



Relè controllo frequenza e tensione rete trifase e monofase in accordo con "Guida alle connessioni alla rete elettrica di ENEL Distribuzione (ex DK5940)

Rapido riconoscimento errore di rete

Collegamento del neutro consigliato

Tensione alimentazione selezionabile attraverso modulo alimentazione TR2

o via alimentatore 24 VDC

2 Contatti in scambio

Larghezza 22,5 mm

Design Industriale



Dati tecnici

1. Funzioni

Controllo frequenza nella fase L1 in accordo con la Guida alle connessioni alla rete elettrica di ENEL Distribuzione (ex DK5940) con ritardo all'inserzione tarabile e 2 soglie d'intervento

WIN_f (Frequenza) Controllo frequenza entro i valori minimo (Min) e massimo (Max)

Controllo tensione trifase o monofase in accordo con la Guida alle connessioni alla rete elettrica di ENEL Distribuzione (ex DK5940) con ritardo all'inserzione a soglie fisse

WIN_v (Tensione) Controllo frequenza entro i valori minimo (Min) e massimo (Max)

2. Tempi di ritardo

Ritardo all'inserzione: Campo di regolazione tarabile da 0.3 a 30 secondi

Ritardo alla disinserzione:

Con $U \leq 80\%$ della tensione nominale U_N < 100msec
 Con $U \geq 120\%$ della tensione nominale U_N < 100msec
 Con $f \leq 49.7$ o 49Hz < 100msec
 Con $f \geq 50.3$ o 51Hz < 100msec

3. Segnalazioni

3.1 Segnalazioni per controllo tensione

LED Rosso U_{Guasto} Acceso: Una delle tre fasi (L-N) è inferiore al valore fisso di soglia

3.2 Segnalazioni per controllo frequenza

LED Rosso $>f$ Acceso: Indicazione di guasto per supero soglia massima

LED Rosso $<f$ Acceso: Indicazione di guasto per valore inferiore alla soglia minima

LED Rosso $>f$ e $<f$ Acceso: Valore errato di misura di tensione (fase L1)

3.3 Segnalazioni stato del relè di uscita

LED Giallo ON/OFF: Segnalazione del relè di uscita

LED Giallo lampeggiante: Segnalazione tempo ritardo

4. Specifiche meccaniche

Contenitore plastico autoestinguente IP40

Predisposto per montaggio su barra DIN TS 35 in accordo alle EN 60715

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 a 2.5mm² cavo con o senza capicorda
 1 x 4mm² cavo senza capicorda
 2 x 0.5 a 1.5mm² cavo con o senza capicorda
 2 x 2.5mm² cavo flessibile senza capicorda

5. Circuito d'ingresso

Tensione alimentazione: 230V AC terminali A1-A2 (isolamento galvanico)

Possibile da: 12 a 400V AC o 24V DC terminali A1-A2 (isolamento galvanico) attraverso specifico modulo di alimentazione TR2 / alimentatore DC (modello SNT2)

Tolleranza: in accordo alle specifiche modulo TR2 / dell'alimentatore

Frequenza nominale: in accordo alle specifiche modulo TR2 / dell'alimentatore

Potenza dissipata: 2VA (1,5W)

Vita elettrica e meccanica: 100% delle prestazioni del relè di uscita

Tempo di reset: 85 msec

Ripple e rumore residuo in DC: -

Caduta di tensione: > 30% della tensione d'alimentazione

Categoria sovraccarico: III (in accordo con IEC 60664-1)

Tensione isolamento: 4 kV

6. Circuito d'uscita

2 Contatti in scambio potenziale libero

Tensione nominale: 250 V AC

Massima capacità di commutazione 750 VA (3 A / 250V AC)

Per distanza collegamento < 5 mm

Massima capacità di commutazione 1250 VA (5 A / 250V AC)

Per distanza collegamento > 5 mm

Fusibile: 5 A Rapido

Vita meccanica: 20 x 10⁶ operazioni

Vita elettrica: 20 x 10⁶ operazioni a 1000 VA carico resistivo

Capacità commutazione: max 60/min a 100VA carico resistivo
 max 6/min a 1000VA carico resistivo (in accordo con IEC 60947-5-1)

Categoria sovratensione: III (in accordo con IEC 60664-1)

Tensione isolamento: 4 kV

7. Circuito di misura

Fusibile: max. 20A (in accordo con UL 508)

Monitoraggio frequenza

Variabile misurata: Frequenza della fase L1

Ingresso variabile:

50 Hz Morsetti N-L1

Soglie intervento

Max: 50,3Hz o 51 Hz

Min: 49,7 o 49 Hz

Monitoraggio tensione

Variabile misurata: Rete sinusoidale

Ingresso variabile:

3~ 400/230V Morsetti L1-L2-L3-(N)

1~ 230V Morsetti N-L1, N-L2, N-L3

Capacità sovraccarico: 3~ 520/300V permanente

Resistenza d'ingresso: 1M Ω

Soglie intervento U_s :

Max: 120% della tensione alimentazione U_N (276V)

Min: 80% della tensione alimentazione U_N (184V)

Categoria sovraccarico: III (in accordo con IEC 60664-1)

Tensione isolamento: 4kV

Dati tecnici

8. Precisione

Valore medio:	≤2%
Precisione di taratura:	-
Precisione di ripetizione:	≤1%
Influenza tensione:	-
Influenza temperatura:	≤ 0,05% / °C ≤ 0,01Hz / °C

9. Condizioni Ambientali

Temperatura ambiente:	-25 a +55°C (in accordo con IEC 60068-1)
Temperatura immagazzinamento:	-25 a +40°C (in accordo con UL 508)
Temperatura trasporto :	-25 a +70°C
Umidità relativa:	dal 15% al 85% (in accordo con IEC 60721-3-3 Classe 3K3)
Grado inquinamento:	3 (in accordo con IEC 60664-1)
Resistenza alla vibrazione:	da 10 a 55 Hz 0,35mm (in accordo con IEC 60068-2-6)
Resistenza allo shock:	15g 11msec (in accordo con IEC 60068-2-27)

Funzioni

NEL CASO DI SELEZIONE SOGLIA DI INTERVENTO FREQUENZA SCALA ± 0,3 Hz E' CONSIGLIATO PREVEDERE IL COLLEGAMENTO DEL NEUTRO.

Se è presente un guasto al momento dell'alimentazione dell'apparecchio il relè di uscita resta nella posizione di OFF e i LEDs >f, <f e U_{GUASTO} rossi si accendono

Il controllo della tensione e della frequenza sono fatti simultaneamente rispetto alle soglie fisse di taratura di fabbrica.

Funzioni finestra WIN_f (Frequenza):

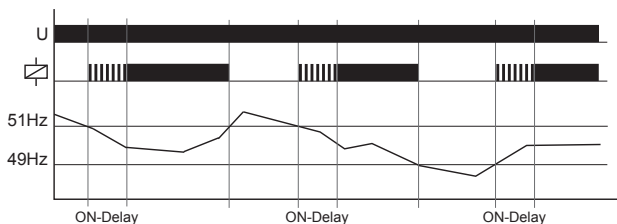
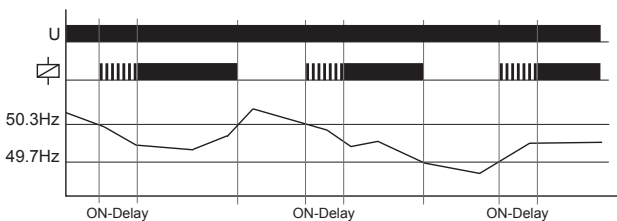
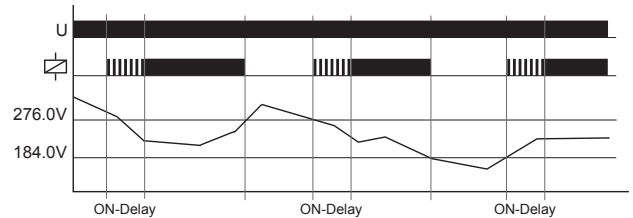
Quando viene applicata tensione all'apparecchio il relè R di uscita commuta nella posizione di ON, trascorso il tempo di ritardo all'inserzione (ON-Delay) se la frequenza misurata è entro i valori fissi di soglia Min e Max. Quando il valore della frequenza misurata supera una delle soglie il relè di uscita R commuta nella posizione di OFF.

Il relè di uscita R commuta nuovamente nella posizione di ON (LED giallo acceso), quando la frequenza misura rientra nelle soglie della finestra ed è trascorso il tempo di ritardo all'inserzione (ON-Delay).

Funzione finestra WIN_v (Tensione):

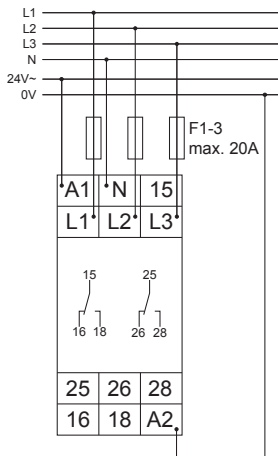
Quando viene applicata tensione all'apparecchio il relè R di uscita commuta nella posizione di ON, trascorso il tempo di ritardo all'inserzione (ON-Delay) se la tensione misurata è entro i valori fissi di soglia Min e Max. Quando il valore della tensione misurata supera una delle soglie il relè di uscita R commuta nella posizione di OFF.

Quando la tensione misura rientra nelle soglie della finestra il relè di uscita R commuta nuovamente nella posizione di ON (LED giallo acceso) trascorso il tempo di ritardo all'inserzione (ON-Delay).

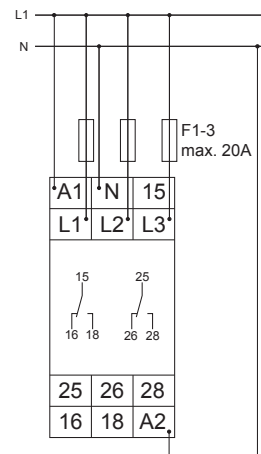


Collegamenti

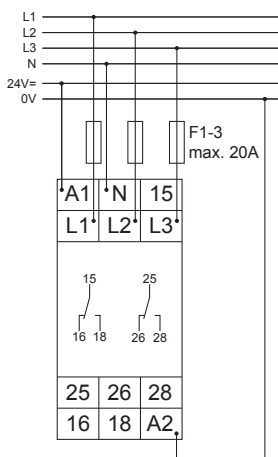
G2FW50HzYFA02-Italia rete trifase con alimentazione attraverso modulo TR2 a 24V AC



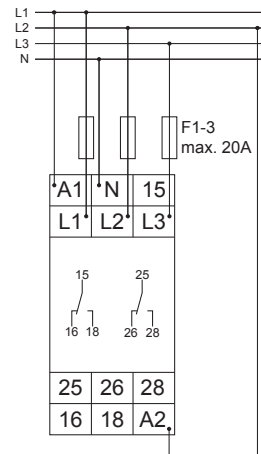
G2FW50HzYFA02-Italia rete monofase alimentazione standard a 230V AC



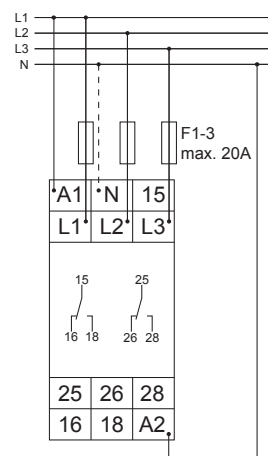
G2FW50HzYFA02-Italia rete trifase con alimentazione attraverso alimentatore a 24V DC (modello SNT2)



G2FW50HzYFA02-Italia rete trifase con alimentazione attraverso modulo TR2 a 400V AC



G2FW50HzYFA02-Italia rete trifase alimentazione standard a 230V AC



Dimensioni

