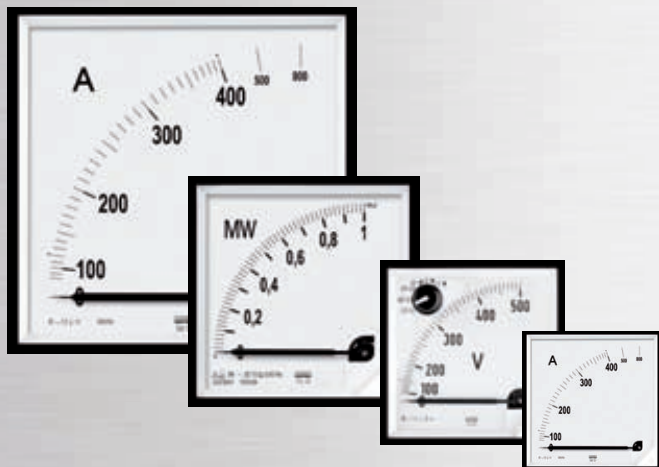




UPLATNĚNÍ:

- napájecí systémy v průmyslu
- energetika (rozvodny, generátory, turbíny)
- teplárenství (tepelné elektrárny, kotelny)
- loďařský průmysl (napájecí systémy na lodích)
- synoptické tabule (vizualizace fyzikálních veličin převedených na analogový signál)

VYBRANÉ FUNKČNÍ VLASTNOSTI:

- krytí IP65 (volitelně)
 - přímé a nepřímé měření
 - přepínání stupnice
 - vyměnitelné stupnice
 - dodatečná červená ručka
 - červená ryska na stupnici
 - paměť maximálních hodnot
 - různé provozní polohy
 - materiál sklíčka
- prachotěsný a vodotěsný čelní kryt pro zajištění spolehlivého provozu a bezpečné obsluhy přístroje i v obtížných provozních podmínkách, na přání zákazníka
 - kompatibilita s měřicími transformátory proudu a napětí a s bočníky
 - zvětšení měřicího rozsahu ampérmetrů (2-krát nebo 6-krát)
 - jednoduchá změna měřicích rozsahů u měřicích přístrojů pro přímé měření
 - nastavitelná v libovolné poloze na stupnici, usnadňuje interpretaci výsledků měření, dodávána na přání
 - usnadňuje interpretaci výsledků měření, dodávána na přání
 - ručka „paměti“ zůstává v maximální poloze, umožňuje odečíst maximální proud zatížení bez nutnosti sledovat měřicí přístroj, možnost nastavení nulové výchylky (měřicí přístroje BA a BE)
 - měřicí přístroje jsou odstupňované s ohledem na individuální provozní polohy, na přání
 - sklo

EB16



EA12



EV96



EV72



MA12



EP29



PA39

Typ	Ampérmetry a voltmetry pro měření střídavého proudu				
	EB16	EA16	EA17	EA19	EA12
Rozsahy měření: - proudy: · přímé · přes měřicí transformátor (na přání 2- nebo 6-násobné zvýšení rozsahu) - napětí: · přímé · přes měřicí transformátor	100 mA ... 25 A xA x/5 A; xA/1 A 6 V ... 600 V xV/100 V; xV/110 V		100 mA ... 100 A xA x/5 A; xA x/1A 6 V ... 1000 V xV/ 100 V; xV/110 V		
Frekvence měřené veličiny	40...45...65...72 Hz				
Krytí přístroje / svorek	IP52/IP20	IP50/IP20			
		na přání: IP65/IP20			na přání: IP54/IP20
Provozní teplota	5...23...50 °C				
Druhy klimatických provedení:	normální nebo tropické		normální, tropické nebo téměř mořské		
Vnější rozměry [mm]	53 x 90 mm	48 x 48 mm	72 x 72 mm	96 x 96 mm	144 x 144 mm
Montážní otvor [mm]	na přípojnici	45 ^{+0.6} x 45 ^{+0.6}	68 ^{+0.7} x 68 ^{+0.7}	92 ^{+0.8} x 92 ^{+0.8}	138 ^{+1.0} x 138 ^{+1.0}
Montážní otvor [mm] - pro prov. s IP65	na přípojnici	47 ^{+0.6} x 47 ^{+0.6}	70.2 ^{+0.7} x 70.2 ^{+0.7}	94.2 ^{+0.8} x 94.2 ^{+0.8}	-

Typ	Ampérmetry a voltmetry pro měření střídavého proudu			
	EV048	EV072	EV096	EV144
Rozsahy měření: - proudy: · přes měřicí transformátor (2-násobné zvýšení rozsahu) - napětí: · přímé	x/2x x/5 A			
	500 V			
Frekvence měřené veličiny	45...65 Hz			
Krytí přístroje	IP52			
Vnější rozměry [mm]	72 x 72 mm		96 x 96 mm	

Typ	Ampérmetry a voltmetry pro měření střídavého proudu s usměrňovačem		
	MA17P	MA19P	MA12P
Rozsahy přímého měření: - proudy: - napětí:	400 mA...1 A (30...1000...10000 Hz) 1 A...6 A (49...50...51 Hz)		400 mA...1 A (30...1000...10 000 Hz)
	6 mV...1,5 V (49...50...51 Hz) 2,5 V...600 V (30...1000...10 000 Hz)		2,5 V...600 V (30...1000...10 000 Hz)
Krytí přístroje / svorek	IP50/IP20 (na přání: IP65/IP20)		IP50/IP20 (na přání: IP54/IP20)
Provozní teplota	5...23...55 °C		
Druhy klimatických provedení:	normální, tropické nebo téměř mořské		
Vnější rozměry [mm]	72 x 72 mm	96 x 96 mm	144 x 144 mm
Montážní otvor [mm]	68 ^{+0.7} x 68 ^{+0.7}	92 ^{+0.8} x 92 ^{+0.8}	138 ^{+1.0} x 138 ^{+1.0}
Montážní otvor [mm] - pro prov. s IP65	70.2 ^{+0.7} x 70.2 ^{+0.7}	94.2 ^{+0.8} x 94.2 ^{+0.8}	-

Typ	3fázové voltmetry pro měření střídavého proudu s přepínačem	
	EP27	EP29
Rozsahy měření napětí: - přímé mezi fázemi: - přes měřicí transformátor:	500 V	
	x V/100 V; x V/110 V	
Frekvence měřené veličiny	40...45...65...72 Hz	
Krytí přístroje / svorek	IP50/IP20	
Druhy klimatických provedení:	normální, tropické nebo téměř mořské	
Vnější rozměry [mm]	72 x 72 mm	96 x 96 mm
Montážní otvor [mm]	68 ^{+0.7} x 68 ^{+0.7}	92 ^{+0.8} x 92 ^{+0.8}

Typ	Přístroj pro měření výkonu	
	PA39	
Rozsahy měření výkonu:	50W...1000 MW or 50 var...1000 Mvar	
Frekvence měřené veličiny	50 Hz, 60 Hz nebo 400 Hz	
Krytí přístroje / svorek	IP50/IP20 (na přání: IP65/IP20)	
Provozní teplota	5...23...40 °C	
Druhy klimatických provedení:	normální, tropické nebo téměř mořské	
Vnější rozměry [mm]	96 x 96 mm	
Montážní otvor [mm]	94.2 ^{+0.6} x 94.2 ^{+0.6}	

Typ	Ampérmetry a voltmetry pro měření stejnosměrného proudu				
	MB16	MA16	MA17	MA19	MA12
Rozsahy měření: - proudu: · přímé · přímé (přes bočník) - napětí: · přímé	40 mA...25 A 1 A...15 kA		100 mA...25 A 1 A...15 kA		
	60 mV...1000 V		60 mV...1000 V		
Krytí přístroje / svorek	IP52/IP20	IP50/IP20			
		na přání: IP65/IP20			na přání: IP54/IP20
Druhy klimatických provedení	normální nebo tropické		normální, tropické nebo téměř mořské		
Jmenovité provozní podmínky: - teplota okolí - relativní vlhkost vzduchu	5...23...55°C 25...85%				
Vnější rozměry [mm]	53 x 90	48 x 48	72 x 72	96 x 96	144 x 144
Montážní otvor [mm]	na přípojnici	45 ^{+0.6} x 45 ^{+0.6}	68 ^{+0.7} x 68 ^{+0.7}	92 ^{+0.8} x 92 ^{+0.8}	138 ^{+1.0} x 138 ^{+1.0}
Montážní otvor [mm] - pro prov. s IP65	na přípojnici	47.2 ^{+0.6} x 47.2 ^{+0.6}	70.2 ^{+0.7} x 70.2 ^{+0.7}	94.2 ^{+0.8} x 94.2 ^{+0.8}	-



Typ	Bimetalové ampérmetry (pro měření střídavého proudu)			
	BA27	BA39	BE27	BE39
Rozsahy měření: - bimetalického ústrojí: · přímé · nepřímé (přes měřicí transformátor) - elektromagnetického ústrojí: · přímé · nepřímé (přes měřicí transformátor)	0...1,2 A or 0...6 A 0...1,2(x) A x/1 A or 0...1,2(x) A x/5 A		0...1,2 A or 0...6 A 1,2(x) A x/1 A or 1,2(x) A x/5 A 0...1/2 A or 0...5/10 A 0...2(x) A x/1 A or 0...2(x) A x/5 A	
Krytí přístroje / svorek	IP50/IP20			
Provozní teplota	-25...40 °C			
Druhy klimatických provedení:	normální, tropické nebo téměř mořské			
Vnější rozměry [mm]	72 x 72 mm	96 x 96 mm	72 x 72 mm	96 x 96 mm
Montážní otvor [mm]	68 ^{+0,7} x 68 ^{+0,7}	92 ^{+0,8} x 92 ^{+0,8}	68 ^{+0,7} x 68 ^{+0,7}	92 ^{+0,8} x 92 ^{+0,8}

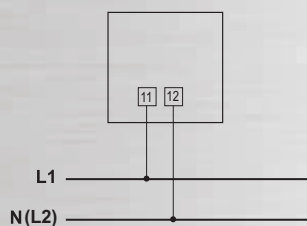


Typ	Přístroje pro měření účinníku a kmitočtu				
	FA39	FA32	CA37	CA39	CA32
Rozsahy měření:	0,5 _{Cap} ...1...0,5 _{IND} . 0,8 _{Cap} ...1...0,2 _{IND} . 0,85 _{Cap} ...1...0,85 _{IND} . 0 _{IND}1		Class 0,5: 45...55 Hz; 45...65 Hz; 55...65 Hz; 360...440 Hz; Class 0,2: 48...52 Hz; 58...62 Hz; 140...160 Hz; 180...220 Hz; 380...420 Hz		
Frekvence vstupní veličiny	45...50...60...65 Hz		-		
Krytí přístroje / svorek	IP52/IP20 (na přání IP65/IP20)	IP50/IP20 (na přání IP54/IP20)	IP50/IP20 (na přání IP65/IP20)		IP50/IP20 (na přání IP54/IP20)
Provozní teplota	5...23...40 °C		5...23...40 °C 5...35...55 °C (tropické prov.)		
Druhy klimatických provedení:	normální, tropické nebo téměř mořské				
Vnější rozměry [mm]	96 x 96 mm	144 x 144 mm	72 x 72 mm	96 x 96 mm	144 x 144 mm
Montážní otvor [mm]	92 ^{+0,8} x 92 ^{+0,8}	138 ^{+1,0} x 138 ^{+1,0}	68 ^{+0,7} x 68 ^{+0,7}	92 ^{+0,8} x 92 ^{+0,8}	138 ^{+1,0} x 138 ^{+1,0}
Montážní otvor [mm] - pro prov. s IP65	94.2 ^{+0,8} x 94.2 ^{+0,8}	-	70.2 ^{+0,7} x 70.2 ^{+0,7}	94.2 ^{+0,8} x 94.2 ^{+0,8}	-

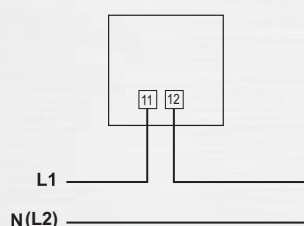


EV048, EV072, EV96 a EV144

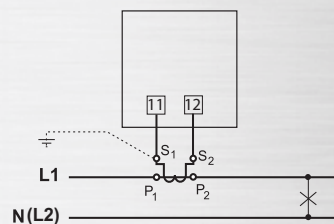
Obr. 150 Napětí AC



Obr. 151 Proud AC, přímé zapojení

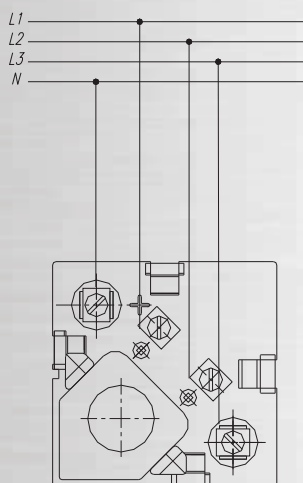


Obr. 152 Proud AC, nepřímé zapojení

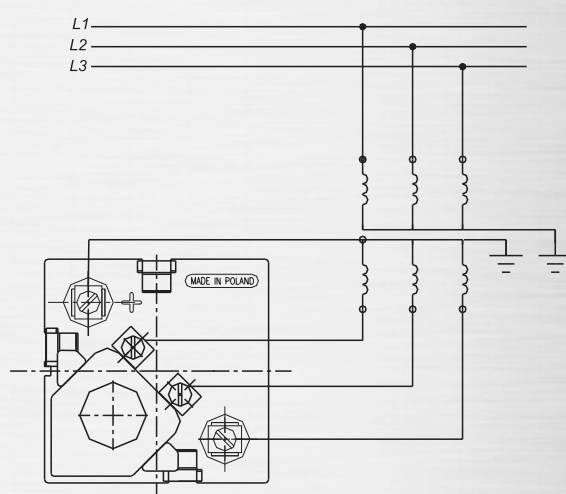


EP27

Obr. 153 Přímé zapojení

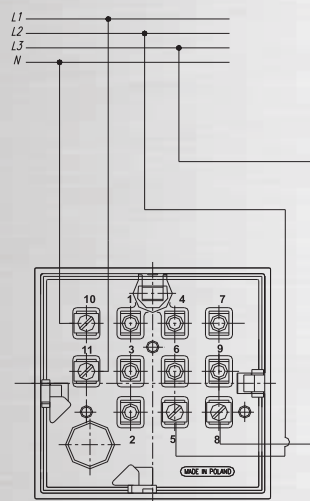


Obr. 154 Zapojení z měřicími transformátory napětí

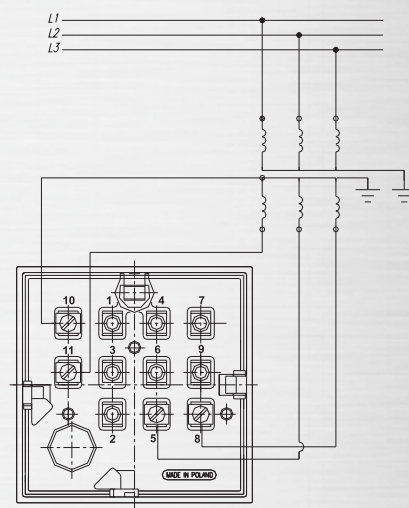


EP29

Obr. 155 Přímé zapojení

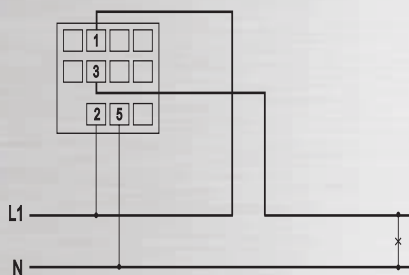


Obr. 156 Zapojení z měřicími transformátory napětí

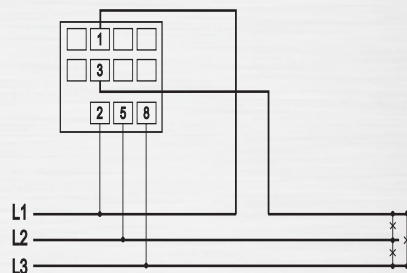


PA39

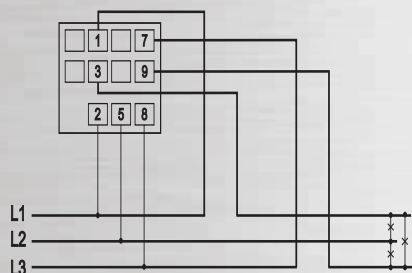
Obr. 157 Měření činného výkonu v jednofázové síti



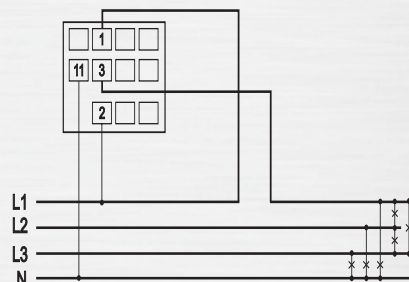
Obr. 158 Měření činného výkonu v 3fázové, 3vodičové, rovnoměrně zatížené síti



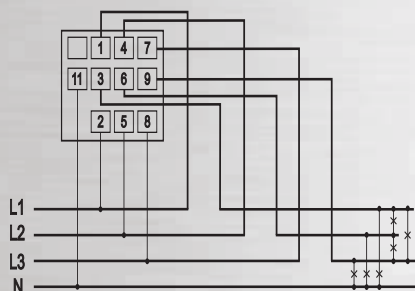
Obr. 159 Měření činného výkonu v 3fázové, 3vodičové, nerovnoměrně zatížené síti



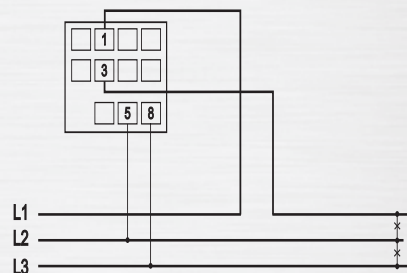
Obr. 160 Měření činného výkonu v 3fázové, 4vodičové, rovnoměrně zatížené síti



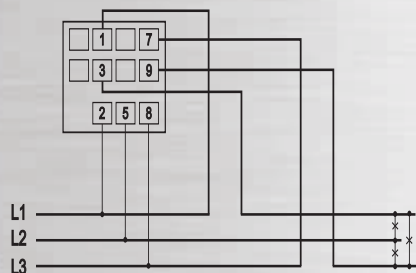
Obr. 161 Měření činného výkonu v 3fázové, 4vodičové, nerovnoměrně zatížené síti



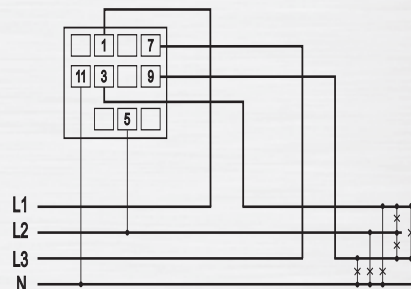
Obr. 162 Měření jalového výkonu v 3fázové, 3vodičové, rovnoměrně zatížené síti



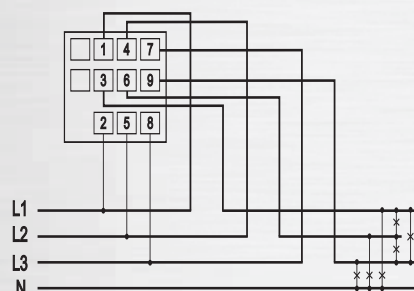
Obr. 163 Měření jalového výkonu v 3fázové, 3vodičové, nerovnoměrně zatížené síti



Obr. 164 Měření jalového výkonu v 3fázové, 4vodičové, rovnoměrně zatížené síti

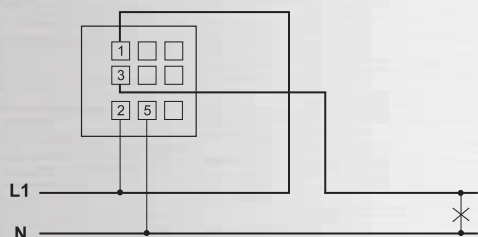


Obr. 165 Měření jalového výkonu v 3fázové, 4vodičové, nerovnoměrně zatížené síti

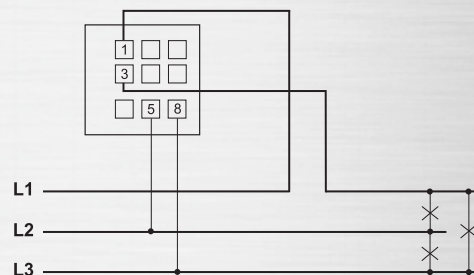


FA39

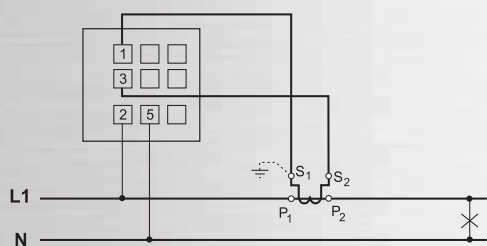
Obr. 166 Fázoměr pro jednofázovou síť, v přímém zapojení



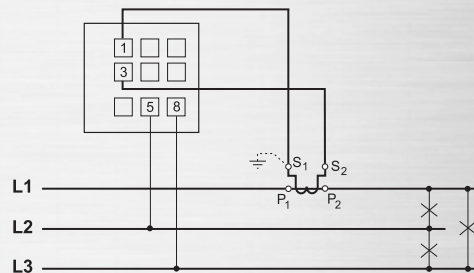
Obr. 167 Fázoměr pro třífázovou, rovnoměrně zatíženou síť, v přímém zapojení



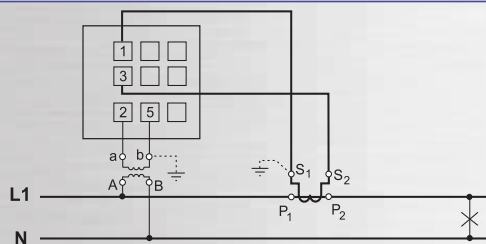
Obr. 168 Fázoměr pro jednofázovou síť, v zapojení přes měřicí transformátor proudu



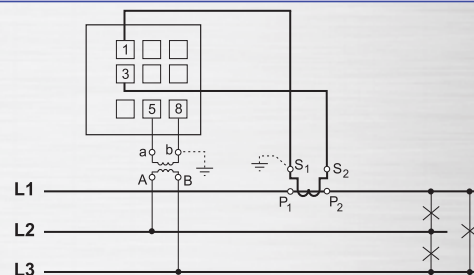
Obr. 169 Fázoměr pro třífázovou, rovnoměrně zatíženou síť, v zapojení přes měřicí transformátor proudu



Obr. 170 Fázoměr pro jednofázovou síť, v zapojení přes měřicí transformátor proudu a napětí

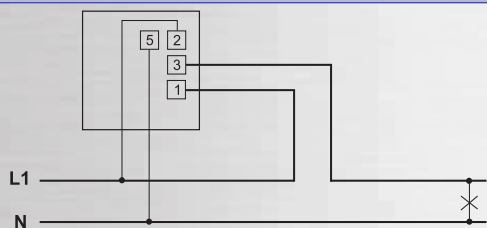


Obr. 171 Fázoměr pro třífázovou, rovnoměrně zatíženou síť, v zapojení přes měřicí transformátor proudu a napětí

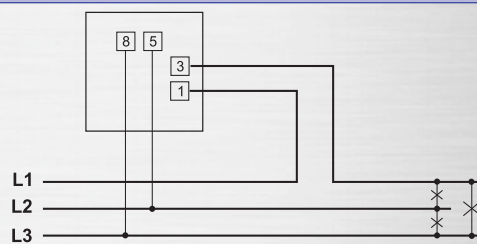


FA32

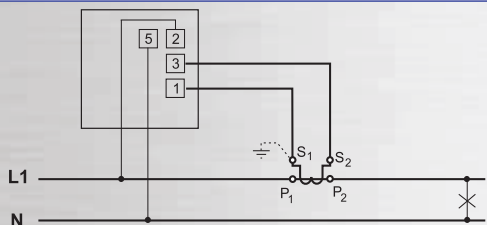
Obr. 172 Fázoměr pro jednofázovou síť, v přímém zapojení



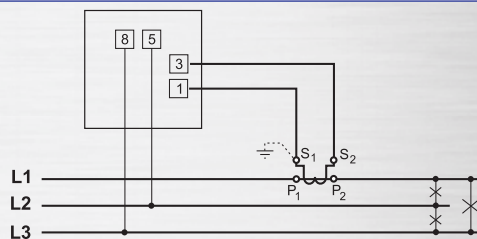
Obr. 173 Fázoměr pro třífázovou, rovnoměrně zatíženou síť, v přímém zapojení



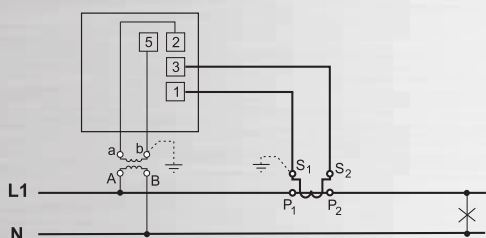
Obr. 174 Fázoměr pro jednofázovou síť, v zapojení přes měřicí transformátor proudu



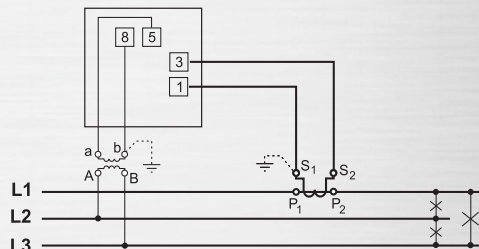
Obr. 175 Fázoměr pro třífázovou, rovnoměrně zatíženou síť, v zapojení přes měřicí transformátor proudu



Obr. 176 Fázoměr pro jednofázovou síť, v zapojení přes měřicí transformátor proudu a napětí



Obr. 177 Fázoměr pro třífázovou, rovnoměrně zatíženou síť, v zapojení přes měřicí transformátor proudu a napětí



AMPÉRMETRY A VOLTMETRY PRO MĚŘENÍ STŘÍDAVÉHO PROUDU EA A EB

V objednávce specifikujte:

- název a typ měřicího přístroje
- rozsah měření
- zvýšení rozsahu – pouze u proudových rozsahů
- údaje o měřicím transformátoru – pokud se uvažuje o zapojení měřicího přístroje společně s měřicím transformátorem
- provozní polohu
- druh klimatického provedení měřicího přístroje – jen u tropických nebo téměř mořských provedení
- případné další požadavky

Příklad objednávky: Voltmetr typu EA17 s rozsahem 500 V, přímé měření, provozní poloha svislá 90°, stupnice odpovídající rozsahu, bez dalších požadavků.

AMPÉRMETRY A VOLTMETRY PRO MĚŘENÍ STEJNOSMĚRNÉHO A STŘÍDAVÉHO PROUDU MA A MB

V objednávce specifikujte:

- název a typ měřicího přístroje
- rozsah měření
- údaje o bočniku – pokud se uvažuje o zapojení měřicího přístroje společně s výměnným bočníkem
- provozní polohu
- druh klimatického provedení měřicího přístroje – jen u tropických nebo téměř mořských provedení
- případné další požadavky

Bočník je nutno objednat zvlášť.

Při objednávání měřicích přístrojů pro měření střídavého proudu nebo napětí uveďte v názvu měřicího přístroje „s usměrňovačem“.

Příklad objednávky: Ampérmetr MA16 s rozsahem 40 A, pro zapojení společně s bočníkem typu B2 40 A / 60 mV, provozní poloha svislá 90°, stupnice odpovídající rozsahu, bez dalších požadavků. Pokud má být bočník dodán společně s měřicím přístrojem, uveďte jej v objednávce jako zvláštní položku, např. bočník B2 40 A / 60 mV.

VOLTMETRY PRO MĚŘENÍ STŘÍDAVÉHO PROUDU EP

V objednávce specifikujte:

- název a typ měřicího přístroje
- rozsah měření
- údaje o měřicím transformátoru – pokud se uvažuje o zapojení měřicího přístroje společně s měřicím transformátorem
- provozní polohu
- druh klimatického provedení měřicího přístroje – jen u tropických nebo téměř mořských provedení
- případné další požadavky

Příklad objednávky: Voltmetr typu EP27 s rozsahem 500 V, přímé měření, provozní poloha svislá 90°, stupnice odpovídající rozsahu, bez dalších požadavků.

VÝCHOZÍ PARAMETRY PROVEDENÍ

Nebude-li v objednávce uvedeno jinak, předpokládá se použití následujících parametrů:

- druh klimatického provedení: normální
- krytí přístroje: IP50 (IP52 pro EB16/MB16)
- provozní poloha: úhel 90°
- stupnice odpovídající rozsahu měření
- bez certifikátů a dalších požadavků

AMPÉRMETRY A VOLTMETRY PRO MĚŘENÍ STŘÍDAVÉHO PROUDU EV

TABULKA 79. ELEKTROMAGNETICKÉ MĚŘICÍ PŘÍSTROJE EV048, EV072, EV09, EV144

EV048, EV072, EV096, EV144 -	XXX	X	XX	X
Velikost měřicího přístroje:				
48 x 48 mm	048			
72 x 72 mm	072			
96 x 96 mm	096			
144 x 144 mm	144			
Rozsah měření:				
dle tabulky č. 81	XXX			
Stupnice:				
bez stupnice		0		
stupnice odpovídající rozsahu		1		
Provedení:				
standardní			00	
speciální			XX	
Přejímací zkoušky:				
bez dalších požadavků				0
s certifikáty kontroly kvality				1
s osvědčením o ověření v laboratoři				2

TABULKA 81

Kód rozsahu	Rozsahy měření	Kód rozsahu	Rozsahy měření
001	75/150A 75/5A	009	500/1000A 500/5A
002	80/160A 80/5A	010	600/1200A 600/5A
003	100/200A 100/5A	011	750/1500A 750/5A
004	150/300A 150/5A	012	800/1600A 800/5A
005	200/400A 200/5A	013	1/2kA 1000/5A
006	250/500A 250/5A	014	4/8kA 4000/5A
007	300/600A 300/5A	015	500V
008	400/800A 400/5A		

TABULKA 80 - PŘÍSLUŠENSTVÍ: STUPNICE

Rozsahy měření	Objednací kódy stupnic			
	EV048	EV072	EV096	EV144
75/150A 75/5A	0904-145-209	0904-145-009	0904-145-509	0904-145-709
80/160A 80/5A	0904-145-210	0904-145-010	0904-145-510	0904-145-710
100/200A 100/5A	0904-145-201	0904-145-001	0904-145-501	0904-145-701
150/300A 150/5A	0904-145-202	0904-145-002	0904-145-502	0904-145-702
200/400A 200/5A	0904-145-203	0904-145-003	0904-145-503	0904-145-703
250/500A 250/5A	0904-145-211	0904-145-011	0904-145-511	0904-145-711
300/600A 300/5A	0904-145-204	0904-145-004	0904-145-504	0904-145-704
400/800A 400/5A	0904-145-205	0904-145-005	0904-145-505	0904-145-705
500/1000A 500/5A	0904-145-212	0904-145-012	0904-145-512	0904-145-712
600/1200A 600/5A	0904-145-206	0904-145-006	0904-145-506	0904-145-706
750/1500A 750/5A	0904-145-213	0904-145-013	0904-145-513	0904-145-713
800/1600A 800/5A	0904-145-207	0904-145-007	0904-145-507	0904-145-707
1/2kA 1000/5A	0904-145-208	0904-145-008	0904-145-508	0904-145-708
4/8kA 4000/5A	0904-145-214	0904-145-014	0904-145-514	0904-145-714

Další příslušenství:

- kryt IP65:
pro EV048 - kód: 1301-130-702
pro EV072 - kód: 1301-130-701
pro EV096 - kód: 1301-130-700

PŘÍSTROJE PRO MĚŘENÍ VÝKONU PA39

TABULKA 82. PANELOVÝ PŘÍSTROJ PRO MĚŘENÍ VÝKONU PA39

	PA39 -	X	X	X	X	X	XX	X
Druh měřeného výkonu a měřicí soustavy:								
měření činného výkonu v 1fázové síti	A							
měření činného výkonu v 3fázové, 3vodičové, rovnoměrné zatížené síti	B							
měření činného výkonu v 3fázové, 3vodičové, nerovnoměrné zatížené síti	C							
měření činného výkonu v 3fázové, 4vodičové, rovnoměrné zatížené síti	D							
měření činného výkonu v 3fázové, 4vodičové, nerovnoměrné zatížené síti	E							
měření jalového výkonu v 3fázové, 3vodičové, rovnoměrné zatížené síti	F							
měření jalového výkonu v 3fázové, 3vodičové, nerovnoměrné zatížené síti	G							
měření jalového výkonu v 3fázové, 4vodičové, rovnoměrné zatížené síti	H							
měření jalového výkonu v 3fázové, 4vodičové, nerovnoměrné zatížené síti	K							
Vstupní napětí:								
uveďte kód rozsahu Un z tabulky 83		X						
Frekvence vstupního napětí:								
50 Hz					0			
60 Hz					1			
400 Hz					2			
Vstupní proud:								
uveďte kód rozsahu In z tabulky 83						X		
Směr proudění výkonu:								
1-směrný, s nulou na straně stupnice							0	
2-směrný, s nulou uprostřed stupnice							1	
Provozní poloha:								
uveďte kód provozní polohy z tabulky 86								X
Provedení:								
standardní								00
speciální								XX
Přejímací zkoušky:								
bez dalších požadavků								0
s certifikátem technické kontroly								1
jiná provedení								

TABULKA 83

Un [V]	činný výkon 11fáz.	A	100 √5	100	230	280	400																	
	činný výkon 3fáz. 3vodič. rovn. zat.	B																						
	činný výkon 3fáz. 3vodič. nerovn. zat.	C				230	400	500	690	3000 100	6000 100	10000 100	15000 100	20000 100	30000 100	40000 100	60000 100	110000 100	220000 100	400000 100				
	činný výkon 3fáz. 4vodič. rovn. zat.	D				133 230	280 500	400 690	3000 100√3	6000 100√3	10000 100√3	15000 100√3	20000 100√3	30000 100√3	40000 100√3	60000 100√3	110000 100√3	220000 100√3	400000 100√3					
	činný výkon 3fáz. 4vodič. nerovn. zat.	E																						
	jalový výkon 3fáz. 3vodič. rovn. zat.	F				230	400	500	690	3000 100	6000 100	10000 100	15000 100	20000 100	30000 100	40000 100	60000 100	110000 100	220000 100	400000 100				
	jalový výkon 3fáz. 3vodič. nerovn. zat.	G																						
	jalový výkon 3fáz. 4vodič. rovn. zat.	H				133 230	280 500	400 690	3000 100√3	6000 100√3	10000 100√3	15000 100√3	20000 100√3	30000 100√3	40000 100√3	60000 100√3	110000 100√3	220000 100√3	400000 100√3					
	jalový výkon 3fáz. 4vodič. nerovn. zat.	K																						
In/x	Kód In	Kód Un																						
	x=5	x=1	T	U	A	V	W	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	P	R	S		
	1	—	A1	500	100	200	250	400	400	600	800	1.2	5	10	15	25	30	50	80	100	200	400	800	
	5/5/x	B5	B1	250	500	1	1.2	2	2	3	4	6	25	50	60	120	150	250	400	500	1	2	4	
	10/x	C5	C1	500	1	2	2.5	4	4	6	8	12	50	100	150	250	300	500	800	1	2	4	8	
	15/x	D5	D1	800	1.5	3	4	6	8	10	12	15	80	150	250	400	500	800	1.2	1.5	2.5	5	12	
	20/x	E5	E1	1.2	2	4	6	8	8	12	15	20	100	200	300	500	600	1	1.5	2	4	8	15	
	30/x	F5	F1	1.5	3	4	6	8	12	12	20	25	30	150	300	500	800	1	1.5	2	3	5	10	20
	50/x	G5	G1							20	30	40	50	250	500	800	1.2	1.5	2.5	4	5	10	20	40
	75/x	H5	H1							30	50	60	80	400	800	1.2	2	2.5	4	5	8	15	25	50
	100/x	I5	I1							40	60	80	100	500	1	1.5	2.5	3	5	8	10	20	40	80
	150/x	J5	J1							60	100	120	150	800	1.5	2.5	4	5	8	12	15	25	50	120
	200/x	K5	K1							80	120	150	200	1	2	3	5	6	10	15	20	40	80	150
	300/x	L5	L1							120	200	250	300	1.5	3	5	8	10	15	20	30	50	100	200
	400/x	M5	M1							150	250	300	400	2	4	6	10	12	20	30	40	80	150	300
	600/x	N5	N1							200	400	500	600	3	6	10	15	20	30	40	60	100	200	400
800/x	P5	P1							300	500	600	800	4	8	12	20	25	40	60	80	150	300	600	
1000/x	R5	R1							400	600	800	1	5	10	15	25	30	50	80	100	200	400	800	
1200/x	S5	S1							500	800	1	1.2	6	12	20	30	40	60	100	120	250	500	1000	
1500/x	T5	T1							600	1	1.2	1.5	8	15	25	40	50	80	120	150	300	600		
2000/x	U5	U1							800	1.2	1.5	2	10	20	30	50	60	100	150	200	400	800		
3000/x	V5	V1							1.2	2	2.5	3	15	30	50	80	100	150	200	300	600	1000		
4000/x	W5	W1							1.5	2.5	3	20	20	40	60	100	120	200	300	400	800			
6000/x	X5	X1							2	4	5	6	30	60	100	150	200	300	400	600	1000			
10000/x	Y5	Y1							4	6	8	10	50	100	150	250	300	500	800	1000				
20000/x	Z5	Z1							8	12	15	20	100	200	300	500	600	1000						

Poznámky: Rozsah přístroje pro měření výkonu vyplývá z uvedených jmenovitých hodnot měřicího transformátoru proudu a napětí podle tabulky 3 (např.: v uvedeném příkladě je rozsah výkonu 1,5 Mvar).

BIMETALOVÉ AMPÉRMETRY BA A BE

TABULKA 84. BIMETALOVÉ MĚŘICÍ PŘÍSTROJE BA27, BE27, BA39, BE39

BA27, BE27, BA39, BE39 -	X	X	XXXX	X	X	X	X
Provedení:							
dle katalogu k uchycení na panelu	1						
upevnění přímo na měřicím transformátoru (jen BA27)	2						
jiná speciální provedení ¹⁾	X						
Klimatické třídy:							
provedení dle katalogu	N						
tropické provedení TIII	T						
jiné speciální požadavky ²⁾	X						
Rozsahy:							
dle tabulky č. 85 (uveďte kód, např.: F205)	XXXX						
Doba stabilizace bimetalického ústrojí:							
15 minut	0						
8 minut	2						
Provozní poloha:							
dle tabulky 86	X						
Značky na číselníku a označení:							
číselník se stupnicí dle katalogu (stupnice odpovídající rozsahu)	0						
číselník s odstupňovanou stupnicí v [%]	1						
zakázkové provedení číselníku ³⁾	X						
Přejímací zkoušky:							
bez dalších požadavků	0						
s certifikáty kontroly kvality	1						
jiné požadavky ³⁾	X						

1) - číslo kódu stanoví výrobce

2), 3) - další požadavky musí být dohodnuty s výrobcem

TABULKA 86

Provozní poloha	Code			
	EB16	MB16	MA16 EA16	jiné přístroje
c3, $\alpha = 90^\circ$	A	A	A	0
c1, $\alpha = 0^\circ$		B	B	A
c2, $\alpha = 15^\circ$			C	B
c2, $\alpha = 30^\circ$			D	C
c2, $\alpha = 45^\circ$			E	D
c2, $\alpha = 60^\circ$			F	E
c2, $\alpha = 75^\circ$			G	F
c4, $\alpha = 105^\circ$			H	H
c4, $\alpha = 120^\circ$			I	I

PŘÍSTROJ PRO MĚŘENÍ ÚČINÍKU FA

TABULKA 87. PANELOVÉ PŘÍSTROJE PRO MĚŘENÍ VÝKONU FA39 A FA32

FA39 and FA32 -	X	X	X	XX	X	XX	X
Měření účinníku v soustavě:							
jednofázové	1						
třífázové v třífázové rovnoměrně zatížené síti	3						
Rozsah měření:							
0,5 kap. ...1... 0,5 ind.	A						
0,8 kap. ...1... 0,2 ind.	B						
0,85 kap. ...1... 0,85 ind.	C						
0 kap. ...1	D						
Vstupní proud:							
1 A	1						
5 A	5						
Vstupní napětí:							
60 V (jen pro měření v jednofázové soustavě)	01						
100 V	02						
110 V	03						
230 V	04						
400 V	05						
415 V (jen pro měření v třífázové soustavě)	06						
440 V (jen pro měření v třífázové soustavě)	07						
500 V (jen pro měření v třífázové soustavě)	08						
na přání - po dohodě	XX						
Provozní poloha:							
uveďte kód provozní polohy z tabulky 86	X						
Provedení:							
standardní	00						
speciální*	XX						
Přejímací zkoušky:							
bez dalších požadavků	0						
s certifikáty kontroly kvality	1						
jiná provedení	X						

* - číslo provedení stanoví výrobce

TABULKA 85

Kód rozsahu	Popis rozsahu (rozsah měření)	Kód rozsahu	Popis rozsahu (rozsah měření)
F201	1.2 A	F366	1920 A 1.6k/1
F205	6 A	F4	1.2 XA X/5
F3	1.2X A X/1	F405	6 A 5/5
F301	1.2 A 1/1	F406	7.2 A 6/5
F305	6 A 5/1	F407	12 A 10/5
F306	7.2 A 6/1	F408	18 A 15/5
F307	12 A 10/1	F409	24 A 20/5
F308	18 A 15/1	F411	36 A 30/5
F309	24 A 20/1	F412	48 A 40/5
F311	36 A 30/1	F413	60 A 50/5
F312	48 A 40/1	F414	72 A 60/5
F313	60 A 50/1	F415	96 A 80/5
F314	72 A 60/1	F416	120 A 100/5
F315	96 A 80/1	F417	180 A 150/5
F316	120 A 100/1	F418	240 A 200/5
F317	180 A 150/1	F420	360 A 300/5
F318	240 A 200/1	F421	480 A 400/5
F320	360 A 300/1	F422	600 A 500/5
F321	480 A 400/1	F423	720 A 600/5
F322	600 A 500/1	F424	960 A 800/5
F323	720 A 600/1	F450	1200 A 1k/5
F324	960 A 800/1	F451	1800 A 1.5k/5
F350	1200 A 1k/1	F452	2400 A 2k/5
F351	1800 A 1.5k/1	F454	3600 A 3k/5
F352	2400 A 2k/1	F455	4800 A 4k/5
F354	3600 A 3k/1	F456	6000 A 5k/5
F355	4800 A 4k/1	F457	7200 A 6k/5
F356	6000 A 5k/1	F459	12000 A 10k/5
F357	7200 A 6k/1	F465	1440 A 1.2k/5
F359	12000 A 10k/1	F466	1920 A 1.6k/5
F365	1440 A 1.2k/1		

PŘÍSTROJE PRO MĚŘENÍ KMITOČTU CA

TABULKA 88. PANELOVÝ PŘÍSTROJ PRO MĚŘENÍ KMITOČTU CA32, CA37, CA39

CA32, CA37, CA39 -	X	X	X	XX	X
Kmitočtový rozsah:					
45...55 Hz	1				
45...65 Hz	2				
48...52 Hz	3				
55...65 Hz	4				
58...62 Hz	5				
140...160 Hz	6				
180...220 Hz	7				
360...440 Hz	8				
380...420 Hz	9				
Jmenovité napětí:					
60 V	1				
100 V	2				
110 V	3				
230 V	4				
400 V	5				
415 V	6				
440 V	7				
500 V	8				
690 V	9				
Provozní poloha:					
uveďte kód provozní polohy z tabulky 86	X				
Provedení:					
standardní	00				
speciální*	XX				
Přejímací zkoušky:					
bez dalších požadavků	0				
s certifikáty kontroly kvality	1				
jiná provedení	X				

* - číslo provedení stanoví výrobce