

# EEM-MA770 - Mérőkészülék



2907945

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907945>

Kérjük, vegye figyelembe, hogy az ebben a PDF-dokumentumban bemutatott adatok generálása online katalógusunkból történt. Valamennyi adat a felhasználói dokumentációban található meg. A letöltésekre vonatkozó általános használati feltételeink érvényesek.



Multifunkciós energiamérő készülék kijelzővel, integrált Modbus TCP interfésszel az elektromos paraméterek méréséhez kisméretű berendezésekben 690 V-ig ([phoenixcontact.com/empro-help](https://www.phoenixcontact.com/empro-help))

## Kereskedelmi adatok

Cikkszám	2907945
Csomagolási egység	1 Darab
Minimális rendelési mennyiség	1 Darab
Értékesítési kulcs	CK4C21
Termékkulcs	CK4C21
Katalógus oldalszáma	202. (C-5-2019) oldal
GTIN	4055626260389
Tömeg/db (csomagolással)	433,58 g
Tömeg/db (csomagolás nélkül)	382,05 g
Vámtarifaszám	90303100
Származási ország	DE

## Műszaki adatok

### A cikk tulajdonságai

Terméktípus	Energiamérő készülék
Termékcsalád	EMpro

### Elektromos jellemzők

Maximális veszteségi teljesítmény névleges körülmények közt	10 VA
A hálózat típusa	3 fázisú (3 vagy 4 vezetékes), 2 fázisú (2 vezetékes) és 1 fázisú (1 vezetékes)

#### Galvanikus leválasztás

Vizsgálófeszültség	4 kV AC (50 Hz, 60 s)
Szennyeződési fok	2

#### Galvanikus leválasztás Ház minden potenciál ellenében IEC 61010-1

Szabványok/előírások	IEC 61010-1
Túlfeszültség-kategória	III (300 V AC) II (600 V AC)
Szigetelés	Megerősített szigetelés

#### Galvanikus leválasztás Tápellátás minden potenciál ellenében IEC 61010-1

Szabványok/előírások	IEC 61010-1
Túlfeszültség-kategória	III (300 V AC) II (600 V AC)
Szigetelés	Megerősített szigetelés

#### Galvanikus leválasztás Feszültségmérő bemenet minden potenciál ellenében IEC 61010-1

Szabványok/előírások	IEC 61010-1
Mérési kategória	III (300 V AC) II (600 V AC)
Szigetelés	Megerősített szigetelés

#### Galvanikus leválasztás Árammérő bemenet minden potenciál ellenében

Szigetelés	Funkciószigetelés
------------	-------------------

#### Galvanikus leválasztás Digitális I/O-k

Szigetelés	Funkciószigetelés
------------	-------------------

#### Galvanikus leválasztás Kommunikációs interfész

Szigetelés	Funkciószigetelés
------------	-------------------

#### Tápellátás

Tápfeszültség tartomány	100 V AC ... 400 V AC ( $\pm 20\%$ ) 150 V DC ... 250 V DC ( $\pm 20\%$ )
Teljesítményfelvétel	$\leq 4$ W
Névleges frekvencia	50 Hz ... 60 Hz (AC, szinuszos)

## Bemeneti adatok

## Általános adatok

Mérési elv	Valódi effektív érték (TRMS) mérése
Mért mennyiség	AC szinusz (50 Hz/60 Hz)
Felharmonikusok mérése	a 63. felharmonikusig
A bemenet leírása	Digitális bemenet az IEC/EN 61131-2 szerint (3. típus)
Csatlakozók száma	1
Feszültség bemeneti jel	24 V DC 0 V DC ... 30 V DC
Bemenő áramjel	2 mA ... 15 mA
Biztosítás	250 mA (fűrge)

## Mérés: Feszültség

Bemenet megnevezése	Feszültségmérő bemenet V1, V2, V3
Bemeneti feszültségtartomány közvetlen	35 V AC ... 690 V AC (Fázis / fázis) 20 V AC ... 400 V AC (Fázis/nullavezető)
Bemeneti feszültségtartomány külső mérőváltón keresztül	60 V AC ... 2000000 V AC (primer) 60 V AC ... 400 V AC (szekunder)
Túlfeszültség-terhelhetőség	760 V AC (Fázis / fázis)
Pontosság	0,2 %
Teljesítményfelvétel	< 2 VA

## Mérés: Áram

Bemenet megnevezése	Árammérés I1, I2, I3
Bemeneti áram	1 A (szekunder) 5 A (szekunder)
Mérési tartomány	1 A ... 20000 A (primer)
Túláram-terhelhetőség	6 A ( $I_{max}$ )
Méréstartomány névleges értékének megszólalási küszöbe	10 mA (1 A) 50 mA (5 A)
Pontosság	0,2 %
Áramtúlterhelés	50 A 1 mp-ig
Teljesítményfelvétel	< 0,5 VA

## Mérés: Teljesítmény

Pontosság	0,5 %
Hatásos energia (IEC 62053-22)	0,5 S osztály
Meddő energia (IEC 62053-23)	2. osztály
ANSI C12.20	0,5 S osztály

## Kimeneti adatok

A kimenet leírása	Digitális kimenet az IEC/EN 61131-2 szerint (3. típus)
Csatlakozók száma	1
Kimeneti jel áram	$\leq 100$ mA

# EEM-MA770 - Mérőkészülék



2907945

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907945>

Analóg feszültségjel	24 V DC
Biztosítás	250 mA (fűrge)

## Csatlakozási adatok

### Áram / feszültség / tápellátás

Csatlakozási mód	Csavaros csatlakozás
Csupaszolási hossz	8 mm
Csavarmenet	M3
Merev vezető keresztmetszete	0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
Hajlékony vezető keresztmetszete	0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
Vezető-keresztmetszet AWG	24 ... 10
Meghúzási nyomaték	0,5 Nm ... 0,6 Nm

### Digitális I/O / kommunikáció

Csatlakozási mód	Csavaros csatlakozás
Csupaszolási hossz	7 mm
Csavarmenet	M3
Merev vezető keresztmetszete	0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Hajlékony vezető keresztmetszete	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Vezető-keresztmetszet AWG	26 ... 14
Meghúzási nyomaték	0,5 Nm ... 0,6 Nm

## Interfészek

### Adatok: Hálózati interfész

Kommunikációs protokoll	Modbus/TCP
	REST
Csatlakozási mód	RJ45

## Méretek

Szélesség	96 mm
Magasság	96 mm
Mélység	58 mm

## Az anyagok adatai

Szín	szürke (RAL 7042)
------	-------------------

## Környezeti feltételek és élettartam

### Környezeti feltételek

Védettség (Ház)	IP20 (Ház)
Védettség (Kijelző)	IP54 (Kijelző (+ EEM-MA-IP))
Környezeti hőmérséklet (üzemi)	-25 °C ... 70 °C
Környezeti hőmérséklet (tárolás/szállítás)	-30 °C ... 80 °C
Magassági viszony	≤ 2000 m
Max. eng. páratartalom (üzem)	≤ 95 % (nem kondenzálódó)

# EEM-MA770 - Mérőkészülék

2907945

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907945>



## Engedélyek

### CE

Tanúsítvány	Megfelel a CE-feltételeknek
-------------	-----------------------------

### UKCA

Tanúsítvány	UKCA-megfelelőség
-------------	-------------------

### UL, USA / Kanada

Jelölések	UL/C-UL Listed UL 61010-1
-----------	---------------------------

### UL-adatok

Üzem mód	Alkalmazás belső terekben
----------	---------------------------

### UL-adatok

Üzem mód	Alkalmazás belső terekben
----------	---------------------------

## Szerelés

Szerelési mód	Előlapi szerelés
Beépítési pozíció	Vízszintes előlapi beépítés

# EEM-MA770 - Mérőkészülék



2907945

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907945>

## Engedélyek

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907945>



**EAC**

Engedély azonosítója: RU\*DE\*08.B.00734/19



**UL Listed**

Engedély azonosítója: FILE E 357804



**cUL Listed**

Engedély azonosítója: FILE E 357804

**cULus Listed**

# EEM-MA770 - Mérőkészülék

2907945

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907945>



## Besorolások

### ECLASS

ECLASS-11.0	27142330
ECLASS-12.0	27142330
ECLASS-13.0	27142330

### ETIM

ETIM 9.0	EC002301
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	41113600
-------------	----------

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Teljesíti a RoHS-irányelv szerinti követelményeket	Igen
mentességi szabályok, amennyiben ismertek	7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Az egyes cikkekre vonatkozó China RoHS nyilatkozattáblázatot az egyes cikkek letöltési részén a "Gyártói nyilatkozat" címszó alatt találja. Az EFUP-E minősítésű cikkek esetében China RoHS nyilatkozattáblázatra nincs szükség és ilyen nincs is kiállítva.

### EU REACH SVHC

REACH jelöltanyagokra hivatkozás (CAS-sz.)	Lead(CAS-sz.: 7439-92-1)
SCIP	818a59e0-c99b-42f7-8579-62bd9a8a07e0



# EEM-MA770 - Mérőkészülék

2907945

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907945>



## Tartozékok

### EEM-MKT-DRA - Hordozósínre szerelhető adapter

2902078

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2902078>



Kalapsínadapter az EEM-MA770-X és EEM-MA771-X sorozatba tartozó energiamérő készülékekhez

---

### PACT MCR-V1-21-44 - Áramváltó

2277268

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2277268>



Kábelre húzható mérőváltó, primer áram választhatóan 50...500 A AC között, szekunder áram választhatóan 1 A AC vagy 5 A AC; pontossági osztály választhatóan 0,5 vagy 1; méretezési teljesítmény választható

# EEM-MA770 - Mérőkészülék

2907945

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907945>



## PACT MCR-V2- 3015- 60 - Áramváltó

2277271

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2277271>



Áramsínre húzható mérőváltó, primer áram választhatóan 50...750 A AC között, szekunder áram választhatóan 1 A AC vagy 5 A AC; pontossági osztály választhatóan 0,5 vagy 1; méretezési teljesítmény választható

## PACT MCR-V2-3015-60-PT - Áramváltó

2907413

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907413>



Sínre húzható áramváltó csavaros és direkt rugós csatlakozással, vezetékcsatlakoztatás közvetlenül felülről bedugva, szerszámra nincs szükség. Választható: primer áram (50...750) A AC, szekunder áram (1 vagy 5) A AC, pontossági osztály 0,5 vagy 1, VA-teljesítmény

# EEM-MA770 - Mérőkészülék

2907945

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907945>



## PACT MCR-V2- 4012- 70 - Áramváltó

2277284

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2277284>



Áramsínre húzható mérőváltó, primer áram választhatóan 75...1000 A AC között, szekunder áram választhatóan 1 A AC vagy 5 A AC; pontossági osztály választhatóan 0,5 vagy 1; méretezési teljesítmény választható

## PACT MCR-V2-4012-70-PT - Áramváltó

2907414

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907414>



Sínre húzható áramváltó csavaros és direkt rugós csatlakozással, vezetékcsatlakoztatás közvetlenül felülről bedugva, szerszámra nincs szükség. Választható: primer áram (100 ... 1000) A AC, szekunder áram (1 vagy 5) A AC, pontossági osztály 0,5 vagy 1, VA-teljesítmény

# EEM-MA770 - Mérőkészülék

2907945

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907945>



## PACT MCR-V2- 5012- 85 - Áramváltó

2277297

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2277297>



Áramsínre húzható mérőváltó, primer áram választhatóan 100...1500 A AC között, szekunder áram választhatóan 1 A AC vagy 5 A AC; pontossági osztály választhatóan 0,5 vagy 1; méretezési teljesítmény választható

## PACT MCR-V2-5012-85-PT - Áramváltó

2907416

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907416>



Sínre húzható áramváltó csavaros és direkt rugós csatlakozással, vezetékcsatlakoztatás közvetlenül felülről bedugva, szerszámra nincs szükség. Választható: primer áram (100...1500) A AC, szekunder áram (1 vagy 5) A AC, pontossági osztály 0,5 vagy 1, VA-teljesítmény

## PACT MCR-V2- 6015- 85 - Áramváltó

2277336

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2277336>



Áramsínre húzható áramváltó, primer áram választható 200 ... 1250 A AC között; szekunder áram választhatóan 1 A AC vagy 5 A AC; pontossági osztály választhatóan 0,5 vagy 1, méretezési teljesítmény választható

---

## PACT MCR-V2-6015-85-PT - Áramváltó

2907417

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907417>



Sínre húzható áramváltó csavaros és direkt rugós csatlakozással, vezetékcsatlakoztatás közvetlenül felülről bedugva, szerszámra nincs szükség. Választható: primer áram (200 ... 1600) A AC, szekunder áram (1 vagy 5) A AC, pontossági osztály 0,5 vagy 1, VA-teljesítmény

# EEM-MA770 - Mérőkészülék

2907945

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2907945>



## PACT MCR-V2-10020-129 - Áramváltó

2277378

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2277378>



Áramsínre húzható áramváltó, primer áram választható 800 ... 4000 A AC között; szekunder áram választhatóan 1 A AC vagy 5 A AC; pontossági osztály választhatóan 0,5 vagy 1, méretezési teljesítmény választható

## PACT MCR-V3-60 - Áramváltó

2277417

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2277417>



Tekercs-áramváltó, primer áram választhatóan 1...40 A AC között, szekunder áram választhatóan 1 A AC vagy 5 A AC; pontossági osztály választhatóan 0,5 vagy 1; méretezési teljesítmény választható

Phoenix Contact 2024 © – minden jog fenntartva  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Kft.  
H-1124 Budapest  
Csörsz utca 49-51.  
+36 1 555 1000  
[phoenixhu@phoenixcontact.com](mailto:phoenixhu@phoenixcontact.com)