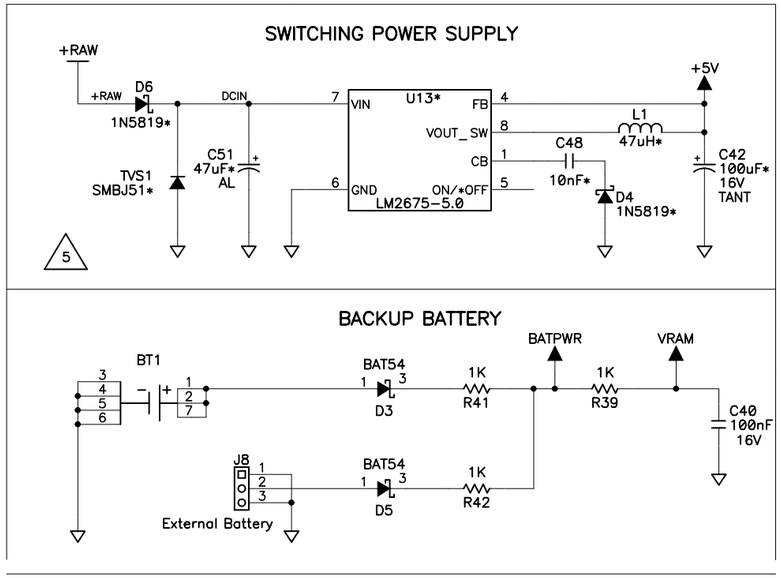
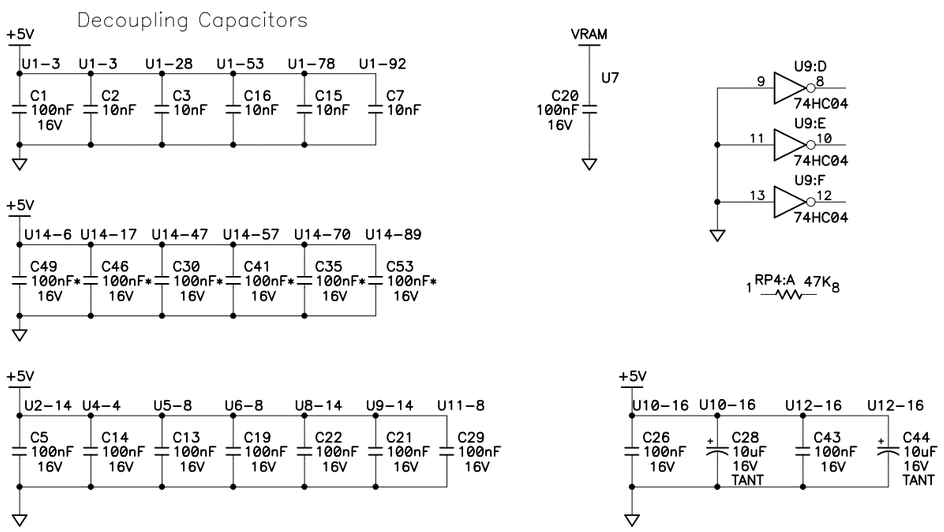
NOTES: UNLESS OTHERWISE SPECIFIED;

1. ALL RESISTOR VALUES ARE IN OHMS, 1/16W, 5%
2. ALL JUMPER RESISTORS ARE 0 OHMS 0805 PACKAGE.
3. ALL CAPACITORS ARE 50VDC OR HIGHER.
4. THE ORIGINATION SOURCE OF A VOLTAGE IS REPRESENTED BY (VCC), AND ALL REFERENCES TO THAT VOLTAGE ARE REPRESENTED BY (VCC).

5 OUTLINED CIRCUIT NOT STUFFED.

6. COMPONENT VALUES SHOWN WITH AN ASTERISK (*) FOLLOWING THE VALUE, MAY HAVE DIFFERENT VALUES OR MAY NOT BE STUFFED DEPENDING ON MODEL. SEE STUFFING CHART FOR CLARIFICATION.





REVISION HISTORY			REVISION APPROVAL			
REV	ECO	DESCRIPTION	PROJECT ENGINEER	APPROVAL DATE	DOCUMENT CONTROL	APPROVAL DATE
A	E11809	INITIAL RELEASE	XT	2/4/02	KIS	2/4/02
B	E11834	REMOVE UNUSED REFERENCES FOR CLARIFICATION	XT	2/15/02	KIS	2/15/02
C	E12084	REMOVE RT1, CHANGE R1 TO 11K (BATTERY CIRCUIT PG. 2)	XT	9/19/02	KIS	9/19/02
D	E12311	REMOVE PD5 FROM J1, REWIRE PD5 TO ETHRNET (U14).	XT	6/19/03	KIS	6/18/03
E	E12402	IMPROVE ETHERNET JACK. REMOVE CAPS, BETTER CONNECTOR.	XT	9/23/03	KF	9/23/03

TABLE A

REF DES	DEVICE	DEVICE VOLTAGE INFORMATION				DEVICE: FILTER CAP REF DES(s)
		GND	+5V	VRAM	NO CONNECTS	
U1	RABBIT 2000	2,27,39, 52,77,89	3,28,53,78,92			PIN3 – C14 + C15 C23, C24, C17, C16
U2	74HC08	7	14			C5
U3	74AHC1GU04	3	5			
U4	ETC811L	1	4			C14
U5	FLASH	24	8			C13
U6	SP483E	5	8			C19
U7	SRAM 512K X 8	16		32		C20
	SRAM 128K X 8	16		32		
U8	74HC125	7	14			C22
U9	74HC04	7	14			C21
U10	232A	15	16			C26, C28
U11	FLASH	24	8			C29
U12	232A	15	16			C43, C44
U13	LM2575-5.0				2-6,9,11,13,16, 19-24	
U14	RTL8019AS	14,28,44, 52,83,86	6,17,47, 57,70,89			C48, C44, C32, C45, C46, C49

COPYRIGHT 2003, Z-WORLD, INC.

APPEND THE FOLLOWING DOCUMENTS WHEN CHANGING THIS DOCUMENT:	

DRAWING CONTENT:	
DRAWN BY: (INITIAL RELEASE) XUAN TRUONG	2/4/02
REVISED BY: K.FREEMAN	9/23/03
APPROVALS: INITIAL RELEASE	
PROJECT ENGINEER: XUAN TRUONG	2/4/02
ENGINEERING MANAGER: R.MATTHEWS	2/4/02
SIGNATURES	DATE

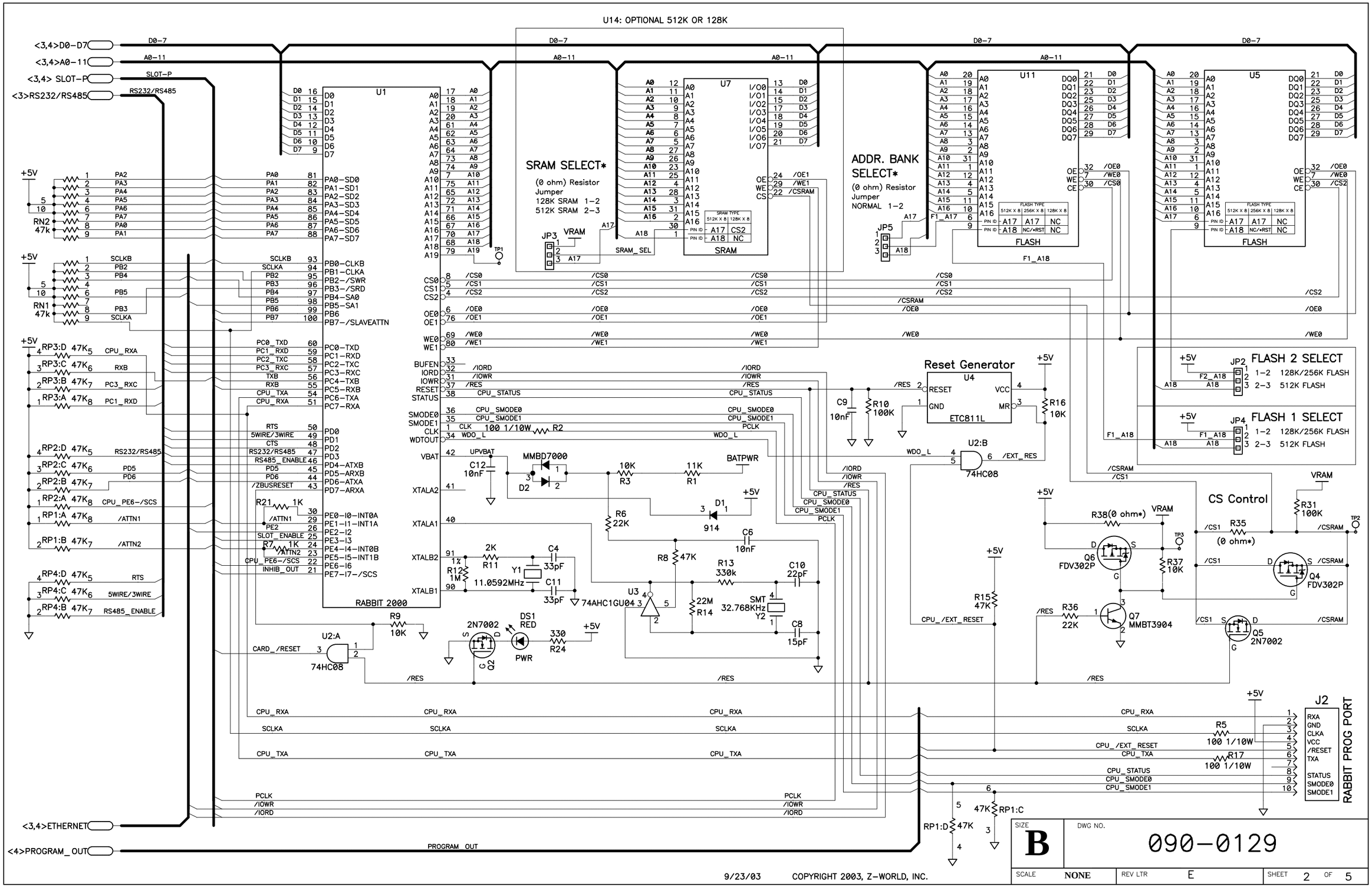
TITLE

SCHEMATIC DIAGRAM SR9150/9160 SMART STAR CPU

Z-WORLD
2900 SPAFFORD ST.
DAVIS, CA 95616
530 - 757 - 4616

SIZE B | DWG NO. 090-0129

SCALE NONE | RELEASE DATE 2/4/02 | SHEET 1 OF 5


U14: OPTIONAL 512K OR 128K
<3,4>D0-D7
<3,4>A0-11
<3,4> SLOT-P
<3>RS232/RS485
<4>PROGRAM_OUT
<3,4>ETHERNET
U1
RABBIT 2000
SRAM SELECT*
(0 ohm) Resistor Jumper
128K SRAM 1-2
512K SRAM 2-3
U7
SRAM
ADDR. BANK SELECT*
(0 ohm) Resistor Jumper
NORMAL 1-2
U11
FLASH
U5
FLASH
Reset Generator
U4
ETC811L
U2:A
74HC08
U2:B
74HC08
CS Control
Q6 FDV302P
Q4 FDV302P
Q7 MMBT3904
Q5 2N7002
FLASH 2 SELECT
1-2 128K/256K FLASH
2-3 512K FLASH
FLASH 1 SELECT
1-2 128K/256K FLASH
2-3 512K FLASH
J2
RABBIT PROG PORT
RXA
GND
CLKA
VCC
/RESET
TXA
STATUS
SMODE0
SMODE1
SIZE B
DWG NO. 090-0129
SCALE NONE
REV LTR E
SHEET 2 OF 5
9/23/03
COPYRIGHT 2003, Z-WORLD, INC.

POWER UP STATE
RS-485 DRIVER DISABLED
2 RS-232 PORTS, BOTH 3-WIRE

J3
TXC
RXC
RTS/TXD
CTS/RXD
GND
RS-485+
RS-485-

+5V
C27 100nF 16V
C23 100nF 16V
C25 100nF 16V
C24 100nF 16V
U10
C1+ C1- C2+ C2- V+ V-
T1OUT T2OUT R1IN R2IN
T1IN T2IN R1OUT R2OUT
232A

TXC
RTS/TXD
RXC
CTS/RXD
PC2_TXC
TXD
PC3_RXC
CTS

R22 681 1/10W 1%
R18 220 1/8W
R19 681 1/10W 1%
JP1
TERMINATOR JUMPER
TO ENABLE, PLACE JUMPERS AT
PINS 1-2 AND 5-6

U6
SP483EN
RS485+
RS485-
PC0_TXD
485_RXD1
RS485_ENABLE

U9:A 74HC04
U8:B 74HC125
U8:A 74HC125
U9:B 74HC04
U8:C 74HC125
U8:D 74HC125
5WIRE/3WIRE
RTS
CTS
PC0_TXD
RS232/RS485
PC1_RXD
RS485_ENABLE
RS232/RS485
RS232/RS485<2>

<2,4>ETHERNET
ETHERNET
<2,4>A0-11
A0-11
<2,4>D0-7
D0-7
PD5
PB5
PB4
PE2
/IORD
/IOWR
PD6

U14
RLT8019AS*
A0 A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19
BA14 BA15 BA16 BA17 BA18 BA19 BA20 BA21
BD0 BD1 BD2 BD3 BD4 BD5 BD6 BD7
BCSB EECS AUI
CD+ CD- RX+ RX- TX+ TX- TPIN+ TPIN- TPOUT+ TPOUT-
LEDBNC LED0 LED1 LED2
X1 X2 JP
INT0 INT1 INT2 INT3 INT4 INT5 INT6 INT7
AEN IOCHRDY IOCS16B IORB IOWB RSTDRV MEMRB MEMWR

R4 10K
R44 10K*
U9:C 74HC04
R40 200*
R32 (0 ohm*)
R33 1M*
Y3 20.0000MHz*
C31 10pF*
C36 10pF*
C45 10nF*
C47 10nF*
C50 10nF* 1kV
1kV 10nF* C52
R43 (0 ohm*)
E

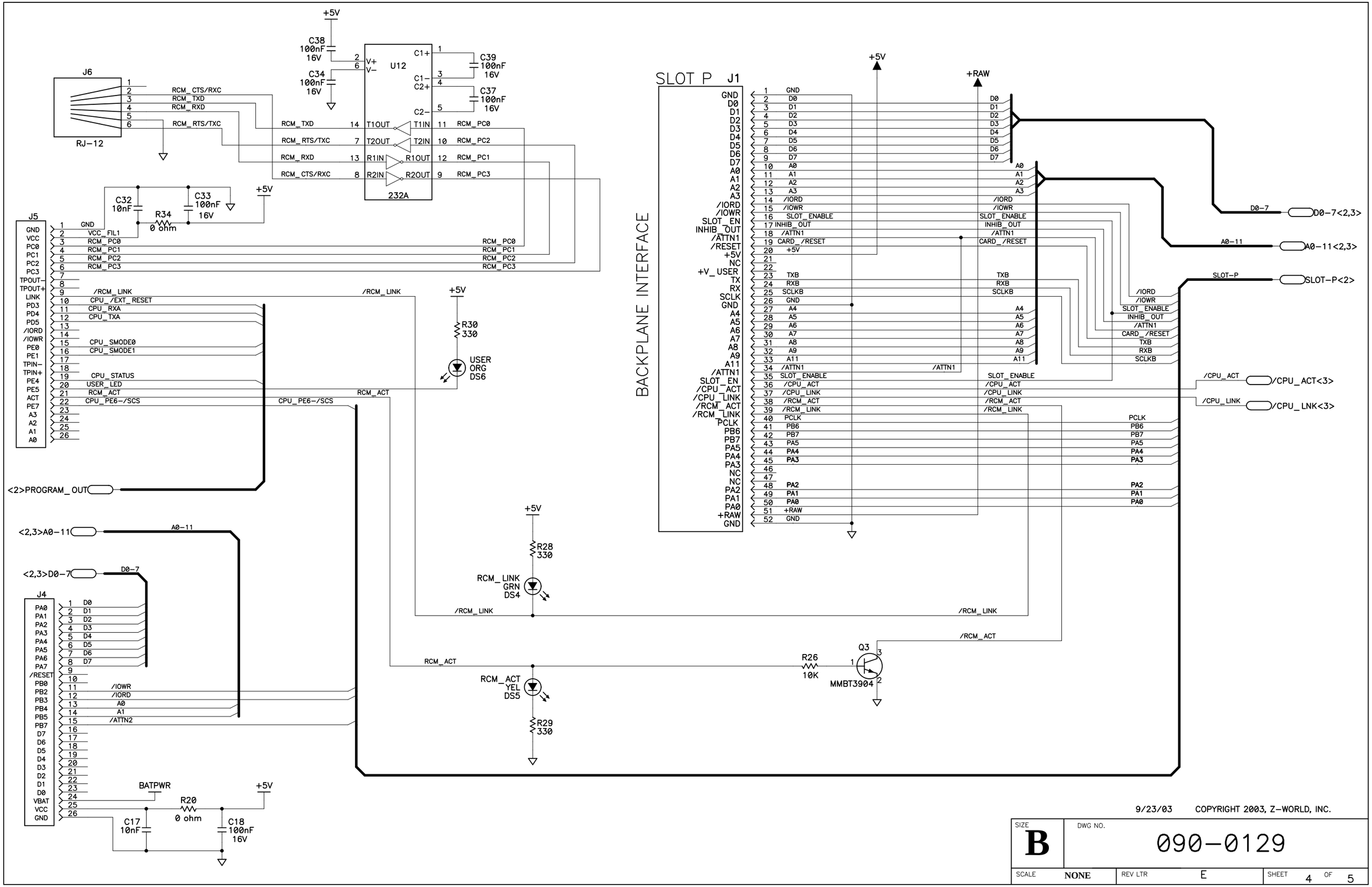
ETHERNET

J7 RJ-45*
XMIT
RCV
TPOUT+ TX_CT TPOUT- TPIN+ RX_CT TPIN-
LPF
ETX_CT ERX_CT
E_TX+ E_TX- E_RX+ E_RX-
RJ-45 FRONT VIEW
HFJ11

DS2 GRN* CPU_LINK
R25 330*
/CPU_LINK
/CPU_LINK<4>
DS3 YELLOW* CPU_ACT
R27 330*
ACT
R23 10K*
Q1 MMBT3904*
/CPU_ACT
/CPU_ACT<4>

9/23/03 COPYRIGHT 2003, Z-WORLD, INC.

SIZE	DWG NO.	
B	090-0129	
SCALE NONE	REV LTR E	SHEET 3 OF 5



9/23/03 COPYRIGHT 2003, Z−WORLD, INC.

SIZE	DWG NO.	
B	090−0129	
SCALE NONE	REV LTR E	SHEET 4 OF 5

STUFFING TABLE

			MODEL	
CIRCUIT		PART	SR9150	SR9160
POWER SUPPLY (PAGE 1)		TVS1	NOT INSTALLED	NOT INSTALLED
		C51	NOT INSTALLED	NOT INSTALLED
		C48	NOT INSTALLED	NOT INSTALLED
		C42	NOT INSTALLED	NOT INSTALLED
		D4, D6	NOT INSTALLED	NOT INSTALLED
		U13	NOT INSTALLED	NOT INSTALLED
		L1	NOT INSTALLED	NOT INSTALLED
SRAM (PAGE 2)		R35, R38	NOT INSTALLED	NOT INSTALLED
	MAIN	U7	128K SRAM	128K SRAM
	SRAM SELECT	JP3	ZERO ohm ACROSS PINS 1–2	ZERO ohm ACROSS PINS 1–2
FLASH (PAGE 2)	FLASH 1	U11	256K FLASH	256K FLASH
	FLASH 1 SELECT	JP4	ZERO ohm ACROSS PINS 1–2	ZERO ohm ACROSS PINS 1–2
	ADDR. BANK SELECT	JP5	ZERO ohm ACROSS PINS 1–2	ZERO ohm ACROSS PINS 1–2
	FLASH 2	U5	256K FLASH	256K FLASH
	FLASH 2 SELECT	JP2	ZERO ohm ACROSS PINS 1–2	ZERO ohm ACROSS PINS 1–2

		MODEL	
CIRCUIT	PART	SR9150	SR9160
ETHERNET (PAGE 3)	C50, C52	NOT INSTALLED	NOT INSTALLED
	C45, C47	10nF	NOT INSTALLED
	C31, C36	10pF	NOT INSTALLED
	C30, C35	100nF–16V	NOT INSTALLED
	C41, C46	100nF–16V	NOT INSTALLED
	C49, C53	100nF–16V	NOT INSTALLED
	Q1	3904 NPN	NOT INSTALLED
	DS2	GREEN LED	NOT INSTALLED
	DS3	YELLOW LED	NOT INSTALLED
	R43	0 ohm	NOT INSTALLED
	R40	200 ohm	NOT INSTALLED
	R33	1M	NOT INSTALLED
	R32	0 ohm	NOT INSTALLED
	R25, R27	330 ohm	NOT INSTALLED
	R23, R44	10K	NOT INSTALLED
	U14	RTL8019AS	NOT INSTALLED
	Y3	20 MHZ CRYSTAL	NOT INSTALLED
	J7	RJ–45	NOT INSTALLED

9/23/03 COPYRIGHT 2003, Z–WORLD, INC.

SIZE	DWG NO.	
B	090–0129	
SCALE NONE	REV LTR E	SHEET 5 OF 5

OCEAN CHIPS
Океан Электроники
Поставка электронных компонентов

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «**FORSTAR**».

AVIC JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).

FORSTAR®

Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-03-32
Электронная почта: ocean@oceanchips.ru
Web: http://oceanchips.ru/
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А