

# Persy Stinger Core

## Частна облачна система за МСП

STINGER CORE е единственото на българския пазар цялостно ИКТ решение за МСП, което в един 16U шкаф обединява разширяем хардуер от корпоративен клас, 100% open source софтуер и инженерна поддръжка от един Български производител и доставчик.

Готово за NIS 2, без лицензни такси и без време за инсталация и внедряване.





# Какво е STINGER CORE

Първото на пазара цялостно решение:

- хардуер +
- софтуер +
- поддръжка

от един български доставчик,  
проектирано специално за нуждите на  
малките и средни предприятия.

# Какво е STINGER CORE

STINGER CORE обединява изчислителен клъстер, NAS сторидж, мрежова инфраструктура, UPS, open source софтуер за виртуализация, мейл клиент, backup, firewall, с възможност за локален AI. Всичко в един 16U шкаф.

## ПОТРЕБИТЕЛСКИ СЕГМЕНТ

### Малки и средни предприятия

10–150 служители

## СИСТЕМА

### Plug and Play

Хардуер, ОС и настройки — всичко е инсталирано. Напълно готов за софтуера, с който работи бизнеса

## СОФТУЕР

### Без лицензионни такси

100% отворен код

## ГОТОВОСТ

### NIS 2-ready

10/10 мерки по чл. 21(2)

# За кого е създадена

## Потребители

- Малки и средни предприятия - *10–150 служителя*
- Нужда от професионална ИТ инфраструктура, но без квалифициран собствен ИТ персонал, който да ги насочи към подходящо решение.
- Не искат да бъдат зависими от публични облачни услуги
- Имат регулаторни задължения (NIS 2, GDPR, ISO 27001) - или планират внедряването им.
- Обработват чувствителна или поверителна информация

## Индустрии

- Юридически кантори – *поверителни клиентски данни*
- Счетоводни кантори – *поверителни клиентски данни*
- Медицински практики – *GDPR + здравна тайна*
- Производствени фирми – *ERP, MES, IoT интеграция*
- Медицински практики – *GDPR + здравна тайна*
- Финансови услуги – *регулирани финансови данни*
- Софтуерни компании – *поверителни клиентски данни*
- Архитектурни бюра – *CAD/CAM, технически данни*

# Какво осигурява системата

## Защитена комуникация

VLAN сегментация и нива за достъп.  
Отдалечен достъп в VPN чрез firewall.

## ERP и бизнес процеси

Планиране, оперативно управление,  
отчетност

## Контрол на достъпа

Физически и информационен — обекти и  
данни

## Системи за сигурност

Подходяща за включване на  
видео наблюдение, охрана, пожарна  
безопасност

## Информационна сигурност

Репликация в реално време на данните  
между изчислителните възли, резервни  
копия и архивиране

## Непрекъсваемост на услугите

При хардуерни/софтуерни повреди и  
отпадане на централното хранване.

## Централизирано управление

Уеб-базирана мениджмънт конзола

## Възможност за локален AI

On-prem (локален) асистент без  
зависимост от публични облачни услуги

# Архитектурна концепция

STINGER CORE · 16U Rack

## МРЕЖА

10G backbone · 16-port Gigabit Access · PoE Gigabit · VLAN сегментация · NGFW

*HCI Cluster · Failover · Live Migration · 192 GB RAM total · min 3 TB SSD RAW*

### COMPUTE NODE 1

64 GB RAM  
256 GB OS · 1 TB NVMe drive

### COMPUTE NODE 2

64 GB RAM  
256 GB OS · 1 TB NVMe drive

### COMPUTE NODE 3

64 GB RAM  
256 GB OS · 1 TB NVMe drive

*резервирано захранване (1+1)*

## ДИСКОВ МАСИВ

QNAP

Backup · snapshots · репликация · RAID · до 48 TB

## НЕПРЕКЪСВАЕМО ЗАХРАНВАНЕ

2k UPS

Online · 2 kVA · стабилизирано напрежение · автоизключване

# Хардуер

Индустриални компоненти от корпоративен клас

## Изчислителен клъстер (3 нода)

<b>Платформа</b>	Compact AI-ready mini embedded platform · x86-64
<b>RAM</b>	6 × 32 GB SODIMM (общо 192 GB)
<b>Системен диск</b>	3 × 256 GB SSD
<b>Диск за данни</b>	3 × 1 TB SSD (разпределено съхранение)
<b>Захранване</b>	550 W · резервирано (1+1)
<b>Роля</b>	Виртуализация · контейнери · възможност за локален AI

## Дисков масив

<b>Модел</b>	QNAP (1U rackmount)
<b>RAM</b>	8 GB DDR4 (надграждаема до 16 GB)
<b>SSD</b>	3 × 2 TB
<b>HDD (опция)</b>	до 4 × WD 12 TB (~48 TB RAW)
<b>Функции</b>	Резервни копия · snapshots · репликация
<b>Протоколи</b>	SMB · NFS · iSCSI

**192 GB**

RAM на клъстера

**3 TB RAW**

SSD на клъстера

**~48 TB**

Дисков масив с HDDs

**3-нод**

HCI failover

# Софтуерен пакет с отворен код

*Без първоначални лицензни такси · без vendor lock*

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ

УПРАВЛЕНИЕ НА  
КОНТЕЙНЕРИ

УПРАВЛЕНИЕ НА  
КЛИЕНТСКИ  
УСТРОЙСТВА

ДИСТАНЦИОННО  
НАБЛЮДЕНИЕ

МНОГОФАКТОРНА  
АВТЕНТИКАЦИЯ

ОФИС ПАКЕТ

BACKUP

NGFW (ЗАЩИТНА  
СТЕНА)

ВЪЗМОЖНОСТ за  
ЛОКАЛЕН AI

# Ключови параметри на системата

**3**

изчислителни нода

**192 GB**

RAM на клъстера

*6 × 32 GB SODIMM*

**2.25 TB**

SSD на клъстера

*OS + разпределен сторидж*

**2.5 Gbit**

вътрешна мрежа

*Up to 10Gbps + 16-port 1G*

**100%**

open source софтуер

*0,36 m<sup>2</sup> подова площ*

**1 Gbps port**

за връзка с интернет

**2 kVA**

online UPS

**NIS 2 10 / 10**

NIS 2 чл. 21(2) мерки

*техническо покритие*

**16U**

rack капацитет

*0,36 m<sup>2</sup> подова площ*

# 01

## ПРЕДИМСТВО

# Завършена система

*STINGER CORE доставя цялата ИТ инфраструктура като един продукт — изчисления, съхранение, мрежа, захранване, rack, back up и софтуер.*

1

### Един договор, един доставчик, без допълнителни разходи

*Не се налага да купувате UPS, switches или rack отделно*

2

### Plug and play

*Системата идва при потребителя напълно готова за експлоатация. Без нужда от допълнителна инсталация. Само включваш в електрическата мрежа.*

3

### Без необходимост от назначени собствени ИТ специалисти

*Наблюдението, конфигурирането на достъпа се прави от производителя*

4

### Възможност за разширение

*Предвидено място в рака за разширение - осъществява се от производителя*

5

### Забележителна производителност за вложените средства (price / performance)

*Най-много резултат (ефект) за вложените пари*

6

### Уникално ниска обща цена за притежание (total cost of ownership)

*Ниски първоначални и оперативни разходи за целия експлоатационен период*

# 02

## ПРЕДИМСТВО

---

# Гарантирана информационна сигурност

*Сигурността не е добавен модул — тя е вградена в архитектурата на хардуер и софтуер от самото начало.*

**1**

### Next Generation FireWall (NGFW)

*периметрова защита, IDS/IPS, VPN (OpenVPN/IPsec/WireGuard)*

**2**

### Multi-factor authentication

*passkeys/WebAuthn за всички достъпи*

**3**

### VLAN сегментация + snapshots + immutable backup

*мрежова изолация и защита от ransomware*

# 03

ПРЕДИМСТВО  
ПРЕДИМСТВО

## Непрекъсваемост на процесите

*Една повреда не спира бизнеса — резервираността е заложена във всеки слой на системата.*

1

### Failover клъстер

*3 изчислителни нода — натоварването се прехвърля автоматично*

2

### Online UPS 2k

*защита от отпадане на захранването, стабилизиране на напрежението*

3

### Дистрибутиран RAID

*Реална репликация на данните*

# 04

ПРЕДИМСТВО

## Енергийна ефективност

*Компактна архитектура — производителност при минимално потребление.*

1

### 3 изчислителни нода

*Всеки с процесор с вграден NPU (Neural Processing Unit) специализиран чип, за оптимизация и ускоряване на AI операции (разпознаване и обработка на изображения и видеа, глас, обекти, мейл асистент, и т.н.) с ниска консумация на енергия*

2

### 16U шкаф · 0,36 m<sup>2</sup>

*Малка подова площ и обем*

3

### Естествена вентилация

*без нужда от специализирано охлаждане, работи в офис среда*

# 05

ПРЕДИМСТВО  
ПРЕДИМСТВО

## Надеждна поддръжка

*ПЕРСИ е инженерният екип, който е проектирал и асемблирал системата. Поддръжката се извършва от хората, които я познават най-добре.*

1

### Сертифицирани процеси

*ISO 9001 · ISO 14000 · ISO/IEC 27001 · ISO/IEC 20000-1 · NATO AQAP 2110*

2

### Поддръжка от производителя

*локален екип · бърз отговор · без езикови бариери и часови зони*

3

### Open source предимство

*без зависимост от чужд вендор за лицензии или ъпдейти*

# Възможности за разширение на системата (на ниво индивидуална поръчка)



- Добавяне на още 2 изчислителни клъстера от по 3 нода
- Разширение до 8 TB дисково пространство във всеки нод
- Разширение на оперативната памет до 96 GB за всеки нод
- Добавяне на допълнителни батерии към UPS
- Добавяне на устройство за реална работа с AI модели
- Добавяне на допълнителен access switch
- Добавяне на допълнителен WIFI access point за безжичен достъп
- Възможност за надграждане на дисковия масив до 312 TB RAW

# Съответствие с 10-те мерки на NIS 2

STINGER CORE пряко покрива 6 мерки, подкрепя останалите 4

#	Мярка по чл. 21(2)	Как STINGER CORE я подкрепя	Степен
a	Анализ на риска и политики	Централизирана регистрация на събития · одитни записи · пълна проследяемост	Подкрепя
b	Управление на инциденти	Мониторинг на ресурси · регистриране на инциденти · система за откриване и предотвратяване на прониквания · уеб конзола	Пряко
c	Непрекъсваемост и backup	Резервни копия · снапшоти · непрекъсваемо хранване · кълъстерна отказоустойчивост	Пряко
d	Сигурност на веригата на доставки	Единен местен доставчик · изцяло отворен код · проследяемост на уязвимости	Подкрепя
e	Придобиване / развитие / уязвимост	Централизирано управление · виртуализация · контейнеризация · проследяване на уязвимости	Пряко
f	Оценка на ефективността	Централизирана регистрация на събития · одитни пътеки · уеб метрики	Подкрепя
g	Стандарти за киберсигурност и обучение	Best practices · PERSY обучение като услуга	Подкрепя
h	Криптография и шифроване	Криптирани комуникации · VPN · шифроване на дискове	Пряко
i	HR / достъп / asset management	Централизирано управление на потребители · инвентаризация на устройства · одитни записи за всеки достъп	Пряко
j	MFA и защитени комуникации	Многофакторна автентикация с passkey/WebAuthn · криптирана поща · VPN	Пряко

**Обобщение: пряко покрива 6 от 10 мерки (b, c, e, h, i, j) и подкрепя останалите 4 от 10 (a, d, f, g) чрез предоставянето на технически инструменти, върху които организацията изгражда своите политики и процедури.**

# Каква е отговорността на клиента по NIS2

Разграничение между техническите контроли и организационните мерки

## ✓ STINGER CORE предоставя

### Технически контроли:

- ✓ Защитна стена и сегментация
- ✓ MFA и passwordless автентикация
- ✓ Шифроване и VPN канали
- ✓ Backup, snapshots и репликация
- ✓ Online UPS и failover клъстер
- ✓ Централизиран вход за достъп
- ✓ Patch management
- ✓ Audit trails за всеки достъп
- ✓ Възможност за локален AI без нужда от публична облачна платформа

## ⚠ Отговорност на клиента

### Организационни мерки:

- Политики за информационна сигурност
- Политика за управление на инциденти
- Роли и отговорности по сигурността
- Обучение на персонала \*
- Процедури за отчитане на инциденти
- Анализ на риска за конкретни данни
- Договори с подизпълнители (supply chain)
- Обработка на класифицирана информация
- Управление на промените (change mgmt)

\* PERSY предлага обучение и подкрепа при изготвяне на политики като отделна консултантска услуга.

# Три едновременни нужди на МСП

*STINGER CORE адресира всичките — в един продукт*

## 01 Технологична основа за ефективни процеси

МСП имат нужда от съвременна, професионална ИТ инфраструктура, но нямат квалифициран собствен ИТ персонал, който да ги насочи към подходящо решение.

STINGER CORE и HCI архитектурата му решават това.

## 02 Защита на данните

МСП имат нужда от защитени данни, без злонамерен достъп до тях, обезпечени с резервни копия и в съответствие със законовите норми.

STINGER CORE е on-premise решение, без зависимост от изнасяне към публични облачни услуги.

## 03 Ценова ефективност

МСП имат нужда от ниски първоначални и оперативни разходи и предвидими разходи за поддръжка.

STINGER CORE предлага ниски CAPEX и OPEX.

# Свържете се с нас

*Готови сме да обсъдим Вашия конкретен сценарий за внедряване*

[www.persy.com](http://www.persy.com)

[sales@persy.com](mailto:sales@persy.com)

070042030

гр. София 1330, ул. „Златна Добруджа“ 18

