

FABRICACION Y ESTUDIOS DE
PROTECCIONES ELECTRICAS, S.L.
ZARAGOZA ESPAÑA

FEPESA

Amplificador de Control FOTOELÉCTRICO Tipo AFI



Área Electrónica

Laboratorio de Compatibilidad Electromagnética

Modelo/tipo: **AFI**
Tipo de producto: **AMPLIFICADOR DE CONTROL FOTOELÉCTRICO**
Fabricante: **FEPESA**
Dirección: **ALEGRÍA, 4 - 6**
50008 ZARAGOZA, ESPAÑA

cumple con todos los requisitos de acuerdo a las siguientes normas:

UNE 21-136-83 “**Material eléctrico para baja tensión. Protección contra los choques eléctricos. Reglas de seguridad**”.

EN 60669-2-1 “**Interruptores para aplicaciones domésticas e instalaciones fijas eléctricas similares**”.

de acuerdo con las siguientes Directivas:

Compatibilidad Electromagnética: 89/336/CE, modificada por 92/31/CE y por 93/68/CE
Baja Tensión 73/23/CE, modificada por 93/68/CE

Este documento se basa en los ensayos realizados en los laboratorios de CEIS, sobre dicho equipo, según se refleja en el informe **CEM/29/97**.

Y para que así conste se expide el presente certificado en Móstoles a 26 de Junio del 2000

Ricardo del Río

Responsable de Área Electrónica



FABRICACION Y ESTUDIOS DE
PROTECCIONES ELECTRICAS, S.L.

FEPESA

C.I.F. B-50142819

FEPESA

ALEGRÍA, 4-6

Tel. móviles: 606 97 16 23 - 608 63 70 51

50008 ZARAGOZA Tel.-Fax: 976 42 17 98

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Nosotros,

Empresa: FEPESA, S.L.

Dirección: ALEGRÍA, 4-6

Ciudad - País: ZARAGOZA - ESPAÑA

declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que el material eléctrico:

Marca: FEPESA

Tipo: AFI

Nº de serie: C-

Año de fabricación:

Características:

AMPLIFICADOR DE CONTROL FOTOELECTRICO

DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS:

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA: 89/336/CE, MODIFICADA POR 92/31/CE Y POR 93/68/CE BAJA TENSIÓN 73/23/CE, MODIFICADA POR 93/68/CE.

CUMPLE CON TODOS LOS REQUISITOS DE ACUERDO A LAS SIGUIENTES NORMAS:

UNE 21-136-83 "MATERIAL ELÉCTRICO PARA BAJA TENSIÓN. PROTECCIÓN CONTRA LOS CHOQUES ELÉCTRICOS. REGLAS DE SEGURIDAD".

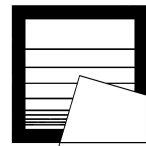
EN 60669-2-1 "INTERRUPTORES PARA APLICACIONES DOMÉSTICAS E INSTALACIONES FIJAS ELÉCTRICAS SIMILARES".

FIRMA:

Nombre: *Jesús S. Viñau Cortés*

Cargo en la Empresa: *Gerente*

En Zaragoza, a



FEPESA

Amplificador de Control Fotoeléctrico Tipo AFI

El Controlador Fotoeléctrico Tipo AFI, es un sistema adecuado para instalar en aquellos lugares donde se requiera un control de encendido o apagado de cualquier dispositivo en función de la salida o puesta de sol: como calles, talleres, almacenes, escaparates, rótulos, túneles, chalets, etc.

Es un sistema regulable mediante potenciómetro, ofreciéndose una gama normalizada de 4 a 100 Lux y una gama especial de 100 a 50.000 Lux máximo.

Además, ofrece la posibilidad de instalar el armario eléctrico a nivel de suelo, independientemente del ojo captador, que puede instalarse a 1.5 Km. de distancia con una sección de 1.5 mm.

El amplificador incorpora un Led no temporizado que indica la conexión del relé, lo que facilita el ajuste a los Lux deseados.

El contacto conmutado de salida está protegido mediante un fusible de 10A y retardo a la desconexión.

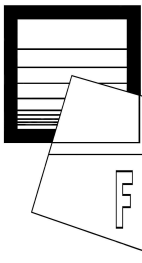


LABORATORIO QUE EXTIENDE EL CERTIFICADO	
ceis	centro de ensayos innovación y servicios CER/26/06/00/FEP
FEPESA	
FABRICACIÓN Y ESTUDIOS DE PROTECCIONES ELECTRICAS, S.L.	
CARACTERISTICAS TECNICAS TIPO AFI	
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	220 V CA
TOLERANCIA DE TENSION	± 10%
FRECUENCIA	50 Hz
CONSUMO MÁXIMO	0.015 A
LUX AJUSTE POTENCIÓMETRO	VALOR S/ CARATULA
TOLERANCIA DE LOS LUX	± 10%
TIEMPO CONEXIÓN / DESCONEXIÓN	SEGÚN LUX
PODER DE CORTE DEL RELÉ CONMUTADO	10A RESISTIVOS 250 V
LED NO TEMPORIZADO INDICA CONEXIÓN RELÉ	
OJO CAPTADOR INSTALADO A 1,5 Km	SECCIÓN HILO 1.5 mm
PROTECCIÓN MODULO ENVOLVENTE	ABS
TEMPERATURA DE TRABAJO	-5 A 50° C
CONEXIÓN	CON BASE UNDECAL
NÚMERO DE SERIE	C

Características Técnicas

Tensión de servicio.....	220V ±10% 50Hz
Consumo Máximo.....	0,015 A
Poder de Corte del Relé Conmutado.....	10A resistivos 250V
Enchufable con Base undecal (no incluida)	
Dimensiones, incluida la base de sujeción:	105 mm. Alto
	76 mm. Ancho
	155 mm. Fondo.

Valores especiales (en Lux): 100 a 1000, 100 a 2000, 300 a 12000, 1000 a 24000, 1000 a 30000 y 1000 a 50000 Lux.



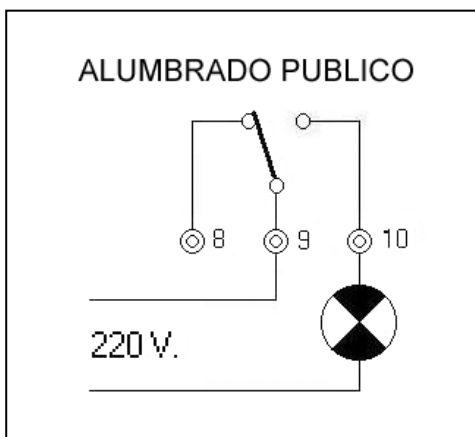
FABRICACION Y ESTUDIOS DE
 PROTECCIONES ELECTRICAS, S.L.
 ZARAGOZA ESPAÑA

el ojo en oscuridad da Ω infinitos; con 50000 Lux da entre 500 Ω y 2 K Ω
 con el ojo cortado o desconectado, relé conectado
 de día, ojo con luz, relé desconectado; de noche, ojo a oscuras, relé conectado

Alumbrado Público

Contacto abierto 9 y 10.

Al estar oscuro el ojo, se conecta el relé y se cierra el contacto 9 y 10. Hay alumbrado público.

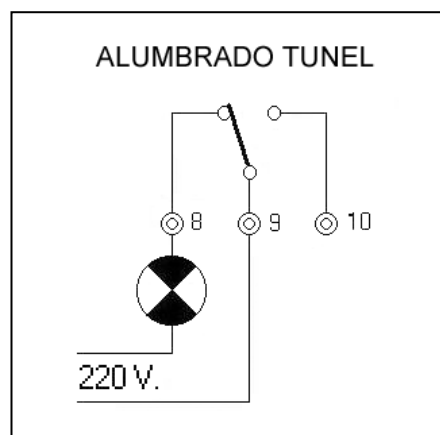


Ojo con luz. Alumbrado Público apagado.

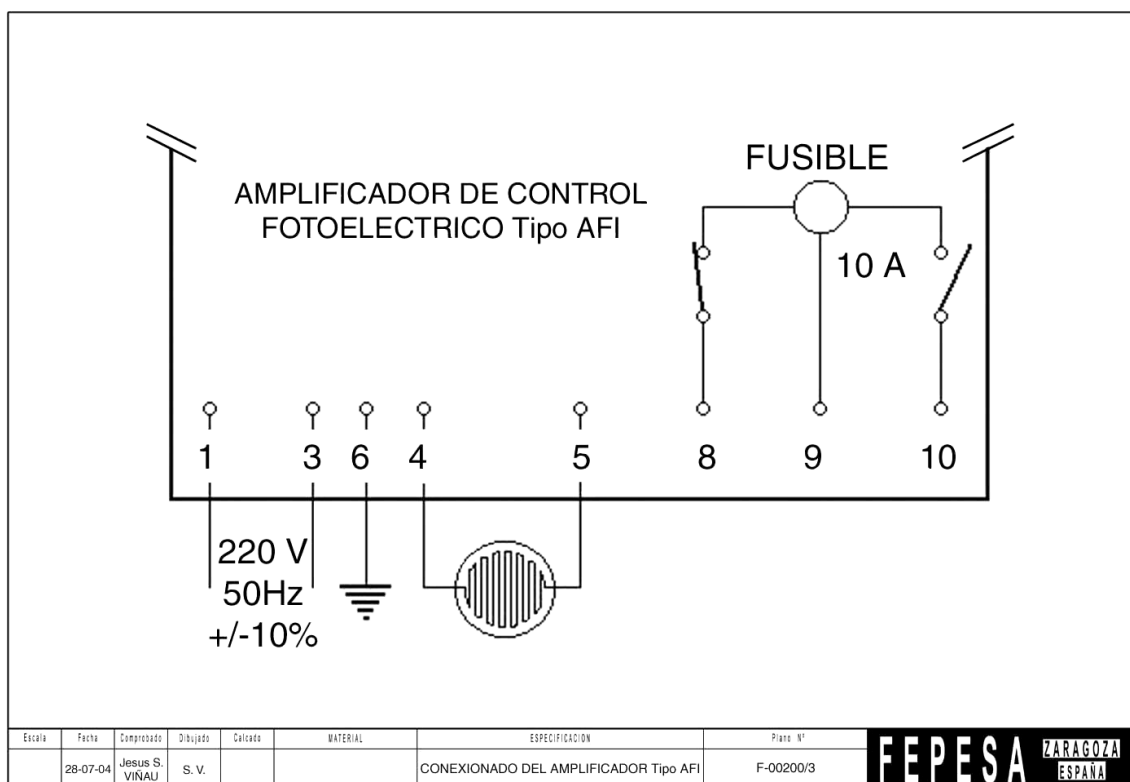
Alumbrado Túnel

Contacto cerrado 8 y 9.

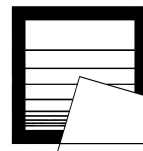
Al estar oscuro el ojo, se conecta el relé y se abre 8 y 9. No hay alumbrado en el túnel.



Ojo con luz. Alumbrado del túnel encendido.



FEPESA ZARAGOZA ESPAÑA



MEDICIONES Y AJUSTES EN AMPLIFICADOR FOTOELÉCTRICO **TIPO AFI 4 a 100 LUX**

Tolerancia de $\pm 10\%$ en tensión, lux y tiempos.

El ojo captador se puede poner a 1,5 Km. de distancia del amplificador sin afectarle. Los hilos de conexión serán como mínimo de 1,5 mm. de sección.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	Relé Alumbrado
4	4	desconectado
100	100	desconectado
4	3,75	conectado
100	99	conectado

En 4 Lux tiene un margen de 0,25 Lux.

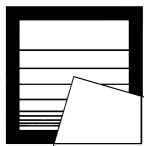
En 100 Lux tiene un margen de 1 Lux.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
4	4	2,70
100	100	2,40

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
4	4	0,74
100	100	0,67

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
4	10000	1,06
100	10000	1,08

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
4	10000	1,28
100	10000	0,86



MEDICIONES Y AJUSTES EN AMPLIFICADOR FOTOELÉCTRICO TIPO AFI 100 a 1000 LUX

Tolerancia de $\pm 10\%$ en tensión, lux y tiempos.

El ojo captador se puede poner a 1,5 Km. de distancia del amplificador sin afectarle. Los hilos de conexión serán como mínimo de 1,5 mm. de sección.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	Relé Alumbrado
100	100	desconectado
1000	1000	desconectado
100	97	conectado
1000	985	conectado

En 100 Lux tiene un margen de 3 Lux.

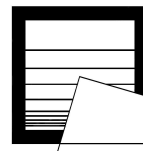
En 1000 Lux tiene un margen de 15 Lux.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
100	100	16,38
1000	1000	16,17

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
100	100	1,35
1000	1000	1,22

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
100	40000	15,32
1000	40000	15,17

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
100	40000	1,68
1000	40000	1,50



MEDICIONES Y AJUSTES EN AMPLIFICADOR FOTOELÉCTRICO **TIPO AFI 100 a 2000 LUX**

Tolerancia de $\pm 10\%$ en tensión, lux y tiempos.

El ojo captador se puede poner a 1,5 Km. de distancia del amplificador sin afectarle. Los hilos de conexión serán como mínimo de 1,5 mm. de sección.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	Relé Alumbrado
100	100	desconectado
2000	2000	desconectado
100	97	conectado
2000	1985	conectado

En 100 Lux tiene un margen de 3 Lux.

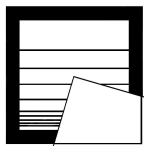
En 2000 Lux tiene un margen de 15 Lux.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
100	100	16,72
2000	2000	15,98

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
100	100	1,38
2000	2000	1,36

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
100	40000	15,03
2000	40000	15,37

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
100	40000	1,58
2000	40000	1,37



MEDICIONES Y AJUSTES EN AMPLIFICADOR FOTOELÉCTRICO **TIPO AFI 300 a 12000 LUX**

Tolerancia de $\pm 10\%$ en tensión, lux y tiempos.

El ojo captador se puede poner a 1,5 Km. de distancia del amplificador sin afectarle. Los hilos de conexión serán como mínimo de 1,5 mm. de sección.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	Relé Alumbrado
300	300	desconectado
12000	12000	desconectado
300	290	conectado
12000	11975	conectado

En 300 Lux tiene un margen de 10 Lux.

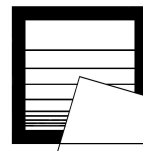
En 12000 Lux tiene un margen de 25 Lux.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
300	300	16,59
12000	12000	16,22

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
300	300	1,37
12000	12000	1,29

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
300	50000	15,43
12000	50000	15,55

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
300	50000	1,53
12000	50000	1,40



MEDICIONES Y AJUSTES EN AMPLIFICADOR FOTOELÉCTRICO **TIPO AFI 1000 a 24000 LUX**

Tolerancia de $\pm 10\%$ en tensión, lux y tiempos.

El ojo captador se puede poner a 1,5 Km. de distancia del amplificador sin afectarle. Los hilos de conexión serán como mínimo de 1,5 mm. de sección.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	Relé Alumbrado
1000	1000	desconectado
24000	24000	desconectado
1000	970	conectado
24000	23000	conectado

En 1000 Lux tiene un margen de 30 Lux.

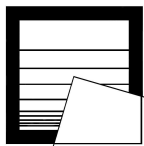
En 24000 Lux tiene un margen de 1000 Lux.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
1000	1000	17,93
24000	24000	16,57

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
1000	1000	1,07
24000	24000	1,31

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
1000	50000	16,10
24000	50000	15,93

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
1000	50000	1,51
24000	50000	1,33



MEDICIONES Y AJUSTES EN AMPLIFICADOR FOTOELÉCTRICO **TIPO AFI 1000 a 30000 LUX**

Tolerancia de $\pm 10\%$ en tensión, lux y tiempos.

El ojo captador se puede poner a 1,5 Km. de distancia del amplificador sin afectarle. Los hilos de conexión serán como mínimo de 1,5 mm. de sección.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	Relé Alumbrado
1000	1000	desconectado
30000	30000	desconectado
1000	970	conectado
30000	29000	conectado

En 1000 Lux tiene un margen de 30 Lux.

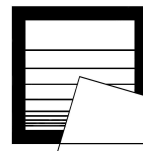
En 30000 Lux tiene un margen de 1000 Lux.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
1000	1000	17,37
30000	30000	16,44

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
1000	1000	1,33
30000	30000	1,13

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
1000	50000	15,96
30000	50000	15,82

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
1000	50000	1,45
30000	50000	1,37



MEDICIONES Y AJUSTES EN AMPLIFICADOR FOTOELÉCTRICO **TIPO AFI 1000 a 50000 LUX**

Tolerancia de $\pm 10\%$ en tensión, lux y tiempos.

El ojo captador se puede poner a 1,5 Km. de distancia del amplificador sin afectarle. Los hilos de conexión serán como mínimo de 1,5 mm. de sección.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	Relé Alumbrado
1000	1000	desconectado
50000	50000	desconectado
1000	970	conectado
50000	49000	conectado

En 1000 Lux tiene un margen de 30 Lux.

En 50000 Lux tiene un margen de 1000 Lux.

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
1000	1000	16,73
50000	50000	16,35

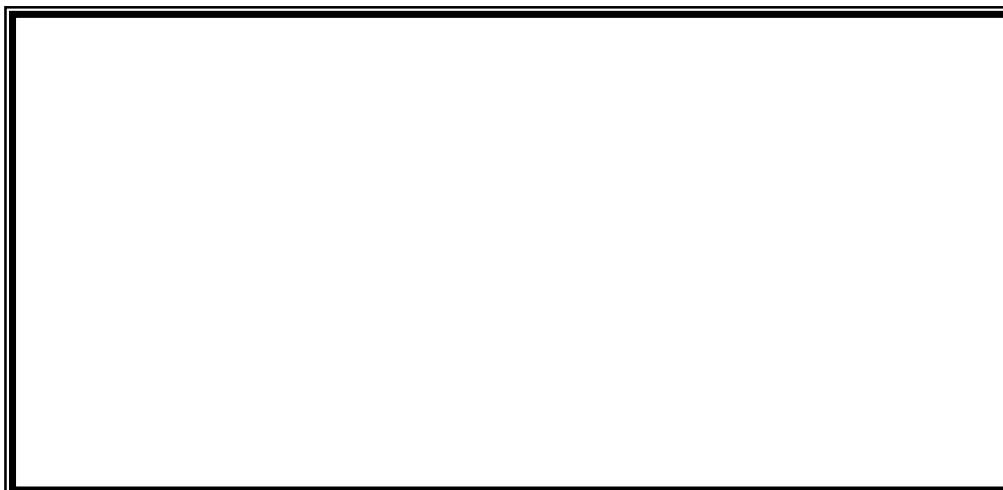
Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
1000	1000	1,28
50000	50000	1,24

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	desconexión (en segundos)
1000	70000	15,81
50000	70000	15,74

Ajuste potenciómetro (en Lux)	Luz aplicada (en Lux)	conexión (en segundos)
1000	70000	1,46
50000	70000	1,28

**C/ García Arista 24-26 Local Izq.
50.015 ZARAGOZA
Tlf./Fax. (+034) 976 421 798 Móvil: 606 971 623
www.fepesa.com fepesa@fepesa.com**

Distribuidor:



**FEPESA S.L. se reserva el derecho a modificar sin previo aviso la información contenida en este catálogo.
No está permitida la reproducción total o parcial de este documento así como su utilización no autorizada por FEPESA S.L.**