

## 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>1225 Budapest, Dűlő u.37-41.                 |
| 3.                                            | Termékcsoporthoz  | Direkt TCS2 (1 vagy több T mérés)                                                 |
| 4.                                            | Termék megnevezés | Egy felhasználási helyes V32A mérés szabadvezetékes, felületre szerelt kivitelben |
| 5.                                            | Típus (-család)   | HB30V0-U1                                                                         |

Nyilatkozunk, 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 V07 (kiadva 2024.06.01.) mellékletekben foglalt feltételek mellett áramhálózati felhasználásra műszakilag

## ALKALMAS

|     |                            |                                                                                                                                                |
|-----|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.  | Rendszerengedély azonosító | HEN25.E181(HB30V0-U1)-Sz-V32A                                                                                                                  |
| 7.  | Kiadás alapja              | MS-09-12-v09 Fogyasztásmérőhely tokozatok, szekrények direkt, azaz közvetlen csatlakozású méréssel rendelkező felhasználók részére             |
| 8.  | Érvényesség kezdete        | 2025.03.31.                                                                                                                                    |
| 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>Kriston Beáta</b><br>Mérési 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.; MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. | MEE VET         | HEN25.E181(HB30V0-U1)-Sz-V32A<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2025.03.31.                                                                                                                             | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 1 / 5                                                    |

**A rendszerengedélyes termék műszaki adatlapja:**

|     |                                                                           |                                                                                                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. | Termékcsoport                                                             | Direkt TCS2 (1 vagy több T mérés)                                                                |
| 12. | Típus                                                                     | Egyedi                                                                                           |
| 13. | Modularitás                                                               | Rendszerengedélyes kész elrendezés opció nélkül                                                  |
| 14. | Árszabás 1 és max. áramerőssége (Mindennapszaki)                          | -                                                                                                |
| 15. | Árszabás 2 és max. áramerőssége (Vezérelt)                                | V32A (Vezérelt 3 x 32A-ig)                                                                       |
| 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 (Mindennapszaki 3 x 63A-ig)                                                                 |
| 18. | Árszabás 5 és max. áramerőssége (Inverter)                                | -                                                                                                |
| 19. | Felhasználási helyek száma:                                               | 1                                                                                                |
| 20. | Alkalmazás                                                                | Beltéri (B), Kültéri (K)                                                                         |
| 21. | Csatlakozás módja                                                         | 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. 35 mm <sup>2</sup> (Áramterhelhetőség: InCu 202 A, InAl 125 A)                              |
| 26. | Elmő 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 600 mm x Szélesség 450 mm x Mélység 198 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 54                                                                                            |
| 38. | Ütésállóság                                                               | IK 08                                                                                            |
| 39. | Szekrény anyaga                                                           | Tokozat: Üvegszálörlemény erősítésű polikarbonát (PC-GF)<br>Szerelő- és takarólemez: PVC MZ, GRP |
| 40. | Korrózióállóság (fém szekrények esetén)                                   | -                                                                                                |

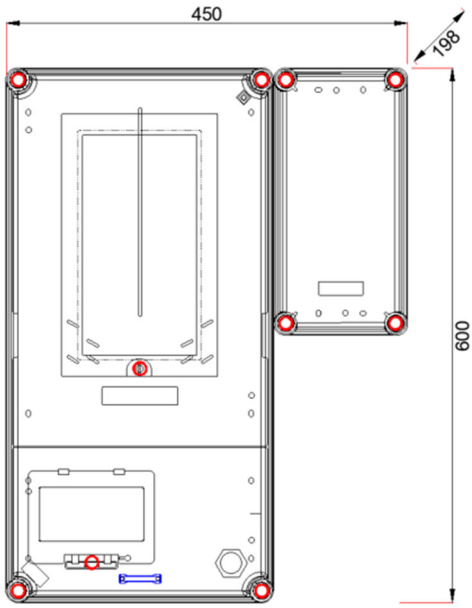
**Megjegyzések:**

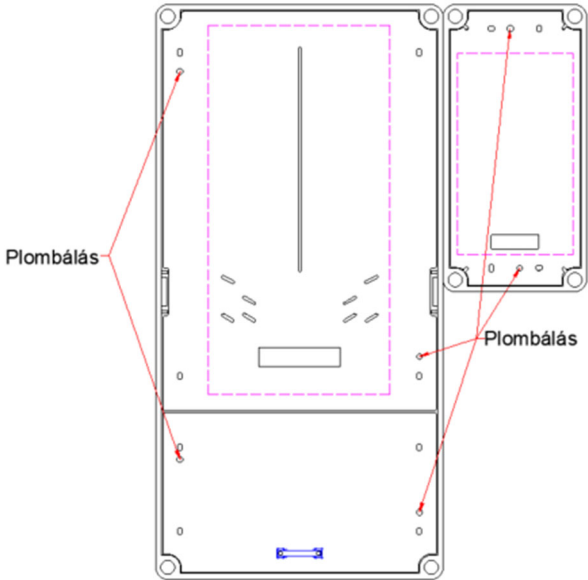
- A kialakítás mind PVC, mind GRP takarólemezzel, fém és műanyag emelőlábbal kereskedelmi forgalomba kerülhet.
- Kizárólagos őrizet: A rendszerengedélyes termék a 18/2017. (XII. 21.) MEKH rendelet alapján, az MSZ 447:2019 szabvány 311.4 pont kizárólagos őrizet követelményét biztosítja, ez a második ábrán jelölt pontokon lezáródrony 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.

**Kiegészítések:**

|                                                                                                                                                 |                 |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. | MEE VET         | HEN25.E181(HB30V0-U1)-Sz-V32A<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2025.03.31.                                                                                                                             | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 2 / 5                                                    |

**Rajzok, fényképek:**

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

| JÓ MINŐSÉGŰ FÉNYKÉP A BELSŐ TÉRRÉSZRŐL (mérő, vezérlő, sorozatkapocs, kismegszakító felszerelhetősége): | ELRENDEZÉSI RAJZ PLOMBÁLÁSI HELYEKKEL (kizárólag jó minőségű):                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |  <p>Plombálás</p> <p>Plombálás</p> |
|                                                                                                         | Plombálási helyek száma [db] 6                                                                                         |

|                                                                                                                                                 |                 |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. | MEE VET         | HEN25.E181(HB30V0-U1)-Sz-V32A<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2025.03.31.                                                                                                                             | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 3 / 5                                                    |

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

| Megnevezés                                                | db | Típusjel            | Megjegyzés                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------|----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 300 x 150 mm-es szekrény, átlátszó fedéllel               | 1  | Mi 0100             | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve                                                                     |
| 300 x 600 mm-es szekrény, átlátszó magasított fedéllel    | 1  | Mi 0400             | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve                                                                     |
| Ablak                                                     | 1  | Mi SF               | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve                                                                     |
| Csapófedél                                                | 1  | Mi KL 6             | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve                                                                     |
| Szerelőlemez 1 mérő részére HB3000-U szekrényhez          | 1  | HB MP 4M-U          | Kikönnyítésekkel                                                                                            |
| Szerelőlemez vezérlőkészülék számára                      | 1  | HB MP V1-U          | Kikönnyítésekkel                                                                                            |
| Takarólemez csatlakozó térrészre                          | 1  | HB EP 4K-U          | Kikönnyítésekkel                                                                                            |
| Hézagtakaró H lemez                                       | 1  | 4/12/22,5           |                                                                                                             |
| Kiemelő fogantyú                                          | 2  | BSA GRIFF           |                                                                                                             |
| Kalapsín, rögzítő csavarokkal                             | 1  | TS 35x7,5x286       |                                                                                                             |
| Kalapsín vezérlőkészülék rögzítésére, rögzítő csavarokkal | 1  | Mi TS VK            | Mellékelve, külön zacskóban                                                                                 |
| Kapocs                                                    | 4  | HLAKx 35 1/2        | Funkciónak megfelelő színben                                                                                |
| Kábelrögzítő sín                                          | 1  | Mi TS 300-CS        |                                                                                                             |
| Emelőláb, rögzítő csavarokkal                             | 12 | Mi DS 50, Mi DSM 50 |                                                                                                             |
| Fogyasztásmérő rögzítő csavar                             | 1  | ST3,9x16            | Készletben, egy készlet 3 db                                                                                |
| Plombálható csavar ellendarabbal                          | 6  | HB PK               | M4x16                                                                                                       |
| Szerelőlemez rögzítő csavar                               | 6  | CsavarPZDM4x16      | M4x16                                                                                                       |
| Összeépítő készlet, tömítéssel                            | 1  | Mi WD 2, HB WD 3    |                                                                                                             |
| Kapocsjelölések                                           | x  |                     | Szükség szerint                                                                                             |
| Vezeték egységcsomag                                      | 1  | VECSxxx-U           | H07V-K, 10 mm <sup>2</sup>                                                                                  |
| Adattábla                                                 | 1  |                     | Típus szerint                                                                                               |
| Csőadapter                                                | 1  | A51                 |                                                                                                             |
| Nyomás kiegyenlítő elem                                   | 1  | BM 20 G             | Kondenzvíz képződés csökkentésére                                                                           |
| Rögzítés védelem                                          | 1  | HB FR               |                                                                                                             |
| Felhasználónak átadandó dokumentáció                      | 1  |                     | Darabvizsgálati jegyzőkönyv, EU Megfelelőségi nyilatkozat, Vásárlói tájékoztató, Egyoldalas kapcsolási rajz |

**OPCIONÁLIS ELEMÉK:**

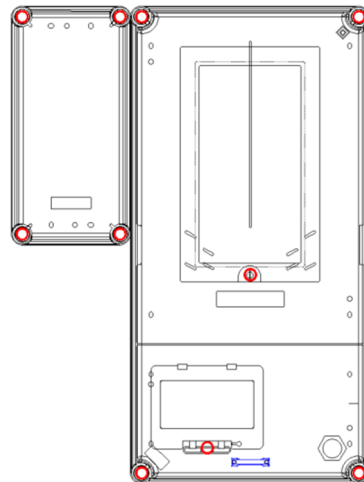
| Megnevezés                        | Típusjel                                                                                                             | Megjegyzés                                      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Tömszelence                       | AKMxx                                                                                                                | Kábelek bevezetésére                            |
| Tömszelence                       | BOPLA MBF 20-RJ45, vagy ezzel egyenértékű                                                                            | Vezérlő készülék antenna vezetéket átvezetésére |
| Bevezető elem                     | STMxx, EDRxx, ESMxx, HEGxxFEK, SEGxxFEK, VExxVSZ, VExxFEK, EC74xx, SFLxx, SGLxx, AFT-MBSxx, vagy ezekkel egyenértékű |                                                 |
| Összeszerelő készlet              | HB WD 2, HB WD 3, MI WD 2                                                                                            | Szekrények összeépítéséhez                      |
| Felirat egységcsomag              | FECS-U                                                                                                               |                                                 |
| Lezáró sodrony                    | Huzal 0210                                                                                                           | Lezáró sodrony 140 cm+2 db szem, 1 db lakattal  |
| Szerelőlemez tartó készlet        | HBMPPT                                                                                                               | Karbantartási munkákhoz                         |
| Tartószerkezet                    | Mi MS 2, Mi AL 40, Mi MB x                                                                                           | Hensel                                          |
| Tartószerkezet                    | Mi MB 2, METZ Doboztartó, vagy ezzel egyenértékű                                                                     |                                                 |
| Kiegészítő vezetékek egységcsomag | VECS3000M16                                                                                                          | H07V-K, 16 mm <sup>2</sup> , 63 A-ig            |

|                                                                                                                                                 |                 |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. | MEE VET         | HEN25.E181(HB30V0-U1)-Sz-V32A<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2025.03.31.                                                                                                                             | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 4 / 5                                                    |

| Megnevezés                | Típusjel                                                       | Megjegyzés                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Földelés csatlakozó doboz | DP 9026-U                                                      |                                                                                                                                                                                         |
| Mért oldali főelosztó     | Mi 1112-U, Mi 1112-CS, Mi 1224-CS, Mi 1336-CS                  | Szükség szerint, „Segédlet új kialakítású fogyasztásmérő szekrény és mért oldali fogyasztói főelosztó, valamint mért oldali üres szekrény összeépítéséhez” utasítás szerint felszerelve |
| Mért oldali üres szekrény | K 0100, K 0101, K 0200, K 0201, K 0300, K 0301, K 0400, K 0401 | Szükség szerint, „Segédlet új kialakítású fogyasztásmérő szekrény és mért oldali fogyasztói főelosztó, valamint mért oldali üres szekrény összeépítéséhez” utasítás szerint felszerelve |
| Méretlen oldali kötődoboz | Mi 0101-CS, Mi 0201-CS                                         | Kizárólag a fogadott méretlen vezeték bevezetésénél a csőadapter, bevezető elem kiegészítéseként használható                                                                            |

**Megjegyzések:**

- A fogyasztásmérő szekrény kizárólag a fenti **OPCIONÁLIS ELEMÉK** listában szereplőkkel egészíthetők ki.
- A VECsxxx-U vezeték egységcsomagban szereplő vezetékek 10 mm, ill. 18 mm hosszú trapéz alakúra préselt szigetelőgalléros érvéghüvelyekkel szereltek. A kiegészítő vezeték egységcsomagban szereplő vezetékek szintén 10 mm, ill. 18 mm/22 mm hosszú szigetelőgalléros érvéghüvelyekkel szereltek, amelyek préselése szabályos négyszög, vagy hatszög alakú.
- További információk a Rendszerengedélyezési Dokumentációban találhatóak.
- A mérőhely funkcionális egységeit a telepítés során az előírt tájékoztató feliratokkal el kell látni.
- A méretlen fővezetéki betáplálás jobbról, balról, felülről, alulról, hátulról kialakítható. Törekedni kell a csatlakozó térrészben, vagy annak közvetlen közelében való csatlakozásra.
- A mért fővezetéki csatlakozás jobbról, balról, felülről, alulról, hátulról kialakítható.
- A kialakítás bal oldali vezérlőkészülék elhelyezéssel is alkalmazható.



|                                                                                                                                                 |                 |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. | MEE VET         | HEN25.E181(HB30V0-U1)-Sz-V32A<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2025.03.31.                                                                                                                             | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 5 / 5                                                    |