



- Versiones modulares para cuadros, posibles de instalar también en el fondo del armario
- Relés voltimétricos de mínima y máxima tensión para sistemas monofásicos y trifásicos con o sin neutro
- Relés voltimétricos de control asimetría, fallo y secuencia fases
- Relés multifunción voltimétricos y de frecuencia programables con tecnología NFC y APP
- Relés de frecuencia
- Relés amperimétricos de mínima y máxima corriente
- Sistemas de protección de tensión-frecuencia conformes con normas CEI 0-21, CEI 0-16, DEWA DRRG y G59

	CAP. - PÁG.
Relés voltimétricos modulares	
Para sistemas trifásicos sin neutro	18 - 4
Para sistemas trifásicos con o sin neutro	18 - 6
Para sistemas monofásicos	18 - 7
Relés multifunción voltimétricos y de frecuencia programables con tecnología NFC y APP	18 - 8
Relés de frecuencia modulares	18 - 8
Relés amperimétricos modulares	
Para sistemas monofásicos	18 - 9
Para sistemas monofásicos y trifásicos	18 - 10
Relés de protección bombas modulares	18 - 11
Sistemas de protección de interfaz	18 - 12
Dimensiones	18 - 19
Esquemas eléctricos	18 - 20
Características técnicas	18 - 24



Pág. 18-4...7

RELÉS VOLTIMÉTRICOS

- Relés voltimétricos trifásicos con o sin neutro y monofásicos
- Mínima y máxima tensión AC
- Fallo de fase y error secuencia fases
- Asimetría
- Mínima y máxima frecuencia



Pág. 18-8

RELÉS MULTIFUNCIÓN VOLTIMÉTRICOS Y DE FRECUENCIA

- Relés voltimétricos y de frecuencia para sistemas trifásicos con o sin neutro
- Programables con tecnología NFC y APP
- Mínima y máxima tensión AC
- Fallo de fase, fallo de neutro y error secuencia fases
- Asimetría
- Mínima y máxima frecuencia



Pág. 18-8

RELÉS DE FRECUENCIA

- Relés de frecuencia monofásicos y trifásicos
- Mínima frecuencia
- Máxima frecuencia



Pág. 18-9 e 10

RELÉS AMPERIMÉTRICOS

- Relés amperimétricos monofásicos y trifásicos
- Máxima corriente AC/DC
- Mínima o máxima corriente AC/DC
- Mínima y máxima corriente AC/DC



Pág. 18-11

RELÉS DE PROTECCIÓN BOMBAS

- Relés de protección bombas monofásicos y trifásicos
- Mínimo $\cos\phi$ de protección bombas contra marcha en seco
- Máxima corriente AC
- Fallo de fase y error secuencia fases



Pág. 18-12

SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE TENSIÓN-FRECUENCIA

- Conforme norma CEI 0-21, para baja tensión (Italia)
- Conforme norma CEI 0-16, para media tensión (Italia)
- Conforme normas SHAMS DUBAI - DRRG (DEWA)
- Conforme guía técnica G59 (ENA)

Relés voltimétricos para sistemas trifásicos sin neutro



	PMV10	PMV20	PMV30	PMV40	PMV50	PMV70
Versión modular	●(1U)	●(2U)	●(2U)	●(2U)	●(2U)	●(2U)
Mínima tensión AC			●		●	●
Máxima tensión AC					●	●
Fallo de fase	●	●	●	●	●	●
Error secuencia fases	●	●	●	●	●	●
Asimetría				●		●
Página		18-4			18-5	18-5

Relés voltimétricos para sistemas trifásicos con y sin neutro



	PMV50N	PMV70N	PMV80N	PMV95N
Versión modular	●(3U)	●(3U)	●(3U)	●(2U)
Mínima tensión AC	●	●	●	●
Máxima tensión AC	●	●	●	●
Fallo de fase	●	●	●	●
Fallo de neutro	●	●	●	●
Error secuencia fases	●	●	●	●
Asimetría		●		●
Mínima frecuencia			●	●
Máxima frecuencia			●	●
Programación con tecnología NFC y APP				●
Página	18-6	18-6	18-7	18-8

Relés voltimétricos para sistemas monofásicos



	PMV55
Versión modular	●(2U)
Mínima tensión AC	●
Máxima tensión AC	●
Página	18-7

Relés de frecuencia para sistemas monofásicos y trifásicos



	PMF20
Versión modular	●(2U)
Mínima frecuencia	●
Máxima frecuencia	●
Página	18-8

Para sistemas trifásicos sin neutro



PMV10 A440



PMV20...



PMV30...



PMV40...

Código de pedido	Tensión nominal a controlar Ue (entre fases)	Uds. de env.	Peso
	[V] 50/60Hz	n°	[kg]

Sistema trifásico sin neutro.
Fallo de fase y error secuencia fases. Disparo instantáneo.
Cuerpo de 1 módulo.

PMV10 A440	208...480VAC	1	0,050
-------------------	--------------	---	-------

Cuerpo de 2 módulos.

PMV20 A240	100...240VAC	1	0,120
-------------------	--------------	---	-------

PMV20 A575	208...575VAC	1	0,120
-------------------	--------------	---	-------

PMV20 A600	380...600VAC	1	0,120
-------------------	--------------	---	-------

Código de pedido	Tensión nominal a controlar Ue (entre fases)	Uds. de env.	Peso
	[V] 50/60Hz	n°	[kg]

Sistema trifásico sin neutro.
Mínima tensión AC. Disparo retardado.
Fallo de fase y error secuencia fases. Disparo instantáneo.

PMV30 A240	208...240VAC	1	0,130
-------------------	--------------	---	-------

PMV30 A575	380...575VAC	1	0,130
-------------------	--------------	---	-------

PMV30 A600	600VAC	1	0,130
-------------------	--------	---	-------

Código de pedido	Tensión nominal a controlar Ue (entre fases)	Uds. de env.	Peso
	[V] 50/60Hz	n°	[kg]

Sistema trifásico sin neutro.
Control de asimetría. Disparo retardado.
Fallo de fase y error secuencia fases. Disparo instantáneo.

PMV40 A240	208...240VAC	1	0,130
-------------------	--------------	---	-------

PMV40 A575	380...575VAC	1	0,130
-------------------	--------------	---	-------

PMV40 A600	600VAC	1	0,130
-------------------	--------	---	-------

Características generales

- Relé voltimétrico autoalimentado de fallo de fase y error secuencia fases
- Detección de fallo de fase si una de las tensiones es <70% del valor nominal
- Tiempo de disparo por fallo de fase: 60ms
- 1 salida de relé
- 1 contacto conmutado de salida
- Cuerpo modular DIN 43880
- Grado de protección: IP40 frontal (montado en caja y/o cuadro eléctrico con IP40), IP20 terminales.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14.

Características generales

- Relé voltimétrico autoalimentado de mínima tensión, fallo de fase y error secuencia fases
- Tensiones nominales seleccionables:
 - PMV30 A240: 208-220-230-240VAC
 - PMV30 A575: 380-400-415-440-460-480-525-575VAC
- Elevada precisión de disparo
- Medidas TRMS (True Root Mean Square / valor eficaz)
- Control de tensión entre fases
- Detección de fallo de fase si una de las tensiones es <70% del valor nominal
- Tiempo de disparo por fallo de fase: 60ms
- 1 salida de relé
- 1 contacto conmutado de salida
- Cuerpo modular DIN 43880 (2 módulos)
- Grado de protección: IP40 frontal (montado en caja y/o cuadro eléctrico con IP40), IP20 terminales.

REGULACIONES:

“V mín” umbral de disparo para mínima tensión
80...95% Ue
“Delay” tiempo de disparo 0,1...20s
“Reset delay” tiempo de rearme 0,1...20s.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14.

Características generales

- Relé voltimétrico autoalimentado de error de asimetría, fallo de fase y error secuencia fases
- Elevada precisión de disparo
- Medidas TRMS (True Root Mean Square / valor eficaz)
- Control de tensión entre fases
- Detección de fallo de fase si una de las tensiones es <70% del valor nominal
- Tiempo de disparo por fallo de fase: 60ms
- 1 salida de relé
- 1 contacto conmutado de salida
- Cuerpo modular DIN 43880 (2 módulos)
- Grado de protección: IP40 frontal (montado en caja y/o cuadro eléctrico con IP40), IP20 terminales.

REGULACIONES:

“Asymmetry” umbral de disparo para asimetría demasiado alta 5...15% Ue
“Delay” tiempo de disparo 0,1...20s
“Reset delay” tiempo de rearme 0,1...20s.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14.

Para sistemas trifásicos sin neutro



PMV50...

Código de pedido	Tensión nominal a controlar Ue (entre fases)	Uds. de env.	Peso
	[V] 50/60Hz	n°	[kg]

Sistema trifásico sin neutro.
Mínima y máxima tensión AC. Disparo retardado.
Fallo de fase y error secuencia fases. Disparo instantáneo.

PMV50 A240	208...240VAC	1	0,130
PMV50 A575	380...575VAC	1	0,130
PMV50 A600	600VAC	1	0,130

Características generales

- Relé voltimétrico autoalimentado de mínima y máxima tensión, fallo de fase y error secuencia fases
- Tensiones nominales seleccionables:
 - PMV50 A240: 208-220-230-240VAC
 - PMV50 A575: 380-400-415-440-460-480-525-575VAC
- Elevada precisión de disparo
- Medidas TRMS (True Root Mean Square / valor eficaz)
- Control de tensión entre fases
- Detección de fallo de fase si una de las tensiones es <70% del valor nominal
- Tiempo de disparo por fallo de fase: 60ms
- 1 salida de relé
- 1 contacto conmutado
- Cuerpo modular DIN 43880 (2 módulos)
- Grado de protección: IP40 frontal (montado en caja y/o cuadro eléctrico con IP40), IP20 terminales.

REGULACIONES:

“V max”	umbral de disparo para máxima tensión 105...115% Ue
“V mín”	umbral de disparo para mínima tensión 80...95% Ue
“Delay”	tiempo de disparo 0,1...20s
“Reset delay”	tiempo de rearme 0,1...20s.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14.



PMV70...

Código de pedido	Tensión nominal a controlar Ue (entre fases)	Uds. de env.	Peso
	[V] 50/60Hz	n°	[kg]

Sistema trifásico sin neutro.
Mínima y máxima tensión AC y asimetría.
Disparo retardado.

Fallo de fase y error secuencia fases. Disparo instantáneo.

PMV70 A240	208...240VAC	1	0,130
PMV70 A575	380...575VAC	1	0,130
PMV70 A600	600VAC	1	0,130

Características generales

- Relé voltimétrico autoalimentado de mínima y máxima tensión, fallo de fase, error secuencia fases y asimetría
- Tensiones nominales seleccionables:
 - PMV70 A240: 208-220-230-240VAC
 - PMV70 A575: 380-400-415-440-460-480-525-575VAC
- Elevada precisión de disparo
- Medidas TRMS (True Root Mean Square / valor eficaz)
- Control de tensión entre fases
- Detección de fallo de fase si una de las tensiones es <70% del valor nominal
- Tiempo de disparo por fallo de fase: 60ms
- 1 salida de relé
- 1 contacto conmutado
- Cuerpo modular DIN 43880 (2 módulos)
- Grado de protección: IP40 frontal (montado en caja y/o cuadro eléctrico con IP40), IP20 terminales.

REGULACIONES:

“V max”	umbral de disparo para máxima tensión 105...115% Ue
“V mín”	umbral de disparo para mínima tensión 80...95% Ue
“Asymmetry”	umbral de disparo para asimetría demasiado alta 5...15% Ue
“Delay”	tiempo de disparo 0,1...20s.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14.

Para sistemas trifásicos con o sin neutro



PMV50N...

Código de pedido	Tensión nominal a controlar Ue (entre fases)	Uds. de env.	Peso
	[V] 50/60Hz	n°	[kg]

Sistema trifásico con o sin neutro.
Mínima y máxima tensión AC. Disparo retardado.
Fallo de fase, fallo de neutro y error secuencia fases.
Disparo instantáneo.

PMV50N A240	208...240VAC	1	0,200
PMV50N A440	380...440VAC	1	0,200
PMV50N A600	480...600VAC	1	0,200

Características generales

- Relé voltimétrico autoalimentado de mínima y máxima tensión, fallo de fase, fallo de neutro y error secuencia fases
- Tensiones nominales seleccionables:
 - PMV50N A240: 208-220-230-240VAC (fase y fase) 120-127-132-138VAC (fase y neutro)
 - PMV50N A440: 380-400-415-440VAC (fase y fase) 220-230-240-254VAC (fase y neutro)
 - PMV50N A600: 480-525-575-600VAC (fase y fase) 277-303-332-347VAC (fase y neutro)
- Elevada precisión de disparo
- Medidas TRMS (True Root Mean Square / valor eficaz)
- Detección de fallo de fase si una de las tensiones es $\leq 70\%$ del valor nominal
- Tiempo de disparo por fallo de fase o neutro: 60ms
- 2 salidas de relé
- 1 contacto conmutado
- Cuerpo modular DIN 43880 (3 módulos)
- Grado de protección: IP40 frontal (montado en caja y/o cuadro eléctrico con IP40), IP20 terminales.

REGULACIONES:

- “V max” umbral de disparo para máxima tensión 105...115% Ue
- “V mín” umbral de disparo para mínima tensión 80...95% Ue
- “Delay” tiempo de disparo 0,1...20s (regulación independiente de V máx y V mín)
- “Reset Delay” retardo al rearme 0,1...20s.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14.



PMV70N...

Código de pedido	Tensión nominal a controlar Ue (entre fases)	Uds. de env.	Peso
	[V] 50/60Hz	n°	[kg]

Sistema trifásico con o sin neutro.
Mínima y máxima tensión AC y asimetría.
Disparo retardado.
Fallo de fase, fallo de neutro y error secuencia fases.
Disparo instantáneo.

PMV70N A240	208...240VAC	1	0,200
PMV70N A440	380...440VAC	1	0,200
PMV70N A600	480...600VAC	1	0,200

Características generales

- Relé voltimétrico autoalimentado de mínima y máxima tensión, fallo de fase, fallo de neutro, error secuencia fases y asimetría
- Tensiones nominales seleccionables:
 - PMV70N A240: 208-220-230-240VAC (fase y fase) 120-127-132-138VAC (fase y neutro)
 - PMV70N A440: 380-400-415-440VAC (fase y fase) 220-230-240-254VAC (fase y neutro)
 - PMV70N A600: 480-525-575-600VAC (fase y fase) 277-303-332-347VAC (fase y neutro)
- Elevada precisión de disparo
- Medidas TRMS (True Root Mean Square / valor eficaz)
- Detección de fallo de fase si una de las tensiones es $\leq 70\%$ del valor nominal
- Tiempo de disparo por fallo de fase o neutro: 60ms
- 2 salidas de relé
- 1 contacto conmutado
- Cuerpo modular DIN 43880 (3 módulos)
- Grado de protección: IP40 frontal (montado en caja y/o cuadro eléctrico con IP40), IP20 terminales.

REGULACIONES:

- “V max” umbral de disparo para máxima tensión 105...115% Ue
- “V mín” umbral de disparo para mínima tensión 80...95% Ue
- “Asymmetry” umbral de disparo para asimetría demasiado alta 5...15% Ue
- “Delay” tiempo de disparo 0,1...20s (regulación independiente de V máx y V mín).

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14.

Para sistemas trifásicos con o sin neutro



PMV80N...

Código de pedido	Tensión nominal a controlar U _e (entre fases)	Uds. de env.	Peso
	[V] 50/60Hz	n°	[kg]

Sistema trifásico con o sin neutro.
Mínima y máxima tensión AC, mínima y máxima frecuencia.
Disparo retardado.
Fallo de fase, fallo de neutro y error secuencia fases.
Disparo instantáneo.

PMV80N A240	208...240VAC	1	0,200
PMV80N A440	380...440VAC	1	0,200
PMV80N A600	480...600VAC	1	0,200

Características generales

- Relé voltimétrico autoalimentado de mínima y máxima tensión, mínima y máxima frecuencia, fallo de fase, fallo de neutro y error secuencia fases
 - Tensiones nominales seleccionables:
 - PMV80N A240: 208-220-230-240VAC (fase y fase) 120-127-132-138VAC (fase y neutro)
 - PMV80N A440: 380-400-415-440VAC (fase y fase) 220-230-240-254VAC (fase y neutro)
 - PMV80N A600: 480-525-575-600VAC (fase y fase) 277-303-332-347VAC (fase y neutro)
 - Elevada precisión de disparo
 - Medidas TRMS (True Root Mean Square / valor eficaz)
 - Detección de fallo de fase si una de las tensiones es ≤70% del valor nominal
 - Tiempo de disparo por fallo de fase o neutro: 60ms
 - 2 salidas de relé
 - 1 contacto conmutado
 - Cuerpo modular DIN 43880 (3 módulos)
 - Grado de protección: IP40 frontal (montado en caja y/o cuadro eléctrico con IP40), IP20 terminales.
- REGULACIONES:
- “V max” umbral de disparo para máxima tensión 105...115% U_e
 - “V mín” umbral de disparo para mínima tensión 80...95% U_e
 - “Hz min/max” umbral de disparo para mínima/máxima frecuencia -1...-10%
 - “V delay” tiempo de disparo 0,1...20s
 - “Hz delay” tiempo de disparo 0,1...5s.

Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14.

Para sistemas monofásicos



PMV55...

Código de pedido	Tensión nominal a controlar U _e	Uds. de env.	Peso
	[V] 50/60Hz	n°	[kg]

Sistema monofásico.
Mínima y máxima tensión AC. Disparo retardado.

PMV55 A240	208...240VAC	1	0,125
PMV55 A440	380...440VAC	1	0,125

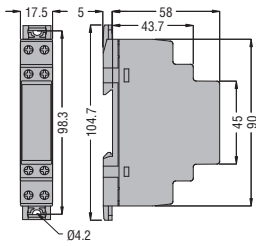
Características generales

- Relé voltimétrico autoalimentado de mínima y máxima tensión para sistemas monofásicos
 - Tensiones nominales seleccionables:
 - PMV55 A240: 208-220-230-240VAC
 - PMV55 A440: 380-400-415-440VAC
 - Elevada precisión de disparo
 - Medidas TRMS (True Root Mean Square / valor eficaz)
 - 1 salida de relé
 - 1 contacto conmutado
 - Cuerpo modular DIN 43880 (2 módulos)
 - Grado de protección: IP40 frontal (montado en caja y/o cuadro eléctrico con IP40), IP20 terminales.
- REGULACIONES:
- “V max” umbral de disparo para máxima tensión 105...115% U_e
 - “V mín” umbral de disparo para mínima tensión 80...95% U_e
 - “Delay” tiempo de disparo 0,1...20s
 - “Reset delay” tiempo de rearme 0,1...20s.

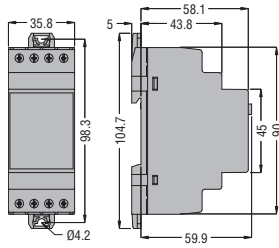
Homologaciones y conformidad

Homologaciones obtenidas: cULus, EAC.
Conforme con normas: IEC/EN 60255-5, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, UL 508, CSA C22.2 n° 14.

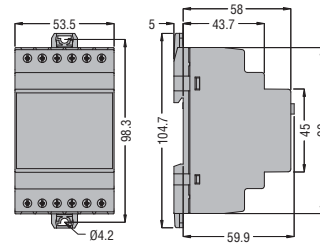
RELÉS DE MEDICIÓN Y CONTROL
PMV10...



PMV... - PMV95N... - PMF20
PMA20... - PMA30...

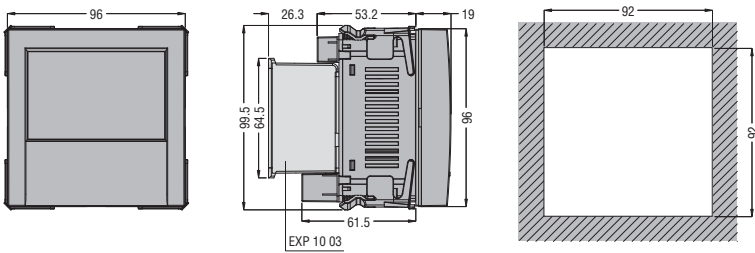


PMV50N... - PMV70N... - PMV80N... - PMA40... - PMA50...

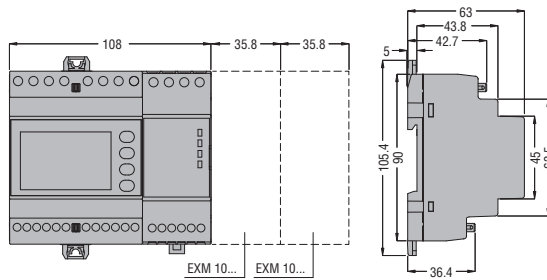


SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE TENSIÓN-FRECUENCIA PARA BAJA TENSIÓN
PMVF 20...

Escotadura

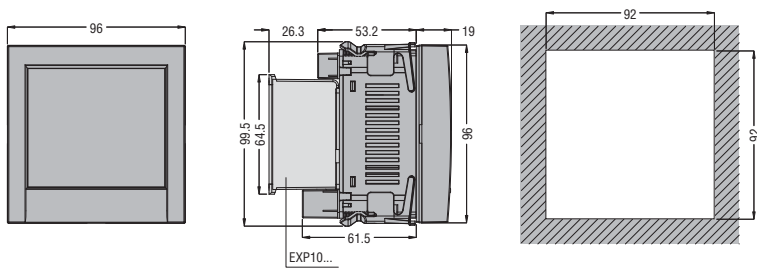


PMVF 51 - PMVF 60 - PMVF 70

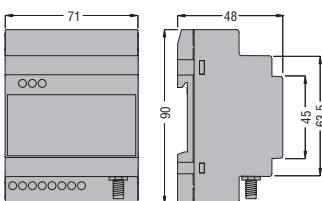


SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE TENSIÓN-FRECUENCIA PARA MEDIA TENSIÓN
PMVF 30...

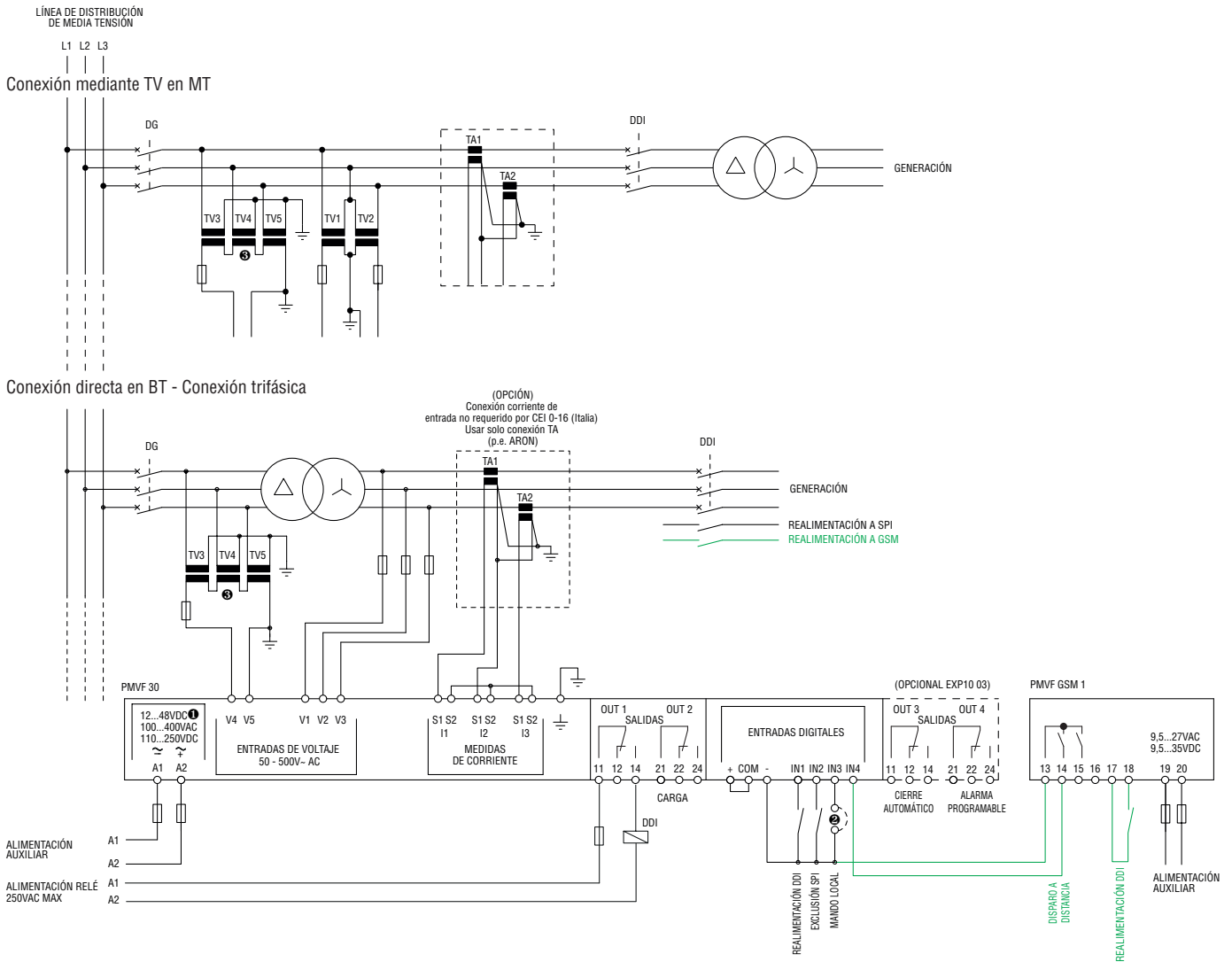
Escotadura



MÓDEM GSM PARA GESTIÓN SEÑALES DE DISPARO A DISTANCIA
PMVF GSM 1



Sistema de protección de tensión-frecuencia conforme con norma CEI 0-16 - para media tensión
PMVF 30... con PMVF GSM 1

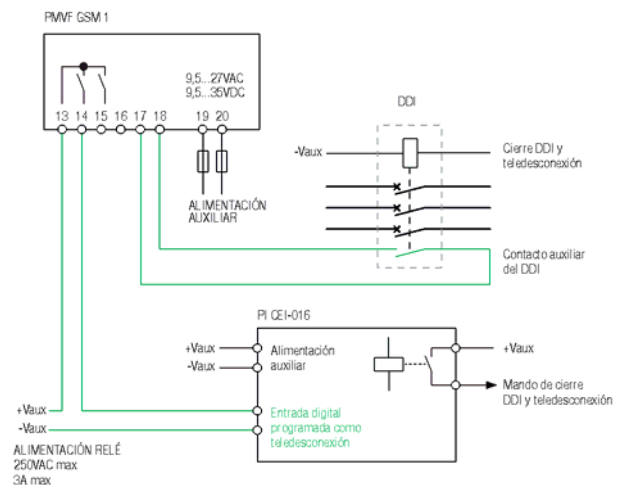
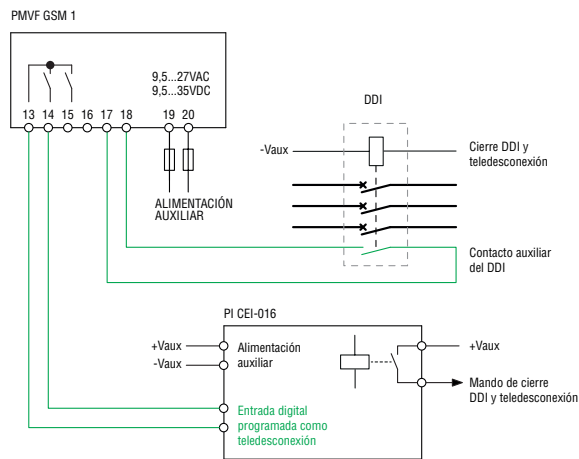


- ❶ Solo para PMVF 30 D048.
- ❷ Selección mando local.
- ❸ TV en MT para medida tensión homopolar.

El cableado indicado en color VERDE es lo único que se necesita para la adaptación, además del módem GSM.

Esquema eléctrico módem PMVF GSM 1 con otras protecciones de interfaz (PI) y entrada de disparo remoto autoalimentada.

Esquema eléctrico módem PMVF GSM 1 con otras protecciones de interfaz (PI) y entrada de disparo remoto para conectar a la alimentación.



El cableado indicado en color VERDE es lo único que se necesita para la adaptación, además del módem GSM.

18 Relés de protección

Características técnicas
Relés voltimétricos



TIPO	monofásicos	PMV55	—	—	—	—
	trifásicos	—	PMV10	PMV20	PMV30	PMV40
	trifásicos con/sin neutro	—	—	—	—	—
DESCRIPCIÓN						
	Mínima y máxima tensión AC		Fallo de fase y error secuencia fases		Mínima tensión AC, fallo de fase y error secuencia fases	Error de asimetría, fallo de fase y error secuencia fases
CIRCUITO DE CONTROL						
Tensión nominal a controlar (Ue)	208...240VAC 380...440VAC	208...480VAC	100...240VAC 208...575VAC 380...600VAC	208...240VAC 380...575VAC 600VAC		
Ajuste máxima tensión	105...115% Ue	—	—	—	—	—
Ajuste mínima tensión	80...95% Ue	—	—	80...95% Ue	—	—
Ajuste asimetría	—	—	—	—	5...15% Ue	—
Ajuste mínima y máxima frecuencia	—	—	—	—	—	—
Tiempo de disparo	0,1...20s	60ms		0,1...20s		
Tiempo de rearme	0,1...20s (0,5s al encendido)	0,5s		0,1...20s (0,5s al encendido)		
Histéresis al rearme	3%	5%		3%		
Disparo instantáneo para Ue	<70% Ue selez.	U _{min} <70% U _{max}		<70% Ue selez.	<70% Ue mínima	
Error de repetibilidad	< ±0,1%	< ±1%		< ±0,1%	< ±0,1%	
ALIMENTACIÓN						
Tensión auxiliar (Us)			Autoalimentado			
Rango de funcionamiento	0,7...1,2Ue	0,85...1,1Ue		0,7...1,2Ue		
Frecuencia			50/60Hz ±5%			
Potencia máxima absorbida	10VA (208...240VAC)Ⓢ 17VA (380...440VAC)Ⓢ	20VAⓈ	28VAⓈ	11VA (208...240VAC)Ⓢ 30VA (380...575VAC)Ⓢ 19VA (600VAC)Ⓢ		
Potencia máxima disipada	1,5W	2,2W		2,5W		
SALIDAS DE RELÉ						
Número de relés			1			
Estado del relé			Normalmente excitado; desexcitado al disparo			
Configuración de los contactos			1 conmutado			
Tensión nominal de empleo			250VAC			
Máxima tensión de conmutación			400VAC			
Corriente convencional térmica al aire (I _{th})			8A			
Designación según IEC/EN 60947-5-1			B300			
Vida eléctrica (con carga nominal)			10 ⁵ ciclos			
Vida mecánica			30x10 ⁶ ciclos			
Indicadores	LED verde de señalización alimentación y disparo Dos LED rojos de señalización disparo	LED verde de señalización alimentación y disparo		LED verde de señalización alimentación y disparo LED rojo de señalización disparo		
CONEXIONES						
Par de apriete máximo terminales			0,8Nm (7lbin)			
Sección conductores mín...máx			0,2...4,0mm ² (24...12AWG)			
AISLAMIENTO (entrada-salida)						
Tensión nominal de aislamiento U _i	440VAC	480VAC		600VAC		
Tensión nominal a impulso U _{imp}			6kV			
Tensión soportada a frecuencia de empleo			4kV			
CONDICIONES AMBIENTALES						
Temperatura de empleo			-20...+60°C			
Temperatura de almacenamiento			-30...+80°C			
CAJA						
Material caja			Poliamida autoextinguible			

Ⓢ Potencia máxima absorbida a 50Hz.

Ⓢ Contacte con nuestro servicio de atención a clientes (datos de contacto en la contraportada).

18 Relés de protección

Características técnicas
Relés voltimétricos

	—	—	—	—	—	—	
	PMV50	PMV70	—	—	—	—	
	—	—	PMV50 N	PMV70 N	PMV80 N	PMV95 N	
	Mínima y máxima tensión AC, fallo de fase y error secuencia fases	Mínima y máxima tensión AC, fallo de fase, error secuencia fases y asimetría	Mínima y máxima tensión AC, fallo de fase, fallo de neutro y error secuencia fases	Mínima y máxima tensión AC, fallo de fase, fallo de neutro, error secuencia fases y asimetría	Mínima y máxima tensión AC, mínima y máxima frecuencia, fallo de fase, fallo de neutro y error secuencia fases	Mínima y máxima tensión AC, mínima y máxima frecuencia, fallo de fase, fallo de neutro error secuencia fases y asimetría	
	208...240VAC	208...240VAC	208...240VAC	208...240VAC	208...240VAC	208...240VAC	
	380...575VA	380...575VAC	380...440VAC	380...440VAC	380...440VAC	380...575VAC	
	600VAC	600VAC	480...600VAC	480...600VAC	480...600VAC	—	
	105...115% Ue	105...115% Ue	105...115% Ue	105...115% Ue	105...115% Ue	105...115% Ue	
	80...95% Ue	80...95% Ue	80...95% Ue	80...95% Ue	80...95% Ue	80...95% Ue	
	—	5...15% Ue	—	5...15% Ue	—	5...15% Ue	
	—	—	—	—	1...10% frecuencia nominal	1...10% frecuencia nominal	
	0,1...20s				0,1...20s	0,1...5s p/frec.	0,1...30s
	0,1...20s (0,5s al encendido)	0,5s	0,1...20s	0,5s	0,5s	—	0,1...30s
	3%	3%	3%	3%	3%	0,5% frecuencia	programmable [Ⓜ]
	<70% Ue seleccionada < ±0,1%						
	Autoalimentado						
	0,7...1,2Ue						
	50/60Hz ±5%						
	11VA (208...240VAC)Ⓛ 30VA (380...575VAC)Ⓛ 19VA (600VAC)Ⓛ				27VA max	Ⓜ	
	2,5W				1,9W max	Ⓜ	
	1				2	1	
	Normalmente excitado; desexcitado al disparo						
	1 conmutado				2 conmutados	1 conmutado	
	250VAC						
	400VAC						
	8A						
	B300						
	10 ⁵ ciclos						
	30x10 ⁶ ciclos						
	LED verde de señalización alimentación y disparo Dos LED rojos de señalización disparo	LED verde de señalización alimentación y disparo Tres LED rojos de señalización disparo				LED verde de señalización alimentación y disparo Dos LED rojos de señalización disparo	LED verde de señalización alimentación Cinco LED rojos de señalización disparo
	0,8Nm (7lbin)						
	0,2...4,0mm ² (24...12AWG)						
	600VAC						
	6kV						
	4kV						
	-20...+60°C						
	-30...+80°C						
	Poliamida autoextinguible						