

## CONSCIUS MANAGER



### Descrição

O software Conscius Manager é uma plataforma completa de gerenciamento, provisionamento e monitoramento de redes FTTH ( *Fiber to the Home*).

O sistema possui uma interface moderna e intuitiva para gerenciar fim a fim sua rede. Ativação de novas ONUs com provisionamento automatizado, sem a necessidade de utilizar a linha de comando do equipamento (CLI).

É possível também adquirir módulos a parte:

- *GPON Monitoring*, para monitorar a rede, sendo possível assim facilitar a gestão dos seus equipamentos ativos e reduzir o tempo de reação da equipe de suporte se necessário intervenção;
- *OSP*, para cadastrar toda a sua rede para ter controle de ponta a ponta (OLT, CEO, CTO, cabos e ONUs);
- *Event Handler*, com a facilidade de identificar em tempo real se um equipamento tiver alguma falha ou cair, com correlação de eventos e envio de notificações;
- *CM Activation*, aplicativo mobile para provisionar fim a fim clientes em campo.

Com uma licença de demonstração/trial, é possível solicitar o teste em sua rede para conhecer o software, avaliar se atende a sua necessidade e aplicação.

### Funcionalidades

#### Provisionamento

Código: 35910016

- Interface web com suporte para os navegadores Chrome, Edge e Mozilla Firefox;
- Suporte a multi-idiomas (PT-BR / ES / EN);
- Ativação em massa de ONUs da mesma OLT;
- Visualização de informações da ONU como: Potência Óptica, Distância, Modelo, Mac Address, versão de Firmware e Descrição da ONU;
- Serviço Residencial (internet, telefonia, multicast, DMZ, Port Forwarding e IPTV);
- Serviço Corporativo (Dados, PoE e telefonia);
- Suporte a IPoE dinâmico e estático;
- Possibilidade de até 8 VLANs;
- Administração de ONUs via Central de Ativações (ações de Ativação, Bloqueio, Cancelamento);
- Dashboard com indicadores gráficos de uso do sistema;
- API para integrações;
- Auto Discovery de ONUs com seus status atualizados;
- Link rápido do ACS para configuração de roteador externo via TR-069 para a OLT 3032 com a ONU 630-10B;
- Serviço FTP e TFTP para provisionamento de ONTs;
- Cadastro para novos assinantes, caso seja necessário;

- Licença temporária para demonstração e trial.

---

## Monitoramento

### GPON Monitoring (módulo adicional, adquirido a parte)

Código: 35910017

- Monitorar estatísticas de consumo da OLT, como: memória, CPU, temperatura, etc.;
- Descoberta de Dispositivos, com adição manual de OLTs (SNMPv2 e SNMPv3) e ONUs;
- Discovery automático de ONUs nas OLTs, onde é possível configurar qual OLT realizará essa funcionalidade;
- Visualização de informações da ONU como: Status, Slot/Port/ID na OLT, Potência Óptica, Distância até a OLT, Temperatura, Modelo, MAC Address, GPON SN e Descrição da ONU;
- Interface para visualização e filtro de mensagens do Syslog da OLT;
- Dashboards com visualização de temperatura, Status uptime, Tráfego das interfaces de Uplink, portas PON e ONUs;
- Dashboard com indicadores gráficos de uso do sistema;
- Inventário de OLT/ONU's, com exportação em .CSV;
- Permite histórico dos últimos 6 meses;
- Playlist de Dashboards para exibição no NOC;
- Links para IP-Host/página WEB das ONUs;
- Monitoramento via PING de elementos genéricos;
- Suporte aos equipamentos de terceiros (SNMPv2 e SNMPv3), com criação manual de Templates para monitoramento;
- Envio de notificações por e-mail configurável para cada equipamento.

---

## Segurança

- Autenticação via HTTPS;
- Suporte ao modelo FCAPS (*Failure, Configuration, Account, Performance and Security*);
- Notificação online de nova versão disponível para atualização;
- Administração de usuários e Grupos com restrição de acessos;
- Possibilidade de troca de senha no software ao primeiro acesso;
- Backup & Restore manual da aplicação (software) ou de configurações das OLTs;
- Agendamento de backup do sistema customizado;
- Log de auditoria, com o histórico das ações realizadas no sistema;
- Padronização de SSID e Senha do WiFi;
- Reboot e factory-default das ONUs;
- Definição de senhas de acesso as ONUs (usuários: "admin" e "support");
- Redundância do tipo B Dual Homing (entre OLTs) para os modelos 3516, 3508, LD3032, LD3016, LD3008, G2500, G8S e G4S;
- Aceite nos termos de uso para cada primeiro acesso de usuário no sistema;
- Definição de senha de acesso para a interface WEB das ONUs, podendo ser automáticas ou manual.

---

## Falhas

### Event Handler (módulo adicional, adquirido a parte)

Código: 35910019

- Interface web para visualização de alertas instantâneos de OLTs e ONUs Furukawa;
- Visualização customizada de alarmes e eventos;

- Customização da severidade dos alarmes;
- Silenciar e agrupar alarmes;
- Classificação de alertas por severidade;
- Correção automática de alarmes;
- Dashboard analítico com métricas referentes aos alarmes;
- Tratamento de mensagens TRAPs e Syslog;
- Mecanismo pré-configurado para correlação de eventos;
- Possibilidade de visualização de alarmes de ONU no Mapa (se possuir o módulo OSP);
- Exportação de relatórios customizados em .csv e .pdf com histórico de alarmes e gráficos;
- Notificações em tempo real por E-mail, Webhooks ou Grupo do Telegram;
- Agrupamento de eventos com geração e correção automática;
- Histórico de até 6 meses.

---

## Mapas

**OSP** (módulo adicional, adquirido a parte)  
Código: 35910018

- Visualização de dois modos: mapa ou satélite;
- Visualização completa da rede cadastrada no mapa;
- Suporte a topologia Ez!Grow;
- Zoom automático e zoom manual;
- Agrupamento de componentes para melhor visualização;
- Busca por endereço ou CEP;
- Cadastro da Central Office (com DIO e OLT), cabos (troncais, de distribuição e drops), CEO (caixas de emendas), CTO (caixas de terminação ópticas) e ONUs;
- Ativação de novas ONUs/clientes direto pelo mapa;
- Visualização dos componentes podendo ser filtrado por layers (camadas), basta selecionar o que deseja mostrar no mapa;
- Possibilidade de selecionar os filtros de status dos componentes para sua visualização;
- Seleção de múltiplos componentes;
- Assinante em potencial e planejamento de ONUs, ferramenta para ajudar na análise de expansão da sua rede;
- Adicionar, editar e deletar componentes;
- Importar dados de rede já cadastrada em formato .kmz;
- Possibilidade de verificar quais cabos e splitters estão conectados em cada porta da caixa de emenda na Tabela de Conexões;
- Tabela de conexões para CEO e CTO;
- Modelos dos componentes Furukawa pré cadastrados para agilizar o cadastro e ativação;
- Possibilidade de mover o cabo para alteração de rota;
- É possível utilizar o sistema em diferentes projetos e/ou clientes distintos, pois cada projeto possui uma URL específica;
- Integração com sensores SPM e SAL-L.

---

## Mobile

**CM Activation** (aplicativo em conjunto com o Conscius Manager)

- Suporte a multi-idiomas (PT-BR / ES / EN);
- Ativação de novos clientes por celular;
- Leitura de MAC Address por código de barras, utilizando a câmera do celular;

- Possibilidade de inserção manual do MAC Address;
- Configuração e Ativação dos seguintes serviços: PPPoE, WiFi e Telefonía;
- Possibilidade de realizar alguns testes de diagnóstico (troubleshooting), como: status operacional da ONU (up/down) e verificação da potência de recepção da ONU;
- Autenticação de usuário com credenciais de acesso;
- Autenticação do servidor do Conscius Manager sendo apresentado os dados de acesso;
- Listagem de ativações pendentes em "Central de Ativação";
- Filtro para busca de ativações;
- Atribuição de um técnico quando uma ativação pendente está sem responsável para realizá-la;
- Técnico de campo tem autonomia para ativar ONU sem consultar o NOC;
- Não há a necessidade de conectar fisicamente na ONU para realizar configurações;
- Acesso do aplicativo direto ao manual do usuário (Helpcenter).

---

## Inventário

- Inventário de OLT/ONU's, com exportação em .CSV;
- Permite histórico dos últimos 6 meses.

---

## Manutenção

O período de manutenção do software vai depender da anuidade adquirida pelo cliente.  
O suporte técnico a plataforma, não tem limite, até o fim da vida do produto.

---

## Roadmap

**CM Project** - Aplicativo para pré-projeto de redes passivas

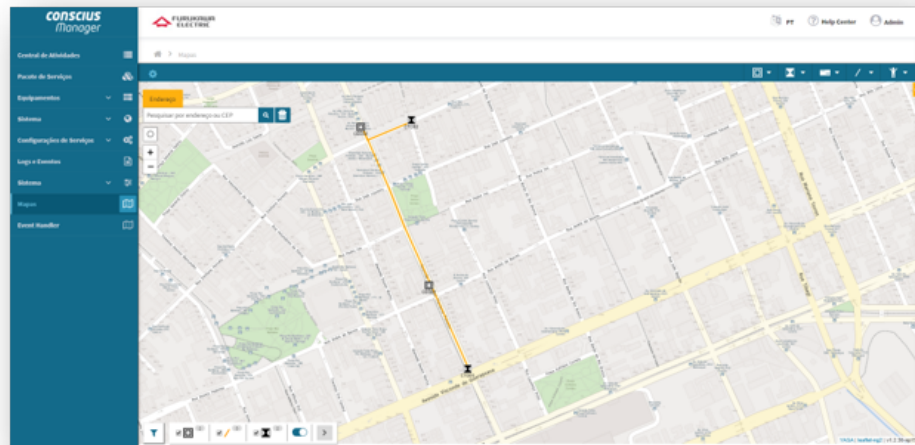
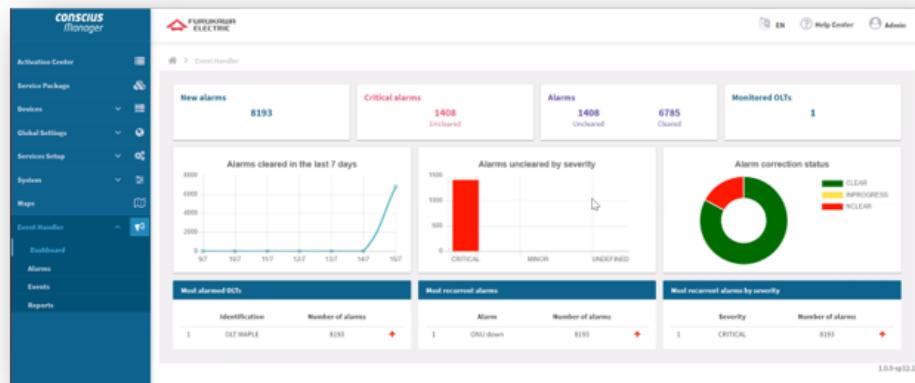
- Suporte a multi-idíomas (PT-BR / ES / EN);
- Aplicativo híbrido, disponível para iOS e Android;
- Autenticação de usuário com credenciais de acesso;
- Instanciar novos componentes, podendo incluir, editar ou excluir as CEOs, CTOs e Cabos;
- Exportação de projetos em formato .kmz;
- Na 'Central de Projetos', é possível ter uma listagem de projetos editáveis para mapeamento da rede passiva;
- Possibilidade de filtros na 'Central de Projetos', como: nome do projeto, técnico responsável ou um período (intervalo de data);
- Autenticação do servidor do Conscius Manager sendo apresentado os dados de acesso;
- Menu com informações sobre o aplicativo e acesso ao Help Center (manual do usuário).

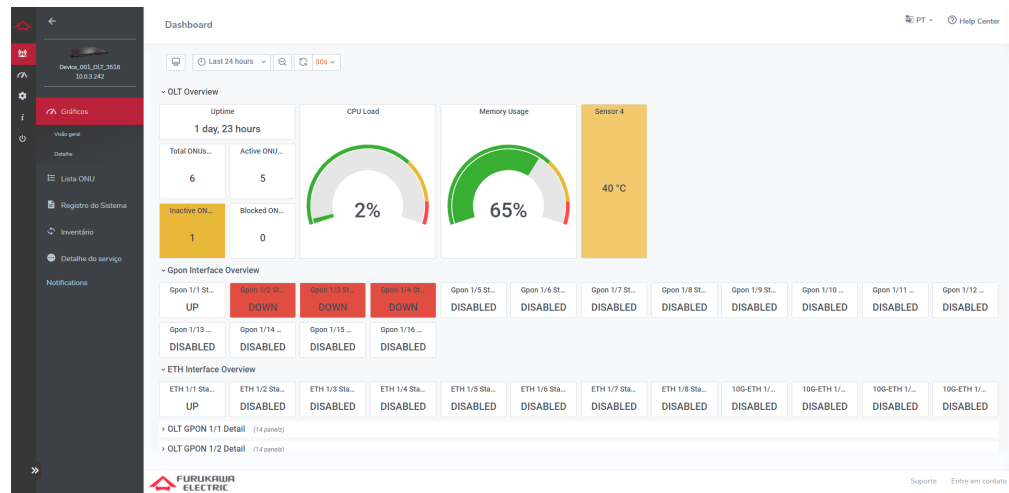
### **Atualização de Firmware**

- Interface gráfica para atualização de firmware de ONU's.

---

## Imagem do Produto





## Modelo de Negócio

- O software principal é o Conscius Manager + CM Activation, responsáveis pelo provisionamento dos equipamentos, código da licença de uso é 35910016;
- Na licença de uso (35910016) está incluso o aplicativo mobile CM Activation e uma anuidade de manutenção do software;
- A partir de um ano, para continuar recebendo os updates do software é necessário adquirir a anuidade de manutenção, código 35910027;
- Não é obrigatório a renovação das anuidades de manutenção, porém não tem direito as atualizações do software após o primeiro ano de uso;
- Para o módulo de monitoramento, o código a ser adquirido é 35910017, com limite de até 3.000 ONUs gerenciadas, por servidor;
- Para o módulo Event Handler o código a ser utilizado é o 35910019;
- E para o módulo OSP (Mapas), será utilizado o código 35910018.

Obs.: O servidor é de responsabilidade do cliente, não está incluso na proposta.

## Informações do Produto

### Produtos Gerenciados

	<b>3096</b>	<b>LD3032</b>	<b>LD3016</b>	<b>LD3008</b>	<b>G2500</b>	<b>G8S</b>	<b>G4S</b>	<b>LD250x</b>
640-10B	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	-----	-----	-----	-----
	Dados	Dados	Dados	Dados				
630-10B	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	-----
	Dados	Dados	Dados	Dados	Dados	Dados	Dados	
		<b>TR-069</b>						
LD420-10R	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge
	Dados	Dados	Dados	Dados	Dados	Dados	Dados	Dados
	Router	Router	Router	Router	Router	Router	Router	Router
	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE
	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE

423-41W/AC	Router	Router	Router	Router	Router	Router	Router	Router	
	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	
	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	
	WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	
	Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	
	DMZ	DMZ	DMZ	DMZ	DMZ	DMZ	DMZ	DMZ	
	Port	Port	Port	Port	Port	Port	Port	Port	
	Forw.	Forw.	Forw.	Forw.	Forw.	Forw.	Forw.	Forw.	
	LD421-21W	Router	Router	Router	Router	Router	Router	Router	Router
		PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE
IPoE		IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	
WiFi		WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	
Telefonia		Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	
DMZ		DMZ	DMZ	DMZ	DMZ	DMZ	DMZ	DMZ	
Port		Port	Port	Port	Port	Port	Port	Port	
Forw.		Forw.	Forw.	Forw.	Forw.	Forw.	Forw.	Forw.	
LD111-21R		-----	Router	-----	-----	Router	Router	Router	Router
			PPPoE			PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE
		Telefonia			Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	
LD111-21B	-----	<b>ND</b>	-----	-----	-----	-----	<b>ND</b>		
LD1102W	-----	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	
		Router	Router	Router	Router	Router	Router	Router	
		PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	PPPoE	
		IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	IPoE	
		Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	Telefonia	
		WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	
	ONT100	-----	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	Bridge	
			Dados	Dados	Dados	Dados	Dados	Dados	
	G420W	-----	Bridge	-----	-----	Bridge	Bridge	Bridge	-----
			Dados			Dados	Dados	Dados	
		Router			Router	Router	Router		
		Telefonia			Telefonia	Telefonia	Telefonia		
G400R	-----	Bridge	-----	-----	Bridge	Bridge	Bridge	-----	
		Dados			Dados	Dados	Dados		
		Router			Router	Router	Router		

## Requisitos de Instalação

Conscious Manager (com ou sem os módulos OSP e Event Handler)

## Requisitos de Software

- Processador (64 bits) Quad-Core 2.0 GHz ou superior
- 16 GB de memória RAM ou superior
- Mínimo de 200 GB de espaço em disco
- Linux Debian 10 Buster - 64 bits
- Obs.: Servidor não incluso.

### **GPON Monitoring** (em servidor separado)

- Processador (64 bits) Quad-Core 2.0 GHz ou superior
- Linux Debian 10 Buster - 64 bits
- Para até 2000 ONUs:
  - 4 GB de memória RAM
  - 4 GB de Swap
  - 200 GB de espaço em disco
- Para 2001 até 3000 ONUs:
  - 6 GB de memória RAM
  - 8 GB de Swap
  - 300 GB de espaço em disco (recomendado o uso de SSD).

Obs.: Servidor não incluso.

---

### Codificação