
























































Voltmetri za izmjeničnu struju 2	Ampermetri za direktno mjerenje istosmjerne struje 3	Ampermetri za indirektno mjerenje izmjenične struje 4	Ampermetri za indirektno mjerenje istosmjerne struje 5	Vatmetri 6
Frekventometri 7	Mjerila faktora snage (cos φ) 7	Brojila pogonskih sati 8	Shuntovi tipa TSF 8	Analogni voltmetri za redanje 9
Analogni ampermetri za redanje za indirektno mjerenje struje, DC 9	Analogni frekventometar za redanje 10	Analogna mjerila faktora snage za redanje 10	Digitalni mjerni instrumenti za redanje 10	Analogni vatmetri za redanje 11
Direktni digitalni ampermetar 12	Digitalna mjerila faktora snage 14	Digitalni multimetri 15	Mrežni analizator 17	Direktno električno brojilo 18
Električno brojilo sa strujnim transformatorom, 1-fazno 19	Električno brojilo za provlačenje, 1-fazno 19	Utično digitalno električno brojilo 20	Regulatori jalove snage 21	Niskonaponski strujni transformatori 26
Strujni transformatori za ovjeravanje 28	Digitalni multimetar 30	Digitalna strujna kliješta 32	Detektor metala 32	Probna svjetiljka za automobile 33
Ispitivač faze 33	Indukcijski kontrolni aparat 33	Laserski daljinomjer 33		



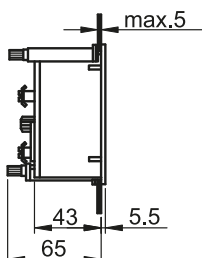
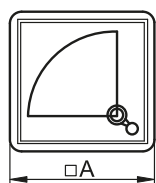
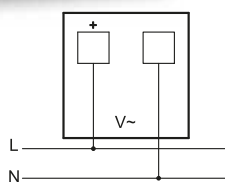
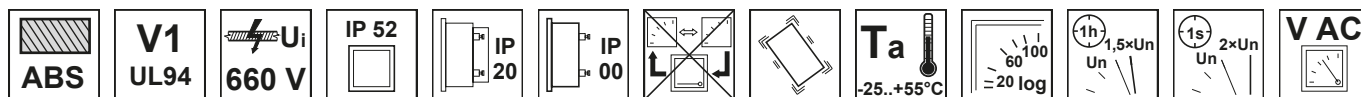
Piktogrami za zaglavlje tablica

U_n Nazivni napon (V)	I_n Nazivna struja (A)	P_{max} Max. snaga	P_s Pogonska snaga
 Puni, použeni, savitljivi vodič	 Max. presjek vodiča	 Dimenzije (LxWxH)	 Masa
 Mjerni instrument s elektromehanički pokazivačem	 Mjerni instrument s LCD pokazivačem	 Pokazivač (broj znamenaka)	 Napajanje
 Transformacija	 Shunt	 Tip baterije odašiljača	 Tip baterije prijmnika
 Širina nosača (transformator)	 Promjer vodiča (transformator)	 Direktni mjerni instrument	 Mjerni instrument s transformacijom
 Impulsni izlaz	 Impulsna širina	 Startna struja	 I _b (I _{max}) I _b -Bazna struja (max. struja)
 Kondenzatorskih baterija	 Mjerenje temperature	 Dimenzija okvira	 Mjerno područje
 Razred točnosti	 Broj transformatora	 Dimenzija izreza (mm)	

Piktogrami za tehničke parametre

 Otpornost na vibracije	 Nazivna termička struja	 Faktor sigurnosti	 Pomoćni kontakti
 Transformator za ovjeravanje	 Relativna vlažnost	 Podnosivi udarni napon	 Stupanj zaštite po ugradnji (s prednje strane)
 Nazivna dinamička struja	 Pokazivač brojila pogonskih sati	 Skala je zamjenjiva	 Vlastiti utrošak snage
 U _i -Nazivni izolacijski napon	 Trajno preopterećenje	 Optička signalizacija	 Impulsni izlaz
 Okretna preklopka	 Trenutačno preopterećenje	 Linearna skala	 Skala nije zamjenjiva
 Trajno preopterećenje	 Mjerenje AC napona	 Pokazivanje niskog napona baterije	 Pokazivanje polariteta
 Trenutačno preopterećenje	 Provjera diode	 Ispitivanje baterije	 Logaritamska skala
 Mjerenje AC struje	 Nazivni napon (V)	 Mjerenje faktora pojačanja tranzistora	 Plombiranje
 Mjerenje DC napona	 Temperatura okoline	 Montiranje na nosač	 Mjerenje DC struje
 Mjerenje otpora	 Max. presjek vodiča	 Temperatura skladištenja	 Mjerenje temperature
 Pogonska temperatura	 Stupanj zaštite stezaljki (s kućištem)	 Materijal: ABS	 Otpornost na vatru po UL 94
 Stupanj zaštite	 Generator impulsa	 Beskontaktna detekcija napona	 Klasa lasera: 2
Opasnost od laserskog zračenja			

Voltmetri za izmjeničnu struju

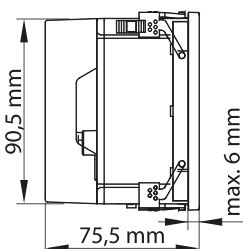
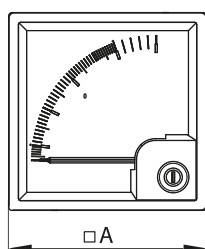
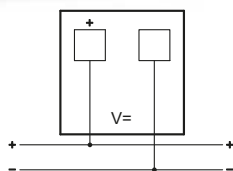
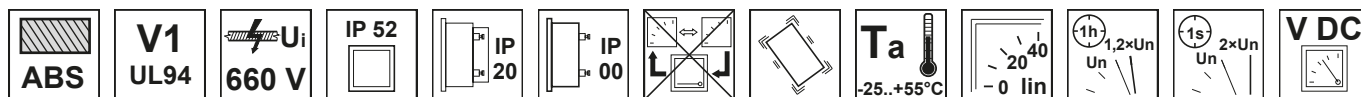


TRACON				
ACVM96-30	96 × 96 mm	0-30 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-120	96 × 96 mm	0-120 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-250	96 × 96 mm	0-250 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-450	96 × 96 mm	0-500 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-600	96 × 96 mm	0-600 V	1,5 %	90 mm
ACVM72-30	72 × 72 mm	0-30 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-120	72 × 72 mm	0-120 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-250	72 × 72 mm	0-250 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-450	72 × 72 mm	0-500 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-600	72 × 72 mm	0-600 V	1,5 %	66 mm
ACVM48-30	48 × 48 mm	0-30 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-120	48 × 48 mm	0-120 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-250	48 × 48 mm	0-250 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-450	48 × 48 mm	0-500 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-600	48 × 48 mm	0-600 V	1,5 %	42 mm

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Voltmetri za istosmjernu struju

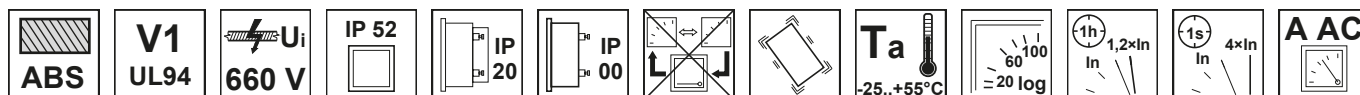


TRACON				
DCVM96-30	96 × 96 mm	0-30 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-120	96 × 96 mm	0-120 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-250	96 × 96 mm	0-250 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-400	96 × 96 mm	0-400 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-600	96 × 96 mm	0-600 V	1,5 %	90 mm
DCVM72-30	72 × 72 mm	0-30 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-120	72 × 72 mm	0-120 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-250	72 × 72 mm	0-250 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-400	72 × 72 mm	0-400 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-600	72 × 72 mm	0-600 V	1,5 %	66 mm
DCVM48-30	48 × 48 mm	0-30 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-120	48 × 48 mm	0-120 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-250	48 × 48 mm	0-250 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-400	48 × 48 mm	0-400 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-600	48 × 48 mm	0-600 V	1,5 %	42 mm

RELEVANT STANDARD
EN 60051

Piktogrami **L/0**

Ampermetri za direktno mjerenje izmjenične struje

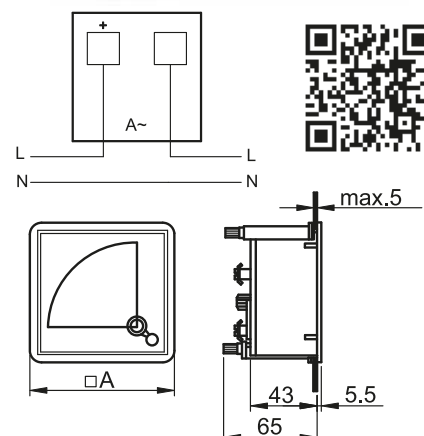


TRACON				
ACAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-10	96 × 96 mm	0-10 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-30	96 × 96 mm	0-30 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-50	96 × 96 mm	0-50 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-75	96 × 96 mm	0-75 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-105	96 × 96 mm	0-100 A	1,5 %	90 mm
ACAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-10	72 × 72 mm	0-10 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-30	72 × 72 mm	0-30 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-50	72 × 72 mm	0-50 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-75	72 × 72 mm	0-75 A	1,5 %	66 mm
ACAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm

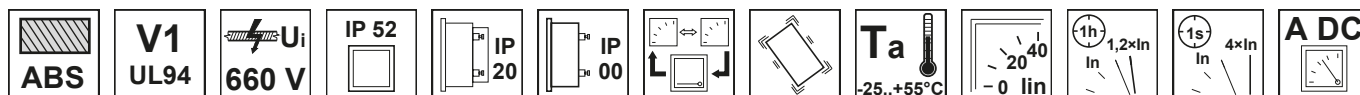
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Mjerni instrumenti s mekanim željezom koji su namijenjeni za izravno mjerenje stvarne efektivne vrijednosti jakosti struje u području od 0 – 100 A u mrežama izmjenične struje, bez naknadne ugradnje bilo kakve opreme. Logaritamska skala je oblikovana tako da krajnje skretanje kazaljke označava dvostruki iznos mjerne granice.



Ampermetri za direktno mjerenje istosmjerne struje



Miliampermetri za istosmjernu struju

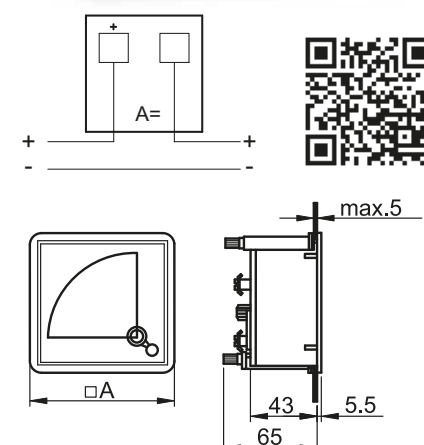
TRACON				
DCAM96-0,02	96 × 96 mm	0-20 mA	1,5 %	90 mm
DCAM72-0,02	72 × 72 mm	0-20 mA	1,5 %	66 mm
DCAM48-0,02	48 × 48 mm	0-20 mA	1,5 %	42 mm

Ampermetri za istosmjernu struju

TRACON				
DCAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
DCAM96-20	96 × 96 mm	0-20 A	1,5 %	90 mm
DCAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
DCAM72-20	72 × 72 mm	0-20 A	1,5 %	66 mm
DCAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm
DCAM48-20	48 × 48 mm	0-20 A	1,5 %	42 mm

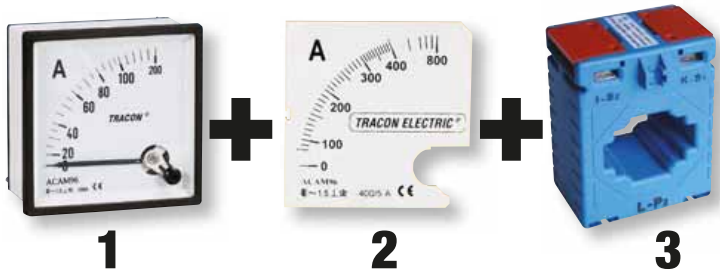
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

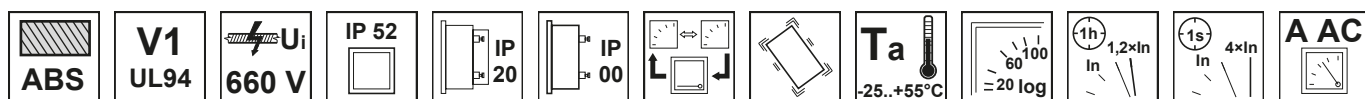


Ampermetri za indirektno mjerenje izmjenične struje, sa zamjenjivom skalom

Mjerni instrumenti koji su namijenjeni za posredno mjerenje vrijednosti struje u mrežama jake struje. Proširenje mjernog područja instrumenta postiže se uporabom strujnog transformatora, na čiji se 5 A strujni krug sekundara spaja osnovni instrument za izmjeničnu struju. Za osnovni instrument može se naručiti skalarna pločica za mjerno područje 0-X, prema priloženoj tablici.



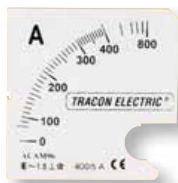
(1) Osnovni instrumenti za izmjeničnu struju



TRACON				
ACAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
ACAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
ACAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm

		RELEVANT STANDARD EN 60051	
		RELEVANT STANDARD EN 61010	

(2) Skalarni pločice za ampermetre ACAM...



TRACON		
SCALE-AC96-X/5A	96 × 96 mm	0-X (A)
SCALE-AC72-X/5A	72 × 72 mm	0-X (A)
SCALE-AC48-X/5A	48 × 48 mm	0-X (A)

U narudžbi navedite granični iznos X prema željenoj vrijednosti struje!

(3) Tablica za odabir strujnih transformatora i skalarnih pločica za indirektno mjerenje struje



L/26

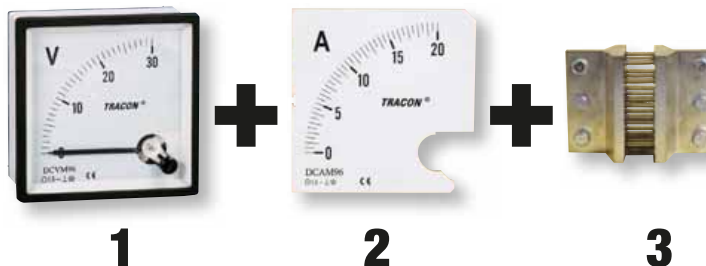
0-X	0-X	0-X	0-X	0-X	0-X	0-X	0-X
30/5	0-30 A	120/5	0-120 A	400/5	0-400 A	1500/5	0-1500 A
40/5	0-40 A	125/5	0-125 A	500/5	0-500 A	2000/5	0-2000 A
50/5	0-50 A	150/5	0-150 A	600/5	0-600 A	2500/5	0-2500 A
60/5	0-60 A	200/5	0-200 A	750/5	0-750 A	3000/5	0-3000 A
75/5	0-75 A	250/5	0-250 A	800/5	0-800 A	4000/5	0-4000 A
80/5	0-80 A	300/5	0-300 A	1000/5	0-1000 A	5000/5	0-5000 A
100/5	0-100 A						

U narudžbi navedite granični iznos X prema željenoj vrijednosti struje!

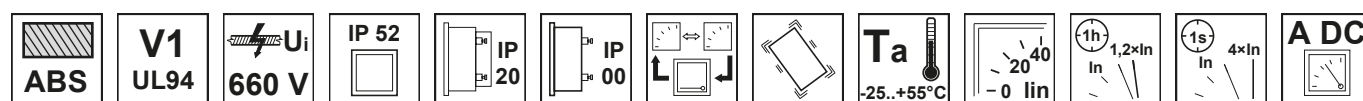
Ampermetri za indirektno mjerenje istosmjjerne struje, sa zamjenjivom skalom



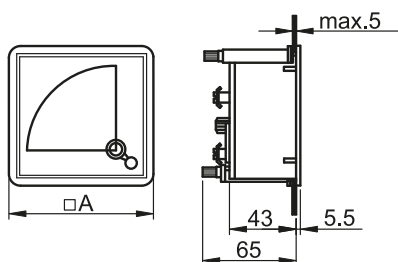
Mjerni instrumenti koji su namijenjeni za posredno mjerenje vrijednosti struje u mrežama jake struje. Proširenje mjernog područja instrumenta postiže se uporabom shunta, na čije je stezaljke priključen osnovni instrument s mjernim područjem 0-75 mV. Za osnovni instrument može se naručiti skalarna pločica za mjerno područje 0-X, prema priloženoj tablici.



(1) Osnovni instrumenti za istosmjernu struju

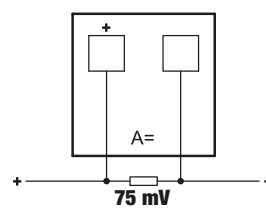


TRACON				
DCVM-96B	96 × 96 mm	0-75 mV	1,5 %	90 mm
DCVM-72B	72 × 72 mm	0-75 mV	1,5 %	66 mm
DCVM-48B	48 × 48 mm	0-75 mV	1,5 %	42 mm



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



(2) Skalarni pločice za mjerenje istosmjjerne struje

TRACON		
SCALE-DC96-X/75mV	96 × 96 mm	0-X (A)
SCALE-DC72-X/75mV	72 × 72 mm	0-X (A)
SCALE-DC48-X/75mV	48 × 48 mm	0-X (A)

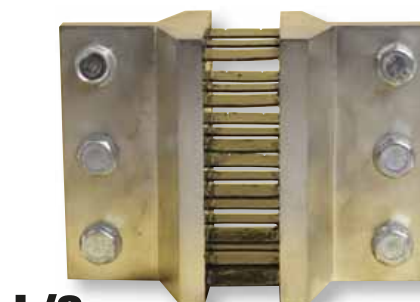
U narudžbi navedite granični iznos X prema željenoj vrijednosti struje!



(3) Tablica za odabir shuntova i skalarnih pločica za indirektno mjerenje struje

75mV	0-X	75mV	0-X	75mV	0-X	75mV	0-X
TSF-30	0-30 A	TSF-100	0-100 A	TSF-400	0-400 A	TSF-1000	0-1000 A
TSF-40	0-40 A	TSF-150	0-150 A	TSF-500	0-500 A	TSF-1500	0-1500 A
TSF-50	0-50 A	TSF-200	0-200 A	TSF-600	0-600 A	TSF-2000	0-2000 A
TSF-75	0-75 A	TSF-300	0-300 A	TSF-750	0-750 A	TSF-3000	0-3000 A

U narudžbi navedite granični iznos X prema željenoj vrijednosti struje!



L/8



Vatmetri

Mogu mjeriti djelatnu snagu 1- ili 3-faznih opterećenja. To su instrumenti čije je mjerno područje određeno prema primarnoj struji (X) primijenjenih strujnih transformatora sa strujom od 5 A u sekundaru. Pri izvedbama 96×96 mm plastično kućište mjernog pretvornika i osnovnog instrumenta čini cjelinu, dok za izvedbu 72×72 mm mjerni pretvornik isporučujemo odvojeno, te se i u upravljačkom ormaru postavlja odvojeno. Skalarna pločica može se za mjerne instrumente naručiti prema priloženoj tablici.



(1) Vatmetri



TRACON			U_n	I_n				
W96-400V/4	96 × 96 mm	0-100	400 V~	X/5 A	1,5 %	90 mm	× 3	L1, L2, L3, N
W72-400V/4	72 × 72 mm	0-100	400 V~	X/5 A	1,5 %	66 mm	× 3	L1, L2, L3, N

(2) Skalarni pločice za mjerenje snage

	TRACON L1, L2, L3, N	
SCALE-W96/4-P	96 × 96 mm	0-P (kW)
SCALE-W72/4-P	72 × 72 mm	0-P (kW)

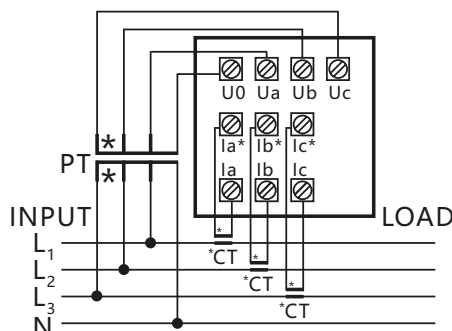
U narudžbi navedite iznose X i P!

(3) Tablica za odabir strujnih transformatora i skalarnih pločica za 1- i 3-fazno mjerenje snage

	3~		3~		3~
30/5	24 kW	125/5	100 kW	750/5	600 kW
40/5	32 kW	150/5	120 kW	800/5	640 kW
50/5	40 kW	200/5	160 kW	1000/5	800 kW
60/5	48 kW	250/5	200 kW	1500/5	1200 kW
75/5	60 kW	300/5	240 kW	2000/5	1600 kW
80/5	64 kW	400/5	320 kW	2500/5	2000 kW
100/5	80 kW	500/5	400 kW	4000/5	3200 kW
120/5	96 kW	600/5	480 kW	5000/5	4000 kW



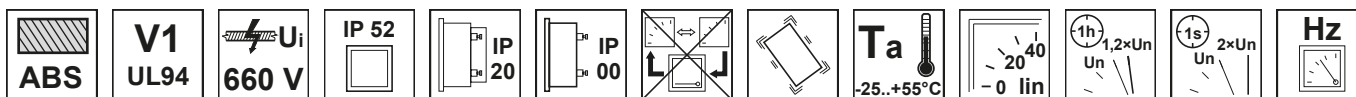
L/26



Legenda
CT = strujni transformator



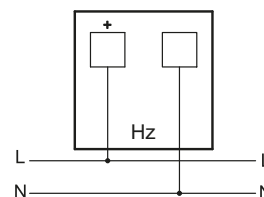
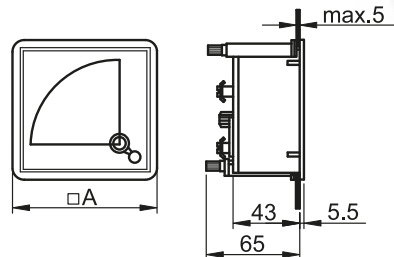
Frekvencimetri



TRACON				
F96-220/50	96 × 96 mm	45-55 Hz (230 V)	1,5 %	90 mm
F48-220/50	48 × 48 mm	45-65 Hz (230 V)	2,5 %	42 mm



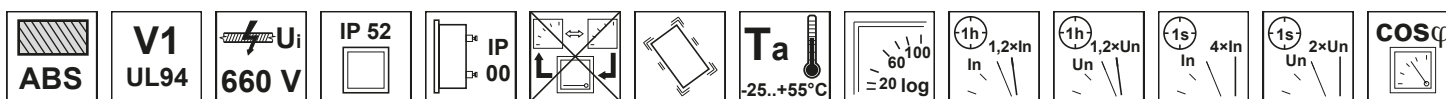
Mogu mjeriti frekvenciju niskonaponskih mreža u frekvencijskom području 45-55 Hz. Na stezaljke uređaja treba spojiti mrežni napon i instrument s pomoću mjernog pretvornika smještenog u njegovo kućište pokazuje vrijednost frekvencije.



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Mjerila faktora snage (cos φ)

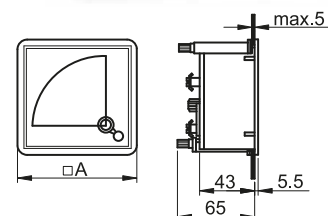


TRACON			U_n	I_n		
CF96-0,5/1	96 × 96 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	240 V~	X/5 A	1,5 %	90 mm
CF72-0,5/1	72 × 72 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	240 V~	X/5 A	1,5 %	66 mm
CF96-0,5/3	96 × 96 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	400 V~	X/5 A	2,5 %	90 mm
CF72-0,5/3	72 × 72 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	400 V~	X/5 A	2,5 %	66 mm

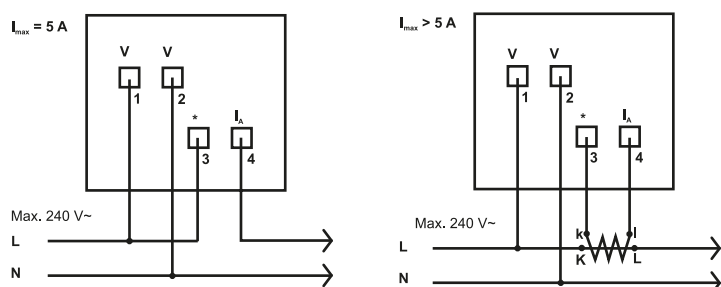


Mogu mjeriti faktor snage 1- ili 3-faznih mreža u području od 0,5 kapacitivno do 0,5 induktivno. U slučaju struje veće od 5 A u ampermetarskom krugu instrumenta treba primijeniti strujni transformator s 5 A struje u sekundaru. U ovisnosti od kapacitivnog ili induktivnog karaktera mreže kazaljka ima otklon ulijevo (kapacitivno) ili udesno (induktivno) po simetričnoj skalaranoj ploči. Mjerni pretvornik je ugrađen u kućište instrumenta.

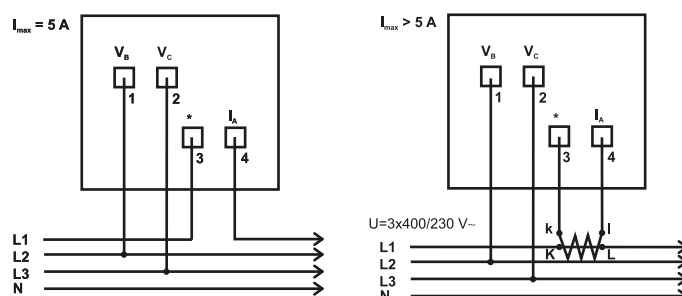
Karakter opterećenja
Lead=kapacitivno,
Lag-induktivno



Shema spajanja za 1-fazne mreže



Shema spajanja za 3-fazne mreže



Brojila pogonskih sati



V1
UL94

U_i
660 V



T_a
-25..+55°C

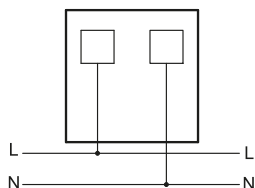
00114
analog

000000
99999,9



Piktogrami

L/O



TRACON



ISZ72-230	72 × 72 mm	66 mm
ISZ96-24	96 × 96 mm	90 mm
ISZ96-230	96 × 96 mm	90 mm

Pokazivač instrumenta se ne može resetirati!

Shuntovi tipa TSF

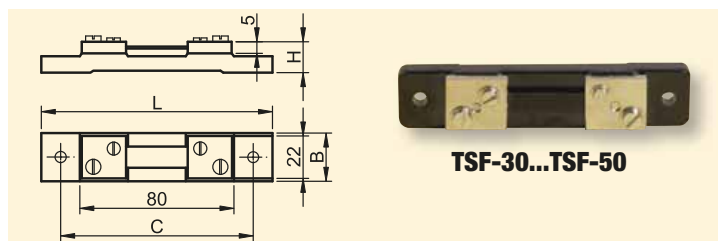
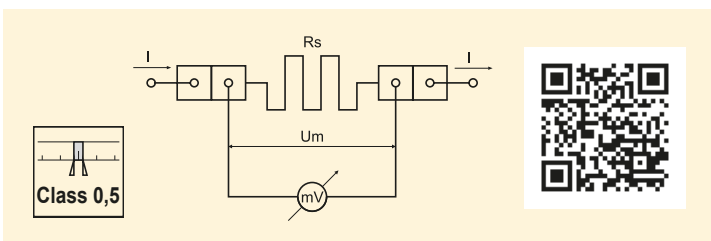
TRACON		L (mm)	C (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)
TSF-30	30A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-40	40A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-50	50A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-75	75A/75mV	110	86	23	10	M8 × 35
TSF-100	100A/75mV	106	86	23	10	M8 × 35
TSF-150	150A/75mV	116	86	21	22	M8 × 35
TSF-200	200A/75mV	116	86	21	22	M8 × 35
TSF-300	300A/75mV	127	100	26	22	M10 × 35

TRACON		L (mm)	C (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)
TSF-400	400A/75mV	126	100	35	22	M10 × 35
TSF-500	500A/75mV	126	100	43	22	M10 × 35
TSF-600	600A/75mV	126	100	50	22	M10 × 35
TSF-750	750A/75mV	126	102	74	22	M10 × 35
TSF-1000	1000A/75mV	126	102	94	22	M12 × 60
TSF-1500	1500A/75mV	200	164	90	96	M12 × 60
TSF-2000	2000A/75mV	194	160	90	96	M12 × 60
TSF-3000	3000A/75mV	198	160	142	96	M12 × 60

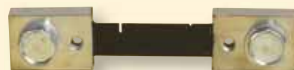
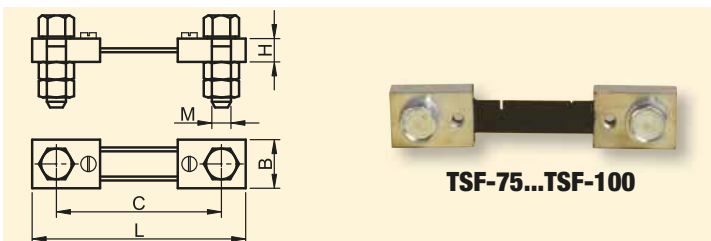
Pod utjecajem struje koja prolazi kroz shunt na njegovim stezaljkama nastaje napon koji je proporcionalan otporu. Koristeći gore navedenu činjenicu, mjerenjem napona na stezaljkama poznatog otpora kroz koji prolazi struja, može se odrediti jakost struje kroz strujni krug.

Prema slici instrument mV mjeri pad napona U_m na shuntu R_s , dok se na njegovoj skali jakost struje I može izravno čitati u amperima.

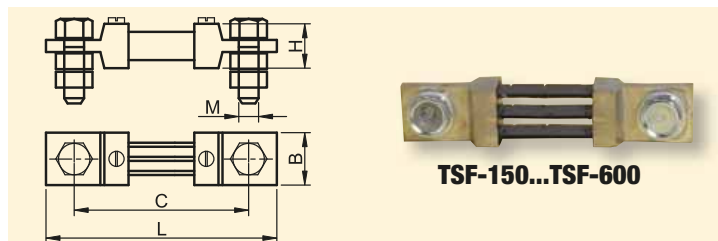
Na mjernim točkama istosmjernog shunta tipa TSF javlja se napon od 75 mV. Prema tome mjerno područje osnovnih instrumenata korištenih za ovaj shunt također je 75mV.



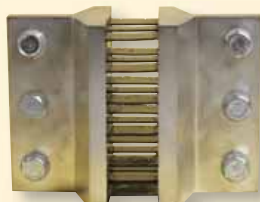
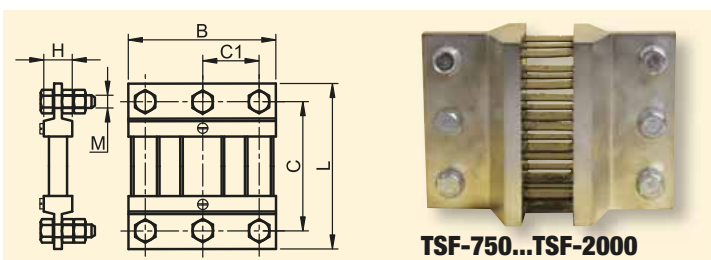
TSF-30...TSF-50



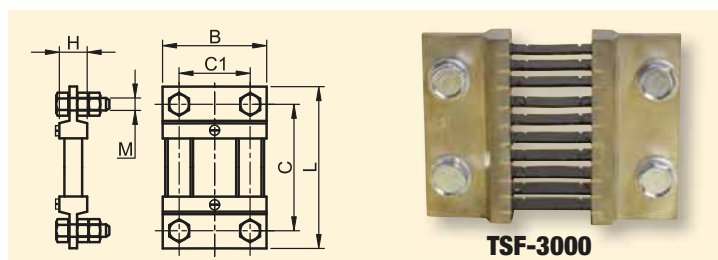
TSF-75...TSF-100



TSF-150...TSF-600

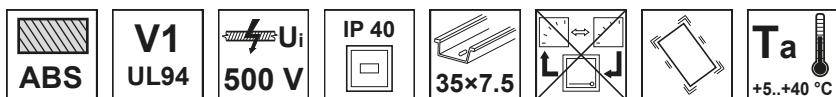


TSF-750...TSF-2000

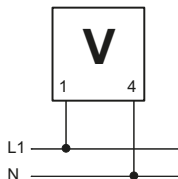
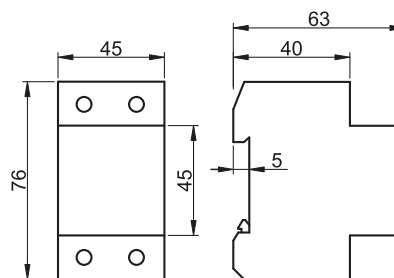


TSF-3000

Analogni voltmetri za redanje



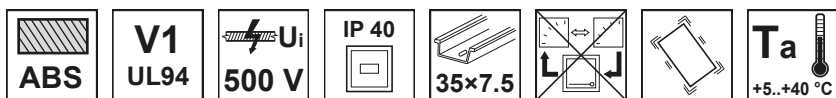
TRACON			
ACVMS-25	V AC	0-25 V	1,5 %
ACVMS-100		0-100 V	1,5 %
ACVMS-450		0-450 V	1,5 %
DCVMS-100	V DC	0-100 V	1,5 %
DCVMS-250		0-250 V	1,5 %



RELEVANT STANDARD
EN 60051

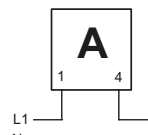
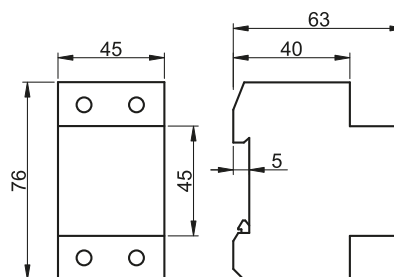
RELEVANT STANDARD
EN 61010

Analogni ampermetri za redanje za direktno mjerenje struje

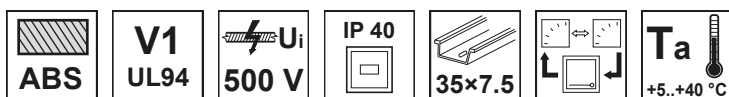


TRACON			
DCAMS-20m*	V DC	0-20 mA	1,5 %

* Istosmjerni miliampermetri su namijenjeni za mjerenje unificiranih strujnih vrijednosti u elektroničkim upravljačkim i regulacijskim sustavima. Po dogovoru, može se za njih naručiti pojedinačna skalarna pločica i na taj način instrument postaje pogodan za pokazivanje fizikalne veličine (npr. sile, temperature, broja obrtaja).



Analogni ampermetri za redanje za indirektno mjerenje struje, DC



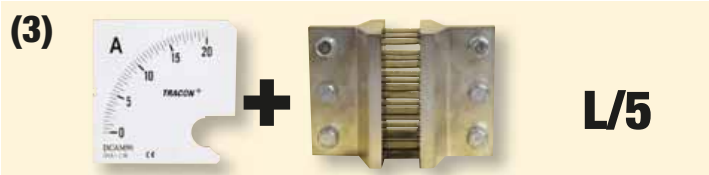
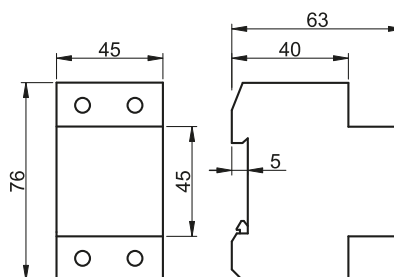
(1) Osnovni instrumenti za istosmjernu struju

TRACON			
DCVMS-X/75	0-X A		1,5 %

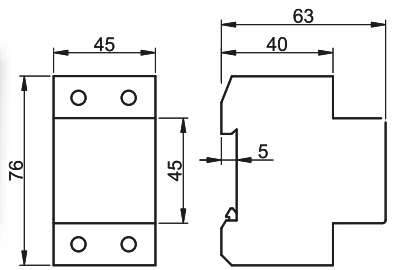
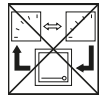
(2) Skalarni pločice za mjerenje istosmjerne struje

TRACON		
SCALE-45 DC-X*	0-X (A)	

* U narudžbi navedite granični iznos X prema željenoj vrijednosti struje!



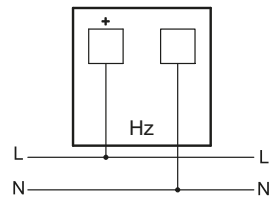
Analogni frekventometar za redanje



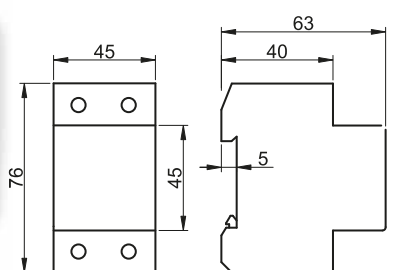
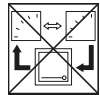
TRACON		
F45S-230/50	45-55 Hz	1,0 %

RELEVANT STANDARD
EN 60051

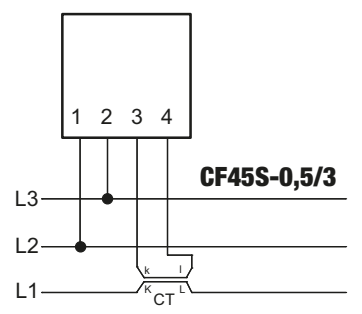
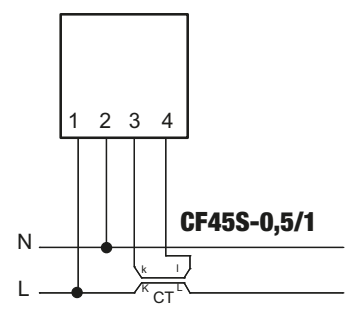
RELEVANT STANDARD
EN 61010



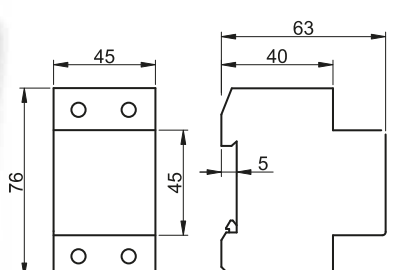
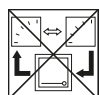
Analogna mjerila faktora snage za redanje



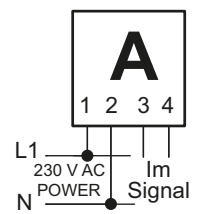
TRACON		
CF45S-0,5/1	5 A/230 V 1f ±0,5	2,5 %
CF45S-0,5/3	5 A/400 V 3f ±0,5	2,5 %



Digitalni mjerni instrumenti za redanje



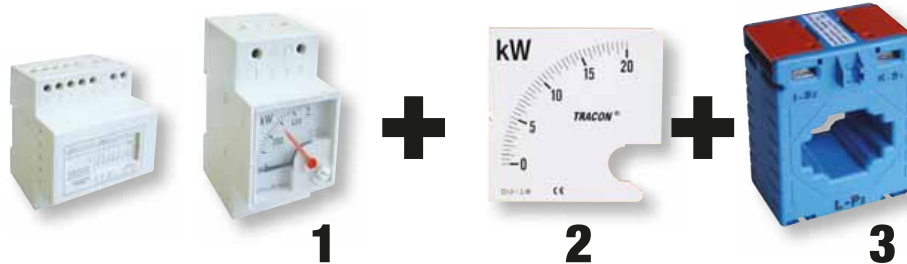
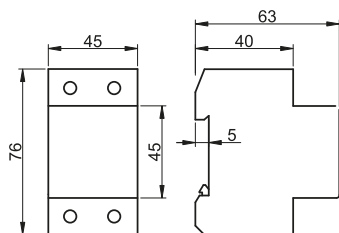
TRACON			
ACAMSD-10		0-10 A	×3 1,5 %



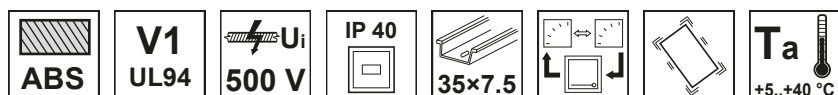
Analogni vatmetri za redanje

Namijenjeni su za mjerenje djelatne snage 1- ili 3-faznih trošila. To su instrumenti, čije je mjerno područje određeno primarnom strujom (X) strujnog transformatora koji ima 5 A struje u sekundaru.

Upravljačka elektronika se isporučuje odvojeno, i morate je u upravljački ormar postaviti odvojeno. Za ove mjerne instrumente može se naručiti skalarna pločica prema priloženoj tablici.



(1) Vatmetri



TRACON		U_n	I_n		Σ	
W45S-230/1	0-100	230 V~	X/5 A	1,5 %	×1	L1
W45S-400/4	0-100	400 V~	X/5 A	1,5 %	×3	L1, L2, L3, N

(2) Skalarni pločice za mjerenje snage

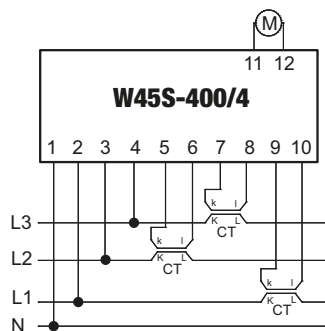
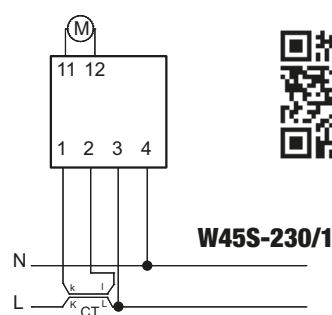
TRACON			
L1	L1, L2, L3, N	0-P (kW)	1,5 %
SCALE-45 W/1-X	SCALE-45 W/4-X		



U narudžbi navedite iznose X i P!

(3) Tablica za odabir strujnih transformatora i skalarnih pločica za 1- i 3-fazno mjerenje snage

	1~	3~		1~	3~		1~	3~		1~	3~
30/5	7,5 kW	15 kW	120/5	30 kW	60 kW	400/5	100 kW	200 kW	1500/5	375 kW	750 kW
40/5	10 kW	20 kW	125/5	31,25 kW	62,5 kW	500/5	125 kW	250 kW	2000/5	500 kW	1000 kW
50/5	12,5 kW	25 kW	150/5	37,5 kW	75 kW	600/5	150 kW	300 kW	2500/5	625 kW	1250 kW
60/5	15 kW	30 kW	200/5	50 kW	100 kW	750/5	187,5 kW	375 kW	3000/5	750 kW	1500 kW
75/5	18,75 kW	37,5 kW	250/5	62,5 kW	125 kW	800/5	200 kW	400 kW	4000/5	1000 kW	2000 kW
80/5	20 kW	40 kW	300/5	75 kW	150 kW	1000/5	250 kW	500 kW	5000/5	1250 kW	2500 kW



L/26



UČITAJTE ŠIFRU!

- Pogledajte naše novosti
- Budite u tijeku

**Naša ponuda se brzo i kontinuirano razvija!
Katalog prikazuje stanje u travnju 2021. godine.
Za aktualne informacije posjetite našu
web stranicu!**

Direktni digitalni ampermetar

230 V AC
ABS
V1 UL94
U_i 660 V
IP 40
IP 20
(0,8-1,2)×Un
Ta -25..+65°C
A AC
Piktogrami
L/O

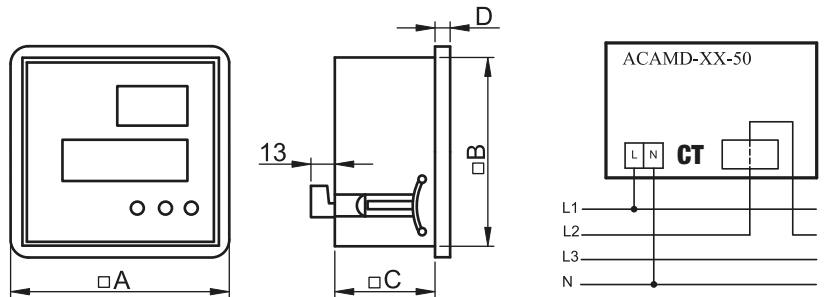
TRACON						C (mm)	D (mm)	
ACAMD-96-50	96 × 96 mm	×3	0-50 A AC	± 2 %	91 mm	67	8	445 g
ACAMD-72-50	72 × 72 mm	×3	0-50 A AC	± 2 %	68 mm	70	6	245 g



Ovaj instrument može direktno mjeriti jakosti struje mreže do 50A bez ikakvih naknadno ugrađenih naprava. Napon napajanja se priključuje s pomoću rednih stezaljki na stražnjoj strani. Ulaz instrumenta za mjerenje struje izveden je preko niskonaponskog strujnog transformatora 50/5A preko kojeg se spaja fazni vodič. Instrument radi potpuno automatski. Izmjerene jakosti struje pokazuje 3-znamenkasti LED pokazivač na prednjoj ploči.

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Digitalni ampermetar s promjenjivim omjerom strujne transformacije (s relejnim izlazom)

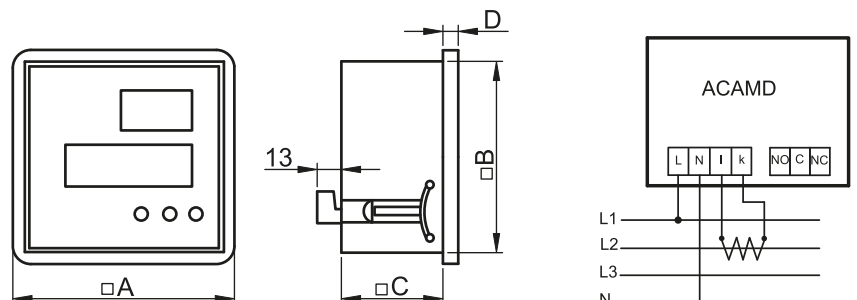
230 V AC
ABS
V1 UL94
U_i 660 V
IP 40
IP 20
(0,8-1,2)×Un
Ta -25..+65°C
AUX 1×CO
[mm²] 1-2,5
A AC

TRACON						C (mm)	D (mm)	
ACAMD-96	96×96 mm	×4	0-9500 A AC	± 1 %	91 mm	67	8	305 g
ACAMD-72	72×72 mm	×4	0-9500 A AC	± 1 %	68 mm	70	6	250 g
ACAMD-P-96*	96×96 mm	×4	0-9500 A AC	± 1 %	91 mm	67	8	320 g
ACAMD-P-72*	72×72 mm	×4	0-9500 A AC	± 1 %	68 mm	70	6	265 g

* S programirljivim relejnim izlazom



Oba tipa instrumenta pogodna su za mjerenje efektivne vrijednosti izmjenične struje. Omjer strujne transformacije (Ct) može se mijenjati od 5/5 do 9500/5 A. Programiranje naprave je moguće izvesti s pomoću dugmadi na prednjoj ploči. Mikroprocesorsko upravljanje omogućuje korisniku kontrolu izabranog omjera Ct i određivanje kritične razine struje za nadstrujno alarmiranje preko relejnog izlaza. Mjerni instrument tipa ACAMD je inačica tipa ACAMD-P bez relejnog izlaza.



Digitalni voltmetar (s izborom faze)

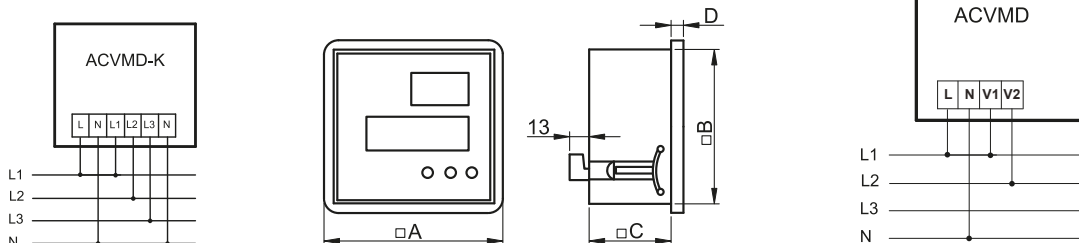


TRACON			U_n				C (mm)	D (mm)	
ACVMD-96-500	96 × 96 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	91 mm	67	8	300 g
ACVMD-72-500	72 × 72 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	68 mm	70	6	240 g
ACVMD-K-96-500*	96 × 96 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	91 mm	67	8	305 g
ACVMD-K-72-500*	72 × 72 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	68 mm	70	6	245 g

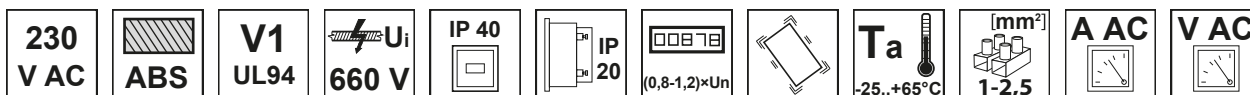
* željena faza se može birati pomoću tipkala koje se nalazi na prednjoj ploči

Instrument tipa ACVMD je namijenjen za mjerenje efektivne vrijednosti napona 0-500 V u jednofaznim i trofaznim AC sustavima, a vrijednosti se prikazuju na pokazniku. Priključivanje vodiča napona napajanja, mjerenih faza i nule je omogućeno s pomoću utičnih rednih stezaljki smještenih na stražnjoj strani. U slučaju mjerenja linijskog napona određene faze se priključuju na točke V1-V2. Za mjerenje faznog napona na točke V1-V2 priključuju se fazni i neutralni vodič.

Pri mjerenju ACVMD-K instrumentom faze treba priključiti na stezaljke L1, L2 i L3.

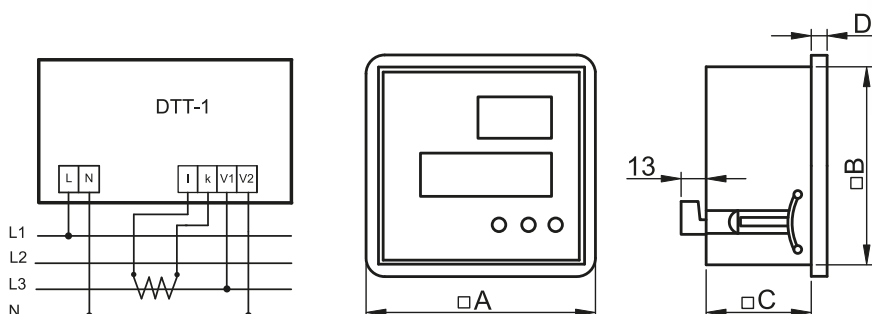


Digitalni ampermetar i voltmetar s promjenjivim omjerom strujne transformacije









TRACON							C (mm)	D (mm)	
DTT-1-96	96×96 mm	×3/4	0-500 V AC	0-9500 A AC	± 1 %	91 mm	67	8	325 g
DTT-1-72	72×72 mm	×3/4	0-500 V AC	0-9500 A AC	± 1 %	68 mm	70	6	245 g

Naprava s mikroprocesorskim upravljanjem za mjerenje napona i jakosti struje u priključenoj mreži. Omjer strujne transformacije (Ct) može se mijenjati od 5/5 do 9500/5 A. Instrument mjeri stvarnu efektivnu vrijednost (T.R.M.S.). Omjer transformacije može se postaviti s pomoću tipkala na prednjoj ploči. Priključenje napona napajanja, te strujnog i naponskog ulaza omogućeno je s pomoću rednih stezaljki smještenih na stražnjoj strani. Vrijednost napona može se očitati na 3-znamenkastom, a struje na 4-znamenkastom LED pokazivaču.



Digitalni frekventometar

230 V AC	ABS	V1 UL94	660 V U_i	IP 40	IP 20	$(0,8-1,2) \times U_n$	Ta -25...+65°C	1-2,5 [mm ²]	Hz
----------	-----	---------	-------------	-------	-------	------------------------	----------------	--------------------------	----

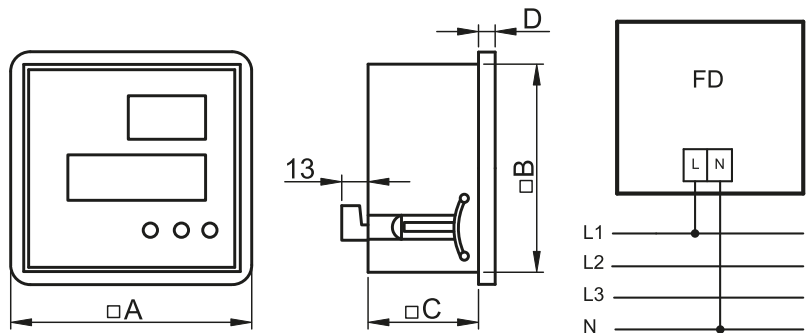
TRACON	 A	 digit	 100	 ha %		C (mm)	D (mm)	 m
FD-96	96 × 96 mm	×3	45-75 Hz	± 1 %	91 mm	67	8	445 g
FD-72	72 × 72 mm	×3	45-75 Hz	± 1 %	68 mm	70	6	245 g



Osjetljiv i točan instrument s mikroprocesorskim upravljanjem za mjerenje frekvencije mreže. Vrijednost frekvencije može se očitati na 3-znamenastom pokazivaču. Priključenje napona napajanja omogućeno je s pomoću rednih stezaljki smještenih na stražnjoj strani.







RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



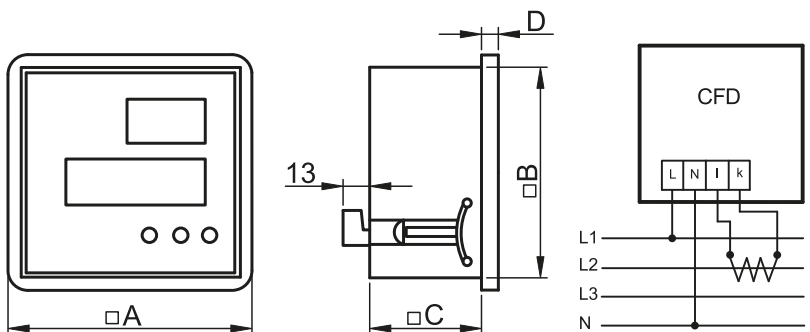
Digitalna mjerila faktora snage

230 V AC	ABS	V1 UL94	660 V U_i	IP 40	IP 20	$(0,8-1,2) \times U_n$	Ta -25...+65°C	1-2,5 [mm ²]	COSφ
----------	-----	---------	-------------	-------	-------	------------------------	----------------	--------------------------	------

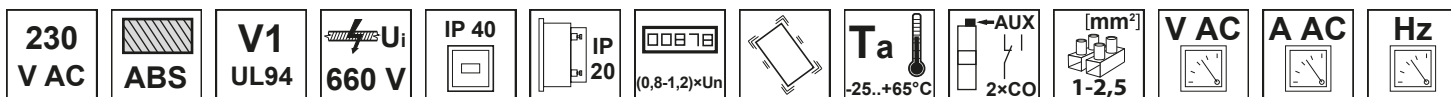
TRACON	 A	 digit	 100	 ha %		C (mm)	D (mm)	 m
CFD-96	96 × 96 mm	×3	0,1-0,99	± 1 %	91 mm	67	8	305 g
CFD-72	72 × 72 mm	×3	0,1-0,99	± 1 %	68 mm	70	6	250 g



Mjerni instrument za mjerenje faktora snage mreže u 1- i 3-faznim sustavima. Naprava je inteligentni mjerni instrument s potpunim mikroprocesorskim upravljanjem. Faktor snage može se očitati na 3-znamenastom pokazivaču. Priključenje napona napajanja omogućeno je s pomoću rednih stezaljki smještenih na stražnjoj strani. Karakter faktora snage signaliziraju LED na prednjoj ploči.



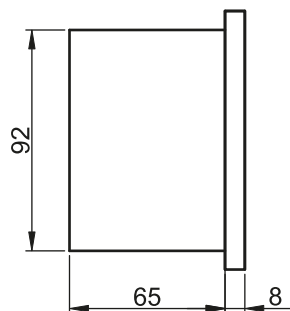
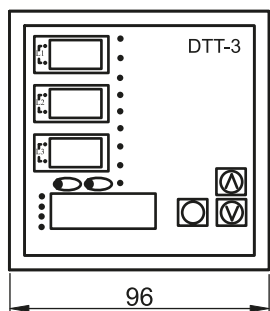
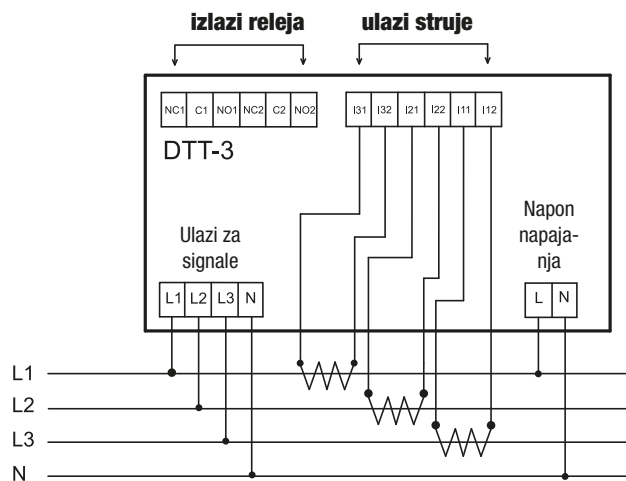
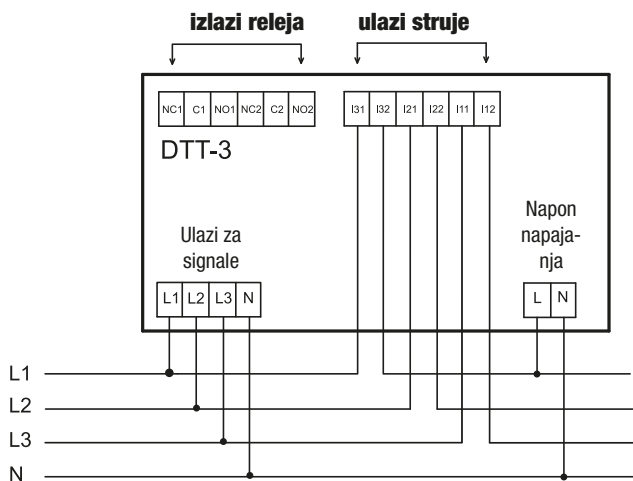
Digitalni multimetri



TRACON										
		×digit	L-N	L-L	A	Hz	± 1 %	92 mm	470 g	
DTT-2	96 × 96 mm	×4	0-300 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	40-99,9 Hz	± 1 %	92 mm	470 g	
DTT-3*	96 × 96 mm	×4	0-300 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	40-99,9 Hz	± 1 %	92 mm	515 g	

* S programirljivim relejnim izlazom

Digitalni multimetri su mikroprocesorski upravljani mjerni instrumenti za mjerenje frekvencije mreže, te stvarne efektivne vrijednosti (T.R.M.S.) struje i napona svih triju faza. Mogu pohraniti minimalne i maksimalne vrijednosti struja i napona, te ih prikazivati po želji korisnika. Na tipu DTT-3 mogu se programirati donje i gornje granice napona, donje i gornje granice struja, te vrijeme kašnjenja. Tip DTT-2 je preinaka DTT-3 bez relejnog izlaza. Tip DTT-3 ima dva odvojena, potencijalno neovisna izlaza za relej, posebno za signaliziranje strujne i posebno za signaliziranje naponske pogreške. Priklučenje napona napajanja i mjerenih veličina omogućeno je s pomoću rednih stezaljki smještenih na stražnjoj strani. Trenutačnu vrijednost jakosti struje svih triju faza, te frekvencije mreže prikazuju izravno. S pomoću tipkala na prednjoj ploči omogućen je izbor linijskih i faznih napona, čija se trenutačna vrijednost može očitati s pokazivača, također. Izabranu fazu označava LED indikator. Omjer strujne transformacije (Ct) može se mijenjati s pomoću tipkala na prednjoj ploči.



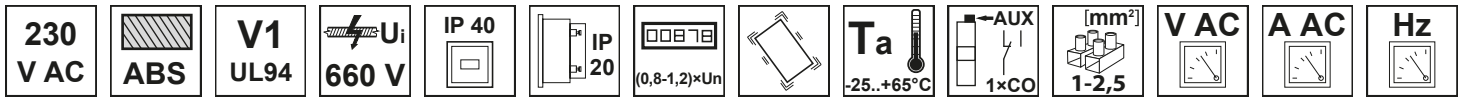
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



L/26

Inteligentni multimeter za detekciju stanja



TRACON									
DTT-5	96 × 96 mm	×3	0-280 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	45-70 Hz	± 1 %	92 mm	305 g

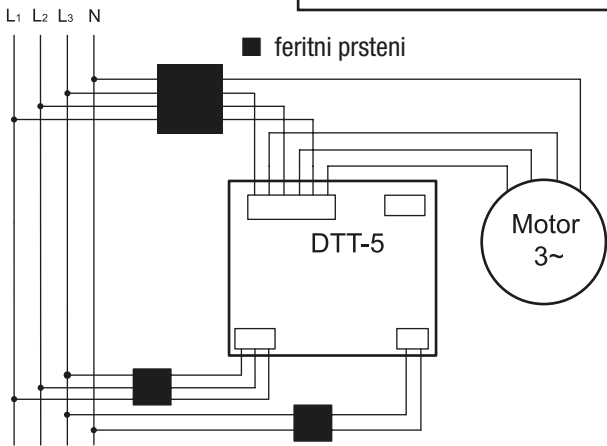


Multimeter za detekciju stanja može u trofaznoj mreži mjeriti jakost struje, napon i frekvenciju. Namijenjen je za detekciju i upozorenje na mehaničke i električne pogreške koje prijete trofaznim motorima. Zahvaljujući tehnologiji detektiranja omogućuje pouzdano nadziranje sustava, pri kojem eventualne pogreške možemo otkriti i ispraviti prije njihovog nastanka, unapređujući time produktivnost kvalitetne proizvodnje. Izmjerene min. i max. vrijednosti struje pohranjuje u memoriju i može ih po želji korisnika prikazati. Osim toga mogu se namjestiti donje i gornje granice strujne i naponske zaštite, vrijeme kašnjenja, te prioritet alarmiranja na izlazu. Instrument uspoređuje izmjerene trenutne iznose s pohranjenim referentnim vrijednostima i uzimajući u obzir veličinu eventualnog odstupanja postupno aktivira pojedine alarmne stupnjeve. Alarmni izlaz instrumenta je izveden kao jedan potencijalno neovisan izmjenični kontakt koji na strujne i naponske pogreške može djelovati podjednako. Programiranjem relejnog izlaza može se odrediti razina alarmnog prioriteta pri kojoj u slučaju strujne ili naponske pogreške relejni izlaz treba promijeniti svoje stanje. Priklučenje napona napajanja i mjernih ulaza omogućeno je s pomoću rednih stezaljki smještenih na stražnjoj strani. Trenutačnu vrijednost mjerenih veličina pokazuju 3-znamenasti LED pokazivači na prednjoj ploči. Izabranu veličinu označava LED indikator. Omjer strujne transformacije (Ct) može se mijenjati s pomoću tipkala na prednjoj ploči.



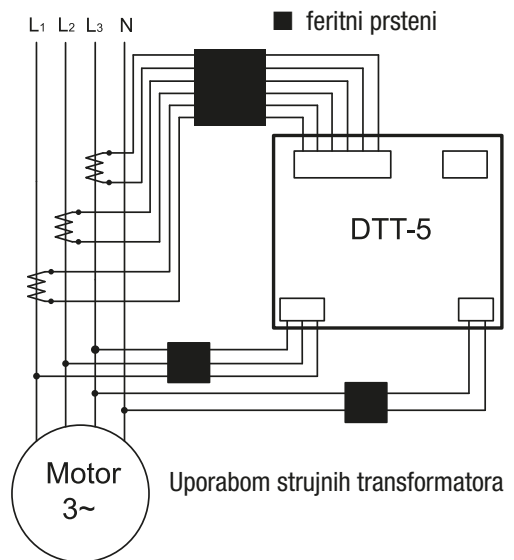
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Bez uporabe strujnih transformatora

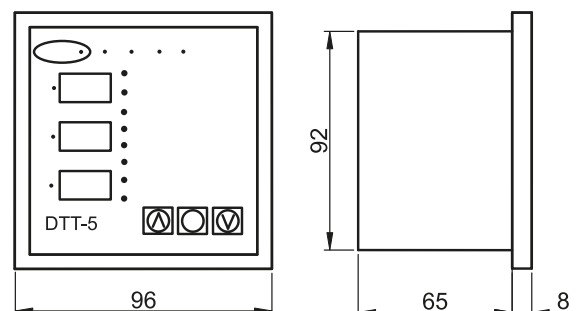
Vodič radi filtriranja elektromagnetskih smetnji prije priključenja treba provući kroz feritne prstenove, kako je prikazano na slici.



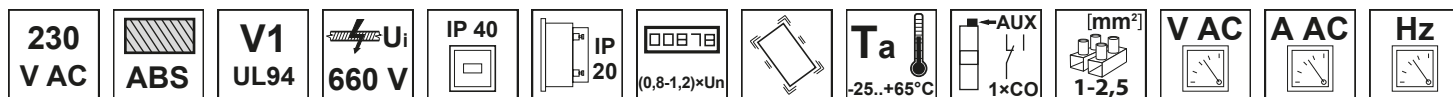
Uporabom strujnih transformatora



L/26

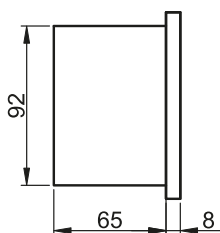
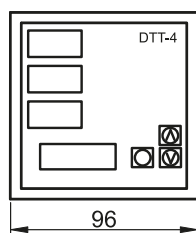


Mrežni analizator



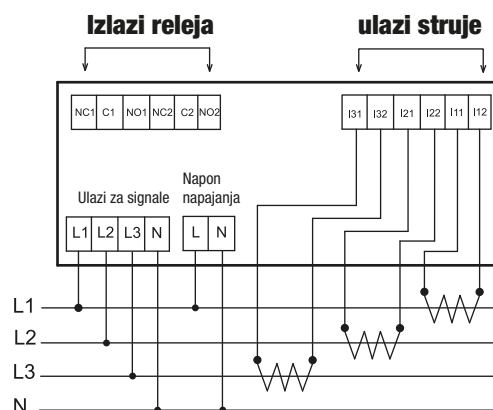
TRACON										
DTT-4	96 × 96 mm	×3/7	0-280 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	45-70 Hz	± 1 %	± 2 %	92 mm	500 g

Mrežni analizator je idealan za mjerenje, kontrolu i reguliranje parametara jednofaznih i trofaznih mreža. Osim struja, faznih i linijskih napona može mjeriti frekvenciju, faktor snage, djelatnu, prividnu i jalovu snagu i energiju, te dati podatke o višim harmoničima napona i struja u mreži. Instrument je namijenjen za mjerenje 75 različitih veličina čije se vrijednosti mogu prikazivati na četiri LED pokazivača. Instrument mjeri stvarnu efektivnu vrijednost veličina (T.R.M.S.). Ima dva potencijalno neovisna, odvojeno programirajuća relejna izlaza koja u slučaju alarmiranja na osnovu postavljenih graničnih vrijednosti promijene svoje stanje. Izabranu veličinu označava LED indikator. Priklučenje napona napajanja i mjernih ulaza omogućeno je s pomoću rednih stezaljki smještenih na stražnjoj strani. Omjer strujne transformacije (Ct) može se mijenjati, instrument programirati i prikazivanje veličina odabirati s pomoću tipkala na prednjoj ploči. Rad naprave je potpuno automatiziran. Njena uporaba pruža prednosti na svim onim mjestima gdje osim mjerenja količine kontrola kvalitete oskrbe energijom također spada u prioritete ciljeve.



RELEVANT STANDARD
EN 60051

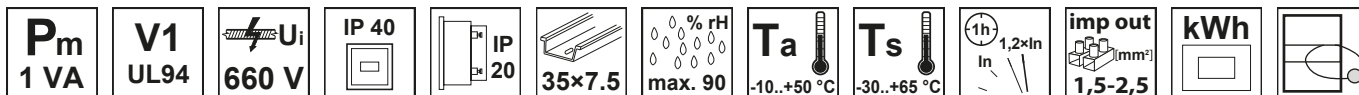
RELEVANT STANDARD
EN 61010



Oznaka	Mjerena veličina	Alarm	Ukupno	L1	L2	L3
VLN	Fazni napon (V)	✓	✓ (*)	✓	✓	✓
VLL	Linijski napon (V)	✓	✓ (*)	✓	✓	✓
I	Fazna struja (A)	✓	✓	✓	✓	✓
FRQ	Frekvencija (Hz)	-	-	✓	-	-
PF	Faktor snage (cos φ)	-	✓ (*)	✓	✓	✓
kW	Djelatna snaga (kW)	✓	✓	✓	✓	✓
kVAr	Jalova snaga (kVAr)	✓	✓	✓	✓	✓
kVA	Prividna snaga (kVA)	✓	✓	✓	✓	✓
kWh	Djelatna energija (kWh)	-	✓	-	-	-
kVArh.IND	Induktivna jalova energija (kVArh)	-	✓	-	-	-
kVArh.CAP	Kapacitivna jalova energija (kVArh)	-	✓	-	-	-
kVAh	Prividna energija (kVAh)	-	✓	-	-	-
V _{THD}	Ukupni faktor naponskog harmon. izobličenja (%)	-	-	✓	✓	✓
V _{3 ... V₁₃}	Neparni naponski harmonici (do 13.) (%)	-	-	✓	✓	✓
I _{THD}	Ukupni faktor strujnog harmonijskog izobličenja (%)	-	-	✓	✓	✓
I _{3 ... I₁₃}	Neparni strujni harmonici (do 13.) (%)	-	-	✓	✓	✓

* Instrument prikazuje srednji iznos izmjerenih vrijednosti u 3 faze.

Direktno električno brojilo

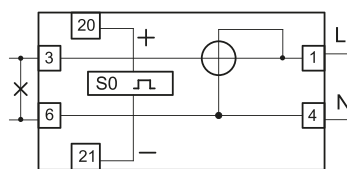


TRACON			U_n	I_b (I _{max})		imp/kWh	S_0		mm^2	
TV0F11	DIRECT→kWh		230 V AC	5 (40) A	20 mA – 40 A	2.000	1	10	6	84 g
TV0F12	DIRECT→kWh		230 V AC	10 (60) A	40 mA – 60 A	500	1	25	16	157 g
TV0F14	DIRECT→kWh		230 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	1.600	1	50	35	236 g
TV0F1M4	DIRECT→kWh		230 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	1.600	1	50	35	284 g
TV0F37	DIRECT→kWh		3×230/400 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	400	1	50	35	455 g
TV0F3M7	DIRECT→kWh		3×230/400 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	400	1	50	35	472 g

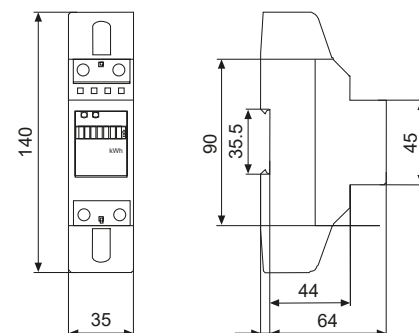


TV0F11

TV0F12

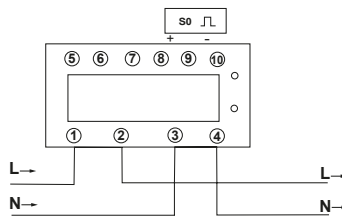


TV0F11, TV0F12

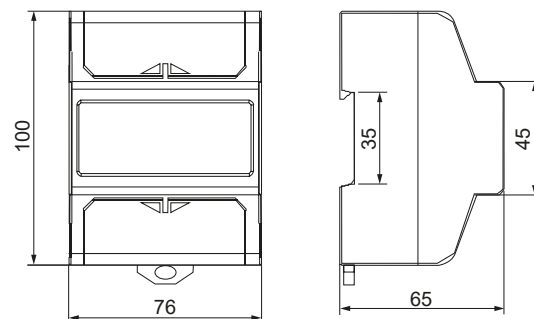


TV0F1M4

TV0F14

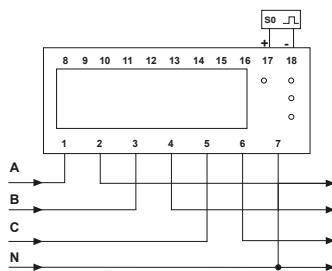


TV0F1M4, TV0F14

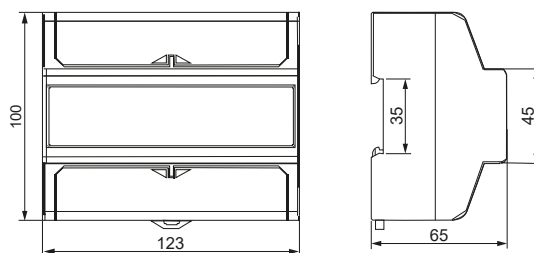


TV0F3M7

TV0F37



TV0F37, TV0F3M7



imp/kWh S_0	U_n min. 12 V, max. 27 V	L_{imp} >30 ms	I_n max. 27 mA
------------------	-------------------------------	---------------------	---------------------

RELEVANT STANDARD
EN 62053

RELEVANT STANDARD
IEC 61036

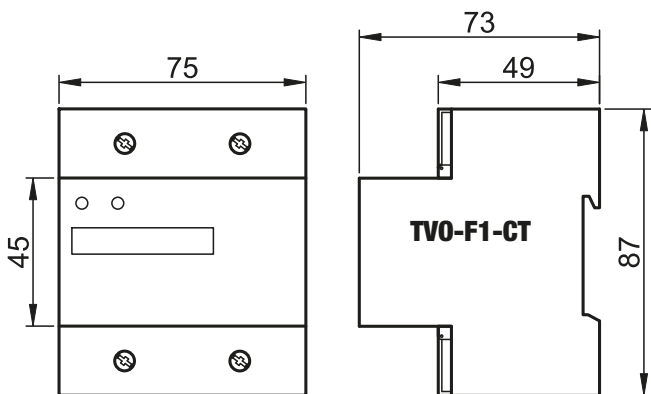
Električno brojilo sa strujnim transformatorom, 1-fazno

P_m 1 VA	V1 UL94	U_i 660 V	IP 40	IP 20	35×7.5	% rH max. 95	T_a -10..+50 °C	T_s -30..+65 °C	1h In 1,2×In	imp out [mm ²] 1,5-2,5	kWh	
------------------------------	-------------------	-------------------------------	--------------	--------------	---------------	------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------	---	------------	--

TRACON		U_n	I_b (I _{max})		imp/kWh S0			
---------------	--	----------------------	---	--	-----------------------------	--	--	--

TV0-F1-CT CT kWh LCD 220-240 V AC 5A/CT 0,002lp-lp 6.400 1 16 10 260 g

I_p – struja primara transformatora
CT – transformator

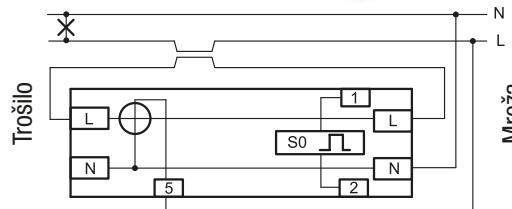


**RELEVANT STANDARD
IEC 61036**

**RELEVANT STANDARD
EN 62053**



imp/kWh S0	U_n	L_{imp}	I_n
	min. 18 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA

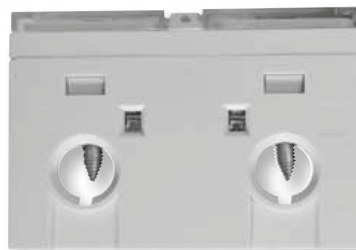
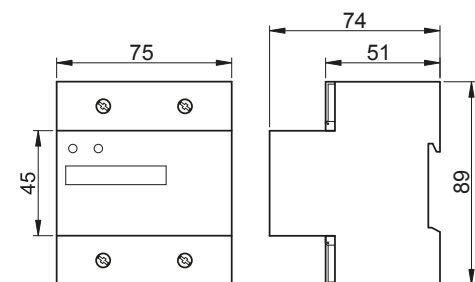


Električno brojilo za provlačenje, 1-fazno

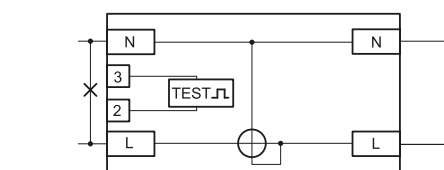
P_m 1 VA	V1 UL94	U_i 660 V	IP 40	IP 20	35×7.5	% rH max. 95	T_a -10..+50 °C	T_s -30..+65 °C	1h In 1,2×In	imp out [mm ²] 1,5-2,5	kWh	
------------------------------	-------------------	-------------------------------	--------------	--------------	---------------	------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------	---	------------	--

TRACON		U_n	I_b (I _{max})		imp/kWh S0			
---------------	--	----------------------	---	--	-----------------------------	--	--	--

TV0-F1-WT DIRECT kWh LCD 220-240 V AC 30 (100) A 80 mA-100 A 800 1 25 16 200 g



Vod treba provesti kroz prozorčić, a kontakt nastaje pritezanjem vijka i probijanjem izolacije. Za vodove manjeg presjeka priložen je jedan redukcijski prsten.

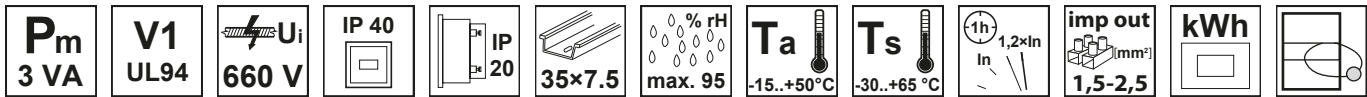


imp/kWh S0	U_n	L_{imp}	I_n
	min. 18 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA

**RELEVANT STANDARD
IEC 61036**



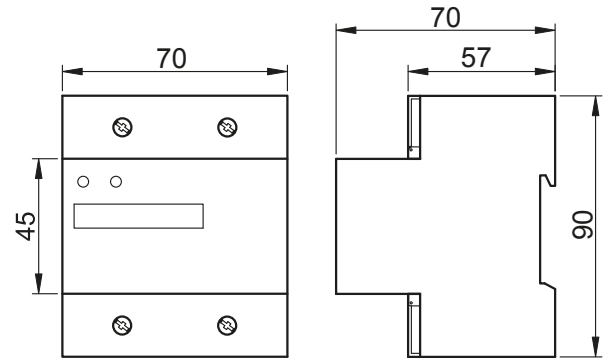
4-modulno električno brojilo, 3-fazno



TRACON	U_n	I_b (I_{max})		imp/kWh S_0		mm ²	
TV0-F3-4MCT CT kWh	3×230/400 V	5A/CT	0,002lp-lp	1.600	1	16 10	370 g
TV0-F3-4M DIRECT kWh	3×230/400 V	10 (100) A*	80 mA-100 A	400	2	25 16	450 g

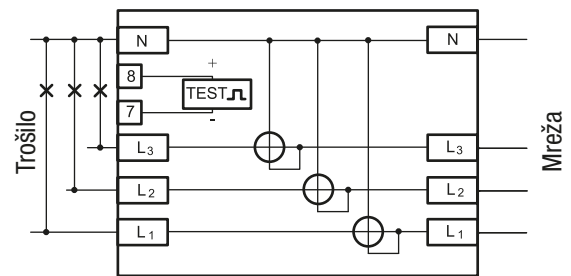
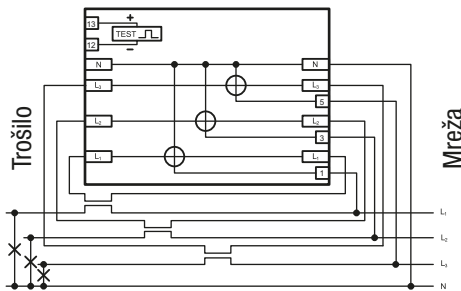
* po fazi

I_p – struja primara transformatora
CT – transformator



TV0-F3-4MCT

TV0-F3-4M



RELEVANT STANDARD
IEC 61036

RELEVANT STANDARD
EN 62053

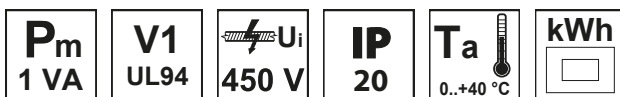
imp/kWh
S0

U_n
min. 18 V, max. 27 V

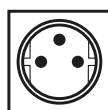
L_{imp}

I_n
>30 ms max. 27 mA

Utično digitalno električno brojilo



TRACON	U_n	I_n		P_{max}		
TV0-1D216F DIRECT kWh	230 V AC	16 A	2	3.600 W	3×357 A	200 g

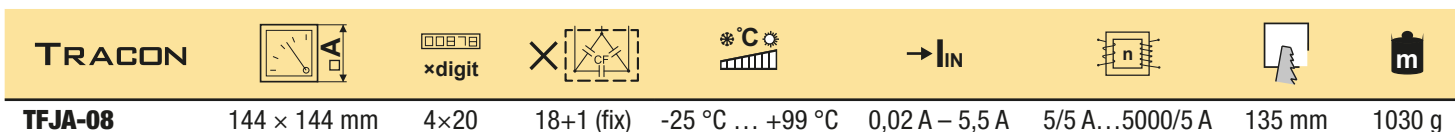
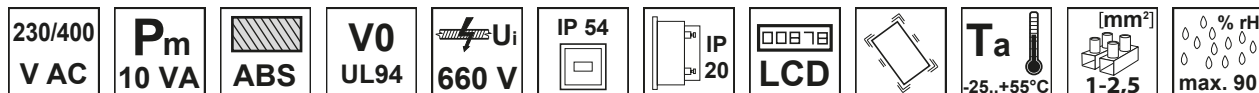


TV0-1D216.. je pouzdano električno brojilo s LCD pokazivačem za pokazivanje potroška priključnog kućanskog ili uredskog aparata u kilovatsatima, te troškova potrošene električne energije.

- Alarm za preopterećenje (upozorenje)
- Pokazivanje max. struje i snage
- Razdoblje trošenja električne energije
- Sat
- Obračun troškova energije

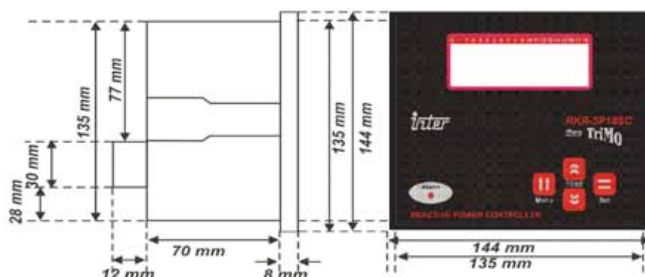
RELEVANT STANDARD
EN 62053

Automatika za popravak faza, 3f regulacija po fazama



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

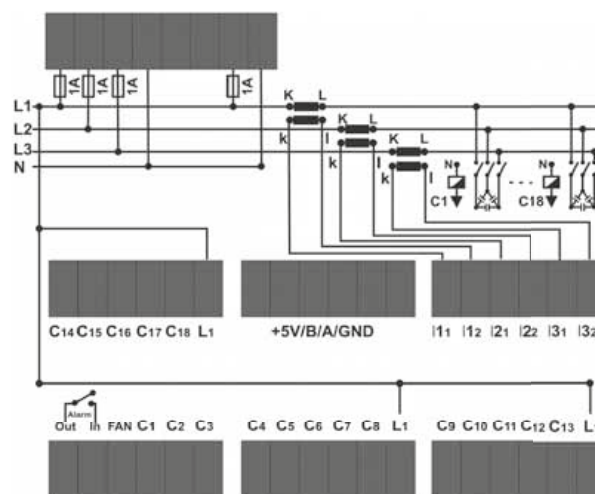


To su Hi-Tech mikroprocesorom upravljani regulatori snage koji imaju digitalni LCD pokaznik i izvode upravljanje 7 ili 12 kondenzatora. Ovi regulatori parametre mreže mjere u sve tri faze i na osnovu njih izvode regulaciju. U automatskom radu može se dobiti informacija o uklopljenom stanju stupnjeva, te vrijednosti i karakteru faktora snage. U ručnom radu postoji mogućnost za mjerenje faktora snage po fazama, struje i napona te njihovih viših harmonika za sve tri faze; za mjerenje i pokazivanje djelatne, kapacitivne i induktivne jalove energije, te za uklapanje i isklapanje pojedinih stupnjeva od strane korisnika. Regulator u automatskom načinu rada uklapanje i isklapanje kondenzatorskih baterija izvodi na osnovu potrebne kondenzatorske snage i postavljenih parametara.

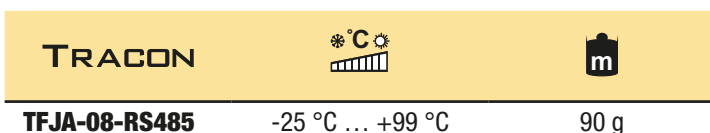
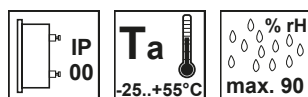
Regulacijski proces pojedine stupnjeve uklapa i isklapa na osnovu kompleksnog algoritma prema postavljenoj vrijednosti i karakteru faktora snage uz maksimalno čuvanje vijeka trajanja uklopljenih kondenzatorskih baterija i sklopnika koji ih uklapaju. Uređaj ima jedan potencijalno neovisan alarmni izlaz koji se može programirati s pomoću dugmadi na prednjoj ploči.

Glavne funkcije

- LCD pokaznik s 4 retka i 20 znakova po retku
- Ručni/Automatski rad
- Područje postavljanja: $\cos\phi$ 0,8ind-0,8kap
- Promjenjiva zaštita od pregrijavanja
- Promjenjiva zaštita od viših harmonika
- Mjerenje napona i struje do 21. harmonika
- Alarmiranja, alarmni izlaz
- 3f regulacija po fazama
- Automatsko prepoznavanje karaktera opterećenja
- Zakašnjelo uklapanje i isklapanje
- Promjenjiva prenaponska zaštita
- Potpuno pokazivanje viših harmonika
- Pokazivanje napona, struje i snage
- Zaštita lozinkom



USB-485 pretvornik za TFJA-08



Jednofazni regulatori

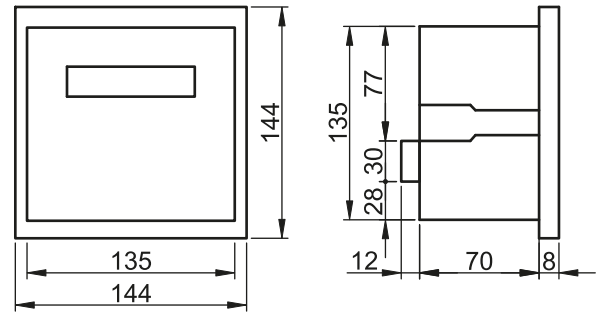
230 V AC	ABS	V0 UL94	U_i 660 V	IP 54	IP 20	LCD	Ta -25...+55°C	[mm ²] 1-2,5	Piktogrami	L/O
-------------	-----	------------	----------------	-------	-------	-----	-------------------	-----------------------------	------------	-----

TRACON					$\rightarrow I_{IN}$			
TFJA-01	144 × 144 mm	2×16	7+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm	1000 g
TFJA-02	144 × 144 mm	2×16	12+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm	1050 g



**RELEVANT STANDARD
EN 60051**

**RELEVANT STANDARD
EN 61010**



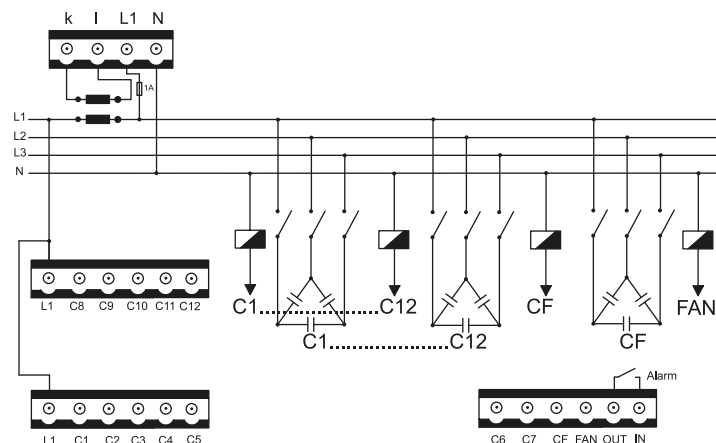
To su Hi-Tech mikroprocesorom upravljani regulatori snage s digitalnim LCD pokazivačem koji mogu upravljati 7 ili 12 kondenzatora. Ovi regulatori mrežne parametre mjere samo u jednoj fazi i regulacija se izvodi na osnovu njih. Pored faktora snage i karaktera, faznog napona i struje, te naponskih harmonika, na pokazivaču se može prikazati i temperatura kondenzatora, te broj uklopljenih stupnjeva. U ručnom radu postoji mogućnost upravljanja pojedinim stupnjevima od strane korisnika.

Tijekom testiranja uklopljene stupnjeve i pripadajuću jalovu snagu određuju automatski. U automatskom načinu rada uklapanje i isklapanje kondenzatorskih baterija izvodi na osnovu potrebne snage kondenzatora i postavljenih parametara. Regulacijski proces pojedine stupnjeve uklapa i isklapa na osnovu kompleksnog algoritma prema postavljenoj vrijednosti faktora snage i karakteru, uz maksimalno očuvanje vijeka trajanja kondenzatorskih baterija i kontaktora koji ih uklapaju.

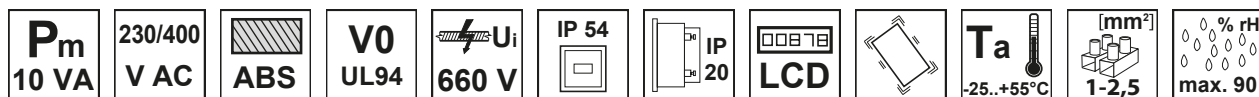
Uređaj ima jedan potencijalno neovisan alarmni izlaz, koji se može programirati s pomoću dugmadi na prednjoj ploči. Izlaz za hlađenje se aktivira pri porastu temperature baterija na osnovu postavljenih i memoriranih graničnih vrijednosti. Aktivno stanje alarmnog izlaza označava svijetleći LED na prednjoj ploči.

Glavne funkcije

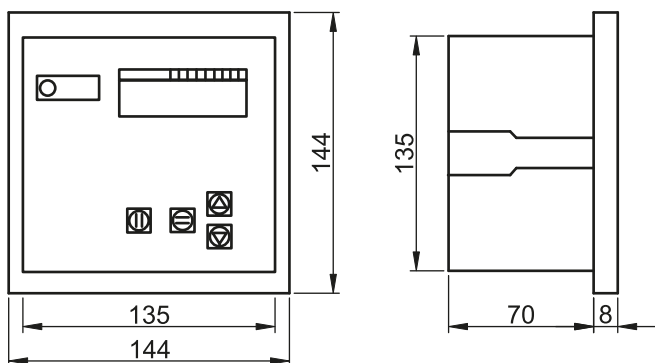
- promjenjiva vrijednost faktora snage između 0,8 induktivnog i 0,9 kapacitivnog
- automatski i ručni rad;
- točno određivanje početne kapacitivne snage;
- automatsko određivanje granične vrijednosti struje (C/k);
- automatsko prepoznavanje polariteta na stezaljkama strujnog transformatora;
- promjenjive granične vrijednosti prenaponske zaštite i zaštite od pregrijavanja;
- alarm u slučaju pod- i nadkompenziranja;
- alarm pri nestanku struje i sadržavanju naponskih viših harmonika;
- promjenjivo vrijemekašnjenja isklapanja i uklapanja kondenzatora;
- mjerenje, nadzor i pokazivanje faktora snage, faznog napona i struje, frekvencije, temperature, naponskih viših harmonika;
- karakter pogreške i broj uklopljenih stupnjeva mogu se prikazati na pokazivaču uređaja.



Trofazni regulatori



TRACON								
TFJA-03	144 × 144 mm	2×16	7+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm	1030 g
TFJA-04	144 × 144 mm	2×16	12+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm	1030 g



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



To su Hi-Tech mikroprocesorom upravljani regulatori snage s digitalnim LCD pokazivačem koji mogu upravljati 7 ili 12 kondenzatora. Ovi regulatori mrežne parametre mjere u svim fazama i regulacija se izvodi na osnovu njih. U automatskom radu može se dobiti informacija o uklopljenim stupnjevima, o vrijednosti i karakteru faktora snage.

U ručnom radu postoji mogućnost za mjerenje faktora snage po fazama, struje i napona po svim fazama, te mjerenje viših harmonika, mjerenje i pokazivanje djelatne, kapacitivne i induktivne jalove energije, te upravljanje pojedinim stupnjevima od strane korisnika. Regulator u automatskom načinu rada uklapanje i isklapanja kondenzatorskih baterija izvodi na osnovu potrebne kondenzatorske snage i postavljenih parametara. Regulacijski proces pojedine stupnjeve uklapa i isklapa na osnovu kompleksnog algoritma prema postavljenoj vrijednosti faktora snage i karakteru, uz maksimalno očuvanje vijeka trajanja kondenzatorskih baterija i kontaktora koji ih uklapaju.

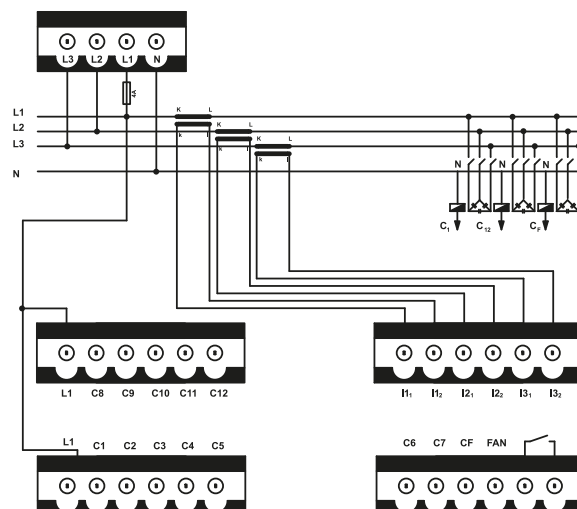
Uređaj ima jedan potencijalno neovisan alarmni izlaz, koji se može programirati s pomoću dugmadi na prednjoj ploči. Izlaz za hlađenje se aktivira pri porastu temperature baterija na osnovu postavljenih i memoriranih graničnih vrijednosti. Aktivno stanje alarmnog izlaza označava svijetleći LED na prednjoj ploči.

Glavne funkcije

- promjenjiva vrijednost faktora snage između 0,8 induktivnog i 0,9 kapacitivnog;
- automatski i ručni rad;
- kondenzatorska snaga po stupnjevima koja se može međusobno neovisno određivati;
- automatsko mjerenje struje;
- promjenjive granične vrijednosti prenaponske zaštite i zaštite od pregrijavanja;
- promjenjiva granica viših harmonika;
- promjenjivo vrijeme kašnjenja uklapanja kondenzatora;
- promjenjiva razina naponske zaštite od viših harmonika (V_{THD} ; V_3 ; $V_5 \dots V_{13}$);

- promjenjiva razina strujne zaštite od viših harmonika (I_{THD} ; I_3 ; $I_5 \dots I_{13}$);
- test mod kondenzatora;
- mjerenje djelatne, induktivne i kapacitivne energije;
- mjerenje i nadzor fazne struje, faznog i linijskog napona, snage po fazama i koeficijenta ukupnog harmonijskog izobličenja;
- mjerenje i nadzor kondenzatorske snage; temperature; frekvencije i ukupnog faktora snage;
- alarm u slučaju pod- i nadkompenziranja, porasta napona, temperature, visokog omjera jalove i djelatne energije, u slučaju viših harmonika sa zakašnjenjem.

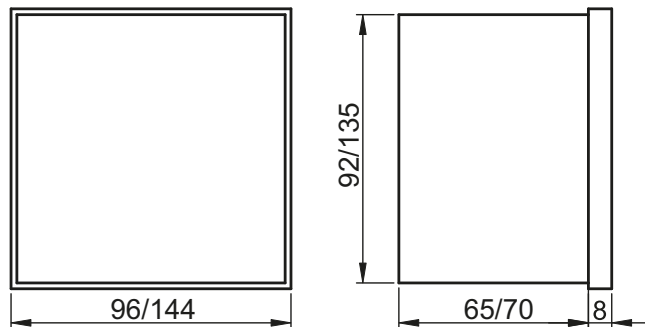
Određivanje granične vrijednosti struje C/k: automatsko, ručno
Polarizacija strujnog transformatora: automatska
A/D pretvarač: 10-bitni
Učestalost uzimanja uzorka: 64 uzorka/period
Kontaktni/alarmni izlaz: 250 V/5 A AC



Regulatori s automatskim ili ručnim upravljanjem

230 V AC	ABS	V0 UL94	U_i 660 V	IP 54	IP 20	LCD	Ta -25...+55°C	[mm ²] 1-2,5	Piktogrami	L/O
-------------	-----	------------	----------------	-------	-------	-----	-------------------	-----------------------------	------------	-----

TRACON								
TFJA-05	144 × 144 mm	3×7	5+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	92 mm	1000 g
TFJA-06	96 × 96 mm	3×7	7+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm	600 g

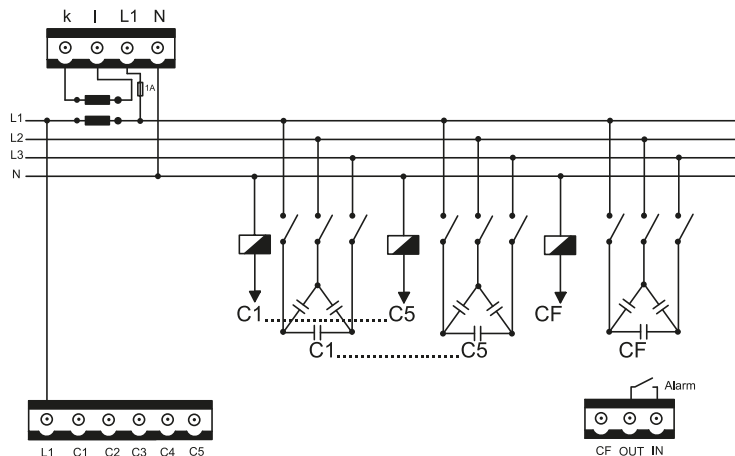


To su mikroprocesorom upravljani regulatori snage s digitalnim LCD pokazivačem koji mogu upravljati 5 ili 7 kondenzatorskih grupa. Parametre mreže mjere samo u jednoj fazi i regulaciju izvode na osnovu tih parametara. Isklapanje i uklapanje kondenzatora je usklađeno s prethodno određenom ukupnom jalovom snagom i izmjerenim snagama kondenzatora. U ručnom radu postoji mogućnost za uklapanje i isklapanje pojedinih stupnjeva od strane korisnika. Regulatori pojedine stupnjeve uklapaju i isklapaju na osnovu kompleksnog algoritma mjerenja i određivanja snage prema postavljenoj vrijednosti faktora snage i karakteru, uz maksimalno očuvanje vijeka trajanja kondenzatorskih baterija i kontaktora koji ih uklapaju. Uređaj ima jedan potencijalno neovisan alarmni izlaz, koji se može programirati s pomoću dugmadi na prednjoj ploči. Uklopljeno stanje alarmnog izlaza i pojedinih stupnjeva, vrstu rada regulatora, prikazanu količinu i karakter opterećenja označavaju svijetleći LED-ovi na prednjoj ploči.

Glavne funkcije

- promjenjiva vrijednost faktora snage između 0,8 i 1,0;
- automatski i ručni rad;
- mjerenje kondenzatorske snage;
- automatsko postavljanje granične vrijednosti struje C/k;
- automatsko određivanje smjera struje;
- promjenjivo vrijeme kašnjenja uklapanja kondenzatora;
- prikazivanje faznog napona i vrijednosti faktora snage;
- označavanje pogrešaka s LED indikatorima na pokazivaču.

Postavljanje granične vrijednosti struje C/k: automatsko
 Polarizacija strujnog transformatora: automatska
 Opteretivost kontaktnog izlaza: 250 V/5 A AC (TFJA-05),
 250 V/3 A AC (TFJA-06)
 Opteretivost alarmnog izlaza: 250 V/5 A AC (TFJA-05),
 250 V/3 A AC (TFJA-06)



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



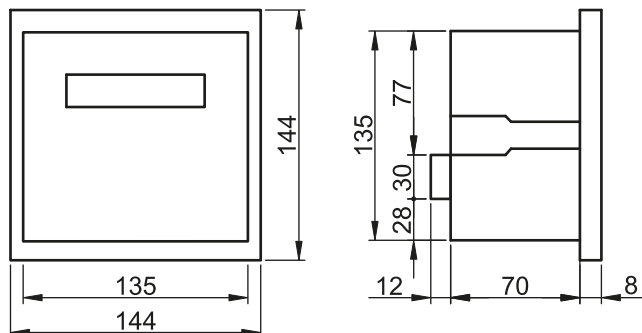
UČITAJTE ŠIFRU!

- Pogledajte naše novosti
- Budite u tijeku

Naša ponuda se brzo i kontinuirano razvija!
 Katalog prikazuje stanje u travnju 2021. godine.
 Za aktualne informacije posjetite našu
 web stranicu!

Regulatori s automatskim upravljanjem

230 V AC	ABS	V0 UL94	U_i 660 V	IP 30	IP 20	LCD	T_a -25...+55°C	[mm ²] 1-2,5	Piktogrami	L/O
TRACON										
TFJA-07	144 × 144 mm	3×7	5	-25 °C ... +99 °C	5/5 A...5000/5 A	1 %	135 mm	1.200 g		



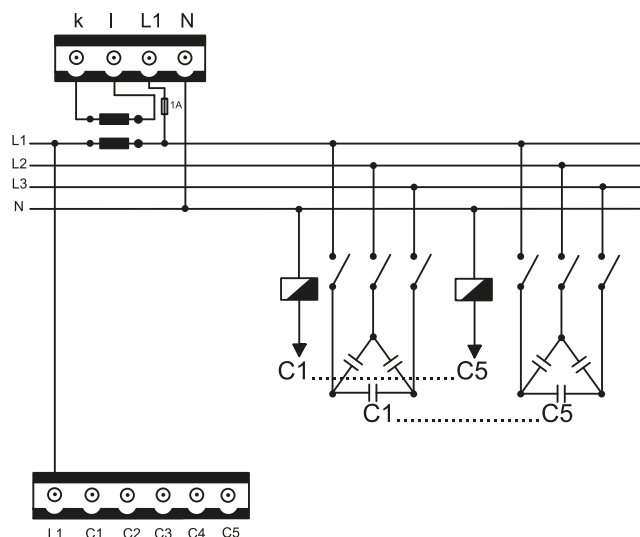
Upravljanje regulatora jalove snage tipa TFJA-07 je potpuno automatsko, te na prednjoj ploči nema upravljačku dugmad. Regulacija se događa na osnovu mjerenja faznog napona i struje u jednoj fazi. Ovaj uređaj na osnovu regulacijskog algoritma u mikroprocesoru s pomoću kontaktora uklapa 5 kondenzatora u mrežu ukoliko vrijednost faktora snage pada ispod 0,95. Uklapanje kondenzatora se izvodi s 14 sekundi, a isklapanje s 5 sekundi kašnjenja. U neopterećenom stanju ili pri minimalnom opterećenju kada iznos $\cos \varphi$ nije između 0,95 i 1, prvi kondenzatorski stupanj radi kao „joker” kondenzator. Na prvi stupanj treba priključiti kondenzatorsku bateriju s najmanjom kondenzatorskom snagom. Vrijednost faktora snage može se očitati na prednjoj ploči s 3-znamenkastog LED pokazivača. O broju uklopljenih stupnjeva i induktivnom/kapacitivnom karakteru faktora snage informaciju daju LED indikatori na prednjoj ploči. Raspodjela kondenzatorske snage na pojedine stupnjeve može se izvesti po sljedećoj tablici.

Kondenzatorski izlazi	1. stupanj	2. stupanj	3. stupanj	4. stupanj	5. stupanj
Kondenzatorska snaga	1 -1,5 kVAr	2,5 kVAr	5 kVAr	10 kVAr	20 kVAr

Voltmetarski ulaz: L1, N
 Učestalost uzimanja uzorka: 64 uzorka / period
 Ampermetarski ulaz: k, l
 Opterećenje ampermetarskog ulaza: max. 7 A stalno, 20 A / 1 sec.
 Opteretivost kontaktnog izlaza: 250 V/5 A AC

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

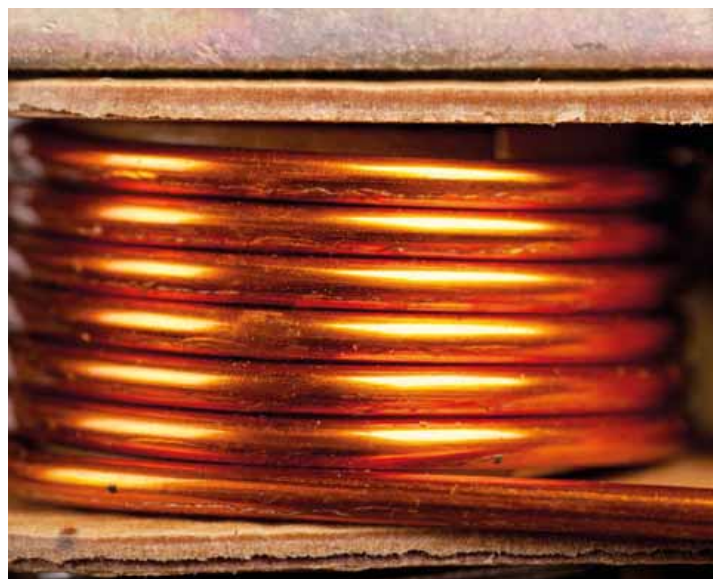


Niskonaponski strujni transformatori

Namijenjeni su za proširenje mjernog područja analognih i digitalnih ampermetara za izmjeničnu struju od 5-3000 A, ali priključivanjem mjerila faktora snage, električnih brojila, mrežnih analizatora, multimetara i regulatora jalove snage na stezaljke sekundara strujnih transformatora može se povećati opteretivost njihovih strujnih namota.

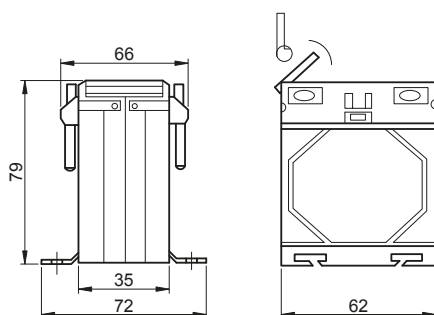
Strujni transformatori se sastoje od jednog primarnog i jednog sekundarnog namota, te feromagnetske željezne jezgre. Primarni namot je izveden kao namot u kućištu transformatora, ili kao kabel ili nosač koji je provučen kroz transformator. U slučaju ugrađenog primarnog namota, odnosno kabela koji prolazi kroz transformator pričvršćivanje treba izvesti s pomoću priloženog pribora. A pričvršćivanje transformatora koji raspolažu s ugrađenim nosačem izvodi se izravno na nosaču.

Stezaljku primarnog namota P1 treba priključiti na mrežu, a P2 na trošilo. Stezaljke sekundarnog namota S1 i S2 priključuje se direktno na odgovarajuće ulaze mjernog instrumenta.



AVBS (5/5A-150/5A)

660 V AC	VO UL94	U _i 720 V	U _{test} 1min 3 kV	F _s security 5	1h In 1,2×In	T _a -5..+45 °C	I _{th} 50×In	I _{din} 2,5×I _{th}	Piktogrami	L/O
-------------	------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------	------------------------------	--------------------------	---	------------	-----



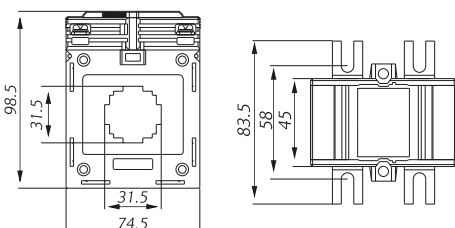
RELEVANT STANDARD
EN 61010

TRACON	n	P _s	0 10 ha %	m
AVBS-5	5/5 A	2,5 VA	0,5	370 g
AVBS-15	15/5 A	2,5 VA	0,5	380 g
AVBS-30	30/5 A	2,5 VA	0,5	400 g
AVBS-50	50/5 A	2,5 VA	0,5	420 g
AVBS-60	60/5 A	2,5 VA	0,5	430 g
AVBS-75	75/5 A	2,5 VA	0,5	450 g
AVBS-100	100/5 A	2,5 VA	0,5	480 g
AVBS-150	150/5 A	2,5 VA	0,5	510 g

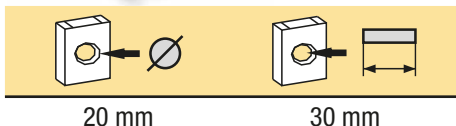
izvedba s ugrađenim primarnim nosačem

AV30..SH (50/5A-200/5A)

660 V AC	VO UL94	U _i 720 V	U _{test} 1min 3 kV	F _s security 5	1h In 1,2×In	T _a -5..+45 °C	I _{th} 100×In	I _{din} 2,5×I _{th}
-------------	------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------	------------------------------	---------------------------	---



TRACON	n	P _s	0 10 ha %	m
AV3060SH	60/5 A	1,5 VA	0,5	500 g
AV3075SH	75/5 A	2,5 VA	0,5	500 g
AV30100SH	100/5 A	3,75 VA	0,5	500 g
AV30150SH	150/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV30200SH	200/5 A	5 VA	0,5	500 g



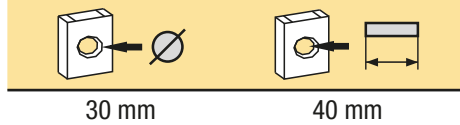
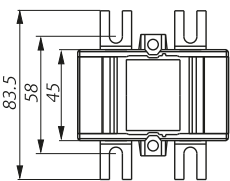
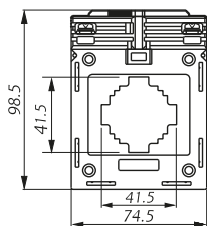
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

AV40..SH (100/5A-500/5A)

660 V AC	VO UL94	U _i 720 V		U _{test} 1min 3 kV	F _s security 5	1,2×I _n I _n	T _a -5...+45 °C	I _{th} 50×I _n	I _{din} 2,5×I _{th}	Piktogrami	L/O
-------------	------------	-------------------------	--	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------	---	------------	-----

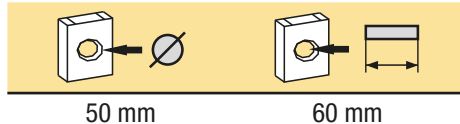
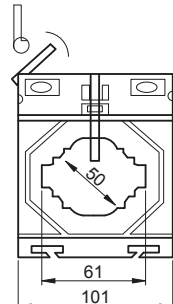
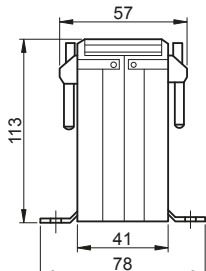
TRACON		P _s		
AV40100SH	100/5 A	2,5 VA	0,5	500 g
AV40150SH	150/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40200SH	200/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40250SH	250/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40300SH	300/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40400SH	400/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40500SH	500/5 A	5 VA	0,5	500 g



AV60..SH (600/5A-1200/5A)

660 V AC	VO UL94	U _i 720 V		U _{test} 1min 3 kV	F _s security 5	1,2×I _n I _n	T _a -5...+45 °C	I _{th} max. 50kA _{eff}	I _{din} 2,5×I _{th}
-------------	------------	-------------------------	--	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	---	---

TRACON		P _s		
AV60600SH	600/5 A	15 VA	0,5	450 g
AV60800SH	800/5 A	15 VA	0,5	480 g
AV601000SH	1000/5 A	15 VA	0,5	520 g
AV601200SH	1200/5 A	15 VA	0,5	520 g



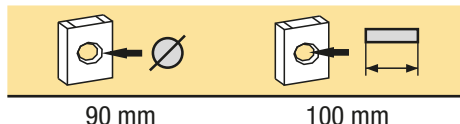
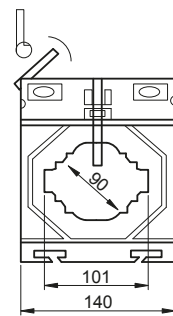
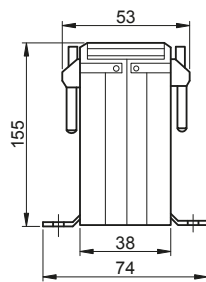
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

AV100..SH (1200/5A-3000/5A)

660 V AC	VO UL94	U _i 720 V		U _{test} 1min 3 kV	F _s security 5	1,2×I _n I _n	T _a -5...+45 °C	I _{th} max. 50kA _{eff}	I _{din} 2,5×I _{th}
-------------	------------	-------------------------	--	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	---	---

TRACON		P _s		
AV1001200SH	1200/5 A	15 VA	0,5	690 g
AV1001600SH	1600/5 A	15 VA	0,5	850 g
AV1002000SH	2000/5 A	15 VA	0,5	1.000 g
AV1002500SH	2500/5 A	15 VA	0,5	1.050 g
AV1003000SH	3000/5 A	15 VA	0,5	1.200 g



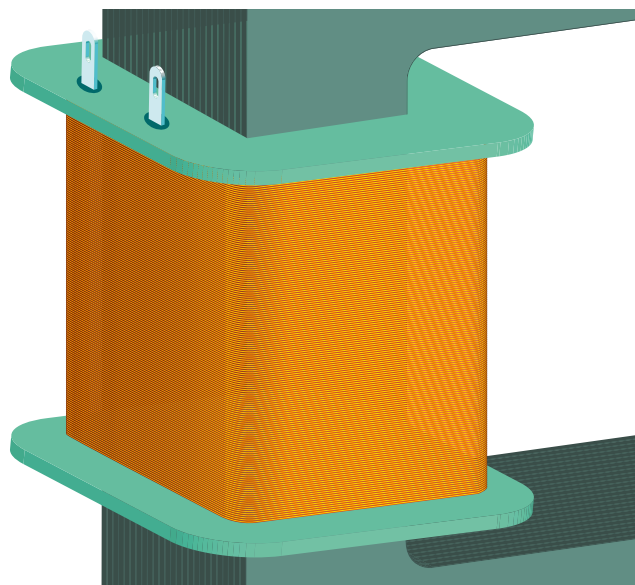
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Strujni transformatori za ovjeravanje

Ovi strujni transformatori odgovaraju zahtjevima norme EN 60044-1 i udovoljavaju razredu točnosti 0,5S.

Državni organ za ovjeravanje treba ih ovjeravati pojedinačno, ukoliko se upotrebljavaju za ovjerena obračunska (tarifna) mjerenja.

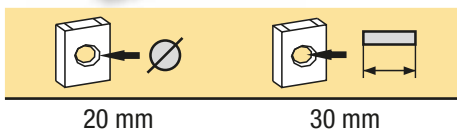
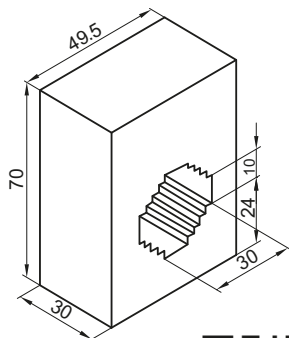


RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

EPSA30 (150/5A-400/5A) 1,5 VA

660 V AC	MKEH -MH	U_i 720 V	U_{test} 1min 3 kV	F_s security 5	I_n 1,2x I_n	T_a -5...+45 °C	I_{th} 60x I_n	I_{din} 2,5x I_{th}	Piktogrami	L/O
-------------	-------------	----------------	----------------------------	------------------------	------------------	----------------------	-----------------------	----------------------------	------------	-----



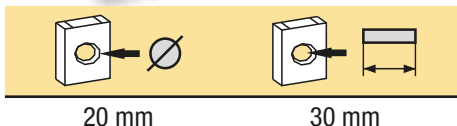
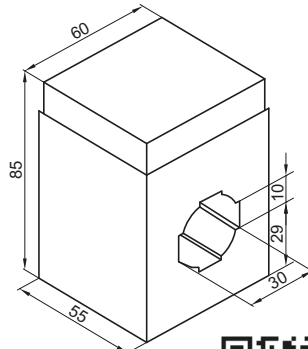
TRACON		P_s	0 10 ha %	m
EPSA30150-1,5	150/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30200-1,5	200/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30250-1,5	250/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30300-1,5	300/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30400-1,5	400/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

EPSA30 (150/5A-500/5A) 2,5 VA

660 V AC	MKEH -MH	U_i 720 V	U_{test} 1min 3 kV	F_s security 5	I_n 1,2x I_n	T_a -5...+45 °C	I_{th} 60x I_n	I_{din} 2,5x I_{th}
-------------	-------------	----------------	----------------------------	------------------------	------------------	----------------------	-----------------------	----------------------------



TRACON		P_s	0 10 ha %	m
EPSA30150-2,5	150/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30200-2,5	200/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30250-2,5	250/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30300-2,5	300/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30400-2,5	400/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30500-2,5	500/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

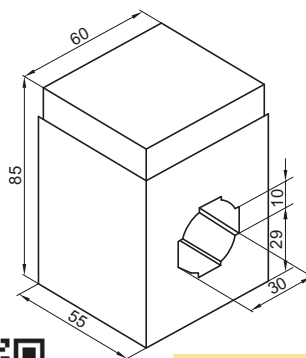
EPSA30 (150/5A-500/5A) 2,5 VA

660 V AC	MKEH -MH	U_i 720 V		Utest 1min 3 kV	Fs security 5	$1h$ I_n $1,2 \times I_n$	Ta $-5...+45^\circ C$	I _{th} 60×I _n	I _{din} 2,5×I _{th}	Piktogrami	L/0
-------------	-------------	----------------	--	-----------------------	---------------------	--------------------------------	--------------------------	--------------------------------------	---	------------	-----

TRACON		P _s		
EPSA30150-5	150/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA30200-5	200/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA30250-5	250/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA30300-5	300/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA30400-5	400/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA30500-5	500/5 A	5 VA	0,5S	300 g

RELEVANT STANDARD
EN 60051

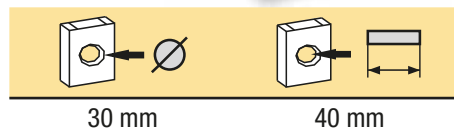
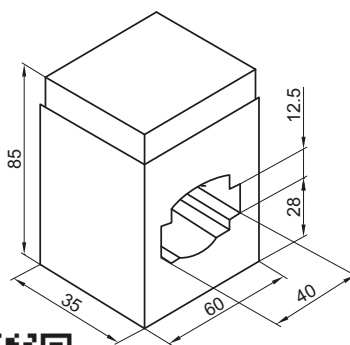
RELEVANT STANDARD
EN 61010



EPSA40 (250/5A-500/5A) 2,5-5 VA

660 V AC	MKEH -MH	U_i 720 V		Utest 1min 3 kV	Fs security 5	$1h$ I_n $1,2 \times I_n$	Ta $-5...+45^\circ C$	I _{th} 60×I _n	I _{din} 2,5×I _{th}
-------------	-------------	----------------	--	-----------------------	---------------------	--------------------------------	--------------------------	--------------------------------------	---

TRACON		P _s		
EPSA40250-2,5	250/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA40300-2,5	300/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA40400-2,5	400/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA40500-2,5	500/5 A	2,5 VA	0,5S	300 g
EPSA40250-5	250/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA40300-5	300/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA40400-5	400/5 A	5 VA	0,5S	300 g
EPSA40500-5	500/5 A	5 VA	0,5S	300 g



MREŽNA INSTALACIJA

G/2

Digitalni multimeter



TRACON	xdigit	V	I	Ω	9 V, 6F22	115×65×35 mm	170 g
A880L	× 3.5	±(2%+10d)	±(3%+5d)	±(2%+5d)			



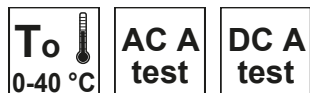
Osvjetlj. pozadine



RELEVANT STANDARD
EN 61010

DC V test	200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 500 V
AC V test	200 V, 500 V
DC A test	200 μA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A
Ω test	200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 20 MΩ
test	3 V / 1 mA
G	3 V / 50 Hz / 560 kΩ

Adapter - digitalna strujna kliješta za instrument A880L



TRACON	I	9 V, 1×6F22	186×73×40 mm	350 g
EM264	±(2,5%+3d)			



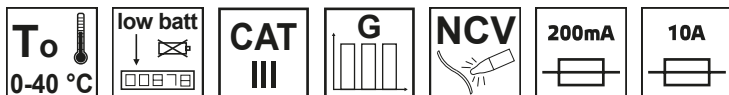
Adapter - digitalna strujna kliješta EM264 je dopuna za digitalne multimetre koja omogućuje mjerenje AC/DC struje bez prekidanja vodova.

DC A test	40-400 A
AC A test	40-400 A
40 A	10 mV/A
400 A	1 mV/A

Funkcije dugmadi
DC ZERO
IKON

Postavljanje nule pri DC mjerenju
Promjena područja mjerenja

Digitalni multimeter



TRACON	×digit	V	I	Ω	batt	150×75×50 mm	270 g
HK36A	× 3,5	±(2%+10d)	±(3%+5d)	±(1,5%+2d)	9 V, 6F22	150×75×50 mm	270 g

Osvjetlj. pozadine

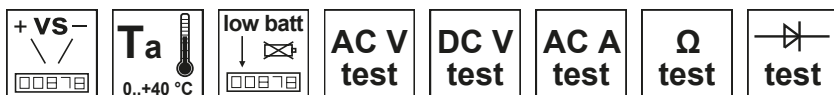
DC V test	200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 500 V
AC V test	200 V, 500 V
DC A test	200 μA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A
Ω test	200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 20 MΩ
test	2,5 V / 1 mA
G	5 V / 50 Hz / 560 kΩ



RELEVANT STANDARD
EN 61010



Digitalna strujna kliješta



TRACON	×digit	V	I	Ω	batt	132×61×25 mm	170 g
EM306B	× 3,5	±(1,5%+5d)	±(2,5%+5d)	±(2,0%+5d)	1,5 V, 3×AAA	132×61×25 mm	170 g

DC V test	600 V
AC V test	600 V
AC A test	20 - 200 A
Ω test	200Ω - 2kΩ - 20kΩ - 200kΩ - 2MΩ - 20MΩ
test	1,5 V; 0,6 mA



RELEVANT STANDARD
EN 61010



Funkcije dugmadi
HOLD

Zadržava trenutnačnu vrijednost.

Digitalna strujna kliješta



TRACON	xdigit	V	I	Ω	°C	9 V, 1×6LA61	240×90×40 mm	320 g
LF266	× 3,5	±(2%+5d)	±(2,5%+5d)	±(1,2%+5d)	–			



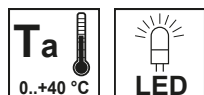
RELEVANT STANDARD
EN 61010

DC V test	1000 V
AC V test	750 V
AC A test	200-1000 A
Ω test	0,2-20 kΩ

Funkcije dugmadi
HOLD

Zadržava trenutnu vrijednost.

Detektor instalacija



TRACON	1,5 V, 2×AAA	3 V, 4×LR44	151×65×34 mm	127 g
EM422A				

Detektor služi za otkrivanje neaktivnih vodiča. Sastoji se od jednog odašiljača i jednog prijavnika. U idealnim uvjetima praćenu instalaciju detektira s 30 cm udaljenosti. Uspjeh uveliko ovisi o raznim čimbenicima, kao npr. izolacija, blizina drugih vodiča, itd.

Odašiljač (Transmitter)

Odašiljač je opremljen s pet adaptera za priključivanje na instalacije.

- RJ-11 priključak
- koaksijalni priključak
- dvije krokodilske stezaljke
- autoindustrijski priključak

Adapteri se nalaze pod prednjom pločom.

Prijamnik (Receiver)

Za aktiviranje prijavnika pritisnite i držite **TEST** dugme, tada prijamnik prima signal od odašiljača. Pomičite prijamnik u blizini vodiča koji želite detektirati. Ako vodič nije prekinut, čut ćete zvučni signal i svjetlost **LED** se pojačava.

Osjetljivost možete regulirati pomoću dugmeta **Sensitivity knob**.

RELEVANT STANDARD
EN 61010



UČITAJTE ŠIFRU!

- Pogledajte naše novosti
- Budite u tijeku

Naša ponuda se brzo i kontinuirano razvija!
Katalog prikazuje stanje u travnju 2021. godine.
Za aktualne informacije posjetite našu
web stranicu!

Probna svjetiljka za automobile

Ta 0..+40 °C

Piktogrami **L/O**

TRACON
bätt

m

FV-06	-	118 × 11 × 11 mm	30 g
FV24	-	3 × 135 mm	45 g

DC V test	6-24 V
------------------	--------

**RELEVANT STANDARD
EN 61010**



FV-06

Radno vrijeme: max. 10 sekundi



FV-24

Ispitivač faze

Ta 0..+40 °C

Piktogrami **L/O**

TRACON
bätt

m

FK	-	190 × 18,5 × 18,5 mm	28 g
-----------	---	----------------------	------

AC V test	100-400 V
------------------	-----------



Indukcijski aparat za kontrolu napona

Ta -10..+50 °C
LCD
Piktogrami **L/O**

TRACON
bätt

m

FV-01	-	130 × 18 × 15 mm	15 g
--------------	---	------------------	------

DC V test	12-36-55-110-230 V
------------------	--------------------

AC V test	12-36-55-110-230 V
------------------	--------------------



Laserski daljinomjer

$\geq 1/4$ s
Ta -10..+50 °C
IP 54

TRACON
(W)
D
 λ
V
m
0 10 ha %

LDM40	<1 mW	0.1-40 m	620 - 690 nm	2×AAA 1,5V	70 g	1.5 mm
LDM100	<1 mW	0.1-100 m	620 - 690 nm	2×AAA 1,5V	70 g	1.5 mm

