

TEKNISKA DATA

Fluke 1587 FC/1577 isolationsmultimetrar



KOMPATIBEL MED FLUKE CONNECT (ENDAST 1587 FC)

Hämta Fluke Connect®-appen kostnadsfritt från Apple Store eller Google Play för att möjliggöra grafer inom Pi/DAR-funktionen, minneslagring och temperaturkompensation

BILDSKÄRM

Stor bakgrundsbelyst bildskärm med 6 000 skalenheter

VFD

Lågpasfilter för exakta motorstyrningsmätningar (endast 1587 FC)

ISOLATIONSTEST

1587 FC: 0,01 MΩ till 2 GΩ

1577: 0,1 till 600 MΩ

ISOLATIONSTESTSPÄNNING

1587 FC: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1 000 V

1577: 500 V, 1 000 V

GARANTI

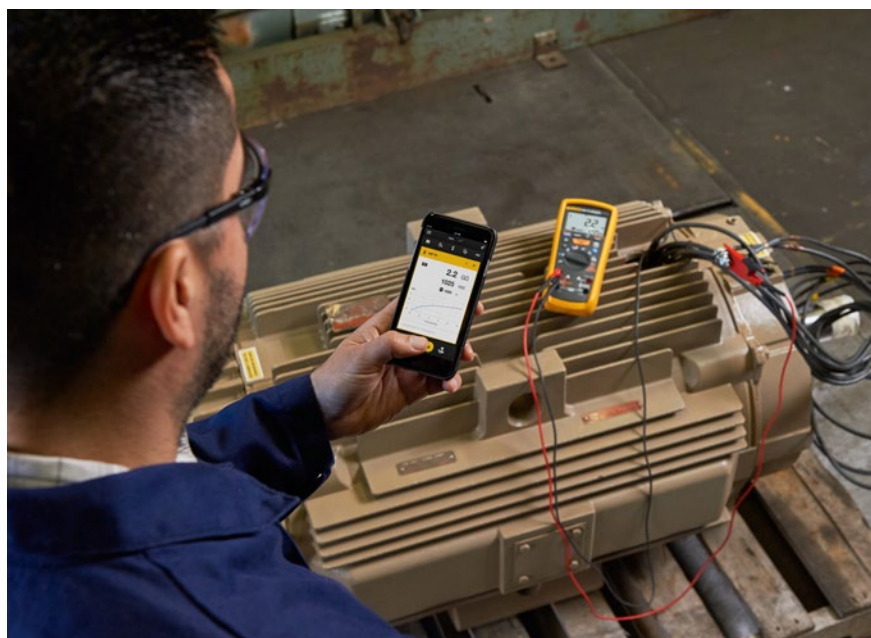
Treårig standardgaranti; kan förlängas till fem år genom produktregistrering inom 45 dagar efter köpet*

Högrepresterande 2-i-1-isolations-DMM

Isolationsmultimetramna 1587 FC och 1577 från Fluke kombinerar en digital isolationstestare med en fullfjädrad digital multimeter för mätning av sann RMS i en enda kompakt handenhet, så att du får maximal mångsidighet för både felsökning och förebyggande underhåll.

Fluke 1587 FC isolationsmultimeter lägger till fyra kraftfulla nya diagnostiska funktioner genom mätappen Fluke Connect®:

- PI/DAR tidsförhållandetester med TrendIt™-grafer identifierar fukt och problem med förorenad isolering snabbare
- Minneslagring via Fluke Connect eliminerar behovet av att skriva ned resultat, minskar fel och sparar data för historisk spårning över tid
- Temperaturkompensering via appen för att fastställa korrekta baslinjer och relevanta historiska jämförelser
- Historisk spårning och trender för utrustningen identifierar försämring över tid, vilket gör det möjligt att fatta beslut i realtid ute på fältet med Fluke Connect® Assets (säljs separat)



Lagra och dela data med hjälp av Fluke 1587 FC med mätappen Fluke Connect.

* Erbjudande med två års extra garanti kan avbrytas utan förvarning

Viktiga produkttegenskaper

- PI/DAR tidsförhållandetester (endast 1587 FC)
- Detektering av spänningssatta kretsar förhindrar isolationstest om spänning > 30 V identifieras, vilket ger bättre användarskydd
- VFD-lågpassfilter för exakta motorstyrningsmätningar (endast 1587 FC)
- Automatisk urladdning av kapacitiv spänning ger bättre användarskydd
- Isolationstest (1587 FC: 0,01 MΩ till 2 GΩ) (1577: 0,1 MΩ till 600 MΩ)
- Isolationstestspänning (1587 FC: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1 000 V), (1577: 500 V, 1 000 V) för många tillämpningar
- AC/DC-spänning, DC-millivolt, AC/DC-milliamperere, resistans (Ω), kontinuitet
- Kapacitans, diodtest, temperatur, min/max, frekvens (Hz) (endast 1587 FC)
- Automatisk avstängning för att spara batterikapacitet
- Mätkategori CAT III 1 000 V, CAT IV 600 V
- Stor bildskärm med bakgrundsbelysning
- Robust skyddsväska för utrustning gör att du får med dig allt du behöver för jobbet
- Tillbehör som medföljer: Fjärrprob, testskablar och prober, krokodilklämmor, (termoelement av K-typ, endast 1587 FC)
- Fungerar med tillvalet Fluke TPAK magnetisk mätarhängare för bekväm handsfree-användning
- Treårig standardgaranti. Kan förlängas till fem år genom att registrera produkten inom 45 dagar efter köpet



Allmänna specifikationer

Högsta spänning som appliceras till någon av terminalerna och gemensam	1 000 V	
Förvaringstemperatur	-40 °C till 60 °C	
Arbetstemperatur	-20 °C till 55 °C	
Temperaturkoefficient	0,05 x (specificerad noggrannhet) per °C för temperaturer < 18 °C eller > 28 °C	
Relativ luftfuktighet	Icke-kondenserande	
	0 % till 95 % vid 10 °C till 30 °C	(50 °F till 86 °F)
	0 % till 75 % vid 30 °C till 40 °C	(86 °F till 104 °F)
	0 % till 40 % vid 40 °C till 55 °C	(104 °F till 131 °F)
Vibration	Godtyckliga, 2 g, 5–500 Hz per MIL-PRF-28800F, Klass 2-instrument	
Radiofrekvenskommunikation	2,4 GHz ISM-bandet	
Radiofrekvenscertifiering	FCC: T68-FBLE, IC: 6627A-FBLE	
Elektromagnetisk kompatibilitet		
Internationellt IEC 61326-1: Portabel, elektromagnetisk miljö, IEC 61326-2-2 CISPR 11: Grupp 1, Klass A	Grupp 1: Utrustningen genererar och/eller använder konduktivt kopplad radiofrekvent energi som behövs för utrustningens egen interna funktion.	
	Klass A: Utrustning är lämplig för användning i alla andra anläggningar än hushåll och de som är direkt anslutna till ett lågspänningsnät som levererar till byggnader som används för hushåll. Det kan finnas potentiella svårigheter i att säkerställa elektromagnetisk kompatibilitet i andra miljöer på grund av genomförda och utstrålade störningar.	
	Strålning som överskrider de nivåer som krävs enligt CISPR 11 kan genereras när utrustningen ansluts till ett testobjekt. Utrustningen uppfyller eventuellt inte immunitetskraven enligt den här standarden när testkablar och/eller testproberna är anslutna.	

Allmänna specifikationer (forts.)		
Korea (KCC)	Klass A-utrustning (industriell sändnings- och kommunikationsutrustning)	
	Klass A: Den här produkten uppfyller kraven för industriell utrustning som alstrar elektromagnetiska vågor och säljaren eller användaren ska vara uppmärksam på det. Denna utrustning är avsedd för användning i företagsmiljö och inte för hemmabruk.	
USA (FCC)	47 CFR 15 avsnitt B. Den här produkten anses vara en undantagen enhet enligt paragraf 15.103.	
Skyddsklass	IEC 60529: IP40 (ej i drift)	
Säkerhet	IEC 61010-1	Föroreningsgrad 2
	IEC 61010-2-033	CAT IV 600 V/CAT III 1 000 V
Batterier	Fyra AA-batterier (NEDA 15A eller IEC LR6)	
Batteritid	Drifttid 1 000 timmar; användning av isoleringstest: Instrumentet kan utföra minst 1 000 isolationstester med nya alkaliska batterier vid rumstemperatur. Uppgifterna gäller standardtest på 1 000 V till 1 MΩ med en pulskvot på 5 sekunder på och 25 sekunder av.	
Storlek	5,0 cm x 10,0 cm x 20,3 cm (H x B x L)	
Vikt	550 g	
Höjd över havet	Användning	2 000 m
	Förvaring	12 000 m
Kapacitet för värden utanför området	110 % av området förutom kapacitans, som är 100 %	
Överbelastningsskydd för frekvens	< 10 ⁷ V-Hz	
Säkringsskydd för mA-ingång	0,44A, 1 000 V, IR 10 kA	

Elektriska specifikationer

Mäter växelspanning			
Noggrannhet (endast 1587 FC)			
Mätområde	Upplösning	50 Hz till 60 Hz ± (% av avläsn. + enheter)	60 Hz till 5 000 Hz ± (% av avläsn. + enheter)
600,0 mV	0,1 mV	± (1 % + 3)	± (2 % + 3)
6,000 V	0,001 V	± (1 % + 3)	± (2 % + 3)
60,00 V	0,01 V	± (1 % + 3)	± (2 % + 3)
600,0 V	0,1 V	± (1 % + 3)	± (2 % + 3) ¹
1000 V	1 V	± (2 % + 3)	± (2 % + 3) ¹

¹ 1 kHz bandbredd

Lågpasfilter spänning (endast 1587 FC)			
Mätområde	Upplösning	50 Hz till 60 Hz ± (% av avläsn. + enheter)	60 Hz till 400 Hz ± (% av avläsn. + enheter)
600,0 mV	0,1 mV	± (1 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)
6,000 V	0,001 V	± (1 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)
60,00 V	0,01 V	± (1 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)
600,0 V	0,1 V	± (1 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)
1000 V	1 V	± (2 % + 3)	+ (2 % + 3) - (6 % - 3)

Noggrannhet för 1577

Mätområde	Upplösning	50 Hz till 60 Hz ± (% av avläsn. + enheter)
600,0 mV	0,1 mV	± (2 % + 3)
6,000 V	0,001 V	± (2 % + 3)
60,00 V	0,01 V	± (2 % + 3)
600,0 V	0,1 V	± (2 % + 3)
1000 V	1 V	± (2 % + 3)

Växelströmsomvandling	Ingångarna är växelströmskopplade, effektivvärdesresponsiva och specificerade från 5 % till 100 % av området. Ingångssignalens toppfaktor kan vara upp till 3 vid full skala upp till 500 V, linjärt minskad till en toppfaktor ≤ 1,5 vid 1 000 V. Lägg typiskt till (2 % avläsning + 2 % full skala) för icke-sinusformade vågformer för en toppfaktor på upp till 3.	
Ingångsimpedans	10 MΩ (nominell), <100 pF, växelströmskopplad	
Common mode normalt läge (1 kΩ ej balanserat)	> 60 dB vid likström, 50 eller 60 Hz	

Mätning av likspänning

Mätområde	Upplösning	Noggrannhet 1587 FC ¹ ± (% av avläsn. + enheter)	Noggrannhet 1577 ¹ ± (% av avläsn. + enheter)
6,000 V DC	0,001 V	± (0,09 % + 2)	± (0,2 % + 2)
60,00 V DC	0,01 V	± (0,09 % + 2)	± (0,2 % + 2)
600,0 V DC	0,1 V	± (0,09 % + 2)	± (0,2 % + 2)
1000 V DC	1 V	± (0,09 % + 2)	± (0,2 % + 2)

¹Noggrannheten gäller för ± 100 % av området.

Ingående impedans: 10 MΩ (nominell), <100 pF

Undertryckning i normalt läge: > 60 dB @ 50 eller 60 Hz

Common mode i gemensamt läge: >120 dB vid likström, 50 Hz eller 60 Hz (1 k obalanserat)

Mätning av millivolt likström

Mätområde	Upplösning	Noggrannhet 1587 FC ± (% av avläsn. + enheter)	Noggrannhet 1577 ± (% av avläsn. + enheter)
600,0 mV DC	0,1 mV	± (0,1 % + 1)	± (0,2 % + 1)

Mätning av likström och växelström

Mätområde	Upplösning	Noggrannhet 1587 FC ± (% av avläsn. + enheter)	Noggrannhet 1577 ± (% av avläsn. + enheter)	Spänningsfall (Typiskt)	
Växelström 45 Hz till 1 000 Hz	400 mA	0,1 mA	± (1,5 % + 2) ¹	± (2 % + 2) ¹	2 mV/mA
	60 mA	0,01 mA	± (1,5 % + 2) ¹	± (2 % + 2) ¹	
Likström	400 mA	0,1 mA	± (0,2 % + 2)	± (1,0 % + 2)	2 mV/mA
	60 mA	0,01 mA	± (0,2 % + 2)	± (1,0 % + 2)	

¹ 1 kHz bandbredd

Överbelastning: 600 mA under högst 2 minuter

Säkringsskydd för mA-ingång: 0,44 mA, 1 000 V, IR 10 kA

Växelströmsomvandling: Ingångarna är växelströmskopplade, effektivvärdesresponsiva och specificerade från 5 % till 100 % av området. Ingångssignalens toppfaktor kan vara upp till 3 upp till 300 mA, linjärt minskande till toppfaktor ≤ 1,5 vid 600 mA. För icke-sinusformade vågformer ska tillägg normalt göras med +(2 % avläsning + 2 % full skala), för en toppfaktor på upp till 3.

Ohm-mätning			
Mätområde	Upplösning	Noggrannhet 1587 FC ¹ + (% av avläsn. + enheter)	Noggrannhet 1587 FC ¹ + (% av avläsn. + enheter)
600,0 Ω	0,1 Ω		
6,000 kΩ	0,001 kΩ		
60,00 kΩ	0,01 kΩ		
600,0 kΩ	0,1 KΩ		
6,000 MΩ	0,001 MΩ		
50,0 MΩ [2]	0,01 MΩ	± (1,5 % + 3)	± (2,0 % + 3)

¹Noggrannheten gäller från 0 % till 100 % av området. ²Upp till 80 % relativ luftfuktighet.

Överbelastningsskydd: 1000 V effektivvärde eller likström

Testspänning över öppen krets: <8,0 V DC

Kortslutningsström: <1,1 mA

Diodtest (endast 1587 FC)	
Diodtestindikering	Visning av spänningsfall: 0,6 V vid 1,0 mA nominell testström:
Onoggrannhet	± (2 % + 3)

Testar kontinuitet	
Kontinuitetsindikering	Kontinuerlig ljudsignal för testmotstånd under 25 Ω och av över 100 Ω. Maximalt visat värde; 1 000 Ω
Spänning över öppen krets	< 8,0 V
Kortslutningsström	Normalt 1,0 mA
Överbelastningsskydd	1 000 V RMS
Svarstid	> 1 m sek

Frekvensmätning (endast 1587 FC)		
Mätområde	Upplösning	Noggrannhet ± (% av avläsn. + enheter)
99,99 Hz	0,01 Hz	± (0,1 % + 1)
999,9 Hz	0,1 Hz	± (0,1 % + 1)
9,999 kHz	0,001 kHz	± (0,1 % + 1)
99,99kHz	0,01 kHz	± (0,1 % + 1)

Frekvensräknarens känslighet			
Ingångsområde	V AC-känslighet (RMS-sinusvåg) ¹		DC-triggernivåer till 20 kHz ²
	5 Hz till 20 kHz	20 kHz till 100 kHz	
600,0 mV AC	100,0 mV	150,0 mV	Ej tillgängligt
6,0 V	1,0 V	1,5 V	-400,0 mV och 2,5 V
60,0 V	10,0 V	36,0 V	1,2 V och 4,0 V
600,0 V	100,0 V		12,0 V och 40,0 V
1 000,0 V	300,0 V		12,0 V och 40,0 V

¹Högsta insignal för specificerad noggrannhet = 10 X området (högst 1 000 V). Störningar vid låga frekvenser och amplituder kan påverka noggrannheten.

²Användbar till 100 kHz med fullskalig ingång.

Kapacitans (endast 1587 FC)		
Mätområde	Upplösning	Noggrannhet ± (% av avläsn. + enheter)
1 000 nF	1 nF	± (1,2 % + 2)
10,00 µF	0,01 µF	
100,0 µF	0,1 µF	± (1,2 % + 90 enheter)
9999 µF	1 µF	

Temperaturmätning (endast 1587 FC)		
Mätområde	Upplösning	Noggrannhet ¹ ± (% av avläsn. + enheter)
-40 ° C till 537 °C	0,1 °C	± (1 % + 10 enheter)
-40 °F till 998 °F	0,1 °F	± (1 % + 18 enheter)

¹Noggrannheter gäller efter 90 minuters utjämningsstid efter en ändring i instrumentets omgivande temperatur.

Specifikationer isoleringstest

Mätområde	Modell 1587 FC: 0,01 MΩ till 2 GΩ Modell 1577: 0,1 till 600 MΩ
Testspänning	Modell 1587 FC: 50, 100, 250, 500, 1 000 V Modell 1577: 500, 1 000 V
Noggrannhet för testspänning	+20 %, -0 %
Testström vid kortslutning	1 mA nominellt
Automatisk urladdning	Urladdningstid < 0,5 sekunder för C = 1 μF eller mindre
Identifiering av strömförande kretsar	Avbryt test om anslutningsspänningen > 30 V före teststart
Max. kapacitiv belastning	Kan användas vid last upp till 1 μF

Modell 1587 FC

Utgående spänning	Displayområde	Upplösning	Testström	Noggrannhet för motstånd ± (% av avläsn. + enheter)
50 V (0 % till +20 %)	0,01 till 6,00 MΩ	0,01 MΩ	1 mA vid 50 kW	± (3 % + 5 enheter)
	6,0 till 50,0 MΩ	0,1 MΩ		
100 V (0 % till +20 %)	0,01 till 6,00 MΩ	0,01 MΩ	1 mA vid 100 kΩ	± (3 % + 5 enheter)
	6,0 till 60,0 MΩ	0,1 MΩ		
250 V (0 % till +20 %)	60 till 100 MΩ	1 MΩ	1 mA vid 250 kW	± (1,5 % + 5 enheter)
	0,1 till 60,0 MΩ	0,1 MΩ		
500 V (0 % till + 20 %)	60 till 250 MΩ	1 MΩ	1 mA vid 500 kΩ	± (1,5 % + 5 enheter)
	0,1 till 60,0 MΩ	0,1 MΩ		
1 000 V (0 % till +20 %)	60 till 600 MΩ	1 MΩ	1 mA vid 1 kΩ	± (1,5 % + 5 enheter)
	0,6 till 2,0 GΩ	100 MΩ		

Modell 1577

500 V (0 % till + 20 %)	0,1 till 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA vid 500 kΩ	± (2,0 % + 5 enheter)
	60 till 500 MΩ	1 MΩ		
1 000 V (0 % till +20 %)	0,1 till 60,0 MΩ	0,1 MΩ	1 mA vid 1 kΩ	± (2,0 % + 5 enheter)
	60 till 600 MΩ	1 MΩ		

Jämförelsetabell

	1587 FC	1577
PI/DAR tidsinställda förhållandemätningar med TrendIt™-grafer genom mätappen Fluke Connect	•	
Minneslagring via mätappen Fluke Connect	•	
Temperaturkompensering via mätappen Fluke Connect	•	
VFD-lågpassfilter för noggranna mätningar på motorstyrningar	•	
Isolationstestspänning 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1 000 V	•	
Isolationstestspänning 500 V, 1 000 V		•
Isolationstest: 0,01 MΩ till 2,0 GΩ	•	
Isolationstest: 0,1 till 600 MΩ		•
Automatisk urladdning av kapacitiva spänningar	•	•
Smoothing-läge vid isolationstestavläsning	•	
Frekvens	•	
Kapacitans	•	
Diodtest	•	
Temperatur	•	
Min/Max	•	
Växel-/likström	•	•
Likspänning i mV	•	•
AC-/DC-milliampere	•	•
Resistans (0,1 Ω till 50 MΩ)	•	•
Kontinuitet	•	•
Tre års garanti	•	•
Fjärrprob, testkablar, krokodilklämmor	•	•
Termoelement av k-typ	•	
Robust transportväska	•	•
Automatisk avstängning	•	•

Beställningsinformation

Fluke-1577 isolationsmultimeter

Fluke-1587 FC isolationsmultimeter

Fluke-1587/MDT FC 2-I-1 ADV Motor och enhetspaket w/9040, i400

1587KIT/62MAX+ FC 2-I-1 ADV Elek Paket w/62MAX+ i400

Ingår

Fjärrprob, testkablar, krokodilklämmor, termoelement av k-typ, (endast 1587 FC), hård väska, användardokumentation

Extra tillbehör

TPAK magnetisk verktygshängare

i400 AC-strömtång

C25 mjuk väska



Förebyggande underhåll förenklas. Efterbearbetning elimineras.

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 arbetsordern, rapporten eller mätområdet.
- Maximera drifttid och ta säkra underhållsbeslut med data som du kan lita på och spåra.
- Slipp skrivplattor, anteckningsblock och kalkylblad tack vare trådlös överföring av mätdata i ett enda steg.
- Få åtkomst till referensmätningar, historiska och aktuella mätningar per mätning.
- Dela mätdata med videosamtal och e-postmeddelanden via ShareLive™.
- Fluke 1587 FC isolationsmultimeter är en del av ett växande system av uppkopplade testverktyg och programvara för underhåll av utrustning. Besök Flukes webbplats för att läsa mer om Fluke Connect-systemet.

Läs mer på **fluke.com**



Alla varumärken tillhör respektive ägare. WiFi eller mobil datatrafik krävs för att dela data. Smarttelefon, trådlösa tjänster och dataabonnemang ingår inte i köpet. Första 5GB lagringsutrymme är kostnadsfritt.

Smarttelefon, trådlösa tjänster och dataabonnemang ingår inte i köpet. Fluke Connect är inte tillgängligt i alla länder.

Fluke. *Keeping your world up and running.®*

Fluke Sverige AB
c/o Gilbarco Veeder-Root
Johannesfredsvägen 11 A
16869 Bromma
Tel: 08 5663 7400
E-mail: cs.se@fluke.com
www.fluke.se

©2015–2021 Fluke Corporation. Med ensamrätt. Data kan komma att ändras utan föregående meddelande.
4/2021 210420-6005917-sv

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