

## RENDSZERENGEDÉLY

| A GYÁRTÓ / FORGALMAZÓ ÉS A TERMÉK AZONOSÍTÁSA |                   |                                                                                          |
|-----------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                            | Gyártó            | Gustav Hensel GmbH & Co. KG<br>Gustav-Hensel-Straße 6 Lennestadt                         |
| 2.                                            | Forgalmazó        | Hensel Hungária Villamossági Kft.<br>1224 Budapest, Dűlő u.37-41.                        |
| 3.                                            | Termékcsoport     | Direkt TCS3 (1T és 1 vagy több T mérés)                                                  |
| 4.                                            | Termék megnevezés | Egy felhasználási helyes M63.80A és H63A mérés földkábeles, felületre szerelt kivitelben |
| 5.                                            | Típus (-család)   | HB33KHF-U                                                                                |

Nyilatkozuk, hogy fenti termék az e dokumentum elválaszthatatlan részét képező, a

**Hensel Rendszerengedélyezési dokumentáció: Hensel Műszaki dokumentáció V04 (Kiadva: 2021.03.27.)**  
**Általános Szerelési és Telepítési utasítás a fogyasztásmérőhelyek kialakításához alkalmazott Hensel Mi és HB**  
**típusú szekrényekhez és tokozatokhoz V06 (kiadva 2024.02.01.)**  
mellékletekben foglalt feltételek mellett áramhálózati felhasználásra műszakilag

## ALKALMAS

|     |                            |                                                                                                                                                 |
|-----|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.  | Rendszerengedély azonosító | HEN24.E136(HB33KHF-U)-K.Sz-M63.80A-H63A                                                                                                         |
| 7.  | Kiadás alapja              | MS-09-12-v08 Fogyasztásmérőhely tokozatok, szekrények direkt, azaz közvetlen csatlakozású méréssel rendelkező felhasználók részére              |
| 8.  | Érvényesség kezdete        | 2024.02.20.                                                                                                                                     |
| 9.  | Érvényesség lejártá        | Visszavonásig                                                                                                                                   |
| 10. | Területi érvényesség       | ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. |

A termék műszaki tartalmát érintő bármilyen változásról a Gyártó / Forgalmazó köteles tájékoztatni a Rendszerengedélyt kiadó szervezeteket! Minősített esetben (megváltozott műszaki tartalom, minőségi probléma) a rendszerengedély visszavonható. A rendszerengedélyes termék eleget tesz a 18/2017. (XII. 21.) MEKH rendelet alapján, az MSZ 447:2019 szabvány 311.4 pont kizárólagos őrizet biztosítása érdekében elvárt követelményének, alkalmas az engedélyesi funkcionális szempontok kielégítésére. A műszaki felelősség a gyártóé.

|                                                                                                      |                                                                           |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|
| ELMŰ Hálózati Kft.<br>E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.<br>E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. | <b>Simon Krisztián</b><br>Méréstechnikai és mérőellenőrzési osztályvezető |  |
|                                                                                                      | <b>Csontos Róbert</b><br>Méréstechnikai szakterület vezető                |  |
|                                                                                                      | <b>Kovács Attila Zoltán</b><br>Méréstechnológiai szakreferens             |  |
| MVM Émász Áramhálózati Kft.                                                                          | <b>Biliczki István</b><br>Árammérési osztályvezető                        |  |
|                                                                                                      | <b>Förgeteg Nikolett</b><br>Mérési és csatlakozási szakterületvezető      |  |
| Opus Titász Zrt.                                                                                     | <b>Zólyomi Csaba</b><br>Hálózati vezető                                   |  |
|                                                                                                      | <b>Kocsis István</b><br>Méréstechnológiai szakterület vezető              |  |
| MEE VET                                                                                              | <b>Kovács László</b><br>MEE VET elnök                                     |  |

|                                                                                                                    |                 |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; OPUS Titász Zrt. | MEE VET         | HEN24.E136(HB33KHF-U)-K.Sz-M63.80A-H63A<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2024.02.20.                                                                                                | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 1 / 5                                                              |

**A rendszerengedélyes termék műszaki adatlapja:**

|     |                                                                           |                                                                                                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. | Termékcsoport                                                             | Direkt TCS3 (1T és 1 vagy több T mérés)                                                          |
| 12. | Típus                                                                     | Egyedi                                                                                           |
| 13. | Modularitás                                                               | Rendszerengedélyes kész elrendezés opció nélkül                                                  |
| 14. | Árszabás 1 és max. áramerőssége (Mindennapszaki)                          | M63A.80A (Mindennapszaki 3 x 80A-ig)                                                             |
| 15. | Árszabás 2 és max. áramerőssége (Vezérelt)                                |                                                                                                  |
| 16. | Árszabás 3 és max. áramerőssége (H vagy Geo tarifa)                       | H63A (H tarifa 3 x 63A-ig)                                                                       |
| 17. | Árszabás 4 és max. áramerőssége (Autótöltő)                               | M63A.80A (Mindennapszaki 3 x 80A-ig)                                                             |
| 18. | Árszabás 5 és max. áramerőssége (Inverter)                                | M63A.80A (Mindennapszaki 3 x 80A-ig)                                                             |
| 19. | Felhasználási helyek száma:                                               | 1                                                                                                |
| 20. | Alkalmazás                                                                | Beltéri (B), Kültéri (K)                                                                         |
| 21. | Csatlakozás módja                                                         | Földkábel (K), Szabadvezeték (Sz)                                                                |
| 22. | Elhelyezés                                                                | Felületre szerelt (F)                                                                            |
| 23. | Védővezető rendszere méretlen, mért                                       | Méretlen: TN-C; Mért: TN-S/TN-C                                                                  |
| 24. | Érintésvédelmi osztály                                                    | II. osztály, kettős szigetelés                                                                   |
| 25. | Fogadott méretlen vezeték keresztmetszete                                 | Max. 95 mm <sup>2</sup> (I <sub>NCu</sub> 135 A, I <sub>NAI</sub> 120 A)                         |
| 26. | Elmenő mért vezeték keresztmetszete                                       | Max. 25 mm <sup>2</sup>                                                                          |
| 27. | Opcionális elemek a méretlen részben                                      | Nincs                                                                                            |
| 28. | Opcionális elemek a mért részben                                          | Nincs                                                                                            |
| 29. | Méret                                                                     | Magasság 1050 mm x Szélesség 600 mm x Mélység 230 mm                                             |
| 30. | Névleges feszültség                                                       | 3 x 230 V / 400 V                                                                                |
| 31. | Névleges frekvencia                                                       | 50 Hz                                                                                            |
| 32. | Zárlati szilárdság (I <sub>cw</sub> , I <sub>pk</sub> , I <sub>cc</sub> ) | < 6 kA (I <sub>cw</sub> = 15 kA/1s; I <sub>pk</sub> = 30 kA)                                     |
| 33. | Lökőfeszültség állóság                                                    | 6 kV                                                                                             |
| 34. | Környezeti hőmérséklet                                                    | min -25 C° / max +40 C°, legnagyobb napi átlaghőmérséklet 35 C°                                  |
| 35. | Légnedvességi feltételek                                                  | Relatív páratartalom átmenetileg 100% is lehet +25 C° legnagyobb hőmérséklet mellett             |
| 36. | UV állóság                                                                | UV-álló                                                                                          |
| 37. | IP védettség                                                              | IP 65                                                                                            |
| 38. | Ütésállóság                                                               | IK 08                                                                                            |
| 39. | Szekrény anyaga                                                           | Tokozat: Üvegszálórlemény erősítésű polikarbonát (PC-GF)<br>Szerelő- és takarólemez: PVC MZ, GRP |
| 40. | Korrózióállóság (fém szekrények esetén)                                   | -                                                                                                |

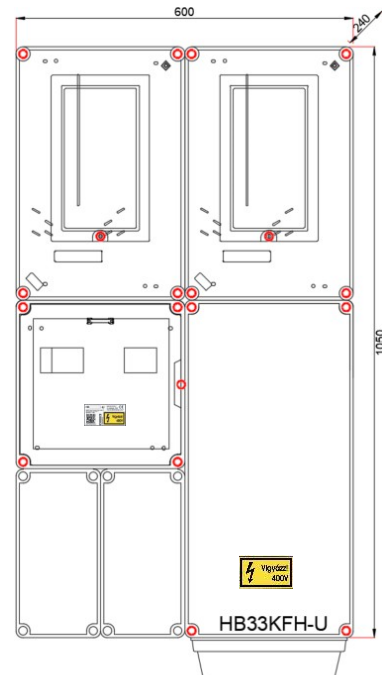
**Megjegyzések:**

- A kialakítás mind PVC, mind GRP takarólemezzel, fém és műanyag emelőlábbal kereskedelmi forgalomba kerülhet.
- Kizárólagos őrizet: A rendszerengedélyes termék a 18/2017. (XII. 21.) MEKH rendelet alapján, az MSZ 447:2019 szabvány 311.4 pont kizárólagos őrizet követelményét biztosítja, ez a második ábrán jelölt pontokon lezárósodrony és lakat alkalmazásával kivitelezhető. A zárópecsétekhez való roncsolásmentes hozzáférés csak a felhasználó tevékeny közreműködése által biztosítható. A lakat nem tartozék.
- Alapkiépítésben a vezeték keresztmetszet 3x32A-ig használható. Ettől nagyobb teljesítmény igény esetén a teljesítményhez illesztett vezeték szett használata szükséges (L: Opcionális elemek).

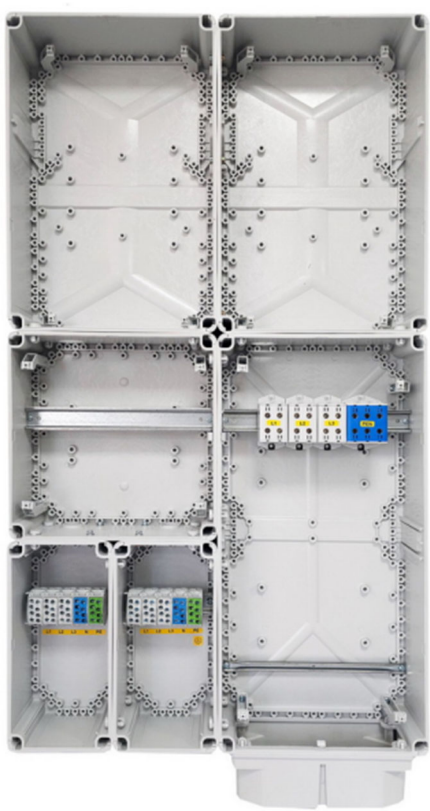
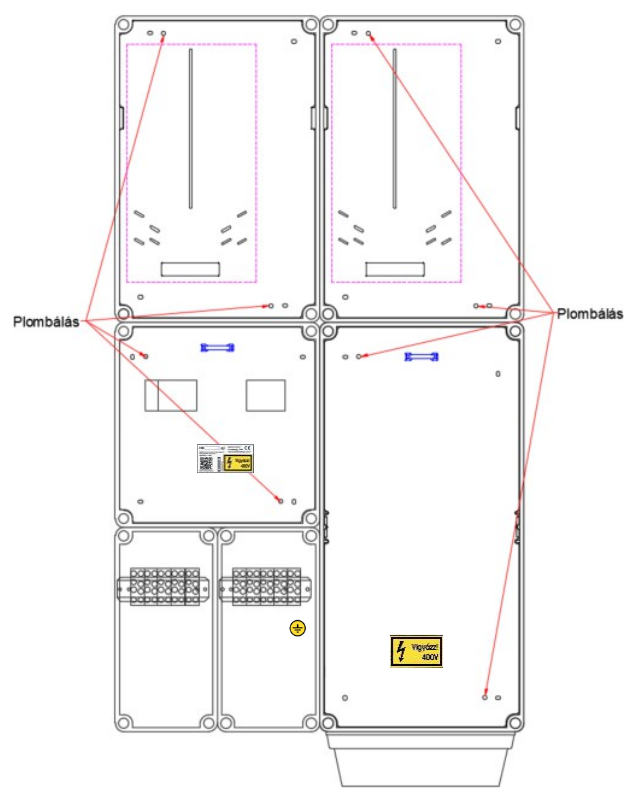
**Kiegészítések:**

|                                                                                                                    |                 |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; OPUS Titász Zrt. | MEE VET         | HEN24.E136(HB33KHF-U)-K.Sz-M63.80A-H63A<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2024.02.20.                                                                                                | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 2 / 5                                                              |

## Rajzok, fényképek:

| FÉNYKÉP (kizárólag jó minőségű):                                                  | KÖRVONALRAJZ (méretezett):                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  <p>HB33KFH-U</p> <p>⦿ Kizárólagos őrzetbevonás lehetőségének biztosítása</p> |

## JÓ MINŐSÉGŰ FÉNYKÉP A BELSŐ TÉRRÉSZRŐL (mérő, vezérlő, sorozatkapocs, kismegszakító felszerelhetősége):

|                                                                                     |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  <p>Plombálás</p> <p>Plombálás</p> <p>Plombálási helyek száma [db] 8</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ANYAGLISTA: (Részletes anyaglista tételes megadása típusjellel, szükség esetén megjegyzéssel ellátva)

| Megnevezés                                              | db       | Típusjel                | Megjegyzés                                             |
|---------------------------------------------------------|----------|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Két mérőhelyes fogyasztásmérő szekrény</b>           | <b>1</b> | <b>HB33KH-U</b>         |                                                        |
| Részletezve:                                            |          |                         |                                                        |
| 300 x 450 mm-es szekrény, magasított átlátszó fedéllel  | 2        | Mi 0310                 | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve                |
| 300 x 300 mm-es szekrény, átlátszó zsanéros fedéllel    | 1        | Mi 0220                 | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve                |
| Ablak                                                   | 2        | Mi SF                   | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve                |
| Szerelőlemez 1 mérő részére                             | 2        | HB MP 3M-U              | Kikönnnyítésekkel                                      |
| Takarólemez csatlakozó térrészre                        | 1        | HB EP 2K-U              | Kikönnnyítésekkel                                      |
| Kiemelő fogantyú                                        | 1        | BSA GRIFF               |                                                        |
| Kalapsín, rögzítő csavarokkal                           | 1        | Mi TS 30                |                                                        |
| Emelőláb, rögzítő csavarokkal                           | 2        | Mi DS 25                |                                                        |
| Emelőláb, rögzítő csavarokkal                           | 4        | Mi DSM 90               |                                                        |
| Emelőláb, rögzítő csavarokkal                           | 8        | Mi DSM 50               |                                                        |
| Membrános kábelbevezető                                 | 1        | ESM 32                  |                                                        |
| Fogyasztásmérő rögzítő csavar                           | 2        | ST3,9x16                | Készletben, egy készlet 3 db                           |
| Plombálható csavar ellendarabbal                        | 6        | HB PK                   | M4x16                                                  |
| Szerelőlemez rögzítő csavar                             | 6        | CsavarLFejPerem4x16     | M4x16                                                  |
| Összeépítő készlet, tömítéssel                          | 4        | Mi WD 2, HB WD 2        |                                                        |
| Földelés jel matrica                                    | 1        | D47                     |                                                        |
| Kapocsjelölések                                         | x        |                         | Szükség szerint                                        |
| Vezeték egységcsomag                                    | 1        | VECSxxx-U               | H07V-K, 10 mm <sup>2</sup> (L: Megjegyzések, 2. oldal) |
| Rögzítés védelem                                        | 2        | HB FR                   |                                                        |
| Adattábla                                               | 1        |                         | Típus szerint                                          |
| <b>Fogadó modul kapocsblokkokkal</b>                    | <b>1</b> | <b>Mi 8490-U</b>        |                                                        |
| Részletezve:                                            |          |                         |                                                        |
| 300 x 600 mm-es szekrény, teli fedéllel                 | 1        | Mi 0401                 | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve                |
| Érintésvédelmi takarólemez, 300 x 600 mm-es szekrényhez | 1        | MP400                   | Plombálható                                            |
| Zárófedél                                               | 1        | Mi FM 63                |                                                        |
| Kábelrögzítő sín                                        | 1        | Mi TS 300-CS            |                                                        |
| Kalapsín, rögzítő csavarokkal                           | 1        | Mi TS 30                |                                                        |
| Kapocs                                                  | 3        | RKA 95/2, OLT 95/2      | Funkciónak megfelelő színben                           |
| Kapocs                                                  | 1        | RKA 95/3, OLT95/3       | Funkciónak megfelelő színben                           |
| Emelőláb, rögzítő csavarokkal                           | 2        | Mi DS 25                |                                                        |
| Emelőláb, rögzítő csavarokkal                           | 4        | Mi DS 90, Mi DSM 90     |                                                        |
| Kiemelő fogantyú                                        | 1        | BSA GRIFF               |                                                        |
| Plombálható csavar ellendarabbal                        | 2        | HB PK                   | M4x12                                                  |
| Szerelőlemez rögzítő csavarokkal                        | 2        | CsavarPZDM4x8           | M4x8                                                   |
| Kapocsjelölések                                         | x        |                         | Szükség szerint                                        |
| <b>Mért csatlakozószekrény</b>                          | <b>1</b> | <b>Mi 2122-U</b>        |                                                        |
| Részletezve:                                            |          |                         |                                                        |
| 300 x 150 mm-es szekrény, teli fedéllel                 | 2        | Mi 0101                 |                                                        |
| Kapocs                                                  | 10       | HLAKx 35 1/2            | Funkciónak megfelelő színben                           |
| Kalapsín, rögzítő csavarokkal                           | 2        | Mi TS 121               |                                                        |
| Összeépítő készlet, tömítéssel                          | 1        | MI WD 2, HB WD 2        |                                                        |
| Földelés jel                                            | 1        | D47                     |                                                        |
| Kapocsjelölések                                         | x        |                         | Szükség szerint                                        |
| <b>Összeépítő készlet</b>                               | <b>4</b> | <b>Mi WD 2, HB WD 2</b> |                                                        |

|                                                                                                                    |                 |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; OPUS Titász Zrt. | MEE VET         | HEN24.E136(HB33KH-U)-K.Sz-M63.80A-H63A<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2024.02.20.                                                                                                | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 4 / 5                                                             |

## OPCIONÁLIS ELEMELK:

| Megnevezés                      | Típusjel                      | Megjegyzés                                                                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Csőadapter                      | A51                           | Védőcső csatlakoztatására                                                                                                                      |
| Zárófedél                       | Mi FP 70                      | *95 mm <sup>2</sup> fogadott méretlen vezeték esetében                                                                                         |
| Tömszelence                     | AKMxx                         | Kábelek bevezetésére                                                                                                                           |
| Bevezető elem                   | STMxx, EDRxx, SFLxx           | Kizárólag mért oldali alkalmazásra                                                                                                             |
| Nyomáskiegyenlítő elem          | BM 20 G, BM 40 G              | Kondenzvíz képződés csökkentésére                                                                                                              |
| Összeszerelő készlet            | HB WD 2, HB WD 3, MI WD 2     | Szekrények összeépítéséhez                                                                                                                     |
| Zárófedél                       | Mi FM 63                      |                                                                                                                                                |
| Felirat egységcsomag            | FECS-U                        |                                                                                                                                                |
| Szerelőlemez tartó készlet      | HBMPT                         | Karbantartási munkákhoz                                                                                                                        |
| Metz tartószerkezet             | Doboztartóx                   |                                                                                                                                                |
| Tartószerkezet                  | Mi MS 2, Mi AL 40             |                                                                                                                                                |
| Mért oldali főelosztó           | Mi 1112-U                     | Szükség szerint<br>„Segédlet új kialakítású fogyasztásmérő szekrény és mért fogyasztói főelosztó összeépítéséhez” utasítás szerint felszerelve |
| Kiegészítő vezeték egységcsomag | VECS33K0FM16,<br>VECS33K0FH16 | H07V-K, 16 mm <sup>2</sup> , 63 A-ig                                                                                                           |
| Kiegészítő vezeték egységcsomag | VECS33K0FM25                  | H07V-K, 25 mm <sup>2</sup> , 80 A-ig                                                                                                           |
| Potenciálkiegyenlítő sín        | Gyártó függő                  | Példa: DEHN K 12, OBO BETTERMANN 5015650                                                                                                       |

## Megjegyzések:

- A fogyasztásmérő szekrény kizárólag a fenti **OPCIONÁLIS ELEMELK** listában szereplőkkel egészíthetők ki.
- További információk a Rendszerengedélyezési Dokumentációban találhatóak.
- A mérőhely funkcionális egységeit a telepítés során az előírt tájékoztató feliratokkal el kell látni.
- A méretlen fővezeték betáplálás jobbról, balról, felülről, alulról, hátulról kialakítható a méretlen zárópecsételhető térrészbe.
- \* 95 mm<sup>2</sup> fogadott méretlen vezeték esetében a fogadó modulon az Mi FM 63-at Mi FP 70-re cserélni kell.

|                                                                                                                    |                 |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; OPUS Titász Zrt. | MEE VET         | HEN24.E136(HB33KHF-U)-K.Sz-M63.80A-H63A<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2024.02.20.                                                                                                | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 5 / 5                                                              |