

# Bem-vindo ao Quick manual de integração com medição de tanque!

Aqui você vai integrar seu sistema com nossa medição de tanque. É simples, rápido e seguro. Pensamos em cada passo para que você tenha uma experiência única e consiga integrar com poucas linhas de código.

Nesta documentação você pode explorar as principais funcionalidades que a nossa API oferece e adaptá-la ao seu sistema.

## Introdução

A nossa API de exemplo é um software que contém as principais funcionalidades utilizadas no dia a dia de um posto de combustível. Aqui você verá como utilizar essa API voltada para medição de tanque.

Todos os eventos aqui descritos estão no manual de desenvolvimento.

Os códigos apresentados aqui foram retirados do exemplo em C#

<b>Pegar o total de tanques</b>	<b>2</b>
<b>Pegar um tanque a partir do seu número</b>	<b>2</b>
<b>Pegar um tanque a partir do seu nome</b>	<b>2</b>
<b>Pegar uma lista de tanques ordenadas pelo ID</b>	<b>2</b>
<b>Pegar as propriedades do tanque a partir do ID</b>	<b>3</b>
<b>Criar um novo tanque</b>	<b>4</b>
<b>Deletar um tanque</b>	<b>4</b>
<b>Pegar as propriedades do tanque com os detalhes do combustível a partir do ID</b>	<b>4</b>
<b>Eventos do tanque</b>	<b>5</b>

## Pegar o total de tanques

API: **GetTanksCount**

Descrição: Esta API é usada para pegar o número total de tanques atualmente configurados no EZServer.

Uma vez que isto é conhecido, os IDs dos objetos individuais do tanque podem ser obtidos usando **GetTankByOrdinal**.

Exemplo:

```
if (!GoodResult(EZInterface.GetTanksCount(ref Ct)))  
    return;
```

## Pegar um tanque a partir do seu número

API: **GetTankByNumber**

Descrição: Esta API é usada para pegar o ID do tanque a partir do seu número.

Exemplo:

```
for (Number = 1; Number <= Ct; Number++)  
{  
    if(!GoodResult(EZInterface.GetTankByNumber(Number, ref Id)))  
        return;  
    WriteMessage("Número: " + Number + ", Id: " + Id);  
}
```

## Pegar um tanque a partir do seu nome

API: **GetTankByName**

Descrição: Esta API é usada para pegar o ID do tanque a partir do seu nome.

Exemplo:

```
String TankName = "Tank1";  
if(!GoodResult(EZInterface.GetTankByName(TankName, ref Id)))  
    return;  
WriteMessage("Nome do tanque: " + TankName + ", Id: " + Id);
```

## Pegar uma lista de tanques ordenadas pelo ID

API: **GetTankByOrdinal**

Descrição: Esta API é usada para recuperar o ID do tanque de um tanque usando seu valor ordinal no servidor interno do EZServer, lista de objetos do tanque. Os tanques são ordenados nesta lista por ID.

Exemplo:

```
for (Idx = 1; Idx <= Ct; Idx++)  
{  
    if (EZInterface.GetTankByOrdinal(Idx, ref Id) != 0)  
        return;  
}
```

## Pegar as propriedades do tanque a partir do ID

API: **GetTankProperties(Ex)**

Descrição: **Essa API retorna todos os valores de propriedade de um objeto tank para o ID fornecido. Normalmente é usada junto com o GetTankByOrdinal, mas também pode ser usada com qualquer API que retorne o ID.**

Exemplo:

```
for (Idx = 1; Idx <= Ct; Idx++)
{
    if (EZInterface.GetTankByOrdinal(Idx, ref Id) != 0)
        return;
    if (GoodResult(EZInterface.GetTankPropertiesEx(Id, ref Number, ref Name, ref
GradeID,
        ref TType, ref Capacity, ref Diameter, ref TheoVolume, ref GaugeVolume,
        ref GaugeTCVolume, ref GaugeUllage, ref GaugeTemperature, ref
GaugeLevel,
        ref GaugeWaterVolume, ref GaugeWaterLevel,
        ref GaugeID, ref ProbeNo, ref GaugeAlarmsMask)))
    {
        WriteMessage(" Tanque: " + Number + ", Nome: " + Name + ", Produto: " +
GradeID + ", Tipo: " + TType);
        WriteMessage(" Capacidade: " + Capacity + " Diametro: " + Diameter);
        WriteMessage(" TheoVolume: " + TheoVolume + ", GaugeVolume: " +
GaugeVolume + ", GaugeTCVolume: " + GaugeTCVolume);
        WriteMessage(" GaugeUllage: " + GaugeUllage + ", GaugeTemperature: " +
GaugeTemperature + ", GaugeLevel: " + GaugeLevel);
        WriteMessage(" GaugeWaterVolume: " + GaugeWaterVolume + ",
GaugeWaterLevel: " + GaugeWaterLevel + ", GaugeID: " + GaugeID);
        WriteMessage(" ProbeNo: " + ProbeNo + " GaugeAlarmsMask: " +
GaugeAlarmsMask);
    }
}
```

## Criar um novo tanque

API: **SetTankProperties(Ex)**

Descrição: **Essa API é fornecida para que os objetos do tanque possam ser criados e mantidos no EZServer. Se dado que o ID do tanque já existe, as propriedades desse objeto serão sobrescritas com os valores passado, caso contrário, um novo objeto de tanque com esse ID é criado e suas propriedades definidas para os valores passado. O GradeID deve representar uma nota que já existe no servidor ou a chamada será falhou.**

Exemplo:

```
if(GoodResult(EZInterface.SetTankPropertiesEx(Id, Number, Name, GradeID,
TType,
Capacity, Diameter, TheoVolume, GaugeVolume,
GaugeTCVolume, GaugeUllage, GaugeTemperature,
GaugeLevel, GaugeWaterVolume, GaugeWaterLevel,
GaugeID, ProbeNo, GaugeAlarmsMask)))
```

## Deletar um tanque

API: **DeleteTank**

Descrição: **Essa API é usada para remover um objeto de tanque do EZServer. Se este tanque tiver mangueiras ligadas a ele, não pode ser excluído, exclua os objetos da mangueira primeiro. Se um ID de tanque de -1 for passado, todos os tanques serão excluído em uma única operação.**

**Para excluir as mangueiras consulte o manual de desenvolvimento (DeleteHose)**

Exemplo:

```
if(!GoodResult(EZInterface.DeleteTank(Id)))
```

## Pegar as propriedades do tanque com os detalhes do combustível a partir do ID

API: **GetTankSummary(Ex)**

Descrição: **Esta API é funcionalmente equivalente a GetTankProperties (Ex), no entanto, os detalhes da nota são expandido e incluído.**

Exemplo:

```
if (GoodResult(EZInterface.GetTankSummaryEx(Id, ref Number, ref Name, ref
GradeID, ref GradeNumber, ref GradeName, ref GradeShortName, ref GradeCode, ref
TType, ref Capacity, ref Diameter, ref TheoVolume, ref GaugeVolume, ref GaugeTCVolume,
ref GaugeUllage, ref GaugeTemperature, ref GaugeLevel, ref GaugeWaterVolume, ref
GaugeWaterLevel, ref GaugeID, ref ProbeNo, ref State, ref GaugeAlarmsMask)))
```

## Eventos do tanque

Para pegar os eventos de tanque é necessário mais alguns métodos.

API: **GetNextDBTankStatusEvent(Ex, Ex2)**

Descrição: **Este evento é acionado quando um atendente efetua logoff de uma ou mais bombas.**

Exemplo:

```
if (GoodResult(EZInterface.GetNextDBTankStatusEventEx2(ref TankID,
ref GaugeVolume, ref GaugeTCVolume, ref GaugeUllage,
ref GaugeTemperature, ref GaugeLevel, ref GaugeWaterVolume,
ref GaugeWaterLevel, ref TankNumber, ref TankName,
ref GradeID, ref GradeName, ref Type,
ref Capacity, ref Diameter, ref GaugeID,
ref ProbeNo, ref State, ref AlarmsMask)))
{
    WriteMessage("----- TankEvent: TankID " + TankID +
        ", GaugeVolume " + GaugeVolume + ", GaugeTCVolume " + GaugeTCVolume
+
        ", GaugeUllage " + GaugeUllage + ", GaugeTemperature " +
GaugeTemperature +
        ", GaugeLevel " + GaugeLevel + ", GaugeWaterVolume " + GaugeWaterVolume
+
        ", GaugeWaterLevel " + GaugeWaterLevel + ", TankNumber " + TankNumber +
        ", TankName " + TankName + ", GradeID " + GradeID +
        ", GradeName " + GradeName + ", Type " + Type +
        ", Capacity " + Capacity + ", Diameter " + Diameter +
        ", GaugeID " + GaugeID + ", ProbeNo " + ProbeNo +
        ", State " + State + ", AlarmsMask " + AlarmsMask);
}
```

## Tabela dos eventos do tanque

Valor	Tipo	Descrição
100	TANK_LOW_PRODUCT_WARNING_START_TALR	Aviso de nível baixo de combustível iniciado.
101	TANK_LOW_PRODUCT_WARNING_END_TALR	Aviso de nível baixo de combustível terminado.
102	TANK_LOW_PRODUCT_ALARM_START_TALR	Alarme de baixo combustível iniciado.
103	TANK_LOW_PRODUCT_ALARM_END_TALR	Alarme de baixo combustível terminado.
104	TANK_HI_PRODUCT_WARNING_START_TALR	Aviso de combustível alto iniciado.
105	TANK_HI_PRODUCT_WARNING_END_TALR	Aviso de combustível alto terminado.

106	TANK_HI_PRODUCT_ALARM_START_TALR	Alarme de combustível alto iniciado.
107	TANK_HI_PRODUCT_ALARM_END_TALR	Alarme de combustível alto terminado.
108	TANK_HI_WATER_WARNING_START_TALR	Aviso de nível de água do tanque iniciado.
109	TANK_HI_WATER_WARNING_END_TALR	Aviso de nível de água do tanque terminado.
110	TANK_HI_WATER_ALARM_START_TALR	Alarme de nível alto de água do tanque iniciado.
111	TANK_HI_WATER_ALARM_END_TALR	Alarme de nível alto de água do tanque terminado.
112	TANK_PROBE_STOPPED_RESPONDING_TALR	O probe do tanque parou de responder.
113	TANK_PROBE_STARTED_RESPONDING_TALR	O probe do tanque começou a responder.
114	TANK_ATG_STOPPED_RESPONDING_TALR	O ATG parou de responder.
115	TANK_ATG_STARTED_RESPONDING_TALR	O ATG começou a responder.
116	TANK_DROP_START_TALR	Queda de tanque iniciada.
117	TANK_DROP_END_TALR	Queda de tanque completada
118	TANK_DROP_DOCUMENT_TALR	Documentação de descarte.

119	TANK_LEAK_START_TALR	Vazamento do tanque iniciado.
120	TANK_LEAK_END_TALR	Vazamento do tanque terminado..
121	TANK_STATE_TALR	Status do tanque salvo.
122	TANK_CONFIG_TALR	Erro de configuração de tanque detectado.
123	TANK_CALIBRATION_ERROR_TALR	Erro de calibração do tanque detectado.