

TEKNISKA DATA

Fluke 283 FC/PV True RMS CAT III 1 500 V digital multimeter och trådlös strömtång för solkraft


MÅT SÄKERT

CAT III 1 500 V/CAT IV 1 000 V-klassad digital multimeter 283 FC, trådlös strömtång a283 FC, TL175-HV-silikontestkablar och CAT III 1 500 V-klassade Staubli MC4-testkablar

TRÅDLÖS SANN RMS-STRÖMTÅNG

Mäter både växelström och likström upp till 60 A med tunna käftar som gör det enkelt att få åtkomst till kombinatorboxar och trånga utrymmen

FLER FUNKTIONER, BÄTTRE SKYDD

Växel-/likspänning, mV i växelström/likström, VA i växelström/likström, kontinuitet, motstånd, kapacitans, växelström/likström, frekvens, visuell och ljudpolaritet, användardefinierad gränsmätare och självkontroll av mätarberedskap

Oöverträffad säkerhet och bekvämlighet för solkraftsproffs

Den digitala sann RMS-multimetern 283 FC från Fluke för CAT III 1 500 V/CAT IV 1 000 V och den trådlösa sann RMS-strömtången a283 FC skapar en ny standard för tekniker som arbetar i likströmsmiljöer på upp till 1 500 V. Fluke 283 FC har konstruerats för att förbättra din säkerhet och öka produktivitet oavsett om du arbetar med storskaliga solkraftsinstallationer, vindkraftverk, järnvägar eller ett datacenter, samtidigt som du får exakta, tillförlitliga och upprepbara resultat.

Multimetern 283 FC/PV omfattar säkerhetsklassificerade tillbehör för CAT III 1 500 V likström, så att du kan arbeta tryggt i högspänningsmiljöer utan att äventyra säkerheten. Staubli MC4-testkablar ger dig möjlighet att upprätta tillförlitliga, säkra anslutningar till moduler eller strängar för att testa likspänning upp till 1 500 V likström. TL175-HV CAT III 1 500 V/CAT IV 1 000 V-klassade TwistGuard™-silikontestkablar erbjuder större flexibilitet under tester av spänning, millispänning, motstånd, kontinuitet eller kapacitans på växelriktare, kombinatorboxar, solcellsmatriser eller enskilda solceller. En ljusstark bakgrundsbelyst LCD-display och upplyst knappsats gör det lättare att arbeta i både direkt och svagt ljus. Det medföljande magnetiska upphängningskitet frigör dina händer och den specialutformade hårda väskan skyddar din investering medan du transporterar den.

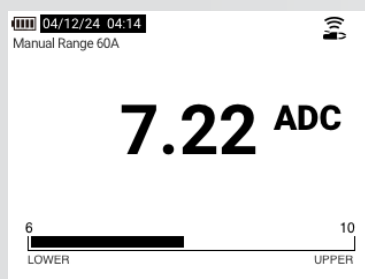
Ytterligare funktioner:

- Mycket noggranna spänningsmätningar för exakt felsökning i fältet
- Strömmätningar upp till 60 A växelström/likström för säker felsökning av enskilda strängar och moduler med större noggrannhet (när den trådlösa strömtången a283 FC används)
- Visuella och hörbara polaritetsindikatorer med på/av-funktion hjälper till att förhindra oavsiktliga problem med modulers kabeldragning
- En användardefinierad gränsmätare hjälper dig att fatta snabba driftbeslut under felsökning
- Unik självkontroll av multimeterberedskap hjälper till att säkerställa att din mätare är klar för tester
- Spara och logga mätningar i inbyggt minne och visa dem på din mobila enhet via Fluke Connect™

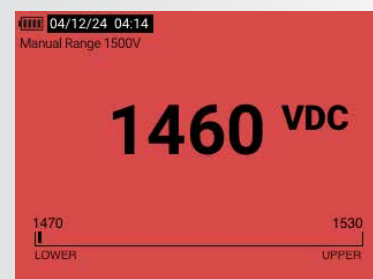
Säkerhetsklassificerad för CAT IV 600 V/CAT III 1 000 V

CAT III 1 500 V likströmssystem är numera en standard för storskaliga solkraftsinstallationer och erbjuder betydande kostnadsbesparingar och effektivitetsförbättringar för anläggningsägare. Dessa system drivs med högre spänningsnivåer, vilket innebär att varje växelriktare kan hantera mer energi, möjliggöra längre strängar med anslutna paneler och minska behovet av ytterligare kabeldragning och växelriktare. Som resultat av detta är standardmässiga CAT IV-växelriktarutmatningar på minst 800 V växelström allt vanligare, vilket gör det väsentligt att prioritera säkerhet och noggrannhet i mätningar.

Den CAT III 1 500 V/CAT IV 1 000 V-klassade multimeteren 283 FC och den trådlösa strömtången a283 FC uppfyller säkerhetskraven för testutrustning (IEC 61010-2-032) som motsvarar överspanningskategorinivån för en elinstallation med solcellsmatriser (IEC 61730-1). Kombinera dessa med de CAT III 1 500 V/ CAT IV 1 000 V-klassade silikontestkablarna TL175-HV Premium med CAT III 1 500 V MC4-kontakter, så har du en heltäckande lösning för felsökning i fältet som erbjuder säker och exakt spänningsmätning för felsökning av allt från växelriktare, kombinatorer, modulsträngar eller enskilda moduler.



Gränsmätare – inom området



Gränsmätare – utanför området

Användardefinierad gränsmätare

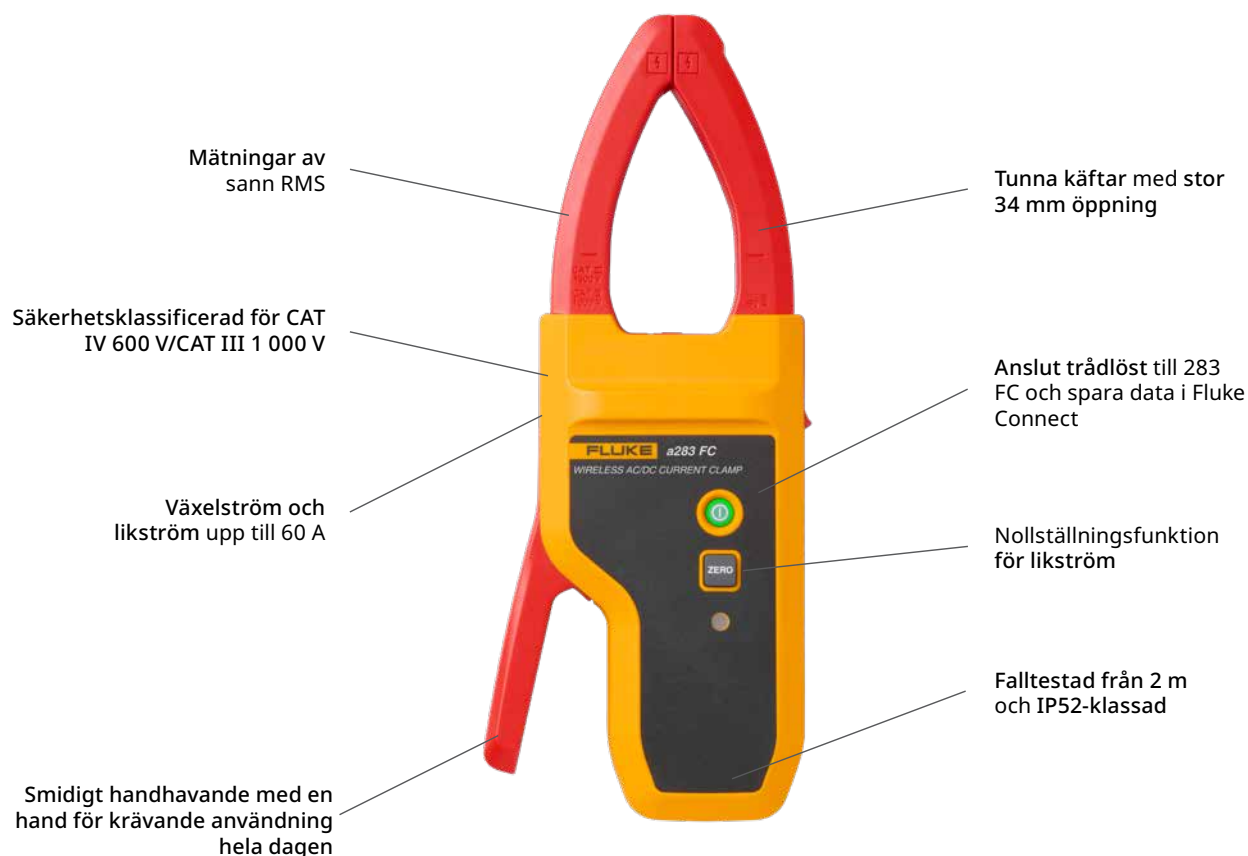
För storskaliga solkraftsprojekt där du utför upprepade mätningar och förväntar dig konsekventa resultat blir den användardefinierade gränsmätaren ett viktigt tidsbesparande verktyg. Den justerbara gränsmätaren kan utlösa hörbara och visuella indikationer när en mätning hamnar utanför ditt förväntade område. Detta sparar tid så att du kan utvärdera mätresultat snabbt, öka ditt förtroende för systemets prestanda och få hjälp med att identifiera potentiella problem som behöver åtgärdas.

Med den särskilda gränsmätarknappen kan du slå på och stänga av gränsmätarens varningar, konfigurera nya mätparametrar eller välja mellan tidigare använda parameterprofiler. Denna anpassning felsökning mer effektiv och möjliggör snabb identifiering av mätavvikelser eller fel. Den hjälper dessutom till att upprätthålla optimala prestanda i din solkraftsinstallation.

Unik självkontroll av multimeterberedskap

Storskaliga solkraftsanläggningars storlek och placering kan innebära unika utmaningar, oavsett om de är relaterade till logistik, miljö eller tester. Detta innebär att du måste ha förtroende för att din mätare fungerar fullt ut och registrerar rätt data varje gång, så att du inte behöver utföra samma jobb flera gånger. Modell 283 FC har en unik integrerad självkontroll av multimeterberedskap som säkerställer att din mätare fungerar korrekt innan du gör nästa avläsning. Denna snabba självkontroll är ett extra beredskapstest som ger dig värdefull insikt i mätarens kalibreringsstatus, batteriets livslängd, testkablarnas funktion och funktionerna för mätning av växel-/likspänning, så att du kan vara säker på att din mätare är beredda att göra jobbet när det är dags.





Trådlös strömtång

Den trådlösa sann RMS-strömtången a283 FC är konstruerad för att förenkla felsökningsprocessen utan att äventyra säkerheten och tillförlitligheten. Den kan mäta både växelström och likström upp till 60 A, vilket säkerställer exakta och tillförlitliga avläsningar för ett stort urval av tillämpningar, inklusive solkraftsinstallationer, elsystem och industriell utrustning.

Tack vare dess kontaktfria konstruktion möjliggör klämman säkra anslutningar utan att du behöver vidröra strömförande ledningar, vilket innebär att du kan placera tången i ett skåp och göra mätningar på säkert avstånd. Den har en CAT III 1 500 V, CAT IV 1 000 V-klassificering som matchar 283 FC-säkerhetsklassificeringen.

Trådlös anslutning möjliggör bekväm överföring av mätningar, vilket eliminerar besväret med intrasslade kablar och ger dig möjlighet att installera strömtången i ett hölje och mäta säkert på avstånd. Klämman är konstruerad med tunna käftar för att säkerställa enkel åtkomst till kombinatorboxar och trånga utrymmen, vilket förbättrar mätprocessens övergripande effektivitet.

Spänning och ström på samma gång

Med den digitala multimetern 283 FC och den trådlösa strömtången a283 FC kan du mäta spänning och ström samtidigt och beräkna VA-effekt automatiskt. Detta eliminerar besväret med att behöva ändra din mätinställning för att registrera båda mätningarna och eliminerar behovet av manuell effektberäkning i fältet. Spänning och ström är tidsstämplade, vilket eliminerar oro över att miljöfaktorer orsakar potentiella skillnader. Du kan dessutom visa mer än en mätning i taget så att du kan övervaka ytterligare parametrar som likström eller likspänning, vilket ger dig ännu fler insikter i systemets prestanda.

Logga/spara

Modell 283 FC har praktiska funktioner för att logga och spara data som skiljer den från andra digitala multimetrar. Tack vare en inbyggd realtidsklocka kan varje mätning tids- och datumstämplas för exakt registrering. Multimetern har inbyggt minne för att spara och logga mätningar som sedan kan överföras enkelt till Fluke Connect för vidare analys. I tillägg till detta har du flexibiliteten att anpassa loggningsvaraktighet och -intervall, vilket säkerställer att loggningsprocessen tillgodoser de specifika behoven hos det system du testar.

Fluke Connect™ med Fluke Cloud™-lagring

Fluke Connect™-kompatibilitet tillhandahåller praktiska funktioner som förbättrar detta felsökningsarbete. Som en del av Fluke Connect-familjen kan 283 FC överföra mätningar till en smartphone eller surfplatta för senare detaljerad analys. Du behöver inte skriva ned resultaten. Trenda och övervaka mätningar direkt på din smartphoneskärm och ladda upp mätningarna till molnet. Kombinera mätdata från flera Fluke Connect-testverktyg för att skapa och dela rapporter direkt från arbetsplatsen via e-post och samarbeta i realtid med andra kollegor med ShareLive™-videosamtal eller e-post. Tabellvyn arrangerar mätningar, anteckningar och bilder på ett tydligt och effektivt sätt, vilket gör det lättare att hänvisa till data, identifiera problem och generera rapporter för kunder. Fluke Connect™ med Fluke Cloud™ Sparar ditt arbetsflöde smidigare och säkerställer korrekt lagring och arrangemang av data.



Specifikationer – digital multimeter 283 FC

Funktion	Område	Upplösning	Noggrannhet
AC-spänning ^[1]	6,000 V	0,001 V	1,0 % + 3 (45 Hz till 500 Hz)
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V 1 000 V	0,1 V 1 V	2,0 % + 3 (500 Hz till 1 kHz)
DC-spänning	6,000 V	0,001 V	0,09 % + 3
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V 1 500 V	0,1 V 1 V	0,15 % + 2
DC mV	600,0 mV	0,1 mV	0,09 % + 2
AC mV ^[1]	600,0 mV	0,1 mV	1,0 % + 3 (45 Hz ~ 500 Hz) 2,0 % + 3 (500 Hz ~ 1 000 Hz)
Kontinuitet	600 Ω	1 Ω	
Motstånd	600,0 Ω	0,1 Ω	0,5 % + 4
	6,000 kΩ	0,001 kΩ	
	60,00 kΩ	0,01 kΩ	
	600,0 kΩ	0,1 kΩ	
	6,000 MΩ	0,001 MΩ	
	50,00 MΩ	0,01 MΩ	1,5 % + 4
Kapacitans	1 000 nF	1 nF	1,2 % + 2
	10,00 μF	0,01 μF	
	100,0 μF	0,1 μF	
	9 999 μF	1 μF	10 % normalt
Frekvens	99,99 Hz	0,01 Hz	0,1 % + 2
	999,9 Hz	0,1 Hz	
	9,999 kHz	0,001 kHz	
	99,99 kHz	0,01 kHz	
AC VA (45~500 Hz) ^[1]	360,0 VA	0,1 VA	2 % + 1,0 VA
	3,600 kVA	0,001 kVA	2 % + 0,01 kVA
	36,00 kVA	0,01 kVA	2 % + 0,1 kVA
	60,00 kVA	0,01 kVA	2 % + 0,15 kVA
DC VA ^[1]	360,0 VA	0,1 VA	2 % + 1,0 VA
	3,600 kVA	0,001 kVA	2 % + 0,01 kVA
	36,00 kVA	0,01 kVA	2 % + 0,1 kVA
	90,00 kVA	0,01 kVA	2 % + 0,25 kVA
Min/max medel	För likströmsfunktioner är noggrannheten den specificerade noggrannheten för mätfunktionen ± 12 siffror för ändringar med längre varaktighet än 350 ms. För växelströmsfunktioner är noggrannheten den specificerade noggrannheten för mätfunktionen ±40 enheter för ändringar med längre varaktighet än 900 ms.		

[1] : <1 % område, ospecificerat.

Specifikationer – digital multimeter 283 FC (forts.)

Miljöspecifikationer	
Arbetstemperatur	-10 °C till 60 °C
Temperatur vid förvaring	-30 °C till +70 °C
Luftfuktighet (icke-kondenserande)	0 % till 90 %, 10 °C till 30 °C
	0 till 75 % vid 30 till 40 °C
	0 till 45 % vid 40 till 60 °C
Garanti och skydd	
Elektromagnetisk kompatibilitet	IEC 61326-1, IEC 61326-2-2, bärbart, grupp 1, klass A
Överspänningskategori	CAT III 1 500 V, CAT IV 1 000 V
Certifikat	ETL (AMER och EMEA), CSA (APAC), CE, UK CA
Falltest	Falltest från 2 m
Inträngningsskydd	IP52
Garanti	Begränsad livstidsgaranti
Mekaniska och allmänna specifikationer	
Skalllängd	6 000
Storlek	22,5 x 10,5 x 5,7 cm
Vikt	0,7 kg
Batterilivslängd	>150 timmar typiskt, utan bakgrundsbelysning (alkaliska, 3 AA)
	>100 timmar typiskt vid anslutning till trådlös strömtång (alkaliska, 3 AA)



Förebyggande underhåll förenklat

Spara tid och förbättra tillförlitligheten för dina underhållsdata genom trådlös synkronisering av mätningar med Fluke Connect-systemet.

- **Eliminera datainmatningsfel** genom att spara mätningar direkt från verktyget och associera dem med arbetsordrar, rapporter och tillgångsposter.
- **Maximera drifttiden** och fatta välgrundade beslut som är baserade på data du kan lita på och spåra.
- **Slipp skrivplattor**, anteckningsblock och kalkylblad med hjälp av trådlös överföring av mätdata i ett enda steg.
- **Få åtkomst till referensmätningar**, historiska och aktuella mätningar enligt tillgång.
- **Del dina mätdata** med hjälp av ShareLive™-videosamtal och -e-postmeddelanden. Besök Flukes webbplats för att läsa mer om Fluke Connect-systemet.

Läs mer på fluke.com



Specifikationer – trådlös strömtång a283 FC

Funktion	Område	Upplösning	Noggrannhet
Växelström (sann RMS) ^[2]	60 A	0,01 A	1,5 % + 0,15 A, 45~500 Hz
Likström ^[2]	60 A	0,01 A	1,5 % + 0,15 A

Allmänna specifikationer – trådlös strömtång Fluke a283 FC

Arbetstemperatur	-10 °C till 60 °C
Temperatur vid förvaring	-30 °C till +70 °C
Luftfuktighet (icke-kondenserande)	0 % till 90 %, 5 °C till 30 °C 0 till 75 % vid 30 till 40 °C 0 till 45 % vid 40 till 60 °C

Garanti och skydd

Elektromagnetisk kompatibilitet	IEC 61326-1, IEC 61326-2-2, bärbart, grupp 1, klass A
Överspänningskategori	CAT III 1 500 V, CAT IV 1 000 V
Certifikat	ETL (AMER och EMEA), CSA (APAC), CE, UK CA
Falltest	Falltest från 2 m
Inträngningsskydd	IP52
Garanti	1 år

Mekaniska och allmänna specifikationer

Storlek	22,6 x 9,1 x 4,2 cm
Gapöppning	34 mm
Vikt	0,375 kg
Batterilivslängd	>80 timmar typiskt (alkaliska, 2 AAA)

Funktioner

LED-indikator	Anger status för trådlös anslutning och dataöverföring
Batteriindikator	Anger batteristatus
Strömknapp	Strömbrytare
Nollställningsknapp	En funktion för nollställning av likström

[1] : <1 % område, ospecificerat.

Beställningsinformation

FLUKE-283 FC/PV	Solkraftskit med trådlös TRMS-multimeter för CAT III 1 500 V, CAT IV 1 000 V och trådlös strömtång för 60 A växelström/likström Innehåller 283 FC trådlös digital TRMS-multimeter, a283 FC 60A trådlös TRMS-strömtång för växelström/likström, Solar MC4-testkabelsats, TL175-HV TwistGuard™ silikontestkablar, Premium-väska, magnetisk upphängningsrem, begränsad livstidsgaranti för multimetern, ett års garanti för tången
FLUKE-283 FC	Trådlös CAT III 1 500 V, CAT IV 1 000 V-klassad TRMS-multimeter Innehåller 283 FC trådlös digital TRMS-multimeter, TL175-HV TwistGuard™ silikontestkablar, Premium-väska, magnetisk upphängningsrem, begränsad livstidsgaranti
FLUKE-A283 FC	Trådlös TRMS-strömtång för 60 A växelström/likström Innehåller Trådlös tång för användning med multimetern Fluke 283 FC, ett års garanti

Tillbehör och reservdelar

a283 FC	Trådlös CAT III 1 500 V, CAT IV 1 000 V-klassad tång för användning med multimetern Fluke 283 FC
TL175-HV	CAT III 1 500 V, CAT IV 1 000 V-klassade TwistGuard™ silikontestkablar
TLPV1	CAT III 1 500 V Staubli MC4 till 4 mm testkabelsats, svarta/röda
Magnethållare	Magnetisk upphängningsrem för mätaren

Gå till www.fluke.com för att få fullständig information om dessa produkter eller kontakta din lokala Fluke-återförsäljare.



Fluke. Keeping your world
up and running.™

fluke.com

©2024 Fluke Corporation.
Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.
240412-sv

Ändringar får inte göras i det här dokumentet
utan skriftligt medgivande från Fluke Corporation.