



MANUAL LQT60



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 LQT60 från Hugo Tillquist AB!

LQT60 är en 3-fas konfigurerbar multiomvandlare för alla elektriska storheter. Med 5 analoga och 2 digitala utgångar, samt ett seriellt gränssnitt ges nästan obegränsade möjligheter. En och samma enhet täcker alla växelströms- och spänningsområden (True RMS).

Konfigurationen sker enkelt med hjälp av vår kostnadsfria mjukvara "ConfigLQT" via USB-porten.

Innehållsförteckning

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

1 Produktbeskrivning

LQT60 är en konfigurerbar 3-fas multi-omvandlare som kan mäta alla elektriska storheter på en linje. Det är möjligt att välja fritt upp till 5 elektriska storheter och koppla dem till de analoga utgångarna. De 2 puls-/reläutgångarna kan användas till energipulser eller larmnivåer. Konfigurering sker med vår programvara ConfigLQT via mini USB-porten på enheten.

1.1 Tekniska data

Ingångar	Spänning	
	Inspänning (Un)	100 – 400 V huvudspänning (nominell)
	Mätområde	0 – 500 V TRMS
	Överlastbarhet	1.5 x Un – kontinuerligt, 2 x Un – 10 s
	Egenförbrukning	Un x 1 mA per fas
	Frekvens	10...40...70...120 Hz 10...15...18...120 Hz (option för 16⅔ Hz)
	Ström	
	Inström (In)	1 – 5 A
	Mätområde	0 – 10 A TRMS
	Överlastbarhet	2 x In kontinuerligt, 10 x In 15 s, 40 x In 1 s
Egenförbrukning	< 0.05 VA / fas	
Hjälpspänning		
Allströmsdon	24 – 250 VDC 80 – 250 VAC	
Förbrukning	max 8 VA	
<hr/>		
Utgångar	Analoga	
	Antal	5 st
	Område	+/- 20 mA, +/- 10 V (option)
	Belastbarhet	max 750 ohm (15V)
	Svarstid	< 100 ms
	Digitala	
	Antal	2 st transistor 110V AC/DC, 100 mA
<hr/>		
Allmänna data	Noggrannhetsklass	0.2
	Mätningsskatt	CAT III
	Max Märkvärden	519 V (L-L) / 300 V (L-N), 10 A
	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	4 kV, 50 Hz, 1 min.
	Föroreningsgrad	2
	Beröringsskydd	Kapsling IP40, plintar IP20
	Dimensioner (B x H x D)	150 x 70 x 73 mm – DIN-skena
	Montage	Inomhus - Upp till 2000 meters höjd
	Vikt	ca 0.5 kg
	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 kapslingskydd. 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 2 x 2,5 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 fränkopplas.

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

Ingångar

	Nr
U1	2
U2	5
U3	8
N	10

	IN	UT
I1	1	3
I2	4	6
I3	7	9

AUX	17
SUPPLY	18

Analoga utgångar

Kanal	Nr	-/+
A1	21	-
	22	+
A2	23	-
	24	+
A3	25	-
	26	+
A4	27	-
	28	+
A5	29	-
	30	+

Digitala utgångar

D1	13 / 14
D2	15 / 16

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.