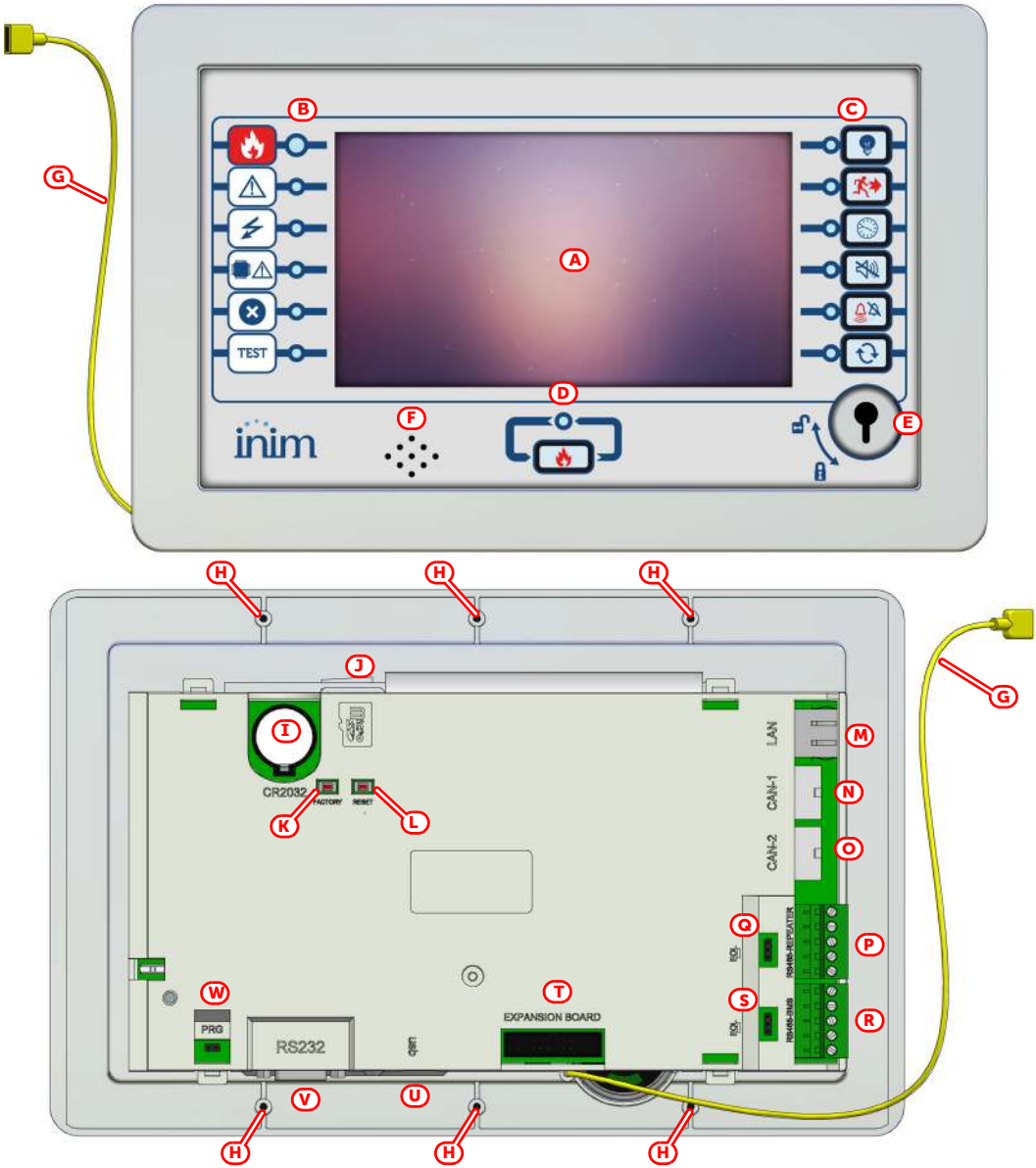
EU 536210
LPCB cert. N.991k
EN 54-2
EN 54-4
EN 54-21
EN 12094-1
0051
0051-CPR-1863

FPMCPU

Modulo frontale CPU e repeater
Front-plate CPU module and repeater
Módulo frontal CPU y repetidor
Module frontal CPU et repeater
Módulo frontal CPU e repetidor
Voorzijde CPU module en repeater

1 - FPMCPU



1 Circa questo manuale

Codice del manuale: DCMIIN1PFPMCPU

Revisione: 1.60

2 Descrizione generale

Il modulo FPMCPU costituisce l'unità principale della centrale dove risiede la CPU principale con i dati di configurazione del sistema.

Ogni modulo del sistema Previdia Max è dotato di una propria CPU indipendente. All'interno dell'unità FPMCPU sono alloggiate due CPU: quella principale ed una seconda di emergenza in grado di intervenire nel caso di guasto della CPU principale.

La CPU di emergenza garantisce le funzioni base del sistema (ricezione di un allarme dai punti ed attivazione delle uscite). Non sono garantite tutte le logiche di attivazione eventualmente configurate, quindi, per avere una ridondanza di tutte le funzioni configurate occorre aggiungere alla centrale una seconda unità FPMCPU configurata come unità di backup.

Il modulo frontale FPMCPU può operare quindi in tre modalità:

- unità principale della centrale
- unità di backup
- tastiera di ripetizione remota (repeater).

FPMCPU è fornito con:

- un cavo bus CAN
- 6 viti con rondella per il fissaggio del modulo
- 2 chiavi per l'accesso al sistema
- 2 ferriti
- manuale istruzioni

Figura 1 - FPMCPU, pagina 1

[A]	Display touch-screen	**[I]**	Batteria CR2032 (fornita, per orologio interno)	**[Q]**	Connettori per jumper di fine linea
[B]	LED di stato	**[J]**	Sede per scheda microSD	**[R]**	Morsettiera RS485 MODBUS
[C]	LED e pulsanti funzione	**[K]**	Pulsante di ripristino dei dati di fabbrica	**[S]**	Connettori per jumper di fine linea MODBUS
[D]	LED e pulsante allarmi multipli	**[L]**	Pulsante di reset	**[T]**	Uso futuro
[E]	Sede per chiave di livello d'accesso	**[M]**	Porta ethernet	**[U]**	Porta mini USB
[F]	Altoparlante	**[N]**	Connettore per barra CAN	**[V]**	Connettore seriale
[G]	Cavetto per messa a terra	**[O]**	Connettore per altro modulo frontale	**[W]**	Connettori per jumper di programmazione
[H]	Sedi per viti di installazione	**[P]**	Morsettiera RS485 per repeater		

Modulo FPMCPU - specifiche tecniche		
Tensione di alimentazione		19-30V⎓ fornita dal modulo IFM24160
Temperatura di funzionamento		da -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6V	stand-by	130mA
	massimo	140mA
	mancanza rete	110mA
Corrente massima su RS485-REPEATER		1A @27.6V⎓
Corrente massima su RS485-BMS		1A @27.6V⎓

3 Montaggio dei moduli frontali FPM

Fare riferimento alla *Figura 2 - PRCAB + FPM, pagina 20*.

I moduli frontali (FPMCPU, FPMNUL, FPMLED, FPMLEDPRN, FPMEXT) possono essere montati su uno degli appositi fori nel coperchio dell'armadio. Il modulo FPMCPU può essere montato anche sul pannello frontale della scatola repeater PRREP.

1. Accoppiare i 6 fori di fissaggio della cornice del modulo (*paragrafo 2 - [H]*) con i 6 fori sul coperchio dell'armadio o sul pannello della scatola repeater.
2. Fissare il modulo inserendo le viti fornite nei fori accoppiati.
3. Collegare il cavetto bus CAN (*[A]* fornito):
   - se il modulo è posizionato nel foro superiore del coperchio, il cavetto bus CAN deve essere collegato tra la porta sul modulo (*[B], paragrafo 2 - [N]*) e la porta sulla barra CAN (*[C]*)
   - se il modulo è posizionato nel foro inferiore del coperchio, ove presente un altro modulo frontale, il cavetto bus CAN deve essere collegato tra la porta sul modulo (*[D], paragrafo 2 - [N]*) e la porta apposita sul modulo superiore (*[E], paragrafo 2 - [O]*)
4. Agganciare la ferrite (*[F],* fornita) al cavetto bus CAN connesso.
5. Nel caso del modulo FPMCPU, effettuare i cablaggi del cavo LAN e del bus (vedi *paragrafo 4*).

4 Cablaggio modulo - collegamento repeater

Il cablaggio per il modulo FPMCPU è previsto per il collegamento alla rete ethernet tramite cavo LAN e al bus RS485 che deve essere effettuato tra la centrale Previdia Max ed i repeater necessari all'impianto.

La connessione alla rete ethernet avviene tramite la porta LAN di cui è provvisto il modulo (*paragrafo 2 - [M]*).

Cavi:	Cavo UTP con connettori RJ45 Protezione con ferrite (fornita) Conforme alla normativa locale

La connessione bus avviene per mezzo la porta di comunicazione RS485 presente sul PCB del modulo (*paragrafo 2 - [P]*). Sono previste due modalità di collegamento a seconda del caso in cui l'alimentazione fornita dalla centrale sia sufficiente anche per i repeater a causa dei carichi utilizzati o la lunghezza dei cavi.

Cavi:	Cavo a 4 conduttori schermato Lunghezza massima (da centrale ad ultimo repeater) 1000m Protezione con ferrite (fornita) Conforme alla normativa locale

Collegamento dei repeater con alimentazione fornita dalla centrale

Fare riferimento alla *Figura 3 - Repeater - a, pagina 20*.

Il ponticello per la posizione su bus (*paragrafo 2 - [Q]*) deve essere inserito in posizione EOL per la centrale *[A]* e per il repeater di fine linea *[B]*.

Collegamento dei repeater con alimentazione fornita da un alimentatore esterno

Fare riferimento alla *Figura 4 - Repeater - b, pagina 20*.

In questo caso l'alimentazione per il repeater *[B]*, non è fornita dalla centrale *[A]* ma da un alimentatore esterno *[C]*.

EN54: Il dispositivo alimentatore utilizzato in tal caso deve essere conforme alle normative EN54.

EN IEC 62368-1

Classe d'isolamento		I
Tipo di terminali	ESPANSION BOARD	ES1, PS2
	RS485-BMS, RS485-REPEATER	ES1, PS2
	CAN-IN, CAN-OUT	ES1, PS2
	USB	ES1, PS1
	CR2032 (J2)	ES1, PS1
	RS232	ES1, PS1

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.



Informativa sullo smaltimento di pile ed accumulatori (applicabile nei Paesi con sistemi di raccolta differenziata)

Questo simbolo riportato sulle batterie e/o sulla loro documentazione e/o sui loro imballaggi, indica che le batterie di questo prodotto, al termine del loro ciclo di vita, non devono essere smaltite come rifiuti urbani indifferenziati, ma essere oggetto di raccolta separata. Dove raffigurati, i simboli chimici Hg, Cd o Pb indicano che la batteria contiene mercurio, cadmio o piombo in quantità superiori ai livelli di riferimento della direttiva 2006/66/CE. Se le batterie non vengono smaltite correttamente, queste sostanze, insieme ad altre in esse contenute, possono causare danni alla salute umana e all'ambiente.

Per proteggere la salute umana e l'ambiente, favorire il trattamento ed il riciclaggio dei materiali, separare le batterie dagli altri tipi di rifiuti e utilizzare il sistema di conferimento previsto nella propria area, nel rispetto delle norme vigenti.

Questo prodotto è dotato di una pila a bottone al litio metallico del tipo CR2032. Inoltre, per un corretto funzionamento ed il rispetto delle norme di prodotto, l'installatore deve installare una coppia di accumulatori al piombo-acido ad uso backup del tipo NPL24-12I o NP 17 -12-FR o equivalenti (non in dotazione).

Prima di procedere allo smaltimento delle suddette, è opportuno rimuoverle dall'apposito alloggiamento evitando di danneggiarle o di provocare cortocircuiti.

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.

English

1 About this manual

Manual code: DCMIIN1PFPMCPU

Version: 1.60

2 General Description

The FPMCPU module is the main unit of the control panel and contains the main CPU with all the system configuration data.

Each module in the Previdia Max system has its own independent CPU. Each FPMCPU unit contains two CPUs: a main CPU and a emergency backup CPU. The backup CPU will take over in the event of fault on the main CPU.

The emergency backup CPU ensures the efficiency of the basic functions of the system (alarm signal reception from points and activation of outputs). However, it does not ensure all the configured activation logic. For total redundancy of all the configured functions, it is necessary to add and configure a second FPMCPU unit to the control panel.

The FPMCPU front-plate module has three operating modes:

- main unit of the control panel
- backup unit
- remote repeater user-interface

FPMCPU comes with:

- CAN BUS cable
- 6 screws with washers for securing the module
- 2 system access keys
- 2 ferrites
- Instructions manual

l

Figure 1 - FPMCPU, page 1

[A]	Touchscreen display	**[I]**	CR2032 battery (included, for internal clock)	**[Q]**	EOL jumper connectors
[B]	Status LED	**[J]**	MicroSD card holder	**[R]**	RS485 MODBUS terminal board
[C]	LED and function button	**[K]**	Button to reset default settings (factory settings)	**[S]**	MODBUS EOL jumper connectors
[D]	LED and multiple-alarm button	**[L]**	Reset button	**[T]**	For future use
[E]	Access-key slot	**[M]**	Ethernet port	**[U]**	USB mini port
[F]	Speaker	**[N]**	CAN bar connector	**[V]**	Serial connector
[G]	Ground connection wire	**[O]**	Connector for other front-plate module	**[W]**	programming jumper connectors
[H]	Mounting screw locations	**[P]**	RS485 terminal board for repeaters		

FPMCPU module - technical specifications		
Power supply voltage		19-30V⎓ supplied by IFM24160 module
Operating temperature		from -5°C to +40°C
Consumption @ 27.6V	stand-by	130mA
	maximum	140mA
	mains fault	110mA
Maximum voltage on RS485-REPEATER		1A @ 27.6V⎓
Maximum voltage on RS485-BMS		1A @ 27.6V⎓

3 Mounting FPM modules to the front plate

Refer to *Figure 2 - PRCAB + FPM, page 20*.

The front-plate modules (FPMCPU, FPMNUL, FPMLED, FPMLEDPRN, FPMEXT) can be mounted to one of the apertures on the cabinet front plate. The FPMCPU module can also be mounted to front plate of the PRREP repeater enclosure.

1. Align the 6 holes on the module frame (*paragraph 2 - [H]*) with the 6 holes on the cabinet front-plate or repeater enclosure.
2. Secure the module in place by fastening the supplied screws into the aligned holes.
3. Connect the CAN BUS wire (*[A]* supplied):
   - if the module is mounted in the upper aperture, the CAN BUS wire must be connected between the module port (*[B], paragraph 2 - [N]*) and the CAN bar port (*[C]*)
   - if the module is mounted in the lower aperture and another module is mounted in the upper aperture, the CAN BUS wire must be connected between module port (*[D], paragraph 2 - [N]*) and the appropriate port on the upper module (*[E], paragraph 2 - [O]*)
4. Fit the ferrite (*[F],* supplied) to the connected CAN BUS cable.
5. In the case of an FPMCPU module, complete the wiring on the LAN cable and BUS (refer to *paragrafo 4*).

4 Module wiring - repeater connection

The wiring for the FPMCPU module provides for a connection to the Ethernet network via LAN cable and to the RS485 BUS which must be set up between the Previdia Max control panel and the system repeaters.

The connection to the Ethernet network is obtained through the LAN port on the module (*paragraph 2 - [M]*).

Cables:
UTP cable with RJ45 connectors
Protected by ferrites (supplied)
Compliant with local laws and regulations in force

The BUS connection is achieved through the RS485 communication port on the module PCB (*paragraph 2 - [P]*). Two connection methods are possible, depending on whether the power supplied to the control panel is sufficient enough to power the repeaters, due to the loads required or the length of the cables.

Cables:
4 wire shielded cable
Maximum length (from control panel to last repeater) 1000m
Protected by ferrites (supplied)
Compliant with local laws and regulations in force

Connection of repeaters using power supplied by the control panel

Refer to *Figure 3 - Repeater - a, page 20*.

The jumper for the position on the BUS (*paragraph 2 - [Q]*) must be inserted in the EOL position EOL for the control panel *[A]* and for the end-of-line repeater *[B]*.

Connection of repeaters using power supplied by an external power-supply

Refer to *Figure 4 - Repeater - b, page 20*.

In this case the power to the repeaters [B] is not supplied by the control panel [A] but by an external power supply [C].

EN54: The power-supply unit employed must be EN54 standard compliant.

EN IEC 62368-1

Isolation class		I
Terminal type	ESPANSION BOARD	ES1, PS2
	RS485-BMS, RS485-REPEATER	ES1, PS2
	CAN-IN, CAN-OUT	ES1, PS2
	USB	ES1, PS1
	CR2032 (J2)	ES1, PS1
	RS232	ES1, PS1

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.



Information about disposal of batteries and accumulators (applicable in Countries with separate collection systems)

This marking on batteries and/or their manual and/or their packaging, indicates that batteries of this products, at the end of their working life, should not be disposed of as unsorted municipal waste, but must be object of a separate collection. Where marked, the chemical symbols Hg, Cd o Pb indicate that the battery contains mercury, cadmium or lead above the reference levels of the directive 2006/66/EC. If batteries are not properly disposed of, these substances, together with other ones contained, can cause harm to human health and to the environment.

To protect human health and the environment, to facilitate treatment and recycling of materials, separate batteries from other kind of waste and use the collection scheme stated in your area, in accordance to current laws.

This product contains a lithium metal button cell type CR2032. Furthermore, for proper operation and compliance with product standards, the installer must install a couple of lead-acid accumulators for backup use type NPL24-12I or NP 17 -12-FR or equivalent (not supplied).

Before disposing of the above, it's appropriate to remove them from their holders avoiding to damage them or causing short circuits.

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.

English

1 A propos de ce manuel

Code du manuel: DCMIIN1PFPMCPU

Révision: 1.60

2 Description générale

Le module FPMCPU constitue l'unité principale de la centrale où est logée la CPU principale avec les données de configuration du système.

Chaque module du système Previdia Max est doté d'une propre CPU indépendante. Dans l'unité FPMCPU, deux CPU sont placées: la principale et la deuxième d'urgence capable d'intervenir en cas de panne de la CPU principale.

La CPU d'urgence garantit les fonctions base du système (réception d'une alarme par les différents points et l'activation des sorties). Toutes les logiques d'activation éventuellement configurées ne sont pas garanties, c'est pourquoi pour avoir une répétition de toutes les fonctions configurées, il est nécessaire d'ajouter à la centrale une seconde unité FPMCPU configurée en tant que unité de backup.

Le module frontal FPMCPU peut donc opérer selon trois modalités:

- unité principale de la centrale
- unité de backup
- Clavier de répétition à distance (repeater)

FPMCPU est fourni avec:

- un câble bus CAN
- 6 vis avec rondelle pour la fixation du module
- 2 clés pour l'accès au système
- 2 ferrites
- manuel d'instructions

Figure 1 - FPMCPU, page 1

[A]	Écran touch-screen	**[I]**	Batterie CR2032 (fournie, pour horloge interne)	**[Q]**	Connecteurs pour jumper de fin de ligne
[B]	LED d'état	**[J]**	Logement pour carte microSD	**[R]**	Bornier RD485 MODBUS
[C]	LED et touches fonction	**[K]**	Touche de reset des données initiales	**[S]**	Connecteurs pour jumper de fin de ligne MODBUS
[D]	LED et touche alarmes multiples	**[L]**	Bouton reset	**[T]**	Utilisation future
[E]	Logement pour clé de niveau d'accès	**[M]**	Port Ethernet	**[U]**	Port mini USB
[F]	Haut-parleur	**[N]**	Connecteur pour barre CAN	**[V]**	Connecteur sériel
[G]	Câble pour mise à la terre	**[O]**	Connecteur pour autre module frontal	**[W]**	Connecteurs pour jumper de programmation
[H]	Logements pour vis d'installation	**[P]**	Bornier RS485 pour repeater		

Module FPM-CPU - spécificités techniques		
Tension d'alimentation		19-30V⎓ fournie par le module IFM24160
Température de fonctionnement		de -5°C à +40°C
Consommation @ 27,6V	Veille	130mA
	maximum	140mA
	réseau absent	110mA
Courant maximum sur RS485-REPEATER		1A @27.6V⎓
Courant maximum sur RS485-BMS		1A @27.6V⎓

3 Installation des modules frontaux FPM

Faire référence à la *Figure 2 - PRCAB + FPM, page 20*.

Les modules frontaux (FPMCPU, FPMNUL, FPMLED, FPMLEDPRN, FPMEXT) peuvent être installés sur une des cavités spéciales du couvercle de l'armoire. Le module FPMCPU peut être installé aussi sur le panneau frontal du boitier repeater PRRREP.

1. Coupler les 6 cavités de passage de la corniche du module (*paragraphe 2 - [H]*) avec les 6 cavités sur le couvercle de l'armoire ou sur le panneau du boitier repeater
2. Fixer le module en insérant les vis fournies dans les cavités couplées.
3. Connecter le câble bus CAN (*[A]* fourni):
   - si le module est positionné dans la cavité supérieure du couvercle, le câble bus CAN doit être connecté entre le port sur le module (*[B], paragraphe 2 - [N]*) et le port sur la barre CAN (*[C]*)
   - si le module est positionné dans la cavité inférieure du couvercle, où un autre module frontal est présent, le câble bus CAN doit être connecté entre le port sur le module (*[D], paragraphe 2 - [N]*) et le port spécifique sur le module supérieur (*[E], paragraphe 2 - [O]*)
4. Attacher la ferrite (*[F],* fournie) au câble bus CAN connecté.
5. Dans le cas du module FPMCPU, effectuer les câblages du câble LAN et du bus (voir *paragraphe 4*).

4 Câblage module - connexion repeater

Le câblage pour le module FPMCPU est prévu pour la connexion au réseau Ethernet à travers le câble LAN et au bus RS485 qui doit être effectué entre la centrale Previdia Max et les repeater nécessaires au système.

La connexion au réseau Ethernet s'effectue à travers le port LAN dont est doté le module (*paragraphe 2 - [M]*).

Câbles:
Câble UTP avec connecteurs RJ45
Protection avec ferrite (fournie)
Conforme aux normes locales

La connexion bus s'effectue par moyen du port de communication RS485 présent sur le PCB du module (*paragraphe 2 - [P]*). Deux modalités de connexion sont prévues selon le cas où l'alimentation fournie par la centrale est suffisante ou pas pour les repeater à cause des charges utilisées ou la longueur des câbles.

Câbles:
Câble à 4 conducteurs protégé
Longueur maximum (de la centrale au dernier repeater) 1000m
Protection avec ferrite (fournie)
Conforme aux normes locales

Connexion des repeater avec alimentation fournie par la centrale

Faire référence à la *Figure 3 - Repeater - a, page 20*.

Le jumper pour la position sur bus (*paragraphe 2 - [Q]*) doit être inséré en position EOL pour la centrale *[A]* et pour le repeater de fin de ligne *[B]*.

Connexion des repeater avec alimentation fournie par source d'alimentation externe

Faire référence à la *Figure 4 - Repeater - b, page 20*.

Dans ce cas l'alimentation pour le repeater *[B]* n'est pas fourni par la centrale *[A]* mais par une source d'alimentation externe *[C]*.

EN54: Le dispositif d'alimentation utilisé dans ce cas doit être conforme aux normes EN54.

EN IEC 62368-1

Classe d'isolement		I
Type de borniers	ESPANSION BOARD	ES1, PS2
	RS485-BMS, RS485-REPEATER	ES1, PS2
	CAN-IN, CAN-OUT	ES1, PS2
	USB	ES1, PS1
	CR2032 (J2)	ES1, PS1
	RS232	ES1, PS1

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.



Informations sur l'élimination des piles et des accumulateurs (applicable dans les Pays avec systèmes de récolte sélective)

Ce symbole reporté sur les batteries et/ou sur leur documentation et/ou sur les emballages, indique que les batteries de ce produit, au terme de leur cycle de vie, ne doivent pas être éliminées comme déchets urbains différenciés, mais doivent être objet de récolte sélective. Les symboles chimiques Hg, Cd ou Pb, où ils sont représentées. indiquent que la batterie contient du mercure, du cadmium ou du plomb en quantité supérieure par rapport aux niveaux de référence de la directive 2006/66/CE. Si les batteries ne sont pas éliminées correctement, ces substances, avec les autres qui sont contenues, peuvent causer des dommages à la santé humaine et à l'environnement.

Pour protéger la santé humaine et l'environnement, il faut préférer le traitement et le recyclage des matériaux, séparer les batteries des autres types de déchets et utiliser le système d'attribution prévu dans votre zone, dans le respect des normes applicables.

Ce produit est doté d'une pile avec bouton au lithium métallique du type CR2032. En outre, pour un fonctionnement correct et le respect des normes du produit, l'installateur doit installer un couple d'accumulateurs au plomb-acide pour un usage de backup du type NPL24-12I ou NP 17 -12-FR ou équivalents (pas en dotation).

Avant de procéder à l'élimination de ces dernières, il est opportun de les retirer de leur logement en évitant de les endommager ou de provoquer des court-circuits.

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: DCMIIN1PFPMCPU

Revisión: 1.60

2 Descripción general

El módulo FPMCPU constituye la unidad principal de la central en donde se aloja la CPU principal con los datos de configuración del sistema.

Cada módulo del sistema Previdia Max lleva su propia CPU independiente. Dentro de la unidad FPMCPU se alojan dos CPUs: la principal y una segunda de emergencia que puede intervenir en caso de avería de la CPU principal.

La CPU de emergencia garantiza las funciones base del sistema (recepción de una alarma por los puntos y activación de las salidas). No se garantizan todas las lógicas de activación que se hubieran podido configurar, por lo que, para tener una redundancia de todas las funciones configuradas, hay que añadir a la central una segunda unidad FPMCPU configurada como unidad de backup.

Por lo tanto, el módulo frontal FPMCPU puede operar de tres maneras:

- Unidad principal de la central
- Unidad de backup
- Teclados de repetición remota (repetidores)

FPMCPU se entrega con:

- Un cable bus CAN
- 6 tornillos con arandela para su fijación a la pared
- 2 llaves para el acceso al sistema
- 2 ferritas
- manual de instrucciones

Figura 1 - FPMCPU, página 1

[A]	Pantalla táctil	**[I]**	Batería CR2032 (proporcionada, para reloj interior)	**[Q]**	Conectores para jumper de final de línea
[B]	LED de estado	**[J]**	Sede para tarjeta microSD	**[R]**	Bornero RS485 MODBUS
[C]	LED y botones de función	**[K]**	Botón de restablecimiento de los datos de fábrica	**[S]**	Conectores para jumper de final de línea MODBUS
[D]	LED y botón alarmas múltiples	**[L]**	Pulsador de reset	**[T]**	Uso futuro
[E]	Alojamiento para llave de nivel de acceso	**[M]**	Puerto ethernet	**[U]**	Puerto mini USB
[F]	Altavoz	**[N]**	Conector para barra CAN	**[V]**	Conector serial
[G]	Cable para la toma tierra	**[O]**	Conector para otro módulo frontal	**[W]**	Conectores para jumper de programación
[H]	Alojamiento para tornillos de instalación	**[P]**	Bornero RS485 para repetidor		

Módulo FPM-CPU - especificaciones técnicas		
Tensión de alimentación		19-30V⎓ Proporcionada por el módulo IFM24160
Temperatura de funcionamiento		de -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6V	stand-by	130mA
	máximo	140mA
	Falta de red	110mA
Corriente máxima en RS485-REPEATER		1A @27.6V⎓
Corriente máxima en RS485-BMS		1A @27.6V⎓

3 Montaje de los módulos frontales FPM

Remitirse a la *Figura 2 - PRCAB + FPM, página 20*.

Los módulos frontales (FPMCPU, FPMNUL, FPMLED, FPMLEDPRN, FPMEXT) pueden montarse en uno de los orificios correspondientes de la tapa del armario. El módulo FPMCPU puede montarse también en el panel frontal de la caja del repetidor PRREP.

1. Acoplar los 6 orificios de fijación del marco del módulo (*párrafo 2 - [H]*) con lo 6 orificios de la tapa del armario o en el panel de la caja del repetidor.
2. Fije el módulo introduciendo los tornillos proporcionados en los orificios acoplados.
3. Conecte el cable bus CAN (*[A]* proporcionado):
   - Si el módulo está posicionado en el orificio superior de la tapa, el cable bus CAN tiene que conectarse entre la puerta en el módulo (*[B], párrafo 2 - [N]*) y la puerta en la barra CAN (*[C]*)
   - Si el módulo está posicionado en el orificio inferior de la tapa, si hubiera otro módulo frontal, el cable bus CAN tiene que conectarse entre el puerto en el módulo (*[D], párrafo 2 - [N]*) y el puerto correspondiente en el módulo superior (*[E], párrafo 2 - [O]*)
4. Enganchar las ferritas (*[F],* suministrada) al cable bus CAN conectado.
5. En caso del módulo FPMCPU, efectúe los cableados del cable LAN y del bus (véase *párrafo 4*).

4 Cableado módulo - conexión repetidor

El cableado para el módulo FPMCPU se utiliza en la conexión a la red ethernet mediante cable LAN y al bus RS485 que debe efectuarse entre la central Previdia Max y los repetidores necesarios para la instalación.

La conexión a la red ethernet tiene lugar mediante el puerto LAN que lleva el módulo (*párrafo 2 - [M]*).

Cables:
Cable UTP con conectores RJ45
Protección con ferrita (proporcionada)
Conforme con la normativa local

La conexión bus tiene lugar mediante la puerta de comunicación RS485 presente en el PCB del módulo (*párrafo 2 - [P]*). Se establecen dos modos de conexión según el caso en el que la alimentación proporcionada por la central se suficiente también para los repetidores debido a las cargas utilizadas o a la longitud de los cables.

Cables:
Cable de 4 conductores apantallado
Longitud máxima (desde la central hasta el último repetidor) 1000 m
Protección con ferrita (proporcionada)
Conforme con la normativa local

Conexión de los repetidores con alimentación proporcionada por la central

Remitirse a la *Figura 3 - Repeater - a, página 20*.

El puente para la posición en bus (*párrafo 2 - [Q]*) tiene que introducirse en posición EOL para la central *[A]* y para el repetidor de fin de línea *[B]*.

Conexión de los repetidores con alimentación proporcionada por un alimentador externo

Remitirse a la *Figura 4 - Repeater - b, página 20*.

En este caso, la alimentación para el repetidor *[B]*, no la proporciona la central *[A]* sino un alimentador externo *[C]*.

EN54: El dispositivo alimentador utilizado, en tal caso, debe ser conforme con las normas EN54.

EN IEC 62368-1

Clase de aislamiento		I
Tipo de terminales	ESPANSION BOARD	ES1, PS2
	RS485-BMS, RS485-REPEATER	ES1, PS2
	CAN-IN, CAN-OUT	ES1, PS2
	USB	ES1, PS1
	CR2032 (J2)	ES1, PS1
	RS232	ES1, PS1

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 Información sobre la eliminación de equipos eléctricos y electrónicos (aplicable en los Países con sistemas de recogida selectiva)

El símbolo del contenedor tachado que figura en el aparato o en el embalaje indica que el producto, al final de su vida útil, debe ser desechado por separado de los demás residuos. El usuario deberá, por tanto, llevar el equipo llegado al final de su vida a los centros municipales específicos de recogida selectiva para desechos electrotécnicos y electrónicos.

Como alternativa a la gestión autónoma, es posible entregar el equipo que se desea eliminar al revendedor, cuando se adquiera un nuevo equipo de tipo equivalente. En los comercios de productos electrónicos con superficie de venta mínima de 400 m2 también es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, los productos electrónicos con dimensiones inferiores a 25 cm que se deseen desechar.

La adecuada recogida selectiva para enviar posteriormente el equipo desechado al reciclaje, al tratamiento y a la eliminación ambientalmente compatible, contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud, y favorece la reutilización y/o reciclaje de los materiales de los que está compuesto el equipo.



Información sobre la eliminación de pilas y acumuladores (aplicable en los Países con sistemas de recogida selectiva de basuras)

Este símbolo indicado en las baterías y/o en su documentación y/o sus embalajes, indica que las baterías de este producto, una vez agotado su ciclo de vida, no deben tirarse como el resto de la basura urbana sin separar, sino que debe ser objeto de una recogida selectiva. Donde aparezcan, los símbolos químicos Hg, Cd o Pb indican que la batería contiene mercurio, cadmio o plomo en cantidades superiores a los niveles de referencia de la Directiva 2006/66/CE. Si las baterías no se eliminan correctamente, estas sustancias junto con otras contenidas en las mismas, pueden causar daños a la salud humana y al medioambiente.

Para proteger la salud humana y el medioambiente, ayude al tratamiento y reciclaje de los materiales, separe las baterías de los demás tipos de residuos y utilice el sistema de entrega de residuos que hubiera en su zona, para respetar la normativa vigente.

Este producto lleva una pila de botón de litio metálico de tipo CR2032. Además, para un funcionamiento correcto y el respeto de las normas de producto, el instalador tiene que montar un par de acumuladores de plomo-ácido de uso backup de tipo NPL24-12I o NP 17 -12-FR o equivalentes (no suministradas).

Antes de proceder a eliminarlas es aconsejable quitarlas de su alojamiento, evitando dañarlas o que se produzcan cortocircuitos.

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: DCMIIN1PFPMCPU

Revisão: 1.60

2 Descrição geral

O módulo FPMCPU compõe a unidade principal da central onde está alojada a CPU principal com os dados de configuração do sistema.

Cada módulo do sistema Previdia Max é dotado de CPU independente. No interior da unidade FPMCPU estão alojadas duas CPU: a principal e uma segunda, de emergência, capaz de intervir em caso de avaria da CPU principal.

A CPU de emergência garante as funções do sistema (receção de um alarme dos pontos de ativação das saídas). Não são garantidas todas as lógicas de ativação configuradas, portanto, para haver redundância de todas as funções configuradas, é necessário adicionar à central uma segunda unidade FPMCPU configurada como unidade de backup.

O módulo frontal FPMCPU pode operar em três modalidades:

- unidade principal da central
- unidade de backup
- teclado de repetição remoto (repetidor)

FPMCPU é fornecido com:

- um cabo bus CAN
- 6 parafusos com anilha para a fixação do módulo
- 2 chaves para o acesso ao sistema
- 2 ferrites
- manual de instruções

Figura 1 - FPMCPU, página 1

[A]	Ecrã tátil	**[I]**	Bateria CR2032 (fornecida para relógio interno)	**[Q]**	Conectores para jumper de fim de linha
[B]	LED de estado	**[J]**	Alojamento para placa microSD	**[R]**	Placa de bornes RS485 MODBUS
[C]	LED e botões de função	**[K]**	Botão de restabelecimento dos dados de fábrica	**[S]**	Conectores para jumper de fim de linha MODBUS
[D]	LED e botão alarmes múltiplos	**[L]**	Botão de reset	**[T]**	Uso futuro
[E]	Alojamento para chave de nível de acesso	**[M]**	Porta Ethernet	**[U]**	Porta mini USB
[F]	Altifalante	**[N]**	Conector para barra CAN	**[V]**	Conector serial
[G]	Cabo para instalação à terra	**[O]**	Conector para outro módulo frontal	**[W]**	Conectores para jumper de programação
[H]	Alojamentos para parafusos de instalação	**[P]**	Placa de bornes RS485 para repetidor		

Módulo FPM-CPU - especificações técnicas		
Tensão de alimentação		19-30V⎓ fornecida pelo módulo IFM24160
Temperatura de funcionamento		de -5°C a +40°C
Consumo @ 27,6V	stand-by	130mA
	máximo	140mA
	Ausência de rede	110mA
Corrente máxima em RS485-REPETIDOR		1A @27.6V⎓
Corrente máxima em RS485-BMS		1A @27.6V⎓

3 Montagem dos módulos frontais FPM

Consulte a *Figura 2 - PRCAB + FPM, página 20*.

Os módulos frontais (FPMCPU, FPMNUL, FPMLED, FPMLEDPRN, FPMEXT) podem ser montados em um dos respetivos furos na tampa do armário. O módulo FPMCPU pode ser montado também no painel frontal da caixa repetidor PRREP.

1. Acoplar os 6 furos de repetição da moldura do módulo (*parágrafo 2 - [H]*) com os 6 furos na tampa do armário ou no painel da caixa repetidor.
2. Fixar o módulo inserindo os parafusos fornecidos nos furos acoplados.
3. Conectar o cabo bus CAN (*[A]* fornecido):
   - se o módulo estiver posicionado no furo superior da tampa, o cabo bus CAN deve ser conectado entre a porta no módulo (*[B], parágrafo 2 - [N]*) e a porta na barra CAN (*[C]*)
   - se o módulo estiver posicionado no furo inferior da tampa, se houver um outro módulo frontal, o cabo bus CAN deve ser conectado entre a porta no módulo (*[D], parágrafo 2 - [N]*) e a respetiva porta no módulo superior (*[E], parágrafo 2 - [O]*)
4. Engatar a ferrite (*[F],* fornecida) ao cabo bus CAN conectado.
5. Em caso de módulo FPMCPU, efetuar as cablagens do cabo LAN e do bus (consultar *parágrafo 4*).

4 Cablagem módulo - conexão repetidor

A cablagem para o módulo FPMCPU para a conexão à rede Ethernet através de cabo LAN e ao bus RS485 deve ser realizada entre a central Previdia Max e os repetidores necessários para o sistema.

A conexão à rede Ethernet é feita mediante a porta LAN com a qual é dotado o módulo (*parágrafo 2 - [M]*).

Cables:	Cabo UTP com conectores RJ45 Proteção com ferrite (fornecida) Em conformidade com a normativa local

A conexão bus é feita mediante a porta de comunicação RS485 presente no PCB do módulo (*parágrafo 2 - [P]*). Existem duas modalidades de conexão, dependendo se a alimentação fornecida pela central é suficiente também para os repetidores devido às cargas utilizadas ou comprimento dos cabos.

Cables:	Cabo com 4 condutores blindado Comprimento máximo (da central para último repetidor) 1000m Proteção com ferrite (fornecida) Em conformidade com a normativa local

Conexão dos repetidores com alimentação fornecida pela central

Consulte a *Figura 3 - Repeater - a, página 20*.

A ponte para a posição no bus (*parágrafo 2 - [Q]*) deve ser inserida em EOL para a central *[A]* e para o repetidor de fim de linha *[B]*.

Conexão dos repetidores com alimentação fornecida por alimentador externo

Consulte a *Figura 4 - Repeater - b, página 20*.

Neste caso, a alimentação para o repetidor *[B]* não é fornecida pela central *[A]* mas por um alimentador externo *[C]*.

EN54: Neste caso, o dispositivo de alimentação utilizado deve estar em conformidade com as normativas EN54.

EN IEC 62368-1

Classe de isolamento		I
Tipo de terminais	ESPANSION BOARD	ES1, PS2
	RS485-BMS, RS485-REPEATER	ES1, PS2
	CAN-IN, CAN-OUT	ES1, PS2
	USB	ES1, PS1
	CR2032 (J2)	ES1, PS1
	RS232	ES1, PS1

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.



Informação sobre a eliminação de pilhas e acumuladores (aplicável nos países com sistemas de coleta diferenciada)

Este símbolo indicado nas baterias e em seus documentos ou embalagens indica que as baterias deste produto, no final da vida útil, não devem ser eliminadas como detritos urbanos indiferenciados mas como detrito de coleta diferenciada. Quando ilustrados, os símbolos químicos Hg, Cd ou Pb indicam que a bateria contém mercúrio, cádmio ou chumbo em quantidades superiores aos níveis de referência da diretiva 2006/66/CE. Se as baterias não forem eliminadas corretamente, estas substâncias, juntamente com outras nelas contidas, podem causar danos à saúde humana e ao ambiente.

Para proteger a saúde humana e o ambiente, favorecer o tratamento e a reciclagem de materiais, separar as baterias dos outros tipos de detritos e utilizar o sistema de classificação indicado na própria área, em relação às normas em vigor.

Este produto é dotado de pilha botão ao lítio metálico modelo tipo CR2032. Além disso, para o correto funcionamento e conformidade com as normas do produtos, o instalador deve instalar um par de acumuladores chumbo-ácido para uso backup de tipo NPL24-12I ou NP 17 -12-FR ou equivalentes (não fornecidos).

Antes de efetuar a eliminação destes elementos, é aconselhável removê-los para não danificá-los ou provocar curto-circuitos.

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: DCMIIN1PFPMCPU

Herziening: 1.60

2 Algemene beschrijving

De FPMCPU-module vormt de hoofdeenheid van de centrale waar de hoofd-CPU zit, met de configuratiegegevens van het systeem.

Elke module van het Previdia Max-systeem is voorzien van een eigen, onafhankelijke CPU. In de FPMCPU-eenheid zitten er twee CPU's: de hoofd-CPU en een tweede voor noodgevallen, die in werking treedt wanneer de hoofd-CPU defect is.

De nood-CPU garandeert de basisfuncties van het systeel (ontvangst van een alarm vanuit de punten en activering van de uitgangen). Niet alle, eventueel geprogrammeerde activeringslogica's zijn gegarandeerd; om een redundantie van alle geconfigureerde functies te hebben, met men daarom een tweede FPMCPU-eenheid aan de centrale toevoegen, die als back-upeenheid is geconfigureerd.

De FPMCPU-module vooraan kan dus in drie modaliteiten werken:

- hoofdeenheid van de centrale
- Back-upeenheid
- keypad voor afstandsbediening (repeater).

De FPMCPU wordt geleverd met:

- een CAN buskabel
- 6 schroeven met sluitring voor de bevestiging van de module
- 2 sleutels voor toegang tot het systeem
- 2 ferrieten
- handleiding met instructies

l

Afbeelding 1 - FPMCPU, pagina 1

[A]	Touchscreen display	**[I]**	CR2032-batterij (geleverd, voor de interne klok)	**[Q]**	Connectors voor jumper einde lijn
[B]	Statusled	**[J]**	Zitting voor microSD-kaart	**[R]**	RS485-klemmenbord MODBUS
[C]	Leds en functieknoppen	**[K]**	Knop om op de fabrieksgegevens te resetten	**[S]**	Connectors voor jumper einde lijn MODBUS
[D]	Led en knop voor meerdere alarmen	**[L]**	Resetknop	**[T]**	Toekomstig gebruik
[E]	Zitting voor sleutel van het toegangsniveau	**[M]**	Ethernet-poort	**[U]**	Mini USB-poort
[F]	Luidspreker	**[N]**	Connector voor CAN-staaf	**[V]**	Seriële connector
[G]	Kabeltje voor aarding	**[O]**	Connector voor andere module vooraan	**[W]**	Connectors voor programmeerjumper
[H]	Zittingen voor installatieschroeven	**[P]**	RS485-klemmenbord voor repeater		

FPM-CPU-module - technische specificaties		
Voedingsspanning		19-30V⎓ geleverd door de IFM24160-module
Bedrijfstemperatuur		-5°C tot +40°C
Verbruik @ 27,6 V	stand-by	130mA
	maximum	140mA
	geen netwerk	110mA
Maximale stroom op RS485-REPEATER		1A @ 27,6 V⎓
Maximale stroom op RS485-BMS		1A @ 27,6 V⎓

3 Montage van de FPM-modules vooraan

Raadpleeg de *Afbeelding 2 - PRCAB + FPM, pagina 20*.

De modules vooraan (FPMCPU, FPMNUL, FPMLED, FPMLEDPRN, FPMEXT) kunnen op een van de voorziene gaten in de afdekking van de kast worden gemonteerd. De FPMCPU-module kan ook op het paneel vooraan van de PRREP-behuizing van de repeater worden gemonteerd.

1. Koppel de 6 bevestigingsgaten van de lijst van de module (*paragraaf 2 - [H]*) met de 6 gaten op de afdekking van de kast of op het paneel van de behuizing van de repeater.
2. Bevestig de module door de meegeleverde schroeven in de gekoppelde gaten te steken.
3. Sluit het CAN buskabeltje aan (*[A]* meegeleverd):
   - als de module in het bovenste gat van de afdekking is geplaatst, moet het CAN buskabeltje worden aangesloten tussen de poort op de module (*[B], paragraaf 2 - [N]*) en de poort op de CAN-staaf (*[C]*)
   - als de module in het onderste gat van de afdekking is geplaatst, en indien een andere module vooraan aanwezig is, moet het CAN buskabeltje worden aangesloten tussen de poort op de module (*[D], paragraaf 2 - [N]*) en de voorziene poort op de bovenste module (*[E], paragraaf 2 - [O]*)
4. Bevestig de ferriet (*[F],* meegeleverd) op het aangesloten CAN buskabeltje.
5. In het geval van de FPMCPU-module moet u de bekabelingen van de LAN-kabel en van de bus uitvoeren (zie *paragraaf 4*).

4 Bekabeling module - aansluiting repeater

De bekabeling voor de FPMCPU-module is voorzien voor de aansluiting op het ethernet-netwerk via LAN-kabel en op de RS485-bus, die tussen de Previdia Max-centrale en de voor het systeem noodzakelijke repeaters moet worden uitgevoerd.

De verbinding met het ethernet-netwerk vindt plaats via de LAN-poort waarmee de module is uitgerust (*paragraaf 2 - [M]*).

Kables:
UTP-kabel met RJ45-connectors
Bescherming met ferriet (meegeleverd)
Conform met de plaatselijke normen

De busaansluiting vindt plaats via de RS485-communicatiepoort op de PCB van de module (*paragraaf 2 - [P]*). Er zijn twee aansluitwijzen voorzien, afhankelijk van het geval waarin de voeding die door de centrale wordt geleverd ook voor de repeaters voldoende is, wegens de toegepaste belastingen of de lengte van de kabels.

Kables:
Afgeschermde kabel met 4 geleiders
Maximale lengte (van de centrale tot de laatste repeater) 1000 m
Bescherming met ferriet (meegeleverd)
Conform met de plaatselijke normen

Aansluiting van de repeaters op de voeding die door de centrale wordt geleverd

Raadpleeg de *Afbeelding 3 - Repeater - a, pagina 20*.

De brug voor de plaatsing op de bus (*paragraaf 2 - [Q]*) moet in de EOL-positie worden aangebracht voor de centrale *[A]* en voor de repeater einde van de lijn *[B]*.

Aansluiting van repeaters die via een externe voeding worden gevoed

Raadpleeg de *Afbeelding 4 - Repeater - b, pagina 20*.

In dit geval wordt de voeding voor de repeater *[B]* niet door de centrale *[A]* maar via een externe voeding *[C]* geleverd.

EN54: In dit geval moet de gebruikte voedingsinrichting conform zijn met de norm EN54

EN IEC 62368-1

Isolatieklasse		I
Type aansluitklemmen	ESPANSION BOARD	ES1, PS2
	RS485-BMS, RS485-REPEATER	ES1, PS2
	CAN-IN, CAN-OUT	ES1, PS2
	USB	ES1, PS1
	CR2032 (J2)	ES1, PS1
	RS232	ES1, PS1

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.



Informatie over de verwijdering van batterijen en accumulators (van toepassing in de landen met gescheiden afvalinzameling)

Dit symbool op de batterijen en/of op de bijbehorende documentatie en/of op de verpakkingen ervan, geeft aan dat de batterijen van dit product op het einde van hun levenscyclus niet als ongescheiden huishoudafval mogen worden verwijderd, maar afzonderlijk moeten worden ingezameld. Waar de chemische symbolen Hg, Cd of Pb verschijnen, wijzen die erop dat de batterij kwik, cadmium of lood bevat in hoeveelheden die hoger zijn dan de referentieniveaus van de richtlijn 2006/66/EG. Als de batterijen niet correct worden verwijderd, kunnen deze stoffen samen met andere stoffen erin schade voor de menselijke gezondheid en voor het milieu veroorzaken.

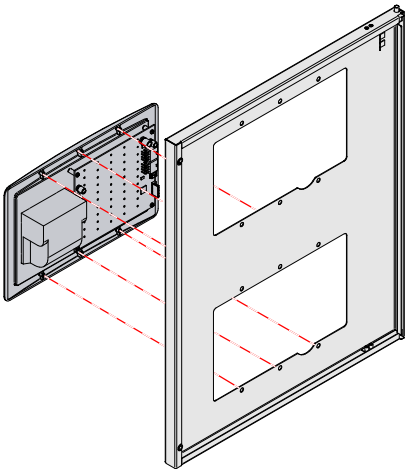
Om de menselijke gezondheid en het milieu te beschermen, en de verwerking en recyclage van materialen te bevorderen, moet men de batterijen scheiden van andere afvalsoorten en het inzamelsysteem gebruiken die in uw streek is voorzien, in naleving van de geldende normen.

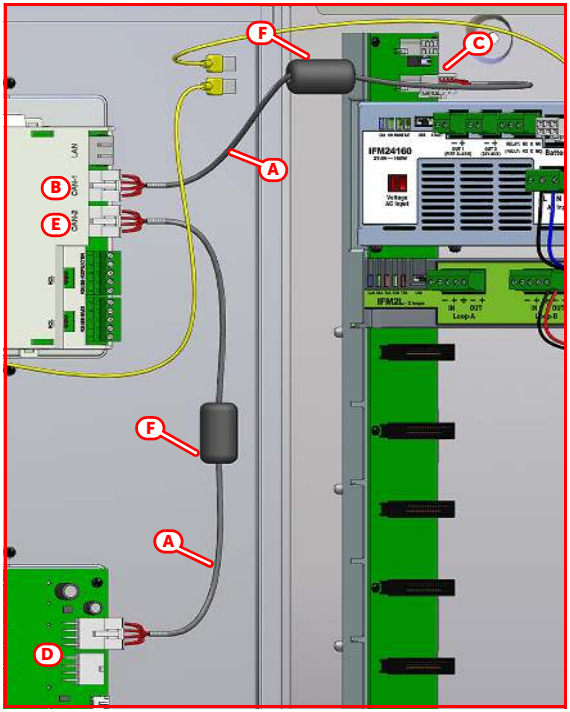
Dit product is uitgerust met een knoopcelbatterij met metaallithium van het type CR2032. Voor een correcte werking en het naleven van de productnormen, moet de installateur bovendien een koppel lood-zuurbatterijen installeren, te gebruiken als back-up, van het type NPL24-12I, NP 17 -12-FR of equivalent (niet meegeleverd).

Vooraleer deze batterijen te verwijderen, is het aanbevolen om ze uit de voorziene zitting weg te nemen, vermijd daarbij om ze te beschadigen of om kortsluiting te veroorzaken.

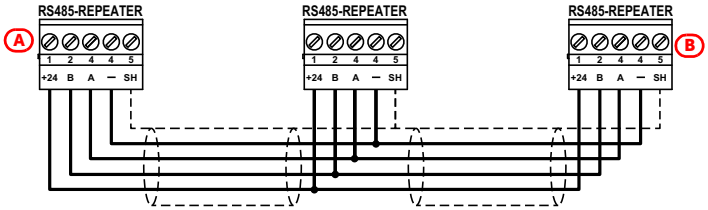
Copyright De informatie in deze handleiding is gereserveerd eigendom van INIM Electronics s.r.l. De verveelvoudiging ervan is niet toegestaan zonder de schriftelijke toestemming van INIM Electronics s.r.l. Alle rechten voorbehouden.

2 - PRCAB + FPM

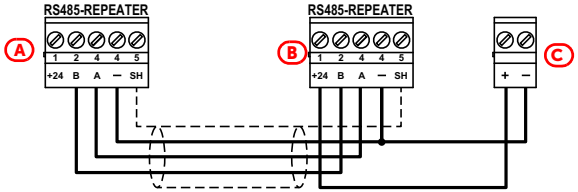




3 - Repeater - a



4 - Repeater - b



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