

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. 1225 Budapest, Campona u. 1. |
| 3. | Termékcsoport | Indirekt TCS4 (indirekt kombi szekrény) |
| 4. | Termék megnevezés | Egy felhasználási helyes 300A indirekt mérés, földkábeles, felületre szerelt, kombinált szekrény kivitelben, tűzeseti leválasztóval |
| 5. | Típus (-család) | HÁFM300-U |

Nyilatkozunk, 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.A111(HÁFM300-U)-K-300A 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 lejártá | Visszavonásig |
| 10. | Területi érvényesség | ELMŰ Hálózati Kft.; ÉMÁSZ Hálózati Kft.; E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.; 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. ÉMÁSZ Hálózati Kft. | Simon Krisztián Méréstechnikai és mérőellenőrzési osztályvezető | |
| | Kóczyán István Méréstechnikai csoportvezető | |
| MVM Démász Áramhálózati Kft. | Hajdú-Benkő Zoltán Innovációs és Technológiai osztályvezető | |
| | Bodrogi István Hálózattechnológiai szakterületvezető | |
| E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. | Décseiné Giczi Katalin Áramhálózati vezető | |
| | Kovács Attila Zoltán Méréstechnológiai szakreferens | |
| MEE VET | Kovács László MEE VET elnök | |

| | | |
|---|-----------------|---|
| ELMŰ Hálózati Kft.; ÉMÁSZ Hálózati Kft. E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Démász Áramhálózati Kft. | MEE VET | HEN21.A111(HÁFM300-U)-K-300A TI számú 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) | 300 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. 240 mm ² (InCu 400 A, InAl 300 A) |
| 26. | Elmenő mért vezeték keresztmetszete | Max. 240 mm ² |
| 27. | Opcionális elemek a méretlen részben | Nincs |
| 28. | Opcionális elemek a mért részben | Felhasználói mért főelosztó opcionális elemekkel |
| 29. | Méret | Magasság 1050 mm x Szélesség 900 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 65 |
| 38. | Ütésállóság | IK 08 |
| 39. | Szekrény anyaga | Tokozat: Üvegszálórlemezny erősítésű polikarbonát (PC-GF) Szerelő- és takarólemez: PVC MZ, GRP |
| 40. | Korrózióállóság (fém szekrények esetén) | - |


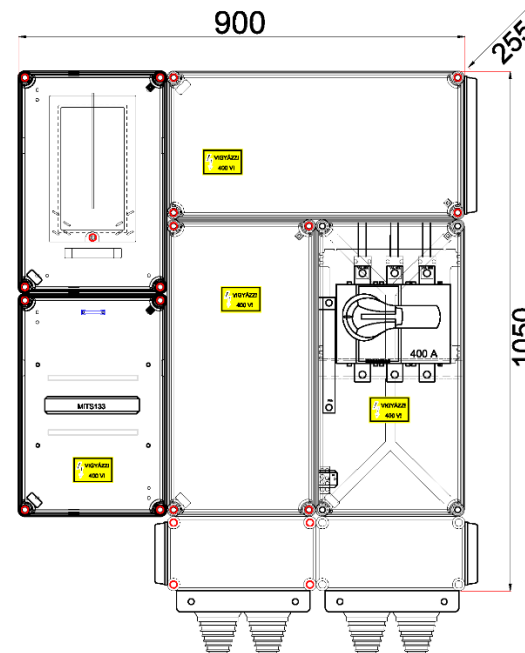
Megjegyzések:

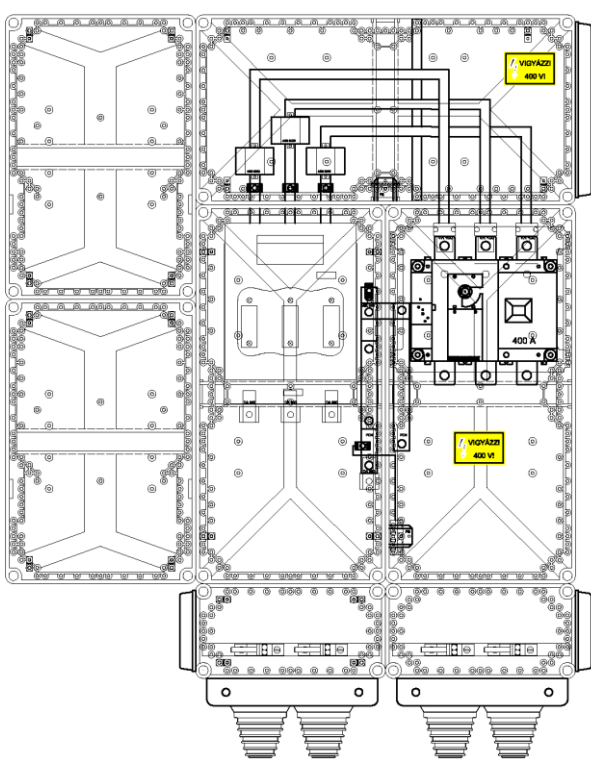
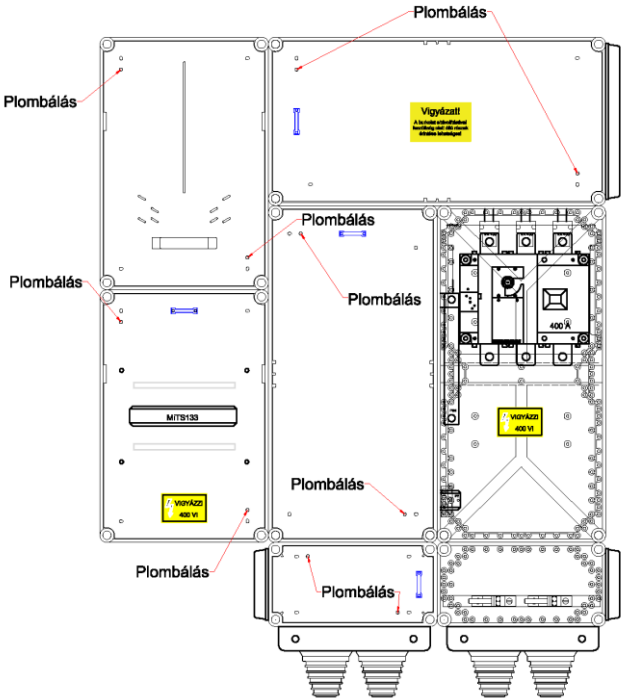
- A kialakítás mind PVC, mind GRP takarólemezrel, fém és műanyag emelőlábbal kereskedelmi forgalomba kerülhet.
- A rendszerengedélyes termék a 18/2017. (XII. 21.) MEKH rendelet alapján, az MSZ 447:2019 szabvány 311.4 pont kizárólagos őrizet követelményét biztosítja, ez a második ábrán jelölt pontokon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

Kiegészítések: A berendezés 300 A-ig alkalmazható.

| | | |
|---|-----------------|---|
| ELMŰ Hálózati Kft.; ÉMÁSZ Hálózati Kft. E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Démsz Áramhálózati Kft. | MEE VET | HEN21.A111(HÁFM300-U)-K-300A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| 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): | | |
|---|--|------------------------------|----|
|  |  <table border="1" data-bbox="831 1915 1513 1960"> <tr> <td>Plombálási helyek száma [db]</td> <td>10</td> </tr> </table> | Plombálási helyek száma [db] | 10 |
| Plombálási helyek száma [db] | 10 | | |

| | | |
|---|------------------------------------|---|
| <p>ELMŰ Hálózati Kft.; ÉMÁSZ Hálózati Kft. E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Démmász Áramhálózati Kft. Kiadás: 2021.04.01.</p> | <p>MEE VET Melléklet: 2 db</p> | <p>HEN21.A111(HÁFM300-U)-K-300A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL Oldalszám: 3 / 5</p> |
|---|------------------------------------|---|

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

| Megnevezés | db | Típusjel | Megjegyzés |
|--|----|---------------------|--|
| 300 x 150 mm-es szekrény, teli fedéllel, méretlen részre | 1 | Mi 0101-CS | Kizárólagos őrizet alá vonásra előkészítve |
| 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 | |
| 300 x 150 mm-es szekrény, teli fedéllel | 1 | Mi 70101 | |
| Emelőkeret 300 x 600 mm-es szekrényhez | 1 | Mi ZR 4 | |
| Érintésvédelmi takarólemez, 300 x 600 mm-es szekrényhez | 2 | Mi EP 4-CS | Plombálható, szükség esetén furattal |
| Terheléskapcsoló 250A 3p | 1 | 26003041 | Socomec Sirco 400 A 3p |
| NH-késes szakaszolható biztosító | 1 | NH 2 | WÖHNER |
| Fém szerelőlap | 2 | 2025067 | |
| Fogadó kapocs, méretlen vezeték számára | 4 | DA 300 | Kapcsónként egy kábelér, Kapocstartomány: 25-300 mm ² , Cu/Alu, Meghúzási nyomaték: 32 nm |
| 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, Primer illesztés: 60 A-tól 360 A-ig |
| Kalapsín | 2 | Mi TS PE7 | Áramváltók PE kapcsához |
| Szerelőlemez rögzítő csavar | 6 | | M4x8 |
| Plombálható csavar ellendarabbal | 9 | HB PK | M4x12 |
| Kiemelő fogantyú | 4 | BSA GRIFF | |
| Kábelbevezető, nyitható | 2 | Mi FP 82 | |
| Kábel-húzásmentesítő | 2 | Mi ZE-H | |
| Zárófedél | 1 | Mi FP 20 | |
| Zárófedél | 2 | Mi FM 15 | |
| Kapocs | 1 | HAK25/2 | Funkciónak megfelelő színben |
| PEN csatlakozó sín, mért oldal | 2 | Mi MK 4 | |
| Átkötő réz sín, rögzítő csavarokkal | x | | 25mmx5mm, szükséges hosszban |
| PEN csatlakozó sín, rögzítő csavarokkal, méretlen oldal | x | x | 9800507 beütős anya + csavar + alátét |
| Gyűjtősínkapocs | 5 | KS 16 F | |
| Összeépítő készlet, tömítéssel | 7 | Mi WD2, HB WD 2 | |
| Kivehető szekrényösszekötő fal | 2 | Mi GS 30 | |
| Emelő láb, rögzítő csavarral | 12 | Mi DS 90, Mi DSM 90 | |
| Bandázsvezeték 250A | x | Mi VS 250 | Szükséges hosszban |
| Szekunder vezetékvezetés | | | Vezeték hossz: 2,30 m, 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 |
| 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 | (ELMÚ/ÉMÁSZ) |
| Kalapsín | 1 | Mi TS230 | Rögzítőcsavarokkal (ELMÚ/ÉMÁSZ, MVM) |
| Emelő láb, rögzítő csavarral | 4 | Mi DS 25 | (E.ON) |

| | | |
|---|-----------------|---|
| ELMÚ Hálózati Kft.; ÉMÁSZ Hálózati Kft. E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Démmász Áramhálózati Kft. | MEE VET | HEN21.A111(HÁFM300-U)-K-300A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2021.04.01. | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 4 / 5 |

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

OPCIONÁLIS ELEMELK:

| Megnevezés | Típusjel | Megjegyzés |
|---|-------------------|---|
| Csatlakozó kapocs, párhuzamos kábelerek fogadására, bejövő méretlen vezeték | OTH 300-2 | Kapcsnként két kábelér, Kapocstartomány: 70-300 mm ² , Cu/Alu, Meghúzási nyomaték: 45 nm |
| Csatlakozó kapocs, elmenő mért vezeték | DA 300 | Kapcsnként egy kábelér, Kapocstartomány: 25-300 mm ² , Cu/Alu, Meghúzási nyomaték: 32 nm |
| Csatlakozó kapocs, párhuzamos kábelerek részére, elmenő mért vezeték | OTH 300-2 | Kapcsnként két kábelér, Kapocstartomány: 70-300 mm ² , Cu/Alu, Meghúzási nyomaték: 45 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 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.

| | | |
|---|-----------------|---|
| ELMŰ Hálózati Kft.; ÉMÁSZ Hálózati Kft. E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Démász Áramhálózati Kft. | MEE VET | HEN21.A111(HÁFM300-U)-K-300A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL |
| Kiadás: 2021.04.01. | Melléklet: 2 db | Oldalszám: 5 / 5 |