

Durchsteckstromwandler IW31  
30A/1A 0,33VA

**ALLGEMEINES:**

Das Strommessrelais IMR 2A kommt zum Einsatz, wo in Abhängigkeit eines definierten Wechselstromes Verbraucher zu- oder abgeschaltet werden. Die potentialfreie Erfassung eines vorgegebenen Stromverbrauches für Melde- und Überwachungsanlagen ist ebenfalls möglich.

Versorgungsspannung, Messeingang und Relaisausgang sind jeweils galvanisch voneinander getrennt.

**ANWENDUNG:**

Lastabwurf, stromabhängiges Schalten in Regel-, Steuerungs-, Melde- und Überwachungseinrichtungen, z.B. automatisches Einschalten einer Absauganlage in Holzverarbeitungsbetrieben, in Abhängigkeit von laufenden Säge- oder Hobelmaschinen.

**FUNKTION:**

Die Versorgungsspannung des IMR 2A wird an die Klemmen L und N angelegt. Über den Wandlereingang l - k muss der zu messende Wechselstrom fließen.

Der Messbereich (max. Einschaltsschwelle) 1A/ 5A/ 16A wird über 2 DIP-Schalter an der Geräteunterseite eingestellt. Unabhängig vom Messbereich kann der Strom über die Klemmen I und k dauernd bis zu 16A betragen. Für größere Ströme muss ein externer Stromwandler (z.B. IW 31 bis 30A) vorgeschaltet werden. Die Bürde des IMR 2A ist dabei vernachlässigbar.

**Strommessrelais**

**IMR 2A** mit 3 Messbereichen und einstellbarer Abschaltverzögerung.

**Durchsteckstromwandler**

**IW 31** Messbereich bis 30A

**BESONDERE MERKMALE:**

- 3 Meßbereiche 0,1-1A~ / 0,5-5A~/ 1,6-16A~ (über ext. Stromwandler bel. erweiterbar)
- Messkreis galvanisch getrennt (bis 16A Dauerstrom belastbar)
- Ausgangskontakte (Wechsler) potentialfrei (bis 16A Dauerstrom belastbar)
- einstellbare Hysterese
- einstellbare Ausschaltverzögerung
- Schaltzustandsanzeige
- geringe Eigenerwärmung

Die Einstellung der Schaltschwellen und der Ausschaltverzögerung erfolgt über Potentiometer an der Frontseite. Mit dem oberen Poti wird die Einschaltsschwelle eingestellt. Das mittlere Poti legt die Schalthysterese (1-50% der Einschaltsschwelle) und damit die Ausschaltsschwelle fest. Übersteigt der gemessene Strom die Einschaltsschwelle, zieht das Relais an (LED leuchtet, Durchgang Klemmen 11-14). Erst wenn der Strom die Ausschaltsschwelle (Ie - Hyst.) unterschreitet, fällt das Relais nach der mit dem unteren Poti eingestellten Ausschaltverzögerung ab (Durchgang Klemmen 11-12). Während der Ausschaltverzögerung muss der Messstrom ständig unterhalb der Ausschaltsschwelle liegen, damit das Relais abschaltet.

Einstellen des Messbereiches:

SW1	SW2	Messbereich
off	off	100mA - 1A
on	off	0,5A - 5A
x	on	1,6 - 16A

**BESTELLDATEN:**

Best.-Bez.	Typ	Artikelbezeichnung
imr2a9	IMR 2A	Strommessrelais 230V~ 3 Messber.
iw3100	IW 31	Durchsteckstromwandler 30A/1A

## TECHNISCHE DATEN IMR 2A

Betriebsspannung	230V~ 50/60Hz $\pm 10\%$
Leistungsaufnahme	0,6W
Einschaltswelle $I_e$ (50/60Hz Sinus)	einstellbar 0,1-1A~ / 0,5-5A~ / 1,6-16A~
Hysterese	einstellbar 1-50% von $I_e$
Einschaltverzögerung $t_e$	< 1 sec
Ausschaltverzögerung $t_a$	einstellbar 1-60sec
Wandlereingang	potentialfrei
max. Dauerstrom	16A
max. Spannung	400V~
höhere Meßströme	über externen Wandler
Relaisausgang	1 Wechsler potentialfrei
max. Schaltspannung	250V
max. Dauerstrom	16A
max. Schaltleistung	3500VA
elektr. Lebensdauer	1 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Umgebungstemperatur	-10°C bis +45°C
Störsicherheit	nach IEC 801-4 Stufe 4 ( $\pm 4$ KV)
Geräteschutz	nach IEC 801-5 Stufe 4 ( $\pm 4$ KV)
Kriech- u. Luftstrecken	nach VDE 0110 Gr. C/250V

Isoliergehäuse

Anschlüsse

Einbaulage  
Befestigung

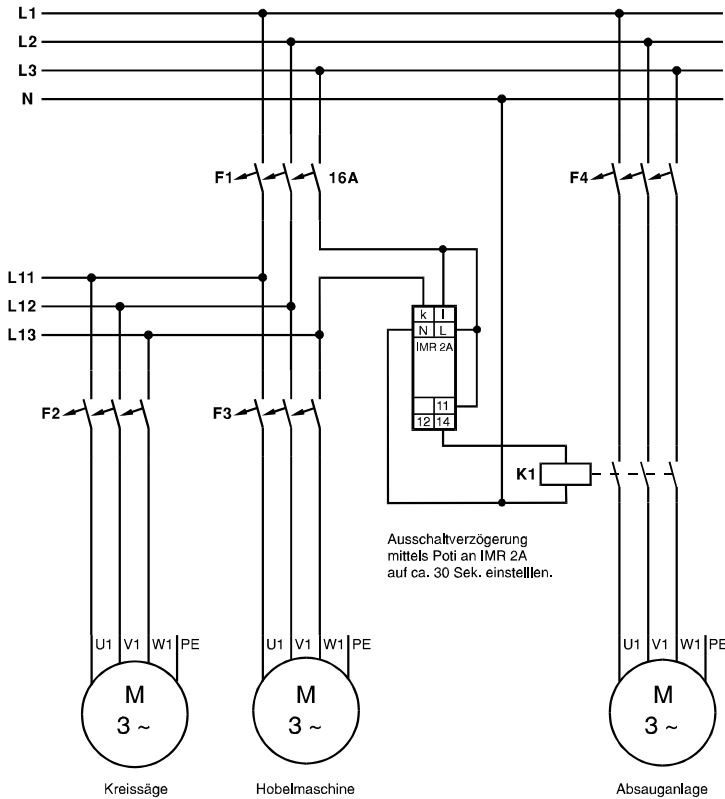
Außenmaße  
Einbautiefe  
Gewicht  
Farbe nach RAL

nicht entflamm. VDE 0304  
Teil 3, Stufe FV 0  
Buchsenklemmen mit unverlier-  
baren Schrauben M3,5  
(2x2,5mm<sup>2</sup>/1x4mm<sup>2</sup>)  
beliebig  
Schnappbefestigung auf  
35mm Normschiene  
DIN EN 50 022  
17,5x85(45)x57mm  
55mm  
ca. 80g  
grau 7035

## TECHNISCHE DATEN IW 31:

Übersetzungsverhältnis	30A/1A
Nennleistung	0,33VA
Klasse	3
max. Bürde	0,33Ω
Reihenspannung	5KV
Gehäusemaße	32x32x15,5mm <sup>3</sup>
Lochdurchmesser	10mm
Anschlußdrähte	50cm lang

## ANSCHLUSSBEISPIEL:



## Funktionsdiagramm:

