

Instrucciones de Instalación E

Conexiones

- 1) Conecte la tensión de alimentación al amplificador (para sistemas de CC: - en terminal 1, + en terminal 3).
- 2) Compruebe que la alimentación esté dentro de las tolerancias indicadas y que sea utilizada de acuerdo a los códigos locales.

- 1) Al instalar los sensores, asegúrese de que no se sobrepase el alcance máximo y -en el caso de que se monten dos sensores, el uno cerca del otro-coloque los sensores de tal manera que se eviten interferencias.
- 2) El marco de la puerta donde se montan los sensores debe quedar en ángulo perpendicular con la línea óptica (véase la fig. 1).
- 3) Para proteger el receptor y el transmisor contra daños, utilice anclajes apropiados al realizar la instalación. UL 325: La altura mínima de los sensores es de 65 mm desde el suelo.
- 4) El amplificador debe instalarse protegido de posibles daños mecánicos, eléctricos y fuego.
- 5) Desconecte la alimentación del amplificador antes de conectar los sensores.
- 6) Conecte el receptor y el emisor a los terminales que correspondan a su número de canal de sensor.
- 7) Conecte la alimentación del amplificador. El LED de alimentación del amplificador se ilumina en verde.
- 8) Los LED de los canales conectados deben estar encendidos (ON – amarillo) cuando no hay objetos presentes.
Nota: Para sistemas con entrada de prueba cerrada compruebe que la entrada esté activada.
- 9) Interrumpa cada rayo de luz para verificar que el LED correspondiente se apaga..
- 10) Todos los sensores con conector deben montarse de manera que el conector quede protegido de humedad y líquidos.

Para que un sistema MPF pueda funcionar en una puerta o una verja, el sistema debe estar conectado a un equipo Controlador de Puerta. El Controlador de Puerta debe comprobar si todos los contactos de relé están cerrados antes de activar la entrada de test en el MPF. Cuando esta entrada de test seactivada, se deshabilitan todos los TX (transmisor). Todos los RX (receptor) deben indicar haz de luz interrumpido y deben desactivarse todas las salidas de relé. El Controlador de Puerta debe comprobar que todos los contactos de relé están desactivados (desconectados) antes de que se desactive la señal de test en el controlador de puerta. Cuando la señal de test está desactivada, todos los RX deben recibir luz (función OK). El Controlador de Puerta debe comprobar que se activan todos los relés (conectados). De esta manera, todo el sistema MPFTR funciona correctamente y la puerta o la verja puede cerrarse con seguridad.

Prueba

- 1) Se debe controlar el buen funcionamiento del sistema en intervalos de 6 meses como máximo.
- 2) Compruebe que no hay conexión entre las salidas de los relés y los puntos de prueba correspondientes mientras que la entrada de prueba esté activada (véase la fig. 2).

TÜV

Condiciones de Aplicación

- 1) Para todas las salidas utilizadas para propósitos de seguridad, el controlador de la aplicación debe comprobar
 - a)que estas salidas sean cerradas antes de activar la entrada de prueba de la unidad MPF y
 - b) que estas salidas estén abiertas durante la activación de la entrada de prueba de la unidad MPF (intervalos de prueba según el análisis de riesgo o EN 12453)
- 2) Un receptor fotoeléctrico de un sistema MPF no debe tener contacto con un transmisor fotoeléctrico de otro sistema MPF.
- 3) Para cada aplicación de seguridad hace falta controlar que la detección de objetos no falle como consecuencia de posibles efectos de reflexión alrededor de un objeto (se puede reducir la potencia de transmisión para prevenir tales efectos de reflexión; las opciones MPF no ajustables no deben aplicarse para distancias cortas).
- 4) Para cada aplicación de seguridad hace falta comprobar que se detecta las puntas de los dedos, o sea la luz no debe penetrar en las puntas de los dedos (se puede reducir la potencia de transmisión para prevenir esto; las opciones MPF no ajustables no deben aplicarse para distancias cortas).

ATENCIÓN

No debe utilizarse ni instalarse como un accesorio separado. Sólo debe instalarse por un profesional especializado en puertas, cortinajes, compuertas, sistemas de persianas o ventanas después de constatarse que el equipo cumple con las normas apropiadas.

Especificaciones, Amplificador

Tensión de alimentación nominal

Tipos de CA (U_B)

Terminales 1 y 3
MPF- 230 RS.
MPF-115 RS.
MPF-912 RS.

Potencia nominal

Alimentación CA
Alimentación CC

Istruzioni per l'installazione I

Connessione

- 1) Connettere i cavi di alimentazione all'amplificatore (per i sistemi CC: - al terminale 1, + al terminale 3).
- 2) Assicurarsi che i valori di potenza si mantengano nei limiti di variazione e rispondano ai requisiti fissati dalle norme locali.

Montaggio

- 1) Nell'installare i sensori assicurarsi che la portata massima non venga superata e, se 2 sistemi separati sono montati vicini l'uno all'altro, posizionare i sensori in modo da evitare interferenze (cross-talk).
- 2) Bisogna che l'intelaiatura della porta in cui i sensori devono essere montati sia perpendicolare all'asse ottico (vedere fig. 1).
- 3) Per la protezione del ricevitore e del trasmettitore da eventuali danni si raccomanda di usare per l'installazione attacchi appropriati. UL 325: l'altezza minima per i sensori è di 65 mm.
- 4) L'amplificatore deve essere installato in un ambiente appropriato, tenendo conto degli elementi meccanici, elettrici e del rischio di incendio.
- 5) Disinserire l'alimentazione dell'amplificatore prima di collegare i sensori.
- 6) Connettere il ricevitore e l'emettitore ai terminali in corrispondenza al numero di canale dei loro sensori.
- 7) Collegare l'alimentazione all'amplificatore. Il LED di alimentazione dell'amplificatore mostra luce verde.
- 8) I LED relativi ai canali collegati devono essere accesi (ON – giallo) quando non vi siano oggetti presenti.
Nota: Nei sistemi con ingresso di prova attivo basso, assicurarsi che l'ingresso di prova sia attivato.
- 9) Interrompere ciascun fascio di luce per assicurarsi che il LED relativo a tale canale si spenga.
- 10) Tutti i sensori dotati di connettore devono essere montati in modo da proteggere il connettore da liquidi e umidità.

Per poter funzionare su una porta o un cancello automatico bisogna che il sistema MPF sia connesso alla centralina della porta automatica (Fig. 1). La centralina della porta verifica che tutti i contatti dei relé sono chiusi prima di attivare l'ingresso di prova dell'amplificatore MPF. L'ingresso di prova, una volta attivato, fa sì che tutti i TX (trasmettitori) siano disattivati. Tutti i RX (ricevitori) danno così indicazione di fascio di luce interrotto e tutti i relé di uscita si disattivano. La centralina verifica che tutti i contatti a relé sono diseccitati prima che il segnale di prova sia disattivato dalla centralina. Quando il segnale di prova viene disattivato tutti i RX dovranno vedere la luce dei TX (funzione OK). La centralina verifica che tutti i relé sono attivati (collegati). Ora l'insieme di funzioni del sistema MPFTR è OK, e la porta o il cancello automatico viene chiuso in condizioni di sicurezza.

Verifica

- 1) Il buon funzionamento del sistema va verificato ad intervalli non superiori ai 6 mesi.
- 2) Misurare che non vi sia connessione tra le uscite a relé ed i corrispondenti punti di prova mentre l'ingresso di prova è attivato (vedere fig. 2).

TÜV

Condizioni di applicazione

- 1) Per tutte le uscite usate per scopi di sicurezza il controller dell'applicazione deve controllare che
 - a) tali uscite siano chiuse prima che venga attivato l'ingresso di prova dell'unità MPF e
 - b) tali uscite siano aperte quando l'ingresso di prova dell'unità MPF è attivato (intervalli di prova in conformità all'analisi di rischio o EN 12453)
- 2) Un ricevitore fotoelettrico di un sistema MPF non deve poter vedere il trasmettitore fotoelettrico di un altro sistema MPF.
- 3) Controllare in ogni applicazione usata a scopi di sicurezza se il rilevamento dell'oggetto non riesca a causa dell'eventuale effetto specchio intorno all'oggetto (la potenza del trasmettitore può essere ridotta per prevenire tale effetto specchio; le opzioni MPF non regolabili potrebbero non essere utilizzabili per brevi distanze).
- 4) Controllare in ogni applicazione usata a scopi di sicurezza che le punte delle dita siano riconoscibili dal trasmettitore, in modo che la luce non filtri attraverso le dita (la potenza del trasmettitore può essere ridotta per evitarlo; le opzioni MPF non regolabili potrebbero non essere utilizzabili per brevi distanze).

ATTENZIONE:

Non usare e montare come accessorio a sè stante. Deve essere montato esclusivamente da personale specializzato dentro una porta, porta pieghevole, cancello, persiana o finestra automatica, e solo dopo una valutazione della sua compatibilità (assemblaggio) con gli standard relativi.

Caratteristiche tecniche, amplificatore

Tensione di alimentazione

Modelli CA (U_B)

Terminali 1 e 3
MPF- 230 RS.
MPF- 115 RS.
MPF- 912 RS.

Assorbimento

Alimentazione CA
Alimentazione CC

Caratteristiche uscita

Carichi resistivi
MPF-912 RSL, RSLA, RSLI, RSLAI
600.000 commutazioni
100.000 commutazioni

230 VAC ± 15%, 50 - 60 Hz
115 VAC ± 15%, 50 - 60 Hz
12-24 VAC/DC ± 15%, 50 to 60 Hz
MPF-912 **MPF-115/230**
3 VA max. 4.5 VA
2 W -

0.5 A@50 VCA/30 VCC
0.5 A@125 VCA/1 A@30 VCC (UL)

Installation Instructions DK

Tilslutning

- 1) Tilslut forsyningsledningerne til forstærkeren (for DC-systemer: - til terminal 1, + til terminal 3).
- 2) Sørg for at forsyningsspændingen ligger inden for de specificerede tolerancer og anvendes som foreskrevet.

Montering

- 1) Når sensorerne installeres, skal det sikres, at den max. rækkevidde ikke overskrides, og hvis 2 separate systemer monteres tæt ved hinanden, skal sensorerne placeres således, at de ikke forstyrrer hinanden.
- 2) Dørkarmen som sensorerne monteres i skal være vertikal på den optiske linie (se fig. 1)
- 3) For at beskytte modtager og sender mod beskadigelse, skal der anvendes de rigtige beslag i installationen. UL 325: Min. højde for sensorer er 65 mm.
- 4) Forstærkeren skal monteres i et passende hus for at sikre såvel mekanisk som elektrisk beskyttelse samt beskyttelse mod brand.
- 5) Tilslut ikke forsyningsspændingen til forstærkeren, før sensorerne er tilsluttet.
- 6) Tilslut modtageren og senderen til de terminaler, som svarer til sensor-kanal-numrene.
- 7) Tilslut forsyningspænding til forstærkeren. Den grønne LED på forstærkeren lyser grønt.
- 8) LED'erne for tilsluttede kanaler skal være tændt (lyse gult), når der ikke er noget objekt tilstede.
Bemærk: For systemer med testindgang som brydefunktion skal det sikres, at indgangen er aktiveret.
- 9) Afbryd lysstråle og sørg for, at den LED der relaterer til den pågældende kanal slukker.
- 10) Alle sensortyper med stik skal monteres, således at stikket er beskyttet mod fugt og væske.

Hvis et MPF-system skal styre en dør eller port, skal det være sluttet til en dørstyrreenhed (Fig. 1). Dørstyrreenheden skal kontrollere, om alle relækontakter er sluttede, før den aktiverer testindgangen på MPF-forstærkeren. Når testindgangen aktiveres, tvinger den alle TX (sendere) til at deaktiveres. Alle RX (modtagere) skal indikere, at lysstrålen er brudt, og alle udgangsrelæerne skal falde fra. Dørstyrreenheden skal kontrollere, at alle relækontakter er slukket (frakoblet), før testsignalet deaktiveres i dørstyrreenheden. Når testsignalet slukkes, skal alle RX se lys (godkendt funktion). Dørstyrreenheden skal kontrollere, at alle relæer er tændt (tilkoblet). Dermed er hele MPFTR-systemfunktionaliteten godkendt, og døren eller porten kan lukkes sikkert.

Test:

- 1) Systemets funktion bør testes med max. 6 måneders intervaller.
- 2) Verificer ved måling, at der ikke er forbindelse mellem relæudgangene og de tilsvarende testpunkter, medens testindgangen er aktiveret. (se fig. 2.)

TÜV

Betingelser for anvendelse

- 1) For alle udgange som har sikkerhedsmæssig relevans skal den tilsynsførende sikre:
 - a) at disse udgange er lukkede før aktivering af testindgangen på MPF og
 - b) at disse udgange er åbne under aktivering af testindgangen på MPF (testintevaler i henhold til risikoanalyse eller EN12453).
- 2) En modtager i et MPF-system må ikke kunne se en sender i et andet MPF-system.
- 3) I forbindelse med alle sikkerhedsrelevante applikationer skal det afprøves, at detektering af et objekt ikke mislykkes på grund af eventuelle spejleffekter rundt om objektet (forsyningspændingen til senderen kan reduceres for at forhindre sådanne spejleffekter; ikke justerbare anvendelser af MPF er ikke mulige ved korte afstande).
- 4) I forbindelse med alle sikkerhedsrelevante applikationer skal det afprøves, at en fingerspids ved en sender detekteres og at lyset ikke skinner igennem den (forsyningspændingen til senderen kan reduceres for at forhindre dette: ikke justerbare anvendelser af MPF er ikke mulige ved korte afstande).

ADVARSEL

Må ikke anvendes og monteres som separat udstyr. Må kun monteres af en autoriseret installatør i en dør, foldeport, port, lamelskodde eller et vinduesstyresystem, når det er konstateret, at enheden lever op til de relevante standarder.

Specifikationer, Forstærker

Forsyningspænding,

AC typer (U_B)

Terminal 1 & 3
MPF- 230 RS.
MPF- 115 RS.
MPF- 912 RS.

Forbrug

AC-forsyning
DC-forsyning

Udgangsspecifikationer

Ohmsk belastning
MPF-912 RSL, RSLA, RSLI, RSLAI
600.000 aktiveringer
100.000 aktiveringer
MPF-xxx RS, RSA, RSI, RSAI
600.000 aktiveringer
300.000 aktiveringer
100.000 aktiveringer
AC15
AC14
DC13

230 VAC ± 15%, 50 til 60 Hz
115 VAC ± 15%, 50 til 60 Hz
12-24 VAC/DC ± 15%, 50 til 60 Hz
MPF-912 **MPF-115/230**
3 VA max. 4.5 VA
2 W -

0.5 A@50 VAC/30 VDC
0.5 A@125 VAC/1 A@30 VDC (UL)

1 A@250 VAC/30 VDC
2 A@250 VAC/30 VDC
2 A@250 VAC/30 VDC (UL)
0.75 A@240 VAC
0.60 A@120 VAC
0.22 A@125 VDC

Fig.1

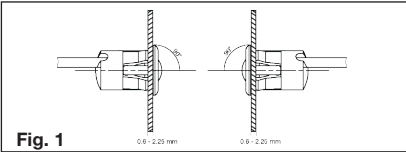
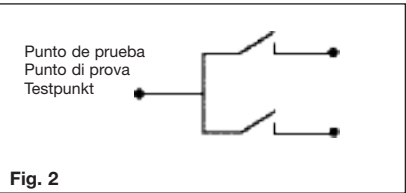
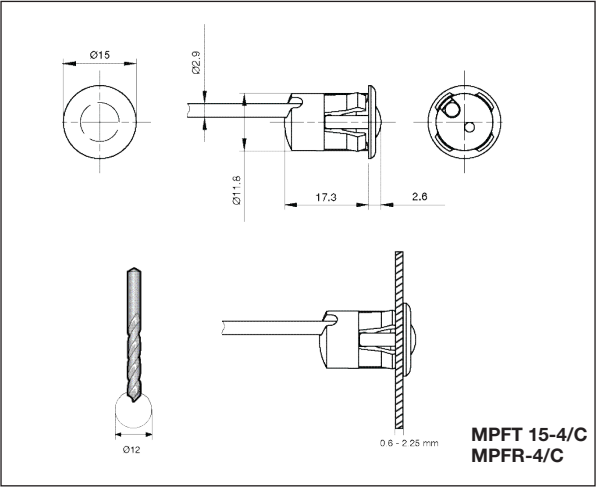


Fig.2



Dimensiones / Dimensioni / Dimensioner

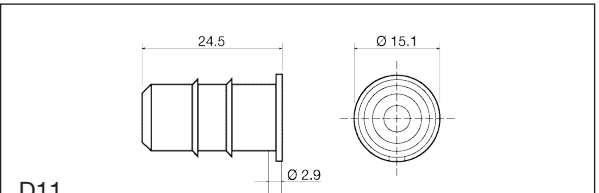


Para montaje en materiales con un grosor de 0,6 a 2,25 mm.

Da montare su materiale dello spessore di 0,6-2,25 mm

Til montering i materiale med en tykkelse på 0.6 - 2.25 mm

MPFT 15-M14-4/C MPFR-M14-4/C

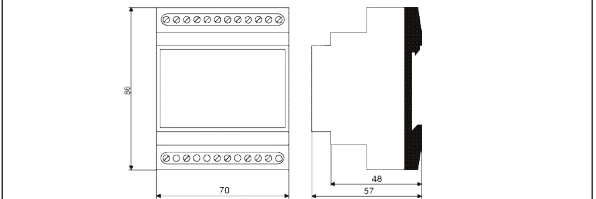


D11

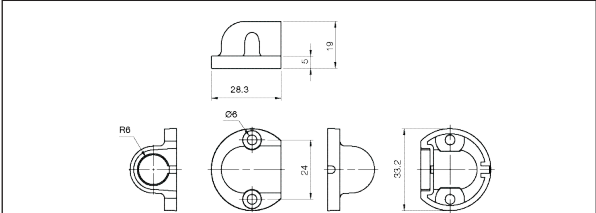
Photoelectric Switch Fotocélula / Fotocellula / Fotocelle MPF



User Manual Manual del Usuario / Manuale distruzione / Brugervejledning E, I, DK

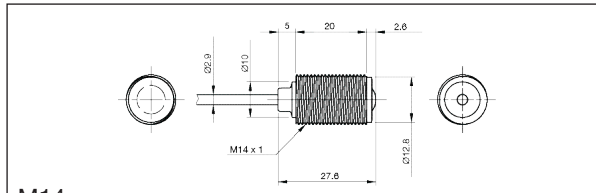


Amplificator / Amplificatore / Forstærker



AMPF-MB1

MPFT 15-D18-4/C MPFR-D18-4/C



M14

E (cont.)

Especificaciones de Salida	
Carga resistiva	
MPF-912 RSL, RSLA, RSLI, RSLAI	
600.000 maniobras	0,5 A a 50 VCA/30 VCC
100.000 maniobras	0,5 A a 125 VCA/1 A a 30 VCC (UL)
MPF-xxx RS, RSA, RSI, RSAI	
600.000 maniobras	1 A a 250 VCA/30 VCC
300.000 maniobras	2 A a 250 VCA/30 VCC
100.000 maniobras	2 A a 250 VCA/30 VCC (UL)
CA15	0,75 A a 240 VCA
CA14	0,60 A a 120 VCA
CC13	0,22 A a 125 VCC
Función de salida	
MPF1+2	Relé 2 x SPST
MPF3	Relé 2 x SPST + 2 x SPST
Función de indicación	
Alimentación conectada	LED, verde
Rayo activado (ningún objeto presente)	LED, amarillo
Temperatura	
Funcionamiento	-20° a +60° C (-4° a +140° F)
Almacenamiento	-30° a +80° C (-22° a +176° F)
Grado de protección	
IP 40 (IEC 60529/ IEC 60947-5-2)	
Conexión	
Terminales de tornillo (máx. 2,5 mm2)	
Entrada de prueba	
MPF-115 RS.	Contacto libre de potencial
MPF- 230 RS.	Contacto libre de potencial
MPF- 912 RSL.	Máx. 28 V a 15 mA CA/CC
Función de prueba activada	≥ 3,5 V CA/CC
Función de prueba desactivada	≤ 1,0 V CA/CC
MPF- 912 RSLI.	Máx. 28 V a 15 mA CA/CC
Función de prueba desactivada	≥ 3,5 V CA/CC
Función de prueba activada	≤ 1,0 V CA/CC
Tiempo de respuesta	
OFF-ON (tON)	≤ 50 mseg.
ON-OFF (tOFF)	≤ 40 mseg.
Retardo a la conexión (tv)	
≤ 300 mseg.	
Material de la caja	
PC	

Especificaciones, Sensores

Distancia de detección (S _v)	15 m (CE) 8 m (UL 325)
Luz ambiente	> 20.000 lux
Grado de protección	IP 67 (IEC 60529/ IEC 60947-5-2)
Conexión	
Cable	PVC, gris, 10 m, Ø 2.9 mm2
Temperatura	Véase amplificador

Marcas y Normas

Marcas y homologaciones	CE, UL
Normas	
115/230	EN12453 and UL508
912	EN12453, UL508 and UL325

I (cont.)

MPF-xxx RS, RSA, RSI, RSAI		
600.000 commutazioni	1 A@250 VCA/30 VCC	
300.000 commutazioni	2 A@250 VCA/30 VCC	
100.000 commutazioni	2 A@250 VCA/30 VCC (UL)	
AC15	0.75 A@240 VCA	
AC14	0.60 A@120 VCA	
DC13	0.22 A@125 VCA	
Funzioni di uscita		
MPF1+2	Relè 2 x SPST	
MPF3	Relè 2 x SPST + 2 x SPST	
Funzioni di indicazione		
Alimentazione presente	LED, verde	
Fascio attivato (nessun oggetto presente)	LED, giallo	
Temperatura		
di funzionamento	-20° - +60°C (-4° to +140°F)	
di immagazzinaggio	-30° - +80°C (-22° to +176°F)	
Grado di protezione		
IP 40 (IEC 60529/ IEC 60947-5-2)		
Connessione		
Terminali a vite (max. 2,5 mm²)		
Ingresso di prova		
MPF- 115 RS.	Contacto libero di potenziale	
MPF- 230 RS.	Contacto libero di potenziale	
MPF- 912 RSL.	Max. 28 V@15 mA CA/DC	
Funzione di prova attivata	≥ 3.5 V CA/CC	
Funzione di prova disattivata	≤ 1.0 V CA/CC	
MPF- 912 RSLI.	Max. 28 V@15 mA CA/CC	
Funzione di prova disattivata	≥ 3.5 V CA/CC	
Funzione di prova attivata	≤ 1.0 V CA/CC	
Tempo di risposta		
OFF-ON (tON)	≤ 50 ms	
ON-OFF (tOFF)	≤ 40 ms	
Ritardo all'accensione (tv)		
≤ 300 ms		
Materiale custodia		
PC		

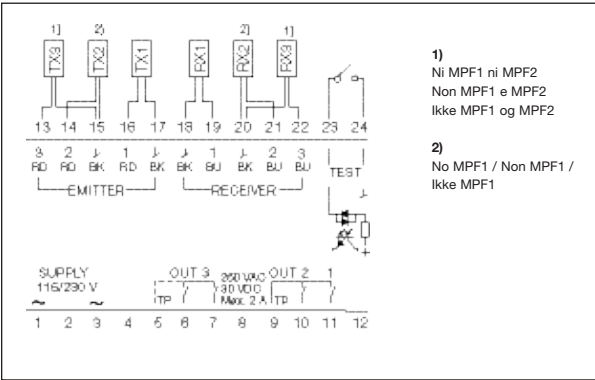
Caratteristiche tecniche, sensori

Distanza di attivazione nominale (S _v)	15 m (CE) 8 m (UL 325)
Luce ambiente	> 20.000 lux
Grado di protezione	IP 67 (IEC 60529/ IEC 60947-5-2)
Connessione	
Cavo	PVC, grigio, 10 m, Ø 2.9 mm²
Temperatura	Vedere dati amplificatore

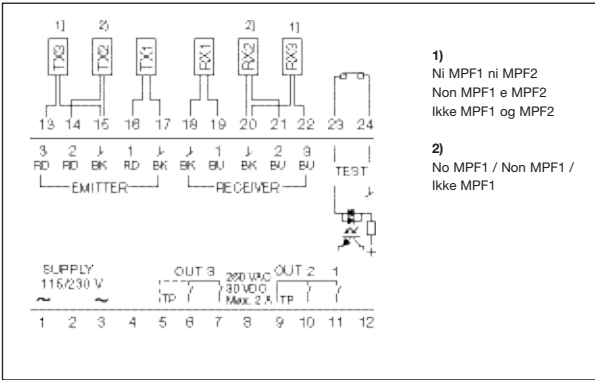
Marchi e Norme

Marchio	CE, UL
Norme	
115/230	EN12453 and UL508
912	EN12453, UL508 and UL325

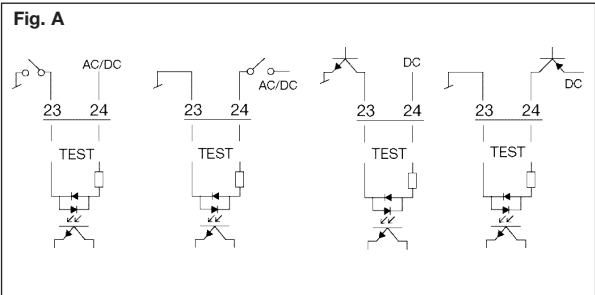
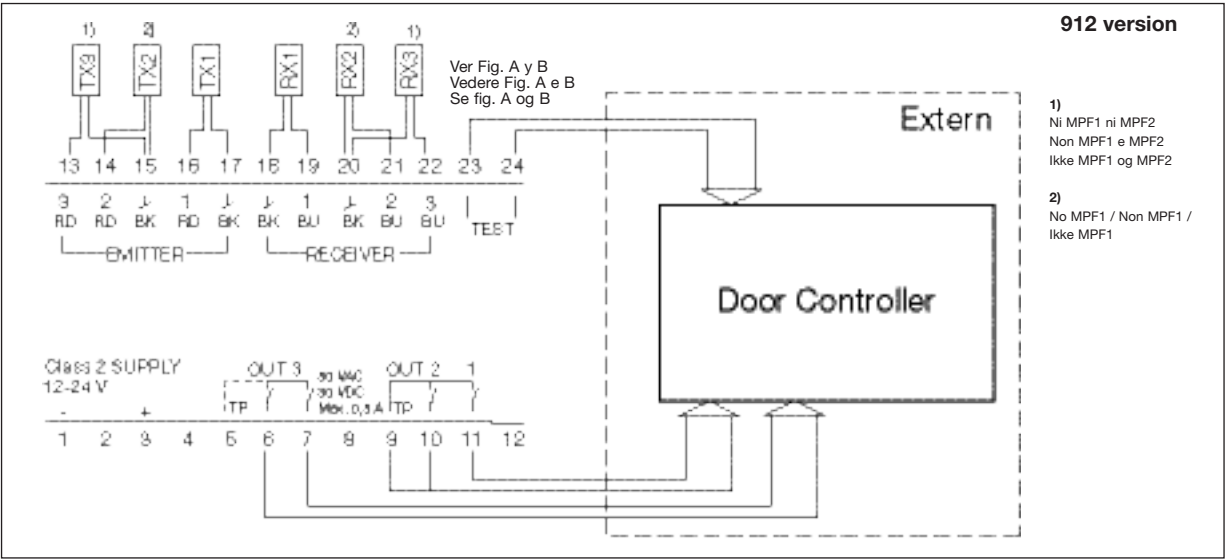
Diagrama de Conexiones / Collegamenti elettrici / Forbindelsesdiagrammer



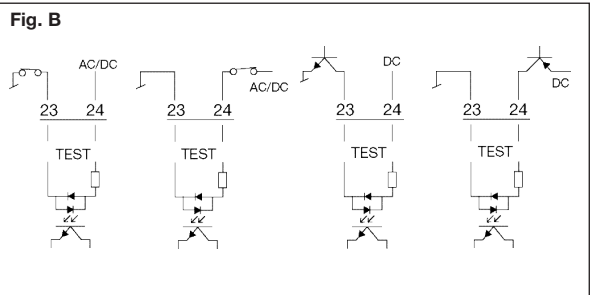
Entrada de prueba abierta, versiones 115/230
Ingresso di prova attivo alto, illustrato per la versione 115/230
Testindgang vist for type 115/230, sluttefunktion



Entrada de prueba cerrada, versiones 115/230
Ingresso di prova attivo basso, illustrato per la versione 115/230
Testindgang vist for type 115/230, brydefunktion



Entrada de prueba abierta, versiones 912
Ingresso di prova attivo alto, illustrato per la versione 912
Testindgang vist for type 912, sluttefunktion



Entrada de prueba cerrada, versiones 912
Ingresso di prova attivo basso, illustrato per la versione 912
Testindgang vist for type 912, brydefunktion

Diagrama de Funcionamiento / Diagramma di funzionamento / Funktionsdiagramm



Power supply / Alimentación / Alimentazione / Forsyning
Object present / Objeto presente / Oggetto presente / Reflektor dækket
Output contact closed / Contacto de salida cerrado / Contatto di uscita chiuso / Udgangs kontakten lukket

DK (fortsat)

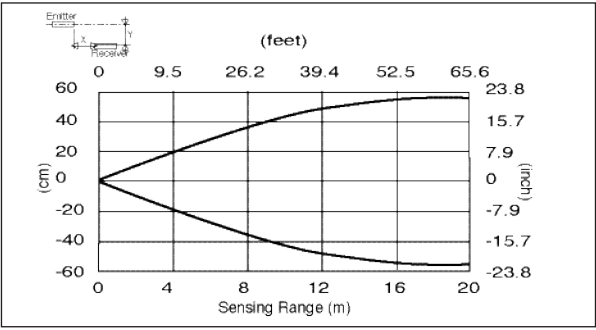
Udgangsfunktion	
MPF1+2	Relæ 2 x SPST
MPF3	Relæ 2 x SPST + 2 x SPST
Indikering	
Forsyning ON	LED, grøn
Lysstråle ON (objekt ikke tilstede)	LED, gul
Temperatur	
Driftstemperatur	-20° til +60°C (-4° til +140°F)
Lagertemperatur	-30° til +80°C (-22° til +176°F)
Sikkerhedsstandarder	
Tiislutning	
Test input	
MPF- 115 RS.	Spændingsfri kontakt
MPF- 230 RS.	Potential free contact
MPF- 912 RSL.	Max. 28 V@15 mA AC/DC
Testfunktion aktiveret	≥ 3.5 V AC/DC
Testfunktion afbrudt	≤ 1.0 V AC/DC
MPF- 912 RSLI.	Max. 28 V@15 mA AC/DC
Testfunktion aktiveret	≥ 3.5 V AC/DC
Testfunktion afbrudt	≤ 1.0 V AC/DC
Reaktionstid	
OFF-ON (tON)	≤ 50 ms
ON-OFF (tOFF)	≤ 40 ms
Power ON delay (tv)	
≤ 300 ms	
Husmateriale	
PC	

Specifikationer, Sensorer

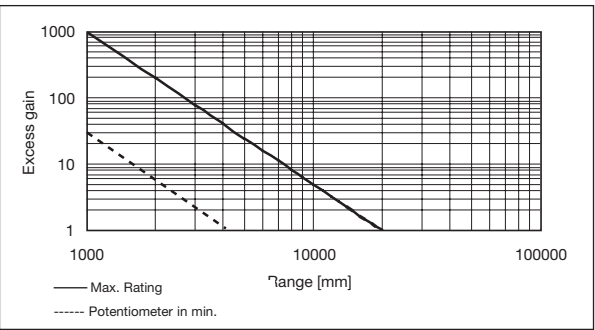
Nominel tasteafstand (S _v)	15 m (CE) 8 m (UL 325)
Omgivende lys	> 20.000 lux
Beskyttelsesgrad	IP 67 (IEC 60529/ IEC 60947-5-2)
Forbindelse	
Kabel	PVC, grå, 10 m, Ø 2.9 mm2
Temperatur	Se forstærker

Mærker og standarder

Mærker	CE, UL
Standarder	
115/230	EN12453 and UL508
912	EN12453, UL508 and UL325



Sensing Range / Distancia de detección / Distanza di rilevamento / Tasteafstand
Feet / Pies / Piedi / Fod



Range / Rango / Rango / Tasteafstand
Max. Rating / Máxima potencia / Distanza di attivazione limite / Max. Tasteafstand
Potentiometer in min. / Minima potencia / Con potenziometro regolato al minimo / Potentiometer i min.