

## 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     | Indirekt TCS4 (indirekt kombi szekrény)   |
| 4.  | Termék megnevezés | Egy felhasználási helyes 125A indirekt mérés, földkábeles, felületre szerelt, kombinált szekrény kivitelben túlfeszültség levezetővel, tűzeseti leválasztóval |
| 5.  | Típus (-család)   | HÁFM125T-U  |

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 V02 (kiadva 2021.04.01.)**  
mellékletekben foglalt feltételek mellett áramhálózati felhasználásra műszakilag

## ALKALMAS

|     |                            |  |
|-----|----------------------------|--|
| 6.  | Rendszerengedély azonosító | HEN21.A108(HÁFM125T-U)-K125A Tf_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        | 2021.04.01.  |
| 9.  | Érvényesség lejárta        | Visszavonásig  |
| 10. | Területi érvényesség       | ELMŰ Hálózati Kft.; ÉMÁSZ Hálózati Kft.;<br>E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.;<br>MVM Démász Áramhálózati Kft. |

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>ÉMÁSZ Hálózati Kft.   | <b>Simon Krisztián</b><br>Méréstechnikai és mérőellenőrzési osztályvezető |  |
|   | <b>Kóczyán István</b><br>Méréstechnikai csoportvezető                     |  |
| MVM Démász Áramhálózati Kft.  | <b>Hajdú-Benkő Zoltán</b><br>Innovációs és Technológiai osztályvezető     |  |
|   | <b>Bodrogi István</b><br>Hálózattechnológiai szakterületvezető            |  |
| E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.<br>E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.<br>E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. | <b>Décseiné Giczi Katalin</b><br>Áramhálózati vezető                      |  |
|   | <b>Kovács Attila Zoltán</b><br>Méréstechnológiai szakreferens             |  |
| MEE VET   | <b>Kovács László</b><br>MEE VET elnök                                     |  |

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| ELMŰ Hálózati Kft.; ÉMÁSZ Hálózati Kft.<br>E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.;<br>MVM Démász Áramhálózati Kft. | MEE VET         | HEN21.A108(HÁFM125T-U)-K125A Tf_TI<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2021.04.01.   | 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)    | 125 A  |
| 15. | Árszabás 2 és max. áramerőssége (Vezérelt)          | -  |
| 16. | Árszabás 3 és max. áramerőssége (H vagy Geo tarifa) | -  |
| 17. | Árszabás 4 és max. áramerőssége (Autótöltő)         | -  |
| 18. | Árszabás 5 és max. áramerőssége (Inverter)          | -  |
| 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                 | TN-C/TN-S  |
| 24. | Érintésvédelmi osztály                              | II. osztály, kettős szigetelés   |
| 25. | Fogadott méretlen vezeték keresztmetszete           | Max. 70 mm <sup>2</sup> (InCu 175 A, InAl 140 A)   |
| 26. | Elmenő mért vezeték keresztmetszete                 | Max. 70 mm <sup>2</sup>  |
| 27. | Opcionális elemek a méretlen részben                | Nincs  |
| 28. | Opcionális elemek a mért részben                    | Felhasználói mért főelosztó opcionális elemekkel   |
| 29. | Méret   | Magasság 900 mm x Szélesség 900 mm x Mélység 214 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 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)             | -  |


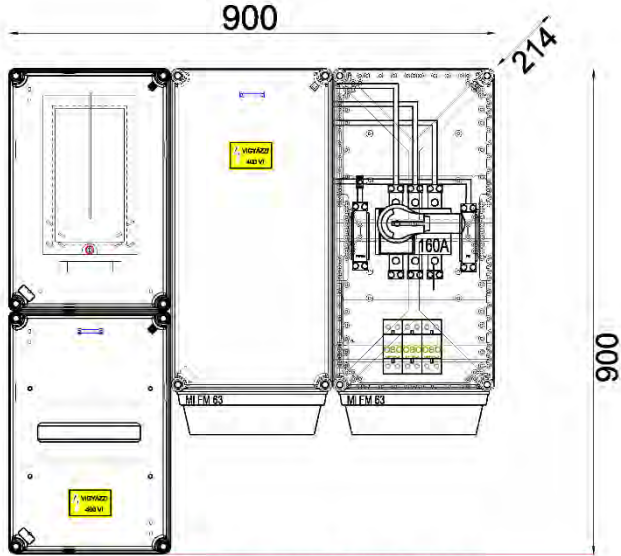
**Megjegyzések:**

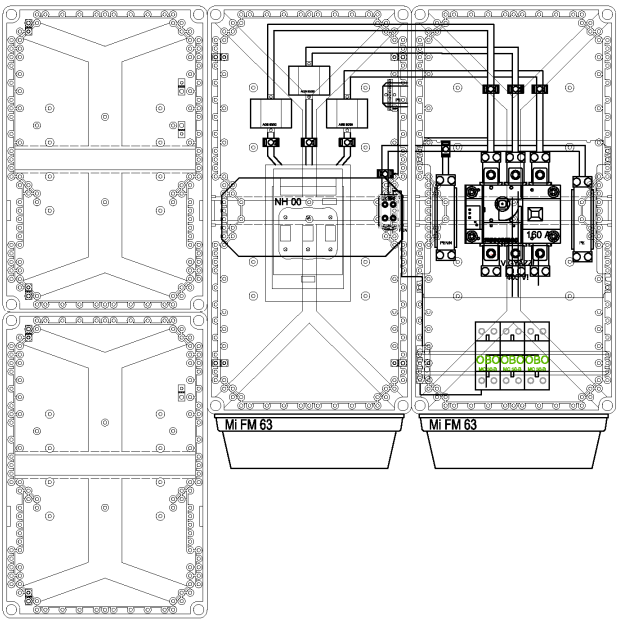
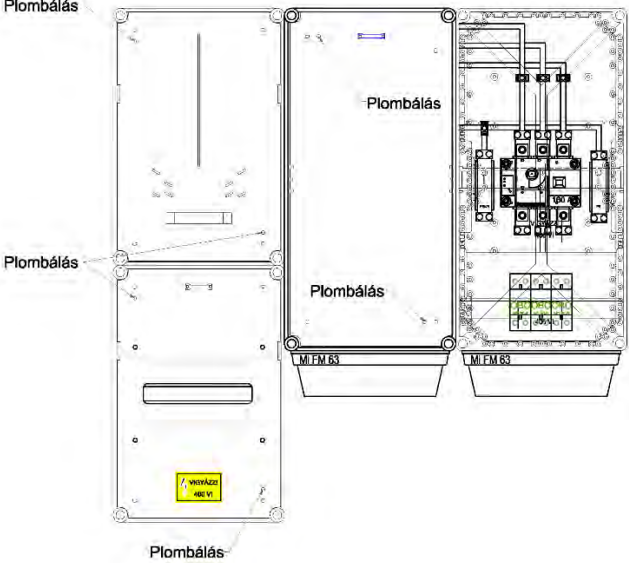
- A kialakítás mind PVC, mind GRP takarólemezzel, fém és műanyag emelőlábbal kereskedelmi forgalomba kerülhet.
- A rendszerengedélyes termék a 18/2017. (XII. 21.) MEKH rendelet alapján, az MSZ 447:2019 szabvány 311.4 pont kizárólagos őrizet követelményét biztosítja, ez a második ábrán jelölt pontokon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

**Kiegészítések:** A berendezés 125 A-ig alkalmazható.

|  |                 |   |
|--|-----------------|---|
| ELMŰ Hálózati Kft.; ÉMÁSZ Hálózati Kft.<br>E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.;<br>MVM Démsz Áramhálózati Kft. | MEE VET         | HEN21.A108(HÁFM125T-U)-K125A Tf_TI<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMLÓLDAL |
| Kiadás: 2021.04.01.  | 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>Plombálási helyek száma [db]   6</p>  |

|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| <p>ELMŰ Hálózati Kft.; ÉMÁSZ Hálózati Kft.<br/>E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.;<br/>MVM Démmász Áramhálózati Kft.</p> | <p>MEE VET</p>         | <p>HEN21.A108(HÁFM125T-U)-K125A Tf_TI<br/>számú<br/>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL</p> |
| <p>Kiadás: 2021.04.01.</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 70401            | Kizárólagos őrizet alá vonásra előkészítve  |
| 300 x 600 mm-es szekrény, átlátszó fedéllel             | 1  | Mi 70400            |   |
| Érintésvédelmi takarólemez, 300 x 600 mm-es szekrényhez | 2  | Mi EP 4-CS          | Plombálható, szükség esetén furattal  |
| Terheléskapcsoló 160 A 3p                               | 1  | 26003017            | Socomec Sirco 160 A 3p  |
| NH-kékes szakaszolható biztosító                        | 1  | MN ST 02            | WÖHNER<br>Kapcsenként egy kábelér,<br>Kapocstartomány: 1,5-70 mm <sup>2</sup> , Cu/Alu,<br>Meghúzási nyomaték: 3,0 nm |
| Kapocs  | 1  | RKA 95/3, OLT 95/3  | Funkciónak megfelelő színben  |
| Fém szerelőlap  | 2  | 2025067             |   |
| Bandázsvezeték-csatlakozókapocs                         | 6  | VA 400              |   |
| 7 pólusú PE kapocs                                      | 1  | 2600450             | Áramváltók PE kapcsaként  |
| Áramváltó   | 3  | AGS60/30 0,5s       | Teljesítmény: 1 VA-tól 2,5 VA-ig,<br>Primer illesztés: 25 A-tól 150 A-ig  |
| Kalapsín  | 2  | Mi TS PE7           | Áramváltók PE kapcsához   |
| Szerelőlemez rögzítő csavar                             | 4  |                     | M4x8  |
| Plombálható csavar ellendarabbal                        | 4  | HB PK               | M4x12   |
| Kiemelő fogantyú  | 2  | BSA GRIFF           |   |
| Zárófedél   | 2  | Mi FP 20            |   |
| Zárófedél   | 2  | Mi FM 63            |   |
| Kapocs  | 1  | HLAK25/2            | Funkciónak megfelelő színben  |
| PEN csatlakozó sín, mért oldal                          | 2  | Mi MK 4             |   |
| Átkötő réz sín, rögzítő csavarokkal                     | x  |                     | 25 mm x 5 mm, szükséges hosszban  |
| PEN csatlakozó sín, rögzítő csavarokkal, méretlen oldal | x  | x                   | 9800507 beütős anya + csavar + alátét   |
| Gyűjtősínkapocs   | 5  | KS 16 F             |   |
| Gyűjtősínkapocs   | 3  | KS 35 F             |   |
| Összeépítő készlet, tömítéssel                          | 5  | Mi WD2, HB WD 2     |   |
| Emelő láb, rögzítő csavarral                            | 8  | Mi DS 90, Mi DSM 90 |   |
| Bandázsvezeték 160 A                                    | x  | Mi VS 160           | Szükséges hosszban  |
| Szekunder vezetékezés                                   |    | NYM-J/NYY-J         | Vezeték hossz: 2,30 m,<br>Keresztmetszet: 2,5 mm <sup>2</sup><br>tömör vezetőér                                       |
| Túlfeszültség-védő készülék                             | 1  | MC 50-B 3 (5096876) | OBO BETTERMANN, vezetékezeve  |
| <b>Mérő és vizsgáló sorkapocs modul</b>                 |    | <b>HÁFM3000-U</b>   | <b>HEN21.A115(HÁFM3000-U)-F</b>   |
| 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   |
| Emelő láb, rögzítő csavarral                            | 4  | Mi DS 50, Mi DSM 50 |   |
| Kiemelő fogantyú  | 1  | BSA GRIFF           |   |
| Rögzítőelemek mellékelve:                               |    |                     |   |
| Emelő láb, rögzítő csavarral                            | 4  | Mi DS 90, Mi DSM 90 | (ELMŰ/ÉMÁSZ)  |
| Kalapsín  | 1  | Mi TS230            | Rögzítőcsavarokkal (ELMŰ/ÉMÁSZ, MVM)  |
| Emelő láb, rögzítő csavarral                            | 4  | Mi DS 25            | (E.ON)  |
| Rögzítőcsavar, plombálható, rögzítőanyával              | 2  | M6x60 mm            | (E.ON)  |
| Rögzítőcsavar, rögzítőanyával                           | 2  | M6x60 mm            | (E.ON)  |
| Szerelőlemez  | 1  | HB MP 3M-U          |   |
| Szerelőlemez  | 1  | HB MP 3V-U          |   |

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| ELMŰ Hálózati Kft.; ÉMÁSZ Hálózati Kft.<br>E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON<br>Tiszántúli Áramhálózati Zrt.;<br>MVM Démsz Áramhálózati Kft. | MEE VET         | HEN21.A108(HÁFM125T-U)-K125A Tf_TI<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2021.04.01.   | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 4 / 5   |

| Megnevezés                  | db | Típusjel | Megjegyzés      |
|-----------------------------|----|----------|-----------------|
| Plombáló készlet            | 4  | HB PK    | M4x12           |
| Összeépítő készlet          | 1  | HB WD 3  | Tömítéssel      |
| Vigyázz 400V felírat        | 1  | D52      |                 |
| Vigyázz 400V felírat        | 2  | D52      |                 |
| Felíratok, kapcsoljelölések | x  |          | Szükség szerint |

**OPCIONÁLIS ELEMEEK:**

| Megnevezés                              | db | Típusjel            | Megjegyzés   |
|---|----|---------------------|--|
| Iker kábel csatlakozó készlet           |    | HÁFM125 IKCSK       | Iker kábel csatlakoztatására, méretlen és mért oldalra   |
| Részletezve:                            |    |                     |  |
| Megnevezés                              | db | Típusjel            | Megjegyzés   |
| 300 x 300 mm-es szekrény, teli fedéllel | 2  | Mi 70201            |  |
| Takarólemez                             | 1  | HB EP 2K-U          |  |
| Kiemelő fogantyú                        | 1  | BSA GRIFF           |  |
| Emelőláb, rögzítő csavarokkal           | 4  | Mi DS 90, Mi DSM 90 |  |
| Plombálható csavar ellendarabbal        | 2  | HB PK               | M4x12  |
| Szerelőlemez rögzítő csavar             | 2  | CsavarPZDM4x8       | M4x8   |
| Kapocs                                  | 8  | OLT 150/2           | Funkciónak megfelelő színben<br>Kapocstartomány: 25-150 mm <sup>2</sup> , Cu/Alu,<br>Meghúzási nyomaték: 30 nm |
| Kalapsín, rögzítő csavarokkal           | 2  | Mi TS 30            |  |
| Összeszerelő készlet                    | 3  | HBWD2, MiWD2        |  |
| Csatlakozó kapocs, elmenő mért vezeték  |    | DA 300              | Kapcsonként egy kábelér,<br>Kapocstartomány: 25-300 mm <sup>2</sup> , Cu/Alu,<br>Meghúzási nyomaték: 32 nm     |
| Tömszelence                             |    | AKMxx               | Szükséges méretben   |
| Nyomáskiegyenlítő elem                  |    | BM 20 G, BM 40 G    | Kondenzvíz képződés csökkentésére  |
| Tartószerkezet                          |    | Mi MS 2, Mi AL 40   |  |

**Megjegyzések:**

- A fogyasztásmérő szekrény kizárólag a fenti **OPCIONÁLIS ELEMEEK** listában szereplőkkel egészíthetők ki.
- Iker kábel csatlakozó készlet alkalmazása esetén a fogadott méretlen és az elmenő mért vezeték maximális keresztmetszete 2 x 150 mm<sup>2</sup>. A csatlakozó készlet kereskedelmi forgalomba nem kerül.
- További információk a Rendszerengedélyezési Dokumentációban találhatóak.
- A mérőhely funkcionális egységeit a telepítés során az előírt tájékoztató feliratokkal el kell látni.

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| ELMŰ Hálózati Kft.; ÉMÁSZ Hálózati Kft.<br>E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON<br>Tiszántúli Áramhálózati Zrt.;<br>MVM Démmász Áramhálózati Kft. | MEE VET         | HEN21.A108(HÁFM125T-U)-K125A Tf_TI<br>számú<br>RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2021.04.01.   | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 5 / 5   |