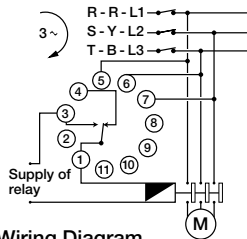
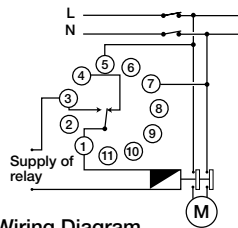


MOD. 33



Wiring Diagram

MOD. 22



Wiring Diagram

Technical Specifications

Supply Monitoring Voltage V ac	MOD.33 300-500V ac 50/60 Hz
Supply Monitoring Voltage V ac	MOD.22 180-260V ac 50/60 Hz
Supply	Directly from controlled phases
Power consumption	5 VA max.
Time delay:	
from wrong phase sequence	2 sec. max.
from one phase lost	2 sec. max.
Output: Max power rating	a.c. 2500 VA resistive load a.c. 1875 VA inductive load d.c. 300 W resistive load
Mechanical life of relay	2 x 10 ⁶ operations
Electrical life of relay	1 x 10 ⁶ op. at nominal load /max oper. rate
Max operation rate	30 op./min.
Max operating temperature	- 10°C to + 50°C
Operating and storage temperature	- 10° C to + 80°C
Weight	116 g
Housing PPO V0 dimensions	H 79mm - W 35mm - L 88mm

MOD. 33

This unit is designed to monitor a 3 phases supply, one failure phase and a lowering of power supply. The relay allows the motor start only if there are the above mentioned conditions. The relay is delayed to prevent brief temporary interruptions.

INSTALLATION

For nominal value 380 V a.c.

Before installation isolate the power supply. Connect the supply as shown in the diagram. Turn the "Set Volts" clock wise to "LO" position and check that the green led "RIGHT" is on.

If this does not occur (wrong sequence), 2 phases should be connected reverse. After this operation, the green led will be on. If this does not occur, check the individual voltage level on all 3 phases.

For nominal value 415-440 V a.c.

Follow the procedure as for 380 V a.c., but the "SET VOLTS" should be turned clock wise, stopping at 3-4 division, before the low position.

SETTING (valid for all supply)

When the unit is on, turn the "SET VOLTS" anti-clock wise slowly, towards position "HI" until the red led "FAULT" turns on.

Turn back the "SET VOLTS" (clock wise) slowly until the red led "FAULT" goes out.

With this operation we have set a trip level 5-8 V low than the nominal voltage.

In case of excessive voltage fluctuation the trip level should be reduced further to prevent false tripping.

Note: each division mark correspond to a variation of 12 V.

MOD. 22

This unit is designed to protect the motor, monitoring to ensure that the lowering of the power supply does not exceed a preestablished value, disactivating the relay in the event that it occurs.

To prevent brief, temporary interruptions the relay is delayed.

INSTALLATION

Isolate the power supply. Connect the supply as shown in the diagram.

SETTING

With the unit turned on, slowly turn the "SET VOLTS" in an anticlockwise direction, towards position "HI" until the red led "FAULT" comes on.

Turn back (clockwise) until the led goes out. This operation sets a trip level of 5-8 V lower

MOD. 33

L'apparecchiatura controlla la correttezza della sequenza delle 3 fasi, la mancanza di una fase ed una inaccettabile riduzione di tensione di alimentazione. Solo se soddisfatte tutte le condizioni, il relé consente l'azionamento del motore. Ad evitare momentanee e brevi interruzioni il relé è ritardato.

INSTALLAZIONE

Per tensioni nominali di 380 V c.a.

Disconnettere la linea elettrica. Collegare l'apparecchiatura come da schema elettrico. Ruotare il "SET VOLTS" tutto in senso orario, nella posizione "LO" e controllare che il led verde "RIGHT" sia acceso. Se questo non accade (sequenza errata), invertire le due fasi. Dopo questa operazione il led verde sarà acceso. Se ciò non accade, controllare singolarmente le 3 fasi.

Per tensioni nominali di 415-440 V c.a.

Procedere come per la tensione di 380 V eccetto che, in questo caso, il "SET VOLTS" deve essere ruotato in senso orario verso la posizione "LO" fino alla 3a o 4a divisione.

CALIBRAZIONE (vale per tutte le tensioni)

Ad apparecchiatura accesa, ruotare lentamente il "SET VOLTS", in senso antiorario, verso la posizione "HI" fino all'accensione del led rosso "FAULT". Ruotare in senso opposto (senso orario) fino allo spegnimento di tale led.

Con questa operazione viene impostata una tensione di intervento di 5-8 V più bassa della nominale. In caso siano presenti fluttuazioni della tensione da controllare, sarà opportuno incrementare tale valore. Tenere perciò presente che ogni divisione corrisponde ad una variazione di 12 V.

MOD. 22

L'apparecchiatura, da porre a protezione del motore, controlla che gli abbassamenti di tensione non superino un valore prestabilito, disattivando il relé quando ciò avviene.

Ad evitare momentanee e brevi interruzioni il relé è ritardato.

INSTALLAZIONE

Disconnettere la linea elettrica. Collegare l'apparecchiatura come da schema elettrico.

CALIBRAZIONE

Ad apparecchiatura accesa, ruotare lentamente il "SET VOLTS" in senso antiorario verso la posizione "HI" fino all'accensione del led rosso "FAULT". Ruotare in senso opposto (senso orario) fino allo spegnimento di tale led.

Con questa operazione viene impostata una tensione di intervento di 5-8 V più bassa della nominale.

MOD. 33

L'appareillage controle l'exactitude de la séquence des 3 phases, l'absence d'une phase et une inacceptable diminution de tension d'alimentation. Ce n'est que si toutes les conditions sont satisfaites que le relais permet l'entraînement du moteur. Afin d'éviter de momentanées et brèves interruptions, le relais est retardé.

INSTALLATION

Pour tensions nominales de 380 V c.a.

Débrancher la ligne électrique. Raccorder l'appareillage comme indiqué sur le schéma électrique: Tourner le "SET VOLTS" entièrement en sens horaire, en position "LO" et contrôler si le led vert "RIGHT" est allumé.

Dans le cas contraire (séquence erronée), inverser les deux phases. Après cette opération, le led vert doit s'allumer. Si par hasard il ne s'allume pas, vérifier individuellement les 3 phases.

Pour tensions nominales de 415-440 V c.a.

Procéder comme pour la tension de 380 V sauf que dans ce cas précis, le "SET VOLTS" doit être tourné dans le sens horaire en position "LO" jusqu'à la 3ème ou 4ème division.

CALIBRAGE (valable pour toutes les tensions)

Lorsque l'appareillage est allumé, tourner lentement le "SET VOLTS" dans le sens antioraire en position "HI" jusqu'à l'allumage du led rouge "FAULT". Tourner dans le sens opposé (sens horaire) jusqu'à la coupure de ce led.

Avec cette opération est affichée une tension d'intervention de 5-8 V plus basse de celle nominale. Dans le cas où seraient présentes des fluctuations de la tension à contrôler, il faudra accroître cette valeur. Considérer toutefois que chaque division correspond à une variation de 12 V.

MOD. 22

L'appareillage, à placer pour la protection du moteur, contrôle si les abaissements de tension ne dépassent pas une valeur préétablie, en désactivant le relais lorsque cela survient.

Afin d'éviter de momentanées et brèves interruptions, le relais est retardé.

INSTALLATION

Débrancher la ligne électrique. Raccorder l'appareillage comme indiqué sur le schéma électrique.

CALIBRAGE

Lorsque l'appareillage est allumé, tourner lentement le "SET VOLTS" dans le sens antioraire en position "HI" jusqu'à l'allumage du led rouge "FAULT". Tourner dans le sens opposé (sens horaire) jusqu'à la coupure de ce led. Avec cette opération est affichée une tension d'intervention de 5-8 V plus basse de celle nominale.

MOD. 33

Das Gerät kontrolliert die tadellose 3-Phasenfolge, das Fehlen einer Phase sowie eine unakzeptable Anschluß-Abspannung. Nur wenn alle Bedingungen erfüllt sind, läßt das Relais den Motorantrieb zu. Zur Vermeidung von momentanen und kurzen Unterbrechungen, hat das Relais eine verzögerte Anziehung.

VOR INSTALLATION AM OBEREN ENDE

Für Nennspannungen von ca. 380 V

Elektrische Leitung unterbrechen. Gerät gemäß Schaltplan anschließen. "Set-Volts"-Schalter im Uhrzeigersinn in "LO"-Stellung drehen sowie prüfen, ob grüne Kontrollleuchte "Right" aufleuchtet. Wenn dies nicht der Fall ist (falsche Phasenfolge), die beiden Phasen umpolen. Nach dieser Arbeitsphase sollte die grüne Kontrollleuchte aufleuchten. Wenn dies nicht geschieht, jede der 3 Phasen einzeln überprüfen.

Für Nennspannungen von ca. 415 - 440 V

Gehen Sie wie bei der 380 V - Spannung vor, außer daß in diesem Fall der "Set-Volts"-Schalter im Uhrzeigersinn, bis zur 3. oder 4. Division, in Richtung "LO" gedreht werden muß.

EINSTELLUNG (für alle Spannungen)

Bei eingeschaltetem Gerät, "SET VOLTS"-Schalter langsam gegen den Uhrzeigersinn, in Richtung "HI" drehen, bis rote Kontrollleuchte "Fault" aktiviert wird. Zurückdrehen (im Uhrzeigersinn), bis Kontrollleuchte ausgeschaltet ist.

Bei diesem Arbeitsgang wird eine Ansprechspannung, die 5-8 V niedriger als die Nennspannung ist, erreicht. Für den Fall, daß Spannungsschwankungen auftreten sollten, ist es zweckmäßig, diesen Wert zu erhöhen. Berücksichtigen Sie jedoch, daß jede Division einer Zu- oder Abnahme von 12 V entspricht.

MOD. 22

Das den Motor schützende Gerät kontrolliert, daß die Spannung nicht unter einen festgesetzten Wert abfällt, indem es das Relais deaktiviert. Zur Vermeidung von momentanen und kurzen Unterbrechungen, hat das Relais eine verzögerte Anziehung.

INSTALLATION

Elektrische Leitung unterbrechen. Gerät gemäß Schaltplan anschließen.

EINSTELLUNG

Bei eingeschaltetem Gerät, "SET VOLTS"-Schalter langsam gegen den Uhrzeigersinn, in Richtung "HI" drehen, bis rote Kontrollleuchte "Fault" aufleuchtet. Zurückdrehen (im Uhrzeigersinn), bis Kontrollleuchte ausgeschaltet ist.

Bei diesem Arbeitsgang wird eine Ansprechspannung, die 5-8 V niedriger als die Nennspannung ist, erreicht.

MOD. 33

El equipo controla la rectitud de la secuencia de las 3 fases, la falta de una fase y una inaceptable reducción de tensión de alimentación. Sólo si son satisfechas todas las condiciones, el relé permite el accionamiento del motor. Para evitar momentáneas y breves interrupciones, el relé está retardado.

INSTALACIÓN

Para tensiones nominales de 380 V c.a.

Desconectar la línea eléctrica. Conectar el equipo como figura en el esquema eléctrico. Girar el "SET VOLTS" completamente en sentido horario, en la posición "LO" y controlar que el led verde "RIGHT" esté encendido. Si ello no ocurre (secuencia errada), invertir las dos fases. Después de esta operación el led verde estará encendido. Si ello no ocurre, controlar singularmente las 3 fases.

Para tensiones nominales de 415-440 V c.a.

Proceder como para la tensión de 380 V, excepto que, en este caso, el "SET VOLTS" debe ser girado en sentido horario hacia la posición "LO" hasta la 3a o 4a división.

CALIBRADO (válido para todas las tensiones)

Con el equipo encendido, girar lentamente el "SET VOLTS" en sentido contrario a las agujas del reloj, hacia la posición "HI" hasta el encendido del red rojo "FAULT".

Girar en sentido opuesto (sentido horario) hasta el apagado de dicho led.

Con esta operación, viene programada una tensión de intervención de 5-8 V más baja de la nominal. Si se verifican fluctuaciones de la tensión a controlar, será oportuno incrementar dicho valor. Tener presente por lo tanto, que cada división corresponde a una variación de 12 V.

MOD. 22

El equipo, a colocar como protección del motor, controla que los descensos de tensión no superen un valor preestablecido, desactivando el relé cuando ello ocurre.

Para evitar momentáneas y breves interrupciones, el relé está retardado.

INSTALLACIÓN

Desconectar la línea eléctrica. Conectar el equipo como figura en el esquema eléctrico.

CALIBRADO

Con el equipo encendido, girar lentamente el "SET VOLTS" en sentido contrario a las agujas del reloj hacia la posición "HI" hasta el encendido del led rojo "FAULT".

Girar en sentido opuesto (sentido horario) hasta el apagado de dicho led.

Con esta operación, viene programada una tensión de intervención de 5-8 V más baja de la nominal.