

Strommeßrelais IMR 1,5,16

BESONDERE MERKMALE:

- Meßkreis galvanisch getrennt
- Meßbereiche 0,02A-1A~ / 0,2-5A~ / 0,5A-16A~
- Ausgangskontakte bis 16A belastbar
- einstellbare Hysterese
- Schaltzustandsanzeige
- geringe Eigenerwärmung

TECHNISCHE DATEN:

Betriebsspannung 230V~ 50/60Hz ±10%
Leistungsaufnahme ca. 0,65W

Typ	IMR 1	IMR 5	IMR 16
Einstellbereich I_e	0,02...1A	0,2...5A	0,5...16A

Hysterese 1% - 50% von I_e
Einschaltverzögerung t_e < 1 sec
Ausschaltverzögerung t_a < 3 sec

Wandlereingang potentialfrei
max. Dauerstrom 16A
max. Spannung 250V
höhere I-Werte über externen Wandler

Relaisausgang 1 Wechsler potentialfrei
max. Schaltspannung 250V
max. Dauerstrom 16A
max. Schaltleistung 3500VA
elektr. Lebensdauer 1 x 10⁵ Schaltspiele

Umgebungstemperatur -10°C bis +45°C
Störsicherheit nach IEC 801-4 Stufe 4
Kriech- u. Luftstrecken nach VDE 0110 Gr. C/250V
Isoliergehäuse nicht entflamm. VDE 0304
Teil 3, Stufe FV 0

Anschlüsse Buchsenklemmen mit unverlierbaren Schrauben M3,5
(2x2,5mm²/1x4mm²)

Einbaulage beliebig
Befestigung Schnappbefestigung auf 35mm Normschiene DIN EN 50 022

Außenmaße 17,5x85(45)x57mm³
Einbautiefe 55mm
Gewicht ca. 80g
Farbe nach RAL grau 7035

BESTELLDATEN:

Best.-Bez.	Typ	Artikelbezeichnung
imr019	IMR 1	Strommeßrelais 230V AC 0,02-1A
imr059	IMR 5	Strommeßrelais 230V AC 0,2-5A
imr169	IMR 16	Strommeßrelais 230V AC 0,5-16A

Anschlußbeispiele siehe Rückseite

ALLGEMEINES:

Das elektronische Strommeßrelais IMR wird dort eingesetzt, 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.

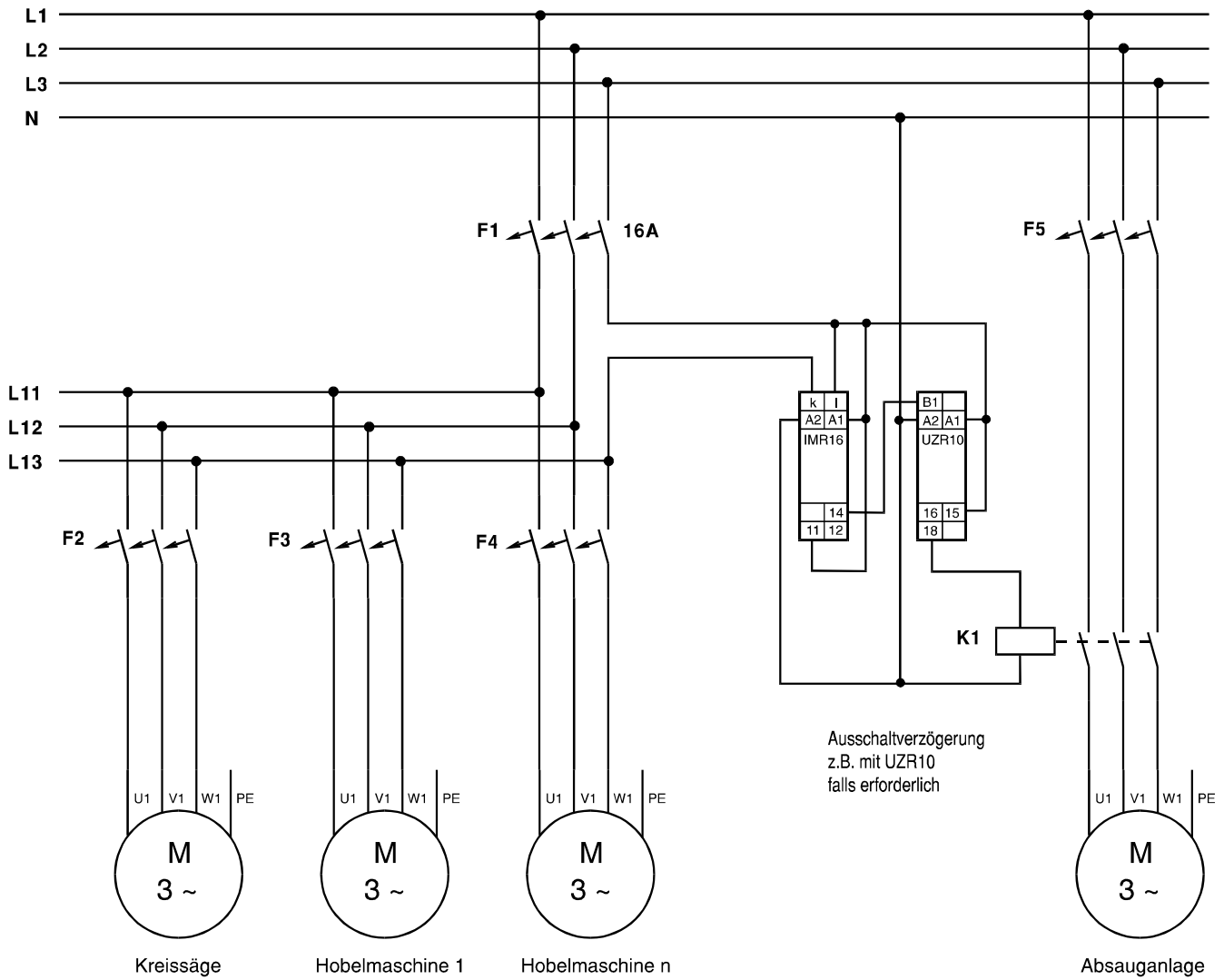
ANWENDUNG:

Lastabwurf, stromabhängige Regel-, Steuerungs-, Melde- und Überwachungseinrichtungen in elektrischen Anlagen, z.B. automatisches Einschalten einer Absauganlage in Holzverarbeitungsbetrieben, in Abhängigkeit von laufenden Säge- bzw. Hobelmaschinen.

FUNKTION:

Die Versorgungsspannung des IMR wird an die Klemmen A1,A2 angelegt. Über den Wandler-eingang i,k muß der zu messende Wechselstrom fließen. Die Einstellung der Schaltschwellen erfolgt über zwei frontseitig angebrachte Potentiometer. Mit dem oberen Poti wird die Einschaltsschwelle eingestellt. Das untere Poti legt die Schalthysterese (1% - 50% der Einschaltsschwelle) und damit die Ausschaltsschwelle fest. Übersteigt der gemessene Strom die Einschaltsschwelle, zieht das Relais an und die Klemmen 11,14 haben Durchgang (LED leuchtet). Erst wenn der Strom wieder um den Wert der eingestellten Hysterese unterhalb der Einschaltsschwelle liegt, fällt das Relais (nach der fest eingestellten Ausschaltverzögerung) ab.

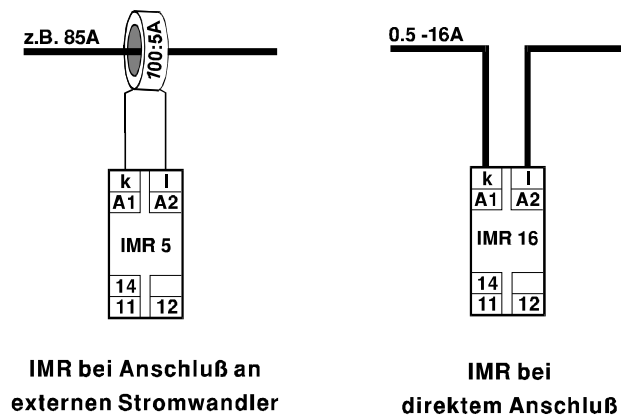
ANSCHLUSSBEISPIEL:



Achtung !

Für verschiedene Phasen zwischen Versorgung IMR und Wandlereingang bzw. Relaisausgang muß N [] A2 und L [] A1 angeschl. werden. (Luft- und Kriechstrecken zwischen Versorgung und Wandler bzw. zwischen Versorgung und Relais jeweils für 250V AC ausgelegt)

Anwendung mit und ohne Stromwandler:



Hinweis:

Die galvanische Trennung zum Meßkreis ist durch einen internen Stromwandler in beiden Fällen gewährleistet.