

????????????? ?? ??????????????
????????? ?????????? ?? OPC UA
????????? ? Kaspersky MLAD

????????????? ?? ?????????? ?????????? ??????? (SCADA/????):

1. ??????????, ??? ?? ?????????????? ??? SCADA-????????? ?????????? ? ?????????? ??????????
????????? OPC UA.

Настройки точки подключения



Включить точку доступа

URL

Автоматически доверять всем клиентским сертификатам

Список настроек безопасности

```
http://opcfoundation.org/UA/SecurityPolicy#None  
http://opcfoundation.org/UA/SecurityPolicy#Basic128Rsa15  
http://opcfoundation.org/UA/SecurityPolicy#Basic256
```

Добавить

Удалить

Настройки безопасности

Политика безопасности

Режим безопасности сообщений

None

2. ??????????????: ?????????? ?????????????? ? ?????????????? ?????? ? ?????????? ??????????????
OPC UA-????????? (?????????, UAExpert). ??? ?????????????? ?????????????????? ?????????????? ?? ??????????
????????????? ??????????

The screenshot shows the SIMATIC Manager interface. The 'Project' window displays a tree view with 'Servers' and 'Documents'. The 'Address Space' window shows a hierarchy: Root > Objects > IEC_DATA > Application > PLC_PRG, with 'FI001' selected. The 'Data Access View' window displays a table of data points.

#	Server	Node Id	Display Name	Value	Datatype
1	regul_ua_server...	NS2 String Applicatio...	FI001	992.47	Float
2	regul_ua_server...	NS2 String Applicatio...	FI002	98.9657	Float
3	regul_ua_server...	NS2 String Applicatio...	LI001	60.8986	Float
4	regul_ua_server...	NS2 String Applicatio...	PI001	2.03125	Float
5	regul_ua_server...	NS2 String Applicatio...	PI002	3.92183	Float
6	regul_ua_server...	NS2 String Applicatio...	PI003	1.06028	Float
7	regul_ua_server...	NS2 String Applicatio...	TI001	19.8279	Float
8	regul_ua_server...	NS2 String Applicatio...	TI002	798.972	Float
9	regul_ua_server...	NS2 String Applicatio...	TI003	370.084	Float
10	regul_ua_server...	NS2 String Applicatio...	TI004	350.625	Float

3. ?????????? ? ?????????? ??????? **Node Id** ????? ????????????? (??????), ?????????? ?????????????????? ?????????????? ? Kaspersky MLAD.

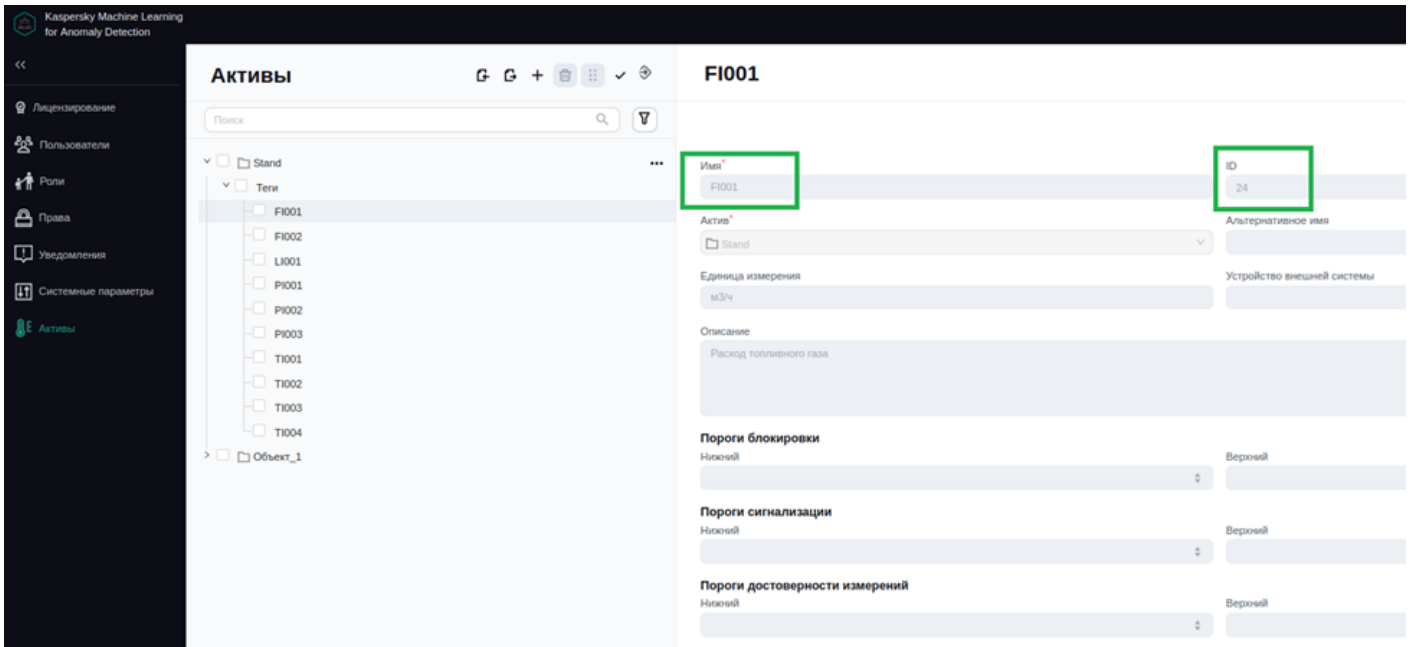
The screenshot shows a detailed view of the 'Data Access View' window. The table lists data points with their full node IDs and values.

#	Server	Node Id	Display Name	Value
1	regul_ua_server...	NS2 String Application.PLC_PRG.FI001	FI001	1002.0
2	regul_ua_server...	NS2 String Application.PLC_PRG.FI002	FI002	100.48
3	regul_ua_server...	NS2 String Application.PLC_PRG.LI001	LI001	60.273
4	regul_ua_server...	NS2 String Application.PLC_PRG.PI001	PI001	2.0397
5	regul_ua_server...	NS2 String Application.PLC_PRG.PI002	PI002	3.9222
6	regul_ua_server...	NS2 String Application.PLC_PRG.PI003	PI003	1.0660
7	regul_ua_server...	NS2 String Application.PLC_PRG.TI001	TI001	19.925
8	regul_ua_server...	NS2 String Application.PLC_PRG.TI002	TI002	796.07
9	regul_ua_server...	NS2 String Application.PLC_PRG.TI003	TI003	367.19
10	regul_ua_server...	NS2 String Application.PLC_PRG.TI004	TI004	348.99

????????????? ? Kaspersky MLAD:

1. ?????????? ?????????? (**Assets**)

? ?????????? MLAD ? ?????????? **Assets** ?????????? ?????, ?????????? ?????? ?????????????????????? ????????????????? OPC UA ??????????. ?????????? ?????????? ????????????????? ?????????????? ????????????????????? (ID). ?????????? ?????? ID ?????? ?????????????????????????? ??? ?????????????? ? ?????????????? ??????????.



2. ????????? ?????? ???
 ?????????? ?????????????? ?????? ? ?????????? TXT, ?????????? ?????????????? ?????????????????????? ?????? ??????????
 OPC UA ?????????? ? ID ?????????? ? MLAD. ??? ?????????????? ?????? ?????????????????????? ?????? ??????????????????.

????????? ?????????????????????? ???????

```
{
  "opc_variables": [
    {
      "nodeid": "ns=2;s=Application.PLC_PRG.TI001",
      "tag_type": "float",
      "id": 20
    },
    {
      "nodeid": "ns=2;s=Application.PLC_PRG.TI002",
      "tag_type": "float",
      "id": 21
    }
  ]
}
```

"nodeid": "ns=2;s=Application.PLC_PRG.TI003",

"tag_type": "float",

"id": 22

},

{

"nodeid": "ns=2;s=Application.PLC_PRG.TI004",

"tag_type": "float",

"id": 23

},

{

"nodeid": "ns=2;s=Application.PLC_PRG.FI001",

"tag_type": "float",

"id": 24

},

{

"nodeid": "ns=2;s=Application.PLC_PRG.PI001",

"tag_type": "float",

"id": 25

},

{

"nodeid": "ns=2;s=Application.PLC_PRG.PI002",

"tag_type": "float",

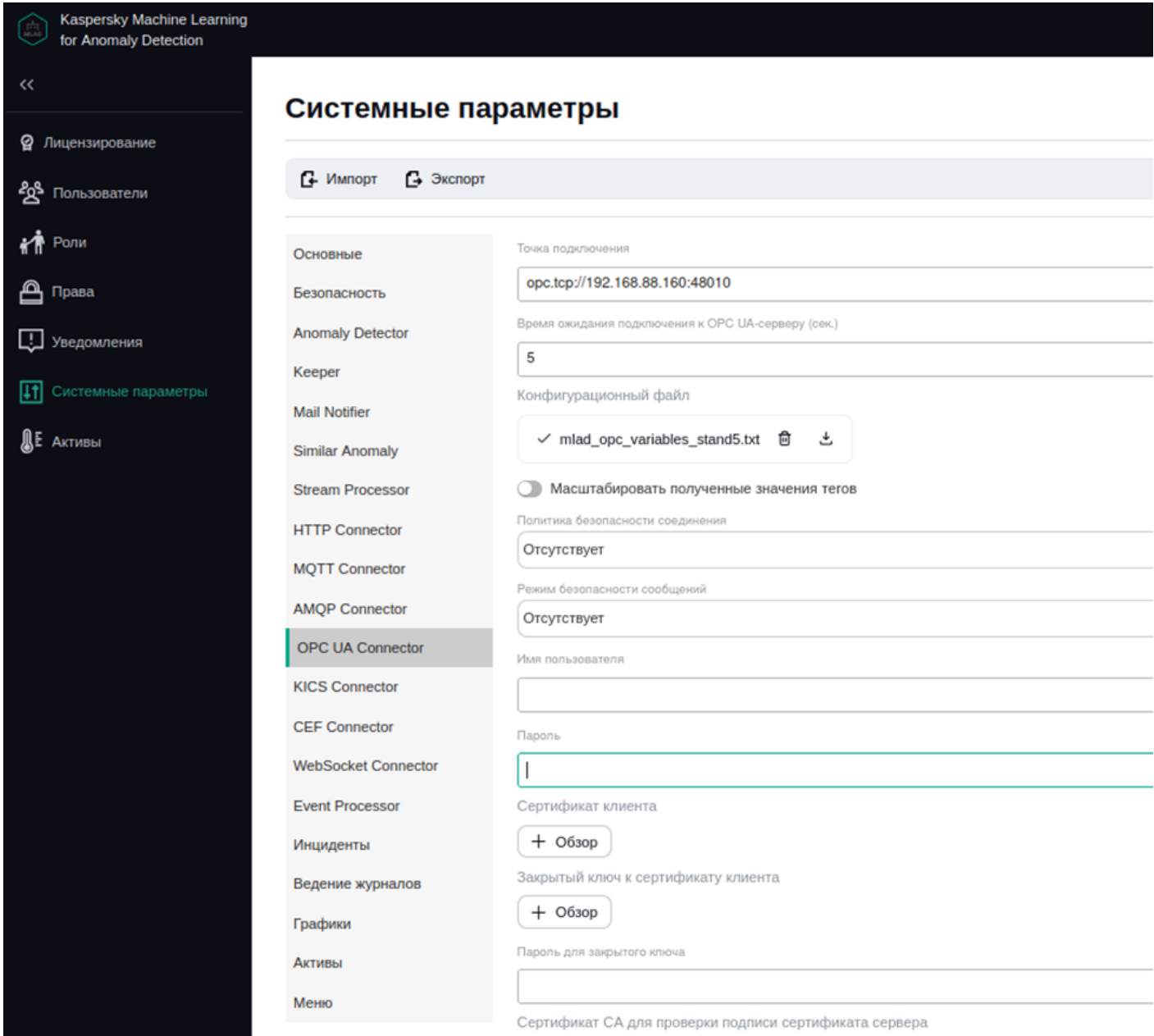
"id": 26

},

```
{
  "nodeid": "ns=2;s=Application.PLC_PRG.PI003",
  "tag_type": "float",
  "id": 27
},
{
  "nodeid": "ns=2;s=Application.PLC_PRG.LI001",
  "tag_type": "float",
  "id": 28
},
{
  "nodeid": "ns=2;s=Application.PLC_PRG.FI002",
  "tag_type": "float",
  "id": 29
}
]
}
```

3. ?????????? OPC UA Connector

? ???-????????????? ?????????????????? MLAD ?????????? ? ?????? ?????????? ?????????? ->
OPC UA Connector.



- ? ???? ????? ?????????????? ???????? URL-????? ?????? OPC UA ???????? (????????? , opc.tcp://192.168.88.160:48010).
- ? ????? ?????????????????????? ????? ?????????????? ?????????????????? TXT-????? ??????????????????.
- ??????: ??? ?????????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? ?????????????? (Security Policy ? Mode) ? ?????????? ???????? (?????? ? ????????), ????? ???????? OPC UA ?????????? ??????????????????.

4. ?????? ?????????????? ?????????????? ? ?????????????? OPC UA Connector. ? ?????????????? ?????????????? ?????????? ?????????????????? ???????? «?????????????» (Connected), ? ? ?????? — ?????????????? ?????????? ?????????????????? ? ??????????????.

Kaspersky Machine Learning for Anomaly Detection

Информационная панель

Мониторинг

История

Временной срез

Процессор событий

Инциденты

Модели

Пресеты

Службы

Службы

Обработка данных	Имя	Статус	Действия
Основные	HTTP Connector	Остановлена	⊙ □ С
Коннекторы	OPC UA Connector	Запущена	⊙ □ С
Другие	AMQP Connector	Остановлена	⊙ □ С
	KICS-3.0 Connector	Ошибка при запуске	⊙ □ С
	MQTT Connector	Остановлена	⊙ □ С
	CEF Connector	Остановлена	⊙ □ С
	WebSocket Connector	Остановлена	⊙ □ С

5. ?????????????? ? ?????????????????? ????????

- ??????????? ? ??????? ?????????????? ??? ?????????? ?????????????????? ?????????????????? ????????

Kaspersky Machine Learning for Anomaly Detection

Информационная панель

Мониторинг

История

Временной срез

Процессор событий

Инциденты

Модели

Ubuntu Software

Пресеты

Службы

Язык

Мониторинг

5 минут Stand_alarm

R1002 Давление сырья в элеваторе...

F1002 Расход сырья через элеватор...

Параметры подогрева сырья

Температурный тренд

Параметры подачи топлива...

21.09.2025 00:08 21.09.2025 00:09 21.09.2025 00:09 21.09.2025 00:10 21.09.2025 00:10 21.09.2025 00:11 21.09.2025 00:11 21.09.2025 00:12 21.09.2025 00:12