlinge koppeling wordt gebruikgemaakt van een UTP-kabel, dus de bekabeling gebeurt met CAT5- en RJ45-kabels. Een standaard netwerkpatchkabel is compatibel.

#### UltraKey Plus-toetsenbord

De UltraKey Plus is een programmeerbare joystickcontroller met een LCD-kleurentouchscreen met achtergrondverlichting, die gemakkelijk kan worden geconfigureerd via honderden menu's die toegankelijk zijn via toetsen en softkeys.



Tot de optionele besturingsinterfaces behoren onder meer RS-232, RS-485, RS-422 en Ethernet met PoE (Power over Ethernet). Bovendien beschikt de UltraKey Plus over een webbrowser waarmee de basisinstellingen kunnen worden geconfigureerd en de firmware kan worden bijgewerkt. Hiermee heeft elke gebruiker in elke markt maximale controle over elke functie in het videobeheersysteem.

#### UltraKey Lite-toetsenbord

De UltraKey Lite is een programmeerbare toetsenbordcontroller met joystick die de gebruiker volledige controle over het VideoBloX-systeem biedt. Basisfuncties zoals het schakelen van video-ingangen naar video-uitgangen en het beheer van hoge-snelheidsomroep en DVR's zijn eenvoudig uit te voeren met de 16 multifunctionele functietoetsen. De functietoetsen kunnen worden gekoppeld aan groepen, scènes of sequenties voor een snelle weergave van geselecteerde camera's. Firmware kan vanaf de webbrowser worden bijgewerkt.



Aansluiting met de NetCPU gebeurt via de RS422 of via Ethernet.

#### DPE (gegevenspoortuitbreider)

De HVB422FT16 is een gegevensverdeler met 1 ingang en 16 uitgangen. De HVB422C4 is een gegevensverdeling met 1 ingang en 4 uitgangen. De DPE wordt gebruikt om meerdere apparaten zoals behuizingen, PIT's of toetsenborden aan te sluiten op de NetCPU.



# VideoBloX NetCPU Matrix-schakelsysteem

Honeywell

## SPECIFICATIES

### VideoBloX-configuratiesoftware (VideoNetCFG)

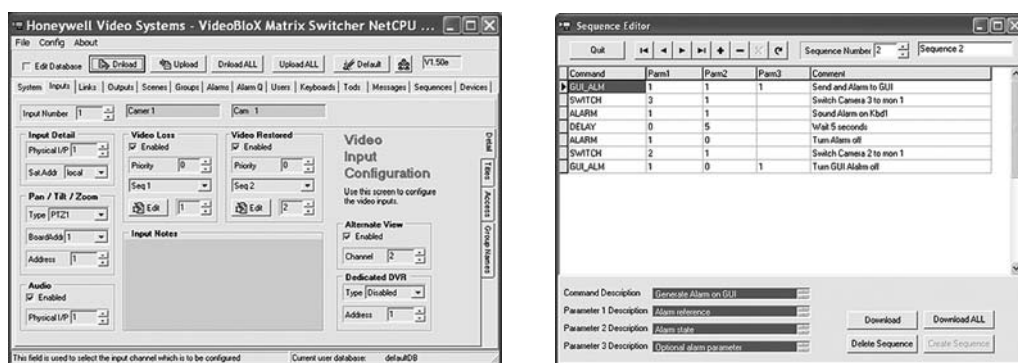
De configuratiesoftware is een 32-bits toepassing die compatibel is met Windows 95/98/NT/2000/XP en gebruiksvriendelijke programmeermogelijkheden biedt voor systeemconfiguratie.

De software wordt geïnstalleerd op een PC die alleen nodig is voor systeemconfiguratie en -bewerking. De PC hoeft niet permanent te zijn aangesloten op de NetCPU.

Het systeem maakt gebruik van een 32-bits, ODBC-conforme Borland Paradox 7.0-databasemanager. Gegevens worden gesorteerd in mappen met tabs, die elk een logische functie vertegenwoordigen. Informatie wordt ingevoerd in benoemde velden of geselecteerd uit een lijst met parameters.

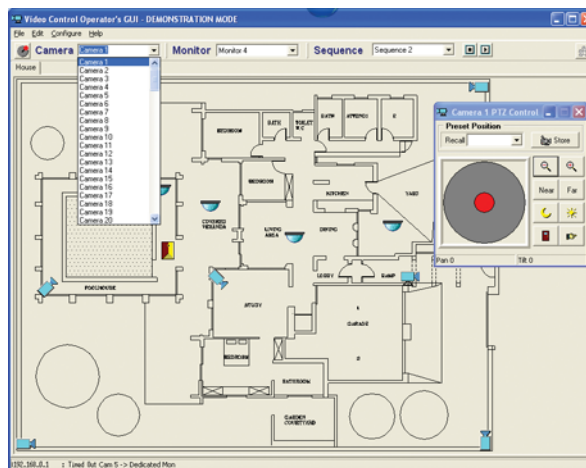
Er is interactieve 'Help' beschikbaar om de gebruiker te assisteren.

De CFG-toepassing maakt verbinding via de Ethernet-poort waardoor externe configuratie van de NetCPU mogelijk wordt.



### VideoBloX grafische gebruikersinterface (VideoNetGUI)

Met deze grafische software kunnen camera's snel worden geselecteerd op plattegronden. Daarnaast wordt de software gebruikt voor beheer van PTZ- en CCTV-randapparatuur. De software waarschuwt gebruikers onmiddellijk als er een alarm is en geeft dan de alarmlocatie weer.



# VideoBloX NetCPU Matrix-schakelsysteem

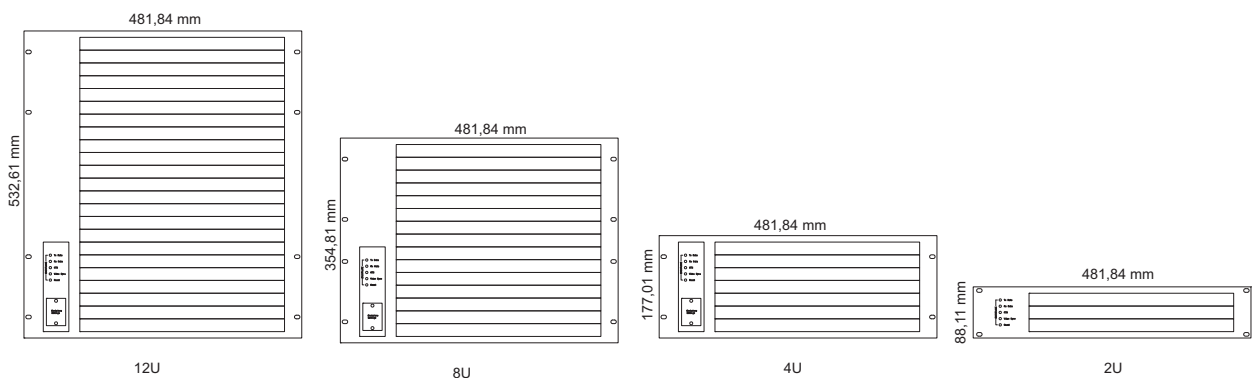
**Honeywell**

## SPECIFICATIES

Werking	
Video-ingangen	16 BNC of RJ45 voor UTP-optie
Bandbreedte*	20 MHz bij -3 dB
Frequentierespons*	12,1 bij $\pm 0,5$ dB
Differentiële Versterking*	0,35%
Differentiële Fase*	0,78%
Non-lineaire Helderheid*	0,48%
Overspraak*	-62,8 dB bij 3,58 MHz
Versterking*	99,9%
Kanteling*	0,94%
Signaal-ruisverhouding (EIA)*	- 70,3 dB
Schakeltijd	<0,5 sec
Video-uitgangen	16-BNC
ON SCREEN WEERGAVE	16 regels x 44 tekens

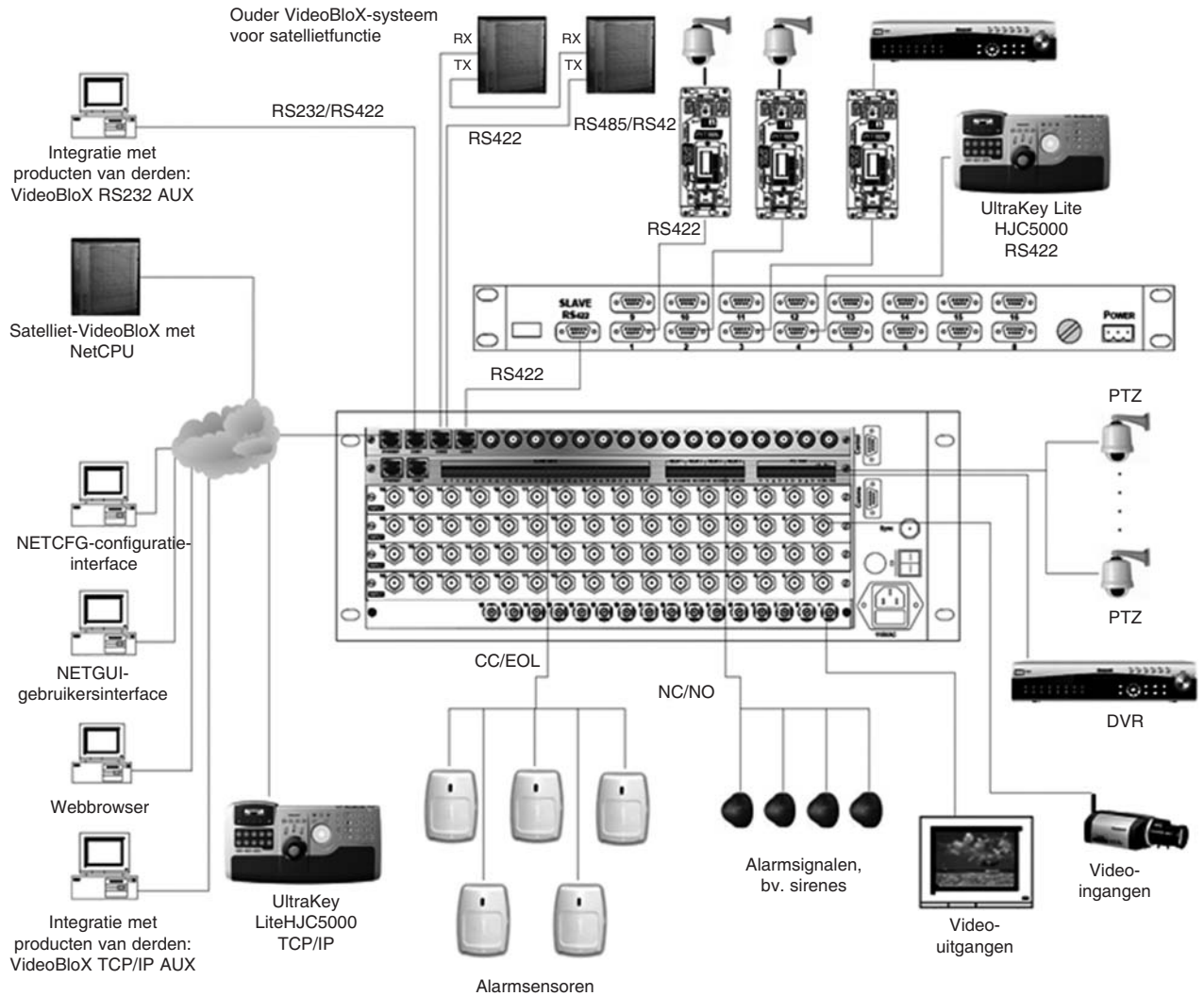
\* Testconditie: 12 U chassis, 160 x 64 BNC-ingang, NTSC met 12 U, HVBM64, HVBNET16TO

Elektrisch	
Chassis	110 V/50 Hz of 220 V wisselstroom/60 Hz
Chassis, redundant	24 V wisselstroom (niet meegeleverd)
Stroomverbruik	2 U: 40 V wisselstroom 4 U: 80 V wisselstroom 8 U: 120 V wisselstroom 12 U: 160 V wisselstroom
Mechanisch	
Samenstelling	Chassis: Geborsteld roestvrij staal
Afmetingen (B x H x D)	Zie diagrammen
Gewicht	2 U chassis: 6,8 kg 4 U chassis: 13,6 Kg 8 U chassis: 27,2 Kg 12 U chassis: 40,8 Kg
Omgeving	
Temperatuur	0 °C tot 40 °C
Relatieve vochtigheid	0% tot 80% (niet condenserend)
Regelgeving	
Emissie	FCC deel 15, sectie B, klasse A CE: 61000-6-3:2007
Immunititeit	CE: 50130-4/A2:2003
Veiligheid	CE: EN60065



# VideoBloX NetCPU Matrix-schakelsysteem

## SYSTEEMDIAGRAM



# VideoBloX NetCPU Matrix-schakelsysteem

## BESTELGEGEVENS

CPU en software		Audiomodules	
HVBNET16CPU	Geïntegreerde CPU-controller voor VideoBloX en 16 benoemde uitgangen inclusief CPU-module en aansluitpaneel aan de achterzijde. NTSC of PAL, selecteerbaar met dip-switch. Accessoireskit meegeleverd (CD met CFG-software en documentatie, RJ45-naar-DB9F, RJ45-naar-DB9M, 3 x RJ45-netwerkkabel (2 m), beknopte handleiding).	HVB16AM64	Audio-ingangsmodule - 16 ingangen naar 64 uitgangen – RJ45-aansluitpunt.
HVBNETGUI	VideoBloX grafische gebruikersinterfacesoftware voor Windows 2000/XP/7 (één per werkstation is vereist)	HVB16AO	Audio-uitgangsmodule - 16 gebalanceerde uitgangen.
Chassis		Modules voor onderlinge koppeling chassis	
HVB12UX (PAL)	VideoBloX-chassis - 12 U, ondersteunt 23 modules, maximumgrootte is 304 ingangen en 32 uitgangen of 304 ingangen en 64 uitgangen.	HVB32LKI	Ingangsmodule voor onderlinge videokoppeling met RJ45-verbindingen - 32 koppelingen, voor het aansluiten van chassis voor uitbreiding van de invoercapaciteit.
HVB8UX (PAL)	VideoBloX-chassis - 8 U, ondersteunt 15 modules, maximumgrootte is 208 ingangen en 32 uitgangen of 176 ingangen en 64 uitgangen.	HVB32LKO	Uitgangsmodule voor onderlinge videokoppeling met RJ45-verbindingen - 32 koppelingen voor uitbreiding van de invoercapaciteit.
HVB4UX (PAL)	VideoBloX-chassis - 4 U, ondersteunt 7 modules, maximumgrootte is 80 ingangen en 32 uitgangen of 48 ingangen en 64 uitgangen.	Chassisaccessoires	
HVB2UX	VideoBloX-chassis - 2 U, ondersteunt 3 modules, maximumgrootte is 32 ingangen en 16 uitgangen. Inclusief voeding van 24 wisselstroom.	HVB16MLP	Achterpaneel met aansluitpunten, 16 doorlusingen, chassismontage, gebruikt 2 sleuven.
Video-ingangs- en uitgangsmodule		HVB32PATCH	1 U x 19-inch rekmontage, 32 BNC-doorluspaneel, vereist 2 HVB16COAX2M of 2 HVB16COAX.
HVBM16	Video-ingangsmodule - 16 ingangen naar 16 uitgangen met BNC-aansluitpunten – eindaansluitingen.	HVB16COAX2M	Lintkabel - coaxkoppeling voor 16 videokanalen – 200 cm lang. Voor gebruik met de HVB16M64B, HVB16M64Y of HVB32PATCH.
HVBM32	Video-ingangsmodule - 16 ingangen naar 32 uitgangen met BNC-aansluitpunten – eindaansluitingen.	HVB2BLANK	Set blanco afdekpanelen (voor en achter), 2 sleuven
HVBM64	Video-ingangsmodule - 16 ingangen naar 64 uitgangen met BNC-aansluitpunten – eindaansluitingen.	HVBBLANK	Set blanco afdekpanelen (voor en achter), 1 sleuf
HVBM16UTC	Video-ingangsmodule - 16 ingangen naar 16 uitgangen met UTC-functie, te gebruiken met HVBNET16TO.	Toetsenborden	
HVBM32UTC	Video-ingangsmodule - 16 ingangen naar 32 uitgangen met UTC-functie, te gebruiken met HVBNET16TO.	HJC5000	Controletoesbord met geïntegreerde zoomjoystick, touch-wheel en 20 functietoetsen, inclusief voeding voor alle regio's. Beheer via RS422 of Ethernet.
HVBM64UTC	Video-ingangsmodule - 16 ingangen naar 64 uitgangen met UTC-functie, te gebruiken met HVBNET16TO.	HJK7000	Programmeerbaar toetsenbord met joystick en kleurentouchscreen, inclusief voeding van 100-240 V wisselstroom, RJ-45 naar DB9F (RS-232), RJ-45 naar DB9M (RS-422), RJ-45 netwerkkabel, RJ-11 4 x 6 lintkabel.
HVB16TPTX	Video-ingangsmodule - 16 ingangen in 64 uitgangen met actieve UTP-ontvangers op RJ45-doorlusuitgang en IDC-stripdoorlusuitgang.	Alarmingangen/-uitgangen	
HVB16M64ATP	Video-ingangsmodule - 16 ingangen en 64 uitgangen met actieve UTP-ontvangers op RJ45 en met BNC-doorlusuitgang.	HVBI2C16I	Eenheid met 16 alarmingen - voor gebruik met droge contactpunten.
HVB16M64TP	Video-ingangsmodule - 16 ingangen naar 64 uitgangen met IDC-lintkabeluitgang en BNC-aansluitpunten in lus of omgekeerd.	HVBI2C16O	16 uitgangen, 1 A/kanaal - totaal max. 8 A
HVB16M64Y	Video-ingangsmodule - 16 ingangen naar 64 uitgangen met IDC-lintkabeluitgang en BNC-aansluitpunten in lus of omgekeerd.	HVBGPIO	GPIO-kaart en -protocolvertaler. 24 alarmen (EOL of CC), 4 relais (nominaal 1 A bij 50 V), 4 RS485-gegevenspoorten, één poort RS422 of RS232. PTZ-protocollen (adresbereik): VCL (128), Diamond (128), Intellibus (128), Pelco D (128), Pelco P (32), Panasonic (99), AD (99). Niet meer dan 32 PTZ's per poort aanbevolen. Protocolvertaling van MAX-subrekegevens naar VideoBloX-subrekegevens.
HVB16M64B	'B'-aansluitpaneel in crosslinkstijl aan de achterzijde voor video-uitgangscapaciteit hoger dan 128 uitgangen - alleen aansluitpaneel aan de achterzijde.	Gegevenspoortuitbreidingen	
HVBNET16TO	Video-uitgangsmodule - 16 uitgangen met titels met BNC-aansluitpunten.	HVB232422	Optisch geïsoleerde converter voor RS232-naar-RS422.
HVB16O	Video-uitgangsmodule - 16 uitgangen zonder namen en BNC-aansluitpunten.	HVB422C4	RS422 4-kanaals Combiner/Splitter, te gebruiken voor het distribueren van gegevens naar toetsenbord of PIT-module, exclusief voeding.
		HVB422FT16	RS422 Data Port Expander/Repeater, 16-kanaals, voor rekmontage, exclusief voeding.
		HVBPIT44	Converter voor RS422-naar-RS422 voor gebruik met producten van derden, exclusief voeding.

### Meer informatie over Honeywell leest u op

[www.honeywell.com/security/nl](http://www.honeywell.com/security/nl)

### Honeywell Security Group

Ampèrestraat 41  
1446 TR Purmerend  
Nederland  
Tel: +31 (0)299 410 200  
[www.honeywell.com](http://www.honeywell.com)

HVS-VBLOX-01-NL(0511)DS-E  
May 2011  
© 2011 Honeywell International Inc.

OPMERKING: Honeywell behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan te brengen in productontwerp en specificaties

# Honeywell