

Fig. 1

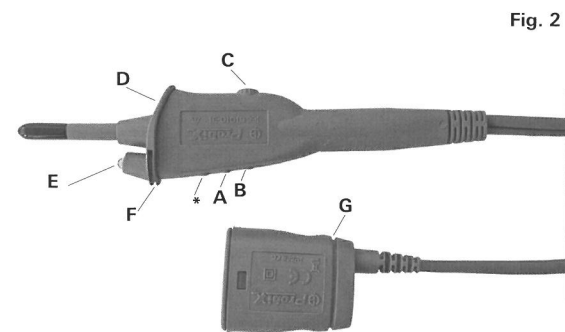


Fig. 2

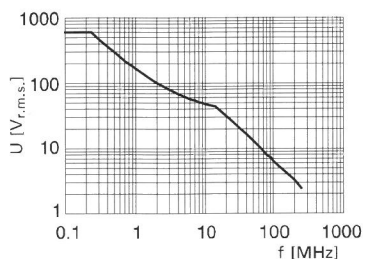


Fig. 3

Bemessungsspannung / Rated voltage / Tension assignée

Compensazione / Compensación

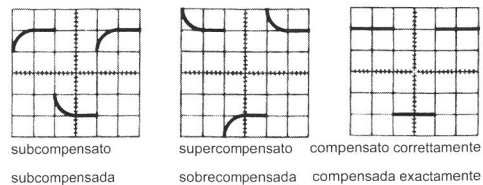


Fig. 4

HX0030C - Manuale di funzionamento

⚠ SICUREZZA

La presente sonda può essere utilizzata unicamente con gli oscilloscopi portatili della famiglia Scopix. Con questa sonda, non effettuare mai una misura su una fonte d'emissione, il cui potenziale è > 600 V in rapporto alla terra. La tensione d'entrata misurabile è limitata dalla frequenza del segnale da osservare. Vedi curva di limitazione della tensione (fig. 3). La presente sonda è protetta da doppia isolamento. Essa è stata progettata per utilizzazione in ambiente interno, ad altitudine < 2000 m ed in ambiente di livello di inquinamento 2 (secondo EN 61010-031). La protezione assicurata da questa sonda può essere compromessa, se essa è utilizzata in modo differente da quanto specificato.

Composizione del lotto (vedi anche fig. 1)

- H: Contatto di referenza inseribile a spina
- I: Appoggia - filo inseribile a spina a gancio
- J: Cavo di referenza a pinza cocodrillo, da inserire nella boccia Ø 2 mm sulla parte anteriore della sonda (fig. 2, D)
- Marcature colore per l'identificazione della sonda e del connettore (fig. 2, F e G)

Funzioni dei 3 pulsanti (vedi fig. 2)

A, B: Pulsanti programmabili dall'utilizzatore, vedi manuale d'utilizzazione dell'oscilloscopio portatile

*: Illuminazione della zona di lavoro (vedi anche fig. 2, LED E)

Specifiche tecniche HX0030C

Rapporto di attenuazione:	10:1
Banda passante:	DC a 250 MHz
Capacità di entrata:	15 pF
Gamma di compensazione:	12 pF ... 25 pF
Tempi di salita:	1,2 ns
Impedenza di entrata:	10 MΩ ± 1 %
Tensione assegnata:	max. 600 V, CAT III
(funzione della frequenza, vedi curva di limitazione della tensione fig. 3)	
Temperatura:	+5 °C ... +40 °C
Umidità:	80 % fino a 31 °C, diminuzione lineare fino a 50 % a 40 °C
Altitudine:	< 2000 m
Lunghezza del cavo:	1,20 m

Categorie di misura (secondo EN 61010-031)

CAT II: I circuiti di CAT II sono dei circuiti d'alimentazione d'apparecchi domestici o analoghi, che possono avere delle sovratensioni transitorie di valore medio.

CAT III: I circuiti di CAT III sono dei circuiti d'alimentazione di apparecchi di potenza che possono comportare delle sovratensioni transitorie importanti.

CAT IV: I circuiti di CAT IV sono dei circuiti che possono comportare delle sovratensioni transitorie molto elevate.

Realizzazione di un collegamento di referenza

Il segnale di misura è sempre in rapporto con un punto di referenza. Per ottenere una precisione di misura ottimale, il collegamento fra il blindaggio della sonda e questo punto di referenza deve essere sempre il più breve possibile.

Compensazione (vedi anche fig. 4)

Per una misura esatta, si devono adattare le capacità della sonda e dell'oscilloscopio. A tale scopo, la sonda è dotata di una vite di compensazione che si trova al livello della zona di pressione (fig. 2, C). Per la calibrazione, collega la sonda all'oscilloscopio e la punta al segnale di referenza dell'oscilloscopio. Gira la vite di calibrazione fino alla comparsa sull'oscilloscopio di un segnale perfettamente rettangolare.

Vengono utilizzati i seguenti simboli:

⚠ Attenzione! Fai riferimento al manuale di funzionamento

☐ Apparecchio interamente protetto con doppio isolamento o con isolamento rinforzato

HX0030C - Manual de instrucciones de funcionamiento

⚠ SEGURIDAD

Esta sonda se utiliza únicamente con los osciloscopios portátiles de la familia Scopix. Con esta sonda, nunca se deben efectuar medidas en una fuente, cuyo potencial es > 600 V respecto a la tierra. La tensión de entrada que se debe medir está limitada por la frecuencia de la señal que se debe observar. Véase curva de limitación de tensión (fig. 3). Esta sonda está protegida por un aislamiento doble y está diseñada para utilizarse en el interior, a una altitud < 2000 m y un entorno de grado de contaminación 2 (según EN 61010-031). Se puede comprometer la protección asegurada por esta sonda, si ésta se utiliza de una forma incorrecta que no está especificada en este manual.

Composición del lote (también véase fig. 1)

- H: Contacto de referencia enchufable
- I: Agarrables enchufable de gancho
- J: Cable de referencia de pinza cocodrilo, se debe enchufar en el conector de Ø 2 mm en la parte delantera de la sonda (fig. 2, D)
- Marcados con color que sirven para identificar la sonda y el conector (fig. 2, F y G)

Funciones de 3 botones (véase fig. 2)

A, B: Botones programables por el usuario, véase manual de instrucciones del osciloscopio portátil

*: Iluminación de la zona de trabajo (también véase fig. 2, LED E)

Especificaciones técnicas HX0030C

Coefficiente de atenuación:	10:1
Banda de transmisión:	cc a 250 MHz
Capacidad de entrada:	15 pF
Gamma de compensación:	12 pF ... 25 pF
Tiempo de ascenso:	1,2 ns
Impedancia de entrada:	10 MΩ ± 1 %
Tensión asignada:	max. 600 V, CAT III
(función de la frecuencia, véase curva de limitación de tensión fig. 3)	
Temperatura:	+5 °C ... +40 °C
Humedad:	80 % hasta 31 °C, disminución lineal hasta 50 % a 40 °C
Altitud:	< 2000 m
Longitud del cable:	1,20 m

Categorías de medida (véase CEI 61010-031)

CAT II: Los circuitos de CAT II son circuitos de alimentación de aparatos domésticos o análogos, que pueden comprender sobretensiones transitorias de valores medios.

CAT III: Los circuitos de CAT III son circuitos de alimentación de aparatos de potencia que pueden comprender sobretensiones transitorias importantes.

CAT IV: Los circuitos de CAT IV son circuitos que pueden comprender sobretensiones transitorias muy importantes.

Realización de un enlace de referencia

La señal de medida siempre está en relación con un punto de referencia. Para obtener la previsión de medida óptima, el enlace entre el blindaje de la sonda y este punto de referencia deber ser tan corto como sea posible.

Compensación (también véase fig. 4)

Para una medida exacta, hay que adaptar las capacidades de la sonda y del osciloscopio. Por este motivo, la sonda consta de un tornillo de compensación situado a nivel de la zona de presión (fig. 2, C). Para el calibrado, conectar la sonda en el osciloscopio y la punta a la señal de referencia del osciloscopio. Gire el tornillo de calibrado hasta que la señal perfectamente rectangular aparezca en el osciloscopio.

Se utilizan los símbolos siguientes:

⚠ ¡Cuidado! Remítirse al manual de instrucciones de funcionamiento

☐ Aparato completamente protegido por aislamiento doble o aislamiento reforzado.



HX0030C

CHAUVIN ARNOUX

METRIX

190, rue Championnet 75876 PARIS CEDEX 18
Parc des Glaisins 6, avenue du Pré Challes 74943 ANNECY-LE-VIEUX



HX0030C - 10:1 - 250 MHz

- Information pour l'utilisateur
- User Information
- Benutzerinformation
- Manuale di funzionamento
- Manual de instrucciones de funcionamiento

X04643A00-05.2018

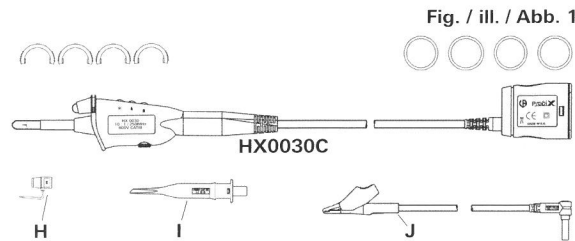


Fig. / ill. / Abb. 1

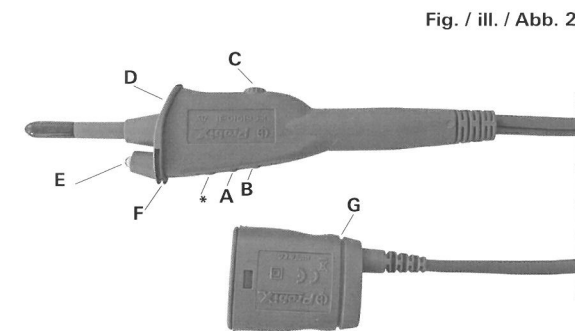


Fig. / ill. / Abb. 2

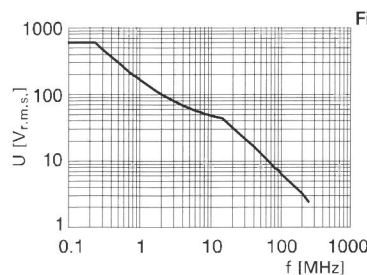


Fig. / ill. / Abb. 3

Bemessungsspannung / Rated voltage / Tension assignée

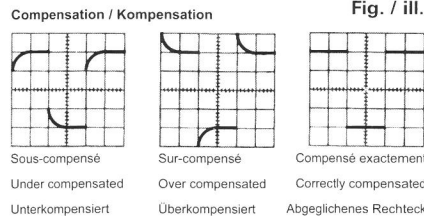


Fig. / ill. / Abb. 4

Informations sur HX0030C pour l'utilisateur

⚠ SECURITE

Cette sonde est utilisable uniquement avec les oscilloscopes portables de la famille Scopix. Ne jamais effectuer de mesure avec cette sonde sur une source dont le potentiel est > 600 V par rapport à la terre. La tension d'entrée mesurable est limitée par la fréquence du signal à observer. Voir courbe de limitation de tension fig. 3. Cette sonde est protégée par une isolation double. Elle est conçue pour une utilisation à l'intérieur, à une altitude < 2000 m et un environnement de degré de pollution 2 (selon EN 61010-031). La protection assurée par cette sonde peut être compromise si elle est utilisée d'une façon qui n'est pas spécifiée.

Composition du lot (voir aussi fig. 1)

- H: Contact de référence enfichable
- I: Grippe-fils enfichable à crochet
- J: Cordon de référence à pince crocodile, à enficher dans la douille Ø 2 mm à l'avant de la sonde (fig. 2, D)
- Marquages couleur servant à l'identification de la sonde et du connecteur (fig. 2, F et G)

Fonctions des 3 boutons (voir fig. 2)

A, B: Boutons programmables par l'utilisateur, voir notice de l'oscilloscope portable

*: Eclairage de la zone de travail (voir aussi fig. 2, LED E)

Spécifications techniques HX0030C

Rapport de division:	10:1
Bande passante:	DC à 250 MHz
Capacité d'entrée:	15 pF
Gamme de compensation:	12 pF ... 25 pF
Temps de montée:	1,2 ns
Impédance d'entrée:	10 MΩ ± 1 %
Tension assignée:	max. 600 V, CAT III
(fonction de la fréquence, voir courbe de limitation de tension fig. 3)	
Température d'utilisation:	+5 °C ... +40 °C
Degré d'humidité:	80 % jusqu'à 31 °C, diminution linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C
Altitude:	< 2000 m
Longueur du câble:	1,20 m

Catégories de mesure (selon EN 61010-031)

CAT II: La catégorie de mesure II correspond aux mesures réalisées sur des appareils, directement reliés au réseau ou alimentés par le réseau, mais qui ne font pas partie intégrante de l'installation.

CAT III: La catégorie de mesure III correspond aux mesures réalisées dans l'installation du bâtiment.

CAT IV: La catégorie de mesure IV correspond aux mesures réalisées à la source de l'installation.

Réalisation d'une liaison de référence

Le signal de mesure est toujours mis en rapport avec un point de référence. Pour obtenir une précision de mesure optimale, la liaison entre le blindage de la sonde et ce point de référence doit être aussi courte que possible.

Compensation (voir aussi fig. 4)

Pour une mesure exacte, il faut adapter les capacités de la sonde et de l'oscilloscope. A cette fin, la sonde est équipée d'une vis de compensation située au niveau de la zone de préhension (fig. 2, C). Pour la calibration, connecter la sonde à l'oscilloscope et la pointe au signal de référence de l'oscilloscope. Tournez la vis de calibration jusqu'à ce qu'un signal parfaitement rectangulaire apparaisse sur l'oscilloscope.

Les symboles suivants sont utilisés:

⚠ Attention ! Se reporter à la notice d'accompagnement.

☐ Appareil entièrement protégé par isolation double ou isolation renforcée.

User information for the HX0030C

⚠ SAFETY HINTS

This probe can be used only with portable oscilloscopes of the Scopix family. Never use this probe to carry out measurements on sources whose potential to earth exceeds 600 V. The measurable input voltage is frequency-dependent, also see voltage limitation curve ill. 3. This probe is protected by double insulation. It is designed for indoor use at altitudes below 2000 m and in an environment with a pollution degree of 2 (according to EN 61010-031). The protection given by this test probe can be impaired if it is not used in the manner intended.

Supplied accessories (see also ill. 1)

- H: Push-on reference contact
- I: Push-on hook clip
- J: Reference lead with crocodile clip, is connected to Ø 2 mm socket at the front of the probe (ill. 2, D)
- Colour markings to identify the probe and connecting plug (ill. 2, F and G)

Control buttons (see ill. 2)

A, B: Function buttons, programmable by the user, see description of the portable oscilloscope

*: Illumination of working area (also see ill. 2, LED E)

Technical details HX0030C

Dividing ratio:	10:1
Frequency range:	DC to 250 MHz
Input capacitance:	15 pF
Compensation range:	12 pF ... 25 pF
Rise time:	1,2 ns
Input impedance:	10 MΩ ± 1 %
Rated voltage:	max. 600 V, CAT III
(frequency-dependent, see derating curve ill. 3)	
Operating temperature:	+5 °C ... +40 °C
Atmospheric humidity:	80 % up to 31 °C, falling linearly to 50 % at 40 °C
Altitude:	< 2000 m
Cable length:	1,20 m

Measurement categories (according to EN 61010-031)

CAT II: Applies to measurements on equipment that is connected to the mains or supplied from the mains without constituting a part of the mains installation.

CAT III: Applies to measurements inside the house or building installation.

CAT IV: Applies to measurements at the supply source of the installation.

Making a reference connection

The output signal always relates to a reference point. For optimum measuring accuracy, the shield of the test probe should be connected to this reference point by the shortest possible route.

Compensation (see also ill. 4)

For an accurate indication of the measuring signal, it is necessary to adjust the capacity of the probe to the input capacity of the oscilloscope. For this purpose the probe has an adjustment screw in the handling section (ill. 2, C). Connect the probe to the oscilloscope and the tip to the reference calibration signal of the oscilloscope. Turn the adjustment screw until the oscilloscope shows an exact square wave.

Used symbols:

⚠ Caution! Refer to accompanying documents.

☐ Device is fully protected by double or reinforced insulation.

Benutzerinformation HX0030C

⚠ SICHERHEITSHINWEISE

Dieser Tastkopf ist ausschließlich mit den tragbaren Oszilloskopen der Familie Scopix verwendbar. Führen Sie mit diesem Tastkopf niemals Messungen an Quellen durch, deren Potenzial gegen Erde größer als 600 V ist. Die messbare Eingangsspannung ist frequenzabhängig, siehe auch Spannungsbegrenzungskurve Abb. 3. Dieser Tastkopf ist geschützt durch doppelte Isolierung. Er ist ausgelegt für Innenanwendungen, bei einer Höhe unter 2000 m und in einer Umgebung mit Verschmutzungsgrad 2 (gemäß EN 61010-031). Der durch diesen Tastkopf gegebene Schutz kann gefährdet werden, wenn der Tastkopf in nicht bestimmungsgemäßer Weise verwendet wird.

Zubehör im Lieferumfang (siehe auch Abb. 1)

- H: Aufsteckbarer Referenzkontakt
- I: Aufsteckbare Hakenklemme
- J: Referenzleitung mit Krokodilklemme, wird an Ø 2 mm-Buchse im vorderen Teil des Tastkopfes angeschlossen (Abb. 2, D)
- Farbmarkierungen zur Kennzeichnung des Tastkopfes und des Anschlusssteckers (Abb. 2, F und G)

Bedienknöpfe (siehe Abb. 2)

A, B: Funktionsknöpfe, programmierbar durch den Anwender, siehe Beschreibung des tragbaren Oszilloskops

*: Beleuchtung des Arbeitsbereiches (siehe auch Abb. 2, LED E)

Technische Daten HX0030C

Teilungsverhältnis:	10:1
Frequenzbereich:	DC bis 250 MHz
Eingangskapazität:	15 pF
Kompensationsbereich:	12 pF ... 25 pF
Anstiegszeit:	1,2 ns
Eingangswiderstand:	10 MΩ ± 1 %
Bemessungsspannung:	max. 600 V, CAT III
(frequenzabhängig, siehe Spannungsbegrenzungskurve Abb. 3)	
Einsatztemperatur:	+5 °C ... +40 °C
Luftfeuchtigkeit:	80 % bis 31 °C, linear absinkend bis 50 % bei 40 °C
Einsatzhöhe:	< 2000 m
Kabellänge:	1,20 m

Messkategorien (gemäß EN 61010-031)

CAT II: Gilt für Messungen an Geräten, die mit dem Netz verbunden sind oder aus dem Netz versorgt werden, jedoch keinen Bestandteil der Installation darstellen.

CAT III: Gilt für Messungen innerhalb der Haus- oder Gebäudeinstallation.

CAT IV: Gilt für Messungen an der Quelle der Installation.

Herstellen einer Referenzverbindung

Das Messsignal bezieht sich immer auf einen Referenzpunkt. Zur Erzielung optimaler Messgenauigkeit ist die Abschirmung des Tastkopfes möglichst kurz mit diesem Referenzpunkt zu verbinden.

Kompensation (siehe auch Abb. 4)

Für eine unverfälschte Wiedergabe des Messsignals sind die Kapazitäten von Tastteiler und Oszilloskop-Eingang aufeinander abzustimmen. Dazu besitzt der Tastkopf am Griffteil eine Einstellschraube (Abb. 2, C). Zur Kalibrierung schließen Sie den Tastkopf an das Oszilloskop an und greifen mit der Spitze das Referenzsignal des Oszilloskops ab. Drehen Sie die Einstellschraube so lange, bis das Oszilloskop die Rechteckform des Signals zeigt.

Verwendete Symbole:

⚠ Vorsicht! Dokumentation beachten.

☐ Gerät ist vollständig geschützt durch doppelte oder verstärkte Isolierung.