

MÅLEINSTRUMENTER, JORDING OG OVERSPÆNDINGSBESKYTTELSE

Katalog **1**





ELIT leverer professionelt test- og måleudstyr til de fleste formål og de fleste brancher.

Produkter fra ELIT er sikre og nemme at betjene, nøjagtige, i god kvalitet og til fornuftige priser.

Vi har bl.a. fokus på god service og support, kompetent rådgivning, letforståelige betjeningsvejledninger samt grundig undervisning. Vi tilbyder også service og kalibrering på eget værksted.

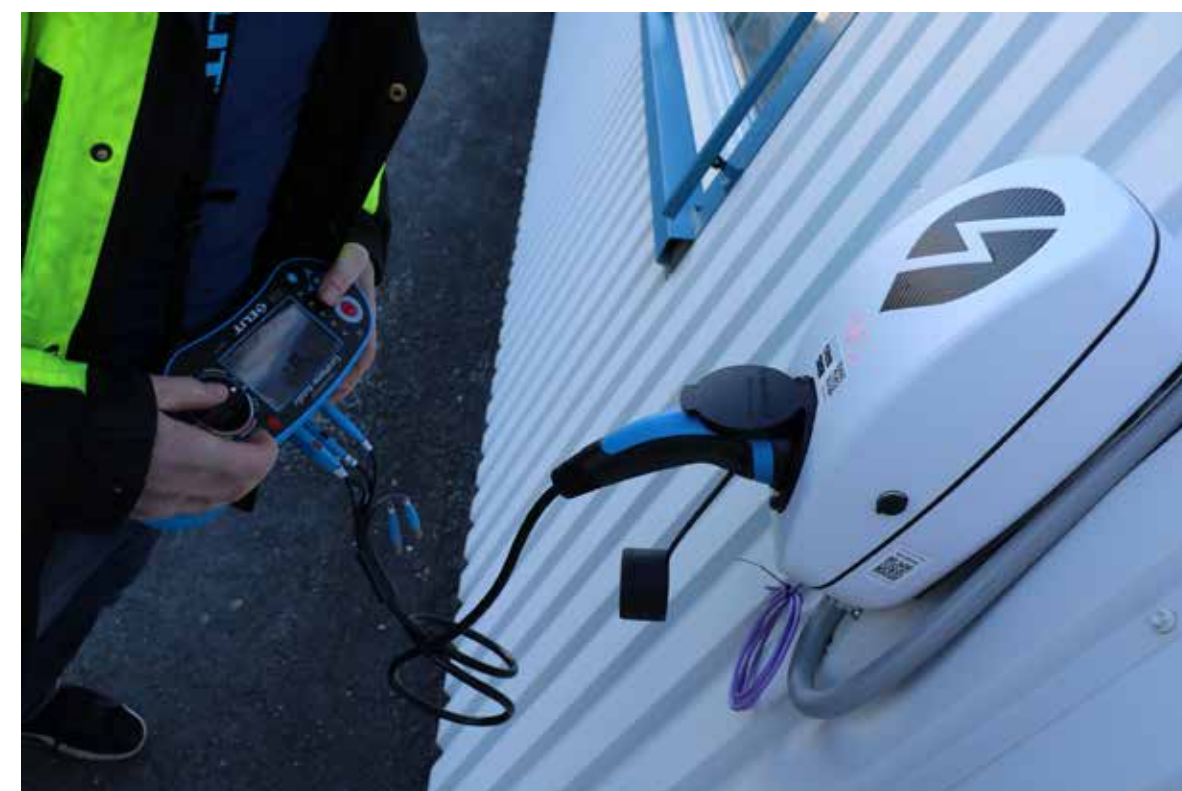
ELIT udvikler også egne instrumenter og hele sortiment er tilpasset til det skandinaviske marked.

I dette katalog finder du et udvalg af vores sortiment.

Se mere på www.ELIT.dk

INDHOLDSFORTEGNELSE

SIDE 4	INSTALLATIONSTESTERE
SIDE 8	TILBEHØR INSTALLATIONSTESTERE
SIDE 12	ISOLATIONSTEST
SIDE 13	JORDMODSTAND
SIDE 13	LADESTANDER TEST
SIDE 15	SPÆNDINGSTESTERE
SIDE 16	FASEFØLGE-/DREJEFELTTEST
SIDE 17	MULTIMETRE
SIDE 20	TANGAMPEREMETRE
SIDE 24	NETANALYSATOR
SIDE 25	TELE/DATA KABELTEST OG LEDNINGSSØGER
SIDE 25	TERMOMETRE OG TEMPERATUR PROBER
SIDE 28	JORDINGSMATERIEL
SIDE 30	OVERSPÆNDINGS- OG TRANSIENTBESKYTTELSESUDSTYR





Installationstester ELIT Euromaster E2

Standard KLS installationstester med fokus på brugervenlighed. Komplet i bæretaske.

EuroMaster E2 er en installationstester udviklet af ELIT til det skandinaviske marked. Instrumentet indeholder de nødvendige funktioner og opfylder bl.a. 61557 og DS/HD 60364. Instrumentet er særdeles nemt at betjene og alle resultater vises tydeligt på det store belyste display.

Ved måling af kortslutningsstrøm kan instrumentet både vise Ik min og Ik max med direkte beregning af Ik max 3 fasede uden ekstra udregninger. Dette gør det let for brugeren, at kontrollere om det valgte udstyr er korrekt. Alle netværkstyper (IT / TT / TN) kan vælges på instrumentet.

Hvis du er interesseret i en robust, overskuelig og pålidelig installationstester, er EuroMaster E2 det rigtige valg. Instrumentet leveres i en solid taske med tilbehør, hvor målinger kan udføres med instrumentet i tasken. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V.

- Beregner og evaluerer Ik min automatisk i henhold til den valgte sikringstype
- Beregner kabellængden ved kontinuitetsmåling
- Komplet i praktisk taske med bl.a. prøveledninger, krokodillenæb, plugadapter med testknap, 20 m prøveledning for gennemgangstest, batterier samt betjeningsvejledning

EAN nummer: 7070810009824
Art.nummer: 1130100



Installationstester ELIT Euromaster E3

Smart KLS installationstester med hukommelse, PC-kommunikation og dansk software. Komplet i taske.

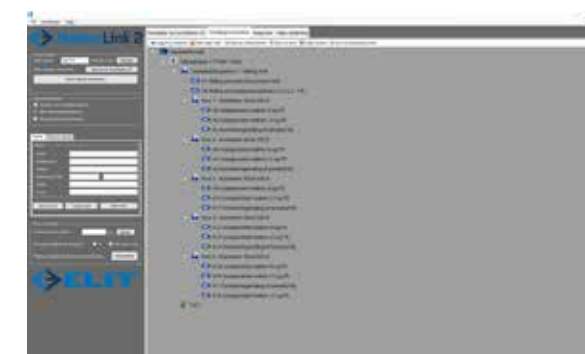
EuroMaster E3 er en smart installationstester udviklet af ELIT til det skandinaviske marked. Instrumentet indeholder de nødvendige funktioner og opfylder bl.a. 61557 og DS/HD 60364. Instrumentet er særdeles nemt at betjene. Alle resultater vises tydeligt på det store belyste display.

Ved måling af kortslutningsstrøm kan instrumentet både vise Ik min og Ik max med direkte beregning af Ik max 3 fasede uden ekstra udregninger. Dette gør det let for brugeren at kontrollere valgte komponenter. Alle netværkstyper (IT / TT / TN) kan vælges på instrumentet.

E3 beregner også kabellængden ved kontinuitetsmåling (Low Ohm), så man kan vurdere de aflæste værdier. Instrumentet har mulighed for at gemme måleresultater, og rapportering kan let udføres i den medfølgende danske software. Hvis du ønsker en smart og robust installationstester, er EuroMaster E3 det rigtige valg. Instrumentet leveres i en praktisk taske med tilbehør, hvor målinger kan udføres med instrumentet stående i tasken. Instrumentet leveres med sporbart kalibreringscertifikat. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V og KAT IV 300V.

- Hukommelse til lagring af resultater og generering af rapporter
- Beregner og evaluerer Ik min automatisk i henhold til den valgte sikringstype
- Beregner kabellængde ved måling af kontinuitet
- Komplet i praktisk taske med bl.a. prøveledninger, krokodillenæb, plugadapter med testknap, 20 m prøveledning, software USB-kabel, batterier og betjeningsvejledning.

EAN nummer: 7070810009756
Art.nummer: 1130103





Den ultimative installationstester

ELIT EuroMaster AutoEv

Automatisk test/godkendelse, sikringstabel, navngivning af målinger, direkte ik max, ladestandardtest og Bluetooth

ELIT EuroMaster AutoEv sætter nye standarder for installationstest. Opfylder alle krav til test og målinger og er særdeles nem og hurtig at betjene. Instrumentet er forsynet med stor farveskærm med hjælpe menuer og tilslutningsdiagrammer. Instrumentet er også forsynet med sikringstabeller for automatisk godkendelse – det bliver ikke nemmere.

ELIT EuroMaster AutoEv er forsynet med en række forud installeret testsekvenser, ligesom man nemt selv kan definere og opbygge egne testsekvenser. Dette er meget tidsbesparende og alle målinger gemmes i en operation. Hukommelser kan navngives ligesom Installationsstruktur kan opbygges direkte på instrumentet eller sendes via PC, tablet eller smartphone.

Måler bl.a.:

- Lavohmsmåling med 200mA – for måling på beskyttelsesleder og udligningsforbindelser. Med kabellængde og valgbare grænseværdier.
- Isolationstest 250, 500 og 1000V – for måling af isolationsmodstand. Med ekstra god opløsning og valgfri grænseværdi.
- Kortslutningsstrøm/loopimpedans fase/fase, fase/nul og fase/jord, med direkte visning i strøm og ohm. Direkte visning af Ik min og Ik max – også Ik3Fmax
- Tester alle typer RCD/HPFI-afbrydere, type AC, A, F, EV, B, B+ og selektive. Viser direkte udkoblingstid, udkoblingsstrøm, Ub/berøringspænding og jordsløjfemodstand.

- Overgangsmodstand til jord, 2-polet med reference og 3-polet med spyd (spyd bestilles separat).
- Test af ladestander/-stationer. Kontrol af sikkerhed, funktionstest og måling af maksimal ladestrøm – uden ekstra boks. (Type 2 adapter bestilles separat)
- Måler spænding AC/DC med lav impedans funktion samt frekvens og fasefølge/drejefelt.
- Måling af spændingsfald samt varioster test (gratis opdatering primo 2022)
- Måling af strøm og lækagestrøm med strømtang (tilbehør) Mulighed for direkte datalogning.

Instrumentet arbejder både på TN, TT og IT-net. Har indbygget Bluetooth kommunikation og alle gemte målinger kan via gratis software/app overføres for dokumentation og rapportering. Man kan selv frit installere de kommende opdateringer.

ELIT EuroMaster AutoEv opfylder IEC61010-1 KAT KAT III 500V og KAT IV 300V. Leveres i praktisk taske inkl. batterier, prøveledninger, 20m ledning, prøvepinde, krokodillenæb, stik testadapter med test knap, betjeningsvejledning og kalibreringscertifikat.

EAN nummer: 707081121308
Art.nummer: 1130165



AutoEv komplet i kuffert med tilbehør ELIT EuroMaster AutoEV PRO sæt

Sæt: AutoEv, ladestationstester, lækstrømsklemme 1mA-100A, strømtang 5A-1000A og jordtestsæt 20m

Unikt og meget alsidigt installationstestersæt i stødsikker og stænkstæt kuffert i L-BOXX-systemet, der er kompatibelt med flere bilinteriørsystemer og producenter af el-værktøjskufferter.

Ud over EuroMaster AutoEV inkluderer sættet følgende:

ELIT PC-EV-adapter til test af ladestationer
ELIT EST-40 strømtangadapter Ø40mm til måling og logning fra 1mA til 100AAC
ELIT EST-36 fleksibel strømtangsadapter Ø36mm til måling og logning fra 5A til 1000AAC
ELIT JTS-20 Jordtestsæt 20m til måling af overgangsmodstand mod jord
ELIT ISOL-4 ledningssæt med 4 magnetiske spidser til 4 mm stik til isoleringsmåling af alle faser samtidigt.

- Første instrument på markedet med indbygget test af ladestationer. Viser den maksimale ladestrøm fra ladestanderen
- Testsekvenser udføres automatisk, selv kontinuitet uden omkobling! Alle resultater gemmes sammen
- Måling af lækstrøm fra 1mA-100A med tang og strømmåling 5-1000A med fleksibel. Kan logges på hukommelsen
- Test: kontinuitet, isolation, jordmodstand, RCD, kortslutningsstrøm, impedans, spænding / fasedrejning
- Leveres med: Bæretaske, 3x testkabel / spidser / klemmer, stikadapter m / testknap, 20m kabel

EAN nummer: 707081121315
Art.nummer: 1130166

*= kræver tilbehør	Euromaster E2	Euromaster E3	EuroMaster AutoEv
EAN nr.	7070810009824	7070810009756	7070811212308
Kortslutningsmåling iht. EN61557-3			
Kortslutningsstrøm	0,1A...30kA	0,1A...30kA	0,1A...30kA
Måleområde impedans	0,01...1999Ω	0,01...1999Ω	0,01...1999Ω
Beregning af kortslutningsværdier	min/max, Ik3max	min/max, Ik3max	min/max, Ik3max
Mulighed for test L-PE uden at udløse RCD	V	V	V
Sikringstabel for automatisk godkendelse	V	V	V
Beregning med målt spænding	V	V	V
Beregning med nominel spænding	V	V	V
RCD test iht. EN61557-6	10mA...1A	10mA...1A	6mA...1A
Udkoblingstid	0...1000ms	0...1000ms	0...1000ms
Fejlstrømsafbryder type	AC, A, F	AC, A, F	AC, A, B, B+, EV, F
Test af selective RCD	V	V	V
Rampetest for strøm og tid	V	V	V
Autotest	V	V	V
Sløjfemodstand Re og berøringsspænding	V	V	V
Direkte Pass\Fail indikering	V	V	V
Isolationstest iht. EN61557-2			
Måleområde	0,01M...500MΩ	0,01M...500MΩ	0,001M...1000MΩ
Prøvespænding	250V...1000V	250V...1000V	250V...1000V
Autotest i stikkontakt			L-PE, N-PE, L-N(L)
Lavohm måling iht. EN61557-4			
Måleområde	0,01...2000Ω	0,01...2000Ω	0,01...2000Ω
Dedikeret bøsning for ledning fra tavle-->autotest			V
Beregning af kabellængde	V	V	V
Jordmodstandsmåling	RE ved RCD UC	RE ved RCD UC	0,01Ω...50,0kΩ
2 polet iht. EN61557-5			2,00Ω...4000Ω
3 polet iht. EN61557-5			2,00Ω...50,0kΩ*
Spændingsmåling	50...500V	50...500V	1...500V
LavZ for eliminere spøgelsesspænding			V
Fasefølgetest iht. EN61557-7	100V...450V	100V...450V	100V...450V
Spændingsfald måling			V (kommer 2022)
Varistortest			V (kommer 2022)
Strøm og lækagestrøm med logning			1mA...1000A*
Test af ladestander for elbiler			Indbygget*
Automatiske testsekvenser, programmerbare			V
Hukommelse		V	V
Navngiv hukommelse direkte i instrumentet			V
APP for Android			V
APP for iOS/iPhone			V
Windows software inkl.		V	V
Grafisk hjælpemenu med diagrammer			V
Kommunikation		USB	To-vejs Bluetooth
Strømforsyning	6xAA1,5V	6xAA1,5V	4xLR141,5V
Tæthedsklasse	IP40	IP40	IP42
Sikkerheds kategori	KAT IV 300V	KAT IV 300V	KAT IV 300V
Netsystem IT/TT/TN, frekvens	50/60HZ	50/60HZ	50/60HZ
Medleveret tilbehør	Bæretaske, 1,5m prøveledningssæt, 3 prøvepinde, 3 krokodillenæb, kalibreringscertifikat, adapter med TEST-knap for måling i stikkontakt, 20m ledning for lavohm måling, batterier og betjeningsveiledning.	Bæretaske, 1,5m prøveledningssæt, 3 prøvepinde, 3 krokodillenæb, kalibreringscertifikat, adapter med TEST-knap for måling i stikkontakt, 20m ledning for lavohm måling, USB kabel og software, batterier og betjeningsveiledning.	Bæretaske, 1,5m prøveledningssæt, 3 prøvepinde, 3 krokodillenæb, kalibreringscertifikat adapter med TEST-knap for måling i stikkontakt, 20m ledning for lavohm måling, software og APP, batterier og betjeningsveiledning.

Jordsæt 20m
ELIT JTS-20

Sæt med 20 m blå ledning og 2 stk. 30 cm jordspyd. Bruges med grøn 20m ledning fra AutoEv.

- For måling af overgangsmodstand til jord med Euromaster AutoEv
- 20 meter blå ledning på spole med krokodillenæb
- 2 stk. 30 cm jordspyd der benyttes som hjælpeelektroder



EAN nummer: 7070811212322
Art.nummer: 1130163

Strømtang flex stor
ELIT EST-150

Fleksibel tang Ø150mm til Euromaster AutoEv. Måler fra 5A til 1000AAC KAT IV 600V.

- Opretter forbindelse til Euromaster AutoEV til måling og logning af strøm
- Måleområde fra 5A til 1000AAC
- Meget fleksibel strømtang med kun Ø8mm fleksibel slange



EAN nummer: 7070811212339
Art.nummer: 1130162



Test af ladestander til AutoEv
ELIT PC-EV

Udfører funktionstest og kontrollerer den maksimale ladestrøm på ladestanderen, ligesom der kan udføres slutkontrol.

- Giver adgang til L1, L2, L3, N, PE og CP via 4 mm stik til måling
- Status og maksimal tilgængelig opladningsstrøm læses direkte i displayet på AutoEv og kan gemmes
- Giver mulighed for at måle kortslutningsstrøm, fejlstrømsafbrydere og spænding ved simulering af en elbil
- Meget kompakt og brugervenlig adapter til test af ladestationer. Stænktæt IP44

EAN nummer: 7070811212353
Art.nummer: 1130158



Strømtang flex lille
ELIT EST-36

Fleksibel strømtang Ø36mm til Euromaster AutoEv. Måler fra 5A til 1000AAC, KAT IV 600V.

- Designet til Euromaster AutoEV for måling og logning af strøm
- Måleområde fra 5A til 1000AAC
- Meget fleksibel strømtang med kun Ø5mm fleksibel slange og en tang diameter på Ø36mm.

EAN nummer: 7070811212346
Art.nummer: 1130161



Strømtang lille
ELIT EST-40

Strømtang Ø40mm til Euromaster AutoEv. Måler fra 1mA til 100AAC. KAT III 600V.

- Designet til Euromaster AutoEV for måling og logning af strøm
- Måleområde fra 1mA til 100AAC
- Kompakt strømtang til både belastningsstrømme og lækstrømme med 4 mm bananstik for tilslutning til instrumentet.

EAN nummer: 7070811212360
Art.nummer: 1130154



Strømtang stor
ELIT EST-68

Lækage strømtang Ø68mm til Euromaster AutoEv. Måler fra 1mA til 100AAC KAT III 600V.

- Opretter forbindelse til Euromaster AutoEV til måling og logning af strøm
- Måleområde fra 1mA til 100AAC
- Stor strømtang til både belastningsstrømme og lækstrømme med 4 mm bananstik for tilslutning til instrumentet.

EAN nummer: 7070811212377
Art.nummer: 1130155



Blæksprutte ELIT ISOL-4

Blæksprutte adapter for isolationstest. Med magneter, for kortslutning af alle faser og nul.

- Udfør isolationstest på flere grupper og på alle faser, med en enkelt måling
- Magnet prober for nem montering på RCD eller gruppebryder.
- Kompatibel med alt tilbehør med 4 mm stik

EAN nummer: 7070811204778
Art.nummer: 1120810



Testprobe med fjernbetjening ELIT TL-TEST

Testprobe med testknap til ELIT EuroMaster og ELIT 1560 til hurtig og effektiv måling

- Udfør målinger hurtigere og øg effektiviteten
- 4 mm målespids med aftagelig beskyttelseshætte
- Passer også til et antal andre isoleringsmultimetre med mulighed for en ekstern testknap

EAN nummer: 7070811207212
Art.nummer: 1060027



Kabelrulle 50m ELIT E50BR

Kabelrulle med 50 m sort prøveledning. Forsynet med bæltelem.

- Forbindelse via terminalen med glidering, så du kan rulle ind og ud med et tilsluttet kabel.
- Perfekt til f.eks. måling af kontinuitet eller jordmodstand,
- Aftagelig flange for udskiftning af kabel

EAN nummer: 7070811202378
Art.nummer: 1070023



Kabeltromle 100m ELIT E100TK SORT

Kabeltromle med 100 meter sort prøveledning, 4 mm tilslutning og stor krokodillenæb i enden.

- Velegnet til måling på bl.a beskyttelsesledere, udligningsforbindelser og jordspyd/jordingsanlæg.
- 4 mm bøsninger for tilslutning med standard prøveledning fra instrumentet
- Udskiftelig krokodillenæb på enden af ledningen.

EAN nummer: 7070810000586
Art.nummer: 1070016

KATEGORI OG SIKKERHEDSKRAV IEC 61010-1

Når du arbejder med elektriske installationer, er det vigtigt at dine instrumenter opfylder gældende krav og regler. Den aktuelle lovgivning omhandler bl.a. IEC 61010-1/EN 61010-1.

Især ved instrumenter til måling og tilslutning på strøm og spænding skal man være opmærksom på at opfylde IEC 1010-1 og den tilhørende kategori og spænding. Disse informationer er påført alle relevante instrumenter, f.eks. IEC 1010-1 KAT III 300V.

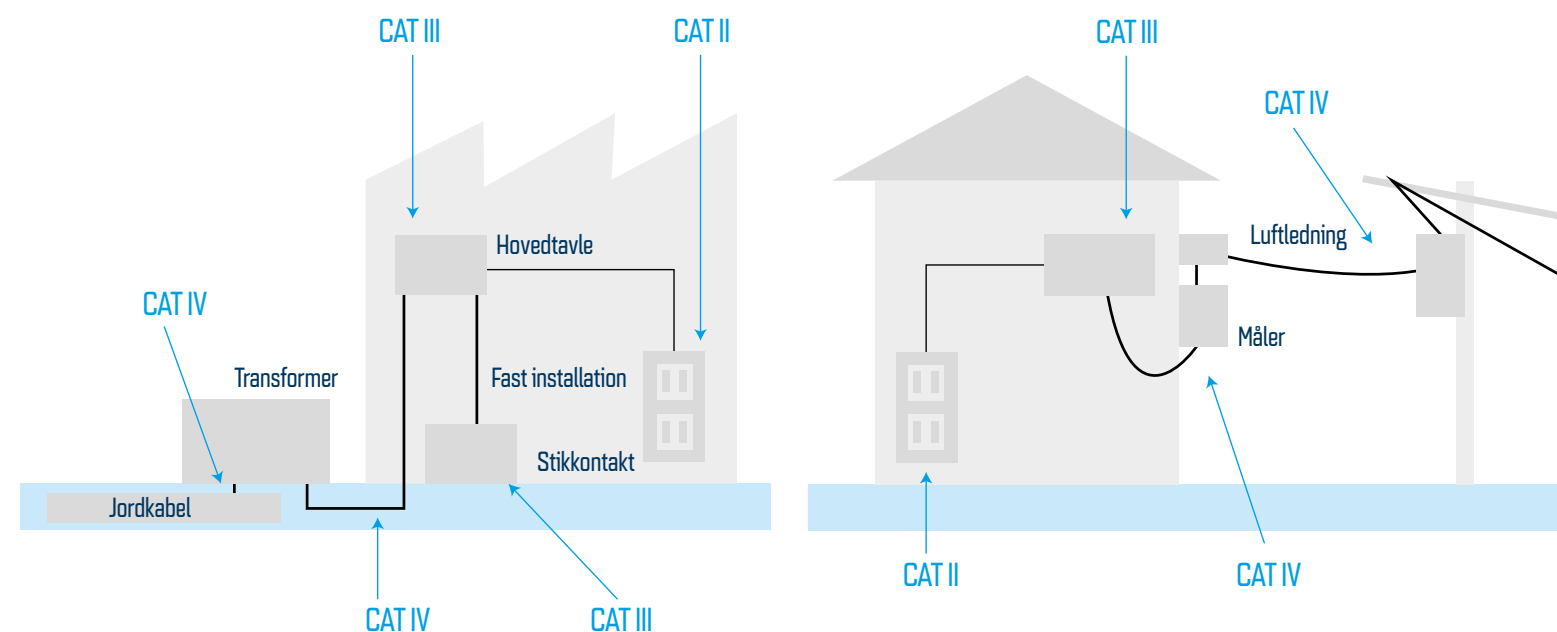
Bemærk at den angivne spænding ikke er den maksimale tilladte målespænding, men refererer til det maksimale potentiale i forhold til jord. Det vil sige, at et instrument som er mærket med 300V kan anvendes til måling på 400V fase/fase spænding, da potentialet til jord kun er 230V

For yderligere oplysninger kontakt os på telefon 4844 6060 eller www.elit.dk

KAT IV: Forsyning, luftledninger, stikledninger, udendørs installation og jordkabler.

KAT III: Tavler og indendørs installation

KAT II: Brugsgenstande tilsluttet i stikkontakter og udtag (indendørs)



Isolationstester analog
ELIT 25

Tydelig skala for hurtig indikation. Opbevaringsrum til ledninger og låg, der beskytter enheden.

- Analog isolationstester til nem og hurtig verifikation
- 200mA kontinuitetsmåling med mulighed for nul justering
- Indikerer med LED, hvis der er spænding

EAN nummer: 7070810000456
Art.nummer: 1060000



Isolationstester digital
ELIT 1560

Digital isolationstester med justerbar testspænding. 99 hukommelsespladser, KAT IV 600V

Digital isolationstester med justerbar testspænding: 25 1250V. Kontinuitetsmåling med 200mA teststrøm, ohmmeter og voltmeter. Valg af testtid, PI og DAR funktion. Stort og tydeligt digitalt display med analog bargraph. Særlige funktioner såsom PI \ DAR og datalagring er også tilgængelige. Spændingsmåling AC \ DC med sand RMS. Høj sikkerhedskategori KAT IV 600V.

- Leveres i en bæretaske prøveledninger, prøvepinde og krokodillenæb
- Prøvepind med testknap kan bestilles separat
- Ægte RMS-spændingsmåling til 600V AC / DC

EAN nummer: 7070811203863
Art.nummer: 1060019



Testprobe med fjernbetjening
ELIT TL-TEST

Testprobe med testknap til ELIT EuroMaster og ELIT 1560 til hurtig og effektiv måling

- Udfør målinger hurtigere og øg effektiviteten
- 4 mm målespids med aftagelig beskyttelseshætte
- Passer også til et antal andre isolationsmultimetre med mulighed for en ekstern testknap

EAN nummer: 7070811207212
Art.nummer: 1060027



Jordmodstandstang
ELIT 5612

Jordsløjfe modstand med tang 0,01-1200 ohm, lækagetangamperemeter 0,01mA-20,0A, hukommelse for 99 målinger. 5 Ohm testsløjfe inkluderet

- Mål overgangsmodstanden til jorden direkte, uden at afbryde og adskille forbindelser.
- Måler lækstrøm fra 0,1mA til 20A
- Tangohmmeter som benytter strøm/spændings dobbelttang princippet.

EAN nummer: 7070810006977
Art.nummer: 1070017



Test af ladestander
ELIT Type2

Kontrollerer ladestanderens funktionalitet og viser den maksimalt tilgængelige strøm. Kompakt og innovativ.

ELIT TYPE2 er en adapter udviklet til test af ladestationer. Resultaterne aflæses med en Android-baseret telefon / tablet eller Windows-PC. Softwaren simulerer de forskellige trin, som ladestationen og elbilen gennemgår før opladningen starter. Så du kan kontrollere opladningsstationens funktionalitet.

- Maksimal ladestrøm, der er tilgængelig, kommunikerer fra ladestationen med et pulsmoduleret signal, dette kan læses i softwaren. Dette sikrer, at ladestationen er indstillet korrekt og at enhver belastning på systemet fungerer.

Det er også muligt at foretage fejlsimulering af den kortsluttede diode på bilsiden såvel som fejl på CP-signalet. I henhold til standarden skal ladestationen derefter afbryde spændingen inden for 10 sekunder.

ELIT TYPE2 har også ledninger med 4 mm stik for tilslutning af installationstester. Når du simulerer elbilens status og kommer til status C (igangværende opladning), får du adgang til at udføre elektriske tests, som du ville gøre på et normalt stik.

- Kompatibel med alle installationstestere til test i henhold til gældende regler
- Funktionstest af ladestander ved installation eller ved den årlige inspektion.
- Et uundværligt værktøj til dig, der monterer og servicerer ladestationer

EAN nummer: 7070811211264
Art.nummer: 1130141

Simulerer el-bilens status

- Status A: Ingen el-bil tilsluttet
- Status B: El-bil tilsluttet, ikke klar til ladning
- Status C: El-bil tilsluttet og klar til ladning
- Status D: El-bil med behov for ventilation (kun PC-version)
- Diodetest: Mulighed for simulering af diodefejl og fejl på CP-signalet
- Ledninger for tilslutning af installationstester gør det muligt i status C, at udføre slutkontrol



Status A



Status C



Diodetest



Berøringsfri polsøger ELIT AC10

ELIT AC10 er en berøringsfri polsøger i penformat med indikation med lys og lyd, fra 24VAC til 1000VAC.

- Anvendelse: 24 - 1000V AC.
- Finder nemt og uden elektrisk kontakt fasen. Finder også evt. brud igennem kappen.
- Sikkerhedskategori KAT III 1000V og KAT IV 600V

EAN nummer: 7070810005406
Art.nummer: 1010002



Magnetfelts tester ELIT MT10

Magnetfeltstester i penformat med LED-lommelygte.

- Instrumentet tester nemt og sikkert magnetisme uden elektrisk kontakt.
- Tryk på testknappen og hvis spidsen lyser blå, er der et magnetfelt.
- LED lommelygte og testmagnet på bagsiden af enheden.

EAN nummer: 7070810008247
Art.nummer: 1150028



Spændingstester ELIT 110II

Spændingstest KAT III med lav impedans, så fejlmåling på induktion og spøgelsesspændinger undgås.

- Indikation med dioder: $\pm 6V$, 12V, 24V, 50V, 120V, 230V og 400V AC / DC.
- Instrumentets frekvensområde er fra DC til 65Hz.
- Opfylder EN61010-1 og IEC 61243-3. Leveres i bæretaske

EAN nummer: 7070810000029
Art.nummer: 1010007



Spændings-/gennemgangstester digital ELIT 135

Robust spændings-/gennemgangstester med fasefølge og polsøger funktion.

- Datahold, selvtest og automatisk tænd/sluk
- LED-lampe til belysning af målepunktet
- AC \ DC spændingsmåling op til 690V og frekvens fra 40Hz til 400Hz

EAN nummer: 7070811207076
Art.nummer: 1040053



HVORFOR VÆLGE ET INSTRUMENT MED SAND RMS

Vi får mere og mere udstyr i vores installationer, som for at måle korrekt, kræver et sand RMS (TRMS) instrument. Almindelig lineær belastning som f.eks. varmelegemer og glødelamper trækker en ren sinusformet kurve og er derfor let at måle. Men moderne installationer indeholder meget udstyr, som kan give ikke lineære belastninger, som f.eks. lysdæmpere, frekvensomformere, elektroniske forkoblinger og strømforsyninger. Dette giver ofte en øget belastning og en forvrænget

sinuskurve og kan bl.a. medføre overbelastning, overophedning og uønsket afbrydelse. For at måle disse forvrængede ikke lineære belastninger kræves et sand RMS instrument. ELIT tilbyder et stort udvalg af sand RMS-instrumenter - for den optimal måling.

Måleteknik	Sinuskurve	Firkant kurve	Halv ensretter kurve	Halv ensrettet 3 fasede signal
				
Normal RMS	Korrekt	Op til 20% fejl	Op 50% fejl	Op til 40% fejl
Sand RMS	Korrekt	Korrekt	Korrekt	Korrekt



Fasefølge tester ELIT 9010

Spænding AC: 50 - 700V. Frekvens: 40 - 400Hz. Indikation: L1-L2-L3. KAT III 600V og KAT IV 300V.

- Leveres med bæretaske, prøveledninger, krokodillenæb samt betjeningsvejledning.
- Tester faser og drejefelt.
- Krokodillenæb kan nemt udskiftes med målespidser, der kan bestilles separat, hvis det ønskes

EAN nummer: 7070810000043
Art.nummer: 1180000

Multimeter lille ELIT 518

Smart lille multimeter til måling af spænding, modstand, diode, summer, milli- og mikro-forstærkere

- Kompakt multimeter med faste ledninger
- Berøringsfri spændingsdetektor
- AC og DC spænding fra 0,01 til 600V

EAN nummer: 7070810004485
Art.nummer: 1030001



Multimeter standard TRMS ELIT 834

4000 cifret sand RMS multimeter med berøringsfri spændingsdetektor, KAT III 600V

- Robust kabinet med gummikappe inkl. fastgørelsespunkt til magnetisk ophæng
- Min/max, datahold og relativ funktion
- Leveres i bæretaske med målekabelsæt, batteri og brugervejledning

EAN nummer: 7070811207182
Art.nummer: 1040054



Multimeter Bluetooth ELIT 836BT

Se værdier på din iOS \ Android-enhed, eller indstil multimeteret til logning over tid.

ELIT 836BT. Smart multimeter med intern hukommelse og Bluetooth-kommunikation, som giver dig mulighed for enten at se værdier på din iOS / Android-enhed eller indstille multimeteret til logning over tid. Data gemmes i xml-format for nem håndtering, flere multimetre kan forbindes til den samme mobile enhed på samme tid.

- 6000 cifret sand RMS multimeter med Bluetooth-kommunikation (BLE) og intern hukommelse til 10.000 målinger
- Flere instrumenter kan forbindes til den samme telefon til nem sammenligning af flere parametre.
- Måler bl.a. AC / DC spænding, strøm, modstand, frekvens og temperatur.

EAN nummer: 7070811207243
Art.nummer: 1040056



Multimeter stort kat IV, TRMS
ELIT WN65

Alsidigt sand RMS multimeter med dobbelt display til visning af to signaler samtidigt.

ELIT WN65 er et meget robust multimeter beregnet til dig, som stiller store krav til responstid, præcision og funktionalitet. Høj sikkerhedskategori KAT IV 600 og stort måleområde tillader brug i alle dele af de elektriske installationer, lige fra transformeren til det interne elektriske udstyr på komponentniveau. Dobbelt skærm, der opdateres 5 gange pr. sek. Dette giver hurtig visning og mulighed for at se to parametre på samme tid. Lav Z - Lav indgangsimpedans for at udelukke spøgelsesspænding (induktion) ved måling. LPF - Lavpasfilter for bl.a. at filtrere superharmoniske spændinger, f.eks. ved måling på frekvensomformere. AC + DC - Giver dig mulighed for at måle både AC- og DC-komponenterne samtidig. MAX / MIN - Indeholder de højeste og laveste målte værdier i det sekundære display (begge vises efter tur), mens den aktuelle værdi vises i hoveddisplayet. REL - Nulstiller målte værdier for f.eks. at måle ændringer eller for at nulstille modstanden i prøveledninger ved lave modstandsværdier. PEAK - Indeholder sinuskurvens topværdi i displayet. Lys - Automatisk lys i display samt indbygget LED-lygt for at belyse måleobjektet.

- IP 65. Vandtæt, støvtæt og stødsikker
- Belyst dobbelt display med opdatering 5 gange / sek
- AC + DC måling, lavpasfilter og mulighed for måling med lav impedans

EAN nummer: 7070811209421
Art.nummer: 1040071



Prøveledninger 1,5m.
Rød + sort.
ELIT 2353-150RS

Målekabelsæt 1,5 m med lige + 90 grader
4 mm sikkerhedsbananstik

- Vinkelstik for tilslutning til et multimeter eller lignende.
- Lige 4 mm stik for tilslutning til den ønskede målespids eller krokodillenæb.
- KAT IV 600V, KAT III 1000V, max 10A

EAN nummer: 7070810001651
Art.nummer: 1120669



Sikkerhedsprøvepinde 2mm.
Rød + sort.
ELIT 405RS

Testprobesæt - 2 mm målespidser og 4 mm
tilslutning, KAT IV

- 2 mm målespidser med aftagelig beskyttelseshætte
- 4 mm forbindelse til målekabel f.eks. ELIT 2353-150RS
- Fingerring og rillet overflade for bedre greb
- KAT IV 600V, KAT III 1000V, maks 10A kontinuerlig

EAN nummer: 7070810001583
Art.nummer: 1120650



Krokodillenæb
ELIT 5004RS

Krokodillenæb sæt rød og sort med 4 mm
tilslutning. Længde 90 mm

- Passer til standard 4mm bananstik/ prøveledninger som ELIT 2353-150RS
- KAT IV 600V. Max 10A kontinuerlig.
- Traditionelle krokodilleklip til de fleste formål.

EAN nummer: 7070810000869
Art.nummer: 1120503



Sikkerhedsprøvepindssæt 4mm.
Rød + sort.
ELIT 404RS

Testprobsæt - 4 mm målespidser og 4 mm tilslutning,
KAT IV

- 4 mm målespidser med aftagelig beskyttelseshætte
- 4 mm forbindelse til målekabel f.eks. ELIT 2353-150RS
- KAT IV 600V, KAT III 1000V, max 10A

EAN nummer: 7070810001576
Art.nummer: 1120649

	ELIT 518	ELIT 834	ELIT 836BT	ELIT WN65
Sand RMS båndbredde		45-1kHz	40-400Hz	45-5kHz
Lys i display		V	V	Automatisk
HOLD		V	V	V
Strøm AC	0,1uA-400,0mA	0,1uA-10,00A	0,1uA-20,00A	0,1uA-20,00A
Bedste nøjagtighed	±[2,5%+10]	±[1,0%+3]	±[0,8%+2]	±[1,0%+3]
Strøm DC	0,1uA-400,0mA	0,1uA-10,00A	0,1uA-20,00A	0,1uA-20,00A
Bedste nøjagtighed	±[2,0%+8]	±[0,7%+2]	±[0,8%+2]	±[0,8%+3]
Spænding AC	0,001V-600V	0,01mV-600V	0,1mV-750V	0,01mV-750V
Bedste nøjagtighed	±[1,0%+8]	±[0,8%+3]	±[0,8%+2]	±[0,7%+3]
Spænding DC	0,1mV-600V	0,01mV-600V	0,01mV-1000V	0,01mV-1000V
Bedste nøjagtighed	±[0,5%+3]	±[0,5%+2]	±[0,5%+2]	±[0,5%+3]
Modstand	0,1Ω-40,00MΩ	0,1Ω-40,00MΩ	0,1Ω-60,00MΩ	0,01Ω-60,00MΩ
Bedste nøjagtighed	±[0,8%+5]	±[0,8%+2]	±[0,8%+2]	±[0,8%+2]
Frekvens	0,001Hz-9,999kHz	0,001Hz-9,999MHz	0,001Hz-9,999MHz	0,01Hz-40MHz
Bedste nøjagtighed	±[2%+5]	±[0,1%+4]	±[0,8%+2]	±[0,1%+4]
Kapacitet	0,001nF-200uF	0,001nF-10mF	0,01nF-4000uF	0,001nF-60,00mF
Bedste nøjagtighed	±[3,0%+15]	±[4,0%+5]	±[2,5%+3]	±[3,0%+5]
Temperatur			-50-400°C	
Type			K	
Hukommelse, pladser			10.000 pladser	
Kommunikation, Bluetooth			Bluetooth	
AC + DC funktion				V
Lav Z, detektering af spøgelsesspænding				V
2 polet fasefølge				V
Summer	V	V	V	V
Diodetest	V	3,2V	2,0V	V
Berøringsfri spændingsdetektering	V	V		
Duty Cycle [%]	V	V	V	V
MAX/MIN		V	V	V
Peak - topværdi på sinuskurve				V
Relativ/nulfunktion		V	V	V
Lavpassfilter		V		V
Transistor test			V	
Analog bargraf		V	V	V
Lommelygte				V
Auto sluk	V	V	V	V
Målinger per sekund	1	2	3	5
Ciffer i display	4000	4000	6000	6000
Sikkerhedskategori KAT III	600V	600V	1000V	1000V
Sikkerhedskategori KAT IV				600V
Faldtest 2 meter, IP65				V
Mål	104x55x33mm	175x80x48mm	185x85x30mm	195x95x58mm
Vægt inkl. batterier	145g	350g	320g	473g
Medfølgende udstyr	Batterier Betjeningsvejledning Prøveledninger Batterier (2x AAA)	Batterier Betjeningsvejledning Prøveledninger Taske Batterier (2x AA)	Batterier Betjeningsvejledning Prøveledninger Taske App iOS/Android Krokodillenæb Temperaturprobe Batterier (2x AA)	Batterier Betjeningsvejledning Prøveledninger Taske Batteri (1stk 9V)

Åben tangamperemeter
ELIT A9

- Åbn strømtang og spændingstester med TRMS og komplette multimeterfunktioner.
- Udviklet af ELIT til det nordiske marked
 - Sand RMS til nøjagtig måling selv ved forvrænget sinuskurve
 - Lav Z, sænker indgangsimpedansen for at udelukke spøgelsesspænding

EAN nummer: 707081121103
Art.nummer: 1140043



Tangamperemeter lille TRMS
ELIT 360

- Mini tangamperemeter 0,001A – 200,0A AC med sand RMS og berøringsfri spændingsdetektor
- Kompakt og robust mini tangamperemeter med Ø16mm tangvidde.
 - MAX / MIN, HOLD og REL funktion
 - Baggrundsbelyst display. Leveres inkl. batterier og betjeningsvejledning.

EAN nummer: 7070811205300
Art.nummer: 1040051



Tangamperemeter AC/DC lille TRMS
ELIT 361

- Mini tangamperemeter sand RMS. 60A AC / DC og 0,1 mA opløsning, multimeterfunktioner, KAT III 300V
- Ekstra god opløsning på strømmåling
 - Kompakt design med gode specifikationer
 - Leveres komplet i bæretaske med prøveledninger, batterier og betjeningsvejledning

EAN nummer: 7070811205317
Art.nummer: 1040052



Tangamperemeter TRMS
ELIT 362

- Robust tangamperemeter med sand RMS. 660A, multimeterfunktioner, frekvensmåling med tangkæbe, KAT IV 300V
- Leveres komplet i taske
 - Inrush funktion til optagelse af startstrømme
 - Datahold og belyst display.

EAN nummer: 7070811205324
Art.nummer: 1040047



Tangamperemeter AC/DC stor TRMS
ELIT 365

Robust tangmultimeter 0–600A AC/DC, 2 m drop test og IP54. Alsidigt værktøj med Low Z og Inrush-funktion. Ø33mm.

ELIT 365 er det nyeste instrument i ELITs unikke serie af tangamperemetre. Med mange smarte funktioner såsom:

- Lav Z – Lav indgangsimpedans for at undgå måling på induktion og spøgelsesspænding.
- LPF – Lavpasfilter for bl.a. at fjerne overharmonisk forvrængning. F.eks. ved måling på frekvensomformer
- AC + DC – Giver dig mulighed for at måle både AC- og DC-komponenterne samtidig.
- Inrush – Indfangning af startstrømme på motorer. RMS-værdien for de første 100 ms ved opstart holdes automatisk i displayet, samtidig med at normal driftsstrøm vises.
- µA – Input til måling af mikro-ampere. Velegnet til måling på sensorer.
- IP54, 2 m drop test og KAT IV 600V – Disse parametre i kombination gør tangen anvendelig i alle områder i alle miljøer.
- Ovenstående funktioner kombineret med alle de normale funktioner som f.eks. måling af spænding, frekvens, modstand, kapacitet, temperatur og modstand, gør ELIT 365 til et unikt og meget alsidigt professionelt værktøj.
- AC + DC – måler både AC- og DC-komponenten på det samme signal
- µA – Indgang til måling af mikro-ampere ved f.eks. sensorer
- Lav Z – Lav indgangsimpedans for at udelukke spøgelsesspænding (induceret) ved måling.
- Leveres inkl. taske, prøveledninger, temperatur probebatterier og betjeningsvejledning.

EAN nummer: 7070811209414
Art.nummer: 1040075



Tangamperemeter fleksibelt
ELIT iFlex 3001

Smart og robust tangamperemeter med praktisk fleksibel tang. Måler op til 3000AAC TRMS. 2m drop test og IP54

- Inrush funktion til registrering af startstrømme på motorer.
- Høj sikkerhedskategori, KAT IV 600V
- Leveres i praktisk bæretaske

EAN nummer: 7070811209445
Art.nummer: 1040073



Lækstrøms tangamperemeter
ELIT 313

Sand RMS–tangamperemeter med multimeterfunktioner. 1 kHz båndbredde og 50 / 60Hz lavpasfilter

- Velafskærmet tangkæbe for at forhindre indflydelse fra nærliggende ledere
- MAX / MIN, datahold og PEAK-funktion
- Leveres i bæretaske inkl. prøveledninger, batterier og betjeningsvejledning

EAN nummer: 7070810000289
Art.nummer: 1040030



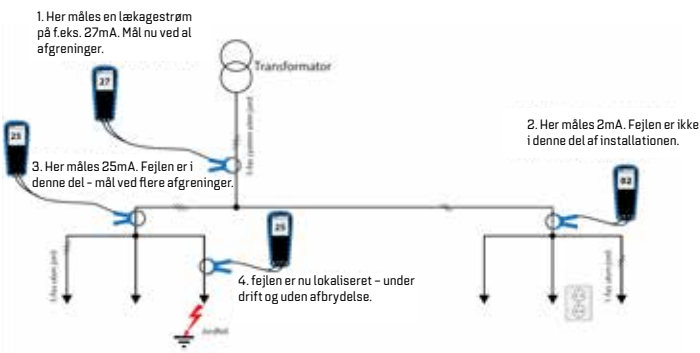
SAMMENLIGNINGSTABEL TANGAMPEREMETRE

	ELIT A9	ELIT 360	ELIT 361	ELIT 362	ELIT 365	ELIT iFlex 3001	ELIT 313 Lækage tangampere- meter
Sand RMS båndbredde strøm	50 ... 60Hz	50 ... 60Hz	50 ... 60Hz	50...500Hz	40 ... 400Hz	45-500Hz	40Hz-1kHz
Sand RMS båndbredde spænding	45... 400Hz		45 ... 400Hz	50 ... 500Hz	40 ... 1kHz		50-60Hz
Belyst display	V	V	V	V	V	V	V
Data hold	V	V	V	V	V	V	V
Strøm AC	0,01A ... 200,0A	0,001A ... 200,0A	0,1mA ... 60,00A	0,01A ... 660,0A	0,01A ... 600,0A	0,01A ... 3000A	0,1mA- 1000A
Bedste nøjagtighed	±[3,0%+5]	±[2,5%+5]	±[1,5%+10]	±[1,9%+5]	±[1,8%+6]	±[3,0%+5]	±[1,5%+10]
Strøm DC			1mA ... 60,00A		0,01A ... 600,0A		
Bedste nøjagtighed			±[2,0%+5]		±[1,8%+6]		
Spænding AC	0,001V ... 1000V		0,001V ... 600V	0,1V ... 600,0V	0,001V ... 600,0V		0,1V- 600,0V
Bedste nøjagtighed	±[1,5%+2]		±[0,8%+3]	±[1,2%+5]	±[1,0%+6]		±[1,0%+5]
Spænding DC	0,001V ... 1000V		0,1mV ... 600V	0,1V ... 600,0V	0,001V ... 600,0V		0,1V- 600,0V
Bedste nøjagtighed	±[1,5%+2]		±[0,7%+3]	±[1,0%+2]	±[0,6%+3]		±[1,0%+5]
Modstand	0,1Ω ... 40,00MΩ		0,1Ω ... 60,00MΩ	0,1Ω ... 660,0Ω	0,01Ω ... 60,00MΩ		0,1Ω- 600,0Ω
Bedste nøjagtighed	±[1,5%+4]		±[0,8%+2]	±[1,2%+2]	±[1,0%+3]		±[1,0%+5]
Frekvens via tang				0,1Hz ... 30,00kHz			
Bedste nøjagtighed				±[0,2%+1]			
Frekvens via bøsninger	0,01Hz ... 10,00MHz		0,001Hz ... 60kHz	0,1Hz ... 100,0kHz	0,01Hz ... 40,00M- Hz		
Bedste nøjagtighed	±[1,0%+4]		±[0,1%+4]	±[0,2%+1]	±[0,1%+6]		
Kapacitet	0,1nF ... 4000μF		0,001nF ... 60,00mF		0,01nF ... 60,00mF		
Bedste nøjagtighed	±[3,0%+5]		±[4,0%+5]		±[4,0%+7]		
Gennemgangstest	V		V	V	V		V
Diodetest	V		V		V		
Berøringsfri spændingsdetektering	V	V	V				
Temperatur	[-20 til 760°C]				.-40 ... 1000°C		
Bedste nøjagtighed	±[3,0%+5C]				±[2,0%+5C]		
Min/max		V			V		V+PEAK
Reelativ-/nulfunktion		V	V		V		
Startstrøm (Inrush)				V	V	V	
Lavpasfilter			V		V		
Analog bargraf					V		V
Auto sluk	V	V	V	V	V	V	V
Display	LCD	LCD	LCD	LCD	Dobbelt LCD	LCD	LCD
Ciffer	4000	2000	6000	6000	6000	3000	6000
Tangvide	16mm	16mm	17mm	25mm	35mm	140mm	69mm
Sikkerhedskategori KAT III	1000V	300V	300V	600V	1000V	1000V	600V
Sikkerhedskategori KAT IV	600V			300V	600V	600V	300V
Tætheds klasse	IP54				IP54	IP54	
Mål	200x60x40	158x60x33,5mm	175x60x33,5mm	210x62x36mm	235x83x47mm	310x170x33mm	246x112x40mm
Vægt	234g	160g	173g	273g	338g	230g	579g
Medfølgende utstyr	Batteri (2x AAA) Betjenings- vejledning Prøveledninger Taske Temperaturprobe	Batteri (2xAAA) Betjenings- vejledning	Batteri (2xAAA) Betjenings- vejledning Prøveledninger Taske	Batteri (2xAAA) Betjenings- vejledning Prøveledninger Taske	Batteri (3xAAA) Betjenings- vejledning Prøveledninger Taske Temperaturprobe	Batteri (3xAAA) Betjenings- vejledning Prøveledninger	Batteri (1x9V) Betjenings- vejledning Prøveledninger Taske

MÅLING AF LÆKSTRØM:

Aflednings- og lækagestrømme er et stigende problem og DS/ EN 60364 stiller nu også krav om måling og dokumentation af lækagestrømme. Lækagestrømme kan bl.a. opstå grundet kondensatorer og capacitive virkninger, men også isolationsfejl kan være skyld i lækstrømme. Disse fejlstrømme er ofte kun nogle få mA, men summen af flere lækagestrømme kan være årsag til uønsket afbrydelse af installationen.

Med et lækstrøms tangamperemeter fra ELIT får du styr på disse små strømme. Måling udføres ved at lukke tangen direkte omkring både nul og fase/faser. Hvis der er en lækstrøm i installationen, kan værdien nu aflæses direkte på instrumentet. Ved at måle andre steder i installationen kan man identificere stedet eller brugsgenstanden, hvor fejlen befinder sig. Ved også at måle på PE lederen kan man konstatere, om fejlen løber retur via PE lederen eller via bygningsdel.



Enfaset system



Trefaset system uden nul



Trefaset system med nul



MÅLING AF STRØM MED TANG

Hvad skal der især tages hensyn til ved måling med tangamperemeter?
Ved måling med et tangamperemeter eller en strømtang, skal man almindeligvis kun måle omkring en enkelt leder. Ved AC-måling vælges et instrument med et passende måleområde og en passende opløsning. Tangen lukkes omkring lederen og værdien aflæses direkte på instrumentet.

For at måle DC strøm skal der benyttes et tangamperemeter med Hall-element. Dette er en elektronisk komponent, der registrerer det magnetiske felt, som skabes omkring lederen. Her er det dog en udfordring, at denne metode starter målingen forskelligt hver gang og

ikke fra nul. I modsætning til et AC-instrument, vil denne start værdi påvirke resultatet. Derfor er det vigtigt, at et DC tangamperemeter ved opstart nuljusteres.

Andre ting, der påvirker nøjagtigheden
En strømtang af god kvalitet måler nøjagtig strøm uanset hvor i tangen lederen er placeret. For visse strømtænger er det vigtigt, at lederen er placeret i centrum. Disse strømtænger har ofte tre mærker i plasten på tangens kæber (fig.2). Disse angiver midten af tangen og det er her, strømlederen skal være placeret, for at få det mest nøjagtige resultat. Billedet viser en korrekt placeret strømleder under målingen.



Fig. 1



Fig. 2



Energianalysator
ELIT PQ5

Smart 1- og 3-faset energianalysator med datalogger. Måler bl.a. spænding, strøm, effekt, THD, kWh / kVAR / kVA, effektfaktor og frekvens

ELIT PQ5 Energy Logger har tilslutning for 4 strømtænger, for måling af strøm i alle faser og nul leder. Inkluderet standard strømtænger er Ø36mm fleksible tænger til måling fra 0,5A til 600A. Som ekstraudstyr kan der anvendes Ø150mm strømtang (ELIT EST -150-BNC -KIT) med måleområde op til 6000 A. Det er også muligt at bruge lækagestrømtænger på enheden. Ø40mm (ELIT ELST-40) og Ø68mm (ELIT ELST-68) er tilgængelige som ekstraudstyr.

5 stk. 4 mm bøsning for spænding til måling af fasespændinger, netspændinger og spænding N-PE. ELIT PQ5 kan bruges på alle netværkssystemer IT / TT / TN og kan indstilles til enten 1-faset eller 3-faset måling. 5 krokodillenæb og 4 magnetprober for nem og direkte tilkobling medfølger. Måleområde for spænding er fra 1,000 til 500V.

Instrumentet har sin egen funktion til registrering af jordfejl på it-netværk. Instrumentet måler og logger derefter følgende: Spænding fase-jord og fase-fase, belastningsstrømme L1 / L2 / L3 og lækstrøm fra 1mA til 1.000A. Tænger til lækstrøm bestilles separat enten Ø40mm eller Ø68mm. Hvis det ønskes, kan ELIT PQ5 indstilles til at logge 3 lækstrømme samtidigt.

Logning kan enten foretages på et internt 8Gb hukommelseskort eller til en ekstern USB hukommelse. Logningsintervallet kan indstilles som ønsket fra 1 sekund til 9999 sekunder. Ved 1 minuts logningsinterval kan loggeren stå i 6 år, før hukommelsen er fuld. ELIT PQ5 gemmer også max og min værdier for hvert loggeinterval ved 20mS målehastighed. Indbygget genopladeligt batteri leveres via den medfølgende 230V / 5VDC forsyning. Opfylder IEC 61010-1 KAT III 600V

- 4 strømindgange og 5 spændingsindgange. Grafisk visning på displayet
- Dedikeret funktion til logning af jordfejl på it-netværk. Spænding fase-jord og lækstrøm (option)
- Kan logge direkte på USB-hukommelse til hurtig behandling af data i den medleverede software
- Leveres i bæretaske med 4 fleksible strømtænger til 600AAC og målekabler med magnetiske spidser
- Ø40mm og Ø68mm lækstrømtang som ekstraudstyr

EAN nummer: 70708112186
Art.nummer: 1050087

	ELIT PQ5
Fasespænding 1- og 3-faset	1,000 - 500V
Netspænding 1- og 3-faset	1,000 - 500V
Spænding PE-N	1,000 - 500V
Nøjagtighed	0,2% fra 5V
Strøm L1, L2, L3	1A-600A (6000A opsjon)
Strøm N	1A-600A (6000A opsjon)
Nøjagtighed	0,5% fra 6A
Lækstrøm 3 kanaler	1mA - 1000mA (opsjon)
Max og min værdier strøm / spænding / effekt	20ms Sampling
Grafiske hjælpeskærme	V
Effekt: Aktiv, reaktiv og tydelig	V
Energi: Aktiv, reaktiv og tydelig	V
Power faktor	V
Frekvens	V
MD (maksimal efterspørgsel 15 minutter)	v
Harmonisk strøm	V
Harmonisk spænding	V
Ubalance strøm	V
Ubalance spænding	V
Fasevinkel - strøm	V
Fasevinkel - spænding	V
Lækstrøm 1 kanal + fase-jordspænding, fasefasespænding og fasestrømme (IT- og TT-netværk)	V
Batterier	2 stk 2900mAh litium 18650
Strømforsyning	230V/5VDC
Hukommelse	8Gb MicroSD + Direkte til USB stikk

LAN tester
ELIT 1068

Til test af data- og telekabler. Tester ledningsforbindelser og rækkefølgen. Har også indbygget tonesøger.

- For kontrol og fejlsøgning på tele- og datakabler
- Identifier og find kablet, som senderen er tilsluttet
- Komplet i bæretaske med 2stk RJ45 testledninger og klemmer for tilkobling ved tonesøg

EAN nummer: 7070811207199
Art.nummer: 1040055



TERMOMETRE OG TEMPERATUR PROBER



Differenstermometer med datalogger
ELIT 1866

2-kanals differenstermometer til K, J, T og E termoelementer, IP67, nøjagtighed på 0,1% + 0,5 ° C

- Inkluderet to trådfølere med måleområde -40 ° C til 480 ° C
- Max / Min, datahold og gennemsnitlig måling
- Hurtig respons og baggrundsbelyst display. Inkl. 2 trådfølere

EAN nummer: 7070810007127
Art.nummer: 1140039



IR berøringsfrit termometer
ELIT IR35

Vandtæt, støvtæt og faldtæt IR-temperaturmåler -35 ° C - +650 ° C

- Meget robust, tæthedsklasse IP65 og 3m droptest
- Dobbelt laser til at indikere diameteren i måleområdet
- Alarmer med både høje og lave grænseværdier
- Beregner maks, min, gennemsnit og differens
- Justerbar emissionsfaktor

EAN nummer: 7070811209438
Art.nummer: 1040074

MÅLING AF IR TEMPERATUR PÅ FORSKELLIGE OVERFLADER

Alle genstande udstråler infrarød energi, som er afhængig af genstandens temperatur, jo højere temperatur, jo større udstråling.

Et IR termometer er et instrument, der kan måle denne udstråling og omsætte den til en temperatur værdi. Selve målingen er derfor berøringsfri, nem og enkel, men der er dog en række forhold man skal vurdere.

Emissivitet: Er en faktor, der beskriver overfladens grad af refleksion af infrarød varmestråling. Dette er forskelligt for forskellige typer overflader og spænder fra en faktor 1 til faktor 0. For at opnå bedst mulig måling skal værdien for det aktuelle materiale indstilles på instrumentet. Vælg derfor et instrument med justerbar emissivitetsfaktor.

Optik: Er instrumentets "øje" som ser den infrarøde stråling. Optikken har et måleforhold (måle vinkel). Jo højere værdi jo mindre objekter kan måles på større afstande. Optik værdien er givet i et forhold som f.eks. 12: 1. Det betyder, at instrumentets fokusdiameter ved måling af temperatur er 25 mm, ved 300 mm afstand fra objektet, eller 10 cm, når instrumentet holdes 1,2 m fra objektet.

Laser: Er et nyttigt værktøj til at visualisere centrum af området som instrument måler på. Dobbelt laser er to laserprikker, som illustrerer yderpunkterne af den cirkel, som udgør måleområdet. Instrumentet viser gennemsnitsværdien i denne cirkel. Det betyder, at hvis du vil måle temperaturen på en lille genstand, skal du gå så tæt på, at objektet er inden for de to laserprikker.



Temperaturføler overflade ELIT 159TF

Overfladeføler med fjedrende målespids. Til alle standard type K termometre.

- Måleområde -40 ° C til 510 ° C
- Længde sensor: 10 cm
- Kabellængde: 1,2 m spiralkabel

EAN nummer: 7070810002894
Art.nummer: 1150003



Temperaturføler indstik ELIT 150TF

Temperaturområde: -40 ° C til 850 ° C. Længde på sensor: 20 cm. Kabellængde: 1,2 m

- Spiralkabel på 1,2 meter
- Spids indstiksføler type "K"
- Til tilslutning med type K stik

EAN nummer: 7070810002887
Art.nummer: 1150002



Temperaturføler luft/gas ELIT 138TF

Luft- / røggasføler type "K". Passer til alle standard type K termometre.

- Måleområde -40 ° C til 260 ° C
- Længdesensor: 20 cm
- Kabellængde: 1,2 m spiralkabel.

EAN nummer: 7070810002870
Art.nummer: 1150001



Klemtangsføler Ø35mm ELIT 160TF

Klemme med temperatursensor til måling på rør op til Ø35mm, fra -40 ° C til 100 ° C

- Temperaturområde: fra -40 ° C til 100 ° C
- Temperatursensor til måling på rør op til Ø35mm
- 102 cm ledning til klemme

EAN nummer: 7070810008193
Art.nummer: 1150029



Temperaturføler tråd ELIT 129TF

Trådføler type K. -40 ° C til 300 ° C

- Temperaturområde -40 ° C til 300 ° C
- Type K trådføler
- Længde 1,2 meter, Ø3 mm.

EAN nummer: 7070810002863
Art.nummer: 1150000



I over 20 år har ELIT arbejdet med jordingsmateriel og tilbehør, som gør det daglige arbejde nemme og samtidig hjælper med at opnå gode og stabile jordingsforbindelser.

At arbejde med jording kan være udfordrende og det kan være vanskeligt at finde gode og stabile løsninger. ELIT har stor kompetence og erfaring og kan derfor hjælpe dig med den rigtige løsning.

Hos os finder du alt fra den enkle klemme til det fulde system, som garanterer, at du får et sikkert og stabilt jordingsanlæg med optimale overgangsværdier, som kan dokumenteres.

Vi er også eksperter indenfor udligningsforbindelser. Se her et lille udvalg af vores kvalitets jordingsmateriel eller kontakt os for yderligere oplysninger.

www.elit.dk – Tlf. 4844 6060



Tophylster toptilslutning **ELIT PT58 toptilslutning**

Den koniske toptilslutning er konstrueret for at sikre en fast og stabil forbindelse mellem spyd og kabel. Er et godt alternativ til den konventionelle jordklemme. Monteres på spyddet med hammer.

For 5/8" spyd, leveres med fastmonteret 30 cm kabel. Fås i flere størrelser.

PT-58-25/300, kabel 25mm²
EAN nummer: 7070812002786
Artikel nr.: 158675

PT-58-50/300, kabel 50mm²
EAN nummer: 7070811205294
Artikel nr.: 158690



Topklemme hammerlås **ELIT HL topklemme**

Den koniske toptilslutning er konstrueret for at sikre stabil og varig forbindelse mellem spyd og kabel. Er et praktisk alternativ uden brug af dåse og støbmasse. Kablet føres igennem og fastgøres med hammer. Fås i flere størrelser.

HL58-10, 5/8", 10-16mm²
EAN nummer: 7070811211219
Artikel nr.: EHL568C1K

HL58-25, 5/8", 25-35mm²
EAN nummer: 7070812001499
Artikel nr.: 166966

HL58-50, 5/8", 50-70mm²
EAN nummer: 7070812001475
Artikel nr.: 166968

Jordspyd

ELIT jordspyd

Når man anvender kobberbelagte jordspyd, er man sikret mod galvanisk tæring af jordspyddet, og man opnår derved en mangeårig og stabil jordforbindelse.

Jordspyd fra ELIT leveres med elektrolytisk belagt kobber, molekylært bundet til en forniklet stålkerne, som igen er elektrolytisk molekylært bundet til stålkernelen. Kobber-tykkelsen overstiger 0,254 mm, og dette giver høj beskyttelse mod korrosion, samt sikrer en sikker og stabil forbindelse til jord.

Godkendt til installationer >1000V. Kan bruges til transientbeskyttelse i kombination med mindst 6mm² kabel. ELIT jordspyd fås i flere længder. 1/2" Ø12,8 mm. 5/8" Ø14,2 mm.

Jordspyd 5/8" 1,5m
EAN nummer: 7070812000140
Artikel nr.: 155250

Jordspyd 5/8" 2,1m
EAN nummer: 7070812000157
Artikel nr.: 155270

Jordspyd 5/8" 3,0m
EAN nummer: 7070812000164
Artikel nr.: 155290



Samlemuffe jordspyd

ELIT KS konisk muffe

Praktisk samlemuffe, når der skal bruges flere spyd.

Samlingen foregår automatisk når spydene slås ned, og samlingen bliver 100% tæt. Giver god og sikker kontakt, med lav elektrisk modstand. Korrosionssikker samling. Fås i flere størrelser.

KS58, 5/8"
EAN nummer: 7070812000188
Artikel nr.: 158010



Slagstykke for jordspyd **ELIT DH slagstykke**

Slagstykke er et hjælpeværktøj til neddrivning af jordspyd uden at skade eller deformere spyddet.

DH58, 5/8"
EAN nummer: 7070812000225
Artikel nr.: 158130

Slagstykke for SDS-Max værktøj 5/8" og 3/4"
EAN nummer: 7070811212544
Artikel nr.: 4100118



Borespids for jordspyd **ELIT BS borespids**

Borespidsen roterer under neddrivning og øger dermed muligheden for at komme igennem hårde jordlag, øger også retningsstabiliteten. Fås i flere størrelser.

BS58, 5/8"
EAN nummer: 7070812000201
Artikel nr.: 158070

Se mere jordings materiel på
www.elit.dk eller kontakt os på 4844 6060



ELIT OVERSPÆNDINGSBESKYTTELSE

Efter HD60234 er der nu krav om overspændingsbeskyttelse i de fleste installationer. ELIT tilbyder et sortiment af transient- og overspændingsbeskyttelse i høj kvalitet, praktisk udførelse og særdeles monteringsvenlige.

Teknisk beskrivelse

ELIT SPD-serien er det optimale valg indenfor type 2 SPD og designet for lavspændingsinstallationer mellem lynbeskyttelse zone 1-2 og højere. Enhederne har visuel visning af status med grøn for ok og rød for defekt. De fleste er også forsynet med potentialfri skiftekontakt for ekstern visning/alarm. Vælg mellem MOV- eller VT-teknologi med ekstra lav restspænding. Passer på standard DIN-skinne.

Besøg www.elit.dk eller kontakt os på 48 44 60 60 for yderligere oplysninger.



Produkt	ELIT SPD40-2PT2-385V-FM	ELIT SPD40-3PT2-385V-FM	ELIT SPD40-4PT2-275V-FM	ELIT SPD30-4PT2-255/275V
EAN	7070811212490	7070811212506	7070811212513	70700811212520
Standard	IEC61643-11:2011, UL1449 4. udgave		IEC61643-11:2011, UL1449 4. udgave	
Teknologi	VT + GDT	VT + GDT	MOV	MOV + GDT
Kategori og net-system	II/C, IT/TT og TN	II/C, IT/TT og TN	II/C, IT/TT og TN	II/C, TT og TN
Max kontinuerlig spænding AC/DC	385/505	385/505	275/350	230/400V AC
/Max udladningsstrøm (I) In	20kA	20kA	20kA	
Max afledningsstrøm (8/20) Imax	40kA	40kA	40kA	30kA
Reaktionstid	≤100nS	≤100nS	≤25nS	≤25nS
Lækagestrøm	Nej	Nej	≤20µA	≤20µA
Max forsikring	125A	125A	125A	32A
Arbejdstemperatur	-40...80°C	-40...80°C	-40...80°C	-40...85°C
Tilkoblingsklemmer	2,5 - 35mm2	2,5 - 35mm2	2,5 - 35mm2	1,5-10mm2
Bredde	2 moduler, 36mm	3 moduler, 54mm	4 moduler, 72mm	2 moduler, 36mm
Alarm relæ	Potentialfri skiftekontakt	Potentialfri skiftekontakt	Potentialfri skiftekontakt	Nej
Klemmer alarmrelæ	1,5mm2, max 0,5A	1,5mm2, max 0,5A	1,5mm2, max 0,5A	



HERSTEDVANG 8,
2620 ALBERTSLUND
DANMARK

TELEFON 4844 6060

E-MAIL: ELIT@ELIT.DK

WWW.ELIT.DK



DATALOGGERE



BEFÆSTIGELSESMATERIEL



TAVLEMATERIELL



**OVERSPÆNDINGS-
OG LYNBESKYTTELSE**



JORDINGSMATERIEL



**GENNEMFØRINGER OG
TÆTNINGER**