

- Ⓔ Installation and User Manual
- Ⓕ Notice d'installation et d'utilisation
- Ⓖ Montageanleitung und Handbuch
- Ⓘ Manuale d'installazione e d'uso
- Ⓔ Instrucciones de instalación y de utilización
- Ⓕ 安装和用户手册

# VigiPacT / Vigilohm

Toroid Sensors for Earth-leakage Protection

Tores sommateur pour protection différentielle

Magnetringsensoren für Erdschlussschutz

Sensori toroidali per protezione da dispersione a terra

Toroidales para protección diferencial

用于接地漏电保护的环形互感传感器



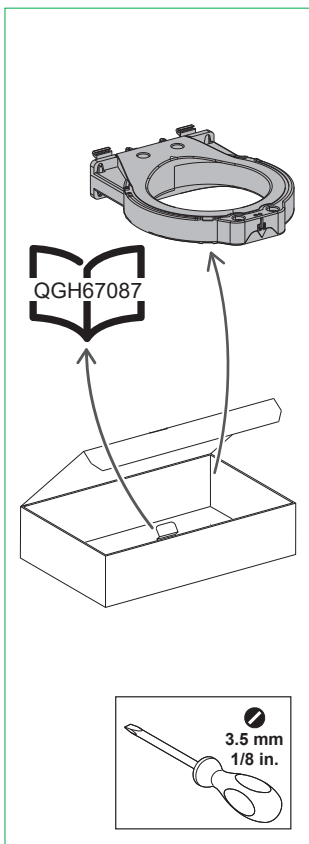
# Safety Instructions / Consignes de sécurité / Sicherheitshinweise / Informazioni di sicurezza / Información de seguridad / 安全说明

<p><b>PLEASE NOTE</b> No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.</p>	<p><b>REMARQUE IMPORTANTE</b> Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.</p>	<p><b>BITTE BEACHTEN</b> Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.</p>	<p><b>NOTA IMPORTANTE</b> Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso di questo materiale.</p>	<p><b>TENGA EN CUENTA</b> Schneider Electric no se hace responsable de ninguna de las consecuencias del uso de este material.</p>	<p><b>请注意</b> Schneider Electric <b>不承担由于使用本资料所引起</b>的任何后果。</p>
--	---	--	--	---	---

## **⚠ ⚠ DANGER / DANGER / GEFAHR / PERICOLO / PELIGRO / 危險**

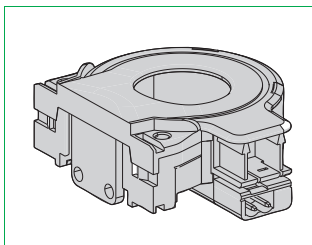
<p><b>HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ This device is designed to protect personnel and equipment.</li> <li>■ This device must be installed by a qualified electrician.</li> <li>■ Disconnect all power supplies to this device before performing any procedure on or in the equipment.</li> <li>■ Always use an appropriate voltage detector to verify that there is no voltage present.</li> <li>■ Put back all components, doors and covers before powering up the device.</li> </ul> <p><b>Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.</b></p>	<p><b>RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cet appareil assure la protection des personnes et des biens.</li> <li>■ L'installation de cet appareil doit être effectuée par des professionnels de l'électricité.</li> <li>■ Coupez toutes les alimentations de cet appareil avant toute intervention sur ou dans l'appareil.</li> <li>■ Utilisez toujours un dispositif de détection de tension approprié pour confirmer l'absence de tension.</li> <li>■ Remplacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre cet appareil sous tension.</li> </ul> <p><b>Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.</b></p>	<p><b>GEFAHR VON ELEKTRISCHEM SCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dieses Gerät gewährleistet den Schutz von Personen und Anlagen.</li> <li>■ Die Installation dieses Geräts darf nur von einer Elektrofachkraft oder einer elektrotechnisch unterwiesenen Person durchgeführt werden.</li> <li>■ Vor der Durchführung von Arbeiten diesem Gerät ist eine absolute Spannungsfreiheit sicherzustellen und aufrechtzuerhalten.</li> <li>■ Zur Überprüfung der Spannungsfreiheit sind geeignete Prüfgeräte zu verwenden.</li> <li>■ Bringen Sie vor der Inbetriebsetzung des Gerätes sämtliche erforderliche Komponenten, Türen und Abdeckungen wieder an.</li> </ul> <p><b>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.</b></p>	<p><b>RISCHIO DI FOLGORAZIONE, ESPLOSIONE O BAGLIORI DA ARCO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Questo apparecchio garantisce la protezione delle persone e delle apparecchiature.</li> <li>■ Affidare l'installazione di questo apparecchio a elettricisti qualificati.</li> <li>■ Interrompere ogni forma di alimentazione elettrica all'apparecchio prima di eseguire qualunque tipo di intervento sull'apparecchio o al suo interno.</li> <li>■ Utilizzare sempre un dispositivo di rilevamento di tensione idoneo a confermare l'assenza di tensione.</li> <li>■ Reinstallare tutti i dispositivi, le porte e i coperchi prima di alimentare nuovamente l'apparecchio.</li> </ul> <p><b>Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.</b></p>	<p><b>PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Este aparato está diseñado para proteger personas y bienes.</li> <li>■ La instalación de este aparato sólo debe ser realizado por electricistas profesionales.</li> <li>■ Antes de realizar cualquier intervención interior o exterior del aparato se debe cortar la alimentación.</li> <li>■ Utilice siempre un dispositivo de detección de tensión adecuado para confirmar la ausencia de tensión.</li> <li>■ Vuelva a colocar todos los dispositivos, puertas y tapas antes de someter el aparato a tensión.</li> </ul> <p><b>El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.</b></p>	<p><b>电击、爆炸或电弧闪光危险</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 本设备设计用于保护人员和设备的安全。</li> <li>■ 本设备必须由专业电气人员进行安装。</li> <li>■ 在此设备上或内部进行操作时，请先断开所有电源。</li> <li>■ 务必使用合适的检压器来检测是否断电</li> <li>■ 在更换完所有的组件、门和防护罩之后，才能接通设备电源。</li> </ul> <p><b>不遵循上述说明将导致人员伤亡。</b></p>
---	---	---	---	--	---

**Package Contents and Description / Contenu du coffret et description /  
 Inhalt des Lieferpakets und Beschreibung / Descrizione e contenuto della confezione /  
 Contenido y descripción del paquete / 包装内容与描述**

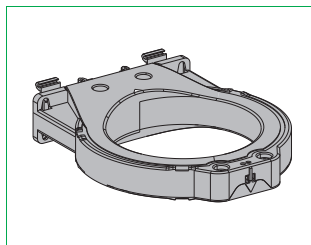


**TA30 - PA50**

**Closed toroids / Tores fermés / Geschlossene Magnetringe /  
 Tori chiusi / Toroidales cerrados / 封闭式环形互感器**

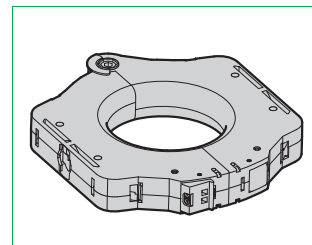


**IA80 - MA120 - SA200 -  
 GA300**



**TOA80 - TOA120**

**Split toroids / Tores ouvrants /  
 Öffnende Magnetringe / Tori  
 apribili / Toroidales abiertos /  
 分裂式环形互感器**



**Networks to be monitored / Réseaux à contrôler / Zu überprüfendes Stromnetz /  
 Reti da controllare / Inspección de redes / 需要监控的网络**

- IT, TT, TNS
- LV ≤ 1000 V AC/DC / BT ≤ 1000 V CA/CC / NS ≤ 1000 V AC/GS / BT ≤ 1000 V CA/CC / BT ≤ 1000 V CA/CC

The closed toroids and the split toroids are compatible with all VigiPacT and VigiIohm relays.  
 Les tores fermés et les tores ouvrants sont compatibles avec tous les relais VigiPacT et VigiIohm.  
 Die geschlossenen und die öffnenden Magnetringe sind mit allen VigiPacT- und VigiIohm-Relais kompatibel.  
 I tori chiusi e i tori apribili sono compatibili con tutti i relé VigiPacT e VigiIohm.  
 Los toroides cerrados y los toroides abiertos son compatibles con todos los relés VigiPacTy VigiIohm.  
**闭合环形线圈和分接环形线圈兼容所有 VigiPacT 和 VigiIohm 继电器。**

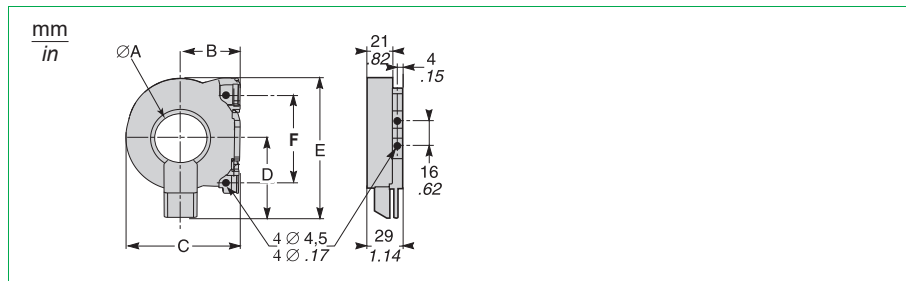
# Selection Guide and Dimensions / Guide de choix et encombrement / Auswahl des Stromfühlers and Abmessungen / Dimensioni e guida selezione / Guía de selección y dimensiones / 选择指南和尺寸

Choosing sensors according to the power circuit / Choix des capteurs en fonction du circuit de puissance / Die Wahl der Stromfühler muss der Hauptstromversorgung entsprechen / Scelta dei sensori in funzione del circuito di alimentazione / Diferentes captadores dependiendo del circuito de alimentación / 根据电路选择互感器

Current rating In / Courant assigné d'emploi In (1) / Benutzer-Nennstrom In / Corrente assegnata d'uso In / Intensidad nominal de uso In / 额定电流	Sensors / Capteurs / Stromfühler / Sensori / Captadores / 传感器	Max. cross-section per phase / Section maxi par phase / Max. Kabelquerschnitt pro Phase / Sezione max per fase / Sección máxima por fase / 每相的最大横截面积
<b>3P + N copper cables / Câbles cuivre 3P + N / Kupferkabel 3 P + N / Cavi rame trifase + N / Cables de cobre 3F + N / 3P + N 铜缆</b>		
65 A	TA30	25 mm <sup>2</sup> / 4 AWG
85 A	PA50	50 mm <sup>2</sup> / 1/0 AWG
160 A	IA80 - TOA80	95 mm <sup>2</sup> / 3/0 AWG
250 A	MA120 - TOA120	240 mm <sup>2</sup> / 400 KCmil
400 A	SA200	2 x 185 mm <sup>2</sup> / 2 x 350 KCmil
630 A	GA300	2 x 240 mm <sup>2</sup> / 2 x 400 KCmil

(1) Not applicable for VigiloHM / Non applicable pour VigiloHM / Nicht anwendbar für VigiloHM / Non applicabile al VigiloHM / No se aplica a VigiloHM / 不适用于VigiloHM

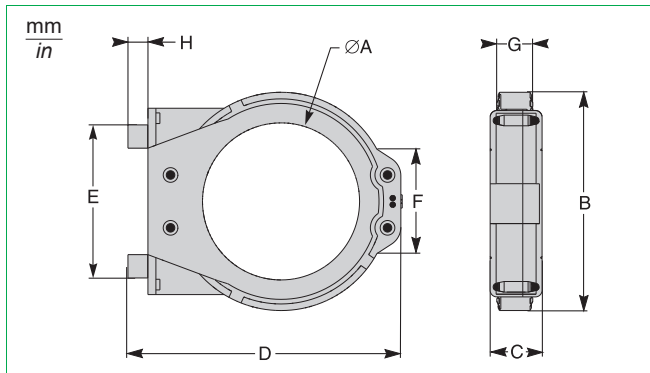
## TA30 - PA50



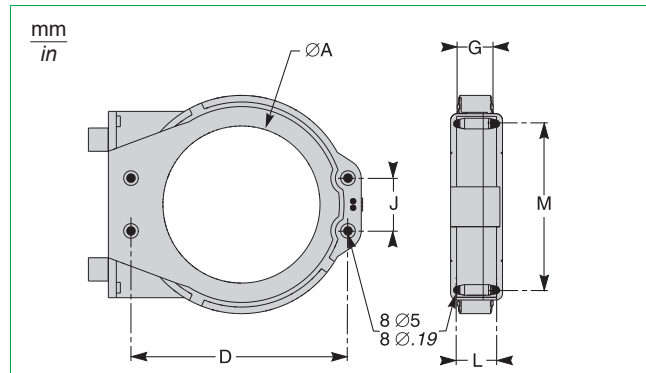
Type / Type / Gerätearten / Tipo / Tipo / 型号	Ø A		B		C		D		E		F		Weight / Masse / Gewicht / Peso / Masa / 重量	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	kg	Lb
TA30	29.4	1.16	32.5	1.28	63	2.48	44	1.73	74.5	2.93	50	1.97	0.120	0.27
PA50	50.4	1.98	45	1.77	88	3.46	57	2.24	100	3.94	60	2.36	0.200	0.44

# Dimensions / Encombrement / Abmessungen / Dimensioni / Dimensiones / 尺寸

IA80 - MA120 - SA200 - GA300



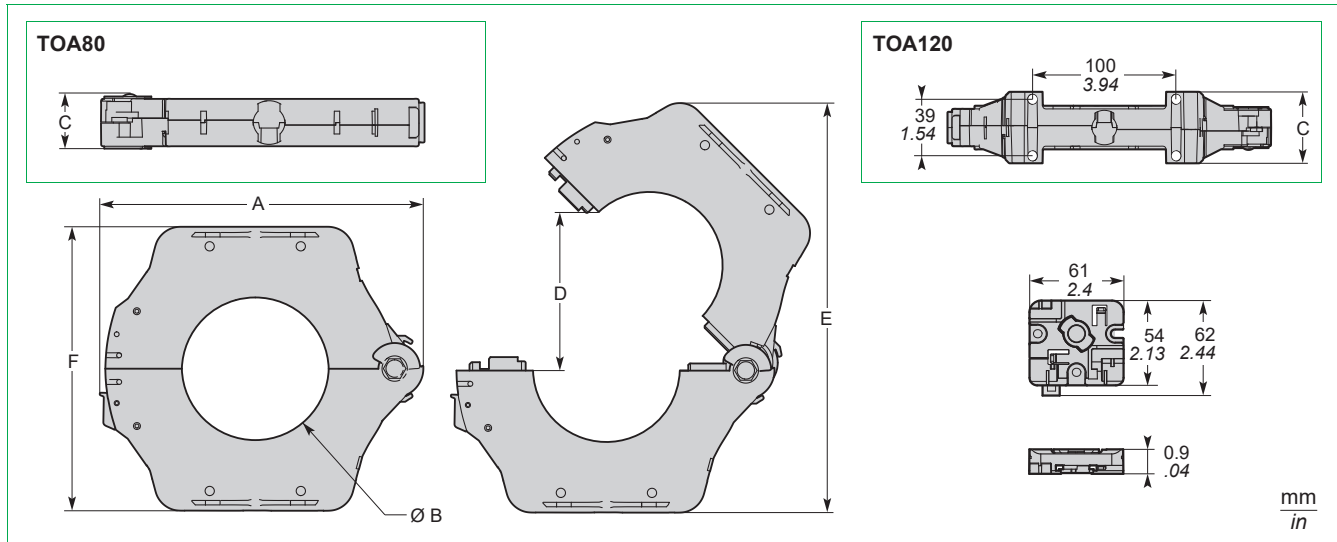
IA80 - MA120 - SA200 - GA300



Type / Type / Gerätearten / Tipo / Tipo / 型号	Ø A		B		C		D		E		F			
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch		
IA80	80	3.15	122	4.80	44	1.73	150	5.91	80	3.15	55	2.17		
MA120	118	4.64	164	6.46	39	1.54	190	7.48	140	5.51	-	-		
SA200	196	7.72	256	10.08	46	1.81	274	10.79	120	4.72	90	3.54		
GA300	291	11.46	360	14.17	46	1.81	390	15.35	120	4.72	90	3.54		
Type / Type / Gerätearten / Tipo / Tipo / 型号	G		H		J		K		L		M		Masse / Weight / Gewicht / Peso / Masa / 重量	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	kg	Lb
IA80	26,5	1.04	8	0.32	40	1.58	126	4.96	35	1.38	65	2.56	0,420	0.92
MA120	25	0.98	6	0.20	40	1.58	163	6.41	30	1.18	125	4.92	0,450	0.99
SA200	29	1.14	10,5	0.41	60	2.36	254	10	37	1.46	104	4.10	1,320	2.91
GA300	28	1.10	10.5	0.41	60	2.36	369	14.53	37	1.46	104	4.10	2,280	5.03

# Dimensions / Encombrement / Abmessungen / Dimensioni / Dimensiones / 尺寸

## TOA80 - TOA120

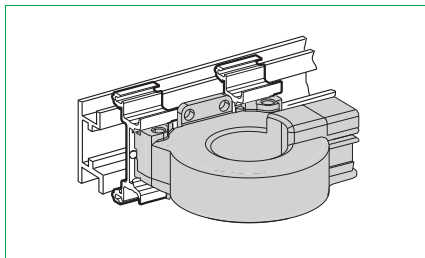


Type / Type / Gerätearten / Tipo / Tipo / 핀형	A		Ø B		C		D		E		F		Weight / Masse / Gewicht / Peso / Masa / 重量	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	kg	Lb
TOA80	177	6.97	80	3.15	28	1.11	108	4.26	235	9.26	156	6.14	0.900	1.99
TOA120	225	8.86	120	4.73	50	1.97	150	5.91	303	11.93	205	8.07	1.500	3.31

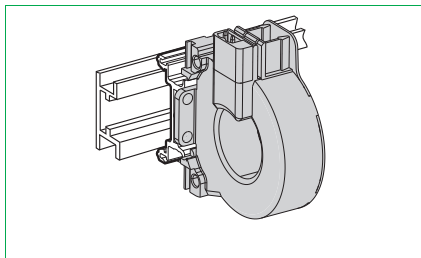
# Mounting / Montage / Einbau / Montaggio / Montaje / 固定

## TA30 - PA50 - IA80 - MA120

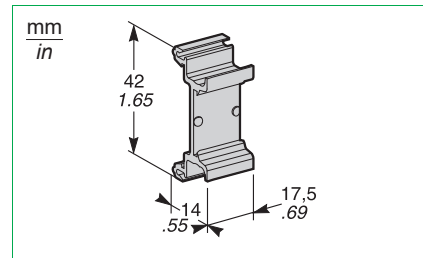
On symmetrical DIN rail / Sur rail DIN / Auf DIN-Schiene / Su guida DIN / Sobre carril DIN / 在对称的DIN导轨上



Horizontal / Horizontal / Horizontal / Orizzontale / Horizontal / 水平螺旋线圈



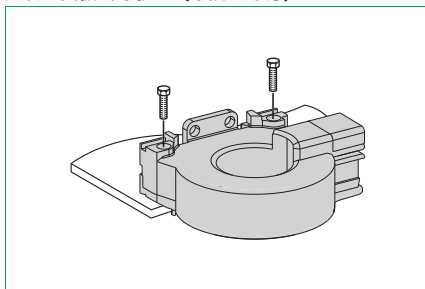
Vertical / Vertical / Vertikal / Verticale / Vertical / 垂直螺旋线圈



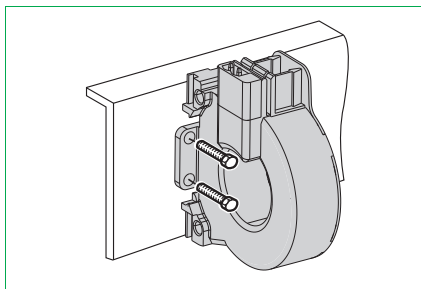
Detail / Détail / Detail / Particolare / Detalle / 细节图

## TA30 - PA50 - IA80 - MA120 - SA200 - GA300

On panel or rail (screws not supplied) / Sur panneau ou sur ferrure (vis non fournies) / Auf Tafel oder auf Eisenbeschlag (Schrauben nicht im Lieferumfang) / Su pannello o su supporto in ferro (viti escluse dalla fornitura) / Para montar en panel o herraje (tornillos no incluidos) / 安装于面板或导轨上 (未提供螺钉)



Horizontal / Horizontal / Horizontal / Orizzontale / Horizontal / 水平螺旋线圈



Vertical / Vertical / Vertikal / Verticale / Vertical / 垂直螺旋线圈

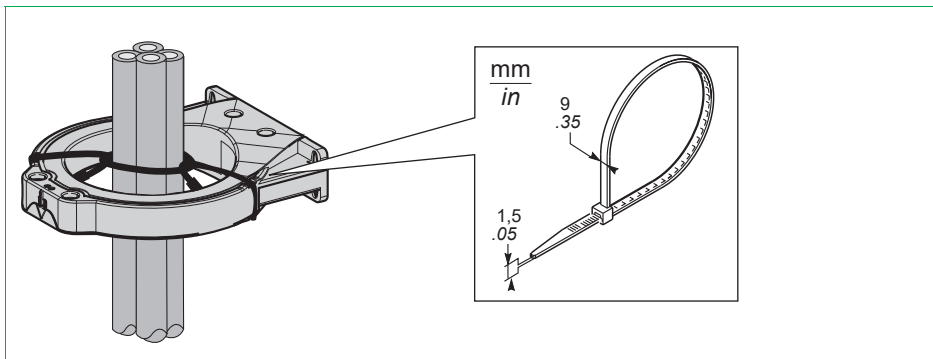
Screws Ø 8 / Vis Ø 4 / Schraube Ø 4 / Viti Ø 4 / Tornillos Ø 8 / 螺钉Ø8	Screws Ø 12 / Vis Ø 5 / Schraube Ø 5 / Viti Ø 5 / Tornillos Ø 12 / 螺钉Ø12
TA30	IA80
PA50	MA120
-	SA200
-	GA300

# Mounting / Montage / Einbau / Montaggio / Montaje / 固定

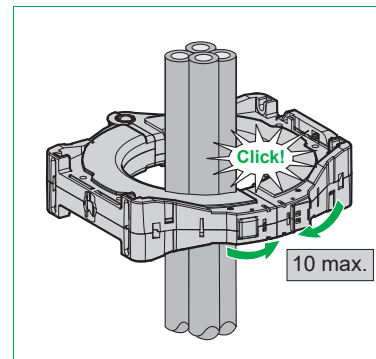
IA80 - MA120 - SA200 - GA300 - TOA80 - TOA120

On cables with binding / Sur câbles avec frettes / Auf Kabeln mit Haltering / Su cavi con anelli di rinforzo /

En cables, mediante bridas / 固定在电缆上



TOA80 - TOA120

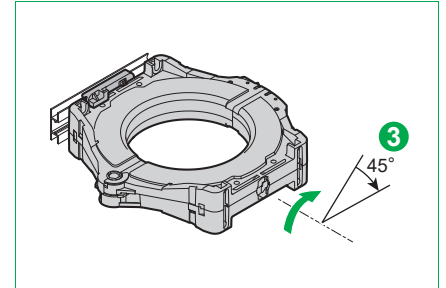
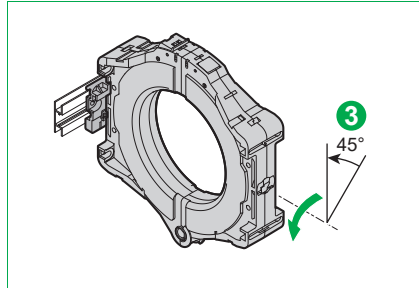
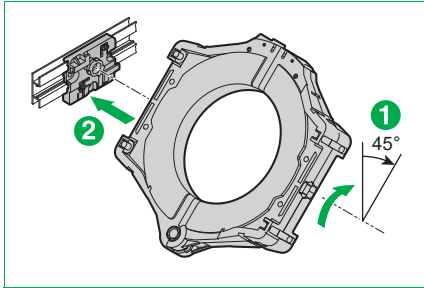




# Mounting / Montage / Einbau / Montaggio / Montaje / 固定

## TOA80 - TOA120

On symmetrical DIN rail / Sur rail DIN / Auf DIN-Schiene / Su guida DIN / Sobre carril DIN / 在对称的DIN导轨上



Vertical / Vertical / Vertikal / Verticale / Vertical / 垂直螺旋线圈

Horizontal / Horizontal / Horizontal / Orizzontale / Horizontal / 水平螺旋线圈

## TOA80 - TOA120

On panel or rail (screws not supplied) / Sur panneau ou sur ferrure (vis non fournies)

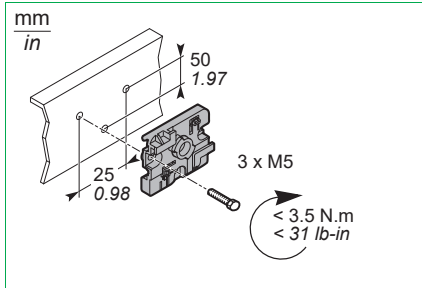
Auf Tafel oder auf Eisenbeschlag (Schrauben nicht im Lieferumfang) /

Su pannello o su supporto in ferro (viti escluse dalla fornitura) /

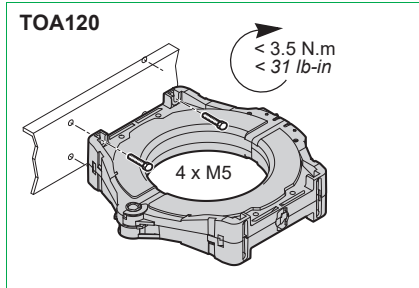
Para montar en panel o herraje (tornillos no incluidos) / 安装于面板或导轨上 (未提供螺钉)

Disassembly / Démontage / Demontage /

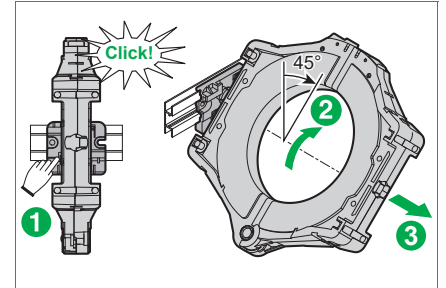
Disassemblaggio / Desmontaje / 拆解



Mounting of fastener accessory / Montage de l'accessoire de fixation / Montage des Befestigungsteils / Montaggio dell'accessorio di fissaggio / Montaje del accesorio de sujeción / 安装紧固件配件



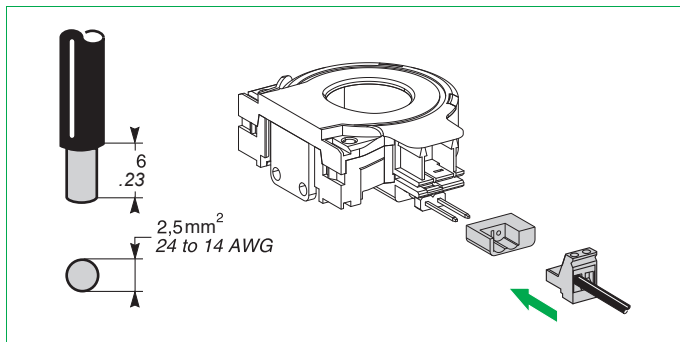
Direct mounting of TOA120 / Montage direct du TOA120 / Direkte Montage von TOA120 / Montaggio diretto del TOA120 / Montaje directo de TOA120 / 直接安装 TOA120



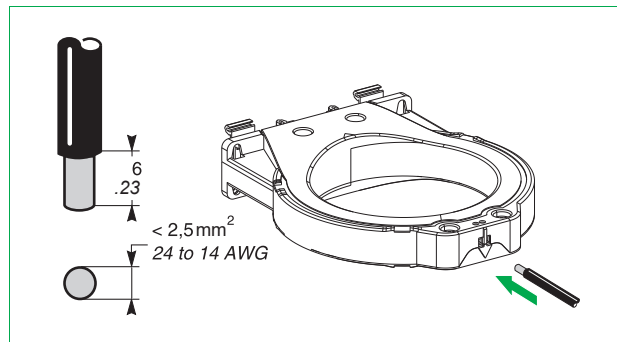
Disassembly / Démontage / Demontage / Disassemblaggio / Desmontaje / 拆解

# Connection / Raccordement / Anschlüsse / Collegamento / Conexión / 接线

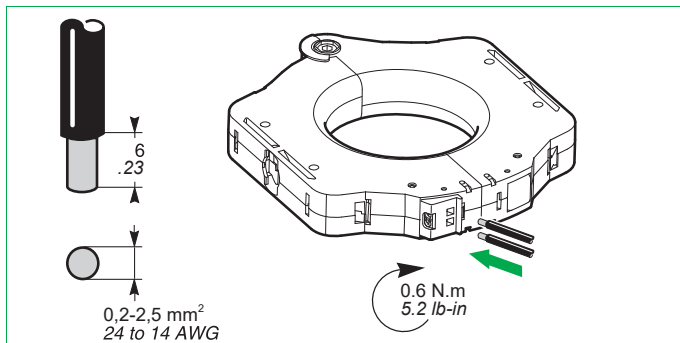
## TA30 - PA50



## IA80 - MA120 - SA200 - GA300



## TOA80 - TOA120



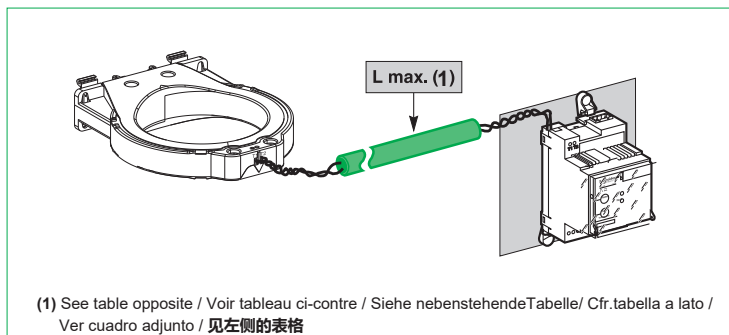
# Connection Between Relay and Toroids / Raccordement entre relais et tores / Anschlüsse zwischen Relais und Magnetringen / Collegamento tra relè e tori / Conexión entre relés y toroidales / 继电器与环形互感器间的连接

## ⚠ CAUTION / ATTENTION / VORSICHT / ATTENZIONE / ATENCIÓN / 小心

<p><b>HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE</b> Do not wire control power to signal terminals. Incorrect connections may introduce excessive energy on circuitry. <b>Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.</b></p>	<p><b>RISQUE DE DOMMAGES MATERIELS</b> Ne raccordez pas l'alimentation sur les bornes de mesure. Un raccordement incorrect peut détériorer le relais. <b>Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.</b></p>	<p><b>GEFAHR EINER MATERIALBESCHÄDIGUNG</b> Unter keinen Umständen die Leistungssteuerung mit dem Signalanschluss verbinden. Falsch verdrahtete Anschlüsse können zu Überstrom in der Schaltung führen. <b>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.</b></p>	<p><b>RISCHIO DI DANNI ALLE APPARECCHIATURE</b> Non collegare l'alimentazione di comando ai morsetti di segnalazione. In caso di collegamenti errati si può provocare un eccesso di energia sui circuiti. <b>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.</b></p>	<p><b>PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO</b> No cablee la alimentación de control a los terminales de señales. Una conexión incorrecta podría dar paso a una energía excesiva en los circuitos. <b>El incumplimiento de estas instrucciones puede causar lesiones o daño al equipo.</b></p>	<p><b>可能设备会有损坏的风险</b> 切勿将控制电源与信号终端设备相连。接线不当容易使电路产生过高的能耗。<b>不遵循上述说明可能导致人身伤害或设备损坏。</b></p>
--	---	--	---	--	--

Section / Cross-section / Kabelquerschnitt / Sezione / Sección / 横截面积 (1)	Longueur maximale / Max. leng maximale / Länge / Lunghezza m / Longitud máxima / 最大长度	
0,22 mm <sup>2</sup> / AWG 24	18 m	59 ft
0,75 mm <sup>2</sup> / AWG 18	60 m	197 ft
1 mm <sup>2</sup> / -	80 m	262 ft
1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16	100 m	328 ft

(1) Cross-section of wires for a resistance  $R_{\text{maximum}} = 3\Omega$   
Section des fils pour une résistance  $R_{\text{maximum}} = 3\Omega$   
Querschnitt der Drähte für einen Widerstand  $R_{\text{max.}} = 3\Omega$   
Sezione dei fili per una resistenza  $R_{\text{maximum}} = 3\Omega$   
Sección de cables para una resistencia  $R_{\text{maximum}} = 3\Omega$   
**注意：导线横截面的电阻  $R_{\text{max.}} = 3\Omega$**



**Cable type / Type de câble / Kabelart / Tipo di cavi / Tipo de cables / 线缆类型**  
Standard twisted pair to be separated from the power circuits / Paire torsadée standard à éloigner des circuits de puissance / Verdrillte Zweidrahtleitung (in Standardausführung) muss von den Hauptstromkabeln entfernt verlaufen / Paio di fili attorcigliati standard da allontanare dai circuiti di alimentazione / Par retorcido estándar. Mantener alejado de los circuitos de alimentación / **与电路分离的标准双绞线**

# Connection Between Relay and Toroids / Raccordement entre relais et tores / Anschlüsse zwischen Relais und Magnetringen / Collegamento tra relè e tori / Conexión entre relés y toroidales / 继电器与环形互感器间的连接

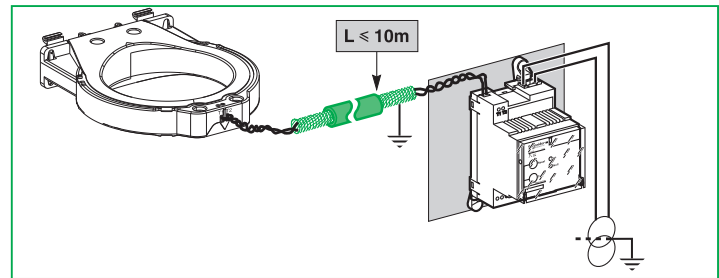
## ⚠ CAUTION / ATTENTION / VORSICHT / ATTENZIONE / ATENCIÓN / 小心

<p><b>HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE</b> Do not wire control power to signal terminals. Incorrect connections may introduce excessive energy on circuitry. <b>Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.</b></p>	<p><b>RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS</b> Ne raccordez pas l'alimentation sur les bornes de mesure. Un raccordement incorrect peut détériorer le relais. <b>Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.</b></p>	<p><b>GEFAHR EINER MATERIALBESCHÄDIGUNG</b> Unter keinen Umständen die Leistungssteuerung mit dem Signalanschluss verbinden. Falsch verdrahtete Anschlüsse können zu Überstrom in der Schaltung führen. <b>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.</b></p>	<p><b>RISCHIO DI DANNI ALLE APPARECCHIATURE</b> Non collegare l'alimentazione di comando ai morsetti di segnalazione. In caso di collegamenti errati si può provocare un eccesso di energia sui circuiti. <b>Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.</b></p>	<p><b>PELIGRO DE DAÑO AL EQUIPO</b> No cablee la alimentación de control a los terminales de señales. Una conexión incorrecta podría dar paso a una energía excesiva en los circuitos. <b>El incumplimiento de estas instrucciones puede causar lesiones o daño al equipo.</b></p>	<p><b>可能设备会有损坏的风险</b> 切勿将控制电源与信号终端设备相连。接线不当容易使电路产生过高的能耗。<b>不遵循上述说明可能导致人身伤害或设备损坏。</b></p>
--	---	--	---	--	--

If the environment is highly disturbed / Si le milieu est très perturbé /  
Bei stark störanfälligem Milieu / Se l'ambiente è molto perturbato /  
Si hay muchas interferencias en el entorno / 如果为强干扰环境

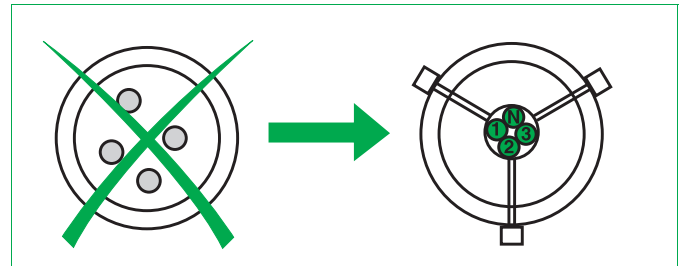
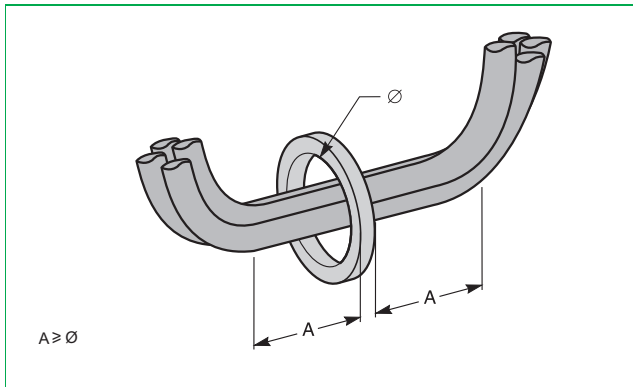
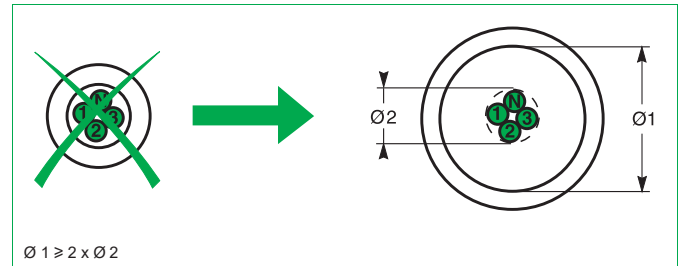
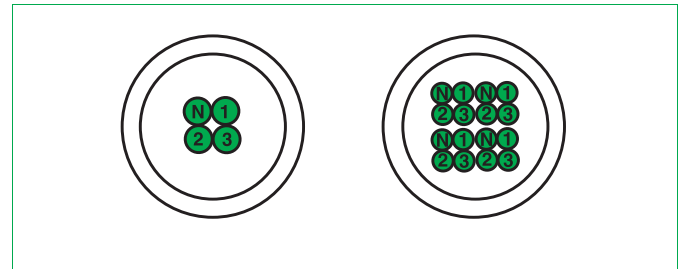
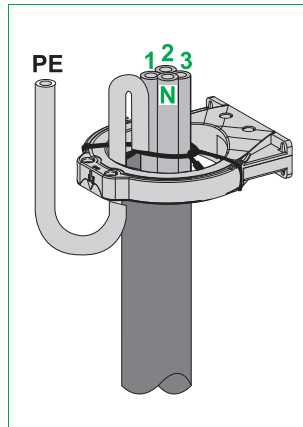
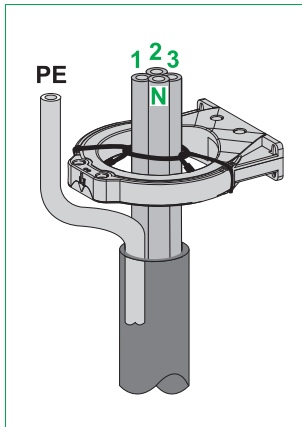
Section / Cross-section / Kabelquerschnitt / Sezione / Sección / 横截面积 (1)	Longueur maximale / Max. length / maximale Länge / Lunghezza max. / Longitud máxima / 最大长度	
0,22 mm <sup>2</sup> / AWG 24	10 m	33 ft
0,75 mm <sup>2</sup> / AWG 18	10 m	33 ft
1 mm <sup>2</sup> / -	10 m	33 ft
1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16	10 m	33 ft

(1) Cross-section of wires for a resistance  $R_{\text{maximum}} = 3\Omega$   
Section des fils pour une résistance  $R_{\text{maximum}} = 3\Omega$   
Querschnitt der Drähte für einen Widerstand  $R_{\text{max.}} = 3\Omega$   
Sezione dei fili per una resistenza  $R_{\text{maximum}} = 3\Omega$   
Sección de cables para una resistencia  $R_{\text{maximum}} = 3\Omega$   
**注意：导线横截面的电阻  $R_{\text{max.}} = 3\Omega$**



**Cable type / Type de câble / Kabelart / Tipo di cavi / Tipo de cables / 线缆类型**  
Shielded twisted pair (L < 10m) to be separated from the power circuits / Paire torsadée blindée (L < 10 m) à éloigner des circuits de puissance / Abgeschirmte verdrehte Zweidrahtleitung (L < 10 m), muss von den Hauptstromkabeln entfernt verlaufen / Paio di fili attorcigliati schermati (L < 10 m) da allontanare dai circuiti di alimentazione / Par retorcido blindado (L < 10 m), mantener alejado de los circuitos de alimentación / **与电路分离的屏蔽双绞线 (长度 < 10m)**

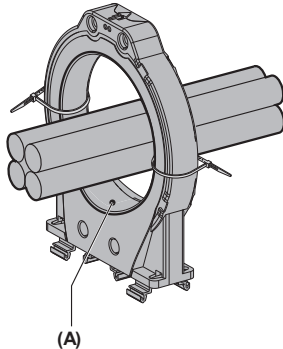
# Inserting Conductors / Passage des conducteurs / Durchführung der Leitungskabel / Passaggio dei conduttori / Paso de conductores / 插入导线



**Immunitisation with respect to false zero-sequence currents (tested at 6 In as per IEC 60947-2 annex M) / Immunisation aux faux courants homopolaires (test à 6 In suivant IEC 60947-2 annexe M) / Immunisierung gegenüber unipolaren Fehlerströmen (Test bei 6 In entsprechend IEC 60947-2 Anhang M) / Immunizzazione delle finte correnti omopolari (test a 6 In conformemente a IEC 60947-2 allegato M) / Inmunización contra falsas corrientes homopolares (test a 6 In según IEC 60947-2 anexo M) / 对于出现故障的零相序电流 (根据IEC 60947-2附录 M在6In档进行测试) 。**

The addition of a shielding ring prevents nuisance tripping with TA30, PA50, IA80 and MA120L toroids for the settings indicated in table below / L'adjonction d'un manchon magnétique garanti pour les res TA30, PA50, IA80, MA120, un fonctionnement sans déclenchement intempestif du produit pour les réglages donnés dans le table au ci-dessous / Durch das Hinzufügen einer Magnetmuffe wird für die Wandler TA30, PA50, IA80, MA120 ein Betrieb ohne ungewolltes Auslösen des Gerätes für die in der nachstehenden Tabelle genannten Einstellungen gewährleistet / Per i tori TA30, PA50, IA80, MA120, l'aggiunta di un manicotto magnetico garantisce un funzionamento senza innesti improvvisi del prodotto per le regolazioni fornite nella tabella di seguito riportata / El montaje de un manguito magnético garantiza a los toroidales TA30, PA50, IA80, MA120, un funciona miento sin disparo intempestivo del producto según los ajustes dados en el cuadro de abajo / 增添屏蔽环, 在TA30、PA50、IA80和MA120环形互感器的作用下能够防止继电保护装置的误动作, 环形互感器的设置如下表所示:

**For circuits with high transient currents (6 In) / Pour application sur circuit à fort courant transitoire (6 In) / Für die Anwendung auf Stromkreisen mit hohen Übergangsströmen (6 In) / Per circuiti con forti correnti transitorie (6 In) / Para aplicación en circuito de fuerte corriente transitoria (6 In) / 适用于高瞬变电流的电路 (6倍 In)**

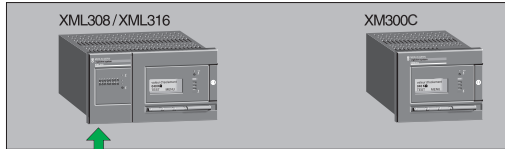


(A) Shielding ring / anneau magnétique / Magnetmuffe / Manicotto magnetico / Manguito magnético / 屏蔽环

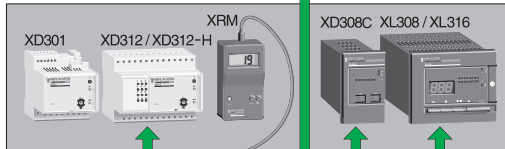
Sensor / Capteur Sensor / Sensore Captador / 互感器	In	Maximum cross-section per phase / Section maxi par phase / Maximaler Querschnitt pro Phase / Sezione max per fase / Sección máxima por fase / 每相最大横截面积	IΔn
<b>With shielding ring / Avec anneau magnétique isolé / Mit isolierter Magnetmuffe / Con manicotto magnetico isolato / Con manguito magnético aislado / 有屏蔽环</b>			
TA30	65 A	16 mm <sup>2</sup>	30 mA
PA50	85 A	25 mm <sup>2</sup>	30 mA
IA80	160 A	70 mm <sup>2</sup>	100 mA
MA120	250 A	120 mm <sup>2</sup>	100 mA
<b>Without shielding ring / Sans anneau magnétique isolé / Ohne isolierte Magnetmuffe / Senza manicotto magnetico isolato / Sin manguito magnético aislado / 无屏蔽环</b>			
SA200	400 A	2 x 185 mm <sup>2</sup>	300 mA
GA300	630 A	2 x 240 mm <sup>2</sup>	300 mA
TOA80	160 A	70 mm <sup>2</sup>	100 mA
TOA120	250 A	120 mm <sup>2</sup>	300 mA

# Vigilohm - Testing / Test / Test Funktion / Test / Test / 测试

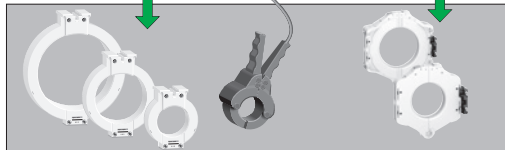
## insulation monitoring / 绝缘监测



## insulation fault detection and locating / 绝缘故障检测与定位



## sensors / 互感器



## XD301, XD312, XD312-H, XD308C

The easier way to test is to simulate an insulation fault. For that it is necessary, for each feeder, to connect a resistor  $R < 1 \text{ k}\Omega$  between the neutral and the earth (Since there is no neutral connect between one phase and the earth).

On a 380 V network it is possible to use a light 230 V, 100 W.

La meilleure façon de tester est de simuler un défaut d'isolation. Pour cela il est nécessaire, pour chaque feeder, de connecter une résistance  $R < 1 \text{ k}\Omega$  entre le neutre et la terre (à défaut entre une phase et la terre).

Sur un réseau 380 V il est possible d'utiliser une lampe 230 V, 100 W.

Die einfachste Möglichkeit für einen Test ist es, einen Isolationsfehler zu simulieren. Für diesen Zweck muss für jeden Abgang ein Widerstand  $R < 1 \text{ k}\Omega$  zwischen N-Leiter und Erde eingebaut werden (wenn kein N-Leiter vorhanden ist: zwischen Phase und Erde).

In einem 380 V Netz ist es möglich eine herkömmliche Glühlampe 230 V, 100 W zu benutzen.

Il miglior Modo di controllo è di simulare un difetto d'isolamento. Per quello è necessario, per ogni feeder, collegare una resistenza  $R < 1 \text{ k}\Omega$  tra neutro e la terra (in mancanza di neutro collegare tra una fase e la terra).

Su una rete di 380 V è possibile utilizzare una lampada di 230 V, 100 W.

La manera más sencilla de realizar la verificación consiste en simular un fallo de aislamiento. Para ello es necesario conectar una resistencia  $R < 1 \text{ k}\Omega$  entre el neutro y la tierra para cada rama (por defecto entre una fase y la tierra).

En una red a 380 V es posible utilizar una bombilla para 230 V, 100 W.

简单的测试方法是模拟一次绝缘故障。对于每一根进线，都有必要在零线和接地线间连接一个  $R < 1 \text{ k}\Omega$  电阻器（由于相位和地面之间没有接地连接）。在380 V 的电网中可以使用规格为 230 V 100 W 的灯。

## XL308, XL316, XML308, XML316

These modules check that we have a toroid connected and its impedance.

Ces modules vérifient qu'un tore est bien connecté et son impédance.

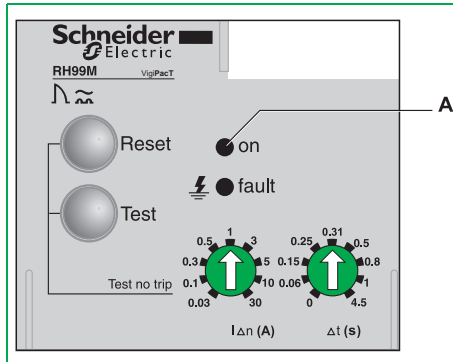
Diese Module prüfen, ob ein Ringkernwandler angeschlossen ist (inklusive seiner Impedanz).

Questi moduli verificano che un toro sia ben collegato e anche la sua resistenza.

Estos módulos verifican si hay un toro conectado y muestran su impedancia.

这些模块会检查我们是否连接了环形互感器并带有阻抗。

# VigiPacT - Testing / Test / Test Funktion / Test / Test / 测试



## Perform testing after installation, periodically and following any severe electrical fault.

- 1 Make sure all connections are correct and secure.
- 2 Energize control power to module. Power indicator light (A) must light.
- 3 If power light does not light, see in RH-- relay instruction bulletin "Trouble shooting section".
- 4 If module still does not function, contact local field office.

## Faire un test après l'installation, périodiquement et après tout défaut électrique.

- 1 S'assurer que toutes les connexions sont sûres et correctes.
- 2 Alimenter le relais. La LED "présence tension" (A) doit s'éclairer.
- 3 Si la LED "présence tension" ne s'éclairer pas, se reporter à la notice d'instruction du relais RH-- partie "Voyants d'état".
- 4 Si le relais ne fonctionne pas, contactez votre agence locale.

## Die Test Funktion ist nach Inbetriebnahme, in regelmäßiger Abstand und nach jedem elektrischen Fehler durchzuführen.

- 1 Prüfen dass alle Anschlüsse richtig und fest verdrahtet sind.
- 2 Relay an Spannung legen. Die LED "Spannungsmelder" (A) muß aufleuchten.
- 3 Falls die LED "Spannungsmelder" nicht aufleuchtet, siehe die Informationen in Abschnitt "Signalisierungsbedeutung" der RH-- Bedienungsanleitung.
- 4 Falls das Relay nicht funktioniert, bitte sich mit unserem Kundendienst in Verbindung setzen.

## Fare un test dopo l'installazione, periodicamente e dopo ogni guasto elettrico.

- 1 Assicurarsi che tutte le connessioni siano sicure e corrette.
- 2 Alimentare il relè. Il LED "presenza tensione" (A) deve accendersi.
- 3 Se il LED "presenza tensione" non si accende, consultare il Manuale d'installazione e d'uso del relè RH-- al capitolo "significato della segnalazione".
- 4 Se il relè non funziona, contattate la vostra Filiale Schneider Electric.

## Realizar un test después de la instalación, periódicamente y después de falla eléctrica.

- 1 Verificar que todas las conexiones son seguras y correctas.
- 2 Alimentar el relé. El LED "presencia de tensión" (A) debe iluminarse.
- 3 Si el LED "presencia de tensión" no se ilumina, consultar la hoja de instrucciones del relé RH-- la sección "significado de la señalización".
- 4 Si el relé no funciona, contacte con su delegación local.

## 请在安装后进行测试，定期进行或在重大电气故障恢复后进行。

- 1 确保所有的连接正确且牢固。
- 2 启动控制电源，为模块供电。电源指示灯 (A) 必须变亮。
- 3 如果电源指示灯未亮，参见RH系列继电器说明“故障排除”一节。
- 4 如果模块仍未工作，请联系当地的办事处。

**Schneider Electric Industries SAS**  
35 rue Joseph Monier  
CS 30323  
F - 92506 Rueil Malmaison Cedex  
www.se.com

**Schneider Electric Limited**  
Stafford Park 5  
Telford, TF3 3BL  
United Kingdom  
www.se.com/uk

**UK  
CA**

**Уполномоченный поставщик в РФ:**  
**АО «Шнейдер Электрик»**  
Адрес: 127018, г. Москва, ул.  
Двинцев, д. 12, корп. 1,  
тел. +7 (495)777 99 88,  
факс: +7 (495)777 99 94, 8-800-200-6446  
www.se.com/ru

**EAC**



Printed on  
recycled  
paper.