

#### REB-1N / REB-1NE / **REB-2,5N / REB-2,5NE**



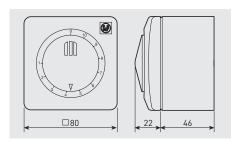


Reguladores de tensión electrónicos monofásicos, manuales. Aplicacion en superficie (modelos N) o empotrables (modelos NE). Protegidos por fusible + fusible de recambio. Cumplen con la Directiva de

Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE.

Ajuste de mínima.

Puesta en marcha, regulación y paro con el mismo botón.



Modelo	Red eléc	Red eléctrica		Potencia	Intensidad	Intensidad	Aisla-	Tempe-
	Frecuencia (Hz)	Tensión (V)	protección	(VA)	máxima (A)	mínima (A)	miento	ratura de utili- zación (°C)
REB-1N/1NE	50-60	220-240	IP44	220	1	0,15	Clase II	0 / +40
REB-2,5N/2,5NE	30-00	220-240	1744	550	2,5	0,15	Clase II	0 / +40



LxAxH (mm): 90 x 54 x 134

#### **RRB-100**

Regulador de tensión electromecánico monofásico, de reactancia variable. Aplicación en superficie. Interruptor de 5 posiciones.

Modelo	Red eléctrica		Índice de	Potencia	Intensidad	Aislamiento	Temperatura	
	Frecuencia (Hz)	Tensión (V)	protección	(VA)	máxima (A)		de utilización (°C)	
RRB-100	50	230	IP20	94,3W	0,41	Clase II	+5 / +45	

#### Reguladores





LxAxH (mm): 83 x 81 x 160

#### REB-5

Regulador de tensión electrónico monofásico. Aplicación en superficie. Protegido por fusible. Interruptor paro-marcha separado. Ajuste de mínima.

Modelo Red eléctric		trica	Índice de	Potencia (VA)	Intensidad máxima	Aislamiento	Temperatura de utilización	
	Frecuencia (Hz)	Tensión (V)	protección	(VA)	(A)		(°C)	
REB-5	50-60	230	IP54	1150	5	Clase I	+5 / +35	



LxAxH (mm): 115 x 95 x 195

#### **REB-10**

Regulador de tensión electrónico monofásico. Aplicación en superficie. Protegido por fusible. Interruptor paro-marcha separado. Ajuste de mínima.

Modelo Red eléctrica		trica	Índice de			Aislamiento	Temperatura
	Frecuencia (Hz)	Tensión (V)	protección	(VA)	máxima (A)		de utilización (°C)
REB-10	50	230	IP54	2300	10	Clase I	+5 / +35

#### Reguladores

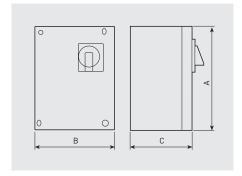




#### **RMB**

Reguladores de tensión electromecánicos por transformador, monofásicos, manuales.

Tensión de alimentación: 1/230V/50-60Hz. Interruptor de 6 posiciones: 0-1-2-3-4-5. Tensión de salida: 0-230-160-130-105-80V. Luz piloto.



Modelo	Intensidad máxima	Caja	Índice Aisla- de miento protección		Temperatura de utilización	D	Peso (kg)		
	(A)				(°C)	Α	В	С	
RMB-1,5	1,5					230	180	95	3
RMB-3,5	3,5			Clase I		230	180	95	4
RMB-5	5	PP V0	IP55		0 / +40	230	180	95	4,5
RMB-8	8					310	230	125	10
RMB-10	10					310	230	125	12



Configuración RMT con caja metálica.

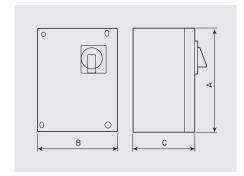


Configuración RMT con caja de ABS.

#### **RMT**

Reguladores de tensión electromecánicos por transformador, trifásicos, manuales.

Tensión de alimentación: 3/400V/50-60Hz. Interruptor de 6 posiciones: 0-1-2-3-4-5. Tensión de salida: 0-90-150-200-280-400V. Luz piloto.

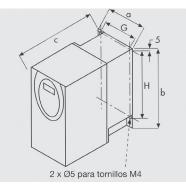


Modelo	Intensidad máxima	Caja	Índice Aisla- de miento protección		Temperatura de utilización	Dimensiones (mm)			Peso (kg)
	(A)				(°C)	Α	В	С	
RMT-1,5	1,5	ABS				280	200	140	6
RMT-2,5	2,5	ABS				280	200	140	13
RMT-5	5	Metálica	IP54	Clase I	0 / +40	300	250	205	16
RMT-8	8	Metálica				400	300	205	21
RMT-12	10	Metálica				400	300	205	30

#### Convertidores de frecuencia







Dims.	а	b	С	G	Н
T1	72	145	132	60	121,5
T2	72	145	142	60	121,5





Dims.	а	b	С	G	h	Н	Øi	nº M4
T3	107	143	152	93	5	121,5	5	2
T4	142	184	152	126	6,5	157	5	4
T5	180	232	172	160	5	210	5	4
T6	245	330	192	225	7	295	6	4

#### VFTM IP21

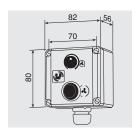
Convertidores de frecuencia. Para motores trifásicos de 0.37 a 15kW. Caja Din Rail IP21. Tensión de alimentación: 230V 50/60Hz (VFTM MONO), 400V 50/60Hz (VFTM TRI). Display exterior selector de parámetros (corriente, potencia, velocidad, intensidad, frecuencia,..). Selector de velocidad con potenciómetro. Disponible, como accesorio opcional, mando a distancia con interruptor paro/marcha + potenciómetro. Protección de sobrecargas y cortocircuitos. Filtros EMC tipo A. Protocolos de comunicación Modbus y CANopen integrados de serie.

La selección del convertidor de frecuencia debe efectuarse en base a la intensidad máxima absorbida del ventilador o extractor a regular.

Modelo	Potencia motor (kW)	Intensidad máxima (A)	Potencia disipada (W)	Dimensiones referencia	Peso (kg)
Alimentación monofásica	230V-50/60Hz + tie	rra, salida trifásica	230 V		
VFTM MONO 0,18	0,18	1,5	24	T1	1,5
VFTM MONO 0,37	0,37	3,3	41	T1	1,5
VFTM MONO 0,55	0,55	3,7	46	T2	1,5
VFTM MONO 0,75	0,75	4,8	60	T2	1,5
VFTM MONO 1,1	1,1	6,9	74	Т3	1,8
VFTM MONO 1,5	1,5	8	90	Т3	1,8
VFTM MONO 2,2	2,2	11	123	T4	3,1
Alimentación trifásica 400	V-50/60Hz + tierra,	salida trifásica 40	0 V		
VFTM TRI 0,37	0,37	1,5	32	Т3	1,8
VFTM TRI 0,55	0,55	1,9	37	Т3	1,8
VFTM TRI 0,75	0,75	2,3	41	Т3	1,8
VFTM TRI 1,1	1,1	3	48	Т3	1,8
VFTM TRI 1,5	1,5	4,1	61	Т3	1,8
VFTM TRI 2,2	2,2	5,5	79	T4	3,1
VFTM TRI 3	3	7,1	125	T4	3,1
VFTM TRI 4	4	9,5	150	T4	3,1
VFTM TRI 5,5	5,5	14,3	232	T5	6,5
VFTM TRI 7,5	7,5	17	269	T5	6,5
VFTM TRI 11	11	27,7	397	T6	11
VFTM TRI 15	15	33	492	T6	11

#### **REB-CVF**



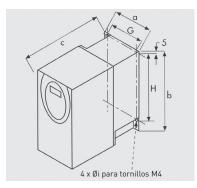


Control remoto para convertidores de frecuencia de la gama VFTM, con interruptor paro/marcha y potenciómetro.

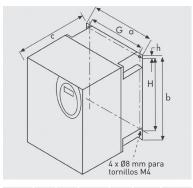
#### Convertidores de frecuencia







Dims.	а	b	С	G	Н	Øi
T1	210	240	163	192	218	5,5
T2	215	297	192	197	277	5,5
Т3	230	340	222	212	318	5



Dims.	а	b	С	G	h	Н
T4	320	512	276,5	6,5	279	480
T5	440	625	276,5	5	399	594

#### **VFTM IP55**

Convertidores de frecuencia. Para motores trifásicos de 0.37 a 15kW. Caja Din Rail IP55. Tensión de alimentación: 230V 50/60Hz

(VFTM MONO), 400V 50/60Hz (VFTM TRI). Display exterior selector de parámetros (corriente, potencia, velocidad, intensidad, frecuencia,...).

Disponible, como accesorio opcional, mando a distancia con interruptor paro/marcha + potenciómetro. Protección de sobrecargas y cortocircuitos. Filtros EMC tipo A.

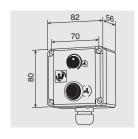
Protocolos de comunicación Modbus y CANopen integrados de serie.

La selección del convertidor de frecuencia debe efectuarse en base a la intensidad máxima absorbida del ventilador o extractor a regular.

Modelo	Potencia motor (kW)	Intensidad máxima (A)	Potencia disipada (W)	Dimensiones referencia	Peso (kg)
Alimentación monofásica 23	0V-50/60Hz + tierra	, salida trifásica 23	0 V		
VFTM MONO 0,18 IP55	0,18	1,5	24	T1	1,5
VFTM MONO 0,37 IP55	0,37	3,3	41	T1	1,5
VFTM MONO 0,55 IP55	0,55	3,7	46	T1	1,5
VFTM MONO 0,75 IP55	0,75	4,8	60	T1	1,5
VFTM MONO 1,1 IP55	1,1	6,9	74	T2	1,8
VFTM MONO 1,5 IP55	1,5	8	90	T2	1,8
VFTM MONO 2,2 IP55	2,2	11	123	Т3	3,1
Alimentación trifásica 400V-	·50/60Hz + tierra, sa	alida trifásica 400 V			
VFTM TRI 0,37 IP55	0,37	1,5	32	T2	1,8
VFTM TRI 0,55 IP55	0,55	1,9	37	T2	1,8
VFTM TRI 0,75 IP55	0,75	2,3	41	T2	1,8
VFTM TRI 1,1 IP55	1,1	3	48	T2	1,8
VFTM TRI 1,5 IP55	1,5	4,1	61	T2	1,8
VFTM TRI 2,2 IP55	2,2	5,5	79	Т3	3,1
VFTM TRI 3 IP55	3	7,1	125	Т3	3,1
VFTM TRI 4 IP55	4	9,5	150	Т3	3,1
VFTM TRI 5,5 IP55	5,5	14,3	232	T4	6,5
VFTM TRI 7,5 IP55	7,5	17	269	T4	6,5
VFTM TRI 11 IP55	11	27,7	397	T5	11
VFTM TRI 15 IP55	15	33	492	T5	11

#### **REB-CVF**





Control remoto para convertidores de frecuencia de la gama VFTM, con interruptor paro/marcha y potenciómetro.

#### Convertidores de frecuencia



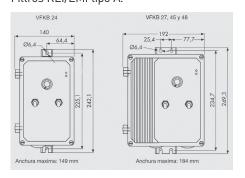


#### **VFKB IP65**

Para motores trifásicos de 0.37 a 4kW. Caja de aluminio IP65. Fácil utilización (no requiere programador). Tensión de alimentación: 230V 50/60Hz (VFKB 24 y 27), 400V 50/60Hz (VFKB 45 y

Convertidores de frecuencia.

Selector de potencias del motor. Selector de velocidad con potenciómetro. Interruptor paro-marcha. Protección de sobrecargas y cortocircuitos. Filtros REI/EMI tipo A.



La selección del convertidor de frecuencia debe efectuarse en base a la intensidad máxima absorbida del ventilador o extractor a regular.

Modelo	Potencia motor (kW)	Intensidad máxima (A)	Peso (kg)						
Alimentación monofásica 230V-50/60Hz, salida trifásica 230V									
VFKB 24	0,37	2,2	2,7						
VFNB 24	0,55	3,6	Ζ,/						
	0,75	4,7							
VFKB 27	1,1	6,1	4,7						
	1,5	1,5 6,7							
Alimentación trifá	sica 400V-50/60Hz, salida trifa	ásica 400V							
	0,37	1,8							
	0,55	2,1							
VFKB 45	0,75	2,8	4,7						
	1,1	3,4							
	1,5	4,6							
	2,2	5,6							
VFKB 48	3	7,8	4,7						
	4	8,3							

#### Interruptores - Commutadores





LxAxH (mm): 85 x 90 x 120

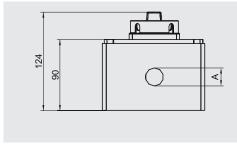
# INTERRUPTORES PARO/MARCHA 5P y PARO/MARCHA 8P

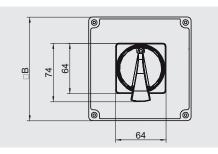
Interruptores rotativos ON/OFF.
Intensidad máxima permitida: 20A.
Para aplicar a motores 1x220-240V /
3x380V / 3x440V.
Frecuencia: 50 - 60Hz.
IP66 / IP67 (modelo 5P) y IP65 (modelo 8P).
5 hilos para motores de 1 velocidad (modelo 5P).
8 hilos para motores de 2 velocidades, incluidos 2 contactos auxiliares (modelos 8P).



# INTERRUPTORES DESENFUMAGE

Interruptores paro-marcha para trabajar inmersos a 400°C/2h.
Envolvente de aluminio.
Intensidad máxima permitida:
25A (modelo INT-25/6P-F400)
40A (modelo INT-40/6P-F400)
Para aplicar a motores 3x380V / 3x440V.
Frecuencia: 50 - 60Hz.
IP65.





Modelo	Α	В
INT-25/6P-F400	M25	130
INT_//n/AP_E//nn	M32	160

#### **Interruptores - Commutadores**





LxAxH (mm): 85 x 90 x 120

#### COM D/S

Conmutador rotativo de tres posiciones, ESTRELLA, TRIÁNGULO y paro. Intensidad máxima absorbida: 20A. Protección IP67.

Tensión de alimentación	Tensión de motor
380-400 V	III/380/50
380-400 V	111/400/50
220, 220 V	III/220-380/50
220-230 V	III/230-400/50



# U1 V1 W1 MSD-2 MSD-2 MSK-EX - componentes MSD-2 92 122 112

23 76 116

MS 220 KA

#### MSK-EX

Sistema de protección del motor Conjunto formado por un relé de protección en combinación con el interruptor de corte. Para motores trifásicos 400V con PTC. Intensidad máxima permitida: 25A. Para instalación fuera de la zona ATEX. Componentes del conjunto: MSD-2: Protección IP54. MS 220 KA: Caja Din Rail IP20.

#### **Interruptores - Commutadores**





LxAxH (mm): 84 x 59 x 84

#### **REGUL-2**

Interruptor.
Posición ON/OFF.
Selector de 2 velocidades.
Intensidad máxima absorbida: 4,5A.



LxAxH (mm): 84 x 38 x 102

#### COM-2

Interruptor rotativo. Posición ON/OFF. Selector de 2 velocidades. Intensidad máxima absorbida: 4A.



LxAxH (mm): 90 x 90 x 75

#### COM-3

Interruptor trifásico. Posición ON/OFF. Selector de velocidades. Intensidad máxima absorbida: 4A.



LxAxH (mm): 86 x 86 x 60,4

#### **INTER 4P**

Interruptor rotativo. Posición ON/OFF. Selector de 3 velocidades. Intensidad máxima absorbida: 4A.





LxA (mm): 80 x 75

#### **INTERRUPTOR VMC 2V**

Interruptor. Selector de 2 velocidades. Sin posición de paro.

Encastrable.

Para usar con grupos de extracción autorregulable de VMC para viviendas unifamiliares.



LxAxH (mm): 110 x 57 x 80

#### **PRESOSTATO DPS**

Presostato.

Para comprobar el estado de los filtros o verificar la circulación de aire por los conductos.

Reglaje del valor de consigna.

Protección IP54.

Prensaestopas.

Placa soporte de fijación.

Puede ser usado en exterior.

Modelo	ΔΡ
PRESOSTATO DPS 2-30	20 - 300 Pa
PRESOSTATO DPS 10-100	100 - 1000 Pa
PRESOSTATO DPS 100-500	1000 - 5000 Pa

#### Transformadores, temporizadores, higrostatos, termostatos, sondas de calidad





LxAxH (mm): 130 x 43 x 82

#### CT-12/14 y CT-12/14R

Transformadores de seguridad 230V/12V - 50Hz. Protegidos por fusible. CT-12/14R: incorpora temporizador regulable (1-30 minutos).

Red el	éctrica	Tensión de	Índice de	Aislamiento	Potencia
Frecuencia (Hz)	Tensión de alimentación (V)	salida (V)	protección		máxima (V.A.)
50	220-240	12	IP21	Clase II	14



LxAxH (mm): 130 x 43 x 82

#### HIG-2

Higrostato.

Permite controlar un extractor en función de la H.R. (del 60 al 90%). Con temporizador.

Índice de protección	Aislamiento	Intensidad máxima (A)	Temperatura de utilización	Ajuste de humedad
IP21	Clase II	*6 (2)**	0-40 °C	60-90%

<sup>\*</sup> Para cargas resistivas



LxAxH (mm): 130 x 43 x 82

#### SQA

Sonda de calidad de aire que pone en marcha automáticamente el extractor cuando se detecta una concentración de humo, olor u otro gas molesto superior al valor seleccionado. Con temporizador.

Atención: La sonda SQA no puede ser utilizada como detector de gases de combustión ni como alarma antiincendio.

Índice de protección	Aislamiento	Intensidad máxima (A)	Temperatura de utilización	Temporización
IP21	Clase II	*6 (2)**	0-50 °C	1-25 min.

<sup>\*</sup> Para cargas resistivas

<sup>\*\*</sup>Para cargas inductivas

<sup>\*\*</sup>Para cargas inductivas

#### Transformadores, temporizadores, higrostatos, termostatos, sondas de calidad





THE 16/4 A

Termostato ajustable, de aplicación en superficie 230V-50Hz. IP54.

Puede ser instalado en el exterior. Intensidad máxima 4A (inductiva). Rango de temperatura de 0°C a +40°C. Diferencial de ± 0,75 K.



LxAxH (mm): 85 x 125 x 58

#### THE-F

Termostato con capilar antiescarcha, para evitar el riesgo de congelación.

Capacidad de contacto: 16A a1-230V-50Hz.

Rango de temperatura: -18°C a +13°C. Incluye soporte para montaje, canal y conjunto de tubos capilares, de 3 m de longitud.



LxAxH (mm): 32 x 10 x 20

#### **TIMER ZN 62**

Temporizador para productos de la gama

hábitat.

Puesta en marcha: 1 min. Temporización: 6 min. Carga resistiva: 2.5 A Carga inductiva: 1.6 A





LxAxH (mm): 83 x 40 x 153

#### **PULSER-ADD**

Regulador electrónico para baterías de calefacción.

Regulador complementario del PULSER para controlar baterías de potencia superior a la capacidad del PULSER (3600W - 230V).

#### **PULSER-M**



LxAxH (mm): 83 x 40 x 153

Regulador electrónico monofásico para baterías de calefacción, de 16 A. Temperatura de consigna: 0-30° C. Protección IP30.

Entrada de regulación de máximo y mínimo. Potencia máxima soportada 3,6 kW.



LxAxH (mm): 115 x 59 x 88

#### **PULSER-D**

Regulador electrónico monofásico de 16 A.

Temperatura de consigna: 0-30° C. Para montar en armario sobre carril DIN. Índice de protección IP20.

Potencia máxima soportada 3,6 kW.

#### Accesorios eléctricos para baterías de calefacción





LxAxH (mm): 160 x 140 x 280

#### TTC-2000

Regulador electrónico para baterías de calefacción trifásicas hasta una potencia de 16,5kW.

Para potencias superiores hay que conectar el módulo TTS-1 (RA) (hasta 30kW).

Admiten sonda principal y sonda de máximo-mínimo.

Señal de salida externa: 0-10V.

Frecuencia	Red el	éctrica	Tensión	Mín	imo	Máximo		Temperatura	Ajuste del
(Hz)	Tensión de alimentación (V)	Índice de protección	(V)	Intensidad (A)	Potencia (W)	Intensidad (A)	Potencia (W)	de utilización	termostato (temperatura ambiente)
50-60	380-415	IP30	230 V 400 V	3	1,5	25	17	0-50°C	0-30°C



LxAxH (mm): 60 x 30 x 35

#### TTS-1

Módulo ampliador de potencia (hasta 30 kW) del regulador TTC-2000.



LxAxH (mm): 195 x 95 x 220

#### **TTC-25 y TTC-40F**

Reguladores eléctronicos para baterías trifásicas

Para instalar en armarios sobre carril DIN. Funcionan tambien con señal externa de 0 a 10 V.

Temperatura de consigna: 0-30°C. Admiten sonda principal y sonda de máximo-mínimo Protección IP20.

Tensión de alimentación: trifásica 210-415 V - Salida: TTC-25: 25 A, 400 V, 17 kW. TTC-40F: 40 A, 400 V, 27 kW.



LxAxH (mm): 70 x 30 x 70

#### TG-R

Sondas de temperatura ambiente para usar con reguladores de baterías eléctricas.

Tipo NTC con incrementos lineales. Temperatura de consigna: 0-30° C. Protección IP30.

- Modelo TG-R 430: con sistema de fijación de la temperatura de consigna.
- Modelo TG-R 530: sin sistema de fijación de la temperatura de consigna.

#### Accesorios eléctricos para baterías de calefacción





TG-K

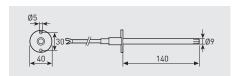
Sondas de temperatura para conducto para usar con reguladores de baterías eléctricas.

Tipo NTC linealizadas.

Protección IP20.

#### Modelos:

- TG-K330: de 0 a 30°C
- TG-K360: de 0 a 60°C
- TG-K310: de -20 a 10°C







LxAxH (mm): 60 x 38 x 60

**TBI** 

Potenciómetros externos.

#### **TBI-10**

Temperatura de consigna: -20°C a 10°C. Se usa con un regulador y la sonda de conducto TG-K310, para fijar la temperatura mínima del aire antes de entrar en el intercambiador.

#### **TBI-30**

Temperatura de consigna: 0-30°C. Se usa con un regulador y la sonda de conducto TG-K330, para fijar la temperatura de consigna del aire después de pasar por el intercambiador, antes de entrar en el local.



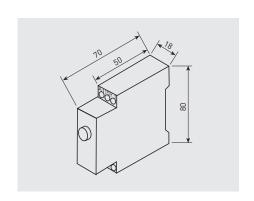
MCR-1

Temporizador.

Valor de consigna entre 1 segundo y 100 horas.

Utilizado en sistemas de ventilación apoyados por resistencias.

Retarda el paro del ventilador, cuando se corta la alimentación, para enfriar la batería.



#### Accesorios eléctricos para baterías de calefacción





#### Termostato

Dispone de control de temperatura de 5 posiciones (12°C-16°C-20°C-24°C-28°C) y protección antihielo, que abre la válvula de manera automática cuando la temperatura del interior es inferior a 6°C.

#### **TRW**

Unidad de control de temperatura para baterías de agua caliente del tipo MBW 100-200.

Consta de un termostato con sensor de tubo capilar y una válvula de 2 vías.

- Válvula termostática, 3/4"

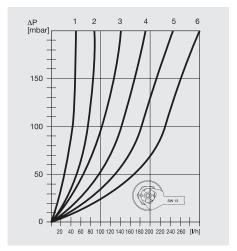
Material: latónSuperficie: niquelado

- Valor kv: 0,65
- Valor kvs: 0,90
- Dimensión: DN 20
- Acabado: Válvula recta
- Presión dif. máx.: 1 bar

- Presión de trabajo máx.: PN 10- Temperatura Máx.: 120 °C

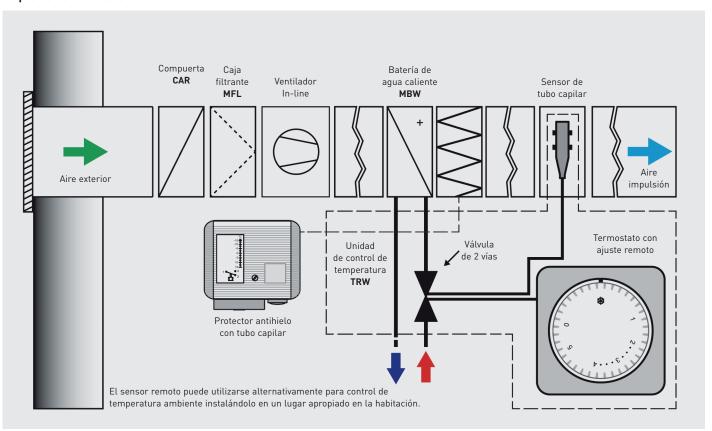
- Cabezal termostato 7-28 CO \* 1-5, regul. y sensor dist., 5 m.

- Conexión: M30 x 1.5



**Ajuste de la válvula de unidad de control TRW** El ajuste de fábrica es el correspondiente a la posición 6.

#### Esquema de instalación



#### Accesorios para baterías de agua



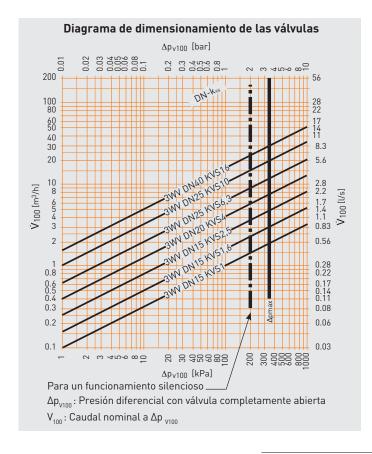


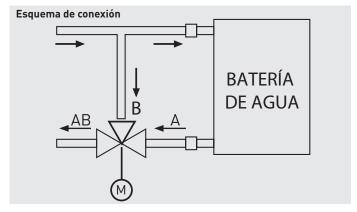
**3WV 3P** 

**3WV PROP** 

Válvulas motorizadas de 3 vías (CCV) con actuador de 3 puntos.
Presión máxima 16 bar.
Rosca interna Rp".
Carcasa de latón forjado y niquelado.
Cono de la válvula de acero inoxidable.
Eje de acero inoxidable.
Temperaturas de agua -10 a +120°C.
Actuador rotativo montado de 5Nm.
AC 230V 3 puntos on-off.
90s/90° de tiempo de respuesta.
IP54.

Válvulas motorizadas de 3 vías (CCV) con actuador proporcional.
Presión máxima 16 bar.
Rosca interna Rp".
Carcasa de latón forjado y niquelado.
Cono de la válvula de acero inoxidable.
Eje de acero inoxidable.
Temperaturas de agua -10 a +120°C.
Actuador rotativo montado de 5Nm.
AC/DC 24V Proporcional.
90s/90° de tiempo de respuesta.
DC 2...10V rango de entrada analógica.
IP54.







**TRAFO 15-D** 

Transformador 230/24V AC.

#### Calidad de aire interior





#### AIRSENS-CO2 / VOC / RH

Sondas inteligentes disponibles en tres versiones diferentes: CO2, VOC y RH. Diseñadas para crear sistemas de demanda controlada de ventilación sin la necesidad de instalar un control intermedio. Estas sondas pueden conectarse a ventiladores AC, ECOWATT (EC) o variadores de frecuencia VFTM. Principales características:

- 4 modos de funcionamiento:
- Salida relé y comunicación Modbus (lectura).
- Saluda 0-10V y comunicación Modbus (lectura).
- Salida 2-10V y comunicación Modbus (lectura).
- Control total mediante comunicación Modbus.
- Consigna ajustable.
- Indicador nivel calidad aire (difusor 3-LEDs).
- Ajuste intensidad difusor 3-LEDs.

Modelo	Alimentación	Consumo (W)	Relé	Salida analógica	Rango lectura	Índice de protección	Dimensiones LxAxH (mm)
AIRSENS-C02					450-2000 ppm		
AIRSENS-VOC	100-240 VAC 50/60Hz	0,7W	3A 250 VAC	0-10 V 2-10 V	450-2000 ppm relativo equivalente CO <sub>2</sub>	IP30	122x23x89
AIRSENS-RH					0-100%		

Modelos sin display

Modelos con display

#### SCO2 / SHT / SCHT

Sensores para ambiente que, en combinación con un elemento de control, permiten la optimización energética del sistema de ventilación en la zona donde se instalan.

Modelo		Lectura		Salida	Salida Relé	Display
	CO <sub>2</sub>	Temperatura	HR	analógica	ajustable	
SC02-AR	•				•	
SC02-A	•	•		•		
SC02-AD	•	•		•		•
SC02-A 0/10V	•	•		•		
SHT-A		•	•	•		
SHT-A 0/10V		•	•	•		
SCHT-AD	•	•	•	•		•

Modelo	Alimentación	Consumo (W)	Salida	Altura insta- lación	Índice de protección	Rango CO <sub>2</sub>	Rango tempe- ratura	Rango HR	Dimensiones LxAxH (mm)
SC02-AR			Relé (0,5A)				-	-	
SCO2-A			4-20mA			0-2000		-	
SC02-AD			4-20mA			pm		-	
SC02-A 0/10V	24VDC-24VAC	5	0-10V	1,5- 3,5 m	IP20		0-50°C	-	85x26x100
SHT-A			4-20mA			-			
SHT-A 0/10V			0-10V			-		0-100%	
SCHT-AD			0-10V			0-2000 pm			

#### Calidad de aire interior





#### SHT-G / SC02-G / SC02-G 0/10V

Sensores para conducto que, en combinación con un elemento de control, permiten la optimización energética del sistema de ventilación.

Modelo		Salida		
	CO <sub>2</sub>	Temperatura	analógica	
SC02-G	•			•
SC02-G 0/10V	•			•
SHT-G		•	•	•

Modelo	Alimentación	Consumo (W)	Salida	Índice de protección	Rango CO <sub>2</sub>	Rango HR	Dimensiones LxAxH (mm)	
SCO2-G	24VDC-24VAC	5	4-20mA			-		
SC02-G 0/10V			0-10V	0.101/	Caja IP65. Sonda IP20	0-2000 pm	-	80x200x101
SHT-G				Juliud IF20	μ	0~100%		





#### **CONTROL ECOWATT**

Elemento de control para sistemas de modulación de los caudales en instalaciones de ventilación de edificios públicos, comerciales o residenciales, que controla contínua-mente la velocidad de los motores para adecuarse a las necesidades reales, reducir el consumo energético y mantener un ambiente bien ventilado.

CONTROL ECOWATT AC/DC con alimentación monofásica 90-260V 50/60Hz y salida analógica ajustable entre 0-10V para ventiladores con motor de corriente continua o convertidor de frecuencia.

CONTROL ECOWATT AC/4A con alimentación monofásica 230V-50Hz y salida en tensión variable entre 80 y 230V para ventiladores con motor monofásico 230V-50Hz

Cada modelo ofrece 3 modalidades de funcionamiento:

- Control Proporcional Integral (PI) para sistemas de presión constante con una entrada analógica 0-10V ó 4-20mA.
- Control Proporcional en base a tres posibles entradas analógicas (0-10V ó 4-20mA), para conectar sondas de CO<sub>2</sub>, de humedad o de temperatura y adecuar la ventilación proporcionalmente al parámetro de máxima demanda.
- Control Mínimo-Máximo, con tres posibles entradas digitales para contactos exteriores o un detector de presencia, y pasar de una ventilación mínima a una ventilación máxima.

Modelo	Alimentación	Intensidad máxima (A)	Salida	Índice de protección	Temperatura de utilización	Dimensiones LxAxH (mm)
CONTROL ECOWATT AC/DC	90-260 VAC	,	0-10V	IP55	-10°C a +50°C	165x220x100
CONTROL ECOWATT AC/4A	230 VAC	4	80-230V			



#### **CONTROL ECOWATT BASIC**

Elemento de control para ventiladores ECOWATT con motor brushless de corriente continua. Permite controlar una señal de salida analógica 0-10V dependiendo del estado de hasta tres entradas digitales del tipo libres de potencial. Ante cada cambio de señal digital, se le puede asignar un valor de salida de tensión entre 0 y 10V.

#### Modalidades funcionamiento:

- 1. ON/OFF remoto y hasta dos velocidades ajustables.
- 2. Hasta tres velocidades ajustables tomando como salida el valor más desfavorable.

Modelo	Alimentación	Intensidad máxima (A)	Salida		Temperatura de utilización	Dimensiones LxAxH (mm)
CONTROL ECOWATT BASIC	230 VAC	6	0-10V	IP54	-10°C a +50°C	160x145x80





#### **PROSYS ECOWATT**

Consola de programación específica para series ECOWATT PLUS. Permite la selección y ajuste de los modos de funcionamiento presión constante (COP), caudal constante (CAV), caudal de aire variable (VAV) y Minimo-Máximo.

Incluye cable RJ45 de 1 metros de longitud para conexión con el ventilador.

Modelo	Dimensiones LxAxH (mm)
PROSYS ECOWATT	102x70x35



#### **TIMER RTC ECOWATT**

Módulo electrónico específico para series ECOWATT PLUS. Permite disponer de un programador horario configurable con hasta tres franjas horarias diarias de funcionamiento además de período de vacaciones.

Para su programación es necesaria la consola de programación PROSYS ECOWATT.

Modelo	Dimensiones LxAxH (mm)
TIMER RTC ECOWATT	3x70x35



#### **VAPZ**

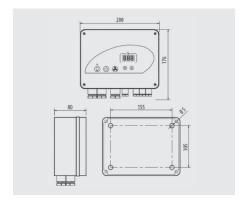
Reguladores electrónicos de tensión para ventiladores monofásicos 230V-50Hz, funcionando en posición AUTO según tres tipos de entrada y tensiones límites de salida entre 80V y 230V:

- Entrada analógica 0-10V ó 4-20mA: El ventilador funciona proporcionalmente al valor de entrada con ajustes de los valores mínimos y máximos de las entradas y de las salidas.
- Entrada "Paro/Marcha": cuando un contacto exterior (reloj) se cierra, el ventilador se pone en marcha en función de la tensión en la entrada analógica. Esta conexión asociada a un detector de presencia, permite tener un sistema de ventilación tipo Mínimo-Máximo.
- Entrada "Velocidad Máxima": permite, con un contacto exterior, hacer funcionar el ventilador a la velocidad máxima ajustada.

Modelo	Alimentación	Intensidad máxima (A)	Salida	Índice de protección	Temperatura de utilización	Dimensiones LxAxH (mm)
VAPZ-3		3	80 a 230V	IP54	-10°C a +50°C	205x115x92
VAPZ-5	230V-50Hz	5				
VAPZ-11		11				







#### **VRPU**

Reguladores electrónicos de tensión con display para ventiladores monofásicos 230V, 50/60Hz.

Entrada analógica 0-10V ó 4-20mA: El ventilador funciona proporcionalmente al valor de entrada con ajustes de los valores mínimos y máximos de las entradas y de las salidas. Entrada "Paro/Marcha": cuando un contacto exterior (p.e. reloj) se cierra, el ventilador se pone en marcha en función de la tensión en la entrada analógica. Esta conexión asociada a un detector de presencia, permite tener un sistema de ventilación tipo mínimo – máximo.

Entrada "velocidad máxima": permite, con un contacto exterior, hacer funcionar el ventilador a la velocidad máxima ajustada.

Salidas: magneto- térmico contacto seco.

Iluminación 230V 50Hz (max. 8A).

Alimentación maestro/esclavo 24Vdc (max. 100mA).

Modelo	Alimentación	Intensidad máxima (A)	Salida	Índice de protección	Temperatura de utilización	Dimensiones LxAxH (mm)
VRPU-5	230V-50/60Hz	5	110\/ 220\/	IP55	-10°C a +50°C	200x176x80
VRPU-11	23UV-3U/6UHZ	11	110V-230V			



#### **PACK PR**

Reguladores electrónicos de tensión para motores monofásicos.

Permite la variación de velocidad de un ventilador monofásico mediante regulación de la tensión.

Especialmente diseñado para sistemas de presión constante.

El regulador incluye transmisor de presión de presión interior, ya cableado.

Transmisor de presión integrado (12VDC).

Prensaestopas.

Función BOOST integrada, de duración configurable (10-60 min.).

Display de 3 dígitos.

Entrada para accionamiento remoto paro-marcha.

Entrada para accionamiento funcionamiento a velocidad rápida.

Entrada configurable para sondas analógicas (mA/V) y sondas resistivas (NTC / PT1000).

Modelos	Intensidad máx. (A)	Rango de presión (Pa)	Dimensiones LxAxH (mm)
PACK PR 5A	5	0-300	176x200x80
PACK PR 11A	11	0-800	176x200x80

PACK PR			
Alimentación	Monofásico 230V 50/60Hz		
Rango de variación de tensión	110 - 230V		
Entrada paro/marcha	Contacto coso libro do notonoial		
Entrada marcha forzada velocidad máxima	Contacto seco libre de potencial		
Entrada consigna externa	Señal 4-20mA ó 0-10Vdc		
Entrada medida (modo control proporcional o regulación)	Señal 4-20mA, ó 0-10Vdc, o sonda resistiva NTC, o sonda Pt 1000		
Salidas	Alimentación captadores: TBTS 24Vdc (100mA máximo) Maestro-esclavo: 0-10Vdc (10mA máximo)		
Aislamiento eléctrico	Clase 1		
Índice de protección	IP55		
Capacidad de conexión del cableado	1 a 2.5 mm² Prensaestopas incluidas: 5xPg7 + 3xPg11		
Condición de utilización	-10 a +50°C, máx. 95% HR sin condensación		





#### **BEAS**

Módulo de control electrónico de adaptación de señal que permite convertir una señal tipo contacto libre de potencial (detector de presencia) o analógica (sonda de CO<sub>2</sub>, %HR o T°C) en una señal compatible con el aparato utilizado:

- Convertidor de frecuencia.
- Compuerta motorizada.
- Ventilador con motor de corriente continua.
- Ventilador monofásico de dos velocidades.

Los ajustes de las entradas y salidas permiten adecuar el resultado a la necesidad real de la instalación.

Modelo	Alimentación	Consumo (W)	Índice de protección	Temperatura de utilización	Dimensiones LxAxH (mm)
BEAS	24VAC	1,5	IP55	-10°C a +50°C max 95% HR	175x130x80



#### **REB-ECOWATT**

Regulador de velocidad de ventiladores con motor de corriente continua.

Modelo	Índice de protección	Aislamiento	Temperatura de utilización	Dimensiones LxAxH (mm)
REB-ECOWATT	IP44	Clase II	-10°C a +50°C	80x68x80





#### TDP-S / TDP-D / TDP-PI

Transmisores de presión.
Se utilizan para controlar la presión en sistemas DCV del tipo presión constante (COP). Permiten la lectura de la diferencia de presiones entre dos puntos y la transforman en una señal analógica apta para los diferentes equipos de control.

#### TDP-S

Transmisor de presión estándar.

#### TDP-D

Transmisor de presión con display.

#### TDP-PI

Transmisor de presión con display y control proporcional integral mediante punto de consigna. Señal de salida de control directa para ventiladores ECOWATT o variadores de frecuencia VFTM.

Modelo	Alimentación	Consumo máximo (VA)	Ø Conectores (mm)	Salida	Índice de protección	Rango de presión	Dimensiones LxAxH (mm)
TDP-S							
TDP-D	24VAC-24VDC	4	6,2	0-10 V / 4-20 mA	IP54	0-2500 Pa	91x75x36
TDP-PI							

#### CPTA-S / CPTA-E





CPTA-S

CPTA-E

Detectores de presencia, sensibles a las radiaciones infrarrojas debidas al calor que emiten los cuerpos en movimiento, con un ángulo de detección de 360°. Incorporan una salida para activar un ventilador (libre potencial) y una para la iluminación (230V).

**CPTA-S:** modelo de superficie. **CPTA-E:** modelo empotrable.

Modelo	Alimentación	Consumo (VA)	Salida iluminación	Reglaje iluminación	Salida ventilación	Reglaje ventilación	Altura instalación	Índice de protección	Condiciones funcionamiento
CPTA-S	230V-50/60Hz	8	Relé 230V normalmente	Luminosidad 10 – 2000lux	Contacto libre tensión normalmente abierto. Hasta 250V AC o 30V CC.	Temporización	25.25	IP40	0 a 45°C máx.
СРТА-Е	230V-50/60Hz	12	abierto, poder corte 10A	Temporización 5s – 20min	5A (carga resistiva) o 1A (carga inductiva). Independiente a salida iluminación	10s - 60min	2,5 -3,5m	IP40	90% HR sin condensación





#### **REMP**

Compuertas motorizadas proporcionales, circulares con cuerpo de acero galvanizado y motorización controlada por sonda de CO<sub>2</sub>. El servomotor funciona proporcionalmente a la señal 0-10V enviado por la sonda. Intercalando el modulo BEAS se pueden ajustar las posiciones mínima y máxima de apertura. Se utilizan en los sistemas de ventilación multizona tipo proporcional.

Modelo	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Diámetro eje (mm)	Altura motor (mm)
REMP-160	160	200	8	80
REMP-200	200	200	8	80
REMP-250	250	200	8	80
REMP-315	315	300	12	80
REMP-355	355	300	12	80
REMP-400	400	400	12	80
REMP-450	450	400	12	80

Modelo	Alimentación	Consumo (W)	Entrada	Tiempo de respuesta	Índice de protección	Temperatura de utilización
REMP	24V-50/60Hz 24VDC	1 (posic. marcha) 0,4 (posic. paro)	0-10V proporcional	max. 150s al abrir o cerrar	IP54	-10°C a +50°C max 95% HR sin condensación



#### **RMVT**

Compuertas motorizadas bicaudal. Compuertas motorizadas circulares de dos caudales autorregulados entre 80 y 200Pa. El paso de un caudal al otro se hace mediante un termoactuador controlado por un detector de presencia tipo CPFL. Se utilizan en los sistemas de ventilación multizona tipo mínimo-máximo.

Modelo	Ø (mm)	Caudales
RMVT-125 12/100	125	12/100
RMVT-125 12/120	125	12/120
RMVT-125 30/90	125	30/90
RMVT-125 60/120	125	60/120
RMVT-125 60/135	125	60/135
RMVT-125 90/150	125	90/150
RMVT-160 15/150	160	15/150

Modelo	Ø (mm)	Caudales
RMVT-160 24/240	160	24/240
RMVT-160 30/300	160	30/300
RMVT-200 40/210	200	40/210
RMVT-200 40/350	200	40/350
RMVT-200 40/400	200	40/400
RMVT-200 50/500	200	50/500

Modelo	Alimentación	Consumo (W)	Entrada	Tiempo de respuesta	Índice de protección	Aislamiento	Temperatura de utilización
RMVT	230V-50Hz	6,6	Contacto exterior tipo detector de presencia	40s abertura 80s cierre	IP20	Clase II	0°C a +60°C max 95% HR sin condensación





#### NOVEDAD CONTROL ETT-6



Controlador electrónico por etapas. Permite controlar la activación por etapas de hasta seis dispositivos. Adecuado tanto para controlar el encendido y apagado de sistemas de calefacción (Aerotermos EC o paneles radiantes TERMOTECH), como sistemas de ventilación con diferentes unidades.

Modelo	Alimentación	Consumo	Relés		Índice de	Temperatura de utilización	Dimensiones (mm)		
		máximo (VA) Número Intensidad protección	protection	(°C)		(mm)			
			máxima (A)			L	Α	Н	
CONTROL ETT-6	230V±10% 50/60Hz	6	6	6	IP20	0°C a 40°C	156	110	72

#### NOVEDAD CR-TEMP



Controlador de temperatura ambiental que incorpora una sonda electrónica en su interior. Permite la gestión de un contacto ON/OFF de forma manual o automática con las funciones siguientes:

- Consigna temperatura.
- Programación semanal con dos arranques y paradas por día.
- Detección de ventana abierta mediante caída rápida de temperatura.
- Accionamiento manual forzado. Incorpora una sonda electrónica de temperatura de lectura ambiental.

Modelo	Alimentación	Consumo máximo (W)	Relé ON/OFF Intensidad máxima	Índice de protección	Temperatura de utilización (°C)	Dir	nensior (mm)	nes
			(A)			L	Α	Н
CR-TEMP	100-250V 50/60Hz	0,5	5 (resistivos)	IP20	0°C a 40°C	100	95	25

#### Sistemas de control para la ventilación de aparcamientos



#### NOVEDAD

#### **CAR PARK CONTROL PANEL**







#### Aplicaciones específicas



#### **Aplicaciones**

Los sistemas de ventilación jet fan para aparcamientos requieren un sistema de control para operar la extracción, el aporte de aire y los mismos jet fans ya sea mediante activación manual o automática dependiendo de las señales recibidas de los sistemas de detección de polución/humo. S&P ha desarrollado un panel de control hecho a medida para cada proyecto, con PLC pre programado y de fácil uso mediante pantalla táctil. De esta forma se permite la activación del sistema tanto para escenarios de ventilación diaria de polución como de caso de incendio y por lo tanto extracción de humo.

#### Características principales

Adaptado: diferentes requisitos pueden ser necesarios dependiendo del país, por lo tanto la activación puede ser manual, automática por detección o una combinación de ambas.

Eficiente: un control inteligente ajustado a las necesidades del proyecto, capaz de operar el sistema con una zonificación definida de acuerdo a una estrategia de ventilación específica, para reducir el consumo energético del sistema y proporcionando un funcionamiento mejorado.

Plug & play: instalación simplificada con terminales identificados para cada motor.

Inteligente: programación específica según las recomendaciones proporcionadas por nuestro equipo de CFD. Incluye una guía de mantenimiento a hacer e identificación de posibles fallos mediante alarmas en pantalla.

#### Modos de operación

- Automático: activación por detección.
- Manual: activación por zonas de ventilación.
- Mantenimiento: gestión de motores y detectores, activación horaria.
- Servicio técnico: parámetros de seguridad.

#### Descripción

- Control personalizado y adaptado a cada proyecto para sistemas de ventilación de aparcamientos.
- Protección eléctrica y control por PLC para todos los componentes del sistema de ventilación.
- Conexión trifásica 400V 50/60Hz.
- Disponible para conexión TT o TN.
- Armario metálico, IP55. Las dimensiones dependen del número de motores en el sistema.
- Interruptor general.
- Compatible con motores de una y dos velocidades (Dahlander o de bobinados independientes).
- Pantalla táctil con interfaz intuitiva.
- Comunicación con los sistemas de detección (polución y fuego) para operación automática.
- Paro de emergencia para bomberos incluido.
- Guía con terminales etiquetados y numerados para cada motor.
- Planos del aparcamiento con localización y estado de los ventiladores.
- Armario adicional (2100x400x400mm) para potencias por encima de 110kW.
- Esquemas eléctricos con certificación CE.
- Interfaz disponible en español, inglés o francés.
- Alarmas para mantenimiento de los ventiladores.

#### Bajo pedido

- Motores equipados con Variador de Frecuencia.
   Nótese que filtros DV/Dt podrían ser necesarios dependiendo de la longitud del cable requerido para conectar el variador con el motor.
- Acceso remoto para asistencia técnica y actualización de software.
- Screen Mirroring. Permite el uso del cuadro de control des de dispositivos móviles.
- Conectividad con Building Monitoring Systems (BMS).
- Coordinación con otro equipamiento de los sistemas del aparcamiento como compuertas automáticas, cortinas de humo, etc.

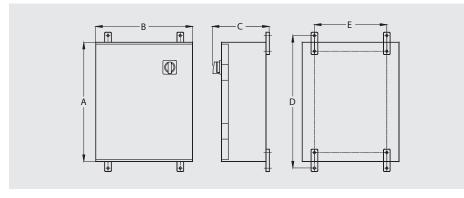
#### Sistemas de control para la ventilación de aparcamientos





#### **PILOT PARC**





Modelo	Α	В	С	D	E
Tipo-tamaño de caja 1	362	254	200	371	239
Tipo-tamaño de caja 2	570	380	175	600	355
Tipo-tamaño de caja 3	600	300	235	550	216
Tipo-tamaño de caja 4	600	500	300	640	456
Tipo-tamaño de caja 5	700	500	300	740	456

#### **Aplicaciones**

Control de los ventiladores de extracción, impulsión e impulso para los modos de ventilación de la polución alta y baja (modo confort) y de extracción de humo en caso de emergencia.

Completamente compatible con los sistemas de detección de polución y de incendio. Capaz de funcionar por modo horario mediante reloj interno (opcional). Funciona a velocidad alta y velocidad baja (HS/LS) para la ventilación de la polución y a velocidad alta para el modo de extracción de humo en caso de emergencia por incendio. Control de motores trifásicos a 400V de dos velocidades (Dahlander o Bobinados Independientes) – Para motores de una sola velocidad se ruega nos consulten.

5 tamaños de caja.

8 calibres: 9/18/25/32/50/65/80 y 95A por motor.

Control para un motor de dos velocidades desde 9 a 95A. Control para dos motores de dos velocidades desde 9 a 25A.

#### 2 versiones:

- Unidad "Master" para gestionar los modos de confort y emergencia por incendio de los ventiladores de extracción, aportación o jet fans, con temporizador.
- Unidad "Esclavo", controlada por una unidad "Master" (controla ventiladores de extracción, aportación o jet fans).
   Conexión de red trifásica 400V-50/60Hz más tierra.

#### Descripción

Cerramiento sellado IP55, color RAL 7035. Suministrado con prensaestopas. Interruptor de corte incluido en el panel frontal (puede ser enclavado en 3 puntos). Protección magnética integrada:

- Versión para 1 motor de 32 a 95A.
- Versión para 2 motores de 9 a 25A. Protección térmica integrada (únicamente conectada en modo confort). Tiene en cuenta el orden de prioridades durante su funcionamiento: LS/HS confort, extracción en caso de incendio, interruptor bomberos. Entrada en modo de ventilación de la polución para conectar tanto selector externo de dos velocidades como un sistema de detección de polución. Entrada en modo de emergencia por incendio para conectar el sistema de detección de incendios específico. Versión Master:
- Control de aparatos y visualización del estado de funcionamiento en el panel frontal.
- Muy baja tensión (24V) para la alimentación de los pilotos de comando del panel frontal.

#### Sistemas de control para la ventilación de aparcamientos



#### **RELACIÓN DE MODELOS PILOT PARC**

#### Modelos con motor de conexión Dahlander

Intensidad (A)	Master con temp 1 motor de conex		Esclavo sin temporizador para 1 motor de conexión Dahlander		
	Modelo	Tipo-tamaño de caja	Modelo	Tipo-tamaño de caja	
9	PILOT PARC MH1DA 9A	2	PILOT PARC E1DA 9A	1	
18	PILOT PARC MH1DA 18A	2	PILOT PARC E1DA 18A	1	
26	PILOT PARC MH1DA 25A	2	PILOT PARC E1DA 25A	1	
32	PILOT PARC MH1DA 32A	3	PILOT PARC E1DA 32A	3	
50	PILOT PARC MH1DA 50A	3	PILOT PARC E1DA 50A	3	
65	PILOT PARC MH1DA 65A	3	PILOT PARC E1DA 65A	3	
75	PILOT PARC MH1DA 80A	3	PILOT PARC E1DA 80A	3	
95	PILOT PARC MH1DA 95A	5	PILOT PARC E1DA 95A	4	

Intensidad (A)	Master con temporizador para 2 motores de conexión Dahlander		
	Modelo	Tipo-tamaño de caja	
9	PILOT PARC MH2DA 9A	2	
18	PILOT PARC MH2DA 18A	2	
26	PILOT PARC MH2DA 25A	2	

#### Modelos con motor de bobinados independientes

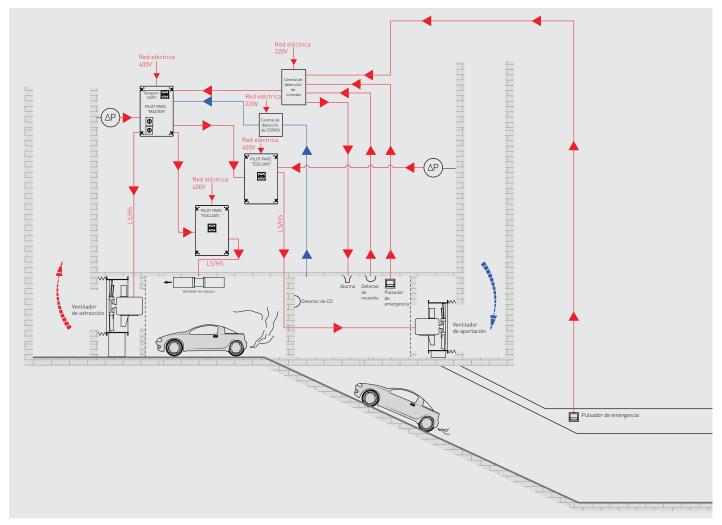
Intensidad (A)	Master con temporiza de bobinados inc	•	Esclavo sin temporizador para 1 motor de bobinados independientes	
	Modelo	Tipo-tamaño de caja	Modelo	Tipo-tamaño de caja
9	PILOT PARC MH1BI 9A	2	PILOT PARC E1BI 9A	1
18	PILOT PARC MH1BI 18A	2	PILOT PARC E1BI 18A	1
26	PILOT PARC MH1BI 25A	2	PILOT PARC E1BI 25A	1
32	PILOT PARC MH1BI 32A	3	PILOT PARC E1BI 32A	3
50	PILOT PARC MH1BI 50A	3	PILOT PARC E1BI 50A	3
65	PILOT PARC MH1BI 65A	3	PILOT PARC E1BI 65A	3
75	PILOT PARC MH1BI 80A	3	PILOT PARC E1BI 80A	3
95	PILOT PARC MH1BI 95A	5	PILOT PARC E1BI 95A	4

Intensidad (A)	Master con temporizador para 2 motores de bobinados independientes	
	Modelo	Tipo-tamaño de caja
9	PILOT PARC MH2BI 9A	2
18	PILOT PARC MH2BI 18A	2
26	PILOT PARC MH2BI 25A	2

#### Sistemas de control para la ventilación de aparcamientos



#### **ESQUEMA DE CONTROL**



Los sistemas de ventilación por impulso en aparcamientos requieren de un sistema de control específico que comande los ventiladores de extracción, aportación e impulso, dependiendo de los distintos escenarios posibles.

Dicho sistema de control debería detectar la polución o el humo producido por un incendio y activar el sistema de ventilación por impulso. Pueden existir diferentes exigencias y por lo tanto la activación puede ser manual, efectuada por los bomberos, automática por detección o una combinación de ambas.

#### **Aplicaciones**

El sistema de control debería permanecer fuera de la zona de riesgo de incendio, en un lugar accesible y seguro. Para ventiladores F400-120, F300-120 ó F200-120.

Ventilador de aportación a temperatura ambiente (a consultar con las autoridades locales).

#### Tipo de cables

Conexión a la red eléctrica: resistente al fuego clase CR1-C1.

Conexión al ventilador: resistente al fuego clase CR1-C1.

Control en modo confort y rearme: cable convencional.

#### Sistemas de detección de polución para la ventilación de aparcamientos





#### PARKING DETECTION PANEL

controlar hasta 16 detectores con posibilidad de programar hasta 2 grupos, permitiendo así efectuar maniobras individuales en el caso de gases diferentes o sectorizar las maniobras si son del mismo gas.

Cada detector es monitorizado individualmente, mostrando su estado en tiempo real en el display.

Ampliable de una a cuatro zonas totalmente independientes.

Incorpora las normativas española y portuguesa.

Programación en español, portugués e inglés.

Sistema zonal de detección simultánea

de CO y NO, en el mismo lazo, pudiendo

#### Modelos PARKING DETECTION PANEL

PARKING DETECTION PANEL 1 ZONE PARKING DETECTION PANEL 2 ZONE PARKING DETECTION PANEL 3 ZONE PARKING DETECTION PANEL 4 ZONE



#### **DETECTOR W/BASE**

Detectores de CO o NO<sub>2</sub>, con sonda electroquímica, sin electrolito. Baja sensibilidad frente a gases interferentes.

#### Modelos DETECTOR W/BASE

CO DETECTOR W/BASE
NO2 DETECTOR W/BASE