



MANUAL LT10



HUGO TILLQUIST AB
Box 1120
SE-164 22 KISTA
Sweden
Tel: +46 8 594 632 00
info@tillquist.com
www.tillquist.com

Tack för valet av LT10 från Hugo Tillquist AB!

LT10 är en 1-kanalig konfigurerbar mätvärdesomvandlare för mätning av växelström, växelspänning och frekvens. Den analoga utgången är fritt konfigurerbar inom intervallet 0–20 mA, hjälpspänningen för ett mycket brett område och in- och utgångar är galvaniskt skilda.

Konfigurationen görs snabbt och enkelt utan behov av hjälpspänning med vår kostnadsfria mjukvara ConfigLQT via USB-porten.

Innehållsförteckning

1	Produktbeskrivning	1
1.1	Tekniska data.....	1
2	Instruktioner.....	3
2.1	Montage	3
2.2	Installation.....	3
2.3	Drift	3
2.4	Varning!	3
2.5	Underhåll.....	3
2.6	Ingångar - Utgångar.....	4
2.7	Symboler på apparaten	4
2.8	Programvara ConfigLQT	4

1 Produktbeskrivning

LT10 är en konfigurerbar 1-fas mätvärdesomvandlare som kommer i 2 olika varianter: LT10I som kan mäta växelström och frekvens och LT10U som kan mäta växelspänning och frekvens. Konfigurering sker med vår programvara ConfigLQT via mini USB-porten på enheten.

1.1 Tekniska data

Modell LT10-U		
Ingångar	Spänning	P/N: LT10U-110000
	Inspänning (Un)	50 – 500 V huvudspänning (nominell)
	Mätområde	0,15 – 600 V TRMS
	Konfigurerbart mätområde	0 – 500 V
	Frekvens	10... <u>40...70</u> ...120 Hz
	Spänning	P/N: LT10U-110050
	Inspänning (Un)	12,5 – 125 V huvudspänning (nominell)
	Mätområde	0,003 – 160 V TRMS
	Konfigurerbart mätområde	0 – 150 V
	Frekvens	10... <u>40...70</u> ...120 Hz
	Spänning	P/N: LT10U-110053
	Inspänning (Un)	12,5 – 125 V huvudspänning (nominell)
	Mätområde	0,003 – 160 V TRMS
	Konfigurerbart mätområde	0 – 150 V
	Frekvens	0... <u>15...18</u> ...120 Hz
	Hjälpspänning	
	Allströmsdon	24 – 250 VDC 80 – 250 VAC, 50/60 Hz
	Förbrukning	max 6 VA
Utgångar	Analoga	
	Antal	1 st
	Område	+/- 20 mA (konfigurerbart) 0...1 mA (klass 0.5), 0...5 mA, 0...10 mA, 0...20 mA, 4...20 mA
	Belastbarhet	max 750 ohm (15V)
	Svarstid	< 100 ms
	Individuell karakteristik	5 punkter
Allmänna data	Överlastbarhet	1.2 x Un – kontinuerligt, 2 x Un – 10 s
	Frekvensområde	10 – 120 Hz
	Konfigurerbart frekvensområde	0 – 120 Hz
	Egenförbrukning	< 0,5 VA

Modell LT10-I

Ingångar	Ström		P/N: LT10I-110000
	Inström (In)		1 – 5 A
	Mätområde		0,005 – 12 A TRMS
	Konfigurerbart mätområde		0 – 10 A
	Frekvens		10... <u>40...70</u> ...120 Hz
	Ström		P/N: LT10I-110003
	Inström (In)		1 – 5 A
	Mätområde		0,005 – 12 A TRMS
	Konfigurerbart mätområde		0 – 10 V
	Frekvens		10... <u>15...18</u> ...120 Hz
Utgångar	Hjälpspänning		
	Allströmsdon		24 – 250 VDC
			80 – 250 VAC, 50/60 Hz
	Förbrukning		max 6 VA
	Analoga		
	Antal		1 st
	Område		+/- 20 mA (konfigurerbart) 0...1 mA (klass 0.5), 0...5 mA, 0...10 mA, 0...20 mA, 4...20 mA
	Belastbarhet		max 750 ohm (15V)
	Svarstid		< 100 ms
	Individuell karakteristik		5 punkter
Allmänna data	Överlastbarhet		2 x In – kontinuerligt, 10 x In – 15 s, 20 x In – 1 s
	Frekvensområde		10 – 120 Hz
	Konfigurerbart frekvensområde		0 – 120 Hz
	Egen förbrukning		< 0,5 VA

Modeller LT10-I & LT10-U

Allmänna data	Noggrannhetsklass		0.2
	Mätningsskategorier		CAT III
	Galvanisk isolering		Alla anslutningar är galvaniskt skilda
	USB		1 st för konfiguration
	Temperaturområde		-10 till +55 °C (drift), -40 till +70 °C (lagring)
			Temperaturkoefficient mindre än 0.1% / 10 °C
	Luftfuktighet		< 80%
	Provspänning		5,6 kV, 50 Hz, 1 min. ingångar 3,7 kV, 50 Hz, 1 min. AUX
	Föroreningsgrad		2
	Beröringsskydd		Kapsling IP40, plintar IP20
	Dimensioner (B x H x D)		35 x 109 x 126 mm – DIN-skena
	Montage		Inomhus - Upp till 2000 meters höjd
	Standarder		SS-EN 60688 Mätomvandlare SS-EN 61010-1, 61010-2-030 Safety EN 61000-6-2, -6-4, -6-5 EMC

2 Instruktioner

2.1 Montage

Mätvärdesomvandlaren monteras på DIN-skena 35 mm i vägg- eller apparatskåp för lämpligt kapslingsskydd. Höljet skall inte vara åtkomligt utan verktyg.

2.2 Installation

Inkoppling skall utföras av utbildad personal och enligt gällande regler. Före inkoppling kontrolleras att mätvärdesomvandlaren har rätt typbeteckning och uppfyller installationskrav. Inkoppling sker till anslutningsterminaler som är klassade för max 6 mm² kabel enligt anslutningsschemat. Frånskiljningsbrytare skall finnas så att enheten kan göras spänningslös vid demontering. Den skall vara lämpligt placerad, lätt att nå samt markerad som brytare för mätvärdesomvandlaren. Mätkretsarna från strömtransformatorerna skall kortslutas innan frånskiljning. Enheten skall skyddas mot eventuell överström genom automatsäkring.

2.3 Drift

Mätvärdesomvandlaren är avsedd för drift på en höjd som inte överstiger 2000m samt i en miljö som inte betraktas som våt.

2.4 Varning!

Inkoppling måste följa gällande bestämmelser för anläggningar med nominell spänning upp till 1000 V.

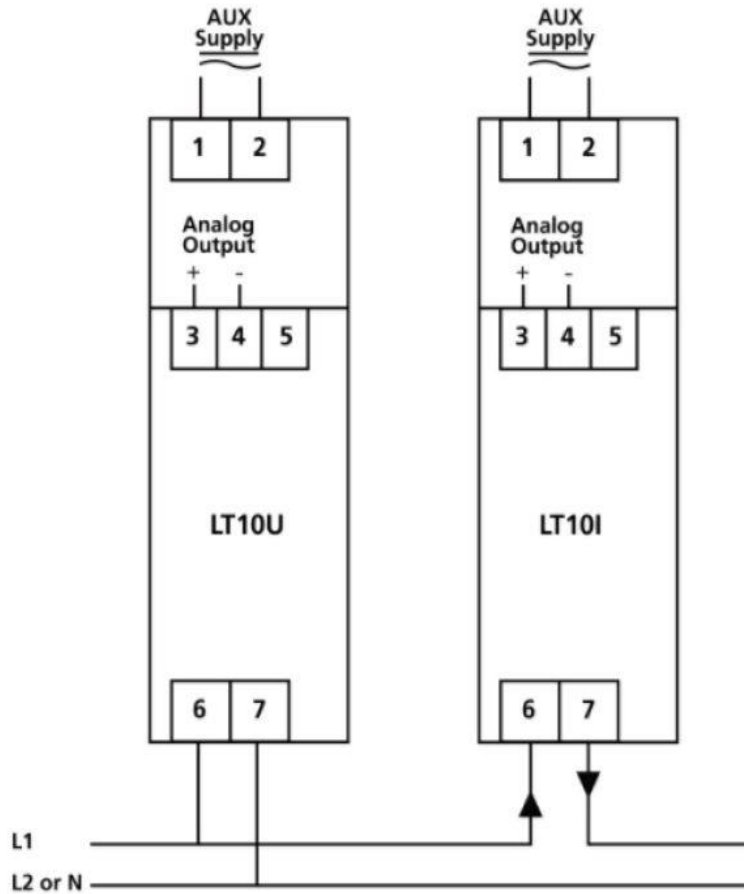
Före in- eller urkoppling och om kåpan avlägsnas måste alla spänningar till apparaten frånkopplas.

2.5 Underhåll

Omvandlaren kräver inget underhåll. Eventuella reparationer skall utföras av utbildad personal eller så returneras apparaten till leverantören för åtgärd.

Funktion och säkerhet garanteras endast om instruktioner i denna manual följs.

2.6 Ingångar - Utgångar



2.7 Symboler på apparaten



Apparaten är dubbelisolerad



Varning för situationer som kan vara livsfarliga eller farliga för egendom.

2.8 Programvara ConfigLQT

ConfigLQT är vår kostnadsfria mjukvara som används för att konfigurera våra mätvärdesomvandlare. Vill man läsa mer om detta hänvisar vi till vår ConfigLQT manual. Där hittar man detaljerat info angående installation, konfiguration och firmware uppdatering samt inkopplingsbilder, exempel på inställningar osv.