

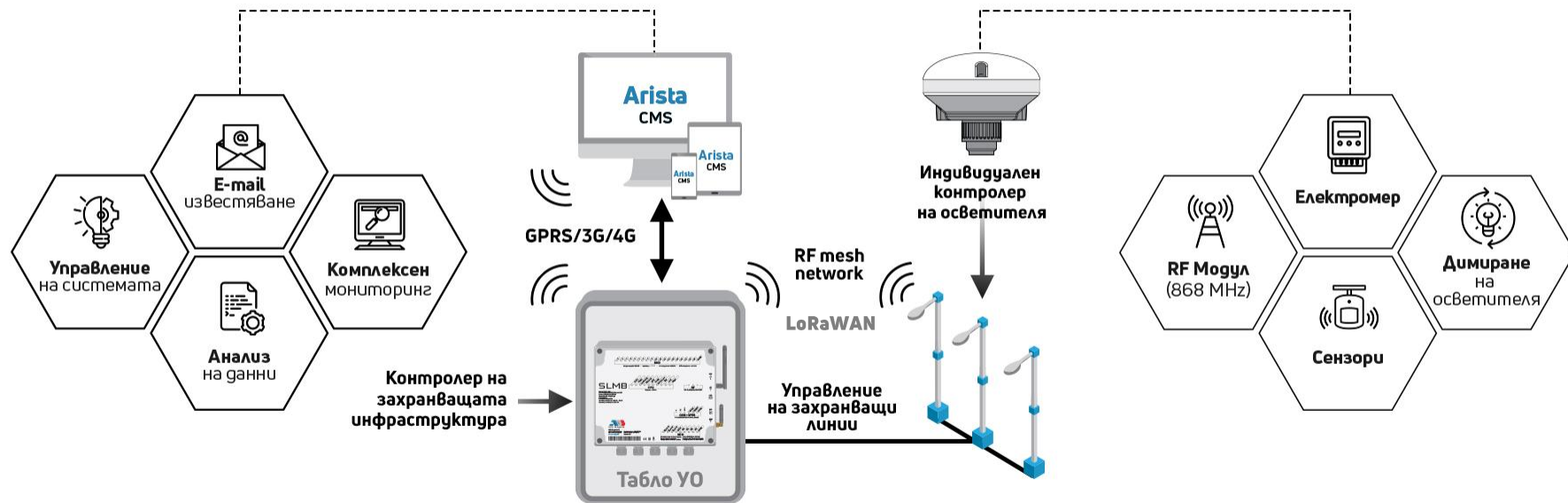


ARISTA

Система за управление
на съвременно улично
осветление

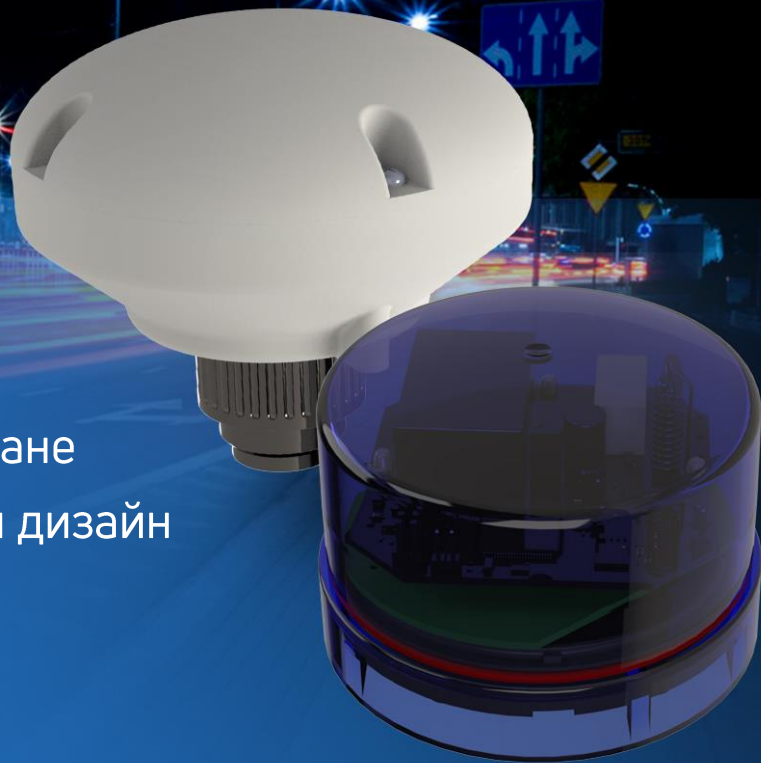


Архитектура



Контролер за управление на осветител

- Управление на осветители - димиране
- Измерване на електрически параметри
- Отдалечен контрол, конфигурация и обновяване
- Интеграция към осветителни тела с различен дизайн
- Интеграция на външни сензори
- Следене на работата и състоянието
- Автоматично въвеждане в експлоатация

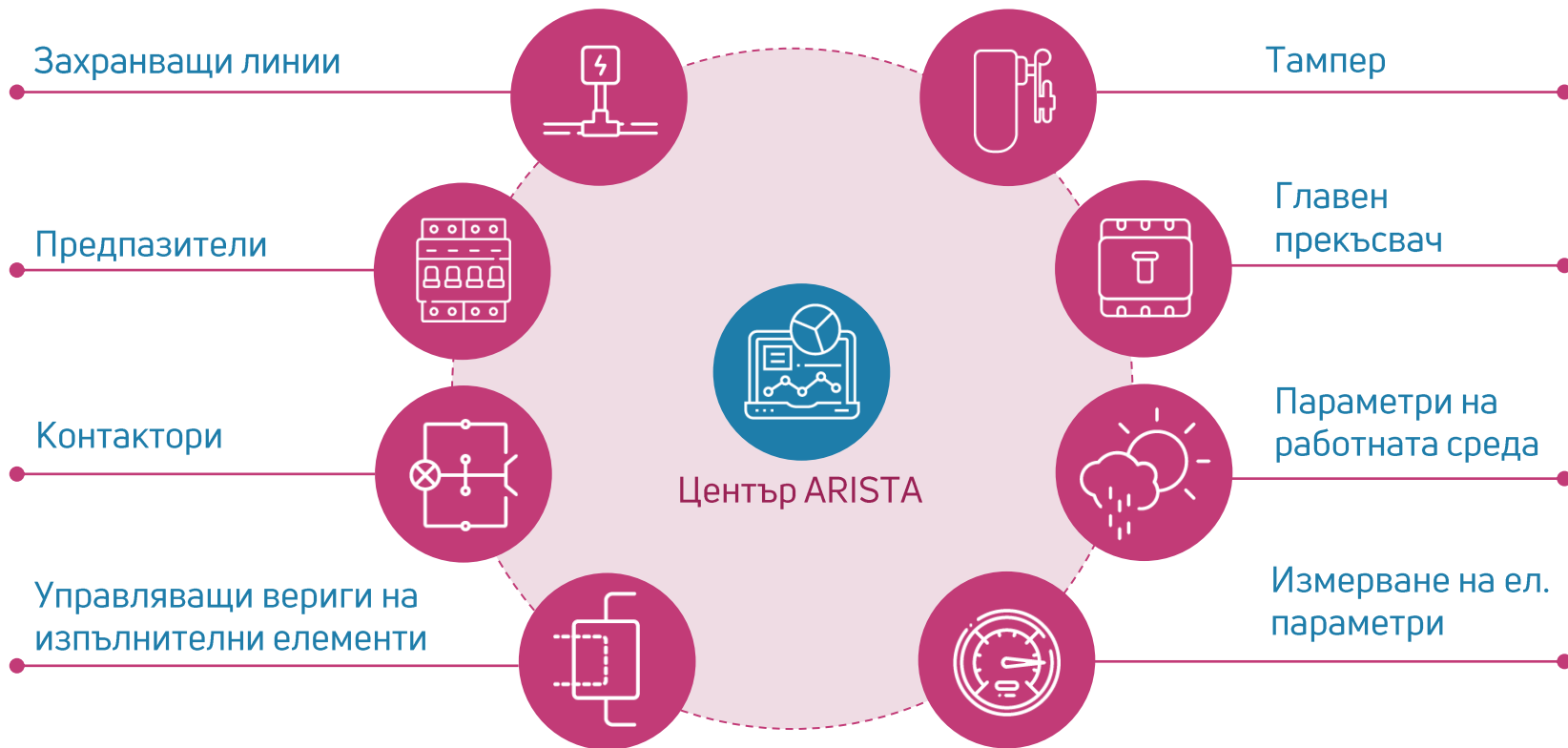


Контролер на захранващата инфраструктура в табло УО

- Групово управление на осветителните тела
- Измерване на електрически параметри
- Комуникация с център за управление
- Отдалечен контрол, конфигурация и обновяване
- Комплексно наблюдение на захранващата инфраструктура
- Интеграция на външни сензори
- Изграждане на комуникационни мрежи (RF mesh, LoRaWAN)
- Автономно управление на УО при отпадане на комуникацията



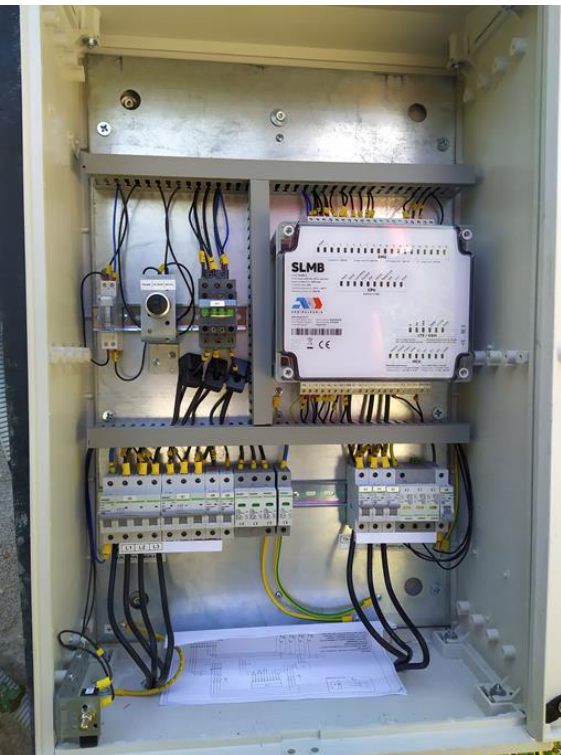
Мониторинг на състояния и параметри в табло УО



Мониторинг на състояния и параметри в табло УО



Мониторинг на състояния и параметри в табло УО



Улично осветление
Община ДРАГОМАН

Последно постъпили данни | 2021-05-25 | 11:13:42 [Помощ](#)

Връзка със сървъра

Табло УО 58

- 1. Драгоман 1
- 2. Драгоман 2
- 3. Драгоман 3
- 4. Драгоман 4
- 5. Драгоман 5
- 6. Драгоман 6
- 7. Драгоман 7
- 8. Драгоман 8
- 9. Драгоман 9
- 10. Драгоман 10
- 11. Драгоман 11
- 12. Драгоман 12
- 13. Драгоман 13
- 14. Драгоман 14
- 15. Драгоман 15
- 16. Драгоман Парк1
- 18. Беренде 1
- 19. Беренде изв. 1
- 20. Василевци 1
- 21. Василевци 2
- 22. Вишан 1
- 23. Владиславци 1
- 24. Габер 1
- 25. Габер 2
- 26. Габер 3
- 27. Г. Малово 1

Табло № 14

SLMB2-D № 0619050047
Мрежови възел № 47
Мрежов адрес: 172.32.0.147

Физически адрес

гр. Драгоман
[КУО 14 МТП "Прелеза"](#)

Работна температура

33.1 °C

Работна влажност

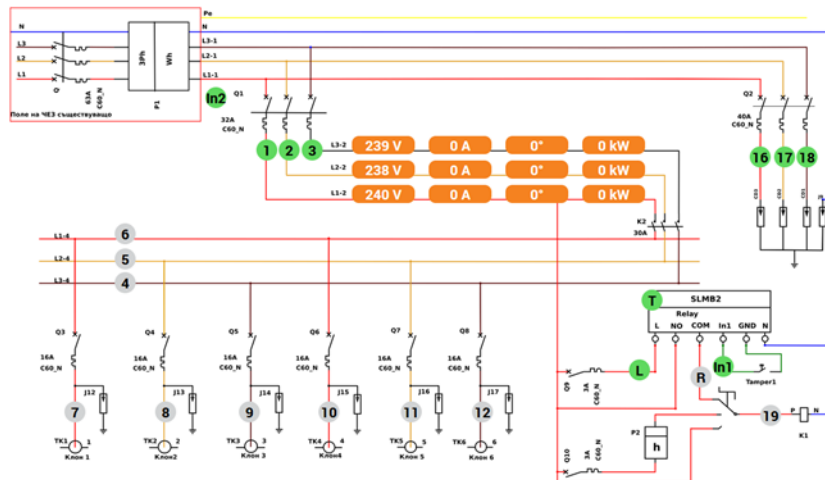
29 %

Батерия

3.9 V

[Към времедиаграмата](#) →

Последно постъпили данни | 2021-05-25 | 11:11:38



Референтен шаблон

2021-05-25 / 05:47:00
2021-05-25 / 21:04:00

Несъответствия

НЯМА

Мониторинг на състояния и параметри в табло УО



Улично осветление
Пилотен проект СОФИЯ

Последно постъпили данни | 2021-05-25 | 11:30:43 [Помощ](#) [?](#)

Връзка със сървъра

Табла УО 0 0 2

☒ 1. КУО 001

☐ 2. КУО 002

Табло № 1

SLMB2-D № 619050067
Мрежови възел № 67
Мрежов адрес: 172.32.10.101

Физически адрес

гр. София
[КУО 001, ул. Беловодски път № 15-17](#)

Работна температура

34.4 °C

Работна влажност

31 %

Батерия

3.9 V

[Към схемата](#)

От: 21.05.2021

09:00

До: 25.05.2021

09:00

[Справка](#)

☒ Напрежение

☒ Фаза L1 231.7 V

☒ Фаза L2 232.0 V

☒ Фаза L3 226.0 V

☒ Ток

☒ Фаза L1 6.550 A

☒ Фаза L2 2.750 A

☒ Фаза L3 0.000 A

☐ Фазова разлика

☐ Фаза L1

☐ Фаза L2

☐ Фаза L3

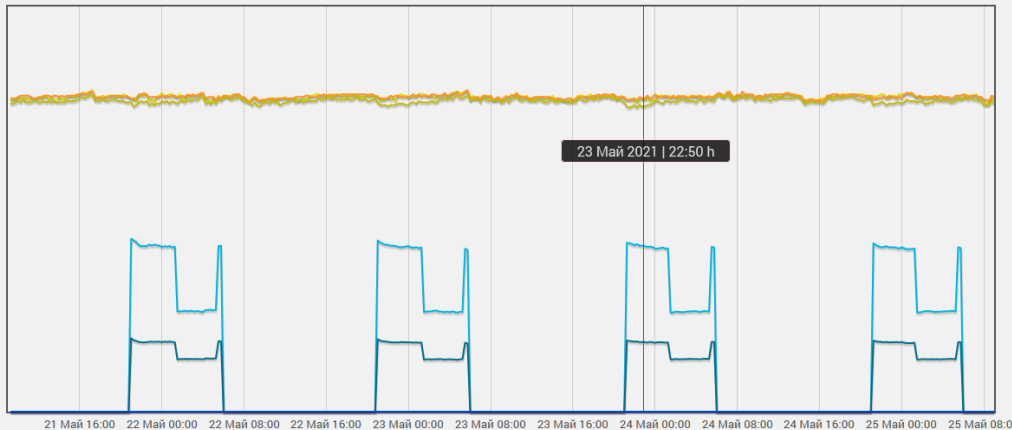
☐ Мощност

☐ Фаза L1

☐ Фаза L2

☐ Фаза L3

☐ ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ L ☐ In1 ☐ T ☐ R



Референтен шаблон



2021-05-25 / 05:46:00
2021-05-25 / 21:02:00

Несъответствия

НЯМА

Мониторинг на състояния и параметри в табло УО



Улично осветление
Пилотен проект СОФИЯ

Последно постъпили данни | 2021-05-25 | 11:38:11 [Помощ](#) [?](#)

Връзка със сървъра

Табла УО 0 0 2

☒ 1.КУО 001

☐ 2.КУО 002

Табло № 1

SLMB2-D № 619050067
Мрежови възел № 67
Мрежов адрес: 172.32.10.101

Физически адрес

гр. София
[КУО 001, ул.Беловолски път №15-17](#)

Работна температура

34.5 °C

Работна влажност

31 %

Батерия

3.9 V

[Към схемата](#)

От: 21.05.2021

09:00

До: 25.05.2021

09:00

[Справка](#)

☒ Напряжение

☒ Фаза L1 232.0 V
☒ Фаза L2 233.0 V
☒ Фаза L3 229.6 V

☒ Ток

☒ Фаза L1 0.000 A
☒ Фаза L2 0.000 A
☒ Фаза L3 0.000 A

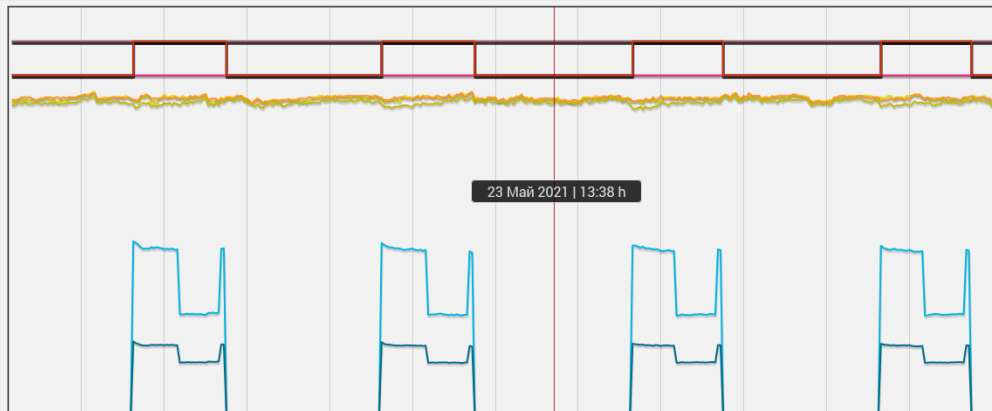
☐ Фазова разлика

☐ Фаза L1
☐ Фаза L2
☐ Фаза L3

☐ Мощност

☐ Фаза L1
☐ Фаза L2
☐ Фаза L3

☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☒ 6 ☒ 7 ☒ 8 ☒ 9 ☒ 10 ☒ 11 ☒ 12 ☒ 16 ☒ 17 ☒ 18 ☒ 19 ☒ L ☒ In1 ☒ T ☒ R



21 Май 16:00 22 Май 00:00 22 Май 08:00 22 Май 16:00 23 Май 00:00 23 Май 08:00 23 Май 16:00 24 Май 00:00 24 Май 08:00 24 Май 16:00 25 Май 00:00 25 Май 08:00

Референтен шаблон



2021-05-25 / 05:46:00
2021-05-25 / 21:02:00

Несъответствия

НЯМА

Мониторинг на състояния и параметри в табло УО



Улично осветление
Пилотен проект СОФИЯ

Последно постъпили данни | 2021-05-25 | 11:38:32 [Помощ](#)

Връзка със сървъра

Табла УО 0 0 2

☒ 1.KYO 001

☐ 2.KYO 002

Табло № 1

SLMB2-D № 619050067

Мрежови възел № 67

Мрежов адрес: 172.32.10.101

Физически адрес

гр. София

[KYO 001, ул.Беловодски път № 15-17](#)

Работна температура

34.5 °C

Работна влажност

31 %

Батерия

3.9 V

[Към схемата](#)

От: 21.05.2021

09:00

До: 25.05.2021

09:00

[Справка](#)

☒ Напряжение

☒ Фаза L1		231.2 V
☒ Фаза L2		234.9 V
☒ Фаза L3		230.0 V

☒ Ток

☒ Фаза L1		6.442 A
☒ Фаза L2		2.722 A
☒ Фаза L3		0.000 A

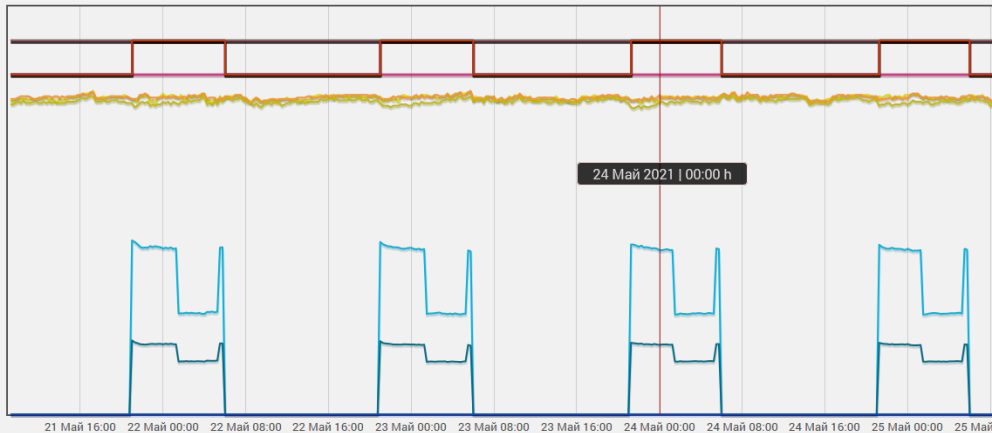
☐ Фазова разлика

☐ Фаза L1		
☐ Фаза L2		
☐ Фаза L3		

☐ Мощност

☐ Фаза L1		
☐ Фаза L2		
☐ Фаза L3		

☒



Референтен шаблон



2021-05-25 / 05:46:00
2021-05-25 / 21:02:00

Несъответствия

НЯМА

Мониторинг на състояния и параметри в табло УО

Пост №2

SLMB2-D № 619050068
Мрежови възел 68
Мрежов адрес 172.32.10.102

Физически адрес

гр. София
[КУО 002, бул.България № 62-64](#)

Работна температура

34.1 °C

Работна влажност

21 %

Батерия

4.0 V

Последни данни от устройството | 2021-05-07 | 20:56:03

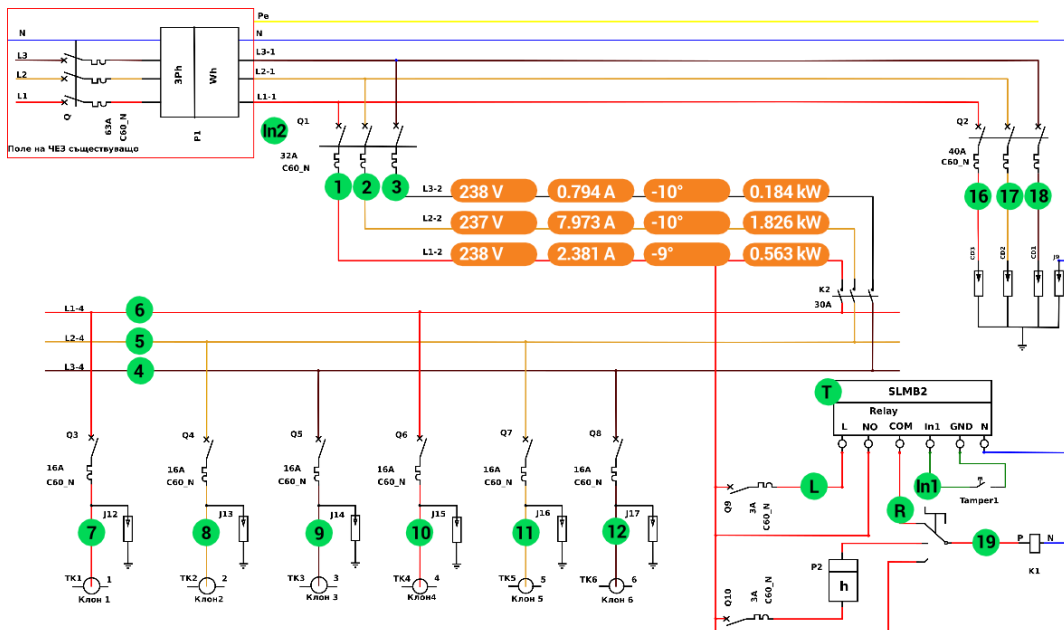
Референтен шаблон



2021-05-07 / 20:43:00
2021-05-08 / 06:03:00

Несъответствия

НЯМА



Мониторинг на състояния и параметри в табло УО

Пост № 47

SLMB2-D № 0619050050
Мрежови възел 50
Мрежов адрес 172.32.0.150

Физически адрес

с. Несла
[КУО 1 ТП "Несла"](#)

Работна температура

30.2 °C

Работна влажност

28 %

Батерия

3.8 V

Последни данни от устройството | 2021-05-25 | 03:33:18

Референтен шаблон



2021-05-24 / 21:03:00

2021-05-25 / 05:47:00

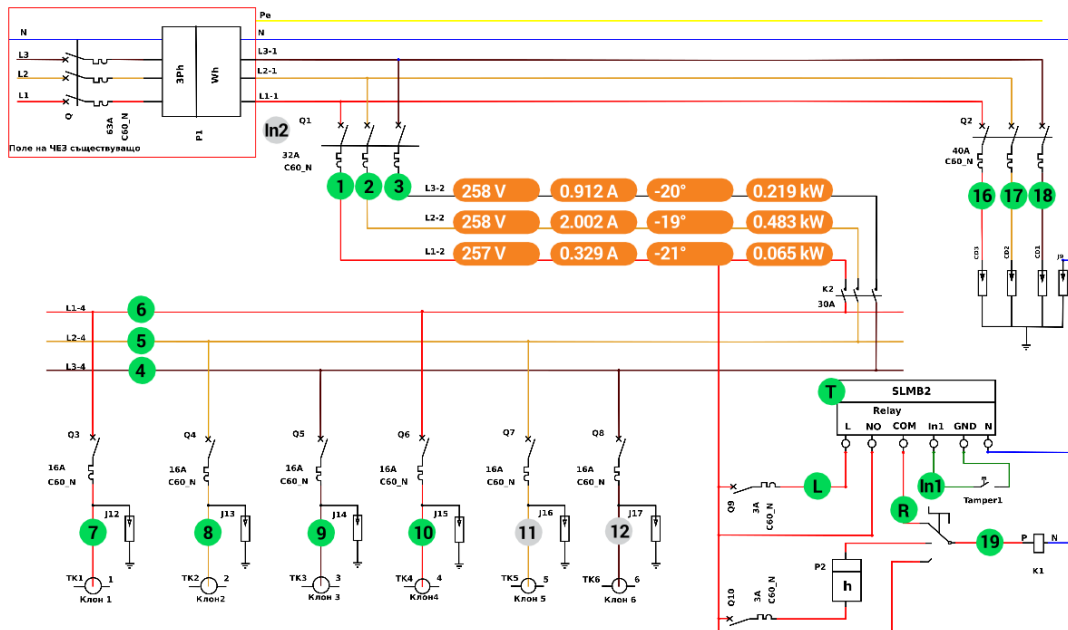
Несъответствия

Измерени стойности, несъответстващи на референтния шаблон:

L1 Напрежение: 205..255

L2 Напрежение: 205..255

L3 Напрежение: 205..255



Мониторинг на състояния и параметри в табло УО

SLMB2-D №	0619050043
Мрежови възел	43
Мрежов адрес	172.32.0.143

с. Габер

КУО 2 БТП "Габер 2"

28.1 °C

27 %

3.8 V

Последни данни от устройството | 2021-05-25 | 03:24:42

Референтен шаблон



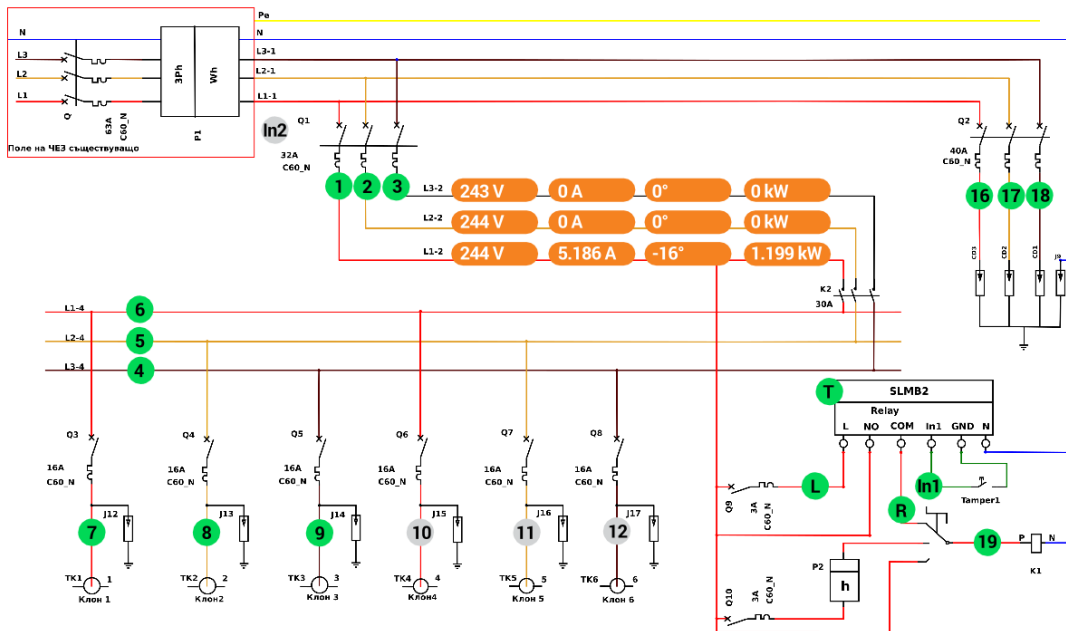
2021-05-24 / 21:03:00

2021-05-25 / 05:47:00

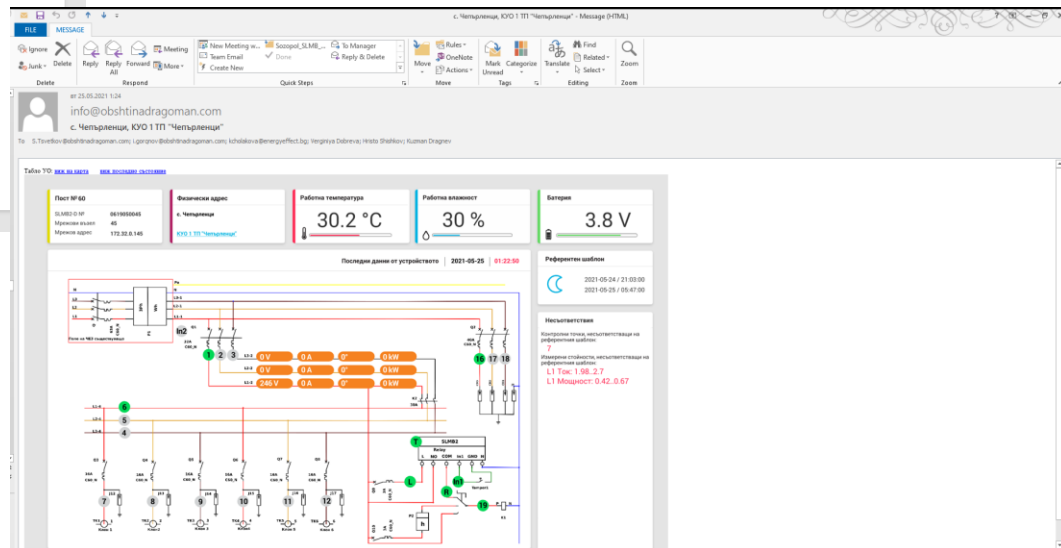
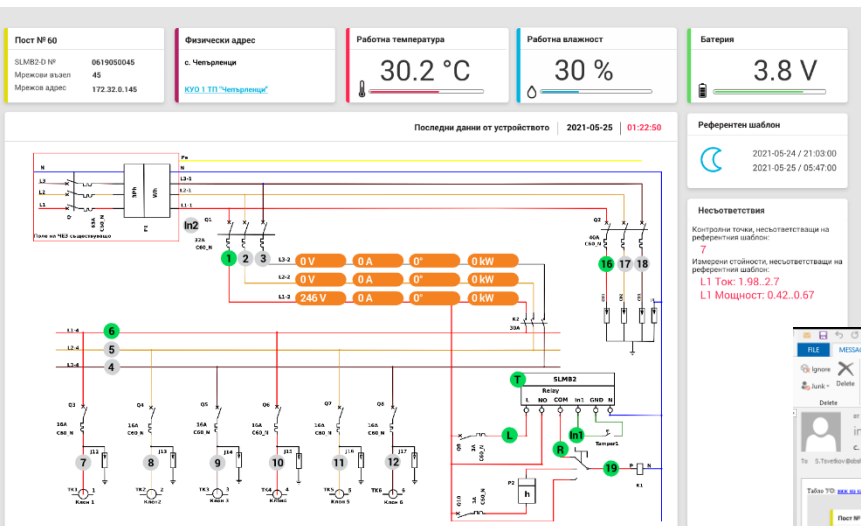
Несъответствия

Измерени стойности, несъответстващи на референтния шаблон:

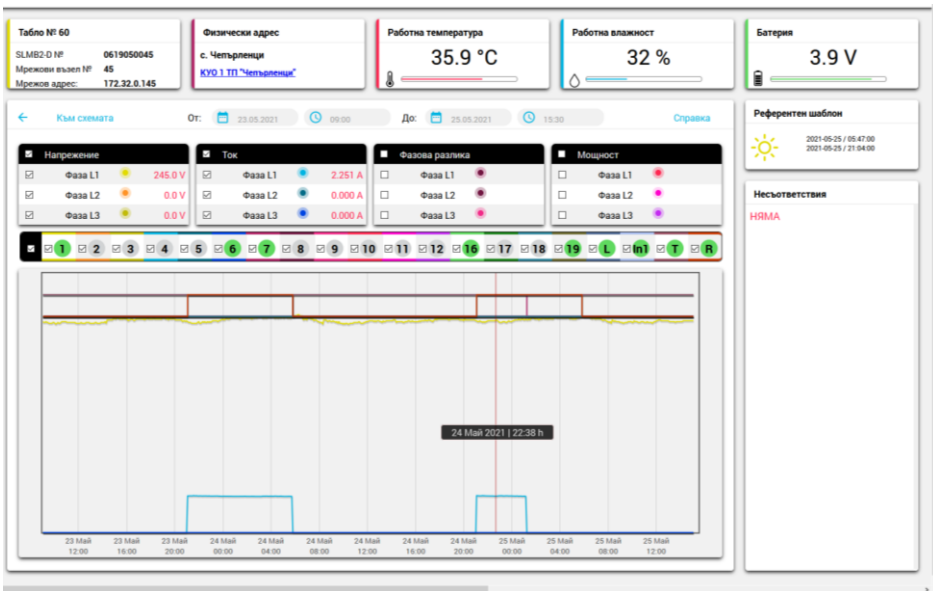
L1 Tok: 5.2..6.1



Имейл известяване



Мониторинг на състояния и параметри в табло УО



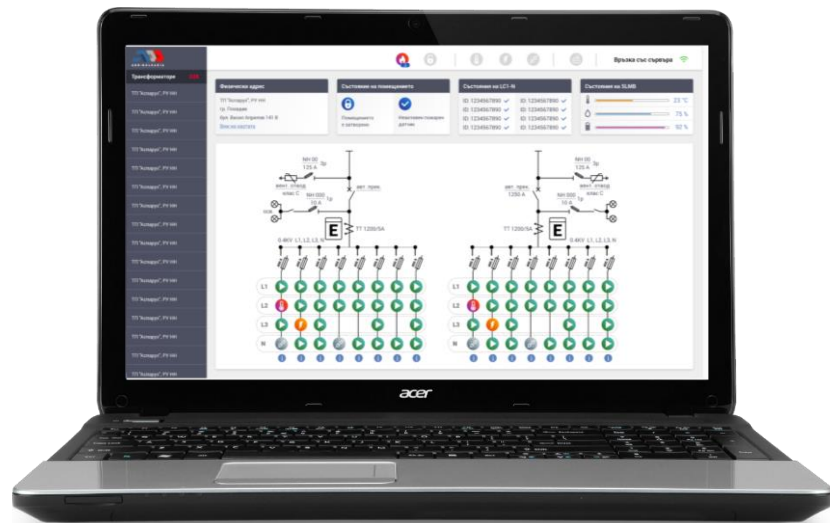
ARISTA

Мониторинг на състоянието
на елементи от енергийната
инфраструктура

Октомври, 2019

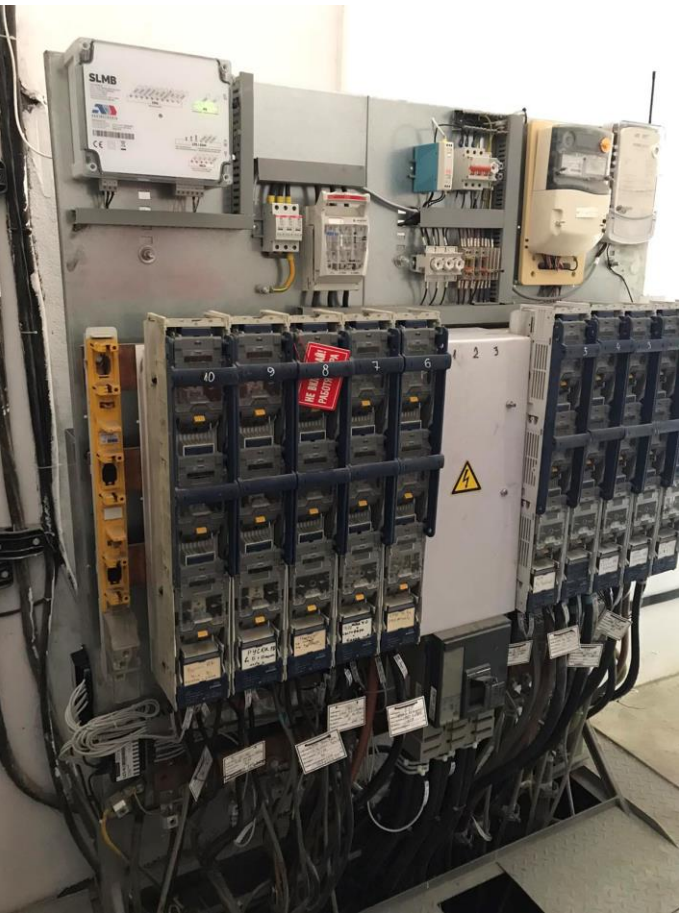
/ **Мониторинг на състояния и параметри в ТП**

- Температура на кабелите на всеки извод
- Работна температура на трансформатора
- Температура на маслото в трансформатора
- Ниво на маслото в трансформатора (според техническата възможност на модела)
- Температура на работната среда
- Наличие на дим
- Наличие на влага
- Ниво на шум в помещението
- Сигнализация за отворени врати на ТП



Генериране на събитие от цифров сензор при преминаване на зададен праг

/ Мониторинг на състояния и параметри в ТП



Мониторинг на трафопостове

ADD-BULGARIA Технология Ариста

Вторник,
25.05.2021 14:34:25

Навигация

Трафопост 1

SLMB 1

LC 1

LC 2

LC 3

LC 4

LC 5

LC 6

LC 7

Административен адрес

Трафопост 1

ТП Карл Маркс КЕЦ Център

гр. Пловдив

бул. Руски (ул. Драган Цанков)

Помещение

Врата 1



Врата 2



Дим



Трансформатор

T1



T2



Налягане



Ниво

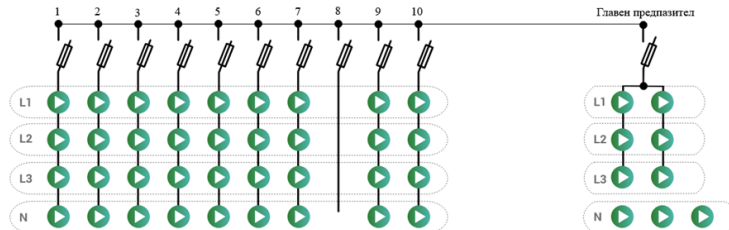


Време на последно постъпили данни

В системата 25.05.2021 14:34:24

От обекта 25.05.2021 14:34:24

Температура на връзките



Навигация

Трафопост 1

SLMB 1

LC 1

LC 2

LC 3

LC 4

LC 5

LC 6

LC 7

Административен адрес

Трафопост 1
ТП Карл Маркс КЕЦ Център
гр. Пловдив
[бул. Руски \(ул. Драган Цанков\)](#)

Помещение

Врата 1 Врата 2 Дим



Трансформатор

T1 T2 Налягане Ниво

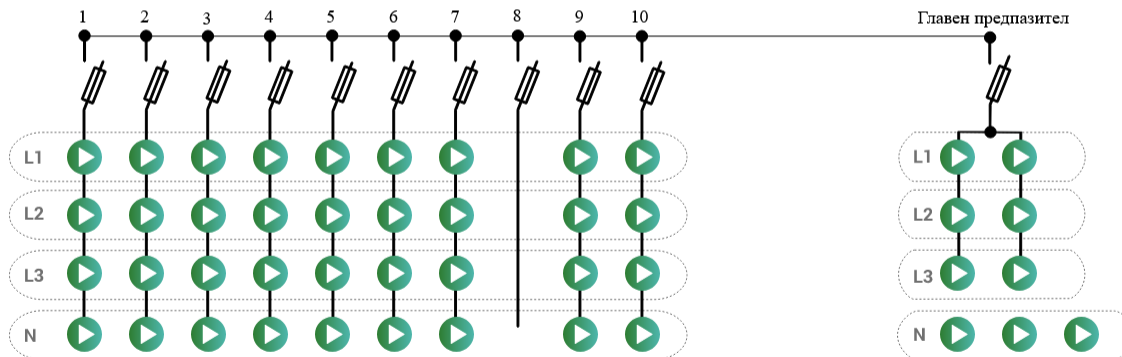


Време на последно постъпили данни

В системата 25.05.2021 14:34:24

От обекта 25.05.2021 14:34:24

Температура на връзките



Навигация

Трафопост 1

SLMB 1

LC 1

LC 2

LC 3

LC 4

LC 5

LC 6

LC 7

Административен адрес

Трафопост 1

ТП Карл Маркс КЕЦ Център

гр. Пловдив

[бул. Руски \(ул. Драган Цанков\)](#)

Модул MCU

Връзка с модула ✓

Сериен номер E2

Port A

HW c5e1-b/v2-1-02.19

FW c5e1/v1-2-06.19

In1 Lo Врата 1

In2 Lo Врата 2

In3 Lo Дим

In4 Hi

Устройство SLMB

Връзка ✓

Пореден номер 1

Модел SLMB-E/v2-2-02.19

Сериен номер 1019050002

IP address 172.32.51.101

Мрежови възел 1

Модул PBC

Връзка с модула ✓

Тип на шината PBC-12

Сериен номер H2

Port C1

HW c5h1/v1-1-05.19

FW c5h1/v1-1-06.19

Модул Base

Връзка с модула ✓

Сериен номер A2

Port A1

HW c5a1-b/v3-1-07.19

FW c5a1/v1-4-08.19

Тампер ✓

Температура 35.3 °C

Влажност 26.4%

Батерия 4.3 V

Време на последно постъпили данни

В системата 25.05.2021 14:35:05

От обекта 25.05.2021 14:35:05

Навигация

Трафопост 1

SLMB 1

LC 1

LC 2

LC 3

LC 4

LC 5

LC 6

LC 7

Административен адрес

Трафопост 1

ТП Карл Маркс КЕЦ Център

гр. Пловдив

[бул. Руски \(ул. Драган Цанков\)](#)

Устройство LC

Връзка



Пореден № SLMB

1

Пореден номер

5

Модел

LC-H/v1-1-10.19

Сериен номер

1019130005

Идентификатор

5

HW

c13a1/v1-1-09.19

FW

lc-h/v1-3-08.20

Време на последно постъпили данни

В системата 25.05.2021 14:35:32

От обекта 25.05.2021 14:35:32

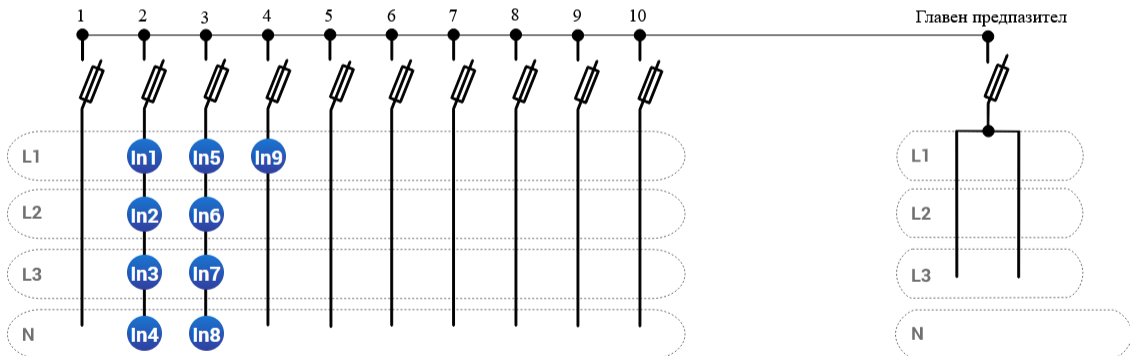
Входове

In1   In4   In7  

In2   In5   In8  

In3   In6   In9  

Схема на свързване на входовете



E-mail известяване

Адрес на ТП

Връзка към
местоположение

Принципна електрическа схема в ТП

Системна информация

Време на установяване на несъответствие

Детайли за състояния на контролни точки

Несъответстващи състояния

Връзка към текущо състояние

ABB-BULGARIA

Трансформатори3

ТП "Аспарух"

ТП "Цар Борис III"

ТП "Шипченски проход"

Физически адрес

ТП "Аспарух", РУ НН
гр. Пловдив
бул. Васил Априлов 141 В
[Виж на картата](#)

Състояние на помещението

Помещението е затворено

Неактивен пожарен датчик

Състояния на LCI-N

ID: 1234567890 ✓
ID: 1234567890 ✓
ID: 1234567890 ✓
ID: 1234567890 ✓

ID: 1234567890 ✓
ID: 1234567890 ✓
ID: 1234567890 ✓
ID: 1234567890 ✓

Състояния на SLMB

IP address 23.3 °C
123.123.123.123
PAN ID 75.5 %
123.123.123.123 92.6 %

NH 00
125 A

3р

авт. прек.

X

вент. отвод

клас C

NH 000
1р

10 A

осв.

E

TT 1200/5A

0.4KV L1, L2, L3, N

L1
40V

L2
40V

L3
40V

N
40V

L1
40V

L2
40V

L3
40V

N
40V

LCI-N: 1234567890

Temperature input: B

L2

L3

N

i i i i i i i i

NH 00
125 A

3р

авт. прек.
1250 A

X

вент. отвод

клас C

NH 000
1р

10 A

осв.

E

TT 1200/5A

0.4KV L1, L2, L3, N

L1
40V

L2
40V

L3
40V

N
40V

L1
40V

L2
40V

L3
40V

N
40V

L1

L2

L3

N

i i i i i i i i

23.10.2019
14:23:46

четв 28.01.2021 9:10

Arista notification

гр. Пловдив, ТП Карл Маркс КЕЦ Център, ZONE-1

To

DG for EVII Notification

Трафопост: [ВЪС НА КАРТА](#) [ВЪС ПОСЛЕДНО СЪСТОЯНИЕ](#)

Административен адрес

Трафопост 1

ТП Карл Маркс КЕЦ Център

гр. Пловдив

бул. Руски (ул. Драган Цанков)

Помещение

Врата 1Врата 2Дим

Трансформатор

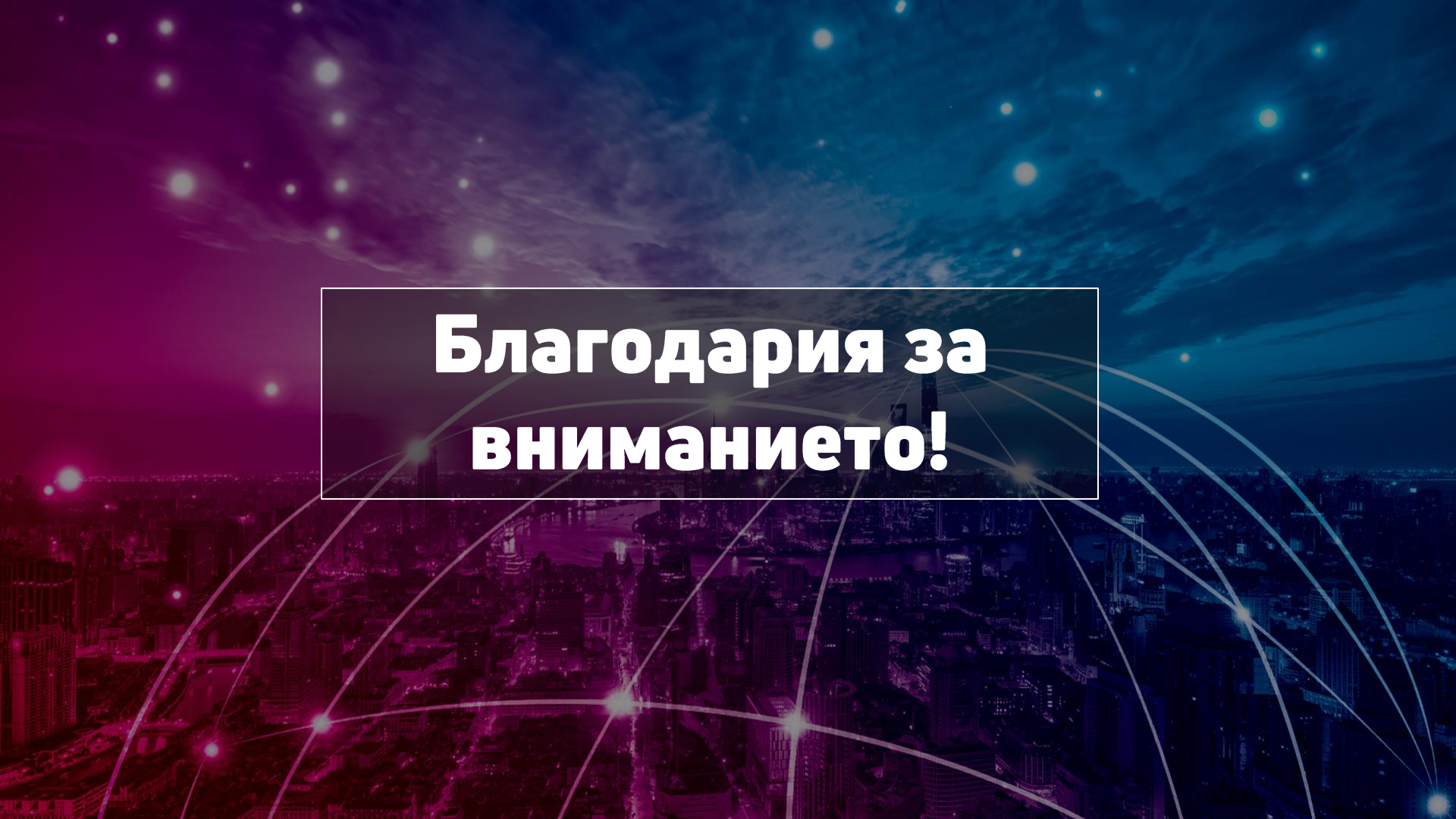
T1T2НалиганеНиво

Време на последно постъпили данни

В системата 28.01.2021 10:09:21

От обекта 28.01.2021 10:09:21

Температура на връзките

The background of the image is a composite of a night cityscape, likely New York City, with glowing skyscrapers and a river. Overlaid on this is a network of white, glowing arcs and dots, resembling a global communication or data network. The sky is dark blue with scattered white stars and light trails. The overall color palette is dominated by deep blues, purples, and magentas.

**Благодария за
вниманието!**