



Serviço GUBECLOUD

Seu registrador de dados sempre conectado

1. GUBECLOUD: Seus dados em tempo real, em qualquer lugar da Europa

O GUBECLOUD é o serviço que transforma seu registrador de dados em uma poderosa plataforma de monitoramento remoto. Você não precisará mais ir até a instalação para baixar os dados ou verificar o estado da máquina: terá tudo sob controle pelo seu smartphone ou pelo computador do escritório. Seja sua instalação ao virar da esquina ou do outro lado da Europa, a conexão é garantida, segura e sem preocupações.

2. Uma única assinatura, sem preocupações (O Plano Básico)

Criamos um pacote “Tudo Incluído” transparente e sem custos ocultos.

- **Custo mensal fixo do serviço.**
- **Conectividade europeia incluída.**
- **Flexibilidade total.**
- **Atualização de dados.**

3. O Painel GUBECLOUD (Seus dados, organizados)

Ao acessar o portal web ou o aplicativo móvel, você encontrará um painel de controle intuitivo, já pré-configurado para lhe oferecer uma visão clara e imediata.

Painel de controle padrão incluído: visualize o desempenho e o histórico dos seus sensores, convenientemente divididos em grupos temáticos:

- **GPS:** Rastreamento de posição.
- **IMU:** Dados inerciais (aceleração, inclinação).
- **Digital:** Estado das entradas digitais (entradas de frequência).
- **Analogico:** Gráficos e valores dos sensores analógicos (0-5 Volts e 4-20 mA).
- **CAN:** Dados lidos diretamente do barramento CAN de bordo.
- **Alarmes:** O painel de controle de emergências que inclui 4 alarmes programáveis no registrador de dados.
- **Serviço Extra:** Criação de painel personalizado

4. Alarmes e Notificações (Nunca perca uma anomalia)

O datalogger gerencia autonomamente até 4 alarmes de hardware. Quando o GUBECLOUD detecta que um desses alarmes muda de estado (é ativado ou desativado), ele intervém para avisá-lo.

- **Notificações push e por e-mail incluídas**
- **Serviço Extra: Automações no Cloud**

5. Histórico de Dados e Relatórios (O verdadeiro valor da memória)

O GUBECLOUD não se limita a mostrar o presente, mas armazena o passado para ajudá-lo a tomar melhores decisões.

- **Arquivo Seguro.**
- **Relatórios automáticos (semanais e mensais)**
- **Exportação manual**

Capítulo 1: Como utilizar o GUBELOG-01

O serviço GUBECLOUD pode ser configurado de duas maneiras: “**MODO STAND ALONE CLOUD**” e “**PC COMO GATEWAY**”.

MODO STAND ALONE CLOUD:

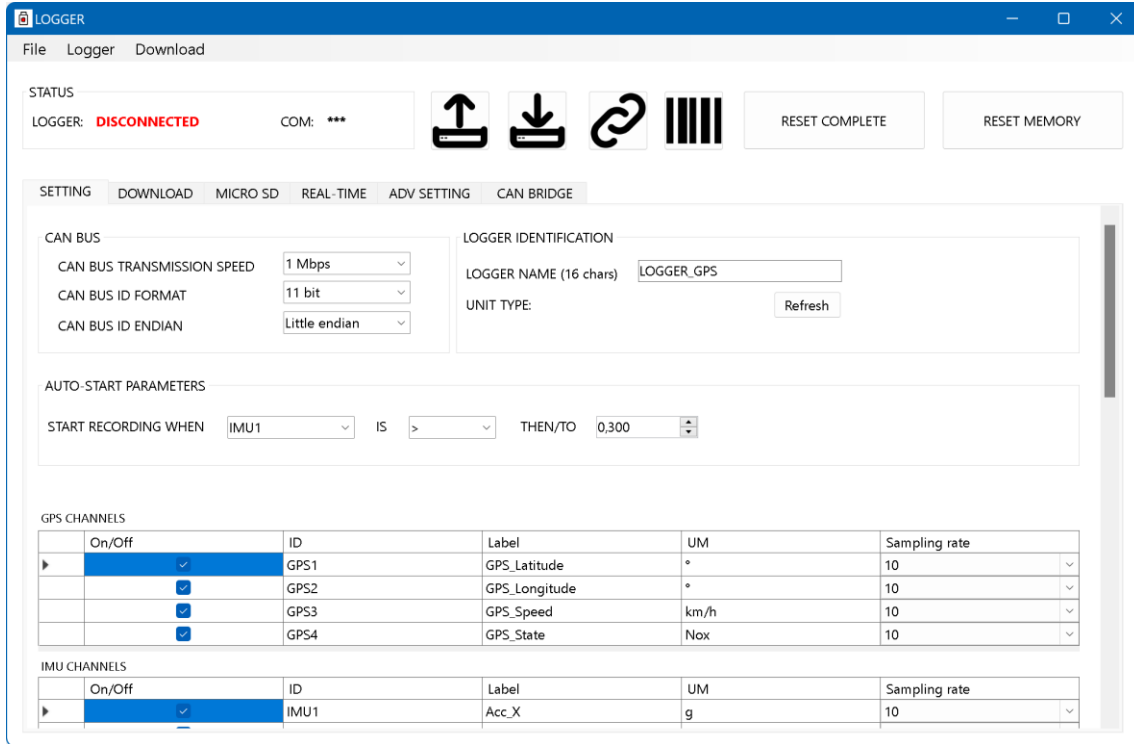
Nesta modalidade, uma vez configurado, o datalogger inicia, conecta-se autonomamente à rede Wi-Fi local e começa a enviar dados para a nuvem. Tudo de forma autônoma, sem qualquer tipo de intervenção. Neste caso, o registro dos dados ocorre na nuvem, enquanto localmente não é feito nenhum registro.

PC AS GETWAY:

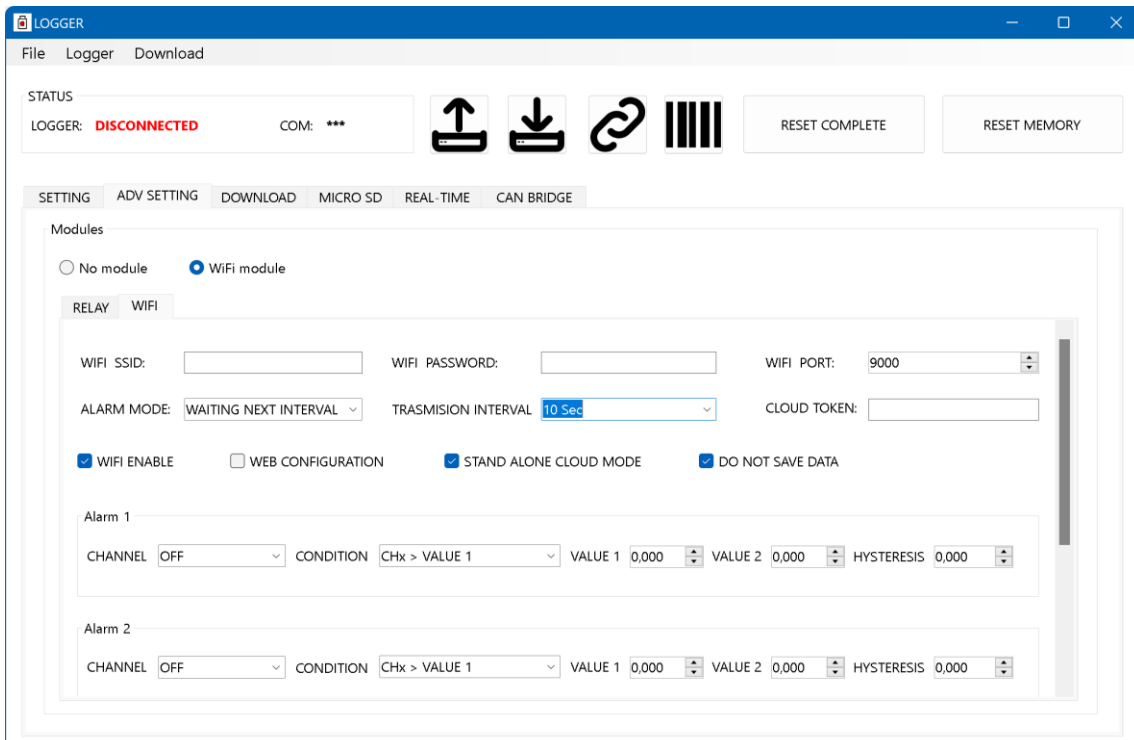
Nesta modalidade, uma vez configurado, o datalogger inicia, conecta-se autonomamente à rede Wi-Fi local e começa a enviar dados pela porta TCP (indicada nas configurações). Será o GUBELLINI DataStudio (e, especificamente, a janela WIFI LINK) que enviará os dados para a nuvem. Neste caso, o datalogger poderá registrar os dados localmente no cartão micro SD ou não (dependendo das configurações escolhidas). O software GUBELLINI DataStudio deverá permanecer ativo em um PC conectado à mesma rede Wi-Fi local (e atuará como uma “ponte” entre o datalogger e a nuvem).

Capítulo 2: Como configurar o GUBELOG-01

Em ambos os casos, o datalogger deve ser configurado para detectar as entradas que se deseja monitorar via Wi-Fi. A configuração é realizada através do GUBELLINI DataStudio e da janela LOGGER (conforme indicado no capítulo 2 do manual do usuário):



Na janela “LOGGER”, na guia “SETTING”, é necessário ativar e configurar as entradas que se deseja monitorar via Wi-Fi (ou através do módulo CAN-NB IoT). Para cada uma delas, será necessário definir os parâmetros de configuração, como taxa de amostragem, multiplicador, desvio, etc.



Após configurar as entradas e as opções do CAN bus (se necessário), passe para a configuração do módulo Wi-Fi e dos alarmes. A configuração muda se você decidir ativar os modos **“STAND ALONE CLOUD MODE”** e **“PC AS GETWAY”**.

Modo STAND ALONE CLOUD MODE: certifique-se de seguir os seguintes passos:

- Defina o nome da sua rede local em WIFI SSID.
- Defina a senha da sua rede local em WIFI PASSWORD.
- Deixe em branco o número da porta TCP em WIFI PORT. O valor padrão é 9000.
- Defina o TRANSMISSION INTERVAL para definir o intervalo de tempo entre os vários pacotes de dados que são enviados para a nuvem.


NOTA: O serviço GUBECLOUD tem um limite de tráfego (se você usar o módulo NB-IoT / LTE). Isso significa que, se você usar o Wi-Fi, não haverá problemas de tráfego. Se você usar o módulo CAN NB-IoT / LTE, deverá selecionar um TRASMISION INTERVAL de 60 segundos ou mais.

- Marque (ative) a opção WIFI ENABLE.
- Marque (ative) a opção STAND ALONE CLOUD MODE.
- Nesse modo, você não pode decidir se deseja ou não salvar os dados localmente. Marcar a opção DO NOT SAVE DATA não altera o comportamento do datalogger.

NOTA: Ao desmarcar o modo DO NOT SAVE DATA, o datalogger será ativado normalmente e começará a registrar os dados como de costume (criando o conjunto de dados com o número sequencial). Após 15 leituras, porém, o datalogger deixará de registrar no cartão micro SD. Todas as outras funções (Wi-Fi, alarmes, comandos de relé, saídas digitais, etc.) continuarão a funcionar normalmente. Dessa forma, a memória SD não ficará cheia de dados que não lhe interessam e não prejudicará o funcionamento normal do dispositivo.

- Configure os alarmes (de 1 a 4) selecionando a entrada desejada e definindo as condições nas quais o alarme deve ser acionado.

NOTA: os alarmes 1 e 2 são compartilhados com as saídas digitais, que podem ser utilizadas para gerenciar automações ou acionar relés.

Depois de configurar o módulo Wi-Fi, basta salvar a configuração (pelo menu Arquivo > Salvar Configuração) e enviar a configuração para o datalogger (pelo menu Logger > Enviar configuração para o logger ou clicando no botão ). Assim que for ligado, o logger se conectará automaticamente à rede Wi-Fi e enviará os dados de todas as entradas conectadas para a nuvem.

Modo PC COMO GATEWAY: certifique-se de seguir os seguintes passos:

- Defina o nome da sua rede local em WIFI SSID.
- Defina a senha da sua rede local em WIFI PASSWORD.
- Defina o número da porta TCP em WIFI PORT. O valor padrão é 9000. Deixe-o inalterado, a menos que já esteja ocupado por outro serviço.
- Marque (ative) a opção WIFI ENABLE.
- Desmarque (desative) a opção STAND ALONE CLOUD MODE.
- Decida se deseja ou não salvar os dados localmente. Marque (ative) a opção DO NOT SAVE DATA se não desejar salvar os dados localmente no cartão micro SD.


NOTA: Ao desmarcar o modo DO NOT SAVE DATA, o registrador de dados será ativado normalmente e começará a registrar os dados como de costume (criando o conjunto de dados

com o número sequencial). Após 15 medições, porém, o registrador deixará de gravar no cartão micro SD. Todas as outras funções (Wi-Fi, alarmes, comandos de relé, saídas digitais, etc.) continuarão funcionando normalmente. Dessa forma, a memória SD não ficará cheia de dados que não lhe interessam e não prejudicará o funcionamento normal do dispositivo.

- Configure os alarmes (de 1 a 4) selecionando a entrada desejada e definindo as condições nas quais o alarme deve ser acionado.

NOTA: os alarmes 1 e 2 são compartilhados com as saídas digitais, que podem ser utilizadas para gerenciar automações ou acionar relés.

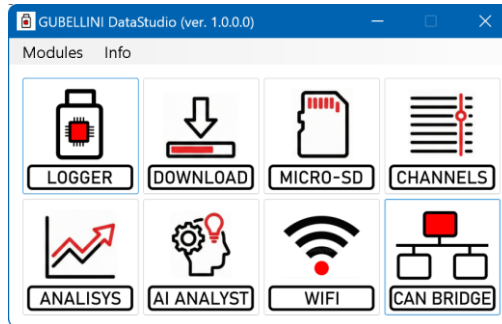
NOTA: a configuração Wi-Fi (assim como os alarmes e o sinalizador DO NOT SAVE DATA) também é válida para o módulo externo CAN-NBLoT

Depois de configurar o módulo Wi-Fi, basta salvar a configuração (através do menu Arquivo > Salvar Configuração) e enviar a configuração para o datalogger (através do menu Logger > Enviar configuração para o logger ou clicando no botão ). Assim que for ligado, o registrador se conectará automaticamente à rede Wi-Fi e enviará os dados de todas as entradas conectadas para a porta TCP. O GUBELLINI DataStudio (através da janela WIFI LINK) poderá interceptar os dados e enviá-los para a nuvem.

Capítulo 3: Como conectar o GUBELOG-01 ao WIFI LINK (da GUBELLINI DataStudio)

Se você configurou o módulo Wi-Fi no modo “PC AS GETWAY”, o datalogger tentará se conectar à rede local definida e tentará estabelecer uma comunicação na porta TCP. Na primeira vez, isso pode demorar mais tempo, enquanto nas vezes seguintes levará apenas alguns segundos.

NOTA: a conexão ao Wi-Fi não garante a transmissão de dados para a nuvem.



Na janela principal do GUBELLINI DataStudio, clique em **WIFI** para abrir a janela **WIFI LINK**. Para conectar o **WIFI LINK** ao datalogger, clique no botão “Buscar” (🔍) até que o endereço IP do datalogger seja exibido. Depois de encontrar o endereço IP, clique no botão “Conectar” (🔗) para se conectar. A partir desse momento, você poderá ver em tempo real os valores das entradas habilitadas do datalogger e dos alarmes.

ID	Name	Value
1	GPS 1	0.0000000
2	GPS 2	0.0000000
3	GPS 3	0.0000000
4	GPS 4	0.0000000
5	IMU 1	0.0000000
6	IMU 2	0.0000000
7	IMU 3	0.0000000
8	IMU 4	0.0000000
9	IMU 5	0.0000000
10	IMU 6	0.0000000
11	DIGITAL 1	0.0000000
12	DIGITAL 2	0.0000000
13	DIGITAL 3	0.0000000
14	DIGITAL 4	0.0000000
15	ANALOG 1	0.0000000
16	ANALOG 2	0.0000000
17	ANALOG 3	0.0000000
18	ANALOG 4	0.0000000
19	ANALOG 5	0.0000000
20	ANALOG 6	0.0000000

Connection

Disconnected

Network

IP address (xxx.xxx.xxx.xxx) 🔍
192.168.1.167

TCP Port
9000

Alarm

Alarm 1: **OFF**
Alarm 2: **OFF**
Alarm 3: **OFF**
Alarm 4: **OFF**

Cloud

Send to Cloud

Period: 10 Sec

Token: *****

Se você deseja enviar o tráfego de dados para a nuvem via WIFI LINK, siga os seguintes passos:

- Defina o intervalo de tempo (“Period”) com a frequência com que deseja enviar os dados para a nuvem.

NOTA: preste atenção, pois a plataforma na nuvem aceita um limite máximo de dados diários. Ao atingir o limite, a nuvem ficará congelada até o dia seguinte. Defina um valor razoável, coerente com sua atividade de monitoramento.

- Defina o “Token” que lhe será fornecido por nós como senha exclusiva para identificar seu datalogger. Cada datalogger será associado a um token.

NOTA: se você precisar gerenciar vários dataloggers que transmitem pela rede Wi-Fi, pode abrir o GUBELLINI DataStudio várias vezes (para ter várias instâncias do WIFI LINK disponíveis). Cada instância será conectada a um único datalogger (com um número de porta TCP dedicado).

- Ative a opção “Send to Cloud” para iniciar a transmissão de dados para a nuvem.

Capítulo 4: Serviço GUBECLOUD

Quer você tenha configurado o datalogger como STAND ALONE CLOUD MODE ou como PC AS GETWAY, o GUBECLOUD Service oferecerá os mesmos serviços.

Sua instalação onde quer que você esteja: Web e Mobile

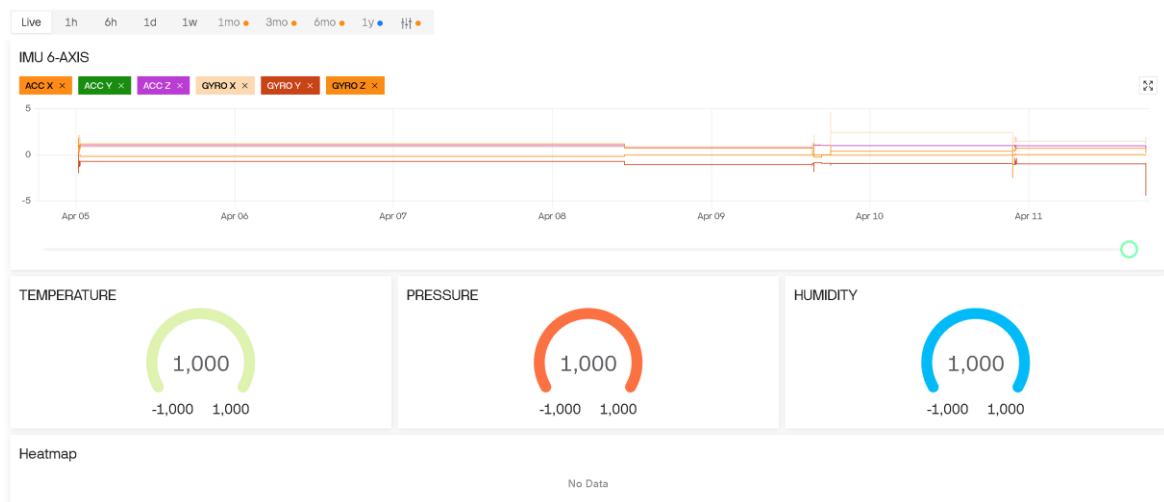
Para garantir a máxima flexibilidade operacional, o Serviço GUBECLOUD foi desenvolvido para ser um ecossistema multiplataforma. O serviço está acessível a qualquer momento por meio de duas ferramentas perfeitamente sincronizadas entre si:

- **Web Console (Acesso pelo Navegador):** Um portal de desktop potente e completo, ideal para a sala de controle. Oferece uma visão panorâmica dos seus dispositivos, análise detalhada dos gráficos históricos e ferramentas para exportar os dados.
- **Aplicativo móvel dedicado (smartphones e tablets):** A instalação literalmente na palma da sua mão. Um aplicativo responsivo e otimizado para consultar os parâmetros vitais em qualquer lugar, receber alertas em tempo real (por meio de notificações push) mesmo quando você estiver em viagem.

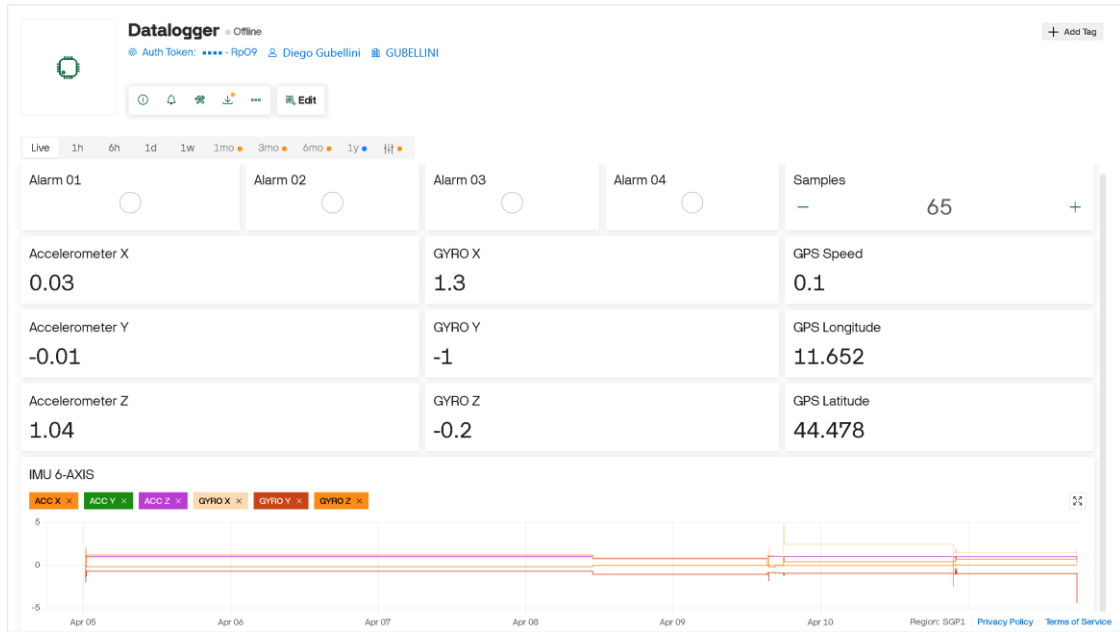
Principais funcionalidades

A arquitetura do GUBECLOUD Service é repleta de ferramentas concebidas para facilitar o trabalho dos operadores e dos responsáveis técnicos:

- **Painel de controle:** Interfaces gráficas claras e intuitivas. Os dados brutos são transformados instantaneamente em indicadores com ponteiros, valores numéricos, indicadores de estado e gráficos lineares de fácil leitura.



- **Sistema de Notificações e Alarmes:** Não é necessário ficar olhando para a tela o dia inteiro. O GUBECLOUD Service monitora constantemente os parâmetros críticos e, em caso de anomalias (por exemplo, ultrapassamento de um limite de alarme), envia imediatamente notificações push diretamente para o seu smartphone ou por e-mail.
- **Histórico de Dados (Registro de Dados) e Exportação:** Todas as medições lidas pelos dispositivos são armazenadas com segurança na nuvem. É possível navegar pelo histórico para analisar tendências de funcionamento passadas ou exportar os registros em formato tabular (CSV) para processamento adicional pela empresa.



- **Gerenciamento de usuários em vários níveis:** Possibilidade de convidar seus colaboradores ou operadores para a plataforma, atribuindo-lhes funções específicas e limitando o acesso apenas aos dispositivos de sua competência.

Segurança e Confiabilidade

O GUBECLOUD Service baseia-se em servidores de alto desempenho que garantem conectividade em tempo real e latência mínima. Todo o tráfego de dados entre o seu hardware, a nuvem e as interfaces de usuário é protegido por protocolos de criptografia avançados, garantindo que suas informações confidenciais e seus comandos operacionais permaneçam sempre privados e inacessíveis a terceiros.

Configuração Inicial: Configuração do Painel

No momento da ativação do **GUBECLOUD Service**, o primeiro passo fundamental é a personalização da sua interface. O hardware instalado na máquina coleta dezenas de sinais elétricos brutos; nesta fase de configuração (“Onboarding”), atribuiremos a cada sinal um significado, um nome e uma aparência visual, criando painéis de controle web e móveis sob medida para você.

Para prosseguir com a configuração, você receberá um formulário de configuração para preencher. Veja como será estruturado o seu painel de controle e quais informações solicitaremos que você defina:

1. O Registro de Entradas e Alarmes

Para converter os sinais da máquina em informações legíveis, pediremos que preencha a lista de canais utilizados, indicando para cada um deles:

- **Nome Representativo:** O nome claro da entrada (por exemplo, “*Pressão da Bomba Principal*”, “*Temperatura do Forno*”, “*Velocidade da Esteira*”).
- **Unidade de Medida:** O símbolo associado ao valor (por exemplo, *Bar*, *°C*, *RPM*, *%*).

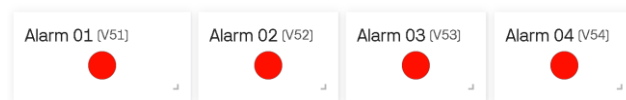
- **Valor Mínimo e Máximo (Escala):** A faixa operacional típica do sensor (por exemplo, de 0 a 100). Esse dado é essencial para dimensionar corretamente as escalas dos gráficos e os ponteiros.
- **Cor de identificação:** Uma cor à sua escolha para identificar rapidamente essa grandeza específica nos gráficos sobrepostos.

A mesma lógica será aplicada aos **4 alarmes digitais** gerenciados pelo sistema, aos quais deverá ser atribuído um nome representativo (por exemplo, “*Bloqueio Térmico*”, “*Botão de Emergência Apertado*”).

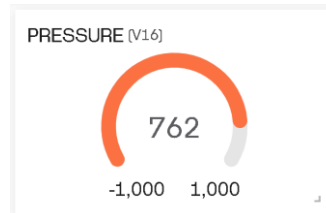
2. Estrutura do Painel (Layout Visual)

Com base nas suas indicações, nossos técnicos configurarão sua interface (tanto no portal web quanto no aplicativo móvel), inserindo por padrão as seguintes ferramentas visuais. Para cada um desses elementos, solicitaremos que você **selecione quais entradas deseja visualizar**:

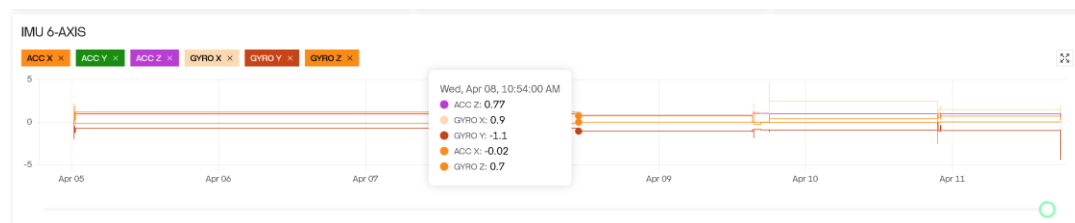
- **Painel de Alarmes (4 LEDs):** Uma primeira seção dedicada com 4 indicadores luminosos que mostrarão o status em tempo real dos alarmes da máquina.



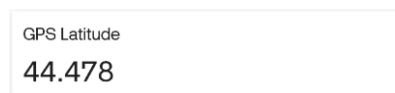
- **Indicadores de Quadrante (Gauge - Até 4):** Instrumentos com ponteiro para os parâmetros mais críticos. Você deverá escolher até 4 entradas para destacar com este instrumento, que mudará de cor à medida que se aproxima do valor máximo definido.



- **Gráficos Históricos (Chart - Até 4):** Janelas temporais interativas para a análise de tendências. Você poderá configurar até 4 gráficos separados; dentro de cada gráfico, poderá agrupar **até 6 canais diferentes** (por exemplo, um gráfico dedicado apenas às temperaturas, outro às pressões, etc.).



- **Valores Textuais (Label):** Uma lista completa e organizada que mostrará em tempo real o valor numérico instantâneo e a unidade de medida de *todas* as entradas ativas.



- **Rastreamento por satélite (Mapa):** Se o seu hardware estiver equipado com o módulo GPS, será integrado um mapa interativo para visualizar a posição exata.

3. Gerenciamento de Notificações

O sistema trabalha para você mesmo quando você não está olhando para a tela. Solicitaremos que você forneça **um endereço de e-mail principal** para o qual a plataforma enviará mensagens de notificação caso seja acionado um dos 4 alarmes de hardware da máquina. Para as notificações e a ativação do serviço, serão necessários:

1. **Mensagens personalizadas para e-mails:** Não basta saber que o Alarme 1 foi acionado. Queremos enviar a você *o texto exato* que deseja receber no assunto do e-mail (por exemplo, “*ATENÇÃO: Parada anormal da prensa na linha 2*”). Um texto para cada alarme.
2. **Fuso horário (Timezone) e formato de data:** Se você for vender os módulos também no exterior, é fundamental indicar o fuso horário de instalação da máquina. Os gráficos históricos da nuvem salvam os dados no formato UTC absoluto: se o painel não tiver o fuso horário correto configurado, um evento ocorrido às 14h será exibido no gráfico às 13h ou às 15h, confundindo o cliente durante as análises técnicas.

Copie e cole o texto a seguir e preencha-o para ativar o serviço na nuvem

FORMULÁRIO DE CONFIGURAÇÃO INICIAL – GUBECLOUD Service

Prezado Cliente,

Para que possamos configurar sua interface personalizada (Painel) no GUBECLOUD Service, solicitamos que preencha o seguinte formulário em todas as suas partes. As informações aqui fornecidas nos permitirão transformar os sinais brutos de sua máquina em gráficos, indicadores e alertas prontos para uso.

1. DADOS DO CLIENTE E CONFIGURAÇÕES GERAIS

Preencha os dados a seguir para a correta associação do dispositivo e a configuração do servidor.

- **Razón Social / Empresa:** _____
- **Nome do Responsável Técnico:** _____
- **Identificador da Máquina (Ex. Prensa 01):** _____
- **Endereço de e-mail para recebimento de alertas:** _____
- **Fuso horário de instalação (Timezone):** [] Roma/Europa (CET/CEST) [] Outro: _____
- **Formato de data preferido:** [] DD/MM/AAAA [] MM/DD/AAAA

2. REGISTRO DE ENTRADAS (Medidas e Sensores)

A seguir, pedimos que listem os sinais/sensores que a máquina transmitirá para a nuvem. Para cada canal utilizado, indiquem um nome claro, a unidade de medida, os valores mínimo e máximo (necessários para calibrar os gráficos) e uma cor de preferência.

(Se os canais não forem suficientes, adicione linhas à tabela).

Canal	Nome Representativo (Ex. Temperatura do Forno)	Unidade de Medida (Ex. °C, Bar, RPM)	Valor Mínimo	Valor máximo	Cor preferida
1: AN2	Temperatura do forno	°C	20	400	Vermelho
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Canal	Nome Representativo (Ex. Temperatura do Forno)	Unidade de Medida (Ex. °C, Bar, RPM)	Valor Mínimo	Valor máximo	Cor preferida
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

3. REGISTRO DE ALARMES (Eventos Críticos)

O sistema gerencia até 4 alarmes de emergência. Para cada alarme, indique o nome que aparecerá no painel e o texto exato que você deseja receber no assunto do e-mail de notificação.

Alarme	Nome no Painel (Ex. Bloqueio do Motor)	Texto do e-mail de notificação (Ex. ATENÇÃO: Bloqueio do motor da linha 1)
AL 1		
AL 2		
AL 3		
AL 4		

4. PERSONALIZAÇÃO DA INTERFACE GRÁFICA (Painel de Controle)

Com base nas entradas declaradas no ponto 2, indique como deseja visualizá-las em sua plataforma Web e Mobile.

A. Valores Textuais (Leitura Instantânea)

Por padrão, todas as entradas ativas serão exibidas como uma lista de texto (Nome e Valor). Se desejar EXCLUIR alguns canais desta lista, indique-os aqui:

- Canais a NÃO exibir em formato textual: _____

B. Indicadores de quadrante (Gauge - Agulhas)

Você pode escolher até **4 entradas** para destacar usando gráficos com ponteiros (Gauge). Indique o número do canal (Ex. Canal 1, Canal 3):

1. Quadrante A: Canal n.º ____
2. Quadrante B: Canal n.º ____
3. Quadrante C: Canal n.º ____
4. Quadrante D: Canal n.º ____

C. Gráficos históricos (Análise de tendências)

Você pode criar até **4 painéis gráficos separados**. Dentro de cada gráfico, é possível agrupar até um máximo de **6 canais** (útil para comparar, por exemplo, diferentes temperaturas no mesmo gráfico).

- **Gráfico 1** - Título do painel: _____
Canais a inserir (Ex. 1, 2, 3): _____
- **Gráfico 2** - Título do painel: _____
Canais a inserir: _____
- **Gráfico 3** - Título do quadro: _____
Canais a inserir: _____
- **Gráfico 4** - Título do quadro: _____
Canais a inserir: _____

D. Indicadores de Alarme (LED)

No painel de controle serão inseridas automaticamente 4 luzes indicadoras correspondentes aos alarmes definidos no Ponto 3.

E. Rastreamento por satélite (mapa GPS)

Sua máquina deve mostrar sua posição em tempo real em um mapa interativo?

- SIM (Requer hardware GPS instalado)
- NÃO

Assinatura do responsável para aceitação: _____ **Data:** __/__/__

(Preencha e envie este formulário por e-mail ao seu representante técnico para iniciar o processo de ativação da nuvem).



GUBELLINI s.a.s. de Diego Gubellini & C.

Via Euridia Bergianti, 10B, 40059 Medicina, BO, Itália | CNPJ IT 03466001207

URL. <http://www.gubellinielectronics.com> – E-MAIL. info@gubellinielectronics.com