

TERMÉK BEJELENTÉS

Szerző: ADT BU

Új Fluke Motor Hajtás Analizátorok, MDA-510 és MDA-550
Egyszerűbb komplex motorhajtás hibakeresés,
Írányított vizsgálati összeállításokkal és automatizált hajtásmérésekkel



Az új Fluke MDA-510 és MDA-550 Motor Hajtás Analizátorok

Az új Fluke MDA-510 és MDA-550 Motor Hajtás Analizátorok időt takarítanak meg és megszüntetik a komplex mérési összeállításokhoz kapcsolódó vitákat, egyúttal egyszerűsítik a hibakeresési folyamatot. Egyszerűen válasszunk ki egy vizsgálatot, és a lépésről lépésre levezetett mérések megmutatják, hogy milyen áram és feszültség csatlakozásokat kell létesíteni, miközben az előre beállított mérési profilk biztosítják, hogy hozzájussunk minden kritikus mérési szakasznál – bemenettől a kimenetig - a DC buszról és magáról a motorról szükséges összes adathoz. Az alapfokútól a magas szintig terjedő mérésekkel, melyeket az MDA-500 sorozat lefed, és a beépített jegyzőkönyv készítővel gyorsan és könnyen létrehozhatók az - így találtuk, - így hagytuk ott- megbízható jegyzőkönyvek.

Az MDA-510 és az MDA-550 az ideális hordozható motoranalízis vizsgáló eszköz, mely segíti a hibahely biztonságos behatárolását és az inverteres motor meghajtó rendszerek jellegzetes problémáinak hibakeresését.

Alapvető jellemzők és tulajdonságok*

- Méri az inverter kimenő feszültségét, DC busz és hullámosság feszültséget, felharmónikusokat, aszimmetriát
- Három nagy teljesítményű vizsgáló eszköz egyben: motorhajtás analizátor, hullámforma analizátor és regisztráló adatgyűjtő, mindez egyben
- Négy bemeneti csatorna feszültség és áramjelek méréséhez
- Méri az alábbi, kulcsfontosságú motor paramétereiket
 - Feszültség, áram, DC busz feszültség szint és AC hullámosság, feszültség és áram aszimmetria és feszültség moduláció
 - Ezenkívül, az MDA-550 mér: felharmónikusokat, motor tengely feszültség kisüléseket, és rendelkezik a mérésekhez szükséges tartozékokkal
 - Az MDA-550 végrehajt hosszantartó felharmónikus méréseket annak megállapítására, hogy az alacsony és magas rendű felharmónikusok milyen hatással vannak az adott hálózatra
- Végezzünk irányított méréseket motorhajtás bemenet, DC busz, hajtás kimenet, motor bemenet és tengely témákban (MDA-550) grafikus lépésről-lépésre feszültség és áram kapcsolási rajzok szerint.
- Mérési összeállításokat előre beállított mérési profilokkal a választott mérési eljárás alapján adatgyűjtés automatikus triggereléséhez.
- Gyorsan és könnyen készítsünk jegyzőkönyveket, amelyek tökéletesen alkalmasak hibakeresés dokumentálásra és másokkal való együttműködésre
- és regisztráló képességgel
- Mérjük további villamos paramétereiket ipari berendezések villamos és elektronikus méréseinek teljes tartományában egy komplett 500 MHz-es oszcilloszkóppal, mérőeszközökkel és adatgyűjtői kapacitással rendelkező mérő rendszerrel.
- USB A és USB mini B csatlakozási lehetőség

* Megjegyzés: nem minden jellemzőt tartalmaz az összes típus.

Miért ne válasszunk inkább egy szkópmétert, vagy egy Fluke 438-2-őt

Motorhajtás analízátorokkal hozzájuthatunk a Fluke 190 Scope Meter funkcióihoz, de az MDA optimalizálja a hibakereső és teljesítőképesség vizsgáló méréseket is.

	430-II	438-II	190	MDA-5X0
Csatornák száma	8	8	4	4
3 fázisú teljesítmény és energia	•	•		
PQ standard mérés	•	•		
Mechanikai motor teljesítmény		•		
3 kHz fölötti mérés			•	•
Általános célú hibakeresés			•	•
Irányított motorhajtás vizsgálat				•

Vevő profil: Miért fogják megvásárolni?

Ezeknek a vevőknek ténylegesen hibakeresést kell végezni, gyorsan el kell jutniuk a hiba gyökeréig, csökkenteni kell a javítás költségeit és a jótállás alatt felmerülő panaszokat. A Fluke MDA-510 és 550 felgyorsítja ezt a folyamatot és hatékony eszköz lehet még egy kevésbé képzett műszaki ember kezében az irányított mérési rendszernek köszönhetően. A beállítás egyszerű és félautomata a jobb és gyorsabb mérések érdekében, ezzel pénz takarítva meg. A jegyzőkönyvek fontosak a felhasználók számára, az analízátorok nagyon gyorsan és egyszerűen megszerzik a mért adatokat, amelyek birtokában a FlukeView dokumentálja és menti azokat. Ezek a jegyzőkönyvek különösen hasznosak a munka befejezésekor és az üzembe helyezésnél, valamint az előtte-utána összehasonlításoknál. Az idő megtakarítási képességen túl az analízátorok használhatók teljes képességű 500 MHz-es Scope Meter-ként hibakereséshez a hajtásokon túlmenően olyan területeken is, mint hajtásszabályozás jelek, visszacsatoló érzékelők és digitális kommunikációs vonalak. Ezen jellemzők kombinációja eszközt ad a felhasználó kezébe a hajtások gyors és hatékony üzembe helyezéséhez és hibakereséséhez vegyes hozzáértés estén is.

Összegzés

Az új MDA-510 végigvezeti a felhasználót a hajtásokon végzendő méréseken a hálózati bemenettől a motor kimenetig, a mérőeszköz különleges információkat szolgáltat a mérések fajtajáról, azok végrehajtásáról a képernyőn megjelenő utasításokkal és kapcsolási rajzokkal.

Az MDA-5500 ugyanezen képességeket nyújtja, de méri az alulfrekvenciák felharmonikusait is magasabb, 9 kHz-től 150 kHz-ig terjedő tartományban. Az MDA-5500 tengelyfeszültség méréseket is végez, és a szállítás tartalmazza a mérőfejeket és azok tokját.

Műszaki adatok

Measurement and Analysis Combinations					
Test point	Sub group	Reading 1	Reading 2	Reading 3	Reading 4
Motor drive input					
Voltage and current					
Phase-phase	V-A-Hz	V ac+dc	A ac+dc	Hz	
	V peak	V peak max	V peak min	V pk-to-pk	Crest factor
	A peak	A peak max	A peak min	A pk-to-pk	Crest factor
Phase-ground	V-A-Hz	V ac+dc	A ac+dc	Hz	
	V peak	V peak max	V peak min	V pk-to-pk	Crest factor
	A peak	A peak max	A peak min	A pk-to-pk	Crest factor
Voltage unbalance	Unbalance	V ac+dc	V ac+dc	V ac+dc	Unbalance
	Peak	V pk-to-pk	V pk-to-pk	V pk-to-pk	
Current unbalance	Unbalance	A ac+dc	A ac+dc	A ac+dc	Unbalance
	Peak	A pk-to-pk	A pk-to-pk	A pk-to-pk	
Motor drive DC bus					
DC		V dc	V pk-to-pk	V peak max	
Ripple		V ac	V pk-to-pk	Hz	
Motor drive output					
Voltage and current (filtered)	V-A-Hz	V PWM	A ac+dc	Hz	V/Hz
	V peak	V peak max	V peak min	V pk-to-pk	Crest factor
	A peak	A peak max	A peak min	A pk-to-pk	Crest factor
Voltage unbalance	Unbalance	V PWM	V PWM	V PWM	Unbalance
	Peak	V pk-to-pk	V pk-to-pk	V pk-to-pk	
Current unbalance	Unbalance	A ac+dc	A ac+dc	A ac+dc	Unbalance
	Peak	A pk-to-pk	A pk-to-pk	A pk-to-pk	
Voltage modulation					
Phase-phase	Zoom 1	V PWM	V pk-to-pk	Hz	V/Hz
	Zoom 2	V peak max	V peak min	Delta V	
	Zoom 3 peak	V peak max	Delta V/s	Risetime peak	Overshoot
	Zoom 3 level	Delta V	Delta V/s	Risetime level	Overshoot
Phase-ground	Zoom 1	V PWM	V pk-to-pk	V peak max	V peak min
	Zoom 2	V Peak max	V peak min	Delta V	Hz
	Zoom 3 peak	V Peak max	Delta V/s	Risetime peak	Overshoot
	Zoom 3 level	Delta V	Delta V/s	Risetime level	Overshoot

Phase-DC +

Zoom 1	V PWM	V pk-to-pk	V Peak max	V peak min
Zoom 2	V peak max	V peak min	Delta V	Hz
Zoom 3 peak	V peak max	Delta V/s	Risetime peak	Overshoot
Zoom 3 level	Delta V	Delta V/s	Risetime level	Overshoot

Phase-DC -	Zoom 1	V PWM	V pk-to-pk	V peak max	V peak min
	Zoom 2	V peak max	V peak min	Delta V	Hz
	Zoom 3 peak	V peak max	Delta V/s	Risetime peak	Overshoot
	Zoom 3 level	Delta V	Delta V/s	Risetime level	Overshoot

Motor input

Voltage and current (filtered)	V-A-Hz	V PWM	A ac+dc	Hz	V/Hz
	V peak	V peak max	V peak min	V pk-to-pk	Crest factor
	A peak	A peak max	A peak min	A pk-to-pk	Crest factor
Voltage unbalance	Unbalance	V PWM	V PWM	V PWM	Unbalance
	Peak	V pk-to-pk	V pk-to-pk	V pk-to-pk	
Current unbalance	Unbalance	A ac+dc	A ac+dc	A ac+dc	Unbalance
	Peak	A pk-to-pk	A pk-to-pk	A pk-to-pk	
Voltage modulation					
Phase-phase	Zoom 1	V PWM	V pk-to-pk	Hz	V/Hz
	Zoom 2	V peak max	V peak min	Delta V	
	Zoom 3 peak	V peak max	Delta V/s	Risetime peak	Overshoot
	Zoom 3 level	Delta V	Delta V/s	Risetime level	Overshoot
Phase-ground	Zoom 1	V PWM	V pk-to-pk	V peak max	V peak min
	Zoom 2	V peak max	V peak min	Delta V	Hz
	Zoom 3 peak	V peak max	Delta V/s	Risetime peak	Overshoot
	Zoom 3 level	Delta V	Delta V/s	Risetime level	Overshoot

MDA 550 only

Motor shaft

Shaft voltage	Events off	V pk-to-pk			
	Events on	Delta V	Rise/fall time	Delta V/s	Events/s

Motor drive input, output and motor input

Harmonics	Voltage	V ac	V fundamental	Hz fundamental	% THD
	Current	A ac	A fundamental	Hz fundamental	% THD/TDD

Specifikáció

Measurement Function	Specification
DC voltage (V dc)	
Maximum voltage with 10:1 or 100:1 probe	1000 V
Maximum resolution with 10:1 or 100:1 probe	1 mV
Full scale reading	999 counts
Accuracy at 4 s to 10 us/div	± (3 % + 6 counts)
AC voltage (V ac)	
Maximum voltage with 10:1 or 100:1 probe	1000 V
Maximum resolution with 10:1 or 100:1 probe	1 mV
Full scale reading	999 counts
50 Hz	± (3 % + 10 counts) - 0.6 %
60 Hz	± (3 % + 10 counts) - 0.4 %
60 Hz to 20 kHz	± (4 % + 15 counts)
20 kHz to 1 MHz	± (6 % + 20 counts)
1 MHz to 25 MHz	± (10 % + 20 counts)
True-rms voltage (V ac+dc)	
Maximum voltage with 10:1 or 100:1 probe	1000 V
Maximum resolution with 10:1 or 100:1 probe	1 mV
Full scale reading	1100 counts
DC to 60 Hz	± (3 % + 10 counts)
60 Hz to 20 kHz	± (4 % + 15 counts)
20 kHz to 1 MHz	± (6 % + 20 counts)
1 MHz to 25 MHz	± (10 % + 20 counts)
PWM voltage (V pwm)	
Purpose	To measure on pulse width modulated signals, like motor drive inverter outputs
Principle	Readings show the effective voltage based on the average value of samples over a whole number of periods of the fundamental frequency
Accuracy	As Vac+dc for sinewave signals
Peak voltage (V peak)	
Modes	Max peak, min peak, or pk-to-pk
Maximum voltage with 10:1 or 100:1 probe	1000 V
Maximum resolution with 10:1 or 100:1 probe	10 mV
Accuracy	
Max peak, min peak	± 0.2 division
Pk-to-pk	± 0.4 division
Full scale reading	800 counts

Current (AMP) with current clamp	
Ranges	Same as V ac, Vac+dc or V peak
Scale Factors	0.1 mV/A, 1 mV/A, 10 mV/A, 20 mV/A, 50mV/A, 100 mV/A, 200 mV/A, 400 mV/A
Accuracy	Same as Vac, Vac+dc or V peak (add current clamp accuracy)
Frequency (Hz)	
Range	1.000 Hz to 500 MHz
Full scale reading	999 counts
Accuracy	± (0.5 % + 2 counts)
Voltage/Herz ratio (V/Hz)	
Purpose	To show the measured V PWM value (see V PWM) divided by the fundamental frequency on variable ac motor speed drives
Accuracy	% Vrms + % Hz
Voltage unbalance drive input	
Purpose	To show the highest percentage difference of one of the phase vs average of the 3 true-rms voltages
Accuracy	Indicative percentage based on Vac+dc values
Voltage unbalance drive output and motor input	
Purpose	To show the highest percentage difference of one of the phase vs average of the 3 PWM voltages
Accuracy	Indicative percentage based on V PWM values
Current unbalance drive input	
Purpose	To show the highest percentage difference of one of the phase vs average of the 3 AC current values
Accuracy	Indicative percentage based on Aac+dc values
Current unbalance drive output and motor input	
Purpose	To show the highest percentage difference of one of the phase vs average of the 3 AC current values
Accuracy	Indicative percentage based on A ac values
Rise and fall time	
Readings	Voltage difference (dV), time difference (dt), voltage vs time difference (dV/dt), overshoot
Accuracy	As oscilloscope accuracy
Harmonics and spectrum	
Harmonics	DC to 51st
Spectrum ranges	1...9 kHz, 9-150 kHz (20 MHz filter on), up to 500 MHz (voltage modulation)
Shaft voltage	
Events / second	Indicative percentage based on rise and fall time (Impulse discharges) measurements
Report data capture	
Number of screens	Typical 50 screens can be saved in reports (depends on compression ratio)
Transfer to PC	Using 2 GB USB stick or mini-USB to USB cable and FlukeView™ 2 for ScopeMeter™
Probe settings	
Voltage Probe	1:1, 10:1, 100:1, 1000:1, 20:1, 200:1
Current Clamp	0.1 mV/A, 1 mV/A, 10 mV/A, 20 mV/A, 50 mV/A, 100 mV/A, 200 mV/A, 400 mV/A
Shaft Voltage Probe	1:1, 10:1, 100:1

Kérjen ajánlatot!

Weboldal: www.globalfocus.hu

e-mail: info@globalfocus.hu