



SIMARINE®



## SDI01 Inclinometer

MANUELS D'UTILISATION

V1.2

<b>1. Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2. Sécurité</b>	<b>3</b>
<b>3. Aperçu</b>	<b>4</b>
<b>4. Installation</b>	<b>4</b>
4.1 Câbles	4
<b>5. Connecter un module inclinomètre numérique à un système SIMARINE</b>	<b>5</b>
5.1 Directement vers le réparateur	5
5.2 Par un autre module vers le répartiteur	6
<b>6. Après avoir connecté le module</b>	<b>6</b>
<b>7. Calibrage du module</b>	<b>7</b>
7.1 Calibrage à l'aide du bouton CAL du module SDI01	7
7.2 Calibrage par le biais du moniteur	8
<b>8. Bien que le module soit conçu de manière à fonctionner plus ou moins directement (il ne nécessite qu'un étalonnage), les utilisateurs peuvent configurer divers paramètres.</b>	<b>9</b>
8.1 Nom	9
8.2 Non linéaire	9
8.3 Affichage	9
8.4 Inverser	10
<b>9. Spécifications techniques</b>	<b>10</b>
<b>10. Dépannage</b>	<b>10</b>
10.1 L'inclinomètre n'apparaît pas sur l'écran	10

## 1. Introduction

Le SDI01 est un inclinomètre numérique haute résolution pour le tangage et le roulis avec un étalonnage manuel. Il est entièrement compatible avec les systèmes de surveillance SIMARINE existants. Le module a été conçu pour que la configuration et l'étalonnage de l'inclinomètre soient rapides et conviviaux.

L'inclinomètre numérique SDI01 dispose des connexions suivantes :

- 1 ENTRÉE DE COURANT JUSQU'À 300A
- 2 ENTRÉES DE TENSION
- 1 ENTRÉE DE TEMPÉRATURE

**REMARQUE:** Veuillez vous assurer que vous utilisez une version de firmware supérieure à la version 3.000.

## 2. Sécurité

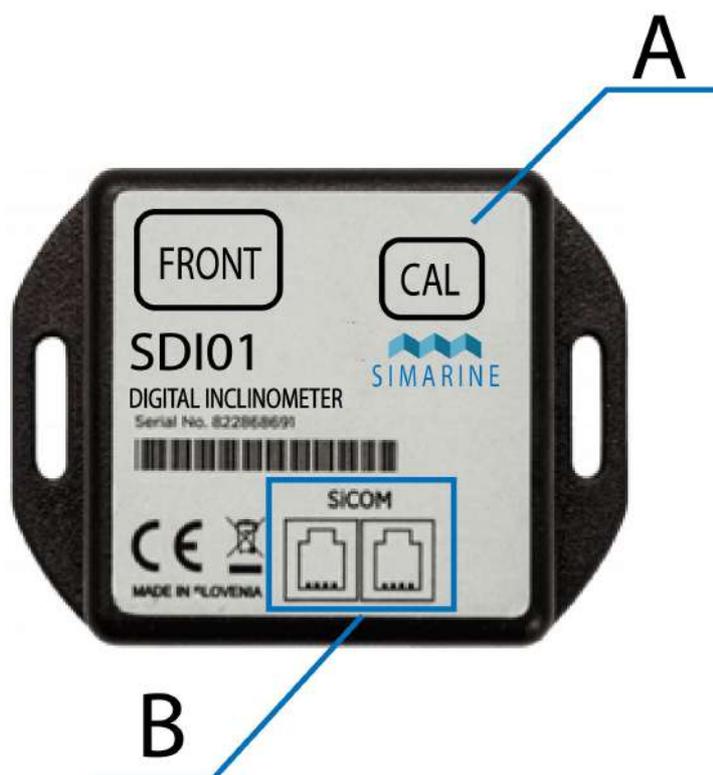
Seuls des électriciens qualifiés disposant d'un équipement de sécurité approprié doivent procéder à l'installation de l'électronique Simarine. Lorsque vous travaillez avec des batteries, vous devez porter des vêtements de protection et des lunettes de protection..

**PRÉCAUTION:** Les piles contiennent de l'acide, un liquide corrosif et incolore qui peut brûler les yeux, la peau et les vêtements. Si l'acide entre en contact avec les yeux ou la peau, rincez à l'eau tiède et consultez immédiatement un médecin.

**PRÉCAUTION :** Ne connectez RIEN à une batterie endommagée. Elle pourrait chauffer, prendre feu ou exploser.

**PRÉCAUTION :** Les batteries au plomb peuvent générer des gaz explosifs pendant leur fonctionnement. Ne fumez jamais, ne laissez pas de flammes ou d'étincelles à proximité de la batterie. Veillez à maintenir une ventilation suffisante autour de la batterie.

### 3. Aperçu



- A - Bouton d'étalonnage  
B - 2 SiCOM ports

### 4. Installation

**PRÉCAUTION :** Installez le module shunt dans un endroit propre et sec, à l'abri de tout déversement accidentel de liquide.

- Placez l'inclinomètre sur une surface ferme et stable.

#### 4.1 Câbles

Pour la connexion SiCOM, utilisez le câble fourni. Si ce n'est pas possible, utilisez le tableau suivant pour déterminer le type de câble correct.

CABLES	
Longueur du câble	Type de câblée
< 5m	Aucune limitation
>= 5m	2x2x0.25 mm <sup>2</sup> paire torsadée (recommandé)

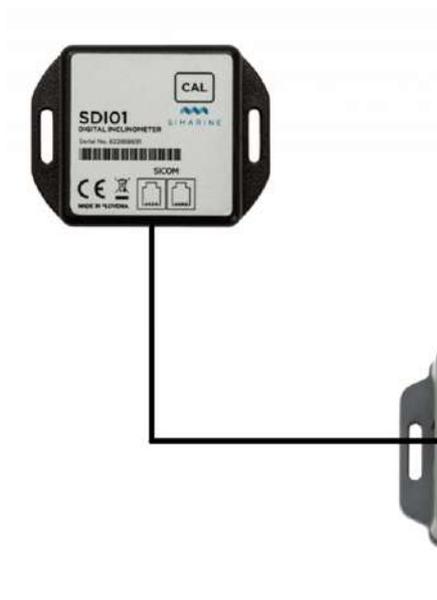
## 5. Connecter un module inclinomètre numérique à un système SIMARINE

Like any other SIMARINE modules, the SDI01 also communicates with the SIMARINE monitoring system through a SiCOM data cable, which is included with the inclinometer.

You can either connect the module **directly to the SPLITTER** or you can connect it to another module which is already connected to the SPLITTER and thus forming a so called “daisy chain” (indirect wiring).

### 5.1 Directement vers le répartiteur

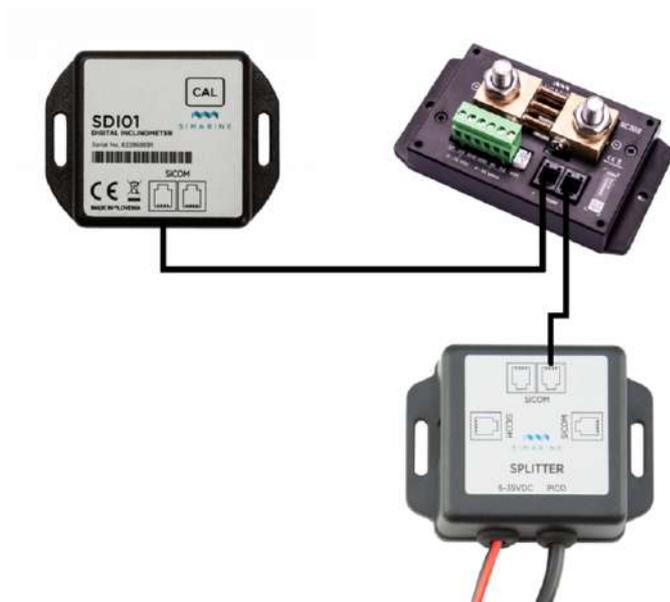
Connexion d'un inclinomètre numérique directement sur le port du répartiteur.



CÂBLAGE STANDARD - DIRECTEMENT SUR LE RÉPARATEUR

## 5.2 Par un autre module vers le répartiteur

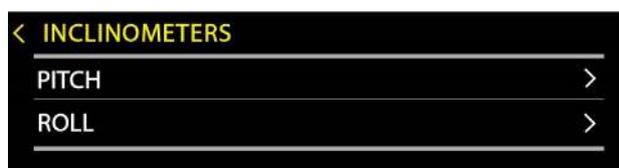
Connexion de l'inclinomètre à un autre module au répartiteur.



CÂBLAGE INDIRECT - À TRAVERS UN AUTRE MODULE JUSQU'AU RÉPARTITEUR

## 6. Après avoir connecté le module

Après avoir connecté le module, votre moniteur le reconnaîtra automatiquement et configurera deux nouveaux appareils inclinométriques, que vous pouvez voir dans la liste des inclinomètres **MENU > APPAREILS > INCLINOMÈTRES**



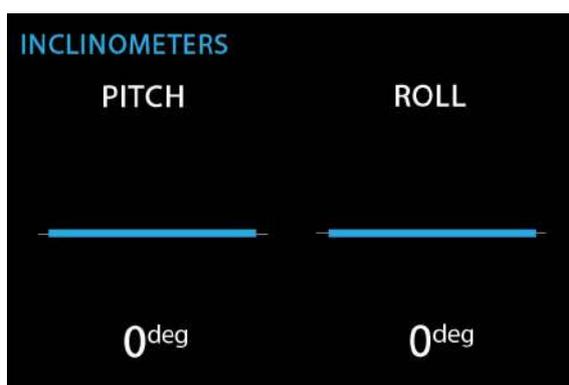
Sur l'écran principal, après avoir fait défiler vers le bas (à l'aide du bouton fléché vers le bas), passé le premier écran, vous arriverez à un nouvel écran »Inclinomètres«, qui vous montre les lectures actuelles de votre module d'inclinomètre. Veuillez noter qu'à cette étape, en raison du manque d'étalonnage, on s'attend à ce que les valeurs d'angle soient incorrectes. Le processus d'étalonnage de votre capteur est expliqué dans la section suivante.



## 7. Calibrage du module

Avant de calibrer le module, vous devez vous assurer que le module est monté dans sa position finale et que le véhicule est garé sur une surface plane.. La procédure d'étalonnage peut être exécutée de deux manières. Soit par le biais du moniteur, soit en utilisant un bouton CAL sur le module inclinomètre lui-même.

Le résultat de l'étalonnage est un angle de 0° pour les inclinomètres PITCH et ROLL à la position actuelle du module.



### 7.1 Calibrage à l'aide du bouton CAL du module SDI01

Pour calibrer le module à l'aide du bouton CAL, veuillez appuyer et maintenir le bouton CAL qui se trouve dans le coin supérieur droit du module. Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que le voyant LED du module commence à clignoter en rouge..



## 7.2 Calibrage par le biais du moniteur

Pour calibrer le module par le biais du biais du moniteur, veuillez naviguer vers l'écran des inclinomètres. **Maintenez les boutons flèche vers le haut et flèche vers le bas enfoncés** à la **même durée** jusqu'à ce que l'écran de confirmation apparaisse.



Après l'apparition de l'écran de confirmation, appuyez longuement sur le  bouton pour confirmer.



## 8. Bien que le module soit conçu de manière à fonctionner plus ou moins directement (il ne nécessite qu'un étalonnage), les utilisateurs peuvent configurer divers paramètres.

Bien que le module soit conçu de manière à fonctionner plus ou moins directement (il ne nécessite qu'un étalonnage), les utilisateurs peuvent configurer divers paramètres.

< INCLINOMETER	
NAME	ROLL
NONLINEAR	ON
DISPLAY	ON
REVERSE	OFF

### 8.1 Nom

Le nom d'affichage de votre inclinomètre. Vous pouvez sélectionner soit **PITCH** ou **ROLL**.

### 8.2 Non linéaire

Ce paramètre est destiné à l'affichage. En configurant **NONLINEAR** sur OFF, la ligne d'inclinaison suivra de plus près les valeurs d'angle lues par le capteur. Cela signifie qu'aux angles inférieurs (1°-10°), le décalage dessiné peut ne pas être aussi apparent.

La valeur par défaut est ON.

### 8.3 Affichage

Ce paramètre détermine si l'inclinomètre doit être affiché sur l'écran des inclinomètres.

La valeur par défaut est ON.

## 8.4 Inverser

Inverse l'affichage, ce qui signifie qu'à l'angle de 5°, l'angle sera présenté comme -5°. Cela donne à l'utilisateur plus d'options lors du premier montage du module à son emplacement.

## 9. Spécifications techniques

SDI01	
Fonctionnement	
Plage de tension	6-35V
Résolution	0,1°
Format de sortie	SiCOM
Gamme (pitch & roll)	+/-89°
Consommation électrique	
Consommation électrique à 12V	1mA

## 10. Dépannage

### 10.1 L'inclinomètre n'apparaît pas sur l'écran

Assurez-vous que le module inclinomètre est connecté à l'entrée SICOM.