N32H487 32 bit ARM Cortex-M4F 240MHz DSP

512KB Flash 192

国民技术股份有限公司 Nations Technologies Inc.

—

118 GPIOs

— 1 USB FS Device PHY

— 1 USB HS DualRole PHY

— 6 SPI 2 I2S / SPI

— 4 USART /4 UART ISO7816 IrDA LIN USART3/UART5/UART8 TX/RX

— 4 I2C 1 MHz

— 3 CAN-FD

— 1 IEEE-802.3-2002 Ethernet MAC 10M/100M IEEE1588

— 1 DVP Digital Video Port 8/10/12/16

— 4 12bit 4.7Msps ADC 12bit 10bit 8bit 6bit 16bit ADC 16
3

— 2 12 bit DAC DAC 1 1Msps

国民技术股份有限公司 Nations Technologies Inc.

— SWD/JTAG

— USB UART Bootloader

— Flash SMPU

— WRP RDP L0/L1/L2

— AES/TDES SHA SM3 SM4 MD5

— TRNG CRC16/32

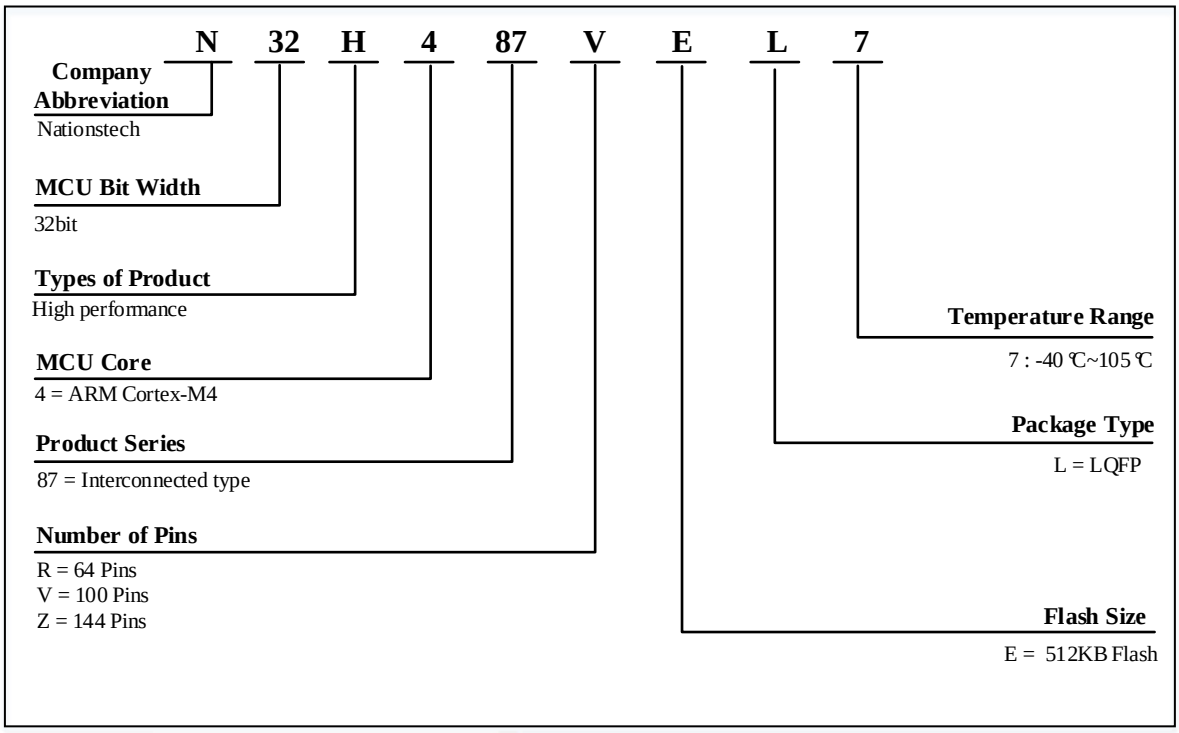
—

—

96 9696#

国民技术股份有限公司 Nations Technologies Inc.

1



国民技术股份有限公司 Nations Technologies Inc.

2

2-1 N32G487

		N32H487REL7	N32H487VEL7	N32H487ZEL7
		1.8~3.6V/-40~105		
CPU		ARM Cortex-M4F @240MHz, 300DMIPS		
Flash	KB	512	512	512
Total SRAM (KB)	General SRAM	160	160	160
	CCM SRAM(1)	[redacted]		
	Backup SRAM	4		
	ATIM	3*16bit		
	GTIM	7*16bit 3*16bit(2)		
	BTIM	2*32bit		
	LPTIM	2*16bit		
	SysTick timer	1		
	WWDG	1*14bit		
	IWDG	1*12bit		
	RTC	Yes		

国民技术股份有限公司 Nations Technologies Inc.

Cordic	Yes		
FMAC	Yes		
	RDP/WRP		
	LQFP64	LQFP100	LQFP144

1．CCM SRAM SRAM CCM SRAM

2． 1

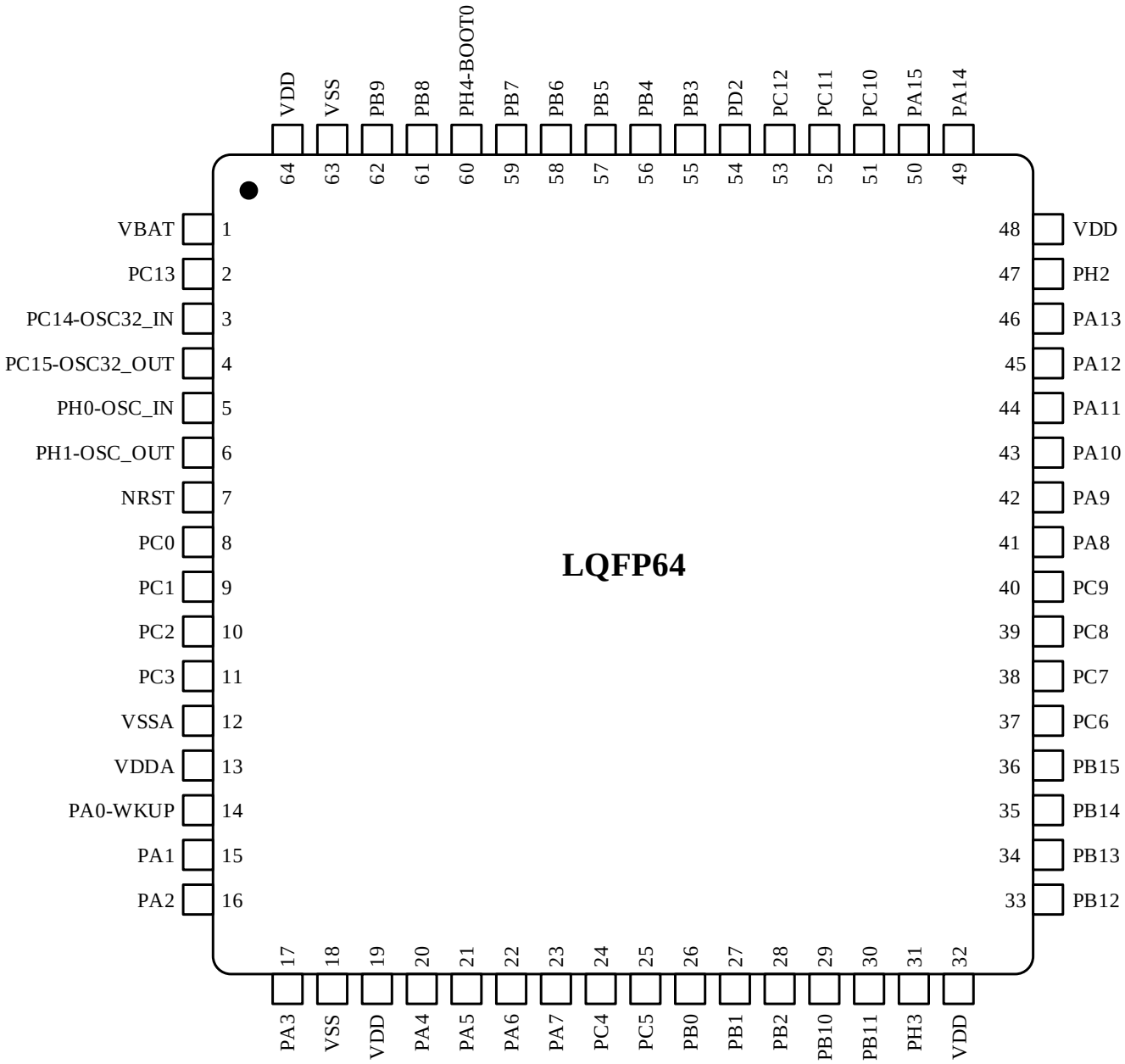
3．

国民技术股份有限公司 Nations Technologies Inc.

3

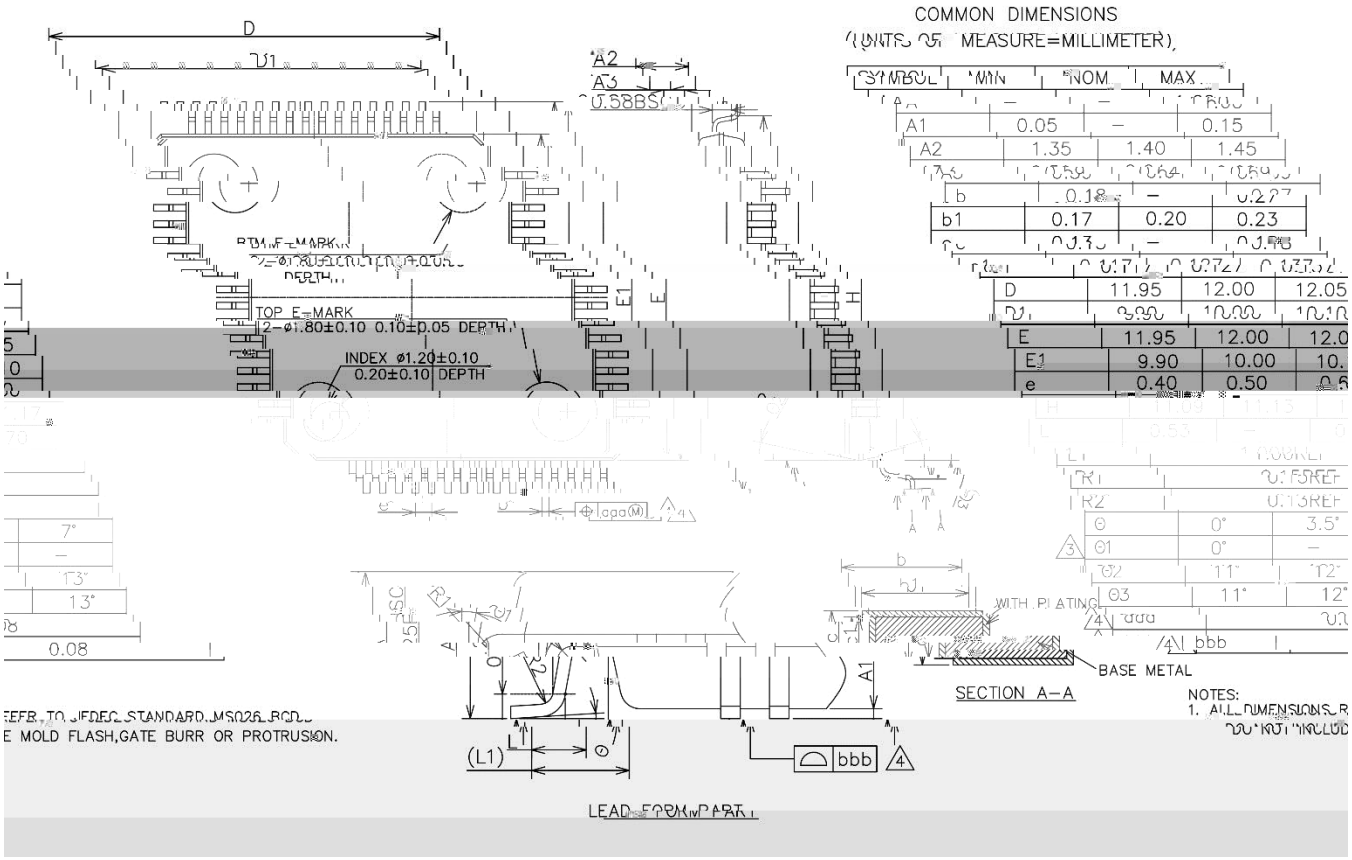
3.1

3.1.1



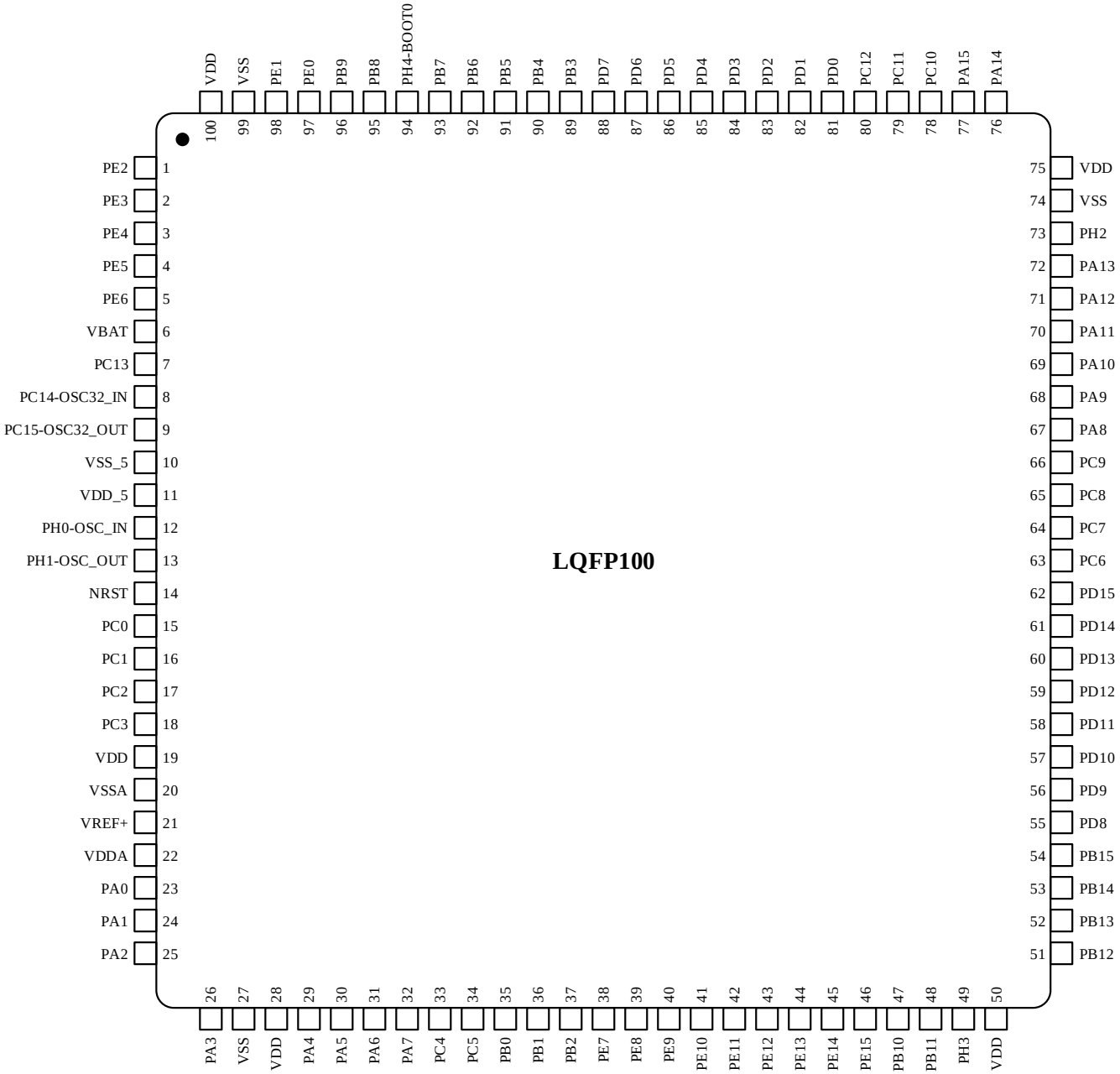
国民技术股份有限公司 Nations Technologies Inc.

3.1.2


COMMON DIMENSIONS
MEASURE=MILLIMETER
SYMBOL MIN NOM MAX
A1 0.05 – 0.15
A2 1.35 1.40 1.45
b 0.18 – 0.27
b1 0.17 0.20 0.23
D 11.95 12.00 12.05
E 11.95 12.00 12.0
E1 9.90 10.00 10.
e 0.40 0.50 0.6
TOP E-MARK
2-ø1.80±0.10 0.10±0.05 DEPTH
INDEX ø1.20±0.10
0.20±0.10 DEPTH
WITH PLATING
BASE METAL
SECTION A-A
bbb
(L1)
0.08
NOTES:
1. ALL DIMENSIONS R
E MOLD FLASH,GATE BURR OR PROTRUSION.

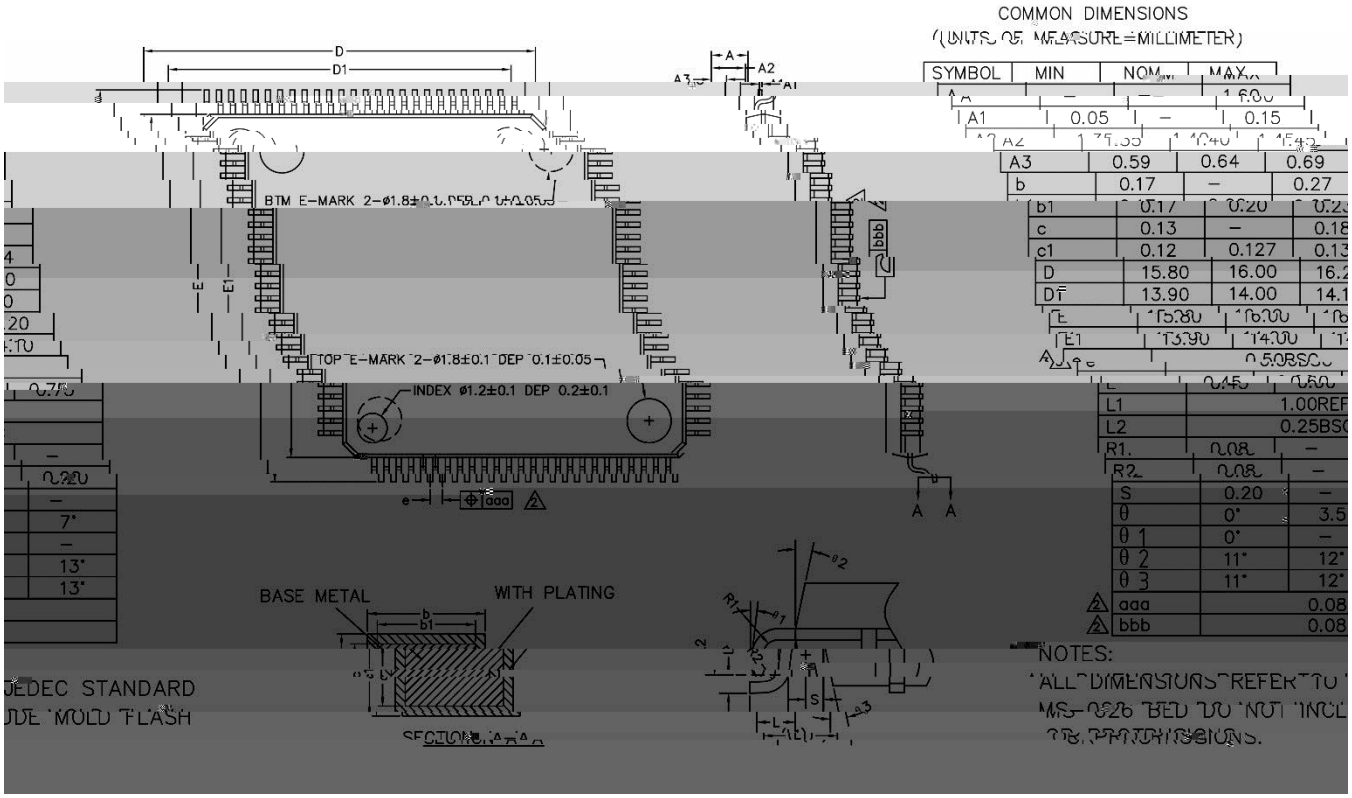
3.2

3.2.1



国民技术股份有限公司 Nations Technologies Inc.

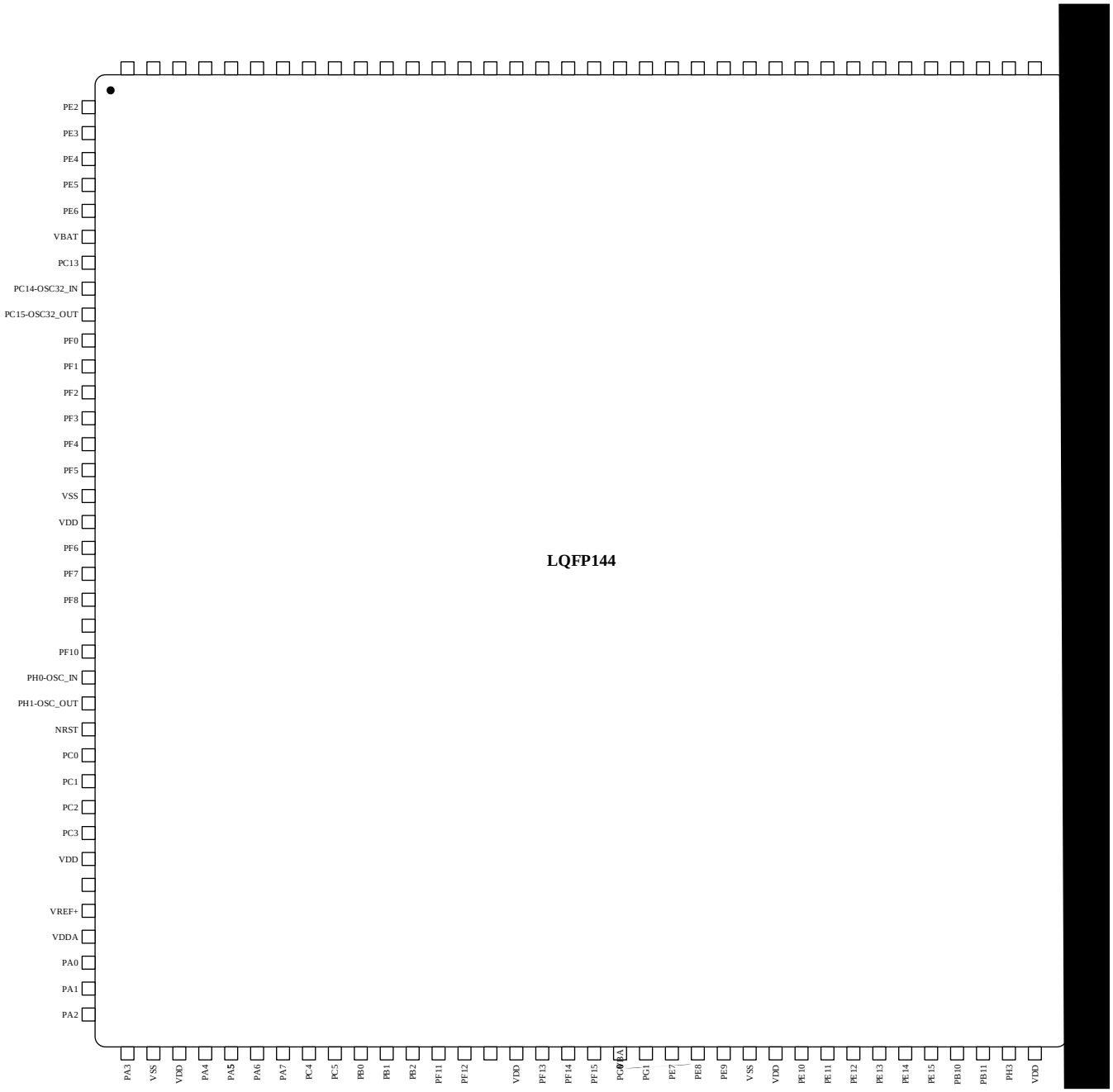
3.2.2



国民技术股份有限公司 Nations Technologies Inc.

3.3

3.3.1



LQFP144

国民技术股份有限公司 Nations Technologies Inc.

5

国民技术股份有限公司 Nations Technologies Inc.