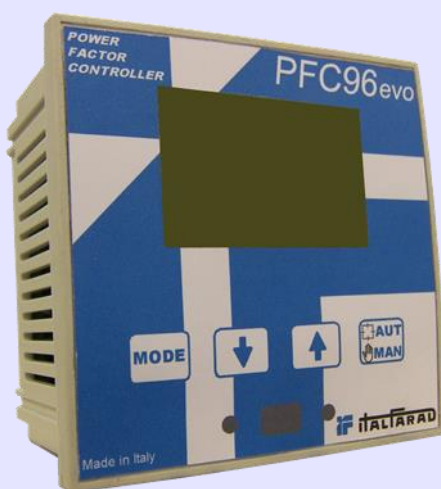


**REGOLATORE AUTOMATICO  
DI RIFASAMENTO**

**POWER FACTOR REGULATOR**

**REGULATEUR AUTOMATIQUE  
DU FACTEUR DE PUISSANCE**

**REGULADOR AUTOMATICO  
DEL FACTOR DE POTENCIA**



**ITALFARAD S.p.A.**

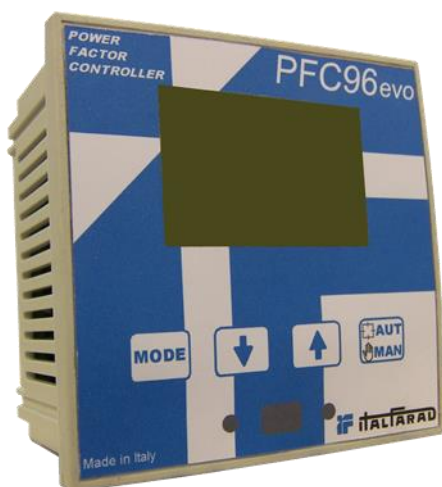
Via IV Novembre, 1 40061 Minerbio BO ITALY

Tel. +39 051 6618311 Fax +39 051 6605594

E-mail: [italfarad@italfarad.com](mailto:italfarad@italfarad.com) Web: [www.italfarad.com](http://www.italfarad.com)



## PFC96evo - PFC144evo



### GENERALITÀ

Il regolatore **PFCevo** è stato progettato incorporando lo stato dell'arte delle funzioni richieste per le applicazioni di rifasamento. Realizzato con un contenitore dedicato, di dimensioni estremamente compatte, il regolatore **PFCevo** unisce il moderno design del frontale alla praticità di montaggio e alla possibilità di espansione sul retro, dove è possibile alloggiare un modulo di espansione con funzioni aggiuntive. Il display grafico LCD consente una interfaccia utente chiara ed intuitiva.

### FEATURES

The **PFCevo** automatic power factor control unit has been designed to offer state-of-the-art functions for power factor compensation applications. Built with dedicated components and extremely compact, the **PFCevo** combines the modern design of the front panel with practical installation and the possibility of expansion from the rear, where one expansion module can be slotted. The LCD screen provides a clear and intuitive interface to the user.

### GÉNÉRALITÉS



Le régulateur automatique du facteur de puissance **PFCevo** a été conçu en intégrant des fonctions avancées nécessaires aux applications de mise en phase. Réalisé avec un boîtier dédié, aux dimensions très compactes, le **PFCevo** combine le design moderne de la partie frontale au montage pratique et à la possibilité d'expansion sur la partie arrière, où un module peut être inséré. L'écran LCD offre une interface claire et intuitive à l'utilisateur.



### GENERALIDADES



El diseño del regulador automático de factor de potencia **PFCevo** incorpora las funciones avanzadas que se requieren en las aplicaciones de corrección del factor de potencia. Además de contar con una carcasa especial de dimensiones extremadamente compactas, el **PFCevo** combina el moderno diseño del panel frontal con una instalación práctica y la posibilidad de expansión por la parte trasera, en la que se puede alojar el módulo de expansión. La pantalla LCD propone una interface clara e intuitiva a l'utilisateur.



# REGOLATORE - REGULATOR - RÉGULATEUR - REGULADOR

## PFC96evo - PFC144evo

 <b>Descrizione</b> 
Regolatore automatico del fattore di potenza
Montaggio a pannello, contenitore standard 96x96 mm ( <b>PFC96evo</b> ) Montaggio a pannello, contenitore standard 144x144 mm ( <b>PFC144evo</b> )
Display LCD retroilluminato
<b>PFC96evo</b> con 5 gradini, espandibile a 7 max. <b>PFC144evo</b> con 8 gradini, espandibile a 12 max.
4 tasti di navigazione per funzioni ed impostazioni ( <b>PFC96evo</b> ) 5 tasti di navigazione per funzioni ed impostazioni ( <b>PFC144evo</b> )
Messaggi di allarme con testi in 6 lingue
Bus di espansione per moduli: Interfacce di comunicazione RS232, RS485, USB Uscita a relè aggiuntive
Elevata accuratezza delle misure in vero valore efficace (TRMS)
Vasta gamma di misure disponibili, incluse di THD di tensione e di corrente con analisi delle singole armoniche fino al 15.mo ordine
Ingresso di misura tensione separato dalla alimentazione, utilizzabile con TV in applicazioni di media tensione
Alimentazione ausiliaria ad ampio intervallo di tensione (100+440 Vac)
Interfaccia di programmazione ottica frontale, isolata galvanicamente, alta velocità, impermeabile, compatibile con chiavetta USB e WIFI
Protezione impostazioni via password a 2 livelli
Copia di salvataggio delle impostazioni originali
Sensore di temperatura incorporato

 <b>Description</b> 
Automatic power factor controller
Flush-mount, standard 96x96mm housing <b>PFC96evo</b> Flush-mount, standard 144x144mm housing <b>PFC144evo</b>
Backlit LCD screen
<b>PFC96evo</b> with 5 relays, expandable to 7 max <b>PFC144evo</b> with 8 relays, expandable to 12 max
4 navigation keys for function and settings
Alarm messages in 6 languages
Expansion bus modules: RS232, RS485, USB communications interface Additional relay outputs
High accuracy TRMS measurements
Wide selection of electrical measures, including voltage and current THD with harmonic analysis up to 15th order
Voltage input separated from power supply, suitable for VT connection in medium voltage applications
Wide-range power supply (100-440VAC)
Front optical programming interface: galvanically isolated, high speed, waterproof, USB and WIFI dongle compatible
2-level password protection for settings
Backup copy of original commissioning settings
Built-in temperature sensor

 <b>Description</b> 
Contrôleur automatique de facteur de puissance
Montage sur panneau, boîtier standard 96x96 mm <b>PFC96evo</b> Montage sur panneau, boîtier standard 144x144 mm <b>PFC144evo</b>
Écran LCD rétro-éclairé
<b>PFC96evo</b> avec 5 échelons, extensible jusqu'à 7 max. <b>PFC144evo</b> avec 8 échelons, extensible jusqu'à 12 max.
4 touches de navigation pour les fonctions et réglages ( <b>PFC96evo</b> ) 5 touches de navigation pour les fonctions et réglages ( <b>PFC144evo</b> )
Messages d'alarme avec textes en 6 langues
Bus d'expansion avec fente pour les modules: Interfaces de communication RS232, RS485, USB Sorties de relais supplémentaires
Haute précision des mesures en valeur réelle efficace (TRMS)
Large gamme de mesures disponibles, comprenant le THD de tension et de courant avec l'analyse des harmoniques individuelles jusqu'au 15e rang
Entrée de mesure de tension séparée de l'alimentation, utilisable avec un téléviseur pour des applications de tension moyenne
Alimentation auxiliaire à large plage de tension (100-440 VCA)
Interface de programmation optique frontale, isolée galvaniquement, haute vitesse, imperméable, compatible avec dongle USB et WiFi
Protection des réglages via un mot de passe à 2 niveaux
Copie de sauvegarde des réglages d'origine
Capteur de température intégré

 <b>Descripción</b> 
Controlador automático del factor de potencia
Montaje en panel, carcasa estándar de 96x96 mm ( <b>PFC96evo</b> ) Montaje en panel, carcasa estándar de 144x144 mm ( <b>PFC144evo</b> )
Pantalla LCD con iconos retroiluminada
<b>PFC96evo</b> con 5 pasos, ampliable a 7 máx <b>PFC144evo</b> con 8 pasos, ampliable a 12 máx
4 teclas de navegación para funciones y configuración ( <b>PFC96evo</b> ) 5 teclas de navegación para funciones y configuración ( <b>PFC144evo</b> )
Mensajes de alarma con texto en 6 idiomas
Bus de expansión con ranuras para módulos: Interfaces de comunicación RS232, RS485 y USB Salidas de relé adicionales
Medida de verdadero valor eficaz (TRMS) de alta precisión
Gran variedad de medidas disponibles, incluidas THD de tensión y corriente, con análisis de armónicos de orden 15 como máximo
Entrada de medida de tensión separada de la alimentación, para uso con TV en aplicaciones de tensión media
Alimentación auxiliar con amplio rango de tensión (100-440 V CA)
Interface de programación óptica frontal, aislada galvánicamente, de alta velocidad, impermeable y compatible con llave de programación (dongle) USB y WiFi
Protección de la configuración por contraseña de 2 niveles
Copia de seguridad de la configuración original
Sensor de temperatura incorporado

# REGOLATORE - REGULATOR - RÉGULATEUR - REGULADOR

## PFC96evo - PFC144evo

**Indicazioni sul Display**

Labels in Italian: Modo Manuale, Induttivo / capacitivo, Modo Automatico, Stato sistema di ventilazione, Stato uscite, Stato step, Allarme attivo, Display alfanumerico, Display principale, Barra grafica, Display secondario.

**Display indications**

Labels in English: Manual Mode, Inductive / capacitive, Automatic Mode, Cooling fan, Output status, Step status, Active alarm, Alphanumeric display, Main display, Bar graph, Secondary display.

### Allarmi

Al sorgere di un allarme, il display mostra una icona di allarme, un codice identificativo e la descrizione dell'allarme nella lingua selezionata.

Se vengono premuti dei tasti di navigazione delle pagine, la scritta scorrevole con le indicazioni di allarme scompare momentaneamente per poi ricomparire dopo 30 secondi.

Il reset degli allarmi è automatico quando scompaiono le condizioni che li hanno generati.

In seguito al verificarsi di uno o più allarmi, il regolatore **PFCevo** ha un comportamento dipendente dalla impostazione delle *proprietà* degli allarmi attivi.

Allarmi:

Sottocompensazione	Sovraccensione
Corrente impianto troppo bassa	Corrente impianto troppo alta
Tensione impianto troppo bassa	Tensione impianto troppo alta
Sovraccarico corrente condensatori	Temperatura troppo alta
Microinterruzione	THD tensione troppo alta
THD corrente impianto troppo alto	Manutenzione ordinaria

### Alarms

When an alarm is generated, the display will show an alarm icon, the code and the description of the alarm in the language selected.

If the navigation keys in the pages are pressed, the scrolling message showing the alarm indications will disappear momentarily, to reappear again after 30 seconds.

Alarms are automatically reset as soon as the alarm conditions that have generated them disappear.

In the case of one or more alarms, the behaviour of the **PFCevo** regulator depends on the properties settings of the active alarms.

Alarms:

Undercompensation	Overcompensation
Current too low	Current too high
Voltage too low	Voltage too high
Capacitor current overload	Temperature too high
No-Voltage release	Voltage THD too high
Current THD too high	Ordinary maintenance requested

**Indications sur l'écran**

Labels in French: Mode manuel, Inductif / capacitif, Mode Automatique, État ventilateur, État des sorties, État de l'étape, Alarme active, Écran alphanumérique, Écran principal, Barre graphique, Écran secondaire.

**Indicaciones en pantalla**

Labels in Spanish: Modo manual, Inductivo / capacitivo, Modo automático, Estado ventilador refriger., Estado salidas, Estado de pasos, Alarma activa, Indicador alfanumérico, Indicador principal, Barra gráfica, Indicador secundario.

### Alarmes

Quand une alarme se produit, l'écran affiche une icône d'alarme, un code d'identification et la description de l'alarme dans la langue sélectionnée.

Si l'on appuie sur les touches de navigation des pages, le message qui défile avec les indications d'alarme disparaît momentanément puis réapparaît 30 secondes plus tard.

Les alarmes sont automatiquement réinitialisées quand les conditions qui les ont générées disparaissent.

Suite à une ou plusieurs alarmes, le comportement de la **PFCevo** dépend de la configuration des propriétés des alarmes actives.

Alarmes:

Sous-compensation	Surcompensation
Courant de l'installation trop bas	Courant de l'installation trop élevé
Tension de l'installation trop basse	Tension de l'installation trop élevée
Surcharge courant condensateurs	Température trop élevée
Micro interruption	THD tension trop élevée
THD courant installation trop élevé	Demande d'entretien

### Alarmas

Quando se genera una alarma, en la pantalla aparece un icono de alarma con el código de identificación y la descripción de la alarma en el idioma seleccionado.

Si se pulsas las teclas de desplazamiento de la pantalla, el mensaje deslizando con las indicaciones de alarma desaparece y vuelve a aparecer en 30 segundos.

Las alarmas se restablecen de forma automática cuando las condiciones causantes de la alarma desaparecen.

Quando se generan una o varias alarmas, el **PFCevo** reacciona de forma distinta en función de cómo se hayan configurado las propiedades de las alarmas activas.

Alarmas:

Subcompensación	Sobrecorrección
Corriente demasiado baja	Corriente demasiado alta
Tensión demasiado baja	Tensión demasiado alta
Sobrecarga de corriente de condensadores	Temperatura demasiado alta
Microcorte	THD de tensión demasiado alta
THD de corriente demasiado alta	Mantenimiento necesario



# PFC96evo

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	
Tensione nominale	100+440 Vac 45+66 Hz - 110+250 Vdc
Potenza assorbita/dissipata	3,5W - 9,5VA
Immunità alle microinterruzioni	<25 mS
Ingresso Voltmetrico	
Tensione nominale max	600 Vac - 45+66 Hz
Tipo di misura	Vero valore efficace (TRMS)
Modalità di collegamento	Linea monofase, bifase, trifase con o senza neutro e trifase bilanciato
Ingressi Amperometrici	
Corrente nominale Ie	1A o 5A
Tipo di misura	Vero valore efficace (RMS)
Limite termico permanente	+20% Ie
Autoconsumo	<0,6VA
Uscite a relè: uscite da 1 a 4	
Tipo di contatto	4x1 NO + comune contatti
Portata nominale	AC1-5A 250 Vac AC15-1,5A 440 Vac
Corrente massimo al terminale comune dei contatti	10A
Uscite a relè: uscita 5	
Tipo di contatto	1 contatto scambio
Portata nominale	AC1-5A 250Vac AC15-1,5A 440Vac (solo NO)
Tensione d'isolamento	
Tensione nominale d'isolamento	600 Vac
Tens.nom.tenuta a impulso Uimp	9,5 KV
Condizioni ambientali di funzionamento	
Temperatura d'impiego	-20°C +60°C
Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
Connessioni	
Tipo di morsetti	Estraibili
Sezione conduttori (min. e max)	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (24+12 AWG)
Contenitore	
Esecuzione	Da incasso
Materiale	Polycarbonato
Grado di protezione frontale	IP54 sul fronte - IP20 sui morsetti
Peso	350 g
Omologazioni e conformità	
Conformità a norme	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4 UL508 e CSA C22.2-N°14

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	
Tension nominale	100+440 Vac 45+66 Hz - 110+250 Vdc
Puissance absorbée	3,5W - 9,5VA
Temps d'immunité lors d'une micro interruption	<25 mS
Entrée voltamétrique	
Tension nominale max	600 Vac - 45+66 Hz
Type de mesure	Valeur efficace réelle (TRMS)
Mode de branchement	Ligne monophasée, biphasée, triphasée avec ou sans neutre, et triphasée équilibrée
Entrées ampérométriques	
Courant nominal Ie	1A o 5A
Type de mesure	Valeur efficace réelle (RMS)
Limite Thermique permanente	+20% Ie
Autoconsommation	<0,6VA
Sorties de relais: OUT 1-4	
Type de contact	4x1 NO + commun contacts
Débit nominal	AC1-5A 250 Vac AC15-1,5A 440 Vac
Courant maximum sur la borne commune des contacts	10A
Sorties de relais: out 5	
Type de contact	1 contact inverseur
Débit nominal	AC1-5A 250Vac AC15-1,5A 440Vac (seulement NO)
Tension d'isolation	
Tension nominale d'isolation	600 Vac
Tens.nom.de tenue aux impulsions Uimp	9,5 KV
Conditions ambiantes de fonctionnement	
Température d'utilisation	-20°C +60°C
Température de stockage	-30°C +80°C
Connexions	
Type de bornes	Amovibles
Section conducteurs (min. et max)	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (24+12 AWG)
Boîtier	
Exécution	Encastrable
Matériau	Polycarbonate
Niveau de protection frontale	IP54 sur le devant - IP20 sur les bornes
Poids	350 g
Homologations et conformité	
Conformité aux normes	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4 UL508 et CSA C22.2-N°14

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

Supply	
Rated voltage	100+440 Vac 45+66 Hz - 110+250 Vdc
Power consumption/dissipation	3,5W - 9,5VA
Immunity time for microbreakings	<25 mS
Voltage inputs	
Maximum rated voltage	600 Vac - 45+66 Hz
Measuring method	True RMS
Wiring mode	Single-phase, two-phase, three-phase with or without neutral or balanced three-phase system
Current inputs	
Rated current Ie	1A or 5A
Measuring method	True RMS
Overload capacity	+20% Ie
Power consumption	<0,6VA
Relay output: out 1-4	
Contact type	4x1 NO + contact common
Rated current	AC1-5A 250 Vac AC15-1,5A 440 Vac
Maximum current at contact common	10A
Relay output: out 5	
Contact type	1 changeover
Rated current	AC1-5A 250Vac AC15-1,5A 440Vac (N.O. only)
Insulation voltage	
Rated insulation voltage	600 Vac
Rated impulse withstand voltage Uimp	9,5 KV
Ambient operating conditions	
Operating temperature	-20°C +60°C
Storage temperature	-30°C +80°C
Connections	
Terminal type	Plug-in / removable
Cable cross section (min...max)	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (24+12 AWG)
Housing	
Version	Flush mount
Material	Polycarbonate
Degree of protection	IP54 on front - IP20 terminals
Weight	350 g
Certification and compliance	
Reference standards	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4 UL508 CSA C22.2-N°14

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación	
Tensión nominal	100+440 Vac 45+66 Hz - 110+250 Vdc
Consumo/disipación de potencia	3,5W - 9,5VA
Tiempo de inmunidad a microcortes	<25 mS
Entrada voltimétrica	
Tensión nominal máx.	600 Vac - 45+66 Hz
Tipo de medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Modo de conexión	Linea monofásica, bifásica, trifásica con o sin neutro y sistema trifásico equilibrado
Entradas amperimétricas	
Corriente nominal Ie	1A o 5A
Tipo de medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Intensidad límite térmica permanente	+20% Ie
Consumo	<0,6VA
Salidas de relé: out 1 - 4	
Tipo de contacto	4 x 1 NA + Contacto común
Corriente nominal	1-5 A, ~250 V CA; 15-1,5 A, ~440 V CA
Corriente máxima en terminal común de contactos	10A
Salidas de relé: out 5	
Tipo de contacto	1 contacto conmutado
Corriente nominal	1-5 A, ~250 V CA; 15-1,5 A, ~440 V CA (solo NA)
Tensión de aislamiento	
Tensión nominal de aislamiento	600 Vac
Tensión soportada nominal a impulsos Uimp	9,5 KV
Condiciones ambientales de funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento	-20°C +60°C
Temperatura de almacenamiento	-30°C +80°C
Conexiones	
Tipo de terminal	Empotrable
Sección de conductores (mín. y máx.)	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (24+12 AWG)
Carcasa	
Tipo	Empotrable
Material	Polycarbonato
Grado de protección	IP54 frontal - IP20 terminales
Peso	350 g
Certificaciones y conformidad	
Normas	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4 UL508 y CSA C22.2-N°14

# PFC144evo

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione	
Tensione nominale	100÷440 Vac 45÷66 Hz - 110÷250 Vdc
Potenza assorbita/dissipata	2,5W - 7,0VA
Immunità alle microinterruzioni	<25 mS
Ingresso Voltmetrico	
Tensione nominale max	600 Vac 45÷66 Hz
Tipo di misura	Vero valore efficace (TRMS)
Modalità di collegamento	Linea monofase, bifase, trifase con o senza neutro e trifase bilanciato
Ingressi Amperometrici	
Corrente nominale le	1A o 5A
Tipo di misura	Vero valore efficace (RMS)
Limite termico permanente	+20% le
Autoconsumo	<0,6VA
Uscite a relè: uscite da 1 a 7	
Tipo di contatto	7x1 NO + comune contatti
Portata nominale	AC1-5A 250 Vac AC15-1,5A 440 Vac
Corrente massimo al terminale comune dei contatti	10A
Uscite a relè: uscita 8	
Tipo di contatto	1 contatto scambio
Portata nominale	AC1-5A 250Vac AC15-1,5A 440Vac
Tensione d'isolamento	
Tensione nominale d'isolamento	600 Vac
Tens.nom.tenuta a impulso Uimp	9,5 KV
Condizioni ambientali di funzionamento	
Temperatura d'impiego	-20°C +60°C
Temperatura di stoccaggio	-30°C +80°C
Connessioni	
Tipo di morsetti	Estraibili
Sezione conduttori (min. e max)	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (24÷12 AWG)
Contenitore	
Esecuzione	Da incasso
Materiale	Polycarbonato
Grado di protezione frontale	IP65 sul fronte con guarnizione - IP20 sui morsetti
Peso	640 g
Omologazioni e conformità	
Conformità a norme	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4 UL508 e CSA C22.2-N°14

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

Supply	
Rated voltage	100÷440 Vac 45÷66 Hz - 110÷250 Vdc
Power consumption/dissipation	2,5 W - 7,0 VA
Immunity time for microbreakings	<25 mS
Voltage inputs	
Maximum rated voltage	600 Vac - 45÷66 Hz
Measuring method	True RMS
Wiring mode	Single-phase, two-phase, three-phase with or without neutral or balanced three-phase system
Current inputs	
Rated current le	1A or 5A
Measuring method	True RMS
Overload capacity	+20% le
Power consumption	<0,6VA
Relay output: out 1-7	
Contact type	7x1 NO + contact common
Rated current	AC1-5A 250 Vac AC15-1,5A 440 Vac
Maximum current at contact common	10A
Relay output: out 8	
Contact type	1 changeover
Rated current	AC1-5A 250Vac AC15-1,5A 440Vac
Insulation voltage	
Rated insulation voltage	600 Vac
Rated impulse withstand voltage Uimp	9,5 KV
Ambient operating conditions	
Operating temperature	-20°C +60°C
Storage temperature	-30°C +80°C
Connections	
Terminal type	Plug-in / removable
Cable cross section (min...max)	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (24÷12 AWG)
Housing	
Version	Flush mount
Material	Polycarbonate
Degree of protection	IP54 on front with gasket - IP20 terminals
Weight	640 g
Certification and compliance	
Reference standards	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4 UL508 CSA C22.2-N°14

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	
Tension nominale	100÷440 Vac 45÷66 Hz - 110÷250 Vdc
Puissance absorbée	2,5 W - 7,0 VA
Temps d'immunité lors d'une micro interruption	<25 mS
Entrée voltométrique	
Tension nominale max	600 Vac - 45÷66 Hz
Type de mesure	Valeur efficace réelle (TRMS)
Mode de branchement	Ligne monophasée, biphasée, triphasée avec ou sans neutre, et triphasée équilibrée
Entrées ampérométriques	
Courant nominal le	1A o 5A
Type de mesure	Valeur efficace réelle (RMS)
Limite thermique permanente	+20% le
Autoconsommation	<0,6VA
Sorties de relais: OUT 1-7	
Type de contact	7x1 NO + commun contacts
Débit nominal	AC1-5A 250 Vac AC15-1,5A 440 Vac
Courant maximum sur la borne commune des contacts	10A
Sorties de relais: out 8	
Type de contact	1 contact inverseur
Débit nominal	AC1-5A 250Vac AC15-1,5A 440Vac
Tension d'isolation	
Tension nominale d'isolation	600 Vac
Tens.nom.de tenue aux impulsions Uimp	9,5 KV
Conditions ambiantes de fonctionnement	
Température d'utilisation	-20°C +60°C
Température de stockage	-30°C +80°C
Connexions	
Type de bornes	Amovibles
Section conducteurs (min. et max)	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (24÷12 AWG)
Boîtier	
Exécution	Encastrable
Matériau	Polycarbonate
Niveau de protection frontale	IP65 sur le devant - IP20 sur les bornes
Poids	640 g
Homologations et conformité	
Conformité aux normes	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4 UL508 et CSA C22.2-N°14

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación	
Tensión nominal	100÷440 Vac 45÷66 Hz - 110÷250 Vdc
Consumo/disipación de potencia	2,5 W - 7,0 VA
Tiempo de inmunidad a microcortes	<25 mS
Entrada voltimétrica	
Tensión nominal máx.	600 Vac - 45÷66 Hz
Tipo de medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Modo de conexión	Linea monofásica, bifásica, trifásica con o sin neutro y sistema trifásico equilibrado
Entradas amperimétricas	
Corriente nominal le	1A o 5A
Tipo de medida	Verdadero valor eficaz (TRMS)
Intensidad límite térmica permanente	+20% le
Consumo	<0,6VA
Salidas de relé: out 1 - 7	
Tipo de contacto	7 x 1 NA + Contacto común
Corriente nominal	1-5 A, ~250 V CA; 15-1,5 A, ~440 V CA
Corriente máxima en terminal común de contactos	10A
Salidas de relé: out 8	
Tipo de contacto	1 contacto conmutado
Corriente nominal	1-5 A, ~250 V CA; 15-1,5 A, ~440 V CA
Tensión de aislamiento	
Tensión nominal de aislamiento	600 Vac
Tensión soportada nominal a impulsos Uimp	9,5 KV
Condiciones ambientales de funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento	-20°C +60°C
Temperatura de almacenamiento	-30°C +80°C
Conexiones	
Tipo de terminal	Empotrable
Sección de conductores (mín. y máx.)	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (24÷12 AWG)
Carcasa	
Tipo	Empotrable
Material	Polycarbonato
Grado de protección	IP65 frontal con junta - IP20 terminales
Peso	640 g
Certificaciones y conformidad	
Normas	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4 UL508 y CSA C22.2-N°14