

# Manual de instrucciones



Última modificación: 10 Mayo 2020 v1.0



# Índice

1	Indicaciones de seguridad	2
2	Requisitos de sistema	2
3	Instalación	2
4	Descripción de la interfaz de usuario	3
5	Significado de los iconos de la barra de herramientas	4
6	Funcionamiento	5
6.1	Utilización del software por primera vez	5
6.2	Conexión con el "PCE-TG 300"	5
6.3	Desconexión con el "PCE-TG 300"	6
6.4	Importación de valores de medición	6
6.5	Cargar y guardar una serie de mediciones	7
6.6	Exportación de valores de medición	7
6.7	Renombrar y borrar series de mediciones	8
8.6	Visualización de gráficos	8
6.9	Visualización tabular	9
6.10	Estadísticas	.10



# 1 Indicaciones de seguridad

Familiarícese con el funcionamiento del equipo de medición antes de utilizarlo en combinación con el software del PC. Para ello, utilice el manual de instrucciones que viene con su producto de PCE. Todas las indicaciones de seguridad del equipo deben cumplirse también cuando se utilice el dispositivo con este software.

El equipo y el software sólo pueden utilizarse por personal cualificado. Los daños o lesiones causados por la inobservancia de los manuales quedan excluidos de nuestra responsabilidad y no están cubiertos por nuestra garantía.

No nos hacemos responsables de los errores de imprenta y de los contenidos de este manual. Nos remitimos expresamente a nuestras condiciones generales de garantía, que se encuentran en nuestras Condiciones Generales.

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con PCE Ibérica S.L. Los datos de contacto se encuentran al final de este manual.

# 2 Requisitos de sistema

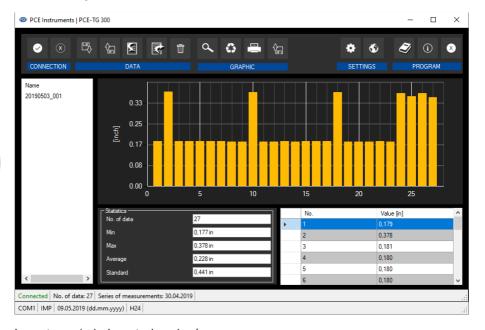
- Sistema operativo Windows 7 o superior
- Puerto USB (2.0 o superior)
- Un .NET framework 4.0 instalado
- Resolución mínima 800x600 píxeles
- Opcional: imprimir
- Procesador con 1 GHz
- 1 GB RAM recomendado

#### 3 Instalación

Por favor, ejecute "Setup PCE-TG 300.exe" y siga las instrucciones de configuración.



# 4 Descripción de la interfaz de usuario



La ventana principal consta de varias áreas:

Debajo de la barra del título hay una "barra de herramientas" cuyos iconos están agrupados según sus funciones.

Debajo de la barra de herramientas, a la izquierda, hay una lista de las series de mediciones disponibles y a la derecha, una representación gráfica de los valores medidos de una serie de mediciones.

Debajo de esta representación gráfica, hay una sección con estadísticas y un gráfico que enumera los valores medidos.

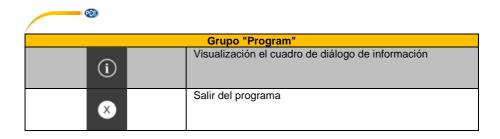
En la parte inferior de la ventana principal, hay dos "barras de estado". La inferior muestra información estática: el puerto COM, el sistema de unidades seleccionado (SI/Imperial) y el formato de fecha y hora.

La barra de estado superior informa sobre datos dinámicos como el estado de la conexión, el número de serie y el número de firmware del medidor, así como la fecha de creación de una serie seleccionada de mediciones y el número de valores medidos que contiene.



5 Significado de los iconos de la barra de herramientas

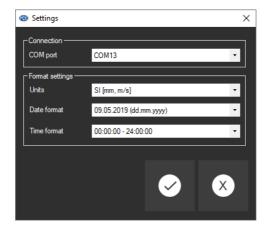
organicado de los iconos de la Barra de Herrannentas			
Grupo "Connection"			
•	Establecer conexión con el "PCE-TG 300"		
<b>(X)</b>	Desconexión con el "PCE-TG 300"		
	Grupo "Data"		
	Cargar los valores de medición de un archivo		
	Guardar los valores de medición en un archivo		
<b>3</b>	Exportar los valores de medición (en formato csv)		
<b>E</b>	Importar los valores de medición desde el "PCE-TG 300"		
	Borrar la lista de valores		
Grupo "Graphics"			
Q #	Ampliar el área de gráficos ("Zoom") o mover los gráficos ampliados		
O	Restaurar los gráficos originales		
	Cambiar el fondo y la representación de los gráficos		
	Imprimir los gráficos actualmente visibles		
	Guarda los gráficos actualmente visibles		
Grupo "Settings"			
*	Abrir el cuadro de diálogo de la configuración		
<b>ॐ</b>	Selección de un idioma de los disponibles en el programa		



#### 6 Funcionamiento

#### 6.1 Utilización del software por primera vez

Antes de que el "PCE-TG 300" puede trabajar con el software, el puerto COM asignado debe ser configurado en el software. Se puede configurar a través del cuadró de diálogo de configuración



Además de los datos de conexión, aquí se pueden hacer otras configuraciones para la selección de la unidad (SI/Imperial) y el formato de fecha y hora.

#### 6.2 Conexión con el "PCE-TG 300"

Tras realizar los ajustes deseados y de cerrar el cuadro de diálogo de ajustes con un clic en la tecla "Apply", se puede establecer la conexión con el "PCE-TG 300") haciendo clic en la tecla

Si la conexión se realizado correctamente, el término "Connected" se mostrará en la barra de estado en color **verde**.

Connected

Sin embargo, si no se establece la conexión, el término "Disconnected" se mostrará en color rojo.

Disconnected



#### 6.3 Desconexión con el "PCE-TG 300"

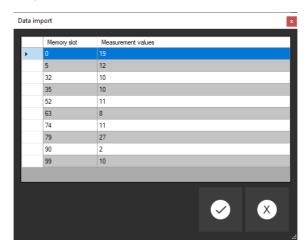
Haciendo clic en el icono se termina la conexión con el "PCE-TG 300".

Si sale del software mientras que la conexión esté activa, la misma también se terminará.

#### 6.4 Importación de valores de medición

La memoria interna del "PCE-TG 300" puede guardar hasta 100 series de mediciones con 100 valores medidos cada una (véase también el manual de instrucciones del medidor "PCE-TG 300". Cuando la conexión al "PCE-TF 300" está activa, las series de mediciones guardadas en el

medidor se pueden importar al software haciendo clic en



Después de esto, el software mostrará una visión general de la serie de mediciones ("Ranura de memoria") y el número de valores medidos que contiene cada una de ellas.

En esta visión general, ahora puede seleccionar una o varias (CTRL-A = all) series de mediciones y transferirlas al software haciendo clic en la tecla "Apply".

A cada serie de mediciones se le asignará automáticamente un nombre como "AA BBB JJJJMMTT hhmmss" cuando se importe.

Los significados de las partes individuales son los siguientes:

AA ranura de memoria (00 ... 99)

BBB número de lecturas en esta serie de mediciones (1 ... 100)

JJJJMMTT año, mes y día de la importación

hhmmss hora, minute y Segundo de la importación (000000 ... 235959)

#### Nota:

Por supuesto, puede cambiar los nombres de las series de mediciones (6.7¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.).

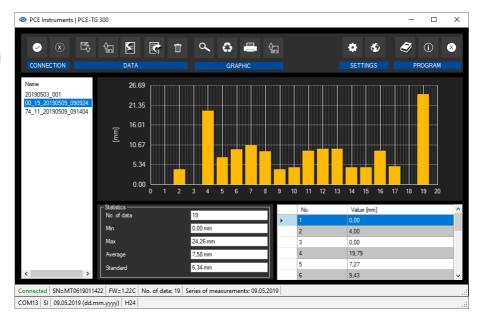


## 6.5 Cargar y guardar una serie de mediciones

Para guardar una serie de mediciones, primero debe seleccionarse en la vista general de series de mediciones actualmente disponibles en el software (ver imagen, a la izquierda)

Después haga clic en el icono la Ahora puede seleccionar un nombre de archivo y una carpeta para esta serie de mediciones y guárdela en la carpeta que haya seleccionado.

Para cargar una serie de mediciones, puede hacer clic en el icono y seleccionar una carpeta y un nombre de archivo o puede mover el archivo desde el explorador de Windows a la lista de series de mediciones del software "arrastrar y soltar".



#### 6.6 Exportación de valores de medición

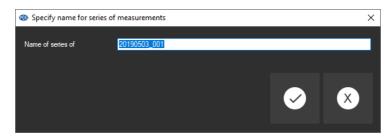
Los valores de medición se pueden exportar.

Todo el contenido del gráfico o una selección de líneas realizada previamente se puede exportar a un archivo csv utilizando el icono en la barra de herramientas.



#### 6.7 Renombrar y borrar series de mediciones

Hay varias posibilidades de renombrar una serie de mediciones previamente seleccionadas: Puede utilizar la Tecla "F2" o hacer clic con la Tecla derecha del ratón en el nombre y elegir "Rename" ("renombrar") o hacer doble clic en el nombre de la serie de mediciones.



Para eliminar una o varias series de mediciones del software, solo hay que pulsar la Tecla "DEL"

o hacer clic en

### 6.8 Visualización de gráficos

Esta vista muestra los valores medidos de una serie de mediciones como un gráfico de barras. El eje Y muestra el valor medido real, mientras que la unidad depende de la selección realizada en el diálogo de ajustes (véase también ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.). La unidad de SI es el milímetro ("mm") y la unidad imperial es la "pulsada".

El eje X muestra la numeración cronológica de las lecturas (1, 2, 3, etc). Haciendo doble clic en una de las barras del gráfico se puede seleccionar una entrada.

Moviendo el cursor sobre una de las barras de los gráficos, se puede ver una breve descripción del valor medido después de tiempo breve. El formato visualizado también depende del sistema de unidades (SI/Imperial) que haya seleccionado previamente.

El primer número es el consecutivo de la lectura. Detrás de la barra "/", podrá ver la lectura actual con la unidad preestablecida.





#### 6.8.1 Trabajando con los gráficos

Se puede ampliar una parte libremente seleccionable de los gráficos mostrados.

Para ello, el icono correspondiente de la barra de herramientas ("Ampliar el área de gráficos

Tan pronto como se haya hecho al menos una ampliación, puede pasar del modo de



Si el ratón se coloca ahora sobre el área gráfica y luego se pulsa la tecla izquierda del ratón, la sección visualizada puede moverse manteniendo la tecla presionada.

Otro clic en la tecla cambia de nuevo al modo de ampliación, que se reconoce con el icono



Los gráficos originales se pueden restaurar en cualquier momento haciendo clic en encuentra junto a la lupa o la mano.

Los gráficos que se muestran actualmente también pueden imprimirse o guardarse.

Un clic en abrirá el diálogo "Print" ("imprimir").

Si desea guardar los gráficos actualmente visibles, sólo tiene que hacer clic en el icono Se abrirá un diálogo estándar para guardar los archivos. En este diálogo, puede elegir uno de los siguientes formatos de gráficos:

BMP, JPEG, PNG, GIF, TIFF y WMF.

#### 6.9 Visualización tabular

Todas las lecturas de una serie de mediciones también se guardan en un gráfico que consiste en dos columnas (número y lectura consecutivos). El gráfico se puede ordenar por cualquier columna.

Las líneas seleccionadas manualmente del gráfico (CTRL-A = todas las líneas) se pueden copiar al portapapeles mediante el atajo "CTRL-C" y leerse en su caso mediante "STRG-V".



#### 6.10 Estadísticas

En esta sección, se mostrarán los siguientes datos para la serie de mediciones actualmente

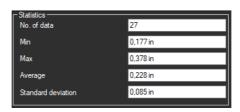
seleccionada:

Number ("Número") número de lecturas en la serie de mediciones

Min (Mínimo) valor mínimo Max (Máximo) valor máximo

Average (Promedio) Promedio de todas las lecturas de la serie de mediciones

Standard deviation (Desviación estándar) Desviación estándar de las lecturas de esta serie de mediciones





#### Información de contacto PCE PCE Instruments

#### **Alemania**

PCE Deutschland GmbH Im Langel 4 D-59872 Meschede Deutschland Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0 Fax: +49 (0) 2903 976 99 29 info@pce-instruments.com

www.pce-instruments.com/deutsch

#### **Alemania**

Produktions- und Entwicklungsgesellschaft mbH Im Langel 26 D-59872 Meschede Deutschland Tel.: +49 (0) 2903 976 99 471 Fax: +49 (0) 2903 976 99 9971 info@pce-instruments.com www.pce-instruments.com/deutsch

#### Países Bajos

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
Fax: +31 53 430 36 46
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

# Estados Unidos PCE Americas Inc.

Jupiter / Palm Beach 33458 FL USA Tel: +1 (561) 320-9162 Fax: +1 (561) 320-9176 info@pce-americas.com www.pce-instruments.com/us

711 Commerce Way suite 8

#### Francia

PCE Instruments France EURL 23, rue de Strasbourg 67250 Soultz-Sous-Forets France Téléphone: +33 (0) 972 3537 17 Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18 info@pce-france.fr www.pce-instruments.com/french

#### Reino Unido

PCE Instruments UK Ltd

Unit 11 Southpoint Business Park Ensign Way, Southampton Hampshire United Kingdom, SO31 4RF Tel: +44 (0) 2380 98703 0 Fax: +44 (0) 2380 98703 9 info@industrial-needs.com

www.pce-instruments.com/english

#### Chile

PCE Instruments Chile S.A.
RUT: 76.154.057-2
Calle Santos Dumont N° 738, Local 4
Comuna de Recoleta, Santiago
Tel.: +56 2 24053238
Fax: +56 2 2873 3777

#### Turquía

info@pce-instruments.cl

www.pce-instruments.com/chile

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

#### España PCE Ibérica S.L.

Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel.: +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es

www.pce-instruments.com/espanol

#### Italia

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

#### **Hong Kong**

PCE Instruments HK Ltd. Unit J, 21/F., COS Centre 56 Tsun Yip Street Kwun Tong Kowloon, Hong Kong Tel: +852-301-84912 jyi@pce-instruments.com www.pce-instruments.cn

#### China

PCE (Beijing) Technology Co., Limited 1519 Room, 6 Building Zhong Ang Times Plaza No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District 102300 Beijing China Tel: +86 (10) 8893 9660 info@pce-instruments.cn www.pce-instruments.cn

