

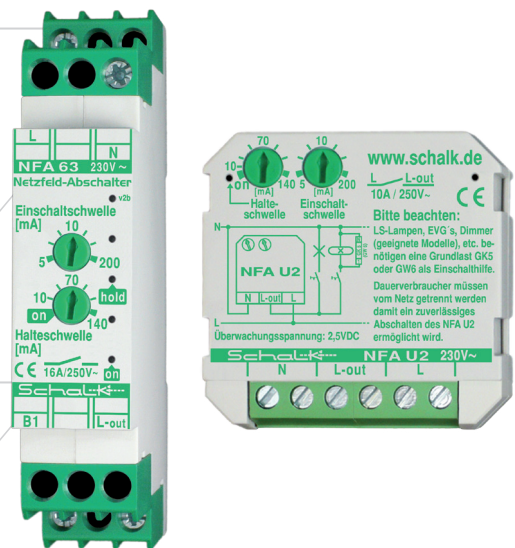


# DISPOSITIVO DI DISINSERZIONE AUTOMATICO DI RETE-CAMPO NFA 63 / NFA U2

Dispositivo di disinserimento automatico di rete-campo per evitare alternati campi elettromagnetici, ad esempio, nelle camere da letto.

## Caratteristiche particolari

- ▶ Tensione continua di controllo di soli 2,5 V
- ▶ Soglie di inserzione e di arresto impostabili separatamente
- ▶ Visualizzazione dello stato di accensione tramite LED
- ▶ Visualizzazione della soglia di arresto tramite LED
- ▶ Potere di rottura elevato
- ▶ Fase disattivata a bassa resistenza nel potenziale N
- ▶ Disponibile anche nella versione da incasso ultra-compatta
- ▶ Un ingresso ulteriore controllo a NFA 63



## Generalità

Il dispositivo di disinserimento automatico di rete-campo (NFA) controlla il circuito elettrico e disinserisce la tensione di rete non appena viene disattivata l'ultima utenza.

Di conseguenza vengono disattivati anche i campi elettrici, i cui effetti negativi sull'organismo umano, alla luce di recenti studi, non possono più essere ignorati.

L'impiego di questo tipo di apparecchiature è particolarmente consigliato nei circuiti elettrici delle camere da letto (zone di riposo).

L'NFA 63 si collega con facilità a valle del dispositivo automatico di protezione (max. 16 A) del circuito elettrico corrispondente.

Con l'NFA U2, in caso d'installazione in una scatola di derivazione, è possibile suddividere un circuito elettrico in una parte controllata ed una parte alimentata in continuo, con una notevole semplificazione dell'installazione soprattutto negli impianti più datati.

## Funzionamento

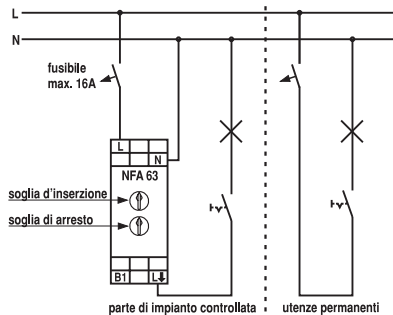
Quando le utenze sono spente, nella fase di uscita è presente una tensione continua di controllo di soli 2,5 V. Quando viene accesa un'utenza la cui corrente assorbita è superiore alla soglia di inserzione impostata, avviene immediatamente la commutazione alla massima tensione di rete. Il LED "on" segnala l'inserzione. Il LED "hold" indica anche il superamento o il mancato raggiungimento della soglia di arresto, facilitando una corretta impostazione.

Se, dopo lo spegnimento delle utenze allacciate, la corrente assorbita scende al di sotto della soglia di arresto impostata, dopo un breve tempo di ritardo l'apparecchio torna nella modalità di controllo.

A proposito del suo ingresso di controllo supplementare (B1), della NFA 63 può essere attivata da un controllo esterno. Usando un timer può essere così sicuro una tensione di alimentazione fissa in certi momenti della giornata.

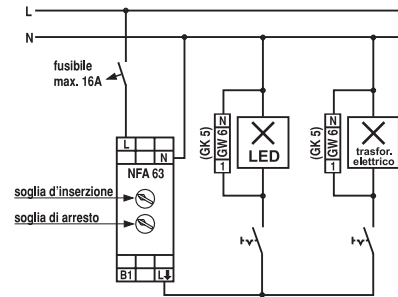
## Esempi di collegamento ed accessori del dispositivo di disinserimento automatico di rete-campo

Fig. 1: Interruzione di singoli circuiti



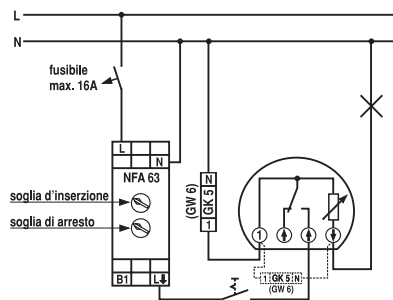
Le utenze permanenti, per le quali si deve garantire un funzionamento senza interruzioni, (p. es. telefono, segnalatore di movimento, frigorifero, ecc.) non possono essere gestite in collegamento con un interruttore di rete-campo!

Fig. 2: LED o alimentatori elettronici



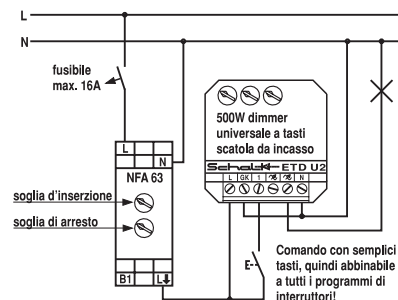
I trasformatori Tronic ed altri alimentatori elettronici necessitano di un carico di base collegato per l'inserzione. Per ogni circuito è necessario un solo carico di base. I trasformatori convenzionali possono essere utilizzati senza carico di base.

Fig. 3: Dimmer rotante nell'NFA



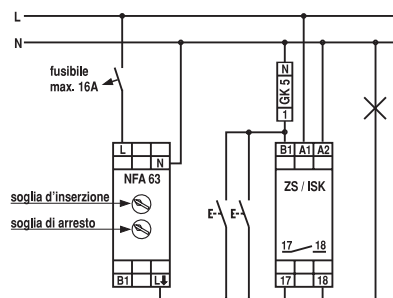
I dimmer appropriati dispongono di un'uscita supplementare (fase collegata) per l'allacciamento del carico di base. (Seguire le indicazioni del produttore!) Se non è disponibile un conduttore neutro, o in caso di deviazione, si deve cablare la variante tratteggiata.

Fig. 4: Dimmer a tasti ETD U2 nell'NFA



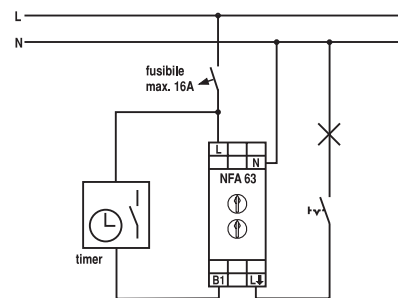
Il dimmer ETD U2, grazie alla sua scatola compatta, può essere abbinato a tutti i programmi di interruttori. Grazie al carico di base integrato e alla memoria della luminosità indipendente dalla rete elettrica, è la soluzione ideale per l'impiego nell'NFA.

Fig. 5: interruttore a tempo o ad impulsi nell'NFA



Gli interruttori elettronici a tempo o ad impulsi restano nella parte alimentata in continuo. Il circuito di carico e gli interruttori a pulsante, tuttavia, possono essere alimentati dall'NFA. In questo caso è necessario alimentare un carico di base con la fase controllata.

Figura 6: combinazione con timer



A proposito del suo ingresso di controllo supplementare (B1), della NFA 63 può essere attivata da un controllo esterno. Usando un timer può essere così sicuro una tensione di alimentazione fissa in certi momenti della giornata.

## Avvertenze importanti:

Le utenze permanenti, come p. es. segnalatore di movimento, frigorifero, telefono e radiosveglia, devono essere alimentate in continuo per poter funzionare e pertanto non possono essere gestite con un interruttore di disinserizione di rete-campo.

È assolutamente necessaria un'alimentazione permanente con un apposito circuito elettrico (fig. 1).

Le **lampade fluorescenti, i circuiti a dimmer e i corpi illuminanti con alimentatori elettronici** non ricevono abbastanza corrente dalla tensione di controllo (2,5 V CC) dell'NFA. Per consentire un'accensione affidabile, in questi casi è necessario collegare anche un carico di base del tipo GK 5/GW 6. I dimmer appropriati con commutatore rotante richiedono pertanto un collegamento aggiuntivo per il carico di base (seguire le avvertenze del produttore).

I dimmer a tasti di altri produttori, di regola, non sono adatti. Pertanto si raccomanda l'impiego del nostro dimmer a tasti universale ETD U1/ ETD U2 con carico di base integrato e memoria della luminosità indipendente dalla rete elettrica (vedi fig. 4).

**Con la disinserizione, molti apparecchi non vengono staccati dalla rete (funzionamento in stand-by).** Queste utenze, per effetto dell'assorbimento di corrente costante, impediscono una disinserizione affidabile dell'NFA.

In caso di assorbimento di corrente di riposo induttiva da parte degli alimentatori a trasformatori si verifica un com

portamento cadenzato (inserzione e disinserzione continua dell'NFA). In linea di principio, con questi apparecchi, il corretto funzionamento dell'NFA può essere garantito solo dalla presenza di un interruttore intermedio nella linea di alimentazione, oppure da una presa di corrente commutabile.

**Le piccole utenze (al di sotto dei 3W circa) o le utenze con regolazione elettronica della potenza**, come aspirapolvere e trapani, possono essere gestite in modo affidabile con l'impiego dell'adattatore a spina per il carico di base.

L'adattatore a spina, in questo caso, serve per aumentare il carico in via permanente, per mantenere sempre inserito l'NFA.

Dopo l'uso, pertanto, l'adattatore a spina deve essere staccato insieme all'utenza, in modo che il circuito elettrico possa essere nuovamente disinserito.

## Impostazione dell'NFA:

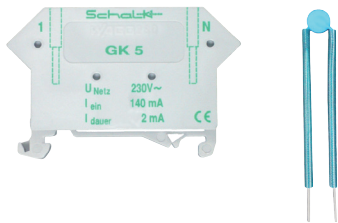
La soglia di arresto viene impostata in modo tale che nella più piccola utenza utilizzata cominci ad accendersi il led "Ih". La soglia d'inserzione, di regola, può essere impostata allo stesso valore della soglia di arresto. Tuttavia, se con questa regolazione di base non è possibile ottenere una disinserzione stabile dell'NFA, la soglia d'inserzione può essere adeguata ad un valore più alto.

## Accessori

**Morsetto carico base GK 5**

**Resistenza carico base GW 6**

per l'utilizzo di dimmer, lampade fluorescenti, alimentatori elettronici, ecc.



Tensione d'esercizio	230V 50/60Hz
Corrente d'inserzione	140mA
Corrente permanente	2mA

Cod. art. GK 5	GK5009
Dimensioni	50x33x5mm

Cod. art. GW 6	GW6009
Dimensioni	45x8x5mm

**Adattatore a spina per carico base GZ 6**

per l'utilizzo di aspirapolvere, trapani, ecc. e per aumentare il carico per le piccole utenze.



Cod. art. GZ 6	GZ6009
Tensione d'esercizio	230V 50/60Hz
Corrente d'inserzione	185mA
Corrente permanente	50mA
Dimensioni	70x52x32mm

## Dati tecnici

Tensione d'esercizio	230 V 50/60 Hz 10 %
Tensione di controllo	2,5 V DC
Soglia di inserzione	5 mA - 200 mA
Soglia di arresto	5 mA - 140 mA
Ritardo d'inserzione	ca. 0,1s
Ritardo di disinserzione	ca. 8s
Potenza assorbita	0,8 W [0,6 W]
Carico capacitivo (L out)	max. 1,5 uF
Carico capacitivo (B1)	max. 10 nF
Uscita relè	contatto di chiusura 16 A [NFA U2: 10 A]
Carico ammiss. contatti	vedi data sheet: "Carico ammiss. contatti relè"
Temperatura ambiente	-10°C bis +45°C
Sicurezza contro i disturbi	secondo IEC 0801-4 livello 4
Protezione delle apparecchiature	secondo IEC 0801-5 livello 3
Via di dispersione superficiale e distanza di scarica	secondo VDE 0110 Gr. C/250 V
Scatola isolante	non infiammabile VDE 0304 parte 3, livello FV 0
Collegamenti	morsetti femmina con viti imperdibili M 3,5; 4 x 1,5 / 2 x 2,5 / 1 x 4 mm <sup>2</sup> [NFA U2: 2 x 1,5 / 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> ]
Posizione d'installazione	a scelta
Fissaggio	fissaggio a scatto su guida standard da 35mm DIN EN 50 022
Dimensioni esterne	18 x 88 (45) x 58 mm [NFA U2: 43 x 43 x 18 mm]
Profondità d'installazione	55 mm
Peso	cica 70 g [NFA U2: circa 40 g]
Colore RAL	grigio 7035 / verde 6029

## Dati per l'ordinazione

Cod. art.	EAN	Tipo	Descrizione articolo
NFA639	4 046929 501033	NFA 63	Dispositivo di disinserzione automatico di rete-campo 230 V AC, 16 A
NFAU29	4 046929 501019	NFA U2	Dispositivo di disinserzione automatico di rete-campo 230 V AC, 10 A (UP)