ENGLISH

INSTRUCTION MANUAL - USB DIGITAL METER - TYPES A AND C

ET920

GENERAL SPECIFICATIONS

The Klein Tools ET920 is a USB digital meter for both USB-A (Type A) and USB-C (Type C) ports. It accurately and reliably measures and displays the USB port voltage, current, capacity, energy and resistance simultaneously. It can function with any USB-A and most USB-C ports that have the ability to deliver power. It requires no batteries, as it draws power from the power source.

- **Measurement Range:**
  Voltage: 3 to 20V DC, accuracy +/- 1% (+/- 2 Bytes)
  Current: 0.05 to 3A (Type A), 0.05 to 5A (Type C), accuracy +/- 1% (+/- 2 Bytes)
  Charge delivered: 99,999mAh MAX*
  Energy delivered: 999Wh MAX*
  Resistance: 400Ω MAX
  Elapsed Time: Up to 999 hours, 59 min, 59 sec*
  ** Based on display layout*
- **Operating and Storage Altitude:** Up to 6562 ft. (2000 m)
- **Operating and Storage Temp:** 14° to 122°F (-10° to 50°C)
- **Relative Humidity:** <95% non-condensing
- **Dimensions: Tester:** 2.95" × 1.96" × 0.6" (75 × 50 × 15 mm)
  Cable: Approx. 4" (100 mm)
- **Weight:** 1.7 oz. (49 g)
- **Pollution degree:** 2
- **Drop Protection:** 6.6 ft. (2 m)
- **Ingress Protection:** IP20
- **Compatibility:** Qualcomm Quick Charge® Compatible
- **Standards:** Conforms to UL STD. 61010-1, 61010-2-030.
  Certified to CSA STD. C22.2 No. 61010-1, 61010-2-030.
  Intertek 5001748

Specifications subject to change.

FUNCTION BUTTONS (FIG. 1)

MODE BUTTON (5) (Screen Toggle/Data Storage/Memory reset)

The Mode button serves three purposes:

1. **Switch between screens (FIG. 2):**
   From the default screen, pressing and releasing once will switch to the Memory Screen.
2. **Data/Memory Storage:**
   To record a reading during live monitoring event, press and hold the Mode button for 3 seconds. Release the button after the memory location (i.e. **M:1A**) flashes momentarily on the screen. The next set of readings will be stored at the next available location until all 10 memory locations are used. ***NOTE:*** *After all 10 locations are used, subsequent readings will overwrite the original 10 stored readings, beginning with M:1. The memory location will reflect the connector type in use when the data was stored (i.e. "M:1A" if USB-A, "M:1C" if USB-C).* ***NOTE:*** *When in the Memory screen, if the Mode button is not pressed within 3 seconds, the display will return to the Default screen.*
3. **Memory Recall/Reset:**
   When in the Memory Screen, repeated pressing will cycle through all 10 memory locations, beginning with M:1A or M:1C. You must scroll through all 10 locations to exit. ***NOTE:*** *If no data has been stored into memory, pressing the Mode button will do nothing. The ET920 will only display memory locations containing stored data.*
   To reset or erase all data in memory, press and hold the Mode button for 5 seconds from the Memory screen until the letters **CLR** flash in the upper right corner (FIG. 2). All data in memory will be erased in all 10 memory locations.

⚠ WARNINGS

To ensure safe operation and service of the tester, follow these instructions. Failure to observe these warnings can result in severe injury or death.

- This tester will **NOT** display current below 50 mA, even if it is allowing this to pass through. ***NOTE:*** *The display will show zero current.*
- **DO NOT** use with ports that operate outside of the rated voltage and current.
- Before each use verify tester operation by measuring a known voltage or current.
- **NEVER** use on a circuit with voltage or current that exceeds the maximums specified for this device. Use caution when working with voltages above 25V AC RMS or 60V DC. Such voltages pose a shock hazard. ***Voltage above 24V DC will damage product.*** Display will read "OVERLOAD" in this condition and output port will be disabled.
- **DO NOT** use during electrical storms or in wet weather.
- **DO NOT** use if tester appears to be damaged.
- Use caution when working with voltages above 25V AC RMS or 60V DC. Such voltages pose a shock hazard. ***NOTE: Voltage above 24V DC will damage product.***
- Always adhere to local and national safety codes. Use personal protective equipment to prevent shock and arc blast injury where hazardous live conductors are exposed.

⚠ CAUTION

- **DO NOT** attempt to repair this tester. There are no serviceable parts.
- **DO NOT** modify this tester in any way.
- **DO NOT** expose to extremes in temperature or high humidity.
- This tester will **NOT** be able to monitor a source port if any of the following conditions occur:
  - The USB port or plug is not properly connected.
  - The source device shuts down. Some portable storage batteries have auto-shutdown or standby modes to save power if no load is detected from downstream device.

SYMBOLS ON TESTER

	Important information: It is important that users of this tester read, understand, and follow all warnings, cautions, safety information, and instructions in this manual before operating this tester. Failure to follow instructions could result in death or serious injury.
	Warning – Risk of electric shock
Intertek	This product has been independently tested by Intertek and meets applicable published standards
CE	**Conformité Européenne:** Conforms with European Economic Area directives
UK CA	**UKCA** - UK Conformity Assessment
	Read instructions before using
	USB

OPERATING INSTRUCTIONS

MONITORING MODE

NOTE: USB-A and USB-C sides CANNOT be used simultaneously. The first device connected, whether USB-A or USB-C, will be the monitored source.

NOTE: The input plug must be connected to a powered USB device before the downstream device is connected to the output port. "Downstream device" refers to any device that has the ability to draw current over USB.

1. Connect one of the ET920's input connectors (USB-A or USB-C) to the USB power source that needs to be monitored.
   - The LCD screen will turn on with Klein Tools logo screen and move quickly to the Default Screen (FIG 2). ***NOTE:*** *For USB-C, a downstream device must be connected to turn on the ET920.*
   - If the source port has power, it should only display a live voltage reading within the operating range, 3-20V DC. ***NOTE:*** *Most USB ports deliver ~5V DC.*
2. Connect the device being charged to the output port of the ET920. The display will show actual readings (FIG. 2).
   NOTE: "mAh" *resets only when source is disconnected.*

CLEANING

Be sure the tester is disconnected from both the input and output port. Use clean, dry, soft lint-free cloth to wipe down the entire unit.

- ***Do NOT use abrasive cleaners or solvents.***

STORAGE

Do not expose to high temperatures or humidity. After a period of storage in extreme conditions exceeding the limits mentioned in the General Specifications section, allow the tester to return to normal operating conditions before using.

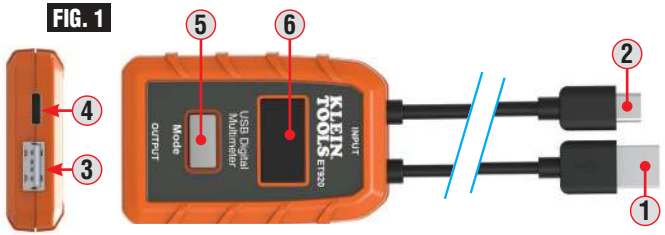
DISPOSAL / RECYCLE

Do not place equipment and its accessories in the trash. Items must be properly disposed of in accordance with local regulations. Please see **www.epa.gov/recycle** for additional information.

CUSTOMER SERVICE

KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street, Lincolnshire, IL 60069
1-800-553-4676
customerservice@kleintools.com
www.kleintools.com

FIG. 1

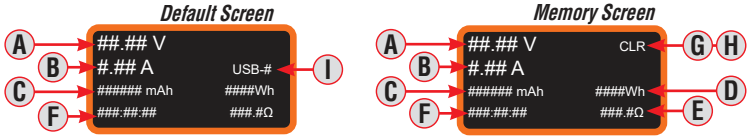


1. Power source INPUT (USB-A)
2. Power source INPUT (USB-C)
3. Load OUTPUT (USB-A)
4. Load OUTPUT (USB-C)
5. Mode button
6. LCD display

A. DC voltage
B. DC current
C. Capacity/Charge delivered (mAh)
D. Energy delivered (Wh)
E. Resistance (Ω)
F. Elapsed Time (Hour:Min:Sec)
G. Memory Location (**M:1**, **M:2**, etc)
H. Memory Clear/Reset ("**CLR**")
I. Connector type in use (USB-A or USB-C)

NOTE: No user-serviceable parts inside.

FIG. 2



BASED ON: 1330564 Rev 09/21 F

ESPAÑOL

MANUAL DE INSTRUCCIONES - MULTÍMETRO DIGITAL USB - TIPOS A Y C

ET920

ESPECIFICACIONES GENERALES

El modelo ET920 de Klein Tools es un multímetro digital para puertos USB-A (Tipo A) y USB-C (Tipo C). Mide y muestra de forma precisa y fiable el voltaje, la corriente, la capacitancia, la energía y la resistencia de un puerto USB, de manera simultánea. Funciona con cualquier puerto USB-A y la mayoría de puertos USB-C que tengan la capacidad de suministrar energía. No necesita baterías ya que usa energía de la fuente.

- **Rango de medición:**
  Voltaje: 3 a 20 V CD, con precisión de +/-1 % (+/-2 bytes)
  Corriente: 0,05 a 3 A (Tipo A), 0,05 a 5 A (Tipo C), precisión de +/-1 % (+/-2 bytes)
  Carga entregada: 99 999 mAh MÁXIMO*
  Energía entregada: 999 Wh MÁXIMO*
  Resistencia: 400Ω MÁXIMO
  Tiempo transcurrido: Hasta 999 horas, 59 minutos, 59 segundos*
  ** Basados en el diseño de la pantalla*
- **Altitud para correcto funcionamiento y almacenamiento:** hasta 6562 pies (2000 m)
- **Temperatura de funcionamiento y almacenamiento:** 14 °F a 122 °F (-10 °C a 50 °C)
- **Humedad relativa:** < 95 % sin condensación
- **Dimensiones: Probador:** 2,95" × 1,96" × 0,6" (75 × 50 × 15 mm)
  Cable: Aprox. 4" (100 mm)
- **Peso:** 1,7 oz (49 g)
- **Grado de contaminación:** 2
- **Protección ante caídas:** 6,6' (2 m)
- **Protección contra el ingreso de objetos sólidos y líquidos:** IP20
- **Compatibilidad:** Compatible con Quick Charge® de Qualcomm
- **Normas:** Cumple con las normas UL 1010-1, 61010-2-030.
  Certificado según las normas CSA C22.2 n.° 61010-1, 61010-2-030.
  Intertek 5001748

Especificaciones sujetas a cambios.

BOTONES DE FUNCIONES (FIG. 1)

BOTÓN DE MODO (5) (Alternador de pantalla/Almacenamiento de datos/Reinicio de memoria)

El Botón de modo sirve para tres propósitos:

1. **Alternar entre pantallas (FIG. 2):**
   Desde la pantalla predeterminada, al presionar y soltar una vez cambiará a la Pantalla de memoria.
2. **Almacenamiento de datos/memoria:**
   Para grabar una lectura durante un evento de supervisión en tiempo real, mantenga presionado el Botón de modo por 3 segundos. Suelte el botón después de que la ubicación de memoria (es decir, **M:1**) parpadee momentáneamente en la pantalla. El siguiente conjunto de lecturas se almacenará en la siguiente ubicación disponible hasta que se utilicen todas las 10 ubicaciones de memoria ***NOTA:*** *después de haber utilizado las 10 ubicaciones de memoria, las próximas lecturas sobrescribirán las 10 lecturas originales almacenadas, empezando por M:1. La ubicación de memoria reflejará el tipo de conector que se usó al momento de almacenar los datos (es decir, "M:1A" si es USB-A, "M:1C" si es USB-C).* ***NOTA:*** *en la pantalla de Memoria, si el Botón de modo no se presiona en 3 segundos, la pantalla regresará al modo predeterminado.*
3. **Recuperación/Reinicio de la memoria:**
   En la Pantalla de memoria, presione repetidamente para desplazarse por las 10 ubicaciones de memoria, comenzando con M:1 o M1C. Debe desplazarse por las 10 ubicaciones para salir. ***NOTA:*** *I si no se han almacenado datos en la memoria, al presionar el Botón de modo no ocurrirá nada. El ET920 solo mostrará ubicaciones de memoria que tengan datos almacenados.*
   Para reiniciar o borrar todos los datos en la memoria, mantenga presionado el Botón de modo por 5 segundos desde la Pantalla de memoria hasta que parpadeen las letras **CLR** en la esquina superior derecha (FIG. 2). Todos los datos en la memoria se borrarán de las 10 ubicaciones de memoria.

1. ENTRADA de fuente de energía (USB-A)
2. ENTRADA de fuente de energía (USB-C)
3. SALIDA de carga (USB-A)
4. SALIDA de carga (USB-C)
5. Botón de modo
6. Pantalla LCD

A. Voltaje CD
B. Corriente CD
C. Capacitancia/Carga suministrada (mAh)
D. Energía suministrada (Wh)
E. Resistencia (Ω)
F. Tiempo transcurrido (Hora:Min:Seg)
G. Ubicación de memoria (**M:1**, **M:2**, etc.)
H. Limpiar/reiniciar memoria ("**CLR**")
I. Tipos de conector en uso (USB-A o USB-C)

NOTA: No contiene en su interior piezas que el usuario pueda reparar.

⚠ ADVERTENCIAS

Para garantizar un funcionamiento y servicio seguros del probador, siga estas instrucciones. El incumplimiento de estas advertencias puede provocar lesiones graves o la muerte.

- Este probador **NO** mostrará corriente por debajo de 50 mA, incluso si permite que pase.
  NOTA: *La pantalla mostrará cero corriente.*
- **NO** utilice el probador con puertos que funcionan fuera del voltaje y la corriente nominal.
- Antes de cada uso, compruebe el funcionamiento del probador midiendo un voltaje o corriente conocida.
- **NUNCA** utilice el probador en un circuito con voltaje o corriente que supere los valores máximos especificados para este dispositivo. Proceda con precaución cuando trabaje con voltajes superiores a 25 V CA RMS o 60 V CD. Esos voltajes implican un riesgo de choque eléctrico. ***Un voltaje superior a los 24 V CD dañará el product.*** En la pantalla aparecerá "OVERLOAD" (sobrecarga) en esta condición y se desactivará el puerto de salida.
- **NO** lo utilice durante tormentas eléctricas o en clima húmedo.
- **NO** utilice el probador si en apariencia está dañado.
- Proceda con precaución cuando trabaje con voltajes superiores a 25 V CA RMS o 60 V CD. Esos voltajes implican un riesgo de choque eléctrico.
  NOTA: Un voltaje superior a los 24 V CD dañará el product.
- Cumpla siempre con los códigos de seguridad locales y nacionales. Utilice equipo de protección personal para prevenir lesiones por choque y arco eléctrico en los lugares donde haya conductores activos peligrosos expuestos.

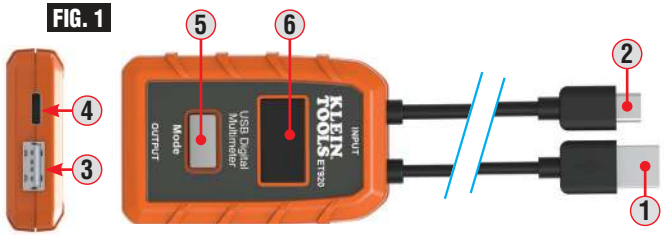
⚠ PRECAUCIÓN

- **NO** intente reparar el probador. Incluye piezas no reparables.
- **NO** modifique el probador de ningún modo.
- **NO** exponga el probador a condiciones de temperatura extrema o de humedad alta.
- El probador **NO** podrá supervisar un puerto de fuente si ocurre alguna de las siguientes condiciones:
  - El puerto USB o el conector no está conectado correctamente.
  - El dispositivo fuente se apaga. Algunas baterías de almacenamiento portátil tienen modos de apagado automático o de espera para ahorrar energía si no se detecta carga desde el dispositivo de descarga.

SÍMBOLOS DEL PROBADOR

⚠	**Información importante:** es importante que el usuario de este probador lea, comprenda y respete todas las advertencias, precauciones, instrucciones e información de seguridad incluidas en este manual, antes de poner en funcionamiento el probador. No seguir estas instrucciones puede dar lugar a lesiones graves o mortales.
⚠	**Advertencia**: riesgo de choque eléctrico.
Intertek	Este producto ha sido probado de manera independiente por Intertek y cumple con las normas publicadas vigentes
CE	**Conformité Européenne:** Cumple con las normas del Área Económica Europea
UKCA	**UKCA** - conformidad evaluada por el Reino Unido
i	Lea las instrucciones antes de usarlo
⇢	USB

FIG. 1



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

MODO DE SUPERVISIÓN

NOTA: NO SE PUEDEN usar los puertos USB-A y USB-C simultáneamente. El primer dispositivo conectado, ya sea USB-A o USB-C, será la fuente monitoreado.

NOTA: El conector de entrada debe estar conectado a un dispositivo USB con alimentación antes de conectar el dispositivo de descarga al puerto de salida. "Dispositivo de descarga" hace referencia a cualquier dispositivo que tenga la capacidad de consumir corriente por USB.

1. Conecte uno de los conectores de las entradas del ET920 (USB-A o USB-C) a la fuente de energía USB que se necesita supervisar. ***NOTA:*** *Para USB-C, se debe conectar un dispositivo de descarga para encender el ET920.*
   - La pantalla LCD se encenderá con el logotipo de Klein Tools y cambiará directamente a la pantalla predeterminada (FIG. 2).
   - Si el puerto de fuente tiene energía, solo debería mostrar una lectura de voltaje en tiempo real dentro del rango de operación, de 3 a 20 V CD. ***NOTA:*** *La mayoría de puertos USB suministran ~5 V CD.*
2. Conecte el dispositivo que está siendo cargado al puerto de salida del ET920. La pantalla mostrará lecturas en tiempo real (FIG. 2).
   NOTA: "mAh" *se reinicia únicamente cuando se desconecta la fuente.*

LIMPIEZA

Asegúrese de que el probador está desconectado de los puertos de entrada y de salida. Utilice paño limpio y seco que no deje pelusas para limpiar toda la unidad.

- ***NO utilice solventes ni limpiadores abrasivos.***

ALMACENAMIENTO

No lo exponga a la humedad ni a altas temperaturas. Luego de un período de almacenamiento en condiciones extremas que sobrepasen los límites mencionados en la sección Especificaciones generales, deje que el probador vuelva a las condiciones de funcionamiento normales antes de utilizarlo.

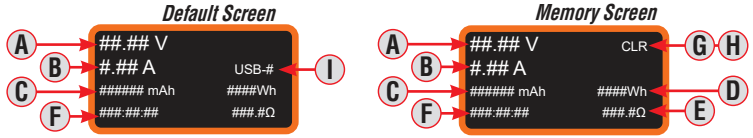
ELIMINACIÓN/RECICLAJE

No arroje el equipo ni sus accesorios a la basura. Los elementos se deben eliminar correctamente de acuerdo con las regulaciones locales. Visite **www.epa.gov/recycle** para obtener más información.

SERVICIO AL CLIENTE

KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street, Lincolnshire, IL 60069, EE. UU.
1-800-553-4676
customerservice@kleintools.com
www.kleintools.com

FIG. 2



BASADO EN: 1330564 Rev 09/21 F

MANUEL D'UTILISATION - MULTIMÈTRE NUMÉRIQUE USB – TYPE A ET TYPE C

ET920

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le ET920 de Klein Tools est un multimètre numérique USB pour les ports USB-A (type A) et USB-C (type C). Il mesure et affiche simultanément la tension, le courant, la capacité, l'énergie et la résistance du port USB, et ce, avec précision et fiabilité. Il peut fonctionner avec n'importe quel port USB-A et avec la majorité des ports USB-C pouvant servir de source d'alimentation. Il ne nécessite aucune pile, puisqu'il s'alimente à même la source d'alimentation.

- **Plage de mesure :**
  Tension : 3 à 20 V c.c., précision de ±1 % (±2 octets)
  Courant : 0,05 à 3 A (type A) et 0,05 à 5 A (type C), précision de ±1 % (±2 octets)
  Charge livrée : 99 999 mAh MAX*
  Énergie livrée : 999 Wh MAX*
  Résistance : 400Ω MAX
  Temps écoulé : Jusqu'à 999 heures, 59 min, 59 sec*
  * *En fonction de la disposition de l'affichage.*
- **Altitude de fonctionnement et d'entreposage :** jusqu'à 2 000 m (6 562 pieds)
- **Température de fonctionnement et d'entreposage :** -10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F)
- **Humidité relative :** < 95 % (sans condensation)
- **Dimensions : Testeur :** 75 × 50 × 15 mm (2,95 × 1,96 × 0,6 po)
  Câble : approx. 100 mm (4 po)
- **Poids :** 49 g (1,7 oz)
- **Niveau de pollution :** 2
- **Protection contre les chutes :** 2 m (6,6 pi)
- **Protection contre les infiltrations :** IP20
- **Compatibilité :** compatible avec la technologie Quick Charge® de Qualcomm
- **Normes :** Conforme aux normes UL 61010-1, 61010-2-030.
  Certifié conforme aux normes CSA C22.2 no 61010-1, 61010-2-030.

Intertek 5001748

Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications.

BOUTONS DE FONCTION (FIG. 1)

BOUTON MODE (5) (basculer entre les écrans/stocker des données/réinitialiser la mémoire)
Le bouton Mode sert à trois choses :

1. **À basculer entre les écrans (Fig. 2) :**
   À partir de l'écran de base, appuyez une fois sur le bouton Mode pour passer à l'écran Mémoire.
2. **À stocker des données :**
   Pour enregistrer une lecture lors d'une vérification sous tension, appuyez sur le bouton Mode et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes. Relâchez le bouton après que l'emplacement de la mémoire (p. ex., **M:1**) ait clignoté momentanément à l'écran. L'ensemble de lectures suivant sera enregistré dans le prochain emplacement libre jusqu'à ce que les dix emplacements soient utilisés. ***REMARQUE :*** *Lorsque les dix emplacements sont utilisés, les prochaines lectures remplaceront les dix premières lectures enregistrées, en commençant par M:1. L'emplacement de la mémoire tiendra compte du type de connecteur utilisé lorsque les données ont été enregistrées (c.-à-d., « M:1A » pour le type USB-A et « M:1C » pour le type USB-C).* ***REMARQUE :*** *Lorsque l'écran Mémoire est affiché et que vous n'appuyez pas sur le bouton Mode dans les trois secondes, l'affichage retourne à l'écran de base.*
3. **À consulter/réinitialiser la mémoire :**
   Lorsque l'écran Mémoire est affiché, il suffit d'appuyer à répétition sur le bouton Mode pour défiler les dix emplacements de mémoire, en commençant par la M:1 ou M:1C. Vous devez faire défiler les dix emplacements pour quitter. ***REMARQUE :*** *Si aucune donnée n'a été stockée en mémoire, le bouton Mode n'a aucun effet. Le ET920 affiche uniquement les emplacements pour lesquels des données ont été stockées en mémoire.* Pour réinitialiser ou effacer les données en mémoire, maintenez le bouton Mode enfoncé pendant cinq secondes, à partir de l'écran Mémoire, jusqu'à ce que les lettres **CLR** clignotent dans le coin supérieur droit de l'écran (FIG. 2). Toutes les données enregistrées seront effacées des dix emplacements.

1. ENTRÉE de la source d'alimentation (USB-A)
2. ENTRÉE de la source d'alimentation (USB-C)
3. SORTIE de charge (USB-A)
4. SORTIE de charge (USB-C)
5. Bouton Mode
6. Écran ACL

A. Tension c.c.
B. Courant c.c.
C. Capacité/charge fournie (mAh)
D. Énergie fournie (Wh)
E. Résistance (Ω)
F. Temps écoulé (heure:min:sec)
G. Emplacement de la mémoire (**M:1**, **M:2**, etc.)
H. Effacer/réinitialiser la mémoire (« **CLR** »)
I. Type de connecteur utilisé (USB-A ou USB-C)

REMARQUE : Ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.

⚠ AVERTISSEMENTS

Pour garantir une utilisation et un entretien sécuritaires du testeur, respectez ces consignes. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

- Ce testeur n'affichera **PAS** le courant inférieur à 50 mA, même s'il le laisse passer. ***REMARQUE :*** *L'écran n'affichera aucun courant.*
- **N'utilisez PAS** le testeur avec des ports qui fournissent une tension et un courant en deçà ou au-delà des valeurs nominales.
- Avant chaque utilisation, vérifiez le bon fonctionnement du testeur en mesurant une tension ou un courant dont vous connaissez la valeur.
- **N'UTILISEZ JAMAIS** le testeur sur un circuit dont la tension ou le courant est supérieur aux valeurs maximales précisées pour cet appareil. Faites preuve de prudence lors de mesures sur des circuits de plus de 25 V c.a. (valeur efficace) ou de 60 V c.c. De telles tensions constituent un risque de choc électrique. ***Une tension supérieure à 24 V c.c. endommagera le produit.*** Dans ce cas, l'écran indique « OVERLOAD » (SURCHARGE) et le port de sortie est désactivé.
- **N'utilisez PAS** le testeur lors d'orages électriques ou par temps humide.
- **N'utilisez PAS** le testeur s'il semble endommagé.
- Faites preuve de prudence lors de mesures sur des circuits de plus de 25 V c.a. (valeur efficace) ou de 60 V c.c. De telles tensions constituent un risque de choc électrique. ***REMARQUE: Une tension supérieure à 24 V c.c. endommagera le produit.***
- Assurez-vous de respecter en tout temps les codes de sécurité locaux et nationaux. Utilisez de l'équipement de protection individuelle pour prévenir des blessures causées par les chocs électriques et les arcs électriques lorsque des conducteurs nus alimentés dangereux sont présents.

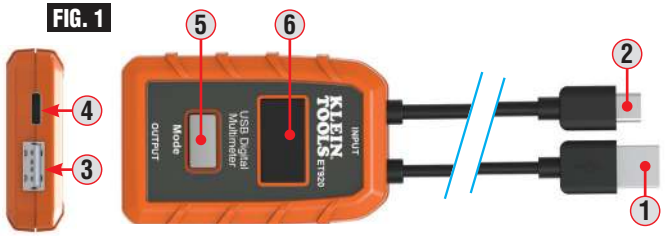
⚠ MISES EN GARDE

- **N'essayez PAS** de réparer ce testeur. Cet appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.
- **Ne modifiez** ce testeur d'AUCUNE façon.
- **N'exposez PAS** le multimètre aux températures extrêmes ou à une humidité élevée.
- Ce testeur ne sera **PAS** en mesure de vérifier un port d'alimentation si l'une des conditions suivantes se produit :
  - Le port USB ou la prise n'est pas correctement connecté.
  - L'appareil source s'est éteint. Certaines piles de stockage portables ont des modes d'arrêt automatique ou de veille pour économiser de l'énergie si aucune charge n'est détectée sur l'appareil en aval.

SYMBOLES SUR LE TESTEUR

⚠	**Information importante :** Il est important que les utilisateurs de ce testeur lisent, comprennent et suivent tous les avertissements, mises en garde, renseignements relatifs à la sécurité et instructions donnés dans le présent guide avant de faire fonctionner ce testeur. Le non-respect pourrait entraîner des blessures graves, voire la mort.
⚠	**Avertissement** – Risque de choc électrique
Intertek	Ce produit a été testé de manière indépendante par Intertek et répond aux exigences des normes applicables
CE	**Conformité européenne :** conforme aux directives de l'Espace économique européen
UK CA	**UKCA -** Évaluation de la conformité du Royaume-Uni
	Lire les instructions avant d'utiliser le multimètre
	USB

FIG. 1



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

MODE DE VÉRIFICATION

REMARQUE : Les côtés de USB-A et de USB-C ne peuvent PAS être utilisés en même temps. Le premier appareil connecté, qu'il soit de USB-A ou de USB-C, sera la source surveillée.

REMARQUE : La prise d'entrée doit être connectée à un appareil USB alimenté avant de brancher l'appareil en aval dans le port de sortie. « Appareil en aval » réfère à tout appareil qui a la capacité de tirer du courant d'un port USB.

1. Connectez l'un des connecteurs du ET920 (type USB-A ou USB-C) au port USB d'alimentation devant être vérifié.
   - L'écran ACL s'allumera en affichant le logo de Klein Tools, puis passera rapidement à l'écran de base (FIG. 2). ***REMARQUE :*** *Avec les ports USB-C, un appareil doit être branché en aval pour que le ET920 s'allume.*
   - Si le port source est alimenté, l'écran devrait seulement afficher une lecture sous tension dans la plage de fonctionnement, allant de 3 à 20 V c.c.
     REMARQUE : *La majorité des ports USB fournit environ 5 V c.c.*
2. Connectez l'appareil en train de charger dans le port de sortie du multimètre ET920. L'écran affichera les lectures actuelles (FIG. 2)
   REMARQUE : La valeur en « mAh » *se réinitialise uniquement lorsque la source est déconnectée.*

NETTOYAGE

Assurez-vous que le testeur est déconnecté du port d'entrée et de sortie. Utilisez un linge propre, sec et non pelucheux pour essuyer tout l'appareil.

- ***N'utilisez PAS de nettoyant abrasif ou de solvant.***

ENTREPOSAGE

N'exposez pas l'appareil à des températures ou à un taux d'humidité élevés. Après une période d'entreposage dans des conditions extrêmes (hors des limites mentionnées dans la section « Caractéristiques générales »), laissez le testeur revenir à des conditions d'utilisation normales avant de l'utiliser.

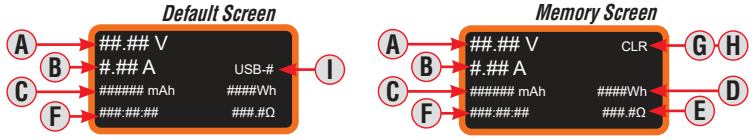
MISE AU REBUT/RECYCLAGE

Ne mettez pas l'appareil et ses accessoires au rebut. Ces articles doivent être éliminés conformément aux règlements locaux. Pour de plus amples renseignements, consultez les sites **www.epa.gov/recycle.**

SERVICE À LA CLIENTÈLE

KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street, Lincolnshire, IL 60069
1 800 553-4676
customerservice@kleintools.com
www.kleintools.com

FIG. 2



GEBRAUCHSANLEITUNG – DIGITALES USB-MESSGERÄT – TYPEN A UND C

ET920

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Das ET920 von Klein Tools ist ein digitales USB-Messgerät für Anschlüsse USB-A (Typ A) und USB-C (Typ C). Es dient zur genauen und zuverlässigen Messung und zeigt die Spannung, den Strom, die Kapazität, Energie und den Widerstand des USB-Anschlusses gleichzeitig an. Es ist für alle USB-A- und die meisten USB-C-Anschlüsse zur Stromversorgung geeignet. Es erfordert keine Batterien, da es den Strom von der Stromquelle bezieht.

- **Messbereich:**
  - **Spannung:** 3 bis 20 V DC, Genauigkeit +/- 1 % (+/- 2 Byte)
  - **Stromstärke:** 0,05 bis 3 A (Typ A), 0,05 bis 5 A (Typ C), Genauigkeit +/- 1 % (+/- 2 Byte)
  - **Abgegebene Ladung:** 99,999 mAh Max.*
  - **Abgegebene Energie:** 999 Wh Max.*
  - **Widerstand:** 400 Ω Max.
  - **Verstrichene Zeit:** Bis zu 999 Stunden, 59 min., 59 s*

  ** Basierend auf dem Display-Layout*
- **Höhe für Betrieb und Lagerung:** Bis 2000 m (6562 ft)
- **Temperatur für Betrieb und Lagerung:** -10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
- **Relative Luftfeuchtigkeit:** < 95 % nicht kondensierend
- **Abmessungen: Prüfgerät:** 75 × 50 × 15 mm (2,95" × 1,96" × 0,6")
  Kabel: Ca. 100 mm (4 Zoll)
- **Gewicht:** 49 g (1,7 oz)
- **Verunreinigungsgrad:** 2
- **Sturzschutz:** 2 m (6,6 Fuß)
- **IP-Code:** IP20
- **Kompatibilität:** Qualcomm Quick Charge® kompatibel
- **Standards:** Entspricht UL STD. 61010-1, 61010-2-030 konform.
  Zertifiziert nach CSA STD. C22.2 No. 61010-1, 61010-2-030.
  Intertek 5001748

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

FUNKTIONSTASTEN (ABB. 1)

TASTE „MODE" (MODUS) (5) (Bildumschaltung/Datenspeicherung/Speicher zurücksetzen)

Die Taste „Mode" (Modus) hat drei Funktionen:

1. **Zwischen Bildschirmen umschalten (Abb. 2):**
   Durch einmaliges Drücken und Loslassen der Taste wird vom Standardbildschirm auf den Speicherbildschirm umgeschaltet.
2. **Datenspeicher/Speicher:**
   Um während einer Live-Überwachung einen Messwert aufzuzeichnen, halten Sie die Taste „Mode" (Modus) 3 Sekunden lang gedrückt. Lassen Sie die Taste los, wenn der Speicherort (d. h. **M:1A**) kurz auf dem Bildschirm blinkt. Der nächste Satz an Messwerten wird am nächsten verfügbaren Speicherort gespeichert, bis alle 10 Speicherorte belegt sind. ***HINWEIS:*** *Wenn alle 10 Speicherorte belegt sind, werden die ursprünglichen 10 gespeicherten Messwerte durch die nachfolgenden überschrieben, beginnend bei M:1. Der Speicherort zeigt den verwendeten Anschlusstyp an, sobald die Daten gespeichert wurden (d. h. „M 1A" wenn USB-A, „M 1C" wenn USB-C).* ***HINWEIS:*** *Wenn die Taste „Mode" (Modus) im Speicherbildschirm nicht innerhalb von 3 Sekunden gedrückt wird, kehrt das Display zum Standardbildschirm zurück.*
3. **Abrufen/Zurücksetzen des Speichers:**
   Durch wiederholtes Drücken der Taste auf dem Speicherbildschirm wird durch alle 10 Speicherorte geschaltet, beginnend bei M:1A oder M:1C. Zum Verlassen müssen Sie durch alle 10 Speicherorte scrollen. ***HINWEIS:*** *Wenn keine Daten im Speicher gespeichert wurden, passiert beim Drücken der Taste „Mode" (Modus) nichts. Das ET920 zeigt nur Speicherorte an, die gespeicherte Daten enthalten.*
   Um alle Daten im Speicher zurückzusetzen oder zu löschen, halten Sie die Taste „Mode" (Modus) 5 Sekunden lang im Speicherbildschirm gedrückt, bis die Buchstaben **CLR** oben rechts blinken (Abb. 2). Alle Daten im Speicher werden an allen 10 Speicherorten gelöscht.

⚠ WARNUNGEN

Beachten Sie folgende Anweisungen, um einen sicheren Betrieb und eine sichere Wartung des Geräts zu gewährleisten. Bei Nichtbeachtung dieser Warnungen können schwere bis lebensgefährliche Verletzungen verursacht werden.

- Dieses Prüfgerät zeigt **KEINEN** Stromwert unter 50 mA an, selbst wenn es diesen durchlässt. ***HINWEIS:*** *Das Display zeigt als Stromwert Null an.*
- **NICHT** mit Anschlüssen verwenden, die außerhalb des zulässigen Spannungs- und Strombereichs betrieben werden.
- Überprüfen Sie vor jeder Verwendung die korrekte Funktionsweise des Prüfgeräts, indem Sie eine bekannte Spannung oder Stromstärke messen.
- **NIEMALS** an einen Stromkreis anschließen, bei dem Spannung oder Stromstärke den maximal zulässigen Wert für dieses Gerät überschreitet. Gehen Sie bei der Arbeit mit Spannungen von mehr als 25 V AC RMS bzw. 60 V DC mit der gebotenen Vorsicht vor. Bei Spannungen dieser Stärke besteht Stromschlaggefahr. ***Spannungen über 24 V DC beschädigen das Produkt.*** Das Display zeigt in diesem Fall „OVERLOAD" an und die Ausgangsbuchse wird deaktiviert.
- **NIEMALS** während eines Gewitters oder bei feuchten Witterungsbedingungen verwenden.
- **NICHT** verwenden, wenn das Prüfgerät beschädigt zu sein scheint.
- Gehen Sie bei der Arbeit mit Spannungen von mehr als 25 V AC RMS bzw. 60 V DC mit der gebotenen Vorsicht vor. Bei Spannungen dieser Stärke besteht Stromschlaggefahr. ***HINWEIS: Spannungen über 24 V DC beschädigen das Produkt.***
- Beachten Sie in jedem Fall die lokalen und nationalen Sicherheitsbestimmungen. Bei der Arbeit an gefährlichen aktiven Leitern muss persönliche Schutzausrüstung getragen werden, um Verletzungen durch Stromschlag und Lichtbogen zu vermeiden.

⚠ VORSICHT

- Versuchen Sie **NICHT**, diesen Spannungsprüfer zu reparieren. Es sind keine wartbaren Teile vorhanden.
- **NIEMALS** dieses Prüfgerät in irgendeiner Weise modifizieren.
- Setzen Sie den Spannungsprüfer **KEINEN** Extremtemperaturen und keiner hohen Luftfeuchtigkeit aus.
- Dieses Prüfgerät kann **KEINEN** Quell-Anschluss überprüfen, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt:
  - Der USB-Anschluss oder -Stecker ist nicht richtig angeschlossen.
  - Das Quellgerät wird ausgeschaltet. Einige tragbare Speicherbatterien verfügen über eine automatische Abschaltung oder einen Standby-Modus, um Strom zu sparen, wenn keine Last vom nachgeschalteten Gerät erfasst wird.

SYMBOLE AUF DEM PRÜFGERÄT

⚠	**Wichtige Informationen:** Alle Benutzer dieses Prüfgeräts müssen vor dessen Verwendung alle Warnungen, Vorsichtshinweise, Sicherheitsinformationen und Anweisungen in dieser Anleitung lesen, verstehen und befolgen. Eine Nichtbeachtung kann zu schweren und lebensgefährlichen Verletzungen führen.
⚠	**Warnung** – Stromschlaggefahr
c ETL us Intertek	Dieses Produkt wurde von Intertek unabhängig geprüft und entspricht den geltenden veröffentlichten Standards
CE	**EG-Kennzeichnung:** Das Gerät entspricht den Richtlinien im europäischen Wirtschaftsraum
UK CA	**UKCA –** Konformitätsbewertung GB
i	Vor Gebrauch lesen
	USB

BETRIEBSANLEITUNG

ÜBERWACHUNGSMODUS

HINWEIS: USB-A- und USB-C-Seiten können NICHT gleichzeitig verwendet werden. Unabhängig davon, ob USB-A oder USB-C, wird das zuerst angeschlossene Gerät die erste überprüfte Quelle.

HINWEIS: Der Eingangsstecker muss mit einem eingeschalteten USB-Gerät verbunden sein, bevor das nachgeschaltete Gerät an die Ausgangsbuchse angeschlossen wird. „Nachgeschaltetes Gerät" bezieht sich auf jedes Gerät, das Strom über USB beziehen kann.

1. Schließen Sie einen der Eingangsstecker des ET920 (USB-A oder USB-C) an die USB-Stromquelle an, die überprüft werden muss.
   - Das LCD-Display schaltet sich mit dem Klein Tools Logo ein und geht dann schnell zum Standardbildschirm über (Abb. 2). ***HINWEIS:*** *Für USB-C muss ein nachgeschaltetes Gerät angeschlossen sein, um das ET920 einzuschalten.*
   - Wenn der Quell-Anschluss mit Strom versorgt wird, sollte er nur die anliegende Spannung im Betriebsbereich von 3–20 V DC anzeigen. ***HINWEIS:*** *Die meisten USB-Anschlüsse liefern ~5 V DC.*
2. Schließen Sie das ladende Gerät an die Ausgangsbuchse des ET920 an. Das Display zeigt die aktuellen Messwerte an (Abb. 2).
   HINWEIS: „mAh" *wird nur zurückgesetzt, wenn die Stromquelle getrennt ist.*

REINIGUNG

Stellen Sie sicher, dass das Prüfgerät sowohl von der Eingangs- als auch der Ausgangsbuchse getrennt ist. Wischen Sie das gesamte Gerät mit einem sauberen, trockenen, faserfreien Tuch ab.

- ***Verwenden Sie KEINE Scheuer- oder Lösungsmittel.***

LAGERUNG

Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen oder Luftfeuchtigkeiten aus. Wurde der Prüfer einige Zeit unter extremen Bedingungen außerhalb der in den allgemeinen technischen Daten angegebenen Grenzwerte aufbewahrt, stellen Sie zunächst wieder normale Betriebsbedingungen her, bevor Sie diesen verwenden.

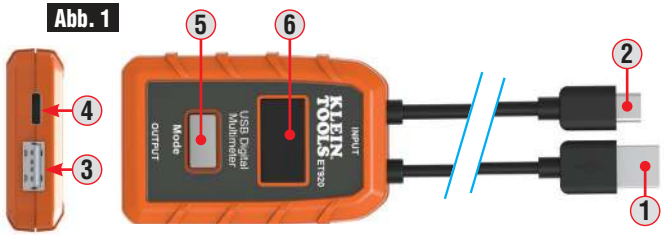
ENTSORGUNG/RECYCLING

Entsorgen Sie das Gerät und sein Zubehör nicht über den Hausmüll. Gerät und Zubehör müssen den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgt werden. Weitere Informationen finden Sie unter **www.stiftung-ear.de** oder **www.bmlfuw.gv.at.**

KUNDENSERVICE

NetPeppers GmbH
Brunnleitenstr. 12, 82284 Grafrath Deutschland
Tel.: +49-89-219097300
mail@netpeppers.com
www.netpeppers.com

Abb. 1

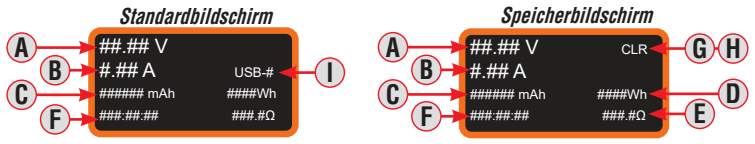


1. Stromquellen-EINGANG (USB-A)
2. Stromquellen-EINGANG (USB-C)
3. Last-AUSGANG (USB-A)
4. Last-AUSGANG (USB-C)
5. Taste „Mode" (Modus)
6. LCD-Display

A. DC-Spannung
B. DC-Strom
C. Kapazität/Abgegebene Ladung (mAh)
D. Abgegebene Energie (Wh)
E. Widerstand (Ω)
F. Verstrichene Zeit (Std:Min:Sek)
G. Speicherort (**M:1**, **M:2** etc.)
H. Speicher löschen/zurücksetzen („**CLR**")
I. Verwendeter Anschlusstyp (USB-A oder USB-C)

HINWEIS: Keine vom Benutzer wartbaren Teile enthalten.

Abb. 2



WEEE Reg.-Nr. DE24330012.