

# Quick Start Guide

## Series 47K

### Gas Detector



#### CAUTION

This guide is not a substitute for the User and Maintenance manual contained in the product literature CD.

The Series 47K gas detectors User and Maintenance manual must be carefully read by all individuals who have or will have the responsibility for using or servicing the product.

1. The MSA Series 47K catalytic sensor is suitable for the detection of gases and vapours in air with a concentration below the Lower Explosive Limit (LEL).
2. MSA gas sensors/detectors Series 47K can be operated in conjunction with the following MSA control units:
  - SUPREMA
  - 9010/9020 LCD
  - E 292
  - ED 098 SMD
3. The Series 47K catalytic sensor cannot measure concentrations of gases and vapours in inert atmospheres or oxygen deficient atmospheres. The European standard EN 50073 indicates an oxygen concentration higher than 10 Vol. % is necessary for correct operation of catalytic sensors.
4. The certification does not permit use of the Series 47K sensors in oxygen enriched atmospheres.

5. Catalytic sensors can be poisoned by high levels or long exposure to certain substances present in the atmosphere being monitored. When a catalytic sensor is installed in a place where those substances may be present, to ensure the correct operation and measurement accuracy the sensors must be re-calibrated after exposure of these substances.
6. Note that the sensor opening (sintered disc) must always face downwards.
7. Screened 3- or 5-core cable with a coverage of at least 80% is to be used to connect the sensor signal.
8. Strict adherence to the specifications and regulations applicable to installation, start-up, operation, and maintenance is required.

# Kurzanleitung

## Serie 47K

### Gasdetektor



#### ACHTUNG

Diese Kurzanleitung ist kein Ersatz für die auf der CD vorhandene Bedienungsanleitung.

Die Bedienungsanleitung ist für die Nutzung des MSA Gasdetektors Serie 47K zwingend zu lesen und zu beachten. Insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise, sowie die Angaben zu Einsatz und Bedienung des Gerätes, müssen aufmerksam gelesen und beachtet werden.

1. Katalytische MSA Gasdetektoren der Serie 47K sind zur Messung brennbarer Gase und Dämpfe im Konzentrationsbereich unterhalb der Unteren Explosionsgrenze (UEG) geeignet.
2. MSA Gasdetektoren Serie 47K können zusammen mit folgenden MSA Steuersystemen betrieben werden:
  - SUPREMA
  - 9010/9020 LCD
  - E 292
  - ED 098 SMD
3. Katalytische Gasdetektoren der Serie 47K dürfen in inerter Atmosphäre oder bei Sauerstoffmangel nicht zur Messung von brennbaren Gasen und Dämpfen eingesetzt werden. Die Europäische Norm EN 50073 verlangt eine Sauerstoffkonzentration von > 10 Vol.-% für den korrekten Betrieb katalytischer Detektoren.
4. Der Einsatz der Serie 47K Detektoren ist gemäß Zertifizierung nicht in mit Sauerstoff angereicherter Atmosphäre zulässig.

5. Katalytische Detektoren können durch hohe Konzentrationen oder eine lange Expositionsdauer von in der Atmosphäre vorhandenen Substanzen vergiftet werden. Wenn katalytische Detektoren an Stellen installiert werden an denen diese Substanzen vorhanden sind, dann müssen sie, um ihren Betrieb und ihre Genauigkeit zu gewährleisten, nach jedem Kontakt mit diesen Substanzen kalibriert werden.
6. Es ist zu beachten, dass die Sensoröffnung (Sinterscheibe) immer nach unten zeigen muss.
7. Als Signalleitungen können geschirmte 3- oder 5-adrige Kabel mit einer Bedeckung von mind. 80% verwendet werden.
8. Die Spezifikationen und Richtlinien bezüglich Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung müssen strikt eingehalten werden.

# Manuel de prise en main rapide

## Série 47K

### Détecteur de Gaz



#### ATTENTION

Ce guide ne remplace pas le manuel d'Utilisation et de Maintenance contenu sur le CD fourni.

Toutes les personnes qui sont ou seront chargées de choisir, d'utiliser ou d'entretenir les détecteurs de gaz Série 47K devront lire attentivement ce manuel.

1. Le capteur catalytique de la série 47K MSA convient pour la détection de gaz et vapeurs dans l'air, à une concentration inférieure à la Limite Inférieure d'Explosivité (LIE).
2. Les capteurs de gaz / détecteurs MSA Série 47K peuvent fonctionner avec les unités de contrôle de MSA suivantes :
  - SUPREMA
  - 9010/9020 LCD
  - E 292
  - ED 098 SMD
3. Le capteur catalytique de la série 47K ne peut pas mesurer des concentrations de gaz et vapeurs dans une atmosphère inerte ou pauvre en oxygène. La norme européenne EN 50073 précise qu'une concentration en oxygène supérieure à 10 vol.% est indispensable pour assurer le fonctionnement correct des capteurs catalytiques.
4. La certification n'autorise pas l'utilisation de capteurs de la série 47K dans des atmosphères enrichies en oxygène.

5. Les capteurs catalytiques peuvent être contaminés par des fortes concentrations de, ou une longue exposition à certaines substances présentes dans l'atmosphère surveillée. Lorsqu'un capteur catalytique est installé dans un endroit où l'on risque de se trouver en présence de telles substances, il est recommandé de les recalibrer lorsqu'ils ont été exposés à ces substances.
6. Notez que la cellule du capteur (disque fritté) doit toujours être dirigée vers le bas.
7. Utilisez un câble gainé à 3 ou 5 âmes avec une couverture d'au moins 80% pour connecter le signal du capteur.
8. Un respect absolu des spécifications et règlements relatifs à l'installation, la mise en service, le fonctionnement et la maintenance est de rigueur.

# Guía rápida

## Serie 47K

### Detector de gases



#### AVISO

Esta guía no sustituye al manual de usuario y de mantenimiento incluido en el CD de documentación del producto.

Todas aquellas personas responsables en la actualidad o en el futuro del uso o mantenimiento del producto deben leer detenidamente el Manual de usuario y de mantenimiento para los detectores de gases de la serie 47K.

1. El sensor catalítico de la serie 47K de MSA es adecuado para la detección de gases y vapores en el aire con concentraciones inferiores al Límite Inferior de Explosividad (LEL).
2. Los detectores/sensores de gases de la serie 47K de MSA pueden funcionar en combinación con las siguientes unidades de control de MSA:
  - SUPREMA
  - 9010/9020 LCD
  - E 292
  - ED 098 SMD
3. El sensor catalítico de la serie 47K no puede medir concentraciones de gases y vapores en atmósferas inertes o deficientes en oxígeno. La norma europea EN 50073 indica que es necesaria una concentración de oxígeno superior al 10% en volumen para un correcto funcionamiento de los sensores catalíticos.
4. La certificación no permite usar los sensores de la serie 47K en atmósferas ricas en oxígeno.

5. Los sensores catalíticos pueden resultar envenenados por altos niveles o larga exposición a ciertas sustancias presentes en la atmósfera que se controla. Cuando un sensor catalítico se instala en un lugar donde estas sustancias puedan estar presentes, los sensores deben recalibrarse tras la exposición a tales sustancias para garantizar el correcto funcionamiento y la exactitud de medida del sensor.
6. Anote que la abertura del sensor (disco sinterizado) debe mirar siempre hacia el suelo.
7. Para conectar la señal del sensor debe usarse un cable apantallado de 3 o 5 hilos con una cobertura de al menos 80%.
8. Se requiere un seguimiento estricto de las especificaciones y reglamentos aplicables a la instalación, puesta en marcha, funcionamiento y mantenimiento.

# Mini guida rapida

## Serie 47K

### Rivelatore di gas



#### ATTENZIONE

Questa guida non sostituisce il manuale d'uso e manutenzione, contenuto nel CD della documentazione del prodotto.

Il manuale d'uso e di manutenzione dei rivelatori di gas della serie 47K deve essere letto con attenzione da tutti coloro che hanno o avranno la responsabilità di utilizzare il prodotto o eseguirne la manutenzione.

1. Il sensore catalitico della serie 47K MSA è adatto ad individuare gas e vapori nell'aria, con concentrazione sotto il limite inferiore d'esplosione (LIE).
2. I sensori/rivelatori di gas MSA della serie 47K possono essere utilizzati con le seguenti unità di controllo MSA:
  - SUPREMA
  - 9010/9020 LCD
  - E 292
  - ED 098 SMD
3. Il sensore catalitico della serie 47K non è in grado di misurare concentrazioni di gas e vapori in atmosfere inerti o povere d'ossigeno. Lo standard Europeo EN 50073 indica che è necessaria una concentrazione di ossigeno superiore a 10% vol. perché i sensori catalitici possano funzionare correttamente.
4. La certificazione non consente di utilizzare i sensori della serie 47K in atmosfere arricchite di ossigeno.

5. I sensori catalitici possono essere avvelenati da alte concentrazioni di determinate sostanze presenti nell'atmosfera monitorata, o da una prolungata esposizione alle stesse. Al fine di assicurare il corretto funzionamento e una misurazione precisa, se un sensore catalitico è installato in un luogo dove possono essere presenti queste sostanze, sarà necessario ritrarlo dopo un'esposizione a tali sostanze.
6. Importante: l'apertura del sensore (disco sinterizzato) deve essere sempre rivolta verso il basso.
7. Per collegare il segnale del sensore, usare un cavo schermato a 3 o 5 fili, con schermatura pari almeno all'80%.
8. Attenersi rigorosamente alle specifiche ed alle normative sull'installazione, l'avviamento, il funzionamento e la manutenzione.

# Verkorte Handleiding

## Serie 47K

### Gasdetector



#### LET OP

Deze handleiding vervangt niet de gebruiks- en onderhoudshandleiding die bij de CD zit met productliteratuur.

De gebruiks- en onderhoudshandleiding voor de serie 47 K gasdetectoren moet door iedereen die verantwoordelijk is of zal zijn voor het gebruik of het onderhoud van dit product zorgvuldig worden gelezen.

1. De katalytische sensor serie 47K van MSA is geschikt voor de detectie van gassen en dampen in lucht met een concentratie onder de Onderste Explosiegrens (OEG).
2. MSA gassensoren/detectoren serie 47K kunnen in combinatie met de navolgende MSA-regeleenheden worden gebruikt:
  - SUPREMA
  - 9010/9020 LCD
  - E 292
  - ED 098 SMD
3. De katalytische sensor serie 47K kan geen concentraties van gassen en dampen in inerte atmosferen of in atmosferen met gebrek aan zuurstof meten. De Europese norm EN 50073 geeft aan dat een zuurstofconcentratie hoger dan 10 vol. % voor de goede werking van katalytische sensoren noodzakelijk is.
4. De certificering staat geen gebruik van de sensoren van de serie 47K in met zuurstof verrijkte atmosferen toe.

5. Katalytische sensoren kunnen door hoge concentraties of door een langdurige blootstelling aan bepaalde stoffen in de te controleren atmosfeer worden vergiftigd. Wanneer een katalytische sensor in een plaats waar dergelijke stoffen aanwezig kunnen zijn wordt geïnstalleerd, moeten de sensoren om de correcte werking en de correcte meetprecisie te garanderen, na blootstelling aan deze stoffen, opnieuw worden gekalibreerd.
6. Vergeet niet dat de opening van de sensor (gesinterde schijf) altijd naar beneden moet wijzen.
7. Afgeschermde 3- of 5-adige kabel met een coating van tenminste 80% moet worden gebruikt om het sensorsignaal aan te sluiten.
8. Het is strikt noodzakelijk dat de specificaties en voorschriften voor de installatie, het opstarten, het bedrijf en het onderhoud worden nageleefd.

# Příručka pro rychlé spuštění

## Řada 47K

### Plynový detektor



#### **UPOZORNĚNÍ**

Tato příručka nenahrazuje návod k obsluze a údržbě obsažený na CD s dokumentací k produktu.

Návod k obsluze a údržbě plynových detektorů řady 47K si musí důkladně přečíst všechny osoby, které jsou nebo budou odpovědné za používání a údržbu těchto produktů.

1. Katalytický senzor řady 47K firmy MSA je vhodný pro zjišťování plynů a par v prostředí, jejichž koncentrace nedosahuje dolní meze výbušnosti (LEL).
2. Plynové detektory/senzory řady 47K firmy MSA lze používat spolu s následujícími řídicími jednotkami MSA:
  - SUPREMA
  - 9010/9020 LCD
  - E 292
  - ED 098 SMD
3. Katalytický senzor řady 47K není schopen měřit koncentrace plynů a par v inertním prostředí nebo v prostředí s nedostatkem kyslíku. Evropská norma EN 50073 stanovuje koncentraci kyslíku vyšší než 10 obj. % za nezbytnou pro správnou funkci katalytického senzoru.
4. Osvědčení nepovoluje použití senzorů řady 47K v prostředí obohaceném kyslíkem.

5. Katalytické senzory mohou být znečištěny vysokou hladinou nebo dlouhým působením určitých látek přítomných v monitorovaném prostředí. Je-li katalytický senzor instalován v prostředí s těmito látkami, je pro zajištění správné funkce a přesnosti měření nutné provést opakovanou kalibraci poté, co na senzor tyto látky působily.
6. Nezapomeňte, že otvor senzoru (sintrovaný disk) musí vždy směřovat dolů.
7. K vedení signálu od senzoru musí být použit stíněný kabel s 3 nebo 5 žílami a nejméně 80% krytím.
8. Specifikace a předpisy platné pro instalaci, uvedení do provozu, obsluhu a údržbu musí být bezpodmínečně dodržovány.

# Краткое руководство по эксплуатации

## Серия 47K

### Газоанализатор



#### ВНИМАНИЕ

Настоящее руководство не заменяет «Руководство пользователя» и «Руководство по техническому обслуживанию», находящиеся на компакт-диске с литературой по продукту.

«Руководство пользователя» и «Руководство по техническому обслуживанию» газоанализаторов серии 47K должно быть внимательно изучено персоналом, ответственным за эксплуатацию или обслуживание изделия, а также персоналом, на который данная ответственность будет возложена в будущем.

1. Каталитический датчик MSA серии 47K предназначен для обнаружения газов или паров в воздухе при их концентрации менее нижнего концентрационного предела распространения пламени (НКПР).
2. Газовые датчики/газоанализаторы MSA серии 47K могут работать совместно со следующими блоками управления MSA:
  - SUPREMA
  - 9010/9020 LCD
  - E 292
  - ED 098 SMD
3. Каталитический датчик серии 47K не предназначен для измерения концентрации газов и паров в атмосферах с дефицитом кислорода или в инертных атмосферах. Согласно Европейскому стандарту EN 50073, для правильной работы каталитических датчиков необходимо, чтобы концентрация кислорода превышала 10 об. %.

4. Согласно сертификации, не допускается использование датчика серии 47K в атмосфере, обогащенной кислородом.
5. Высокие уровни содержания в атмосфере определенных веществ или их длительное воздействие могут привести к отравлению каталитических датчиков. В случае, если каталитический датчик установлен в месте, где возможно наличие таких веществ, для обеспечения нормальной эксплуатации и точности измерений следует выполнить повторную калибровку датчиков после воздействия указанных веществ.
6. Следует помнить, что отверстие датчика (металлокерамический диск) всегда должно быть направлено вниз.
7. Для передачи сигнала от датчика должен использоваться трех- или пятижильный экранированный кабель с покрытием не менее 80%.
8. Необходимо строго придерживаться технических условий и нормативных положений, применимых к монтажу, вводу в эксплуатацию, эксплуатации и техобслуживанию.