

TEKNISKE DATA

Fluke 500-serien batterianalysatorer



Intelligent testprobe med innebygd LCD-skjerm

BTL20ANG vinklede måleprober

NØKKELMÅLINGER

intern batterimotstand, DC- og AC-spenning, DC- og AC-strøm, rippelspenning, frekvens og temperatur

SEKVENSMÅLEMODUS

automatisk eller manuell sekvenstesting av batteristrenger med automatisk lagring av måleverdier inkludert spenning, resistans og temperatur (med BTL21 intelligent testprobe), intet behov for å trykke på knapper for å lagre målinger

OMFATTENDE LOGGING

automatisk registrering av alle måleverdier under testing, mulighet for gjennomgang på instrumentet før nedlasting for analyse underveis

Enklere testing, forenklet arbeidsflyt og et intuitivt brukergrensesnitt setter en ny standard for brukervennlighet ved batteritesting.

Fluke 500-serien batterianalysator er ideelle testverktøy for vedlikehold, feilsøking og ytelsestesting av individuelle, stasjonære batterier og batteribanker som brukes i kritiske batteribackupsystemer. Det intuitive brukergrensesnittet, det kompakte designet og den solide konstruksjonen sikrer best mulig ytelse, testresultater og pålitelighet. Fluke 500-serien batterianalysatorer dekker et bredt spekter av batteritestfunksjoner fra likespennings- og resistanstester til komplett tilstandstesting ved hjelp av automatisert strengfunksjonstesting og et system med IR-måling av temperaturer innebygd i testproben. 500-serien batterianalysatorer er utformet for måling på stasjonære batterier av alle typer.

- **Optimalisert brukergrensesnitt:** Rask, veiledet konfigurering sikrer at de rette dataene registreres hver gang, og kombinerte tilbakemeldinger med lyd og bilde reduserer risikoen for sammenblanding av målingene.
- **Terskelsammenligning:** Konfigurer flere referanseverdier og terskler for resistans og spenning. Sammenlign resultater etter hver måling ved hjelp av visuelle og verbale tilbakemeldinger.
- **Ergonomiske testledninger:** Robust koaksialkabel, topolet, kelvin-testpinner og ekstern LAGRE-knapp reduserer testtiden og øker effektiviteten.
- **Cellebroresistanstest og dataadministrasjon:** Måler resistansen i cellebroene mellom batterier i en streng.
- **Testprobeforlengere:** Lange, rette og vinklede prober gjør det enklere å komme til dobbeltstabledede celler.
- **Intelligent testprobesett (BT520 og BT521)** med integrert LCD-display, IR-måling av temperatur (BT521 kun med BTL21 testprobe) og verbale tilbakemeldinger, lagrer spenningsmålinger og temperaturlogging automatisk eller med den integrerte lagringsknappen.
- **Forbedret dataanalyse:** Sammenlign trender raskt, analyser resultater og opprett rapporter med batteriadministrasjonsprogrammet som følger med.
- **Enkel rapportering: Generer PDF-rapporter i PC-programmet, med grafisk analyse** og datatabell, eller raske e-postformaterte rapporter med CSV-fil med mobilappen.
- **Trådløs kommunikasjon:** Last ned og vis data eksternt mens du måler. Bla og send måledata på e-post med iOS-appen.
- **Batterilevetid:** 7,4 V 3000 mAh litiumionbatteri for mer enn åtte timers kontinuerlig drift
- **USB-port:** Last ned data til analyse- og rapportprogrammet som følger med, raskt.
- **Bransjens høyeste sikkerhetsklassifisering:** CAT III maks. 600 V, 1000 V DC gir trygge målinger over hele batteristrømforsyningen.

Terskler for spenning og resistans

Med Flukes batterianalysatorer er det raskt og enkelt å definere øvre og nedre måleterskler og toleranseområder. Under testingen sammenlignes målte verdier automatisk med de forhåndsdefinerte terskelnivåene, og det gis en indikasjon på PASS, FAIL eller WARN (vellykket, mislykket eller advarsel) etter hver måling. Det kan lagres maksimalt 10 sett

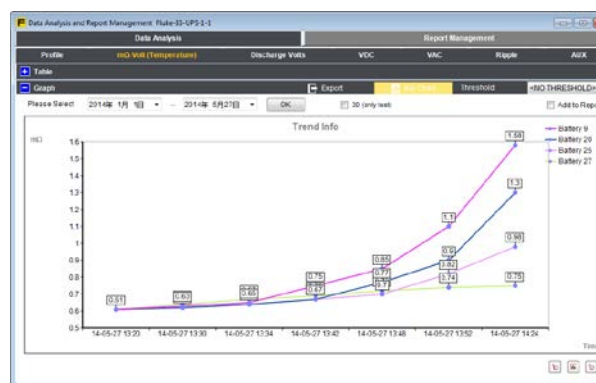
med terskler, og terskelindikasjoner avgjøres på bakgrunn av følgende kriterier:

spenning		resistans		
> spenning nedre	< spenning nedre	< referanse	> referanse og < referanse x (1 + Warning-%)	> referanse x (1 + Fail)
Pass (vellykket)	Fail (mislykket)	Pass (vellykket)	Warning (advarsel)	Fail (mislykket)

Flukes programvare for batterihåndtering

Men Flukes batteriadministrasjonsprogram kan du raskt og enkelt importere data fra batterianalysatoren til en PC. Måledata og batteriprofilinformasjonen lagres og arkiveres med administrasjonsprogrammet og kan brukes til å sammenligne resultater, veksle mellom konduktans- og resistansvisning (krever administrasjonsprogramversjon 1.0.69 eller nyere) og utføre trendanalyser. Det er enkelt å generere rapporter av alt av måledata, batteriprofiler og analyseinformasjon.

- hurtigvisning av lagrede avlesninger
- profiladministrasjon
- histogram for batteristrenger, med sluttbrukerdefinerte terskler
- historiske trenddata for batterier
- flere runder med utladningsspenning
- rask rapportgenerering
- oppgradering av fastvare for Fluke batterianalysatorer
- veksling av måleresultater mellom konduktans- og resistansavlesninger



Spesifikasjoner

	område	oppløsning	nøyaktighet	BT510	BT520	BT520ANG	BT521	BT521ANG
batteriresistans/cellebroresistans ¹	3 mΩ	0,001 mΩ	1 % + 8	▪	▪		▪	
			1 % + 68			▪		▪
	30 mΩ	0,01 mΩ	0,8 % + 6	▪	▪		▪	
			0,8 % + 12			▪		▪
	300 mΩ	0,1 mΩ	0,8 % + 6	▪	▪	▪	▪	▪
	3000 mΩ	1 mΩ	0,8 % + 6	▪	▪	▪	▪	▪
likespenning	6 V	0,001 V	0,09 % + 5	▪	▪	▪	▪	▪
	60 V	0,01 V	0,09 % + 5	▪	▪	▪	▪	▪
	600 V	0,1 V	0,09 % + 5	▪	▪	▪	▪	▪
	1000 V	1 V	0,09 % + 5				▪	▪
vekselspenning (45 til 500 Hz med 800 Hz-filter)	600 V	0,1 V	2 % + 10	▪	▪	▪	▪	▪
frekvens (vises for vekselspanning og -strøm) ²	500 Hz	0,1 Hz	0,5 % + 8	▪	▪	▪	▪	▪
vekselspenningsripple (20 KHz maks.)	600 mV	0,1 mV	3 % + 20	▪	▪	▪	▪	▪
	6000 mV	1 mV	3 % + 10	▪	▪	▪	▪	▪
likestrøm/vekselstrøm (med tilbehøret Fluke i410)	400 A	1 A	3,5 % + 2				▪	▪
temperatur	0 til 60 °C	1 °C	2 °C				▪	▪
målermodus	999 poster for hver måleposisjon, med tidsstempel							
sekvensmodus	inntil 100 profiler og 100 profilmaler (hver profil kan lagre inntil 450 batterier) med tidsstempel							

¹Målingen er basert på AC-matingsmetoden. Det innmatede kildesignalet er <100 mA, 1 kHz.

²Triggernivå vekselspanning: 10 mV, vekselstrøm: 10 A

Målemoduser

	BT510	BT520	BT520ANG	BT521	BT521ANG
resistans (mΩ)	▪	▪	▪	▪	▪
batterispenning	▪	▪	▪	▪	▪
likespenning	▪	▪	▪	▪	▪
vekselspenning og frekvens (Hz)	▪	▪	▪	▪	▪
rippelspenning	▪	▪	▪	▪	▪
temperatur på negativ batteripol (med BTL21 rette prober)				▪	▪
like- og vekselstrøm (og frekvens)				▪	▪
DMM-modus (digitalt multimeter)	▪	▪	▪	▪	▪
sekvensmodus	▪	▪	▪	▪	▪
utladingsmåling	▪	▪	▪	▪	▪
automatisk lagring av målinger	▪	▪	▪	▪	▪
trådløs kommunikasjon				▪	▪
minnevisning	▪	▪	▪	▪	▪

Generelle spesifikasjoner

BT500 instrument	
mål (H x B x D)	22 cm x 10,3 cm x 5,8 cm
vekt	850 g
skjermdimensjoner	7,7 cm x 5,6 cm
grensesnitt	USB mini

Miljøspesifikasjoner

driftstemperatur	0 til 40 °C
lagringstemperatur	-20 til 50 °C
ladetemperatur, litiumionbatteri	0 til 40 °C
luftfuktighet, drift	Ikke-kondenserende (10 °C)
	<= 80 % relativ luftfuktighet (ved 10 til 30 °C)
	<= 75 % relativ luftfuktighet (ved 30 til 40 °C)
driftshøyde	havnivå til 2000 meter
oppbevaringshøyde	havnivå til 12 000 meter
kapslingsklasse	IP40
radio	FCC klasse A
vibrasjonskrav	MIL-PRF-28800F: klasse 2
falltestkrav	1 meter
temperaturkoeffisienter	Legg til 0,1 x spesifisert nøyaktighet for hver °C over 28 °C eller under 18 °C.
sikkerhetssamsvar	600 V CAT III
EMK	IEC 61326
RoHS	Kina, Europa
verneklasse 2	forurensningskategori II
batterisamsvar	UN38.3
	UL2054
	IEC62133
	2G iht. IEC68-2-26, 25G og 29

Utstyr som leveres med hver modell

utstyr	ant.	BT510	BT520	BT520ANG	BT521	BT521ANG
batterianalysator	1	.	.	.	.	.
firetråders testpinne (sett)	1	.	.	.	.	.
BTL10 basistestledninger (sett)	1	.	.	.	.	.
TL175 TwistGuard™ testledninger med adapter	1	.	.	.	.	.
BTL20 intelligent testprobesett med forlenger (ingen temperatursensor)	1		.	.		
BTL20ANG intelligent testprobesett med forlenger og vinklede spisser (ingen temperatursensor)	1			.		.
BTL21 intelligent testprobesett med forlenger og temperatursensor	1				.	.
i410 AC/DC-strømtang	1				.	.
BP500 7,4 V 3000 mAh litiumionbatteri	1	.	.	.	.	.
BC500 18 V AC-lader	1	.	.	.	.	.
standard mini-b USB-kabel (kabelengde: 1 m)	1	.	.	.	.	.
skulderreim	1	.	.	.	.	.
beltestropp	1	.	.	.	.	.
magnetisk opphengsstropp	1	.	.	.	.	.
Fluke batterihåndtering, CD som inneholder USB-driver og manualer på alle språk	1	.	.	.	.	.
veske	1	.	.	.	.	.
reservesikringer	2	.	.	.	.	.
batterietiketter i papir	100		.	.	.	.

Bestillingsinformasjon

Fluke BT510 enkel batterianalysator

Fluke BT520 batterianalysator

Fluke BT520ANG batterianalysator med vinklede testprober

Fluke BT521 avansert batterianalysator

Fluke BT521ANG avansert batterianalysator med vinklede testprober

Tilbehør

BTL10 basistestledninger til batterianalysator

BTL20 interaktiv testprobe til batterianalysator

BTL20ANG interaktiv testprobe med vinklet spiss, til batterianalysator

BTL21 interaktiv testprobe med temperatursensor, til batterianalysator

BTL-A spennings-/strømprobeadapter

C500S veske (liten)

C500L veske (stor)

BC500 AC-lader

BP500 litiumionbatteri 3000 mAh

TPAK80-4 magnetstropp

B4WTP firetråders testpinne

i410 AC/DC-strømtang

BCR nullohms kalibreringsmotstand

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

Fluke Norge AS

Postboks 383

1411 Kolbotn

Tlf: 800 18 227

E-mail: cs.no@fluke.com

Web: www.fluke.no

©2019 Fluke Corporation. Med enerett.

Informasjonen kan endres uten varsel.

Vi tar forbehold om trykkfeil.

9/2018 6002814e-no

Endring av dette dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig tillatelse fra Fluke Corporation.