



EN 60947-5-1



924CE only



924CE only



24CE only

PK XP-4047

Issue 2

Installation Instructions for the Miniature Enclosed Safety Switch (24CE and 924CE Series)

Instrucciones de instalación para interruptores de seguridad miniatura blindados (de las series 24CE y 924CE)

Einbau-Anweisungen für die gekapselten Miniatur-Sicherheitsschalter (Serie 24CE und 924CE)

Instructions d'installation du fin de course miniature de sécurité (séries 24CE et 924CE)

Istruzioni per l'installazione dell'interruttore di sicurezza miniaturizzato (serie 24CE e 924CE)

Instruções de instalação para o interruptor de segurança blindado miniatura (Séries 24CE e 924CE)



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.



ADVERTENCIA

INSTALACIÓN INCORRECTA

- Consulte las normas de seguridad y sus requisitos al realizar el diseño del enlace de control de una máquina, la interfaz, y los elementos de control que afecten a la seguridad.
- Siga estrictamente todas las instrucciones para la instalación.

El incumplimiento de estas recomendaciones puede ocasionar lesiones graves o peligro de muerte.

MOUNT, WIRE AND SEAL SWITCH



WARNING

IMPROPER OPERATION

- Ensure switch actuator achieves sufficient travel for positive opening of normally closed (NC) contacts to occur.

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



ADVERTENCIA

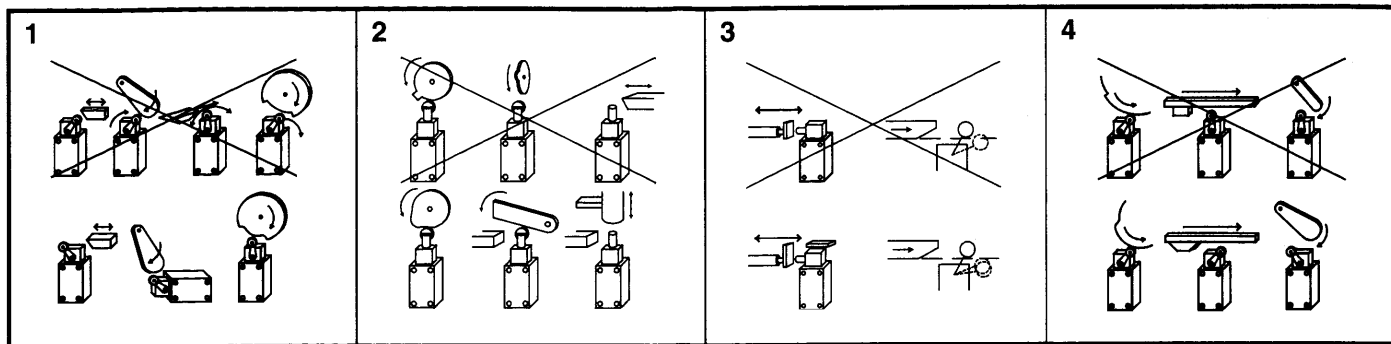
FUNCIONAMIENTO INCORRECTO

- Asegúrese que el actuador del interruptor tenga la suficiente carrera para que se produzca la apertura positiva de los contactos normalmente cerrados (NC).

El incumplimiento de estas recomendaciones puede ocasionar lesiones graves o peligro de muerte.

1. Refer to Figures 1-4 on Page 3 for proper application of limit switches.
2. Mount switch using two M5 or #10 screws. Torque screws to 5-6 N m (45-53 in lb).
3. Wire standard units according to wiring diagram shown on switch cover nameplate.
4. Secure cable approximately 6 mm (0.25 in) from the point where the cable exits the switch housing in order to prevent undue stress to cable sealing.

1. Consulte las figuras 1 a 4 de la página 3 para ver la aplicación correcta de los interruptores final de carrera.
2. Monte el interruptor con tornillos M5 o N° 10. Ajuste los tornillos hasta 5-6 N-m.
3. Las unidades de cable estándar según el diagrama de cableado se muestran en la placa identificativa de la carcasa del interruptor.
4. Fije el cable aproximadamente a 6 mm desde el punto en que sale de la carcasa del interruptor, con el fin de evitar una tensión excesiva en la cubierta del cable.



Designation and Utilization Category		Rated Operational Current I_e (A) at Rated Operational Voltage U_e (V)		VA Rating	
		120 V	240 V	Make	Break
AC15	B300	3 A	1,5 A	3600	360
AC14	D300	0,6 A	0,3 A	432	720
DC13	R300	0,22 A	0,1 A	28	28
Rated Thermal Current (I_{th})		10 A			
Rated Impulse Withstand (U_{imp})		2500 Vdc			
Maximum Fuse Rating		10 A quick acting			
Sealing		IP66/67 on 24CE NEMA 1, 3, 4, 12, 13 on 924CE			
Operating Temperature Range		24 CE: 0 °C to 70 °C (32 °F to 160 °F) 924CE: 0 °C to 105 °C (32 °F to 221 °F)			
Complies with:		· Machinery Directive 98/37/EC · EN60947-5-1			

Designation and Utilization Category	Categoría de identificación y utilización	Bezeichnung und Verwendungskategorie	Désignation et catégorie d'utilisation	Denominazione e categoria d'impiego	Categoria de Designação e Utilização
Rated Operational Current I_e (A) at Rated Operational Voltage U_e (V)	Corriente nominal de funcionamiento I_e (A) a la tensión nominal de funcionamiento U_e (V)	Nominaler Betriebsstrom I_e (A) bei nominaler Betriebsspannung U_e (V)	Courant de fonctionnement nominal I_e (A) à la tension de fonctionnement nominale U_e (V)	Corrente nominale di esercizio I_e (A) alla tensione nominale di esercizio U_e (V)	Corrente Operacional I_e (A) Avaliada na Voltagem Operacional U_e (V) Avaliada
VA Rating	Valores asignados VA	VA-Nennwert	VA nominal	Potenza nominale (VA)	Avaliação VA
Make	Cierre	Schließen	Fermeture	Chiusura	Fechar
Break	Ruptura	Öffnen	Ouverture	Interruzione	Interromper
Rated Thermal Current (I_{th})	Corriente térmica nominal (I_{th})	Nominaler thermischer Strom (I_{th})	Courant thermique nominal (I_{th})	Corrente termica nominale (I_{th})	Corrente Térmica Avaliada (I_{th})
Rated Impulse Withstand (U_{imp})	Margen de impulso (U_{imp})	Nominale Impulsspannung (U_{imp})	Tension nominale de tenue au choc (U_{imp})	Resistenza agli impulsi nominale (U_{imp})	Resistência ao Impulso Avaliada (U_{imp})
Maximum Fuse Rating (quick acting)	Margen máximo del fusible (actuación rápida)	Maximale Sicherung (flink)	Calibre maximum du fusible (instantané)	Valore nominale fusibili max (funzionamento rapido)	Avaliação Máxima do Fusível (actuación rápida)
Sealing	Estanquidad	Schutzart	Etanchéité	Grado di protezione	Selado, vedado
Operating Temperature Range	Límites de temperatura de funcionamiento	Betriebstemperaturbereich	Gamme de températures de fonctionnement	Intervallo temperatura di esercizio	Limite de temperatura de funcionamento
Complies with	Cumple con	Entspricht	Conforme à	Conforme a	Compatível com

	Contact Closed	Contacto cerrado	Kontakt geschlossen	Contact fermé	Contatto chiuso	Contacto Fechado
	Contact Open	Contacto abierto	Kontakt offen	Contact ouvert	Contatto aperto	Contacto Aberto
CAT	Catalog Listing	Referencias	Bestellnummer	Référence	Codice	Modelos de Catálogo
FP	Free Position	Posición libre	Freistellung	Position libre	Posizione libera	Posição Livre
OP1	Operating Position 1	Posición de funcionamiento 1	Schaltpunkt 1	Position de commutation 1	Posizione di funzionamento 1	Posição de Operação 1
OP2	Operating Position 2	Posición de funcionamiento 2	Schaltpunkt 2	Position de commutation 2	Posizione di funzionamento 2	Posição de Operação 2
PO1	Positive Opening 1 to IEC/EN 60947-5-1	Apertura positiva 1 según IEC/EN 60947-5-1	Zwangsöffnung 1 gemäß IEC/EN 60947-5-1	Ouverture positive 1 selon CEI/EN 60947-5-1	Apertura forzata 1 Conforme alla norma IEC/EN 60947-5-1	Abertura Positiva 1 para IEC/EN 60947-5-1
PT	Pretravel	Prerecorrido	Vorlaufweg (VLW)	Précourse	Precorsa	Pré-percurso
MOF	Maximum Operating Force	Fuerza máxima de funcionamiento	Maximale Betätigungskraft	Force de commutation maximum	Forza massima di intervento	Força Máxima de Operação

ANGULAR TRAVEL (°)
COURSE ANGULAIRE (°)
RECORRIDO ANGULAR (°)
CORSA ANGOLARE (°)
WINKELWEG (°)
PERCURSO ANGULAR (°)

CAT	FP	OP1	OP2	PO1	MOF @ 38,1 mm (1.5 in)
24CE16-Y	0,0	30,0	-	50	7,85 N (1.77 lb)
924CE16-Y	0,0	26,0	-	50	7,85 N (1.77 lb)
24CE16-S	0,0	26,0	51 +/- 7	50	7,85 N (1.77 lb)
924CE16-S	0,0	26,0	51 +/- 7	50	7,85 N (1.77 lb)
24CE16-T	0,0	55 +/- 6	48,0	65	7,85 N (1.77 lb)
924CE16-T	0,0	55 +/- 6	48,0	65	7,85 N (1.77 lb)

VERTICAL TRAVEL (mm)
COURSE VERTICALE (mm)
RECORRIDO VERTICAL (mm)
CORSA VERTICALE (mm)
VERTIKALER LAUFWEG (mm)
PERCURSO VERTICAL (mm)

CAT	FP	OP1	OP2	PO1	MOF
24CE1-Y	17,1	14,9	-	13,1	22,5 N (5.06 lb)
924CE1-Y	17,1	14,9	-	13,1	22,5 N (5.06 lb)
24CE1-S	17,1	14,9	12,9	13,1	22,5 N (5.06 lb)
924CE1-S	17,1	14,9	12,9	13,1	22,5 N (5.06 lb)
24CE1-T	17,1	12,4	13,1	11,5	22,5 N (5.06 lb)
924CE1-T	17,1	12,4	13,1	11,5	22,5 N (5.06 lb)
24CE2-Y	29,9	27,7	-	25,9	22,5 N (5.06 lb)
924CE2-Y	29,9	27,7	-	25,9	22,5 N (5.06 lb)
24CE2-S	29,9	27,7	25,7	25,9	22,5 N (5.06 lb)
924CE2-S	29,9	27,7	25,7	25,9	22,5 N (5.06 lb)
24CE2-T	29,9	25,2	25,9	24,3	22,5 N (5.06 lb)
924CE2-T	29,9	25,2	25,9	24,3	22,5 N (5.06 lb)
24CE3-Y	29,9	27,7	-	25,9	22,5 N (5.06 lb)
924CE3-Y	29,9	27,7	-	25,9	22,5 N (5.06 lb)
24CE3-S	29,9	27,7	25,7	25,9	22,5 N (5.06 lb)
924CE3-S	29,9	27,7	25,7	25,9	22,5 N (5.06 lb)
24CE3-T	29,9	25,2	25,9	24,3	22,5 N (5.06 lb)
924CE3-T	29,9	25,2	25,9	24,3	22,5 N (5.06 lb)
24CE18-Y	23,9	21,7	-	19,9	22,5 N (5.06 lb)
924CE18-Y	23,9	21,7	-	19,9	22,5 N (5.06 lb)
24CE18-S	23,9	21,7	19,7	19,9	22,5 N (5.06 lb)
924CE18-S	23,9	21,7	19,7	19,9	22,5 N (5.06 lb)
24CE18-T	23,9	19,2	19,9	18,3	22,5 N (5.06 lb)
924CE18-T	23,9	19,2	19,9	18,3	22,5 N (5.06 lb)
24CE28-Y	43,9	41,7	-	39,9	22,5 N (5.06 lb)
924CE28-Y	43,9	41,7	-	39,9	22,5 N (5.06 lb)
24CE28-S	43,9	41,7	39,7	39,9	22,5 N (5.06 lb)
924CE28-S	43,9	41,7	39,7	39,9	22,5 N (5.06 lb)
24CE28-T	43,9	39,2	39,9	38,3	22,5 N (5.06 lb)
924CE28-T	43,9	39,2	39,9	38,3	22,5 N (5.06 lb)
24CE29-Y	43,9	41,7	-	39,9	22,5 N (5.06 lb)
924CE29-Y	43,9	41,7	-	39,9	22,5 N (5.06 lb)
24CE29-S	43,9	41,7	39,7	39,9	22,5 N (5.06 lb)
924CE29-S	43,9	41,7	39,7	39,9	22,5 N (5.06 lb)
24CE29-T	43,9	39,2	39,9	38,3	22,5 N (5.06 lb)
924CE29-T	43,9	39,2	39,9	38,3	22,5 N (5.06 lb)
24CE31-Y	35,7	33,5	-	31,7	25,5 N (5.74 lb)
924CE31-Y	35,7	33,5	-	31,7	25,5 N (5.74 lb)
24CE31-S	35,7	33,5	31,5	31,7	25,5 N (5.74 lb)
924CE31-S	35,7	33,5	31,5	31,7	25,5 N (5.74 lb)
24CE31-T	35,7	31,0	31,7	30,1	25,5 N (5.74 lb)
924CE31-T	35,7	31,0	31,7	30,1	25,5 N (5.74 lb)
24CE55-Y	35,7	33,5	-	31,7	25,5 N (5.74 lb)
924CE55-Y	35,7	33,5	-	31,7	25,5 N (5.74 lb)
24CE55-S	35,7	33,5	31,5	31,7	25,5 N (5.74 lb)
924CE55-S	35,7	33,5	31,5	31,7	25,5 N (5.74 lb)
24CE55-T	35,7	31,0	31,7	30,1	25,5 N (5.74 lb)
924CE55-T	35,7	31,0	31,7	30,1	25,5 N (5.74 lb)
24CE66-Y	32,0	29,8	-	28	25,5 N (5.74 lb)
24CE66-S	32,0	29,8	27,8	28	25,5 N (5.74 lb)
24CE66-T	32,0	27,3	28,0	26,4	25,5 N (5.74 lb)

24CE*Y blue brown green/yellow 924CE*Y black red green	24CE*S blue brown green/yellow O.P. 1 Zb O.P. 2 black 924CE*S black red green O.P. 1 Zb O.P. 2 white	24CE*T blue brown green/yellow O.P. 1 Zb O.P. 2 black 924CE*T black red green O.P. 1 Zb O.P. 2 white
PT OP1 PO1	PT OP1 OP2 PO1	PT OP2 OP1 PO1
Black Blue Brown Green Red Yellow White	Negro Azul Marrón Verde Rojo Amarillo Blanco	Schwarz Blau Braun Grün Rot Gelb Weiß Noir Bleu Brun Vert Rouge Jaune Blanc Nero Blu Marrone Verde Rosso Giallo Bianco Preto Azul Castanho Verde Vermelho Amarelo Branco

Dimensions in mm/inches

40 (1.58) 16 (0.63) 25.0 (0.98) FP 49 (1.93) 8 (0.32)	24CE1* 924CE1* ø10.0 (0.39) 17.5 max. (0.67)	24CE2* 924CE2* ø12.4 (0.49) 30.3 max. (1.19)
	24CE3* 924CE3* ø12.4 (0.49) 30.3 max. (1.19)	24CE16* 924CE16* PT DT OT 30.3 max. (1.19)
	24CE18* 924CE18* ø7.1 (0.28) 24.3 max. (0.96)	24CE28* 924CE28* ø12.4 (0.49) 44.3 max. (1.75)
	24CE29* 924CE29* ø12.4 (0.49) 44.3 max. (1.75)	24CE31* 924CE31* ø12.4 (0.49) 36.1 max. (1.42)
	24CE55* 924CE55* ø12.4 (0.49) 36.1 max. (1.42)	24CE66* 924CE66* ø7.9 (0.31) 32.4 max. (1.28)

WARRANTY/REMEDY

Honeywell warrants goods of its manufacture as being free of defective materials and faulty workmanship. Contact your local sales office for warranty information. If warranted goods are returned to Honeywell during the period of coverage, Honeywell will repair or replace without charge those items it finds defective. The foregoing is Buyer's sole remedy and is **in lieu of all other warranties, expressed or implied, including those of merchantability and fitness for a particular purpose.**

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.

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.

GARANTIE UND HAFTUNGSANSPRÜCHE

Honeywell garantiert für seine hergestellten Produkte fehlerfreies Material und Qualitätsarbeit. Garantie-Informationen erhalten Sie von Ihrer nächstgelegenen Niederlassung. Wenn Produkte mit Garantie innerhalb der Garantiefrist an Honeywell zurückgesendet werden, ersetzt oder repariert Honeywell kostenlos die Teile, die als fehlerhaft angesehen werden. Das Vorangegangene gilt als einzige Entschädigung des Käufers und **ersetzt alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien, einschließlich Qualitäts- und Sachmängelhaftung.**

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung sind vorbehalten. Die von uns bereitgestellten Informationen halten wir für exakt und zuverlässig, wie bei dieser Druckschrift. Wir übernehmen jedoch keine Haftung für deren Anwendung.

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.

GARANZIA/RISARCIMENTO

Honeywell garantisce che i propri prodotti sono esenti da difetti nei materiali e nella manodopera. Per informazioni sulla garanzia, contattare l'ufficio vendite più vicino. Durante il periodo di validità della garanzia, Honeywell provvederà alla riparazione o alla sostituzione senza alcun addebito degli articoli restituiti e riscontrati difettosi. Tale azione costituisce l'unico risarcimento per l'Acquirente **e sostituisce tutte le altre garanzie, esplicite o implicite, comprese quelle relative alla commerciabilità e all'idoneità ad uno scopo particolare.**

I dati tecnici sono soggetti a modifica senza alcun preavviso. Le informazioni fornite nel presente documento sono da ritenere accurate ed affidabili. Tuttavia, Honeywell non si assume alcuna responsabilità in merito al loro impiego.

Honeywell fornisce assistenza in merito alle applicazioni tramite il proprio personale, il proprio materiale informativo ed il proprio sito web, tuttavia è responsabilità del cliente verificare l'idoneità del prodotto all'applicazione.

CLÁUSULA DE GARANTÍA

Honeywell garantiza que todos los productos que fabrica están libres de defectos de mano de obra o materiales. Póngase en contacto con su oficina local de ventas para obtener información sobre la garantía. Si los productos devueltos están bajo garantía, Honeywell los reparará o reemplazará una vez determinado que están defectuosos. Lo expuesto en el punto anterior **sustituye a cualquier otra garantía, ya sea explícita o implícita, incluyendo garantías comerciales y de idoneidad para un propósito específico.**

Estas especificaciones pueden modificarse sin previo aviso. La información suministrada se considera correcta y fiable en el momento de esta impresión. No obstante, no asumimos responsabilidad alguna por su uso.

Aunque Honeywell ofrece soporte para las aplicaciones de manera personal, mediante sus publicaciones y páginas web, el consumidor debe determinar si el producto es adecuado para la aplicación.

GARANTIE/RECOURS

Honeywell garantit que les articles de sa fabrication sont exempts de défauts de pièces et main d'oeuvre. Contactez votre bureau de vente local pour obtenir des informations sur la garantie. Si les articles garantis sont retournés à Honeywell pendant la période de couverture, Honeywell réparera ou remplacera 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.**

Les caractéristiques techniques peuvent changer sans préavis. Les informations que nous apportons sont présumées précises et fiables au moment de la mise sous presse. Cependant, nous déclinons toute responsabilité quant à leur utilisation.

Bien que nous apportons notre aide pour les applications, de façon individuelle, par notre littérature et par le site web Honeywell, il incombe au client de déterminer si le produit convient à l'application.

GARANTIA/SOLUÇÕES

A Honeywell garante seus produtos contra defeitos de material e de fabricação. Entre em contato com seu representante local para maiores informações sobre a garantia. Quando produtos garantidos forem devolvidos à Honeywell durante o prazo de garantia, a Honeywell se compromete a reparar ou substituir por um novo aqueles que considerar defeituosos. O acima estipulado é a única garantia oferecida ao Comprador e **suplanta quaisquer outras garantias, expressas ou implícitas, incluindo as de comerciabilidade e adequação a um propósito específico.**

Especificações podem ser alteradas sem prévio aviso. As informações fornecidas são tidas como precisas e confiáveis por ocasião da impressão desta publicação. No entanto, não assumimos qualquer responsabilidade por seu uso.

Independentemente de proporcionarmos assistência pessoal, através de nossos impressos e nosso site da Web, cabe ao comprador determinar a adequação do produto à sua aplicação.

1-800-537-6945 USA
1-800-737-3360 Canada
1-815-235-6847 International

+49 (0) 69 8064 444 Germany
+44 (0) 118 906 2600 UK
+33 (0) 1 60 19 82 68 France

FAX: 1-815-235-6545 USA
info.sc@honeywell.com

Honeywell

Sensing and Control
www.honeywell.com/sensing
Honeywell Control Systems Ltd
Newhouse Industrial Estate
Motherwell ML1 5SB
Scotland, UK

