

TURVAMUUNTAJA
MATALAJÄNNITEHALOGEENIVALOJA VARTEN,
KOTELOON VALETTU MALLI DIN VDE 0551 tai EN 60742
Sarja LTV 20 - LTV 60
ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

1. Yleistä

Turvamuuntajan saa asentaa vain matalajännitehalogeenilamppuja varten kuiviin tiloihin.

Muuntaja on asennettava paikallaan pysyväksi kiinteisiin sähköjohtoihin.

Turvamuuntajan asennuksessa on noudatettava asianomaisia VDE-määräyksiä (VDE 0100).

Asennus, käyttöönotto ja huolto on annettava henkilöstön tehtäväksi.

2. Sarja LTV 20 - 600

Muuntajat on suojattu taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1

	Nimellisarvo		Suojaus
LTV 20/60	230 V // 11,5 V	1,6 A	Lämpövaroke ja PTC
LTV 30/60	230 V // 11,5 V	2,5 A	Lämpövaroke ja PTC
LTV 40/66	230 V // 11,5 V	3,3 A	Lämpövaroke ja PTC
LTV 50/78	230 V // 11,5 V	4,0 A	Lämpövaroke ja PTC
LTV 60/78	230 V // 11,5 V	4,8 A	Lämpövaroke ja PTC
LTV 60/78 TS	230 V // 11,5 V	4,8 A	Lämpötila-/ylijännitekytkin
LTV 80/78	230 V // 11,5 V	4,8 A	Lämpövaroke ja laitevaroke 0,50 AT
LTV 105/84	230 V // 11,5 V	8,4 A	Lämpövaroke ja laitevaroke 0,63 AT
LTV 105/84 TS	230 V // 11,5 V	8,4 A	Lämpötila-/ylijännitekytkin
LTV 120/84	230 V // 11,5 V	9,4 A	Lämpövaroke ja laitevaroke 0,800 AT
LTV 150/96	230 V // 11,5 V	12 A	Lämpövaroke ja laitevaroke 0,800 AT
LTV 200/96	230 V // 11,5 V	16 A	Lämpövaroke ja laitevaroke 1,0 AT
LTV 250/96	230 V // 11,5 V	20 A	Lämpövaroke ja laitevaroke 1,25 AT
LTV 300/96	230 V // 11,5 V	24 A	Lämpövaroke ja laitevaroke 1,6 AT
LTV 400/135	230 V // 2 x 11,5 V	16 A	Lämpövaroke ja laitevaroke 2,5 AT
LTV 500/135	230 V // 2 x 11,5 V	20 A	Lämpövaroke laitevaroke 3,15 AT
LTV 600/135	230 V // 2 x 11,5 V	24 A	Lämpövaroke ja laitevaroke 4,0 AT

PTC:n tai lämpövarokkeen lauettua muuntajan ylikuormituksen vuoksi on meneteltävä seuraavasti:

- * Muuntaja irroitetaan verkkovirrasta
- * Vian syy korjataan
- * Muuntajan jäähtyttyä se on jälleen käyttövalmis

Laitevarokkeen lauettua on se korvattava saman nimellisarvon omaavalla ja samanopeuksisella varokkeella DIN 41662 tai IEC 127-2 / III mukaisesti.

3. Vähimmäiskuormitus, toisiopuolen johtohalkaisijat ja -pituudet

Suhteellisen suuren jännitelaskun vuoksi on valittava mahdollisimman lyhyet toisiojohdot.

Toisiojohtojen halkaisija on valittava muuntajatyypin ja johtopituuden mukaan taulukosta 2.

Muuntajan vähimmäiskuormitus ei saisi oleellisesti alittaa taulukossa 2 annettuja arvoja.

Mallista LTV 400 lähtien on muuntajissa kaksi erillistä 11,5 V ulostuloa. Nämä ulostulot

voidaan kytkeä sarjaan 24 V -järjestelmiä varten (liitin 2 liitetään liittimiseen 3).

Taulukko 2

	vähimmäis- kuormitus	Vähimmäishalkaisija johtopituuksia varten		
		0,8 m	1,5 m	3,0 m
		(tiedot annettu mm ²)		
LTV 20/60	15 W	0,75	1,0	1,0
LTV 30/60	20 W	0,75	1,0	1,0
LTV 40/66	30 W	0,75	1,0	1,0
LTV 50/78	35 W	0,75	1,0	1,0
LTV 60/78	45 W	0,75	1,0	1,5
LTV 80/78	60 W	0,75	1,0	1,5
LTV 105/84	80 W	1,5	2,5	4,0 (4 mm ² , kun DK4)
LTV 120/84	90 W	1,5	2,5	4,0 (4 mm ² , kun DK4)
LTV 150/96	120 W	2,5	2,5	4,0
LTV 200/96 ¹	150 W	4,0	4,0	6,0 (10 mm ² , kun Euroliitin)
LTV 250/96 ²	200 W	4,0	4,0	6,0
LTV 300/96 ²	200 W	6,0	6,0	6,0
LTV 400/135 ²	300 W	4,0	4,0	6,0
LTV 500/135 ²	400 W	4,0	4,0	6,0
LTV 600/135 ²	400 W	6,0	6,0	6,0

1) Ohje: - max 4 mm², kun käytetään liitintä DK4

2) Ohje: - max 6 mm², kun käytetään Euroliitintä Typ 1500

Muuntajan ylikuormituksesta johtuvan toisiojohtojen kuumenemisen ja tähän liittyvän syttymisvaaran vuoksi PVC-eristettyjä johtoja ei saa käyttää ¹⁾ ja ²⁾ -merkityissä muuntajissa.

Toisiopuolen liitosjohtona voidaan käyttää vain johtoa, jonka eristeen lämmönkestävyys on yli 130°C.

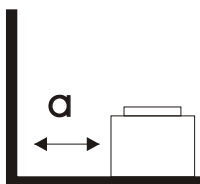
Soveltuvia johtomateriaaleja:

Säiejohto ETFE N7Y-F 4,0 mm², 6,0 mm²

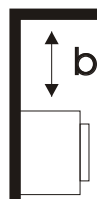
Silikoni säiejohto H05SJ-K 4,0 mm², 6,0 mm²

Suurennettaessa tai pienennettäessä toisiopuolen johtohalkaisijaa on asennuksen yhteydessä noudatettava johto- ja oikosulkusuojausta VDE 0100 osa 559 mukaisesti.

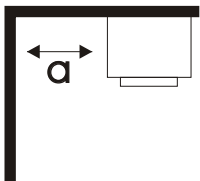
Positio 1. - avonainen kulma,
muuntaja on
asennettu tason päälle



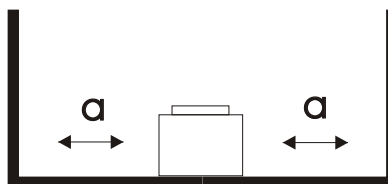
Positio 2. - avonainen kulma,
muuntaja on
asennettu seinälle



Positio 3. - avonainen kulma,
muuntaja on
asennettu kattoon



Positio 4. - muuntaja on asennettu
avonaiseen U-profiiliin



Taulukko 3

Tyyppi	Mitat mm:inä		
	a	b	c
LTV 20	10	20	20
LTV 30	10	20	20
LTV 40	10	20	20
LTV 50	10	20	20
LTV 60	15	30	20
LTV 80	20	40	25
LTV 105	20	40	25
LTV 120	20	40	25
LTV 150	25	40	25
LTV 200	25	40	25
LTV 250	30	50	30
LTV 300	30	50	30
LTV 400	40	60	40
LTV 500	40	60	40
LTV 600	50	75	50

Yleisesti ottaen ympäröivä lämpötila ei saa jatkuvasti ylittää 40°C enimmäislämpötilaa.

Annetut mitat koskevat kiinnittämistä tiileen, puuhun, lastulevyyn jne.

Muuntajan etäisyys valolähteestä on valittava siten, ettei muuntaja lämpene lisää valolähteestä säteilevän lämmön vuoksi.

Lisäksi on asennettaessa varmistettava, että muuntajan varokkeet ovat vaihdettavissa.

Asennettaessa muuntaja välikattoon ei tätä saa sijoittaa suoraan lämpöeristeeseen tai sen päälle.

Jotta resonanssivaihtelulta vältyttäisiin, on muuntaja kiinnitettävä vakaalle alustalle.

5. Turvamuuntajien kanssa voidaan käyttää kaksinapaista kytkintä.

6. Himmentimet

Muuntajia voidaan himmentää ensiöpuolelle asennetulla himmentimellä, jonka pitää olla induktiiviselle kuormituksella sopiva. Himmennettyä muuntajaa voidaan kuormittaa noin 75% sen nimellistehosta.

7. Huomio: Tärkeä ohje!

Toisiopuolen rinnakkaiskytkentä ei ole sallittu muuntajassa verkkovirtapistokkeen ollessa irroitettuna ilmenevän 230 V paluujännitteen vuoksi. Mahdollista tehonkorotusta varten on käytettävä vastaavasti tehokkaampaa muuntajaa.

Muuntajia saa käyttää vain avatun johdon kanssa (ei niputetun tai kerällä olevan).

Ensiöjohdon tai kotelon vahingoituttua muuntajaa ei voi korjata ja on sen vuoksi vaihdettava uuteen.