



LIFETIME SENSOR

VG64

Vacuum Gauge

Vacuómetro Digital

Manomètre Á Vide Numérique

Removable
Magnetic
Strap

Integrated
Hook
"Look Inside!"

Lifetime Sensor **VG64** Lifetime Sensor Lifetime S
 ensor Lifetime Sensor Lifetime Sensor **VG64** Lifeti
 me Sensor Lifetime Sensor Lifetime Sensor Lifetime
 e Sensor Lifetime Sensor **VG64** Lifetime Sensor Li
 ifetime Sensor **VG64** Lifetime Sensor Lifetime Sens
 or Lifetime Sensor Lifetime Sensor Lifetime Sensor
 Lifetime Sensor Lifetime Sensor **VG64** Lifetime S
 ensor Lifetime Sensor Lifetime Sensor Lifetime Sen
 sor **VG64** Lifetime Sensor Lifetime Sensor Lifetime
 e Sensor Lifetime Sensor **VG64** Lifetime Sensor Li
 ifetime Sensor Lifetime Sensor Lifetime Sensor Life
 time Sensor **VG64** Lifetime Sensor Lifetime Senso
 r Lifetime Sensor Lifetime Sensor Lifetime Sensor
 Lifetime Sensor Lifetime Sensor Lifetime Sensor L
 ifetime Sensor Lifetime Sensor **VG64** Lifetime Sen
 sor Lifetime Sensor Lifetime Sensor Lifetime Senso
 r **VG64** Lifetime Sensor Lifetime Sensor Lifetime
 Sensor Lifetime Sensor Lifetime Sensor Lifetime S
 ensor Lifetime Sensor **VG64** Lifetime Sensor

VG64 LIFETIME SENSOR

The VG64 incorporates a revolutionary new sensor design that is highly resistant to contamination. Unlike other vacuum gauges currently on the market, the VG64 maintains working accuracy even when the sensor is contaminated with oil or similar contaminants. For many applications, the sensor does not require any cleaning for the life of the sensor.

A contaminated sensor will decrease the accuracy of the instrument by about 5%. To achieve optimal performance again, clean the sensor as outlined in the instructions.

Other vacuum gauges on the market today will decrease in accuracy by 500% to 1000% when contaminated, or not work at all.

If the VG64 sensor is flooded with oil or other liquids, the instrument will detect this condition and display SERR on the display, indicating that sensor cleaning is required. All that needs to be done if this occurs is to shake the liquid out of the sensor.

VG64 CON SENSOR DE POR VIDA

El VG64 incorpora un nuevo sensor de diseño revolucionario que es altamente resistente a la contaminación. A diferencia de otros manómetros de vacío que se venden en el mercado actualmente, el VG64 mantiene su precisión de funcionamiento aun cuando el sensor está contaminado con aceite o sustancias similares. Para muchas de las aplicaciones, el sensor no requiere ninguna limpieza durante su vida útil.

Un sensor contaminado disminuirá el nivel de precisión del instrumento en alrededor de un 5%. Para obtener un rendimiento óptimo nuevamente, deberá limpiar el sensor de acuerdo con lo indicado en las instrucciones del producto.

Al entrar en contacto con agentes contaminantes, otros manómetros de vacío que están a la venta en el mercado disminuirán su nivel de precisión en alrededor de un valor de 500 a 1000% o dejarán de funcionar por completo.

Si el sensor del VG64 es mojado con aceite u otros líquidos, el instrumento detectará el problema y mostrará SERR en la pantalla para indicar que es necesario efectuar una limpieza. Cuando eso ocurre, lo único que hay que hacer es sacudir el líquido para extraerlo del sensor.

CAPTEUR À VIE VG64

Le VG64 intègre un nouveau capteur révolutionnaire hautement résistant à la contamination. Contrairement à d'autres vacuomètres actuellement sur le marché, le VG64 garantit un travail de précision même lorsque le capteur est contaminé par de l'huile ou d'autres substances similaires. Pour de nombreuses applications, le capteur ne nécessite aucun nettoyage tout au long de sa durée de vie.

Un capteur contaminé diminuera la précision de l'instrument d'environ 5%. Pour obtenir des performances optimales à nouveau, nettoyer le capteur comme indiqué dans les instructions.

Les autres vacuomètres actuels du marché perdront entre 500 et 1000 % de précision s'ils sont contaminés, ou risqueront de ne pas fonctionner du tout.

Si le capteur VG64 est inondé d'huile ou d'autres liquides, l'instrument permettra de détecter ce problème et affichera SERR à l'écran, indiquant ainsi que le capteur doit être nettoyé. Dans ce cas, il convient simplement de dégager le liquide du capteur.

VG64 Instructions

FEATURES

- Unmatched Resolution (as low as 0.5 micron)
- ½ Second Response Time (update rate)
- Backlit LCD
- Auto Shut Off
- Built-in Hanger
- Two Year Warranty

OPERATING CONTROLS

To turn the unit ON, press and release the Power Button.

To turn the unit OFF, press and hold the Power button, until the unit turns OFF.

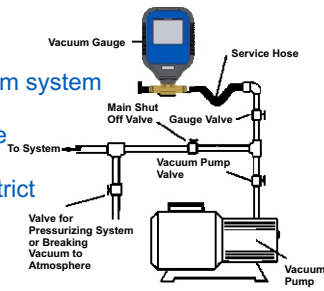
Pressing and releasing the Power button turns on the backlight.

Changing the scale: Press the UNITS button to change the display to the next scale.

The scale order is: Micron, mTorr, Torr, Pascal, mBar. The VG64 will keep the scale settings even if the power is turned OFF.

CONNECTING THE VG64 TO THE VACUUM SYSTEM

The VG64 should be connected to the vacuum system at the vacuum port. The "Auxiliary Port" is primarily for cleaning and should normally be closed with the supplied cap. It is possible to connect the VG64 in-line, however it may restrict flow and increase the evacuation time.



CLEANING THE VG64 LIFETIME SENSOR

It is recommended that the VG64 sensor be cleaned periodically to maintain unit accuracy. Oil and other contaminants slightly reduce the accuracy of the VG64 unit. Follow the instructions below for cleaning.

- Use an eyedropper to pour a few drops of ordinary rubbing alcohol into either port. Keep the other port closed.
- Close the port with the supplied cap.
- Shake the VG64 unit for approximately 10 seconds. A slight movement of the vacuum sensor in the case is normal and does not affect the internal connection in any way.
- Open the vacuum port. Empty the alcohol and air dry the sensor.

Close the vacuum port with the supplied cap when the VG64 is not used. This prevents contamination of the sensor.

Many of the vacuum gauge warranty returns that SUPCO receives are due to contaminated sensors. For vacuum gauges that are heavily contaminated, leave the alcohol in the gauge overnight to clean the sensor more effectively.

CHECKING HVAC SYSTEMS FOR LEAKS

When checking a system for leaks use only copper tubing and a vacuum proof valve. Generally, standard hoses will not hold a vacuum. If using the blank-off valve on the vacuum pump check it for leaks periodically. At the beginning of the test the VG64 reading may increase due to system equalization. The vacuum reading should hold after a minimum of 5 minutes. If the reading continues to increase it may indicate a leak in the system.

DISPLAY RESOLUTION

The display resolution depends on the vacuum displayed and is as follows:

Vacuum Range (Microns)	Resolution (Microns)
0 to 140	0.5
140 to 400	1
400 to 800	2
800 to 2000	5
2000 to 6000	20
6000 to 9000	100
9000 to 16000	200
16000 to 19000	1000
Above 19000	----is displayed

Vacuum Range (Pascal)	Resolution (Pascal)
0 to 18	0.05
18 to 50	0.1
50 to 100	0.2
100 to 260	0.5
260 to 800	2
800 to 1200	10
1200 to 2100	20
2100 to 2600	100
Above 2600	----is displayed

LOW POWER MODE AND AUTO SHUTOFF

If no buttons are pushed, the unit will automatically turn OFF to conserve power, as follows:

- No Vacuum is Showing: 10 Minutes
- Vacuum is Showing: 1 Hour

When vacuum is showing, after 10 minutes of operation, if no button is pressed, the unit will enter a low power mode. In this mode the unit updates the display every 7 seconds, instead of every 0.5 seconds. The display will show "POWER SAVE MODE" while in this state. This extends the battery life about 3 times. To exit the low power mode at any time, press any button on the unit.

VG64 WARRANTY LIMITED TO TWO YEARS FROM DATE OF PURCHASE

Sealed Unit Parts Co., Inc. warrants its products to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service. Sealed Unit Parts Co., Inc. will repair or replace without charge any such products it finds to be so defective on its return to Sealed Unit Parts Co., Inc. The foregoing is in lieu of all other expressed or implied warranties, including those of merchantability or fitness for a particular purpose. The foregoing is also the purchaser's sole remedy and is in lieu of all other guarantees, obligations or liabilities or any consequential or incidental damages attributable to negligence or strict liability.

VG64

Vacuómetro Digital

CARACTERISTICAS

- Resolución ultra fina (mínimo 0.5 micrón)
- Tiempo de respuesta $\frac{1}{2}$ segundo
- Desconexión automática
- Cómodo soporte colgante incorporado
- Boca de limpieza de fácil acceso

CONEXIÓN DEL VG64 AL SISTEMA DE VACÍO

Vacuómetro VG64
Manguera

Válvula de Cierre Principal
Válvula del Vacuómetro

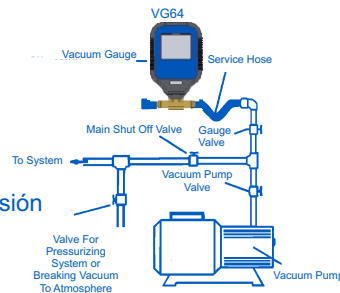
Al Sistema

Válvula de la Bomba de Vacío

Válvula para poner el Sistema bajo Presión
o para Alivio de la Presión de

Vacío hasta alcanzar la Presión
Atmosférica

Bomba de vacío



MANDOS PARA LA UTILIZACIÓN DEL APARATO

- Encendido del vacuómetro: Pulse el botón de encendido "ON" y manténgalo apretado durante aproximadamente 3 segundos, hasta que se ilumine la pantalla.
- Apagado del vacuómetro: Pulse el botón de apagado "OFF". A fin de prolongar la vida útil de la batería, el VG64 se apagará automáticamente cuando la lectura de vacío supere los 19,000 Micrones durante un período de aproximadamente 10 minutos.
- Cambio de escala: Pulse el botón Escala para que en la pantalla se muestre la siguiente escala. El orden de las escalas es: Micrones, PSI, Pulgadas de Hg, Milibares, Pascales, Torr, Millitorr. El VG64 mantendrá las configuraciones de las escalas aunque se desconecte la alimentación.

CÓMO LEER EN LA PANTALLA

- Cuando la lectura de vacío supera los 19,000 Micrones (2600 Pascales), en la primera línea de la pantalla aparece "Atm.". En la segunda línea se muestra un gráfico de barras que indica la dirección en la cual se está desplazando el vacío. Cuando el gráfico de barras se mueve de izquierda a derecha, la presión está aumentando. Si el gráfico de barras se mueve de derecha a izquierda, significa que la presión está disminuyendo. La velocidad del gráfico de barras indica la rapidez con que la presión aumenta o disminuye. El indicador constituido por el gráfico de barras podría ser inexacto durante un lapso de algunos segundos luego de comenzada la evacuación del sistema.
- El gráfico de barras desaparece si el vacío no se modifica en un lapso de aproximadamente 10 segundos.
- Cuando la lectura de vacío no alcanza los 19,000 Micrones (2600 Pascales), se indica en la pantalla el vacío presente en las unidades seleccionadas.

El VG64 debe conectarse al sistema de vacío en la toma de vacío. La "Toma Auxiliar" está destinada principalmente a funciones de limpieza y debería normalmente estar cerrada con la tapa provista a tal efecto. Es posible conectar el VG64 en línea; de todos modos, puede limitar el caudal e incrementar el tiempo de evacuación.

LIMPIEZA DEL SENSOR DE VACÍO DEL VG64

Se recomienda limpiar periódicamente el sensor del VG64 a fin de mantener la precisión de la unidad. El aceite y otros contaminantes reducen la precisión de la unidad VG64. A los fines de la limpieza, deben seguirse las instrucciones que se presentan a continuación:

- Cierre la toma de vacío con la tapa provista. Abra la toma auxiliar.
- Utilice un cuentagotas para verter en la toma auxiliar aproximadamente 2 cucharadas de té de alcohol para fricciones común.
- Cierre la toma auxiliar con la tapa provista. Ahora, tanto la toma de vacío como la toma auxiliar deben estar cerradas.
- Sacuda la unidad VG64 durante aproximadamente 10 segundos. Es normal que se produzca un ligero movimiento del sensor de vacío dentro del estuche, lo cual no afecta de ninguna manera la conexión interna.
- Abra la toma de vacío y la toma auxiliar. Evacúe el alcohol y seque el sensor con aire.
- Cuando el VG64 no está en uso, cierre la toma de vacío y la toma auxiliar con las respectivas tapas provistas. De esta manera se evita la contaminación del sensor.

VERIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DE PÉRDIDAS EN LOS SISTEMAS DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (HVAC)

Cuando se revisa un sistema para verificar la existencia de pérdidas, utilice sólo tubos de cobre y una válvula de cierre hermético. Por lo general, las mangueras de uso corriente no conservarán el vacío. Si se utiliza la válvula de aislamiento en la bomba de vacío, verifique periódicamente la presencia de pérdidas. Al comienzo de la prueba, la lectura del VG64 podría verse aumentada debido a una igualación del sistema. La lectura de vacío deberá mantenerse luego de un lapso mínimo de 5 minutos. Si la lectura continúa aumentando, esto podría indicar la existencia de una pérdida en el sistema.

Tipo de Sensor	Termistor	
Tipo de Conector	Adaptador estándar macho abocinado de ¼ de pulgada	
Gama de Medición de Vacío	0 19000 micrones (0 2600 Pascales) con indicador de aumento/disminución de vacío cuando se superan los 19000 micrones	
Escala	Micrones, Milibares, Pascales, Torr, Millitorr	
Resolución	Rango de medición 0-140 140-400 400-800 800-2000 2000-6000 6000-9000 9000-16000 16000-19000	Resolución 0.5 Micrón 1 Micrones 2 Micrones 5 Micrones 20 Micrones 100 Micrones 200 Micrones 1000 Micrones
Gama de Temp. De Funcionamiento	0°F a 150°F (-17°C a 65°C)	
Sobrepresión Máxima	800 PSI	
Precisión	+/-10% ó +/-10 Micrones, lo que sea mayor (50 a 2000 micrones) @75°F	
Alimentación	Batería Alcalina de 3AA	
Vida Útil de la Batería	Más de 600 horas	
Desconexión Automática	Luego de 10 minutos, cuando la lectura de vacío supera los 19000 micrones	
Peso	6 onzas	
Dimensiones	Altura: 5½" Ancho 2.75" Profundidad: 1.5"	

ACCESORIOS OPCIONALES

Estuche Vinílico Número de parte 10740

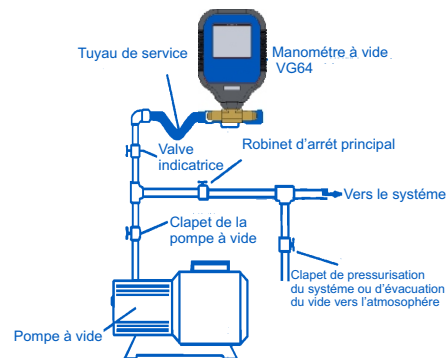
Manomètre À Vide Numérique

Caracteristiquea

- Résolution ultra fine (jusqu'à 0.5 micron seulement)
- Temps de réponse d' 1/2 seconde
- Arrêt automatique
- Dispositif d'accrochage pratique intégré
- Port de nettoyage d'accès facile

Raccordement du VG-64 au circuit de vide

Il ne faut raccorder le VG-64 au circuit de vide qu'au niveau de port de vide. Le port auxiliaire («Auxiliary Port») sert avant tout au nettoyage et doit en principe être fermé par le bouchon fourni. Il est possible de raccorder le VG-64 en ligne, mais cela risque de ralentir le débit et d'augmenter le temps d'évacuation.



Commandes

Mise en marche du manomètre à vide : maintenez le bouton «ON» enfoncé pendant environ 3 secondes, jusqu'à ce que l'affichage apparaisse.

Arrêt du manomètre à vide : appuyez sur le bouton «OFF». Pour prolonger la vie de la pile, le VG-64 se coupe automatiquement lorsque le vide est supérieur à 19 000 microns depuis environ 10 minutes.

Modification de l'unité de mesure: appuyez sur le bouton «Scale» pour passer à l'unité suivante. L'ordre des unités est le suivant : microns, milliBars, Pascals, Torr et milli Torr. Le VG-64 conserve ses paramètres d'unité même quand l'alimentation est coupée.

Explication de l'affichage

Quand le vide est supérieur à 19 000 microns (2600 Pascals), la première ligne de l'écran indique «Atm.». La seconde affiche un histogramme indiquant la direction dans laquelle le vide se déplace. Quand ce graphique se déplace de gauche à droite, la pression/ augmente. Quand il se déplace de gauche à droite, la pression diminue. La vitesse du graphique correspond à la vitesse à laquelle la pression augmente ou diminue. Le graphique peut manquer de précision pendant quelques secondes après le début de l'évacuation du circuit.

L'histogramme disparaît si le vide demeure identique pendant environ 10 secondes.

Quand le vide est inférieur à 19,000 microns (2600 Pascals), il s'affiche dans l'unité sélectionnée.

Nettoyage du manomètre à vide VG-64

Il est conseillé de nettoyer régulièrement le manomètre VG-64 afin qu'il conserve sa précision. L'huile et d'autres contaminants diminuent la précision de l'appareil. Procédez comme suit.

- Obturez le port de vide à l'aide du bouchon fourni.
Ouvrez le port Auxiliaire.
- A l'aide d'un compte-gouttes, versez environ 2 cuillères à thé d'alcool à 90° ordinaire dans le port auxiliaire.
- Fermez le port auxiliaire à l'aide du bouchon fourni. Les deux ports (vide et auxiliaires) sont maintenant bouchés.
- Agitez le VG-64 pendant environ 10 secondes. Il est normal que le manomètre bouge légèrement dans son boîtier et cela est sans incidences sur les connexions internes.
- Ouvrez les deux ports. Videz l'alcool et laissez le manomètre sécher à l'air.
- Obturez les deux ports à l'aide des bouchons fournis quand vous ne vous servez pas du VG-64 afin d'empêcher sa contamination.

Vérification de la présence de fuites sur le circuit de chauffage/climatisation

Pour vérifier la présence de fuites sur un circuit, utilisez uniquement des tuyaux en cuivre et une soupape à l'épreuve du vide. En général, les flexibles standard ne tiennent pas le vide. Si vous utilisez un robinet d'arrêt sur la pompe à vide, vérifiez périodiquement la présence de fuites. Au début de l'essai, la valeur affichée par le VG-64 risque d'augmenter du fait de l'égalisation du circuit. Elle doit demeurer stable au bout d'au moins 5 minutes. Si elle continue à augmenter, cela peut indiquer une fuite dans le système CVCA.

Type de détecteur	Termistor	
Type de connecteur	Standard, 1/4" male à raccord conique	
Gamme de vide	0-19000 micrones (0 à 1 Pa) avec Indicateur D'augmentation/ diminution du vide au-dessus De 19000 microns	
Unités de mesure	Micron, Milibar, Pascal, Torr, Millitorr	
Résolution	Plage de mesure	Résolution
	0-140	0.5 Micrón
	140-400	1 Micrones
	400-800	2 Micrones
	800-2000	5 Micrones
	2000-6000	20 Micrones
	6000-9000	100 Micrones
	9000-16000	200 Micrones
	16000-19000	1000 Micrones
Plage de température de service	2°C a 52°C)	
Surpression	800 PSI	
Precision	+/-10% ó +/-10 Micrones, lo que sea mayor (50 a 2000 micrones) @75°F	
Alimentation	Pile alcaline 3AA	
Durée de vie de la pile	Plus de 600 heures	
Arrêt automatique	Quand le vide est supérieur á 19000 microns (19 Torr) pendant 10 minutes	
Poids	6 onces	
Dimension	5½" haut x 2.75" de large x 1.5" de profondeur	

Accessories en option

Boîtier vinyle

Número de pièce 10740

VG64

LIFETIME SENSOR Vacuum Gauge

Features / Benefits

- Unmatched Resolution (as low as 0.5 micron)
- ½ Second Response Time (update rate)
- Backlit LCD
- Auto Shut Off
- Built-in Hanger
- Two Year Warranty
- Analog Bar Graph
- Battery Life Indicator

VG64 Specifications

Sensor Type	Thermistor	
Connector Type	Standard ¼ inch male flare fitting.	
Vacuum Range	0 – 19,000 Micron (0 – 2,600 Pascal).	
Resolution	Measurement Range	Resolution
	0-140	0.5 Micron
	140-400	1 Micron
	400-800	2 Micron
	800-2000	5 Micron
	2000-6000	20 Micron
	6000-9000	100 Micron
	9000-16000	200 Micron
	16000-19000	1000 Micron
Units	Micron, milliBar, Pascal, Torr, milliTorr	
Accuracy	+/-10% or +/-10 Micron, whichever is larger (50 to 2000 Microns) at 75°F	
Update Rate	0.5 sec.	
Operating Temperature Range	0°F to 150°F (-17°C to 65°C)	
Overpressure	800 PSI max (55 Bar)	
Power Source	3 AA Batteries	
Battery Life	600 Hours continuous usage, with battery indicator.	
Auto Shutoff	10 minutes when vacuum reading is above 19,000 Microns 1 hour when vacuum reading is below 19,000 Microns	
Weight	6 oz	
Dimensions	5.5" H X 2.75" W X 1.5" D	

Accessories

VGC Vacuum Gauge Coupler
 MFDCASE Soft Carrying Case

Made by SUPCO®
 Ningbo, China



SEALED UNIT PARTS CO., INC.
 PO BOX 21, 2230 LANDMARK PLACE
 ALLENWOOD, NJ 08720 USA
 www.supco.com

P/N 22789
 Rev. 04072016 H26-062