

# Elektroměry Ex9EM



- Základní elektroměry splňující požadavky ČSN EN 62052-11, ČSN EN 62053-21
- Montáž na DIN lišty
- Jmenovité pracovní napětí  $U_e$  230/400 V AC
- Přímé i nepřímé měření pomocí CT
- Multi-tarifní nebo 1-tarifní verze
- LCD displej nebo mechanické počítadlo
- Šířka přístroje 1 nebo 4 moduly

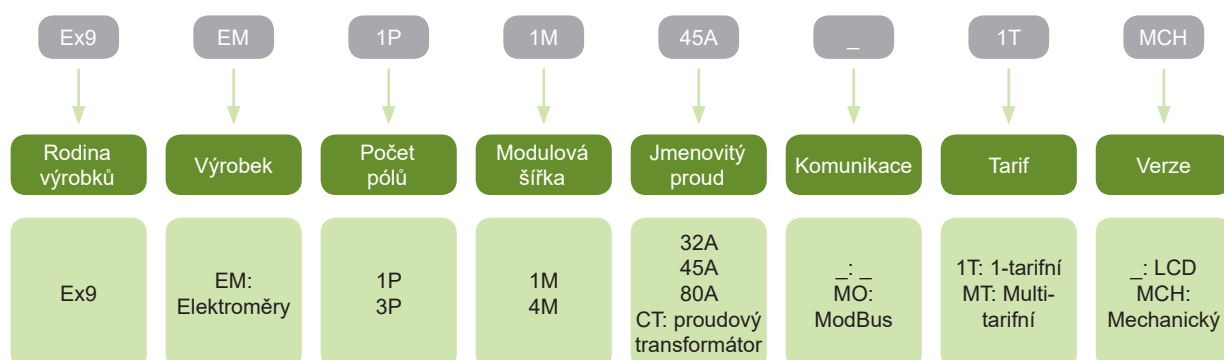
Elektroměry Ex9EM jsou základní přístroje pro měření elektrické energie. Nabídka obsahuje 6 typů elektroměrů s různými parametry. V sortimentu jsou přístroje pro přímé nebo nepřímé měření pomocí proudových transformátorů (CT). Jsou k dispozici typy s LCD displejem nebo mechanickým počítadlem.

Elektroměry řady Ex9EM jsou vhodné pro domovní i průmyslové aplikace. Největší výhodou je v montáži na DIN lišty v rozvodnicích. Najdou své uplatnění kdekoli, kde je potřeba měřit spotřebu energie.

Elektroměry jsou nabízeny v 1 nebo 4 modulové šířce.

Typ Ex9EM 1P 1M 80A MO MT podporuje jako jediný multi-tarifní mód s komunikací RS485-ModBus, která dokáže číst a zobrazit následující proměnné: kWh, činná energie, jalová energie a činný výkon. Software pro komunikaci může být stáhnut z našich internetových stránek.

## Typový klíč



## Certifikační značky



# Elektroměry Ex9EM

## Elektroměry

- Základní elektroměry
- S LCD displejem nebo mechanické počítadlo
- Přímé nebo nepřímé měření pomocí proudového transformátoru CT
- Šířka přístroje 1 nebo 4 moduly



Jmenovitý proud	Počet pólů	Šířka	Objednací číslo	Typ	Balení
80A	1	1 modul	107281	Ex9EM 1P 1M 80A MO MT	1/10/120
45A	1	1 modul	107282	Ex9EM 1P 1M 45A 1T	1/10/120
45A	1	1 modul	107283	Ex9EM 1P 1M 45A 1T MCH	1/10/120
CT	3	4 moduly	107284	Ex9EM 3P 4M CT 1T	1/1/45
80A	3	4 moduly	107285	Ex9EM 3P 4M 80A 1T	1/1/45
32A	1	1 modul	107286	Ex9EM 1P 1M 32A 1T	1/10/120

# Technické údaje Ex9EM

## Elektroměry

### Obecné vlastnosti

Šířka přístroje 1 nebo 4 moduly

### Elektrické vlastnosti

	Ex9EM 1P 1M 32A 1T	Ex9EM 1P 1M 45A 1T	Ex9EM 1P 1M 45A 1T MCH
Splňují požadavky	ČSN EN 62052-11, ČSN EN 62053-21		
Jmenovité pracovní napětí $U_e$	230 V AC $\pm$ 20%		
Jmenovitá frekvence $f$	50 Hz $\pm$ 10%		
Jmenovitý proud $I_e$ ( $I_{max}$ )	0,25 - 5(32) A	0,25 - 5(45) A	
Počet pólů	1		
Komunikace	-		
Zapojení	přímé		
Jmenovité izolační napětí $U_i$	4 kV		
Spotřeba energie	$\leq$ 8 VA		
Impulsní výstup	1 000		
Displej	LCD 5+2	LCD 5+2	mechanické počítadlo 5+1
LCD Celková energie	odběr + dodávka		
Třída přesnosti	1		
Baterie	-		
Startovací proud	$0,004 \cdot I_e$		
Typ měření	činná energie		
Pulzní výstup	1 000 Imp/kWh $R_L = 1 \text{ Wh/Imp}$ $R_A = 1 \text{ Wh/Imp}$ S0 - standard DIN 43864		
Pulzní šířka	80 ms		
LED	blikání = používání		
Harmonický rozsah	0,05 - 0,25 kHz		

### Mechanické vlastnosti

Šířka přístroje	18 mm		
Výška přístroje	91 mm (bez krytek), 120 mm		
Výška výřezu v krycí desce	45 mm		
Montáž	na přístrojovou (DIN) lištu 35 mm		
Stupeň krytí			
s krytí svorek	IP 51	IP 51	IP 50
bez krytí svorek	IP 50	IP 50	IP 50
Svorky	třmenové a šroubové		
Max. průřez vodičů	12 mm <sup>2</sup>		
Utahovací moment svorek	1,5 Nm	1,5 Nm	1,0 Nm
Okolní teplota	-25°C — +55°C		-20°C — +65°C
Max. rel. vlhkost	75% průměrná, 95% krátkodobá		
Izolační třída	II		
Plombovatelné	ano		
Hmotnost	0,082 kg		

# Technické údaje Ex9EM

## Elektroměry

### Elektrické vlastnosti

	Ex9EM 1P 1M 80A MO MT*	Ex9EM 3P 4M CT 1T	Ex9EM 3P 4M 80A 1T
Splňují požadavky	ČSN EN 62052-11, ČSN EN 62053-21		
Jmenovité pracovní napětí $U_e$	230 V AC $\pm$ 20%	3x230/400 V AC $\pm$ 20%	
Jmenovitá frekvence $f$	50 Hz $\pm$ 10%		50-60 Hz
Jmenovitý proud $I_e$ ( $I_{max}$ )	5(80) A	1,5 - (6) A	5(80) A
Počet pólů	1	3	3
Komunikace	ModBus	-	-
Zapojení	přímé	CT	přímé
Jmenovité izolační napětí $U_i$	4 kV		
Spotřeba energie	$\leq$ 8 VA	$\leq$ 10 VA	$\leq$ 10 VA
Impulsní výstup	1 000	12 000	800
Displej	LCD 5+1	LCD 6+2	LCD 6+2
LCD Celková energie	odběr + dodávka		
Třída přesnosti	1		
Baterie	Ano	-	Ano
Startovací proud	0,004* $I_e$		
Typ měření	činná a jalová energie	činná energie	
Pulzní výstup	1 000 Imp/kWh $R_L = 1$ Wh/Imp $R_A = 1$ Wh/Imp S0 - standard DIN 43864	12 000 Imp/kWh $R_L =$ závisí na poměru CT $R_A =$ závisí na poměru CT S0 - standard DIN 43864	800 Imp/kWh S0 - standard DIN 43864
Pulzní šířka	90 ms	35 ms	35 ms
LED	blikání = používání		
Harmonický rozsah	-	0,05 - 0,25 kHz	

\*Software pro komunikaci může být stáhnut z našich internetových stránek [www.noark-electric.cz](http://www.noark-electric.cz).

### Mechanické vlastnosti

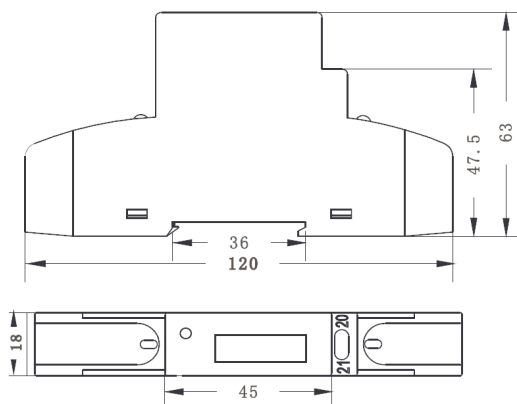
Šířka přístroje	19,5 mm	76 mm	76 mm
Výška přístroje	97,2 mm	100 mm	100 mm
Výška výřezu v krycí desce	45 mm		
Montáž	na přístrojovou (DIN) lištu 35 mm		
Stupeň krytí			
s krytí svorek	IP 50	IP 51	IP 51
bez krytí svorek	IP 50	IP 50	IP 50
Svorky	třmenové a šroubové		
Max. průřez vodičů	10 mm <sup>2</sup>	18 mm <sup>2</sup>	40 mm <sup>2</sup>
Utahovací moment svorek	3 Nm	1,5 Nm	1,2 Nm
Okolní teplota	-25°C — +55°C	-20°C — +55°C	
Max. rel. vlhkost	75% průměrná, 95% krátkodobá		
Izolační třída	II		
Plombovatelné	ano		
Hmotnost	0,082 kg	0,278 kg	0,366 kg

# Technické údaje Ex9EM

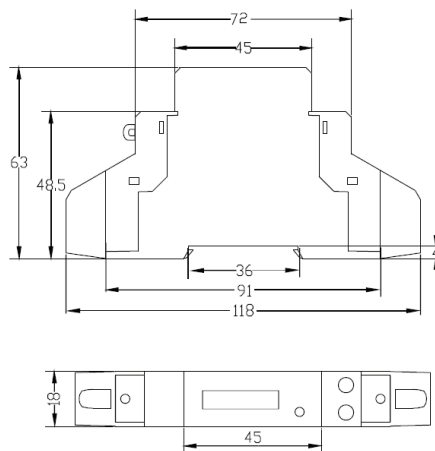
## Elektroměry

### Rozměry

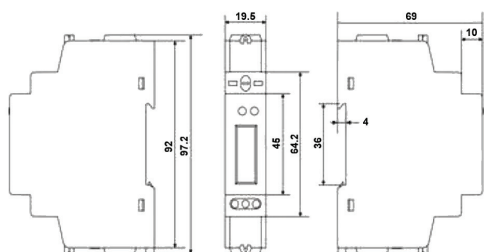
Ex9EM 1P 1M 32A 1T / Ex9EM 1P 1M 45A 1T



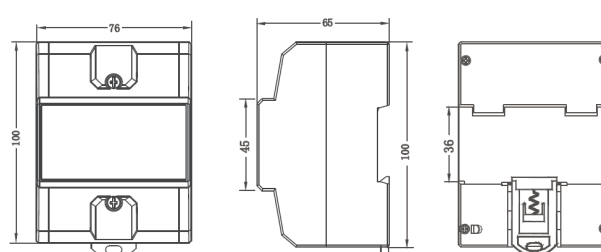
Ex9EM 1P 1M 45A 1T MCH



Ex9EM 1P 1M 80A MO MT

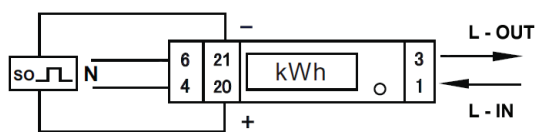


Ex9EM 3P 4M CT 1T / Ex9EM 3P 4M 80A 1T



### Schématata zapojení

Ex9EM 1P 1M 32A 1T  
Ex9EM 1P 1M 45A 1T  
Ex9EM 1P 1M 45A 1T MCH

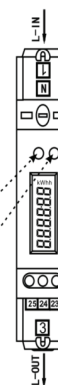


Ex9EM 1P 1M 80A MO MT

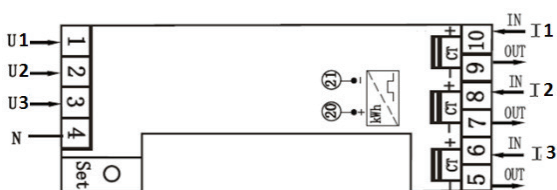
Svorka	Popis
1	Vstup
3	Výstup
23	A(RS485)
24	G(zem)
25	B(RS485)

Stisknout pro změnu stránky

Impulsní indikátor



Ex9EM 3P 4M CT 1T



Ex9EM 3P 4M 80A 1T

