



Relè di controllo e protezione - Serie KAPPA

Multifunzione

Controllo mancanza fase ed asimmetria

Controllo sequenza fasi opzionale

2 Contatti in scambio

Contenitore zoccolato

Larghezza 38mm



Technische Daten

1. Funktionen

Controllo tensione alternata monofase o trifase a soglie regolabili, ritardo all'intervento regolabile. Controllo sequenza fasi, mancanza fasi ed asimmetria regolabile.

Funzioni selezionabili tramite selettore:

UNDER	Controllo sottotensione
UNDER+SEQ	Controllo sottotensione e sequenza fasi WIN
	Controllo tensione entro la finestra minima e massima
WIN+SEQ	Controllo tensione entro la finestra minima e massima e sequenza fasi

2. Tempi di ritardo

	Campo di regolazione
Ritardo all'avviamento:	-
Ritardo all'intervento (Delay):	0.1s 10s

3. Segnalazioni

LED Rosso On/Off:	Segnalazione di guasto corrispondente alla regolazione
LED Rosso lampeggiante:	Indicazione di ritardo all'intervento
LED Giallo On/Off:	Indicazione stato relè d'uscita

4. Specifiche meccaniche

Contenitore plastico autoestinguente IP40
Predisposto per montaggio su zoccolo 11 PIN
in accordo alle IEC 60067-1-18a
Posizione di montaggio: qualsiasi
Terminali di collegamento antiurto in accordo con VBG 4 (con PZ1) IP20
Coppia di chiusura: max 1Nm
Dimensioni cavi collegamento:
1 x 0,5 fino a 2,5mm² cavo con o senza capicorda
1 x 4mm² cavo senza capicorda
2 x 0,5 fino a 1,5mm² cavo con o senza capicorda
2 x 2,5mm² cavo flessibile senza capicorda

5. Circuito d'ingresso

Tensione alimentazione: (= Tensione misurata)
Pins: (S10)-S5-S6-S7 / (N)-L1-L2-L3
Tensione nominale UN: Vedere tabella ordinazione o dati stampati sul prodotto
Tolleranza: Dal -30% al +30% della tensione d'alimentazione
Potenza dissipata: 9VA (2W)
Frequenza nominale: Da 48 a 63Hz
Vita elettrica e meccanica: 100% delle prestazioni del relè di uscita
Tempo di reset: 500msec
Tempo di mantenimento (Hold-up): -
Caduta di tensione: >20% della tensione di alimentazione
Categoria sovraccarico: III (in accordo con IEC 60664-1)
Tensione isolamento: 4kV

6. Circuito d'uscita

2 Contatti in scambio potenziale libero
Tensione nominale: 250V AC
Massima capacità di commutazione: 1250VA (5 A / 250V AC)
Fusibile: 5A Rapido
Vita meccanica: 20 x 10⁶ operazioni
Vita elettrica: 20 x 10⁵ operazioni a 1000VA carico resistivo
Capacità commutazione: Max 6/min a 1000VA carico resistivo
(in accordo con IEC60947-5-1)
Categoria sovratensione: III (in accordo con IEC 60664-1)
Tensione isolamento: 4kV

7. Circuito di misura

Variabile misurata: Tensione 3(N)~ sinusoidale (48 a (= Tensione alimentazione)
63Hz) Ingresso misurato: (S10)-S5-S6-S7 / (N)-L1-L2-L3
Pins: Determinata dalla tolleranza specificata dalla tensione d'alimentazione
Capacità sovraccarico: -
Resistenza d'ingresso: -
Soglia d'intervento Us: -
Max: Dal 80% al 130 % della tensione nominale (U_N)
Min: Dal 70% al 120 % della tensione nominale (U_N)
Asimmetria: Dal 5 al 30%
Categoria sovraccarico: III (in accordo con IEC 60664-1)
Tensione nominale isolamento: 4kV

8. Precisione

Valore medio: ±5% del valore nominale
Accuratezza regolazione: ≤5% del valore nominale
Accuratezza ripetizione: ≤2% del valore nominale
Influenza tensione: -
Influenza temperatura: ≤ 1%

9. Ambient conditions

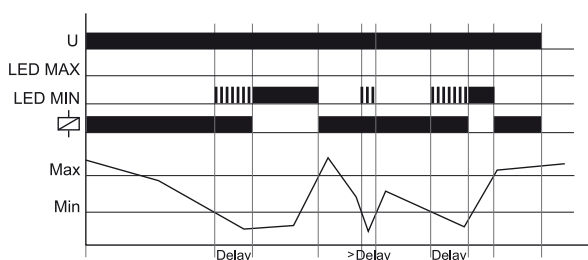
Temperatura ambiente: -25 a +55°C
Temperatura immagazzinamento: -25 a +70°C
Temperatura trasporto: -25 a +70°C
Umidità relativa: dal 15% al 85%
(in accordo con IEC 60721-3-3 Classe 3K3)
Grado inquinamento: 2,3se chiuso in armadio
(in accordo con IEC 60664-1)

Funzioni

Per tutte le funzioni i LED Min e Max lampeggiano alternativamente (il relè è in posizione OFF) quando il valore settato per il valore minimo di tensione è superiore al valore impostato per tensione massima. Se è presente un guasto nel momento in cui l'apparecchio viene alimentato, il relè commuta automaticamente nella posizione di OFF ed il led corrispondente al guasto si illumina. L'apparecchio realizza i controlli impostati (UNDER o WIN) per ciascuna singola fase (L-N).

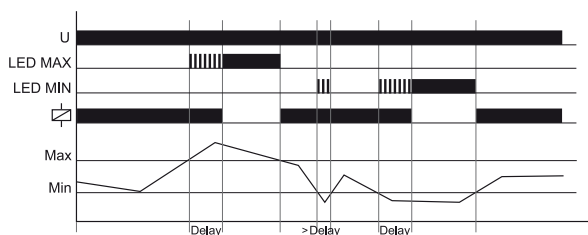
Controllo sottotensione (UNDER, UNDER+SEQ)

Quando la tensione misurata (una delle tre fasi d'alimentazione) scende al di sotto del valore di soglia impostata dal potenziometro Min, inizia il conteggio del tempo di ritardo all'intervento (impostato con il potenziometro Delay) e lampeggia il LED rosso Min. Trascorso il tempo di ritardo (LED rosso Min acceso fisso) il relè di uscita R commuta nella posizione di OFF (LED giallo spento). Il relè commuta nuovamente nella posizione di ON (LED giallo acceso) quando la tensione supera il valore impostato con il potenziometro MAX.



Controllo finestra (WIN, WIN+SEQ)

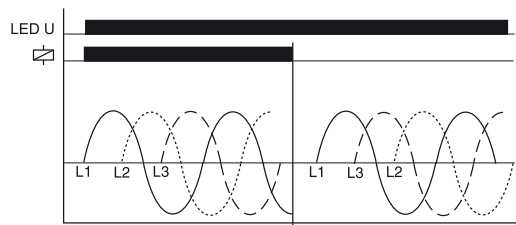
Il relè di uscita R commuta nella posizione di ON (LED giallo acceso) se la tensione misurata (di tutte e tre le fasi) è entro i valori di soglia impostati dai potenziometri Min e Max. Quando la tensione (di una delle tre fasi) supera i valori della finestra Min o Max, inizia il conteggio del tempo di ritardo (impostato con il potenziometro Delay) e lampeggia il LED rosso Min o Max (a seconda che la tensione misurata scenda al di sotto della soglia Min o superi il valore di soglia Max). Trascorso il tempo di ritardo il corrispondente LED di guasto rosso (Min o Max) si accende fisso ed il relè di uscita R commuta nella posizione di OFF (LED giallo spento).



Controllo sequenza fasi (SEQ)

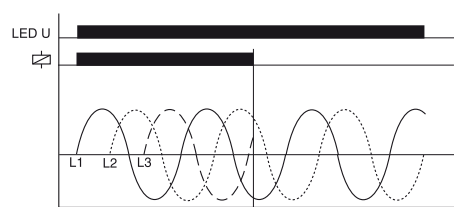
Questa funzione è selezionabile in abbinamento con tutti i controlli. Nel caso di controlli rete monofase, il controllo sequenza fasi deve essere disabilitato.

Se il relè rileva errata sequenza fasi (LED rosso SEQ acceso) il relè di uscita R commuta nella posizione di OFF (LED giallo spento), trascorso il tempo di ritardo all'avviamento (Delay).



Controllo mancanza fase

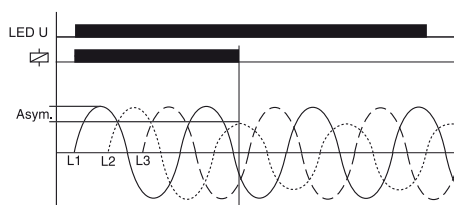
Il relè di uscita R commuta nella posizione di OFF (LED giallo spento) quando manca una delle tre fasi d'alimentazione.



Controllo asimmetria

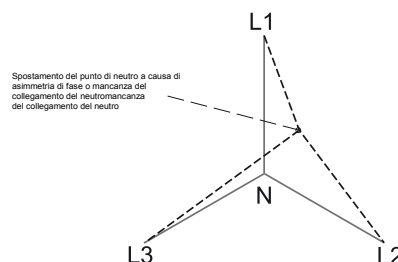
Il relè di uscita commuta nella posizione di OFF (LED giallo spento) quando l'asimmetria supera il valore impostato dal potenziometro ASYM.

La tensione di ritorno (ad esempio generata da un motore trifase che ruota solo con due fasi) non provoca malfunzionamenti dell'apparecchio se correttamente tarata la soglia d'asimmetria.

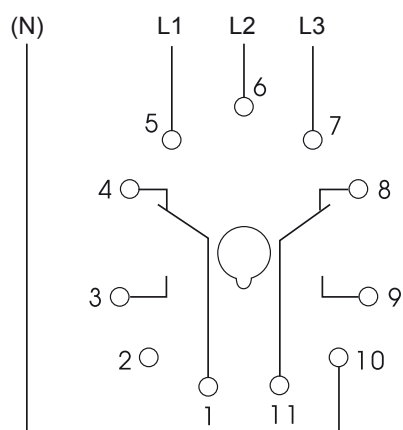


Rottura collegamento del neutro

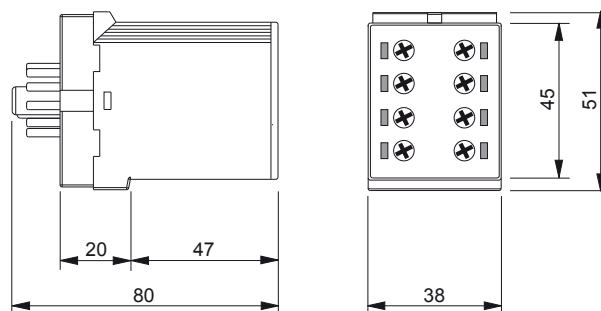
Il relè controlla ciascuna fase (L1, L2, L3) rispetto al neutro (N). Uno spostamento del neutro a seguito della rottura del collegamento provoca un'asimmetria delle fasi applicate al carico. Se una delle fasi supera il valore impostato come asimmetria, inizia il conteggio del tempo di ritardo all'intervento (Delay) ed uno dei led rossi Min o Max lampeggia. Trascorso il tempo di ritardo (LED Min o Max acceso fisso) il relè d'uscita commuta nella posizione di OFF (LED giallo spento).



Collegamenti



Dimensioni



Informazioni per l'ordine

Tipo	Tensione nominale U_N	Funzioni	Soglie di regolazione	Isteresi	Codice (Q.tà1pz)
K3YM400VSY20	3(N)~400/230V	U, U+seqWin, Win+seq	Max: Dal 80% al 130% di U_N Min: Dal 75% al 125% di U_N Asimmetria: 5..30%	Regolabile 0,1 a 10 sec	1380402