

Honeywell MICRO SWITCH™ GKM Series

Miniature Safety Interlock Switches

Interrupteur de Sécurité miniature à clé

Kompakter Sicherheitsschalter mit getrenntem Betätiger

소형 안전 인터록 스위치

Installation Instructions

Notice d'Installation

Einbauanleitung

설치 설명서

XP-4042
Issue 11



⚠ WARNING
IMPROPER INSTALLATION

- Consult with local safety agencies and their requirements when designing a machine-control link, interface and all control elements that affect safety.
- Strictly adhere to all installation instructions.

Failure to comply with these instructions could result in death or serious injury.

⚠ AVERTISSEMENT
INSTALLATION INCORRECTE

- Consulter les organismes de sécurité locaux, ainsi que leurs exigences lors de la conception des circuits de contrôle des machines, des interfaces et de tous les éléments affectant la sécurité
- Se conformer strictement aux instructions d'installation.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou de graves blessures.

⚠ WARNING
UNSAHNGEMAESER EINBAU

- Konsultieren Sie die lokalen Sicherheits-Organismen und studieren Sie Ihre Anforderungen, wenn Sie eine Maschinensteuerung, Schnittstelle und ein die Sicherheit beeinflussendes Teil einer Steuerung entwickeln.
- Beachten Sie strengstens alle Installations-Anweisungen.

Das Nichtbeachten dieser Anweisungen koennte zum Tod oder schweren Verletzungen führen.

⚠ WARNING
RISK TO LIFE OR PROPERTY

- Never use this product for an application involving serious risk to life or property without ensuring that the system as a whole has been designed to address the risks, and that this product is properly rated and installed for the intended use within the overall system.

Failure to comply with these instructions could result in death or serious injury.

⚠ AVERTISSEMENT
BLESSURES CORPORELLES

- NE PAS UTILISER ces produits en tant que dispositifs d'arrêt d'urgence ou de sécurité, ni dans aucune autre application où la défaillance du produit pourrait entraîner des blessures corporelles.

L'inobservation de ces instructions peut entraîner la mort ou de graves blessures.

⚠ WARNING
PERSONENSCHADEN

- Diese Produkte dürfen weder als Sicherheits- oder Not-Abschaltgeräte noch in anderen Anwendungen, bei denen ein Fehler an diesem Produkt zu Personenschaden führen könnte, eingesetzt werden.

Missachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

⚠ 경고
부적절한 설치

- 기계 제어 링크, 인터페이스 및 기타 안전에 영향을 주는 모든 제어 요소를 설계할 때는 지역 안전 관리 기관에 문의하고 관련 지침을 준수해야 합니다.
- 모든 설치 지침을 반드시 준수해야 합니다.

이러한 지침을 준수하지 않을 경우 사망에 이르거나 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

1.

Couvercle de protection
Dust cover

M4 or #8 cap screw
Vis à tête à six pans creux M4
1.0 - 1.4 Nm (9-12 in/lb)

M4 or #8 countersunk screw
Vis à tête fraisée M4
1.0 - 1.4 Nm (9-12 in/lb)

2.

mm (inch)

3.

Guaranteed clearance.
Distance à respecter.
Min. Abstand.

STOP

The switch must not be used as a door stop.
L'interrupteur ne doit pas servir de butée d'arrêt de porte.
Der Schalter darf nicht als Auschlag benoetigt werden.

4.

225mm (8.9")
Min.

160mm (6.3")
Min.

5.

GKM

3 Ag
9 Au

Circuit shows key inserted
Representation clé insérée.
Betätiger geschlossen

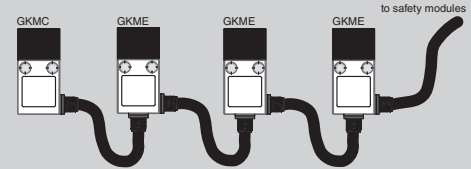
6.

GKM

6 Ag
7 Au

Circuit shows key inserted
Representation clé insérée.
Betätiger geschlossen

Technical specifications Specification techniques Technische daten		Pollution degree: Degré de pollution Verschmutzungsgrad		MCTF (Mechanical Life):	
English	Conforming to Standards:	EN 60947-1,	3	>1,000,000 cycles with single-sided confidence limit of 95 %	
Français	Conforme aux standards	EN 60947-5-1,		>1,000,000 de cycles avec une limite de confiance unilatérale de 95 %	
Deutsch	Entspricht den Normen	UL 508		MCTF (durée mécanique) :	
Utilization category:	AC 15, B300		Operating temperature:	MCTF (Mechanische Lebensdauer):	
Catégorie d'utilisation	DC13, Q300		Température de fonctionnement	>1,000,000 Schaltspiele mit einseitigem Konfidenzlimit von 95 %	
Verwendungskategorie			Betriebstemperatur	MCTF (Electrical Life):	
			-25 °C to +85 °C	32,000 cycles	
			[-13 °F to + 185 °F]	MCTF (durée électrique) :	
				32,000 cycles	
			Mechanical life:	MCTF (Elektrische Lebensdauer):	
			Durée de vie mécanique	32,000 Schaltspiele	
			Mechanische Lebensdauer	Highest SIL Capability:	
				SIL3 (HFT:1), IEC 61508-2: 2010	
			Maximum disconnect force:	Proof Test Interval: 1 Year	
			Force de déconnexion	Niveau SIL maximal:	
			20 N	SIL3 (HFT:1), CEI 61508-2: 2010	
			Maximale Öffnungskraft	Intervalle entre essais de sûreté : 1 an	
				Höchste SIL-Tauglichkeit:	
			Degree of protection:	SIL3 (HFT:1), IEC 61508-2: 2010	
			IP66/IP67 (GKME style	Intervall der Abnahmeprüfung:	
			IP66 only) per EN 60529,	1 Jahr	
			NEMA 1, 12, 13		
			Max actuation speed:		
			0.2 m/sec		
			Vitesse max.de la clé		
			Max. Betaetigungsgeschwindigkeit		
			Max actuation frequency:		
			2 Hertz		
			Fréquence max. de pénétration		
			Max. Betaetigungsfrequenz		
			Shock:		
			IEC 60068-2-27		
			Choc		
			(BS 2011, Part 2.1 Ea): 50 g		
			Stossfestigkeit		
			Vibration:		
			IEC 60068-2-6		
			Vibration		
			(BS 2011, Part 2.1 Fc): 10 g		
			Stossfestigkeit		



IMPORTANT NOTICE

Strict compliance with installation instructions is essential for safety and it is the customer's responsibility to ensure that they are followed. It is essential you appreciate that the safe operation of your machine will depend upon the safe efficient working of all components and devices, that a regular maintenance routine for the machine is established and that the routine should specifically cover all components which interface with these switches. It is imperative that any wear on the actuator mechanism operating the switch or on the switch itself and also any drift in the operating characteristics are identified at an early stage and the necessary corrective actions implemented (replacement) thus ensuring operator safety. The frequency of the maintenance will be determined by the type of machinery, the frequency of switch operation and is the responsibility of the machine manufacturer or end user.

GENERAL DIRECTIONS:

- The actuator for the switch **MUST** move freely without jamming during operation.
- The alignment of the machine actuator and key to the switch **MUST** be checked.
- Visually ensure that no mechanical damage has occurred to the body or key. If damage is found the complete switch assembly **MUST** be replaced.
- Check that the switch is not being exposed to contamination from substances with which it was not designed to deal.
- Test the switch for correct electrical operation while installed and operated normally, this test must only be carried out by a suitably qualified person.

WARRANTY/REMEDY

Honeywell warrants goods of its manufacture as being free of defective materials and faulty workmanship. Honeywell's standard product warranty applies unless agreed to otherwise by Honeywell in writing; please refer to your order acknowledgement or consult your local sales office for specific warranty details. If warranted goods are returned to Honeywell during the period of coverage, Honeywell will repair or replace, at its option, without charge those items it finds defective. The foregoing is buyer's sole remedy and is in lieu of all warranties, expressed or implied, including those of merchantability and fitness for a particular purpose. In no event shall Honeywell be liable for consequential, special, or indirect damages.

While we provide application assistance personally, through our literature and the Honeywell web site, it is up to the customer to determine the suitability of the product in the application.

Specifications may change without notice. The information we supply is believed to be accurate and reliable as of this printing. However, we assume no responsibility for its use.

IMPORTANT:

Le respect rigoureux des instructions d'installation est essentiel pour que le produit remplisse sa fonction de sécurité. Il est de la responsabilité de l'installateur de les respecter. Le fonctionnement sûr de la machine dépend du bon fonctionnement de tous ses constituants.

Une procédure de maintenance doit être établie et doit prendre en compte tous les constituants qui interfèrent avec cet interrupteur.

Toute usure du mécanisme actionnant cet interrupteur ou de l'interrupteur lui-même doit donner lieu à une action corrective appropriée (remplacement) pour garantir la sécurité de l'opérateur. La fréquence des opérations de maintenance sera déterminée par le type de machine et le nombre de commutations de l'interrupteur. Elle est de la responsabilité du fabricant de machine pour sa définition et de l'utilisateur pour sa mise en oeuvre.

DIRECTIONS:

- La pièce actionnant l'interrupteur **DOIT** pouvoir se mouvoir librement sans blocage lors du fonctionnement de la machine
- L'alignement de la clé et de l'interrupteur **DOIT** être vérifié .
- S'assurer visuellement que le corps de l'interrupteur et la clé ne sont pas endommagés. Si tel était le cas, remplacer l'ensemble des deux pièces.
- Vérifier que l'interrupteur n'est pas exposé à des substances agressives pour lesquelles il n'a pas été conçu.
- Tester le bon fonctionnement électrique de l'interrupteur dans son installation finale. Le test doit être conduit par une personne compétente.

This publication does not constitute a contract between Honeywell and its customers and may be changed without notice. It is the customer's responsibility to ensure safe installation and operation of the product. © 2015 Honeywell International, Inc. All Rights Reserved.

GARANTIE/RECOURS

Honeywell garantit que les articles de sa fabrication sont exempts de défauts de pièces et main d'œuvre. La garantie standard sur les produits Honeywell est d'application sauf indication contraire écrite et approuvée par Honeywell. Veuillez vous reporter au récépissé de votre commande ou consulter votre bureau de vente local pour obtenir des détails spécifiques sur la garantie. Si les articles garantis sont retournés à Honeywell pendant la période de couverture, Honeywell réparera ou remplacera, à sa discrétion, gratuitement ceux qui auront été trouvés défectueux. **Ce qui précède constitue le seul recours de l'acheteur et se substitue à toutes autres garanties, explicites ou implicites, y compris celles relatives à la commercialisation ou la compatibilité avec une application particulière. Honeywell ne peut être en aucun cas tenu responsable de tout dommage indirect, spécial ou accessoire.**

Bien que nous fournissions une assistance aux applications par le biais de notre bibliographie et le site Web Honeywell, il appartient au client de déterminer l'aptitude du produit pour son application.

Les caractéristiques techniques peuvent changer sans préavis. Les informations que nous diffusons sont réputées précises et fiables au moment de leur impression. Nous n'assumons cependant aucune responsabilité pour leur usage.

WICHTIGER HINWEIS:

Eine strenge Einhaltung der Einbau-Anweisungen ist fuer die Sicherheit unerlaesslich, und es liegt in der Verantwortung des Kunden darauf zu sorgen, dass sie befolgt werden. Es ist wichtig, dass Sie erkennen, dass der sichere Betrieb Ihrer Maschine von der sicheren und wirksamen Funktion aller Komponenten und Gerate abhaengt. Daher sollte eine regelmassige Wartung der Maschine vorgesehen werden, und diese Wartungsroutine sollte vor allem saemmtliche Komponenten einschliessen, die an diesen Schalter angeschlossen sind. Es ist zwingend erforderlich, dass jeglicher Verschleiss am Betaetigermechanismus des Schalters oder am Schalter selbst sowie jegliche Veraenderung der Betaetigungs-Charakteristik fruehzeitig erkannt und die erforderlichen Korrekturmaassnahmen bzw. Austausch durchgefuehrt werden, um die Sicherheit der Bediennenden sicherzustellen. Die Wartungsintervalle werden entsprechend der Art der Maschine sowie der Haeufigkeit der Schalterbetaetigung festgelegt und unterliegen der Verantwortung des Maschinenherstellers oder des Endkunden.

ALLGEMEINE RICHTLINIEN

- Der Betaetiger des Schalters **MUSS** sich waehrend des Betriebs frei und ohne zu klemmen bewegen.
- Die Ausrichtung des Gehaeuses und des Betaetigers zueinander **MUSS** geprueft werden.
- Stellen Sie durch Sichtkontrolle sicher, dass keine mechanische BeschaeDIGung am Gehaeuse oder Betaetiger vorliegt. Bei BeschaeDIGung **MUSS** die komplette Schaltereinheit ausgetauscht werden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Schalter keiner Verschmutzung durch Stoffe ausgesetzt ist, fuer die er nicht konzipiert wurde.
- Pruefen Sie den eingebauten und normal betriebenen Schalter auf einwand-freie elektrische Funktionen. Dieser Test darf nur von einem entsprechend qualifizierten Mitarbeiter durchgefuehrt werden.

GARANTIE UND HAFTUNGSANSPRUECHE

Honeywell garantiert für seine hergestellten Produkte fehlerfreies Material und Qualitätsarbeit. Es gilt die durch Honeywell schriftlich mitgeteilte Standard-Produktgarantie von Honeywell. Informationen zu Garantiedetails finden Sie auf Ihrer Auftragsbestätigung bzw. erhalten Sie von Ihrer örtlichen Niederlassung. Wenn Produkte mit Garantie innerhalb der Garantiefrist an Honeywell zurückgesendet werden, ersetzt oder repariert Honeywell die als fehlerhaft angesehen Teile nach eigenem Ermessen kostenlos. **Das Vorangegangene gilt als einzige Entschädigung des Käufers und ersetzt alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, einschließlich Qualitäts- und Sachmängelhaftung. In keinem Fall haftet Honeywell für mittelbare, indirekte oder Sonderschäden.**

Obwohl Honeywell persönliche und schriftliche Anwendungshilfe sowie Informationen über die Honeywell Website bietet, ist es die Entscheidung des Kunden, ob das Produkt sich für die entsprechende Anwendung eignet.

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung sind vorbehalten. Die hier gegebenen Informationen sind nach unserem Wissen zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt. Wir übernehmen dennoch keinerlei Verantwortung für deren Verwendung.

Cette publication ne constitue pas un contrat passé entre nous-mêmes et nos clients. Elle peut être modifiée sans préavis. L'installation de nos produits et leur exploitation dans des conditions de sécurité demeurent la responsabilité du Client. © Honeywell 2015

중요

안전하게 사용하려면 반드시 설치 지침을 준수해야 하며 이를 따르는 것은 고객의 책임입니다. 모든 부품 및 장치가 안전하고 효율적으로 작동되어야 기계가 안전하게 가동되고, 설치된 기계를 대상으로 정기적인 점검을 수행해야 하며 특히 이러한 스위치와 유기를 적절히 연결되어 있는 모든 부품을 점검해야 합니다. 스위치를 작동하는 장치 메커니즘에서 발생하는 마모 또는 스위치 자체 마모 및 작동 특성 표류의 문제는 조반에 발견되어야 하며 작업자의 안전을 위해 적절히 조치(교체)를 취하는 것이 무엇보다 중요합니다. 유지 관리의 주기는 기계 유형, 스위치 작동 빈도 수에 따라 결정되어야 하며, 기계 제조업체 또는 사용자의 책임이 수반됩니다.

일반 지침:

- 스위치의 작동 장치는 작동 중 걸림 없이 자유롭게 움직일 수 있어야 합니다.
- 스위치의 기계 작동 장치 및 키 조정 상태를 확인해야 합니다.
- 본체 또는 키에 기계적 손상이 눈에 띄면 안됩니다. 완전한 스위치 조립품에 손상이 발견되면 반드시 교체해야 합니다.
- 처리할 수 없는 물질로부터 스위치가 노출되어 오염될 가능성이 있는지 확인합니다.
- 스위치가 설치되고 정상적으로 작동될 때 자력을 갖춘 사람이 올바르게 전동 작동하는지 테스트합니다.

보증/구체책

Honeywell은 자사에서 제조한 제품에 결합 있는 재료 및 잘못된 공정이 없음을 보증합니다. Honeywell이 달리 서면으로 합의한 경우를 제외하고는 Honeywell의 표준 제품 보증이 적용됩니다. 구체적인 보증 정보는 주문 정보를 참고하거나 해당 지역의 영업 지사에 문의하십시오. 보증 기간 중에 보증의 적용을 받는 제품을 Honeywell에 반품할 경우 Honeywell은 자체적인 판단에 따라 결합이 있는 것으로 판단되는 품목에 대해 무료 수리 또는 교체 서비스를 제공합니다. 앞서 말한 것은 구매자의 특약적인 구체책으로, 제품 무결성 및 합목적성에 대한 보증을 포함하여 명시적이거나 묵시적인 모든 보증을 대신합니다. Honeywell은 어떠한 경우에도 결과적, 간접적 손해 또는 특수한 손해에 대한 책임을 지지 않습니다.

Honeywell은 문서나 웹사이트를 통해 제품 사용에 관한 지원을 제공하고 있지만 제품을 어떤 환경에서 운용할 것인지 결정하는 것은 전적으로 고객의 몫입니다.

사양은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. Honeywell이 제공하는 정보는 본 문서를 기준으로 정확하고 신뢰할 만 한 것으로 간주됩니다. 하지만 이러한 정보의 사용에 대해서는 Honeywell이 어떠한 책임도 지지 않습니다.

Der Einbau unserer Produkte und ihre Nutzung in Sicherheitsanwendungen liegen in der Verantwortung des Kunden. Technische Änderungen vorbehalten. Ueber die Liefermöglichkeiten erbiten wir ihre separate Anfrage. Die angegebenen Daten stellen keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne dar. © Honeywell 2015

Technical support
1-800-537-6945 USA or
1-815-235-6847
1-800-737-3360 Canada

Technical support
+(44) (0)1698 481481 UK
+(33) (0)1 60 19 80 40 France
+(49) (0)69 8064 414 Deutsch