**Rendszerengedélyezési dokumentáció**

**Rendszerengedély számok:**

|  |
| --- |
| **KOZ21.ES001(KOZV M 172 CS)-K-M63.80A** |
| **KOZV M 172 CS** |

**Tartalomjegyzék**

[1 TÍPUSAZONOSÍTÓ 3](#_Toc49869442)

[2. MŰSZAKI ADATLAP 7](#_Toc49869443)

[3. TELEPÍTÉSI UTASÍTÁS 9](#_Toc49869444)

[4. KEZELÉS ÉS KARBANTARTÁS 11](#_Toc49869445)

[5. MŰSZAKI RAJZ, JELÖLÉSEK 12](#_Toc49869446)

[6. DOKUMENTÁCIÓ 14](#_Toc49869447)

# TÍPUSAZONOSÍTÓ

|  |  |
| --- | --- |
| **KOZ21.ES001(KOZV M 172 CS)-K-M63.80A** |  |
| **KOZV M172 CS** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **RENDSZERENGEDÉLY AZONOSÍTÓ:** | KOZ21.ES001(KOZV M 172 CS)-K-M63.80A |
| **TÍPUS:** | Egyedi |
| **FELHASZNÁLÁS:** | Egy felhasználói helyes M63.80A mérés földkábeles, szabadon álló kivitelben |
| **ALKALMAZÁS:** | Kültéri (K) |
| **CSATLAKOZÁS MÓDJA:** | Földkábel (F) |
| **MÉRETEK:** | 1770 x 400 x 310 mm |
| **ELHELYEZÉS:** | Szabadon álló (Sz) |

|  |
| --- |
| **FÉNYKÉP** (kizárólag jó minőségű)**:** |
| C:\Users\Számlázás\Documents\2020\M 172 CS kép.jpg |

|  |
| --- |
| **KÖRVONALRAJZ:** |
| RENDSZERENGEDÉLY: KOZV M 172 CS MÉRŐSZEKRÉNY |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ANYAGLISTA:** | | | |
| **Megnevezés** | **db** | **Típusjel** | **Megjegyzés** | |
| Szekrény | 1 | JB40X90/32 | 10-25mm2 belső vezetékezéssel | |
| Szerelőlap | 1 | JB 40 P | 1 vagy 3 fázisú mérőhöz | |
| Csatári 300\*300 kötődoboz | 1 | PVT3030 | Méretlen kábel fogadására | |
| Csatári kötődoboz | 1 | CSP 081908 | Korlátozók részére | |
| Burkolt elágazó kapocs | 3 | WPE230 | felszálló fővezeték fázis vezetőihez | |
| Csatlakozó blokk | 2 | PEN sín | felszálló fővezeték PEN vezetőjéhez | |
| Elmenő sorkapocs | 3 | WDU 50mm2 | Elmenő fázis vezetőjéhez Takarással | |
| Elmenő sorkapocs | 1 | WDU 50mm2 Kék | Elmenő N vezetőjéhez | |
| Elmenő sorkapocs | 1 | WPE 50mm2 Z/s | Elmenő PE vezetőjéhez | |
| Kábel bilincs | 2 | OBO 22-28mm2 | bejövő, elmenő kábelek rögzítésére | |
| Zsanér | 2 | 498428 | szerelőlap lenyitásához | |
| vezetékezés | 1 | MKH H07V-K 10-25mm2 | belső vezetékezés hüvelyezve 18mm | |
| Tömszelence | 1 | OBO |  | |

**EGJEGYZÉSEK:**

Átmenő sorkapcsok meghúzási nyomatéka max: 6 Nm

**Mért oldali opciók**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tűzvédelmi kapcsoló | 1 | 3-4P 20-80A.-ig | DILOS, STILO, ETON, Schneider, Ganz |
| Túlfeszültség levezető | 1 | V50-3+NPE, VAL-MS 230/3+1 | OBO, DEHN, Phonix |

**KIEGÉSZÍTÉSEK:**

**Műszaki dokumentáció**

**Rendszerengedély azonosító:** **KOZ21.ES001(KOZV M 172 CS)-K-M63.80A**

**Megnevezés: KOZV M 172 Cs**

**Rajzok, fényképek:**

|  |
| --- |
| **ELRENDEZÉSI RAJZ PLOMBÁLÁSI HELYEKKEL** (kizárólag jó minőségű)**:** |
| RENDSZERENGEDÉLY: KOZV M 172 CS MÉRŐSZEKRÉNY |
|  |

|  |
| --- |
| **JÓ MINŐSÉGŰ FÉNYKÉP A FOGYASZTÁSMÉRŐ SZEKRÉNYRŐL, TOKOZATRÓL** (szekrény esetén nyitott ajtóval)**:** |
| C:\Users\Számlázás\Documents\2020\M 172 CS kép.jpg |

|  |
| --- |
| **JÓ MINŐSÉGŰ FÉNYKÉP A MÉRÉSI TÉRRÉSZRŐL** (mérő, vezérlő felszerelhetősége, fedőlap nélkül)**:** |
|  |

|  |
| --- |
| **JÓ MINŐSÉGŰ FÉNYKÉP A CSATLAKOZÓ TÉRRÉSZRŐL** (sorkapocs, kismegszakító, egyéb eszközök maszk nélkül)**:** |
|  |

# MŰSZAKI ADATLAP

## Általános szerkezeti kialakítás

Méretek:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Belső | Külső |
| Magasság [mm] | 900 | 1770 |
| Szélesség [mm] | 370 | 400 |
| Mélység [mm] | 300 | 320 |

Csatlakozás módja: Földkábel (F)

Szekrény anyaga: üvegszálas polietilén

Teljes tömeg: 15 kg

Szín: RAL 7030

A szekrény belső kiépítettsége: Direkt TCS1 (1T mérés)

Beépíthető készülékek: PVT 3030, CSP122209, WDU 50mm2

## Villamos adatok

Névleges feszültség: 3 x 230 V / 400 V

Névleges frekvencia: 50 Hz

Névleges áramerősség: Mindennapszaki 3 x 80 A-ig

Zárlati áramerősség: 6 kA

Beköthető vezetékek típusa, mérete: Kábel, „M” vezeték, 50mm2

Beköthető vezetékek helyzete: alulról

Érintésvédelem módja: burkolt

Érintésvédelmi osztály: II. osztály

## Környezeti és mechanikai hatások elleni védelem

Kivitel: Kültéri (K)

Környezeti hőmérséklet: min.- 20°C, max. +50°C / min.

Légnedvességi feltételek: relatív páratartalom max. 50% / +40°C

UV- állóság: Kültéri, MSZ EN 61439-1 10.2.4. szerint vizsgálat nem szükséges

Védettség: IP fokozat IP 44

Ütésállóság: IK fokozat IK10

Korrózióállóság (fém szekrények esetén): A” szigorúsági fokozatú vizsgálatnak megfelel

# TELEPÍTÉSI UTASÍTÁS

## A berendezések telepítése

**Telepítési előírások**

A fogyasztásmérő szekrények telepítési helyének kiválasztásánál figyelembe venni:

* A szekrény mindkét oldalát meg kell tudni közelíteni.
* Célszerű az épületfalak vagy tereptárgyak mellett közlekedési utakat biztosítani.
* A telekhatár olyan részének kiválasztása célszerű, amely védett a káresetektől.
* A szekrény telepítési helye ne legyen "vízgyűjtő".
* Az összeszerelt szekrényt (lábazattal)( 85x40) cm alapterületű, 60 cm mély gödörbe kell behelyezni és ideiglenesen rögzíteni. (A "lábazatmélység" 50-60 cm!) A szekrényen a "Telepítési magasság" (talajszint) jelölve van! Ha a talajviszonyok megkívánják, beton járólapokra kell a lábazatot rácsavarozni és ezzel együtt kell a szekrényt telepíteni.
* A szekrény és a lábazat mellső, ajtó alatti takarólemezeit az ajtó levétele után, felülről lefelé haladva csavarosan le kell bontani a kábelek bekőthetősége és rögzítése érdekében.
* A szekrény földelővezető csatlakoztatására szolgáló bekötőkapcsára (PEN sín alsó vége) érintésvédelmi célú földelést kell csatlakoztatni. Ennek műszakilag megfelelő megoldásaként legcélszerűbb a villamos energiával ellátott épület földelő rendszeréről a mért fővezetékként szolgáló kábellel azonos nyomvonalon "visszavezetni" a földelővezetőt. Ehhez legalább 100 mm2 keresztmetszetű, korrózió elleni védelem szempontjából megfelelő (horganyzott) köracél ajánlott. Ha ennek a visszavezetésnek a hossza a 3-4 métert meghaladja, akkor célszerű ezen felül a szekrénynél önállóan is megfelelő értékű földelő szondát telepíteni.
* A csatlakozókábelek fektetésére, szerelésére a vonatkozó szabványok és az áramszolgáltatók általános előírásai érvényesek. A jelöléseket az összetartozó kábeleken egyértelműen biztosítani kell.
* A kábelszerelési munkák elvégzése után a mellső takaróelemeket fordított sorrendben kell visszahelyezni, az ajtó a stiftek bepattintásával visszaszerelhető.
* Ezt követően a kitermelt talajt felhasználva döngölten, rétegesen tömörítve kell a végleges, stabil rögzítést elérni, miközben vízmértékkel a beállítást mindkét irányban folyamatosan ellenőrizzük. Ajánlott a talajkipárolgás csökkentés érdekében száraz homok vagy páramegfogó granulátum alkalmazása.
* A szekrény anyaga elviseli az aszfaltozás okozta hő- és vegyi hatásokat, így a környezet aszfaltburkolása sem okoz problémát. Ilyen esetben azonban a szekrénytől kifelé kismértékű lejtést kell kialakítani, hogy a csapadék a szekrény tövében ne gyüljon össze.

A szekrényajtó alatti takarólemezek csavarosan bonthatóak, így az utólagos kábelbekötés is egyszerűen megoldható.

## Vezetékcsatlakozások kialakítása

* A csatlakozókábelek fektetésére, szerelésére a vonatkozó szabványok és az áramszolgáltatók általános előírásai érvényesek. A jelöléseket az összetartozó kábeleken egyértelműen biztosítani kell.

A méretlen betáplálást, 300x300 kötődobozba tőmszelencén keresztül bevezetett kábelt 50mm2 sorkapcsokba kell bekötni. Az elmenő mért kábelek takarás alatti 50mm2 sorkapcsokba köthetőek. Földelést a PEN sínről kell elvezetni ha 5 vezetékes.

## Eszközök beépítése, rögzítése

A méretlen betáplálást, 300x300 kötődobozba tömszelencén keresztül bevezetett kábelt 50mm2 fővezetéki sorkapcsokba kell bekötni. A sorkapocsból számozott vezetékek a kismegszakítókhoz, mely a CSP 081908 kötődobozba kalapsínre pattintani A fogyasztásmérő elhelyezése alaplapon kikönnyített csavarral rögzíthető. Az elmenő mért kábelek takarás alatti 50mm2 sorkapcsokba köthetőek.5 vezetékes rendszernél a földelést a PEN sínről kell elvezetni.

.

## Kondenzvíz, melegedés képződés megelőzése, csökkentése

A fogyasztásmérő szekrények telepítési helyének kiválasztásánál figyelembe venni:

* A szekrény mindkét oldalát meg kell tudni közelíteni.
* Célszerű az épületfalak vagy tereptárgyak mellett közlekedési utakat biztosítani.
* A telekhatár olyan részének kiválasztása célszerű, amely védett a káresetektől.
* A szekrény telepítési helye ne legyen "vízgyűjtő".

Ajánlott a talajkipárolgás csökkentés érdekében száraz homok vagy páramegfogó granulátum alkalmazása

## A berendezés üzembe helyezése

* Az összeszerelt szekrényt (lábazattal)( 85x40) cm alapterületű, 60 cm mély gödörbe kell behelyezni és ideiglenesen rögzíteni. (A "lábazatmélység" 50-60 cm!) A szekrényen a "Telepítési magasság" (talajszint) jelölve van! Ha a talajviszonyok megkívánják, beton járólapokra kell a lábazatot rácsavarozni és ezzel együtt kell a szekrényt telepíteni.
* A szekrény és a lábazat mellső, ajtó alatti takarólemezeit az ajtó levétele után, felülről lefelé haladva csavarosan le kell bontani a kábelek beköthetősége és rögzítése érdekében.
* A szekrény földelővezető csatlakoztatására szolgáló bekötőkapcsára (PEN sín alsó vége) érintésvédelmi célú földelést kell csatlakoztatni. Ennek műszakilag megfelelő megoldásaként legcélszerűbb a villamos energiával ellátott épület földelő rendszeréről a mért fővezetékként szolgáló kábellel azonos nyomvonalon "visszavezetni" a földelővezetőt. Ehhez legalább 100 mm2 keresztmetszetű, korrózió elleni védelem szempontjából megfelelő (horganyzott) köracél ajánlott. Ha ennek a visszavezetésnek a hossza a 3-4 métert meghaladja, akkor célszerű ezen felül a szekrénynél önállóan is megfelelő értékű földelő szondát telepíteni. A csatlakozókábelek fektetésére, szerelésére a vonatkozó szabványok és az áramszolgáltatók általános előírásai érvényesek. A jelöléseket az összetartozó kábeleken egyértelműen biztosítani kell.
* A kábelszerelési munkák elvégzése után a mellső takaróelemeket fordított sorrendben kell visszahelyezni, az ajtó a stiftek bepattintásával visszaszerelhető.
* Ezt követően a kitermelt talajt felhasználva döngölten, rétegesen tömörítve kell a végleges, stabil rögzítést elérni, miközben vízmértékkel a beállítást mindkét irányban folyamatosan ellenőrizzük. Ajánlott a talajkipárolgás csökkentés érdekében száraz homok vagy páramegfogó granulátum alkalmazása.
* A zárópecsételést a két kötődobozon a fogyasztás mérőn és a lenyitható alaplapon kialakított helyeken végzik el az áramszolgáltaó szakemberei.

## Moduláris kialakítású több mérőhely esetén azok összeépítése, bővíthetőség

## Telepítést és annak ellenőrzését támogató ellenőrzési lista

A fogyasztásmérő szekrények telepítési helyének kiválasztásánál figyelembe venni:

* A szekrény mindkét oldalát meg kell tudni közelíteni.
* Célszerű az épületfalak vagy tereptárgyak mellett közlekedési utakat biztosítani.
* A telekhatár olyan részének kiválasztása célszerű, amely védett a káresetektől.
* A szekrény telepítési helye ne legyen "vízgyűjtő".

Ajánlott a talajkipárolgás csökkentés érdekében száraz homok vagy páramegfogó granulátum alkalmazása

# 

# KEZELÉS ÉS KARBANTARTÁS

## Általános tudnivalók



## A szekrény nyitása, zárása, kezelése

A szekrényen elhelyezkedő zár takarót oldalra húzzuk, és a félcilinderben a kulcsot elelforgatjuk jobbra. a takaró segítségével magunk felé húzzuk ki a zár nyelvet. Jobbra forgatva oldjuk a 3 ponton zárúdó zárnyelvet. Az ajtót magunk felé húzzuk. A zárás fordított módon történil.

## Karbantartás



# MŰSZAKI RAJZ, JELÖLÉSEK

## Nézeti rajz

|  |
| --- |
| RENDSZERENGEDÉLY: KOZV M 172 CS MÉRŐSZEKRÉNY |
|  |

|  |
| --- |
| **ÁRAMUTAS RAJZ** |
| RENDSZERENGEDÉLY: KOZV M 172 CS MÉRŐSZEKRÉNY |
|  |

## Adattábla

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Forgalmazó:** | | Közvillszer Kft | | *logo* |
| **Cím:** | | 1183 Budapest Gyömrői út 118. | |
| **Telefon:** | | +36-1 205-6085 | |
| **E-mail:** | | kereskedelem@kozvillszer.hu | |
| **Honlap:** | | [www.kozvillszer.hu](http://www.kozvillszer.hu) | |
| *Típusnév azonosítószám:* KOZV M172 CS | |
|  | |

* *Alkalmazott szabványok listája*
* MSZ EN 61439-1 előírás szerint
* MSZ EN 61439-1 :2012 szabvány szerint vizsgálva

*Hálózati engedélyes által kiadott rendszerengedély száma (2D QR kódban is)*

KOZ21.ES001(KOZV M 172 CS)-K-M63.80A

*Gyártási év 2020,11,22*

* *IP védettség IP 44*
* *CE megfelelőségi jel*
* *Elvárt és vállalt élettartam 20 év*

## QR kód

# DOKUMENTÁCIÓ

## Vizsgálati jegyzőkönyvek, tanúsítványok



## Megfelelőségi nyilatkozat

A KÖZVILLSZER KFT A LEGYÁRTOTT SZEKRÉNY ÁTADÁSAKOR ADJA ÁT EZT A DOKUMNETÁCIÓT.



## Típusvizsgálati dokumentumok



## Fogyasztásmérő szekrény típus kiépítettsége

*A fogyasztásmérő szekrényekben elhelyezett egységek:*

*Pl:*

* komplett vezetékezés, szereléshez előkészítve 80 A terhelhetőségre,
* 32A igénybevételéhez 10mm2 keresztmetszetű vezeték
* 63A igénybevételéhez 16mm2 keresztmetszetű vezeték
* 80A igénybevételéhez 25mm2 keresztmetszetű vezeték rendelése szükséges
* TS-35 típusú szerelő-sín,
* PVT3030 Csatári 150X300, 300\*300 kötő doboz
* CSP 081908 Csatári kötő doboz
* SK 1-3 50 mm2-es sorkapocs a kábel erek bekötéséhez
* WDU 50 Sorkapocs az elmenő kábel erek bekötéséhez

## Főáramköri vezetékezés

1. Típus: H07VK vezeték, 18 mm érvéghüvelyezéssel
2. Vezetőanyag: Cu (réz, elemi szálas),
3. Keresztmetszet: 10 mm2 32 A terhelésre alkalmas
4. Keresztmetszet: 16 mm2 63 A terhelésre alkalmas
5. Keresztmetszet: 25 mm2 80A terhelésre alkalmas
6. Névleges feszültség: 400V
7. Préselt érvéghüvely a vezeték keresztmetszetének és a fogadó kapocs méreteinek megfelelően
8. Vezetékek végein azonos formájú, anyagú, könnyen el nem távolítható, időtálló egyértelmű jelölés