

FD10™



EN FD10 Phase Coupler/ Filter

- Couples X-10 signals across phases for use of the Marmitek X-10 system in a multi-phase installation.
- Filters Marmitek X-10 signals from the mains, to prevent signals come into or go out of the property.
- Can be used to suppress interference of heavy loads on the mains (heavy tools, etc.).
- Heavy duty design: 63A, 230V.
- For full coupling of all 3 phases, 3 FD10 Phase Coupling Filters are required.
- The FD10 Phase Coupling Filters can be placed directly behind the main switch at the distribution panel.
- FD10 Phase Coupling Filters also adjust mains impedance inside a property compared to outside, which enhances the transmission of Marmitek X-10 signals.
- This configuration is ideal for use in showrooms and other rooms close to areas where heavy machinery is used.

DE FD10 Phasenkoppler

- Koppelt X-10 Signale auf alle drei Phasen eines Drehstromnetzes zur Verwendung von Marmitek X-10 Signalen.
- Filtert Marmitek X-10 Signale vom Lichtnetz um zu verhindern, dass die Signale in das Haus hinein- oder rauskommen.
- Kann eingesetzt werden um Störungen von schweren Verbrauchern vom Lichtnetz zu entkoppeln (schwere Maschinen usw.)
- Ausführung: 63 A, 230 V.
- Zur vollständigen Kopplung aller drei Phasen werden drei FD10 Koppelfilter benötigt.
- Die FD10 Phasenkopffilter können direkt hinter dem Hauptschalter der Anlage installiert werden.
- FD10 Phasenkopffilter dienen gleichzeitig zur Impedanzanpassung zwischen dem öffentlichen Lichtnetz und dem Lichtnetz im Hause. Dies wird die Übertragung von Marmitek X-10 Signalen im Hause vorteilhaft beeinflussen.
- Dieses Verfahren ist deshalb empfehlenswert bei der Installation von Marmitek X-10 Geräten in z.B. Ausstellungsräumen, die elektrisch an eine Fabrikhalle mit schweren Maschinen grenzen.

FR FD10 Filtre coupleur phase

- Met sous tension les phases des signaux Marmitek X-10 pour l'utilisation du système Marmitek X-10 dans une installation polyphasée.
- Filtre les signaux Marmitek X-10 du réseau électrique afin d'éviter que d'autres signaux entrent dans l'immeuble ou le quittent.
- Peut s'utiliser pour découpler les perturbations causées par les sources de parasitage du réseau électrique (machines lourdes, etc.).
- Exécution lourde: 63 A, 230 V.
- Il faut trois filtres/coupleurs de phase FD10 pour entièrement coupler une installation en triphasé.
- Les filtres/coupleurs de phase FD10 s'installent directement derrière l'interrupteur principal de l'installation.
- En même temps, les filtres/coupleurs de phase FD10 forment une adaptation-impédance entre le réseau électrique à l'extérieur et celui à l'intérieur de l'immeuble, facilitant la transmission des signaux Marmitek X-10 à l'intérieur.
- Ainsi, cette configuration est recommandée pour l'installation des appareils Marmitek X-10 dans des salles d'exposition par exemple, attenantes à des ateliers de fabrication utilisant des grosses machines.

ES El acoplador de fase FD10

- Acopla señales X-10 a través de fases para el empleo del sistema X-10 de Marmitek en una instalación multifásica.
- Filtra las Marmitek señales X-10 de la red de alumbrado para evitar que las señales entren en o salgan de la casa.
- Puede emplearse para desacoplar interferencias de fuentes de interferencias graves (máquinas grandes etc.) de la red de alumbrado.
- Versión grande: 63A, 230 V.
- Para la interconexión completa de tres fases, se necesitan tres filtros acopladores de fases FD10.
- Los filtros acopladores de fases FD10 pueden colocarse directamente tras el interruptor central de la instalación.
- Los filtros acopladores de fases FD10 también adaptan impedancias entre la red de alumbrado fuera y dentro de la casa, lo que mejora la transmisión de Marmitek señales X-10 dentro de la casa.
- Esta configuración se recomienda para el empleo de Marmitek equipo X-10 p.e. en salas de exposiciones, las que están al lado de salas de fabricación con máquinas grandes.

IT FD10 Filtro/Accoppiatore fasi

- Accoppia i segnali X-10 tra le fasi per l'uso del sistema X-10 di Marmitek in un impianto multifase.
- Filtra i segnali X-10 di Marmitek della rete elettrica per evitare che i segnali escano e entrano la casa.
- Può essere usato per sopprimere forti fonti di interferenze sulla rete elettrica (macchine utensili pesanti ecc.).
- Modello molto robusto: 63A, 230 V.
- Per l'accoppiamento completo di tre fasi sono necessari tre Accoppiatori/Filtri FD10.
- Gli Accoppiatori/Filtri FD10 possono essere montati direttamente dietro l'interruttore principale dell'installazione.
- Gli Accoppiatori/Filtri FD10 adattano anche l'impedenza della rete elettrica fuori della casa in confronto a quella dentro la casa, il che migliora la trasmissione dei segnali X-10 di Marmitek.
- Quindi questa configurazione è ideale per l'uso nelle sale d'esposizione e in altri spazi vicino alle zone con macchinari pesanti.

NL FD10 Fase Koppelfilter

- Koppelt X-10 signalen over fasen voor gebruik van het Marmitek X-10 Systeem in een meer-fase installatie.
- Filtert Marmitek X-10 signalen van het lichtnet om te voorkomen dat de signalen het pand inkomen of verlaten.
- Kan ingezet worden om storing van zware stoorbronnen te ont koppelen van het lichtnet (zware machines etc.).
- Zware uitvoering: 63A, 230 V.
- Voor volledige koppeling van drie fasen zijn drie FD10 Fase Koppelfilters nodig.
- De FD10 Fase Koppelfilters kunnen direct achter de hoofdschakelaar van de installatie worden geplaatst.
- FD10 Fase Koppelfilters vormen tevens een impedantie-aanpassing tussen het lichtnet buiten het pand en in het pand, wat de overdracht van Marmitek X-10 signalen in het pand gunstig zal beïnvloeden.
- Deze configuratie is derhalve aan te raden bij het plaatsen van Marmitek X-10 apparatuur in b.v. showrooms die elektrisch grenzen aan een fabrieksruimte met zware machines.

FD10™

The signal transmission of high frequency pulses via the mains network can be affected by active or passive interferences. When used correctly, the filter/phase coupler will extensively suppress these interferences. Typical active interference sources are appliances that do not conform to the EMC regulations. In addition there are wireless intercommunication systems which use mains borne signaling. They transmit high frequency signals into the mains network. These disturbances are usually carried into the house network from outside, e.g. from neighbours or industrial installations. They are suppressed by the filter/phase coupler. Remaining interferences generated within the house network are without significance as the special dynamic filtering techniques of the X-10 system ensure undisturbed performance. The FD10 also includes the ability to couple X-10 signals across phases. For installation with three phases, use three FD10 filters and couple the filters by connecting their terminals K to the next phase, respectively.

- With the FD10 Phase Coupling Filter Marmitek X-10 signals can be transferred from one phase to another. The Marmitek X-10 system can be used in installations with 3 phases, in which wall sockets and switches are divided over more phases.
- Marmitek X-10 signals are often coupled by the way a 3-phase system is constructed, or by any connected appliances in the house. When the signals are not coupled across the phases, this needs to be achieved with a FD10 Phase Coupling Filter.
- When using multiple filters in a multiple-phase system, all coupling filters need to be interconnected with a single wire.
- Phase and Neutral have to be available before the module can be installed.

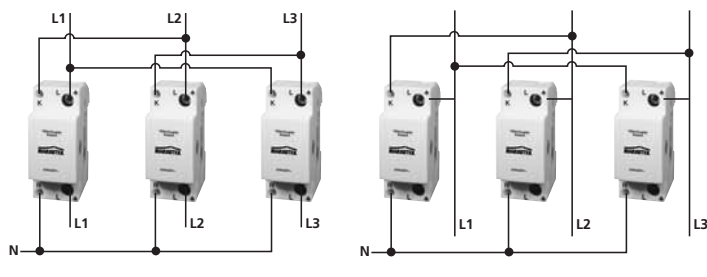
Technical data

Supply voltage:	230 V +10% -15% 50 Hz
Maximum current:	63 A
Filter centre frequency:	120 kHz
Filter band width:	5 kHz min. (3 dB points)
Forward attenuation:	-20 dB min. at zero current -15 dB min.at 63 A
Reverse attenuation:	15 dB min.
Forward input impedance:	20 Ohms min. at 120 kHz
Coupling loss:	2 dB max. at 120 kHz
Connections:	screw type terminals for phase (supply), phase (house), neutral,coupling
Ambient temperature:	- 10° C to + 40° C (operation) - 20° C to + 70° C (storage)
Measurements:	35x80x65 mm

Installation diagram

Coupling with filtering

Coupling without filtering



Also available

Visit www.marmitek.com for our complete product range.



Plug-in Modules



Transmitters/Controllers



Dimmers/Switchers



Build-in Modules



Din-rail Modules



Micro Modules

Set includes



1x FD10



1x User Manual
English, Deutsch
Français, Español,
Italiano, Nederlands

Order information

FD10™	Art. nr. 08934
Universal box size (LxWxH)	90 x 74 x 144 mm with euroslot