

User's Guide

LMK05318B 编程人员指南



摘要

本编程指南列出了 LMK05318B 的器件寄存器。

商标

所有商标均为其各自所有者的财产。

1 器件寄存器

表 1-1 列出了器件寄存器的存储器映射寄存器。表 1-1 中未列出的所有寄存器偏移地址都应视为保留的位置，并且不应修改寄存器内容。

表 1-1. 器件寄存器

偏移	首字母缩写词	位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0
0x0	R0	VNDRID_15:8							
0x1	R1	VNDRID							
0x2	R2	PRODID							
0x3	R3	REVID							
0x4	R4	PRTID_31:24							
0x5	R5	PRTID_23:16							
0x6	R6	PRTID_15:8							
0x7	R7	PRTID							
0x8	R8	RESERVED	HW_SW_CTRL_MODE	RESERVED			OP_MODE		
0xA	R10	I2C_ADDR_GPIO1_SW					RESERVED		
0xB	R11	EEREV							
0xC	R12	RESET_SW	SYNC_SW	RESERVED	SYNC_AUTO_APLL	SYNC_MUTE	RESERVED	PLLSTRTMODE	RESERVED
0xD	R13	RESERVED			LOS_FDET_XO	LOL_PLL2	LOL_PLL1	RESERVED	LOS_XO
0xE	R14	LOPL_DPLL	LOFL_DPLL	HIST	HLDOVR	REFSWITCH	LOR_MISSCLK	LOR_FREQ	LOR_AMP
0xF	R15	RESERVED			LOS_FDET_XO_MASK	LOL_PLL2_MASK	LOL_PLL1_MASK	RESERVED	LOS_XO_MASK
0x10	R16	LOPL_DPLL_MASK	LOFL_DPLL_MASK	HIST_MASK	HLDOVR_MASK	REFSWITCH_MASK	LOR_MISSCLK_MASK	LOR_FREQ_MASK	LOR_AMP_MASK
0x11	R17	RESERVED			LOS_FDET_XO_POL	LOL_PLL2_POL	LOL_PLL1_POL	RESERVED	LOS_XO_POL
0x12	R18	LOPL_DPLL_POL	LOFL_DPLL_POL	HIST_POL	HLDOVR_POL	REFSWITCH_POL	LOR_MISSCLK_POL	LOR_FREQ_POL	LOR_AMP_POL
0x13	R19	RESERVED			LOS_FDET_XO_INTR	LOL_PLL2_INTR	LOL_PLL1_INTR	RESERVED	LOS_XO_INTR
0x14	R20	LOPL_DPLL_INTR	LOFL_DPLL_INTR	HIST_INTR	HLDOVR_INTR	REFSWITCH_INTR	LOR_MISSCLK_INTR	LOR_FREQ_INTR	LOR_AMP_INTR
0x15	R21	RESERVED						INT_AND_OR	INT_EN
0x16	R22	RESERVED						STAT1_POL	STAT0_POL
0x17	R23	CH3_MUTE_LVL		CH2_MUTE_LVL		CH1_MUTE_LVL		CH0_MUTE_LVL	
0x18	R24	CH7_MUTE_LVL		CH6_MUTE_LVL		CH5_MUTE_LVL		CH4_MUTE_LVL	
0x19	R25	CH7_MUTE	CH6_MUTE	CH5_MUTE	CH4_MUTE	CH3_MUTE	CH2_MUTE	CH1_MUTE	CH0_MUTE

表 1-1. 器件寄存器 (续)

偏移	首字母缩写词	位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0	
0x1D	R29	RESERVED			MUTE_APLL2_L OCK	RESERVED	MUTE_DPLL_PH LOCK	MUTE_DPLL_FR LOCK	MUTE_APLL1_L OCK	
0x24	R36	RESERVED							GPIO_STAT1_O UT	GPIO_STAT0_O UT
0x27	R39	RESERVED							GPIO2_OUT	APLL1_DEN_MO DE
0x28	R40	RESERVED				SECREF_DC_M ODE	PRIREF_DC_MO DE	RESERVED	APLL2_DEN_MO DE	
0x2A	R42	RESERVED			OSCIN_DBLR_E N	XO_FDET_BY_P	RESERVED			
0x2B	R43	RESERVED	XO_TYPE				RESERVED		XO_DRV_APLL2 _EN	
0x2C	R44	RESERVED			OSCIN_RDIV					
0x2D	R45	RESERVED				SECREF_CMOS _SLEW	PRIREF_CMOS _SLEW	SECREF_BUF_ MODE	PRIREF_BUF_M ODE	
0x2E	R46	SECREF_TYPE				PRIREF_TYPE				
0x2F	R47	PLL2_RCLK_SE L	RESERVED							
0x30	R48	RESERVED	STAT0_SEL							
0x31	R49	RESERVED	STAT1_SEL							
0x32	R50	GPIO_FDEV_EN	RESERVED	CH7_PD	CH6_PD	CH5_PD	CH4_PD	CH2_3_PD	CH0_1_PD	
0x33	R51	CH0_1_MUX		OUT0_SEL		OUT0_MODE1		OUT0_MODE2		
0x34	R52	RESERVED		OUT1_SEL		OUT1_MODE1		OUT1_MODE2		
0x35	R53	OUT0_1_DIV								
0x36	R54	CH2_3_MUX		OUT2_SEL		OUT2_MODE1		OUT2_MODE2		
0x37	R55	RESERVED		OUT3_SEL		OUT3_MODE1		OUT3_MODE2		
0x38	R56	OUT2_3_DIV								
0x39	R57	CH4_MUX		OUT4_SEL		OUT4_MODE1		OUT4_MODE2		
0x3A	R58	OUT4_DIV								
0x3B	R59	CH5_MUX		OUT5_SEL		OUT5_MODE1		OUT5_MODE2		
0x3C	R60	OUT5_DIV								
0x3D	R61	CH6_MUX		OUT6_SEL		OUT6_MODE1		OUT6_MODE2		
0x3E	R62	OUT6_DIV								
0x3F	R63	CH7_MUX		OUT7_SEL		OUT7_MODE1		OUT7_MODE2		
0x40	R64	OUT7_STG2_DIV_23:16								
0x41	R65	OUT7_STG2_DIV_15:8								

表 1-1. 器件寄存器 (续)

偏移	首字母缩写词	位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0
0x42	R66	OUT7_STG2_DIV							
0x43	R67	OUT7_DIV							
0x44	R68	RESERVED				PLL1_CP_BAW			
0x46	R70	RESERVED					PLL2_P2_SYNC_EN	PLL2_P1_SYNC_EN	PLL1_P1_SYNC_EN
0x47	R71	RESERVED	CH7_SYNC_EN	CH6_SYNC_EN	CH5_SYNC_EN	CH4_SYNC_EN	CH2_3_SYNC_EN	CH0_1_SYNC_EN	
0x48	R72	RESERVED	CH7_ACT	CH6_ACT	CH5_ACT	CH4_ACT	CH2_3_ACT	CH0_1_ACT	
0x49	R73	RESERVED					REF_BYPASS_EN	REF_BYPASS_SEL	
0x4A	R74	RESERVED							PLL1_PDN
0x4B	R75	RESERVED				PLL1_VM_BYP	PLL1_CP		
0x4C	R76	RESERVED				PLL1_P1			
0x4D	R77	RESERVED			PLL1_DISABLE_3RD4TH				
0x4F	R79	RESERVED		BAW_LOCKDET_EN	RESERVED				
0x50	R80	BAW_LOCK	BAW_LOCK_PPM_MAX_14:8						
0x51	R81	BAW_LOCK_PPM_MAX							
0x52	R82	RESERVED	BAW_LOCK_CNTSTRT_29:24						
0x53	R83	BAW_LOCK_CNTSTRT_23:16							
0x54	R84	BAW_LOCK_CNTSTRT_15:8							
0x55	R85	BAW_LOCK_CNTSTRT							
0x56	R86	RESERVED	BAW_LOCK_VCO_CNTSTRT_29:24						
0x57	R87	BAW_LOCK_VCO_CNTSTRT_23:16							
0x58	R88	BAW_LOCK_VCO_CNTSTRT_15:8							
0x59	R89	BAW_LOCK_VCO_CNTSTRT							
0x5A	R90	RESERVED	BAW_UNLK_PPM_MAX_14:8						
0x5B	R91	BAW_UNLK_PPM_MAX							
0x5C	R92	RESERVED	BAW_UNLK_CNTSTRT_29:24						
0x5D	R93	BAW_UNLK_CNTSTRT_23:16							
0x5E	R94	BAW_UNLK_CNTSTRT_15:8							
0x5F	R95	BAW_UNLK_CNTSTRT							
0x60	R96	RESERVED	BAW_UNLK_VCO_CNTSTRT_29:24						
0x61	R97	BAW_UNLK_VCO_CNTSTRT_23:16							
0x62	R98	BAW_UNLK_VCO_CNTSTRT_15:8							

表 1-1. 器件寄存器 (续)

偏移	首字母缩写词	位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0
0x63	R99	BAW_UNLK_VCO_CNTSTRT							
0x64	R100	PLL2_RDIV_SEC					PLL2_RDIV_PRE		PLL2_PDN
0x65	R101	RESERVED						PLL2_CP	
0x66	R102	RESERVED	PLL2_P2			RESERVED	PLL2_P1		
0x67	R103	RESERVED				PLL2_DISABLE_3RD4TH			
0x68	R104	RESERVED		PLL2_RBLEED_CP					
0x69	R105	RESERVED				PLL2_CLSDWAIT		RESERVED	
0x6A	R106	RESERVED				PLL1_NDLYDIV_11:8			
0x6B	R107	PLL1_NDLYDIV							
0x6C	R108	RESERVED				PLL1_NDIV_11:8			
0x6D	R109	PLL1_NDIV							
0x6E	R110	PLL1_NUM_39:32							
0x6F	R111	PLL1_NUM_31:24							
0x70	R112	PLL1_NUM_23:16							
0x71	R113	PLL1_NUM_15:8							
0x72	R114	PLL1_NUM							
0x73	R115	RESERVED			PLL1_DTHRMODE		PLL1_ORDER		
0x74	R116	RESERVED						PLL1_FDEV_EN	PLL1_MODE
0x75	R117	RESERVED		PLL1_FDEV_37:32					
0x76	R118	PLL1_FDEV_31:24							
0x77	R119	PLL1_FDEV_23:16							
0x78	R120	PLL1_FDEV_15:8							
0x79	R121	PLL1_FDEV							
0x7B	R123	PLL1_NUM_STAT_39:32							
0x7C	R124	PLL1_NUM_STAT_31:24							
0x7D	R125	PLL1_NUM_STAT_23:16							
0x7E	R126	PLL1_NUM_STAT_15:8							
0x7F	R127	PLL1_NUM_STAT							
0x81	R129	RESERVED		PLL1_LF_R2					
0x82	R130	RESERVED						PLL1_LF_C1	
0x83	R131	RESERVED		PLL1_LF_R3					
0x84	R132	RESERVED		PLL1_LF_R4					
0x85	R133	RESERVED	PLL1_LF_C4			RESERVED	PLL1_LF_C3		
0x86	R134	RESERVED							PLL2_NDIV_8:8

表 1-1. 器件寄存器 (续)

偏移	首字母缩写词	位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0
0x87	R135	PLL2_NDIV							
0x88	R136	PLL2_NUM_23:16							
0x89	R137	PLL2_NUM_15:8							
0x8A	R138	PLL2_NUM							
0x8B	R139	RESERVED			PLL2_DTHRMODE		PLL2_ORDER		
0x8C	R140	RESERVED		PLL2_LF_R2					
0x8D	R141	RESERVED				PLL2_LF_C1			
0x8E	R142	RESERVED		PLL2_LF_R3					
0x8F	R143	RESERVED		PLL2_LF_R4					
0x90	R144	RESERVED	PLL2_LF_C4			RESERVED	PLL2_LF_C3		
0x91	R145	RESERVED					XO_TIMER		
0x9B	R155	NVMSCRC							
0x9C	R156	NVMCNT							
0x9D	R157	RESERVED	REGCOMMIT	NVMCRCERR	RESERVED	NVMCOMMIT	NVMBUSY	RESERVED	
0x9E	R158	NVMLCRC							
0x9F	R159	RESERVED			MEMADR_12:8				
0xA0	R160	MEMADR							
0xA1	R161	NVMDAT							
0xA2	R162	RAMDAT							
0xA4	R164	NVMUNLK							
0xA7	R167	RESERVED						DPLL_REFSEL_STAT	
0xA8	R168	RESERVED					DPLL_PHASE_LOCK	DPLL_LOCK	RESERVED
0xB4	R180	RESERVED		DPLL_TUNING_FREE_RUN_37:32					
0xB5	R181	DPLL_TUNING_FREE_RUN_31:24							
0xB6	R182	DPLL_TUNING_FREE_RUN_23:16							
0xB7	R183	DPLL_TUNING_FREE_RUN_15:8							
0xB8	R184	DPLL_TUNING_FREE_RUN							
0xB9	R185	DPLL_REF_HIST_INTMD				RESERVED			DPLL_REF_HIST_EN
0xBA	R186	RESERVED			DPLL_REF_HISTCNT				
0xBB	R187	RESERVED	DPLL_REF_HISTDLY_30:24						
0xBC	R188	DPLL_REF_HISTDLY_23:16							
0xBD	R189	DPLL_REF_HISTDLY_15:8							

表 1-1. 器件寄存器 (续)

偏移	首字母缩写词	位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0
0xBE	R190	DPLL_REF_HISTDLY							
0xBF	R191	RESERVED						REF_DPLL_DBLR_EN	REF_DPLL_EN
0xC0	R192	DETECT_MODE_SECREF		DETECT_MODE_PRIREF		SECREF_LVL_SEL		PRIREF_LVL_SEL	
0xC1	R193	RESERVED		PRIREF_EARLY_DET_EN	PRIREF_PH_VA_LID_EN	PRIREF_VALTM_R_EN	PRIREF_PPM_EN	PRIREF_MISSC_LK_EN	PRIREF_AMPDET_EN
0xC2	R194	RESERVED		SECREF_EARLY_DET_EN	SECREF_PH_VA_LID_EN	SECREF_VALTM_R_EN	SECREF_PPM_EN	SECREF_MISSC_LK_EN	SECREF_AMPDET_EN
0xC3	R195	RESERVED		PRIREF_MISSCLK_DIV_21:16					
0xC4	R196	PRIREF_MISSCLK_DIV_15:8							
0xC5	R197	PRIREF_MISSCLK_DIV							
0xC6	R198	RESERVED		SECREF_MISSCLK_DIV_21:16					
0xC7	R199	SECREF_MISSCLK_DIV_15:8							
0xC8	R200	SECREF_MISSCLK_DIV							
0xC9	R201	RESERVED						SECREF_WINDOW_DET_DBLR_EN	PRIREF_WINDOW_DET_DBLR_EN
0xCA	R202	RESERVED		PRIREF_EARLY_CLK_DIV_21:16					
0xCB	R203	PRIREF_EARLY_CLK_DIV_15:8							
0xCC	R204	PRIREF_EARLY_CLK_DIV							
0xCD	R205	RESERVED		SECREF_EARLY_CLK_DIV_21:16					
0xCE	R206	SECREF_EARLY_CLK_DIV_15:8							
0xCF	R207	SECREF_EARLY_CLK_DIV							
0xD0	R208	RESERVED	PRIREF_PPM_MIN_14:8						
0xD1	R209	PRIREF_PPM_MIN							
0xD2	R210	RESERVED	PRIREF_PPM_MAX_14:8						
0xD3	R211	PRIREF_PPM_MAX							
0xD4	R212	RESERVED	SECREF_PPM_MIN_14:8						
0xD5	R213	SECREF_PPM_MIN							
0xD6	R214	RESERVED	SECREF_PPM_MAX_14:8						
0xD7	R215	SECREF_PPM_MAX							
0xD8	R216	RESERVED				SECREF_PPMDIV		PRIREF_PPMDIV	
0xD9	R217	RESERVED				PRIREF_CNTSTRT_27:24			
0xDA	R218	PRIREF_CNTSTRT_23:16							
0xDB	R219	PRIREF_CNTSTRT_15:8							

表 1-1. 器件寄存器（续）

偏移	首字母缩写词	位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0
0xDC	R220	PRIREF_CNTSTRT							
0xDD	R221	RESERVED				PRIREF_HOLD_CNTSTRT_27:24			
0xDE	R222	PRIREF_HOLD_CNTSTRT_23:16							
0xDF	R223	PRIREF_HOLD_CNTSTRT_15:8							
0xE0	R224	PRIREF_HOLD_CNTSTRT							
0xE1	R225	RESERVED				SECREF_CNTSTRT_27:24			
0xE2	R226	SECREF_CNTSTRT_23:16							
0xE3	R227	SECREF_CNTSTRT_15:8							
0xE4	R228	SECREF_CNTSTRT							
0xE5	R229	RESERVED				SECREF_HOLD_CNTSTRT_27:24			
0xE6	R230	SECREF_HOLD_CNTSTRT_23:16							
0xE7	R231	SECREF_HOLD_CNTSTRT_15:8							
0xE8	R232	SECREF_HOLD_CNTSTRT							
0xE9	R233	RESERVED			PRIREFVLDTMR				
0xEA	R234	RESERVED			SECREFVLDTMR				
0xEB	R235	RESERVED	PRIREF_PH_VALID_CNT_30:24						
0xEC	R236	PRIREF_PH_VALID_CNT_23:16							
0xED	R237	PRIREF_PH_VALID_CNT_15:8							
0xEE	R238	PRIREF_PH_VALID_CNT							
0xEF	R239	RESERVED	SECREF_PH_VALID_CNT_30:24						
0xF0	R240	SECREF_PH_VALID_CNT_23:16							
0xF1	R241	SECREF_PH_VALID_CNT_15:8							
0xF2	R242	SECREF_PH_VALID_CNT							
0xF3	R243	RESERVED		PRIREF_PH_VALID_THR					
0xF4	R244	RESERVED		SECREF_PH_VALID_THR					
0xF9	R249	RESERVED		DPLL_SECREF_AUTO_PRTY		RESERVED		DPLL_PRIREF_AUTO_PRTY	
0xFB	R251	RESERVED		DPLL_REF_MAN_SEL	DPLL_REF_MAN_REG_SEL	RESERVED		DPLL_SWITCH_MODE	
0xFC	R252	RESERVED			DPLL_FASTLOC_K_ALWAYS	DPLL_LOCKDET_PPM_EN	DPLL_HLDOVR_MODE	RESERVED	DPLL_LOOP_EN
0x100	R256	DPLL_PRIREF_RDIV_15:8							
0x101	R257	DPLL_PRIREF_RDIV							
0x102	R258	DPLL_SECREF_RDIV_15:8							
0x103	R259	DPLL_SECREF_RDIV							

表 1-1. 器件寄存器 (续)

偏移	首字母缩写词	位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0
0x11E	R286	RESERVED						DPLL_REF_TMR_FL1_9:8	
0x11F	R287	DPLL_REF_TMR_FL1							
0x120	R288	RESERVED						DPLL_REF_TMR_FL2_9:8	
0x121	R289	DPLL_REF_TMR_FL2							
0x122	R290	RESERVED						DPLL_REF_TMR_LCK_9:8	
0x123	R291	DPLL_REF_TMR_LCK							
0x12D	R301	RESERVED		DPLL_PL_LOCK_THRESH					
0x12E	R302	RESERVED		DPLL_PL_UNLK_THRESH					
0x130	R304	RESERVED				DPLL_REF_FB_PRE_DIV			
0x131	R305	RESERVED		DPLL_REF_FB_DIV_29:24					
0x132	R306	DPLL_REF_FB_DIV_23:16							
0x133	R307	DPLL_REF_FB_DIV_15:8							
0x134	R308	DPLL_REF_FB_DIV							
0x135	R309	DPLL_REF_NUM_39:32							
0x136	R310	DPLL_REF_NUM_31:24							
0x137	R311	DPLL_REF_NUM_23:16							
0x138	R312	DPLL_REF_NUM_15:8							
0x139	R313	DPLL_REF_NUM							
0x13A	R314	DPLL_REF_DEN_39:32							
0x13B	R315	DPLL_REF_DEN_31:24							
0x13C	R316	DPLL_REF_DEN_23:16							
0x13D	R317	DPLL_REF_DEN_15:8							
0x13E	R318	DPLL_REF_DEN							
0x140	R320	RESERVED	DPLL_REF_LOCKDET_PPM_MAX_14:8						
0x141	R321	DPLL_REF_LOCKDET_PPM_MAX							
0x142	R322	RESERVED		DPLL_REF_LOCKDET_CNTSTRT_29:24					
0x143	R323	DPLL_REF_LOCKDET_CNTSTRT_23:16							
0x144	R324	DPLL_REF_LOCKDET_CNTSTRT_15:8							
0x145	R325	DPLL_REF_LOCKDET_CNTSTRT							
0x146	R326	RESERVED		DPLL_REF_LOCKDET_VCO_CNTSTRT_29:24					
0x147	R327	DPLL_REF_LOCKDET_VCO_CNTSTRT_23:16							
0x148	R328	DPLL_REF_LOCKDET_VCO_CNTSTRT_15:8							
0x149	R329	DPLL_REF_LOCKDET_VCO_CNTSTRT							
0x14A	R330	RESERVED	DPLL_REF_UNLOCKDET_PPM_MAX_14:8						

表 1-1. 器件寄存器（续）

偏移	首字母缩写词	位 7	位 6	位 5	位 4	位 3	位 2	位 1	位 0	
0x14B	R331	DPLL_REF_UNLOCKDET_PPM_MAX								
0x14C	R332	RESERVED		DPLL_REF_UNLOCKDET_CNTSTRT_29_24						
0x14D	R333	PLL2_DEN_23:16								
0x14E	R334	PLL2_DEN_15:8								
0x14F	R335	PLL2_DEN								
0x150	R336	RESERVED		DPLL_REF_UNLOCKDET_VCO_CNTSTRT_29_24						
0x151	R337	DPLL_REF_UNLOCKDET_VCO_CNTSTRT_23_16								
0x152	R338	DPLL_REF_UNLOCKDET_VCO_CNTSTRT_15_8								
0x153	R339	PLL1_24b_NUM_MSB								
0x154	R340	RESERVED			DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET_44:40					
0x155	R341	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET_39:32								
0x156	R342	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET_31:24								
0x157	R343	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET_23:16								
0x158	R344	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET_15:8								
0x159	R345	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET								
0x15A	R346	RESERVED							DPLL_FDEV_EN	
0x15B	R347	RESERVED		DPLL_FDEV_37:32						
0x15C	R348	DPLL_FDEV_31:24								
0x15D	R349	DPLL_FDEV_23:16								
0x15E	R350	DPLL_FDEV_15:8								
0x15F	R351	DPLL_FDEV								
0x165	R357	RESERVED		PLL1_VM_INSID E	RESERVED					
0x16F	R367	RESERVED		PLL2_VM_INSID E	RESERVED					
0x19B	R411	RESERVED				SECREF_VALST AT		PRIREF_VALSTA T	RESERVED	

复杂的位访问类型经过编码可适应小型表单元。表 1-2 展示了适用于此部分中访问类型的代码。

表 1-2. 器件访问类型代码

访问类型	代码	说明
读取类型		
R	R	读取
写入类型		

表 1-2. 器件访问类型代码 (续)

访问类型	代码	说明
W	W	写入
WSC	W	写入
复位或默认值		
-n		复位后的值或默认值

1.1 R0 (偏移 = 0x0)

返回到[汇总表](#)。

表 1-3. R0 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	VNDRID_15:8	R	0x10	VNDRID 的位 15:8

1.2 R1 (偏移 = 0x1)

返回到[汇总表](#)。

表 1-4. R1 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	VNDRID	R	0xB	供应商标识号 分配给芯片供应商的唯一 16 位编号。

1.3 R2 (偏移 = 0x2)

返回到[汇总表](#)。

表 1-5. R2 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRODID	R	0x35	产品标识号 用于标识每个 LMK05318B 器件的唯一 8 位编号。

1.4 R3 (偏移 = 0x3)

返回到[汇总表](#)。

表 1-6. R3 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	REVID	R	0x2A	器件修订版本号 用于识别掩码集的版本。

1.5 R4 (偏移 = 0x4)

返回到[汇总表](#)。

表 1-7. R4 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRTID_31:24	R	0x4	PRTID 的位 31:24

1.6 R5 (偏移 = 0x5)

返回到[汇总表](#)。

表 1-8. R5 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRTID_23:16	R	0xE	PRTID 的位 23:16

1.7 R6 (偏移 = 0x6)

返回到[汇总表](#)。

表 1-9. R6 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRTID_15:8	R	0x17	PRTID 的位 15:8

1.8 R7 (偏移 = 0x7)

返回到[汇总表](#)。

表 1-10. R7 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRTID	R	0x0	型号标识号 用于对单个 LMK05318 器件进行序列化的 32 位编号。出厂编程。用户无法修改。

1.9 R8 (偏移 = 0x8)

返回到[汇总表](#)。

表 1-11. R8 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6	HW_SW_CTRL_MODE	R	0x0	HW_SW_CTRL 引脚配置 反映设备上电复位期 (POR) 期间采样的 HW_SW_CTRL 引脚的值。 0x0 = 软引脚模式 0x1 = 硬引脚模式
5:3	RESERVED	R	0x0	保留
2:0	OP_MODE	R	0x2	工作模式 OP_MODE 字段反映器件的工作模式，该模式分别由 POR 期间的 HW_SW_CTRL、STATUS0 和 STATUS1 引脚的输入电平决定。 0x0 = 保留 0x1 = 保留 0x2 = EEPROM + I2C，软引脚模式 [HW_SW_CTRL = 0、STATUS0 = X、STATUS1 = X] 0x3 = ROM + I2C，硬引脚模式 [HW_SW_CTRL = 1、STATUS0 = X、STATUS1 = X] 0x4 = EEPROM + SPI，软引脚模式 [HW_SW_CTRL = F、STATUS0 = F、STATUS1 = F]

1.10 R10 (偏移 = 0xA)

返回到[汇总表](#)。

表 1-12. R10 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:3	I2C_ADDR_GPIO1_SW	R	0x19	7 位 I2C 目标地址 五个 MSB (基地址位) 可通过 EEPROM 编程设置, 出厂的通用器件默认设为 11001b。两个 LSB 由控制输入引脚电平决定。当 HW_SW_CTRL 引脚为 1 时, 两个 LSB 固定为 00b。当 HW_SW_CTRL 引脚为 0 时, 2 个 LSB 在 POR 期间由 GPIO1 输入状态 (3 电平) 决定。 0x0 = 0x00 + GPIO1 0x1 = 0x04 + GPIO1 0x2 = 0x08 + GPIO1 0x3 = 0x0C + GPIO1 0x4 = 0x10 + GPIO1 0x5 = 0x14 + GPIO1 0x6 = 0x18 + GPIO1 0x7 = 0x1C + GPIO1 0x8 = 0x20 + GPIO1 0x9 = 0x24 + GPIO1 0xA = 0x28 + GPIO1 0xB = 0x2C + GPIO1 0xC = 0x30 + GPIO1 0xD = 0x34 + GPIO1 0xE = 0x38 + GPIO1 0xF = 0x3C + GPIO1 0x10 = 0x40 + GPIO1 0x11 = 0x44 + GPIO1 0x12 = 0x48 + GPIO1 0x13 = 0x4C + GPIO1 0x14 = 0x50 + GPIO1 0x15 = 0x54 + GPIO1 0x16 = 0x58 + GPIO1 0x17 = 0x5C + GPIO1 0x18 = 0x60 + GPIO1 0x19 = 0x64 + GPIO1 0x1A = 0x68 + GPIO1 0x1B = 0x6C + GPIO1 0x1C = 0x70 + GPIO1 0x1D = 0x74 + GPIO1 0x1E = 0x78 + GPIO1 0x1F = 0x7C + GPIO1
2:0	RESERVED	R	0x0	保留

1.11 R11 (偏移 = 0xB)

返回到[汇总表](#)。

表 1-13. R11 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	EEREV	R	0x0	EEPROM 映像修订 ID。启动时会自动从 EEPROM 检索该 ID 值，并反映在 EEREV 寄存器中。该寄存器只能使用直接写入方法通过 SRAM 和 EEPROM 编程进行修改。有关更多详细信息，请参阅数据表。

1.12 R12 (偏移 = 0xC)

返回到[汇总表](#)。

表 1-14. R12 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESET_SW	R/W	0x0	软件复位 (也称为 APLL 重校准位)。写入 1 将使器件重新启动 PLL 初始化序列，这可能导致输出时钟瞬时中断。有关更多详细信息，请参阅数据表。发出软件复位命令后，用户寄存器配置保持不变。该位不会自行清除，必须进行切换 (0 --> 1 --> 0) 才能发出软件复位命令。建议在启动后修改 APLL 寄存器之后触发软件复位。修改输出通道分频器和输出格式寄存器后，不需要复位。
6	SYNC_SW	R/W	0x0	输出同步 (SYNC) 生效位
5	RESERVED	R	0x0	保留
4	SYNC_AUTO_APLL	R/W	0x1	启用 PLL 锁定后的自动输出 SYNC
3	SYNC_MUTE	R/W	0x1	确定输出驱动器在 SYNC 事件期间是否静音 0x0 = 在 SYNC 期间不静音任何输出 0x1 = 在 SYNC 期间静音所有输出
2	RESERVED	R	0x0	保留
1	PLLSTRTMODE	R/W	0x1	PLL 启动模式。在使用级联模式时，PLL2 锁定期间，PLL1 固定在一个中心值。然后，PLL1 执行最终锁定。建议设置为 0x1。 0x0 = 独立 0x1 = 级联：PLL2，然后 PLL1。
0	RESERVED	R	0x0	保留

1.13 R13 (偏移 = 0xD)

返回到[汇总表](#)。

表 1-15. R13 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4	LOS_FDET_XO	R	0x0	源频率丢失检测 XO
3	LOL_PLL2	R	0x1	锁丢失 APLL2

表 1-15. R13 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
2	LOL_PLL1	R	0x0	锁丢失 APLL1
1	RESERVED	R	0x0	保留
0	LOS_XO	R	0x0	源 XO 丢失

1.14 R14 (偏移 = 0xE)

返回到[汇总表](#)。

表 1-16. R14 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	LOPL_DPLL	R	0x0	相锁丢失 DPLL
6	LOFL_DPLL	R	0x0	频锁丢失 DPLL
5	HIST	R	0x0	调优字历史记录更新 DPLL
4	HLDOVR	R	0x0	保持事件 DPLL
3	REFSWITCH	R	0x0	基准切换 DPLL
2	LOR_MISSCLK	R	0x0	缺少时钟时有效基准丢失 DPLL
1	LOR_FREQ	R	0x0	有效基准频率丢失 DPLL
0	LOR_AMP	R	0x0	有效基准振幅 DPLL 丢失

1.15 R15 (偏移 = 0xF)

返回到[汇总表](#)。

表 1-17. R15 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4	LOS_FDET_XO_MASK	R/W	0x0	屏蔽源频率丢失检测 XO
3	LOL_PLL2_MASK	R/W	0x0	屏蔽锁丢失 APLL2
2	LOL_PLL1_MASK	R/W	0x0	屏蔽锁丢失 APLL1
1	RESERVED	R	0x0	保留
0	LOS_XO_MASK	R/W	0x0	屏蔽源 XO 丢失

1.16 R16 (偏移 = 0x10)

返回到[汇总表](#)。

表 1-18. R16 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	LOPL_DPLL_MASK	R/W	0x0	屏蔽锁相丢失 DPLL
6	LOFL_DPLL_MASK	R/W	0x0	屏蔽频锁丢失 DPLL
5	HIST_MASK	R/W	0x0	屏蔽调优字历史记录更新 DPLL
4	HLDOVR_MASK	R/W	0x0	屏蔽保持事件 DPLL
3	REFSWITCH_MASK	R/W	0x0	屏蔽基准切换 DPLL
2	LOR_MISSCLK_MASK	R/W	0x0	缺少时钟时有效基准丢失 DPLL
1	LOR_FREQ_MASK	R/W	0x0	有效基准频率丢失 DPLL
0	LOR_AMP_MASK	R/W	0x0	有效基准振幅的掩码丢失 DPLL

1.17 R17 (偏移 = 0x11)

返回到[汇总表](#)。

表 1-19. R17 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4	LOS_FDET_XO_POL	R/W	0x1	LOS_FDET_XO 标志极性
3	LOL_PLL2_POL	R/W	0x1	LOL_PLL2 标志极性
2	LOL_PLL1_POL	R/W	0x1	LOL_PLL1 标志极性
1	RESERVED	R	0x0	保留
0	LOS_XO_POL	R/W	0x1	LOS_XO 标志极性

1.18 R18 (偏移 = 0x12)

返回到[汇总表](#)。

表 1-20. R18 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	LOPL_DPLL_POL	R/W	0x1	LOPL_DPLL 标志极性
6	LOFL_DPLL_POL	R/W	0x1	LOFL_DPLL 标志极性
5	HIST_POL	R/W	0x1	HIST 标志极性

表 1-20. R18 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
4	HLDOVR_POL	R/W	0x1	HLDOVR 标志极性
3	REFSWITCH_POL	R/W	0x1	REFSWITCH 标志极性
2	LOR_MISSCLK_POL	R/W	0x1	LOR_MISSCLK 标志极性
1	LOR_FREQ_POL	R/W	0x1	LOR_FREQ 标志极性
0	LOR_AMP_POL	R/W	0x1	LOR_AMP 标志极性

1.19 R19 (偏移 = 0x13)

返回到[汇总表](#)。

表 1-21. R19 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4	LOS_FDET_XO_INTR	R	0x0	LOL_FDET_XO 中断 在 LOL_FDET_XO 中断源上检测到正确极性的边沿时，该位被置位。可以通过写入 0 来清除该位。
3	LOL_PLL2_INTR	R	0x1	LOL_PLL2 中断 在 LOL_PLL2 中断源上检测到正确极性的边沿时，该位被置位。可以通过写入 0 来清除该位。
2	LOL_PLL1_INTR	R	0x0	LOL_PLL1 中断 在 LOL_PLL1 中断源上检测到正确极性的边沿时，该位被置位。可以通过写入 0 来清除该位。
1	RESERVED	R	0x0	保留
0	LOS_XO_INTR	R	0x0	LOS_XO 中断 在 LOS_XO 中断源上检测到正确极性的边沿时，该位被置位。可以通过写入 0 来清除该位。

1.20 R20 (偏移 = 0x14)

返回到[汇总表](#)。

表 1-22. R20 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	LOPL_DPLL_INTR	R	0x0	LOPL_DPLL 中断 在 LOPL_DPLL 中断源上检测到正确极性的边沿时，该位被置位。可以通过写入 0 来清除该位。
6	LOFL_DPLL_INTR	R	0x0	LOFL_DPLL 中断 在 LOFL_DPLL 中断源上检测到正确极性的边沿时，该位被置位。可以通过写入 0 来清除该位。

表 1-22. R20 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
5	HIST_INTR	R	0x1	HIST 中断 在 HIST 中断源上检测到正确极性的边沿时, 该位被置位。可以通过写入 0 来清除该位。
4	HLDOVR_INTR	R	0x0	HLDOVR 中断 在 HLDOVR 中断源上检测到正确极性的边沿时, 该位被置位。可以通过写入 0 来清除该位。
3	REFSWITCH_INTR	R	0x0	REFSWITCH 中断 在 REFSWITCH 中断源上检测到正确极性的边沿时, 该位被置位。可以通过写入 0 来清除该位。
2	LOR_MISSCLK_INTR	R	0x0	LOR_MISSCLK 中断 在 LOR_MISSCLK 中断源上检测到正确极性的边沿时, 该位被置位。可以通过写入 0 来清除该位。
1	LOR_FREQ_INTR	R	0x0	LOR_FREQ 中断 在 LOR_FREQ 中断源上检测到正确极性的边沿时, 该位被置位。可以通过写入 0 来清除该位。
0	LOR_AMP_INTR	R	0x0	LOR_AMP 中断 在 LOR_AMP 中断源上检测到正确极性的边沿时, 该位被置位。可以通过写入 0 来清除该位。

1.21 R21 (偏移 = 0x15)

返回到[汇总表](#)。

表 1-23. R21 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:2	RESERVED	R	0x0	保留
1	INT_AND_OR	R/W	0x0	中断逻辑 AND 或 OR 组合 0x0 = 或 0x1 = 与
0	INT_EN	R/W	0x1	中断启用

1.22 R22 (偏移 = 0x16)

返回到[汇总表](#)。

表 1-24. R22 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:2	RESERVED	R	0x0	保留
1	STAT1_POL	R/W	0x0	STATUS1 输出极性。STAT1_POL 位定义了出现在 STATUS1 输出上的极性信息。 0x0 = 高电平有效 0x1 = 低电平有效

表 1-24. R22 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
0	STAT0_POL	R/W	0x0	STATUS0 输出极性。STAT0_POL 位定义了出现在 STATUS0 输出上的极性信息。 0x0 = 高电平有效 0x1 = 低电平有效

1.23 R23 (偏移 = 0x17)

返回到[汇总表](#)。

表 1-25. R23 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	CH3_MUTE_LVL	R/W	0x1	输出 3 静音电平 有关说明和位设置, 请参阅 CH0_MUTE_LVL。 0x0 = 正常运行, 正常运行 0x1 = 断电, 输出变为 Vcm0、输出 1 正常运行, 输出 0 强制输入低电平 0x2 = 强制输出高电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 正常运行 0x3 = 强制输出低电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 强制输入低电平
5:4	CH2_MUTE_LVL	R/W	0x1	输出 2 静音电平 有关说明和位设置, 请参阅 CH0_MUTE_LVL。 0x0 = 正常运行, 正常运行 0x1 = 断电, 输出变为 Vcm0、输出 1 正常运行, 输出 0 强制输入低电平 0x2 = 强制输出高电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 正常运行 0x3 = 强制输出低电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 强制输入低电平
3:2	CH1_MUTE_LVL	R/W	0x1	输出 1 静音电平 有关说明和位设置, 请参阅 CH0_MUTE_LVL。 0x0 = 正常运行, 正常运行 0x1 = 断电, 输出变为 Vcm0、输出 1 正常运行, 输出 0 强制输入低电平 0x2 = 强制输出高电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 正常运行 0x3 = 强制输出低电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 强制输入低电平
1:0	CH0_MUTE_LVL	R/W	0x1	输出 0 静音电平 决定静音期间输出驱动程序的配置。 0x0 = 正常运行, 正常运行 0x1 = 断电, 输出变为 Vcm0、输出 1 正常运行, 输出 0 强制输入低电平 0x2 = 强制输出高电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 正常运行 0x3 = 强制输出低电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 强制输入低电平

1.24 R24 (偏移 = 0x18)

返回到[汇总表](#)。

表 1-26. R24 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	CH7_MUTE_LVL	R/W	0x1	输出 7 静音电平 有关说明和位设置, 请参阅 CH0_MUTE_LVL。 0x0 = 正常运行, 正常运行 0x1 = 断电, 输出变为 Vcm0、输出 1 正常运行, 输出 0 强制输入低电平 0x2 = 强制输出高电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 正常运行 0x3 = 强制输出低电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 强制输入低电平
5:4	CH6_MUTE_LVL	R/W	0x1	输出 6 静音电平 有关说明和位设置, 请参阅 CH0_MUTE_LVL。 0x0 = 正常运行, 正常运行 0x1 = 断电, 输出变为 Vcm0、输出 1 正常运行, 输出 0 强制输入低电平 0x2 = 强制输出高电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 正常运行 0x3 = 强制输出低电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 强制输入低电平
3:2	CH5_MUTE_LVL	R/W	0x1	输出 5 静音电平 有关说明和位设置, 请参阅 CH0_MUTE_LVL。 0x0 = 正常运行, 正常运行 0x1 = 断电, 输出变为 Vcm0、输出 1 正常运行, 输出 0 强制输入低电平 0x2 = 强制输出高电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 正常运行 0x3 = 强制输出低电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 强制输入低电平
1:0	CH4_MUTE_LVL	R/W	0x1	输出 4 静音电平 有关说明和位设置, 请参阅 CH0_MUTE_LVL。 0x0 = 正常运行, 正常运行 0x1 = 断电, 输出变为 Vcm0、输出 1 正常运行, 输出 0 强制输入低电平 0x2 = 强制输出高电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 正常运行 0x3 = 强制输出低电平, 输出 1 强制输入低电平, 输出 0 强制输入低电平

1.25 R25 (偏移 = 0x19)

返回到[汇总表](#)。

表 1-27. R25 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	CH7_MUTE	R/W	0x0	输出 7 静音控制
6	CH6_MUTE	R/W	0x0	输出 6 静音控制
5	CH5_MUTE	R/W	0x0	输出 5 静音控制
4	CH4_MUTE	R/W	0x0	输出 4 静音控制
3	CH3_MUTE	R/W	0x0	输出 3 静音控制
2	CH2_MUTE	R/W	0x0	输出 2 静音控制
1	CH1_MUTE	R/W	0x0	输出 1 静音控制

表 1-27. R25 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
0	CH0_MUTE	R/W	0x0	输出 0 静音控制

1.26 R29 (偏移 = 0x1D)

返回到[汇总表](#)。

表 1-28. R29 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4	MUTE_APLL2_LOCK	R/W	0x1	PLL 锁定期间启用 APLL2 静音
3	RESERVED	R	0x0	保留
2	MUTE_DPLL_PHLOCK	R/W	0x0	锁相期间启用 DPLL 静音
1	MUTE_DPLL_FRLOCK	R/W	0x1	DPLL 频率锁定期间启用 DPLL 静音
0	MUTE_APLL1_LOCK	R/W	0x1	PLL 锁定期间启用 APLL1 静音

1.27 R36 (偏移 = 0x24)

返回到[汇总表](#)。

表 1-29. R36 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:2	RESERVED	R	0x0	保留
1	GPIO_STAT1_OUT	R/W	0x1	STAT1 驱动程序类型输出 0x0 = NMOS 开漏 0x1 = CMOS
0	GPIO_STAT0_OUT	R/W	0x1	STAT0 驱动程序类型输出 0x0 = NMOS 开漏 0x1 = CMOS

1.28 R39 (偏移 = 0x27)

返回到[汇总表](#)。

表 1-30. R39 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-30. R39 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
4:2	RESERVED	R	0x0	保留
1	GPIO2_OUT	R/W	0x1	GPIO2 驱动程序类型 GPIO2 0x0 = NMOS 开漏 (外部上拉) 0x1 = CMOS
0	APLL1_DEN_MODE	R/W	0x0	APLL1 分母模式。 0: 固定 40 位 APLL1 分母 (如果启用了 DPLL, 则选择) 1: APLL1 的可编程 24 位分子和 24 位分母 (仅在 DPLL 断电的自由运行模式下选择)

1.29 R40 (偏移 = 0x28)

返回到[汇总表](#)。

表 1-31. R40 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留
3	SECREF_DC_MODE	R/W	0x0	SECREF 直流耦合输入缓冲模式。 0: 交流耦合 SECREF 1: 直流耦合 SECREF
2	PRIREF_DC_MODE	R/W	0x0	PRIREF 直流耦合输入缓冲模式。 0: 交流耦合 PRIREF 1: 直流耦合 PRIREF
1	RESERVED	R	0x0	保留
0	APLL2_DEN_MODE	R/W	0x1	APLL2 分母模式。 0: 固定 24 位 APLL2 分母 1: 可编程 24 位 APLL2 分母

1.30 R42 (偏移 = 0x2A)

返回到[汇总表](#)。

表 1-32. R42 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4	OSCIN_DBLR_EN	R/W	0x0	启用 OSCIn 倍频器
3	XO_FDET_BYP	R/W	0x0	XO 频率检测器旁路 如果绕过, XO 检测器状态将被忽略, 并且 PLL 控制状态机将 XO 输入视为有效
2	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-32. R42 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
1	RESERVED	R	0x0	保留
0	RESERVED	R	0x0	保留

1.31 R43 (偏移 = 0x2B)

返回到[汇总表](#)。

表 1-33. R43 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6:3	XO_TYPE	R/W	0x8	当 XO 输入是 APLL 基准 (R47[7]=1) 时, 设置为 1 可启用到 APLL2 的 XO 缓冲器路径。当 VCO1 级联输出是 APLL2 基准 (R47[7]=0) 时, 设置为 0 可禁用到 APLL2 的 XO 缓冲器路径。 0x1 = DIFF (无项。) 0x3 = DIFF (100 Ω) 0x5 = DIFF (50 Ω) 0x8 = SE (无项。) 0xC = SE (50 Ω)
2:1	RESERVED	R	0x0	保留
0	XO_DRV_APLL2_EN	R/W	0x0	选择振荡器输出到 APLL2 基准路径

1.32 R44 (偏移 = 0x2C)

返回到[汇总表](#)。

表 1-34. R44 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4:0	OSCIN_RDIV	R/W	0x0	振荡器输入分频器

1.33 R45 (偏移 = 0x2D)

返回到[汇总表](#)。

表 1-35. R45 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-35. R45 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
3	SECREF_CMOS_SLEW	R/W	0x0	SECREF 输入缓冲器转换率 0x0 = 振幅检测器模式 0x1 = CMOS 转换率检测器模式
2	PRIREF_CMOS_SLEW	R/W	0x0	PRIREF 输入缓冲器转换率 0x0 = 振幅检测器模式 0x1 = CMOS 转换率检测器模式
1	SECREF_BUF_MODE	R/W	0x1	SECREF 缓冲器模式 0: 将交流耦合 SECREF 的输入磁滞设置为 50mV, 或启用直流耦合 SECREF 的磁滞功能 1: 将交流耦合 SECREF 的输入磁滞设置为 200mV, 或禁用直流耦合 SECREF 的磁滞
0	PRIREF_BUF_MODE	R/W	0x1	PRIREF 缓冲器模式 0: 将交流耦合 PRIREF 的输入磁滞设置为 50mV, 或启用直流耦合 PRIREF 的磁滞功能 1: 将交流耦合 PRIREF 的输入磁滞设置为 200mV, 或禁用直流耦合 PRIREF 的磁滞

1.34 R46 (偏移 = 0x2E)

返回到[汇总表](#)。

表 1-36. R46 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	SECREF_TYPE	R/W	0x0	SECREF 输入类型 有关输入类型位设置, 请参阅 PRIREF_TYPE。 0x1 = DIFF (无项。) 0x3 = DIFF (100 Ω) 0x5 = DIFF (50 Ω) 0x8 = SE (无项。) 0xC = SE (50 Ω)
3:0	PRIREF_TYPE	R/W	0x0	PRIREF 输入类型 0x1 = DIFF (无项。) 0x3 = DIFF (100 Ω) 0x5 = DIFF (50 Ω) 0x8 = SE (无项。) 0xC = SE (50 Ω)

1.35 R47 (偏移 = 0x2F)

返回到[汇总表](#)。

表 1-37. R47 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	PLL2_RCLK_SEL	R/W	0x0	PLL2 基准时钟选择 0x0 = VCO1 - 级联模式 (默认值) 0x1 = XO
6:4	RESERVED	R	0x0	保留
3	RESERVED	R	0x0	保留
2:0	RESERVED	R	0x0	保留

1.36 R48 (偏移 = 0x30)

返回到[汇总表](#)。

表 1-38. R48 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-38. R48 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
6:0	STAT0_SEL	R/W	0x50	STATUS0 指示器信号选择 输出引脚状态为 1 表示状态条件为真。 0x0 = XO 输出信号丢失 (LOS) 0x1 = 低电平 0x2 = 保留 0x3 = PLL1 数字锁定检测 (DLD) 0x4 = PLL1 VCO 校准激活 0x5 = PLL1 N 分频器, 2 分频 0x6 = PLL2 数字锁定检测 (DLD) 0x7 = PLL2 VCO 校准激活 0x8 = PLL2 N 分频器, 2 分频 0x9 = EEPROM 激活 0xA = 中断 (INTR) 0xB = 保留 0xC = 检测到 DPLL 相锁 (LOPL*, DPLL_LOPL 状态位的反相信号) 0xD = PRIREF 监控器分频器输出, 2 分频 0xE = SECREF 监控器分频器输出, 2 分频 0xF = PLL2 R 分频器, 2 分频 0x10 = 保留 0x11 = PRIREF 振幅监控器故障 0x12 = SECREF 振幅监控器故障 0x13 = 保留 0x14 = 保留 0x15 = PRIREF 频率监控器故障 0x16 = SECREF 频率监控器故障 0x17 = 保留 0x18 = 保留 0x19 = PRIREF 漏脉冲或早期脉冲监控器故障 0x1A = SECREF 漏脉冲或早期脉冲监控器故障 0x1B = 保留 0x1C = 保留 0x1D = PRIREF 验证计时器激活 0x1E = SECREF 验证计时器激活 0x1F = 保留 0x20 = 保留 0x21 = 保留 0x22 = 保留 0x23 = 保留 0x24 = 保留 0x25 = PRIREF 相位验证监控器故障 0x26 = SECREF 相位验证监控器故障 0x27 = 保留 0x28 = 保留 0x29 = 检测到 PLL1 锁定 (LOL*) 0x2A = 检测到 PLL2 锁定 (LOL*)

表 1-38. R48 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x2B = 保留 0x2C = 保留 0x2D = 保留 0x2E = 保留 0x2F = 保留 0x30 = 保留 0x31 = 保留 0x32 = 保留 0x33 = 保留 0x34 = 保留 0x35 = 保留 0x36 = 保留 0x37 = 保留 0x38 = 保留 0x39 = 保留 0x3A = 保留 0x3B = 保留 0x3C = 保留 0x3D = 保留 0x3E = 保留 0x3F = 保留 0x40 = DPLL R 分频器，2 分频 0x41 = DPLL FB 分频器，2 分频 0x42 = 保留 0x43 = 保留 0x44 = 保留 0x45 = 保留 0x46 = 已选择 DPLL PRIREF 0x47 = 已选择 DPLL SECREF 0x48 = 保留 0x49 = 保留 0x4A = DPLL 保持激活 0x4B = DPLL 基准切换事件 0x4C = 保留 0x4D = DPLL 调优历史记录更新 0x4E = DPLL 快速锁定激活 0x4F = 保留 0x50 = DPLL 失锁 (LOFL)

1.37 R49 (偏移 = 0x31)

返回到[汇总表](#)。

表 1-39. R49 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-39. R49 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
6:0	STAT1_SEL	R/W	0x4A	STATUS1 指示器信号选择 有关状态信号和位设置, 请参阅 STAT0_SEL。 0x0 = XO 输出信号丢失 (LOS) 0x1 = 低电平 0x2 = 保留 0x3 = PLL1 数字锁定检测 (DLD) 0x4 = PLL1 VCO 校准激活 0x5 = PLL1 N 分频器, 2 分频 0x6 = PLL2 数字锁定检测 (DLD) 0x7 = PLL2 VCO 校准激活 0x8 = PLL2 N 分频器, 2 分频 0x9 = EEPROM 激活 0xA = 中断 (INTR) 0xB = 保留 0xC = 检测到 DPLL 相锁 (LOPL*DPLL_LOPL 状态位的反相信号) 0xD = PRIREF 监控器分频器输出, 2 分频 0xE = SECREF 监控器分频器输出, 2 分频 0xF = PLL2 R 分频器, 2 分频 0x10 = 保留 0x11 = PRIREF 振幅监控器故障 0x12 = SECREF 振幅监控器故障 0x13 = 保留 0x14 = 保留 0x15 = PRIREF 频率监控器故障 0x16 = SECREF 频率监控器故障 0x17 = 保留 0x18 = 保留 0x19 = PRIREF 漏脉冲或早期脉冲监控器故障 0x1A = SECREF 漏脉冲或早期脉冲监控器故障 0x1B = 保留 0x1C = 保留 0x1D = PRIREF 验证计时器激活 0x1E = SECREF 验证计时器激活 0x1F = 保留 0x20 = 保留 0x21 = 保留 0x22 = 保留 0x23 = 保留 0x24 = 保留 0x25 = PRIREF 相位验证监控器故障 0x26 = SECREF 相位验证监控器故障 0x27 = 保留 0x28 = 保留 0x29 = 检测到 PLL1 锁定 (LOL*) 0x2A = 检测到 PLL2 锁定 (LOL*)

表 1-39. R49 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x2B = 保留 0x2C = 保留 0x2D = 保留 0x2E = 保留 0x2F = 保留 0x30 = 保留 0x31 = 保留 0x32 = 保留 0x33 = 保留 0x34 = 保留 0x35 = 保留 0x36 = 保留 0x37 = 保留 0x38 = 保留 0x39 = 保留 0x3A = 保留 0x3B = 保留 0x3C = 保留 0x3D = 保留 0x3E = 保留 0x3F = 保留 0x40 = DPLL R 分频器, 2 分频 0x41 = DPLL FB 分频器, 2 分频 0x42 = 保留 0x43 = 保留 0x44 = 保留 0x45 = 保留 0x46 = 已选择 DPLL PRIREF 0x47 = 已选择 DPLL SECREF 0x48 = 保留 0x49 = 保留 0x4A = DPLL 保持激活 0x4B = DPLL 基准切换事件 0x4C = 保留 0x4D = DPLL 调优历史记录更新 0x4E = DPLL 快速锁定激活 0x4F = 保留 0x50 = DPLL 失锁 (LOFL)

1.38 R50 (偏移 = 0x32)

返回到[汇总表](#)。

表 1-40. R50 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	GPIO_FDEV_EN	R/W	0x0	启用 DCO 频率 启用后，这些引脚上的上升沿将相应地更新 DCO 频率。
6	RESERVED	R	0x0	保留
5	CH7_PD	R/W	0x0	通道 7 断电 CH7_PD 为 1 时，将禁用为 OUT7 的分频器和驱动器供电的稳压器。
4	CH6_PD	R/W	0x0	通道 6 断电 CH6_PD 为 1 时，将禁用为 OUT6 的分频器和驱动器供电的稳压器。
3	CH5_PD	R/W	0x0	通道 5 断电 CH5_PD 为 1 时，将禁用为 OUT5 的分频器和驱动器供电的稳压器。
2	CH4_PD	R/W	0x0	通道 4 断电 CH4_PD 为 1 时，将禁用为 OUT4 的分频器和驱动器供电的稳压器。
1	CH2_3_PD	R/W	0x0	通道 2 和 3 断电 CH2_3_PD 为 1 时，将禁用为 OUT2 和 OUT3 的分频器和驱动程序供电的稳压器。
0	CH0_1_PD	R/W	0x0	通道 0 和 1 断电 CH0_1_PD 为 1 时，将禁用为 OUT0 和 OUT1 的分频器和驱动程序供电的稳压器。

1.39 R51 (偏移 = 0x33)

返回到[汇总表](#)。

表 1-41. R51 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	CH0_1_MUX	R/W	0x0	通道 0 和 1 输出多路复用器 为 OUT0 和 OUT1 选择频率源。 0x0 = APLL1 P1 0x1 = APLL1 P1 反相 0x2 = APLL2 P1 0x3 = APLL2 P2
5:4	OUT0_SEL	R/W	0x1	0x0 = 禁用 0x1 = AC-LVPECL/LVDS 0x2 = HCSL 0x3 = 禁用
3:2	OUT0_MODE1	R/W	0x2	0x0 = 4mA 0x1 = 6mA 0x2 = 8mA 0x3 = AC-LVPECL/LVDS 为 8mA，HCSL 为 16mA

表 1-41. R51 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
1:0	OUT0_MODE2	R/W	0x0	0x0 = 三态 0x1 = 50 Ω 0x2 = 100 Ω 0x3 = 200 Ω

1.40 R52 (偏移 = 0x34)

返回到[汇总表](#)。

表 1-42. R52 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:4	OUT1_SEL	R/W	0x1	0x0 = 禁用 0x1 = AC-LVPECL/LVDS 0x2 = HCSL 0x3 = 禁用
3:2	OUT1_MODE1	R/W	0x2	0x0 = 4mA 0x1 = 6mA 0x2 = 8mA 0x3 = AC-LVPECL/LVDS 为 8mA , HCSL 为 16mA
1:0	OUT1_MODE2	R/W	0x0	0x0 = 三态 0x1 = 50 Ω 0x2 = 100 Ω 0x3 = 200 Ω

1.41 R53 (偏移 = 0x35)

返回到[汇总表](#)。

表 1-43. R53 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	OUT0_1_DIV	R/W	0xF	通道 0 和通道 1 输出分频器 这是一个 8 位分频器。OUT0_1_DIV 的有效取值范围为 1 到 255。 0x0 = 禁用 0x1 = 2 0x2 = 3 0x3 = 4 0x4 = 5 0x5 = 6 0x6 = 7 0x7 = 8 0x8 = 9 0x9 = 10 0xA = 11 0xB = 12 0xC = 13 0xD = 14 0xE = 15 0xF = 16 0x10 = 17 0x11 = 18 0x12 = 19 0x13 = 20 0x14 = 21 0x15 = 22 0x16 = 23 0x17 = 24 0x18 = 25 0x19 = 26 0x1A = 27 0x1B = 28 0x1C = 29 0x1D = 30 0x1E = 31 0x1F = 32 0x20 = 33 0x21 = 34 0x22 = 35 0x23 = 36 0x24 = 37 0x25 = 38 0x26 = 39 0x27 = 40 0x28 = 41 0x29 = 42 0x2A = 43 0x2B = 44 0x2C = 45 0x2D = 46

表 1-43. R53 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x2E = 47 0x2F = 48 0x30 = 49 0x31 = 50 0x32 = 51 0x33 = 52 0x34 = 53 0x35 = 54 0x36 = 55 0x37 = 56 0x38 = 57 0x39 = 58 0x3A = 59 0x3B = 60 0x3C = 61 0x3D = 62 0x3E = 63 0x3F = 64 0x40 = 65 0x41 = 66 0x42 = 67 0x43 = 68 0x44 = 69 0x45 = 70 0x46 = 71 0x47 = 72 0x48 = 73 0x49 = 74 0x4A = 75 0x4B = 76 0x4C = 77 0x4D = 78 0x4E = 79 0x4F = 80 0x50 = 81 0x51 = 82 0x52 = 83 0x53 = 84 0x54 = 85 0x55 = 86 0x56 = 87 0x57 = 88 0x58 = 89 0x59 = 90 0x5A = 91 0x5B = 92 0x5C = 93 0x5D = 94 0x5E = 95

表 1-43. R53 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x5F = 96 0x60 = 97 0x61 = 98 0x62 = 99 0x63 = 100 0x64 = 101 0x65 = 102 0x66 = 103 0x67 = 104 0x68 = 105 0x69 = 106 0x6A = 107 0x6B = 108 0x6C = 109 0x6D = 110 0x6E = 111 0x6F = 112 0x70 = 113 0x71 = 114 0x72 = 115 0x73 = 116 0x74 = 117 0x75 = 118 0x76 = 119 0x77 = 120 0x78 = 121 0x79 = 122 0x7A = 123 0x7B = 124 0x7C = 125 0x7D = 126 0x7E = 127 0x7F = 128 0x80 = 129 0x81 = 130 0x82 = 131 0x83 = 132 0x84 = 133 0x85 = 134 0x86 = 135 0x87 = 136 0x88 = 137 0x89 = 138 0x8A = 139 0x8B = 140 0x8C = 141 0x8D = 142 0x8E = 143 0x8F = 144

表 1-43. R53 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x90 = 145 0x91 = 146 0x92 = 147 0x93 = 148 0x94 = 149 0x95 = 150 0x96 = 151 0x97 = 152 0x98 = 153 0x99 = 154 0x9A = 155 0x9B = 156 0x9C = 157 0x9D = 158 0x9E = 159 0x9F = 160 0xA0 = 161 0xA1 = 162 0xA2 = 163 0xA3 = 164 0xA4 = 165 0xA5 = 166 0xA6 = 167 0xA7 = 168 0xA8 = 169 0xA9 = 170 0xAA = 171 0xAB = 172 0xAC = 173 0xAD = 174 0xAE = 175 0xAF = 176 0xB0 = 177 0xB1 = 178 0xB2 = 179 0xB3 = 180 0xB4 = 181 0xB5 = 182 0xB6 = 183 0xB7 = 184 0xB8 = 185 0xB9 = 186 0xBA = 187 0xBB = 188 0xBC = 189 0xBD = 190 0xBE = 191 0xBF = 192 0xC0 = 193

表 1-43. R53 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0xC1 = 194 0xC2 = 195 0xC3 = 196 0xC4 = 197 0xC5 = 198 0xC6 = 199 0xC7 = 200 0xC8 = 201 0xC9 = 202 0xCA = 203 0xCB = 204 0xCC = 205 0xCD = 206 0xCE = 207 0xCF = 208 0xD0 = 209 0xD1 = 210 0xD2 = 211 0xD3 = 212 0xD4 = 213 0xD5 = 214 0xD6 = 215 0xD7 = 216 0xD8 = 217 0xD9 = 218 0xDA = 219 0xDB = 220 0xDC = 221 0xDD = 222 0xDE = 223 0xDF = 224 0xE0 = 225 0xE1 = 226 0xE2 = 227 0xE3 = 228 0xE4 = 229 0xE5 = 230 0xE6 = 231 0xE7 = 232 0xE8 = 233 0xE9 = 234 0xEA = 235 0xEB = 236 0xEC = 237 0xED = 238 0xEE = 239 0xEF = 240 0xF0 = 241 0xF1 = 242

表 1-43. R53 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0xF2 = 243 0xF3 = 244 0xF4 = 245 0xF5 = 246 0xF6 = 247 0xF7 = 248 0xF8 = 249 0xF9 = 250 0xFA = 251 0xFB = 252 0xFC = 253 0xFD = 254 0xFE = 255 0xFF = 256

1.42 R54 (偏移 = 0x36)

返回到[汇总表](#)。

表 1-44. R54 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	CH2_3_MUX	R/W	0x0	通道 2 和 3 输出多路复用器 为 OUT2 和 OUT3 选择频率源。有关位设置，请参阅 CH0_1_MUX。 0x0 = APLL1 P1 0x1 = APLL1 P1 反相 0x2 = APLL2 P1 0x3 = APLL2 P2
5:4	OUT2_SEL	R/W	0x1	0x0 = 禁用 0x1 = AC-LVPECL/LVDS 0x2 = HCSL 0x3 = 禁用
3:2	OUT2_MODE1	R/W	0x2	0x0 = 4mA 0x1 = 6mA 0x2 = 8mA 0x3 = AC-LVPECL/LVDS 为 8mA，HCSL 为 16mA
1:0	OUT2_MODE2	R/W	0x0	0x0 = 三态 0x1 = 50 Ω 0x2 = 100 Ω 0x3 = 200 Ω

1.43 R55 (偏移 = 0x37)

返回到[汇总表](#)。

表 1-45. R55 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:4	OUT3_SEL	R/W	0x1	0x0 = 禁用 0x1 = AC-LVPECL/LVDS 0x2 = HCSL 0x3 = 禁用
3:2	OUT3_MODE1	R/W	0x2	0x0 = 4mA 0x1 = 6mA 0x2 = 8mA 0x3 = AC-LVPECL/LVDS 为 8mA , HCSL 为 16mA
1:0	OUT3_MODE2	R/W	0x0	0x0 = 三态 0x1 = 50 Ω 0x2 = 100 Ω 0x3 = 200 Ω

1.44 R56 (偏移 = 0x38)

返回到[汇总表](#)。

表 1-46. R56 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	OUT2_3_DIV	R/W	0xF	通道 2 和通道 3 输出分频器 有关说明和位设置，请参阅 OUT0_1_DIV。 0x0 = 禁用 0x1 = 2 0x2 = 3 0x3 = 4 0x4 = 5 0x5 = 6 0x6 = 7 0x7 = 8 0x8 = 9 0x9 = 10 0xA = 11 0xB = 12 0xC = 13 0xD = 14 0xE = 15 0xF = 16 0x10 = 17 0x11 = 18 0x12 = 19 0x13 = 20 0x14 = 21 0x15 = 22 0x16 = 23 0x17 = 24 0x18 = 25 0x19 = 26 0x1A = 27 0x1B = 28 0x1C = 29 0x1D = 30 0x1E = 31 0x1F = 32 0x20 = 33 0x21 = 34 0x22 = 35 0x23 = 36 0x24 = 37 0x25 = 38 0x26 = 39 0x27 = 40 0x28 = 41 0x29 = 42 0x2A = 43 0x2B = 44 0x2C = 45 0x2D = 46

表 1-46. R56 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x2E = 47 0x2F = 48 0x30 = 49 0x31 = 50 0x32 = 51 0x33 = 52 0x34 = 53 0x35 = 54 0x36 = 55 0x37 = 56 0x38 = 57 0x39 = 58 0x3A = 59 0x3B = 60 0x3C = 61 0x3D = 62 0x3E = 63 0x3F = 64 0x40 = 65 0x41 = 66 0x42 = 67 0x43 = 68 0x44 = 69 0x45 = 70 0x46 = 71 0x47 = 72 0x48 = 73 0x49 = 74 0x4A = 75 0x4B = 76 0x4C = 77 0x4D = 78 0x4E = 79 0x4F = 80 0x50 = 81 0x51 = 82 0x52 = 83 0x53 = 84 0x54 = 85 0x55 = 86 0x56 = 87 0x57 = 88 0x58 = 89 0x59 = 90 0x5A = 91 0x5B = 92 0x5C = 93 0x5D = 94 0x5E = 95

表 1-46. R56 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x5F = 96 0x60 = 97 0x61 = 98 0x62 = 99 0x63 = 100 0x64 = 101 0x65 = 102 0x66 = 103 0x67 = 104 0x68 = 105 0x69 = 106 0x6A = 107 0x6B = 108 0x6C = 109 0x6D = 110 0x6E = 111 0x6F = 112 0x70 = 113 0x71 = 114 0x72 = 115 0x73 = 116 0x74 = 117 0x75 = 118 0x76 = 119 0x77 = 120 0x78 = 121 0x79 = 122 0x7A = 123 0x7B = 124 0x7C = 125 0x7D = 126 0x7E = 127 0x7F = 128 0x80 = 129 0x81 = 130 0x82 = 131 0x83 = 132 0x84 = 133 0x85 = 134 0x86 = 135 0x87 = 136 0x88 = 137 0x89 = 138 0x8A = 139 0x8B = 140 0x8C = 141 0x8D = 142 0x8E = 143 0x8F = 144

表 1-46. R56 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x90 = 145 0x91 = 146 0x92 = 147 0x93 = 148 0x94 = 149 0x95 = 150 0x96 = 151 0x97 = 152 0x98 = 153 0x99 = 154 0x9A = 155 0x9B = 156 0x9C = 157 0x9D = 158 0x9E = 159 0x9F = 160 0xA0 = 161 0xA1 = 162 0xA2 = 163 0xA3 = 164 0xA4 = 165 0xA5 = 166 0xA6 = 167 0xA7 = 168 0xA8 = 169 0xA9 = 170 0xAA = 171 0xAB = 172 0xAC = 173 0xAD = 174 0xAE = 175 0xAF = 176 0xB0 = 177 0xB1 = 178 0xB2 = 179 0xB3 = 180 0xB4 = 181 0xB5 = 182 0xB6 = 183 0xB7 = 184 0xB8 = 185 0xB9 = 186 0xBA = 187 0xBB = 188 0xBC = 189 0xBD = 190 0xBE = 191 0xBF = 192 0xC0 = 193

表 1-46. R56 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0xC1 = 194 0xC2 = 195 0xC3 = 196 0xC4 = 197 0xC5 = 198 0xC6 = 199 0xC7 = 200 0xC8 = 201 0xC9 = 202 0xCA = 203 0xCB = 204 0xCC = 205 0xCD = 206 0xCE = 207 0xCF = 208 0xD0 = 209 0xD1 = 210 0xD2 = 211 0xD3 = 212 0xD4 = 213 0xD5 = 214 0xD6 = 215 0xD7 = 216 0xD8 = 217 0xD9 = 218 0xDA = 219 0xDB = 220 0xDC = 221 0xDD = 222 0xDE = 223 0xDF = 224 0xE0 = 225 0xE1 = 226 0xE2 = 227 0xE3 = 228 0xE4 = 229 0xE5 = 230 0xE6 = 231 0xE7 = 232 0xE8 = 233 0xE9 = 234 0xEA = 235 0xEB = 236 0xEC = 237 0xED = 238 0xEE = 239 0xEF = 240 0xF0 = 241 0xF1 = 242

表 1-46. R56 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0xF2 = 243 0xF3 = 244 0xF4 = 245 0xF5 = 246 0xF6 = 247 0xF7 = 248 0xF8 = 249 0xF9 = 250 0xFA = 251 0xFB = 252 0xFC = 253 0xFD = 254 0xFE = 255 0xFF = 256

1.45 R57 (偏移 = 0x39)

返回到[汇总表](#)。

表 1-47. R57 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	CH4_MUX	R/W	0x0	通道 4 输出多路复用器 选择 OUT4 的频率源。有关位设置, 请参阅 CH0_1_MUX。 0x0 = APLL1 P1 0x1 = APLL1 P1 反相 0x2 = APLL2 P1 0x3 = APLL2 P2
5:4	OUT4_SEL	R/W	0x1	0x0 = 禁用 0x1 = AC-LVPECL/LVDS 0x2 = HCSL 0x3 = LVCMOS
3:2	OUT4_MODE1	R/W	0x2	0x0 = 4mA, 断电, 三态 0x1 = 6mA, 断电, 低电平 0x2 = 8mA, 加电, 负极性 0x3 = AC-LVPECL/LVDS 为 8mA, HCSL 为 16mA, 加电, 正极性
1:0	OUT4_MODE2	R/W	0x0	0x0 = 三态, 断电, 三态 0x1 = 50 Ω, 断电, 低电平 0x2 = 100 Ω, 加电, 负极性 0x3 = 200 Ω, 加电, 正极性

1.46 R58 (偏移 = 0x3A)

返回到[汇总表](#)。

表 1-48. R58 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	OUT4_DIV	R/W	0xF	通道 4 输出分频器 有关说明和位设置，请参阅 OUT0_1_DIV。 0x0 = 禁用 0x1 = 2 0x2 = 3 0x3 = 4 0x4 = 5 0x5 = 6 0x6 = 7 0x7 = 8 0x8 = 9 0x9 = 10 0xA = 11 0xB = 12 0xC = 13 0xD = 14 0xE = 15 0xF = 16 0x10 = 17 0x11 = 18 0x12 = 19 0x13 = 20 0x14 = 21 0x15 = 22 0x16 = 23 0x17 = 24 0x18 = 25 0x19 = 26 0x1A = 27 0x1B = 28 0x1C = 29 0x1D = 30 0x1E = 31 0x1F = 32 0x20 = 33 0x21 = 34 0x22 = 35 0x23 = 36 0x24 = 37 0x25 = 38 0x26 = 39 0x27 = 40 0x28 = 41 0x29 = 42 0x2A = 43 0x2B = 44 0x2C = 45 0x2D = 46

表 1-48. R58 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x2E = 47 0x2F = 48 0x30 = 49 0x31 = 50 0x32 = 51 0x33 = 52 0x34 = 53 0x35 = 54 0x36 = 55 0x37 = 56 0x38 = 57 0x39 = 58 0x3A = 59 0x3B = 60 0x3C = 61 0x3D = 62 0x3E = 63 0x3F = 64 0x40 = 65 0x41 = 66 0x42 = 67 0x43 = 68 0x44 = 69 0x45 = 70 0x46 = 71 0x47 = 72 0x48 = 73 0x49 = 74 0x4A = 75 0x4B = 76 0x4C = 77 0x4D = 78 0x4E = 79 0x4F = 80 0x50 = 81 0x51 = 82 0x52 = 83 0x53 = 84 0x54 = 85 0x55 = 86 0x56 = 87 0x57 = 88 0x58 = 89 0x59 = 90 0x5A = 91 0x5B = 92 0x5C = 93 0x5D = 94 0x5E = 95

表 1-48. R58 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x5F = 96 0x60 = 97 0x61 = 98 0x62 = 99 0x63 = 100 0x64 = 101 0x65 = 102 0x66 = 103 0x67 = 104 0x68 = 105 0x69 = 106 0x6A = 107 0x6B = 108 0x6C = 109 0x6D = 110 0x6E = 111 0x6F = 112 0x70 = 113 0x71 = 114 0x72 = 115 0x73 = 116 0x74 = 117 0x75 = 118 0x76 = 119 0x77 = 120 0x78 = 121 0x79 = 122 0x7A = 123 0x7B = 124 0x7C = 125 0x7D = 126 0x7E = 127 0x7F = 128 0x80 = 129 0x81 = 130 0x82 = 131 0x83 = 132 0x84 = 133 0x85 = 134 0x86 = 135 0x87 = 136 0x88 = 137 0x89 = 138 0x8A = 139 0x8B = 140 0x8C = 141 0x8D = 142 0x8E = 143 0x8F = 144

表 1-48. R58 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x90 = 145 0x91 = 146 0x92 = 147 0x93 = 148 0x94 = 149 0x95 = 150 0x96 = 151 0x97 = 152 0x98 = 153 0x99 = 154 0x9A = 155 0x9B = 156 0x9C = 157 0x9D = 158 0x9E = 159 0x9F = 160 0xA0 = 161 0xA1 = 162 0xA2 = 163 0xA3 = 164 0xA4 = 165 0xA5 = 166 0xA6 = 167 0xA7 = 168 0xA8 = 169 0xA9 = 170 0xAA = 171 0xAB = 172 0xAC = 173 0xAD = 174 0xAE = 175 0xAF = 176 0xB0 = 177 0xB1 = 178 0xB2 = 179 0xB3 = 180 0xB4 = 181 0xB5 = 182 0xB6 = 183 0xB7 = 184 0xB8 = 185 0xB9 = 186 0xBA = 187 0xBB = 188 0xBC = 189 0xBD = 190 0xBE = 191 0xBF = 192 0xC0 = 193

表 1-48. R58 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0xC1 = 194 0xC2 = 195 0xC3 = 196 0xC4 = 197 0xC5 = 198 0xC6 = 199 0xC7 = 200 0xC8 = 201 0xC9 = 202 0xCA = 203 0xCB = 204 0xCC = 205 0xCD = 206 0xCE = 207 0xCF = 208 0xD0 = 209 0xD1 = 210 0xD2 = 211 0xD3 = 212 0xD4 = 213 0xD5 = 214 0xD6 = 215 0xD7 = 216 0xD8 = 217 0xD9 = 218 0xDA = 219 0xDB = 220 0xDC = 221 0xDD = 222 0xDE = 223 0xDF = 224 0xE0 = 225 0xE1 = 226 0xE2 = 227 0xE3 = 228 0xE4 = 229 0xE5 = 230 0xE6 = 231 0xE7 = 232 0xE8 = 233 0xE9 = 234 0xEA = 235 0xEB = 236 0xEC = 237 0xED = 238 0xEE = 239 0xEF = 240 0xF0 = 241 0xF1 = 242

表 1-48. R58 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0xF2 = 243 0xF3 = 244 0xF4 = 245 0xF5 = 246 0xF6 = 247 0xF7 = 248 0xF8 = 249 0xF9 = 250 0xFA = 251 0xFB = 252 0xFC = 253 0xFD = 254 0xFE = 255 0xFF = 256

1.47 R59 (偏移 = 0x3B)

返回到[汇总表](#)。

表 1-49. R59 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	CH5_MUX	R/W	0x0	通道 5 输出多路复用器 选择 OUT5 的频率源。有关位设置, 请参阅 CH0_1_MUX。 0x0 = APLL1 P1 0x1 = APLL1 P1 反相 0x2 = APLL2 P1 0x3 = APLL2 P2
5:4	OUT5_SEL	R/W	0x1	0x0 = 禁用 0x1 = AC-LVPECL/LVDS 0x2 = HCSL 0x3 = LVCMOS
3:2	OUT5_MODE1	R/W	0x2	0x0 = 4mA, 断电, 三态 0x1 = 6mA, 断电, 低电平 0x2 = 8mA, 加电, 负极性 0x3 = AC-LVPECL/LVDS 为 8mA, HCSL 为 16mA, 加电, 正极性
1:0	OUT5_MODE2	R/W	0x0	0x0 = 三态, 断电, 三态 0x1 = 50 Ω, 断电, 低电平 0x2 = 100 Ω, 加电, 负极性 0x3 = 200 Ω, 加电, 正极性

1.48 R60 (偏移 = 0x3C)

返回到[汇总表](#)。

表 1-50. R60 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	OUT5_DIV	R/W	0xF	通道 5 输出分频器 有关说明和位设置，请参阅 OUT0_1_DIV。 0x0 = 禁用 0x1 = 2 0x2 = 3 0x3 = 4 0x4 = 5 0x5 = 6 0x6 = 7 0x7 = 8 0x8 = 9 0x9 = 10 0xA = 11 0xB = 12 0xC = 13 0xD = 14 0xE = 15 0xF = 16 0x10 = 17 0x11 = 18 0x12 = 19 0x13 = 20 0x14 = 21 0x15 = 22 0x16 = 23 0x17 = 24 0x18 = 25 0x19 = 26 0x1A = 27 0x1B = 28 0x1C = 29 0x1D = 30 0x1E = 31 0x1F = 32 0x20 = 33 0x21 = 34 0x22 = 35 0x23 = 36 0x24 = 37 0x25 = 38 0x26 = 39 0x27 = 40 0x28 = 41 0x29 = 42 0x2A = 43 0x2B = 44 0x2C = 45 0x2D = 46

表 1-50. R60 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x2E = 47 0x2F = 48 0x30 = 49 0x31 = 50 0x32 = 51 0x33 = 52 0x34 = 53 0x35 = 54 0x36 = 55 0x37 = 56 0x38 = 57 0x39 = 58 0x3A = 59 0x3B = 60 0x3C = 61 0x3D = 62 0x3E = 63 0x3F = 64 0x40 = 65 0x41 = 66 0x42 = 67 0x43 = 68 0x44 = 69 0x45 = 70 0x46 = 71 0x47 = 72 0x48 = 73 0x49 = 74 0x4A = 75 0x4B = 76 0x4C = 77 0x4D = 78 0x4E = 79 0x4F = 80 0x50 = 81 0x51 = 82 0x52 = 83 0x53 = 84 0x54 = 85 0x55 = 86 0x56 = 87 0x57 = 88 0x58 = 89 0x59 = 90 0x5A = 91 0x5B = 92 0x5C = 93 0x5D = 94 0x5E = 95

表 1-50. R60 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x5F = 96 0x60 = 97 0x61 = 98 0x62 = 99 0x63 = 100 0x64 = 101 0x65 = 102 0x66 = 103 0x67 = 104 0x68 = 105 0x69 = 106 0x6A = 107 0x6B = 108 0x6C = 109 0x6D = 110 0x6E = 111 0x6F = 112 0x70 = 113 0x71 = 114 0x72 = 115 0x73 = 116 0x74 = 117 0x75 = 118 0x76 = 119 0x77 = 120 0x78 = 121 0x79 = 122 0x7A = 123 0x7B = 124 0x7C = 125 0x7D = 126 0x7E = 127 0x7F = 128 0x80 = 129 0x81 = 130 0x82 = 131 0x83 = 132 0x84 = 133 0x85 = 134 0x86 = 135 0x87 = 136 0x88 = 137 0x89 = 138 0x8A = 139 0x8B = 140 0x8C = 141 0x8D = 142 0x8E = 143 0x8F = 144

表 1-50. R60 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x90 = 145 0x91 = 146 0x92 = 147 0x93 = 148 0x94 = 149 0x95 = 150 0x96 = 151 0x97 = 152 0x98 = 153 0x99 = 154 0x9A = 155 0x9B = 156 0x9C = 157 0x9D = 158 0x9E = 159 0x9F = 160 0xA0 = 161 0xA1 = 162 0xA2 = 163 0xA3 = 164 0xA4 = 165 0xA5 = 166 0xA6 = 167 0xA7 = 168 0xA8 = 169 0xA9 = 170 0xAA = 171 0xAB = 172 0xAC = 173 0xAD = 174 0xAE = 175 0xAF = 176 0xB0 = 177 0xB1 = 178 0xB2 = 179 0xB3 = 180 0xB4 = 181 0xB5 = 182 0xB6 = 183 0xB7 = 184 0xB8 = 185 0xB9 = 186 0xBA = 187 0xBB = 188 0xBC = 189 0xBD = 190 0xBE = 191 0xBF = 192 0xC0 = 193

表 1-50. R60 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0xC1 = 194 0xC2 = 195 0xC3 = 196 0xC4 = 197 0xC5 = 198 0xC6 = 199 0xC7 = 200 0xC8 = 201 0xC9 = 202 0xCA = 203 0xCB = 204 0xCC = 205 0xCD = 206 0xCE = 207 0xCF = 208 0xD0 = 209 0xD1 = 210 0xD2 = 211 0xD3 = 212 0xD4 = 213 0xD5 = 214 0xD6 = 215 0xD7 = 216 0xD8 = 217 0xD9 = 218 0xDA = 219 0xDB = 220 0xDC = 221 0xDD = 222 0xDE = 223 0xDF = 224 0xE0 = 225 0xE1 = 226 0xE2 = 227 0xE3 = 228 0xE4 = 229 0xE5 = 230 0xE6 = 231 0xE7 = 232 0xE8 = 233 0xE9 = 234 0xEA = 235 0xEB = 236 0xEC = 237 0xED = 238 0xEE = 239 0xEF = 240 0xF0 = 241 0xF1 = 242

表 1-50. R60 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0xF2 = 243 0xF3 = 244 0xF4 = 245 0xF5 = 246 0xF6 = 247 0xF7 = 248 0xF8 = 249 0xF9 = 250 0xFA = 251 0xFB = 252 0xFC = 253 0xFD = 254 0xFE = 255 0xFF = 256

1.49 R61 (偏移 = 0x3D)

返回到[汇总表](#)。

表 1-51. R61 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	CH6_MUX	R/W	0x0	通道 6 输出多路复用器 选择 OUT6 的频率源。有关位设置, 请参阅 CH0_1_MUX。 0x0 = APLL1 P1 0x1 = APLL1 P1 反相 0x2 = APLL2 P1 0x3 = APLL2 P2
5:4	OUT6_SEL	R/W	0x1	0x0 = 禁用 0x1 = AC-LVPECL/LVDS 0x2 = HCSL 0x3 = LVCMOS
3:2	OUT6_MODE1	R/W	0x2	0x0 = 4mA, 断电, 三态 0x1 = 6mA, 断电, 低电平 0x2 = 8mA, 加电, 负极性 0x3 = AC-LVPECL/LVDS 为 8mA, HCSL 为 16mA, 加电, 正极性
1:0	OUT6_MODE2	R/W	0x0	0x0 = 三态, 断电, 三态 0x1 = 50 Ω, 断电, 低电平 0x2 = 100 Ω, 加电, 负极性 0x3 = 200 Ω, 加电, 正极性

1.50 R62 (偏移 = 0x3E)

返回到[汇总表](#)。

表 1-52. R62 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	OUT6_DIV	R/W	0x63	通道 6 输出分频器 有关说明和位设置，请参阅 OUT0_1_DIV。 0x0 = 禁用 0x1 = 2 0x2 = 3 0x3 = 4 0x4 = 5 0x5 = 6 0x6 = 7 0x7 = 8 0x8 = 9 0x9 = 10 0xA = 11 0xB = 12 0xC = 13 0xD = 14 0xE = 15 0xF = 16 0x10 = 17 0x11 = 18 0x12 = 19 0x13 = 20 0x14 = 21 0x15 = 22 0x16 = 23 0x17 = 24 0x18 = 25 0x19 = 26 0x1A = 27 0x1B = 28 0x1C = 29 0x1D = 30 0x1E = 31 0x1F = 32 0x20 = 33 0x21 = 34 0x22 = 35 0x23 = 36 0x24 = 37 0x25 = 38 0x26 = 39 0x27 = 40 0x28 = 41 0x29 = 42 0x2A = 43 0x2B = 44 0x2C = 45 0x2D = 46

表 1-52. R62 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x2E = 47 0x2F = 48 0x30 = 49 0x31 = 50 0x32 = 51 0x33 = 52 0x34 = 53 0x35 = 54 0x36 = 55 0x37 = 56 0x38 = 57 0x39 = 58 0x3A = 59 0x3B = 60 0x3C = 61 0x3D = 62 0x3E = 63 0x3F = 64 0x40 = 65 0x41 = 66 0x42 = 67 0x43 = 68 0x44 = 69 0x45 = 70 0x46 = 71 0x47 = 72 0x48 = 73 0x49 = 74 0x4A = 75 0x4B = 76 0x4C = 77 0x4D = 78 0x4E = 79 0x4F = 80 0x50 = 81 0x51 = 82 0x52 = 83 0x53 = 84 0x54 = 85 0x55 = 86 0x56 = 87 0x57 = 88 0x58 = 89 0x59 = 90 0x5A = 91 0x5B = 92 0x5C = 93 0x5D = 94 0x5E = 95

表 1-52. R62 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x5F = 96 0x60 = 97 0x61 = 98 0x62 = 99 0x63 = 100 0x64 = 101 0x65 = 102 0x66 = 103 0x67 = 104 0x68 = 105 0x69 = 106 0x6A = 107 0x6B = 108 0x6C = 109 0x6D = 110 0x6E = 111 0x6F = 112 0x70 = 113 0x71 = 114 0x72 = 115 0x73 = 116 0x74 = 117 0x75 = 118 0x76 = 119 0x77 = 120 0x78 = 121 0x79 = 122 0x7A = 123 0x7B = 124 0x7C = 125 0x7D = 126 0x7E = 127 0x7F = 128 0x80 = 129 0x81 = 130 0x82 = 131 0x83 = 132 0x84 = 133 0x85 = 134 0x86 = 135 0x87 = 136 0x88 = 137 0x89 = 138 0x8A = 139 0x8B = 140 0x8C = 141 0x8D = 142 0x8E = 143 0x8F = 144

表 1-52. R62 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x90 = 145 0x91 = 146 0x92 = 147 0x93 = 148 0x94 = 149 0x95 = 150 0x96 = 151 0x97 = 152 0x98 = 153 0x99 = 154 0x9A = 155 0x9B = 156 0x9C = 157 0x9D = 158 0x9E = 159 0x9F = 160 0xA0 = 161 0xA1 = 162 0xA2 = 163 0xA3 = 164 0xA4 = 165 0xA5 = 166 0xA6 = 167 0xA7 = 168 0xA8 = 169 0xA9 = 170 0xAA = 171 0xAB = 172 0xAC = 173 0xAD = 174 0xAE = 175 0xAF = 176 0xB0 = 177 0xB1 = 178 0xB2 = 179 0xB3 = 180 0xB4 = 181 0xB5 = 182 0xB6 = 183 0xB7 = 184 0xB8 = 185 0xB9 = 186 0xBA = 187 0xBB = 188 0xBC = 189 0xBD = 190 0xBE = 191 0xBF = 192 0xC0 = 193

表 1-52. R62 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0xC1 = 194 0xC2 = 195 0xC3 = 196 0xC4 = 197 0xC5 = 198 0xC6 = 199 0xC7 = 200 0xC8 = 201 0xC9 = 202 0xCA = 203 0xCB = 204 0xCC = 205 0xCD = 206 0xCE = 207 0xCF = 208 0xD0 = 209 0xD1 = 210 0xD2 = 211 0xD3 = 212 0xD4 = 213 0xD5 = 214 0xD6 = 215 0xD7 = 216 0xD8 = 217 0xD9 = 218 0xDA = 219 0xDB = 220 0xDC = 221 0xDD = 222 0xDE = 223 0xDF = 224 0xE0 = 225 0xE1 = 226 0xE2 = 227 0xE3 = 228 0xE4 = 229 0xE5 = 230 0xE6 = 231 0xE7 = 232 0xE8 = 233 0xE9 = 234 0xEA = 235 0xEB = 236 0xEC = 237 0xED = 238 0xEE = 239 0xEF = 240 0xF0 = 241 0xF1 = 242

表 1-52. R62 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0xF2 = 243 0xF3 = 244 0xF4 = 245 0xF5 = 246 0xF6 = 247 0xF7 = 248 0xF8 = 249 0xF9 = 250 0xFA = 251 0xFB = 252 0xFC = 253 0xFD = 254 0xFE = 255 0xFF = 256

1.51 R63 (偏移 = 0x3F)

返回到[汇总表](#)。

表 1-53. R63 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	CH7_MUX	R/W	0x0	通道 7 输出多路复用器 选择 OUT7 的频率源。有关位设置, 请参阅 CH0_1_MUX。 0x0 = APLL1 P1 0x1 = APLL1 P1 反相 0x2 = APLL2 P1 0x3 = APLL2 P2
5:4	OUT7_SEL	R/W	0x1	0x0 = 禁用 0x1 = AC-LVPECL/LVDS 0x2 = HCSL 0x3 = LVCMOS
3:2	OUT7_MODE1	R/W	0x2	0x0 = 4mA, 断电, 三态 0x1 = 6mA, 断电, 低电平 0x2 = 8mA, 加电, 负极性 0x3 = AC-LVPECL/LVDS 为 8mA, HCSL 为 16mA, 加电, 正极性
1:0	OUT7_MODE2	R/W	0x0	0x0 = 三态, 断电, 三态 0x1 = 50 Ω, 断电, 低电平 0x2 = 100 Ω, 加电, 负极性 0x3 = 200 Ω, 加电, 正极性

1.52 R64 (偏移 = 0x40)

返回到[汇总表](#)。

表 1-54. R64 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	OUT7_STG2_DIV_23:16	R/W	0x0	OUT7_STG2_DIV 的位 23:16

1.53 R65 (偏移 = 0x41)

返回到[汇总表](#)。

表 1-55. R65 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	OUT7_STG2_DIV_15:8	R/W	0x0	OUT7_STG2_DIV 的位 15:8

1.54 R66 (偏移 = 0x42)

返回到[汇总表](#)。

表 1-56. R66 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	OUT7_STG2_DIV	R/W	0x0	通道 7 二级输出分频器 OD2 = OUT7_STG2_DIV + 1, 如果 OD2 > 1, 则 ODout7 必须 ≥ 6。总输出 7 分频值 = OD2 * ODout7。

1.55 R67 (偏移 = 0x43)

返回到[汇总表](#)。

表 1-57. R67 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	OUT7_DIV	R/W	0x18	通道 7 输出分频器 这是一个 8 位分频器。OUT7_DIV 的有效取值范围为 1 到 255。ODOUT7 = OUT7_DIV + 1。 如果 OD2 > 1，则总输出 7 分频值 = OD2 * ODout7，其中 OD2 是 OUT7 次级输出分频器值。 注意：禁用 0x00。 0x0 = 禁用 0x1 = 2 0x2 = 3 0x3 = 4 0x4 = 5 0x5 = 6 0x6 = 7 0x7 = 8 0x8 = 9 0x9 = 10 0xA = 11 0xB = 12 0xC = 13 0xD = 14 0xE = 15 0xF = 16 0x10 = 17 0x11 = 18 0x12 = 19 0x13 = 20 0x14 = 21 0x15 = 22 0x16 = 23 0x17 = 24 0x18 = 25 0x19 = 26 0x1A = 27 0x1B = 28 0x1C = 29 0x1D = 30 0x1E = 31 0x1F = 32 0x20 = 33 0x21 = 34 0x22 = 35 0x23 = 36 0x24 = 37 0x25 = 38 0x26 = 39 0x27 = 40 0x28 = 41 0x29 = 42 0x2A = 43 0x2B = 44

表 1-57. R67 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x2C = 45 0x2D = 46 0x2E = 47 0x2F = 48 0x30 = 49 0x31 = 50 0x32 = 51 0x33 = 52 0x34 = 53 0x35 = 54 0x36 = 55 0x37 = 56 0x38 = 57 0x39 = 58 0x3A = 59 0x3B = 60 0x3C = 61 0x3D = 62 0x3E = 63 0x3F = 64 0x40 = 65 0x41 = 66 0x42 = 67 0x43 = 68 0x44 = 69 0x45 = 70 0x46 = 71 0x47 = 72 0x48 = 73 0x49 = 74 0x4A = 75 0x4B = 76 0x4C = 77 0x4D = 78 0x4E = 79 0x4F = 80 0x50 = 81 0x51 = 82 0x52 = 83 0x53 = 84 0x54 = 85 0x55 = 86 0x56 = 87 0x57 = 88 0x58 = 89 0x59 = 90 0x5A = 91 0x5B = 92 0x5C = 93

表 1-57. R67 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x5D = 94 0x5E = 95 0x5F = 96 0x60 = 97 0x61 = 98 0x62 = 99 0x63 = 100 0x64 = 101 0x65 = 102 0x66 = 103 0x67 = 104 0x68 = 105 0x69 = 106 0x6A = 107 0x6B = 108 0x6C = 109 0x6D = 110 0x6E = 111 0x6F = 112 0x70 = 113 0x71 = 114 0x72 = 115 0x73 = 116 0x74 = 117 0x75 = 118 0x76 = 119 0x77 = 120 0x78 = 121 0x79 = 122 0x7A = 123 0x7B = 124 0x7C = 125 0x7D = 126 0x7E = 127 0x7F = 128 0x80 = 129 0x81 = 130 0x82 = 131 0x83 = 132 0x84 = 133 0x85 = 134 0x86 = 135 0x87 = 136 0x88 = 137 0x89 = 138 0x8A = 139 0x8B = 140 0x8C = 141 0x8D = 142

表 1-57. R67 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x8E = 143 0x8F = 144 0x90 = 145 0x91 = 146 0x92 = 147 0x93 = 148 0x94 = 149 0x95 = 150 0x96 = 151 0x97 = 152 0x98 = 153 0x99 = 154 0x9A = 155 0x9B = 156 0x9C = 157 0x9D = 158 0x9E = 159 0x9F = 160 0xA0 = 161 0xA1 = 162 0xA2 = 163 0xA3 = 164 0xA4 = 165 0xA5 = 166 0xA6 = 167 0xA7 = 168 0xA8 = 169 0xA9 = 170 0xAA = 171 0xAB = 172 0xAC = 173 0xAD = 174 0xAE = 175 0xAF = 176 0xB0 = 177 0xB1 = 178 0xB2 = 179 0xB3 = 180 0xB4 = 181 0xB5 = 182 0xB6 = 183 0xB7 = 184 0xB8 = 185 0xB9 = 186 0xBA = 187 0xBB = 188 0xBC = 189 0xBD = 190 0xBE = 191

表 1-57. R67 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0xBF = 192 0xC0 = 193 0xC1 = 194 0xC2 = 195 0xC3 = 196 0xC4 = 197 0xC5 = 198 0xC6 = 199 0xC7 = 200 0xC8 = 201 0xC9 = 202 0xCA = 203 0xCB = 204 0xCC = 205 0xCD = 206 0xCE = 207 0xCF = 208 0xD0 = 209 0xD1 = 210 0xD2 = 211 0xD3 = 212 0xD4 = 213 0xD5 = 214 0xD6 = 215 0xD7 = 216 0xD8 = 217 0xD9 = 218 0xDA = 219 0xDB = 220 0xDC = 221 0xDD = 222 0xDE = 223 0xDF = 224 0xE0 = 225 0xE1 = 226 0xE2 = 227 0xE3 = 228 0xE4 = 229 0xE5 = 230 0xE6 = 231 0xE7 = 232 0xE8 = 233 0xE9 = 234 0xEA = 235 0xEB = 236 0xEC = 237 0xED = 238 0xEE = 239 0xEF = 240

表 1-57. R67 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0xF0 = 241 0xF1 = 242 0xF2 = 243 0xF3 = 244 0xF4 = 245 0xF5 = 246 0xF6 = 247 0xF7 = 248 0xF8 = 249 0xF9 = 250 0xFA = 251 0xFB = 252 0xFC = 253 0xFD = 254 0xFE = 255 0xFF = 256

1.56 R68 (偏移 = 0x44)

返回到[汇总表](#)。

表 1-58. R68 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留
3:0	PLL1_CP_BAW	R/W	0x8	APLL1 电荷泵电流增益 PLL1_CP_BAW 范围为 0 至 15。 增益 = PLL1_CP_BAW x 100 μ A。 0x0 = 0 μ A 0x1 = 100 μ A 0x2 = 200 μ A 0x3 = 300 μ A 0x4 = 400 μ A 0x5 = 500 μ A 0x6 = 600 μ A 0x7 = 700 μ A 0x8 = 800 μ A 0x9 = 900 μ A 0xA = 1000 μ A 0xB = 1100 μ A 0xC = 1200 μ A 0xD = 1300 μ A 0xE = 1400 μ A 0xF = 1500 μ A

1.57 R70 (偏移 = 0x46)

返回到[汇总表](#)。

表 1-59. R70 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:3	RESERVED	R	0x0	保留
2	PLL2_P2_SYNC_EN	R/W	0x0	启用 PLL2 P2 分频器通道同步
1	PLL2_P1_SYNC_EN	R/W	0x0	启用 PLL2 P1 分频器通道同步
0	PLL1_P1_SYNC_EN	R/W	0x0	启用 PLL1 P1 分频器通道同步

1.58 R71 (偏移 = 0x47)

返回到[汇总表](#)。

表 1-60. R71 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5	CH7_SYNC_EN	R/W	0x0	启用通道 7 输出同步
4	CH6_SYNC_EN	R/W	0x0	启用通道 6 输出同步
3	CH5_SYNC_EN	R/W	0x0	启用通道 5 输出同步
2	CH4_SYNC_EN	R/W	0x0	启用通道 4 输出同步
1	CH2_3_SYNC_EN	R/W	0x0	启用通道 2 和 3 输出同步
0	CH0_1_SYNC_EN	R/W	0x0	启用通道 0 和 1 输出同步

1.59 R72 (偏移 = 0x48)

返回到[汇总表](#)。

表 1-61. R72 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5	CH7_ACT	R	0x1	通道 7 输出激活标志 当输出通道已上电并处于激活状态时，读取为 1。
4	CH6_ACT	R	0x1	通道 6 输出激活标志 当输出通道已上电并处于激活状态时，读取为 1。
3	CH5_ACT	R	0x0	通道 45 输出激活标志 当输出通道已上电并处于激活状态时，读取为 1。

表 1-61. R72 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
2	CH4_ACT	R	0x0	通道 23 输出激活标志 当输出通道已上电并处于激活状态时，读取为 1。
1	CH2_3_ACT	R	0x1	通道 1 输出激活标志 当输出通道已上电并处于激活状态时，读取为 1。
0	CH0_1_ACT	R	0x1	通道 0 输出激活标志 当输出通道已上电并处于激活状态时，读取为 1。

1.60 R73 (偏移 = 0x49)

返回到[汇总表](#)。

表 1-62. R73 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:2	RESERVED	R	0x0	保留
1	REF_BYPASS_EN	R/W	0x0	基准旁路选择使能 ref_bypass_en = 1 时，ref_bypass_sel 选择的基准将路由到通道输出端，而不是 VCO1。 0x0 = VCO1 0x1 = 基准
0	REF_BYPASS_SEL	R/W	0x0	基准旁路选择寄存器 当 ref_bypass_en=1 时，ref_bypass_sel 将选择哪个基准输入来驱动通道输出。 0x0 = 主基准 0x1 = 次级基准

1.61 R74 (偏移 = 0x4A)

返回到[汇总表](#)。

表 1-63. R74 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:1	RESERVED	R	0x0	保留
0	PLL1_PDN	R/W	0x0	PLL1 断电 PLL1_PDN 位决定 PLL1 是否在硬件复位后自动启用和校准。 0x0 = 启用 PLL1 0x1 = 禁用 PLL1

1.62 R75 (偏移 = 0x4B)

返回到[汇总表](#)。

表 1-64. R75 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:3	RESERVED	R	0x0	保留
2	PLL1_VM_BYP	R/W	0x0	PLL1 Vtune 监控器旁路
1:0	PLL1_CP	R/W	0x0	PLL1 电荷泵增益 0x0 = 1.6mA 0x1 = 3.2mA 0x2 = 4.8mA 0x3 = 6.4mA

1.63 R76 (偏移 = 0x4C)

返回到[汇总表](#)。

表 1-65. R76 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:3	RESERVED	R	0x0	保留
2:0	PLL1_P1	R/W	0x0	PLL1 后分频器 1 注意：更改分频器值后需要复位。 0x0 = 无效 0x1 = 2 0x2 = 3 0x3 = 4 0x4 = 5 0x5 = 6 0x6 = 7 0x7 = 无效

1.64 R77 (偏移 = 0x4D)

返回到[汇总表](#)。

表 1-66. R77 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留
3:0	PLL1_DISABLE_3RD4TH	R/W	0xF	PLL1 环路滤波器设置

1.65 R79 (偏移 = 0x4F)

返回到[汇总表](#)。

表 1-67. R79 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5	RESERVED	R	0x0	保留
4	BAW_LOCKDET_EN	R/W	0x1	BAW 锁定检测使能
3:0	RESERVED	R	0x0	保留

1.66 R80 (偏移 = 0x50)

返回到[汇总表](#)。

表 1-68. R80 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	BAW_LOCK	R	0x1	BAW 锁定检测状态 0x0 = 未锁定 0x1 = 已锁定
6:0	BAW_LOCK_PPM_MAX_14:8	R/W	0x0	BAW VCO 锁定检测

1.67 R81 (偏移 = 0x51)

返回到[汇总表](#)。

表 1-69. R81 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_LOCK_PPM_MAX	R/W	0xA	BAW VCO 锁定检测

1.68 R82 (偏移 = 0x52)

返回到[汇总表](#)。

表 1-70. R82 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	BAW_LOCK_CNTSTRT_29:24	R/W	0x0	BAW VCO 锁定检测

1.69 R83 (偏移 = 0x53)

返回到[汇总表](#)。

表 1-71. R83 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_LOCK_CNTSTRT_23:16	R/W	0xE	BAW VCO 锁定检测

1.70 R84 (偏移 = 0x54)

返回到[汇总表](#)。

表 1-72. R84 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_LOCK_CNTSTRT_15:8	R/W	0x10	BAW VCO 锁定检测

1.71 R85 (偏移 = 0x55)

返回到[汇总表](#)。

表 1-73. R85 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_LOCK_CNTSTRT	R/W	0x5D	BAW VCO 锁定检测

1.72 R86 (偏移 = 0x56)

返回到[汇总表](#)。

表 1-74. R86 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	BAW_LOCK_VCO_CNTSTRT_29:24	R/W	0x0	BAW VCO 锁定检测

1.73 R87 (偏移 = 0x57)

返回到[汇总表](#)。

表 1-75. R87 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_LOCK_VCO_CNTSTRT_23:16	R/W	0x1E	BAW VCO 锁定检测

1.74 R88 (偏移 = 0x58)

返回到[汇总表](#)。

表 1-76. R88 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_LOCK_VCO_CNTSTRT_15:8	R/W	0x84	BAW VCO 锁定检测

1.75 R89 (偏移 = 0x59)

返回到[汇总表](#)。

表 1-77. R89 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_LOCK_VCO_CNTSTRT	R/W	0x82	BAW VCO 锁定检测

1.76 R90 (偏移 = 0x5A)

返回到[汇总表](#)。

表 1-78. R90 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6:0	BAW_UNLK_PPM_MAX_14:8	R/W	0x0	BAW VCO 解锁检测

1.77 R91 (偏移 = 0x5B)

返回到[汇总表](#)。

表 1-79. R91 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_UNLK_PPM_MAX	R/W	0x14	BAW VCO 解锁检测

1.78 R92 (偏移 = 0x5C)

返回到[汇总表](#)。

表 1-80. R92 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	BAW_UNLK_CNTSTRT_29:24	R/W	0x0	BAW VCO 解锁检测

1.79 R93 (偏移 = 0x5D)

返回到[汇总表](#)。

表 1-81. R93 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_UNLK_CNTSTRT_23:16	R/W	0xE	BAW VCO 解锁检测

1.80 R94 (偏移 = 0x5E)

返回到[汇总表](#)。

表 1-82. R94 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_UNLK_CNTSTRT_15:8	R/W	0x10	BAW VCO 解锁检测

1.81 R95 (偏移 = 0x5F)

返回到[汇总表](#)。

表 1-83. R95 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_UNLK_CNTSTRT	R/W	0x5D	BAW VCO 解锁检测

1.82 R96 (偏移 = 0x60)

返回到[汇总表](#)。

表 1-84. R96 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	BAW_UNLK_VCO_CNTSTRT_29:24	R/W	0x0	BAW VCO 解锁检测

1.83 R97 (偏移 = 0x61)

返回到[汇总表](#)。

表 1-85. R97 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_UNLK_VCO_CNTSTRT_23:16	R/W	0x1E	BAW VCO 解锁检测

1.84 R98 (偏移 = 0x62)

返回到[汇总表](#)。

表 1-86. R98 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_UNLK_VCO_CNTSTRT_15:8	R/W	0x84	BAW VCO 解锁检测

1.85 R99 (偏移 = 0x63)

返回到[汇总表](#)。

表 1-87. R99 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	BAW_UNLK_VCO_CNTSTRT	R/W	0x82	BAW VCO 解锁检测

1.86 R100 (偏移 = 0x64)

返回到[汇总表](#)。

表 1-88. R100 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:3	PLL2_RDIV_SEC	R/W	0x5	级联 APLL2 模式分频器中的 APLL2 次级基准分频器 值范围为 1 至 32。 分频器值 = PLL2_RDIV_SEC + 1。 0x0 = 1 0x1 = 2 0x2 = 3 0x3 = 4 0x4 = 5 0x5 = 6 0x6 = 7 0x7 = 8 0x8 = 9 0x9 = 10 0xA = 11 0xB = 12 0xC = 13 0xD = 14 0xE = 15 0xF = 16 0x10 = 17 0x11 = 18 0x12 = 19 0x13 = 20 0x14 = 21 0x15 = 22 0x16 = 23 0x17 = 24 0x18 = 25 0x19 = 26 0x1A = 27 0x1B = 28 0x1C = 29 0x1D = 30 0x1E = 31 0x1F = 32
2:1	PLL2_RDIV_PRE	R/W	0x0	级联 APLL2 模式下的 APLL2 主基准分频器
0	PLL2_PDN	R/W	0x1	PLL2 断电 PLL2_PDN 位决定 PLL2 是否在硬件复位后自动启用和校准。 0x0 = 启用 PLL2 0x1 = 禁用 PLL2

1.87 R101 (偏移 = 0x65)

返回到[汇总表](#)。

表 1-89. R101 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:3	RESERVED	R	0x0	保留
2	RESERVED	R	0x0	保留
1:0	PLL2_CP	R/W	0x1	PLL2 电荷泵增益 0x0 = 1.6mA 0x1 = 3.2mA 0x2 = 4.8mA 0x3 = 6.4mA

1.88 R102 (偏移 = 0x66)

返回到[汇总表](#)。

表 1-90. R102 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6:4	PLL2_P2	R/W	0x2	PLL2 后分频器 2 注意：更改分频器值后需要复位。有关位设置，请参阅 PLL2_P1。 0x0 = 无效 0x1 = 2 0x2 = 3 0x3 = 4 0x4 = 5 0x5 = 6 0x6 = 7 0x7 = 无效
3	RESERVED	R	0x0	保留
2:0	PLL2_P1	R/W	0x2	PLL2 后分频器 1 注意：更改分频器值后需要复位。 0x0 = 无效 0x1 = 2 0x2 = 3 0x3 = 4 0x4 = 5 0x5 = 6 0x6 = 7 0x7 = 无效

1.89 R103 (偏移 = 0x67)

返回到[汇总表](#)。

表 1-91. R103 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留
3:0	PLL2_DISABLE_3RD4TH	R/W	0xF	PLL2 环路滤波器设置 0x0 = CP 网络的环路滤波器输入未短接至 GND [为 0 时短路 - 通常为 1，仅用于测试功能工程] 0x1 = VCO Vtune 网络的环路滤波器输出未短接至 GND 0x2 = 启用三阶极点 (如果禁用 0 电容器，则 r 仍在原位) 0x3 = 启用四阶极点 (如果禁用 0 电容器，则 r 仍在原位)

1.90 R104 (偏移 = 0x68)

返回到[汇总表](#)。

表 1-92. R104 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-92. R104 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
5:0	PLL2_RBLEED_CP	R/W	0x1F	PLL2 泄放电阻器选择 (Ω) 0x0 = 开路 (无电阻) 0x1 = 23713.2 0x2 = 11875.2 0x3 = 7915.62 0x4 = 5843.79 0x5 = 4753.58 0x6 = 3963.08 0x7 = 3393.52 0x8 = 2970.14 0x9 = 2638.54 0xA = 2375.04 0xB = 2158.91 0xC = 1980.99 0xD = 1827.03 0xE = 1696.76 0xF = 1584.26 0x10 = 1486.55 0x11 = 1397.73 0x12 = 1320.66 0x13 = 1249.6 0x14 = 1187.43 0x15 = 1131.17 0x16 = 1077.88 0x17 = 1033.47 0x18 = 991.03 0x19 = 950.53 0x1A = 913.52 0x1B = 879.47 0x1C = 848.38 0x1D = 818.77 0x1E = 792.13 0x1F = 766.96

1.91 R105 (偏移 = 0x69)

返回到[汇总表](#)。

表 1-93. R105 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5	RESERVED	R	0x0	保留
4	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-93. R105 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
3:2	PLL2_CLSDWAIT	R/W	0x1	闭环等待周期 每步 VCO 校准时间 (最多 7 个步长) 。 0x0 = 300us , 3600 0x1 = 3ms , 36000 0x2 = 30ms , 360000 0x3 = 300ms , 3600000
1:0	RESERVED	R	0x0	保留

1.92 R106 (偏移 = 0x6A)

返回到[汇总表](#)。

表 1-94. R106 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留
3:0	PLL1_NDLVDIV_11:8	R/W	0x0	PLL1_NDLVDIV 的位 11:8

1.93 R107 (偏移 = 0x6B)

返回到[汇总表](#)。

表 1-95. R107 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_NDLVDIV	R/W	0x64	PLL1 N 延迟分频器

1.94 R108 (偏移 = 0x6C)

返回到[汇总表](#)。

表 1-96. R108 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留
3:0	PLL1_NDIV_11:8	R/W	0x0	PLL1_NDIV 的位 11:8

1.95 R109 (偏移 = 0x6D)

返回到[汇总表](#)。

表 1-97. R109 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_NDIV	R/W	0x34	PLL1 N 分频器

1.96 R110 (偏移 = 0x6E)

返回到[汇总表](#)。

表 1-98. R110 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_NUM_39:32	R/W	0x14	1.如果 APLL1 具有 40 位固定分母，则此寄存器为 APLL1 分子 [39:32]。 2.如果 APLL1 具有 24 位可编程分母，则此寄存器为 APLL1 分子 [15:8]。

1.97 R111 (偏移 = 0x6F)

返回到[汇总表](#)。

表 1-99. R111 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_NUM_31:24	R/W	0x0	1.如果 APLL1 具有 40 位固定分母，则此寄存器为 APLL1 分子 [31:24]。 2.如果 APLL1 具有 24 位可编程分母，则此寄存器为 APLL1 分子 [7:0]。

1.98 R112 (偏移 = 0x70)

返回到[汇总表](#)。

表 1-100. R112 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_NUM_23:16	R/W	0x8	1.如果 APLL1 具有 40 位固定分母，则此寄存器为 APLL1 分子 [23:16]。 2.如果 APLL1 具有 24 位可编程分母，则此寄存器为 APLL1 分母 [23:16]。

1.99 R113 (偏移 = 0x71)

返回到[汇总表](#)。

表 1-101. R113 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_NUM_15:8	R/W	0xBC	1.如果 APLL1 具有 40 位固定分母，则此寄存器为 APLL1 分子 [15:8]。 2.如果 APLL1 具有 24 位可编程分母，则此寄存器为 APLL1 分母 [15:8]。

1.100 R114 (偏移 = 0x72)

返回到[汇总表](#)。

表 1-102. R114 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_NUM	R/W	0xBD	1.如果 APLL1 具有 40 位固定分母，则此寄存器为 APLL1 分子 [7:0]。 2.如果 APLL1 具有 24 位可编程分母，则此寄存器为 APLL1 分母 [7:0]。

1.101 R115 (偏移 = 0x73)

返回到[汇总表](#)。

表 1-103. R115 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4:3	PLL1_DTHRMODE	R/W	0x0	APLL1 SDM 抖动模式 0x0 = 弱抖动 0x1 = 中抖动 0x2 = 强抖动 0x3 = 抖动已禁用
2:0	PLL1_ORDER	R/W	0x3	APLL1 SDM 订单 0x0 = 整数模式分频器 0x1 = 第 1 顺序 0x2 = 第 2 顺序 0x3 = 第 3 顺序 0x4 = 第 4 顺序

1.102 R116 (偏移 = 0x74)

返回到[汇总表](#)。

表 1-104. R116 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:3	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-104. R116 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
2	RESERVED	R	0x0	保留
1	PLL1_FDEV_EN	R/W	0x0	PLL1 频率增/减启用通过引脚或寄存器控制
0	PLL1_MODE	R/W	0x1	PLL1 工作模式 0x0 = 自由运行模式 (仅限 APLL) 0x1 = DPLL 模式

1.103 R117 (偏移 = 0x75)

返回到[汇总表](#)。

表 1-105. R117 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	PLL1_FDEV_37:32	R/W	0x0	PLL1_FDEV 的位 37:32

1.104 R118 (偏移 = 0x76)

返回到[汇总表](#)。

表 1-106. R118 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_FDEV_31:24	R/W	0x0	PLL1_FDEV 的位 31:24

1.105 R119 (偏移 = 0x77)

返回到[汇总表](#)。

表 1-107. R119 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_FDEV_23:16	R/W	0x0	PLL1_FDEV 的位 23:16

1.106 R120 (偏移 = 0x78)

返回到[汇总表](#)。

表 1-108. R120 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_FDEV_15:8	R/W	0x0	PLL1_FDEV 的位 15:8

1.107 R121 (偏移 = 0x79)

返回到[汇总表](#)。

表 1-109. R121 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_FDEV	R/W	0x0	PLL1 频率增/减分子

1.108 R123 (偏移 = 0x7B)

返回到[汇总表](#)。

表 1-110. R123 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_NUM_STAT_39:32	R	0x28	PLL1_NUM_STAT 的位 39:32

1.109 R124 (偏移 = 0x7C)

返回到[汇总表](#)。

表 1-111. R124 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_NUM_STAT_31:24	R	0x0	PLL1_NUM_STAT 的位 31:24

1.110 R125 (偏移 = 0x7D)

返回到[汇总表](#)。

表 1-112. R125 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_NUM_STAT_23:16	R	0x11	PLL1_NUM_STAT 的位 23:16

1.111 R126 (偏移 = 0x7E)

返回到[汇总表](#)。

表 1-113. R126 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_NUM_STAT_15:8	R	0x79	PLL1_NUM_STAT 的位 15:8

1.112 R127 (偏移 = 0x7F)

返回到[汇总表](#)。

表 1-114. R127 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_NUM_STAT	R	0x7A	APLL1 分子状态字节

1.113 R129 (偏移 = 0x81)

返回到[汇总表](#)。

表 1-115. R129 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-115. R129 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
5:0	PLL1_LF_R2	R/W	0x1	PLL1 环路滤波器 R2 (Ω) 0x0 = 0 0x1 = 414 0x2 = 880 0x3 = 1294 0x4 = 1625 0x5 = 2039 0x6 = 2505 0x7 = 2919 0x8 = 3250 0x9 = 3664 0xA = 4130 0xB = 4544 0xC = 4875 0xD = 5289 0xE = 5755 0xF = 6169 0x10 = 6400 0x11 = 6814 0x12 = 7280 0x13 = 7694 0x14 = 8025 0x15 = 8439 0x16 = 8905 0x17 = 9319 0x18 = 9650 0x19 = 10064 0x1A = 10530 0x1B = 10944 0x1C = 11275 0x1D = 11689 0x1E = 12155 0x1F = 12569 0x20 = 12800 0x21 = 13214 0x22 = 13680 0x23 = 14094 0x24 = 14425 0x25 = 14839 0x26 = 15305 0x27 = 15719 0x28 = 16050 0x29 = 16464 0x2A = 16930 0x2B = 17344 0x2C = 17675 0x2D = 18089 0x2E = 18555 0x2F = 18969

表 1-115. R129 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x30 = 19200 0x31 = 19614 0x32 = 20080 0x33 = 20494 0x34 = 20825 0x35 = 21239 0x36 = 21705 0x37 = 22119 0x38 = 22450 0x39 = 22864 0x3A = 23330 0x3B = 23744 0x3C = 24075 0x3D = 24489 0x3E = 24955 0x3F = 25369

1.114 R130 (偏移 = 0x82)

返回到[汇总表](#)。

表 1-116. R130 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:3	RESERVED	R	0x0	保留
2:0	PLL1_LF_C1	R/W	0x0	PLL1 环路滤波器 C1。未使用，固定值为 100pF 0x0 = 100pF 0x1 = 保留 1 0x2 = 保留 2 0x3 = 保留 3 0x4 = 保留 4 0x5 = 保留 5 0x6 = 保留 6 0x7 = 保留 7

1.115 R131 (偏移 = 0x83)

返回到[汇总表](#)。

表 1-117. R131 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-117. R131 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
5:0	PLL1_LF_R3	R/W	0x1	PLL1 环路滤波器 R3 (Ω) 0x0 = 0 0x1 = 200 0x2 = 580 0x3 = 148.7 0x4 = 700 0x5 = 155.6 0x6 = 317.2 0x7 = 122.7 0x8 = 800 0x9 = 1000 0xA = 1380 0xB = 948.7 0xC = 1500 0xD = 955.6 0xE = 1117.2 0xF = 922.7 0x10 = 1600 0x11 = 1800 0x12 = 2180 0x13 = 1748.7 0x14 = 2300 0x15 = 1755.6 0x16 = 1917.2 0x17 = 1722.7 0x18 = 2400 0x19 = 2600 0x1A = 2980 0x1B = 2548.7 0x1C = 3100 0x1D = 2555.6 0x1E = 2717.2 0x1F = 2522.7 0x20 = 3200 0x21 = 3400 0x22 = 3780 0x23 = 3348.7 0x24 = 3900 0x25 = 3355.6 0x26 = 3517.2 0x27 = 3322.7 0x28 = 4000 0x29 = 4200 0x2A = 4580 0x2B = 4148.7 0x2C = 4700 0x2D = 4155.6 0x2E = 4317.2 0x2F = 4122.7

表 1-117. R131 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x30 = 4800 0x31 = 5000 0x32 = 5380 0x33 = 4948.7 0x34 = 5500 0x35 = 4955.6 0x36 = 5117.2 0x37 = 4922.7 0x38 = 5600 0x39 = 5800 0x3A = 6180 0x3B = 5748.7 0x3C = 6300 0x3D = 5755.6 0x3E = 5917.2 0x3F = 5722.7

1.116 R132 (偏移 = 0x84)

返回到[汇总表](#)。

表 1-118. R132 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-118. R132 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
5:0	PLL1_LF_R4	R/W	0x1	PLL1 环路滤波器 R4 有关位设置, 请参阅 PLL1_LF_R3。 0x0 = 0 0x1 = 200 0x2 = 580 0x3 = 148.7 0x4 = 700 0x5 = 155.6 0x6 = 317.2 0x7 = 122.7 0x8 = 800 0x9 = 1000 0xA = 1380 0xB = 948.7 0xC = 1500 0xD = 955.6 0xE = 1117.2 0xF = 922.7 0x10 = 1600 0x11 = 1800 0x12 = 2180 0x13 = 1748.7 0x14 = 2300 0x15 = 1755.6 0x16 = 1917.2 0x17 = 1722.7 0x18 = 2400 0x19 = 2600 0x1A = 2980 0x1B = 2548.7 0x1C = 3100 0x1D = 2555.6 0x1E = 2717.2 0x1F = 2522.7 0x20 = 3200 0x21 = 3400 0x22 = 3780 0x23 = 3348.7 0x24 = 3900 0x25 = 3355.6 0x26 = 3517.2 0x27 = 3322.7 0x28 = 4000 0x29 = 4200 0x2A = 4580 0x2B = 4148.7 0x2C = 4700 0x2D = 4155.6

表 1-118. R132 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x2E = 4317.2 0x2F = 4122.7 0x30 = 4800 0x31 = 5000 0x32 = 5380 0x33 = 4948.7 0x34 = 5500 0x35 = 4955.6 0x36 = 5117.2 0x37 = 4922.7 0x38 = 5600 0x39 = 5800 0x3A = 6180 0x3B = 5748.7 0x3C = 6300 0x3D = 5755.6 0x3E = 5917.2 0x3F = 5722.7

1.117 R133 (偏移 = 0x85)

返回到[汇总表](#)。

表 1-119. R133 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6:4	PLL1_LF_C4	R/W	0x7	PLL1 环路滤波器 C4 有关位设置, 请参阅 PLL1_LF_C3。 0x0 = 0 0x1 = 40 0x2 = 20 0x3 = 60 0x4 = 10 0x5 = 50 0x6 = 30 0x7 = 70
3	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-119. R133 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
2:0	PLL1_LF_C3	R/W	0x7	PLL1 环路滤波器 C3 0x0 = 0 0x1 = 40 0x2 = 20 0x3 = 60 0x4 = 10 0x5 = 50 0x6 = 30 0x7 = 70

1.118 R134 (偏移 = 0x86)

返回到[汇总表](#)。

表 1-120. R134 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:1	RESERVED	R	0x0	保留
0	PLL2_NDIV_8:8	R/W	0x0	PLL2_NDIV 的位 8

1.119 R135 (偏移 = 0x87)

返回到[汇总表](#)。

表 1-121. R135 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL2_NDIV	R/W	0x2B	PLL2 N 分频器的位 7:0

1.120 R136 (偏移 = 0x88)

返回到[汇总表](#)。

表 1-122. R136 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL2_NUM_23:16	R/W	0x0	PLL2_NUM 的位 23:16

1.121 R137 (偏移 = 0x89)

返回到[汇总表](#)。

表 1-123. R137 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL2_NUM_15:8	R/W	0x28	PLL2_NUM 的位 15:8

1.122 R138 (偏移 = 0x8A)

返回到[汇总表](#)。

表 1-124. R138 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL2_NUM	R/W	0xE5	PLL2 分数分频器分子

1.123 R139 (偏移 = 0x8B)

返回到[汇总表](#)。

表 1-125. R139 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4:3	PLL2_DTHRMODE	R/W	0x0	SDM 抖动模式 0x0 = 弱抖动 0x1 = 中抖动 0x2 = 强抖动 0x3 = 抖动已禁用
2:0	PLL2_ORDER	R/W	0x3	APLL2 SDM 订单 0x0 = 整数模式分频器 0x1 = 第 1 顺序 0x2 = 第 2 顺序 0x3 = 第 3 顺序 0x4 = 第 4 顺序

1.124 R140 (偏移 = 0x8C)

返回到[汇总表](#)。

表 1-126. R140 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-126. R140 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
5:0	PLL2_LF_R2	R/W	0x2	PLL2 环路滤波器 R2 有关位设置, 请参阅 PLL1_LF_R2。 0x0 = 0 0x1 = 200 0x2 = 300 0x3 = 120 0x4 = 580 0x5 = 148.7 0x6 = 197.7 0x7 = 99.4 0x8 = 1067 0x9 = 168.4 0xA = 234.2 0xB = 107.9 0xC = 375.7 0xD = 130.5 0xE = 166.8 0xF = 91 0x10 = 800 0x11 = 1000 0x12 = 1100 0x13 = 920 0x14 = 1380 0x15 = 948.7 0x16 = 997.7 0x17 = 899.4 0x18 = 1867 0x19 = 968.4 0x1A = 1034.2 0x1B = 907.9 0x1C = 1175.7 0x1D = 930.5 0x1E = 966.8 0x1F = 891 0x20 = 1600 0x21 = 1800 0x22 = 1900 0x23 = 1720 0x24 = 2180 0x25 = 1748.7 0x26 = 1797.7 0x27 = 1699.4 0x28 = 2667 0x29 = 1768.4 0x2A = 1834.2 0x2B = 1707.9 0x2C = 1975.7 0x2D = 1730.5

表 1-126. R140 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x2E = 1766.8 0x2F = 1691 0x30 = 2400 0x31 = 2600 0x32 = 2700 0x33 = 2520 0x34 = 2980 0x35 = 2548.7 0x36 = 2597.7 0x37 = 2499.4 0x38 = 3467 0x39 = 2568.4 0x3A = 2634.2 0x3B = 2507.9 0x3C = 2775.7 0x3D = 2530.5 0x3E = 2566.8 0x3F = 2491

1.125 R141 (偏移 = 0x8D)

返回到[汇总表](#)。

表 1-127. R141 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:3	RESERVED	R	0x0	保留
2:0	PLL2_LF_C1	R/W	0x0	PLL2 环路滤波器 C1。未使用，固定值为 100pF 0x0 = 100pF 0x1 = 100pF 0x2 = 100pF 0x3 = 100pF 0x4 = 100pF 0x5 = 100pF 0x6 = 100pF 0x7 = 100pF

1.126 R142 (偏移 = 0x8E)

返回到[汇总表](#)。

表 1-128. R142 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-128. R142 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
5:0	PLL2_LF_R3	R/W	0x1	PLL2 环路滤波器 R3 有关位设置, 请参阅 PLL1_LF_R3。 0x0 = 0 0x1 = 200 0x2 = 580 0x3 = 148.7 0x4 = 700 0x5 = 155.6 0x6 = 317.2 0x7 = 122.7 0x8 = 800 0x9 = 1000 0xA = 1380 0xB = 948.7 0xC = 1500 0xD = 955.6 0xE = 1117.2 0xF = 922.7 0x10 = 1600 0x11 = 1800 0x12 = 2180 0x13 = 1748.7 0x14 = 2300 0x15 = 1755.6 0x16 = 1917.2 0x17 = 1722.7 0x18 = 2400 0x19 = 2600 0x1A = 2980 0x1B = 2548.7 0x1C = 3100 0x1D = 2555.6 0x1E = 2717.2 0x1F = 2522.7 0x20 = 3200 0x21 = 3400 0x22 = 3780 0x23 = 3348.7 0x24 = 3900 0x25 = 3355.6 0x26 = 3517.2 0x27 = 3322.7 0x28 = 4000 0x29 = 4200 0x2A = 4580 0x2B = 4148.7 0x2C = 4700 0x2D = 4155.6

表 1-128. R142 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x2E = 4317.2 0x2F = 4122.7 0x30 = 4800 0x31 = 5000 0x32 = 5380 0x33 = 4948.7 0x34 = 5500 0x35 = 4955.6 0x36 = 5117.2 0x37 = 4922.7 0x38 = 5600 0x39 = 5800 0x3A = 6180 0x3B = 5748.7 0x3C = 6300 0x3D = 5755.6 0x3E = 5917.2 0x3F = 5722.7

1.127 R143 (偏移 = 0x8F)

返回到[汇总表](#)。

表 1-129. R143 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-129. R143 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
5:0	PLL2_LF_R4	R/W	0x1	PLL2 环路滤波器 R4 有关位设置, 请参阅 PLL1_LF_R3。 0x0 = 0 0x1 = 200 0x2 = 580 0x3 = 148.7 0x4 = 700 0x5 = 155.6 0x6 = 317.2 0x7 = 122.7 0x8 = 800 0x9 = 1000 0xA = 1380 0xB = 948.7 0xC = 1500 0xD = 955.6 0xE = 1117.2 0xF = 922.7 0x10 = 1600 0x11 = 1800 0x12 = 2180 0x13 = 1748.7 0x14 = 2300 0x15 = 1755.6 0x16 = 1917.2 0x17 = 1722.7 0x18 = 2400 0x19 = 2600 0x1A = 2980 0x1B = 2548.7 0x1C = 3100 0x1D = 2555.6 0x1E = 2717.2 0x1F = 2522.7 0x20 = 3200 0x21 = 3400 0x22 = 3780 0x23 = 3348.7 0x24 = 3900 0x25 = 3355.6 0x26 = 3517.2 0x27 = 3322.7 0x28 = 4000 0x29 = 4200 0x2A = 4580 0x2B = 4148.7 0x2C = 4700 0x2D = 4155.6

表 1-129. R143 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
				0x2E = 4317.2 0x2F = 4122.7 0x30 = 4800 0x31 = 5000 0x32 = 5380 0x33 = 4948.7 0x34 = 5500 0x35 = 4955.6 0x36 = 5117.2 0x37 = 4922.7 0x38 = 5600 0x39 = 5800 0x3A = 6180 0x3B = 5748.7 0x3C = 6300 0x3D = 5755.6 0x3E = 5917.2 0x3F = 5722.7

1.128 R144 (偏移 = 0x90)

返回到[汇总表](#)。

表 1-130. R144 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6:4	PLL2_LF_C4	R/W	0x7	PLL2 环路滤波器 C4 有关位设置，请参阅 PLL2_LF_C3。 0x0 = 0 0x1 = 40 0x2 = 20 0x3 = 60 0x4 = 10 0x5 = 50 0x6 = 30 0x7 = 70
3	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-130. R144 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
2:0	PLL2_LF_C3	R/W	0x7	PLL2 环路滤波器 C3 0x0 = 0 0x1 = 40 0x2 = 20 0x3 = 60 0x4 = 10 0x5 = 50 0x6 = 30 0x7 = 70

1.129 R145 (偏移 = 0x91)

返回到[汇总表](#)。

表 1-131. R145 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4:3	RESERVED	R	0x0	保留
2:0	XO_TIMER	R/W	0x1	XO 输入等待计时器 设置振荡器输入的启动时间。 0x0 = 1.6ms 0x1 = 3.3ms 0x2 = 6.6ms 0x3 = 13.1ms 0x4 = 26.2ms 0x5 = 52.4ms 0x6 = 104.9ms 0x7 = 保留 — 7

1.130 R155 (偏移 = 0x9B)

返回到[汇总表](#)。

表 1-132. R155 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	NVMSCRC	R	0x32	NVM 存储 CRC

1.131 R156 (偏移 = 0x9C)

返回到[汇总表](#)。

表 1-133. R156 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	NVMCNT	R	0x1	NVM 程序计数 NVMCNT 在每个 EEPROM 擦除/编程周期后（在后续下电上电或硬复位后）自动递增。在复位或进行 NVM 提交操作后，NVMCNT 的数值会被自动读取。

1.132 R157 (偏移 = 0x9D)

返回到[汇总表](#)。

表 1-134. R157 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6	REGCOMMIT	R/WSC	0x0	寄存器提交到 NVM SRAM 阵列 REGCOMMIT 位用于启动一个传输操作，将片上寄存器中的数据写回到 NVM SRAM 阵列中的对应位置。当传输完成时，REGCOMMIT 位自动清零。
5	NVMCRCERR	R	0x0	NVM CRC 错误指示 当器件初始化期间从片上 EEPROM 回读数据时，如果检测到 CRC 错误（即 NVMLCRC 值与 NVMSCRC 不匹配），该位将读取为 1。该位只能通过成功的 EEPROM 编程和上电/复位周期来清除，以便 NVMLCRC 值与 NVMSCRC 匹配。
4	RESERVED	R	0x0	保留
3	NVMCOMMIT	R/WSC	0x0	NVM 提交到寄存器 NVMCOMMIT 位用于启动将片上 EEPROM 内容传输到内部寄存器的操作。在复位后或 NVMCOMMIT 设置为 1 时，传输会自动发生。NVMCOMMIT 位会自动清零。在进行 NVM 提交操作时，无法读取寄存器。
2	NVMBUSY	R	0x0	NVM 编程繁忙指示 EEPROM 擦除/编程周期处于活动状态时，该位将读取为 1，在此期间无法访问 EEPROM。
1:0	RESERVED	R	0x0	保留

1.133 R158 (偏移 = 0x9E)

返回到[汇总表](#)。

表 1-135. R158 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	NVMCRC	R	0x0	NVM 实时 CRC 该字段保存器件初始化期间根据 EEPROM 数据计算出的实时 CRC 值。在初始化期间，内部 EEPROM 控制器会执行 CRC 校验，将实时 CRC 值与上一个 NVM 编程周期中写入 EEPROM (NVMSRCRC 字节) 的存储 CRC 值进行比较。如果实时和存储的 CRC 值匹配 (无 CRC 错误)，则 EEPROM 数据有效，器件控制器允许继续正常启动操作；否则，如果实时和存储的 CRC 不匹配 (检测到 CRC 错误)，则 EEPROM 数据被视为无效，控制器在寄存器加载后停止启动操作 (例如 PLL 锁定序列等)。CRC 错误状态可通过 NVMCRCERR 位读取。

1.134 R159 (偏移 = 0x9F)

返回到[汇总表](#)。

表 1-136. R159 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4:0	MEMADR_12:8	R/W	0x0	MEMADR 的位 12:8

1.135 R160 (偏移 = 0xA0)

返回到[汇总表](#)。

表 1-137. R160 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	MEMADR	R/W	0xFC	存储器地址 MEMADR 值用于确定访问片上存储器的起始地址。 NVMDAT 寄存器 = NVM EEPROM 数据数组 (只读) RAMDAT 寄存器 = NVM SRAM 数据数组 (读取/写入) ROMDAT 寄存器 = ROM 数据数组 (只读)

1.136 R161 (偏移 = 0xA1)

返回到[汇总表](#)。

表 1-138. R161 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	NVMDAT	R	0x32	EEPROM 读取数据

1.137 R162 (偏移 = 0xA2)

返回到[汇总表](#)。

表 1-139. R162 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	RAMDAT	R/W	0x0	RAM 读取/写入数据

1.138 R164 (偏移 = 0xA4)

返回到[汇总表](#)。

表 1-140. R164 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	NVMUNLK	R/W	0x0	NVM 编程解锁 要执行 EEPROM 擦除和编程操作，必须立即将 0xEA 值（解锁代码）写入此寄存器，然后在下一次寄存器写入时将 NVM_ERASE_PROG 位设置为 0x3。

1.139 R167 (偏移 = 0xA7)

返回到[汇总表](#)。

表 1-141. R167 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:2	RESERVED	R	0x0	保留
1:0	DPLL_REFSEL_STAT	R	0x1	0x0 = 保持 0x1 = PRIREF 0x2 = SECREF 0x3 = 保留

1.140 R168 (偏移 = 0xA8)

返回到[汇总表](#)。

表 1-142. R168 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留
3	RESERVED	R	0x0	保留
2	DPLL_PHASE_LOCK	R	0x0	读取 DPLL 锁相
1	DPLL_LOCK	R	0x0	读取 DPLL 锁定控制

表 1-142. R168 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
0	RESERVED	R	0x0	保留

1.141 R180 (偏移 = 0xB4)

返回到[汇总表](#)。

表 1-143. R180 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	DPLL_TUNING_FREE_RUN_37:32	R/W	0x0	DPLL_TUNING_FREE_RUN 的位 37:32

1.142 R181 (偏移 = 0xB5)

返回到[汇总表](#)。

表 1-144. R181 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_TUNING_FREE_RUN_31:24	R/W	0x0	DPLL_TUNING_FREE_RUN 的位 31:24

1.143 R182 (偏移 = 0xB6)

返回到[汇总表](#)。

表 1-145. R182 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_TUNING_FREE_RUN_23:16	R/W	0x0	DPLL_TUNING_FREE_RUN 的位 23:16

1.144 R183 (偏移 = 0xB7)

返回到[汇总表](#)。

表 1-146. R183 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_TUNING_FREE_RUN_15:8	R/W	0x0	DPLL_TUNING_FREE_RUN 的位 15:8

1.145 R184 (偏移 = 0xB8)

返回到[汇总表](#)。

表 1-147. R184 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_TUNING_FREE_RUN	R/W	0x0	DPLL 自由运行调优字

1.146 R185 (偏移 = 0xB9)

返回到[汇总表](#)。

表 1-148. R185 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	DPLL_REF_HIST_INTMD	R/W	0x0	控制 DPLL REF 调优历史记录的中更新 仅在复位后的第一个平均值计算周期 T_{avg} 内更新。编程限制：DPLL_REF_HIST_INTMD $\leq$ DPLL_REF_HISTCNT。 0x0 = 无中间更新 0x1 = 在 $T_{avg}/2$ 时进行 1 次中间更新 0x2 = 在 $T_{avg}/4$ 和 $T_{avg}/2$ 时进行 2 次中间更新 0x3 = 在 $T_{avg}/8$ 、 $T_{avg}/4$ 和 $T_{avg}/2$ 时进行 3 次中间更新 0xF = 在 $T_{avg}/32768$ 、 $T_{avg}/16384$ 至 $T_{avg}/4$ 和 $T_{avg}/2$ 时进行 15 次中间更新。 0x0 = 无中间更新 0x1 = 在 $T_{avg}/2$ 时进行 1 次中间更新 0x2 = 在 $T_{avg}/4$ 、 $T_{avg}/2$ 时进行 2 次中间更新 0x3 = 在 $T_{avg}/8$ 、 $T_{avg}/4$ 、 $T_{avg}/2$ 时进行 3 次中间更新 0x4 = 在 $T_{avg}/2^K$ 时进行中间更新，K=0 至 4 0x5 = 在 $T_{avg}/2^K$ 时进行中间更新，K=0 至 5 0x6 = 在 $T_{avg}/2^K$ 时进行中间更新，K=0 至 6 0x7 = 在 $T_{avg}/2^K$ 时进行中间更新，K=0 至 7 0x8 = 在 $T_{avg}/2^K$ 时进行中间更新，K=0 至 8 0x9 = 在 $T_{avg}/2^K$ 时进行中间更新，K=0 至 9 0xA = 在 $T_{avg}/2^K$ 时进行中间更新，K=0 至 10 0xB = 在 $T_{avg}/2^K$ 时进行中间更新，K=0 至 11 0xC = 在 $T_{avg}/2^K$ 时进行中间更新，K=0 至 12 0xD = 在 $T_{avg}/2^K$ 时进行中间更新，K=0 至 13 0xE = 在 $T_{avg}/2^K$ 时进行中间更新，K=0 至 14 0xF = 在 $T_{avg}/2^K$ 时进行中间更新，K=0 至 15
3	RESERVED	R	0x0	保留
2:1	RESERVED	R	0x0	保留
0	DPLL_REF_HIST_EN	R/W	0x1	启用 DPLL REF 调优历史记监控器

1.147 R186 (偏移 = 0xBA)

返回到[汇总表](#)。

表 1-149. R186 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4:0	DPLL_REF_HISTCNT	R/W	0x8	DPLL REF 调优历史记录计时器 有效范围为 0 至 30。

1.148 R187 (偏移 = 0xBB)

返回到[汇总表](#)。

表 1-150. R187 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6:0	DPLL_REF_HISTDLY_30:24	R/W	0x0	DPLL_REF_HISTDLY 的位 30:24

1.149 R188 (偏移 = 0xBC)

返回到[汇总表](#)。

表 1-151. R188 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_HISTDLY_23:16	R/W	0x0	DPLL_REF_HISTDLY 的位 23:16

1.150 R189 (偏移 = 0xBD)

返回到[汇总表](#)。

表 1-152. R189 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_HISTDLY_15:8	R/W	0x0	DPLL_REF_HISTDLY 的位 15:8

1.151 R190 (偏移 = 0xBE)

返回到[汇总表](#)。

表 1-153. R190 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_HISTDLY	R/W	0x2C	DPLL REF 调优历史记录延迟

1.152 R191 (偏移 = 0xBF)

返回到[汇总表](#)。

表 1-154. R191 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:2	RESERVED	R	0x0	保留
1	REF_DPLL_DBLR_EN	R/W	0x0	用于 PRIREF/SECREf 基准输入频率窗口检测器的 VCO1/8 时钟信号频率倍频器。(如果启用则为 /4)
0	REF_DPLL_EN	R/W	0x0	启用 DPLL TDC 的基准路径

1.153 R192 (偏移 = 0xC0)

返回到[汇总表](#)。

表 1-155. R192 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	DETECT_MODE_SECREf	R/W	0x1	SECREf 输入能量检测器模式控制 确定 SECREf 输入上的能量检测方法。有关位设置，请参阅 DETECT_MODE_PRIREF。 0x0 = 上升转换率检测器 0x1 = 上升和下降转换率检测器 0x2 = 下降转换率检测器 0x3 = VIH 和 VIL 电平检测器
5:4	DETECT_MODE_PRIREF	R/W	0x1	PRIREF 输入能量检测器模式控制 确定 PRIREF 输入上的能量检测方法。 0x0 = 上升转换率检测器 0x1 = 上升和下降转换率检测器 0x2 = 下降转换率检测器 0x3 = VIH 和 VIL 电平检测器
3:2	SECREf_LVL_SEL	R/W	0x0	SECREf 输入振幅检测器 有关说明和位设置，请参阅 PRIREF_LVL_SEL。 0x0 = Vid = 200mV 差分或 400mVpp 单端 0x1 = Vid = 250mV 差分或 500mVpp 单端 0x2 = Vid = 300mV 差分或 600mVpp 单端 0x3 = 保留

表 1-155. R192 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
1:0	PRIREF_LVL_SEL	R/W	0x0	PRIREF 输入振幅检测器 指定要限定的最小差分输入峰值间摆幅。 0x0 = Vid = 200mV 差分或 400mVpp 单端 0x1 = Vid = 250mV 差分或 500mVpp 单端 0x2 = Vid = 300mV 差分或 600mVpp 单端 0x3 = 保留

1.154 R193 (偏移 = 0xC1)

返回到[汇总表](#)。

表 1-156. R193 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5	PRIREF_EARLY_DET_EN	R/W	0x1	PRIREF 早期时钟检测使能
4	PRIREF_PH_VALID_EN	R/W	0x0	PRIREF 相位有效检测使能
3	PRIREF_VALTMR_EN	R/W	0x1	PRIREF 验证计时器使能
2	PRIREF_PPM_EN	R/W	0x1	PRIREF 频率 ppm 检测启用
1	PRIREF_MISSCLK_EN	R/W	0x1	PRIREF 时钟缺失检测使能
0	PRIREF_AMPDET_EN	R/W	0x1	PRIREF 振幅检测使能

1.155 R194 (偏移 = 0xC2)

返回到[汇总表](#)。

表 1-157. R194 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5	SECREF_EARLY_DET_EN	R/W	0x1	SECREF 早期时钟检测使能
4	SECREF_PH_VALID_EN	R/W	0x0	SECREF 相位有效检测使能
3	SECREF_VALTMR_EN	R/W	0x1	SECREF 验证计时器使能
2	SECREF_PPM_EN	R/W	0x1	SECREF 频率 ppm 检测启用
1	SECREF_MISSCLK_EN	R/W	0x1	SECREF 时钟缺失检测使能
0	SECREF_AMPDET_EN	R/W	0x1	SECREF 振幅检测使能

1.156 R195 (偏移 = 0xC3)

返回到[汇总表](#)。

表 1-158. R195 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	PRIREF_MISSCLK_DIV_21:16	R/W	0x0	PRIREF 时钟缺失检测

1.157 R196 (偏移 = 0xC4)

返回到[汇总表](#)。

表 1-159. R196 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_MISSCLK_DIV_15:8	R/W	0x0	PRIREF 时钟缺失检测

1.158 R197 (偏移 = 0xC5)

返回到[汇总表](#)。

表 1-160. R197 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_MISSCLK_DIV	R/W	0x1D	PRIREF 时钟缺失检测

1.159 R198 (偏移 = 0xC6)

返回到[汇总表](#)。

表 1-161. R198 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	SECREP_MISSCLK_DIV_21:16	R/W	0x0	SECREP 时钟缺失检测

1.160 R199 (偏移 = 0xC7)

返回到[汇总表](#)。

表 1-162. R199 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREP_MISSCLK_DIV_15:8	R/W	0x0	SECREP 时钟缺失检测

1.161 R200 (偏移 = 0xC8)

返回到[汇总表](#)。

表 1-163. R200 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREP_MISSCLK_DIV	R/W	0x1D	SECREP 时钟缺失检测

1.162 R201 (偏移 = 0xC9)

返回到[汇总表](#)。

表 1-164. R201 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:2	RESERVED	R	0x0	保留
1	SECREP_WINDOW_DET_DBLR_EN	R/W	0x0	SECREP 窗口检测
0	PRIREF_WINDOW_DET_DBLR_EN	R/W	0x0	PRIREF 窗口检测

1.163 R202 (偏移 = 0xCA)

返回到[汇总表](#)。

表 1-165. R202 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	PRIREF_EARLY_CLK_DIV_21:16	R/W	0x0	PRIREF 早期时钟检测

1.164 R203 (偏移 = 0xCB)

返回到[汇总表](#)。

表 1-166. R203 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_EARLY_CLK_DIV_15:8	R/W	0x0	PRIREF 早期时钟检测

1.165 R204 (偏移 = 0xCC)

返回到[汇总表](#)。

表 1-167. R204 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_EARLY_CLK_DIV	R/W	0x15	PRIREF 早期时钟检测

1.166 R205 (偏移 = 0xCD)

返回到[汇总表](#)。

表 1-168. R205 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	SECREF_EARLY_CLK_DIV_21:16	R/W	0x0	SECREF 早期时钟检测

1.167 R206 (偏移 = 0xCE)

返回到[汇总表](#)。

表 1-169. R206 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREF_EARLY_CLK_DIV_15:8	R/W	0x0	SECREF 早期时钟检测

1.168 R207 (偏移 = 0xCF)

返回到[汇总表](#)。

表 1-170. R207 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREF_EARLY_CLK_DIV	R/W	0x15	SECREF 早期时钟检测

1.169 R208 (偏移 = 0xD0)

返回到[汇总表](#)。

表 1-171. R208 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6:0	PRIREF_PPM_MIN_14:8	R/W	0x0	PRIREF 频率检测

1.170 R209 (偏移 = 0xD1)

返回到[汇总表](#)。

表 1-172. R209 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_PPM_MIN	R/W	0x14	PRIREF 频率检测

1.171 R210 (偏移 = 0xD2)

返回到[汇总表](#)。

表 1-173. R210 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6:0	PRIREF_PPM_MAX_14:8	R/W	0x0	PRIREF 频率检测

1.172 R211 (偏移 = 0xD3)

返回到[汇总表](#)。

表 1-174. R211 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_PPM_MAX	R/W	0x16	PRIREF 频率检测

1.173 R212 (偏移 = 0xD4)

返回到[汇总表](#)。

表 1-175. R212 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6:0	SECREP_PPM_MIN_14:8	R/W	0x0	SECREP 频率检测

1.174 R213 (偏移 = 0xD5)

返回到[汇总表](#)。

表 1-176. R213 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREP_PPM_MIN	R/W	0x14	SECREP 频率检测

1.175 R214 (偏移 = 0xD6)

返回到[汇总表](#)。

表 1-177. R214 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6:0	SECREP_PPM_MAX_14:8	R/W	0x0	SECREP 频率检测

1.176 R215 (偏移 = 0xD7)

返回到[汇总表](#)。

表 1-178. R215 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREP_PPM_MAX	R/W	0x16	SECREP 频率检测

1.177 R216 (偏移 = 0xD8)

返回到[汇总表](#)。

表 1-179. R216 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-179. R216 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
3:2	SECREP_PPMDIV	R/W	0x3	SECREP 频率检测 0x0 = 1 0x1 = 4 0x2 = 保留 0x3 = 16
1:0	PRIREF_PPMDIV	R/W	0x3	PRIREF 频率检测 0x0 = 1 0x1 = 4 0x2 = 保留 0x3 = 16

1.178 R217 (偏移 = 0xD9)

返回到[汇总表](#)。

表 1-180. R217 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留
3:0	PRIREF_CNTSTRT_27:24	R/W	0x0	PRIREF 频率检测

1.179 R218 (偏移 = 0xDA)

返回到[汇总表](#)。

表 1-181. R218 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_CNTSTRT_23:16	R/W	0x0	PRIREF 频率检测

1.180 R219 (偏移 = 0xDB)

返回到[汇总表](#)。

表 1-182. R219 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_CNTSTRT_15:8	R/W	0x19	PRIREF 频率检测

1.181 R220 (偏移 = 0xDC)

返回到[汇总表](#)。

表 1-183. R220 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_CNTSTRT	R/W	0x6E	PRIREF 频率检测

1.182 R221 (偏移 = 0xDD)

返回到[汇总表](#)。

表 1-184. R221 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留
3:0	PRIREF_HOLD_CNTSTRT_27:24	R/W	0x0	PRIREF 频率检测

1.183 R222 (偏移 = 0xDE)

返回到[汇总表](#)。

表 1-185. R222 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_HOLD_CNTSTRT_23:16	R/W	0x3	PRIREF 频率检测

1.184 R223 (偏移 = 0xDF)

返回到[汇总表](#)。

表 1-186. R223 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_HOLD_CNTSTRT_15:8	R/W	0xD	PRIREF 频率检测

1.185 R224 (偏移 = 0xE0)

返回到[汇总表](#)。

表 1-187. R224 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_HOLD_CNTSTRT	R/W	0x47	PRIREF 频率检测

1.186 R225 (偏移 = 0xE1)

返回到[汇总表](#)。

表 1-188. R225 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留
3:0	SECREf_CNTSTRT_27:24	R/W	0x0	SECREf 频率检测

1.187 R226 (偏移 = 0xE2)

返回到[汇总表](#)。

表 1-189. R226 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREf_CNTSTRT_23:16	R/W	0x0	SECREf 频率检测

1.188 R227 (偏移 = 0xE3)

返回到[汇总表](#)。

表 1-190. R227 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREf_CNTSTRT_15:8	R/W	0x19	SECREf 频率检测

1.189 R228 (偏移 = 0xE4)

返回到[汇总表](#)。

表 1-191. R228 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREf_CNTSTRT	R/W	0x6E	SECREf 频率检测

1.190 R229 (偏移 = 0xE5)

返回到[汇总表](#)。

表 1-192. R229 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留
3:0	SECREf_HOLD_CNTSTRT_27:24	R/W	0x0	SECREf 频率检测

1.191 R230 (偏移 = 0xE6)

返回到[汇总表](#)。

表 1-193. R230 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREf_HOLD_CNTSTRT_23:16	R/W	0x3	SECREf 频率检测

1.192 R231 (偏移 = 0xE7)

返回到[汇总表](#)。

表 1-194. R231 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREf_HOLD_CNTSTRT_15:8	R/W	0xD	SECREf 频率检测

1.193 R232 (偏移 = 0xE8)

返回到[汇总表](#)。

表 1-195. R232 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREf_HOLD_CNTSTRT	R/W	0x47	SECREf 频率检测

1.194 R233 (偏移 = 0xE9)

返回到[汇总表](#)。

表 1-196. R233 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4:0	PRIREFVLDTMR	R/W	0xA	PRIREF 验证计时器 计时器 = $0.1\text{ms} \times 2^{\text{PRIREFVLDTMR}}$ 0x0 = 0.1ms 0x1 = 0.2ms 0x2 = 0.4ms 0x3 = 0.8ms 0x4 = 1.6ms 0x5 = 3.2ms 0x6 = 6.4ms 0x7 = 12.8ms 0x8 = 25.6ms 0x9 = 51.2ms 0xA = 102.4ms 0xB = 204.8ms 0xC = 409.6ms 0xD = 819.2ms 0xE = 1.6384s 0xF = 3.2768s 0x10 = 6.5536s 0x11 = 13.1072s 0x12 = 26.2144s 0x13 = 52.4288s 0x14 = 104.8576s 0x15 = 209.7152s 0x16 = 419.4304s 0x17 = 838.8608s 0x18 = 1677.7216s 0x19 = 3355.4432s 0x1A = 6710.8864s 0x1B = 13421.7728s 0x1C = 26843.5456s 0x1D = 53687.0912s 0x1E = 107374.1824s 0x1F = 214748.3648s

1.195 R234 (偏移 = 0xEA)

返回到[汇总表](#)。

表 1-197. R234 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-197. R234 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
4:0	SECREFLDTMR	R/W	0xA	SECREFLDTMR 验证计时器 计时器 = $0.1\text{ms} \times 2^{\text{SECREFLDTMR}}$ 0x0 = 0.1ms 0x1 = 0.2ms 0x2 = 0.4ms 0x3 = 0.8ms 0x4 = 1.6ms 0x5 = 3.2ms 0x6 = 6.4ms 0x7 = 12.8ms 0x8 = 25.6ms 0x9 = 51.2ms 0xA = 102.4ms 0xB = 204.8ms 0xC = 409.6ms 0xD = 819.2ms 0xE = 1.6384s 0xF = 3.2768s 0x10 = 6.5536s 0x11 = 13.1072s 0x12 = 26.2144s 0x13 = 52.4288s 0x14 = 104.8576s 0x15 = 209.7152s 0x16 = 419.4304s 0x17 = 838.8608s 0x18 = 1677.7216s 0x19 = 3355.4432s 0x1A = 6710.8864s 0x1B = 13421.7728s 0x1C = 26843.5456s 0x1D = 53687.0912s 0x1E = 107374.1824s 0x1F = 214748.3648s

1.196 R235 (偏移 = 0xEB)

返回到[汇总表](#)。

表 1-198. R235 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6:0	PRIREF_PH_VALID_CNT_30:24	R/W	0x0	PRIREF 相位有效检测

1.197 R236 (偏移 = 0xEC)

返回到[汇总表](#)。

表 1-199. R236 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_PH_VALID_CNT_23:16	R/W	0xC3	PRIREF 相位有效检测

1.198 R237 (偏移 = 0xED)

返回到[汇总表](#)。

表 1-200. R237 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_PH_VALID_CNT_15:8	R/W	0x50	PRIREF 相位有效检测

1.199 R238 (偏移 = 0xEE)

返回到[汇总表](#)。

表 1-201. R238 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PRIREF_PH_VALID_CNT	R/W	0x0	PRIREF 相位有效检测

1.200 R239 (偏移 = 0xEF)

返回到[汇总表](#)。

表 1-202. R239 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6:0	SECREP_PH_VALID_CNT_30:24	R/W	0x0	SECREP 相位有效检测

1.201 R240 (偏移 = 0xF0)

返回到[汇总表](#)。

表 1-203. R240 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREP_PH_VALID_CNT_23:16	R/W	0xC3	SECREP 相位有效检测

1.202 R241 (偏移 = 0xF1)

返回到[汇总表](#)。

表 1-204. R241 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREP_PH_VALID_CNT_15:8	R/W	0x50	SECREP 相位有效检测

1.203 R242 (偏移 = 0xF2)

返回到[汇总表](#)。

表 1-205. R242 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	SECREP_PH_VALID_CNT	R/W	0x0	SECREP 相位有效检测

1.204 R243 (偏移 = 0xF3)

返回到[汇总表](#)。

表 1-206. R243 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	PRIREF_PH_VALID_THR	R/W	0x0	PRIREF 相位有效阈值

1.205 R244 (偏移 = 0xF4)

返回到[汇总表](#)。

表 1-207. R244 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	SECREP_PH_VALID_THR	R/W	0x0	SECREP 相位有效阈值

1.206 R249 (偏移 = 0xF9)

返回到[汇总表](#)。

表 1-208. R249 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:4	DPLL_SECREF_AUTO_PRTY	R/W	0x2	设置 SECREF 的优先级 有关位设置, 请参阅 DPLL_PRIREF_AUTO_PRTY。 0x0 = 不可选择 0x1 = 第一优先级 0x2 = 第二优先级 0x3 = 保留
3:2	RESERVED	R	0x0	保留
1:0	DPLL_PRIREF_AUTO_PRTY	R/W	0x1	设置 PRIREF 的优先级 0x0 = 不可选择 0x1 = 第一优先级 0x2 = 第二优先级 0x3 = 保留

1.207 R251 (偏移 = 0xFB)

返回到[汇总表](#)。

表 1-209. R251 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5	DPLL_REF_MAN_SEL	R/W	0x0	控制手动选择的来源 0x0 = 通过寄存器手动选择 0x1 = 通过 REFSEL 引脚手动选择
4	DPLL_REF_MAN_REG_SEL	R/W	0x0	控制软件手动基准选择 0x0 = 寄存器选择 - PRIREF 0x1 = 寄存器选择 - SECREF
3:2	RESERVED	R	0x0	保留
1:0	DPLL_SWITCH_MODE	R/W	0x2	控制切换模式 0x0 = 自动非还原 0x1 = 自动还原 0x2 = 手动回退 0x3 = 手动保持

1.208 R252 (偏移 = 0xFC)

返回到[汇总表](#)。

表 1-210. R252 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4	DPLL_FASTLOCK_ALWAYS	R/W	0x0	启用 DPLL 快速锁定
3	DPLL_LOCKDET_PPM_EN	R/W	0x1	保留
2	DPLL_HLDOVR_MODE	R/W	0x1	调优字历史记录不可用时，进入 DPLL 保持模式 0x0 = 进入自由运行模式 0x1 = 保持进入保持模式前的最后控制值
1	RESERVED	R	0x0	保留
0	DPLL_LOOP_EN	R/W	0x1	DPLL 使能

1.209 R256 (偏移 = 0x100)

返回到[汇总表](#)。

表 1-211. R256 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_PRIREF_RDIV_15:8	R/W	0x0	DPLL_PRIREF_RDIV 的位 15:8

1.210 R257 (偏移 = 0x101)

返回到[汇总表](#)。

表 1-212. R257 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_PRIREF_RDIV	R/W	0x1	DPLL PRIREF 分频器控制

1.211 R258 (偏移 = 0x102)

返回到[汇总表](#)。

表 1-213. R258 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_SECREF_RDIV_15:8	R/W	0x0	DPLL_SECREF_RDIV 的位 15:8

1.212 R259 (偏移 = 0x103)

返回到[汇总表](#)。

表 1-214. R259 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_SECREP_RDIV	R/W	0x1	DPLL SECREP 分频器控制

1.213 R286 (偏移 = 0x11E)

返回到[汇总表](#)。

表 1-215. R286 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:2	RESERVED	R	0x0	保留
1:0	DPLL_REF_TMR_FL1_9:8	R/W	0x2	DPLL 环路滤波器

1.214 R287 (偏移 = 0x11F)

返回到[汇总表](#)。

表 1-216. R287 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_TMR_FL1	R/W	0x30	DPLL 环路滤波器

1.215 R288 (偏移 = 0x120)

返回到[汇总表](#)。

表 1-217. R288 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:2	RESERVED	R	0x0	保留
1:0	DPLL_REF_TMR_FL2_9:8	R/W	0x0	DPLL 环路滤波器

1.216 R289 (偏移 = 0x121)

返回到[汇总表](#)。

表 1-218. R289 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_TMR_FL2	R/W	0xEE	DPLL 环路滤波器

1.217 R290 (偏移 = 0x122)

返回到[汇总表](#)。

表 1-219. R290 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:2	RESERVED	R	0x0	保留
1:0	DPLL_REF_TMR_LCK_9:8	R/W	0x2	DPLL 相锁检测

1.218 R291 (偏移 = 0x123)

返回到[汇总表](#)。

表 1-220. R291 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_TMR_LCK	R/W	0xCA	DPLL 相锁检测

1.219 R301 (偏移 = 0x12D)

返回到[汇总表](#)。

表 1-221. R301 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	DPLL_PL_LOCK_THRESH	R/W	0x1C	相位锁定声明阈值

1.220 R302 (偏移 = 0x12E)

返回到[汇总表](#)。

表 1-222. R302 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	DPLL_PL_UNLK_THRESH	R/W	0x20	相位解锁声明阈值

1.221 R304 (偏移 = 0x130)

返回到[汇总表](#)。

表 1-223. R304 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留
3:0	DPLL_REF_FB_PRE_DIV	R/W	0x1	DPLL REF 反馈预分频器值 分频器值范围为 2 至 17。 分频器值 = DPLL_REF_FB_PRE_DIV + 2。 0x0 = 2 0x1 = 3 0x2 = 4 0x3 = 5 0x4 = 6 0x5 = 7 0x6 = 8 0x7 = 9 0x8 = 10 0x9 = 11 0xA = 12 0xB = 13 0xC = 14 0xD = 15 0xE = 16 0xF = 17

1.222 R305 (偏移 = 0x131)

返回到[汇总表](#)。

表 1-224. R305 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	DPLL_REF_FB_DIV_29:24	R/W	0x0	DPLL_REF_FB_DIV 的位 29:24

1.223 R306 (偏移 = 0x132)

返回到[汇总表](#)。

表 1-225. R306 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_FB_DIV_23:16	R/W	0x0	DPLL_REF_FB_DIV 的位 23:16

1.224 R307 (偏移 = 0x133)

返回到[汇总表](#)。

表 1-226. R307 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_FB_DIV_15:8	R/W	0x0	DPLL_REF_FB_DIV 的位 15:8

1.225 R308 (偏移 = 0x134)

返回到[汇总表](#)。

表 1-227. R308 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_FB_DIV	R/W	0x10	DPLL REF 反馈分频器值

1.226 R309 (偏移 = 0x135)

返回到[汇总表](#)。

表 1-228. R309 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_NUM_39:32	R/W	0xAA	DPLL_REF_NUM 的位 39:32

1.227 R310 (偏移 = 0x136)

返回到[汇总表](#)。

表 1-229. R310 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_NUM_31:24	R/W	0xAA	DPLL_REF_NUM 的位 31:24

1.228 R311 (偏移 = 0x137)

返回到[汇总表](#)。

表 1-230. R311 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_NUM_23:16	R/W	0xAA	DPLL_REF_NUM 的位 23:16

1.229 R312 (偏移 = 0x138)

返回到[汇总表](#)。

表 1-231. R312 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_NUM_15:8	R/W	0xAA	DPLL_REF_NUM 的位 15:8

1.230 R313 (偏移 = 0x139)

返回到[汇总表](#)。

表 1-232. R313 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_NUM	R/W	0xAA	DPLL REF FB 分频器分子

1.231 R314 (偏移 = 0x13A)

返回到[汇总表](#)。

表 1-233. R314 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_DEN_39:32	R/W	0xFF	DPLL_REF_DEN 的位 39:32

1.232 R315 (偏移 = 0x13B)

返回到[汇总表](#)。

表 1-234. R315 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_DEN_31:24	R/W	0xFF	DPLL_REF_DEN 的位 31:24

1.233 R316 (偏移 = 0x13C)

返回到[汇总表](#)。

表 1-235. R316 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_DEN_23:16	R/W	0xFF	DPLL_REF_DEN 的位 23:16

1.234 R317 (偏移 = 0x13D)

返回到[汇总表](#)。

表 1-236. R317 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_DEN_15:8	R/W	0xFF	DPLL_REF_DEN 的位 15:8

1.235 R318 (偏移 = 0x13E)

返回到[汇总表](#)。

表 1-237. R318 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_DEN	R/W	0xFF	DPLL REF FB 分频器分母

1.236 R320 (偏移 = 0x140)

返回到[汇总表](#)。

表 1-238. R320 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留
6:0	DPLL_REF_LOCKDET_PPM_MAX_14:8	R/W	0x0	DPLL DCO 锁定检测

1.237 R321 (偏移 = 0x141)

返回到[汇总表](#)。

表 1-239. R321 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_LOCKDET_PPM_MAX	R/W	0xA	DPLL DCO 锁定检测

1.238 R322 (偏移 = 0x142)

返回到[汇总表](#)。

表 1-240. R322 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	DPLL_REF_LOCKDET_CNTSTRT_29:24	R/W	0x0	DPLL DCO 锁定检测

1.239 R323 (偏移 = 0x143)

返回到[汇总表](#)。

表 1-241. R323 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_LOCKDET_CNTSTRT_23:16	R/W	0x24	DPLL DCO 锁定检测

1.240 R324 (偏移 = 0x144)

返回到[汇总表](#)。

表 1-242. R324 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_LOCKDET_CNTSTRT_15:8	R/W	0x9F	DPLL DCO 锁定检测

1.241 R325 (偏移 = 0x145)

返回到[汇总表](#)。

表 1-243. R325 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_LOCKDET_CNTSTRT	R/W	0x0	DPLL DCO 锁定检测

1.242 R326 (偏移 = 0x146)

返回到[汇总表](#)。

表 1-244. R326 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-244. R326 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
5:0	DPLL_REF_LOCKDET_VCO_CNTS TRT_29:24	R/W	0x0	DPLL DCO 锁定检测

1.243 R327 (偏移 = 0x147)

返回到[汇总表](#)。

表 1-245. R327 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_LOCKDET_VCO_CNTS TRT_23:16	R/W	0x98	DPLL DCO 锁定检测

1.244 R328 (偏移 = 0x148)

返回到[汇总表](#)。

表 1-246. R328 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_LOCKDET_VCO_CNTS TRT_15:8	R/W	0x96	DPLL DCO 锁定检测

1.245 R329 (偏移 = 0x149)

返回到[汇总表](#)。

表 1-247. R329 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_LOCKDET_VCO_CNTS TRT	R/W	0x80	DPLL DCO 锁定检测

1.246 R330 (偏移 = 0x14A)

返回到[汇总表](#)。

表 1-248. R330 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-248. R330 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
6:0	DPLL_REF_UNLOCKDET_PPM_M AX_14:8	R/W	0x0	DPLL DCO 解锁检测

1.247 R331 (偏移 = 0x14B)

返回到[汇总表](#)。

表 1-249. R331 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_UNLOCKDET_PPM_M AX	R/W	0x64	DPLL DCO 解锁检测

1.248 R332 (偏移 = 0x14C)

返回到[汇总表](#)。

表 1-250. R332 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	DPLL_REF_UNLOCKDET_CNTSTR T_29_24	R/W	0x0	DPLL DCO 解锁检测

1.249 R333 (偏移 = 0x14D)

返回到[汇总表](#)。

表 1-251. R333 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL2_DEN_23:16	R/W	0x0	APLL2 分母 [23:16]

1.250 R334 (偏移 = 0x14E)

返回到[汇总表](#)。

表 1-252. R334 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL2_DEN_15:8	R/W	0x3D	APLL2 分母 [15:8]

1.251 R335 (偏移 = 0x14F)

返回到[汇总表](#)。

表 1-253. R335 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL2_DEN	R/W	0x9	APLL2 分母 [7:0]

1.252 R336 (偏移 = 0x150)

返回到[汇总表](#)。

表 1-254. R336 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5:0	DPLL_REF_UNLOCKDET_VCO_C NTSTRT_29_24	R/W	0x0	DPLL DCO 解锁检测

1.253 R337 (偏移 = 0x151)

返回到[汇总表](#)。

表 1-255. R337 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_UNLOCKDET_VCO_C NTSTRT_23_16	R/W	0x98	DPLL DCO 解锁检测

1.254 R338 (偏移 = 0x152)

返回到[汇总表](#)。

表 1-256. R338 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_UNLOCKDET_VCO_C NTSTRT_15_8	R/W	0x96	DPLL DCO 解锁检测

1.255 R339 (偏移 = 0x153)

返回到[汇总表](#)。

表 1-257. R339 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	PLL1_24b_NUM_MSB	R/W	0x0	PLL1 24 位可编程分子

1.256 R340 (偏移 = 0x154)

返回到[汇总表](#)。

表 1-258. R340 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:5	RESERVED	R	0x0	保留
4:0	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET_4 4:40	R/W	0x0	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET 的位 44:40

1.257 R341 (偏移 = 0x155)

返回到[汇总表](#)。

表 1-259. R341 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET_3 9:32	R/W	0x0	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET 的位 39:32

1.258 R342 (偏移 = 0x156)

返回到[汇总表](#)。

表 1-260. R342 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET_3 1:24	R/W	0x0	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET 的位 31:24

1.259 R343 (偏移 = 0x157)

返回到[汇总表](#)。

表 1-261. R343 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET_2 3:16	R/W	0x0	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET 的位 23:16

1.260 R344 (偏移 = 0x158)

返回到[汇总表](#)。

表 1-262. R344 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET_1 5:8	R/W	0x0	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET 的位 15:8

1.261 R345 (偏移 = 0x159)

返回到[汇总表](#)。

表 1-263. R345 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_REF_SYNC_PH_OFFSET	R/W	0x0	DPLL 基准零延迟模式相位偏移

1.262 R346 (偏移 = 0x15A)

返回到[汇总表](#)。

表 1-264. R346 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:2	RESERVED	R	0x0	保留
1	RESERVED	R	0x0	保留
0	DPLL_FDEV_EN	R/W	0x0	DPLL 频率增/减启用通过引脚或寄存器控制

1.263 R347 (偏移 = 0x15B)

返回到[汇总表](#)。

表 1-265. R347 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留

表 1-265. R347 字段说明 (续)

位	字段	类型	复位	说明
5:0	DPLL_FDEV_37:32	R/W	0x0	DPLL_FDEV 的位 37:32

1.264 R348 (偏移 = 0x15C)

返回到[汇总表](#)。

表 1-266. R348 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_FDEV_31:24	R/W	0x0	DPLL_FDEV 的位 31:24

1.265 R349 (偏移 = 0x15D)

返回到[汇总表](#)。

表 1-267. R349 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_FDEV_23:16	R/W	0x0	DPLL_FDEV 的位 23:16

1.266 R350 (偏移 = 0x15E)

返回到[汇总表](#)。

表 1-268. R350 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_FDEV_15:8	R/W	0x0	DPLL_FDEV 的位 15:8

1.267 R351 (偏移 = 0x15F)

返回到[汇总表](#)。

表 1-269. R351 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:0	DPLL_FDEV	R/W	0x0	DPLL 频率增/减分子步进字 该步进字是根据所需的 DCO 频率步长 (以 ppb [十亿分之一] 为单位) 计算的。

1.268 R357 (偏移 = 0x165)

返回到[汇总表](#)。

表 1-270. R357 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5	PLL1_VM_INSIDE	R	0x1	PLL1 VCO 状态 指示 PLL1 电荷泵电压是否在工作范围内。
4:0	RESERVED	R	0x0	保留

1.269 R367 (偏移 = 0x16F)

返回到[汇总表](#)。

表 1-271. R367 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:6	RESERVED	R	0x0	保留
5	PLL2_VM_INSIDE	R	0x0	PLL2 VCO 状态 指示 PLL2 电荷泵电压是否在工作范围内。
4:0	RESERVED	R	0x0	保留

1.270 R411 (偏移 = 0x19B)

返回到[汇总表](#)。

表 1-272. R411 字段说明

位	字段	类型	复位	说明
7:4	RESERVED	R	0x0	保留
3	SECREP_VALSTAT	R	0x1	SECREP 有效状态
2	PRIREF_VALSTAT	R	0x1	PRIREF 有效状态
1	RESERVED	R	0x0	保留
0	RESERVED	R	0x0	保留

2 修订历史记录

注：以前版本的页码可能与当前版本的页码不同

Changes from Revision C (July 2025) to Revision D (September 2025)	Page
• 更新了“器件寄存器”部分.....	2

重要通知和免责声明

TI“按原样”提供技术和可靠性数据（包括数据表）、设计资源（包括参考设计）、应用或其他设计建议、网络工具、安全信息和其他资源，不保证没有瑕疵且不做任何明示或暗示的担保，包括但不限于对适销性、某特定用途方面的适用性或不侵犯任何第三方知识产权的暗示担保。

这些资源可供使用 TI 产品进行设计的熟练开发人员使用。您将自行承担以下全部责任：(1) 针对您的应用选择合适的 TI 产品，(2) 设计、验证并测试您的应用，(3) 确保您的应用满足相应标准以及任何其他功能安全、信息安全、监管或其他要求。

这些资源如有变更，恕不另行通知。TI 授权您仅可将这些资源用于研发本资源所述的 TI 产品的相关应用。严禁以其他方式对这些资源进行复制或展示。您无权使用任何其他 TI 知识产权或任何第三方知识产权。您应全额赔偿因在这些资源的使用中对 TI 及其代表造成的任何索赔、损害、成本、损失和债务，TI 对此概不负责。

TI 提供的产品受 [TI 的销售条款](#) 或 [ti.com](#) 上其他适用条款/TI 产品随附的其他适用条款的约束。TI 提供这些资源并不会扩展或以其他方式更改 TI 针对 TI 产品发布的适用的担保或担保免责声明。

TI 反对并拒绝您可能提出的任何其他或不同的条款。

邮寄地址：Texas Instruments, Post Office Box 655303, Dallas, Texas 75265
版权所有 © 2025，德州仪器 (TI) 公司