

287/289

True-rms Digital Multimeters

Säkerhetsinformation

Gå till www.fluke.com för att registrera din produkt och hitta mer information.

Rubriken **Varning** anger förhållanden och åtgärder som är farliga för användaren.

Varning

För att undvika risk för elektrisk stöt, brand och personskador:

- Läs avsnittet "Säkerhetsinformation" innan du använder mätaren.
- Använd endast mätaren enligt anvisningarna i denna handbok, eftersom dess inbyggda skydd annars kan sättas ur spel.
- Använd inte mätaren om den är skadad. Inspektera höljet innan du använder mätaren. Kontrollera att det inte finns sprickor och att inga plastbitar saknas. Kontrollera speciellt isoleringen runt kontaktorna.
- Kontrollera att batteriluckan är stängd och spärrad innan du använder mätaren.
- Avlägsna mätsladdarna från mätaren innan du öppnar batteriluckan.
- Inspektera mätsladdarna för att hitta eventuella skador eller frilagd metall. Kontrollera mätsladdarnas kontinuitet. Byt ut skadade mätsladdar innan du använder mätaren.
- Applicera inte en högre spänning mellan uttagen, eller mellan ett av uttagen och jord, än den märkspänning som anges på mätaren.
- Använd inte mätaren om luckan har avlägsnats eller om höljet är öppet.
- Var försiktig när du arbetar med spänningar som överstiger 30 v växelström effektivvärde, 42 v växelström topp eller 60 v likström. Sådana spänningar innebär risk för elektriska stötar.
- Använd endast de utbytessäkringar som anges i användarhandboken.
- Använd rätt kontakt, funktion och område för mätningarna.
- Undvik att arbeta ensam.
- Vid mätning av ström ska strömmen i kretsen slås av innan mätaren kopplas in i kretsen. Kom ihåg att seriekoppla mätaren i kretsen.
- Den gemensamma mätsladden ska anslutas före den strömförande mätsladden. Den strömförande

PN 4271782

August 2012 (Swedish)

© 2012 Fluke Corporation. All rights reserved.

All product names are trademarks of their respective companies.

mätsladden ska kopplas bort före den gemensamma mätsladden.

- Använd inte mätaren om den inte fungerar på normalt sätt. Skyddet kan ha nedsatts. Lämna in mätaren på service om du är tveksam.
- Använd inte mätaren där det kan förekomma explosiva gaser, ångor eller damm.
- Använd endast 1,5 volts AA-batterier, som är korrekt installerade i mätarens hölje, för att driva mätaren.
- Använd endast angivna reservdelar vid service på mätaren.
- Håll fingrarna bakom probernas fingerskydd vid användning av prober.
- Använd inte alternativet för lågpasfilter för att verifiera förekomsten av farlig spänning. Högre spänning än vad som anges kan förekomma. Utför först en spänningsmätning utan filtret för att se om det finns farlig spänning. Välj sedan filterfunktionen.
- Använd endast mätsladdar som är avsedda för samma spänning, kategori och strömstyrka som mätaren och som har godkänts av en säkerhetsmyndighet.
- Använd den skyddsutrustning som krävs av lokala och statliga myndigheter vid arbete inom farliga områden.
- Följ alla lokala och statliga säkerhetsföreskrifter vid arbete på riskfyllda platser.
- Undvik skador på kretsar och risken att säkringarna i mätaren går genom att aldrig placera proberna tvärs över (parallellt med) en strömförande krets medan en mätsladd är ansluten till ett strömuttag. Detta medför kortslutning eftersom motståndet mellan mätarens strömuttag är mycket litet.
- Undvik risk för elektriska stötar och personskador genom att inte använda alternativet för lågpasfilter för att verifiera förekomsten av farlig spänning. Högre spänning än vad som anges kan förekomma. Utför först en spänningsmätning utan filtret för att se om det finns farlig spänning. Välj sedan filterfunktionen.
- Undvik risk för brand eller elektriska stötar genom att inte ansluta termokorset till strömförande kretsar.
- Undvik att skada mätaren och möjliga personskador genom att aldrig mäta strömmen i en krets om kretsens tomgångsspänning till jord överstiger 1000 V.
- Undvik risk för elektriska stötar och personskador genom att alltid låta reparationer och service, som inte täcks i denna handbok, utföras av behörig personal enligt beskrivningen i 287/289 Service Information.

- Undvik risken för elektriska stötar och personskador genom att avlägsna mätsladdarna och eventuella inkommande signaler innan du byter batterier eller säkringar. Förhindra skador på utrustning och personskador genom att *endast* använda av Fluke specificerade säkringar med den strömstyrka, spänning och tröghet som framgår av Bruksanvisningen.
- Överskrid inte Measurement Category-klassningen (CAT) för den lägst klassade individuella komponenten hos en produkt, sond eller tillbehör.
- Använd inte TL175- eller TP175-testproberna i CAT III- eller CAT IV-miljöer utan att probspetsen är helt utdragen och korrekt kategoriklassning syns i fönstret.
- Vid användning av TL175 med instrument eller andra tillbehör gäller den lägsta klassningskategorin för kombinationen. Ett undantag är när proben används med AC172 eller AC175.

Säkerhets-specifikationer

Batterityp: 6 AA alkaliska batterier, NEDA 15A IEC LR6

Temperatur:

















Användning: -20 °C till +55 °C

Förvaring: -40 °C till +60 °C

Höjd över havet: Drift: 3000 m; Förvaring: 10 000 m

Frekvensöverbelastningsskydd: Ingång begränsad till produkten av en V rms sinusvåg gånger frekvens på 2×10^7 V-Hz.

Symboler

Symbol	Beskrivning
	Fara. Viktig information. Se handboken.
	Farlig spänning.
	Batteri (låg batterispänning när symbolen visas i fönstret)
	Batteri
	Produkt som förtecknas hos Underwriters Laboratory
	Säkring
	Kontrollerad och licensierad av TÜV Product Services
	Växelström eller växelspänning
	Likström eller likspänning
	Kontinuitetstest eller kontinuitetssignalton
	I enlighet med direktiven från Europeiska Unionen
	Uppfyller relevanta nordamerikanska säkerhetsstandarder.
	Uppfyller relevanta australiensiska EMC-krav
	Säkring
CAT II	Mätkategori II kan användas för test- och mätkretsar anslutna direkt till användningsplatser (vägguttag och liknande platser) för MAINS-installationen med låg spänning.
CAT III	Mätkategori III kan användas för test- och mätkretsar anslutna till distributionsdelen av byggnadens MAINS-installation med låg spänning.
CAT IV	Mätkategori IV kan användas för test- och mätkretsar anslutna till källan för byggnadens MAINS-installation med låg spänning.
	DUBBELISOLERING
	Denna produkt uppfyller märkningskraven enligt WEEE Directive (2002/96/EC). Märkningsetiketten anger att du inte får kassera denna elektriska/elektroniska produkt tillsammans med vanliga hushållssopor. Produktkategori: Med hänvisning till utrustningstyperna i WEEE Directive Annex I, är denna produkt klassad som produkt av typen kategori 9 "Monitoring and Control Instrumentation" (Instrument för övervakning och styrning). Avyttra inte denna produkt tillsammans med osorterade, vanliga sopor. Gå till Flukes webbsida för information om återvinning.

Livstidsgaranti

Varje DMM i Flukes serie 20, 70, 80, 170, 180 och 280 garanteras vara fri från defekter med avseende på material och arbetsutförande under hela sin livstid. I detta sammanhang avses med "livstid" som den period som löper ut sju år efter det att Fluke slutar tillverka produkten, dock med förbehåll för att garantiperioden ska vara tio år från inköpsdagen. Denna garanti omfattar inte säkringar, engångsbatterier och skador till följd av försummelse, missbruk, kontaminering, ändring, olyckshändelse, eller onormala användnings- eller hanteringstillstånd, inberäknat fel till följd av användning utanför produktens specifikationer, och heller inte normal förslitning av mekaniska komponenter. Garantin lämnas till initialköparen och är inte överföringsbar.

Denna garanti innefattar även LCD-fönstret i tio års tid från inköpsdagen. Efter det så byter Fluke ut LCD-fönstret, under hela DMM:ens livstid, mot en avgift som baserar sig på vid tidpunkten ifråga gällande kostnader för anskaffning av komponenterna.

Fyll i och skicka in det registreringskort som åtföljer produkten, eller registrera produkten på adressen <http://www.fluke.com>, för att fastställa ägarskapet och bevisa inköpsdagen. Fluke kan, efter eget gottfinnande, välja mellan att reparera kostnadsfritt, byta ut eller återbetala inköpskostnaden för defekt produkt som inköpts genom av Fluke auktoriserat säljställe, och till det tillämpliga internationella priset. Fluke förbehåller sig rätten att debitera köparen för importkostnaden för reparations/ersättningsdelar, om en produkt som inköpts i ett land lämnas in för reparation i ett annat land.

Om produkten är defekt kontaktar du närmaste av Fluke auktoriserade serviceverkstad för retur tillstånd, och skickar sedan produkten till serviceverkstaden ifråga med en beskrivning av de problem som föreligger, med sändnings- och servicekostnaderna förbetalda (FOB destinationen). Fluke tar inte på sig något ansvar för skador som kan uppkomma vid försändningen. Fluke står för återsändningskostnaden för produkt som reparerats eller bytts ut under garantin. Före utförandet av en reparation som inte omfattas av garantin gör Fluke en kostnadsuppskattning och införskaffar ditt medgivande. Du debiteras sedan för reparationen och återsändningskostnaden.

DENNA GARANTI UTGÖR DIN ENDA GOTTGÖRELSE. INGA ANDRA GARANTIER, EXEMPELVIS MED AVSEENDE PÅ LÄMPLIGHET FÖR EN VISS ANVÄNDNING, ÄR UTTRYCKTA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA. FLUKE KAN INTE GÖRAS ANSVARIGT FÖR NÅGRA SPECIELLA SKADOR, INDIREKTA SKADOR, OFÖRUTSEDDA SKADOR ELLER FÖLJDSKADOR, INKLUSIVE FÖRLORADE DATA, OAVSETT ANLEDNING ELLER TEORETISK ORSAK. AUKTORISERADE ÅTERFÖRSÄLJARE HAR INTE RÄTT ATT LÄMNA NÅGRA YTTERLIGARE GARANTIER Å FLUKES VÄGNAR. Eftersom det på vissa platser inte är tillåtet att exkludera eller begränsa en underförstådd garanti, så kanske denna ansvarsbegränsning inte är tillämplig för dig. Om något villkor i denna garanti skulle konstateras vara ogiltigt eller otillämpligt av en behörig domstol eller motsvarande, skall ett sådant utslag inte inverka på giltigheten eller tillämpbarheten hos något annat villkor.