

SM 155
Indbygget
potentiometer

SM 155

- * Tachorelæ.
- * 30-10.000 r.p.m. (omdr./impulser pr. minut).
- * Indstilling ved drejeknap.
- * Mekanisk eller elektronisk aftastning.
- * Begrænset aftasterspænding og -strøm (Max.: 8 VDC - 5 mA).
- * Tilslutning for drejespoleinstrument.
- * Udgangsrelæ - 1 pol. 10 A.
- * Lydiodiendikering af relæposition.
- * AC- eller DC forsyningspænding.

Lagerførte typer	Ei-nr.
24 VAC	
SM 155024, 30 - 300 r.p.m.	96 23 107 789
SM 155024, 200 - 2000 r.p.m.	96 23 104 067
SM 155024, 1000 - 10000 r.p.m.	96 23 104 096
230 VAC	
SM 155230, 30 - 300 r.p.m.	9623 107 778
SM 155230, 200 - 2000 r.p.m.	9623 104 054
SM 155230, 1000 - 10000 r.p.m.	9623 104 083
24 VDC	
SM 155724, 200 - 2000 r.p.m.	96 23 105 464

TEKNISKE DATA

Fælles tekniske data

Kapitel 1-01, 1-02, 1-03

Måleområder
30-10.000 r.p.m. fordelt på 3 måleområder:
30 - 300 r.p.m.
200 - 2.000 r.p.m.
1.000 - 10.000 r.p.m.

Nøjagtighed
± 3 %.

Hysteres
3 % af indstillet værdi.

Indstilling
Indbygget potentiometer med relativ skala.

Impulsgiver
Mekanisk aftastning

med microswitch, reed relæ el. lign. eller berøringsløs, elektronisk aftastning med induktiv aftaster type DU, DJ, DO eller kapacitiv aftaster type DR. Begge aftaster-typer i NAMUR-udgave.

Målespænding
8 VDC. Ben 6 positiv.

Kortslutningsstrøm
Max. 5 mA. Ben 5 og 6. Max. 10 mA. Ben 6 og 7.

Invertering
Relæets funktion kan inverteres ved kortslutning af ben 8 og 11.

Forbindelseskabel
Længde efter ønske, dog modstand: Max. 100 Ω.

Max. reaktionstid
Reaktionstiden udmåles som tiden mellem 2 impulser ved den indstillede værdi på potentiometeret.

Reaktionstid:
Max. 0,3 s. ved 200 r.p.m.
Eksempel:
Indstillet værdi 1500 r.p.m. = 25 r.p.s., hvilket svarer til max. reaktionstid på 0,04 s.

Instrumenttilslutning
Tilslutning for drejespoleinstrument. Fuldt udslag: 1 mA. Tilsluttes ben 8 og 9. Ben 9 positiv.

Tilbehør
Fotninger. Holdebøjle. Monteringsskinne. Berøringsbeskyttelser. Frontramme. Drejespoleinstrument. Induktive aftastere. Kapacitive aftastere. Opspændingsbeslag type DB 1.

FUNKTION

Relæet trigges enten mekanisk med en kontakt (eksempel 1 og 2), eller elektronisk med en induktiv eller kapacitiv aftaster i NAMUR-udgave (eksempel 3 og 4).

Eksempel 1 og 3

Relæet trækker, når det tilførte antal impulser overstiger det indstillede. Relæet falder fra igen, når det tilførte antal impulser bliver mindre end det indstillede. (Se hysteresen).

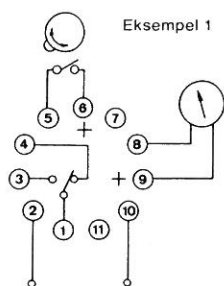
Eksempel 2 og 4

Ved at kortslutte ben 8 og 11 inverteres relæfunktionen, dvs. relæet falder fra, når det tilførte antal impulser overstiger det indstillede. Relæet trækker igen, når det tilførte antal impulser bliver mindre end det indstillede. (Se hysteresen).

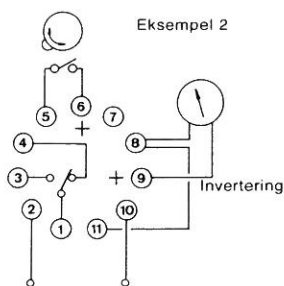
Instrumenttilslutning

SM 155 har tilslutningsmulighed for et drejespoleinstrument, hvis skala er inddelt i r.p.m. Instrumentet har fuldt udslag for 1 mA. På relæets instrumentklemmer (ben 8 og 9) aftages en spænding på max. 8,2 V over en indre modstand i relæet på 8,2 KΩ. Instrumentets ideelle indre modstand er 110 Ω, men afvigelse fra denne værdi er ikke kritisk, idet en afvigelse på ± 100 Ω medfører en fejlvisning på kun ± 1 %.

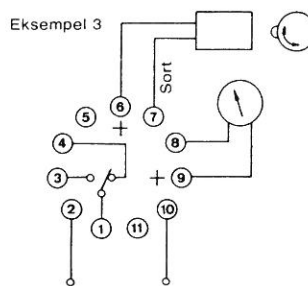
FORBINDELSEDIAGRAMMER



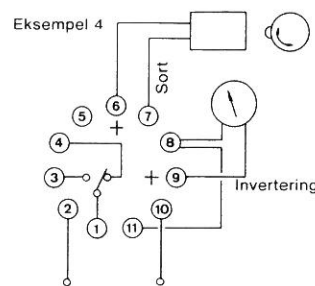
Mekanisk aftastning med metallisk kontakt



Invertering



Elektronisk aftastning med induktiv eller kapacitiv aftaster



Invertering

FUNKTIONSDIAGRAM

Forsyningspænding

Indstillet værdi

Hysteres
Tilførte impulser

Eks. 1 og 3: Relæ trukket

Eks. 2 og 4: Relæ trukket