

				
Analogové voltmetre pre striedavé napätie 2	Analogové ampérmetre pre jednosmerný prúd 3	Analogové AC ampérmetre, meranie cez menič prúdu 4	Analogové DC ampérmetre, meranie cez bočník 5	Analogové wattmetre pre striedavý výkon 6
				
Analogové frekvencemetry 7	Analogové meracie prístroje účinníka ($\cos \varphi$) 7	Počítadlá prevádzkových hodín 8	Bočníky 8	Modulárne analogové voltmetre 9
				
Modulárne analogové ampérmetre 9	Modulárne analogové frekvencemetry 10	Modulárne analogové $\cos \varphi$-metre 10	Modulárne digitálne meracie prístroje 10	Modulárne analogové wattmetre pre striedavý výkon 11
				
Digitálne ampérmetre na priame meranie striedavého prúdu 12	Digitálne meracie prístroje účinníka ($\cos \varphi$) 14	Digitálne multimetre 15	Digitálny analyzátor siete 17	Jedno- a trojfázové elektrometry, priame meranie 18
				
Jednofázové elektrometry, priame a polopriame meranie 19	Elektromer, 1-fázový, násuvné prevedenie 19	Zásuvkový digitálny elektro-mer s kalkulátorom ceny 20	Regulátory jalového výkonu 21	Nizkonapäťové meracie transformátory prúdu 26
				
Meracie transformátory prúdu, overovateľné typy 28	Digitálne multimetre 30	Digitálne kliešťové multimetre 32	Detektor vodičov 32	Automobilové skúšačky napätia 33
				
Fázová skúšačka 33	Miniatúrny indukčný tester napätia 33	Laserový merací prístroj vzdialenosti 33		

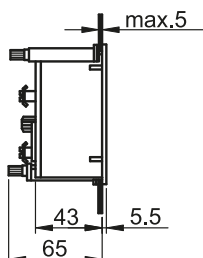
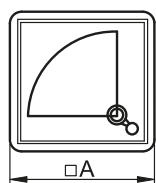
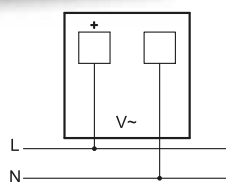
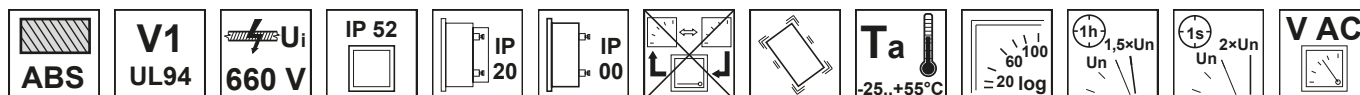
L/O Vysvetlenie piktogramov hlavičky tabuliek

U_n Menovité napätie	I_n Menovitý prúd	P_{max} Maximálny výkon	P_s Záberový príkon
Plné, ohybné a pletené vodiče	Prierez zapojiteľných vodičov	Rozmery	Hmotnosť
Elektromechanický prístroj	Prístroj s displejom LCD	Displej (počet digitov)	Napájanie
Prevodový pomer	Bočník	Typ batérie (vysielač)	Typ batérie (prijímač)
Šírka zbernice (menič)	Priemer vodiča (menič)	Merací prístroj pre priame meranie	Merací prístroj pre meranie cez menič
imp/kWh SO Impulzný výstup	L_{imp} Dĺžka impulzu	→ I_{IN} Nábehový prúd	I_b (I_{max}) Bázový prúd (maximálny prúd)
Počet kondenzátorových batérií	Meranie teploty	Rozmery rámu	Merací rozsah
Trieda presnosti	Počet meničov prúdu	Rozmery výrezu	

L/O Piktogramy technických parametrov

Odolnosť proti vibráciám	I_{th} 50×I_n Menovitý tepelný prúd	F_s 5 Bezpečnostný koeficient	Pomocné kontakty
MKEH -MH Overovateľný menič prúdu	Relatívna vlhkosť	U_{test} 1min 4 kV Rázové napätie	IP 52 Krytie v zabudovanom stave (od čelného panelu)
I_{din} 2,5×I_{th} Menovitý dynamický prúd	Stupnica počítadla prevádzkových hodín	Vymeniteľná stupnica	P_m 4,5 VA Príkon
Menovité izolačné napätie	Trvalé preťaženie	Optický signalizátor	imp out Impulzný výstup
Otočný prepínač	Krátkodobé preťaženie	Lineárna stupnica	Nevymeniteľná stupnica
Trvalé preťaženie	AC V test Meranie striedavého napätia	Indikácia nízkej kapacity batérie	+ VS - Indikácia polarity
Krátkodobé preťaženie	Skúšanie diód	BATTERY test Skúšanie batérií	Logaritmickej stupnica
AC A test Meranie striedavého prúdu	230/400 V AC Menovité napätie	hFE test Meranie zosilnenia tranzistora	Plombovateľné
DC V test Meranie jednosmerného napätia	T_a Teplota okolia	Upevniteľné na montážnu lištu	DC A test Meranie jednosmerného prúdu
Ω test Meranie odporu	Prierez zapojiteľných vodičov	T_s Skladovacia teplota	°C/°F test Meranie teploty
T_o Prevádzková teplota	Stupeň ochrany svoriek (s krytom)	ABS Materiál: ABS	V1 UL94 Horľavosť podľa UL 94
IP 20 Stupeň krytia	Impulzný generátor	NCV Bezkontaktná indikácia napätia	Laserová trieda: 2
Nebezpečenstvo laserového žiarenia			

Analogové voltmetre pre striedavé napätie

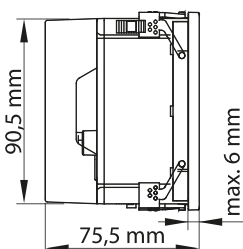
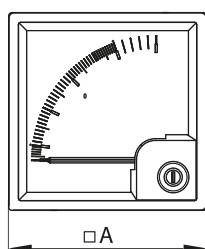
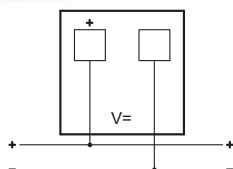
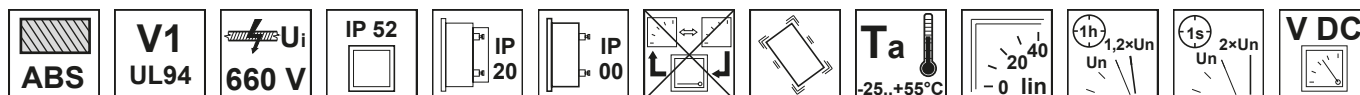


TRACON				
ACVM96-30	96 × 96 mm	0-30 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-120	96 × 96 mm	0-120 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-250	96 × 96 mm	0-250 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-450	96 × 96 mm	0-500 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-600	96 × 96 mm	0-600 V	1,5 %	90 mm
ACVM72-30	72 × 72 mm	0-30 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-120	72 × 72 mm	0-120 V	1,5 %	66 mm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

Analogové voltmetre pre jednosmerné napätie

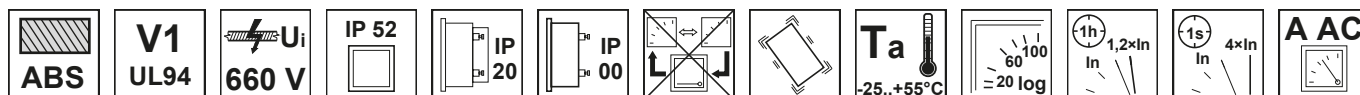


TRACON				
DCVM96-30	96 × 96 mm	0-30 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-120	96 × 96 mm	0-120 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-250	96 × 96 mm	0-250 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-400	96 × 96 mm	0-400 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-600	96 × 96 mm	0-600 V	1,5 %	90 mm
DCVM72-30	72 × 72 mm	0-30 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-120	72 × 72 mm	0-120 V	1,5 %	66 mm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

Vysvetlivky piktogramov **L/O**

Analogové ampérmetre pre striedavý prúd

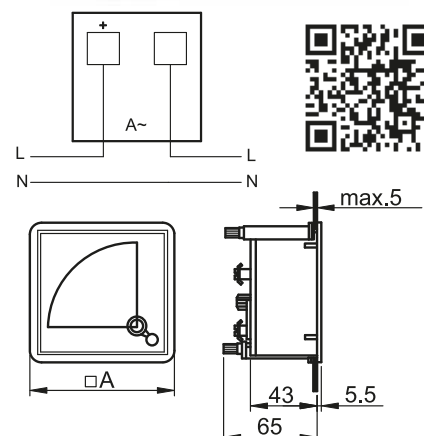


TRACON				
ACAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-10	96 × 96 mm	0-10 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-30	96 × 96 mm	0-30 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-50	96 × 96 mm	0-50 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-75	96 × 96 mm	0-75 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-105	96 × 96 mm	0-100 A	1,5 %	90 mm
ACAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-10	72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

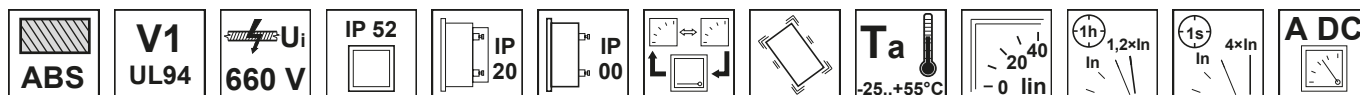
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Sú určené na priame meranie skutočnej efektívnej hodnoty striedavého prúdu v rozsahu 0-100/200 A, bez nutnosti použitia meracieho transformátora prúdu. Feromagnetický merací systém s pevnou stupnicou s logaritickým ciachovaním. Špeciálna stupnica typu X/2X umožňuje aj krátkodobú preťažiteľnosť meracieho prístroja (napr. pri rozbehu trojfázového motora).



Analogové ampérmetre pre jednosmerný prúd



Jednosmerné miliampérmetre

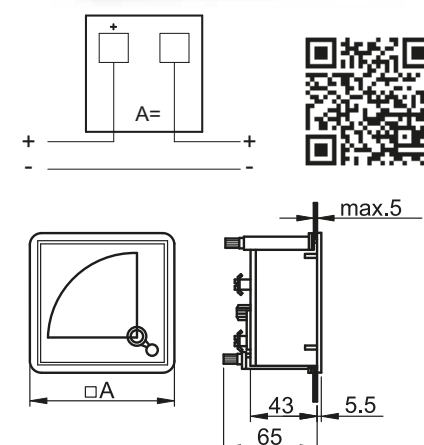
TRACON				
DCAM96-0,02	96 × 96 mm	0-20 mA	1,5 %	90 mm
DCAM72-0,02	72 × 72 mm	0-20 mA	1,5 %	66 mm
DCAM48-0,02	48 × 48 mm	0-20 mA	1,5 %	42 mm

Jednosmerné ampérmetre

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

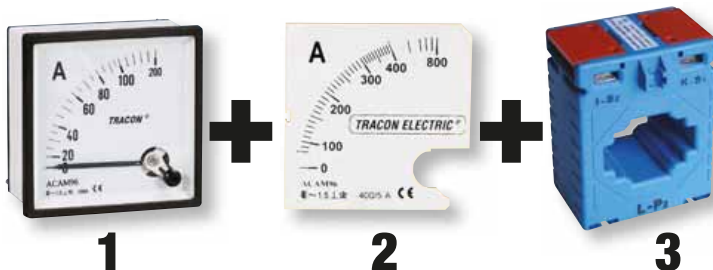
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

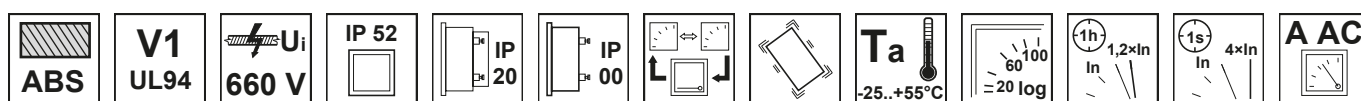


Analogové ampérmetre pre striedavý prúd, meranie cez menič prúdu = zostava (1) + (2) + (3)

Sú určené na nepriame meranie skutočnej efektívnej hodnoty striedavého prúdu v rozsahu 0-5000/10000 A pomocou meracieho transformátora prúdu. Podľa rozmeru rámu a veľkosti meraného prúdu je potrebný výber indikátora (1), stupnice (2) a meracieho transformátora prúdu (3) zostavy, podľa uvedenej tabuľky. Feromagnetický merací systém s vymeniteľnou stupnicou s logaritmickým ciachovaním.



(1) Indikátor (voľba veľkosti rámu)



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

L
N

CT

**RELEVANT STANDARD
EN 60051**

**RELEVANT STANDARD
EN 61010**

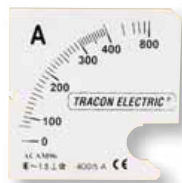
max.5

43

5.5

65

(2) Vymeniteľná stupnica (voľba meracieho rozsahu 0-X/2X)



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)

* X = merací rozsah ampérmetra. Prosíme doplniť údaj pri objednávke.

(3) Radenie stupníc k meracím transformátorom prúdu



L/26

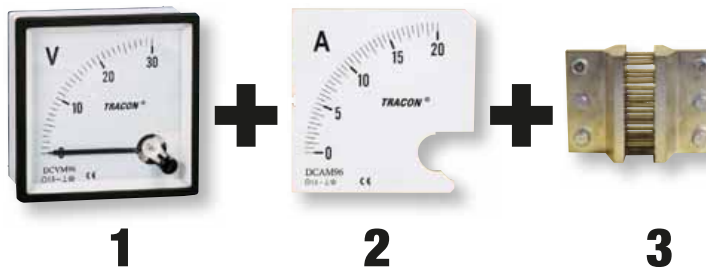
0-X	0-X	0-X	0-X	0-X	0-X	0-X	0-X
30/5	0-30 A	120/5	0-120 A	400/5	0-400 A	1500/5	0-1500 A
40/5	0-40 A	125/5	0-125 A	500/5	0-500 A	2000/5	0-2000 A
50/5	0-50 A	150/5	0-150 A	600/5	0-600 A	2500/5	0-2500 A
60/5	0-60 A	200/5	0-200 A	750/5	0-750 A	3000/5	0-3000 A
75/5	0-75 A	250/5	0-250 A	800/5	0-800 A	4000/5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

* X = merací rozsah ampérmetra. Prosíme doplniť údaj pri objednávke.

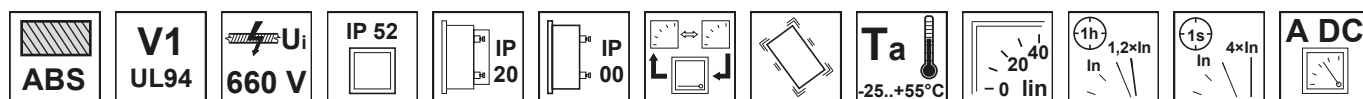
Analógové ampérmetre pre jednosmerný prúd, meranie cez bočník = zostava (1) + (2) + (3)



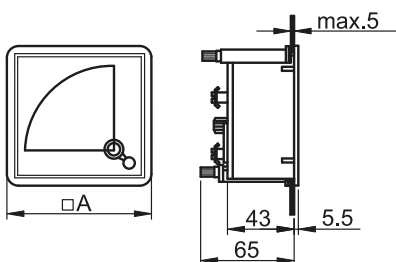
Sú určené na nepriame meranie jednosmerného prúdu v rozsahu 0-3000 A pomocou bočníka. Podľa rozmeru rámu a veľkosti meraného prúdu je potrebný výber indikátora (1), stupnice (2) a bočníka (3) zostavy, podľa uvedenej tabuľky. Magnetoelektrický merací systém s vymeniteľnou stupnicou s lineárnym čiachovaním.



(1) Indikátor (voľba veľkosti rámu)

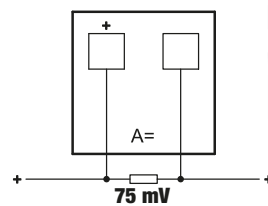


TRACON				
DCVM-96B	96 × 96 mm	0-75 mV	1,5 %	90 mm
DCVM-72B	72 × 72 mm	0-75 mV	1,5 %	66 mm
DCVM-48B	48 × 48 mm	0-75 mV	1,5 %	42 mm



**RELEVANT STANDARD
EN 60051**

**RELEVANT STANDARD
EN 61010**



(2) Vymeniteľná stupnica (voľba meracieho rozsahu 0-X)

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)

* X = merací rozsah ampérmetra. Prosíme doplniť údaj pri objednávke.



(3) Radenie stupníc k jednosmerným bočníkom

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

* X = merací rozsah jednosmerného ampérmetra. Prosíme doplniť údaj pri objednávke.



L/8



Analógové wattmetre pre striedavý výkon

Sú určené na nepriame meranie jednofázového a trojfázového činného výkonu v striedavých elektrických sieťach. Podľa rozmeru rámu a veľkosti meraného výkonu je potrebný výber indikátora (1), stupnice (2) a meničov (3) zostavy podľa uvedenej tabuľky, ako aj typu zapojenia (trojvodičové, štvorvodičové). V prípade nesúmerného zaťaženia jednotlivých fáz je žiaduce použitie štvorvodičového zapojenia. Pre rozmer rámu 96×96 mm merací prevodník je súčasťou prístroja, pre rozmer rámu 72×72 mm je merací prevodník priložený k meraciemu prístroju. Magnetoelektrický merací systém s vymeniteľnou stupnicou s lineárnym ciachovaním.



(1) Analógové wattmetre pre striedavý výkon



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) Vymeniteľná stupnica (voľba meracieho rozsahu)

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

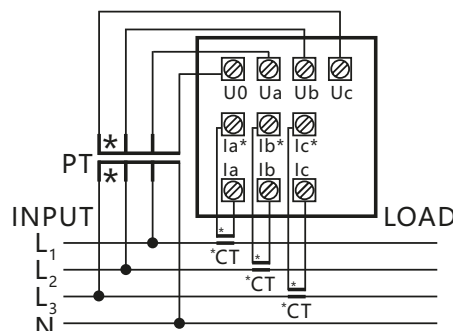
Prosíme doplniť údaje X (primárny prúd meniča) a P (merací rozsah výkonu) pri objednávaní!

(3) Radenie stupníc wattmetrov k meracím transformátorom prúdu

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



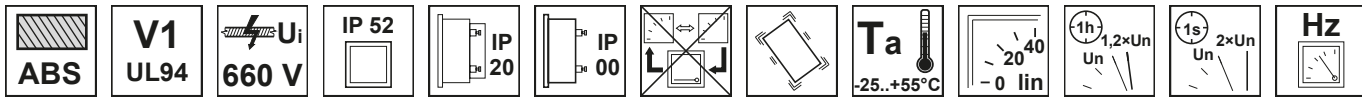
L/26



Označenie svoriek

CT=merací transformátor prúdu
I,*I=svorky sekundárnej cievky meničov
U,I=svorky meracích napätových a prúdových vstupov

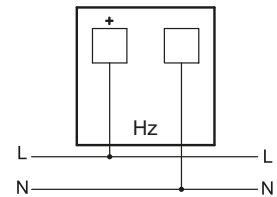
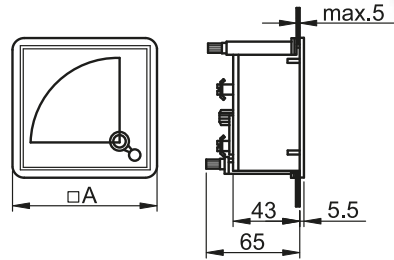
Analogové frekventometry



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



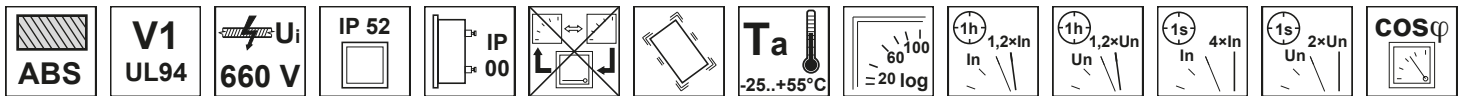
Sú určené na meranie frekvencie v nízkonapäťových striedavých sieťach v rozsahu 45-55 Hz. Na meracie svorky prístroja je potrebné priviesť sieťové napätie. Merací prevodník je zabudovaný do meracieho prístroja.



**RELEVANT STANDARD
EN 60051**

**RELEVANT STANDARD
EN 61010**

Analogové meracie prístroje účinníka (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



Sú určené na meranie účinníka ($\cos \varphi$) v nízkonapäťových striedavých sieťach v rozsahu 0,5 kap. – 0,5 ind.

V prípade merania účinníka v elektrickom obvode s prúdom väčším než 5 A je potrebné použiť merací transformátor prúdu so sekundárnym prúdom 5 A (zapojenia podľa obr. „b“ a obr. „d“). Symetrická stupnica so stredovou polhou 0. Merací prevodník je zabudovanou súčasťou prístroja.

Charakter zátáže
Lead=kapacitná zátáž,
Lag=induktívna zátáž

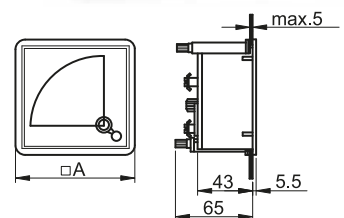


Schéma zapojenia 1-fázových cos φ-metrov

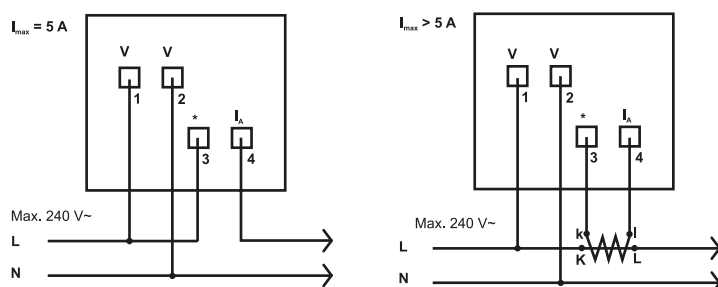
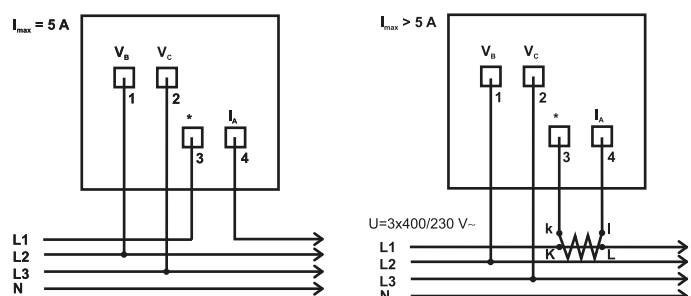
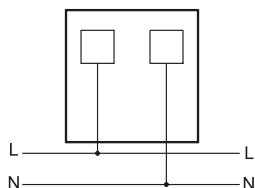


Schéma zapojenia 3-fázových cos φ-metrov



Počítadlá prevádzkových hodín

ABS	V1 UL94	660 V	IP 40	IP 20	IP 00	Ta -25...+55°C	0014 analog	000000 99999,9	Vysvetlivky piktogramov	L/O
-----	------------	-------	-------	-------	-------	-------------------	----------------	-------------------	----------------------------	------------



TRACON

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

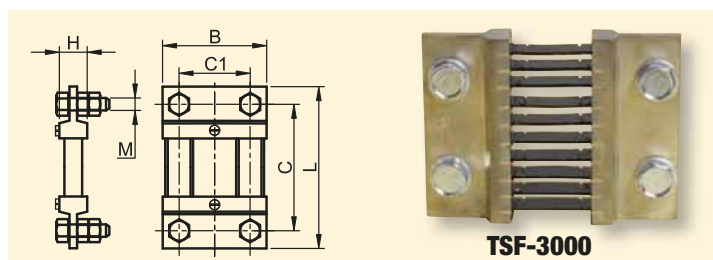
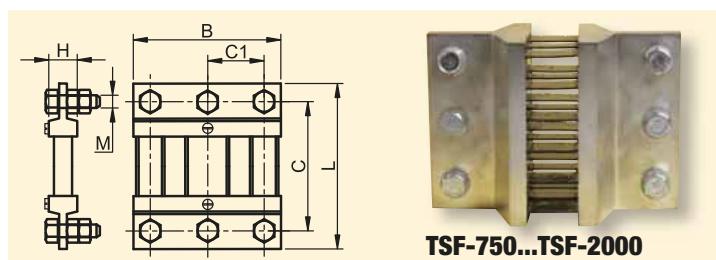
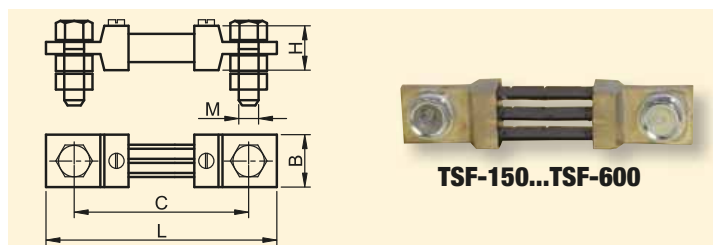
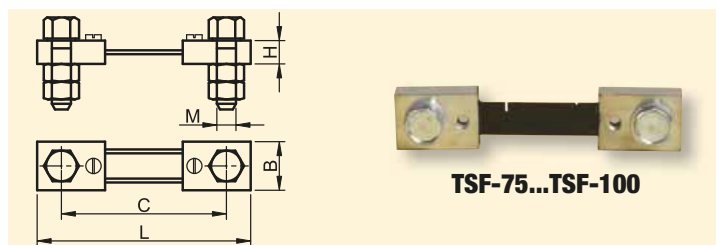
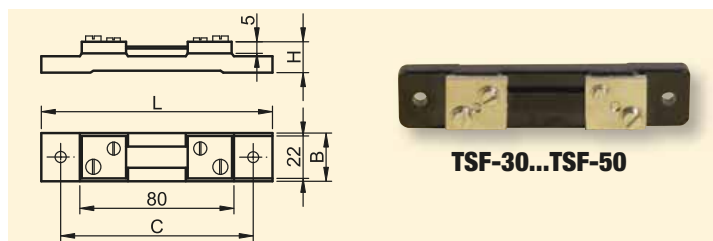
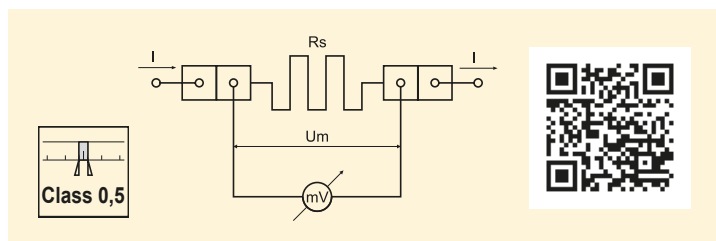
Nulovanie prístrojov nie je možné.

Bočníky

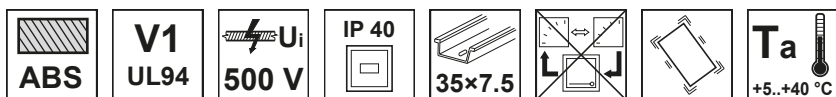
TRACON		L (mm)	C (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)
TSF-30	30A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-40	40A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-50	50A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-75	75A/75mV	110	86	23	10	M8 × 35
TSF-100	100A/75mV	106	86	23	10	M8 × 35
TSF-150	150A/75mV	116	86	21	22	M8 × 35
TSF-200	200A/75mV	116	86	21	22	M8 × 35
TSF-300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

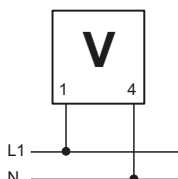
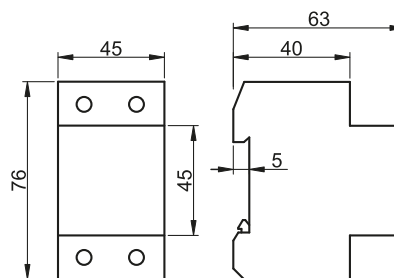
Meracie prístroje jednosmerného prúdu konštrukčne neumožňujú meranie veľkých prúdov ich priamym sériovým radením do prúdovodnej dráhy. Používa sa preto tzv. nepriame meranie (veľkého) jednosmerného prúdu podľa uvedenej schémy zapojenia. Na bočníku v dôsledku veľkého prechádzajúceho prúdu I vzniká úbytok napätia U_m úmerný veľkosti prechádzajúceho prúdu. Úbytok napätia U_m na bočníku sa meria základným meracím prístrojom - milivoltmetrom mV, jeho stupnica je kalibrovaná v Ampéroch. Tým sa meranie veľkého prúdu prevádza na meranie úbytku napätia na bočníku. Medzi svorkami bočníka sa objavuje napätie max. 75 mV, preto základné meracie prístroje majú merací rozsah do 75 mV.



Modulárne analógové voltmetre



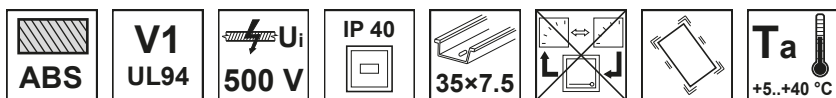
TRACON			
ACVMS-25		0-25 V	1,5 %
ACVMS-100		0-100 V	1,5 %
ACVMS-450		0-450 V	1,5 %
DCVMS-100		0-100 V	1,5 %
DCVMS-250		0-250 V	1,5 %



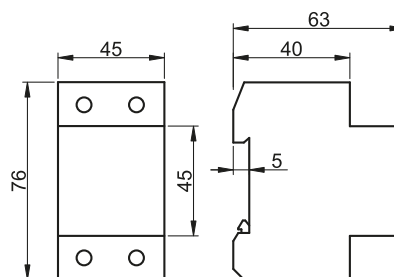
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Modulárny analógový miliampérmeter pre jednosmerný prúd

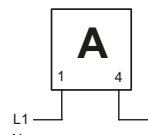


TRACON			
DCAMS-20m*		0-20 mA	1,5 %

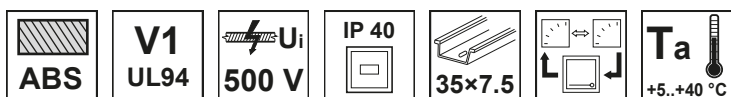


* Miliampérmeter s meracím rozsahom 0-20 mA je použiteľný na meranie unifikovaného prúdového signálu v regulačných obvodoch, regulátoroch, elektronických riadiacich systémoch.

K miliampérmeteru sa dá doobjednať individuálna stupnica, čím sa stáva použiteľným aj na meranie fyzikálnej veličiny (sily, teploty, otáčok) prevedenej na unifikovaný prúdový signál 0-20 mA.



Modulárny analógový DC ampérmeter, nepriame meranie = zostava (1) + (2) + (3)



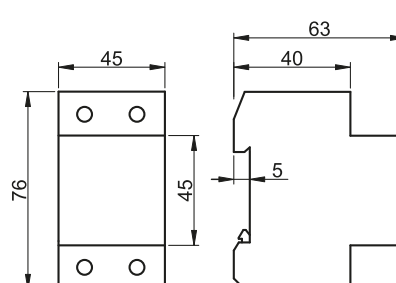
(1) Indikátor (voľba veľkosti rámu)

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

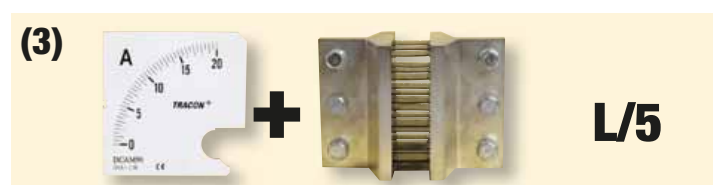
(2) Vymeniteľná stupnica (voľba meracieho rozsahu 0-X)

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

* Prosíme doplniť údaj X (merací rozsah) pri objednávke.



Radenie stupníc k bočníkom



Modulárny analógový frekvenciomér



V1
UL94

500 V

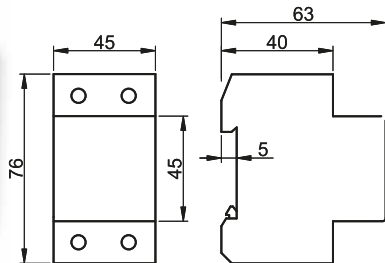


Ta
+5..+40 °C



Vysvetlivky
piktogramov

L/O



TRACON



45-55 Hz

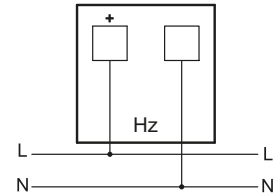


1,0 %

F45S-230/50

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Modulárne analógové cos φ-metre



V1
UL94

500 V

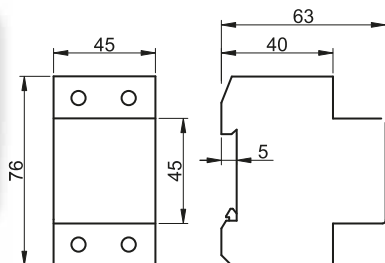


Ta
+5..+40 °C



Vysvetlivky
piktogramov

L/O



TRACON



CF45S-0,5/1

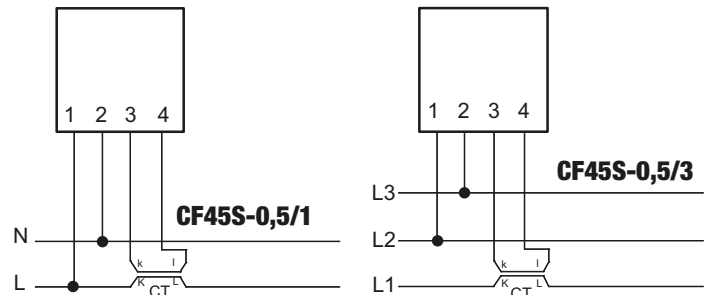
5 A/230 V 1f ±0,5

2,5 %

CF45S-0,5/3

5 A/400 V 3f ±0,5

2,5 %



Modulárne digitálne meracie prístroje



V1
UL94

500 V

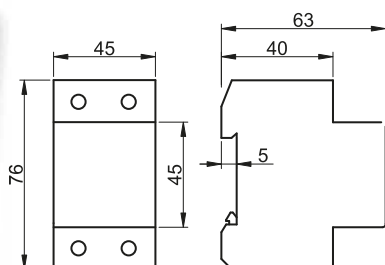


Ta
+5..+40 °C



Vysvetlivky
piktogramov

L/O



TRACON



×digit



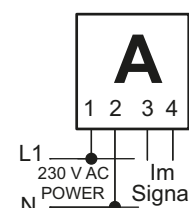
ACAMSD-10



0-10 A

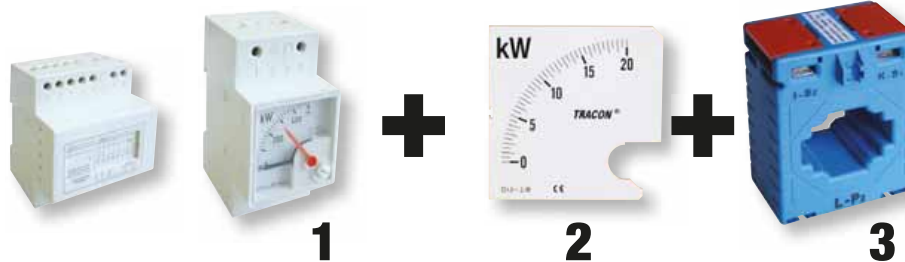
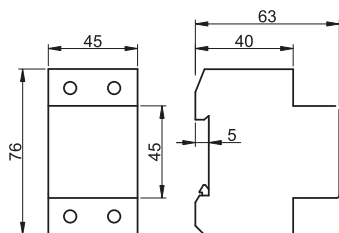
×3

1,5 %

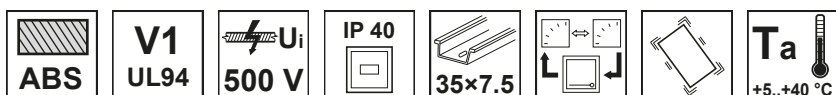


Modulárne analógové wattmetre pre striedavý výkon

Sú určené na nepriame meranie jednofázového a trojfázového (4-vodičové zapojenie) činného výkonu v striedavých elektrických sieťach. Podľa veľkosti meraného výkonu je potrebný výber indikátora, stupnice a meniča(ov) zostavy (primárny prúd X) podľa uvedenej tabuľky. Merací prevodník je priložený k meraciemu prístroju. Magnetoelektrický merací systém s vymeniteľnou stupnicou s lineárnym ciachovaním. K meracím prístrojom je potrebné objednať stupnicu podľa uvedenej tabuľky (2).



(1) Indikátory k analógovým wattmetrom



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) Vymeniteľná stupnica (voľba meracieho rozsahu)

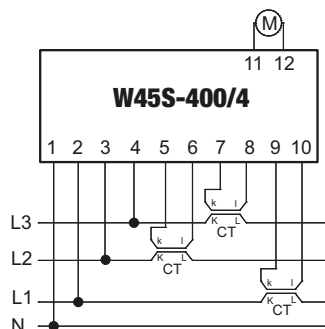
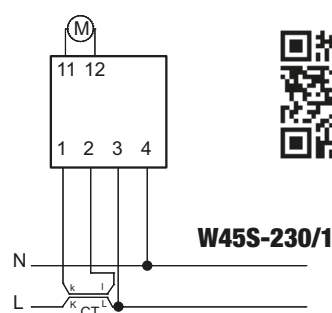
TRACON			
L1	L1, L2, L3, N	0-P (kW)	1,5 %
SCALE-45 W/1-X	SCALE-45 W/4-X		



Prosíme doplniť údaje X (primárny prúd meniča) a P (merací rozsah výkonu) pri objednávaní!

(3) Radenie stupníc wattmetrov k meracím transformátorom prúdu

1~	3~	1~	3~	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



NAČÍTAJTE KÓD!

- Pozrite si naše novinky!
- Buďte informovaný!

Náš sortiment sa neustále a rýchlo rozrastá. Predložený katalóg odráža stav k aprílu 2021.

Pre aktuálne informácie, prosím, navštívte našu internetovú stránku!

Digitálne ampérmetre na priame meranie striedavého prúdu

230 V AC	ABS	V1 UL94	U _i 660 V	IP 40	IP 20	(0,8-1,2)×U _n	Ta -25...+65°C	A AC	Vysvetlivky piktogramov L/O
----------	-----	---------	----------------------	-------	-------	--------------------------	----------------	------	-----------------------------

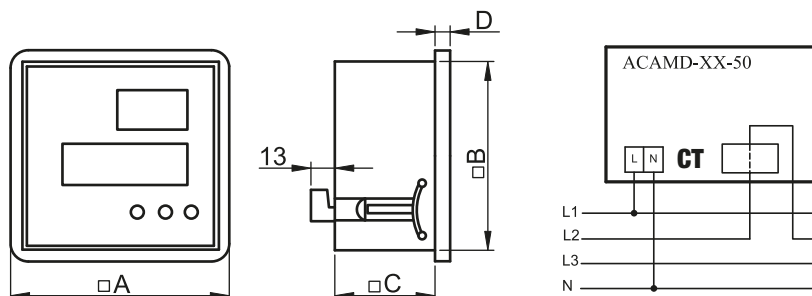
TRACON						C (mm)	D (mm)	
ACAMD-96-50	96 × 96 mm	×3	0-50 A AC	± 2 %	91 mm	67	8	445 g
ACAMD-72-50	72 × 72 mm	×3	0-50 A AC	± 2 %	68 mm	70	6	245 g



- Používajú sa na priame meranie efektívnej hodnoty striedavého prúdu v rozsahu 0-50 A bez použitia meracieho transformátora prúdu.
- Prístroj obsahuje zabudovaný merací transformátor prúdu s prevodom 50/5A, cez ktorý je potrebné prevliecť fázový vodič sústavy.
- Prívodné vodiče sa zapájajú do skrutkových svoriek konektora uloženého na zadnom paneli prístroja.
- Činnosť prístroja je automatická, meraná hodnota prúdu je zobrazená na 3-digitovom displeji Led na čelnom paneli.

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Digitálne ampérmetre s nastaviteľným prevodom meniča

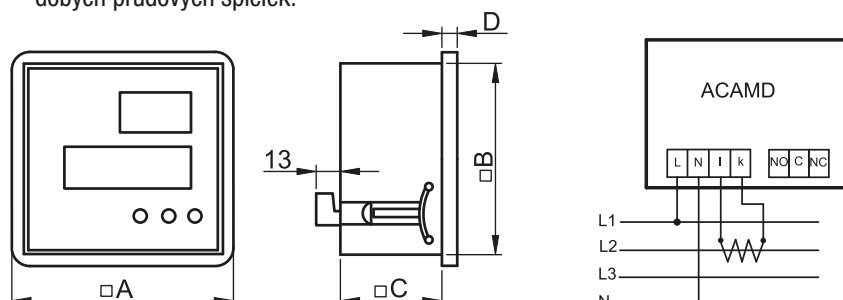
230 V AC	ABS	V1 UL94	U _i 660 V	IP 40	IP 20	(0,8-1,2)×U _n	Ta -25...+65°C	AUX 1×CO	[mm ²] 1-2,5	A AC
----------	-----	---------	----------------------	-------	-------	--------------------------	----------------	----------	--------------------------	------

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

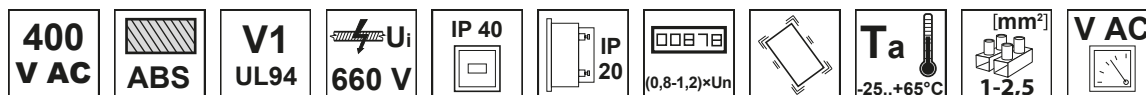
* S programovateľným alarmovým výstupom



- Používajú sa na nepriame meranie efektívnej hodnoty striedavého prúdu v rozsahu 0-9500 A použitím externého meniča prúdu.
- Prevod použitého meniča Ct v rozmedzí 5/5-9500/5 A je potrebné nastaviť na meracom prístroji pomocou tlačidiel na čelnom paneli.
- Typy ACAMD-P obsahujú programovateľný alarmový výstup pri prekročení kritického nastaveného prúdu v rozsahu 0-9500 A.
- Časové oneskorenie alarmu je nastaviteľné v rozsahu 1-60 s pre elimináciu krátkodobých prúdových špičiek.



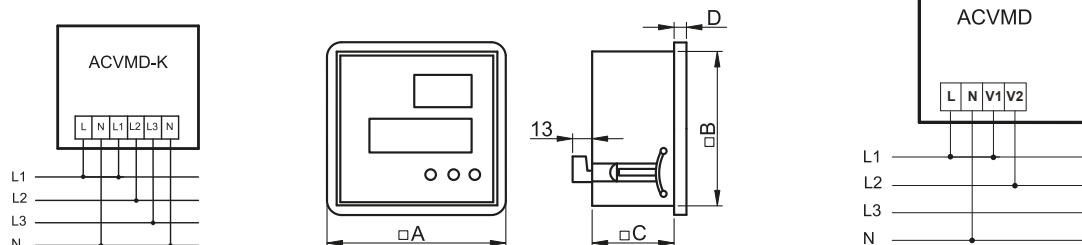
Digitálne jednofázové a trojfázové voltmetre



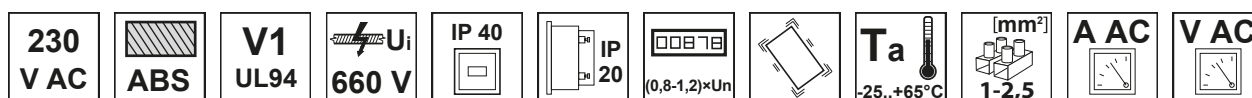
TRACON			U_n				C (mm)	D (mm)	
ACVMD-96-500	96 × 96 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	91 mm	67	8	300 g
ACVMD-72-500	72 × 72 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	68 mm	70	6	240 g
ACVMD-K-96-500*	96 × 96 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	91 mm	67	8	305 g
ACVMD-K-72-500*	72 × 72 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	68 mm	70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

* Voľba danej fázy sa realizuje tlačidlom uloženým na čelnom paneli prístroja.

- Používajú sa na meranie efektívnej hodnoty striedavého napätia v rozsahu 0-500 V v jedno- i trojfázových sieťach. Typy ACVDM-K obsahujú tlačidlo na čelnom paneli slúžiace na voľbu danej fázy trojfázovej siete.
- Oddelený elektrický obvod napájacieho napätia a meracích napätových vstupov daného typu elektrickej sústavy. Činnosť prístroja je automatická, meraná hodnota napätia je zobrazená na 3-digitovom displeji Led na čelnom paneli.
- Na prístroje ACVMD-K je potrebné priviesť napätie všetkých troch fáz k svorkám L1, L2 a L3.

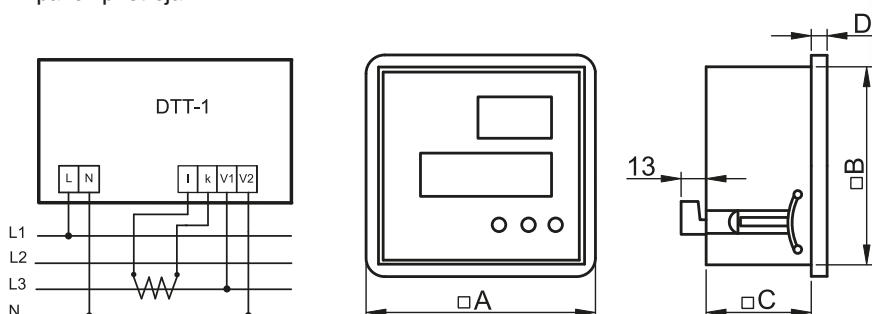


Digitálne A-V-metre s nastaviteľným prevodom meniča

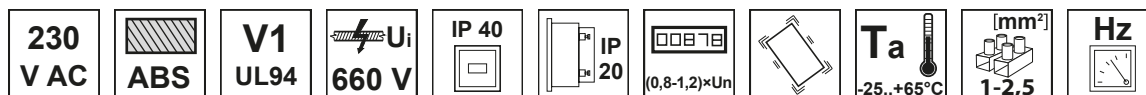


TRACON							C (mm)	D (mm)	
DTT-1-96	96×96 mm	×3/4	0-500 V AC	0-9500 A AC	± 1 %	91 mm	67	8	325 g
DTT-1-72	72×72 mm	×3/4	0-500 V AC	0-9500 A AC	± 1 %	68 mm	70	6	245 g

- Používajú sa na meranie skutočnej efektívnej hodnoty (T.R.M.S.) striedavého napätia a prúdu v rozsahu 0-500 V resp. 0-9500 A.
- Prevod použitého meniča Ct v rozmedzí 5/5-9500/5 A je potrebné nastaviť na čelnom paneli meracieho prístroja. Prívodné vodiče napájacieho napätia a meracích vstupov sa zapájajú do skrutkových svoriek konektora uloženého na zadnom paneli. Oddelený elektrický obvod napájacieho napätia a meracích napätových vstupov daného typu elektrickej sústavy. Činnosť prístroja je automatická, merané hodnoty napätia a prúdu sú zobrazené na displejoch Led na čelnom paneli. Voľba meranej veličiny a prevodu meniča sa realizuje pomocou tlačidiel uložených na čelnom paneli prístroja.



Digitálne frekventometry



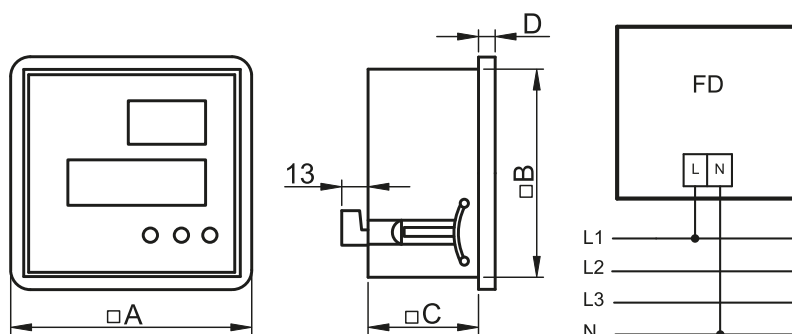
TRACON						C (mm)	D (mm)	
FD-96	96 × 96 mm	×3	45-75 Hz	± 1 %	91 mm	67	8	445 g
FD-72	72 × 72 mm	×3	45-75 Hz	± 1 %	68 mm	70	6	245 g



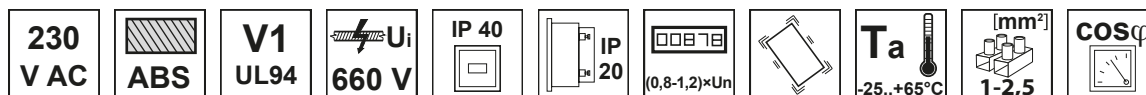
- Citlivé a presné prístroje na meranie frekvencie v nízkonapäťových striedavých sieťach v rozsahu 45-75 Hz.
- Na meracie svorky prístrojov je potrebné priviesť sieťové napätie.
- Činnosť prístrojov je automatická, meraná frekvencia je zobrazená na displeji Led na paneli.
- Zafixujú sa do montážneho otvoru rozvádzačov pomocou priložených fixačných elementov, ktoré sú súčasťou dodávky. Prívodné vodiče sa zapájajú do skrutkových svoriek na zadnej strane prístroja.

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Digitálne meracie prístroje účinníka (cos φ)



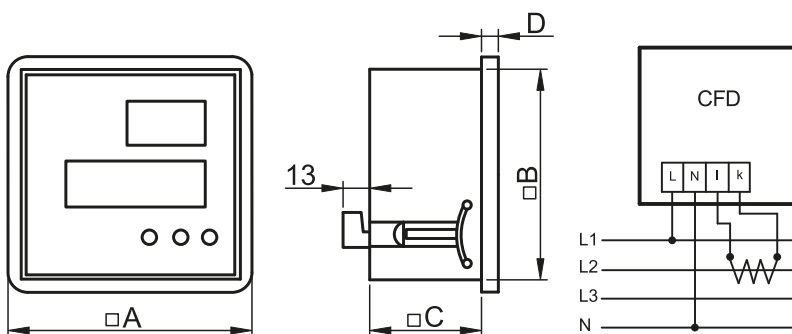
TRACON						C (mm)	D (mm)	
CFD-96	96 × 96 mm	×3	0,1-0,99	± 1 %	91 mm	67	8	305 g
CFD-72	72 × 72 mm	×3	0,1-0,99	± 1 %	68 mm	70	6	250 g



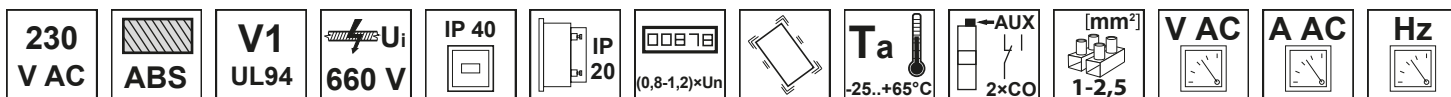
- Sú určené na meranie účinníka (cos φ) v nízkonapäťových striedavých sieťach v rozsahu 0,1-0,99.
- V prípade merania účinníka v obvode s prúdom väčším než 5 A je potrebné použiť menič prúdu so sekundárnym prúdom 5 A.
- Prívodné vodiče napájacieho napätia a meracích vstupov sa zapájajú do skrutkových svoriek konektora uloženého na zadnom paneli.
- Činnosť prístroja je automatická, meraná hodnota resp. charakter účinníka sú zobrazené indikátorom resp. displejom Led na paneli.



L/26



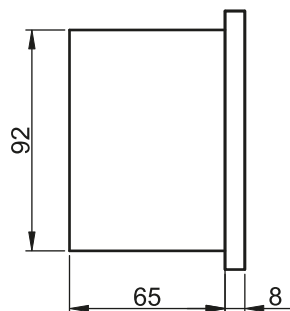
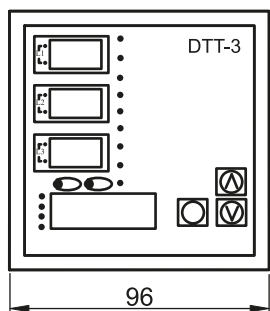
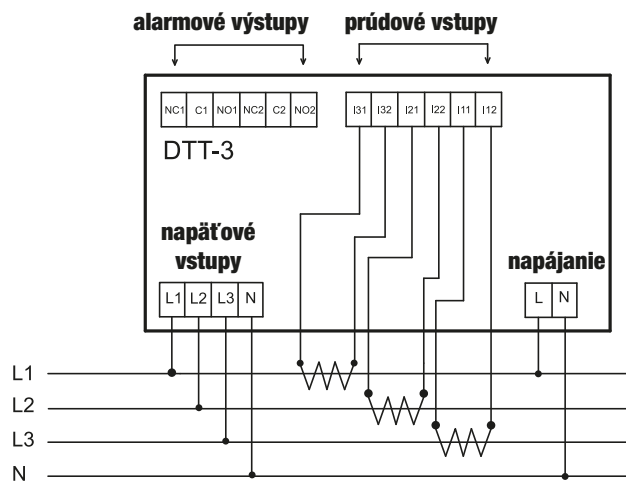
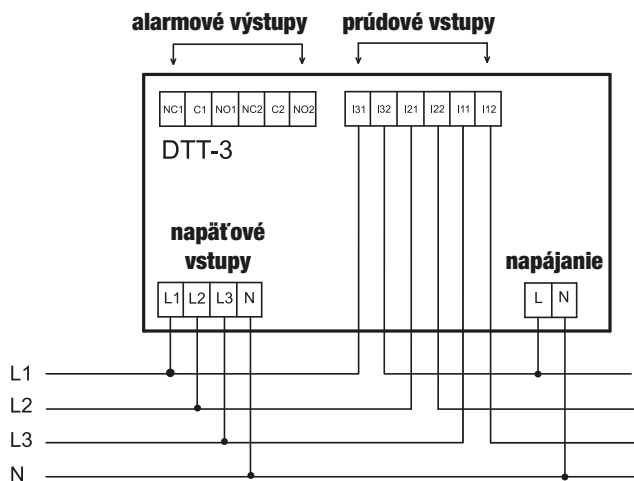
Digitálne multimetre



TRACON									
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 programovateľným alarmovým výstupom

- Sú určené na meranie fázových prúdov I (A), fázových a združených napätí U_{L-N} (V); U_{L-L} (V) a frekvencie f (Hz) v trojfázovej sieti.
- Merané veličiny sú T.R.M.S. (skutočné efektívne hodnoty), sú zobrazené na piatich displejoch Led.
- Umožňujú uchovanie min. a max. hodnôt napätí a prúdov s možnosťou ich ďalšieho zobrazenia. Voľba meranej veličiny a prevodu meniča Ct v rozmedzí 5/5-9500/5 A sa realizuje pomocou tlačidiel.
- Oddelený elektrický obvod napájacieho napätia a meracích vstupov daného typu elektrickej sústavy. Činnosť prístroja je automatická, meranie v danej fáze je signalizované svitom Led indikátora na čelnom paneli.
- Typ DTT-3 obsahuje 2 ks nezávislých alarmových výstupov, samostatne pre indikáciu napätových a prúdových porúch.
- Prúdový alarm: pokles prúdu pod nastavenú medzu, zvýšenie prúdu nad nastavenú medzu.
- Napätový alarm: pokles napätia pod nastavenú medzu, zvýšenie napätia nad nastavenú medzu. Nastavenie medzných hodnôt a časového oneskorenia alarmov: pomocou tlačidiel na čelnom paneli.
- Časové oneskorenie alarmu je nastaviteľné v rozsahu 1-60 s pre necitlivosť voči krátkodobým výkyvom.



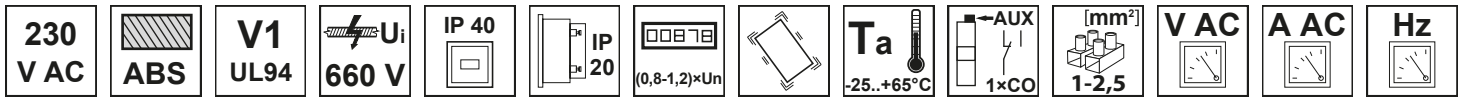
**RELEVANT STANDARD
EN 60051**

**RELEVANT STANDARD
EN 61010**



L/26

Digitálny kontrolný inteligentný multimeter



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



Služi na komplexnú kontrolu stavu pripojeného zariadenia cez meranie a priebežné sledovanie jeho elektrických veličín. Merané hodnoty fázových prúdov I (A), fázových a združených napätí U_{L-N} (V); U_{L-L} (V) a frekvencie f (Hz) v trojfázovej sieti porovnáva s referenčnými hodnotami získanými v testovacom režime počas bezporuchovej prevádzky zariadenia. Odchýlky okamihových hodnôt veličín od uložených aktivujú viacúrovňový alarmový systém multimetra, ktorý je indikovaný postupným rozsvietením alarmových Led indikátorov na čelnom paneli, podľa veľkosti rozdielu (závažnosti poruchy). Umožňuje sa tým okrem merania elektrických veličín aj detekcia i tých najjemnejších porúch elektrického zariadenia, ako aj porúch pripojenej mechanickej záťaže (poruchy ložísk, nevyváženosť rotora, a pod.).

Merané veličiny sú T.R.M.S. (skutočné efektívne hodnoty), sú zobrazené na troch displejoch Led na čelnom paneli. Umožňujú uchovanie min. a max. hodnôt fázových prúdov s možnosťou ich ďalšieho zobrazenia. Voľba meranej veličiny a prevodu meniča Ct v rozmedzí 5/5-9500/5 A sa realizuje pomocou tlačidiel uložených na čelnom paneli.



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

- Prístroj obsahuje 1 ks programovateľný alarmový výstup, ktorý je možné nastaviť na prúdovú alebo napätovú poruchu.
- Prúdový alarm: pokles prúdu pod nastavenú medzu, zvýšenie prúdu nad nastavenú medzu.
- Napätový alarm: pokles napätia pod nastavenú medzu, zvýšenie napätia nad nastavenú medzu. Nastavenie medzných hodnôt a časového oneskorenia alarmov: pomocou tlačidiel na čelnom paneli.

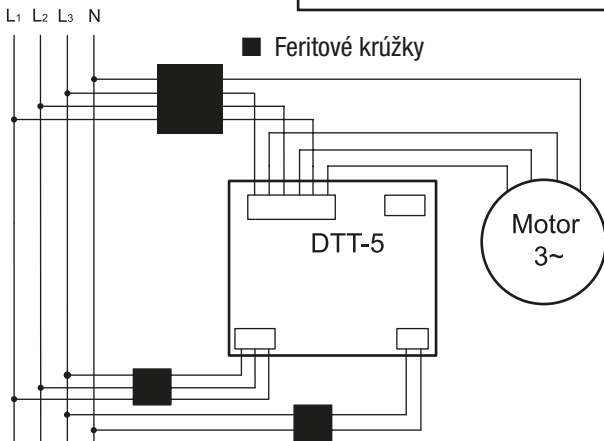


Schéma zapojenia bez použitia meracích transformátorov prúdu



L/26

Pripojené vodiče je potrebné prevliecť cez feritové krúžky na elimináciu elektromagnetických rušení a zvýšenie presnosti merania.

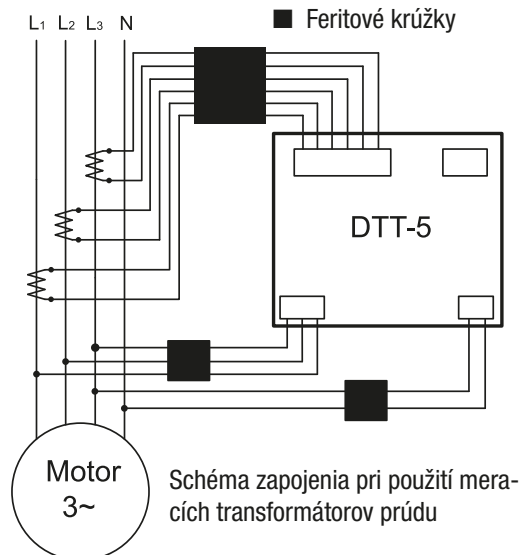
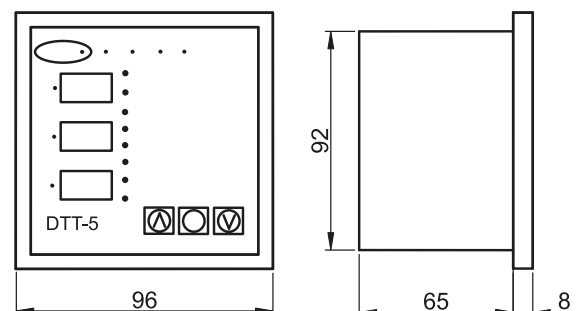
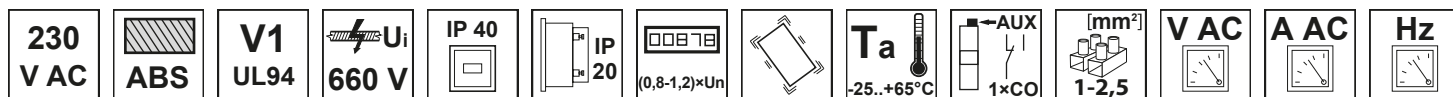


Schéma zapojenia pri použití meracích transformátorov prúdu



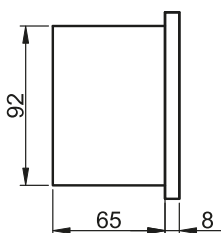
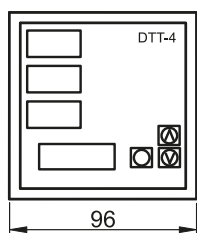
Digitálny analyzátor siete



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

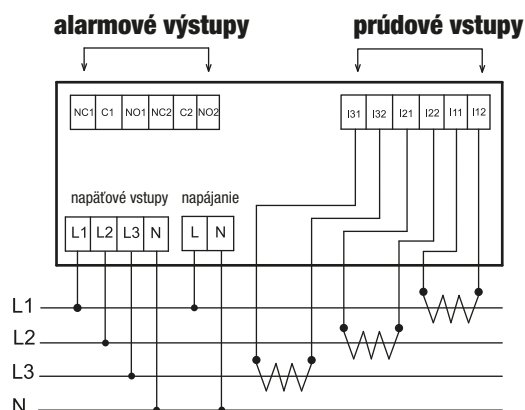
Je určený na meranie striedavého prúdu (A), striedavého napätia (V), frekvencie (Hz) a účinníka ($\cos \varphi$), umožňuje tiež meranie činného, jalového a zdanlivého výkonu (kW, kVAR, kVA), činnnej, jalovej a zdanlivej energie (kWh, kVAh, kVAh) ako aj harmonickú analýzu fázových napätí a prúdu. Meria až 75 veličín v elektrickej sieti so zobrazením vyšších harmonických fázových napätí a prúdov do 13. harmonickej ako aj faktor harmonického skreslenia (THD) napätia a prúdu. Jeho použitie je účelné v inštaláciách s elektronickými spínacími prvkami, pohonmi, frekvenčnými meničmi a všade tam, kde výskyt vyšších harmonických je najviac pravdepodobný. Merané veličiny sú T.R.M.S. (skutočné efektívne hodnoty), sú zobrazené na štyroch displejoch Led. Voľba meranej veličiny a prevodu meniča Ct v rozmedzí 5/5-9500/5 A sa realizuje pomocou tlačidiel. Oddelený elektrický obvod napájacieho napätia a meracích vstupov daného typu elektrickej sústavy. Činnosť prístroja je automatická, meranie danej veličiny je signalizované svitom Led indikátorov na čelnom paneli. Prístroj obsahuje 2 ks vzájomne nezávisle programovateľných alarmových výstupov. Každý alarmový výstup je možné priradiť k jednej meranej veličine podľa tabuľky.

- Nastavenie medzných hodnôt alarmov: pomocou tlačidiel na čelnom paneli.
- Časové oneskorenie alarmov je vzájomne nezávisle nastaviteľné v rozsahu 1-180 s.



RELEVANT STANDARD
EN 60051

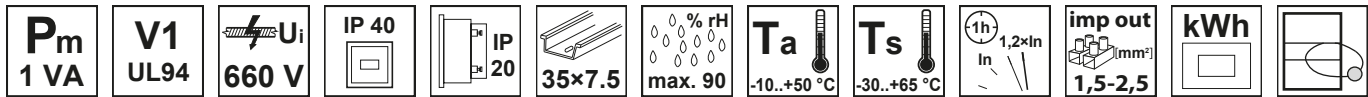
RELEVANT STANDARD
EN 61010



Označenie	Merané elektrické veličiny	Alarm	3~	L1	L2	L3
V _{LN}	Fázové napätie (V)	✓	✓ (*)	✓	✓	✓
V _{LL}	Združené napätie (V)	✓	✓ (*)	✓	✓	✓
I	Fázový prúd (A)	✓	✓	✓	✓	✓
FRQ	Frekvencia (Hz)	-	-	✓	-	-
PF	Účinník ($\cos \varphi$)	-	✓ (*)	✓	✓	✓
kW	Činný výkon (kW)	✓	✓	✓	✓	✓
kVAR	Jalový výkon (kVAR)	✓	✓	✓	✓	✓
kVA	Zdanlivý výkon (kVA)	✓	✓	✓	✓	✓
kWh	Činná energia (kWh)	-	✓	-	-	-
kVAh.IND	Induktívna jalová energia (kVAh.L)	-	✓	-	-	-
kVAh.CAP	Kapacitná jalová energia (kVAh.C)	-	✓	-	-	-
kVAh	Zdanlivá energia (kVAh)	-	✓	-	-	-
V _{THD}	Faktor harmonického skreslenia napätia (%)	-	-	✓	✓	✓
V _{3 ... V₁₃}	Nepárne harmonické (do 13.) napätia (V)	-	-	✓	✓	✓
I _{THD}	Faktor harmonického skreslenia prúdu (%)	-	-	✓	✓	✓
I _{3 ... I₁₃}	Nepárne harmonické (do 13.) prúdu (A)	-	-	✓	✓	✓

* Prístroj zobrazuje aritmetickú strednú hodnotu veličín v jednotlivých fázach.

Jedno- a trojfázové elektromery na priame meranie

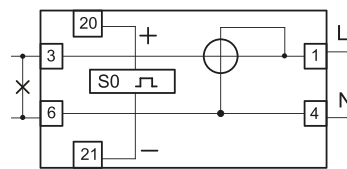


TRACON		U_n	I_b (I _{max})		imp/kWh S_0				
TV0F11	DIRECT → kWh	230 V AC	5 (40) A	20 mA – 40 A	2.000	1	10	6	84 g
TV0F12	DIRECT → kWh	230 V AC	10 (60) A	40 mA – 60 A	500	1	25	16	157 g
TV0F14	DIRECT → kWh	230 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	1.600	1	50	35	236 g
TV0F1M4	DIRECT → kWh	230 V AC	10 (100) A	40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

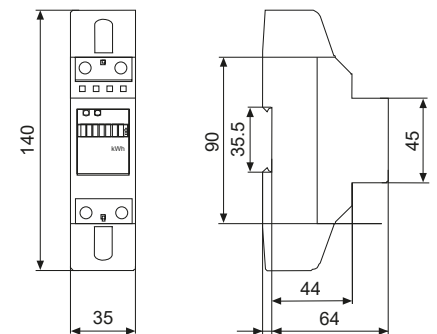


TV0F11

TV0F12

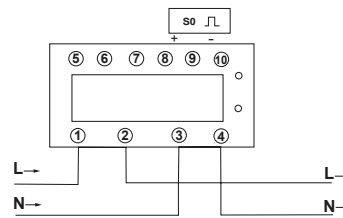


TV0F11, TV0F12

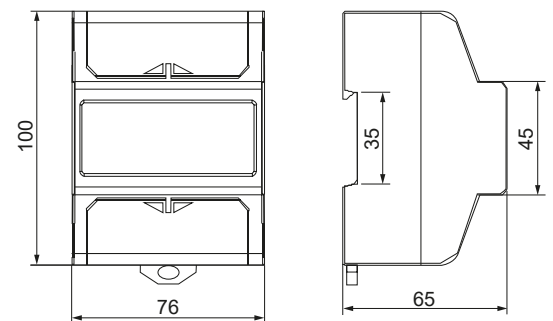


TV0F1M4

TV0F14

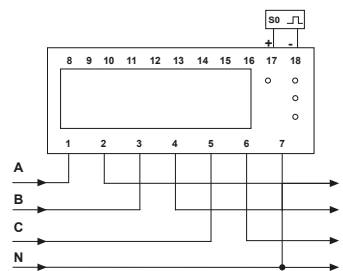


TV0F1M4, TV0F14

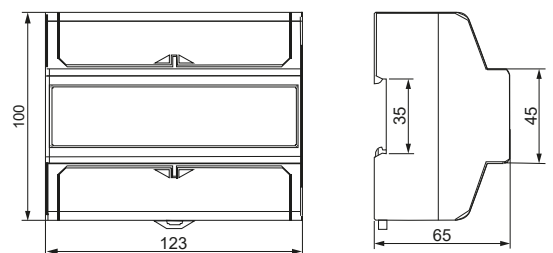


TV0F3M7

TV0F37



TV0F37, TV0F3M7



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

RELEVANT STANDARD
EN 62053

RELEVANT STANDARD
IEC 61036

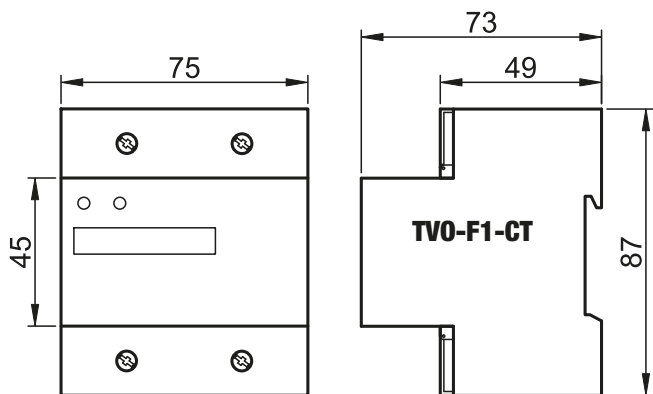
Jednofázový elektromer na polopriame meranie

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			mm²	
---------------	--	----------------------	---	--	-----------------------------	--	--	-----------------------	--

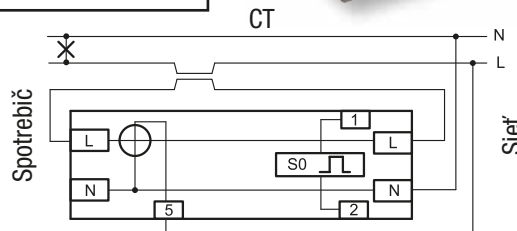
TV0-F1-CT CT kWh 220-240 V AC 5A/CT 0,002Ip-Ip 6.400 1 16 10 260 g

Ip – primárny prúd meniča prúdu
CT – merací transformátor prúdu



**RELEVANT STANDARD
IEC 61036**

**RELEVANT STANDARD
EN 62053**



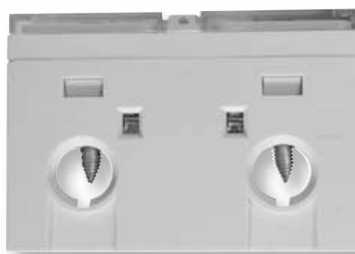
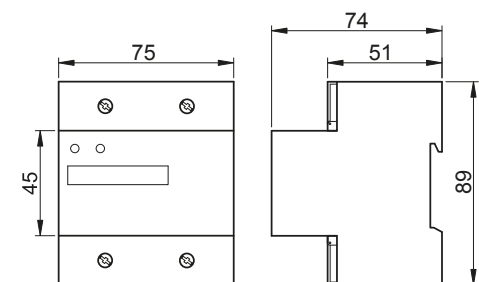
imp/kWh S0	U_n	L_{imp}	I_n
	min. 18 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA

Jednofázový elektromer, násuvné prevedenie

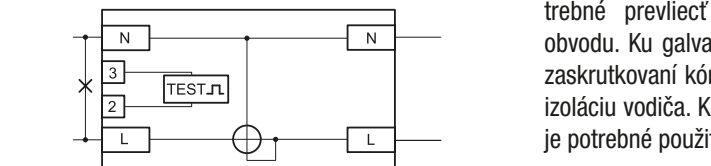
P_m 1 VA	V1 UL94	U_i 660 V	IP 40	IP 20	35×7.5	% rH max. 95	T_a -10..+50 °C	T_s -30..+65 °C	1h In 1,2×In	imp out [mm ²] 1,5-2,5	kWh	
------------------------------	-------------------	-------------------------------	--------------	--------------	---------------	------------------------	-------------------------------------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

TRACON		U_n	I_b (I _{max})		imp/kWh S0			mm²	
---------------	--	----------------------	---	--	-----------------------------	--	--	-----------------------	--

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



Obsahuje dva otvory, cez každý otvor je potrebné prevliecť jeden vodič elektrického obvodu. Ku galvanickému kontaktu dôjde pri zaskrutkovaní kónickej skrutky, ktorá prereže izoláciu vodiča. K vodičom menšieho prierezu je potrebné použiť pribalené redukčné vložky.

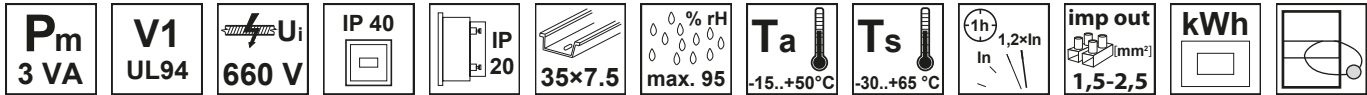


imp/kWh S0	U_n	L_{imp}	I_n
	min. 18 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA

**RELEVANT STANDARD
IEC 61036**



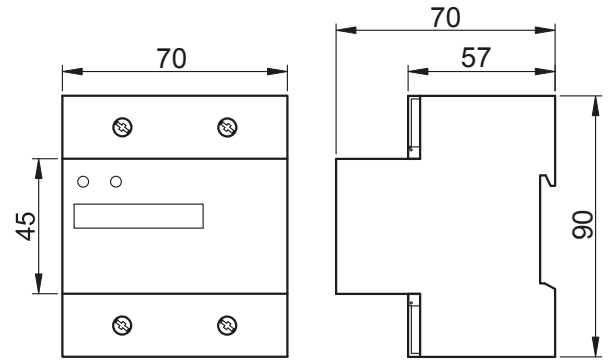
Digitálne trojfázové elektromery na polopriame a priame meranie



TRACON	U_n	I_b (I_{max})		imp/kWh S0		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

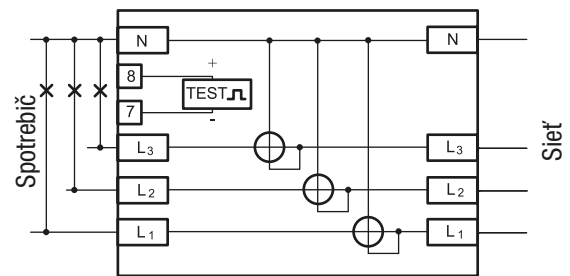
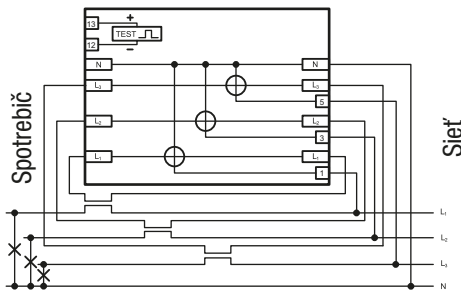
* Platí pre 1 fázu

I_p - primárny prúd meracieho transformátora prúdu pri polopriamom meraní spotreby
CT - merací transformátor prúdu



TV0-F3-4MCT

TV0-F3-4M



RELEVANT STANDARD
IEC 61036

RELEVANT STANDARD
EN 62053

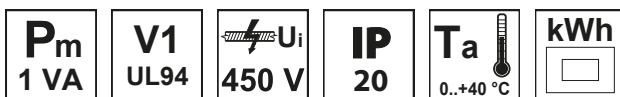
imp/kWh
S0

U_n
min. 18 V, max. 27 V

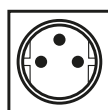
L_{imp}

I_n
>30 ms max. 27 mA

Zásuvkový digitálny elektromer s kalkulátorom ceny za spotrebu



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



Je určený na meranie spotrebovanej činnnej energie pripojeným elektrickým spotrebičom. Prístroj zobrazuje spotrebovanú činnú elektrickú energiu v kilowatthodinách (kWh) ako aj kalkuláciu ceny za spotrebovanú elektrinu (v EUR).



- Alarm pri preťažení
- Zobrazenie maximálneho prúdu a maximálnej energie
- Meranie doby spotreby elektrickej energie
- Presný čas, časovač
- Kalkulácia ceny za spotrebovanú elektrinu

RELEVANT STANDARD
EN 62053

Regulátor jalového výkonu s meraním v troch fázach, pre 1- a 3-fázové kondenzátorové batérie

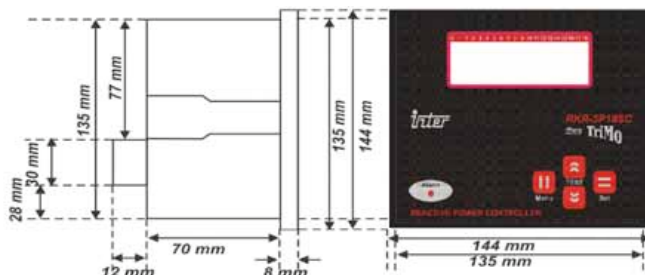
230/400 V AC	P_m 10 VA	ABS	V0 UL94	U_i 660 V	IP 54	IP 20	LCD	T_a -25...+55°C	[mm ²] 1-2,5	% rH max. 90
-----------------	-------------------------------	-----	-------------------	-------------------------------	-------	-------	-----	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------

TRACON								
TFJA-08	144 × 144 mm	4×20	18+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

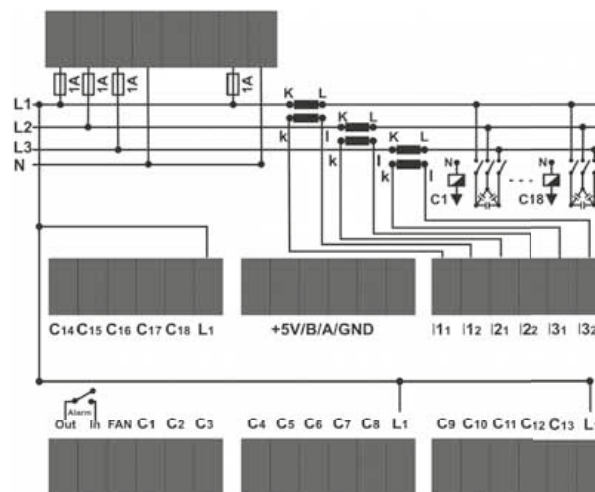


Je trojfázový regulátor jalového výkonu, ktorý umožňuje kompenzáciu jalového výkonu po fázach. Jeho používanie je účelné tam, kde záťaž pripojená na sieť vykazuje veľkú mieru asymetrie.

Počas testovacieho režimu je prevedené nafázovanie, kontrola činnosti inštalovaných kondenzátorových batérií a kalkulácia požadovaného jalového výkonu pre jednotlivé stupne.

V ručnom režime je možné nastavenie parametrov regulátora a individuálne zapínanie jednotlivých stupňov, s možnosťou zobrazenia $\cos \varphi$ jednotlivých fáz, fázových prúdov i napätí a ich vyšších harmonických, činne, kapacitnej a induktívnej jalovej ako aj zdanlivej energie siete. V automatickom režime pri každej perióde vykonávania riadiaceho zásahu je vypočítaný požadovaný jalový výkon na dosiahnutie žiadanej účinnosti, zobrazený je účinník $\cos \varphi$ v každej fáze samostatne, charakter a počet pripnutých stupňov a stav stupňov. Jednotlivé kondenzátorové batérie (3- ako aj 1-fázové) sú zapínané a vypínané podľa riadiaceho algoritmu a nastavených parametrov regulátora, s cieľom doísahnutia žiadanej hodnoty $\cos \varphi$ za najkratšiu dobu regulácie. Komplexný riadiaci algoritmus ovláda kondenzátorové batérie s minimálnym počtom prepínaných stupňov, pri dosiahnutí maximálnej životnosti stykačov kapacitných batérií. Počas regulácie prebieha priebežná kontrola stavu kompenzačných stupňov. V prípade prekročenia kritických vopred nastavených hodnôt veličín sa aktivuje alarmový výstup regulátora, ktorý je súčasne indikovaný i svitom Led na čelnom paneli.

- 4-radový zobrazovač LCD, 20 znakov v každom riadku
- 3-fázový typ, regulácia po fázach
- Ručný/Automatický režim
- Automatické rozpoznanie charakteru záťaže
- Rozsah nastavenia: $\cos \varphi$: 0,8 ind. - 0,8 cap.
- Oneskorené zapínanie a vypínanie stykačov kondenzátorov
- Nastaviteľný alarm pri prehriatí
- Nastaviteľný alarm pri prepätí
- Nastaviteľný alarm pri výskyte vyšších harmonických
- Zobrazenie všetkých harmonických
- Meranie napätí a prúdov do 21. harmonickej
- Zobrazenie napätí, prúdov a výkonov
- Alarmy, alarmový výstup
- Ochrana heslom



Prevodník USB-485 k regulátoru TFJA-08

IP 00	T_a -25...+55°C	% rH max. 90
-------	-------------------------------------	-----------------

TRACON		
TFJA-08-RS485	-25 °C ... +99 °C	90 g



Regulátory jalového výkonu s meraním v jednej fáze pre 7 a 12 kondenzátorových batérií

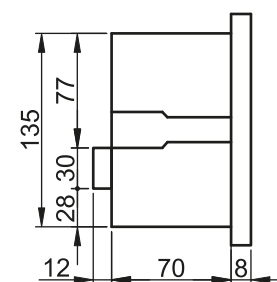
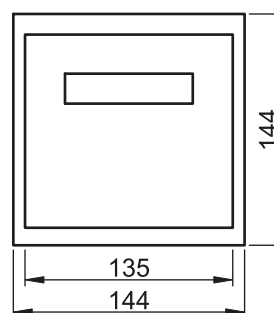
230 V AC	ABS	V0 UL94	U_i 660 V	IP 54	IP 20	LCD	Ta -25...+55°C	[mm ²] 1-2,5	Vysvetlivky piktogramov	L/O
-------------	-----	------------	----------------	-------	-------	-----	-------------------	-----------------------------	----------------------------	-----

TRACON								
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



Jednoducho programovateľné, mikroprocesorom riadené regulátory s rýchlym riadiacim zásahom zaručujúce optimálne rozdelenie jalového výkonu v danej inštalácii a minimalizáciu spotreby elektrickej energie. Ich použitie je účelné na kompenzáciu jalového výkonu v trojfázovej, symetricky zaťaženej sústave. Počas testovacieho režimu je prevedené nafázovanie, kontrola činnosti inštalovaných kondenzátorových batérií a kalkulácia požadovaného jalového výkonu pre jednotlivé stupne.

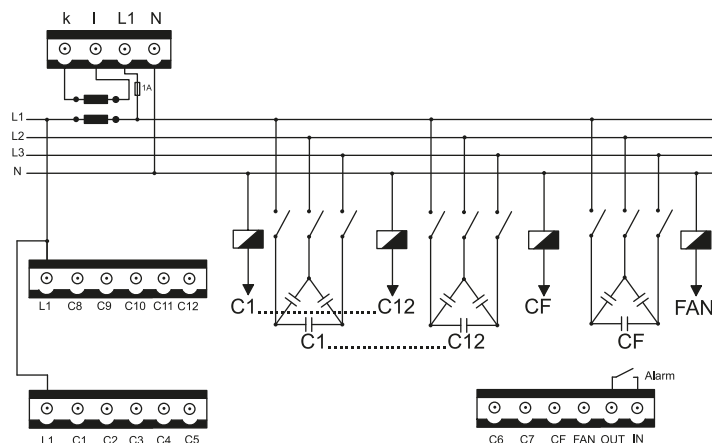
V ručnom režime je možné nastavenie parametrov regulátora a individuálne zapínanie jednotlivých stupňov. V automatickom režime pri každej perióde vykonávania riadiaceho zásahu je vypočítaný požadovaný jalový výkon na dosiahnutie žiadanej účinnosti. Kondenzátorové batérie sú zapínané a vypínané podľa riadiaceho algoritmu a nastavených parametrov regulátora, s cieľom dosiahnutia žiadanej hodnoty $\cos \varphi$ za najkratšiu dobu regulácie, s možnosťou zobrazenia počtu pripnutých stupňov a stavu stupňov, charakteru a veľkosti $\cos \varphi$, fázového napätia a prúdu, vyšších harmonických napätia a teploty batérií. Komplexný riadiaci algoritmus ovláda kondenzátorové batérie s minimálnym počtom prepínaných stupňov, pri dosiahnutí maximálnej životnosti stykačov kapacitných batérií. Počas regulácie prebieha priebežná kontrola stavu kompenzačných stupňov. V prípade prekročenia kritických vopred nastavených hodnôt veličín sa aktivuje alarmový výstup regulátora, ktorý je súčasne indikovaný i svitom Led na čelnom paneli.

Funkcie, merané, kontrolované a zobrazené veličiny

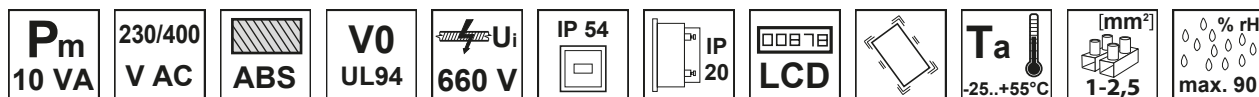
- Žiadaný účinník je nastaviteľný v rozmedzí $\cos \varphi = (0,8 \text{ ind.} - 1,0 \text{ kap.})$
- Automatický/manuálny režim regulátora
- Automatický výpočet požadovaného jalového výkonu
- Automatické nafázovanie sa na sieť
- Automatický výpočet hraničného prúdu C/k
- Fázové napätie, fázový prúd, $\cos \varphi$, frekvencia, vyššie harmonické prúdu a napätia, teplota batérií, počet pripojených stupňov.

Nastaviteľné hodnoty

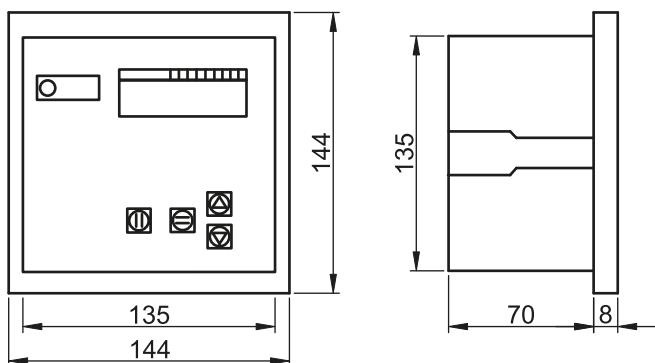
- Kritické hodnoty pre alarm: pokles prúdu, zvýšenie napätia, zvýšenie teploty a harmonických napätia, prekompenzovanie, nedokompenzovanie, časové oneskorenie alarmu.
- Doba regulácie: časové oneskorenie pri zapínaní ako aj vypínaní kondenzátorových batérií.



Regulátory jalového výkonu s meraním v troch fázach pre 7 a 12 kondenzátorových batérií



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



Jednoducho programovateľné, mikroprocesorom riadené regulátory s rýchlym riadiacim zásahom zaručujúce optimálne rozdelenie jalového výkonu v danej inštalácii a minimalizáciu spotreby elektrickej energie. Ich použitie je účelné na kompenzáciu jalového výkonu v trojfázovej, symetricky ako aj nesúmerne zaťaženej sústave. Počas testovacieho režimu je prevedené nafázovanie, kontrola činnosti inštalovaných kondenzátorových batérií a kalkulácia požadovaného jalového výkonu pre jednotlivé stupne.

V ručnom režime je možné nastavenie parametrov regulátora a individuálne zapínanie jednotlivých stupňov, s možnosťou zobrazenia $\cos \varphi$ jednotlivých fáz, fázových prúdov i napätí a ich vyšších harmonických, činnej, kapacitnej a induktívnej jalovej ako aj zdanlivej energie siete. V automatickom režime pri každej perióde vykonávania riadiaceho zásahu je vypočítaný požadovaný jalový výkon na dosiahnutie žiadanej účinnosti, zobrazený je celkový účinník $\cos \varphi$ i charakter a počet pripnutých stupňov a stav stupňov. Jednotlivé kondenzátorové batérie sú zapínané a vypínané podľa riadiaceho algoritmu a nastavených parametrov regulátora, s cieľom dosiahnutia žiadanej hodnoty $\cos \varphi$ za najkratšiu dobu regulácie. Komplexný riadiaci algoritmus ovláda kondenzátorové batérie s minimálnym počtom prepínaných stupňov, pri dosiahnutí maximálnej životnosti stykačov kapacitných batérií. Počas regulácie prebieha priebežná kontrola stavu kompenzačných stupňov. V prípade prekročenia kritických vopred nastavených hodnôt veličín sa aktivuje alarmový výstup regulátora, ktorý je súčasne indikovaný i svitom Led na čelnom paneli.

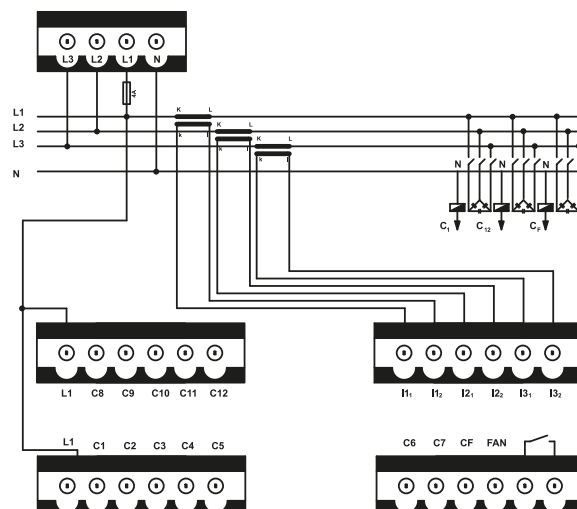
Funkcie, merané, kontrolované a zobrazené veličiny

- Nastaviteľný rozsah požadovaného účinníka siete $\cos \varphi = (0,8 \text{ ind.} - 0,9 \text{ kap.})$
- Automatický/manuálny režim regulátora
- Vzájomne nezávisle nastaviteľný kapacitný jalový výkon jednotlivých stupňov
- Automatický výpočet požadovaného jalového výkonu
- Automatické nafázovanie sa na sieť
- Automatický výpočet hraničného prúdu C/k
- Fázové napätia, fázové prúdy, združené napätia, celkový prúd, $\cos \varphi$ a faktor harmonického skreslenia jednotlivých fáz,
- Kapacitný jalový výkon, teplota batérií, frekvencia, celkový účinník,
- Činná, kapacitná a induktívna jalová i zdanlivá energia.

Typ A/D-prevodníka: 10 bitový
 Vzorkovacia frekvencia: 64 vzoriek/perióda
 Zaťažiteľnosť výstupu na stykače: 250 V/5 A AC
 Zaťažiteľnosť výstupu alarmu: 250 V/5 A AC
 Zaťažiteľnosť ventilátorového výstupu: 250 V/5 A AC

Nastaviteľné hodnoty

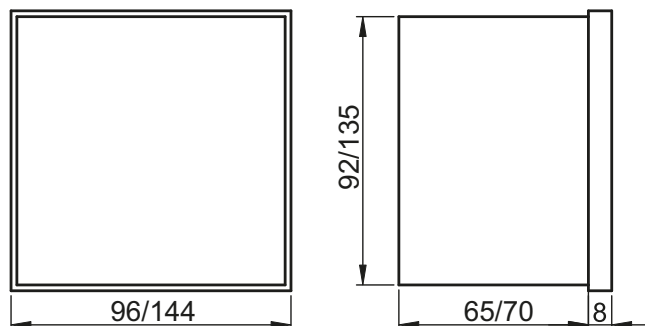
- Kritické hodnoty pre alarm: zvýšenie napätia, zvýšenie teploty, zvýšenie harmonických napätia (V_{THD} ; V_3 ; $V_5...V_{13}$) a prúdu (I_{THD} ; I_3 ; $I_5...I_{13}$), zvýšenie pomeru jalovej/činnej energie, prekompensovanie, nedokompensovanie, časové oneskorenie alarmu.
- Doba regulácie: časové oneskorenie pri zapínaní ako aj vypínaní kondenzátorových batérií.



Regulátory jalového výkonu s meraním v jednej fáze pre 5 a 7 kondenzátorových batérií



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



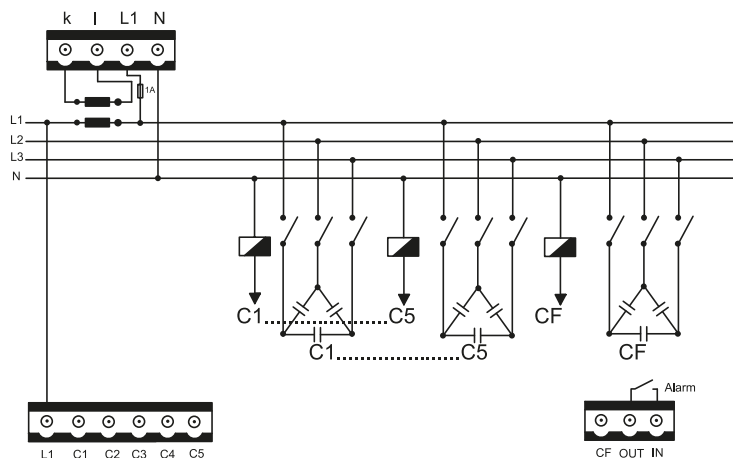
Používajú sa na kompenzáciu jalového výkonu v trojfázovej, symetricky zaťaženej sústave. Jednoducho programovateľné, mikroprocesorom riadené regulátory s rýchlym riadiacim zásahom. Počas testovacieho režimu je prevedené nafázovanie, kontrola činnosti inštalovaných kondenzátorových batérií a kalkulácia požadovaného jalového výkonu pre jednotlivé stupne. V ručnom režime je možné nastavenie parametrov regulátora a individuálne zapínanie jednotlivých stupňov. V automatickom režime pri každej perióde vykonávania riadiaceho zásahu je vypočítaný požadovaný jalový výkon na dosiahnutie žiadanej účinnosti. Jednotlivé kondenzátorové batérie sú zapínané a vypínané podľa riadiaceho algoritmu a nastavených parametrov regulátora, s cieľom dosiahnutia žiadanej hodnoty $\cos \varphi$ za najkratšiu dobu regulácie, so súčasnou signalizáciou pripnutých stupňov a charakteru záťaže pomocou indikátorov Led na čelnom paneli. Komplexný riadiaci algoritmus ovláda kondenzátorové batérie s minimálnym počtom prepínaných stupňov, pri dosiahnutí maximálnej životnosti stykačov kapacitných batérií. Počas regulácie prebieha priebežná kontrola stavu kompenzačných stupňov a zobrazená je okamžitá hodnota $\cos \varphi$. V prípade prekročenia kritických vopred nastavených hodnôt veličín sa aktivuje alarmový výstup regulátora, ktorý je súčasne indikovaný i svitom Led indikátora na čelnom paneli.

Funkcie, merané, kontrolované a zobrazené veličiny

- Požadovaný účinník siete je nastaviteľný v rozmedzí $\cos \varphi = (0,8 - 1,0)$
- Automatický/manuálny režim regulátora
- Automatický výpočet požadovaného jalového výkonu
- Automatické nafázovanie sa na sieť
- Automatický výpočet hraničného prúdu C/k
- Fázové napätie, účinník siete $\cos \varphi$.
- Charakter záťaže, zopnutý stav batérií. Tieto informácie sú signalizované pomocou Led indikátorov na čelnom paneli.

Nastaviteľné hodnoty

- Kritické hodnoty pre alarm: zvýšenie fázového napätia, prekompenzovanie, nedokompenzovanie, časové oneskorenie alarmu.
- Doba regulácie: časové oneskorenie pri zapínaní ako aj vypínaní kondenzátorových batérií.



Zaťažiteľnosť výstupu na stykače: 250 V/5 A (TFJA-05),
250 V/3 A (TFJA-06)
Zaťažiteľnosť výstupu alarmu: 250 V/5 A (TFJA-05),
250 V/3 A (TFJA-06)

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

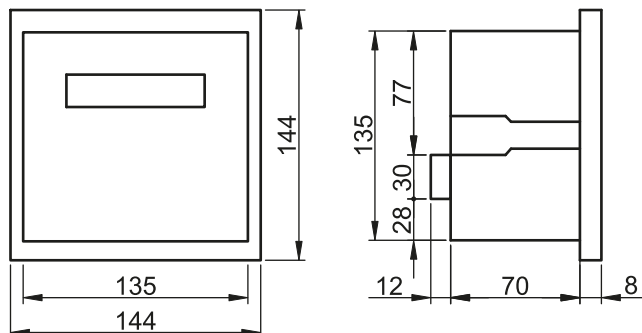
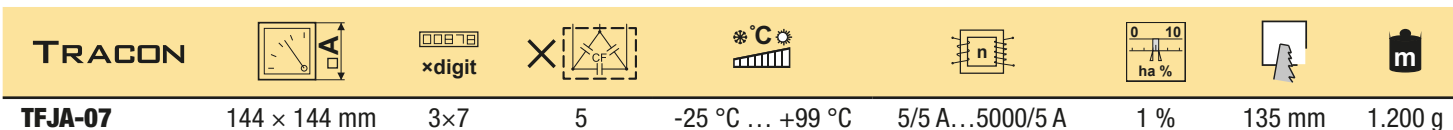


NAČÍTAJTE KÓD!

- Pozrite si naše novinky!
- Buďte informovaný!

Náš sortiment sa neustále a rýchlo rozrastá. Predložený katalóg odráža stav k aprílu 2021. Pre aktuálne informácie, prosím, navštívte našu internetovú stránku!

Plnoautomatický regulátor jalového výkonu pre 5 kondenzátorových batérií



Plnoautomatická činnosť regulátora s mikroprocesorovým riadením, bez ovládacích a nastavovacích prvkov na čelnom paneli. Používa sa na kompenzáciu jalového výkonu v trojfázovej, symetricky zaťaženej sústave. Rýchly riadiaci zásah zaručuje optimálne rozdelenie jalového výkonu v danej inštalácii a minimalizáciu spotreby elektrickej energie.

Funkcie, merané, kontrolované a zobrazené veličiny

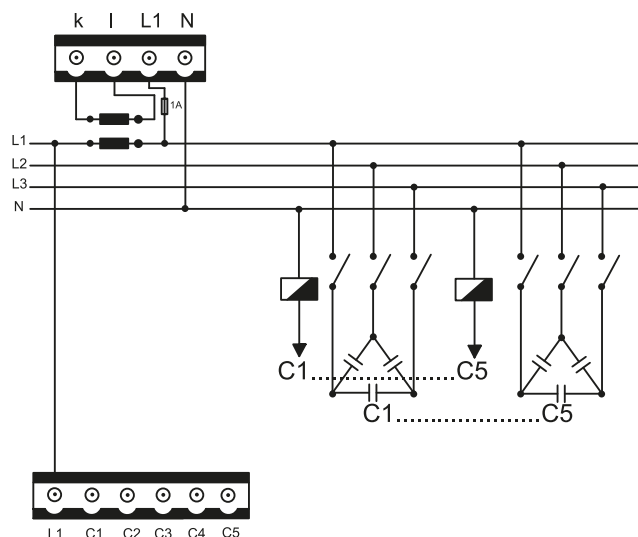
- Zaručuje hodnotu účinníka v danej elektrickej inštalácii v rozmedzí $\cos \varphi = (0,95 - 1,0)$, pri symetrickej a rovnomernej zaťaženej sústave.
- Pevné nastavenie časového oneskorenia pri zapínaní batérií: 14 s
- Pevné nastavenie časového oneskorenia pri vypínaní batérií: 5 s
- Okamžitá hodnota účinníka siete $\cos \varphi$ (displejom Led)
- Charakter záťaže: induktívna, ohmická, kapacitná (indikátormi Led na paneli)

Stupne kondenzátorových batérií	1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň	4. stupeň	5. stupeň
Výkon stupňov batérií	1-1,5 kVAr	2,5 kVAr	5 kVAr	10 kVAr	20 kVAr

Merací napätový vstup: L1-N, 230 V~
 Vzorkovacia frekvencia: 64 vzoriek / perióda
 Zaťažiteľnosť prúdového vstupu: max. 7 A (trvalá), 20 A (za 1 s)
 Zaťažiteľnosť výstupu na stykače: 250 V/5 A AC

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Nízkonapäťové meracie transformátory prúdu

Ich použitím je možné rozšíriť merací rozsah striedavých analógových a digitálnych ampérmetrov v rozsahu 5-3000 A.

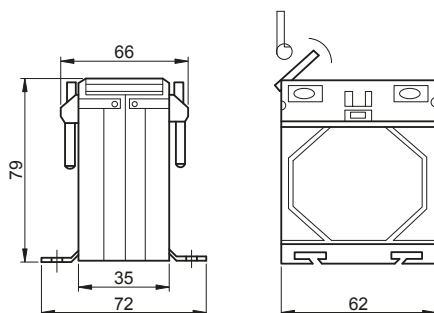
Je možné ich taktiež využívať na zvýšenie zaťažiteľnosti prúdových vstupov elektromerov, $\cos \varphi$ -metrov, wattmetrov, regulátorov jalového výkonu pripojených na sekundárne svorky týchto meracích transformátorov. Konštrukčne sa skladajú z primárnej a sekundárnej cievky a jadra vyrobeného z feromagnetického materiálu. Primárny prúd je privedený do transformátora pomocou zabudovaných prírodných skrutiek (typy AVBS) alebo nepriamo cez kábel či zbernicu prevlečené cez otvor meracieho transformátora (nášuvné typy AV). Uchytenie transformátorov na zbernicu sa realizuje použitím priloženej montážnej súpravy podľa pokynov uvedených v priloženom návode na použitie.

Svorka P1 primárnej cievky meracích transformátorov prúdu označuje stranu prívodu (sieť), svorka P2 stranu záťaže. Svorky sekundárnej cievky S1 a S2 sa pripájajú k svorkám meracieho prístroja podľa polarít.



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

660 V AC	VO UL94	U_i 720 V	U_{test} 1min 3 kV	F_s security 5	I_{th} 1,2xIn	T_a -5..+45 °C	I_{th} 50xIn	I_{din} 2,5xI _{th}	Vysvetlivky piktogramov	L/O
-------------	------------	----------------	----------------------------	------------------------	--------------------	---------------------	-------------------	----------------------------------	----------------------------	-----



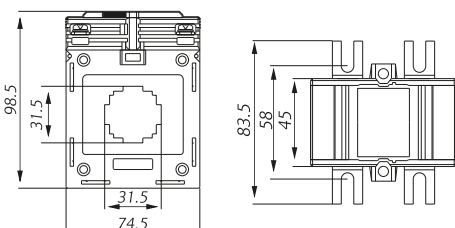
RELEVANT STANDARD
EN 61010

TRACON		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

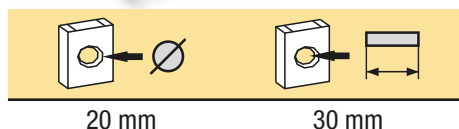
Prevedenie so zabudovanou zbernicou

AV30..SH (60/5A-200/5A)

660 V AC	VO UL94	U_i 720 V	U_{test} 1min 3 kV	F_s security 5	I_{th} 1,2xIn	T_a -5..+45 °C	I_{th} 100xIn	I_{din} 2,5xI _{th}
-------------	------------	----------------	----------------------------	------------------------	--------------------	---------------------	--------------------	----------------------------------



TRACON		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



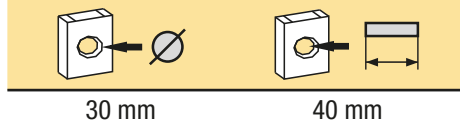
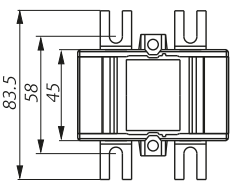
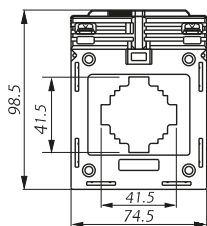
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

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

660 V AC | VO UL94 | 720 V U_i | | Utest 1min 3 kV | Fs security 5 | $1h$ I_n $1,2 \times I_n$ | Ta -5..+45 °C | I_{th} 50×I_n | I_{din} 2,5×I_{th} | Vysvetlivky piktogramov L/O

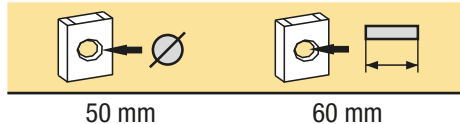
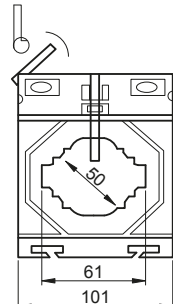
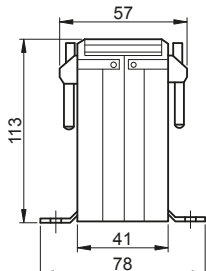
TRACON		P _s		
AV40100SH	100/5 A	2,5 VA	0,5	500 g
AV40150SH	150/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40200SH	200/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40250SH	250/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40300SH	300/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40400SH	400/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40500SH	500/5 A	5 VA	0,5	500 g



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

660 V AC | VO UL94 | 720 V U_i | | Utest 1min 3 kV | Fs security 5 | $1h$ I_n $1,2 \times I_n$ | Ta -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



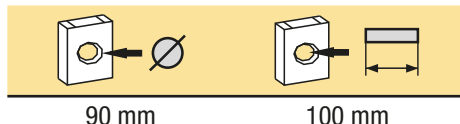
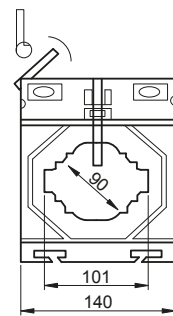
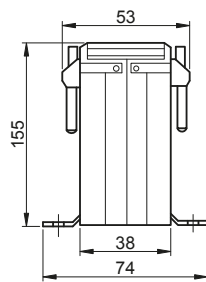
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

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

660 V AC | VO UL94 | 720 V U_i | | Utest 1min 3 kV | Fs security 5 | $1h$ I_n $1,2 \times I_n$ | Ta -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

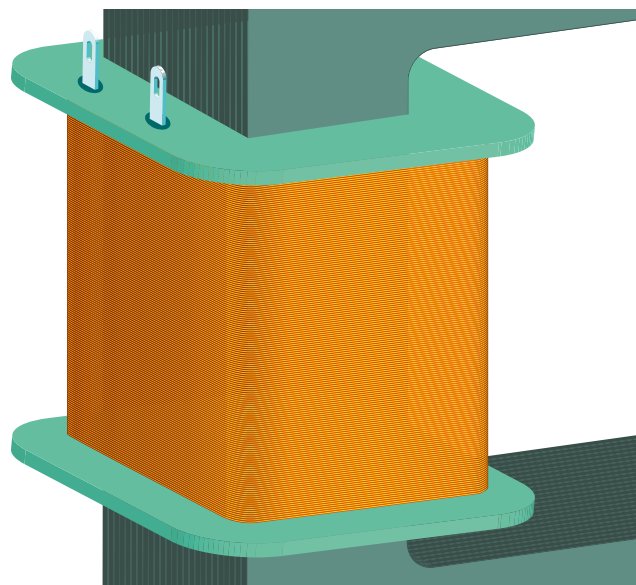
Meracie transformátory prúdu, overovateľné typy

Tieto meracie transformátory vyhovujú ustanoveniam normy EN 60044-1 a spĺňajú požiadavky na triedu presnosti 0,5S. Ak je potrebné tieto meracie transformátory používať na tarifikačné (fakturačné) meranie, je potrebné ich individuálne overiť v národnom metrologickom ústave.

Sekundárne svorky meracích transformátorov prúdu sú chránené plastovou krytkou, ktorá je súčasťou dodávky.

Typy s prevodom 150/5A do 500/5A, s rôznou zaťažiteľnosťou (sekundárnym výkonom).

Upevňovacie elementy sú súčasťou dodávky meracích transformátorov prúdu.

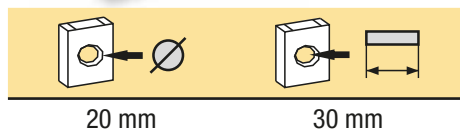
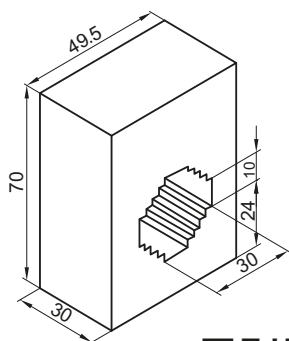


RELEVANT STANDARD
EN 60051

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_{th} $1,2 \times I_n$	T_a -5...+45 °C	I_{th} 60 × I_n	I_{din} 2,5 × I_{th}	Vysvetlivky piktogramov	L/O
-------------	-------------	----------------	----------------------------	------------------------	------------------------------	----------------------	------------------------	-----------------------------	----------------------------	-----



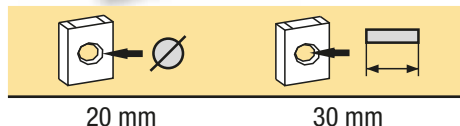
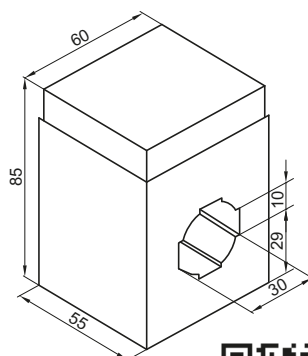
TRACON		P_s	0 10 ha %	m
EPSA30150-1,5	150/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30200-1,5	200/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30250-1,5	250/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30300-1,5	300/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g
EPSA30400-1,5	400/5 A	1,5 VA	0,5S	300 g

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_{th} $1,2 \times I_n$	T_a -5...+45 °C	I_{th} 60 × I_n	I_{din} 2,5 × 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

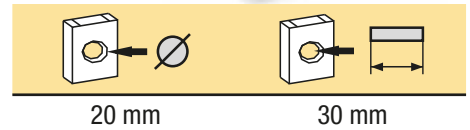
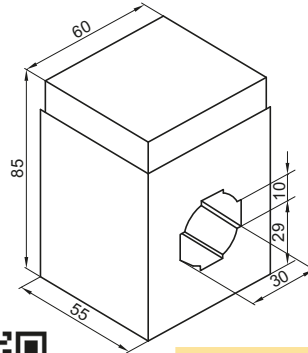
EPSA30 (150/5A-500/5A) 2,5 VA

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

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

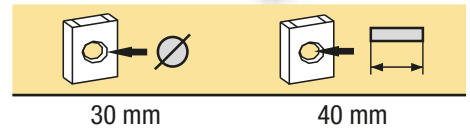
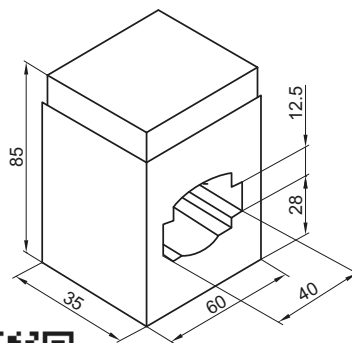
RELEVANT STANDARD
EN 61010



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

660 V AC MKEH -MH U_i 720 V U_{test} 1min 3 kV F_s security 5 I_{th} 1h 1,2×I_n Ta -5...+45 °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



SPÍNACIE HODINY

G/2

Digitálny multimeter A880L



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



Podsvietenie

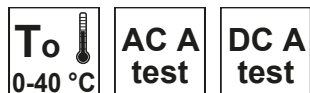
Pozrite si, prosím, náš katalóg meracích prístrojov PANCONTROL na našej medzinárodnej web-stránke www.traconelectric.com!



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

Kliešťový adaptér EM264 k digitálnemu multimetru A880L



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



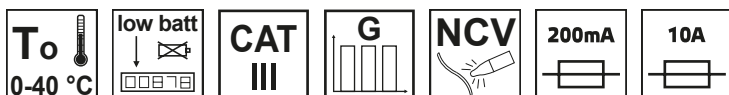
Kliešťový adaptér je doplnkom k digitálnemu multimetru EM420A, ktorý umožňuje meranie prúdu AC/DC bez nutnosti prerušenia vodiča.

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

Funkcia ovládacích tlačidiel

ZERO Nastavenie nuly pri meraní DC
AC/DC Prepínač

Digitálny multimeter HK36A



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

Podsvietenie

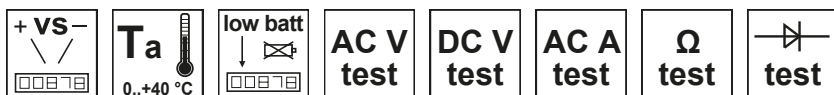
DC V test	200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 500 V
AC V test	200 V, 500 V
DC A test	200 μA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A
Ω test	200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 20 MΩ
test	2,5 V / 1 mA
G	5 V / 50 Hz / 560 kΩ



RELEVANT STANDARD
EN 61010



Digitálny kliešťový multimeter EM306B



TRACON	×digit	V	I	Ω	batt	L H W	m
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



Pozrite si, prosím, náš katalóg meracích prístrojov PANCONTROL na našej medzinárodnej web-stránke www.traconelectric.com!

Funkcia ovládacích tlačidiel

HOLD

Uchováva okamihovú hodnotu

Digitálny kliešťový multimeter LF266



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

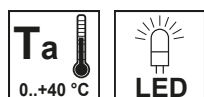
DC V test	1000 V
AC V test	750 V
AC A test	200-1000 A
Ω test	0,2-20 kΩ

Pozrite si, prosím, náš katalóg meracích prístrojov PANCONTROL na našej medzinárodnej web-stránke www.traconelectric.com!

Funkcia ovládacích tlačidiel HOLD

Uchováva okamihovú hodnotu

Vyhľadávač vodičov



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

Je určený na vyhľadávanie neaktívnych vodičov. Prístroj sa skladá z vysielča a prijímača. V ideálnych podmienkach sníma v 30 cm-ovom okolí vodiča. Výsledok vyhľadávania vo veľkom závisí od rôznych faktorov, ako napr. izolácia, ďalší okolitý vodič, atď.

Vysielač (Transmitter)

Vysielač obsahuje päť adaptérov pre pripojenie k vodičom:

- Vidlicu RJ-11
- Vidlicu koaxiálnu
- Dve krokosvorky
- Pripojku k automobilovej poistke

Adaptéry sa nachádzajú pod predným panelom meracieho prístroja.

Prijímač (Receiver)

K aktivácii prijímača stlačte a podržte stlačené tlačidlo **TEST**, prijímač vtedy deteguje signál z vysielča. Pohybujte prijímačom v blízkosti vodiča, ktorý má byť detegovaný. V prípade, že vodič je neporušený, zaznie akustický tón a jas indikátora **LED** sa zvýši.

Tlačidlo **Citlivosť knob** slúži na nastavenie citlivosti.

RELEVANT STANDARD
EN 61010



NAČÍTAJTE KÓD!

- Pozrite si naše novinky!
- Buďte informovaný!

Náš sortiment sa neustále a rýchlo rozrastá. Predložený katalóg odráža stav k aprílu 2021.

Pre aktuálne informácie, prosím, navštívte našu internetovú stránku!

Automobilové skúšačky napätia

Ta 0..+40 °C
Vysvetlivky piktogramov **L/O**

TRACON
bätt
L H W
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

Doba prevádzky: max. 10 sekúnd



FV-24

Doba prevádzky: max. 3 sekundy

Fázová skúšačka

Ta 0..+40 °C
Vysvetlivky piktogramov **L/O**

TRACON
bätt
L H W
m

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

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



Miniatúrny indukčný testér napätia

Ta -10..+50 °C
LCD
Vysvetlivky piktogramov **L/O**

TRACON
bätt
L H W
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
------------------	--------------------



Laserový merací prístroj vzdialenosti

>1/4 s
Ta -10..+50 °C
2
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

