

## CM-IVN

## Coupling unit for insulation monitoring relay CM-IWN.1



Doc.no. 1SYC 750 010 M0001 B (07/2025)

     	<p>it Attenzione: Tensione pericolosa! Fare riferimento alle istruzioni per l'uso. Prima di intervenire su questo dispositivo, scollegare e isolare tutte le fonti di alimentazione. Attenzione! L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da un installatore qualificato.</p>
<p>ar تحذير: جهد كهربائي خطراً! راجع تعليمات التشغيل. افصل الكهرباء وقم بتأمينها قبل العمل في هذا الجهاز. تنبيه! يجب عدم التركيب إلا من خلال شخص على دراية بمجال التقنية الكهربائية.</p>	<p>lt Įspėjimas: Pavojinga įtampa! Žr. naudojimo instrukcijas. Atjunkite ir laikinai užblokuokite maitinimą prieš dirbdami su šiuo įrenginiu. Dėmesio! Įrengti gali tik asmuo, turintis elektrotechniko patirties.</p>
<p>bg Предупреждение: Опасно напрежение! Вижте инструкциите за работа. Изключете и блокирайте захранването преди да работите с устройството. Внимание! Да се монтира само от експерт електротехник.</p>	<p>lv Brīdinājums: Bīstams spriegums! Skatiet darba norādījumus. Pirms sākat darbu ar šo ierīci, atvienojiet un bloķējiet strāvas padevi. Uzmanību! Uztādīšanu drīkst veikt tikai persona ar zināšanām par elektrotehniku.</p>
<p>cs Varování: Nebezpečné napětí! Viz návod k obsluze. Před zahájením prací na tomto zařízení odpojte a uzamkněte napájení. Pozor! Toto zařízení smí instalovat pouze osoba s elektrotechnickou odborností.</p>	<p>nl Waarschuwing: Gevaarlijke spanning! Raadpleeg de bedieningsinstructies. Koppel dit apparaat los van de stroomvoorziening voordat u werkzaamheden uitvoert. Let op! Installatie mag alleen worden uitgevoerd door een monteur met elektrotechnische expertise.</p>
<p>da Advarsel: Farlig elektrisk spænding! Se betjeningsvejledningen. Frakobl enheden, og afbryd strømforsyningen, før du arbejder med denne enhed. Giv agt! Installation må kun foretages af personer med elektroteknisk ekspertise.</p>	<p>no Advarsel: Farlig spenning! Se i bruksanvisningen. Koble fra og steng av strømmen før du arbeider på denne enheten. Forsiktig! Montering skal kun utføres av kvalifiserte personer med elektrokompentanse.</p>
<p>de Warnung: Gefährliche Spannung! Siehe Bedienungsanleitung. Vor dem Arbeiten Gerät ausschalten und von der Spannungsversorgung trennen. Achtung! Installation nur durch elektrotechnische Fachkraft.</p>	<p>pl Uwaga: Niebezpieczne napięcie! Sprawdź instrukcję obsługi. Przed rozpoczęciem wykonywania pracy z tym urządzeniem należy odłączyć je od zasilania i zabezpieczyć przed przypadkowym załączeniem. Uwaga! Montaż może wykonywać wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.</p>
<p>el Προειδοποίηση: Επικίνδυνη τάση! Ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας. Αποσυνδέστε και απομονώστε την παροχή ισχύος προτού ξεκινήσετε τις εργασίες σε αυτήν τη συσκευή. Προσοχή! Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται μόνο από αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη.</p>	<p>pt Aviso: Tensão perigosa! Consulte as instruções de operação. Desconecte e desligue a energia elétrica antes de trabalhar nesse dispositivo. Atenção! A instalação deve ser feita apenas por uma pessoa com especialidade eletrotécnica.</p>
<p>en Warning: Hazardous voltage! Refer to operating instructions. Disconnect and lock out power before working on this device. Attention! Installation should only be performed by electrically trained personnel.</p>	<p>ro Avertisment: Tensiune electrică periculoasă! Consultați instrucțiunile de utilizare. Deconectați și închideți sursa de energie înainte de a lucra cu acest dispozitiv. Atenție! Instalarea trebuie realizată doar de către o persoană cu expertiză electrotehnică.</p>
<p>es Advertencia: ¡Tensión peligrosa! Consulte las instrucciones de funcionamiento. Antes de trabajar con este dispositivo, desconecte y bloquee la corriente. ¡Atención! La instalación debe ser realizada únicamente por un técnico electricista.</p>	<p>ru Предупреждение: Опасное электрическое напряжение! Обратитесь к инструкциям по эксплуатации. Отключите электропитание и обеспечьте безопасность перед началом работ. Внимание! Монтаж должен выполняться только специалистом по электротехническим работам.</p>
<p>et Hoiatus: Elektrilöögi oht! Lisateavet vaadake kasutusjuhendist. Enne selle seadmea töötamist ühendage lahti ja lukustage toide. Tähelepanu! Seadet tohib paigaldada ainult elektrotehnilise kogemusega isik.</p>	<p>sk Výstraha: Nebezpečné napätie! Pozrite si návod na použitie. Pred začatím prác na tomto zariadení odpojte a zablokujte napájanie. Pozor! Inštaláciu smie vykonávať len osoba s odbornými znalosťami v oblasti elektrotechniky.</p>
<p>fi Varoitus: Vaarallinen jännite! Katso käyttöohje. Katkaise virta ja estä virran kytkeminen lukituksella ennen töiden aloittamista. Huomio! Asennuksen saa suorittaa vain henkilö, jolla on kokemusta sähkötekniikasta.</p>	<p>sl Opozorilo: Nevarna napetost! Glejte navodila za uporabo. Pred delom na tej napravi izklopite in zaklenite električno napajanje. Pozor! Namestitve sme izvesti samo elektrotehnični strokovnjak.</p>
<p>fr Avertissement: Tension dangereuse! Consultez les consignes d'utilisation. Débranchez et verrouillez l'alimentation électrique avant d'entreprendre des travaux sur cet appareil. Attention! L'installation doit être effectuée uniquement par une personne ayant une expertise en électrotechnique.</p>	<p>sv Varning: Livsfarlig spänning! Se i bruksanvisningen. Frånkoppla och blockera anläggning eller en anläggningsdel innan arbete utförs. Obs! Får endast installeras av behörig elektriker.</p>
<p>hr Upozorenje: Opasan napon! Pogledajte upute za uporabu. Odspojite i isključite struju prije rada na ovom uređaju. Pažnja! Ugradnja je dopuštena samo osobama stručnim u području elektrotehnike.</p>	<p>tr Uyarı: Tehlikeli gerilim! Çalışma talimatlarına bakın. Bu cihaz üzerinde çalışmadan önce elektriği kesin ve kilitleyin. Dikkat! Yalnızca elektroteknik uzmanlığına sahip kişiler tarafından kurulabilir.</p>
<p>hu Figyelmeztetés: Veszélyes feszültség! Lásd a használati utasítást. Válassza le és zárja ki az áramellátást, mielőtt a berendezésen dolgozni kezd. Figyelem! Az üzembe helyezés csak elektrotechnikai szakértelemmel rendelkező személy végezheti el.</p>	<p>zh 警告：高压危险！请参见操作手册。操作本设备前请断开并锁定电源。注意！安装仅限专业电气人员。</p>

# CM-IVN

## Coupling unit for insulation monitoring relay CM-IWN.1

**Note:** These instructions cannot claim to contain all detailed information of all types of this product range and can even not consider every possible application of the products. All statements serve exclusively to describe the product and have not to be understood as contractually agreed characteristics. Further information and data is obtainable from the catalogues and data sheets of this product, from the local ABB sales organisations as well as on the ABB homepage [www.abb.com](http://www.abb.com). Subject to change without prior notice. The German text applies in case of doubt.

**Technical data:**

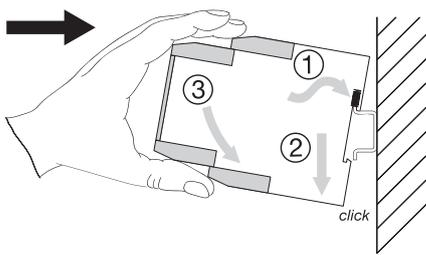
T<sub>a</sub>: -25 ... +60 °C (-13 ... +140 °F)  
 IP 20  
 Pollution degree 3

**Additional information relating to cULus approval:**

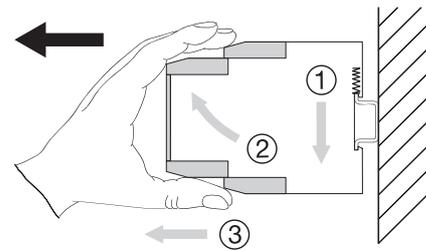
For use in Pollution Degree 2 Environment

**Information complémentaire relative à la certification cULus:**

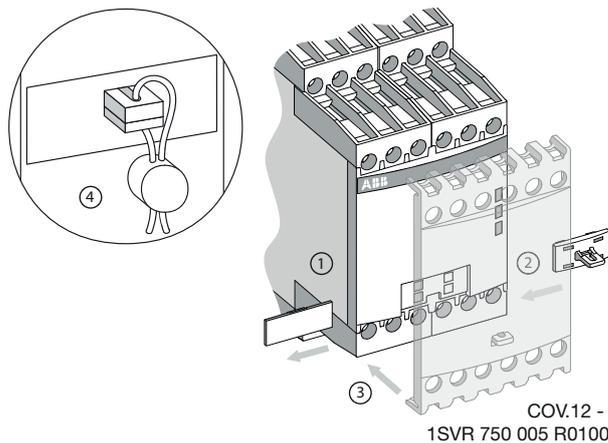
Pour utilisation dans un environnement de degré de pollution 2



2CDC 253 012 F0014



2CDC 253 013 F0014



2CDC 253 0 01 F0016

**CM-IVN.S**

**CM-IVN.P**

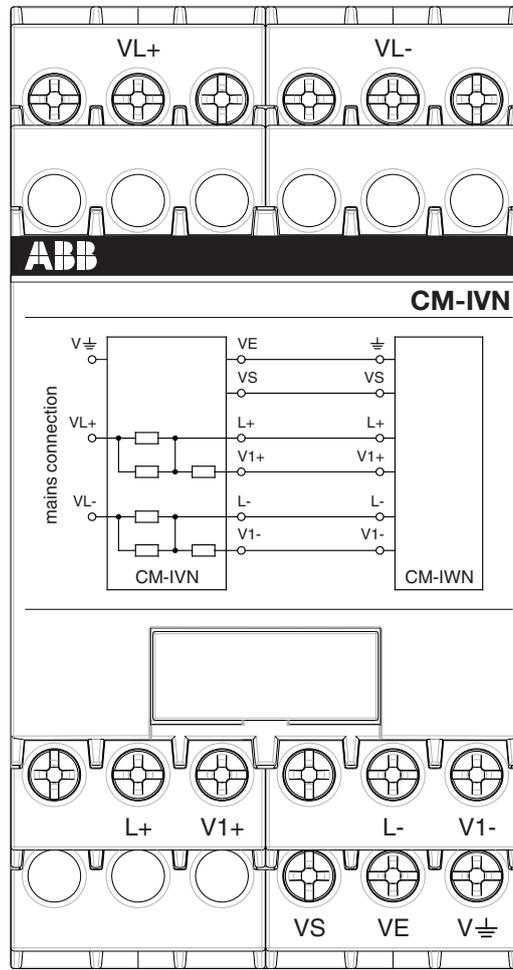
DIN ISO 2380-1 Form A 0.8 x 4 mm / 0.0315 x 0.157 in DIN ISO 8764-1 PZ 1 Ø 4.5 mm / 0.177 in	0.6...0.8 Nm 7.08 lb.in	
8 mm 0.315"	1 x 0.5...4.0 mm <sup>2</sup> 2 x 0.5...2.5 mm <sup>2</sup> 1 x 20...12 AWG 2 x 20...14 AWG	2 x 0.5...1.5 mm <sup>2</sup> 2 x 20...16 AWG
8 mm 0.315"	1 x 0.5...2.5 mm <sup>2</sup> 2 x 0.5...1.5 mm <sup>2</sup> 1 x 18...14 AWG 2 x 18...16 AWG	2 x 0.5...1.5 mm <sup>2</sup> 2 x 18...16 AWG
8 mm 0.315"	1 x 0.5...2.5 mm <sup>2</sup> 2 x 0.5...1.5 mm <sup>2</sup> 1 x 18...14 AWG 2 x 18...16 AWG	2 x 0.5...1.5 mm <sup>2</sup> 2 x 18...16 AWG
DIN 46228-1-A DIN 46228-4-E		

2CDC 252 014 F0015

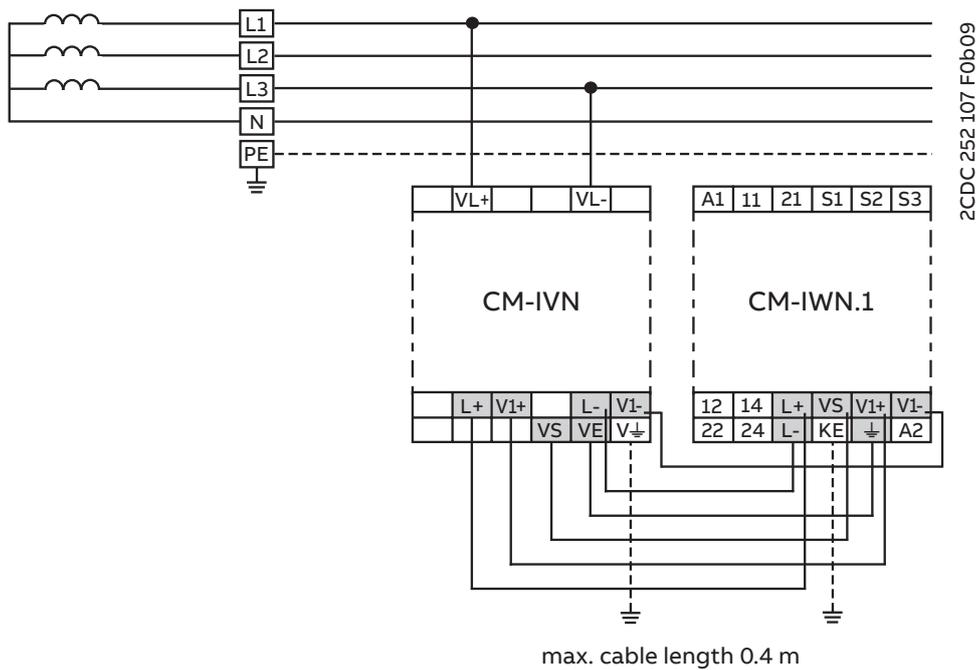
<b>CONNECT (IN)</b>	1 	
	2 	
<b>DISCONNECT (OUT)</b>	1 	
	2 	

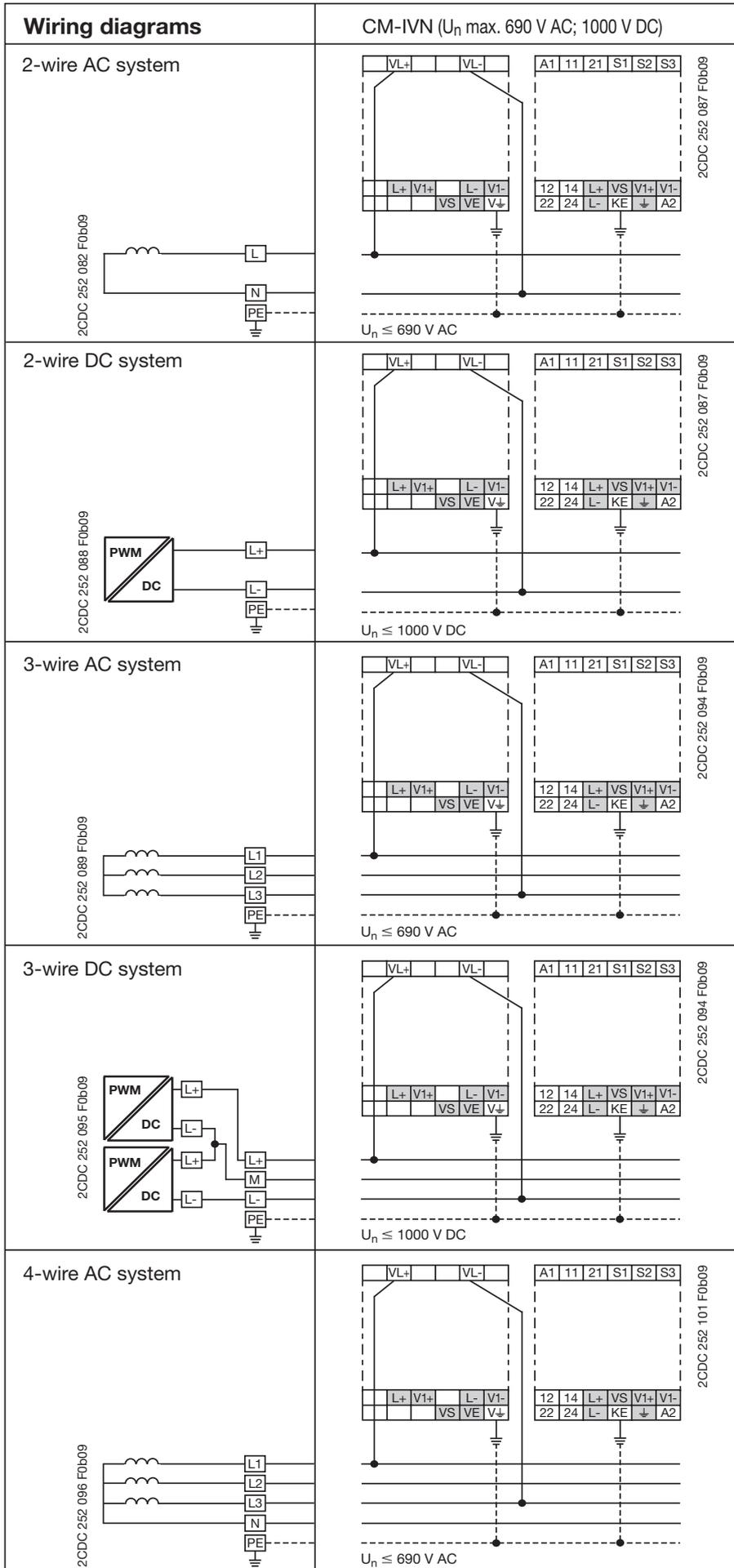
2CDC 253 007 F0011

I



## II Connection diagram





Always connect L+ and L- to different conductors  
 L+ and L- can be connected to any of the conductors

■ Connections between CM-IWN.1 and CM-IVN

**I Frontansicht****II Anschlussdiagramm**

VE	Anschluss an CM-IWN.1 - $\perp$
VS	Anschluss an CM-IWN.1 - VS
L+	Anschluss an CM-IWN.1 - L+
V1+	Anschluss an CM-IWN.1 - V1+
L-	Anschluss an CM-IWN.1 - L-
V1-	Anschluss an CM-IWN.1 - V1-
VL+, VL-	Messkreis / Messeingang Anschluss an das System
V $\perp$	Messkreis / Messeingang Erdanschluss

**III Verdrahtungsdiagramme****Arbeitsweise**

Das Vorschaltmodul CM-IVN ist ein passives Gerät, das keine Steuerspeisespannung benötigt.

Es dient zum Anschluss des Isolationsüberwachungsrelais CM-IWN.1 an Netze bis 690 V AC und 1000 V DC. Hierzu wird das CM-IVN zwischen dem zu überwachenden System und dem CM-IWN.1 angeschlossen (siehe Fig. II).

**Achtung:**

Bei dauernd anliegender Spannung von > 600 V ist ein seitlicher Geräteabstand von mindestens 10 mm (0,39 in) einzuhalten!

**I Front view****II Connection diagram**

VE	Connection to CM-IWN.1 - $\perp$
VS	Connection to CM-IWN.1 - VS
L+	Connection to CM-IWN.1 - L+
V1+	Connection to CM-IWN.1 - V1+
L-	Connection to CM-IWN.1 - L-
V1-	Connection to CM-IWN.1 - V1-
VL+, VL-	Measuring circuit / Measuring input Connection to the system
V $\perp$	Measuring circuit / Measuring input Connection to earth

**III Wiring diagrams****Operating mode**

The coupling module CM-IVN is a passive device not needing any control supply voltage.

It serves to connect the insulation monitoring relay CM-IWN.1 to systems up to 690 V AC and 1000 V DC. Hereto the CM-IVN is connected between the system to be monitored and the CM-IWN.1 (see Fig. II).

**Attention:**

In case of continuous measuring voltage > 600 V, lateral spacing to other units has to be min. 10 mm (0.39 in)!

**I Face avant****II Schéma de connexion**

VE	Raccord au CM-IWN.1 - $\perp$
VS	Raccord au CM-IWN.1 - VS
L+	Raccord au CM-IWN.1 - L+
V1+	Raccord au CM-IWN.1 - V1+
L-	Raccord au CM-IWN.1 - L-
V1-	Raccord au CM-IWN.1 - V1-
VL+, VL-	Circuit de mesure / Entrée de mesure Raccord au réseau
V $\perp$	Circuit de mesure / Entrée de mesure Raccord à la terre

**III Schémas de câblage****Principe de fonctionnement**

Le module en amont CM-IVN est un appareil passif, qui ne nécessite pas de tension d'alimentation de commande.

Il sert à raccorder le relais de contrôle d'isolement CM-IWN.1 aux réseaux jusqu'à une tension de 690 V AC et 1000 V DC. Pour cela, le CM-IVN est raccordé entre le réseau à contrôler et le CM-IWN.1 (voir fig. II).

**Attention:**

Dans le cas d'une tension permanente mesurée > 600 V, l'espacement latérale per rapport aux autres modules doit être de 10 mm (0,39 in) au minimum!

**I Vista frontal****II Esquema de conexión**

VE	Conexión a CM-IWN.1 - $\perp$
VS	Conexión a CM-IWN.1 - VS
L+	Conexión a CM-IWN.1 - L+
V1+	Conexión a CM-IWN.1 - V1+
L-	Conexión a CM-IWN.1 - L-
V1-	Conexión a CM-IWN.1 - V1-
VL+, VL-	Circuito de medida / Entrada de medida Conexión al sistema
V $\perp$	Circuito de medida / Entrada de medida Conexión a tierra

**III Esquemas de cableado****Principio de funcionamiento**

El módulo de expansión CM-IVN es un aparato pasivo que no necesita tensión de alimentación de mando.

Sirve para conectar el relé de control de aislamiento CM-IWN.1 a redes eléctricas de hasta 690 V CA y 1000 V CC. Para tal fin, el CM-IVN se conecta entre el sistema que se debe controlar y el CM-IWN.1 (véase fig. II).

**Atención:**

Para tensiones de medida contuas > 600 V dejar un espacio lateral entre módulos como mínimo de 10 mm (0,39 in)!

**I Vista frontale****II Schema di collegamento**

VE	Connessione a CM-IWN.1 - $\perp$
VS	Connessione a CM-IWN.1 - VS
L+	Connessione a CM-IWN.1 - L+
V1+	Connessione a CM-IWN.1 - V1+
L-	Connessione a CM-IWN.1 - L-
V1-	Connessione a CM-IWN.1 - V1-
VL+, VL-	Circuito di misura / Ingresso di misura Connessione al sistema
$\vee \perp$	Circuito di misura / Ingresso di misura Connessione a terra

**III Schemi di cablaggio****I Вид спереди****II Схема подключения**

VE	Подключение к CM-IWN.1 - $\perp$
VS	Подключение к CM-IWN.1 - VS
L+	Подключение к CM-IWN.1 - L+
V1+	Подключение к CM-IWN.1 - V1+
L-	Подключение к CM-IWN.1 - L-
V1-	Подключение к CM-IWN.1 - V1-
VL+, VL-	Цепь измерения/Вход измерения Подключение к системе
$\vee \perp$	Цепь измерения/Вход измерения Подключение к земле

**III Схемы соединения****I 前面板****II 连接图**

VE	连接至CM-IWN.1 - $\perp$
VS	连接至CM-IWN.1 - VS
L+	连接至CM-IWN.1 - L+
V1+	连接至CM-IWN.1 - V1+
L-	连接至CM-IWN.1 - L-
V1-	连接至CM-IWN.1 - V1-
VL+, VL-	测量回路/连接至系统的测量输入
$\vee \perp$	测量回路/连接至地的测量输入

**III 接线图****Principio di funzionamento**

Il modulo accessorio di accoppiamento CM-IVN è un apparecchio passivo che non ha bisogno di tensione di comando.

Serve a collegare il relè di controllo di isolamento CM-IWN.1 a reti con tensione fino a 690 V AC e 1000 V DC. A tal fine, il CM-IVN viene collegato tra il sistema da controllare ed il CM-IWN.1 (vedere fig. II).

**Attenzione:**

Nel caso in cui la tensione sottoposta a misura fosse di continuo > 600 V, prevedere uno spazio laterale tra un modulo e l'altro di minimo 10 mm (0,39 in)!

**Русский****Режим работы**

Блок сопряжения CM-IVN представляет собой пассивное устройство, для которого не требуется напряжение питания управления.

Он используется для подключения реле контроля изоляции CM-IWN.1 к системам с напряжением до 690 В пер. тока и 1000 В пост. тока. Таким образом, блок CM-IVN подключается между контролируемой системой и CM-IWN.1 (см. Рис. II).

**Внимание!**

В случае непрерывного измерения напряжения > 600 В, расстояние до других блоков в поперечном направлении должно составлять не менее 10 мм!

**中文****工作模式**

耦合模块CM-IVN为无源器件，无需任何供电电压。

它用来将绝缘监视继电器CM-IWN.1连接至电压最高为690 V AC和1000 V DC的系统。CM-IVN连接于被监视的系统和CM-IWN.1之间。

**注意:**

当持续监视电压> 600 V时，与相邻模块的最小间距为10 mm (0.39 in)!

