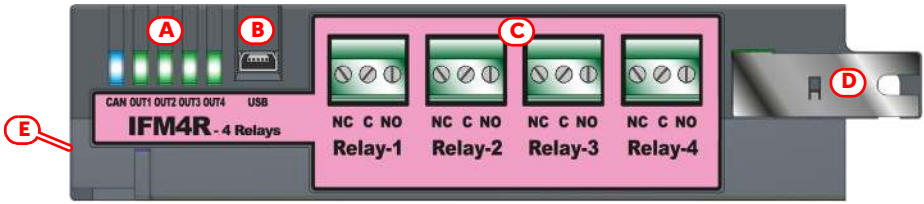
EU S36210
LPCB cert. N.991k
EN 54-2
EN 54-4
EN 54-21
EN 12094-1
0051
0051-CPR-1863

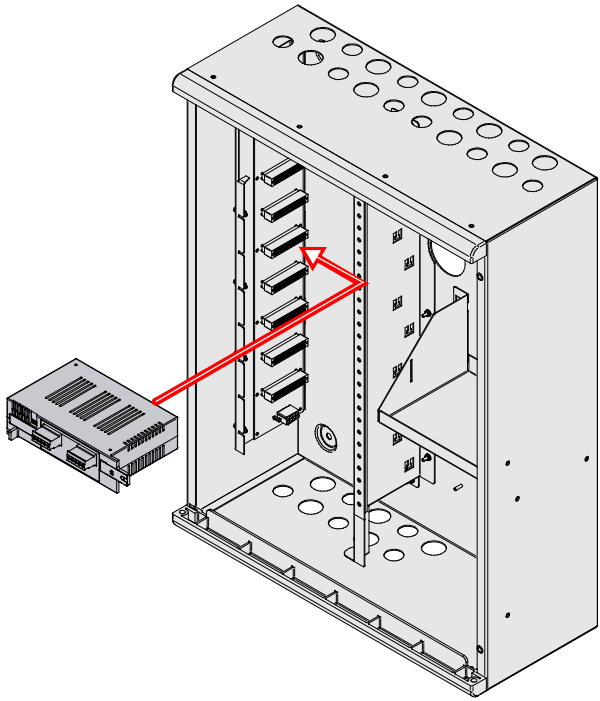
IFM4R

Modulo interno 4 uscite relè
Internal module with 4 relay outputs
Módulo interno 4 salidas relé
Module interne 4 sorties relais
Módulo interno 4 saídas relé
Interne module 4 relaisuitgangen

1 - IFM4R



2 - PRCAB + IFM



Italiano

1 Circa questo manuale

Codice del manuale: DCMIIN1PIFM4R
Revisione: 1.60

2 Descrizione generale

Il modulo IFM4R mette a disposizione 4 uscite relè con contatti liberi da potenziale (Comune, Normalmente Aperto e Normalmente Chiuso). L'attivazione di ciascun relè può essere definita in sede di configurazione dell'impianto utilizzando il software di configurazione.

IFM4R è fornito con:

- 3 viti per fissaggio del modulo alla barra di messa a terra
- manuale istruzioni

Figura 1 - IFM4R, pagina 1

[A]	LED di stato	
[B]	Porta mini USB	
[C]	**Relay-x**	Terminali di connessione uscita relè x
[D]	Foro per vite di fissaggio alla barra di messa a terra	
[E]	Connettore CAN drive (di lato)	

Modulo IFM4R - specifiche tecniche

Tensione di alimentazione		19-30 V⎓ fornita dal modulo IFM24160
Temperatura di funzionamento		da -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6V	stand-by	10mA
	massimo	80mA
Corrente massima sulle uscite		5A, 30V⎓

LED IFM4R	Colore	Acceso fisso/Lampeggiante
CAN	Blu	Attività di comunicazione sul bus CAN
OUTx	Verde	Uscita x attivata

3 Montaggio dei moduli interni IFM

Fare riferimento alla *Figura 2 - PRCAB + IFM, pagina 1*.

I moduli interni (IFM24160, IFM2L, IFM4R, IFM4IO, IFMDIAL, IFM16IO, IFMNET, IFMLAN, IFMEXT) devono essere montati nel vano apposito all'interno dell'armadio. Ai due lati di tale vano si dispone di due barre per il fissaggio ed il collegamento dei moduli, fino ad un massimo di 8 moduli per armadio.

1. Individuare all'interno del vano per il montaggio dei moduli interni la posizione del modulo in corrispondenza di uno dei connettori sulla barra PCB.
   Il modulo alimentatore IFM24160 deve essere montato utilizzando il primo connettore in alto. Gli altri moduli interni possono usare sia questo che qualsiasi altro connettore libero.
2. Posizionare il modulo in modo che il connettore laterale sia in corrispondenza del connettore scelto sulla barra ed inserirlo facendo pressione verso sinistra.
3. Fissare il modulo ad uno dei fori della barra della messa a terra con una delle viti fornite.
4. Effettuare i cablaggi dei modulo interno.

4 Cablaggio

Cavi:

Cavo a 2/3 conduttori schermato
Sezione opportuna (minimo 0.5mm^2, massimo 2.5 mm^2)
Conforme alla normativa locale

Tutti i contatti liberi da potenziale dei relè devono essere collegati soltanto a circuiti operanti con tensione SELV.

Fare riferimento alla *Figura 1 - RELAY, pagina 22*.

L'uscita OUT mostrata nello schema è usata come fonte di alimentazione ed è programmata come sempre attiva.

Il collegamento mostrato non supervisiona il cavo e non segnala eventuali guasti sul collegamento.

EN54:

Fare riferimento alla *Figura 2 - RELAY - inv, pagina 22*.

Qualora si volesse configurare una uscita RELE' come uscita segnalazione condizione di guasto bisogna collegare come nello schema a fianco.
In ottemperanza alla normativa l'uscita deve essere impostata come "invertita" in modo da commutare nella condizione di guasto a sistema completamente disalimentato.
Pertanto in condizione di riposo (nessun guasto nel sistema) i morsetti C ed NC saranno chiusi mentre i morsetti C ed NO saranno aperti.

5 Cablaggi per uscite relè di tipo J e E (EN54)

Cavi:

Cavo a 2 poli schermato
Sezione opportuna (minimo 0.5mm^2, massimo 2.5 mm^2)
Conforme alla normativa locale

EN54:

Fare riferimento alla *Figura 3 - RELAY - J, pagina 22*

Per realizzare un'uscita di tipo J (uscita per attivazione dispositivo di segnalazione remota condizione di guasto come previsto dalla norma EN54-2, *[A]*) va utilizzato un dispositivo di comunicazione remota conforme alla norma EN54-21 *[B]* e dotato di un ingresso di attivazione normalmente aperto supervisionato *[C]*, di un'uscita normalmente chiusa di segnalazione guasto *[D]* e di un'uscita normalmente aperta di conferma comunicazione andata a buon fine *[E]*.

Va realizzato il collegamento riportato in figura usando un'uscita relè (del modulo IFM24160, del modulo IFM4R o di un modulo relè) *[A]* configurato come "uscita comunicatore condizione guasto" ed un ingresso di un modulo I/O *[F]* configurato come "ingresso comunicatore condizione di guasto".

EN54:

Fare riferimento alla *Figura 4 - RELAY - E, pagina 23*

Per realizzare un'uscita di tipo E (uscita per attivazione dispositivo di segnalazione remota condizione di allarme come previsto dalla norma EN54-2, [A]) va utilizzato un dispositivo di comunicazione remota conforme alla norma EN54-21 [B] e dotato di un ingresso di attivazione normalmente aperto supervisionato [C], di un'uscita normalmente chiusa di segnalazione guasto [D] e di un'uscita normalmente aperta di conferma comunicazione andata a buon fine [E].

Va realizzato il collegamento riportato in figura usando un'uscita relè (del modulo IFM24160, del modulo IFM4R o di un modulo relè) [A] configurato come "uscita comunicatore condizione allarme" ed un ingresso di un modulo I/O [F] configurato come "Ingresso comunicatore condizione di allarme".

EN IEC 62368-1

Classe d'isolamento		I
Tipo di terminali	USB	ES1, PS1
	RELAY-1, RELAY-2, RELAY-3, RELAY-4	ES1, PS2

Direttiva 2014/53/UE Con la presente INIM Electronics s.r.l. dichiara che queste Previdia Max sono conformi ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/UE. Questo prodotto può essere utilizzato in tutti i Paesi UE.

Documentazione per gli utenti Dichiarazioni di Prestazione, Dichiarazioni di Conformità e Certificati relativi ai prodotti INIM Electronics S.r.l. possono essere scaricati gratuitamente dall'indirizzo web www.inim.biz, accedendo all'area riservata e successivamente selezionando "Certificazioni" o richiesti all'indirizzo e-mail info@inim.biz o richiesti a mezzo posta ordinaria all'indirizzo indicato in questo manuale.

I manuali possono essere scaricati gratuitamente dall'indirizzo web www.inim.biz, accedendo all'area riservata e successivamente selezionando "I manuali dei prodotti".



RAEE Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici.

In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400m2 è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25cm.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Copyright Le informazioni contenute in questo documento sono proprietà esclusiva della INIM Electronics s.r.l. Nessuna riproduzione o modifica è permessa senza previa autorizzazione della INIM Electronics s.r.l. Tutti i diritti sono riservati.

1 About this manual

Manual code: DCMIIN1PIFM4R
Version: 1.60

2 General Description

The IFM4R module provides 4 relay outputs with voltage-free contacts (Common, Normally Open and Normally Closed). The activation mode of each relay can be defined during the system configuration phase using the configuration software.

IFM4R comes with:

- 3 screws for securing the module to the grounding bar
- Instructions manual

Figure 1 - IFM4R, page 1		
[A]	Status LED	
[B]	Mini USB port	
[C]	**Relay-x**	Connection terminals for relay output x
[D]	Holes for the grounding bar screws	
[E]	CAN drive connector (opposite)	

IFM4R module - technical specifications		
Power supply voltage		19-30 V⎓ supplied by IFM24160 module
Operating temperature		from -5°C to +40°C
Consumption @ 27.6V	stand-by	10mA
	maximum	80mA
Maximum voltage on outputs		5A @ 30V⎓

LED IFM4R	Colour	On solid / Flashing
CAN	Blue	Activity on the CAN communication BUS
OUTx	Green	Output x activated

3 Mounting IFM internal modules

Refer to *Figure 2 - PRCAB + IFM, page 1*.

The internal modules (IFM24160, IFM2L, IFM4R, IFM4IO, IFMDIAL, IFM16IO, IFMNET, IFMLAN, IFMEXT) must be mounted in the special compartment inside the cabinet. There are two bars on either side of the compartment for mounting and connecting modules, up to 8 per cabinet.

1. Inside the compartment, find the position of the module that corresponds to one of the connectors on the PCB bar.
   If you are installing an IFM24160 power-supply module, you must use the first connector at the top. When installing any other type of internal module, you can use this or any other connector that is free.
2. Position the module in such a way that it is on level with the desired connector on the bar hen insert it in place by pushing it carefully to the left.
3. Affix the module to one of the holes on the grounding bar using one of the supplied screws.
4. Complete the wiring on the internal module.

4 Wiring

Cables:

2/3 wire shielded cable
Proper section (minimum 0.5mm^2, maximum 2.5 mm^2)
Compliant with local laws and regulations in force

All voltage free relay contact can only be connected to SELV circuits.

Refer to *Figure 1 - RELAY, page 22*.

The OUT output illustrated in the diagram is used as a power source and is programmed as continuously active.

The illustrated connection does not supervise the cable and does not signal connection faults.

EN54:

Refer to *Figure 2 - RELAY - inv, page 22*.

If you wish to configure a RELAY output as a fault signalling output, you must complete the connections as shown in the wiring diagram opposite.
In compliance with the regulations in force, the output must be configured as "inverted" in order to switch to fault condition when the system is completely without power.
Therefore, in stand-by status (no faults present on the system) terminals C and NC will be closed, whereas terminals C and NO will be open.

5 J and E type relay output wiring (EN54)

Cables:

2-wire shielded cable
Proper section (minimum 0.5mm^2, maximum 2.5 mm^2)
Compliant with local laws and regulations in force

EN54:

Refer to *Figure 3 - RELAY - J, page 22*.

To make a type J output (output for the activation of a remote fault-signalling device as required by EN54-2, [A]), you must use a remote communication device which is compliant with EN54-21 regulations [B] and which must have a normally-open supervised activation input [C], a normally-closed fault signalling output [D] and a normally-open output to provide feedback indicating successful communication [E].

This is done by making the connection illustrated in the figure, using a relay output (of an IFM24160 module, IFM4R module or relay module) [A] configured as "communicator fault condition output" and an input of an I/O module [F] configured as "communicator fault condition input".

EN54:

Refer to *Figure 4 - RELAY - E, page 23*.

To construct a type E output (output for the activation of a remote alarm-signalling device as required by EN54-2, [A]), you must use a remote communication device which is compliant with EN54-21 regulations [B] and which has a normally-open supervised activation input [C], a normally-closed fault signalling output [D] and a normally-open output to provide feedback indicating the successful communication [E].

This is done by making the connection illustrated in the figure, using a relay output (of an IFM24160 module, IFM4R module or relay module) [A]configured as "communicator alarm condition output" and an input of an I/O module [F] configured as "communicator fault condition input".

English

EN IEC 62368-1		
Isolation class		I
Terminal type	USB	ES1, PS1
	RELAY-1, RELAY-2, RELAY-3, RELAY-4	ES1, PS2

Directive 2014/53/EU Hereby, INIM Electronics S.r.l. declares that these Previdia Max control panels are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU. This product may be used in all EU Countries.

Documents for the users Declarations of Performance, Declarations of Conformity and Certificates concerning to INIM Electronics S.r.l. products may be downloaded free of charge from the web address www.inim.biz, getting access to Extended Access and then selecting "Certifications" or requested to the e-mail address info@inim.biz or requested by ordinary mail to the address shown in this manual.

Manuals may be downloaded free of charge from the web address www.inim.biz, getting access to Extended Access and then selecting "Manuals".



WEEE Informative notice regarding the disposal of electrical and electronic equipment (applicable in countries with differentiated waste collection systems)

The crossed-out bin symbol on the equipment or on its packaging indicates that the product must be disposed of correctly at the end of its working life and should never be disposed of together with general household waste. The user, therefore, must take the equipment that has reached the end of its working life to the appropriate civic amenities site designated to the differentiated collection of electrical and electronic waste.

As an alternative to the autonomous-management of electrical and electronic waste, you can hand over the equipment you wish to dispose of to a dealer when purchasing new equipment of the same type. You are also entitled to convey for disposal small electronic-waste products with dimensions of less than 25cm to the premises of electronic retail outlets with sales areas of at least 400m2, free of charge and without any obligation to buy.

Appropriate differentiated waste collection for the subsequent recycling of the discarded equipment, its treatment and its environmentally compatible disposal helps to avoid possible negative effects on the environment and on health and favours the re-use and/or recycling of the materials it is made of.

Copyright The information contained in this document is the sole property of INIM Electronics s.r.l. No part may be copied without written authorization from INIM Electronics s.r.l. All rights reserved.

1 A propos de ce manuel

Code du manuel: DCMIIN1PIFM4R

Révision: 1.60

2 Description générale

Le module IFM4R met à disposition 4 sorties relais avec contacts libres du potentiel (Commun, Normalement Ouvert et Normalement Fermé). L'activation de chaque relais peut être défini pendant la phase de configuration du système en utilisant le logiciel de configuration.

IFM4R est fourni avec:

- 3 vis pour la fixation du module à la barre de mise à la terre
- manuel d'instructions

Figure 1 - IFM4R, page 1

[A]	LED d'état	
[B]	Porte mini USB	
[C]	**Relay-x**	Borniers de connexion sortie relais x
[D]	Trou pour vis de fixation à la barre de mise à la terre	
[E]	Connecteur CAN drive (sur le coté)	

Module IFM4R - spécificités techniques

Tension d'alimentation		19-30 V⎓ fournie par le module IFM24160
Température de fonctionnement		de -5°C à +40°C
Consommation @ 27,6V	Veille	10mA
	maximum	80mA
Courant maximum sur les sorties		5A, 30V⎓

LED IFM4R	Couleur	Allumé fixe/Clignotante
CAN	Bleue	Activité de communication sur le bus CAN
OUTx	Verte	Sortie x activée

3 Installation des modules internes IFM

Faire référence à la *Figure 2 - PRCAB + IFM, page 1*.

Les modules internes (IFM24160, IFM2L, IFM4R, IFM4IO, IFMDIAL, IFM16IO, IFMNET, IFMLAN, IFMEXT) doivent être installés dans le logement spécial à l'intérieur de l'armoire. Sur les deux cotes ce le logement on dispose de deux barres pour la fixation et la connexion des modules, jusqu'à un maximum de 8 modules par armoire.

1. Identifier à l'intérieur du logement pour l'installation des modules internes, la position correspondante à un des connecteurs sur la barre PCB.
   Le module d'alimentation IFM24160 doit être installé en utilisant le premier connecteur en haut. Les autres modules internes peuvent utiliser celui-ci ou n'importe quel autre connecteur libre.
2. Positionner le module de manière à ce que le connecteur latéral soit correspondant par rapport au connecteur choisi sur la barre et l'insérer en poussant vers la gauche.
3. Fixer le module à une de cavités de la barre de mise à la terre avec une des vis fournies.
4. Effectuer les câblages des modules internes.

4 Câblage

Câbles:
Câble à 2/3 conducteurs protégé
Section opportune (minimum 0.5mm^2, maximum 2.5 mm^2)
Conforme aux normes locales

Tous les contacts libres du potentiel des relais doivent être connectés seulement aux circuits qui opèrent avec la tension SELV.

Faire référence à la *Figure 1 - RELAY, page 22*.

La sortie OUT illustrée dans le schéma est utilisée comme source d'alimentation et est programmée comme toujours activée

La connexion illustrée non supervise par le câble et ne signale pas d'éventuelles pannes sur la connexion.

EN54:
Faire référence à la *Figure 2 - RELAY - inv, page 22*.

Si l'on veut configurer une sortie RELAIS comme sortie de signalement de condition de panne il faudra connecter comme dans le schéma ci-contre.
Dans le respect des normes, la sortie doit être configurée en tant que "invertie" de manière à commuter à la condition de panne du système complètement non alimenté.
Ainsi en condition de veille (aucune panne sur le système) les bornes C et NC seront fermées tandis que les bornes C et NO seront ouvertes.

5 Câblage pour sorties relais de type J et E (EN54)

Câbles:
Câble à 2 pôles protégé
Section opportune (minimum 0.5mm^2, maximum 2.5 mm^2)
Conforme aux normes locales

EN54:
Faire référence à la *Figure 3 - RELAY - J, page 22*.

Pour réaliser une sortie de type J (sortie pour activation du dispositif de signalement à distance de la condition de panne comme prévue par la norme EN54-2, *[A]*) il faut utiliser un dispositif de communication à distance conforme à la norme EN54-21 *[B]* e doté d'une entrée d'activation normalement ouverte supervisée *[C]*, d'une sortie normalement fermée de signalement de condition de panne *[D]* et d'une sortie normalement ouverte de confirmation de la communication effectuée avec succès *[E]*.

Il faut réaliser la connexion illustrée dans le tableau en utilisant une sortie relais (du module IFM24160, du module IFM4R ou d'un module relais) *[A]* configuré en tant que "sortie communicateur condition de panne" et une entrée d'un module I/O *[F]*configuré en tant que "entrée communicateur condition de panne"

EN54:
Faire référence à la *Figure 4 - RELAY - E, page 23*

Pour réaliser une sortie de type E (sortie pour activation du dispositif de signalement à distance de la condition d'alarme comme prévue par la norme EN54-2, *[A]*) il faut utiliser un dispositif de communication à distance conforme à la norme EN54-21 *[B]* e doté d'une entrée d'activation normalement ouverte supervisée *[C]*, d'une sortie normalement fermée de signalement de condition de panne *[D]* et d'une sortie normalement ouverte de confirmation de la communication effectuée avec succès *[E]*.

Il faut réaliser la connexion illustrée dans le tableau en utilisant une sortie relais (du module IFM24160, du module IFM4R ou d'un module relais) *[A]* configuré en tant que "sortie communicateur condition d'alarme" et une entrée d'un module I/O *[F]* configuré en tant que "entrée communicateur condition d'alarme"

EN IEC 62368-1		
Classe d'isolement		I
Type de borniers	USB	ES1, PS1
	RELAY-1, RELAY-2, RELAY-3, RELAY-4	ES1, PS2

Directive 2014/53/UE Par la présente INIM Electronics S.r.l. déclare que les Previdia Max sont conformes aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes établies par la directive 2014/53/UE. Ce produit peut être utilisé dans tous les pays de l'UE.

Documentation pour les utilisateurs Déclaration de Prestation, Déclaration de Conformité et Certificats relatifs au produits INIM Electronics S.r.l. peuvent être téléchargés gratuitement sur le site web www.inim.biz, en accédant à la section réservée puis en sélectionnant "Certifications" ou en faisant demanda à l'adresse mail info@inim.biz ou par poste ordinaire à l'adresse indiquée dans ce manuel.

Le manuels peuvent etre téléchargés gratuitement sur le site web www.inim.biz,, en accédant à la section réservée puis en sélectionnant "Les manuels des produits".



DEEE Informations sur l'élimination des équipements électriques et électroniques (applicable dans les Pays avec systèmes de récolte sélective)

Le symbole de la poubelle barrée sur l'appareil ou sur son emballage indique que le produit à la fin de sa durée de vie utile doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra donc confier l'appareil en fin de vie aux centres de collecte municipaux appropriés pour le tri sélectif des déchets électroniques et électriques.

Comme alternative à la gestion autonome, il est possible de remettre l'appareil que l'on souhaite éliminer au revendeur, lors de l'achat d'un nouvel appareil équivalen. Chez les détaillants de matériel électronique disposant d'une surface de vente d'au moins 400m2, il est également possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits électroniques à éliminer de dimensions inférieures à 25cm.

La collecte séparée adéquate de l'appareil hors service aux fins du recyclage, traitement et élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter les effets négatifs possibles sur l'environnement et la santé humaine et aide au réemploi et/ou recyclage des matériaux dont l'appareil est constitué.

Copyright Les informations contenues dans ce document sont propriété exclusive de INIM Electronics s.r.l.. Aucune reproduction ou modification n'est permise sans l'autorisation de INIM Electronics s.r.l. Tous les droits sont réservés.

1 Sobre este manual

Código del manual: DCMIIN1PIFM4R

Revisión: 1.60

2 Descripción general

El módulo IFM4R pone a disposición 4 salidas con relé con contactos libres de potencial (Común, Normalmente Abierto y Normalmente Cerrado). La activación de cada uno de los relés se puede definir en el momento de la configuración del equipo, utilizando el software de configuración.

IFM4R se entrega con:

- 3 tornillos para la fijación del módulo a la barra de toma tierra
- manual de instrucciones

Figura 1 - IFM4R, página 1		
[A]	LED de estado	
[B]	Puerto mini USB	
[C]	**Relay-x**	Terminales de conexión salida relé x
[D]	Orificio para tornillo de fijación a la barra de toma tierra	
[E]	Conector CAN drive (de lado)	

Módulo IFM4R - especificaciones técnicas		
Tensión de alimentación		19-30 V⎓ Proporcionada por el módulo IFM24160
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6V	stand-by	10mA
	máximo	80mA
Corriente máxima en las salidas		5A, 30V⎓

LED IFM4R	Color	Acceso fijo/Intermitente
CAN	Azul	Actividad de comunicación en el bus CAN
OUTx	Verde	Salida x activada

3 Montaje de los módulos internos IFM

Remitirse a la *Figura 2 - PRCAB + IFM, página 1*.

Los módulos internos (IFM24160, IFM2L, IFM4R, IFM4IO, IFMDIAL, IFM16IO, IFMNET, IFMLAN, IFMEXT) tienen que montarse en el alojamiento correspondiente dentro del armario. A los dos lados de este alojamiento se dispone de dos barras para la fijación y la conexión de los módulos, hasta un máximo de 8 módulos por armario.

1. Identifique dentro del alojamiento para el montaje de los módulos internos la posición del módulo en correspondencia con uno de los conectores en la barra PCB.
   El módulo alimentador IFM24160 tiene que montarse utilizando el primer conector en la parte superior. Los demás módulos internos pueden utilizar tanto este como otro conector libre.
2. Posicione el módulo de manera que el conector lateral quede en correspondencia con el conector elegido en la barra e introdúzcalo haciendo presión hacia la izquierda.
3. Fije el módulo a uno de los orificios de la barra de la puesta a tierra con uno de los tornillos proporcionados.
4. Efectúe los cableados del módulo interno.

4 Cableado

Cables:
Cable de 2/3 conductores apantallado
Sección adecuada (mínimo 0,5 mm^2, máximo 2,5 mm^2)
Conforme con la normativa local

Todos los contactos libres de potencial de relé tienen que conectarse solo a circuitos que operen con tensión SELV.

Remitirse a la *Figura 1 - RELAY, página 22*.

La salida OUT mostrada en el esquema se utiliza como fuente de alimentación y es programada como siempre activa.

La conexión mostrada no supervisa el cable y no señala las posibles averías en la conexión.

EN54:
Remitirse a la *Figura 2 - RELAY - inv, página 22*.

En caso de que se quisiera configurar una salida RELÉ como salida de indicación de condición de avería, hay que conectar como muestra el esquema de al lado.
En cumplimiento de la normativa, la salida debe configurarse como 'invertida', de manera que conmute a la condición de avería con el sistema completamente sin alimentación.
Por lo tanto, en condición de descanso (ninguna avería en el sistema) los bornes C y NC se cerrarán, mientras que los bornes C y NO se abrirán.

5 Cableados para salidas relé de tipo J y E (EN54)

Cables:
Cable de 2 polos apantallado
Sección adecuada (mínimo 0,5 mm^2, máximo 2,5 mm^2)
Conforme con la normativa local

EN54:
Remitirse a la *Figura 3 - RELAY - J, página 22*

Para realizar una salida de tipo J (salida para activación dispositivo de indicación remota condición de avería como establece la norma EN54-2, *[A]*) debe utilizarse un dispositivo de comunicación remota de conformidad con la norma EN54-21 *[B]* y provisto de un ingreso de activación normalmente abierto supervisado *[C]*, una salida normalmente cerrada de indicación de avería *[D]* y de una salida normalmente abierta de confirmación de comunicación de terminado con éxito *[E]*.

Debe realizarse la conexión que indica la figura, usando una salida relé (del modulo IFM24160, del módulo IFM4R o de un módulo relé) *[A]* configurado como «salida comunicador condición avería» y una entrada de un módulo E/S *[F]* configurado como «entrada comunicador condición de avería».

EN54:
Remitirse a la *Figura 4 - RELAY - E, página 23*

Para realizar una salida de tipo E (salida para activación dispositivo de indicación remota condición de alarma como establece la norma EN54-2, *[A]*) debe utilizarse un dispositivo de comunicación remota de conformidad con la norma EN54-21 *[B]* y provisto de un ingreso de activación normalmente abierto supervisado *[C]*, una salida normalmente cerrada de indicación de avería *[D]* y de una salida normalmente abierta de confirmación de comunicación de terminado con éxito *[E]*.

Debe realizarse la conexión que indica la figura, usando una salida relé (del modulo IFM24160, del módulo IFM4R o de un módulo relé) *[A]* configurado como «salida comunicador condición alarma» y una entrada de un módulo E/S *[F]* configurado como «Entrada comunicador condición de alarma».

EN IEC 62368-1

Clase de aislamiento		I
Tipo de terminales	USB	ES1, PS1
	RELAY-1, RELAY-2, RELAY-3, RELAY-4	ES1, PS2

Directiva 2014/53/UE Con la presente, INIM Electronics S.r.l. declara que estas Previdia Max son conformes con los requisitos esenciales y las demás disposiciones pertinentes establecidas por la Directiva 2014/53/UE. Este producto puede ser utilizado en todos los países de la UE.

Documentación para los usuarios Las declaraciones de Prestación, Declaraciones de Conformidad y Certificados relativos a los productos INIM Electronics S.r.l. pueden descargarse gratuitamente de la dirección web www.inim.biz, accediendo al área reservada y después seleccionando "Certificaciones" o también solicitarse a la dirección e-mail info@inim.biz o pedirse por correo ordinario a la dirección indicada en este manual.

Los manuales pueden descargarse gratuitamente de la dirección web www.inim.biz, accediendo al área reservada y después seleccionando "Los manuales de los productos".



RAEE Informations sur l'élimination des équipements électriques et électroniques (applicable dans les Pays avec systèmes de récolte sélective)

Le symbole de la poubelle barrée sur l'appareil ou sur son emballage indique que le produit à la fin de sa durée de vie utile doit être collecté séparément des autres déchets. L'utilisateur devra donc confier l'appareil en fin de vie aux centres de collecte municipaux appropriés pour le tri sélectif des déchets électroniques et électriques.

Comme alternative à la gestion autonome, il est possible de remettre l'appareil que l'on souhaite éliminer au revendeur, lors de l'achat d'un nouvel appareil équivalen. Chez les détaillants de matériel électronique disposant d'une surface de vente d'au moins 400m2, il est également possible de remettre gratuitement, sans obligation d'achat, les produits électroniques à éliminer de dimensions inférieures à 25cm.

La collecte séparée adéquate de l'appareil hors service aux fins du recyclage, traitement et élimination compatible avec l'environnement contribue à éviter les effets négatifs possibles sur l'environnement et la santé humaine et aide au réemploi et/ou recyclage des matériaux dont l'appareil est constitué.

Copyright La información contenida en este documento es propiedad exclusiva de INIM Electronics s.r.l. Ninguna parte puede ser copiada sin la previa autorización por escrito de INIM Electronics s.r.l. Todos los derechos reservados.

1 Sobre este manual

Código do manual: DCMIIN1PIFM4R

Revisão: 1.60

2 Descrição geral

O módulo IFM4R coloca à disposição 4 saídas relé com contactos livres por potencial (Comum, Normalmente Aberto e Normalmente Fechado). A ativação de cada relé pode ser definida durante a configuração do sistema utilizando o software de configuração.

IFM4R é fornecido com:

- 3 parafusos para a fixação do módulo para a barra de instalação à terra
- manual de instruções

Figura 1 - IFM4R, página 1		
[A]	LED de estado	
[B]	Porta mini USB	
[C]	**Relay-x**	Terminais de conexão saída relé x
[D]	Furo para parafusos de fixação para a barra de instalação à terra	
[E]	Conector CAN drive (de lado)	

Módulo IFM4R - especificações técnicas		
Tensão de alimentação		19-30 V⎓ fornecida pelo módulo IFM24160
Temperatura de funcionamento		de -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6V	stand-by	10mA
	máximo	80mA
Corrente máxima nas saídas		5A, 30V⎓

LED IFM4R	**Cor**	**Aceso de modo fixo/Intermitente**
CAN	Azul	Atividade de comunicação no bus CAN
OUTx	Verde	Saída x ativada

3 Montagem dos módulos internos IFM

Consulte a *Figura 2 - PRCAB + IFM, página 1*.

Os módulos internos (IFM24160, IFM2L, IFM4R, IFM4IO, IFMDIAL, IFM16IO, IFMNET, IFMLAN, IFMEXT) devem ser montados no respetivo alojamento no interior do armário. Nas laterais deste alojamento estão instaladas duas barras para a fixação e a conexão dos módulos até um máximo de 8 módulos por armário.

1. Individualizar no interior do alojamento para a montagem dos módulos internos a posição do módulo em correspondência de um dos conectores na barra PCB.
   O módulo de alimentação IFM24160 deve ser montado utilizando o primeiro conector na parte superior. Os outros módulos internos podem utilizar este ou outro conector livre.
2. Posicionar o módulo de modo que o conector lateral em correspondência do conector escolhido na barra e inseri-lo, pressionando à esquerda.
3. Fixar o módulo a um dos furos da barra de instalação à terra com um dos parafusos fornecidos.
4. Efetuar as cablagens do módulo interno.

4 Cablagem

Cables:

Cabo com 2/3 condutores blindado
Secção adequada (mínima 0.5mm^2, máxima 2.5 mm^2)
Em conformidade com a normativa local

Todos os contactos livres de potencial dos relés devem ser conectados somente em circuitos operados com tensão SELV.

Consulte a *Figura 1 - RELAY, página 22*.

A saída OUT mostrada no esquema é utilizada como fonte de alimentação e é programada como normalmente ativa.

A conexão mostrada não supervisiona o cabo e não sinaliza eventuais avarias na conexão.

EN54:

Consulte a *Figura 2 - RELAY - inv, página 22*.

Se for configurada uma saída RELÉ como sinalização de condição de avaria, é necessário conectar como ilustrado no esquema al lado.
Em conformidade com a normativa, a saída deve ser configurada "invertida" de modo a comutar na condição de avaria para sistema completamente não alimentado.
Portanto, em condição de repouso (nenhuma avaria no sistema), os bornes C e NC serão fechados e os bornes C e NO serão abertos.

5 Cablagens para saídas relés de tipo J e E (EN54)

Cables:

Cabo de 2 polos blindado
Secção adequada (mínima 0.5mm^2, máxima 2.5 mm^2)
Em conformidade com a normativa local

EN54:

Consulte a *Figura 3 - RELAY - J, página 22*

Para realizar uma saída de tipo J (saída para ativação do dispositivo de sinalização remota em condição de avaria como prescrito pela norma EN54-2, *[A]*), deve ser utilizado um dispositivo de comunicação remota em conformidade com a norma EN54-21 *[B]* e dotado de uma entrada de ativação normalmente aberto supervisionado *[C]*, de saída normalmente fechada de sinalização de avaria *[D]* e uma saída normalmente aberta de confirmação para comunicação realizada com sucesso *[E]*.

Deve ser realizada a cablagem indicada na figura utilizando uma saída relé (do módulo IFM24160, do módulo IFM4R ou de um módulo relé) *[A]* configurado como "saída comunicador condição de avaria" e uma entrada de um módulo I/O *[F]* configurado como "entrada comunicador condição de avaria".

EN54:

Consulte a *Figura 4 - RELAY - E, página 23*

Para realizar uma saída de tipo E (saída para ativação do dispositivo de sinalização remota em condição de alarme como prescrito pela norma EN54-2, *[A]*), deve ser utilizado um dispositivo de comunicação remota em conformidade com a norma EN54-21 *[B]* e dotado de uma entrada de ativação normalmente aberto supervisionado *[C]*, de saída normalmente fechada de sinalização de avaria *[D]* e uma saída normalmente aberta de confirmação para comunicação realizada com sucesso *[E]*.

Deve ser realizada a cablagem indicada na figura utilizando uma saída relé (do módulo IFM24160, do módulo IFM4R ou de um módulo relé) *[A]* configurado como "saída comunicador condição de alarme" e uma entrada de um módulo I/O *[F]* configurado como "entrada comunicador condição de alarme".

EN IEC 62368-1

Classe de isolamento		I
Tipo de terminais	USB	ES1, PS1
	RELAY-1, RELAY-2, RELAY-3, RELAY-4	ES1, PS2

Diretiva 2014/53/UE Com a presente, INIM Electronics S.r.l. declara que Previdia Max estão em conformidade com os requisitos essenciais e outras prescrições pertinentes estabelecidas pela diretiva 2014/53/UE. Este produto pode ser utilizado em todos os países UE.

Documentação para os utilizadores Declarações de desempenho, Declarações de Conformidade e Certificados relativos aos produtos INIM Electronics S.r.l. podem ser descarregados gratuitamente no endereço da internet www.inim.biz, acedendo à área reservada e selecionando "Certificações" ou requisições ao endereço e-mail info@inim.biz ou requisições por carta enviadas ao endereço indicado neste manual.

Os manuais podem ser descarregados gratuitamente no endereço da internet www.inim.biz, acedendo à área reservada e selecionando "Os manuais dos produtos"



REEE Informações sobre a eliminação dos equipamentos elétricos e eletrónicos (aplicável nos Países com sistemas de recolha seletiva)

O símbolo do bidão barrado presente na aparelhagem ou na embalagem indica que o produto deve ser recolhido separadamente dos outros detritos no final de sua vida útil. Portanto, o utilizador deverá entregar o equipamento cuja vida útil terminou aos centros de recolha seletiva dos resíduos eletrotécnicos e eletrónicos da própria zona.

Como alternativa à gestão autónoma é possível entregar o equipamento a eliminar ao revendedor, ao adquirir um novo equipamento de tipo equivalente. Junto aos revendedores de produtos eletrónicos cuja superfície de venda seja de pelo menos 400 m2 , para além disso é possível entregar gratuitamente, sem obrigação de compra, os produtos eletrónicos a eliminar com dimensões inferiores a 25 cm.

A recolha seletiva adequada para a ativação sucessiva da aparelhagem entregue à reciclagem, tratamento e eliminação compatível com o ambiente contribui para evitar possíveis efeitos negativos no próprio ambiente e para a saúde, favorecendo a reutilização e ou reciclagem dos materiais com os quais a aparelhagem é composta.

Copyright A informação contida neste documento é propriedade exclusiva da INIM Electronics s.r.l. Nenhuma parte pode ser copiada sem a autorização prévia por escrito da INIM Electronics s.r.l. Todos os direitos reservados.

1 Betreffende deze handleiding

Code van de handleiding: DCMIIN1PIFM4R

Herziening: 1.60

2 Algemene beschrijving

The IFM4R module provides 4 relay outputs with voltage-free contacts (Common, Normally Open and Normally Closed). The activation mode of each relay can be defined during the system configuration phase using the configuration software.

IFM4R comes with:

- 3 screws for securing the module to the grounding bar
- Instructions manual

Afbeelding 1 - IFM4R, pagina 1		
[A]	Statusled	
[B]	Mini USB-poort	
[C]	**Relay-x**	Aansluitklemmen uitgang relais x
[D]	Gat voor bevestiging op de aardingsstaaf	
[E]	CAN drive-connector (zijkant)	

IFM4R-module - technische specificaties		
Voedingsspanning		19-30 V ⎓ geleverd door de IFM24160-module
Bedrijfstemperatuur		-5°C tot +40°C
Verbruik @ 27,6 V	stand-by	10mA
	maximum	80mA
Maximale stroom op de uitgangen		5A, 30V ⎓

LED IFM4R	**Kleur**	**Vast aan/Knipperend**
CAN	Blauw	Communicatieactiviteit op de CAN-bus
OUTx	Groen	Uitgang x geactiveerd

3 Montage van de interne IFM-modules

Raadpleeg de *Afbeelding 2 - PRCAB + IFM, pagina 1*.

De interne modules (IFM24160, IFM2L, IFM4R, IFM4IO, IFMDIAL, IFM16IO, IFMNET, IFMLAN, IFMEXT) moeten in de voorziene ruimte in de kast worden gemonteerd. Aan de beide zijkanten van deze ruimte plaatst men twee staven voor de bevestiging en de aansluiting van de modules, tot maximum 8 modules per kast.

1. Bepaal de positie van de module ter hoogte van een van de connectoren op de PCB-staaf voor de montage van de interne modules vanbinnen in deze ruimte.
   De IFM24160-voedingsmodule moet gemonteerd worden met behulp van de eerste connector bovenaan. De andere interne modules kunnen zowel deze als een willekeurige andere vrije connector gebruiken.
2. Plaats de module zodat de connector aan de zijkant ter hoogte zit van de gekozen connector op de staaf en bevestig door naar links te drukken.
3. Maak de module vast op een van de gaten van de aardingsstaaf met een van de geleverde schroeven.
4. Voer de bekabelingen van de interne module uit.

4 Bekabeling

Kables:

Afgeschermde kabel met 2/3 geleiders
Geschikte diameter (minimum 0.5mm^2, maximum 2.5 mm^2)
Conform met de plaatselijke normen

Alle potentiaalvrije contacten van de relais mogen alleen worden aangesloten wanneer de circuits met SELV-spanning operationeel zijn.

Raadpleeg de *Afbeelding 1 - RELAY, pagina 22*.

De OUT-uitgang die in het schema is aangeduid, wordt als voedingsbron gebruikt en is als altijd actief geprogrammeerd.

De aangeduide aansluiting voert geen supervisie van de kabel uit en signaleert eventuele defecten op de aansluiting niet.

EN54:

Raadpleeg de *Afbeelding 2 - RELAY - inv, pagina 22*.

Wanneer men een RELAIS-uitgang als uitgang voor signalering van een defectconditie wil configureren, moet men aansluiten zoals in het schema hiernaast.
In naleving van de normen moet de uitgang als "omgekeerd" worden ingesteld, zodat wordt omgeschakeld naar de defectconditie met het systeem volledig zonder voeding gesteld.
Bijgevolg zijn de klemmen C en NC gesloten in rustcondities (geen defecten in het systeem), terwijl de klemmen C en NO open zijn.

5 Bekabeling voor relaisuitgangen type J en E (EN54)

Kables:

Afgeschermde kabel met 2 polen
Geschikte diameter (minimum 0.5mm^2, maximum 2.5 mm^2)
Conform met de plaatselijke normen

EN54:

Raadpleeg de *Afbeelding 3 - RELAY - J, pagina 22*.

Om een uitgang van het type J tot stand te brengen (uitgang voor activering van de inrichting voor signalering op afstand van de defectconditie, zoals voorzien door de norm EN54-2, *[A]*) moet men een inrichting gebruiken voor communicatie op afstand, conform met de norm EN54-21 *[B]* en voorzien van een ingang voor activering normaal open onder supervisie *[C]*, een uitgang normaal gesloten voor signalering van een defect *[D]* en een uitgang normaal open voor bevestiging dat de communicatie goed is verlopen *[E]*.

De aansluiting vermeld in de afbeelding moet tot stand worden gebracht met behulp van een relaisuitgang (van de IFM24160-module, van de IFM4R-module of van een relaismodule) *[A]* geconfigureerd als "communicatie-uitgang defectconditie" en een ingang van een I/O-module *[F]* geconfigureerd als "communicatie-ingang defectconditie".

EN54:

Raadpleeg de *Afbeelding 4 - RELAY - E, pagina 23*.

Om een uitgang van het type E tot stand te brengen (uitgang voor activering van de inrichting voor signalering op afstand van de alarmconditie, zoals voorzien door de norm EN54-2, *[A]*) moet men een inrichting gebruiken voor communicatie op afstand, conform met de norm EN54-21 *[B]* en voorzien van een ingang voor activering normaal open onder supervisie *[C]*, een uitgang normaal gesloten voor signalering van een defect *[D]* en een uitgang normaal open voor bevestiging dat de communicatie goed is verlopen *[E]*.

De aansluiting vermeld in de afbeelding moet tot stand worden gebracht met behulp van een relaisuitgang (van de IFM24160-module, van de IFM4R-module of van een relaismodule) *[A]* geconfigureerd als "communicatie-uitgang alarmconditie" en een ingang van een I/O-module *[F]* geconfigureerd als "communicatie-ingang alarmconditie".

EN IEC 62368-1

Isolatieklasse		I
Type aansluitklemmen	USB	ES1, PS1
	RELAY-1, RELAY-2, RELAY-3, RELAY-4	ES1, PS2

Richtlijn 2014/53/EU Hierbij verklaart INIM Electronics S.r.l. dat deze Previdia Max zijn met de fundamentele vereisten en andere pertinente voorschriften opgelegd door de richtlijn 2014/53/EU. Dit product mag in alle landen van de EU worden gebruikt.

Documentatie voor de gebruikers DPrestatieverklaringen, conformiteitsverklaringen en certificaten met betrekking tot de producten van INIM Electronics S.r.l. kunt u gratis downloaden via de website www.inim.biz, waar u naar de voorbehouden zone gaat en vervolgens "Certificaties" selecteert, ofwel vraagt u die aan op het e-mailadres info@inim.biz of via gewone post op het adres aangegeven in deze handleiding.

U kunt de handleidingen gratis downloaden via de website www.inim.biz, waar u naar de voorbehouden zone gaat en vervolgens "Handleidingen van de producten" selecteert.



AEEA Informatie over de verwijdering van elektrische en elektronische apparatuur (van toepassing in landen met gescheiden inzamelingssystemen)

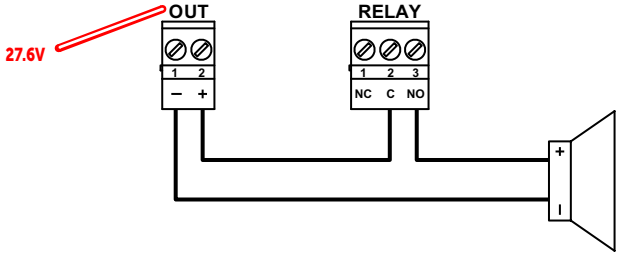
Het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak op de apparatuur of de verpakking geeft aan dat het product aan het einde van zijn nuttige levensduur gescheiden van ander afval moet worden ingezameld. Daarom moet de gebruiker de apparatuur aan het einde van de levensduur ervan afgeven aan de daarvoor in aanmerking komende gemeentelijke centra voor de gescheiden inzameling van elektrotechnisch en elektronisch afval.

Als alternatief voor eigen beheer kunt u bij de aankoop van nieuwe apparatuur van een gelijkwaardig type de apparatuur waarover u wilt beschikken, aan uw dealer overdragen. Bovendien kunnen elektronische producten gratis en zonder enige verplichting tot aankoop aan de detailhandelaren worden geleverd die een verkoopoppervlakte van ten minste 400 m2 hebben voor verwijdering van formaten van minder dan 25 cm.

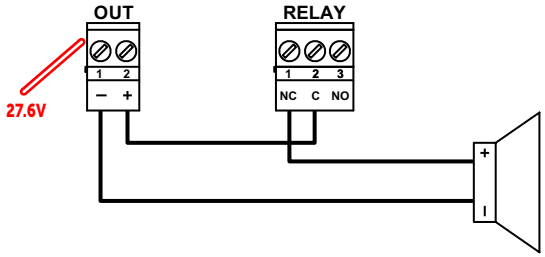
Een adequate gescheiden inzameling met het oog op recycling, verwerking en milieuvriendelijke verwijdering van afgedankte apparatuur helpt mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid te voorkomen en bevordert het hergebruik en/of de recycling van de materialen waaruit de apparatuur is samengesteld.

Copyright De informatie in deze handleiding is gereserveerd eigendom van INIM Electronics s.r.l. De verveelvoudiging ervan is niet toegestaan zonder de schriftelijke toestemming van INIM Electronics s.r.l. Alle rechten voorbehouden.

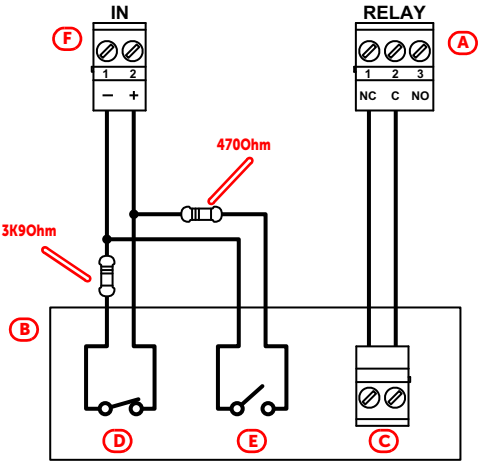
1 - RELAY



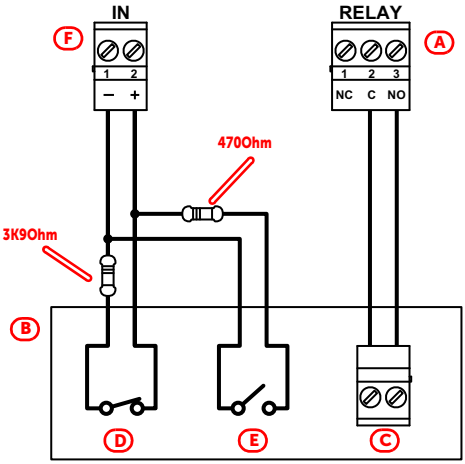
2 - RELAY - inv



3 - RELAY - J



4 - RELAY - E



inim®
Evolving Security

Centobuchi, via Dei Lavoratori 10
63076 Monteprandone (AP) Italy
Tel. +39 0735 705007
Fax +39 0735 70491

info@inim.biz _ www.inim.biz

ISO 9001 Quality Management
certified by BSI with certificate number FM530352

DCMIIN1PIFM4R-160-20211008