

Elma DT901

Dansk/norsk vejledning Side 3 - 6
Svensk bruksanvisning Sida 7 - 10
English usermanual Page 11 – 15

EAN: 5703317410771

DK: 63 98 157 119

NO: 80 236 82

SE: 42 015 85

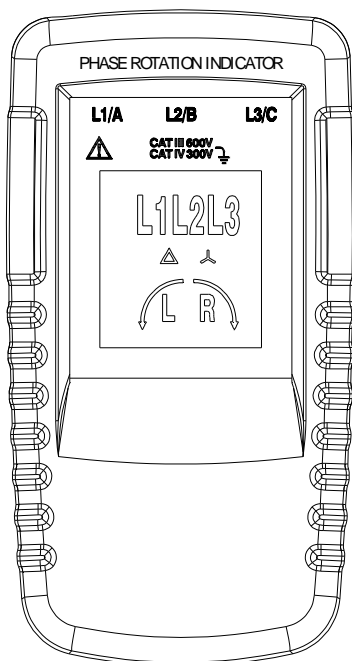


Indholdsfortegnelse

Dansk/norsk vejledning	3
Introduktion	3
Symboler	3
Tabel 1: Symboler	3
Funktioner for fasefølge viser - Elma DT901	4
Bestemmelse af faseretningen	4
Udpakning af instrumentet	4
Sikkerhedsinformationer	4
Sikkerhed først: Sikkerhedsmanual	5
Tekniske specifikationer	5
Generelt	5
Mekaniske specifikationer	5
Sikkerhedsspecifikationer	5
Elektriske specifikationer	5
Svenska Bruksanvisning	6
Introduktion	6
Symboler	6
Delar på fasföljdsvisaren	7
Bestämna rotationsfältets riktning	7
Uppackning av fasföljdsvisaren	7
Säkerhetsinformation	7
Specifikationer:	8
Mekaniska specifikationer	8
English Manual	9
Introduction	9
Symbols	9
Determine the Rotary Field Direction	10
Unpacking the phase Rotation indicator	10
Safety Information	10
Read First: Safety Information	11
Specifications Environmental	11
Mechanical Specifications	11

Dansk/norsk vejledning

Fasefølgeviser – Elma DT901



Bemærk!!

Dette instrument ikke viser drejefelt ved fejltilslutning til f.eks. to faser og nul, men først, når der er tre rigtige faser.

Introduktion

Fasefølge viseren er et håndholdt instrument, designet til at finde fasefølgen på et 3-faset system.

Symboler

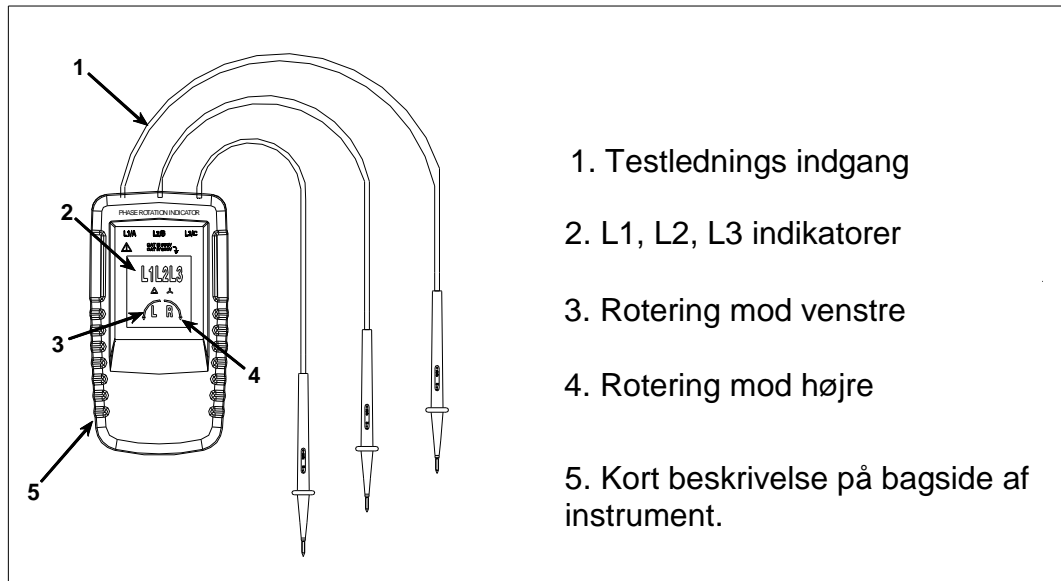
Følgende symboler vil vises på instrumentet eller i manualen.

Tabel 1: Symboler

	Risiko for elektrisk stød		Jord
	Fare		AC eller DC
	Farlig spænding		Henholdes til EU direktiver
	Udstyr beskyttet med dobbelt eller forstærket isolation	CAT III	Overspænding (Installation) Kat. III, forureningsgrad 2 iht. IEC 1010-1. Udstyr for overspændings kategori III er udstyr i faste installationer (f.eks. elektricitets meter og primær overstrømsbeskyttelses udstyr.)
	Batteri		Genbrugs information

Funktioner for fasefølge viser - Elma DT901

Indikatorer, knapper og stik er vist på figuren herunder.



Bestemmelse af faseretningen

For bestemmelse af fase omdrejningsretningen, gør følgende:

- Forbind testproberne til den ene ende af testledningerne.
- Forbind testproberne til de tre faser.
- L1, L2 & L3 vises på displayet, når der tilsluttes 3 faser.
- Enten vil højre eller venstre om lyse, visende hvilken type af fase omdrejningsfelt, som er til stede.
- **Bemærk!** Dette instrument viser ikke drejefelt ved fejltilslutning, f.eks. to faser og nul.

Udpakning af instrumentet

Instrumentet er bestykket med følgende dele:

3 testprober - 3 Krokodillenæb - Dansk betjeningsvejledning

Sikkerhedsinformationer



Advarsel! Bestemmer tilstand og aktioner, som kan skade Elma DT901.



Advarsel! Bestemmer tilstand og aktion, som kan til skade på brugeren.

Sikkerhed først: Sikkerhedsmanual.

For at undgå eventuelt elektrisk stød eller brand, gør følgende:

- Læs den medfølgende sikkerheds information grundigt igennem, før instrumentet tages i brug. Vær her opmærksom på nationale sikkerhedsforskrifter.
- Individuelt beskyttelsesudstyr skal anvendes for at undgå eventuel stød eller skade på brugeren.
- Hvis man bruger instrumentet under andre forskrifter end angivet af producenten kan forringe de fra producenten angive sikkerhedsforskrifter.
- Undgå at arbejde alene. Beskadiget ledninger skal udskiftes med det samme. Anvend aldrig motoromdrejningsindikatoren, hvis den ser beskadiget ud.
- Vær forsigtig ved arbejde med spænding over 30V AC, 42V AC PEAK og 60V DC. Sådanne spændinger kan frembringe fare for elektrisk stød.
- Når man bruger testledningerne/proberne skal man sørge for, ikke at berøre disse. Hold fingrene bag de ikke beskyttede dele på testdelene.
- Brug aldrig motoromdrejningsindikatoren, hvis denne ikke er komplet.
- Brug aldrig motoromdrejningsindikatoren i nærheden af eksplosive gasser, støv m.m.
- Brug aldrig motoromdrejningsindikatoren i våde omgivelser.

Tekniske specifikationer

Generelt

Miljømæssige funktionstemperaturer:	0°C til + 40°C
Forureningsgrad:	2
Kapslingsklasse:	IP40

Mekaniske specifikationer

Mål (HxBxD):	130mm x 69mm x 32mm
Vægt:	130 gram

Sikkerhedsspecifikationer

Elektriske sikkerhedsstandarder:	IEC 61010/EN61010, IEC 61557-7/EN 61557-7
Maksimal funktionsspænding:	690V AC
Beskyttelsesgrad:	CAT. III, 600V, CAT IV 300V

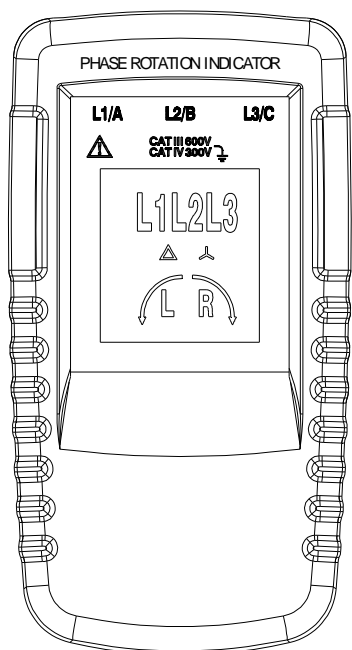
Elektriske specifikationer

Strømforsyning fra instrumentet, som der testes på.

Nominal spænding omdrejningsretning:	280...690V AC
Frekvens:	1...400Hz
Teststrøm: (pr. fase)	1mA
Nominal testspænding:	1... 690V AC

Svenska Bruksanvisning

Fasföljdsvisare – Elma DT901



Notera!

Att instrumentet visar inte rotationsriktningen vid felinkoppling (t ex två faser och noll).

Introduktion

Fasföljdsvisaren är ett handhållet instrument avsett för att detektera rotationsfältet hos ett trefas-system.

Symboler

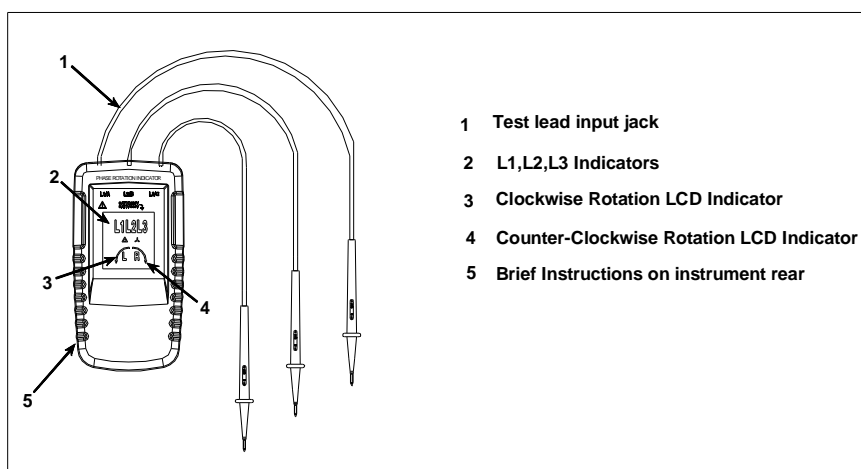
Följande symboler syns antingen på fasföljdsvisaren eller i denna manual.

Tabell 1. Symboler

	Risk of electric shock		Earth
	Risk of Danger . Important information See manual		AC or DC
	Hazardous Voltage.		Conforms to EU directives.
	Equipment protected by double or reinforced Insulation	CAT III	OVERVOLTAGE(Installation) CATEGORY III,Pollution Degree 2 per IEC 1010-1 refers to the level of Impulse Withstand Voltage protection provided.Equipment of OVERVOLTAGE CATEGORY III is equipment in fixed installations (e.g.,electricity meter and primary over-current protection equipment.)

Delar på fasföljdsvisaren

Indikeringar, knappar och anslutningar visas i figur 1.



Figur 1. Fasföljdsvisaren

Bestämna rotationsfältets riktning

För att bestämma rotationsfältets riktning:

1. Anslut testproberna till testledningarnas ände.
2. Anslut testproberna till matningens tre faser.
3. Den gröna ON-indikatorn visar att instrumentet är klart för användning.
4. Antingen visas "medurs" eller "moturs" rotationsindikering för att visa vilket rotationsfält som är gällande.
5. Rotationsindikeringen lyser inte även fast neutralledaren, N, är förbunden istället för testledningarnas anslutningar.

Uppackning av fasföljdsvisaren

Fasföljdsvisaren levereras med följande delar:

- 3 st testprober
- Krokodilklämma
- Användarmanual

Om någon del är skadad eller saknas, kontakta din återförsäljare.

Säkerhetsinformation

 **Varning! Tillstånd och händelser som kan skada instrumentet.**

  **Varning! Tillstånd och händelser som kan skada användaren.**

Försattes på nästa sida

Läs Först: Säkerhetsinformation

För att undvika elektrisk stöt eller brand, följ nedanstående:

Läs följande säkerhetsinformation noggrant innan användning av instrumentet.

Tag hänsyn till nationella säkerhetsföreskrifter.

Personlig skyddsutrustning skall användas där så krävs för att undvika elektrisk stöt och/eller andra skador.

Användning av instrumentet på ett sätt som inte överensstämmer tillverkarens specifikationer kan påverka utrustningens inbyggda skydd.

Undvik att arbeta ensam.

Kontrollera testledningarna efter skadad isolering eller exponerade metalldelar. Skadade ledare måste bytas ut. Använd inte fasföljdsvisaren om det finns synliga skador på den.

Var försiktig vid arbet på spänning över 30VAC rms, 42VAC peak och 60VDC. Sådan spänning kan orsaka skador.

När proberna används, håll fingrarna bakom fingerskydden! Rör ej "nakna" metalldelar.

Mätningar kan påverkas av parallella strömkretsar eller av strömspikar.

Var uppmärksam när du använder instrumentet på spänningar över 30VAC rms, 42VAC peak och 60VDC.

Använd inte fasföljdsvisaren om någon del saknas.

Använd inte fasföljdsvisaren i närheten av explosiva gaser, ångor eller damm.

Använd inte fasföljdsvisaren i fuktiga omgivningar.

Specifikationer:

Generellt:

Användningstemperatur 0°C til + 40°C

Föroreningsgrad 2

Skyddsgrad IP 40

Mekaniska specifikationer

Mått (H x B x D): 130mm x 69mm x 32mm.

Vikt: 130g

Säkerhetsspecifikationer

Elektrisk säkerhet

IEC 61010/EN61010,

IEC 61557-7/EN 61557-7

Max arbetsspänning 690 V

Skyddskategori KAT III, 600V till jord

Elektriska specifikationer

Strömförsörjning: Från enheten under test

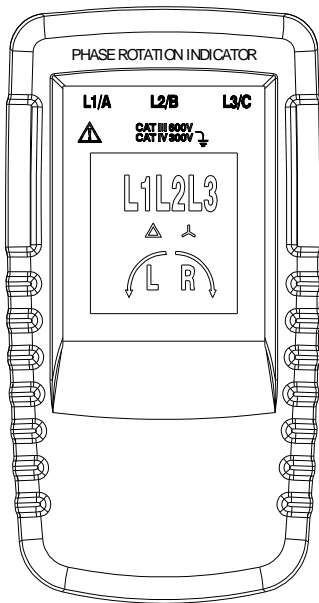
Nominell spänning: 280... 690 VAC

Frekvensområde: 15...400HZ

Nominell testström (per fas): 1 mA

English Manual

Phase rotation indicator



Attention!
 This instrument does not show the rotary direction if the input is mounted with for example L1, L2 and N.

Introduction

The phase rotation indicator is a handheld instrument designed to detect the rotary field of three-phase systems.

Symbols

The following symbols appear on the phase Rotation indicator or in this manual.

Table 1. Symbols

	Risk of electric shock		Earth
	Risk of Danger . Important information See manual		AC or DC
	Hazardous Voltage.		Conforms to EU directives.
	Equipment protected by double or reinforced Insulation	CAT III	OVERVOLTAGE(Installation) CATEGORY III, Pollution Degree 2 per IEC 1010-1 refers to the level of Impulse Withstand Voltage protection provided. Equipment of OVERVOLTAGE CATEGORY III is equipment in fixed installations (e.g., electricity meter and primary over-current protection equipment.)

Elements of the phase Rotation indicator
Indicators, buttons, and jacks are shown in Figure

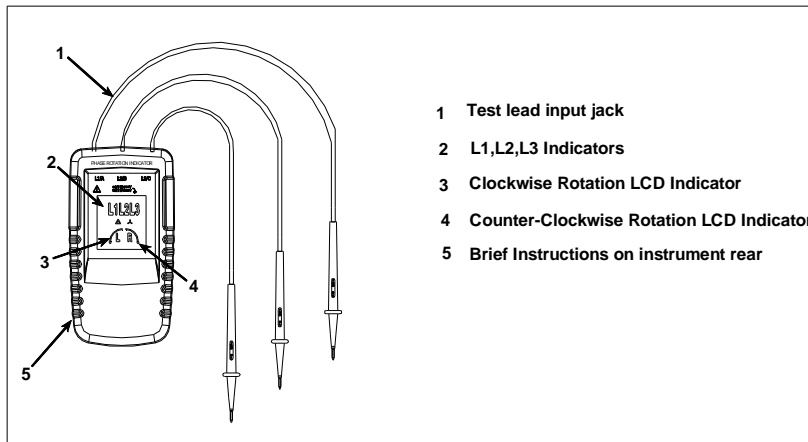


Figure 1. The phase Rotation Indicator

Determine the Rotary Field Direction

To determine the rotary field direction:

- Connect the test probes to the end of the test leads.
- Connect the test probes to the three mains phases.
- The green ON indicator shows that the instrument is ready for testing.
- Either the clockwise or counter-clockwise rotary indicator illuminates showing the type of rotary field direction present.
- The rotary indicator does not light even if the neutral conductor, N, is connected instead of the Test lead input jacks.

Unpacking the phase Rotation indicator

The phase Rotation indicator ships with the following items:

3 pieces self-retaining test probes

Alligator clip

Users Manual

If an item is damaged or missing, contact the place of purchase immediately.

Safety Information



Caution identifies conditions and actions that may damage the DT-901



Warning identifies conditions and actions that pose hazard to the user.

Read First: Safety Information

To avoid possible electric shock or fire, do the following:

Read the following safety information carefully before using or servicing the instrument.

Adhere to local and national safety codes.

Individual protective equipment must be used to prevent shock and injury.

Use of instrument in a manner not specified by the manufacturer may impair safety features/protection provided by the equipment.

Avoid working alone.

Inspect the test leads for damaged insulation or exposed metal. Check test lead continuity. Damage leads must be replaced. Do not use the phase Rotation indicator if it looks damaged.

Be careful when working above 30V ac rms, 42V ac peak and 60V dc. Such voltages pose a shock hazard.

When using the probes, keep fingers away from probe contacts. Keep fingers behind the finger guards on the probes.

Measurements can be adversely affected by impedances of additional operating circuits connected in parallel or by transient currents.

Verify operation prior to measuring hazardous voltages (voltages above 30V ac rms, 42V ac peak and 60V dc).

Do not use the phase Rotation indicator with any of the parts removed.

Do not use the phase Rotation indicator around explosive gas, vapor, or dust.

Do not use the phase Rotation indicator in a wet environment.

Specifications Environmental

Operating Temperature: 0°C to +40°C

Pollution Degree: 2

Type of protection: IP 40

Mechanical Specifications

Size (H x W x D): 130mm x 69mm x 32mm.

Weight: 130g

Safety Specifications

Electrical Safety

IEC 61010/EN61010,

IEC 61557-7/EN 61557-7

Maximum Operating Voltage (Ume) 690 V

Protection Levels: CAT III, 600V to ground

Electrical Specifications

Power Supply: From unit under test

Determine Rotary Field Direction

Nominal Voltage: 280 to 690 VAC

Frequency Range (fn): 15 to 400HZ

Current pickup: 1 mA

Nominal Test current (in per phase): 1 mA



Elma Instruments A/S
Ryttermarken 2
DK-3520 Farum
Tel +45 7022 1000
Fax +45 7022 1001
www.elma.dk
info@elma.dk

Elma Instruments AS
Garver Ytteborgsvei 83
N-0977 Oslo
Tel +47 67 06 24 40
Fax +47 67 06 05 55
www.elmanet.no
firma@elmanet.no

Elma Instruments AB
Pepparvägen 27
S-123 56 Farsta
Tel 08-447 57 70
Fax 08-447 57 79
www.elma-instruments.se
info@elma-instruments.se