

Begripsdefinities

Beeldresolutie Maat voor de grootte van een beeld, gemeten in het aantal beeldpunten (pixeldichtheid) of in het aantal kolommen en regels (breedte en hoogte).

HDCP (High Bandwidth Digital Content Protection) Kopieerbeveiliging voor digitale programma-inhoud met hoge bandbreedte in relatie met DVI en HDMI.

MPEG (Moving Video Expert Group) Reductiemethode voor beeld- en geluidsdata. Anders dan bij analoge methoden (hier worden per seconde 25 volledige beelden met alle informatie overgedragen) houdt de MPEG-methode alleen rekening met de werkelijke beeldveranderingen en berekent het weer te geven volledige beeld.

DVB (Digital Video Broadcasting) Gestandaardiseerde methode voor de overdracht van gecomprimeerde (MPEG-2, H.264) digitale inhoud (TV, radio, meerkanaals-geluid, ruimtegeluid, interactieve diensten). DVB-S staat voor satelliet-, DVB-T voor terrestrische en DVB-C voor kabeloverdracht.



Interface-normen

USB (Universal Serial Bus) [Wandcontactdoos USB/audio 3,5 mm mini-Jack, . 33 1539 .] Serieel bus-systeem voor het verbinden van computersystemen en weergaveapparaten met externe apparatuur of geheugen-media. De aansluiting is tijdens bedrijf mogelijk. De eigenschappen van aangesloten apparaten worden automatisch herkend. Geheugenmedia zoals USB-sticks en harde schijven zijn bij de thuisbioscooptoepassingen bedoeld als uitbreiding voor opname-apparaten voor aansluiting op weergave-apparatuur.



HDMI (High Definition Multimedia Interface) [High Definition wandcontactdoos, bestelnr. 33 1542 .] Interface voor volledig digitale overdracht van audio- en videogegevens. HDMI-videogegevens zijn downwards compatibel naar DVI-D.

DVI (Digital Video Interface) Standaard interface voor overdracht van beeldgegevens. Via deze interface kunnen weergaveapparaten zoals bijvoorbeeld LC-displays, projectoren, TFT-beeldschermen, plasma-displays of camera's op de grafische kaart van een computer worden aangesloten.



Video-overdrachtssignalen:

- **DVI-I:** analoog en digitaal
- **DVI-D:** digitaal
- **DVI-A:** analoog

Audio-normen

Dolby® Digital (ook 5.1 geluid genoemd) Digitaal meerkanaals audiosysteem voor de bioscoop en de thuisbioscoop. Opvolgsysteem van Dolby Surround (of ook Dolby 2.0). Dolby® Digital ondersteunt tot 6 discrete kanalen (5 luidsprekers, 1 subwoofer) en gebruikt een verliesgevende datacompressie.



Dolby® TrueHD Speciaal voor toepassing op disc-media zoals HD-DVD en Blu-ray ontwikkelde, verliesvrije Audio-Codec.



Video-normen

HD ready Technische aanduiding voor een apparaat, om hogeresolutie TV (HDTV) te kunnen weergeven:

- analoge componenteningang (YPbPr / YUV)
- digitale, kopieerbeveiligde (HDCP) ingang (DVI-D/-I of HDMI)
- Ondersteuning van de HD-videoformaten 720p en 1080i (bij 50/60 Hz beeldfrequentie)

Full HD Mogelijkheid van een HDTV-compatibel apparaat (receiver, TV, DVD-speler, videocamera, spelconsole, enz.), HD-resolutie te kunnen uitsluiten of te kunnen registreren. Vanwege de verschillende fabrikantdefinities (1080p volledig beeld, 1080i half beeld), is dit geen indicatie van de beeldkwaliteit, weergavedimensie of de weergaveprestaties van het apparaat.

HDTV (High Definition Television) Wereldwijde digitale opname-, productie- en overdrachtsnorm op het gebied van televisie met een bruikbare beeldresolutie van maximaal 1920 x 1080 pixel in 16:9 formaat.

	PAL	HDTV	
		HD ready (720p)	Full HD (1080i/1080p)*
logo			
Verticale resolutie (beeldlijnen)	576	720	1080
Horizontale resolutie (beeldkolommen)	720	1280	1920
Beeldpunten (max.)	414720	921600	> 2 Mio.
Formaat	4:3	16:9	16:9
Frequentie	50 Hz	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz

Tabel 1: TV-normen en data

*1080i (interlaced, halfbeeldmethode)

Voordeel: halve overdrachtsrate

Nadeel: halfbeelden moeten door een omvormer in het TV-toestel weer worden samengesteld

*1080p (progressive, volbeeldmethode)

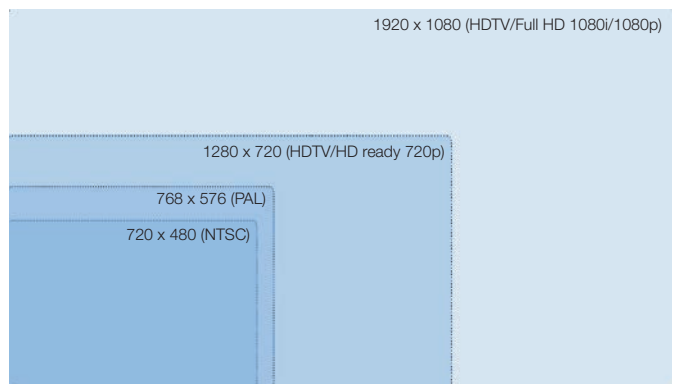
Voordeel: geen samenstelling naderhand van de beelden nodig, omdat alle 1080 beeldlijnen op de pixel nauwkeurig binnen een frame tegelijkertijd worden weergegeven

Nadeel: zeer hoge overdrachtsrate

Digitale videoformaten	
VCD	352 x 288 Pixel
SVCD	576 x 480 Pixel
DVD	max. 720 x 576 Pixel
Blue-ray disc	max. 1920 x 1080 Pixel

Tabel 2: resolutie van gangbare PAL-videoformaten

Videobeelden met een lagere resolutie of een 4:3 - verhouding (SD, Standard Definition) moeten voor de weergave op HDTV-toestellen worden opgeschaald. Detailverliezen veroorzaken daarbij een slechtere beeldkwaliteit.



Afbeelding 1: formaatvergelijking

Connector

3,5 mm mini jack

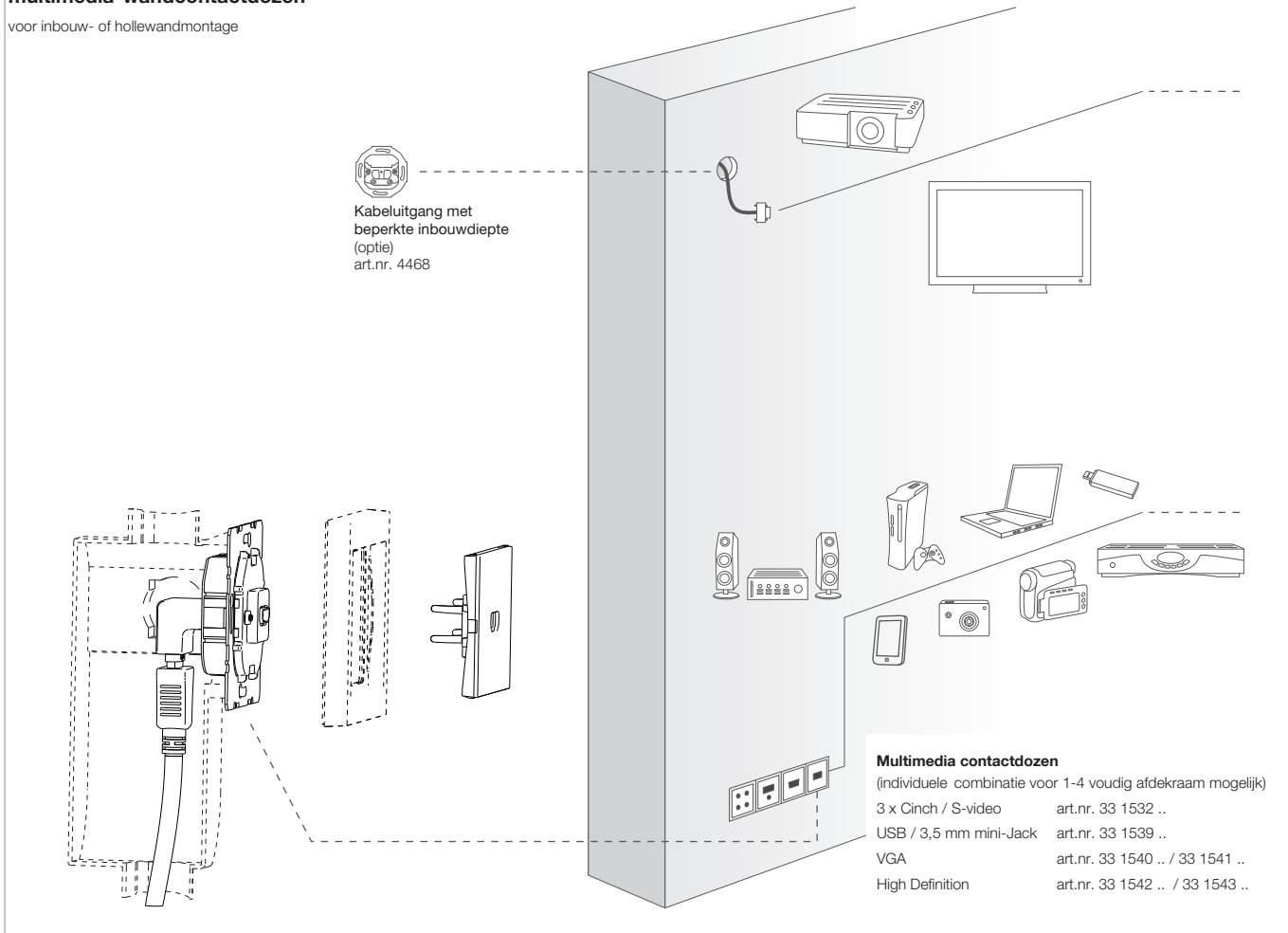
[Wandcontactdoos USB/audio 3,5 mm mini-Jack, art.nr. 33 1539 .]



(meestal 2,5 of 3,5 mm Ø) voor aansluiting van draagbare audioweergaveapparaten (bijv. iPod, CD-/ DVD- of MP3-speler) op AV-receiver of versterker.

Toepassingsvoorbeeld van Berker multimedia-wandcontactdozen

voor inbouw- of hollewandmontage



Luidsprekercontactdozen

