

## Područje primjene

QAN kompenzacijski uređaji koriste se za kompenzaciju jalove snage u mrežama s malim udjelom viših harmonika, odnosno u mrežama s udjelom nelinearnih potrošača do 20% snage napojnog transformatora.

## Izvedba

- Za snage 7,5 do 25 kvar, oznaka QANT, izvedba je u limenim ormarima šxvxd=300x400x200 mm, za montažu na zid.
- Za snage 15 do 50 kvar, oznaka QANS, izvedba je u limenim ormarima šxvxd=500x600x300 mm, za montažu na zid.
- Za snage 62,5 do 150 kvar, oznaka QANM, izvedba je u limenim ormarima šxvxd=600x1100x350 mm za montažu na pod ili na zid.
- Za snage 175 do 500 kvar, oznaka QANL, izvedba je u limenim ormarima šxvxd=600x2100x6000 mm ili šxvxd=600x2100x400 mm za montažu na pod. QANL uređaj može biti modularne izvedbe (moguće naknadno jednostavno povećanje snage uređaja).

## Princip rada

Regulator faktora snage mjeri faktor snage i induktivnu (jalovu) snagu pogona kojeg kompenziramo. Ako je izmjereni faktor snage manji od zadanog, regulator uključuje posredstvom kondenzatorskih sklopnika potreban broj kondenzatorskih stupnjeva.

## Priključak

Uređaj za kompenzaciju priključuje se kabelom na elektroenergetski razvod pogona kojeg kompenziramo. Presjek kabela i veličina osigurača na koje se priključni kabel spaja odabire se prema tablici u dodatku. Priključak na strujni mjerni transformator prijenosnog odnosa  $x/5$  ili  $x/1$  izvesti kabelom  $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ . Ako je kabel za spajanje na strujni mjerni transformator dulji od 10 m, potreban je veći presjek.

## Tehnički podaci

Standard	EN 60439-1; IEC 439-1; EN 60831-1
Izvedba	za unutarnju montažu (na zahtjev za vanjsku montažu)
Zaštitno kućište	IP 20 (veća zaštita kućišta na zahtjev)
Boja	RAL 7032, 7035
Nazivni napon	400 (440) V, 50 Hz
Naponska ispitivanja	između priključaka $2,15 U_n$ u trajanju 10 s između priključka i mase 3 kV, u trajanju 10 s
Dozvoljeno povišenje napona	$U_{max} = U_n + 10\%$
Dozvoljeno strujno preopterećenje	$I_{max} = 1,3 I_n$
Tolerancija kapaciteta	-5% / +10%
Ukupni gubici uređaja	cca 1W/kvar
Temperatura okoline	-25 do + 35 °C
Hlađenje	prirodno ili prisilno

## Nepričušeni kompenzacijski uređaji

Za primjenu u mrežama s udjelom nelinearnih potrošača do 20%, napon 400 (440) V, 50 Hz, trofazno.

Snaga kvar	Broj i snaga stupnjeva	Sekvenca	Tip	Približna težina kg	Dimenzije ŠxVxD mm
7,5	2,5+5	1:2	QANT 007	8	300x400x200
10	2,5+2,5+5	1:1:2	QANT 010	9	
12,5	2,5+5+5	1:2:2	QANT 012	10	
15	5+5+5	1:1:1	QANT 015	10	
17,5	2,5+5+10	1:2:4	QANT 017	10	
20	5+5+10	1:1:2	QANT 020	10	
25	5+10+10	1:2:2	QANT 025	11	
15	5+5+5	1:1:1	QANS 015	30	500x600x300
20	5+5+10	1:1:2	QANS 020	30	
25	5+10+10	1:2:2	QANS 025	30	
30	5+10+15	1:2:3	QANS 030	31	
37,5	12,5+12,5+12,5	1:1:1	QANS 037	34	
40	10+10+20	1:1:2	QANS 040	35	
50	10+20+20	1:2:2	QANS 050	36	
62,5	12,5+25+25	1:2:2	QANM 062	60	600x1100x350
75	2x12,5+2x25	1:1:2:2	QANM 075	60	
100	2x12,5+25+50	1:1:2:4	QANM 100	70	
125	5x25	1:1:1:1:1	QANM 125	72	
150	25+25+50+50	1:1:2:2	QANM 150	80	
175	25+3x50	1:2:2:2	QANL 175	170	600x2100x600 ili 600x2100x400
200	2x25+3x50	1:1:2:2:2	QANL 200	177	
250	2x25+4x50	1:1:2:2:2:2	QANL 250	187	
300	2x25+5x50	1:1:2:2:2:2:2	QANL 300	218	
350	2x25+6x50	1:1:2:2:2:2:2:2	QANL 350	238	
400	2x25+7x50	1:1:2:2:2:2:2:2:2	QANL 400	260	
450	2x25+8x50	1:1:2:2:2:2:2:2:2:2	QANL 450	275	
500	10x50	1:1:1:1:1:1:1:1:1:1	QANL 500	290	

Na Vaš upit možemo isporučiti uređaje drugih snaga i konfiguracija.

Svaki od navedenih uređaja može biti ispučen s ugrađenim tonfrekventnim zaporom i / ili teretnom sklopkom.

### Napomena:

Kompenzacijski uređaji bez prigušnica, s tonfrekventnim zaporom za MTU frekvenciju, primjenljivi su u mrežama s malim nivom viših harmonika. Napon petog i sedmog harmonika  $u_5$  i  $u_7$ , ne bi smio biti veći od 2%, zbog mogućeg preopterećenja uslijed rezonancije unutar zapornog tonfrekventnog kruga.



**QANS 050** automatski nepričušeni kompenzacijski uređaj 50 kvar