

50" PDP VSC Board Block Diagram

Phil Kim 2002.5.25

This block diagram illustrates the architecture of the 50" PDP VSC Board. The system is divided into several functional sections:

- Input Section:** Includes DVI-I, PC/DVI AUDIO, 15Pin D_SUB PC-IN, and 15Pin D_SUB PC-OUT. The DVI-I input is processed by IC202 (Si161B TMD5_RX 3.3V #4) and IC201 (AD9888 ADC 3.3V #3). The PC/DVI AUDIO is processed by IC103 (74HCT08 AND GATE) and IC104 (OPA3682 AMP 5V #1).
- Processing Section:** The ADC output is processed by IC501 (Rembrandt-I Scaler 5V/3.3V/1.8V #8). The scaler output is processed by IC601 (Si160 TMD5_TX 3.3V #10) and IC404 (FLI2200 De_interlace 3.3V/2.5V #7). The de-interlace output is processed by IC405 (K4S643232E SDRAM(8Mbyte) 3.3V #7).
- Output Section:** The final output is processed by IC701 (R8820LV CPU 3.3V #11) and IC702 (K6R4016V1C SRAM (4MBit) 3.3V). The CPU output is processed by IC703 (AM29LV160B Flash-ROM (2Mbyte) 3.3V) and IC750 (DS232AS RS-232C 5VST).
- Control Section:** Includes IC701 (R8820LV CPU 3.3V #11), IC702 (K6R4016V1C SRAM (4MBit) 3.3V), IC703 (AM29LV160B Flash-ROM (2Mbyte) 3.3V), IC750 (DS232AS RS-232C 5VST), IC751 (PF8584 I2C-GEN. 5V #13), IC752 (74LV132 NAND), IC753 (74HCT157 MUX), and IC754 (74LV132 NAND).
- Timing and Frequency Section:** Includes a 20MHz oscillator, a 20.25MHz oscillator, and a 25MHz oscillator.
- Other Components:** Includes IC101 (CXA2089 SWITCH), IC301 (uPD64083 3D-Comb 9/5/3/3.2/5 #5), IC302 (LA7151M SWITCH 5V #6), IC401 (VPC3230 Decoder 5V/3.3V #6), IC402 (74LS123 5V #6), IC502/503/504 (K4S643232E SDRAM (8Mbyte) 3.3V #9), IC602 (K4S643232E SDRAM (8Mbyte) 3.3V #7), IC704 (K6R4016V1C SRAM (4MBit) 3.3V), IC705 (LA4282 AUDIO AMP), and IC706 (MSP3440 Sound Processor).

The diagram shows the interconnections between these components, including data buses (D0±, D1±, D2±, JDK±), address buses (A0±, A1±, A2±, A3±, A4±, A5±, A6±, A7±, A8±, A9±, A10±, A11±, A12±, A13±, A14±, A15±, A16±, A17±, A18±, A19±, A20±, A21±, A22±, A23±, A24±, A25±, A26±, A27±, A28±, A29±, A30±, A31±, A32±, A33±, A34±, A35±, A36±, A37±, A38±, A39±, A40±, A41±, A42±, A43±, A44±, A45±, A46±, A47±, A48±, A49±, A50±, A51±, A52±, A53±, A54±, A55±, A56±, A57±, A58±, A59±, A60±, A61±, A62±, A63±, A64±, A65±, A66±, A67±, A68±, A69±, A70±, A71±, A72±, A73±, A74±, A75±, A76±, A77±, A78±, A79±, A80±, A81±, A82±, A83±, A84±, A85±, A86±, A87±, A88±, A89±, A90±, A91±, A92±, A93±, A94±, A95±, A96±, A97±, A98±, A99±, A100±, A101±, A102±, A103±, A104±, A105±, A106±, A107±, A108±, A109±, A110±, A111±, A112±, A113±, A114±, A115±, A116±, A117±, A118±, A119±, A120±, A121±, A122±, A123±, A124±, A125±, A126±, A127±, A128±, A129±, A130±, A131±, A132±, A133±, A134±, A135±, A136±, A137±, A138±, A139±, A140±, A141±, A142±, A143±, A144±, A145±, A146±, A147±, A148±, A149±, A150±, A151±, A152±, A153±, A154±, A155±, A156±, A157±, A158±, A159±, A160±, A161±, A162±, A163±, A164±, A165±, A166±, A167±, A168±, A169±, A170±, A171±, A172±, A173±, A174±, A175±, A176±, A177±, A178±, A179±, A180±, A181±, A182±, A183±, A184±, A185±, A186±, A187±, A188±, A189±, A190±, A191±, A192±, A193±, A194±, A195±, A196±, A197±, A198±, A199±, A200±, A201±, A202±, A203±, A204±, A205±, A206±, A207±, A208±, A209±, A210±, A211±, A212±, A213±, A214±, A215±, A216±, A217±, A218±, A219±, A220±, A221±, A222±, A223±, A224±, A225±, A226±, A227±, A228±, A229±, A230±, A231±, A232±, A233±, A234±, A235±, A236±, A237±, A238±, A239±, A240±, A241±, A242±, A243±, A244±, A245±, A246±, A247±, A248±, A249±, A250±, A251±, A252±, A253±, A254±, A255±, A256±, A257±, A258±, A259±, A260±, A261±, A262±, A263±, A264±, A265±, A266±, A267±, A268±, A269±, A270±, A271±, A272±, A273±, A274±, A275±, A276±, A277±, A278±, A279±, A280±, A281±, A282±, A283±, A284±, A285±, A286±, A287±, A288±, A289±, A290±, A291±, A292±, A293±, A294±, A295±, A296±, A297±, A298±, A299±, A300±, A301±, A302±, A303±, A304±, A305±, A306±, A307±, A308±, A309±, A310±, A311±, A312±, A313±, A314±, A315±, A316±, A317±, A318±, A319±, A320±, A321±, A322±, A323±, A324±, A325±, A326±, A327±, A328±, A329±, A330±, A331±, A332±, A333±, A334±, A335±, A336±, A337±, A338±, A339±, A340±, A341±, A342±, A343±, A344±, A345±, A346±, A347±, A348±, A349±, A350±, A351±, A352±, A353±, A354±, A355±, A356±, A357±, A358±, A359±, A360±, A361±, A362±, A363±, A364±, A365±, A366±, A367±, A368±, A369±, A370±, A371±, A372±, A373±, A374±, A375±, A376±, A377±, A378±, A379±, A380±, A381±, A382±, A383±, A384±, A385±, A386±, A387±, A388±, A389±, A390±, A391±, A392±, A393±, A394±, A395±, A396±, A397±, A398±, A399±, A400±, A401±, A402±, A403±, A404±, A405±, A406±, A407±, A408±, A409±, A410±, A411±, A412±, A413±, A414±, A415±, A416±, A417±, A418±, A419±, A420±, A421±, A422±, A423±, A424±, A425±, A426±, A427±, A428±, A429±, A430±, A431±, A432±, A433±, A434±, A435±, A436±, A437±, A438±, A439±, A440±, A441±, A442±, A443±, A444±, A445±, A446±, A447±, A448±, A449±, A450±, A451±, A452±, A453±, A454±, A455±, A456±, A457±, A458±, A459±, A460±, A461±, A462±, A463±, A464±, A465±, A466±, A467±, A468±, A469±, A470±, A471±, A472±, A473±, A474±, A475±, A476±, A477±, A478±, A479±, A480±, A481±, A482±, A483±, A484±, A485±, A486±, A487±, A488±, A489±, A490±, A491±, A492±, A493±, A494±, A495±, A496±, A497±, A498±, A499±, A500±, A501±, A502±, A503±, A504±, A505±, A506±, A507±, A508±, A509±, A510±, A511±, A512±, A513±, A514±, A515±, A516±, A517±, A518±, A519±, A520±, A521±, A522±, A523±, A524±, A525±, A526±, A527±, A528±, A529±, A530±, A531±, A532±, A533±, A534±, A535±, A536±, A537±, A538±