

RENDSZERENGEDÉLY

| A GYÁRTÓ / FORGALMAZÓ ÉS A TERMÉK AZONOSÍTÁSA | | |
|---|-------------------|--|
| 1. | Gyártó | Gustav Hensel GmbH & Co. KG Gustav-Hensel-Straße 6 Lennestadt |
| 2. | Forgalmazó | Hensel Hungária Villamossági Kft. 1224 Budapest, Dűlő u. 37-41. |
| 3. | Termékcsoport | Indirekt TCS4 (indirekt kombi szekrény) |
| 4. | Termék megnevezés | Egy felhasználási helyes 500A indirekt mérés, földkábeles, felületre szerelt, kombinált szekrény kivitelben, tűzeseti leválasztóval, TN-S méretlen oldali hálózathoz |
| 5. | Típus (-család) | HÁFM500B-U TN-S |

Nyilatkozuk, hogy fenti termék az e dokumentum elválaszthatatlan részét képező, a
Hensel Rendszerengedélyezési dokumentáció: Hensel Műszaki dokumentáció V04 (Kiadva: 2021.03.27.)
Szerelési és Telepítési utasítás Hensel HÁFM indirekt fogyasztásmérőhelyek kialakításához V03 (kiadva 2025.06.01.)
mellékletekben foglalt feltételek mellett áramhálózati felhasználásra műszakilag

ALKALMAS

| | | |
|-----|----------------------------|---|
| 6. | Rendszerengedély azonosító | HEN25.A220(HÁFM500B-U TN-S)-K-500A TI |
| 7. | Kiadás alapja | MS-09-08-v07 Fogyasztásmérőhely tokozatok, szekrények indirekt, azaz közvetett csatlakozású KIF (max. 630A) méréssel rendelkező felhasználók részére |
| 8. | Érvényesség kezdete | 2025.11.01. |
| 9. | Érvényesség lejártá | Visszavonásig |
| 10. | Területi érvényesség | ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Démász Áramhálózati Kft.; 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. E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. | Simon Krisztián Méréstechnikai és mérőellenőrzési osztályvezető Csontos Róbert Méréstechnikai szakterület vezető Kovács Attila Zoltán Méréstechnológiai szakreferens | |
| MVM Démász Áramhálózati Kft. MVM Émász Áramhálózati Kft. | Biliczki István Árammérési osztályvezető Förgeteg Nikolett Mérési és csatlakozási szakterület vezető | |
| Opus Titász Zrt. | Kriston Beáta Mérési vezető Kocsis István Méréstechnológiai szakterület vezető | |
| Magyar Elektrotechnikai Egyesület | Ágoston Gergő MEE Hálózat csatlakozási szakosztály elnök | |

| | | |
|---|-----------------|---|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Démász Áramhálózati Kft., MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. | MEE VET | HEN25.A220(HÁFM500B-U TN-S)-K-500A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2025.11.01. | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 1 / 5 |

A rendszerengedélyes termék műszaki adatlapja:

| | | |
|-----|---|--|
| 11. | Termékcsoport | Indirekt TCS4 (indirekt kombi szekrény) |
| 12. | Típus | Áramváltós |
| 13. | Modularitás | Rendszerengedélyes kész elrendezés opcióval |
| 14. | Árszabás 1 és max. áramerőssége (Mindennapszaki) | 500 A |
| 15. | Árszabás 2 és max. áramerőssége (Vezérelt) | - |
| 16. | Árszabás 3 és max. áramerőssége (H vagy Geo tarifa) | 500 A |
| 17. | Árszabás 4 és max. áramerőssége (Autótöltő) | 500 A |
| 18. | Árszabás 5 és max. áramerőssége (Inverter) | 500 A |
| 19. | Felhasználási helyek száma: | 1 |
| 20. | Alkalmazás | Beltéri (B), Kültéri (K) |
| 21. | Csatlakozás módja | Földkábel (K) |
| 22. | Elhelyezés | Felületre szerelt (F) |
| 23. | Védővezető rendszere méretlen, mért | Méretlen: TN-S; Mért: TN-S |
| 24. | Érintésvédelmi osztály | II. osztály, kettős szigetelés |
| 25. | Fogadott méretlen vezeték keresztmetszete | Max. 2x240 mm ² |
| 26. | Elmenő mért vezeték keresztmetszete | Max. 2x240 mm ² |
| 27. | Opcionális elemek a méretlen részben | Nincs |
| 28. | Opcionális elemek a mért részben | Felhasználói mért főelosztó opcionális elemekkel |
| 29. | Méret | Magasság 1500 mm x Szélesség 1500 mm x Mélység 255 mm |
| 30. | Névleges feszültség | 3 x 230 V / 400 V |
| 31. | Névleges frekvencia | 50 Hz |
| 32. | Zárlati szilárdság (Icw, Ipk, Icc) | > 6 kA (ICW= 15 kA/1s; IPK= 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: Üvegszálórlemény erősítésű polikarbonát (PC-GF) Szerelő- és takarólemez: PVC MZ, GRP |
| 40. | Korrózióállóság (fém szekrények esetén) | - |


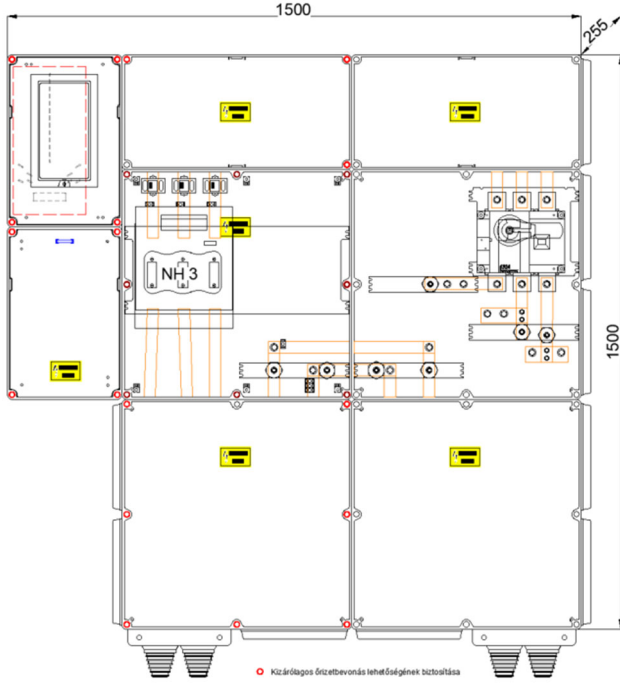
Megjegyzések:

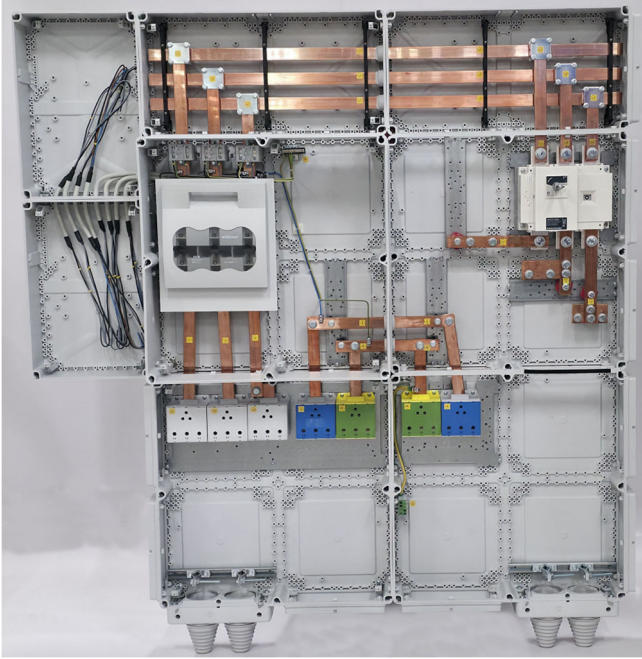
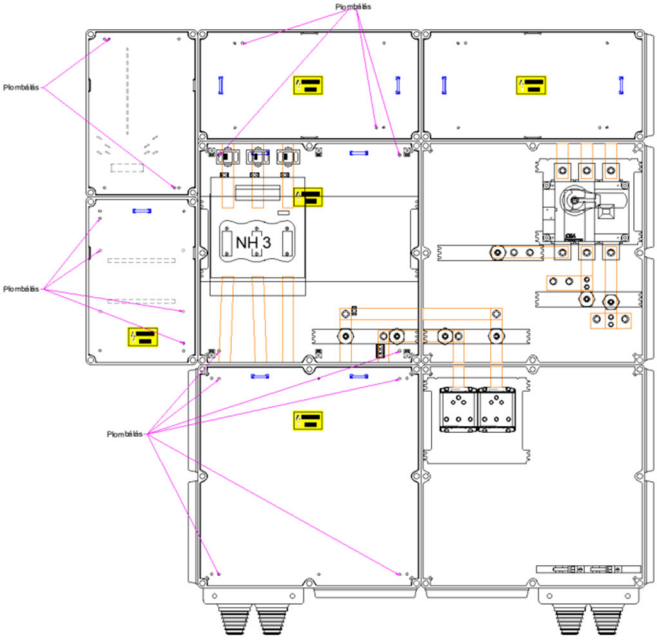
- A kialakítás mind PVC, mind GRP takarólemezzel, fém és műanyag emelőlábbal kereskedelmi forgalomba kerülhet.
- A rendszerengedélyes termék a 18/2017. (XII. 21.) MEKH rendelet alapján, az MSZ 447:2019 szabvány 311.4 pont kizárólagos őrizet követelményét biztosítja, ez a második ábrán jelölt pontokon lezárósodrony és lakat alkalmazásával kivitelezhető. A zárópecsétetekhez való roncsolásmentes hozzáférés csak a felhasználó tevékeny közreműködése által biztosítható. A lezáró sodrony és a lakat nem tartozék.

Kiegészítések: A berendezés 500 A-ig alkalmazható.

| | | |
|---|-----------------|---|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Démász Áramhálózati Kft., MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. | MEE VET | HEN25.A220(HÁFM500B-U TN-S)-K-500A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2025.11.01. | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 2 / 5 |

Rajzok, fényképek:

| | |
|--|---|
| <p>FÉNYKÉP (kizárólag jó minőségű):</p>  | <p>KÖRVONALRAJZ (méretezett):</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">Kizárólagos ösztöbrevonás lehetőségének biztosítása</p> |
|--|---|

| | | | |
|---|---|------------------------------|----|
| <p>JÓ MINŐSÉGŰ FÉNYKÉP A BELSŐ TÉRRÉSZRŐL (mérő, vezérlő, sorozatkapocs, kismegszakító felszerelhetősége):</p>  | <p>ELRENDEZÉSI RAJZ PLOMBÁLÁSI HELYEKKEL (kizárólag jó minőségű):</p>  <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 70%;">Plombálási helyek száma [db]</td> <td style="text-align: center;">12</td> </tr> </table> | Plombálási helyek száma [db] | 12 |
| Plombálási helyek száma [db] | 12 | | |

| | | |
|--|------------------------|--|
| <p>ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Démász Áramhálózati Kft., MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt.</p> | <p>MEE VET</p> | <p>HEN25.A220(HÁFM500B-U TN-S)-K-500A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL</p> |
| <p>Kiadás: 2025.11.01.</p> | <p>Melléklet: 2 db</p> | <p>Oldalszám: 3 / 5</p> |

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

| Megnevezés | db | Típusjel | Megjegyzés |
|---|----|--------------------------|---|
| 300 x 600 mm-es szekrény, teli fedéllel | 2 | Mi 0401-CS | Kizárólagos őrizet alá vonásra előkészítve |
| 600 x 600 mm-es szekrény, teli fedéllel | 2 | Mi 0801 | Kizárólagos őrizet alá vonásra előkészítve |
| 600 x 600 mm-es szekrény, átlátszó fedéllel | 1 | Mi 0800 | |
| 600 x 600 mm-es szekrény, teli fedéllel | 1 | Mi 0801 | |
| Emelőkeret 600 x 600 mm-es szekrényhez | 2 | Mi ZR 8 | |
| Érintésvédelmi takarólemez, 300 x 600 mm-es szekrényhez | 2 | Mi EP 4-CS | Plombálható, szükség esetén furattal |
| Érintésvédelmi takarólemez, 450 x 600 mm-es szekrényhez | 2 | Mi EP 8-CS | Plombálható, szükség esetén furattal |
| Terheléskapcsoló 630A 3p | 1 | 26003064 | Socomec Sirco 630A 3p |
| NH-képes szakaszolható biztosító | 1 | MN ST 03 | WÖHNER |
| Fém szerelőlap rögzítő csavarokkal | 4 | 2025018 | |
| Fém szerelőlap rögzítő csavarokkal | 2 | 2025066 | |
| Fém szerelőlap rögzítő csavarokkal | 2 | 202500063 | |
| Kapocs | 7 | MOREK OTL300-3B | Funkciónak megfelelő színben, Kapocstartomány: 95-300 mm ² , Cu/Alu, Meghúzási nyomaték: 45 nm |
| Áramváltó | 3 | AGS60/30 0,5s | Teljesítmény: 1 VA-tól 2,5 VA-ig, Primer illesztés: 100A-tól 600A-ig |
| Plombálható csavar ellendarabbal | 10 | HB PK | M4x16 |
| Szerelőlemez rögzítő csavar | 14 | CsavarPZDM4x16 | M4x16 |
| Kiemelő fogantyú | 8 | BSA GRIFF | |
| Kábelbevezető, nyitható | 2 | Mi FP 82 | |
| Kábel-húzásmentesítő | 2 | Mi ZE-H | |
| Zárófedél | 9 | Mi FP 20 | |
| Gyűjtősínkapocs | 7 | KS 16 Z | |
| Gyűjtősínkapocs | 1 | KS 120 Z | |
| Összeépítő készlet, tömítéssel | 16 | Mi WD2, HB WD 2, HB WD 3 | |
| Emelőláb, rögzítő csavarral | 20 | Mi DS 50, Mi DSM 50 | |
| Emelőláb, rögzítő csavarral | 4 | Mi DS 90, Mi DSM 90 | |
| Bandázsvezeték 630A | x | Mi VS 630 | Szükséges hosszban |
| Réz sín | x | Mi SS 630 | 30mm x 10mm, szükséges hosszban |
| Gyűjtősín tartó, rögzítő csavarokkal | 6 | Mi ST 63 | |
| Szigetelő tuskó | x | MiS 4008 | |
| Szekunder vezetékezés | | NYM-J/NYY-J | Vezeték hossz: 1,15 m (számítási érték), Keresztmetszet: 2,5 mm ² , tömör vezetőér |
| Mérő és vizsgáló sorkapocs modul | | HÁFM3000-U | HEN21.A115(HÁFM3000-U)-F |
| Részletezve: | | | |
| 300 x 450 mm-es szekrény, átlátszó fedéllel | 1 | Mi 0300 | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve |
| 300 x 450 mm-es szekrény, magasított átlátszó fedéllel | 1 | Mi 0310 | Kizárólagos őrizetbevonásra előkészítve |
| Emelőláb, rögzítő csavarral | 4 | Mi DS 50, Mi DSM 50 | |
| Kiemelő fogantyú | 1 | BSA GRIFF | |
| Rögzítőelemek mellékelve: | | | |
| Emelőláb, rögzítő csavarral | 4 | Mi DS 90, Mi DSM 90 | |
| Kalapsín | 1 | MiTS230 | Rögzítőcsavarokkal |
| Emelőláb, rögzítő csavarral | 4 | Mi DS 25 | |
| Rögzítőcsavar, plombálható, rögzítőanyával | 2 | M6x60 mm | |

| | | |
|---|-----------------|---|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Démász Áramhálózati Kft., MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. | MEE VET | HEN25.A220(HÁFM500B-U TN-S)-K-500A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2025.11.01. | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 4 / 5 |

| Megnevezés | db | Típusjel | Megjegyzés |
|-------------------------------|----|------------|-----------------|
| Rögzítőcsavar, rögzítőanyával | 2 | M6x60 mm | |
| Szerelőlemez | 1 | HB MP 3M-U | |
| Szerelőlemez | 1 | HB MP 3V-U | |
| Plombáló készlet | 4 | HB PK | M4x12 |
| Összeépítő készlet | 1 | HB WD 3 | Tömítéssel |
| Vigyázz 400V felirat | 1 | D52 | |
| Vigyázz 400V felirat | 5 | D52 | |
| Kapocsjelölések | x | | Szükség szerint |

OPCIONÁLIS ELEMEEK:

| Megnevezés | Típusjel | Megjegyzés |
|--|-------------------|---|
| Csatlakozó kapocs, elmenő mért vezeték | DA 300 | Kapcsónként egy kábelér, Kapocstartomány: 25-300 mm ² , Cu/Alu, Mehúzási nyomaték: 32 Nm |
| Tömszelence | AKMxx | Szükséges méretben |
| Nyomáskiegyenlítő elem | BM 20 G, BM 40 G | Kondenzvíz képződés csökkentésére |
| Átlátszó fedél | MID | 600 x 600 mm-es szekrényhez |
| Érintésvédelmi takarólemez, 600 x 600 mm-es szekrényhez, átlátszó | Mi EP 8-CS-VT | Plombálható, szükség esetén furattal |
| Tartószerkezet | Mi MS 2, Mi AL 40 | |
| Lezáró sodrony | Huzal 0235 | Lezáró sodrony 235 cm+2 db szem, 1 db lakattal |
| Lezáró sodrony | Huzal 0450 | Lezáró sodrony 450 cm+2 db szem, 1 db lakattal |

Megjegyzések:

- A fogyasztásmérő szekrény kizárólag a fenti **OPCIONÁLIS ELEMEEK** 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 mérőhely mind vízszintes, mind függőleges tengely mentén történő tükrözéses elrendezéssel forgalomba kerülhet:



| | | |
|---|-----------------|---|
| ELMŰ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Démász Áramhálózati Kft., MVM Émász Áramhálózati Kft.; Opus Titász Zrt. | MEE VET | HEN25.A220(HÁFM500B-U TN-S)-K-500A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2025.11.01. | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 5 / 5 |