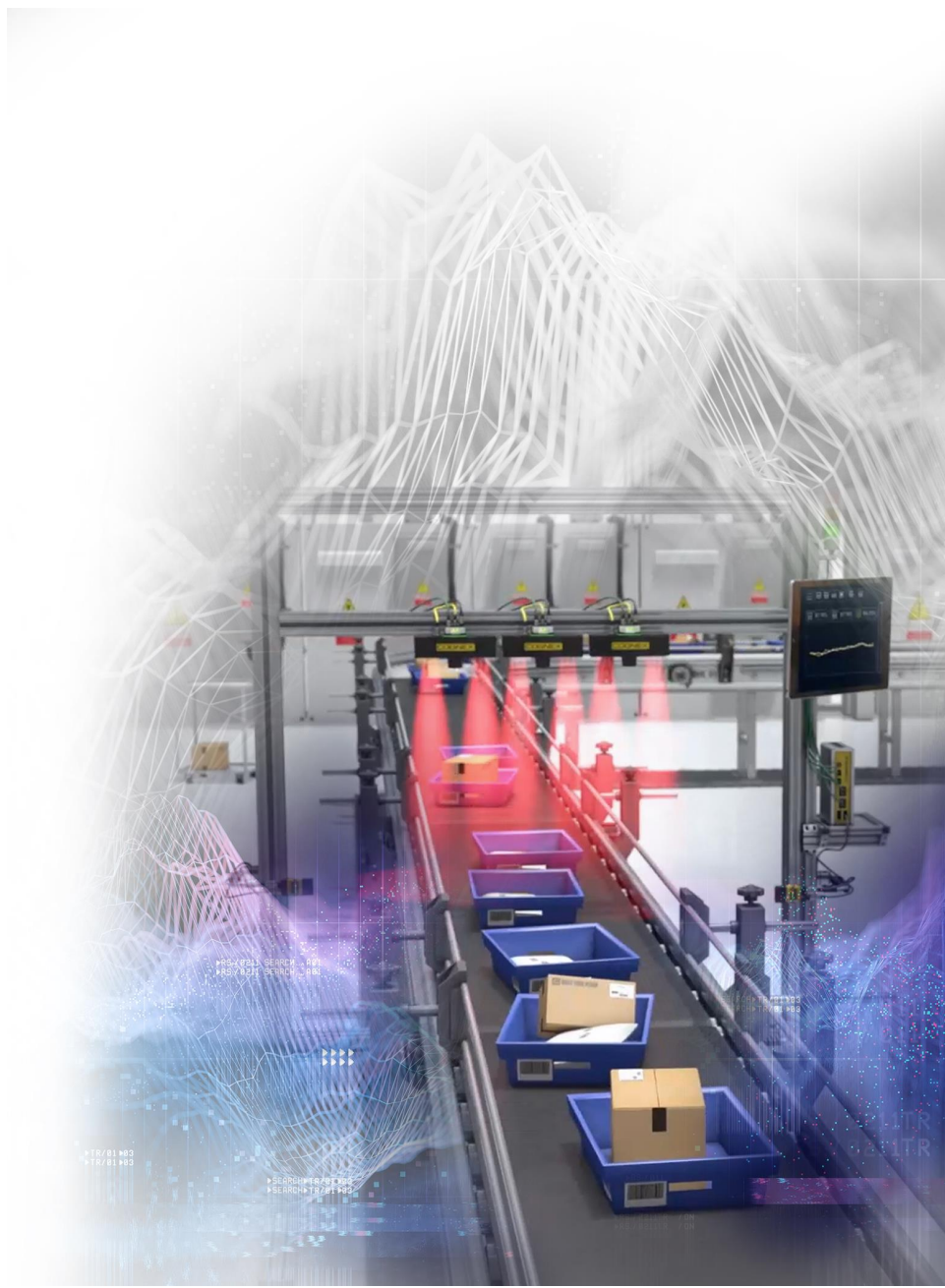


COGNEX

Edge Intelligence[®]

参考手册

2021 年 10 月 18 日



目录

目录	2
法律通告	4
预防措施	5
符号	6
开始使用	7
关于 Edge Intelligence	7
Edge Intelligence 功能	8
Edge Intelligence 系统	20
Edge Intelligence 套件	21
产品概览	22
EI-200 布局	22
EI-300 布局	23
EI-700 布局	24
Edge Intelligence 单元尺寸	25
安装	28
连接 Edge Intelligence	28
访问网络界面并登录	28
发现网络中的设备	31
远程连接故障排除	32
Edge Intelligence 用户界面	33
实时监测 (RTM)	33
实时	34
性能概述	36
未读取触发器审阅	39
配置更改历史	40
设置	43
性能分析	44
面板	44
性能审阅	46
结果浏览器	47
验证失败	49
触发器审阅	49
设置	52
多个读码器配置 (MRC)	54
DataMan	54
功能键	61
报告	63
生成	63
用户管理	65
用户	65
角色	67
设置	68
Edge 设备	69
MQTT 转发	71

DataMan WebHMI	74
固件升级	75
用户界面的主要元素	76
软件更新	79
Edge Intelligence 规格	83
清洁和维护	84
法规/符合性	85
开源许可证	86

法律通告

本文档描述的软件已提供许可证，并且只能按照许可证条款和本页面所含版权通告被使用或复制。不得将软件，本文档或其副本提供给或以其它方式使用许可人以外的人得到。本软件的权益，所有权归 Cognex Corporation 或软件许可人所有。

Cognex Corporation 对使用非 Cognex Corporation 提供的设备软件或其可靠性不负任何责任。Cognex Corporation 对本软件，它的可售性，不侵权性，任何特殊应用的适用性，不做任何表述或暗示性的担保。

本文档中的信息如有更改，恕不另行通知，不应被解释为由 Cognex Corporation 作出的承诺。Cognex Corporation 对本文档或相关软件中出现的任何错误概不负责。

除非另有说明，本文示例中所用公司、名称和数据均为虚构。不得以任何形式，任何手段，电子或机械，任何目的复制，传播本文档的任何部分。未经书面许可，也不得将其转让给任何其他媒体或翻译为其它语言。

版权 © 2021。Cognex 公司。保留所有权利。

Cognex 提供的部分硬件和软件可能涉及一项或多项美国和外国专利，以及 Cognex 网站(cognex.com/patents)上列出的正在申请的美国和外国专利。

以下是 Cognex Corporation 的注册商标：

Cognex、2DMax、Advantage、AlignPlus、Assemblyplus、Check it with Checker、Checker、Cognex Vision for Industry、Cognex VSOC、CVL、DataMan、DisplayInspect、DVT、EasyBuilder、Hotbars、IDMax、In-Sight、Laser Killer、MVS-8000、OmniView、PatFind、PatFlex、PatInspect、PatMax、PatQuick、SensorView、SmartView、SmartAdvisor、SmartLearn、UltraLight、Vision Solutions、VisionPro、VisionView。

以下是 Cognex Corporation 的商标：

Cognex 徽标、1DMax、3D-Locate、3DMax、BGAll、CheckPoint、Cognex VSoC、CVC-1000、FFD、iLearn、In-Sight（十字线设计标志）、In-Sight 2000、InspectEdge、Inspection Designer、MVS、NotchMax、OCRMax、PatMax RedLine、ProofRead、SmartSync、ProfilePlus、SmartDisplay、SmartSystem、SMD4、VisiFlex、Xpand。

部分版权所有 © Microsoft Corporation。保留所有权利。

部分版权所有 © MadCap Software, Inc。保留所有权利。

此处提及的其他产品和公司商标均是相应所有者的商标。


预防措施


为降低人员受伤和设备受损风险，当安装 Cognex 产品时必须遵循以下预防措施：


- 本产品专为自动化制造或类似应用中的工业用途而设计。
- 系统组装商须对包含本产品的所有系统的安全负责。
- 不要将 Cognex 产品安装在会受到周围环境因素损害的位置上，比如过热、灰尘、潮湿、撞击、震动、腐蚀性物质、易燃品或静电位置。
- 布置电缆和接线时应避开高电流线路和高电压电源，以降低因高压、线路噪讯、静电放电（ESD）、电源涌流、或其他供电异常问题所造成的受损或故障风险。
- 本产品不包含用户可维修的部件。请勿对产品组件进行电气或机械改造。未经授权的改造可能会使您的保修失效。
- 未经负责合规性一方的明确批准，擅自更改或修改可能使用户操作设备的权限失效。
- 包含带有线缆连接的检修用回路。
- 确保折弯半径在距接口至少六英寸处才开始。如果服务环路或折弯半径比电缆直径的 10 倍还小，则电缆的屏蔽性能会下降，或者电缆会损坏或磨损得更快。
- 应遵照本手册中的说明使用该设备。
- 所有规格仅供参考，如有更改，恕不另行通知。


符号

下面的符号表示安全预防措施和补充信息：

 **警告：** 此符号表示存在可能会导致死亡、严重人身伤害或电击的危险。

 **注意：** 此符号表示存在可能会造成财产损坏的危险。

 **注：** 此符号表示有关主题的其他信息。

 **提示：** 此符号表示可能并不明显的建议和快捷方式。

开始使用

Edge Intelligence 在物流、食品和饮料、消费品、包装、汽车、医疗设备和电子等一系列行业中提高整体设备效能 (OEE) 和吞吐量。

关于 Edge Intelligence



Edge Intelligence 是一款性能监视工具，用于收集和分析 Cognex 设备生成的数据。Edge Intelligence 为所有连接设备提供读码器统计信息、未读取图像、触发器详情和配置更改。

Edge Intelligence 解决方案由实际的 Edge Intelligence 机箱和基于浏览器的用户界面组成，通过该界面可以访问 Edge Intelligence 功能。

Edge Intelligence 通过用户界面提供以下功能：

- **实时监测 (RTM)**
 - 实时
 - 性能概述
 - 未读取触发器审阅
 - 配置更改历史
 - 设置
- **Performance Analytics (性能分析)**
 - 面板
 - 性能审阅
 - 结果浏览器
- **Validation Failure (验证失败)**
 - 触发器审阅
 - 设置
- **Multi-Reader Configuration (MRC) (多个读码器配置)**
 - DataMan
 - 功能键
- **Reporting (报告)**
 - 生成
- **User Management (用户管理)**
 - 用户
 - 角色

- **Settings** (设置)
 - Edge 设备
 - MQTT 转发
 - DataMan WebHMI
 - 固件升级

与 Edge Intelligence 兼容的受支持 DataMan 读码器:

- DM260 系列
- DM280 系列
- DM300 系列
- DM360 系列
- DM370 系列
- DM470 系列
- DM503 系列

注: 旧的读码器必须为固件 5.7.3 或更高版本才能兼容 Edge Intelligence。

Edge Intelligence 功能

设备管理




设备管理功能可以自动发现、连接和配置多个读码器进行设置和数据收集。

Actions	Primary	Name	Type	MAC Address	Firmware Version	Address Type	IP Address	Subnet Mask	Gateway	Source Network Interface	State	Task Status
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	EI_8	DataMan470	00:D0:24:58:5A:C2	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.53	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EI_7	DataMan470	00:D0:24:58:51:E8	6.1.6_sr2	DHCP	10.86.92.108	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WebHMI_2-LongRunning_Test	DataMan470	00:D0:24:3D:B6:80	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.12	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EI_6	DataMan470	00:D0:24:58:52:90	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.51	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WebHMI_3-Demo	DataMan470	00:D0:24:55:90:4E	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.13	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EI_5	DataMan470	00:D0:24:58:6A:5E	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.50	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WebHMI_4-E2E	DataMan470	00:D0:24:3D:B6:CA	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.14	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WebHMI_1	DataMan470	00:D0:24:3D:B6:FC	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.11	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	

图标

描述

- 单击该复选框以选择一次进行配置的单个读码器或多个读码器。
- 该复选标记表示 MRS 组中的主要读码器。

图标	描述
	单击以编辑每个单个读码器的名称和网络设置（IP 地址、子网掩码、默认网关）。
	单击可开启 DataMan 读码器上的 LED 对其进行识别。
	单击可重启读码器。

按钮	描述
Add selected to group	添加选定读码器到 MRS 组。
Upload configuration	上载选定读码器的配置。
Upload firmware	上载选定读码器的固件。
Download as CSV	以 CSV 文件格式下载读码器列表以及在 DataMan 页面上显示的所有信息。
Discover devices	发现网络上可用的读码器进行设置和数据收集。

列名	描述
Operation	显示每个读码器可用操作的图标：单个设备编辑、闪烁 LED 和重启。
Primary	表示 MRS 组中的主要读码器。
Name	显示读码器的名称。
Type	显示读码器的型号，例如 ataMan 470。
MAC Address	显示读码器的媒体访问控制（MAC）地址。
Firmware Version	显示读码器的固件版本。
Address Type	显示地址类型：static 或 DHCP。
IP Address	显示读码器的 IP 地址。
Subnet Mask	显示读码器的子网掩码。
Gateway	显示读码器使用的网关。
Source Network Interface	显示读码器的源网络接口。
State	显示读码器的状态，可能为：In Local Subnet、In Remote Subnet、In Remote Subnet Behind NAT、Waiting For DHCP、Misconfigured 或 Unknown。
Task status	显示任务的状态，如正在重启、正在应用网络设置和名称变化。

安全数据存储

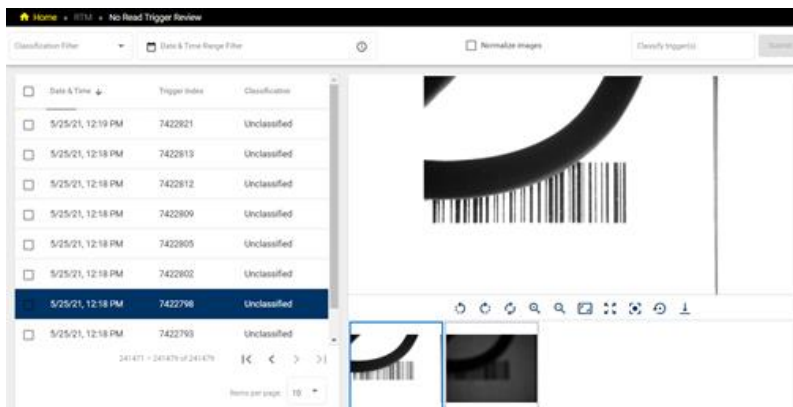
安全数据存储功能包括：

- 捕获和在本地数据库中存储解码结果
- 捕获和存储设备配置文件
- 捕获和在硬盘的本地分区中存储未读取图像
- 清除硬盘驱动器的选项仅供管理员使用
- 数据管理为先进先出，使用所有非 50 GB 的硬盘驱动器
- 未通过验证图像

未读取触发器审阅

未读取触发器审阅功能包括：

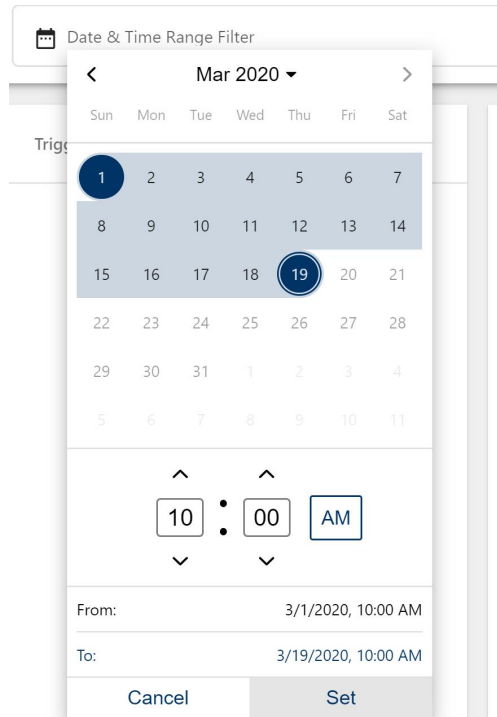
- 在该页面上显示设备树
- MRS 中多个读码器的未读取图像分组
- 按照触发器索引列示未读取图像
- 一次分类多个触发器
- 根据分类来筛选图像表。根据全球日期选取器进行变化
- 手动分类未读取图像











项目	描述
Classification filter	筛选以下未读取分类：Damaged Code、Motion Blur、No Label、Unclassified 以及手动添加的自定义分类，如：“Obscure Code”、或者“Too much glare”和“Hot Spot”。
Date & Time Range Filter	筛选设定日期和时间范围内的未读取触发器，可在下拉菜单中进行指定。
Normalize images	勾选可提高图像的质量。规范化可以延伸图像的亮度值。
Classify trigger(s)	手动对未读取图像进行分类或将其添加到以下分类之一：Damaged Code、Motion Blur、No Label 或 Unclassified。
Submit	提交设定的触发器分类。

设定 Date & Time Range Filter 的示例：

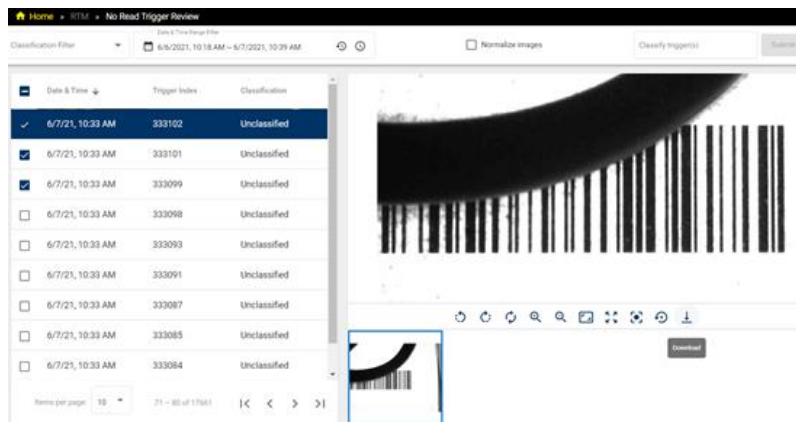
注：选定的范围筛选器在“性能概览”、“配置更改历史”和“未读取触发器审阅”页面之间保持不变。



设置页面中列出的项目（图像）的数量，并按日期和时间、触发器索引或分类对项目进行排序。

选择一个项目以显示相应的幻灯片，并选择幻灯片中的图像以在窗口中进行显示。使用选定图像正下方的图标来旋转（）、翻转（）、放大或缩小（）、适应框架（）、全视图（）、居中（）、重置缩放（）或下载（）。

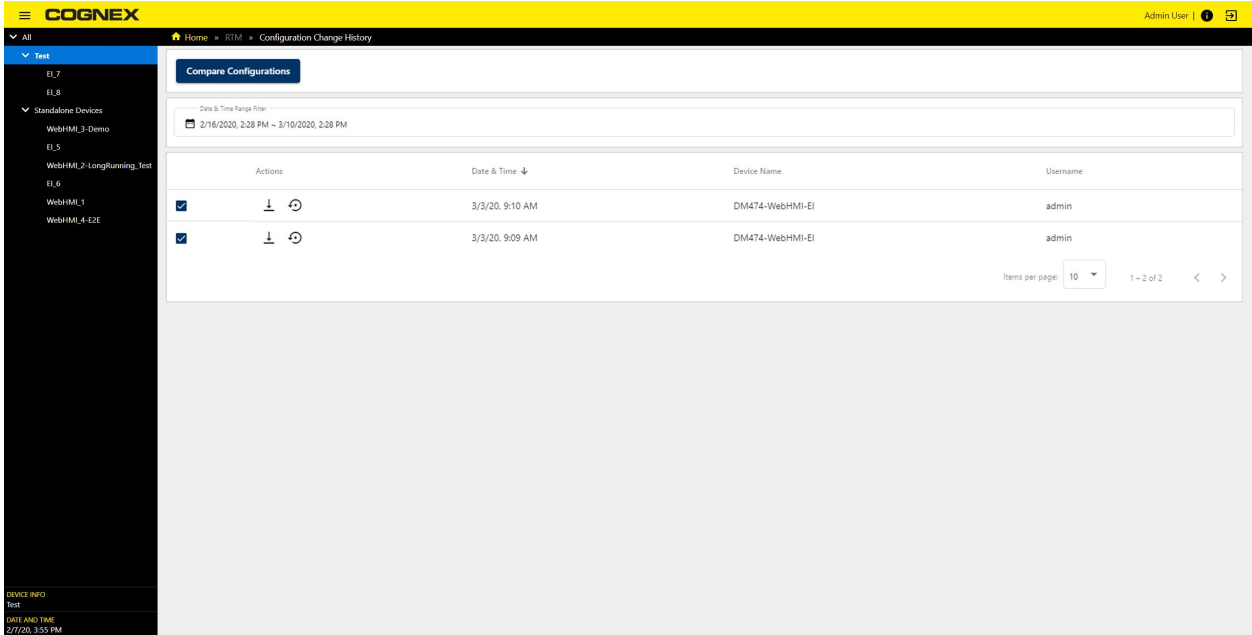
下图所示为放大后的图像示例，光标位于下载图标上：





配置更改历史

配置更改历史功能包括：

- 跟踪组中读码器的配置更改
- 比较先前的配置
- 还原到先前的配置
- 将每个配置与用户名自动关联



项目/图标	描述
	单击以恢复配置。
	单击以下载该条目读码器设置的配置文件。
Compare Configurations	选择两个配置后，单击以进行比较。
Date and Time	实施配置更改的日期和时间。
Device Name	初始化配置更改的设备的名称。
Username	进行配置更改的用户的名称。

注：通过 Dataman Setup Tool 所做的更改被标记为管理更改。

Configuration Changes

Variable Name	Read Setup G	
	DM474-WebHMI-EI 3/3/20, 9:09 AM	DM474-WebHMI-EI 3/3/20, 9:10 AM
configuration.buffering.transfer.ftp.server.address	10.10.82.105	10.5.18.199
configuration.buffering.transfer.ftp.server.port	47778	21
configuration.buffering.transfer.ftp.server.username	CE_RTM	user
configuration.buffering.transfer.ftp.server.password	Flg6rLQM	-
configuration.buffering.what-results-to-buffer	4	5

Script Name
<i>No Script Changes found.</i>

Close

项目	描述
Configuration Changes	在进行比较的版本中具有不同值的变量的列表。
Variable Name	在进行比较的版本中具有不同值的变量的名称。
Script Name	最近修改的脚本的名称。
Read Setup	读取设置的名称。

设备 IP 配置

COGNEX

Home » Settings » Edge Device

Network Configuration

Device Name
testlab-eibox

Network Interface: enp2s0

Enable DHCP

IP Address

Subnet Mask

Gateway

Network Interface: enp3s0

Enable DHCP

IP Address
10.86.92.103

Subnet Mask
255.255.255.0

Gateway
10.86.92.1

Network Interface: wlp1s0

Enable DHCP

Edge Device 页面帮助识别和更改 Edge Intelligence 的网络设置。

项目	描述
Device Name	Edge Intelligence 单元的名称。
Network Interface	属于 Edge Intelligence 单元的网络接口标识符。
Enable DHCP	启用后，设备会自动获取 IP 地址、子网掩码和网关的设置 启用后，网络设置必须手动完成。
IP Address	在此处输入 IP 地址。
Subnet Mask	输入子网掩码。
Gateway	在此处输入网关。

多个读码器同步 (MRS) 分组

MRS 分组功能包括：

- 生成 MRS 组

按钮/图标	描述
	单击可开启 DataMan 读码器上的 LED 对其进行识别。
	单击以拖放项目。
	单击以恢复配置。
Add selected to group	添加选定设备到设备组。
Upload configuration	上传配置到选定设备。
Upload firmware	上传固件到选定设备。
Download as CSV	以 CSV 格式下载设备列表及全部数据。
Discover devices	发现连接设备。

Multi Device Edit

Group *
Select an existing or create a new one. 0/31

Primary *
Select a device from the list.

Actions	Primary	Name	Group	Address Type	IP Address	Subnet Mask	Gateway	Task Status
	<input checked="" type="checkbox"/>	EI_8	Test	Static	10.86.92.53	255.255.255.0	10.86.92.1	

Use DHCP

IP Address
Which IP do you want to increment from?

Subnet Mask
Select an existing or create a new one.

Default Gateway
Select an existing or create a new one.

Generate Network Settings

Cancel Save

项目	描述
Group	选择现有组或创建新组。
Primary	从列表中选择主要读码器。
Use DHCP	启用 DHCP 设置。
IP Address	手动输入 IP 地址。您想从哪个 IP 增加？
Subnet Mask	手动输入子网掩码。选择现有的或创建新的子网掩码。
Default Gateway	手动输入默认网关。选择现有的或创建新的默认网关。
Generate Network Settings	单击以生成网络设置。
Password	只有当设备的更改需要密码时才适用/输入。

Upload configuration to selected devices

Password

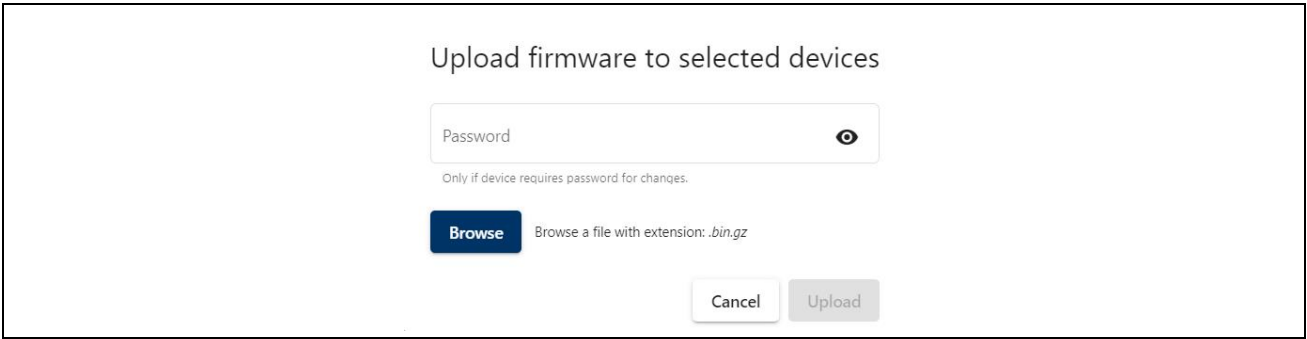
Only if device requires password for changes.

Browse Browse a file with one of the following extensions: *.cfg*, *.cdc*, *.dmb*

Apply network settings

Cancel Upload

项目	描述
Password	只有当要应用更改的设备需要密码时，才需要密码。
Browse	在电脑上浏览 <i>.cfg</i> 、 <i>.cdc</i> 、 <i>.dmb</i> 文件。
Apply network settings	拨动以应用与选定配置文件一起上载的网络设置。

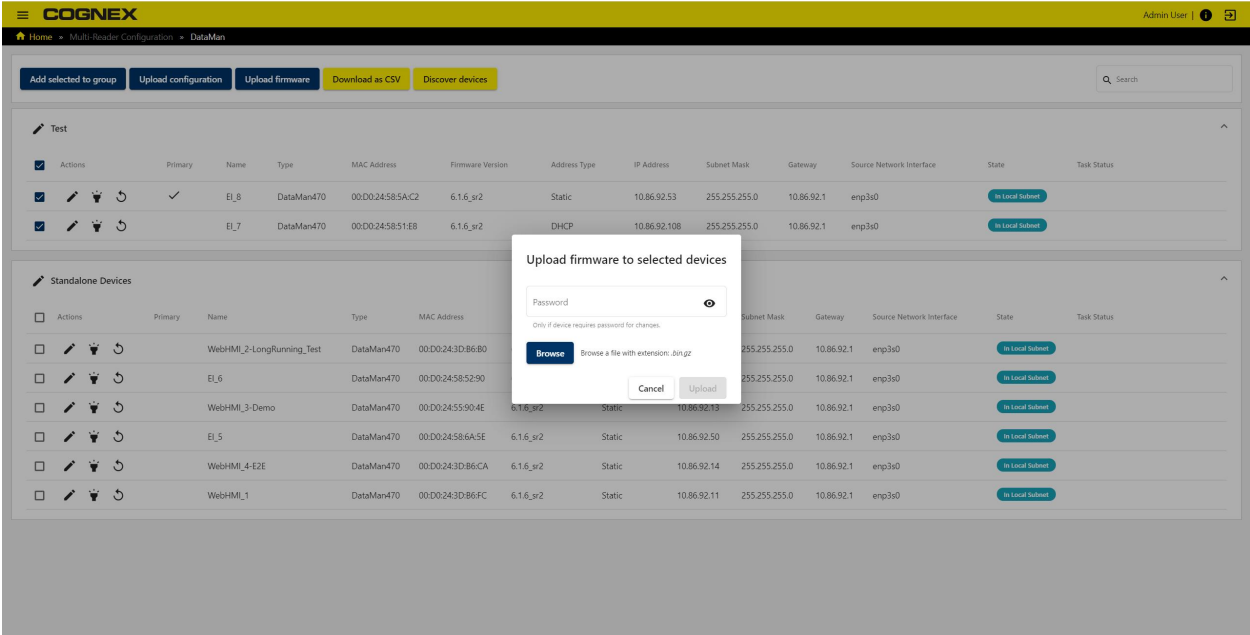


项目	描述
Password	只有当要应用更改的设备需要密码时，才需要密码。
Browse	浏览 .bin.gz。

注： 在 MyCognex 网站上查找最新的固件更新：<https://support.cognex.com>

固件和配置批量更新

固件和配置批量更新功能有助于用新的固件或配置文件更新单机或组读码器。



要使用此功能，请选择一个或多个设备，然后单击 **Upload firmware**。

Upload firmware to selected devices

Only if device requires password for changes.

Browse
Browse a file with extension: .bin.gz

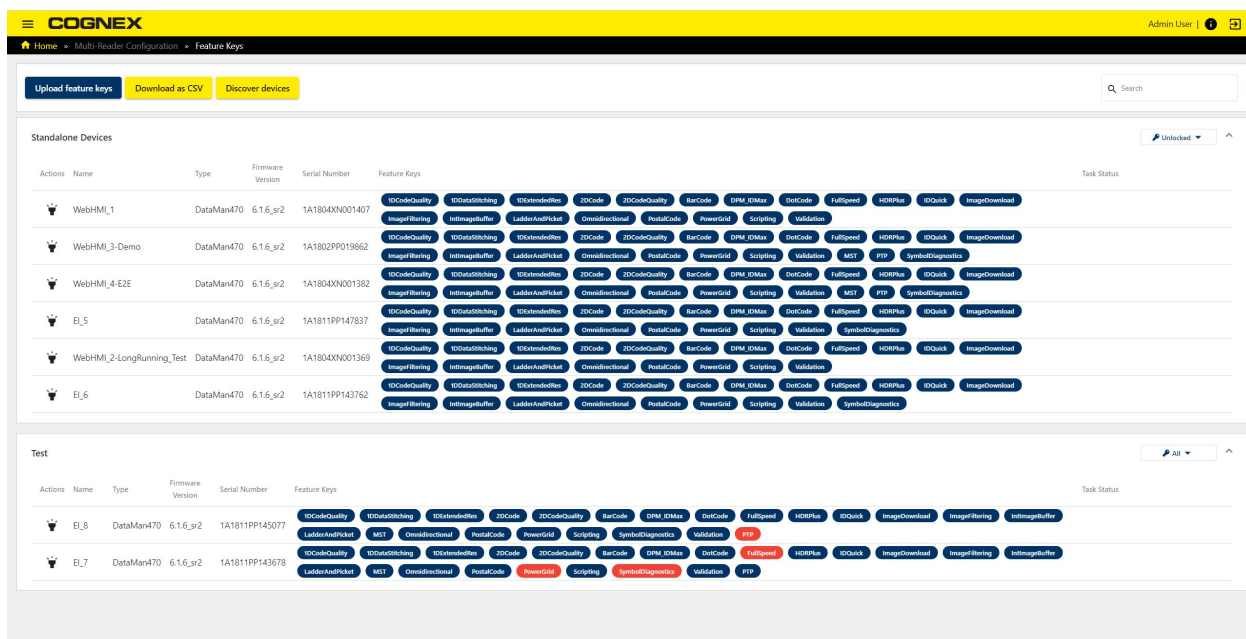
Cancel
Upload

项目	描述
Password	只有当要应用更改的设备需要密码时，才需要密码。
Browse	浏览计算机上扩展名为 .bin.gz. 的文件。

功能键管理

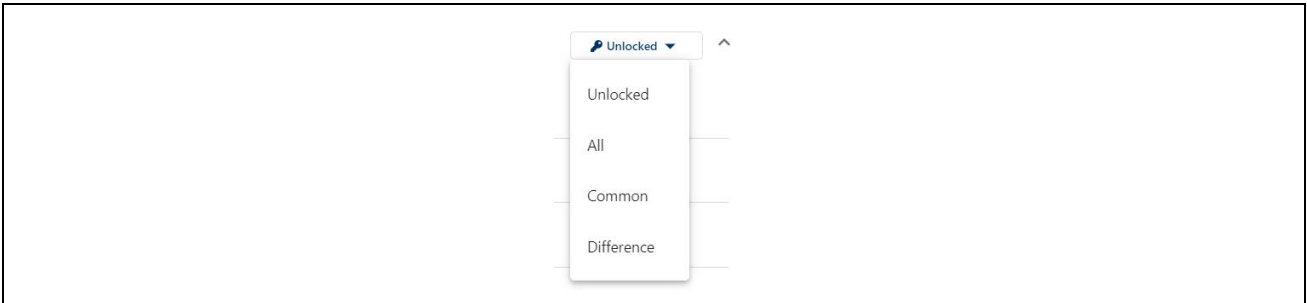
功能键管理功能包括：

- 比较不同读码器的功能键
- 上载新的功能键

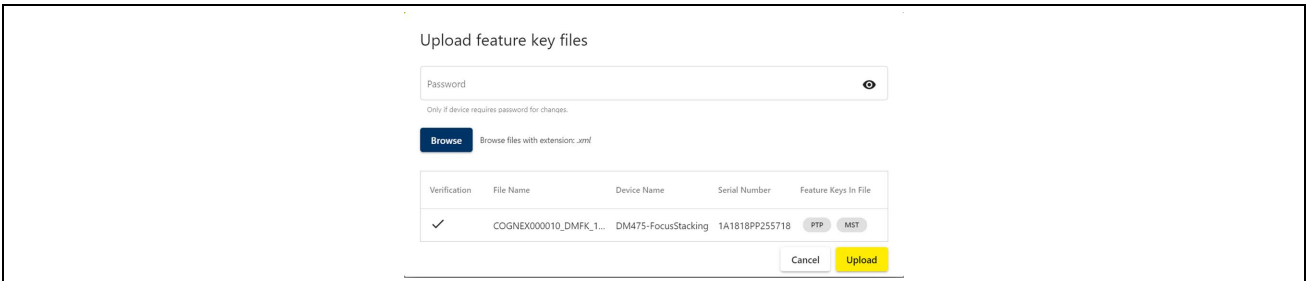


按钮	描述
Upload feature keys	上载功能键文件。
Download as CSV	以 CSV 格式下载设备列表及全部数据。
Discover devices	发现连接设备。

功能键颜色	描述
BLUE	该功能用于设备解锁。
RED	该功能用于对组中的某些设备进行解锁，并非用于单独的设备。



项目	描述
Unlocked	显示所有设备的未解锁功能键。
All	显示所有设备的未解锁和已解锁功能键。
Common	显示对所有设备未解锁的功能键。
Difference	显示在设备之间具有不同状态的功能键。



项目	描述
Password	只有设备要求密码时才需要密码。
Browse	浏览计算机上扩展名为 .xml 的文件。
Verification	显示验证的状态。
File Name	功能键的名称。
Device Name	获取新功能键文件的设备的名称。
Serial Number	设备的序列号。
Feature Keys in File	文件中包含的功能键。




Edge Intelligence 系统

Edge Intelligence 型号	CPU	处理能力	数据流数目	电源	I/O	内存	图像容量 ¹	图像存储 ²
EI-200 	Intel Celeron N3350 1.1 GHz	双核	最多 5 个数据流	12 VDC 输入接口	不支持	4 GB LLDDR4 2133 MHz	最高 100 万张图像	最多 244 数据日
EI-300 	Intel Atom E3950 1.6 GHz	四核	最多 10 个数据流	9~36 VDC 3 针接线盒	8 位隔离数字 I/O	8 GB LPDDR4	最高 400 万张图像	最多 487 数据日
EI-700 	Intel Core i7-8700T 2.4 GHz	六核	最多 20 个数据流	9~48 VDC 5 针接线盒	8 位隔离数字 I/O	8 GB SO-DIMM DDR4 2666 MHz - 宽温	最高 800 万张图像	最多 487 数据日

¹ 假设未读取的图像以全分辨率（300 万像素）JPEG 格式保存。

² 在 24/7 全天运行的系统上以全分辨率 JPEG 格式保存所有读码器的未读取图像，每秒触发 1 次，性能为 99% 读取率。

Edge Intelligence 套件

规格	EI-200	EI-300	EI-700
Edge Intelligence 型号			
数据流数目	最多 5 个数据流	最多 10 个数据流	最多 20 个数据流
EI 套件组件	微型显示器端口转 VGA 公对母适配器 DIN 导轨安装套件 DC 12 V, 36 W 电源适配器-带可互换插头 导热垫	显示器端口转 VGA 公对母适配器 DIN 导轨安装套件 60 W 12 V 5 A 电源适配器 计算机端口和防尘塞套件 3 针电源接线盒连接器 3 针 CAN 总线接线盒连接器 10 针 DIO 接线盒连接器 M.2 和 mPCIe 扩展卡螺丝	显示器端口转 VGA 公对母适配器 带有减震的墙壁固定支架 160 W 20 V 8 A 电源适配器 计算机端口和防尘塞套件 5 针电源接线盒连接器 3 针 CAN 总线接线盒连接器 10 针 DIO 接线盒连接器 2 针远程开关接线盒 5 针接线盒到 6 针 Molex 适配器

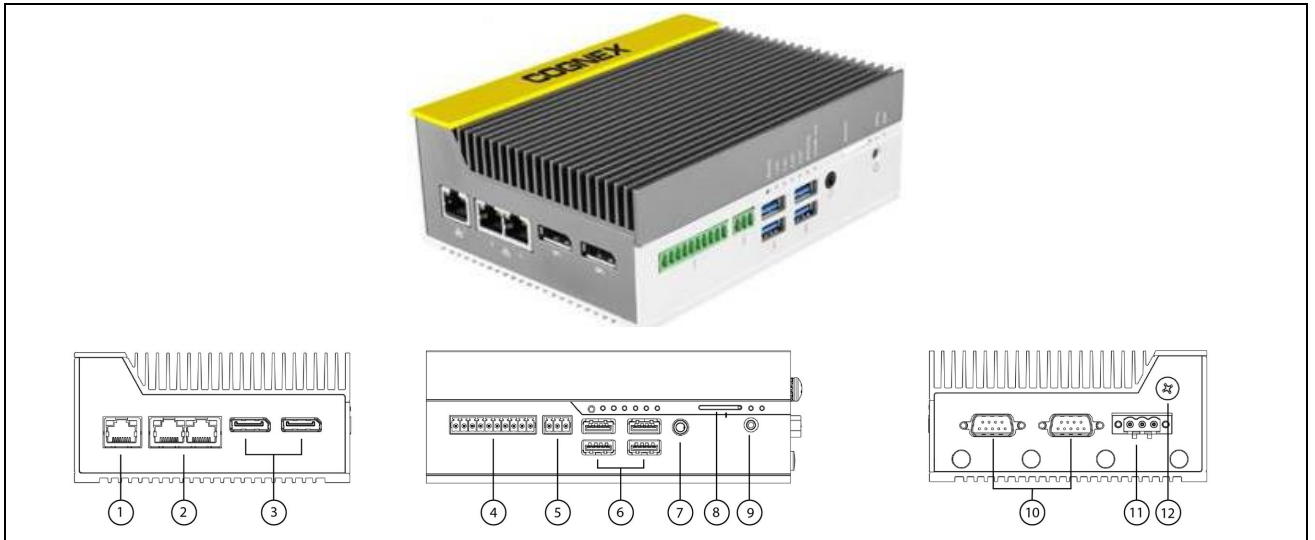
产品概览

下表显示了 Edge Intelligence 机箱的布局。

EI-200 布局

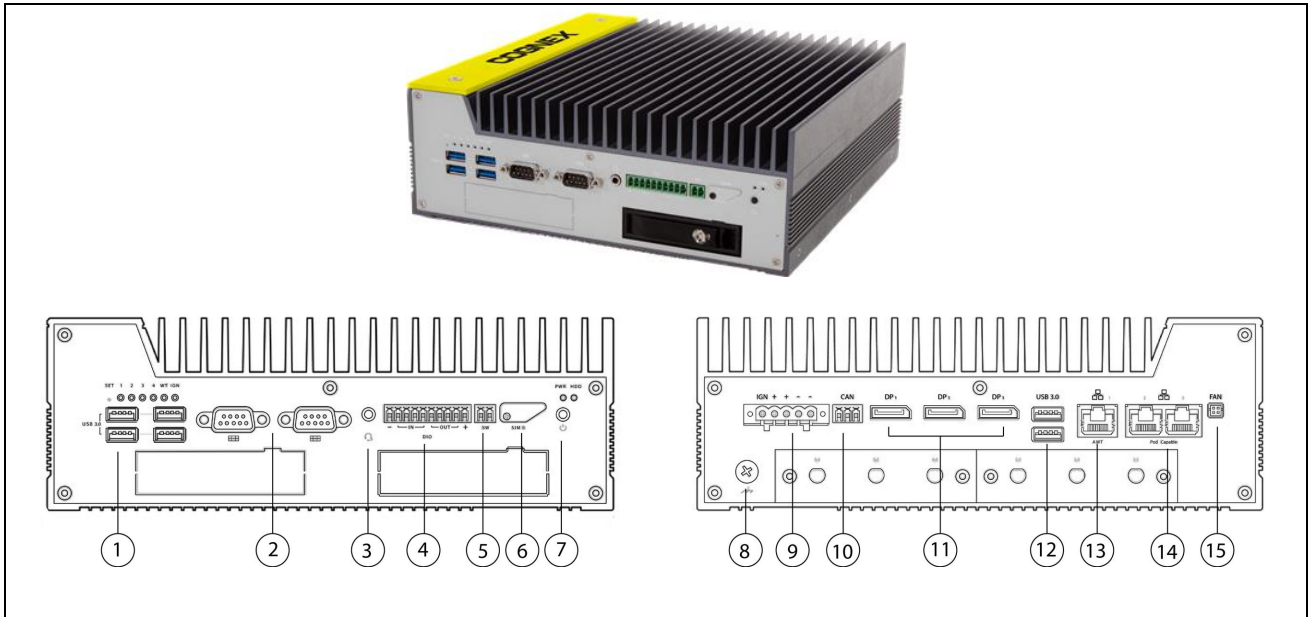
接头/按钮	功能
1	电源连接器 (12V DC 输入接口)
2	COM 端口 (RS-232)
3	电源的 LED
4	USB 3.0 端口
5	网络的外部端口 (DHCP)
6	设备的内部端口 (192.168.1.100)
7	微型显示器端口
8	音频插孔 (线性输出; 麦克风输入)
9	电源按钮
10	USB 2.0 端口

EI-300 布局



接头/按钮	功能
1	端口到外部网络 (DHCP)
2	端口到内部网络 (状态 IP: 192.168.1.100 和 DHCP)
3	视频显示端口
4	8 位隔离数字 I/O (4-in, 4-out)
5	3 针 CAN 总线
6	USB 3.0 端口
7	音频插孔 (线性输出; 麦克风输入)
8	Micro-SIM 插槽
9	电源按钮
10	COM 端口 (RS-232)
11	3 针接线盒电源输入 (9 ~ 36 V)
12	接地螺母

EI-700 布局



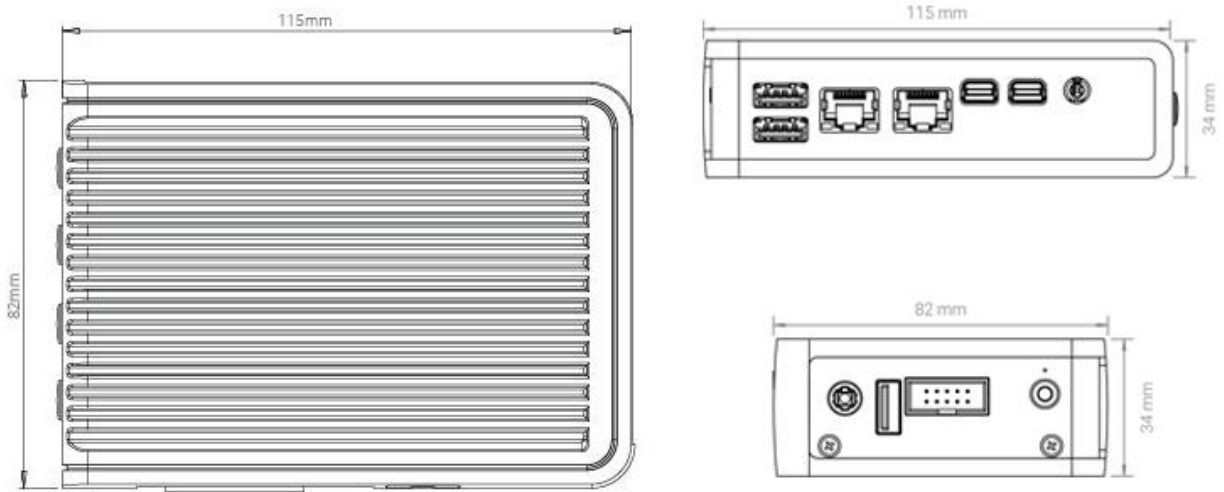
接头/按钮	功能
1	USB 3.1 第 1 代端口 ModBay 槽
2	COM 端口 (RS-232)
3	音频插孔 (线性输出; 麦克风输入)
4	数字 I/O (4-in, 4-out)
5	2 针远程电源开关
6	外部 Mini-SIM 插槽
7	电源按钮
8	接地螺母
9	5 针接线盒电源连接器 (9 ~ 48 V)
10	3 针 CAN 总线
11	视频显示端口
12	USB 3.1 第 1 代端口
13	端口到外部网络 (DHCP)
14	端口到内部网络 (状态 IP: 192.168.1.100 和 DHCP)
15	外部风扇连接

Edge Intelligence 单元尺寸

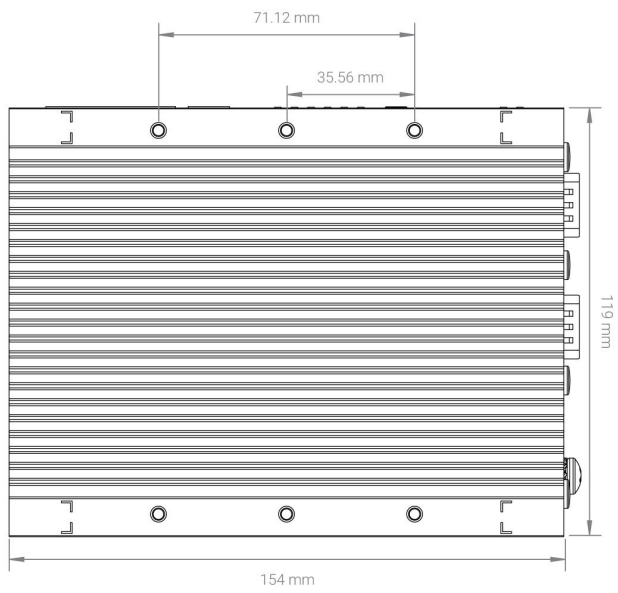
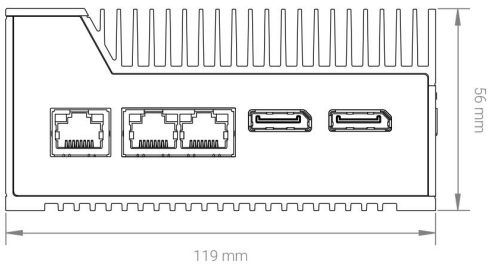
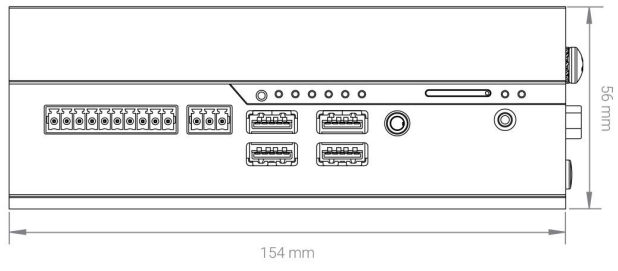
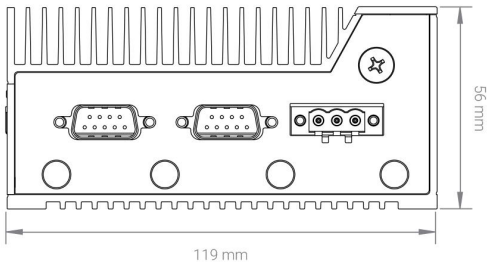
安装 Edge Intelligence 时请注意以下尺寸。

注：
① 尺寸以毫米为单位，仅供参考。
所有规格仅供参考，如有更改，恕不另行通知。

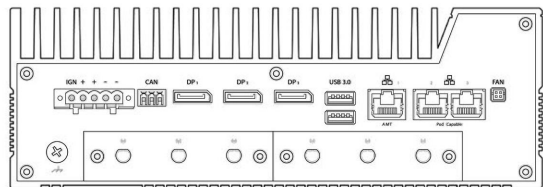
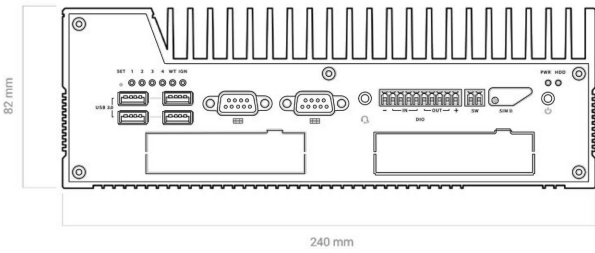
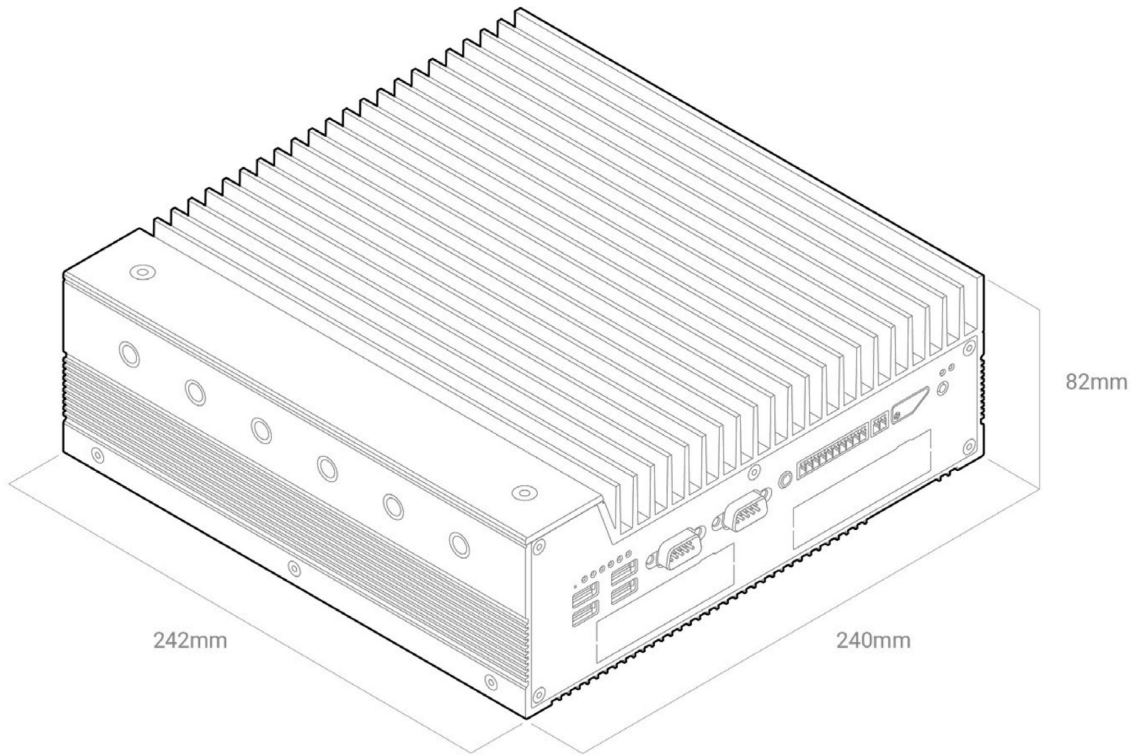
EI-200 尺寸



EI-300 尺寸



EI-700 尺寸



安装

此部分描述了安装流程。

连接 Edge Intelligence

拆开 Edge Intelligence 单元包装，检查是否包含以下组件：电源线、显示端口到 VGA 的适配器以及 DIN 导轨安装套件：在连接到网页用户界面之前，请执行以下步骤：

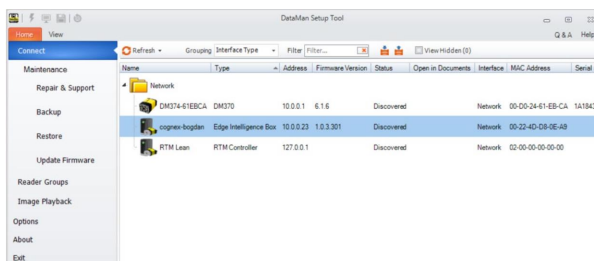
1. 使用外部以太网端口将 Edge Intelligence 单元连接至您的企业网络。

EI-200	EI-300	EI-700
1 外部 (DHCP)	外部 (DHCP)	外部 (DHCP)
2 内部 (192.168.1.100)	内部 (192.168.1.100)	内部 (192.168.1.100)
3 N/A	内部 (DHCP 默认值)	内部 (DHCP 默认值)

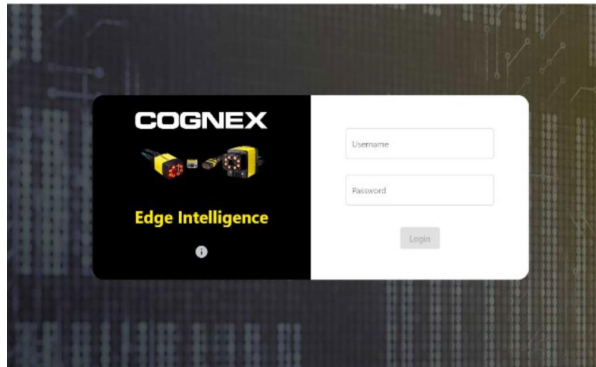
2. 将 Edge Intelligence 单元连接至使用内部以太网端口的读码器网络 LAN。
3. 在接通设备电源之前，使用 USB 端口连接任何需要的外围设备，如显示器、鼠标或键盘到您的 Edge Intelligence 单元。
4. 将 Edge Intelligence 单元连接至电源并启动设备。

访问网络界面并登录

在连接 Edge Intelligence 之后，直接连接至 VGA 监视器和外围设备或者通过使用 Cognex DataMan Setup Tool (6.1.8 或更高版本) 发现和配置 Edge Intelligence 来访问 Edge Intelligence 网络界面进行连接，该界面可以从网络中的任何设备通过网络浏览器进行远程连接。



单击发现的设备并在弹出的“登录”页面中输入您的凭据。



系统默认存在以下预定义用户：

注：为了避免安全风险，创建用户配置文件后需要修改每个文件的默认密码。

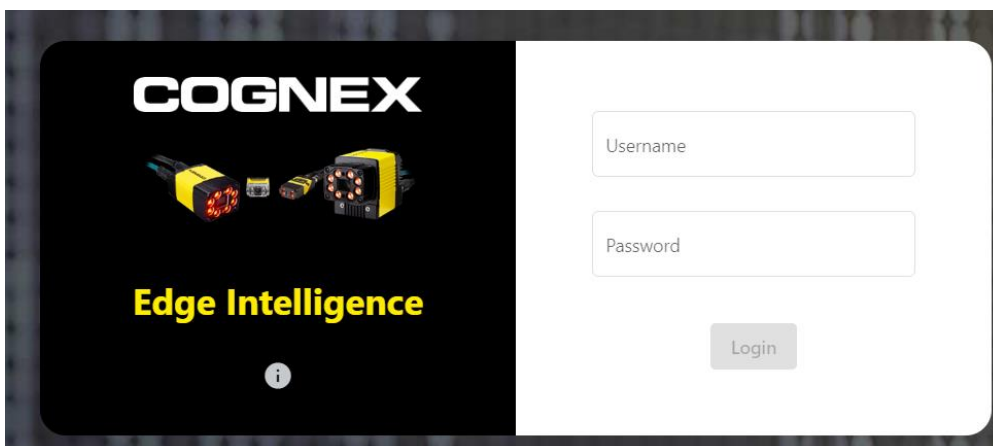
用户	密码	权限
管理员	BnthWWSd	可以访问所有的应用程序和功能。
设计师	TaRDpKVx	可以访问所有的应用程序和功能。
操作员	SxtXGmxs	具有只读权限的用户。操作员没有权限访问 Multi-Reader Configuration 应用程序和 Settings。

您可以单击信息按钮，这会打开一个显示以下设备详情的弹出窗口：

- Documentation - 用于打开装箱随附参考手册的链接。
- Network Interfaces - 显示可用的和连接的网络端口及其配置
- Component Versions - 突出显示在平台上运行的其他功能

使用监视器直接连接

1. 通过使用随附的显示器端口转 VGA 适配器将您的 Edge Intelligence 单元连接至监视器，在连接 EI-200 时也可以使用微型显示器端口转 VGA 适配器。
2. 登录页面即会出现。



3. 单击信息图标以获取外部 IP 地址。默认情况下，内部 IP 地址为 192.168.1.100。



4. 记下外部 IP 地址，因为您远程连接 Edge Intelligence 时需要该信息。

About EI-DemoUnit

Documentation

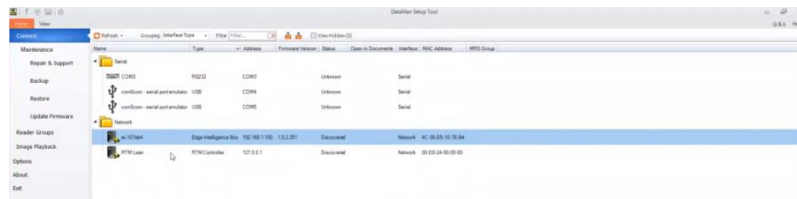
[Click here to open documentation.](#)

Network Interfaces

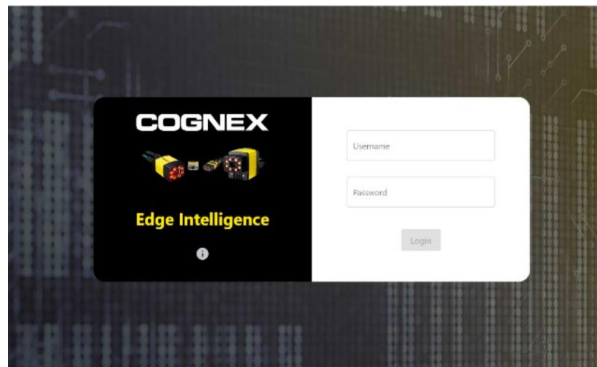
Name	Operational	MAC Address	Address Type	IP Address	Subnet Mask	Gateway	DNS Server	Domain
eth1	✓	4C38D5107E3A	DHCP	10.12.90.27	255.255.255.0	10.12.90.1	127.0.0.53	(none)
eth3	✓	4C38D5107E3B	DHCP	10.15.81.113	255.255.0.0	10.15.205.205	127.0.0.53	(none)
eth2	✓	4C38D5107E3C	Static	192.168.1.100	255.255.0.0			(none)

使用 DataMan Setup Tool 进行远程连接

1. 打开 Cognex DataMan Setup Tool (6.1.8 或更高版本)，发现并连接到 Edge Intelligence 设备。有关 Setup Tool 和故障排除的更多信息，请参阅 *DataMan Setup Tool 参考手册*。
2. 双击发现的 Edge Intelligence 的图标。



3. 登录 Edge Intelligence 软件。有关登录信息，请参阅 [访问网络界面并登录 位于第 28 页](#)。



发现网络中的设备

Edge Intelligence 内部以太网端口的默认 IP 地址设置为 192.168.1.100。无论网络设置如何，都将自动发现网络中的所有设备。但是，如果发现的设备不在本地子网中，则会被标记为配置错误。

Discover Devices

成功登陆后，网页用户界面将会启动，并且 Edge Intelligence 会自动发现您网络上的设备，然后列示在您的主页屏幕上。

如果您在首次自动发现后连接了新的设备，则单击网络界面标题中的 **Discover Devices** 按钮来强制重新发现。

注：

如果您需要更改 Edge Intelligence 的网络设置，请打开菜单并转到“Settings > Edge Device”。您可以从这里设定网络设置。



网络设置

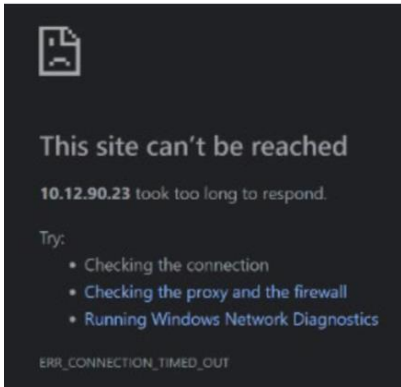
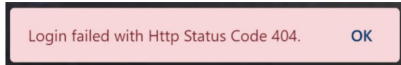
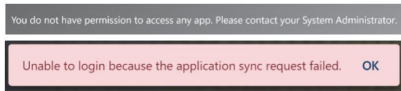

建议所有 Cognex 设备与 Edge Intelligence 在同一网络中。如要满足这一条件，则要将网络上所有读码器的 IP 地址改为与 192.168.1.xxx 在同一个网络中，或者修改以太网端口的 IP 地址来与这些读码器相匹配。

注：网络上发现的设备列于 Multi-reader Configuration 应用程序的第一页。

Actions	Primary	Name	Type	MAC Address	Firmware Version	Address Type	IP Address	Subnet Mask	Gateway	Source Network Interface	State	Task Status
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	EL_8	DataMan470	00:D0:24:58:5A:C2	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.53	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EL_7	DataMan470	00:D0:24:58:51:E8	6.1.6_sr2	DHCP	10.86.92.108	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
Standalone Devices												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WebHMI_2-LongRunning_Test	DataMan470	00:D0:24:3D:86:80	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.12	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EL_6	DataMan470	00:D0:24:58:52:90	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.51	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WebHMI_3-Demo	DataMan470	00:D0:24:55:90:4E	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.13	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EL_5	DataMan470	00:D0:24:58:6A:5E	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.50	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WebHMI_4-EZE	DataMan470	00:D0:24:3D:86:CA	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.14	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WebHMI_1	DataMan470	00:D0:24:3D:86:FC	6.1.6_sr2	Static	10.86.92.11	255.255.255.0	10.86.92.1	emp3s0	In Local Subnet	

远程连接故障排除

此板块列出最常见的错误及其解决方案。

错误	图例	解决方案
在 Setup Tool 或浏览器中看不到 Edge Intelligence。		检查电线连接，根据需要进行固定。
登录失败错误消息		检查凭据并重新输入用户名和/或密码。
组件加载错误消息		重启设备并等待服务启动。
无可用数据/图像		检查读码器可用性和设置。

注： 建议使用以太网连接到您的网络，因为 Wi-Fi 可能由于网络设置无法进行连接。

注：
设备的 IP 地址会在登录页面中列出。



About EI-DemoUnit

Documentation

[Click here to open documentation.](#)

Network Interfaces

Name	Operational	MAC Address	Address Type	IP Address	Subnet Mask	Gateway	DNS Server	Domain
eth1	✓	4C38D5107E3A	DHCP	10.12.90.27	255.255.255.0	10.12.90.1	127.0.0.53	(none)
eth3	✓	4C38D5107E3B	DHCP	10.15.81.113	255.255.0.0	10.15.205.205	127.0.0.53	(none)
eth2	✓	4C38D5107E3C	Static	192.168.1.100	255.255.0.0			(none)

Edge Intelligence 用户界面

Edge Intelligence 用户界面提供了以下应用程序：

- 实时监测 (RTM)
- 性能分析
- 验证失败
- 多个读码器配置 (MRC)
- 报告
- 用户管理
- 设置

实时监测 (RTM)

实时监测 (RTM) 是一款软件应用程序，用于收集统计数据，包括网络上读码器的配置历史记录。RTM 页面会展示实时和长期收集的数据。该应用程序为用户提供了手动分类未读取的选项，可快速地对读码器的性能进行故障诊断。

RTM 在 2 个概览页面上展示在计数器和跟踪器上收集的数据，而用户可以在另 2 个页面上查看和更改设置：

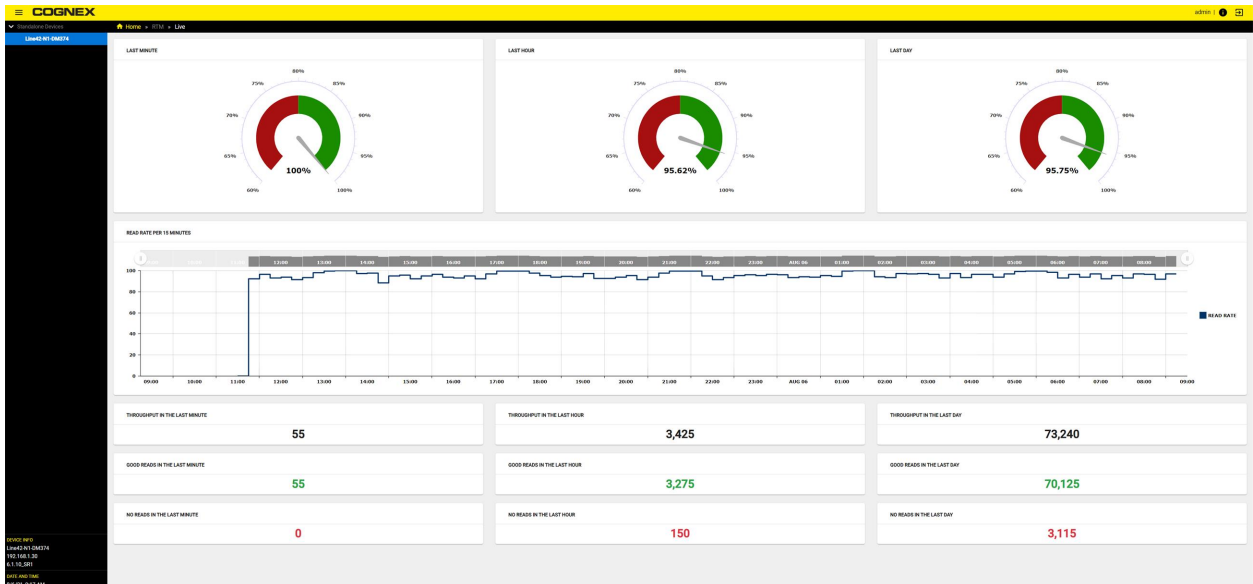
- Live - Edge intelligence 的主页，允许用户实时评估网络上读码器的活动，无论是分组还是根据每个读码器进行
- 性能概览 - 允许用户评估一段时间内网络读码器的性能
- 未读取触发器审阅 - 提供未读取列表，允许手动分类未读取，并在图像面板中提供未读取图像
- 配置更改历史 - 列出给定组或读码器过去的配置，允许用户比较一段时帧内的配置
- 设置 - 用户可以添加和发现设备，查看读码器数据，如 IP 地址、固件版本、型号和更改收集设置

RTM 为用户提供了丰富的系统性能数据，并在页面上以不同的方式排列和详细说明。单机和组模式的读码器可为 RTM 收集以下项目的相关信息：

- 读取率
- 吞吐量
- 有效读取
- 未读取
- 通过验证
- 未通过验证
- 触发器超限
- 缓冲器溢流
- 错失触发器

实时

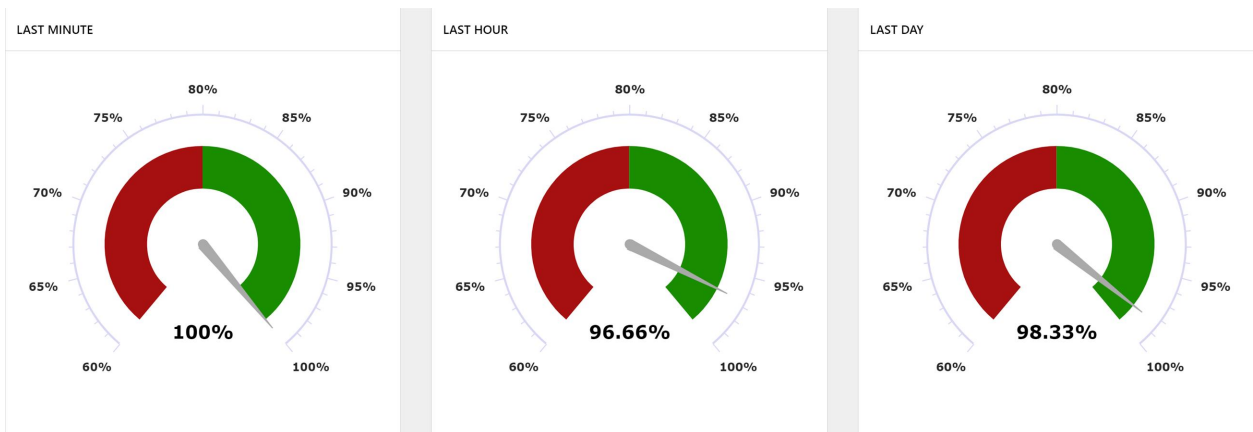
Live (实时) 页面是 Edge intelligence 的主页。它提供来自组或单机设备的实时信息。面板显示每 15 分钟时间间隔下所选组或读码器的读取率概览。在读取率表的上方，读取率的百分比计数器显示了每 1 分钟、1 小时和 1 天的有效读取的百分比。在读取率表的下方，此数据按照过去一分钟、一小时和一天分为吞吐量、有效读取和未读取。



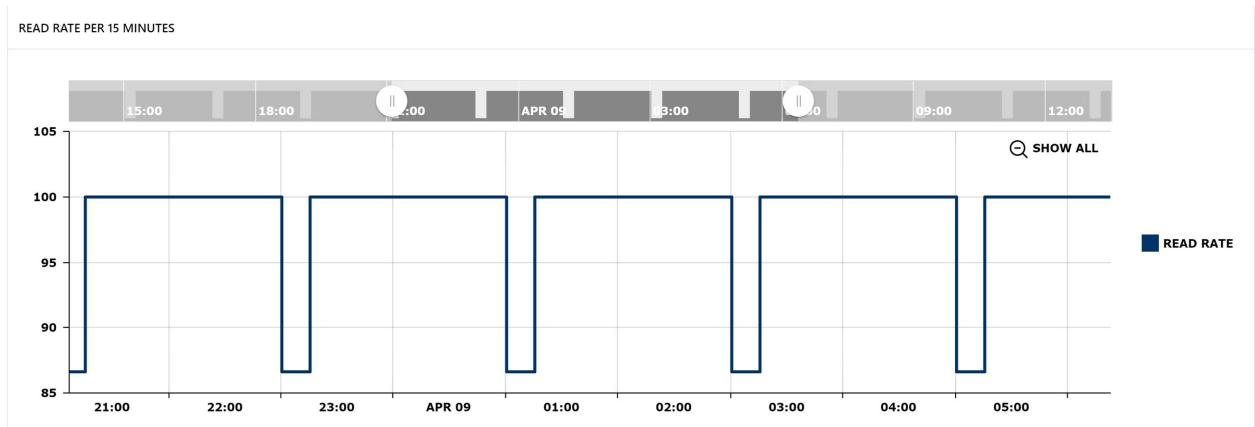
面板

该窗口将收集到的数据按 3 个时间范围排列：

- 最后一分钟
- 最后一小时
- 最后一天



顶行表示有效读取在时帧中的百分比。百分比测量从 60% 到 100%。有效读取百分比概览可以让您一目了然来评估 MRS 组或读码器的性能。



中间部分显示了一个 15 分钟间隔读取率跟踪器。通过拖动选择器头在标头中选择跟踪器的时帧，以查看更详细的更短时间范围如要返回最大值，请单击 **Show all** 选项。它会显示跟踪器有效读取和失败读取的详细信息。将鼠标悬停在跟踪器上会突出显示事件，并且有效读取或失败读取会显示事件的详情，如百分比和时间戳。

THROUGHPUT IN THE LAST MINUTE	THROUGHPUT IN THE LAST HOUR	THROUGHPUT IN THE LAST DAY
116	7,190	172,694
GOOD READS IN THE LAST MINUTE	GOOD READS IN THE LAST HOUR	GOOD READS IN THE LAST DAY
116	6,950	169,813
NO READS IN THE LAST MINUTE	NO READS IN THE LAST HOUR	NO READS IN THE LAST DAY
0	240	2,881

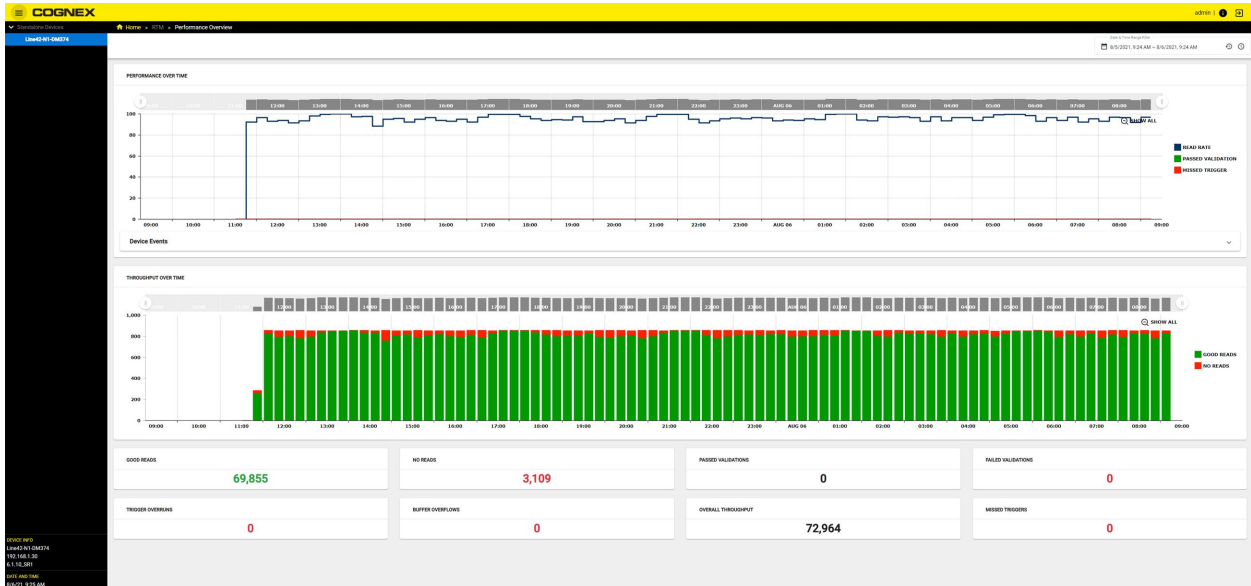
面板在底部 3 行上将收集的读取率日期分为：

- 每个时帧的吞吐量计数
- 每个时帧的有效读取计数
- 每个时帧的未读取计数

注：要导航到其他 RTM 页面或应用程序，使用从左上角打开的主菜单。

性能概述

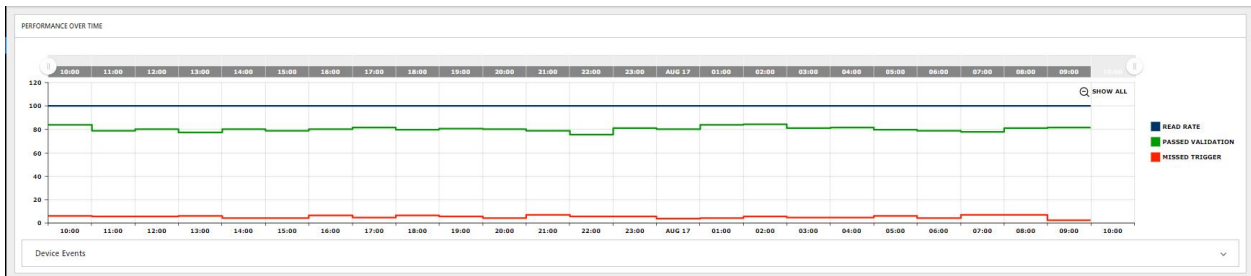
RTM 应用程序的性能概览页面提供了时间间隔大于 24 小时的性能数据。在性能概览中，Edge Intelligence 可以从选定的一组 DataMan 读码器中跟踪许多触发器统计信息，并以各种方式展示该数据。它显示了在跟踪器中所收集的数据，整理为“基于时间的性能情况”、“基于时间的吞吐量情况”和页面底部的可调整跟踪器。跟踪器提供关于每个事件的详细信息。要查看事件详情，请将鼠标悬停在跟踪器上方。要放大，请使用跟踪器上方的滑块。要返回到所选时间范围，请单击“显示所有”。



要选择单机读码器或者读码器组，请单击设备树中的名称。

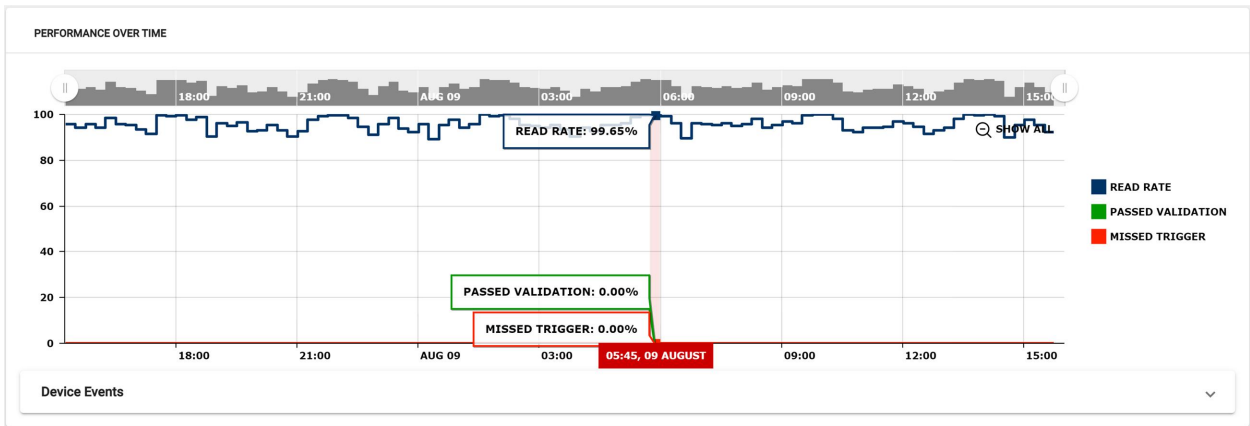
基于时间的性能情况

“基于时间的性能情况”部分通过色标显示一段选定时间范围内的性能数据。



- “读取率”显示有效读取在总触发器数量中的占比比率。
- “通过验证”显示通过验证在总触发器数量中的占比比率。
- “错失触发器”显示错失触发器在总触发器数量中的占比比率。

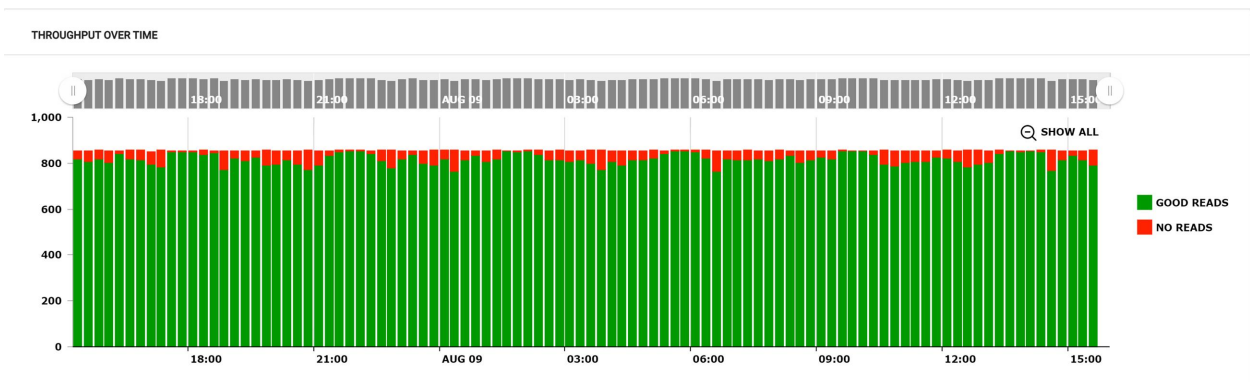
要查看“读取率”、“通过验证”和“错失触发器”的百分比，请将鼠标悬停在跟踪器上。如需更详细地查看给定时间范围内的某个部分，请拖动跟踪器上方的滑块。如要返回概览，请单击 **Show all**。



基于时间的吞吐量情况

此跟踪器是一个动态图表，其中汇总了给定时间范围内的吞吐量。该表中显示的数据已经使用色标。绿色表示有效读取，红色表示未读取。

如要查看有效读取或未读取的数量，请将鼠标悬停在跟踪器上方。如需更详细地查看给定时间范围内的某个部分，请拖动跟踪器上方的滑块。如要返回概览，请单击 **Show all**。



读码器总体统计数据

计数器根据给定时间范围提供总体读取率的分类统计数据。计数器使用色标，让用户能够一目了然组或单机读码器的性能数据。面板还会显示下列内容的计数器：

- 有效读取 - 成功解码的触发器数量。
- 未读取 - 未能解码的触发器数量。
- 通过验证 - 其编码数据通过指定的内容、格式或质量标准的有效读取数量。
- 未通过验证 - 其编码数据未通过指定的内容、格式或质量标准的有效读取数量。
- 触发器超限 - 指由于读码器繁忙（例如，由于不断连击或长时间曝光）而无法采集图像的次数。
- 缓冲器溢流 - 指可以采集图像，但读码器没有剩余空间进行保存的次数。换言之，图像的采集比处理速度快。一种可能的情况是解码时间长于图像/触发间隔时间。
- 总体吞吐量 - 有效读取和未读取的总和。
- 错失触发器 - 触发器超限和缓冲器溢流的总和。

THROUGHPUT IN THE LAST MINUTE	THROUGHPUT IN THE LAST HOUR	THROUGHPUT IN THE LAST DAY
116	7,190	172,694
GOOD READS IN THE LAST MINUTE	GOOD READS IN THE LAST HOUR	GOOD READS IN THE LAST DAY
116	6,950	169,813
NO READS IN THE LAST MINUTE	NO READS IN THE LAST HOUR	NO READS IN THE LAST DAY
0	240	2,881

i 注：要导航到其他 RTM 页面或应用程序，使用从左上角打开的主菜单。

Date & Time Range Filter

使用时间范围来定义图表收集性能数据的时间段。

<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; display: flex; align-items: center;"> Date & Time Range Filter <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: flex; align-items: center;"> 8/8/2021, 10:41 AM ~ 8/9/2021, 10:41 AM <div style="margin-left: 10px; display: flex; gap: 10px;"> </div> </div> </div>	
图标	操作
	日期和时间范围筛选器
	重置为过去 24 小时
	设置“至”为当前时间

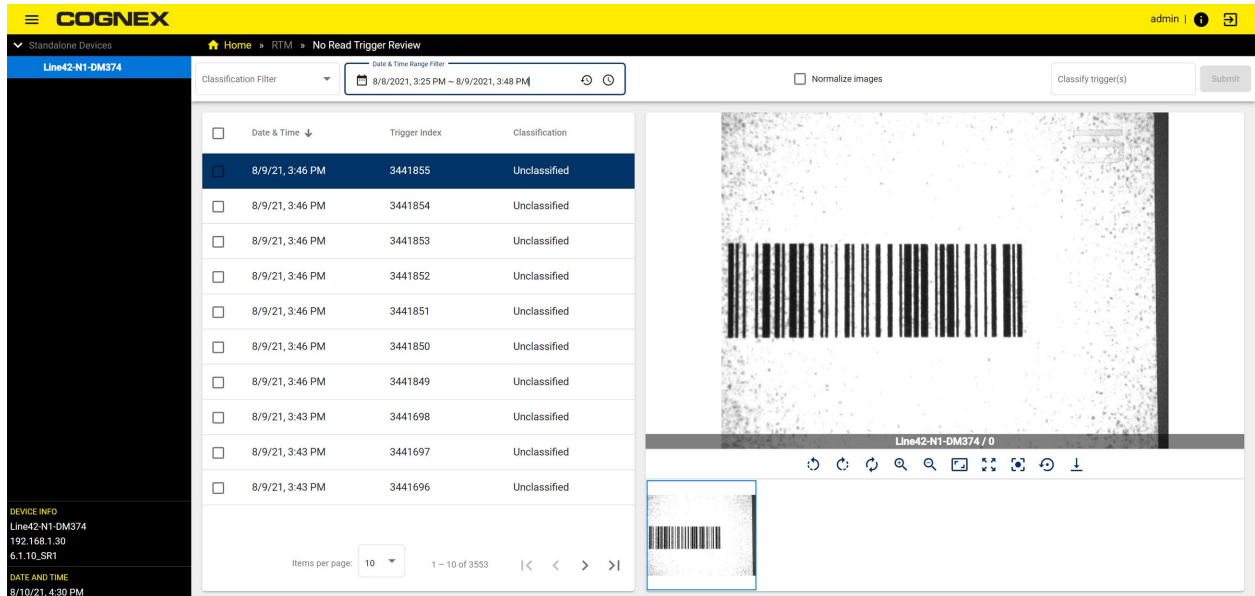
- 单击 **Date and Time Range Filter** 按钮或右上角的输入字段，来选择和设置时间范围。
- 单击 **Reset to Last 24 Hours** 按钮来显示过去 24 小时的性能结果。
- 单击 **Set 'To' to Current Time** 按钮来将时间范围的结束时间设置为当前时间。

i 注：当导航到其他 RTM 应用程序页面时，在性能监视页面上选择的日期和时间范围将保持不变，实时页面除外。

未读取触发器审阅

No Read Trigger Review（未读取触发器审阅）页面提供了收集期间发生未能读取时的图像和事件的概览。若要设置概览的帧，请使用分类类型对未读取图像进行手动分类。未读取事件的单页最大数量为 100。

要查看来自辅助读码器（MRS 组）的图像，首先要在“设置”页面上对主要读码器启用触发器收集。



面板项	描述
Classification Filter	用于选择分类类型，从下拉菜单中选择下方表格将会使用的筛选依据： <ul style="list-style-type: none"> • Damaged Code（受损代码） • Motion blur（动感模糊） • No Label（无标签） • Unclassified（未分类） • 任何其他手动输入的分类选项
Date and Time Range Filter	使用时间范围来定义图表收集性能数据的时间段。有关更多信息，请访问 Date & Time Range Filter 位于第 38 页
Normalize Image 复选框	勾选可提高图像的质量。规范化可以延伸图像的亮度值。
Classify trigger(s) 字段	用户可以通过输入自己的分类或从下拉菜单中选择来手动分类未读取图像。 <ul style="list-style-type: none"> • Damaged Code（受损代码） • Motion blur（动感模糊） • No Label（无标签） • Unclassified（未分类） • 任何其他手动输入的分类选项
Submit	Submit 按钮会保存您在 Classify trigger(s) 文本字段中指定的新分类。

No Read Image table	<p>该表分三列显示未读取数据：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Date and Time • Trigger index（触发器索引） • Classification（分类） <p>表中的每个条目表示 1 个未读取触发器事件。若要查看未读取图像，请单击触发器事件所在行，该图像将显示在表格右侧。用户可以通过单击三列的标题来排列数据。</p>
Image Display window	此窗口显示未读取触发器图像表中所选行的未读取图像。

注：要导航到其他 RTM 页面或应用程序，请使用主菜单，可从左上角进行打开。




配置更改历史

Configuration Change History（配置更改历史）页面分别跟踪所有读码器的配置更改，并允许用户按照自定义方式查看更改。该窗口显示设备树，及可用的分组读码器和单机读码器。上方的功能区及主菜单用于在页面、应用程序和 Dashboard 之间导航。

Dashboard 概览：

项目	描述
Compare Configurations 按钮	在弹出窗口中启用比较。
Date and Time Range Filter	对 Dashboard 上的视图启用收集数据的日期和时间范围设定。
Configuration tables	可进行比较的读码器和组的列表。

配置表概览：

列名	描述	显示
复选框	若要选择用于比较的读码器或组，请单击该复选框。	
Actions	下载	
	还原	
Date and time	配置更改的日期和时间。	3/3/20, 9:10 AM
Device name	网络中读码器的名称。	
Username	进行配置更改的用户的名称和类型。	

要比较两个配置，请选择要比较的读码器。单击 Compare Configurations 按钮。

此时会出现一个带有表格的弹出窗口，其中包含了比较结果。

变量更改：

Configuration Changes

Read Setup 0		
Variable Name	DM374-EI-Demo-Online 4/9/20, 7:03 AM	DM374-EI-Demo-Online 4/9/20, 7:05 AM
configuration.imager.gain-factor	15.00	5.00

Script Name
<i>No Script Changes found.</i>

Close

列名	描述
Variable Name	在进行比较的配置版本中具有不同值的变量的列表。
Read Setups	显示进行比较的读码器的名称，以及与配置变量行相关的值的差异。

脚本更改:

Configuration Changes

Variable Name		
No Variable Changes found.		

Script Name	DM474-628156 4/15/20, 1:02 PM	DM474-628156 4/15/20, 2:08 PM
communication.script	<pre>// Comms script that triggers the reader twice/second var timerHandler = null; var trigger_delay = 0.5; // trigger twice/second function CommHandler() { return { onConnect: function (peerName) { // Disable the handler for this connection: if (peerName.indexOf("COM") >= 0) { timerHandler = this; timerHandler.setTimer(trigger_delay); return true; } return false; }, onDisconnect: function () {}, onError: function (errorMsg) {}, onExpectedData: function (inputString) { return true; }, onUnexpectedData: function (inputString) { return true; }, onTimer: function () { dmccCommand("TRIGGER", "ON"); if (timerHandler != null) timerHandler.setTimer(trigger_delay); }, onEncoder: function () {} }; }; }</pre>	<pre>// Comms script that triggers the reader twice/second function CommHandler() { return { onConnect: function (peerName) { // Disable the handler for this connection: return false; }, onDisconnect: function () {}, onError: function (errorMsg) {}, onExpectedData: function (inputString) { return true; }, onUnexpectedData: function (inputString) { return true; }, onTimer: function () {}, onEncoder: function () {} }; }</pre>
format.script	<pre>// Default script for data formatting function onResult (decodeResults, readerProperties, output) { if (decodeResults[0].decoded) { output.content = decodeResults[0].content; } else { output.content = "Not able to decode candidates"; } }</pre>	<pre>// Default script for data formatting function onResult (decodeResults, readerProperties, output) { if (decodeResults[0].decoded) { output.content = decodeResults[0].content; } else { output.content = "Not able to decode candidates"; } }</pre>

Close

列名	描述
Variable Name	在进行比较的配置版本中具有不同值的变量的列表。
Read Setups	显示进行比较的读码器的名称，以及与配置脚本行相关的值的差异。

设置

RTM 应用程序的设置页面列出了网络上发现的所有设备，提供了选项来订阅读码器或读码器组的各种统计数据。窗口由顶部功能区组成，其中包含主菜单、用户信息、“关于”部分和注销按钮。该窗口还包含面板，其中包含了所有读码器（单机或组）的信息和设置选项。

注：要查看来自次读码器（MRS 组）的图像，首先要在主读码器上启用触发器收集。

The screenshot displays the COGNEX RTM Settings interface. At the top, there's a navigation bar with 'Home', 'RTM', and 'Settings'. Below it are buttons for 'Save', 'Add device', and 'Discover devices'. The main content is divided into two sections: 'Standalone Devices' and 'Test'. Each section contains a table with columns for 'Actions', 'Primary', 'Name', 'IP Address', 'Model', 'Firmware Version', 'Password', and several toggle switches for 'Collect Reader Statistics', 'Collect No Read Images', 'Collect Triggers', and 'Collect Configuration Changes'. The 'Test' section also includes a 'Task Status' column with 'In Local Subnet' buttons.

项目	描述
操作功能区	功能区包含可在此页面执行的操作： Save - 保存读码器的设置更改。 Add Device - 手动添加一个 RTM 应用程序未能自动识别的设备。 Discover devices - 启动 RTM 应用程序在网络上查找更多设备。
单机读码器列表	网络上所发现单机读码器的设置表图，其中包含可对读码器启用或禁用的选项。
组读码器列表	按组名称字母顺序排序的组中的读码器的表图，其中包含可对单个读码器启用或禁用的选项。
搜索字段	允许按照名称、型号或固件版本搜索读码器。

单机或组读码器的表图会显示信息，并允许对单个读码器进行设置更改。

列标题	描述
Actions	要闪烁 LED，则单击“闪烁”图标
Primary	表示主要读码器的复选标记
Name	读码器可自定义的名称
IP address	读码器的 IP 地址
Model	读码器的型号
Firmware version	读码器上所安装固件的版本
Password	允许进行设置更改的用户密码
Collect Reader Statistics	启用或禁用从读码器收集统计信息
Collect No Read images	启用或禁用从读码器收集“未读取”图像
Collect Triggers	启用或禁用从读码器收集触发器
Collect Configuration Changes	启用或禁用从读码器收集配置更改
State	显示读码器的状态，可能为： <ul style="list-style-type: none"> • In Local Subnet • In Remote Subnet • In Remote Subnet Behind NAT • Waiting For DHCP • Misconfigured • Unknown
Task status	显示任务的状态

i 注：要导航到其他 RTM 页面或应用程序，请使用主菜单，可从左上角进行打开。

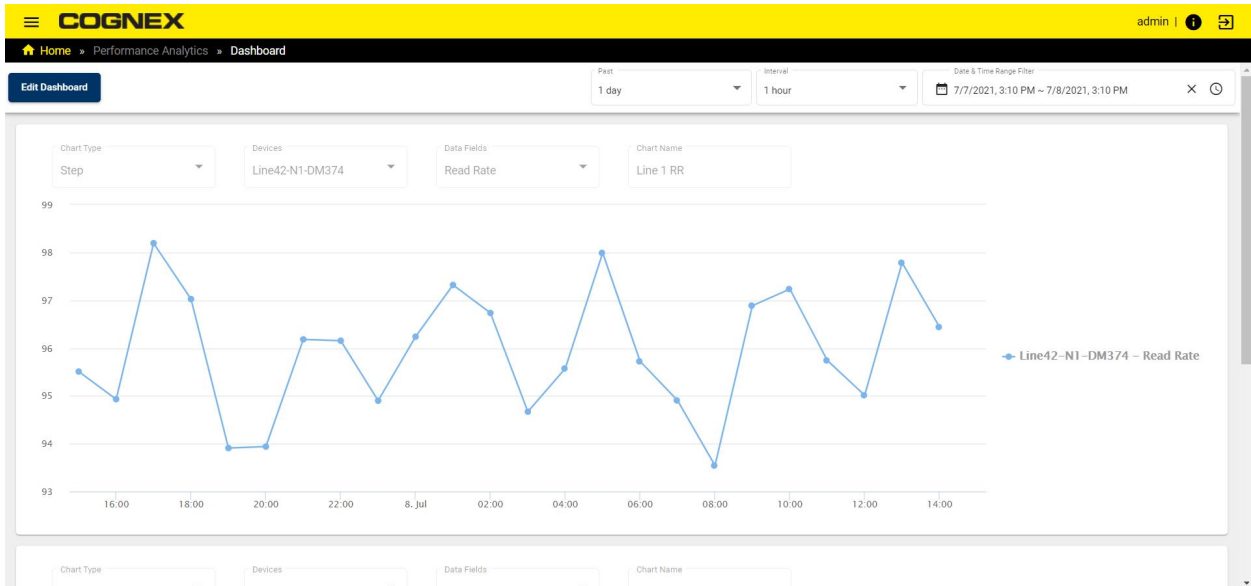
性能分析

Edge Intelligence 用户界面的性能分析应用程序在 RTM 应用程序的性能监视页面上提供了额外的分析选项。

面板

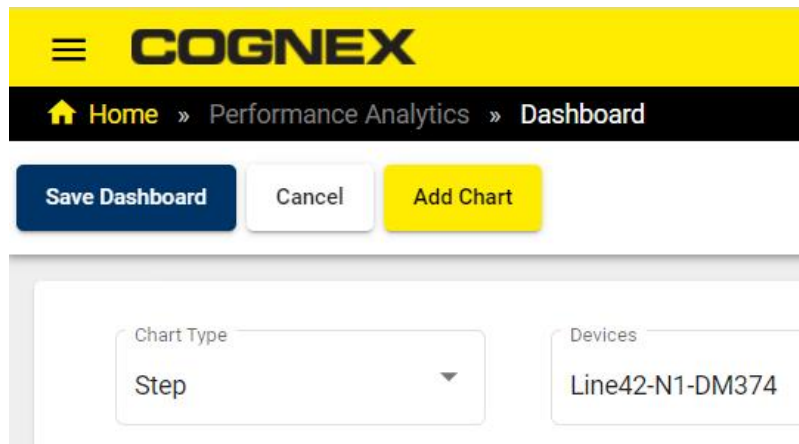
Performance Analytics 应用程序的 **Dashboard**（面板）页面供一组可配置的已保存图表，其中展示了连接设备的性能数据。面板允许您使用多种图表类型显示选项和大量的数据集创建和保存新图表，并编辑现有图表。您还可以设置日期和时间范围，面板上的图表也会相应进行更新。

Dashboard 页面：



编辑面板

单击页面左上角的 **Edit Dashboard**（编辑面板）来启用在面板上创建、编辑、移动和删除图表。



要在 Dashboard 的顶部创建新的图表：

1. 单击 **Add Chart** 来创建空图表。
2. 通过单击属性框并从下拉菜单中选择所需的设置，来设置图表的 **Chart Type**、**Devices** 或 **Data Fields** 属性。如需了解可用的 Chart Type 和 Data Field 属性列表，请参阅 [性能审阅 位于第 46 页](#)。
3. 在 **Chart Name** 文本框中进行填写来指定图表名称。

如要编辑现有图表，请单击其属性并更改设置。图表会自动更新以反映新的设置。

要在 Dashboard 中上移或下移图表，请单击图表右上角的箭头图标。

要删除图表，请单击图表右上角的垃圾桶图标。

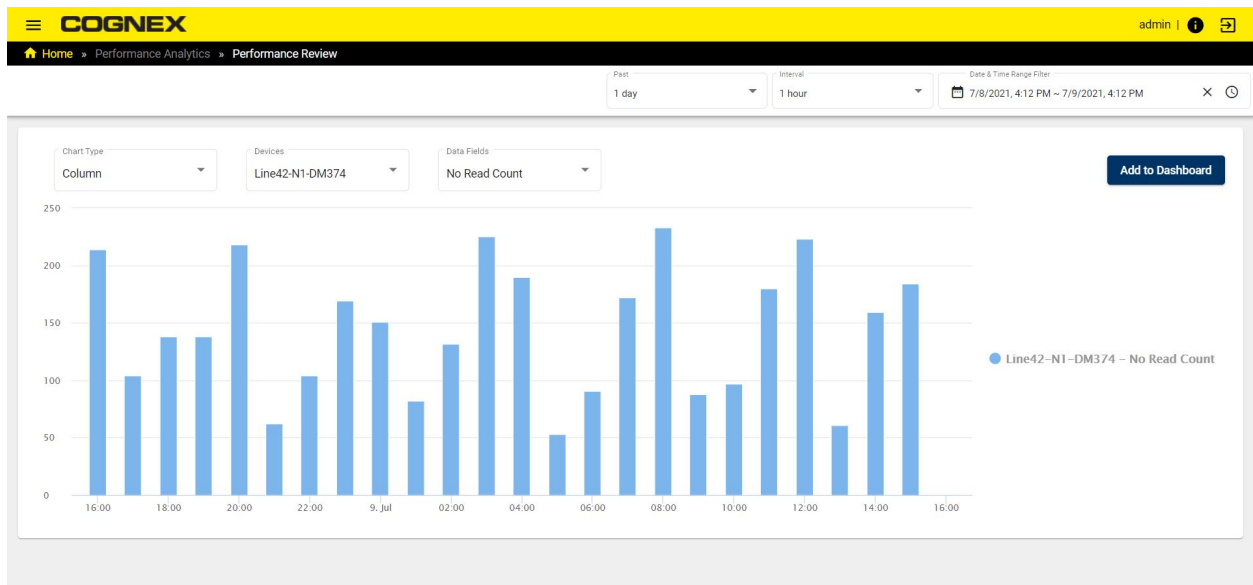
完成 Dashboard 的编辑后，请单击 **Save Dashboard** 来保存更改，或单击 **Cancel** 来放弃更改。

您可以通过单击和拖动光标来放大图表上感兴趣的区域。单击 **Reset Zoom** 来返回完整时间范围。

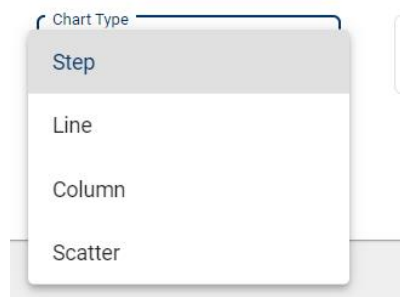
性能审阅

Performance Analytics 应用程序的 **Performance Review**（性能审阅）页面允许您使用多种图表类型显示选项和大量的数据集来配置图表，以展示连接设备的性能数据。您还可以设置日期和时间范围，图表也会相应进行更新。

Performance Review 页面：

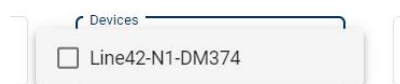


单击图表属性可以打开一个下拉菜单，其中列出了可用的配置选项。

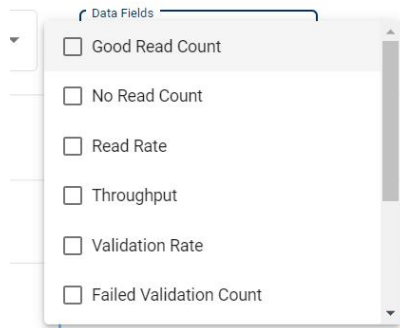


选择一项可用的 **Chart Type**（图表类型）：

- Step（阶梯图）
- Line（折线图，默认值）
- Column（柱状图）
- Scatter（散点图）



Devices 属性列出了所有连接设备。选中一个或多个设备的复选框，将它们的数据添加到图表中。



选择一个或多个可用的 **Data Fields**（数据字段）：

- 有效读取计数
- 未读取计数
- 读取率
- 吞吐量
- 验证率
- 未通过验证计数
- 通过验证百分比
- 错失触发器百分比
- 缓冲器溢流计数
- 触发器溢出计数

您可以通过单击和拖动光标来放大图表上感兴趣的区域。单击 **Reset Zoom** 来返回完整时间范围。

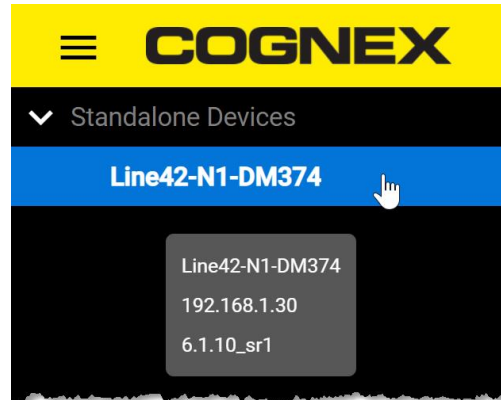
如果您想要保留您的图表配置，还可以将其保存为 **Dashboard** 页面上的图表。单击图表右上角的 **Add to Dashboard**。

结果浏览器

使用 Results Explorer（结果浏览器），您可以筛选由 Cognex 设备收集的结果，并找到对您至关重要的数据。

Date & Time	Trigger Index	Good Read	Read String
07/08/21, 06:13:02.036 PM	815125	✗	10HEARTS
07/08/21, 06:13:00.994 PM	815124	✓	10HEARTS
07/08/21, 06:12:59.949 PM	815123	✓	10HEARTS
07/08/21, 06:12:58.889 PM	815122	✓	10HEARTS

在设备树中选择要使用 Results Explorer 的读码器。



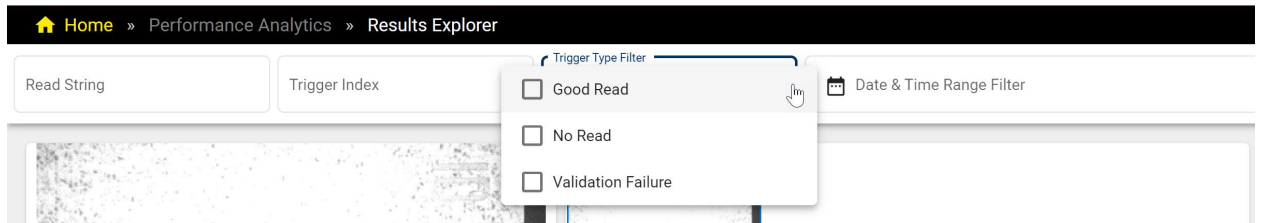
双击选定的设备会自动将您转到 Results Explorer 窗口，该窗口提供读码器所有触发器采集列表和每一项的进一步信息。

Date & Time	Trigger Index	Good Read	Read String
06/24/21, 12:27:25.050 PM	3	×	
06/24/21, 12:27:22.652 PM	2	×	
06/24/21, 11:33:59.312 AM	1	×	
06/11/21, 04:58:30.498 PM	1	×	
06/11/21, 02:47:44.182 PM	21	×	
06/11/21, 02:47:41.936 PM	20	×	

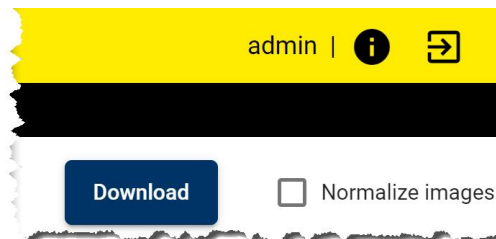
要筛选选定设备的采集详情，请在 Results Explorer 窗口顶部的输入字段进行填写：

- 在 **Read string** 输入字段中，您可以查看包含特定字符串的触发器。
- 在 **Trigger Index** 输入字段中，您可以通过键入或复制触发器索引的编号来筛选触发器采集。

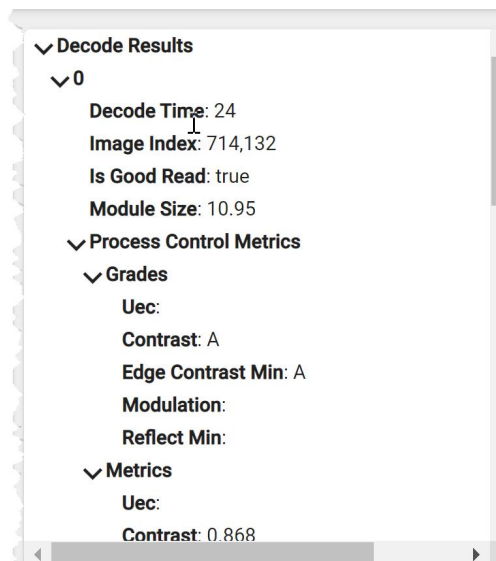
- 在 **Trigger Type Filter** 下拉菜单中，您可以从以下选项进行选择：
 - Good Read
 - No Read
 - Validation Failure



- 使用 **Date & Time Range Filter** 指定结果的时间范围。
- 单击 **Download** 按钮来将捕获的图像下载至您的电脑。
- 选择 **Normalize images** 复选框，来增加图像的对比度。取消选中该复选框会将图像设置回默认值。



在右侧边栏中，您可以看到列表中每个触发器采集更加详细的解码结果。



验证失败

Edge Intelligence 用户界面的 Validation Failure（验证失败）应用程序提供了触发器验证失败的更多信息。

触发器审阅

您可以在 **Validation Failure > Trigger Review** 下面访问 **Trigger Review**（触发器审阅）。

The screenshot shows the COGNEX user interface. On the left is a navigation menu with categories like CENTRAL_US_TIME_CODE, EL_TESTING, and Standalone Devices. The main area is titled 'Trigger Review' and contains a table with columns: Date & Time, Trigger Index, Read String, Validation Details, and Validation Type. The table lists several trigger events, with the most recent one at 8/10/21, 11:24 AM having a Trigger Index of 1320 and a Read String of 'Sparrow'. To the right of the table is a large image showing a QR code being scanned by a device. Below the image are some controls and a timestamp '00:00:24:58:5A:C6 / 0'.

Date & Time	Trigger Index	Read String	Validation Details	Validation Type
8/10/21, 11:24 AM	1320	Sparrow		
8/10/21, 11:24 AM	1319	Sparrow		
8/10/21, 11:22 AM	1318	Sparrow		
8/10/21, 11:22 AM	1317	Sparrow		
8/10/21, 11:22 AM	1316	Sparrow		
8/10/21, 11:22 AM	1315	Sparrow		
8/10/21, 11:20 AM	1314	Sparrow		
8/10/21, 11:20 AM	1313	Sparrow		
8/10/21, 11:19 AM	1311	Sparrow		
8/10/21, 11:18 AM	1310	Sparrow		

获取触发器审阅的数据

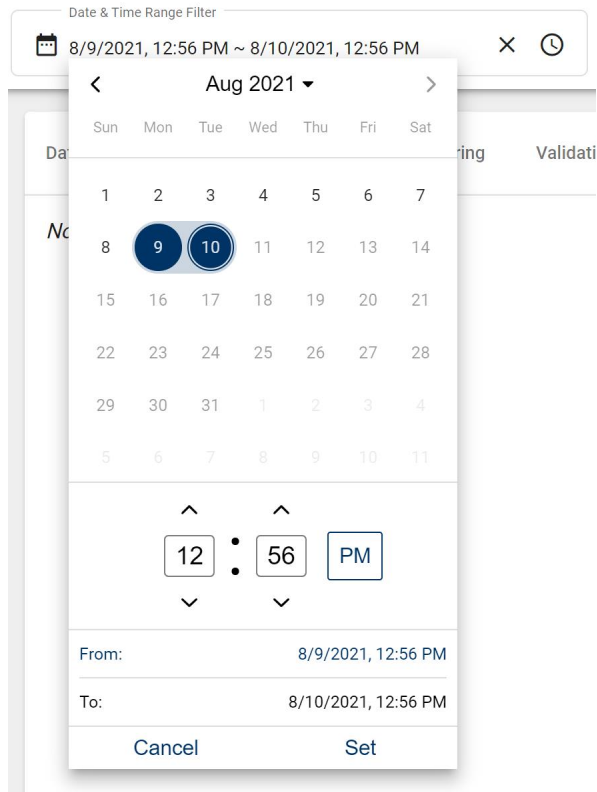
要获取触发器审阅数据：

- 在 **RTM > Settings** 中，查看“收集验证失败图像”选项。

The screenshot shows the 'Standalone Devices' settings page. It features a table with columns: Actions, Primary, Name, IP Address, Model, Firmware Version, Password, and a series of toggle switches for various data collection options. The 'Collect Validation Failure Images' toggle is highlighted with a red box. Other toggles include 'Collect Reader Statistics', 'Collect Good Read Images', 'Collect No Read Images', 'Collect Triggers', and 'Collect Configuration Changes'. A blue button labeled 'In Local Subset' is visible at the bottom right.

- 在 **DataMan Setup Tool > Settings > Data Validation** 中设置 DataMan 设备的**数据验证**，并触发设备接收触发器结果。请参阅 *DataMan Setup Tool 参考手册* 了解详情。

触发器审阅窗口的元素



Date and Time Range Filter 可以让您选择希望查看此期间所获取触发器的日期和时间范围。

单击日期选择器下拉列表的范围筛选单元格。单击 **From** 和 **To** 来指定范围。准备就绪后，单击 **Set**。

Date & Time ↓	Trigger Index	Read String	Validation Details	Validation Type
8/10/21, 11:24 AM	1320	Sparrow		
8/10/21, 11:24 AM	1319	Sparrow		
8/10/21, 11:22 AM	1318	Sparrow		
8/10/21, 11:22 AM	1317	Sparrow		
8/10/21, 11:22 AM	1316	Sparrow		
8/10/21, 11:22 AM	1315	Sparrow		
8/10/21, 11:20 AM	1314	Sparrow		
8/10/21, 11:20 AM	1313	Sparrow		
8/10/21, 11:19 AM	1311	Sparrow		
8/10/21, 11:18 AM	1310	Sparrow		

Items per page: 10 1 - 10 of 27 |< < > >|

在**可用触发器列表**中，您可以查看触发器索引、读取字符串、验证详情和验证类型（如有）。您可以在列表的底部浏览触发器，如果有更多的触发器，也可以列在一个单独的页面上。



触发器图像显示被触发图像或相应触发器的图像。

如果有多个触发器图像，您可以从底部的预览幻灯片中选择图像。

通过图像查看器工具，您可以旋转、放大和缩小图像，并将其设置为全屏。

设置

在 **Settings**（设置）中，您可以配置字符串匹配的设置。

要配置设置，您必须启用相应的匹配字符串配置。

Match String Configurations

Data Matrix	<input checked="" type="checkbox"/>
QR Code / MaxiCode / Aztec Code	<input checked="" type="checkbox"/>
1D / Postal / Stacked	<input checked="" type="checkbox"/>
VeriCode	<input type="checkbox"/>
Feature key is missing or this symbology is not supported by the selected device(s).	
DotCode	<input checked="" type="checkbox"/>

Save

可用选项有：

- Data Matrix
- QR Code / Maxi Code / Aztec Code
- 1D / Postal / Stacked
- VeriCode
- DotCode

要为启用的匹配字符串配置添加名称，请单击相应代码的描述行。

Data Matrix	<input checked="" type="checkbox"/>
ECC 200	<input checked="" type="checkbox"/>

单击 **Save** 以记录更改。

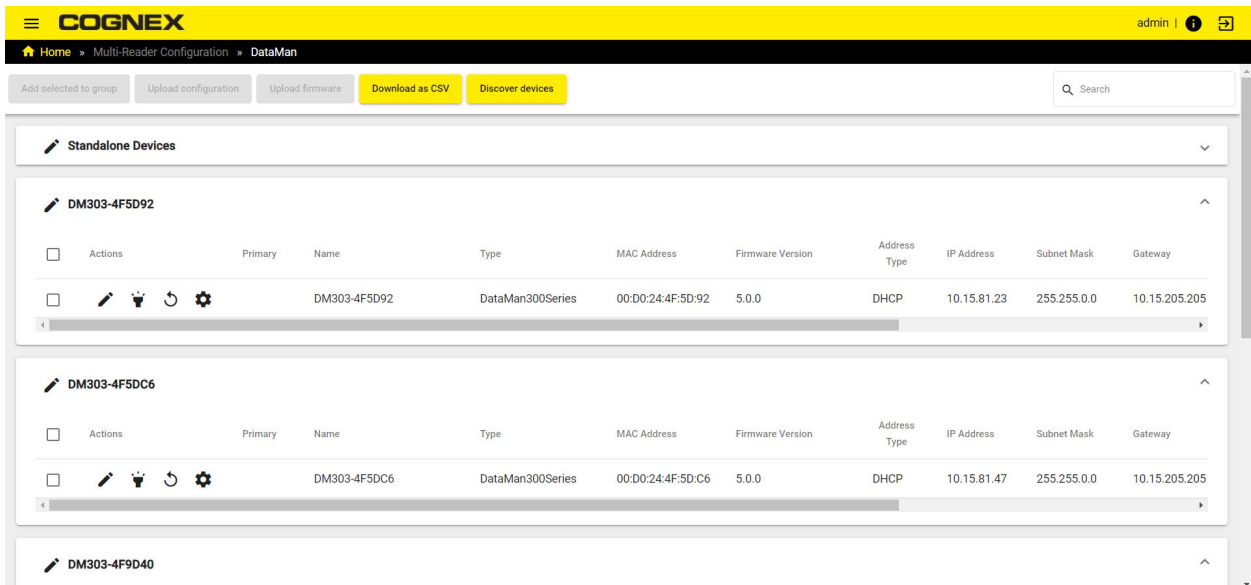
多个读码器配置 (MRC)

Edge Intelligence 用户界面的 Multi-Reader Configuration (多个读码器配置) 应用程序提供独立设备和设备组的列表、显示设备信息并允许您修改单个设备以及同时修改多个设备上的设置。您还可以将设备配置数据的整个表保存到本地机器。

DataMan

Multi-Reader Configuration 应用程序的 DataMan 页面列示了单机设备和设备组，其中包括设备数据。您可以从 DataMan 页面编辑配置、闪烁 LED、重新启动或访问单个设备的 WebHMI。您可以为设备组执行批量配置或固件更新。

DataMan 页面：





单击标题中的 **Discover devices** 按钮来刷新连接设备列表。

单击标题中的 **Download as CSV** 按钮来以 CSV 格式保存连接设备的设备信息。

单个设备操作

您可以单击选定设备所在行 **Actions** 列中的图标，来为单个设备执行操作：

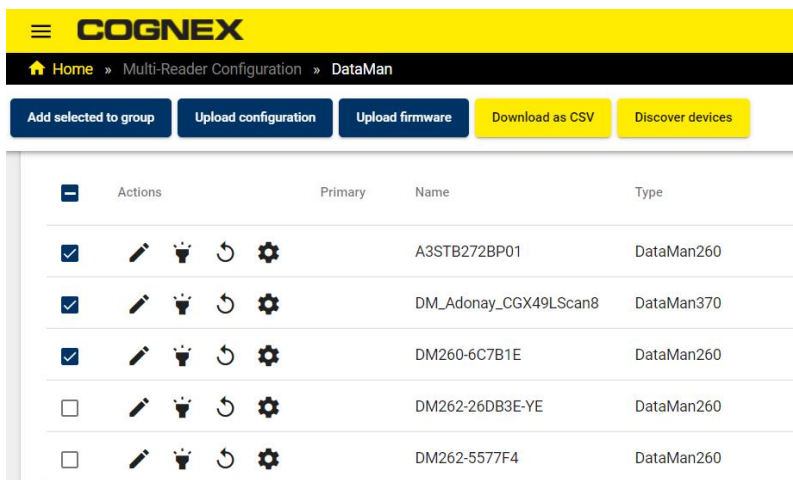
Actions	
图标	操作
	单个设备编辑

Actions	
   	
图标	操作
	闪烁 LED
	重启
	打开 WebHMI





















- 单击**单个设备编辑**按钮来修改设备的名称、IP 地址、子网掩码和默认网关。如有需要，输入设备密码。
- 单击**闪烁 LED** 按钮来远程触发设备的 LED 进行轻松识别。
- 单击**重启**按钮来启动设备重启。
- 单击**打开 WebHMI** 按钮来在新的选项卡中打开 WebHMI。有关 WebHMI 的更多信息，请参阅 [WebHMI 位于第 57 页](#)。

设备组操作

要执行组操作，请勾选所选设备的复选框，启用标题中的组操作按钮：



The screenshot shows the COGNEX user interface for device management. At the top, there is a navigation bar with the COGNEX logo and a breadcrumb trail: Home » Multi-Reader Configuration » DataMan. Below the navigation bar, there are five action buttons: "Add selected to group", "Upload configuration", "Upload firmware", "Download as CSV", and "Discover devices". The main content area displays a table of devices with the following columns: Actions, Primary, Name, and Type. The table contains five rows of device information, each with a checkbox in the Actions column and a set of icons (pencil, lightbulb, refresh, gear) for editing, flashing LED, restarting, and opening WebHMI.

Actions	Primary	Name	Type
<input checked="" type="checkbox"/>    		A3STB272BP01	DataMan260
<input checked="" type="checkbox"/>    		DM_Adonay_CGX49LScan8	DataMan370
<input checked="" type="checkbox"/>    		DM260-6C7B1E	DataMan260
<input type="checkbox"/>    		DM262-26DB3E-YE	DataMan260
<input type="checkbox"/>    		DM262-5577F4	DataMan260

单击 **Add to selected group** 按钮来打开 **Multi Device Edit** 窗口：

Multi Device Edit

Enable Group Triggering

Group *

Select an existing or create a new one. 0/31

Primary *

Select a device from the list.

Actions	Primary	Name	Group	Address Type	IP Address	Subnet Mask	Gateway	Task Status
		DataMan-370-01		DHCP	10.15.81.50	255.255.0.0	10.15.205.205	
		DataMan-370-02		DHCP	10.15.81.142	255.255.0.0	10.15.205.205	
		DM_Adonay_CGX49LScan8		DHCP	10.15.81.14	255.255.0.0	10.15.205.205	

You can drag and drop this item.

Use DHCP

IP Address

Which IP do you want to increment from?

Subnet Mask

Cancel Save

在 **Multi Device Edit** 窗口中，您可以：

- 添加选定设备到现有组
- 使用选定设备创建新组
- 在组中定义主要设备
- 重新排序设备
- 闪烁单个设备的 LED 进行轻松识别
- 手动配置 IP 地址、子网掩码和默认网关

如果设备设为需要密码，则输入设备密码。单击 **Save** 以应用任何更改。

要上载保存的配置文件到选定设备，单击 **Upload configuration** 按钮，打开 **Upload configuration to selected devices** 窗口：

DataMan370 00:00:24:7E:2D:F6 6.1.9 sr1

Upload configuration to selected devices

Password

Only if device requires password for changes.

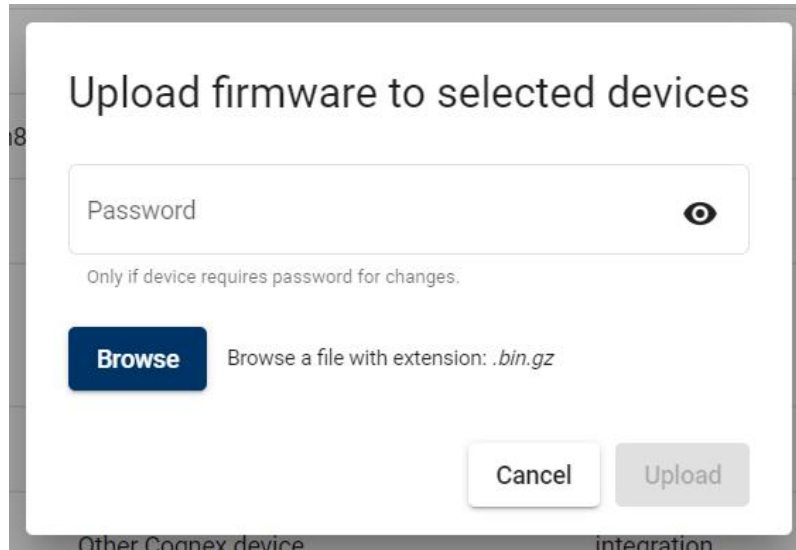
Browse Browse a file with one of the following extensions: *.cfg, .cdc, .dmb*

Apply network settings

Cancel Upload

单击 **Browse** 以选择要上载的配置文件。启用 **Apply network settings** 来应用网络设置。如果设备设为需要密码，则输入设备密码，然后单击 **Upload**。

要更新选定设备的固件，单击 **Upload firmware** 按钮，打开 **Upload firmware to selected devices** 窗口：



单击 **Browse** 以选择要上载的固件文件。启用 **Apply network settings** 来应用网络设置。如有需要，输入设备密码，然后单击 **Upload**。

WebHMI

WebHMI 应用程序提供设备读取、结果和统计的实时视图，并且允许您暂停画面并回滚以分析或下载单个结果图像。您可以手动触发或调整设备，并从 WebHMI 调整设备设置。

Image	Result	Decode Time	Arrival Time	Read String
	✓	12ms	10:29:01.528 AM	http://gototags.com
	✓	12ms	10:29:00.487 AM	http://gototags.com
	✓	12ms	10:28:59.435 AM	http://gototags.com

您可以从 Edge Intelligence 用户界面 DataMan 页面访问连接的 DataMan 设备的 WebHMI，只需单击所选设备 **Actions** 列中标注了 **Open WebHMI** 的齿轮图标即可。

主页

WebHMI 的 **Home**（主页）页面即会显示设备的实时画面情况以及统计信息和结果记录。

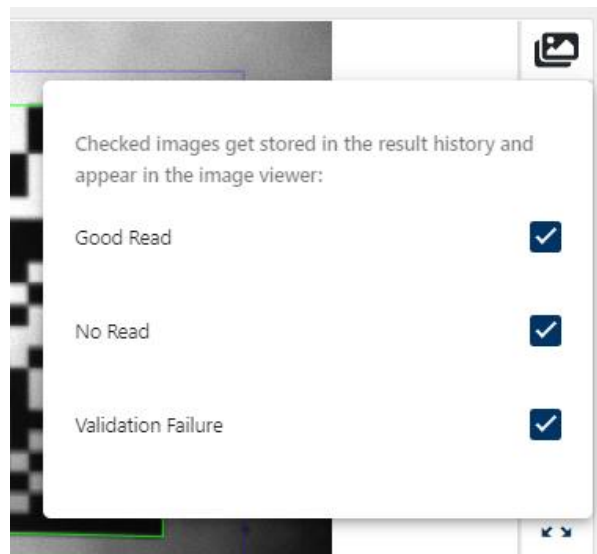
WebHMI 主页左侧会显示以下内容的统计信息：

- **Read Rate**（读取率）百分比
- **Good Reads**（有效读取）的数量
- **No Reads**（未读取）的数量
- **Triggers**（触发器）的数量

页面右侧显示区域提供了设备视图的实时画面，并在该显示区域右侧列出了更改方向和缩放控件：

- 向左旋转 90°
- 向右旋转 90°
- 重置旋转
- 放大
- 缩小
- 缩放至原始尺寸
- 重置缩放
- 移动中心
- 重置所有设置

您还可以通过单击显示屏右上角的 **Images** 图标过滤画面，以只显示 **Good Read**、**No Read** 或 **Validation Failure** 结果。



页面底部列出了最近 50 次捕获的结果记录。您可以使用面板右下角的导航按钮来浏览该列表。

Image	Result	Decode Time	Arrival Time	Read String
	✓	13ms	12:03:18.947 PM	12
	✓	12ms	12:03:17.783 PM	http://www.google.com
	✗	13ms	12:03:16.586 PM	

Items per page 3
 1 - 3 of 50

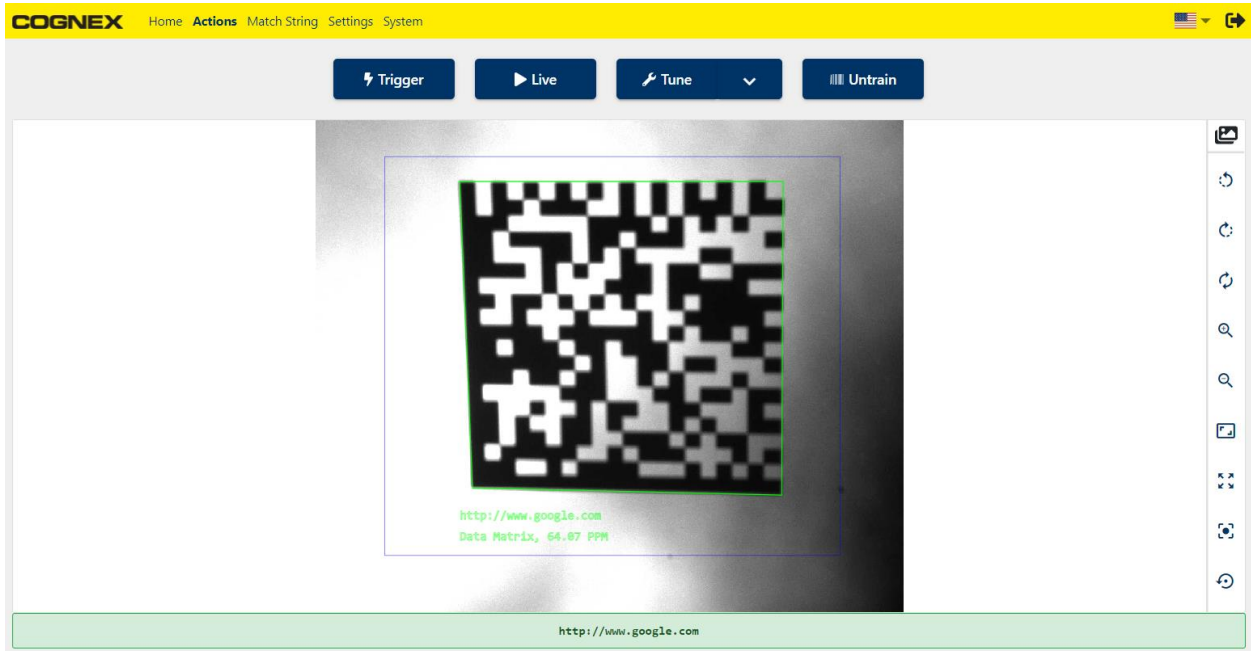
单击左下角的 **Pause** 按钮来暂停实时画面。暂停画面可以让您选择和下载结果图像。单击一个记录，将结果图像放在显示屏上。

要下载显示屏上当前图像，请单击 **Download Result Image(s)** 按钮，无需从结果记录中选择任何图像。

勾选结果记录最右边列中的复选框以选择要下载的图像，或者勾选表头中的复选框以选择所有图像。选择了多个图像时单击 **Download Result Image(s)** 将会下载一个 ZIP 文件，其中包含了所选的结果图像。

操作

WebHMI 的 **Actions**（操作）页面允许您手动触发、开始或结束、调谐或者解除训练设备。



单击 **Trigger** 以手动触发设备。

单击 **Live** 以显示设备相机的实时画面。

单击 **Tune** 以初始化自动重新校准。打开 **Tune** 下拉框来单个优化亮度或焦点。

注：当您调谐设备时，该设备会停止触发。

单击 **Untrain** 来解除对设备的训练。

设置

WebHMI 的 **Settings**（设置）页面允许您手动更改设备配置、上载、下载或保存当前配置、或者将设备重置为先前保存的配置。

The screenshot shows the COGNEX Settings page. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Actions', 'Settings', and 'System'. Below this, there are buttons for 'Expand All', 'Collapse All', 'Add New Read Setup', 'Upload', 'Download', 'Save', and 'Reset'. The main content is a table with columns for 'Variable Name' and 'Setup 0'. The table is divided into sections: 'Read Setup' and 'Tuning'. The 'Read Setup' section includes fields for Name (Setup 0), Enabled (checked), Enable Distance Check (unchecked), Min Distance (mm) (0), Max Distance (mm) (10000), Starting Setup (0), and Last Successful Decode (unchecked). The 'Tuning' section includes a Train Code field (checked).

- 单击页面顶部的 **Expand All** 或 **Collapse All** 来展开或折叠设置表中的设置类别。
- 单击 **Add New Read Setup** 来使用默认设置或者将现有设置作为模板来创建新设置。

The screenshot shows the 'Add New Setup' dialog box. It has a title 'Add New Setup'. Below the title, there is a text input field for 'Setup name' with the value 'Setup 1'. Below that, there is a dropdown menu for 'Copy values from setup' with the value '--- use default settings ---'. At the bottom right, there are two buttons: 'ADD' and 'CANCEL'.

- 单击 **Upload** 以上载本地配置文件到设备。
- 单击 **Download** 以在本地保存设备配置。
- 单击 **Save** 以将配置保存到设备闪存中。
- 单击 **Reset** 以将设备配置重置为默认或保存的配置。

该设置表为您提供了所有设备功能详细深入的配置选项。有关可用设置的详细说明，请参阅 [第 1 页中“WebHMI 中的设备设置”](#)。

系统

WebHMI 的 **System**（系统）页面显示了详细的设备信息、读码器统计信息、功能键和设备时间。

The screenshot shows the 'System' page in the COGNEX interface. It is divided into several sections:

- Device Information:**
 - Device Model: DM374
 - Serial Number: 1A1806XN002064
 - Device Name: Line42-N1-DM374
 - MAC Address: 00-D0-24-3D-BB-38
 - IP Address: 192.168.1.30
 - Firmware Version: 6.1.10_sr1
 - Installed Hardware: LiquidLens, Custom
 - Bootloader Version: 2017.11-45-g87f355f
 - OS Version: 6.1.10_sr1
- Reader Statistics:**
 - Total Triggers: 1,376,159
 - Total Reads: 1,225,743
 - Read Rate: 89.07%
 - Total No-Reads: 150,416
 - No-Read Rate: 10.93%
 - Missed Triggers: 0
 - Passed Validations: 0
 - Failed Validations: 0
 - Buffer Overflows: 0
 - Trigger Overruns: 0
 - Item Count: 0
- Feature Keys:**
 - 1DCodeQuality, 1DDataStitching, 1DExtendedRes, 2DCode, 2DCodeQuality, BarCode, DotCode, IDMax, FullSpeed, IDQuick, ImageDownload, ImageFiltering, ImageFoV_Full, IntImageBuffer, LadderAndPicket, MST, Omnidirectional, PostalCode, PowerGrid, Scripting, SignopticSig, Validation
- Device Time:**
 - Local Time: Jan 26, 2019, 2:36:11 AM
 - Uptime: 601h 36m 13s

功能键

Feature Keys（功能键）页面显示应用于每个发现的读码器的功能键。

The screenshot shows the 'Feature Keys' page in the COGNEX interface. It displays a table of devices and their associated feature keys.



Actions	Name	Type	Firmware Version	Serial Number	Feature Keys	Task Status
	WebHMI_1	DataMan470	6.1.6_sr2	1A1804XN001407	1DCodeQuality, 1DDataStitching, 1DExtendedRes, 2DCode, 2DCodeQuality, BarCode, DPM_IDMax, DotCode, FullSpeed, HDPPin, IDQuick, ImageDownload, ImageFiltering, IntImageBuffer, LadderAndPicket, Omnidirectional, PostalCode, PowerGrid, Scripting, Validation	
	WebHMI_3-Demo	DataMan470	6.1.6_sr2	1A1802PP019862	1DCodeQuality, 1DDataStitching, 1DExtendedRes, 2DCode, 2DCodeQuality, BarCode, DPM_IDMax, DotCode, FullSpeed, HDPPin, IDQuick, ImageDownload, ImageFiltering, IntImageBuffer, LadderAndPicket, Omnidirectional, PostalCode, PowerGrid, Scripting, Validation, MST, PTP, SymbolDiagnostics	
	WebHMI_4-E2E	DataMan470	6.1.6_sr2	1A1804XN001382	1DCodeQuality, 1DDataStitching, 1DExtendedRes, 2DCode, 2DCodeQuality, BarCode, DPM_IDMax, DotCode, FullSpeed, HDPPin, IDQuick, ImageDownload, ImageFiltering, IntImageBuffer, LadderAndPicket, Omnidirectional, PostalCode, PowerGrid, Scripting, Validation, MST, PTP, SymbolDiagnostics	
	El_5	DataMan470	6.1.6_sr2	1A1811PP147637	1DCodeQuality, 1DDataStitching, 1DExtendedRes, 2DCode, 2DCodeQuality, BarCode, DPM_IDMax, DotCode, FullSpeed, HDPPin, IDQuick, ImageDownload, ImageFiltering, IntImageBuffer, LadderAndPicket, Omnidirectional, PostalCode, PowerGrid, Scripting, Validation, SymbolDiagnostics	
	WebHMI_2-LongRunning_Test	DataMan470	6.1.6_sr2	1A1804XN001369	1DCodeQuality, 1DDataStitching, 1DExtendedRes, 2DCode, 2DCodeQuality, BarCode, DPM_IDMax, DotCode, FullSpeed, HDPPin, IDQuick, ImageDownload, ImageFiltering, IntImageBuffer, LadderAndPicket, Omnidirectional, PostalCode, PowerGrid, Scripting, Validation	
	El_6	DataMan470	6.1.6_sr2	1A1811PP143762	1DCodeQuality, 1DDataStitching, 1DExtendedRes, 2DCode, 2DCodeQuality, BarCode, DPM_IDMax, DotCode, FullSpeed, HDPPin, IDQuick, ImageDownload, ImageFiltering, IntImageBuffer, LadderAndPicket, Omnidirectional, PostalCode, PowerGrid, Scripting, Validation, SymbolDiagnostics	
	El_8	DataMan470	6.1.6_sr2	1A1811PP145077	1DCodeQuality, 1DDataStitching, 1DExtendedRes, 2DCode, 2DCodeQuality, BarCode, DPM_IDMax, DotCode, FullSpeed, HDPPin, IDQuick, ImageDownload, ImageFiltering, IntImageBuffer, LadderAndPicket, MST, Omnidirectional, PostalCode, PowerGrid, Scripting, SymbolDiagnostics, Validation, PTP	
	El_7	DataMan470	6.1.6_sr2	1A1811PP143678	1DCodeQuality, 1DDataStitching, 1DExtendedRes, 2DCode, 2DCodeQuality, BarCode, DPM_IDMax, DotCode, FullSpeed, HDPPin, IDQuick, ImageDownload, ImageFiltering, IntImageBuffer, LadderAndPicket, MST, Omnidirectional, PostalCode, PowerGrid, Scripting, SymbolDiagnostics, Validation, PTP	

下列操作可用：

- 上载功能键文件
- 以 CSV 格式下载功能键页面信息
- 发现设备

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 5px;">Upload feature keys</div> <div style="background-color: #ffff00; padding: 5px 10px; border-radius: 5px;">Download as CSV</div> <div style="background-color: #ffff00; padding: 5px 10px; border-radius: 5px;">Discover devices</div> </div>	
按钮	描述
Upload feature keys	上载功能键文件。
Download as CSV	以 CSV 格式下载设备列表及全部数据。
Discover devices	发现连接设备。

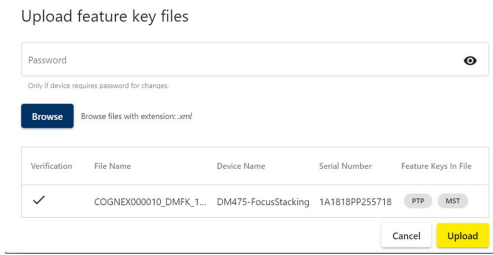
功能键页面还允许在一组读码器之间比较上传的功能键：

功能键颜色	描述
	该功能用于设备解锁。
	该功能用于对组中的某些设备进行解锁，并非用于单独的设备。

单击 **Difference** 下拉菜单来选择下列菜单项进行比较：

	
项目	描述
Unlocked	显示所有设备的未解锁功能键。
All	显示所有设备的未解锁和已解锁功能键。
Common	显示对所有设备未解锁的功能键。
Difference	显示在设备之间具有不同状态的功能键。

单击 **Upload feature keys** 按钮从您的电脑上载一个功能键文件：

	
项目	描述
Password	只有设备要求密码时才需要密码。
Browse	浏览计算机上扩展名为 .xml 的文件。
Verification	显示验证的状态。
File Name	功能键的名称。

Upload feature key files

Only if device requires password for changes.

Browse Browse files with extension: .amd

Verification	File Name	Device Name	Serial Number	Feature Keys In File
✓	COGNEX000010_DMFK_1...	DM475-FocusStacking	1A1818PP255718	FTP MST

Cancel
Upload

项目	描述
Device Name	获取新功能键文件的设备的名称。
Serial Number	设备的序列号。
Feature Keys in File	文件中包含的功能键。

报告

Reporting 应用程序包含 **Generate** 页面，该页面允许您生成报告。

生成

Reporting 应用程序的 **Generate**（生成）页面允许您创建新的报告和管理现有报告。

Home > Reporting > Generate

Refresh
Delete selected

Generate new report

Eg.: Cognex1_Report 9:30

📅 Reporting Range *
✕ 🕒 🕒

Reset
Generate

Actions	Title	Scan Point Name	Site Name	Customer Name	Username	Request Date & Time	From Date & Time	To Date & Time	Template	File Name	Autogenerated
<input type="checkbox"/> 📄 📄 🗑️	Test_repo			Ayshan Yariyeva	Unknown	8/5/21, 1:06 PM	8/4/21, 1:04 PM	8/5/21, 1:04 PM	Daily	test_repo	
<input type="checkbox"/> 📄 📄 🗑️	Test				Unknown	7/29/21, 10:23 PM	7/27/21, 10:23 PM	7/29/21, 10:23 PM	Daily		
<input type="checkbox"/> 📄 📄 🗑️	L42N1	N1	L42	Cognex	Unknown	6/30/21, 8:14 PM	6/29/21, 6:00 PM	6/30/21, 6:00 PM	Daily	Report	

Items per page: 10 1 - 3 of 3 |< < > >|

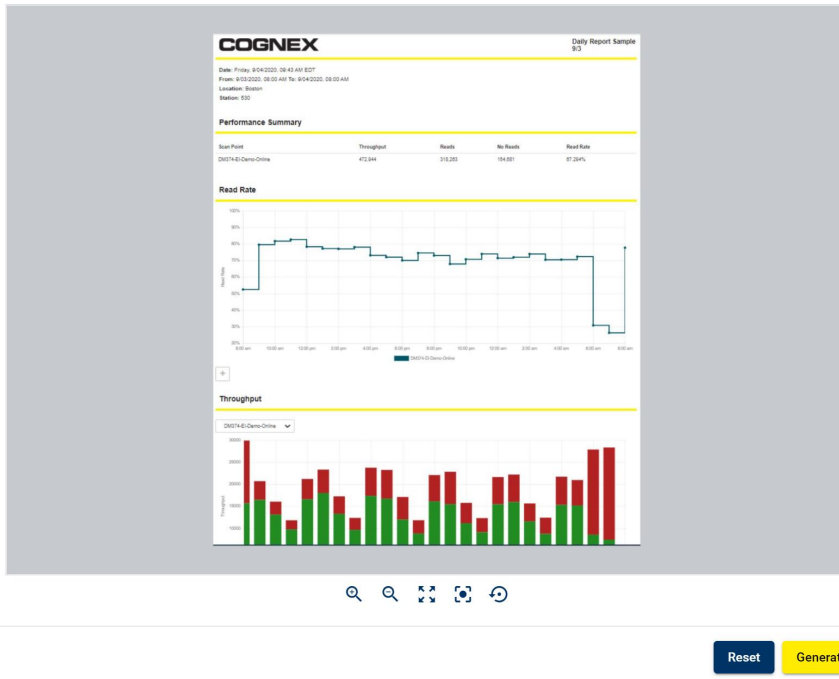
要生成新报告，请填写 **Generate new report** 下面的字段。单击该板块右下角的 **Generate** 按钮来生成报告。您可以在 **Generate** 页面底部的列表中找到生成的报告。

当您填写必需字段时，这里会为您提供报告模板预览。再次单击 **Generate** 来创建报告。

Generate 页面的 **Template** 字段有一个下拉栏，其中有两个选项：每天和每周。

Template Preview: Daily

The Daily Report summarizes the performance of all your DataMan assets. The report contains a table outlining the performance statistics, a multi-line chart comparing the read rate data of each asset over time, and a stacked bar chart to view the hourly throughput for each asset. This template was designed to ideally summarize a day of asset performance containing data points captured with a granularity of 1 hour. It is recommended you select a reporting range of around 24 hours.

**Template Preview: Weekly**

The Weekly Report summarizes the performance of all your DataMan assets. The report contains a table for each asset with the performance statistics summarized for each day included in your reporting range. This template was designed to ideally summarize a week of asset performance containing data points captured with a granularity of 1 day. It is recommended you select a reporting range of around 7 days.

COGNEX Weekly Report Sample 9/4

Date: Friday, 9/04/2020, 09:47 AM EDT
From: 8/28/2020, 08:00 AM To: 9/04/2020, 08:00 AM
Location: Boston
Station: 530

DM374-EI-Demo-Online

Date	Throughput	Reads	No Reads	Read Rate
8/27/2020	44,507	0	44,507	0.000%
8/28/2020	124,570	0	124,570	0.000%
8/29/2020	135,788	0	135,788	0.000%
8/30/2020	719,122	579,574	139,548	80.595%
8/31/2020	1,498,149	1,240,128	228,021	84.459%
9/1/2020	1,241,151	1,078,366	162,785	86.884%
9/2/2020	478,074	386,033	92,041	80.748%
9/3/2020	244,080	150,422	93,658	61.628%

DM474-EI-Demo

Date	Throughput	Reads	No Reads	Read Rate
8/27/2020	44,507	0	44,507	0.000%
8/28/2020	124,570	0	124,570	0.000%
8/29/2020	135,788	0	135,788	0.000%
8/30/2020	719,122	579,574	139,548	80.595%
8/31/2020	1,498,149	1,240,128	228,021	84.459%
9/1/2020	1,241,151	1,078,366	162,785	86.884%
9/2/2020	478,074	386,033	92,041	80.748%
9/3/2020	244,080	150,422	93,658	61.628%

要重置 **Generate new report** 板块中的字段，请单击 **Reset** 按钮。

页面底部的列表列出了现有报告及其属性。要打开、下载、删除或复制现有报告，请使用 **Actions** 列中的图标。

单个报告操作

您可以单击选定报告 **Actions** 列中的图标，来为单个报告执行操作：

Actions	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
图标	操作
	打开
	下载
	垃圾箱
	复制

- 要打开报告，请单击 **Actions** 列中复选框旁的**打开**。
- 要下载报告，请单击**下载**。
- 要删除报告，请勾选要删除报告左边的复选框，然后单击红色的**垃圾箱**。
- 要将以前创建报告中的数据复制到表中，请单击**复制**。

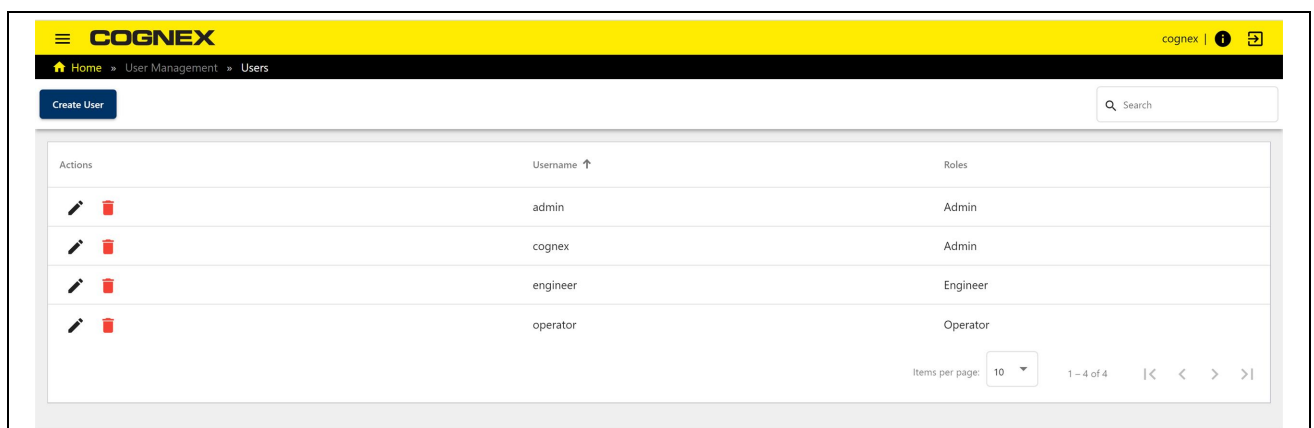
用户管理

Roles（角色）页面允许管理员级别的用户创建新角色和规定这些角色可以访问哪些 EI 功能。**User**（用户）页面允许管理员级别的用户创建用户并为其分配角色。

用户

Users（用户）页面允许创建新用户并向他们分配角色。

项目	描述
Create User	产生弹出窗口以添加新用户。
User management table	列出现有用户、分配的用户名和角色的表格。



在顶部功能区中提供了“创建用户”操作。为每个用户设置以下选项：

Create User

项目	描述
Username	用户进行登录的用户名。
Role	用户的角色： <ul style="list-style-type: none"> • 管理员 • 设计师 • 操作员
Password	用户进行登录的密码。
Confirm Password	重新输入密码。

注：具有管理员权限的用户还可以通过单击**编辑**按钮为每个用户编辑相同选项。

Users 页面列示现有用户。通过单击相应图标来编辑或删除现有用户。




Actions	
	
	
	

图标	描述
	单击“编辑”可编辑用户设置。
	单击“删除”可删除用户。

角色

此页面允许管理员级别的用户创建新的角色并授予对某些应用程序的访问权限。

Home » User Management » Roles

- Admin 
- Engineer 
- Operator 
- +

Role Name *
Admin

All application claims

- Access to ADWS app
The user has access to the ADWS application.
- > Access to Customer Acceptance Test App
The user has access to the Customer Acceptance Test application.
- Access to Ignore Codes app
The user has access to the Ignore Codes application.
- > Access to Multi-Reader Configuration App
The user has access to the Multi-Reader Configuration application.
- > Access to Reporting app
The user has access to the Reporting application.
- > Access to RTM App
The user has access to the Real-Time Monitoring application.

Reset Save

项目	描述
角色	角色列表。
访问权限	指定角色的访问权限列表。

系统默认存在以下预定义用户：

注：为了避免安全风险，创建用户配置文件后一定要更改默认密码。

用户	密码	权限
管理员	BnthWWSd	可以访问所有的应用程序和功能。
设计师	TaRDpKVx	可以访问所有的应用程序和功能。
操作员	SxtXGmxs	具有只读权限的用户。操作员没有权限访问 Multi-Reader Configuration 应用程序和 Settings。

设置

Settings 应用程序允许您配置 Edge 设备、设置 MQTT 和其他 IoT 连接、启用或禁用连接设备的 WebHMI 页面以及升级设备固件。

Edge 设备

Edge Device (Edge 设备) 页面会显示网络配置，并允许编辑和保存 Edge Intelligence 设备的网络设置。

The screenshot displays the COGNEX Edge Device configuration page. It features a yellow header with the COGNEX logo and user information (admin). The main content area is divided into several sections:

- Network Configuration:** Contains settings for two network interfaces. For eth1, the device name is 'El-DemoUnit', IP is 10.12.90.27, subnet mask is 255.255.255.224, gateway is 10.12.90.1, and DNS server is 10.10.160.1. DHCP is disabled. For eth3, DHCP is enabled.
- Clear Databases:** A button labeled 'Clear All' to reset device data.
- Reboot Edge Device:** A button labeled 'Reboot' to restart the device.
- Network Time Protocol:** Shows 'No NTP Servers found' and a 'Save' button.
- Date & Time:** Includes a 'Set Date & Time Manually' toggle, a date/time field set to 8/10/2021, 11:21 AM, and a time zone dropdown set to America/New_York.

部分	项目	描述
Network configuration	设备名称	Edge Intelligence 设备的名称。
	Enable DHCP	拨动开关来启用 DHCP 协议代替静态协议。
	IP Address	Edge Intelligence 设备的 IP 地址。
	Subnet Mask	Edge Intelligence 设备的子网掩码。 注: 切勿将多个网络端口设为相同的子网掩码。
	Gateway	Edge Intelligence 设备的网关。
Clear databases	您可以清除 Edge Intelligence 设备上的设备列表、数据和图像，并创建新状态。 注: Clear database 选项仅在管理员级别许可下可用。	
Reboot Edge device	您可以使用 Reboot Edge device 设备选项重新启动 Edge 设备。	

部分	项目	描述
Network time protocol	<p>您可以同步 Edge Intelligence 设备和 NTP 服务器的时间。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 添加新地址。 2. 输入 NTP 服务器的 IP 地址。 3. 单击 Save。 	
Date and time	<p>拨动 Set Date and Time manually 以指定日期、时间和时区。</p>	

设置 NAT

网络地址转换 (NAT) 通过修改信息数据包 IP 头中的网络地址信息，将 IP 地址空间重新映射到其他 IP 地址空间。向下滚动到 NAT 选项。

如要设置 NAT：

1. 确保 DataMan 读码器的默认网关为它们所连接 EI 网络端口的 IP 地址。
2. 设置开关以启用 NAT 设置。

3. 单击 + 符号以添加新的映射。
4. 将读码器 IP 地址设置为内部 IP。
5. 对于外部 IP，输入要映射到读码器的可用 IP 地址。
6. 单击“保存”。

MQTT 转发

Settings 应用程序的 **MQTT Forwarding** (MQTT 转发) 页面允许您设置网络连接转发到 IoT 设备。您可以在 **MQTT Forwarding** 页面配置 MQTT、SSL/TLS、Sparkplug, 和 AWS 的设置。

您还可以使用顶部的按钮上传证书、私钥或包。上传 `.crt`、`.csr`、`.pem` 或 `.key` 文件。

单击 **Save** 以应用全部更改。

MQTT 连接参数

页面的 **MQTT Connection Parameters** (MQTT 连接参数) 板块允许您配置 MQTT 转发。

MQTT Connection Parameters

Enable MQTT Forwarding

 Enabled Disabled

Broker IP Address or URL

127.0.0.1

Broker Port

1883

Topic

MQTT_Test

Username

Cognex

Password (Optional)

Keepalive Interval (s)

10

QoS Level

 0 - at most once 1 - at least once 2 - exactly once

要启用 MQTT 转发，请单击 **Enable**。

提供

- **Broker IP Address or URL**（中转站 IP 地址或 URL）、
- **Broker Port**（中转站端口）、
- **Topic**（主题）名称、
- **Username**（用户名）、
- 自选项 **Password**（密码）、
- **Keepalive Interval (s)**（保持连接间隔）。

定义所需的 QoS Level（服务质量级别），然后单击页面顶部的 **Save** 来应用更改。

SSL/TLS

页面的 **SSL/TLS** 部分允许您配置 SSL/TLS 连接。

SSL/TLS

Enable SSL/TLS
 Enabled Disabled

Certificate Authority (CA) Endpoint
www.ssl.com

Certificate File Path
ei-cet/mqttCert.pem

Private Key File Path
ei-cet/mqttCert.key

要启用 SSL/TLS 转发，请单击 **Enable**。

提供 **Certificate Authority (CA) Endpoint**（证书颁发机构（CA）端点）、**Certificate File Path**（证书文件路径）和 **Private Key File Path**（私钥文件路径），然后单击页面顶部的 **Save** 来应用更改。

Sparkplug 设置

页面的 **Sparkplug Settings**（Sparkplug 设置）板块允许您配置 Sparkplug 格式化。

Sparkplug Settings

Enable Sparkplug Formatting
 Enabled Disabled

Group ID
Cognex

Custom Node ID (Optional)

要启用 Sparkplug 格式化，请单击 **Enable**。

提供 **Group ID**（组 ID）和 **Custom Node ID**（自定义节点 ID），然后单击页面顶部的 **Save** 来应用更改。

AWS IOT 设置

页面的 **AWS IOT Settings**（AWS IOT 设置）部分允许您配置 AWS 转发。

AWS IOT Settings

Enable AWS Forwarding
 Enabled Disabled

AWS Client ID
EI-AWS-MQTT-Client

要启用 AWS 格式化，请单击 **Enable**。

提供 **AWS Client ID**（AWS 客户端 ID），然后单击页面顶部的 **Save** 来应用更改。

页面的 **Devices** 部分允许您选择 **Result Input Source** 和要应用更改的读码器。

Devices ^

Result Input Source

Standard DataMan result Scripted DataMan result (requires JSON format v2.1)

DataMan Readers

[Device 1] [Device 2] [Device 3] [Device 4]

[Device 5] [Device 6] [Device 7] [Device 8]

[Device 9] [Device 10] [Device 11] [Device 12]

[Device 13] [Device 14] [Device 15] [Device 16]

[Device 17] [Device 18] [Device 19] [Device 20]

DataMan WebHMI

Settings 应用程序的 **DataMan WebHMI** 页面允许您启用或禁用单个设备 WebHMI 界面上显示的页面，这些页面可以通过 **Multi-Reader Configuration** 应用程序的 **DataMan** 页面访问。

从页面左侧的设备列表中选择要更改所显示 WebHMI 页面的设备。选定设备的设备信息显示在列表下面。

如果选定设备有密码保护，请在 **Device Password** 部分中提供密码，否则就无法保存您的更改。

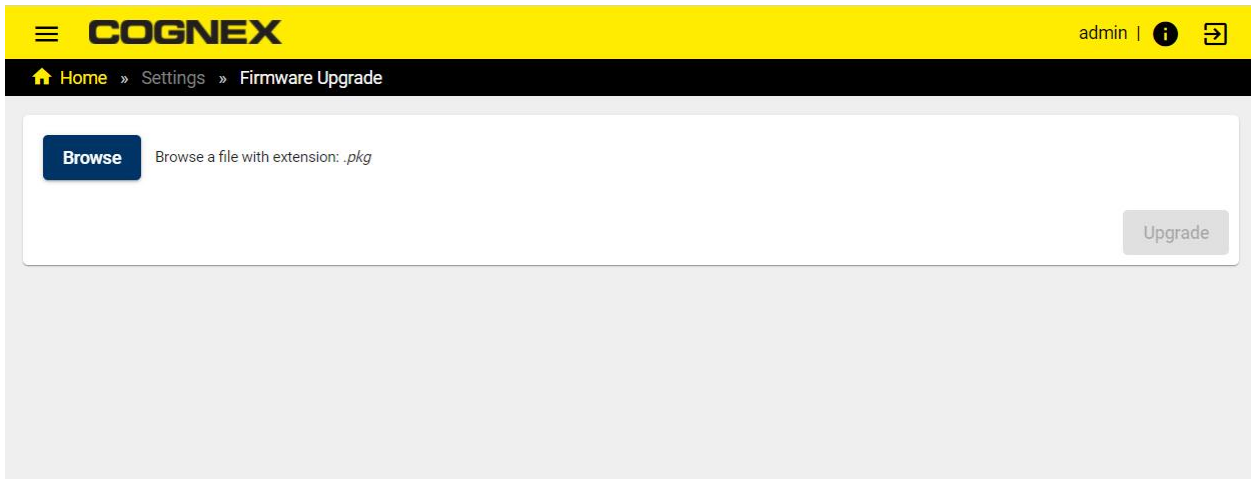
您可以在 **Enabled Pages** 部分中启用或禁用选定设备的以下 WebHMI 页面：

- **Actions**
- **Match String**
- **Settings**

单击页面顶部的 **Save** 来应用您的更改。

固件升级

Settings 应用程序的 **Firmware Upgrade**（固件升级）页面允许您上传新的固件包来升级设备固件。

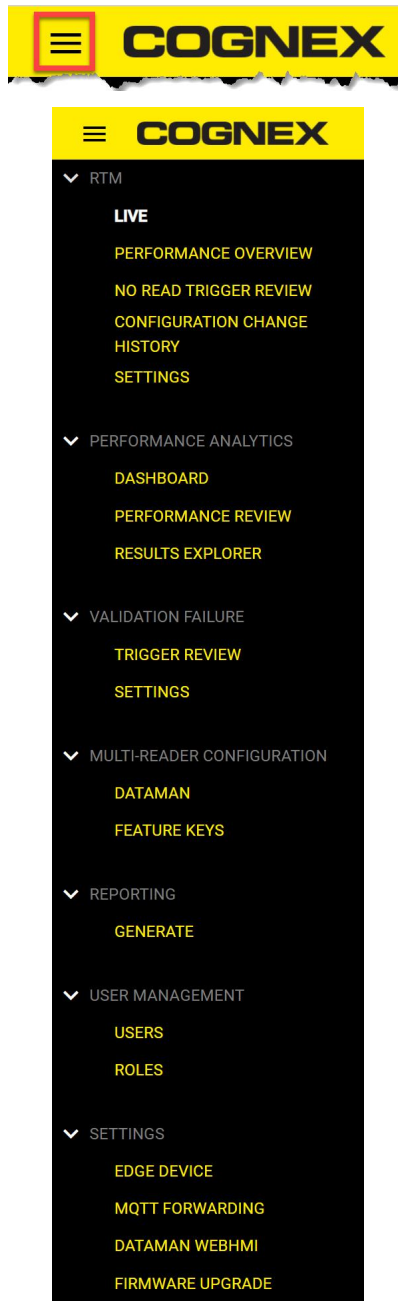


要升级设备固件，请单击 **Browse** 并选择固件 *.pkg* 文件，然后单击 **Upgrade**。

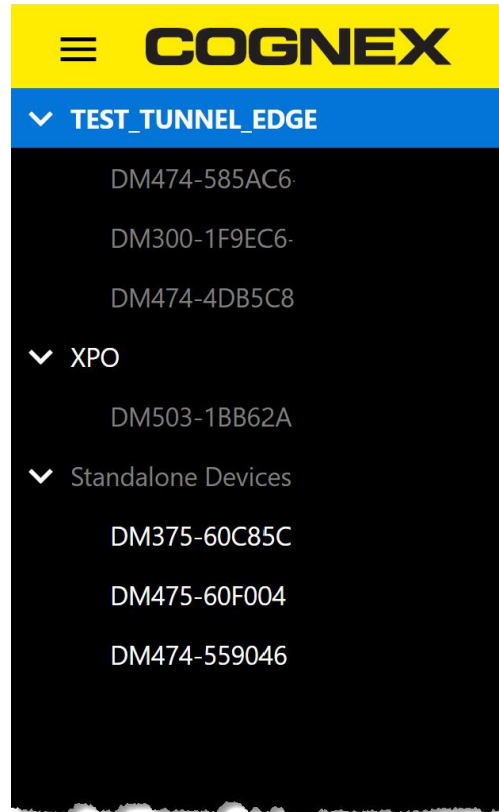
用户界面的主要元素

所有页面顶部都会出现这条黄色的功能区，并提供以下功能：

主菜单：单击左上角的**菜单图标**来打开导航窗格。使用树在可用的应用程序和它们的页面之间导航。



设备树

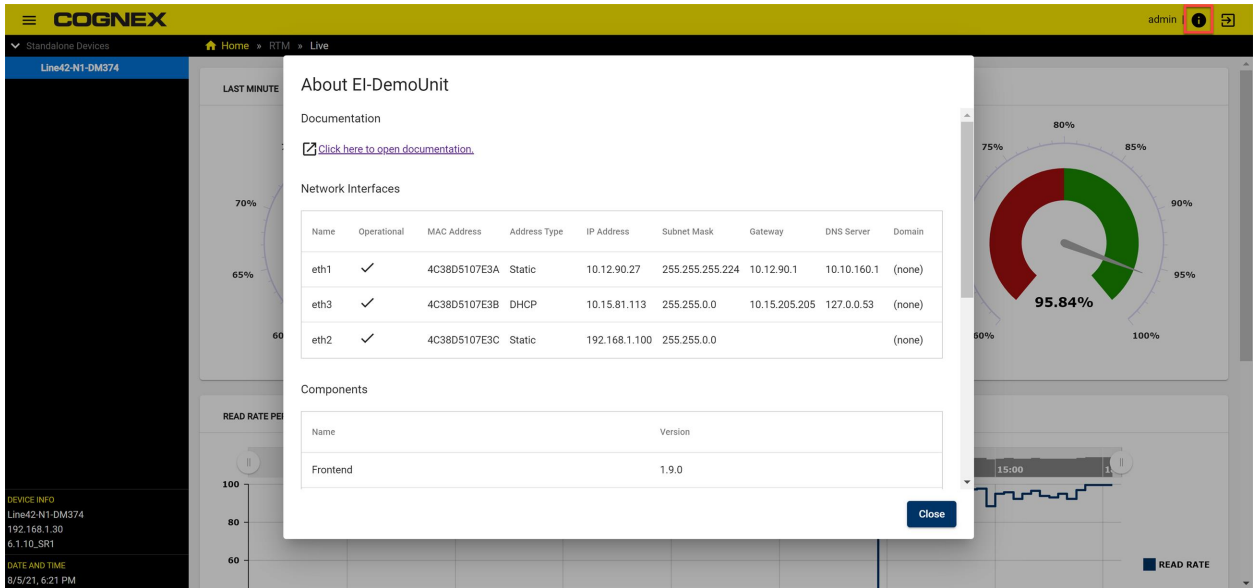


设备树为您显示网络上的设备、读码器和读码器组。单击组或单机的读码器以查看从其收集的实时数据。组内单个读码器的 ID 显示为灰色，但单个读码器不能在组内单独收集数据。窗格底部显示选定组的相关信息以及日期和时间。

该功能区显示登录用户的类型。



要访问 Edge Intelligence 的文档、网络接口和元件，请单击 i（信息）图标以打开“关于”部分弹出窗口。



The screenshot shows the COGNEX Edge Intelligence user interface. The top navigation bar includes the COGNEX logo, a home icon, and the text 'Home > RTM > Live'. The user is logged in as 'admin'. A red box highlights the information icon (i) in the top right corner. A modal dialog box titled 'About EI-DemoUnit' is open, displaying the following information:

About EI-DemoUnit

Documentation

[click here to open documentation.](#)

Network Interfaces

Name	Operational	MAC Address	Address Type	IP Address	Subnet Mask	Gateway	DNS Server	Domain
eth1	✓	4C38D510E3A	Static	10.12.90.27	255.255.255.224	10.12.90.1	10.10.160.1	(none)
eth3	✓	4C38D510E3B	DHCP	10.15.81.113	255.255.0.0	10.15.205.205	127.0.0.53	(none)
eth2	✓	4C38D510E3C	Static	192.168.1.100	255.255.0.0			(none)

Components

Name	Version
Frontend	1.9.0

A 'Close' button is located at the bottom right of the dialog box. The background interface shows a 'Line42-N1-DM374' device with a 'LAST MINUTE' gauge at 70%, a 'READ RATE PER' gauge at 100%, and a 'DEVICE INFO' section with details like 'Line42-N1-DM374', '192.168.1.30', and '6.1.10_SR1'. A date and time display shows '8/5/21, 6:21 PM'. A large gauge on the right shows a '95.84%' reading.

注销按钮位于右上角：

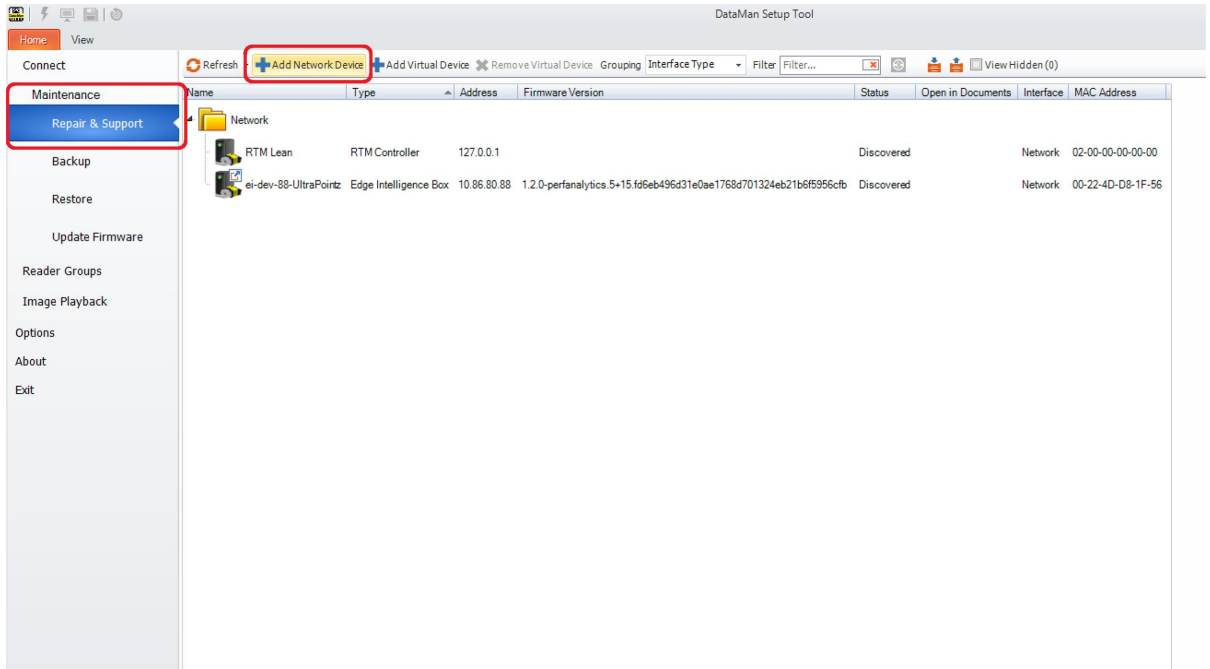


软件更新

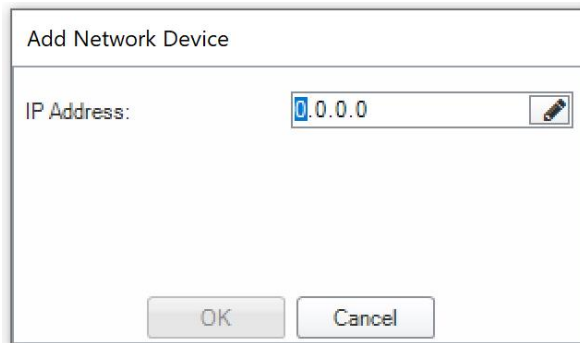
通过 DataMan Setup Tool 来执行 Edge Intelligence 软件更新。确保您已安装最新版本的 DataMan Setup Tool。

1. 确保 DataMan Setup Tool 将 Edge Intelligence 系统识别为可访问的网络设备。如果 DataMan Setup Tool 尚未识别 Edge Intelligence 系统，请导航至 **Maintenance: Repair and Support** 菜单，然后单击 **Add Network Device**。

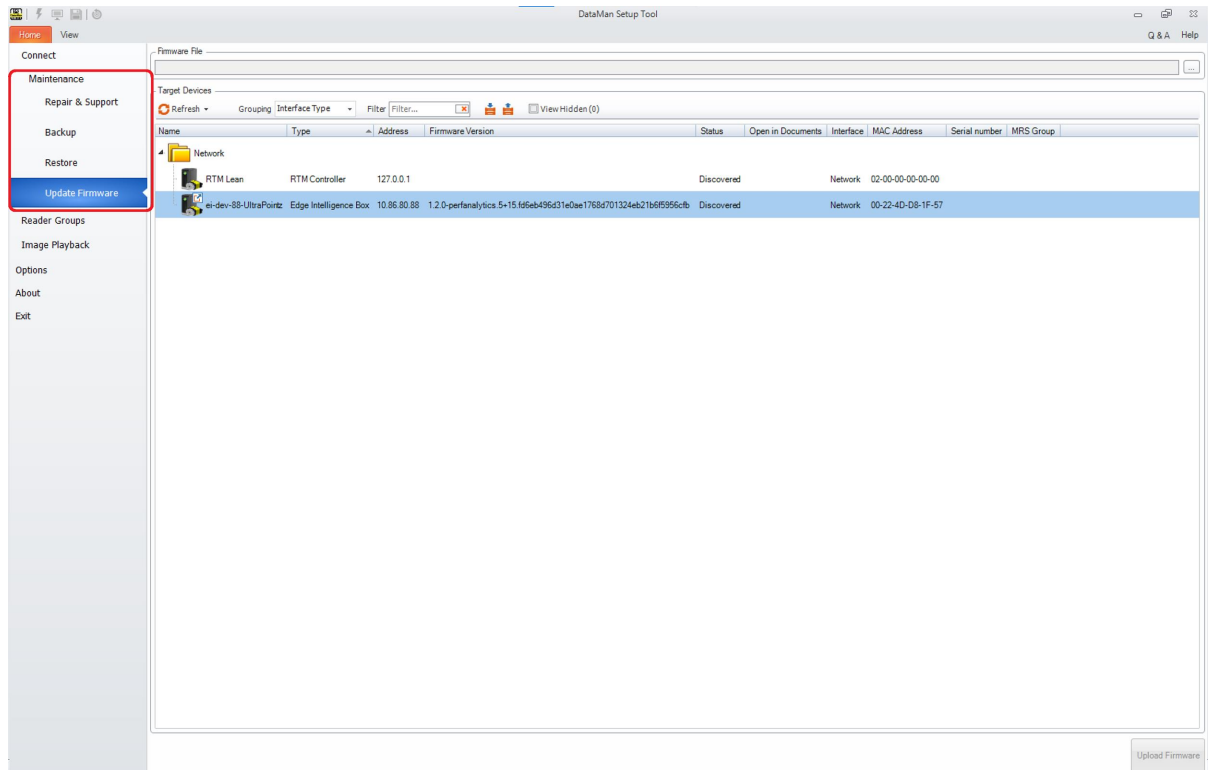
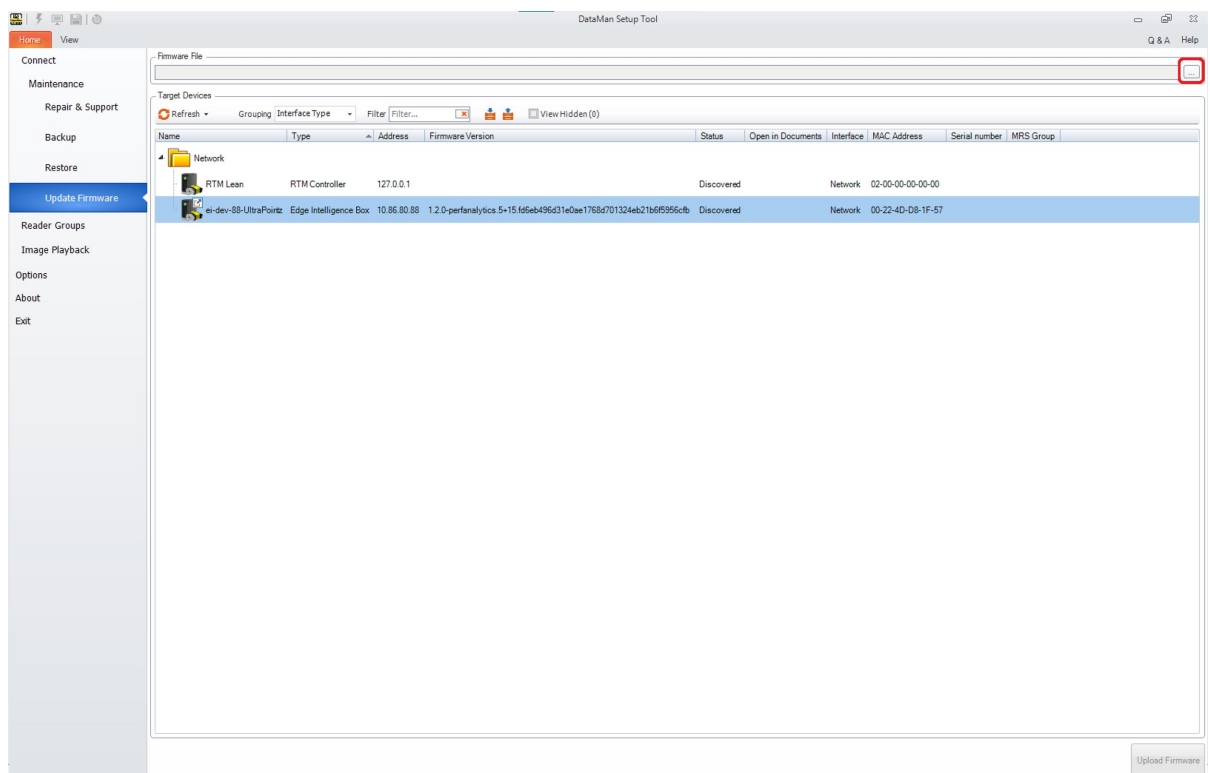
注：如果 DataMan Setup Tool 已经识别 Edge Intelligence 系统并列为可访问设备，则跳过第 1 步和第 2 步。



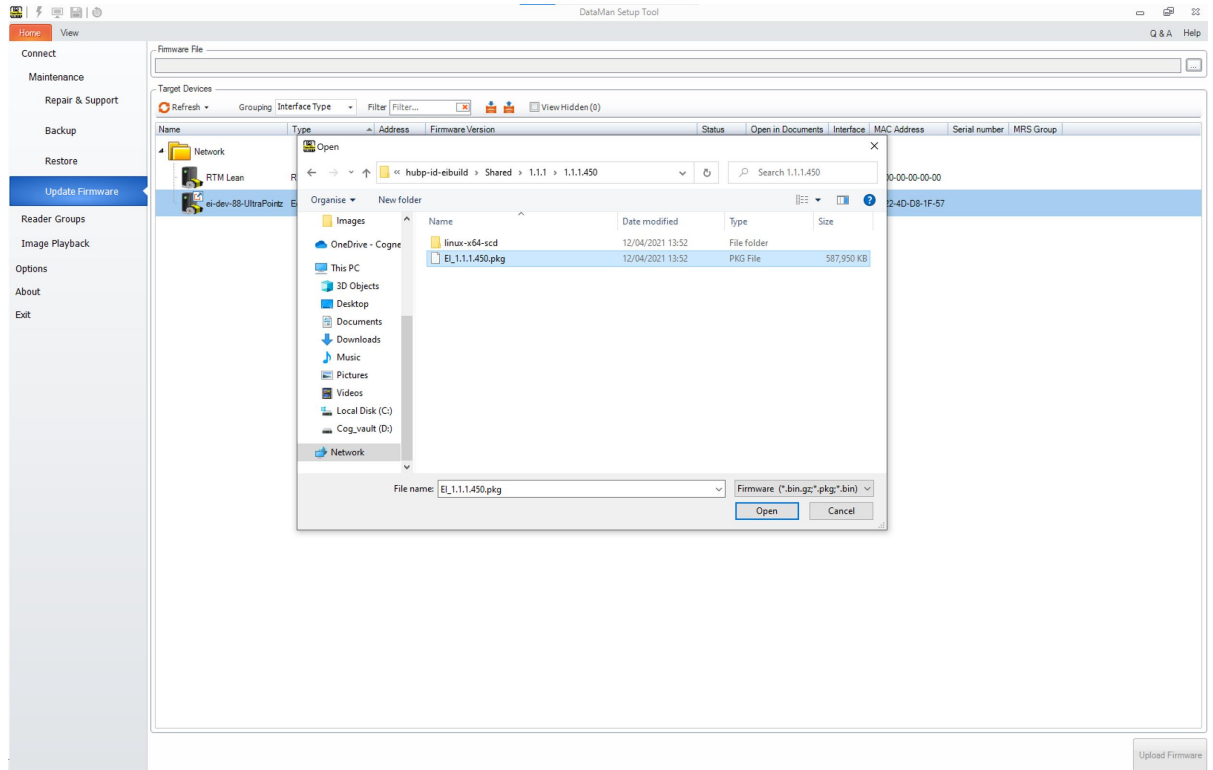
2. 通过输入 IP 地址，然后单击 **OK** 来指定 Edge Intelligence 系统。



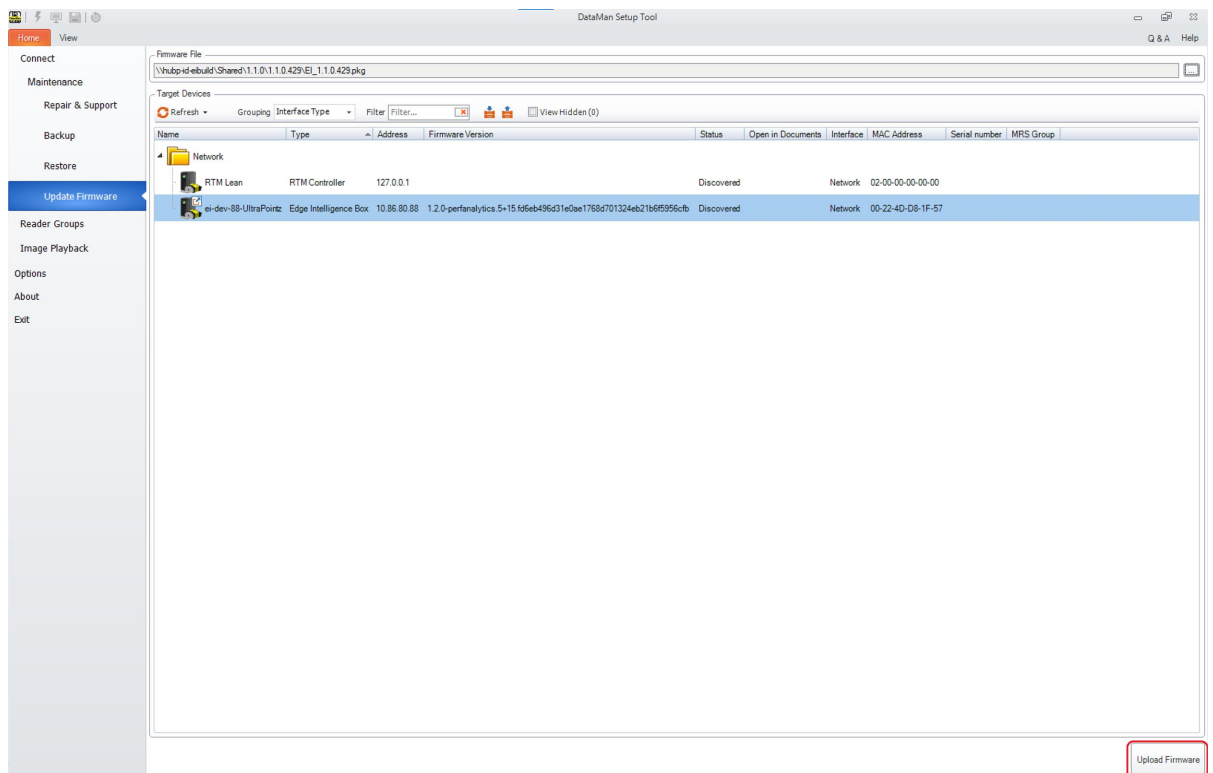
注：单击 **笔** 符号可启用粘贴复制的地址。单击 **笔** 符号可在自动分段地址格式和手动分段地址格式之间进行切换。

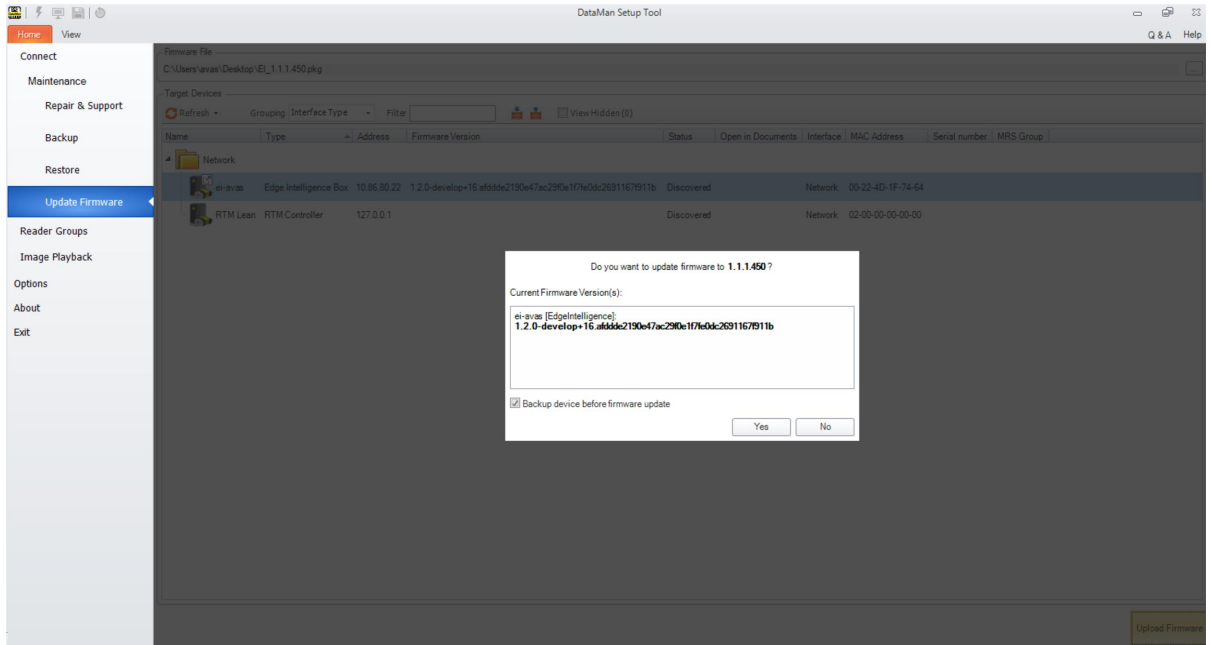
3. 导航到 **Maintenance: Update Firmware** 菜单。4. 选择您的 Edge Intelligence 设备，并单击省略号从 Cognex 网络或本地目录浏览相应的 **.pkg** 文件。

5. 选择 .pkg 文件，并单击 **Open**。

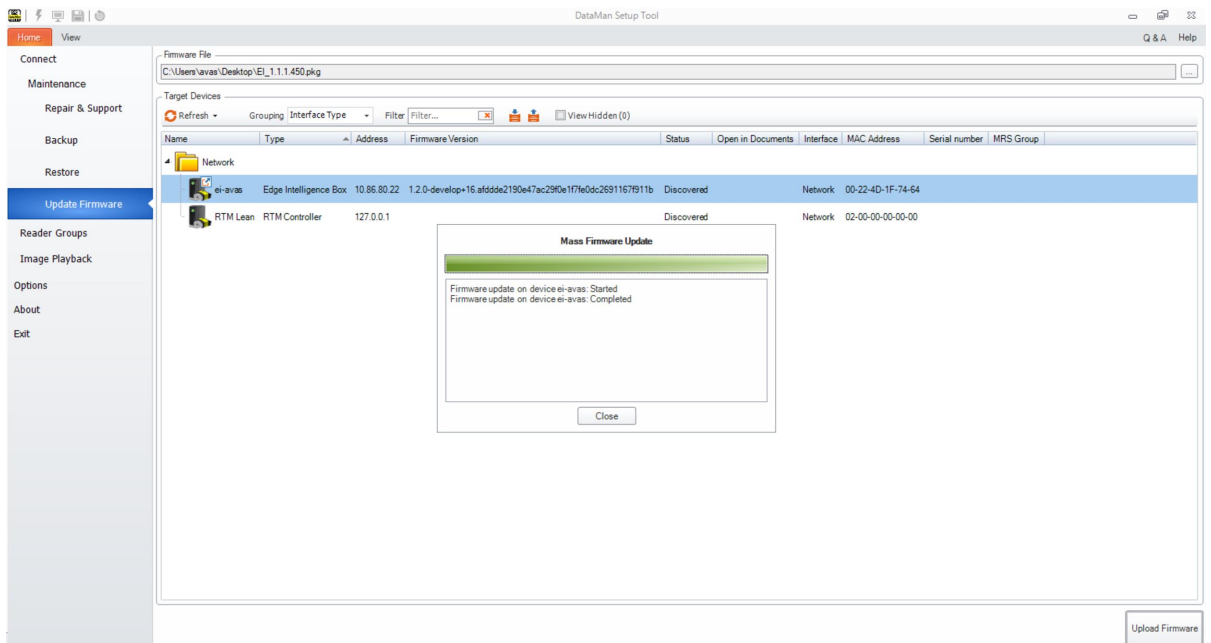


6. 单击 **Upload Firmware** 按钮。



7. 通过单击 **Yes** 来确认固件更新。

注：可以根据需要选中该复选框来创建备份。

8. 等待更新过程完成后单击 **Close**。

Edge Intelligence 规格


规格类别	EI-200	EI-300	EI-700
重量	453 克 (15.98 盎司)	1360 克 (47.97 盎司)	5851 克 (206.38 盎司)
外壳	无风扇铸铝, 钢	无风扇铝挤型, 钢	无风扇铝挤型, 钢
电源输入	12 VDC 输入接口	9~36 VDC 3 针接线盒	9~48 VDC 5 针接线盒
功耗	9.2 W	19.04 W	80.64 W
工作温度	0-40° C (32-104° F)	-25-70° C (-11-158° F)	-40-70° C (-40-158° F)
存储温度	0-60° C (32-140° F)	-40-85° C (-40-185° F)	
防护	IP50		
图像存储 ¹	最高 100 万张图像	最高 400 万张图像	最高 800 万张图像
图像存储 ²	最多 244 数据日	最多 487 数据日	最多 487 数据日


¹ 假设未读取的图像以全分辨率 (300 万像素) JPEG 格式保存。

² 在 24/7 全天运行的系统上以全分辨率 JPEG 格式保存所有读码器的未读取图像, 每秒触发 1 次, 性能为 99% 读取率。

清洁和维护

要清洁机壳外侧，请使用干净的软布。

 **注意：**切勿使用液体清洁 Edge Intelligence 产品。

 **注意：**切勿使用刺激或腐蚀性溶剂，包括碱液、丁酮（MEK）或汽油来清洁任何 Edge Intelligence 产品。

法规/符合性

i 注：有关最新 CE 声明和监管合规信息，请访问 OnLogic 支持网站：cognex.com/support。

安全和规管			
款型	EI-200	EI-300	EI-700
认证	2002/96/EC (WEEE 指令) 2011/65/EU (RoHS 2 指令) 其他待审的安全和 EMC 认证 CB 体系 CE EN 55024 EN 55032 EN 62368-1 FCC 47 CFR 第 15 部分 IEC 62368-1 UL 列名	UL 列名可用配置 CB 体系 FCC 47 CFR 第 15 部分 低电压 (2014/35/EU) 电磁铁兼容性 (2014/30/EU) 无线电设备 (2014/53/EU) - 仅适用于无线发射器配置 EN 55032 EN 55035 RoHS 3 (2015/863/EU) WEEE 指令 (2012/19/EU) 电源抗扰度符合 E-Mark 7637-2 & 16750-2 EN 50121 EN 62368-1 IEC 62368-1 UL 62368-1	FCC 47 CFR 第 15 部分 低电压 (2014/35/EU) 电磁铁兼容性 (2014/30/EU) 无线电设备 (2014/53/EU) - 仅适用于无线发射器配置 EN 55032 EN 55035 RoHS 3 (2015/863/EU) WEEE 指令 (2012/19/EU) 电源抗扰度符合 E-Mark 7637-2 & 16750-2 EN 50121 其他待审的安全和 EMC 认证。一些配置相关的认证。
制造商	美国： OnLogic 35 Thompson Street South Burlington, VT 05403 美国 欧洲： OnLogic De Boedingen 39 4906 BA Oosterhout The Netherlands		

开源许可证

下表显示了 Edge Intelligence 使用的开源许可证：

angular-resize-event	MIT
angular2-moment	MIT
core-js	MIT
dateformat	MIT
daterangepicker	MIT
fullscreen	MIT
moment	MIT
ngx-daterangepicker-material	MIT
ngx-spinner	MIT
primeicons	MIT
rxjs	Apache-2.0
rxjs-compat	Apache-2.0
screenfull	MIT
socket.io	MIT
socket.io-client	MIT
zone.js	MIT
@amcharts/amcharts3-angular	Paid

