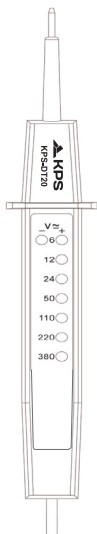


# **KPS<sup>®</sup>**

## **DT20**

User Manual / MANUAL DEL USUARIO /  
Manuel d'utilisation / Manual do usuário



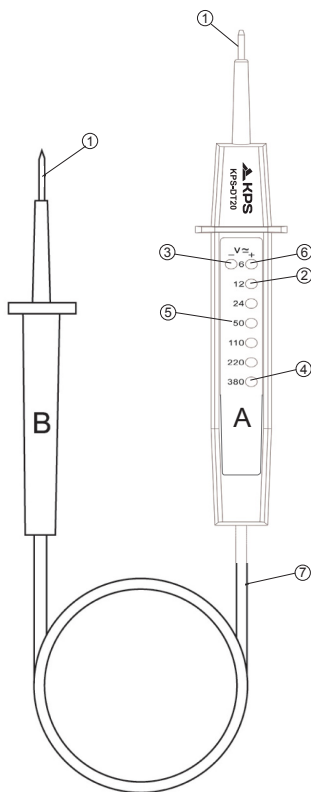
**UK  
CA**

**CE**



**3**  
**YEARS**  
LIMITED  
WARRANTY

- ES** Detector de tensión
- EN** Voltage detector
- FR** Contrôleur de tensions
- PT** Detector de tensão



## 1. Instrucciones de seguridad.

Sujete el instrumento únicamente por las punteras aisladas (A) y (B), y no toque las puntas de prueba (1).

Inmediatamente antes de su utilización: Compruebe el funcionamiento del comprobador de tensión (ver la sección 3). El comprobador no debe ser utilizado si se detecta cualquier anomalía. (VDE0680, parte 5; DIN57105).

El comprobador de tensiones solo debe ser utilizado dentro de la escala de tensión nominal de 6V a 380V.

Cuando esté realizando comprobaciones, sujete el comprobador únicamente por las empuñaduras aisladas (A) y (B).

No conecte nunca el comprobador de tensión durante más de cuarenta segundos a tensión (Máx periodo de conexión permitido = 40 segundos).

El comprobador de tensión únicamente tiene un correcto funcionamiento dentro del intervalo de temperatura de -30° C a +50° C.

No desmonte el comprobador de tensión.

Es importante mantener limpia la superficie del comprobador de tensión.

### Atención:

Después de la carga máxima (es decir, después de una medición de 40 segundos a 380V DC), no utilice el instrumento durante 5 minutos.

## 2. Modo de funcionamiento.

El KPS-DT20 es un comprobador de tensión de doble polo de acuerdo con la marca VDE 0680, parte cinco, con una pantalla de representación visual. El instrumento está diseñado para realizar comprobaciones de tensión AC y DC dentro de la escala de 6 V a 380 V. Puede ser también utilizado para realizar pruebas de polaridad en tensión DC.

El comprobador de tensión consta de dos empuñaduras de prueba (A) y (B), y un cable de conexión (7). La empuñadura de prueba (A) se encuentra equipada con una pantalla de visualización (2).

- Pantalla de visualización.

En la parte superior de la ventana de visualización (2) se encuentran 8 LEDs de brillo intenso (4), los cuales indican la tensión DC y AC desde 6V a 380V. La escala

de tensión (5) se encuentra en la parte derecha de la ventana de visualización. Con los LEDs de tensión DC (6) y (3) se indica también la polaridad.

### **3. Comprobación de funcionamiento**

El comprobador de tensión sólo puede ser utilizado dentro de la escala de tensión nominal de 6 a 380 V.

No conecte nunca el comprobador de tensión durante más de 40 segundos a tensión.

Inmediatamente antes de utilizar el comprobador de tensión, compruebe que está funcionando correctamente.

Compruebe todas las funciones en fuentes de alimentación conocidas. Por ejemplo, para la comprobación de la tensión DC se puede utilizar una batería de coche. Se puede utilizar una toma de 220 V para la comprobación de la tensión AC.

No utilice el comprobador de tensión a no ser que todas las funciones tengan un correcto funcionamiento.

### **4. Cómo comprobar tensiones AC.**

El comprobador de tensión sólo puede ser utilizado dentro de la escala de tensión nominal de 6 a 380 V.

No conecte nunca el comprobador de tensión durante más de 40 segundos a tensión (periodo máximo de conexión permitido = 40 s.).

Conecte los electrodos (1) de las empuñaduras de prueba (A) y (B) a la instalación que se va a comprobar. En caso de que haya tensión AC a partir de 6V, se encienden los LEDs más y menos (6) y (3). Los LEDs se iluminan progresivamente de acuerdo con la tensión que se esté comprobando.

### **5. Cómo comprobar DC.**

El comprobador de tensión sólo puede ser utilizado dentro de la escala de tensión nominal de 6 a 380 V.

No conecte nunca el comprobador de tensión durante más de 40 segundos a tensión (periodo máximo de conexión permitido = 40 s.).

Conecte los electrodos (1) de las empuñaduras de prueba (A) y (B) a la instalación que se va a comprobar. En caso de que haya tensión DC a partir de 6V, se encienden los LEDs más o menos (6) o (3). Los LEDs

se iluminan progresivamente de acuerdo con la tensión que se esté comprobando.

### 5.1. Cómo comprobar la polaridad en la tensión DC.

El comprobador de tensión sólo puede ser utilizado dentro de la escala de tensión nominal de 6 a 380 V.

No conecte nunca el comprobador de tensión durante más de 40 segundos a tensión (periodo máximo de conexión permitido = 40 s.).

Conecte los electrodos (1) de las empuñaduras de prueba (A) y (B) a la instalación que se va a comprobar.

Si se ilumina el LED (6), "el polo positivo" del equipo sometido a comprobación se encuentra en la empuñadura de prueba (A).

Si se ilumina el LED (3), "el polo negativo" del equipo sometido a comprobación se encuentra en la empuñadura de prueba (A).

## 6. Datos técnicos.

- Escala de tensión nominal: 6 a 380 V AC/DC.
- Precisión de la pantalla:  
5% tensiones bajas, 25% tensiones altas
- Resistencia interna: 10 MΩ.
- Niveles de pantalla: LED --+ 6 V, 12 V, 24 V, 50 V, 110 V y 380 V ~.
- Nivel máximo de entrada de corriente:  $I_s=10\text{mA}$ .
- Tensión sin carga de la prueba de continuidad: máximo 500V.
- Escala de frecuencia nominal:  
 $40 < f < 400 \text{ Hz}$ .
- Periodo máximo de encendido permitido: 40s.  
(maximo 40 segundos).
- Temperaturas de funcionamiento:  
-30°C a 50°C.
- Protección: IP 52.
- Peso: 80 g aprox.
- Cable de conexión: 0,9 m de largo.
- Indicación con LED.

## 1. Safety instructions.

Hold the instrument only by the insulated cable ends (A) and (B) and do not touch the test ends (1).

Immediately prior to use: check the correct working order of the voltage tester (see section 3). The tester must not be used if any fault is detected. (VDE0680, Part 5; DIN57105).

The voltage tester must only be used within a nominal voltage scale from 6 to 380 V.

When testing, hold the tester only by the insulated handles (A) and (B).

Never connect the voltage tester to voltage for more than forty seconds (Maximum connection period allowed = 40 seconds).

The voltage tester will only work correctly within the temperature range of  $-30^{\circ}\text{C}$  to  $+50^{\circ}\text{C}$ .

Do not dismantle the voltage tester.

It is important to keep the surface of the voltage tester clean.

### Attention:

After the maximum charge (i.e., after a 40-second measurement at 380 V DC), do not use the instrument for 5 minutes.

## 2. Operating instructions.

The KPS-DT20 is a double pole voltage tester according to the VDE 0680 mark, part five, with a visual display screen. The instrument is designed to test AC and DC voltage within a scale from 6 to 380V. It can also be used for polarity testing on DC voltage.

The voltage tester has two test handles (A) and (B) and a connection cable (7). Test handle (A) is fitted with a display screen (2).

- Display screen.

At the top of the display screen (2) are 8 bright LED's (4), which indicate DC and AC voltage from 6 to 380 V. The voltage scale (5) is on the right of the display screen. The DC voltage LED's (6) and (3) also indicate polarity.

## 3. Operating verification.

The voltage tester can only be used within the nominal voltage scale from 6 to 380 V.

Never connect the voltage tester to voltage for more than 40 seconds.

Immediately prior to check the correct working order of the voltage tester.

Check all of the functions on known power supplies. For example, to test DC voltage a car battery may be used. A 220 V inlet can be used to test AC voltage.

Do not use the voltage tester until all of its functions are working correctly.

ENG

#### **4. Testing AC voltages.**

The voltage tester can only be used within the nominal voltage scale from 6 to 380 V.

Never connect the voltage tester to voltage for more than forty seconds (Maximum connection period allowed = 40 seconds).

Connect the electrodes (1) on the test handles (A) and (B) to the installation to be tested.

In the case of DC voltage above 6 V, the LED's (6) or (3) will light up to a greater or lesser extent. The LED's light up progressively according to the voltage being tested.

#### **5. Testing DC voltage.**

The voltage tester can only be used within the nominal voltage scale of 6 to 380 V.

Never connect the voltage tester to voltage for more than forty seconds (Maximum connection period allowed = 40 seconds).

Connect the electrodes (1) on the test handles (A) and (B) to the installation to be tested.

In the case of AC voltage above 6 V, the LED's (6) and (3) will light up to a greater or lesser extent. The LED's light up progressively according to the voltage being tested.

##### **5.1. Testing polarity on DC voltage.**

The voltage tester can only be used within the nominal voltage scale from 6 to 380 V.

Never connect the voltage tester to voltage for more than forty seconds (maximum connection period allowed = 40 s.).

Connect the electrodes (1) on test handles (A) and (B) to the installation to be tested.

If LED (6) lights up, “the positive pole” of the equipment being tested is on test handle (A).

If LED (3) lights up, “the negative pole” of the equipment being tested is on test handle (A).

## 6. Technical information.

ENG

- Nominal voltage scale: 6 to 380 V AC/DC.
- Screen accuracy:  
Low voltage 5%, High voltage 25%
- Internal resistance: 10 MΩ.
- Screen levels: LED  $\pm$  6 V, 12 V, 24 V, 50 V, 110 V and 380 V ~.
- Maximum current input level:  $I_s = 10\text{mA}$ .
- Continuity test no-load voltage: maximum 500V.
- Nominal frequency scale:  
 $40 < f < 400 \text{ Hz}$ .
- Maximum on time allowed: 40 seconds.
- Operating temperature:  $-30^\circ \text{C}$  to  $50^\circ \text{C}$ .
- Protection: IP 52.
- Weight: Approx. 80 g.
- Connection cable: 0,9 m length.
- Indicator with LED.



## 1. Instructions de sécurité.

Ne tenez l'appareil que par les extrémités isolées (A) et (B), et ne touchez pas les pointes de touche (1).

Juste avant son utilisation : Vérifiez le fonctionnement du contrôleur de tensions (voir la section 3). Le contrôleur ne doit pas s'utiliser en cas d'anomalie. (VDE0680, partie 5; DIN 57105).

Le contrôleur de tensions ne doit être utilisé que sur une échelle de tension nominale comprise entre 6 et 380 V. Pendant les vérifications, tenez le contrôleur uniquement par les poignées isolées (A) et (B).

Ne connectez jamais le contrôleur de tensions pendant plus de quarante secondes à la tension (Max de temps de connexion permis = 40 sec).

Le contrôleur de tension ne fonctionne bien que dans un intervalle de température compris entre -30° C et +50° C.

Ne démontez pas le contrôleur de tensions.

Il est important de maintenir toujours propre la surface du contrôleur de tensions.

### Attention !

Après une charge maximum (c'est-à-dire après une prise de tension de 40 secondes à 380 V DC), laissez l'instrument au repos pendant 5 minutes.

## 2. Mode de fonctionnement.

Le KPS-DT20 est un contrôleur de tensions à double pôle conforme à la marque VDE 0680, partie cinq, avec un écran de représentation visuelle. L'instrument est conçu pour réaliser des vérifications de tension AC et DC sur une échelle comprise entre 6 et 380 V. Il peut être aussi utilisé pour réaliser des essais de polarité en tension DC.

Le contrôleur de tensions est formé de deux poignées d'essai (A) et (B), et d'un câble de connexion (7). La poignée d'essai (A) est équipée d'un écran d'affichage (2).

Sur la partie supérieure de l'écran d'affichage (2) se trouvent 8 LEDs de brillance intense (4), qui indiquent la tension DC et AC à partir de 6 jusqu'à 380 V. L'échelle de tension (5) se trouve sur la partie droite de l'écran d'affichage. Les LEDs de tension DC (6) et (3) indiquent aussi la polarité.

### 3. Vérification du fonctionnement.

Le contrôleur de tension ne peut être utilisé que sur une échelle de tension nominale comprise entre 6 et 380 V. Ne connectez jamais le contrôleur de tension pendant plus de 40 secondes à la tension.

Vérifiez le bon fonctionnement du contrôleur de tension juste avant son utilisation. Vérifiez toutes les fonctions sur des sources d'alimentation connues. Par exemple, pour la vérification de la tension DC, vous pouvez utiliser une batterie de voiture. Et pour la vérification de la tension AC, utilisez une prise de 220 V.

N'utilisez pas le contrôleur de tensions si toutes les fonctions n'ont pas un fonctionnement correct.

### 4. Comment vérifier des tensions AC.

Le contrôleur de tensions ne peut être utilisé que sur une échelle de tension nominale comprise entre 6 et 380 V.

Ne connectez jamais le contrôleur de tension pendant plus de 40 secondes à la tension (période maximum de connexion permise = 40 sec).

Connectez les électrodes (1) des poignées d'essai (A) et (B) à l'installation qui va être vérifiée.

En cas de présence de tension AC, à partir de 6 V les LEDs plus et moins (6) et (3) s'allument. Les LEDs s'illuminent progressivement en fonction de la tension qui est vérifiée.

### 5. Comment vérifier DC.

Le contrôleur de tension ne peut être utilisé que sur une échelle de tension nominale comprise entre 6 et 380 V.

Ne connectez jamais le contrôleur de tensions pendant plus de 40 secondes à la tension (période maximum de connexion permise = 40 sec).

Connectez les électrodes (1) des poignées d'essai (A) et (B) à l'installation qui va être essayée.

En cas de présence de tension DC, à partir de 6 V, les LEDs plus ou moins (6) ou (3) s'allument. Les LEDs s'illuminent progressivement en fonction de la tension qui est vérifiée.

#### 5.1. Comment vérifier la polarité sur la tension DC.

Le contrôleur de tensions ne peut être utilisé que sur une

échelle de tension nominale comprise entre 6 et 380 V.

Ne connectez jamais le contrôleur de tensions pendant plus de 40 secondes à la tension (période maximum de connexion permise = 40 secondes).

Connectez les électrodes (1) des poignées de touche (A) et (B) à l'installation que vous allez vérifier.

Si le LED (6) s'illumine, "le pôle positif" de l'équipement à vérifier se trouve sur la poignée de touche (A).

Si le LED (3) s'illumine, "le pôle négatif" de l'équipement à vérifier se trouve sur la poignée de touche (A).

## 6. Données techniques.

- Echelle de tension nominale :  
entre 6 et 380 V AC/DC.
- Précision du écran:  
5% basse tension, haute tension 25%
- Résistance interne : 10 MΩ.
- Niveaux d'écran : LED  $\pm$  6 V, 12 V, 24 V, 50 V, 110 V et 380 V ~.
- Niveau maximum d'entrée de courant:  $I_s = 10\text{mA}$ .
- Tension sans charge de l'essai de continuité :  
maximum 500V.
- Echelle de fréquence nominale :  
 $40 < f < 400 \text{ Hz}$ .
- Période maximum d'allumage permise : 40 s (max 40 secondes).
- Températures de fonctionnement :  
 $-30^\circ\text{C}$  à  $50^\circ\text{C}$ .
- Protection : IP 52.
- Poids : Environ 80 gr.
- Câble de connexion : 0,9 m de longueur.
- Indication par LED.

## 1. Instruções de segurança.

Segure o instrumento unicamente pelos punhos isolados (A) e (B), e não toque as pontas de teste (1).

Imediatamente antes da sua utilização: Comprove o funcionamento do indicador de tensão (ver secção 3). O indicador não deve ser utilizado se for detectada qualquer anomalia. (VDE0680, parte 5; DIN 57105).

O indicador de tensões só deve ser utilizado dentro da escala de tensão nominal de 6V a 380V.

Quando estiver a realizar testes, segure o indicador unicamente pelos punhos isolados (A) e (B).

Nunca ligue o indicador de tensão durante mais de quarenta segundos à tensão (Período máximo de ligação permitido = 40 segundos).

O indicador de tensão tem unicamente um correcto funcionamento dentro do intervalo de temperatura de -30° C a +50° C.

Não desmonte o indicador de tensão.

É importante manter limpa a superfície do indicador de tensão.

### Atenção:

Depois da carga máxima (ou seja, depois de uma medição de 40 segundos a 380 V CC), não utilize o instrumento durante 5 minutos.

## 2. Modo de funcionamento.

O KPS-DT20 é um indicador de tensão de pólo duplo de acordo com a marca VDE 0680, parte cinco, com um visor de representação visual. O instrumento foi concebido para realizar testes de tensão CA e CC dentro da escala de 6 V a 380 V. Também pode ser utilizado para realizar provas de polaridade em tensão CC.

O indicador de tensão possui dois punhos de teste (A) e (B), e um cabo de ligação (7). O punho de teste (A) está equipado com um visor (2).

Na parte superior da janela de visualização (2) encontram-se 8 LEDs de brilho intenso (4), os quais indicam a tensão CC e CA desde 6 V até 380 V. A escala de tensão (5) encontra-se na parte direita da janela de visualização. Com os LEDs de tensão CC (6) e (3) indica-se também a polaridade.

### 3. Teste de funcionamento.

O indicador de tensão só pode ser utilizado dentro da escala de tensão nominal de 6 a 380 V.

Nunca ligue o indicador de tensão durante mais de 40 segundos à tensão.

Imediatamente antes de utilizar o indicador de tensão, comprove o correcto funcionamento do mesmo.

Comprove todas as funções em fontes de alimentação conhecidas. Por exemplo, para a teste da tensão CC pode utilizar uma bateria de automóvel. Pode ser utilizada uma ficha de 220 V para a teste da tensão CA.

Não utilize o indicador de tensão a não ser que todas as funções tenham um correcto funcionamento.

### 4. Como testar tensões CA.

O indicador de tensão só pode ser utilizado dentro da escala de tensão nominal de 6 a 380 V.

Nunca ligue o indicador de tensão durante mais de 40 segundos à tensão (período máximo de ligação permitido = 40 s.).

Ligue os eléctrodos (1) dos punhos de teste (A) e (B) à instalação que se vá testar.

No caso de haver tensão CA a partir de 6 V, acendem-se os LEDs mais e menos (6) e (3). Os LEDs iluminam-se progressivamente de acordo com a tensão que se estiver a testar.

### 5. Como testar tensões CC.

O indicador de tensão só pode ser utilizado dentro da escala de tensão nominal de 6 a 380 V.

Nunca ligue o indicador de tensão durante mais de 40 segundos à tensão (período máximo de ligação permitido = 40 s.).

Ligue os eléctrodos (1) dos punhos de teste (A) e (B) à instalação que se vá testar.

No caso de haver tensão DC a partir de 6 V, acendem-se os LEDs mais ou menos (6) ou (3). Os LEDs iluminam-se progressivamente de acordo com a tensão que se estiver a testar.

### 5.1. Como testar a polaridade na tensão CC.

O indicador de tensão só pode ser utilizado dentro da escala de tensão nominal de 6 a 380 V.

Nunca ligue o indicador de tensão durante mais de 40 segundos à tensão (período máximo de ligação permitido = 40 s.).

Ligue os eléctrodos (1) dos punhos de teste (A) e (B) à instalação que se vá testar.

Se o LED (6) se acender, “o pólo positivo” do aparelho submetido ao teste encontra-se no punho de teste (A).

Se o LED (3) se acender, “o pólo negativo” do aparelho submetido ao teste encontra-se no punho de teste (A).

### 6. Dados técnicos.

- Escala de tensão nominal: 6 a 380 V CA/CC.
- Precisão do ecrã:  
5% tensões baixas, 25% tensões altas
- Resistência interna: 10 MΩ.
- Níveis do visor: LED  $\pm 6$  V, 12 V, 24 V, 50 V, 110 V e 380 V ~.
- Nível máximo de entrada de corrente:  
 $I_s = 10\text{mA}$ .
- Tensão sem carga da prova de continuidade:  
máximo 500V.
- Escala de frequência nominal:  
 $40 < f < 400$  Hz.
- Período máximo de ligação permitido: 40 s.  
(máximo 40 segundos).
- Temperaturas de funcionamento:  
 $-30^\circ\text{C}$  a  $50^\circ\text{C}$ .
- Protecção: IP 52.
- Peso: Cerca de 80 gr.
- Cabo de ligação: 0,9 m de comprimento.
- Indicação com LED.



## GARANTÍA/GUARANTEE/GARANTIE

3 años/years/ans/anos

(ESP) KPS garantiza este aparato por 3 años ante todo defecto de fabricación. Para hacer válida esta garantía, es imprescindible presentar con este resguardo el ticket factura de compra.

(ENG) KPS guarantees this device during 3 years against any manufacturing defect.

(FRA) KPS garantit cet appareil pour une durée de 3 ans contre tout défaut de fabrication.

(POR) KPS garantia este aparelho contra defeitos de fábrica ate 3 anos.

|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| Cod.KPS/Code                                                |
| Nº Serie/Serial Number                                      |
| Nombre/Name/Nom                                             |
| Fecha de venta/Date of purchase/Date de vente/Data de venda |

Sello del establecimiento vendedor:

Dealer stamp:

Cachet du commerçant:

Carimbo da firma vendedora:



#### **CANADA & USA**

 **info.na@kps-intl.com**

6509 Northpark Blvd Unit 400,  
Charlotte, North Carolina 28216 USA

#### **MEXICO & LATAM**

 **info.latam@kps-intl.com**

Colonia Industrial Vallejo Del.  
Azcapotzalco 02300, Mexico D.F

#### **EMEA**

 **info.emea@kps-intl.com**

C/ Picu Castiellu, Parcelas i1-i4  
Argame, Morcin 33163, Asturias, Spain

#### **UNITED KINGDOM**

 **info.uk@kps-intl.com**

Imported in UK by:  
**KPS International Group Limited**  
Warwick House Queen Street 65-66  
London, England, EC4R 1EB UK

[www.kps-intl.com](http://www.kps-intl.com)

**SKU Number: KPSTD20CBINT**

XXXXXXXXX FEB 2025 VX

©2021 KPS International Group Limited. All rights reserved.  
Specifications are subject to change without notification.