



Dodatek č. 1 ke kupní smlouvě

(dále jen „Dodatek“)

dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

1. Smluvní strany

1.1. Kupující:

Město Šlapanice

se sídlem:

Masarykovo náměstí 100/7, 664 51 Šlapanice

zastoupen:

Mgr. Michaela Trněná, starostka

Identifikační číslo:

00282651

DIČ:

CZ00282651

(dále jen jako „kupující“)

1.2. Prodávající:

CSF, s.r.o.

se sídlem:

Střelecká 672/14, 500 02 Hradec Králové

zastoupen:

Mgr. Radkem Meduňou, jednatelem

zástupce ve věcech technických:

Tomáš Czedron

IČ:

25289462

Bankovní spojení:

████████████████████ č. ú.: ████████████████████

Telefon:

████████████████████

E-mail:

████████████████

(dále jen jako „prodávající“)

obě smluvní strany po vzájemném projednání a shodě uzavírají tento dodatek č. 1:

2. Předmět dodatku

- 2.1. Smluvní strany se dohodly na změně předmětu plnění dle kupní smlouvy uzavřené mezi smluvními stranami dne 17. 7. 2025 uvedenému v Příloze č. 2 – Položkový rozpočet kupní smlouvy. Konkrétně dochází k náhradě zařízení Fortinet FAP-231G-E z důvodu ukončení prodeje tohoto zařízení, a to za jeho generačního nástupce Fortinet FAP-231K-E. Tato změna tak nemá vliv na celkovou kupní cenu a nemá vliv na dobu realizace.

3. Závěrečná ustanovení

- 3.1. Ostatní ustanovení smlouvy zůstávají nezměněna.
- 3.2. Smluvní strany prohlašují, že si tento dodatek č. 1 před jeho podpisem přečetly, a že byl uzavřen podle jejich pravé a svobodné vůle, což stvrzují svými podpisy.
- 3.3. Výše uvedení členové statutárních orgánů prohlašují, že podle stanov, společenské smlouvy, jiného vnitřního předpisu nebo zákona jsou oprávněni tento Dodatek podepsat a k platnosti Dodatku není třeba podpisu jiných osob.
- 3.4. Tento Dodatek je vyhotoven ve dvou stejnopisech, z nichž každá strana obdrží jeden.



- 3.5. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv. Uveřejnění smlouvy v registru smluv provede kupující.
- 3.6. Doložka podle § 41 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích, v platném znění:
Tento Dodatek č. 1 ke Kupní smlouvě ev. č. 0205/2025 schválila Rada města Šlapanice na svém 93. zasedání konaném dne 03.09.2025.
- 3.7. Nedílnou součástí tohoto Dodatku jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 – Datasheet Fortinet FAP-231K-E

Prodávající:

Kupující:

V Hradci Králové dne dle data el. podpisu

Ve Šlapanicích dne dle data el. podpisu

Radek
Meduňa

Digitálně podepsal
Radek Meduňa
Datum: 2025.09.15
11:18:03 +02'00'

.....

Mgr. Radek Meduňa, jednatel
CSF, s.r.o.

Digitálně podepsal Mgr. Michaela
Trněná
Datum: 12.09.2025 09:50:43 +02:00

.....

Mgr. Michaela Trněná, starostka
Město Šlapanice

Highlights

FortiAP 231K

These enterprise class Wi-Fi 7 indoor APs provide three radios and two spatial streams. These access points support the 6 GHz band and have one 5 Gigabit Ethernet port. The APs can provide 24/7 background scanning across all bands while still providing access on 2.4 GHz, 5 GHz, and 6 GHz bands. The integrated BLE/ ZigBee radio can be used for beacons and location applications.

Note: For FAP-231K, use of the 6GHz band is subject to regional regulatory authority approval.



Three-Radio 2.4GHz + 5GHz + 6GHz | 4 Wi-Fi Antennas + 1 BLE/Zigbee antenna + 1 GPS antenna



2x2 MU-MIMO | Up to 688 Mbps + 2.88 Gbps + 5.76 Gbps data rate



FAP-231K

Specifications

FortiAP 231K	
Hardware	
Type	Indoor AP
Number of Radios	3 Wi-Fi + 1 BLE
Number of Antennas	6. x2 Dual band Wi-Fi + x2 6GHz band Wi-Fi + x1 BLE/ ZigBee antenna + x1 GPS antenna
Antenna Type Support	N/A
Antenna Type and Peak Gain	PIFA 2.4/5GHz dual band antenna: 4.2 dBi for 2.4GHz, 5.0 dBi for 5 GHz PIFA 6GHz antenna: 5.1 dBi for 6GHz band PFA BLE antenna: 3.4 dBi for 2.4GHz
Frequency Bands (GHz)	2.4GHz Band: ISM 2.4-2.484GHz 5.0GHz Band: UNII-1 5.15-5.25GHz, UNII-2A 5.25-5.35GHz, UNII-2C 5.47-5.73GHz, UNII-3 5.725-5.85GHz, UNII-4 5.85-5.895GHz 6.0GHz Band: UNII-5 5.925-6.425GHz, UNII-6 6.425-6.525GHz, UNII-7 6.525-6.875, UNII-8 6.875-7.125GHz
Radio 1 Capabilities	Frequency band: 2.4GHz Channel width: 20/40MHz Modulation: BPSK, QPSK, 16/64/256/1024 QAM MIMO Chains: 2x2 Service
Radio 2 Capabilities	Frequency band: 5.0GHz UNII-1 to UNII-4 Channel width: 20/40/80/160MHz Modulation: BPSK, QPSK, 16/64/256/1024/4096 QAM MIMO Chains: 2x2 Service
Radio 3 Capabilities	Frequency band: 6.0GHz UNII-5 to UNII-8 Channel width: 20/40/80/160/320MHz Modulation: BPSK, QPSK, 16/64/256/1024/4096 QAM MIMO Chains: 2x2 Service
Maximum Data Rate	2.4GHz band: up to 688 Mbps 5.0GHz band: up to 2.882 Gbps 6.0GHz band: up to 5.765 Gbps
Bluetooth Low Energy (BT/BLE) Radio	Bluetooth scanning and iBeacon advertisement @10 dBm max TX power
GNSS	GPS L1 C/A: 1575.42 MHz, GLONASS L1: 1598.0625-1605.375 MHz BeiDou : 1561.098 MHz, Galileo E1: 1575.42 MHz
Interfaces	x1 100M/1000M/2.5G/5.0G Multigigabit Ethernet (RJ45) x1 RS-232 RJ45 Serial Port
Power over Ethernet (PoE)	x1 802.3at PoE default
Simultaneous SSIDs	Up to 24
EAP Type(s)	EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-FAST
User/Device Authentication	WPA™, WPA2™, and WPA3™ with 802.1x or Preshared key, WEP, Web Captive Portal, MAC blacklist and whitelist
Maximum Tx Power (Conducted)	2.4GHz band: 26 dBm/400 mW (2 chains combined)* 5.0GHz band: 23 dBm/200 mW (2 chains combined)* 6.0GHz band: 22 dBm/158 mW (2 chains combined@320MHz BW)*
Kensington Lock	Yes
IEEE Standards	802.11a, 802.11b, 802.11be, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11j, 802.11k, 802.11n, 802.11r, 802.11v, 802.11ac, 802.11ax, 802.11x, 802.3af, 802.3at, 802.3bt, 802.3az, 802.1Q, 802.11u, 802.11w, 802.11bz
SSID Types Supported	Local-Bridge, Mesh, and Tunnel
Per Radio Client Capacity	Up to 512 clients per radio (Radio1, Radio2, and Radio3)
Cellular Co-existence	Yes
LED Off Mode	Yes

FortiAP 231K	
Advanced 802.11 Features	
OFDMA	Yes
Spatial Reuse (BSS Coloring)	Yes
UL MU-MIMO	Yes
DL- MU-MIMO	Yes
Enhanced Target Wake Time (TWT)	Yes
ZeroWait DFS	No
Onboard Security Functions	
UTP Capable	In Progress
UTP Features	To be confirmed
Wireless Monitoring Capabilities	
Rogue Scan radio modes	Background, Dedicated
WIPS / WIDS radio modes	Background, Dedicated (Recommended)
Packet Sniffer Mode	Yes
Spectrum Analyzer	Yes
Dimensions	
Length x Width x Height	6.88 × 6.88 × 2.2 inches (175 × 175 × 56 mm)
Weight	2.22 lbs (1.01 kg)
Package (shipping) Weight	2.85 lbs (1.29 kg)
Mounting Options	Ceiling, T-Rail, and Wall
Included Accessories	Standard Mounting Kit for Ceiling, T-Rail, and Wall
Environment	
CPU/RAM	Quad-core ARM Cortex-A53 1.5GHz / 2 GB
Power Supply	802.3bt PoE: GPI-145 or 802.3at PoE: GPI-130 or 12V, 2.5A, 30 Watt DC power supply SP-FAP200-PA-XX
Power Consumption (Max)	15.2 W - PoE input 14.3 W - 12V DC power supply
PoE Mode	1. 802.3at: Tx Power - Full, 2x2 MIMO 2. 802.3af : Tx Power- Full, 1x1 MIMO
Humidity	5% to 90% non-condensing
Operating/Storage Temp.	32°F to 122°F (0°C to 50°C) / -22°F to 158°F (-30°C to 70°C)
Directives	Low Voltage Directive * RoHS
UL2043 Plenum Material	Yes
Mean Time Between Failures	>10 Years
IP Rating	N/A
Surge Protection Built In	N/A
Hit-less PoE Failover	N/A
Certifications	
Wi-Fi Alliance Certified	Certified (Wi-Fi7 in progress)
DFS	In Progress
Warranty	
Limited Lifetime Warranty	Yes

* Frequency selection, power, and some communication features may be restricted to abide by regional regulatory compliance laws.



RF Rx/Tx Performance Table

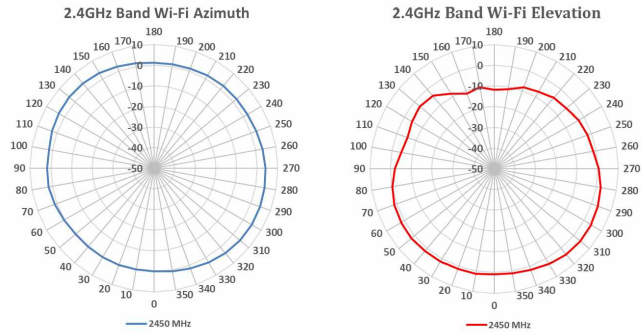
FORTIAP 231K						
Data rate	2.4 GHz Band		5.0 GHz Band		6.0 GHz Band	
	Tx power/chain (dBm)	Rx Sensitivity (dBm)	Tx power/chain (dBm)	Rx Sensitivity (dBm)	Tx power/chain (dBm)	Rx Sensitivity (dBm)
	802.11b					
1 Mbps	23	-98				
11 Mbps	23	-91				
	802.11g		802.11a			
6 Mbps	23	-96	22	-96		
54 Mbps	22	-78	20	-77		
	802.11n HT20					
MCS0	23	-96	22	-96		
MCS7	20	-78	19	-77		
	802.11n HT40					
MCS0	23	-94	22	-91		
MCS7	20	-75	19	-75		
	802.11ac VHT20					
MCS0	23	-98	22	-96		
MCS9	18	-74	19	-71		
	802.11ac VHT40					
MCS0	23	-94	22	-93		
MCS9	18	-69	18	-69		
	802.11ac VHT80					
MCS0			22	-90		
MCS9			18	-68		
	802.11ax HE20 / 802.11be EHT20					
MCS0	23	-96	22	-96	18	-87
MCS11	17	-67	17	-67	17	-65
	802.11ax HE40 / 802.11be EHT40					
MCS0	23	-94	22	-92	18	-85
MCS11	17	-64	17	-64	17	-62
	802.11ax HE80 / 802.11be EHT80					
MCS0			22	-90	20	-82
MCS13			17	-62	18	-59
	802.11be EHT160					
MCS0			22	-88	21	-81
MCS13			17	-55	19	-58
	802.11be EHT320					
MCS0					22	-80
MCS13					18	-58



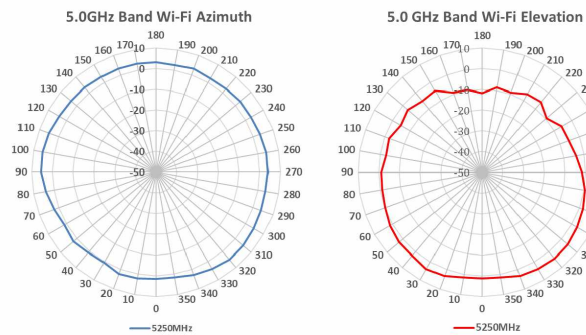
Antenna Radiation Patterns

FAP-231K

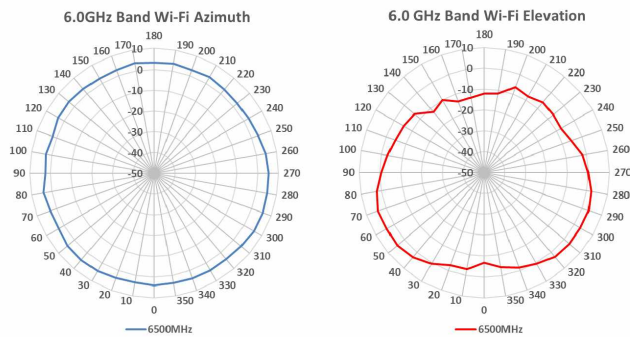
Wi-Fi 2.5GHz Plot



Wi-Fi 5.0GHz Plot



Wi-Fi 6.0GHz Plot



BLE/ZigBee Plot

