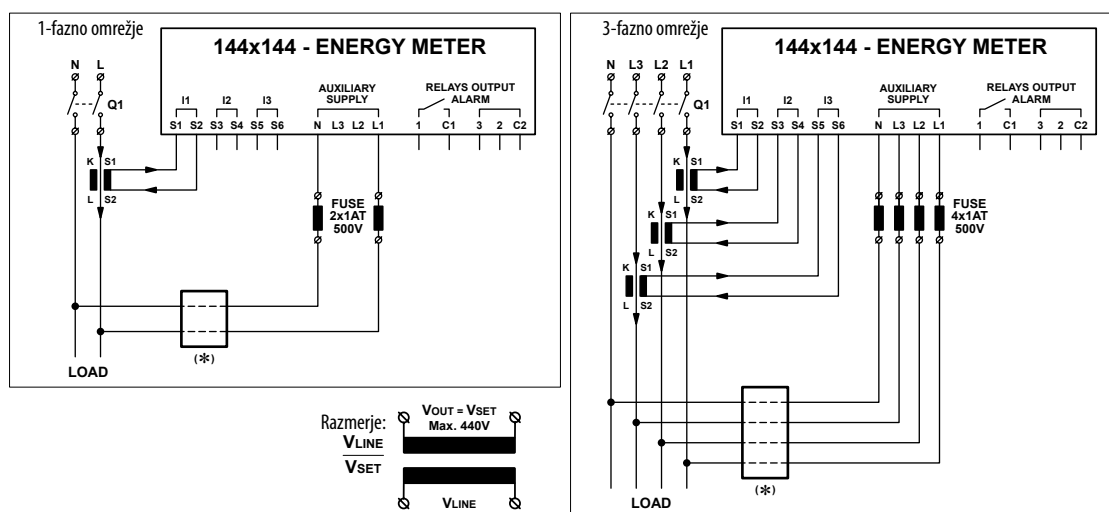


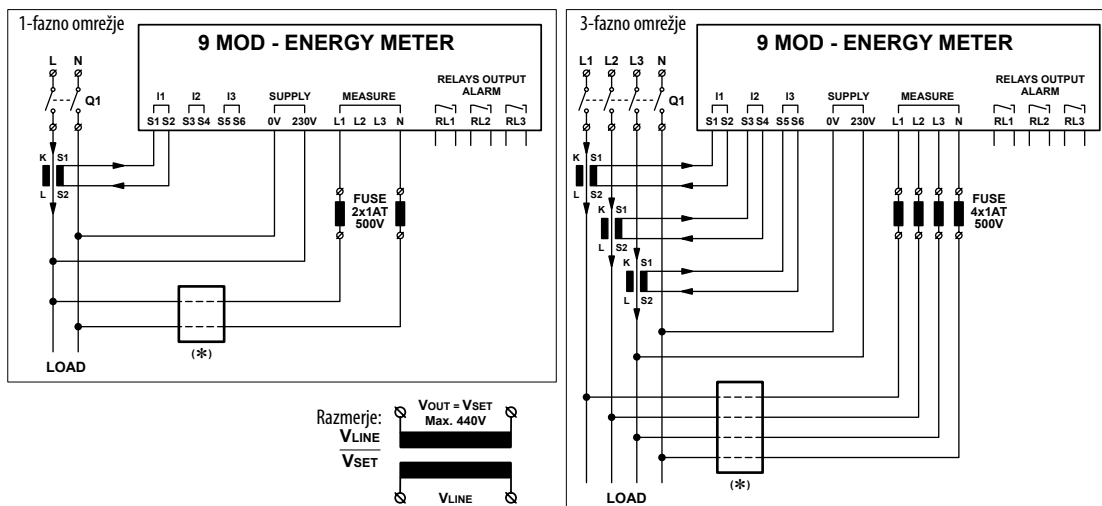
3-fazni analizator mreže, multimeter (ENA3, ENA3D)

Tehnični podatki

		ENA3	ENA3D
Napajanje AC +/- 10%	V ~	3x400 + N	230 L/N
Nazivna frekvenca	Hz	50 - 60 (45 - 65)	
Poraba moči	VA	4	
Meritve toka	A	5/1...50000	
Imunost na mikro prekinitve napajanja	ms	< 50ms	
Tip prikazovalnika	-	3 ekrani - 4 mesta - 7 segmentov	
Meritve	-	True RMS	
Cosφ (L/L)	-	0.00 ... 1.00 ±1%	
Napetost (N/Lx)	VA ~	100 ... 280 ±1%	
Napetost (L/L)	VA ~	180 ... 490 ±1%	
Tok (CT)	A	0.05 ... 5.5 ±0.5%	
Delovna moč (Lx)	W	Razred 1	
Reaktivna (jalova) moč (Lx)	VAR	Razred 1	
Navidezna moč (Lx)	VA	Class 1	
THD napetost ali toka	%	0 ... 255	
Delovne ure	h	0 to 9999 (z multiplikatorjem)	
Temperatura okolice	°C	0°C...+60°C (/ °F)	
Dovoljena temperatura delovanja	°C	-20 ... +60	
Dovoljena temperatura shranjevanja	°C	-30 ... +70	
Električna izolacija	kV	4	
Prenapetostna kategorija	-	II	
Stopnja zaščite	IP	41 Front Cover - 20 Terminal Block	
Onesnaženje	-	2	
Relativna vlažnost	%	95	
Dovoljena višina	m	2000	
Teža	g	680	550
Dimenzije	mm	149 x 149 x 60	157 x 89 x 60
Standardi	-	2006/95/EC - Low Voltage, 2004/108/EC - EMC	

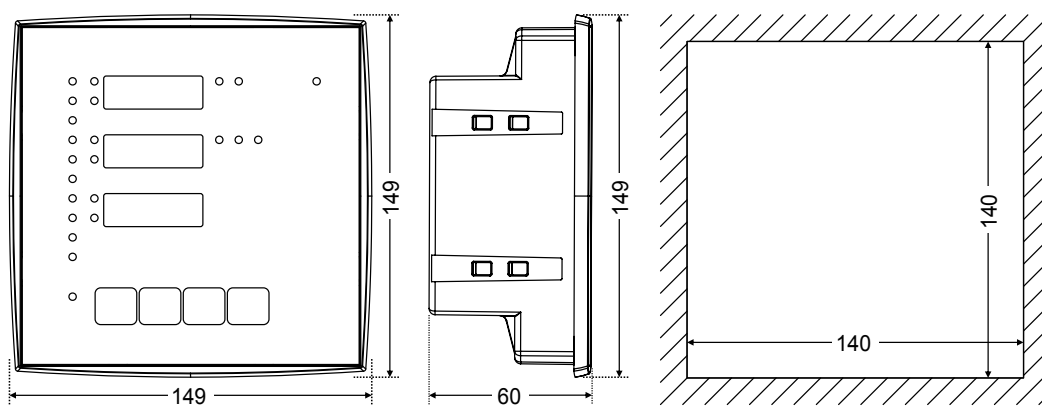
Vežalna shema



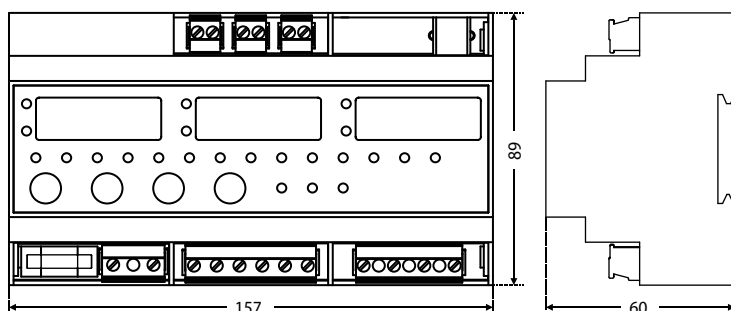


Dimenzije

144x144 (mm)



9 MOD (mm)

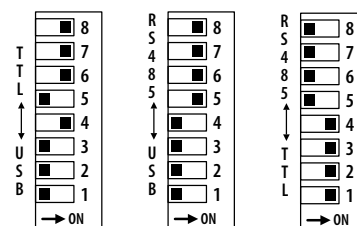


Adapter TTL<>USB<>RS485

Tehnični podatki

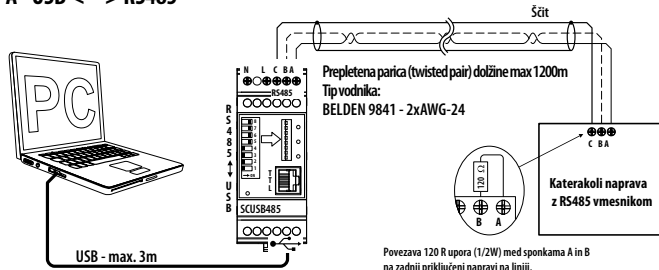
Napajanje AC-15/+10 %	V ~	230
Nazivna frekvenca	Hz	50 - 60 (range 47 - 63)
Poraba moči	VA	0,5
Serijski vmesnik	-	1 USB + 1 RS-485
Tip protokola	-	Owner - Modbus RTU - ASCII
Hitrost prenosa	kbit/s	≤ 115,2
Možno število povezav (TTL/RS485)	V ~	1...99
Dovoljena temperatura delovanja	°C	-10 /+50
Dovoljena temperatura shranjevanja	°C	-30 /+70
Električna izolacija (USB_TTL/RS485)	kV	1
Električna izolacija (N_L/RS485)	kV	3
Prenapetostna kategorija	-	II
Stopnja zaščite	IP	20
Onesnaženje	-	2
Relativna vlažnost	RH %	95
Dovoljena višina	m	200
Teža	g	95
Dimenzije	mm	90 x 36 x 63,4
Standardi	-	2006/95/EC, 2004/108/EC

Stikala (DIP switch) nastavitvev

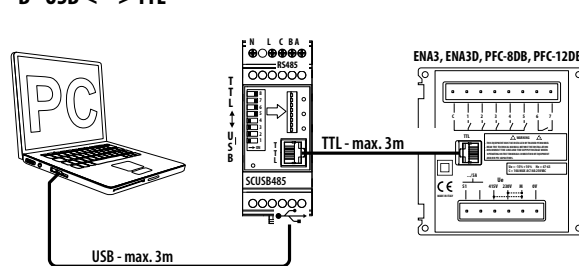


Vezalna shema

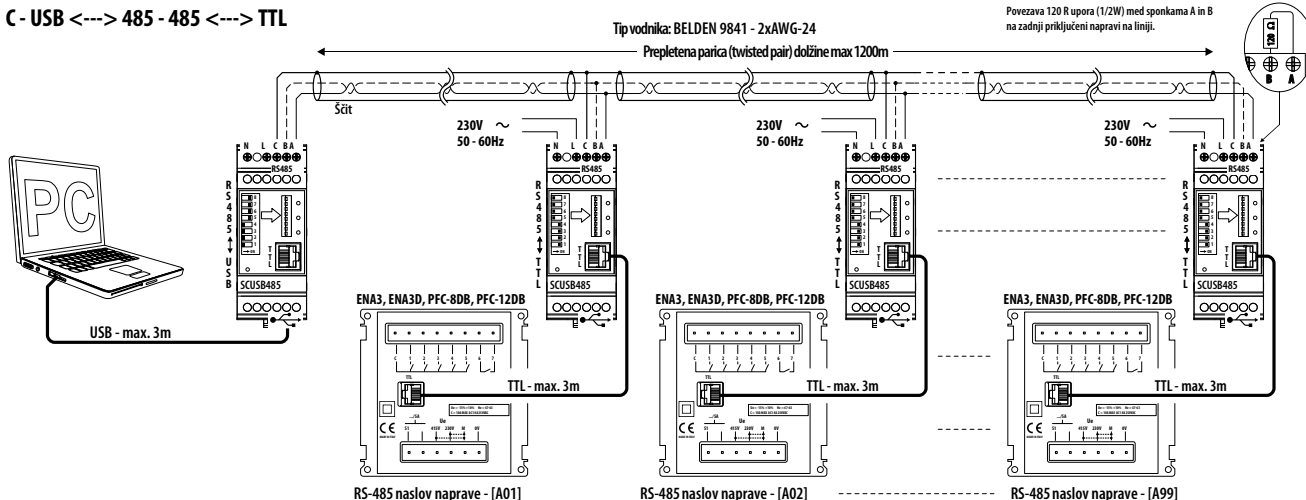
A - USB <---> RS485



B - USB <---> TTL

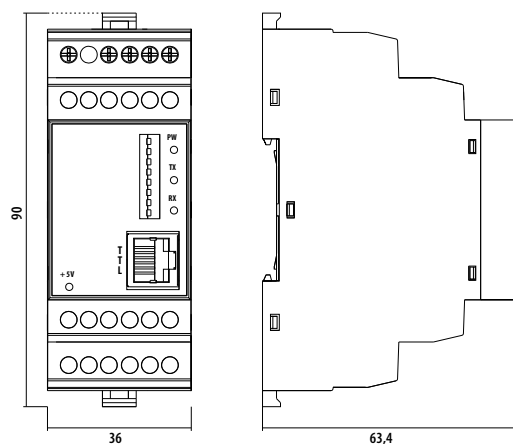


C - USB <---> 485 - 485 <---> TTL



Programska oprema in gonilnik dostopni na spletni strani: www.etigroup.eu/support

Dimenzije

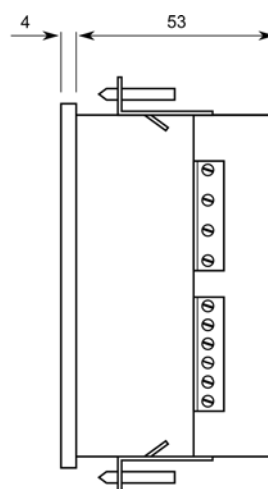
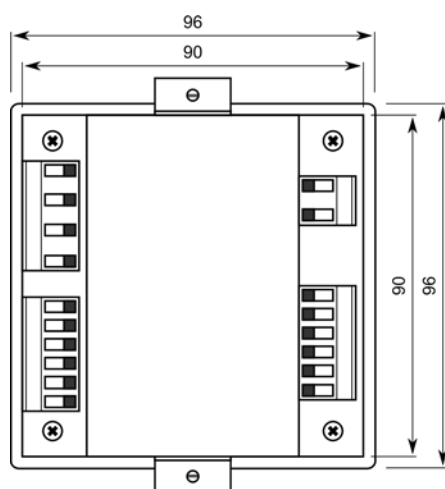


3-fazni analizator mreže, multimeter (ENA3, ENA3D)

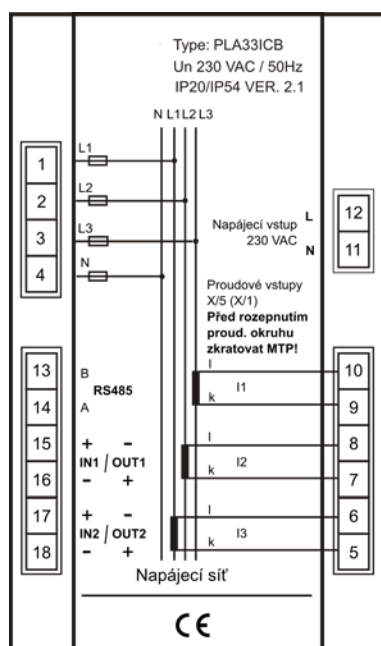
Measured parameters

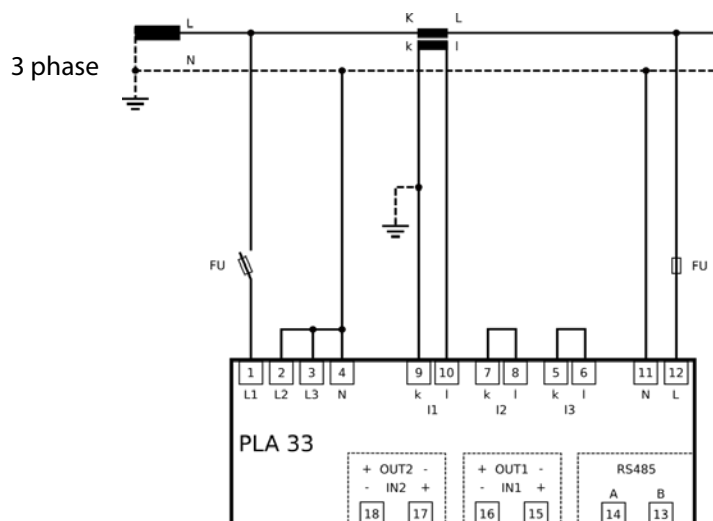
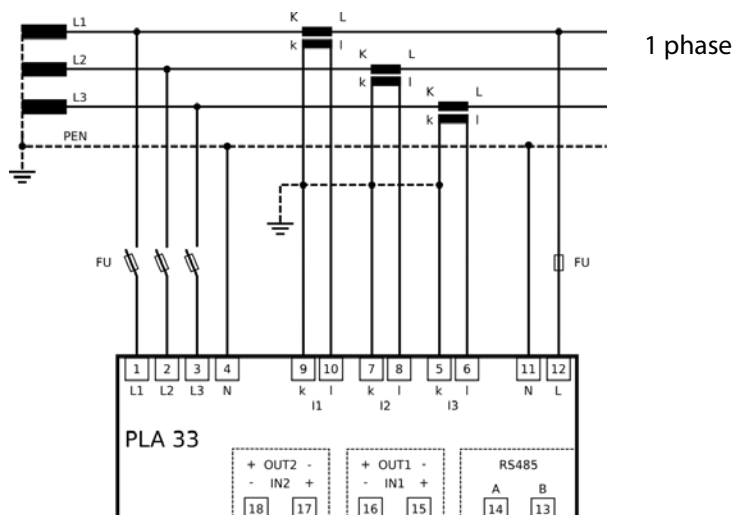
Parameter	L1	L2	L3	N	L1-2	L2-3	L3-1	Σ L1-3	AVG	AVG _{max}	AVG _{min}	Measuring range	Displayed range	Accuracy
Phase voltage (L-N)	•	•	•						•	•	•	10 ... 300 V	0 V ... 180 kV	±0.5 %
Line voltage (L-L)					•	•	•		•	•	•	10 ... 520 V	0 V ... 312 kV	±0.5 %
Frequency	•								•	•	•	40 ... 70 Hz	40 ... 70 Hz	±50 mHz
Current	•	•	•						•	•	•	0.01 ... 6 A	0 ... 7.5 kA	±0.5 %
Current in neutral calculated				•					•	•	•	-	0 ... 7.5 kA	±0.5 %
Cosp	•	•	•						•	•	•	0.01 _L ... 0.01 _C	0.01 _L ... 0.01 _C	±1 %
Power factor								•	•	•	•	0.01 _L ... 0.01 _C	0.01 _L ... 0.01 _C	±1 %
Voltage THD (THDU L-N)	•	•	•						•	•	•	0 ... 99.9 %	0 ... 99.9 %	±5 %
Current THD (THDI)	•	•	•						•	•	•	0 ... 99.9 %	0 ... 99.9 %	±5 %
Harmonics U, odd up to 19 th	•	•	•						•	•	•	0 ... 99.9 %	0 ... 99.9 %	±5 %
Harmonics I, odd up to 19 th	•	•	•						•	•	•	0 ... 99.9 %	0 ... 99.9 %	±5 %
Apparent power (S)	•	•	•					•	•	•	•	0 ... 5.4 kVA	0 ... 999 MVA	±0.8 %
Active power (P _{avg})	•	•	•					•	•	•	•	0 ... 5.4 kW	0 ... 999 MW	±0.8 %
Reactive power (Q _{avg})	•	•	•					•	•	•	•	0 ... 5.4 kVAr	0 ... 999 kVAr	±1 %
Active energy +/-								•				0 ... 9 999 999 kWh	0 ... 9 999 999 kWh	class 1
Inductive energy +/-								•				0 ... 9 999 999 kVArh	0 ... 9 999 999 kVArh	class 1*
Capacitive energy +/-								•				0 ... 9 999 999 kVArh	0 ... 9 999 999 kVArh	class 1*
Supply voltage interruptions												< 1 s	< 1 s	
Operating hour counter														

Dimenzije



Vezalna shema

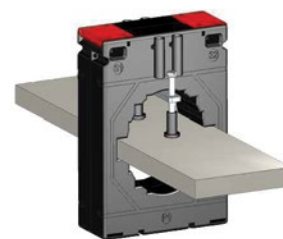
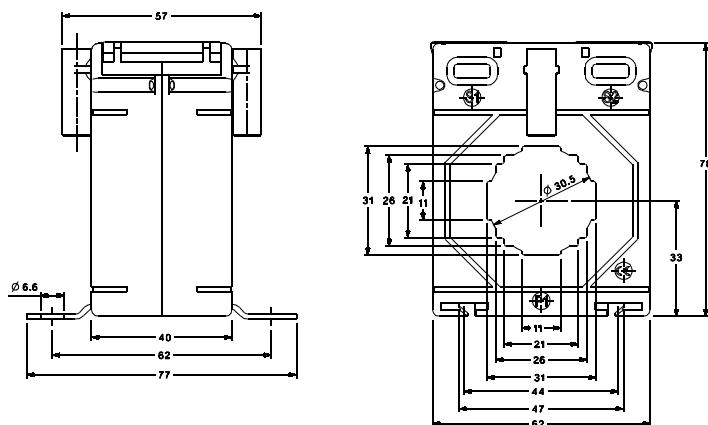




Tokovni merilni transformatorji

Tehnični podatki	
Standardi	IEC 61869, IEC/EN 60044-1, BS 3938
Ohišje	10% steklen polikarbonat, ognjevarni razred UL 94V-0
Razred izolacije	E (120°C max)
Sistemska napetost	720V max
Preizkusna napetost	
Za obroč (odprtina) tip CT	4kV 50 Hz / 1 min
Za odprt tip er	3kV 50Hz / 1 min.
Nazivna frekvenca	50Hz ali 60Hz Nazivno primamo razmerje: 1A do 7500A
Nazivni sekundarni izhod	5A osnovno (1A na zahtevo)
Temperatura okolice	-20°C ... +45°C
Temperatura skladiščenja	-50°C ... +80°C
Termični kratkostični tok (I _{th})	60 x I _n za zbiralni sistem
Dinamični kratkostični tok (I _{din})	2.5 x I _n

Dimenzije



Pritrditev na zbiralko



Pritrditev na montažno ploščo

Tokovni transformator (LV Notranja aplikacija)

Razred točnosti	+ / - procentualno razmerje napake toka napram nazivnemu toku spodaj				+ / - zamik faze procentualno glede na nazivni tok spodaj							
					Minute				Centi radian [crad]			
					5	20	100	120	5	20	100	120
0.10	0.40	0.20	0.10	0.10	15	8	5	5	0.45	0.24	0.15	0.15
0.20	0.75	0.35	0.20	0.20	30	30	10	10	0.90	0.45	0.30	0.30
0.50	1.50	0.75	0.50	0.50	90	90	30	30	2.70	1.35	0.90	0.90
1	3	1.5	1	1	180	180	60	60	5.40	2.70	1.80	1.80

Minimalne napake toka in faznega zamika za merilno tokovne transformatorje (pri posebnih aplikacijah)

Razred točnosti	+ / - procentualno razmerje napake toka napram nazivnemu toku spodaj					+ / - zamik faze procentualno glede na nazivni tok spodaj							
						Minute					Centi radian [crad]		
						1	5	20	100	120	1	5	20
0.2S	0.75	0.35	0.20	0.20	0.20	30	15	10	10	10	0.90	0.45	0.30
0.5S	1.50	0.75	0.50	0.50	0.50	90	45	30	30	30	2.70	1.35	0.90

Minimalne napake toka in faznega zamika za merilno tokovne transformatorje (Razred 3 in 5)

Razred točnosti	+ / - procentualno razmerje napake toka napram nazivnemu toku spodaj	
3	3	3
5	5	5

Minimalne napake faznega zamika niso definirane za razred 3 in 5.

Minimalne napake toka in faznega zamika za Razred zaščite CT (5P in 10P)

