

VARVTALSÖVERVAKNING HSV

84874320

Kontrollrelä HSV över- och undervarvtalsmätning 24-240VAC/DC (E3862164)

- Övervakar över-/undervarvtal
- Ställbar mellan 0,05 s-10 min
- Justerbar start tidsfördröjning 0,6–30 s
- Olika givaralternativ



PRODUKTBESKRIVNING

Kontrollrelä HSV övervakar hastighet (eller snarare varvtal/frekvens) i processer t.ex. löpande band, transportörer etc. med hjälp av digitala:

- gränslägesgivare med tre ledare PNP eller NPN
- spänningsingång 0-30 V
- gränslägesgivare NAMUR
- potentialfri kontakt

Reläet kan användas till övervakning av för högt eller lågt varvtal.

Mätning: Det som mäts i den övervakade processen är en följd av pulser bestående av en signal med två lägen: högt och lågt. Hastighetskontrollen sker genom mätning av periodtiden i denna signal, från och med den första lägesändringen som kan kännas av (stigande eller fallande flank). Tack vare den digitala signalbehandlingen är olikheterna mellan olika signaler inget problem.

När spänningen slås till eller när givarsignalen tas emot kräver signalavkänningen (karaktiseringen) att en eller flera perioder behandlas (högst två). Under denna tid är kontrollen inte i funktion.

Med hjälp av omkopplaren i fronten väljs ett av fyra lägen:

- Undervarvtal utan minne
- Undervarvtal med minne
- Övervarvtal utan minne
- Övervarvtal med minne

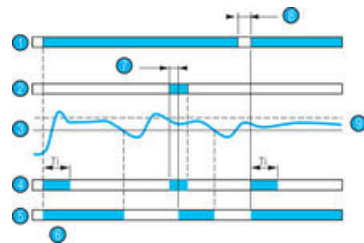
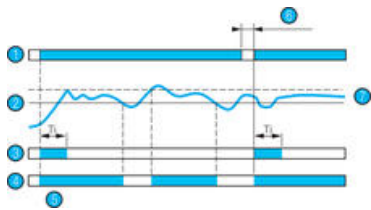
Om omkopplaren vid spänningstillslaget står i något av de tre mellanlägena (mellan "undervarvtal utan minne" och "övervarvtal utan minne") står reläet kvar i viloläge ("larm") och felet indikeras genom att de tre lysdioderna blinkar snabbt samtidigt. Funktionslägesomkopplarens läge registreras vid spänningstillslaget. Om läget ändras under drift påverkas inte funktionen. Det aktiva läget kan alltså skilja sig från det som omkopplaren indikerar, reläet fungerar normalt men ändringen indikeras genom att de tre lysdioderna blinkar samtidigt.

Minne: Funktionsläge "med minne" leder till att reläet låser sig i viloläge ("larmläge") när ett fel känns av. När hastigheten på nytt blivit normal kan reläet återställas genom att kontakten S2 sluts (i minst 50 ms).

Så länge S2 är sluten är reläet spärrat med reläutgången i arbetsläge ("normalläge") oavsett hastighet i den övervakade processen. Om hastigheten fortfarande inte är korrekt när S2-kontakten öppnas igen, öppnar (faller) reläet på nytt i viloläget ("larmläget"). Reläet kan också återställas genom från- och tillslag av manöverspänningen (avbrottet måste vara minst 1 500 ms). Om processens hastighet är felaktig, begränsas denna möjlighet på samma sätt som vid återställning S2.

Undervarvtal, utan minne

Undervarvtal, med minne



1: Spänning

2: Gränsvärde

3: LED för spärning

4: Relä

5: Tidsfördröjning (Ti)

6: Min. 1 500 s

7: Hastighet

1: Spänning

2: Kontakt S2

3: Gränsvärde

4: LED för spärning

5: Relä

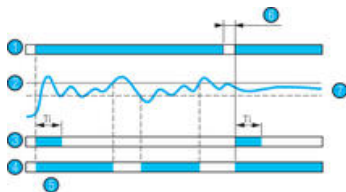
6: Tidsfördröjning (Ti)

7: Min. 50 ms

8: Min. 1 s

9: Hastighet

Undervarvtal med spärning genom S2



1: Spänning

2: Kontakt S2

3: Gränsvärde

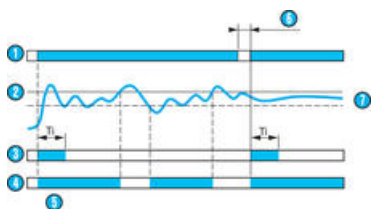
4: LED för spärning

5: Relä

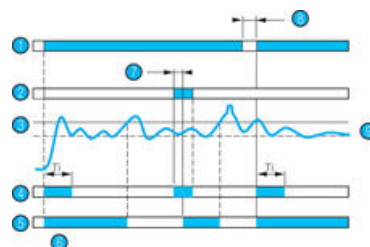
6: Tidsfördröjning (Ti)

7: Hastighet

Övervarvtal, utan minne

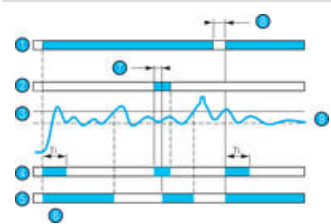


Övervarvtal, med minne



1: Spänning	1: Spänning
2: Gränsvärde	2: Kontakt S2
3: LED för spärning	3: Gränsvärde
4: Relä	4: LED för spärning
5: Tidsfördröjning vid uppstart (Ti)	5: Relä
6: Min. 1 s	6: Tidsfördröjning (Ti)
7: Hastighet	7: Min. 50 ms
	8: Min. 1 s
	9: Hastighet

Övervarvtal med spärning genom S2



1: Spänning
2: Kontakt S2
3: Gränsvärde
4: LED för spärning
5: Relä
6: Tidsfördröjning (Ti)
7: Hastighet

TEKNISK DATA

FUNKTION

Funktion	Larmar vid över-/undervarvtal
Justerområde	10-100% inom valt tidsområde
Hysteres	Fast, 5%
Tidsfördröjning uppstart	0,6-30s
Tidsområde	0,5s, 1s, 5s, 10s, 1min, 5min. och 10min
Återställningstid min	50 ms

ELEKTRISKA DATA

Utgång	Relä 1-poligt växlande
Reläutgång	1st. växlande kontakt

Brytförmåga	5A, 250V AC/DC
Matningsspänning	24-240V AC/DC
ÖVRIG TEKNISK DATA	
Montering	35mm DIN-skena
IP-klass anslutning	IP20
IP-klass kåpa	IP30
Temperaturområde från	-20 °C
Temperaturområde till	50 °C
Temperaturområde lager från	-40 °C
Temperaturområde lager till	70 °C
Vikt	120 g
Godkännanden	CSA, GL, RoHS, UL

