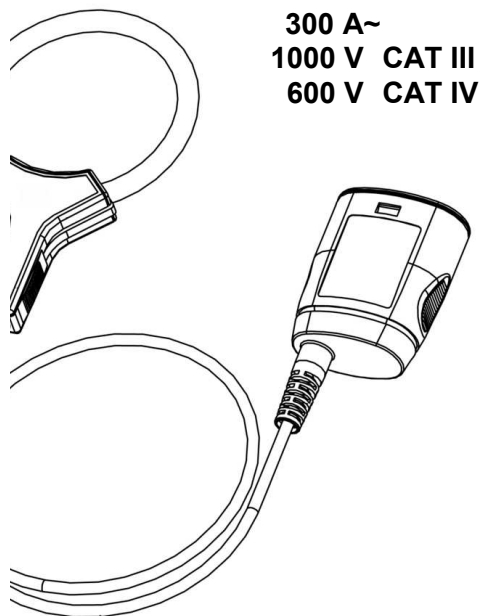


# HX0073

## de MiniAmpFLEX

### ProbiX

Informations pour l'utilisateur  
User information  
Benutzerinformation  
Manuale di funzionamento  
de instrucciones de funcionamiento



metrix  
X03186B00 - Ed. 01 - 07/08

## Français

### 1 - Généralités

HX0073 est une sonde MiniAmpFLEX **ProbiX**, à utiliser pour mesurer des courants AC jusqu'à 300 A<sub>RMS</sub> ; elle doit être utilisée sur des oscilloscopes **SCOPIX**.

Lors de la connexion de HX0073 sur **SCOPIX**, des informations de sécurité sont affichées. Ces informations peuvent être différentes, si d'autres accessoires **ProbiX** sont connectés.

La plage d'utilisation pour les courants faibles est plus étendue que celle indiquée dans la fenêtre d'informations, qui correspond au domaine de mesure spécifié.

Pour de plus amples informations, référez-vous à la notice de fonctionnement de **SCOPIX**.

Evénement PROBiX sur la voie 1			
HX73 - AC Current Clamp 1A~>300A, 1% +/-20mA, -3dB@3MHz			
	Entrée:	Entrée flottante:	Entre voies:
Ch1	1000V CAT III	600V CAT III	600V CAT III
HX73	600V CAT IV		
Ch2	-	600V CAT III	600V CAT III
Ch3	-	600V CAT III	600V CAT III
Ch4	-	600V CAT III	600V CAT III

### 2 - Précautions d'emploi

Avant chaque utilisation, vérifiez l'intégrité des isolants du tore, du cordon et du boîtier. Toute dégradation, même partielle, des isolants doit entraîner la consignation de l'appareil pour remise en état ou mise au rebut.

A défaut de mise hors tension de l'installation, vous devez adopter des procédures de fonctionnement sécurisées et utiliser des équipements de protection individuelle, lorsque des parties sous tension dangereuse peuvent être accessibles dans l'installation où la mesure est réalisée.

La protection assurée par l'appareil peut être compromise en cas d'utilisation non spécifiée par le constructeur.

### 3 - Spécifications de HX0073

Normes respectées	IEC 61010-2-032 : 2002 EN 61326-1 (07/1997) + A1 (10/1998) + A2 (09/2001)
Conditions de référence	Un seul conducteur inséré dans le tore flexible Position du conducteur : centré Diamètre d'enserrage : 35 mm Température : de 18°C à 28°C Humidité relative : de 20 % à 75 % Position du conducteur : centré Domaine de fréquence : 40 Hz à 400 Hz Mise en marche avant mesure : 1mn Champ magnétique DC ext. : < 40 A/m Pas de Champ magnétique alternatif extérieur Pas de champ électrique extérieur Signal sinusoïdal
Conditions d'utilisation	Altitude < 2000 m, en intérieur
Domaine d'utilisation	de 0,2 A à 350 A <sub>RMS</sub>
Domaine de mesure spécifié	de 1 A à 300 A <sub>RMS</sub>
Incertitude dans le domaine de mesure	1 % ± 70 mA
Déphasage à 50 Hz	1,3° max. (1° typ.)
Courant résiduel à I = 0 A (bruit)	0,2 A <sub>RMS</sub> max. (0,1 A <sub>RMS</sub> typ.)
Bande passante à -3dB	de 10 Hz à 3 MHz
Temps de montée et de descente	< 110 ns
Courant DC résiduel	2 A max. (invisible en couplage AC)
Temps de retard	600ns max.
Derating en fréquence	300 A si 10 Hz < Freq < 100 kHz 10 A si Freq > 1 MHz
Immunité électromagnétique à 10 V/m	Erreur < 3 % de l'étendue de la mesure
Température de fonctionnement	-10°C à +55°C

### 4 - Catégories de mesure

- CAT I : circuits non reliés directement au réseau et spécialement protégés
- CAT II : circuits directement branchés à l'installation basse tension
- CAT III : circuits d'alimentation dans l'installation du bâtiment
- CAT IV : circuits source de l'installation basse tension du bâtiment

### 5 - Symboles utilisés sur cet accessoire

- ⚠ Attention : risque de danger, se reporter à la notice de fonctionnement.
- ☐ Appareil entièrement protégé par isolation double ou isolation renforcée.
- ♻ Tri sélectif des déchets pour le recyclage des matériels électriques et électroniques. Conformément à la directive WEEE 2002/96/EC : ne doit pas être traité comme déchet ménager.
- ⚡ Application ou retrait non autorisé sur des conducteurs non isolés sous tension dangereuse.

### 6 - Nettoyage

Nettoyez le tore et le boîtier avec un chiffon légèrement imbibé d'eau savonneuse. Rincez avec un chiffon humide. Ensuite, séchez rapidement avec un chiffon ou de l'air pulsé à 80°C max.

\* Ces spécifications ne prennent pas en compte l'erreur de mesure de **SCOPIX**.

## English

### 1 - General

HX0073 is an MiniAmpFLEX **ProbiX** probe, to be used to measure AC currents of up to 300 A<sub>RMS</sub>; it is intended for use on **SCOPIX** oscilloscopes.

When connecting the HX0073 probe to the **SCOPIX**, safety information is displayed. This information may be different if other **ProbiX** accessories are connected.

The range of use for weak currents is wider than that indicated in the information window, which corresponds to the specified measuring field.

For more information, refer to the **SCOPIX** operating instructions.

ch1: PROBiX event			
HX73 - AC Current Clamp 1A~>300A, 1% +/-20mA, -3dB@3MHz			
	Input:	Floating:	Between Channel:
Ch1	1000V CAT III	600V CAT III	600V CAT III
HX73	600V CAT IV		
Ch2	-	600V CAT III	600V CAT III
Ch3	-	600V CAT III	600V CAT III
Ch4	-	600V CAT III	600V CAT III

### 2 - Precautions for use

Prior to each use, check all of the insulation of the toroid, rope and unit. Any partial or total damage of insulation must lead to the consignment of the device for renovation or scrapping.

Should the unit not be turned off, you must apply secure operating procedures and use personal protection equipment, if the hazardous live sections may be accessible in the installation where the measuring is carried out.

The protection provided by the instrument may be compromised if it is used in a way not specified by the manufacturer.

### 3 - Specifications for HX0073

Standards applied	IEC 61010-2-032 : 2002 EN 61326-1 (07/1997) + A1 (10/1998) + A2 (09/2001)
Reference Conditions:	Only one conductor inserted in the flexible toroid Conductor position: centred Clamping diameter: 35 mm Temperature: from 18°C to 28°C Relative humidity: from 20 % to 75 % Frequency range: 40 Hz to 400 Hz Start-up before measurement: 1min External DC magnetic field: < 40 A/m No external AC magnetic field No external electric field Sinusoidal signal
Use conditions	Altitude < 2000 m, indoors
Range for use	from 0.2 A to 350 A <sub>RMS</sub>
Specified measurement range	from 1 A to 300 A <sub>RMS</sub>
Accuracy in the measurement range	1 % ± 70 mA
50 Hz dephasing	1.3° max. (1° typ.)
Residual current at I = 0 A (noise)	0.2 A <sub>RMS</sub> max. (0.1 A <sub>RMS</sub> typ.)
Bandwidth at -3dB	10 Hz to 3 MHz
Power-up and to-idle time	< 110 ns
Residual DC current	2 A max. (invisible with AC coupling)
Delay time	600 ns max.
Frequency derating	300 A if 10Hz < Freq. < 100 kHz 10 A if Freq. > 1 MHz
Electromagnetic immunity at 10 V/m	error < 3 % of measurement extent
Operating temperature	-10°C to +55°C

### 4 - Measurement categories

- CAT I : circuits not directly connected to the network and specially protected.
- CAT II : circuits connected directly to the low-voltage installation.
- CAT III : power supply circuits in the building installation
- CAT IV : source circuits of the building low-voltage installation.

### 5 - Symbols used for this accessory

- ⚠ Beware: risk of danger, refer to the operating instructions.
- ☐ Instrument fully protected by double insulation or reinforced insulation.
- ♻ Selective sorting of waste for the recycling of electric and electronic equipment. In accordance with the WEEE 2002/96/EC directive: must not be processed as household waste.
- ⚡ Application or withdrawal not authorized for non-insulated conductors carrying dangerous voltage levels

### 6 - Cleaning

Clean the toroid and the unit with a cloth and a little soapy water. Rinse with a damp cloth. Then dry quickly with a cloth or pulsed air at 80°C max.

\* These specifications do not account for the measurement error of **SCOPIX**.

1.888.610.7664



[www.calcert.com](http://www.calcert.com)

[sales@calcert.com](mailto:sales@calcert.com)