

## استقرار uCPE برای فعال سازی SD-WAN مدیریت شده در خودپردازها و شعب بانکی امن



برای ارتقای ارتباطات امن، پایدار و کارآمد بین خودپردازهای دورافتاده، شعب بانکی و دفتر مرکزی در عصر بانکداری دیجیتال. با توجه به اینکه سازمان های مالی به طور فزاینده ای به راهکارهای پیشرفته سلف سرویس خدمات خودکار و دیجیتال روی می آورند، استقرار معماری قوی SD-WAN با استفاده از uCPE (تجهیزات عمومی محل مشتری) برای حفظ اتصال قابل اعتماد از ابتدا تا انتها در مکان های پراکنده ضروری است.

### نمای کلی راهکار

در همکاری با یکی از ارائه دهندگان پیشرو SD-WAN، دستگاه های uCPE فوق فشرده شرکت لنر مدل های NCA-1050 و NCA-1250 پایه ای برای شبکه لبه ای با عملکرد بالا و انعطاف پذیر فراهم می کنند که شبکه های خودپرداز و دفاتر شعب را به صورت ایمن به مراکز داده مرکزی متصل می کند. با بهره گیری از پردازنده های سری Intel Atom x7000 و پشتیبانی از CNF ها (توابع بومی ابری) و VNF ها (توابع شبکه مجازی)، uCPE های شرکت لنر به شعب بانکی این امکان را می دهند که توابع شبکه مجازی و میزبانی برنامه ها را به صورت یکپارچه در لبه شبکه پیاده سازی کنند.

### اتصال یکپارچه چند شعبه ای با SD-WAN

راهکار SD-WAN به سازمان های مالی این امکان را می دهد که دفاتر شعب، خودپردازها و دفتر مرکزی را با استفاده از ترکیبی از خطوط اجاره ای، اینترنت عمومی و گزینه های اتصال سلولی مانند 4G و 5G به صورت امن به هم متصل کنند. این طراحی شبکه با ارائه افزودنی در دستگاه ها و لینک ها، نقاط ضعف تک محور را کاهش داده و تداوم کسب و کار را برای عملیات بانکی بدون وقفه تضمین می کند.

### پیکربندی خودکار (Zero-Touch Provisioning - ZTP)

با قابلیت های ZTP، دستگاه های uCPE بدون پیکربندی شرکت لنر (مدل های NCA-1050 و NCA-1250) می توانند مستقیماً به دفاتر شعب ارسال و بدون نیاز به کمک فنی حضوری نصب شوند. این دستگاه ها به صورت ایمن از راه دور پیکربندی می شوند، که زمان و هزینه های استقرار را کاهش داده و امکان گسترش کارآمد شعب جدید و خودپردازها را فراهم می کند.

### شتاب دهی شبکه

uCPE از ویژگی های پیشرفته شبکه پشتیبانی می کند، از جمله VPN های رمزگذاری شده و عبور PCI برای رمزگذاری Intel® AES-NI، که اتصالات امن و پرسرعت به برنامه های بانکی را امکان پذیر می سازد. گنجاندن پشتیبانی از GPU و دیگر شتاب دهنده های



سخت‌افزاری امکان پردازش کارآمد داده‌ها را فراهم می‌کند، که به بهبود عملکرد کلی کمک کرده و به برنامه‌ها اجازه می‌دهد تا نیازهای بالای توان عملیاتی را برآورده کنند.

### مدیریت و نظارت پیشرفته

ویژگی‌های نظارتی داخلی بینش‌های لحظه‌ای از عملکرد پلتفرم، معیارهای برنامه و سلامت شبکه ارائه می‌دهند. تیم‌های فناوری اطلاعات بانک می‌توانند به‌طور پیش‌فعال شبکه و مشکلات دستگاه‌ها را مدیریت و عیب‌یابی کنند، که این امر باعث اطمینان از عملکرد بهینه و کاهش زمان خرابی در شعب پراکنده می‌شود.

### تاب‌آوری پیشرفته و بازیابی از بحران

راهکار uCPE شرکت لنر شامل پشتیبان‌گیری خودکار پیکربندی‌ها برای بازیابی سریع در شرایط بحران است. در صورت وقوع قطعی یا خرابی، سیستم می‌تواند پیکربندی‌ها را به‌سرعت بازیابی کرده و از وقفه‌های خدماتی کاسته و زمان عملکرد خودپردازها و شعب را حفظ کند.

### امنیت و رمزگذاری جامع

امنیت در هر لایه از شبکه گنجانده شده است: از راه‌اندازی اولیه دستگاه‌ها و امنیت محیط‌های مجازی تا حفاظت از داده‌های کاربران نهایی. هر لایه از این حفاظت تضمین می‌کند که استانداردهای سخت‌گیرانه صنعت مالی رعایت شود و تراکنش‌های حساس بانکی و اطلاعات مشتریان در سراسر شعب محافظت شود.

### پلتفرم uCPE: NCA-1050 و NCA-1250

**NCA-1050:** پردازنده‌های Intel Atom X7835RE/X7405C/X7203C، حافظه 16 گیگابایت DDR5، پورت‌های متعدد اترنت (شامل PoE اختیاری)، پورت کنسول، USB 3.1، و پشتیبانی از ماژول‌های Wi-Fi/LTE/5G.

**NCA-1250:** پردازنده Intel Atom x7405C/x7835RE یا x7425E/N97، حافظه 16 گیگابایت DDR5، اتصال اترنت پیشرفته با حداکثر شش پورت 2.5 GbE RJ45، و اسلات M.2 برای پشتیبانی از 5G LTE.

### نتیجه‌گیری

استقرار SD-WAN مدیریت‌شده از طریق راهکارهای uCPE شرکت لنر به بانک‌ها روشی امن، مقرون‌به‌صرفه و مقیاس‌پذیر برای گسترش خدمات بانکداری دیجیتال به خودپردازهای دورافتاده و شعب می‌دهد. این راهکار به بانک‌ها این امکان را می‌دهد که خدمات را به‌سرعت در شعب گسترش دهند یا به‌روزرسانی کنند با حداقل اختلال، و تضمین می‌کند که مشتریان از خدمات مالی قابل‌اعتماد، ایمن و کارآمد در تمامی کانال‌ها بهره‌مند شوند.



## SD-WAN

3

### NCA-1050

*Fanless Desktop Network Appliance With Intel® Amston Lake*

CPU	Intel® Atom X7835RE/X7405C/X7203C
Chipset	SoC

[Read more](#)



### NCA-1250

*Multi-core x86 Network Appliance With Intel® Alder Lake N Or Amston Lake*

CPU	Intel® Atom® Processors x7000 And N Series x7425E/N97 (Alder Lake N) Or x7405C/x7835RE (Amston Lake)
Chipset	SoC



# NCA-1050

Fanless Desktop Network Appliance With  
Intel® Atom™ X7835RE/X7405C/X7203C Processors  
(Codename Amston Lake)



## Features

- Intel® Atom™ X7835RE/X7405C/X7203C Processors
- DDR5 4800MHz, SODIMM, Max. 16GB
- 1x 2.5GbE RJ45, 4x 1GbE RJ45, 1x Console Port, 1x USB 3.1, 1x Display Port (SKU A), 1x PoE+ (By Project)
- 6x Antenna Holes
- 2x M.2 (PCIe/USB3.1), 2x Nano SIM Slots

## Specifications

### Processor System

CPU	Intel® Atom X7835RE/X7405C/X7203C
Frequency	1.3/2.2/2.0GHz (By SKU)
Core Number	8/4/2 (By SKU)
BIOS	AMI SPI Flash BIOS
Chipset	SoC

### Memory

Technology	DDR5 4800MHz SODIMM
Max. Capacity	16GB
Socket	1 x 262-pin SODIMM

### Ethernet

Controller	4 x Intel i210AT
Speed	10/100/1000 Mbps
Interface	1x 2.5GbE RJ45, 4x 1GbE RJ45
Bypass	N/A

### Storage

Type	SATA III
Installation	1 x M.2 2280 B-Key

### I/O

Reset Button	1 x Reset Button, Software Reset
Console	1 x RJ45
USB	USB 3.1 x 1
IPMI	N/A
Display	1 x Display Port 1.2 (SKU A)

### Expansion

PCIe	N/A
PCI	N/A
Mini-PCIe/M.2	1x M.2 (PCIe x1) 2230 E Key 1x M.2 (USB 3.1) 3042/3050/3052 B Key
SIM	2 x Nano SIM Slots

### Cooling

Processor	N/A
System	Fanless

### Environment

Operating Temperature	0 ~ 40°C
Storage Temperature	-20 ~ 70°C
Relative Humidity	5% ~ 90%, Operating 5% ~ 95%, Non-operating

### Miscellaneous

LCD Module	N/A
Watchdog Timer	Yes
Internal RTC with Li Battery	Yes

### Mechanical

Fanless	Yes
Dimension (W x H x D)	183 x 32 x 168 mm
Weight	0.88 kg
Mounting	Desktop

### Power

Type / Watts	40W Power Adapter
Input	AC 100~240V@50~60 Hz

### Driver Support

Microsoft Windows	N/A
Linux	Linux

### Certification

EMC	CE/FCC Class B (Class A with PoE)
Safety	RoHS, UL, VCCI, UKCA

## Product I/O View



A Power On/Off

B DC Jack

C 4x 1GbE RJ45

D 1x 2.5GbE RJ45

E Reset

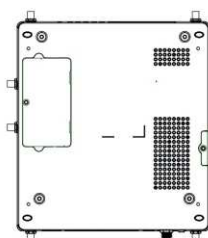
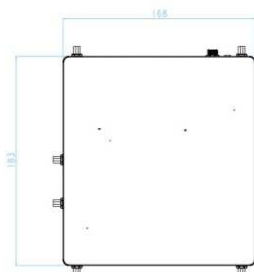
F Status LED

G 1x Console

H 1x USB 3.1

I 1x DP (SKU A)

## Dimensions 183 x 32 x 168 mm



## Ordering Information

NCA-1050A	8-core 1.3GHz, Intel® Atom® X7835RE, 1x 2.5GbE, 4x 1GbE RJ45, 1x DDR5 SO-DIMM, 1x PoE+ Support, 1x TPM, Wi-Fi/LTE/5G Modules Support
NCA-1050B	4-core 2.2GHz, Intel® Atom® X7405C, 1x 2.5GbE, 4x 1GbE RJ45, 1x DDR5 SO-DIMM, 1x PoE+ Support, 1x TPM, Wi-Fi/LTE/5G Modules Support
NCA-1050C	2-core 2.0GHz, Intel® Atom® X7203C, 1x 2.5GbE, 4x 1GbE RJ45, 1x DDR5 SO-DIMM, 1x PoE+ Support, 1x TPM, Wi-Fi/LTE/5G Modules Support

# NCA-1250

Multi-core x86 Network Appliance With  
Intel® Amston Lake Or Alder Lake N



Images are for reference only. See ordering information for SKU details.

## Features

- Intel® Atom x7405C/x7835RE Or x7425E/N97
- DDR5 4800MHz, SODIMM, Max. 16GB
- 6x 2.5GbE RJ45 (By SKU), 1x USB 3.0, 1x Console
- 1x M.2 (SATA) 2280, 1x EMMC 16GB Onboard (By SKU)
- 1x M.2 3042/3050/3052 For 5G/LTE (USB3.2), 1x M.2 2230 E Key For Intel AX201 (CNVio) (By Project)

## Specifications

Platform	
Form Factor	Desktop
Processor Options	Intel® Atom® Processors x7000 And N Series x7425E/N97 (Alder Lake N) Or x7405C/x7835RE (Amston Lake)
CPU Socket	Onboard
Chipset	SoC
Security Acceleration	N/A
BIOS	AMI SPI Flash BIOS
System Memory	
Technology	DDR5 4800MHz SODIMM
Max. Capacity	16GB
Socket	1 x 262-pin SODIMM
Networking	
Ethernet Ports	5 x 2.5GbE RJ45 Via Intel® I226-V 1 x 2.5GbE RJ-45 Via GPHY211 SGMII Interface (SKU A/C/D)
Bypass	N/A
NIC Module Slot	N/A
LOM	
IO Interface	N/A
OPMA Slot	N/A
I/O Interface	
Reset Button	1
LED	Power/Status/Storage
Power Button	1
Console	1 x RJ45
USB	1 x USB 3.0
LCD Module	N/A
Display	N/A
Power Input	1 x DC Jack
Storage	
HDD/SSD Support	N/A

Onboard Slots	1 x M.2 (SATA) 2280 1 x EMMC 16GB Onboard (By SKU)
Expansion	
PCIe	N/A
Mini-PCIe/M.2/SIM	1 x M.2 3042/3050/3052 For 5G/LTE (USB3.2) 1 x M.2 2230 E Key For Intel AX201 (CNVio) (By Project) 1 x Nano SIM
PGN Module	N/A
Miscellaneous	
Watchdog	Yes
Internal RTC with Li Battery	Yes
TPM	TPM 2.0
Cooling	
Processor	Passive CPU Heatsink
System	Fanless
Environmental Parameters	
Temperature	0~40°C Operating -20~70°C Non-Operating
Humidity (RH)	10~90% Operating 5~95% Non-Operating
System Dimensions	
(WxHxD)	231 x 44 x 200 mm
Weight	1.1 kg
Package Dimensions	
(WxHxD)	358 x 290 x 135 mm
Weight	2.3 kg
Power	
Type / Watts	40W Power Adapter 12V/3.3A
Input	AC 100~240V@50~60Hz
Certification	
Approvals and Compliance	RoHS, CE/FCC Class B

## Product I/O View

Images are for reference only. See ordering information for SKU details.

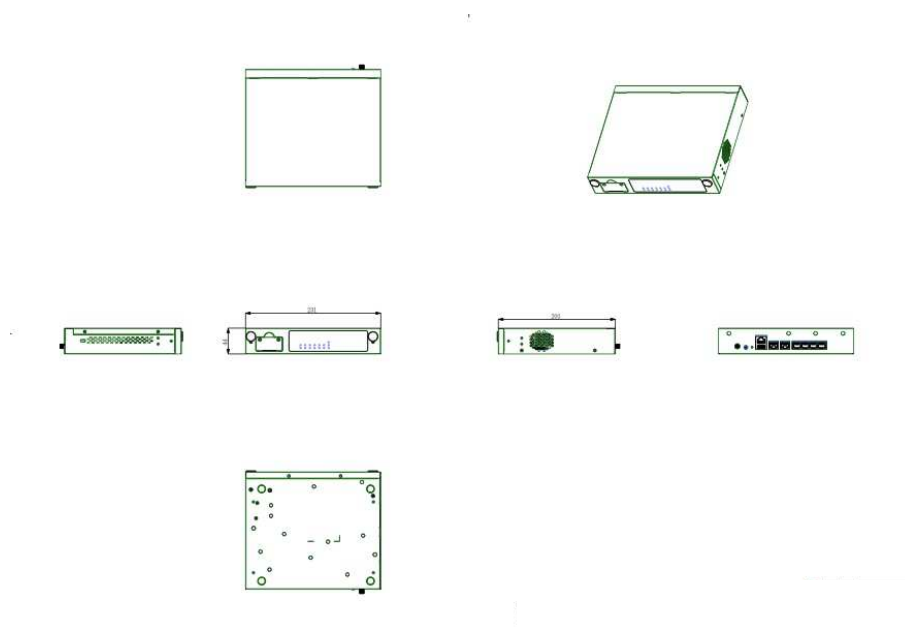


- A DC Jack With Lock
- B Power Button
- C Reset Button

- D Console & USB
- E 6x 2.5GbE RJ45 (SKU A/C/D) Or 5x 2.5GbE RJ45 (SKU B)
- F SIM Cover

- G LAN LED
- H Status LED

## Dimensions (WxDxH): 438 x 321 x 44 mm



NCA-1250

## Ordering Information

NCA-1250A	Intel x7425E 4 Core With 6x 2.5GbE RJ45 LAN Ports
NCA-1250B	Intel N97 4 Core With 5x 2.5GbE RJ45 LAN Ports
NCA-1250C	Intel x7405C 4 Core With 6x 2.5GbE RJ45 LAN Ports
NCA-1250D	Intel x7835RE 8 Core With 6x 2.5GbE RJ45 LAN Ports