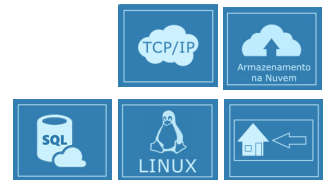
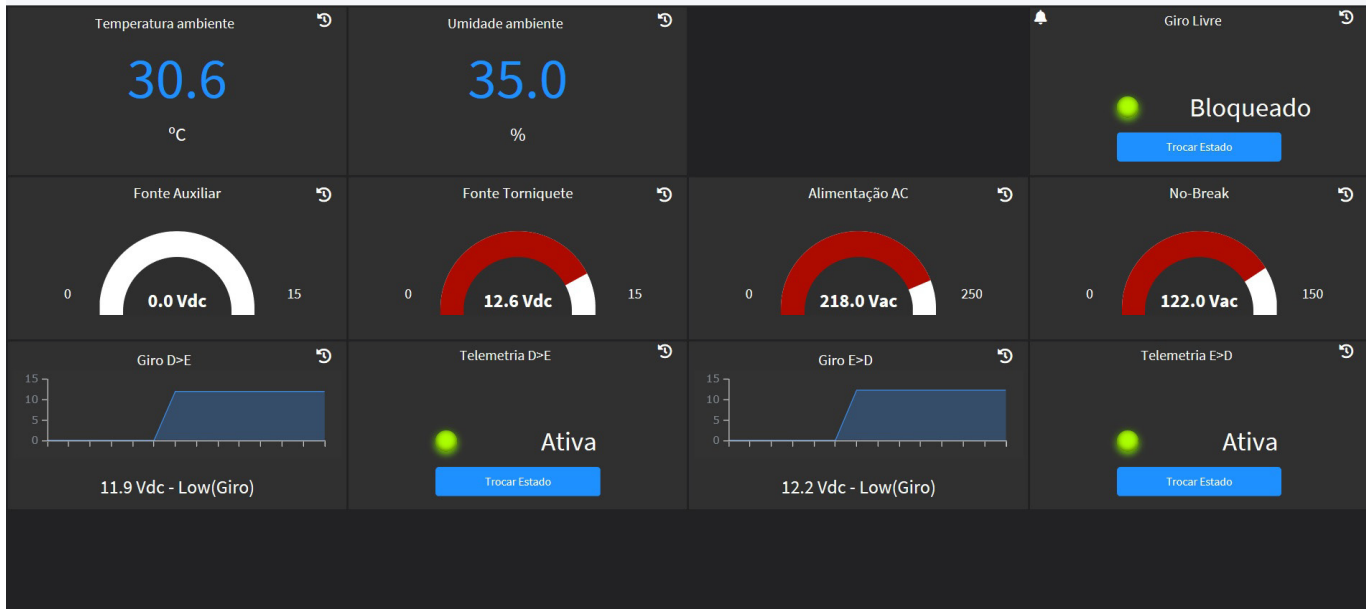


# TelemetryHub

DAP-CE 2



## Solução da Telemetria

TelemetryHub é uma solução tecnológica que possibilita ao integrador de soluções, de forma remota e simultânea, monitorar equipamentos e sistemas eletro-eletrônicos instalados, além do próprio ambiente onde estes se encontram, e interagir com estes dispositivos caso necessário.

Os componentes de TelemetryHub foram desenvolvidos com suporte ao protocolo *MQTT*, acrônimo de *Message Queuing Telemetry Transport*, sendo conhecido como um protocolo de conectividade *machine-to-machine* (M2M)/ "Internet of Things" (IoT). Concebido como um protocolo de mensagens leves, otimizado para TCP/IP e orientado para sensores e pequenos dispositivos móveis, pois é relativamente compacto, de baixo consumo de energia e eficiente na transferência de informação.

TelemetryHub permite realizar a medição, o monitoramento e o controle de diversas grandezas, alarmes e comandos disponíveis em projetos de integração e automação. TelemetryHub permite medir tensões DC, tensões AC, temperatura do ambiente, umidade do ambiente, entradas de alarme ou de sinalização. Permite também controlar atuadores para acionamento de funções ou sinalização.

Esta solução de telemetria é composta de 3 componentes principais:

- **TMDev**, unidade(s) física de medição dos equipamentos e ambiente locais;
- **TMApp**, aplicativo de monitoramento e gerência de dados em rede local;
- **TMHub**, aplicativo Web de monitoramento e gerência de dados na Internet.

A solução permite disponibilizar várias unidades físicas de medição (TMDev), as quais fazem a interface com os equipamentos e o ambiente onde eles se encontram. Estas unidades realizam a captura de dados que podem ser utilizados para controlar equipamentos, prevenir ou detectar falhas e auxiliar na manutenção do projeto e/ou da instalação.

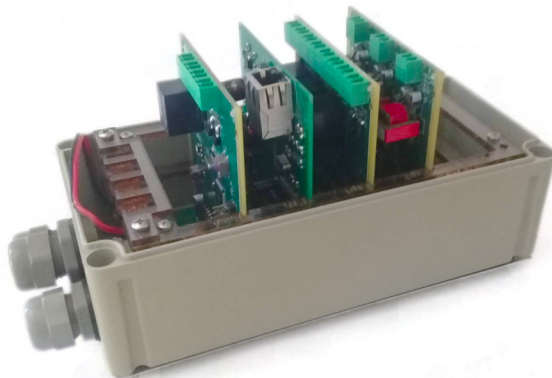
TelemetryHub é totalmente integrado em rede TCP/IP, assim os dados coletados são transportados através de rede de dados local ou através da Internet para serem armazenados e disponibilizados para monitoramento e gerência pelo usuário.

Todos os dados coletados são armazenados remotamente via aplicação própria (TMApp) instalada em um computador da rede local.

Além dessa opção em rede local, os dados coletados podem ser armazenados de forma análoga em datacenter acessível via Internet (via TMHub), permitindo ainda maior flexibilidade de acesso.

Suportado por acesso via Web-Browser em ambos os modelos de armazenamento, os dados podem ser monitorados e gerenciados através da customização de um painel de medidores e controles, construído pelo próprio usuário no formato que melhor atende suas necessidades.

O sistema permite a criação de banco de dados por usuário, com acesso individual e protegido por senha. Cada banco de dados pode representar uma unidade física de medição, ou mesmo um conjunto de unidades agrupadas pelo próprio usuário.



<b>GERAL</b>	
ID do dispositivo	Único, fornecido de fábrica
Expansão do sistema	Máx. 3 placas adicionais
Amostragem dos sensores	Aprox. 1s (sensor AC, DC, Relé, Contato seco) 1 min (sensor de temperatura e umidade)
<b>REDE</b>	
Interface	Ethernet 10Mbps
Conector	RJ-45
PoE	IEEE 802.3af
<b>SENSOR AC</b>	
Tipo	Circuito Independente
Faixa de Tensão	0-240 Vac
Consumo Máximo	3,0 mA
Frequência	50Hz / 60Hz
Isolação	1,5 kV
Proteção Contra Surto	Inexistente
Conector	1 borne de 2 vias
Pinagem do Borne	Fase A; Neutro
<b>SENSOR DC</b>	
Tipo	Entrada Independente
Faixa de Tensão	50 Vdc
Consumo Máximo	100µA
Isolação	SELV (IEC60950; isolação operacional)
Proteção Contra Surto	Inexistente
Conector	Borne de 2 vias
Pinagem do Borne	Positivo (1); GND (2)
<b>SENSOR DE UMIDADE</b>	
Faixa	0-80% RH
Precisão	± 5% (máx.)

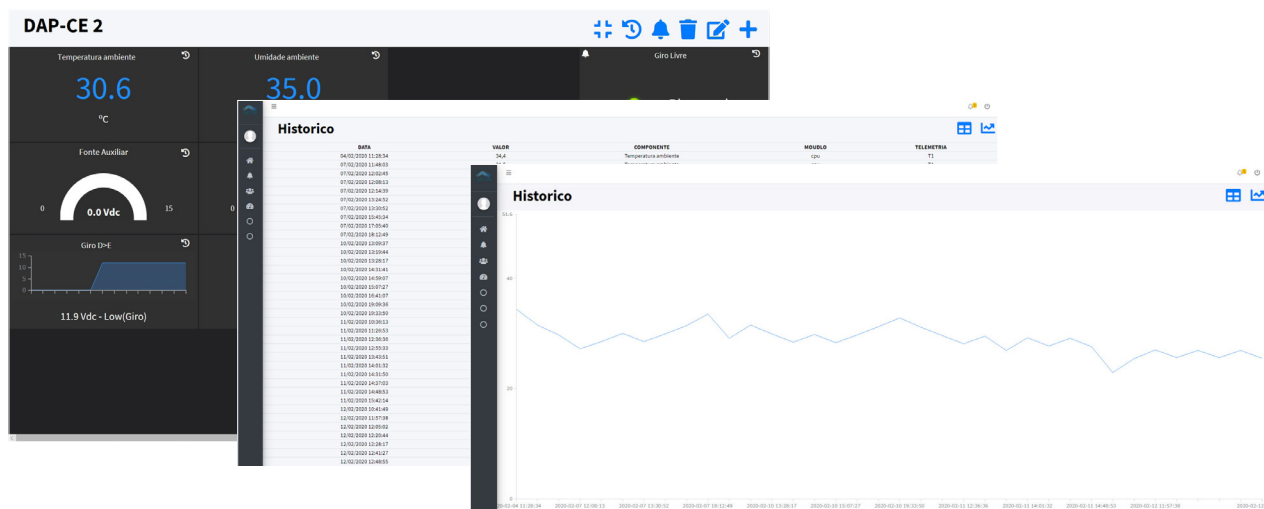
<b>SENSOR DE TEMPERATURA</b>	
Faixa	-10°C à 85°C
Precisão	± 5% (máx.)
<b>SENSOR DE CONTATO SECO</b>	
Impedância Contato Aberto	>10 kOhm
Impedância Contato Fechado	<450 Ohm
Corrente Máx.	12 mA (contato fechado)
Isolação	SELV (IEC60950; Isolação operacional)
<b>SAÍDA DE RELÉ</b>	
Tipo de Saída	Contatos (NA, Comum)
Corrente de Comutação Máx.	15 A
Tensão de Comutação Máx.	250 Vca / 110 Vdc
Corrente de Condução Máx.	15 A
Isolamento	Básico (IEC60950; 1,5kV)
Resistência de Contato Inicial Máx.	50 mohm
Vida Mecânica Mín.	10 <sup>7</sup> operações @ 300 operações/minuto
Tempo de Operação Máx.	8 ms
Tempo de Desoperação Máx.	3 ms
<b>ALIMENTAÇÃO</b>	
Entrada	12 - 40 VDC / PoE
Isolamento	SELV (IEC60950; isolamento operacional)
Consumo de Corrente Máx.	200 mA
Conector	P4 fêmea (+ interno, - externo)
<b>ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS</b>	
Gabinete	Plastico ABS e metal com pintura epóxy
Dimensões	100mm x 200mm x 133mm
Cor	Cinza
Entrada e Saída de Cabos	Via 3 prensa-cabos modelo tipo PG-11
<b>ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS</b>	
Temp. de Armazenamento	de -30°C à +60°C
Temp. de Operação	de -30°C à +45°C

# Funcionalidades TMApp/TMHub

GERAL	
Software	Web Service
Sistema Operacional	Linux
Navegador	Chrome, IE, Firefox
Disponibilidade	Padrão: Operação na Nuvem Customização: Instalação Local
Licenciamento	Padrão: Contrato Mensal Customização: Sob Demanda
LOGIN	
Senha	
DISPOSITIVOS	
Adicionar Telemetria	
Numero de Série	
Nome	
Descrição CPU	
Descrição Expansão 1	
Descrição Expansão 2	
Descrição Expansão 3	
Editar Dispositivo	
Detalhes do Dispositivo	
Remover Dispositivo	
ALARMES	
SMTP Server	
SMTP Porta	
Email de Envio	
Senha Email	
Destinatário	

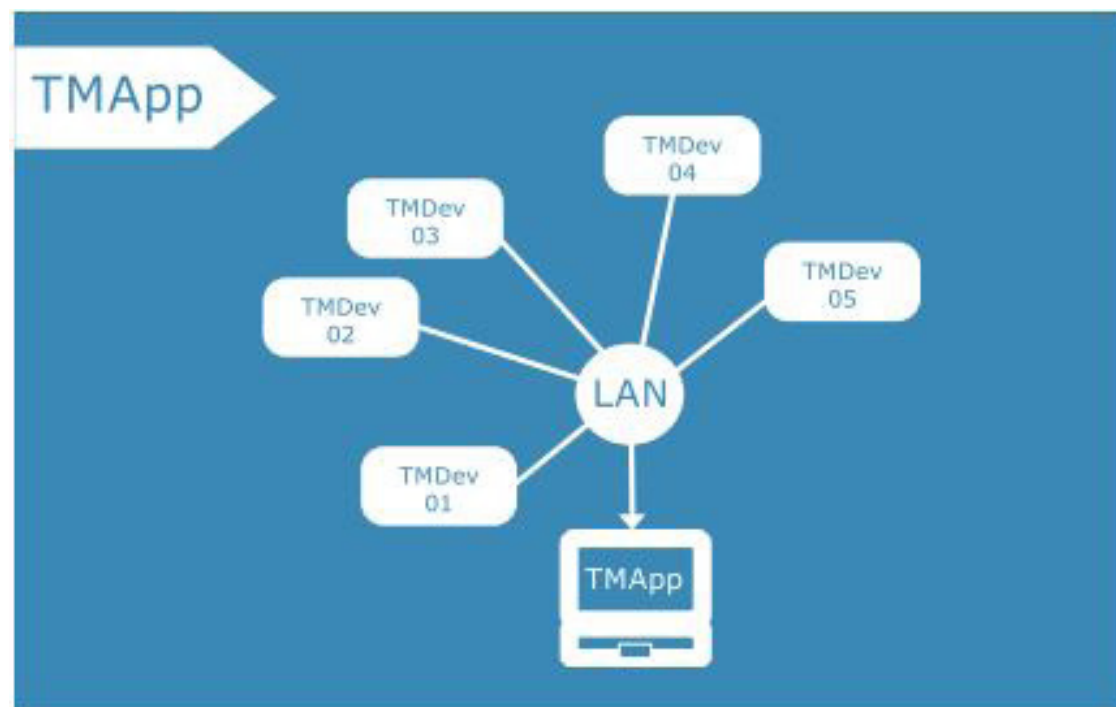
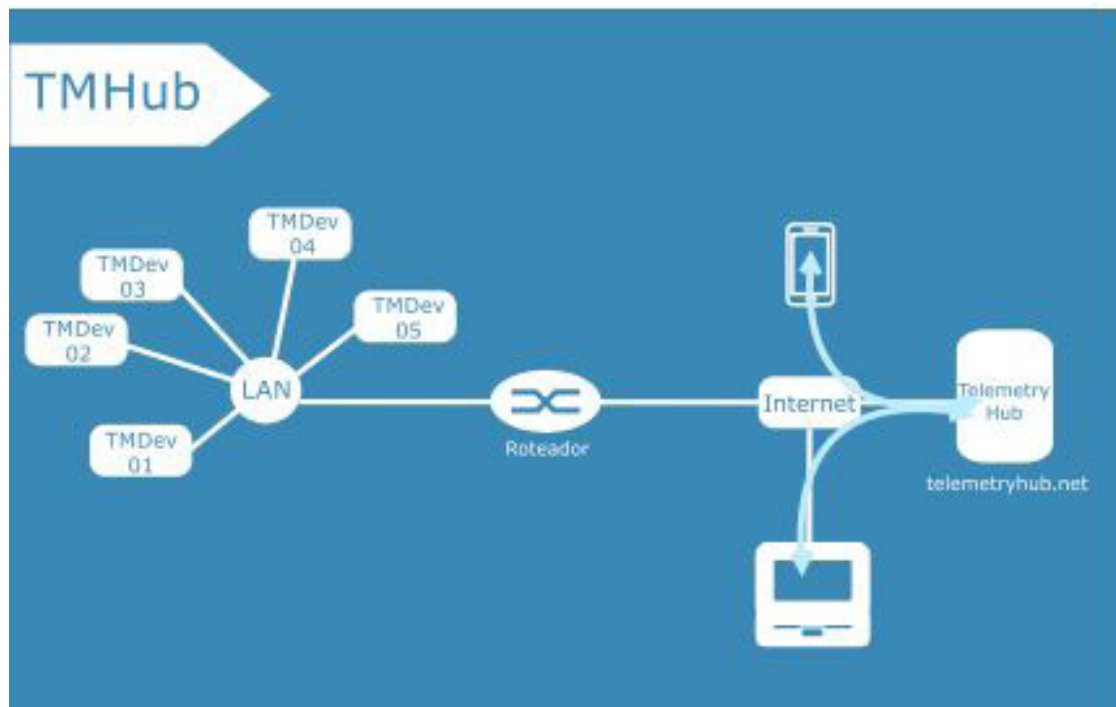
USUÁRIOS
Adicionar Usuário
Login
Senha
Confirmar Senha
Apelido
Razão Social
CNPJ
Inscrição Municipal
Inscrição Estadual
Estado
Cidade
Bairro
Rua
Número
Complemento
CEP
Email de Contato
Nome para Contato
DDD
Telefone de Contato
Editar Usuário
Detalhes do Usuário
Remover Usuário
PAINEIS
Adicionar Painel
Nome
Descrição
Editar Painel
Detalhes do Painel
Remover Painel

PAINEIS
Redimensionar para Tela Cheia
Histórico do Medidor
Componente
Data de Inicio
Data de Fim
Alarme do Medidor
Componente
Condição
Valor
Editar Medidor
Componente
Nome
Telemetria
Módulo
Variável
Gravar Histórico
Posição
Tipo
Adicionar Medidor
Nome
Telemetria
Módulo
Variável
Gravar Histórico
Posição
Tipo



Para mais informações sobre o produto contate: [suporte@mtwbrasil.com.br](mailto:suporte@mtwbrasil.com.br)

# Aplicações



Para mais informações sobre o produto contate: [suporte@mtwbrasil.com.br](mailto:suporte@mtwbrasil.com.br)