

## 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, szabadonálló, kombinált szekrény kivitelben, tűzeseti leválasztóval
5.	Típus (-család)	HÁFM300E-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.AS103(HÁFM300E-U)-K-300A TI
7.	Kiadás alapja	MS-09-12-v08 Fogyasztásmérőhely tokozatok, szekrények direkt, azaz közvetlen csatlakozású méréssel rendelkező felhasználók részére
8.	Érvényesség kezdete	2021.04.01.
9.	Érvényesség lejárta	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.	<b>Simon Krisztián</b> Méréstechnikai és mérőellenőrzési osztályvezető	
	<b>Kóczyán István</b> Méréstechnikai csoportvezető	
MVM Démász Áramhálózati Kft.	<b>Hajdú-Benkő Zoltán</b> Innovációs és Technológiai osztályvezető	
	<b>Bodrogi István</b> Hálózatechnológiai szakterületvezető	
E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.	<b>Décseiné Giczi Katalin</b> Áramhálózati vezető	
	<b>Kovács Attila Zoltán</b> Méréstechnológiai szakreferens	
MEE VET	<b>Kovács László</b> 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.AS103(HÁFM300E-U)-K-300A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL
Kiadás: 2021.04.01.	Melléklet: 2 db	Oldalszám: 1 / 5

**A rendszerengedélyes termék műszaki adatlapja:**

11.	<b>Termékcsoport</b>	Indirekt TCS4 (indirekt kombi szekrény)
12.	<b>Típus</b>	Áramváltós
13.	<b>Modularitás</b>	Rendszerengedélyes kész elrendezés opcióval
14.	<b>Árszabás 1 és max. áramerőssége (Mindennapszaki)</b>	300 A
15.	<b>Árszabás 2 és max. áramerőssége (Vezérelt)</b>	-
16.	<b>Árszabás 3 és max. áramerőssége (H vagy Geo tarifa)</b>	-
17.	<b>Árszabás 4 és max. áramerőssége (Autótöltő)</b>	-
18.	<b>Árszabás 5 és max. áramerőssége (Inverter)</b>	-
19.	<b>Felhasználási helyek száma:</b>	1
20.	<b>Alkalmazás</b>	Kültéri (K)
21.	<b>Csatlakozás módja</b>	Földkábel (K)
22.	<b>Elhelyezés</b>	Szabadon álló (Sz)
23.	<b>Védővezető rendszere</b>	TN-C/TN-S
24.	<b>Érintésvédelmi osztály</b>	II. osztály, kettős szigetelés
25.	<b>Fogadott méretlen vezeték keresztmetszete</b>	Max. 240 mm <sup>2</sup> (InCu 400 A, InAl 300 A)
26.	<b>Elmenő mért vezeték keresztmetszete</b>	Max. 240 mm <sup>2</sup>
27.	<b>Opcionális elemek a méretlen részben</b>	Nincs
28.	<b>Opcionális elemek a mért részben</b>	Felhasználói mért főelosztó opcionális elemekkel
29.	<b>Méret</b>	Magasság 2031 mm x Szélesség 1085 mm x Mélység 320 mm
30.	<b>Névleges feszültség</b>	3 x 230 V / 400 V
31.	<b>Névleges frekvencia</b>	50 Hz
32.	<b>Zárlati áram</b>	< 6 kA (ICW= 15 kA/1s; IPK= 30 kA)
33.	<b>Lökőfeszültség állóság</b>	6 kV
34.	<b>Környezeti hőmérséklet</b>	min -25 C° / max +40 C°, legnagyobb napi átlaghőmérséklet 35 C°
35.	<b>Légnedvességi feltételek</b>	Relatív páratartalom átmenetileg 100% is lehet +25 C° legnagyobb hőmérséklet mellett
36.	<b>UV állóság</b>	UV-álló
37.	<b>IP védettség</b>	IP 65
38.	<b>Ütésállóság</b>	IK 10
39.	<b>Szekrény anyaga</b>	Tokozat: Üvegszálörlemény erősítésű polikarbonát (PC-GF) Szerelő- és takarólemez: PVC MZ, GRP Szabadtéri tartóváz: Üvegszál erősítésű poliészter (GRP)
40.	<b>Korrózióállóság (fém szekrények esetén)</b>	-


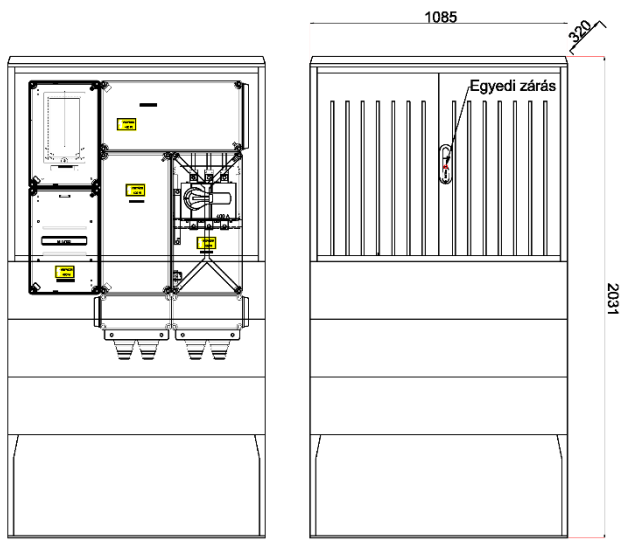
**Megjegyzések:**

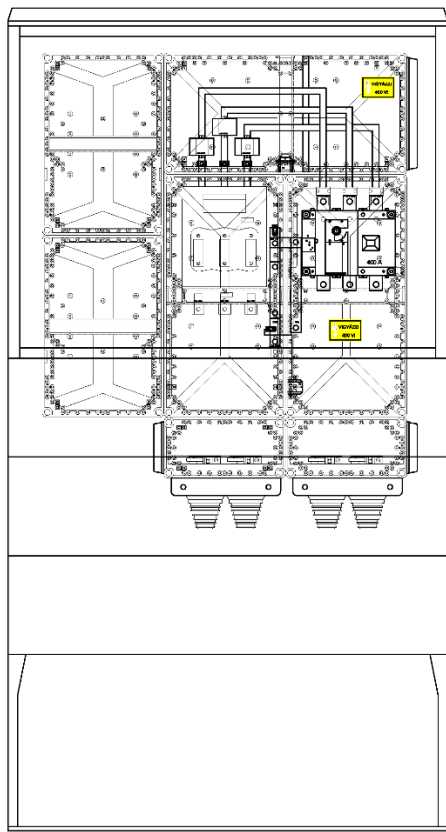
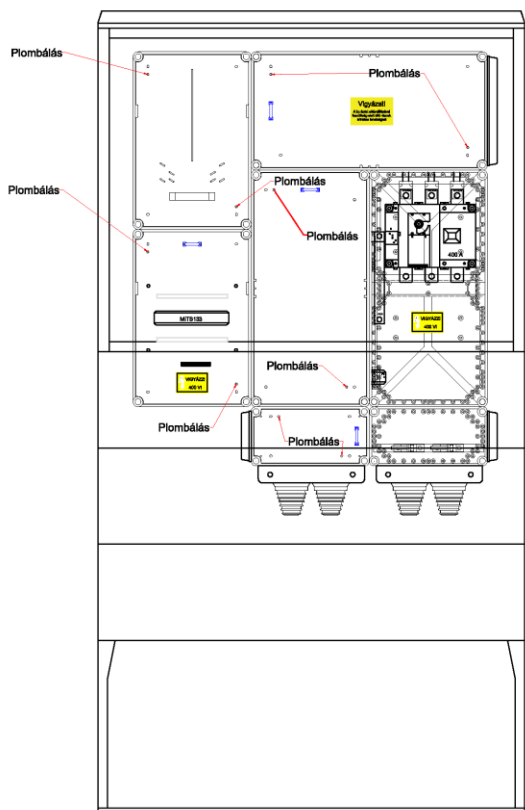
- A kialakítás mind PVC, mind GRP takarólemezzel, fém és műanyag emelőlábbal kereskedelmi forgalomba kerülhet.
- Kizárólagos őrizet: A rendszerengedélyes termék a 18/2017. (XII. 21.) MEKH rendelet alapján, az MSZ 447:2019 szabvány 311.4 pont kizárólagos őrizet követelményét biztosítja, ez a második ábrán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

**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 Démmász Áramhálózati Kft.	MEE VET	HEN21.AS103(HÁFM300E-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>1085</p> <p>320</p> <p>2031</p> <p>Egyedi zárás</p> <p>◦ Kizárólagon érintésvédelem lehetőségének biztosítása</p>

JÓ MINŐSÉGŰ FÉNYKÉP A BELSŐ TÉRRÉSZRŐL (mérő, vezérlő, sorozatkapocs, kismegszakító felszerelhetősége):	ELRENDEZÉSI RAJZ PLOMBÁLÁSI HELYEKSEL (kizárólag jó minőségű):		
	 <p>Plombálás</p> <p>Plombálás</p> <p>Plombálás</p> <p>Plombálás</p> <p>Plombálás</p> <p>Plombálás</p> <p>Plombálás</p> <p>Plombálás</p> <p>Plombálás</p> <p>Vigiláns</p> <table border="1" data-bbox="833 1915 1528 1953"> <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.</p>	<p>MEE VET</p>	<p>HEN21.AS103(HÁFM300E-U)-K-300A TI számú 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 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 <sup>2</sup> , 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 <sup>2</sup> tömör vezetőér
<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)

ELMŰ Hálózati Kft.; ÉMÁSZ Hálózati Kft. E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.; E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.; MVM Délmagyar Áramhálózati Kft.	MEE VET	HEN21.AS103(HÁFM300E-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
Önálló térelem tartószerkezet	1	EM 1100/2000	Önálló térelem tartószerkezet
Nyomáskiegyenlítő elem	1	BM 40 G	

**OPCIONÁLIS ELEMEEK:**

Csatlakozó kapocs, párhuzamos kábelerek fogadására, bejövő méretlen vezeték	OTH 300-2	Kapcsenként két kábelér, Kapocstartomány: 70-300 mm <sup>2</sup> , Cu/Alu, Meghúzási nyomaték: 45 nm
Csatlakozó kapocs, elmenő mért vezeték	DA 300	Kapcsenként egy kábelér, Kapocstartomány: 25-300 mm <sup>2</sup> , Cu/Alu, Meghúzási nyomaték: 32 nm
Csatlakozó kapocs, párhuzamos kábelerek részére, elmenő mért vezeték	OTH 300-2	Kapcsenként két kábelér, Kapocstartomány: 70-300 mm <sup>2</sup> , Cu/Alu, Meghúzási nyomaték: 45 nm
Tömszelence	AKMxx	Szükséges méretben

**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.

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.	MEE VET	HEN21.AS103(HÁFM300E-U)-K-300A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL
Kiadás: 2021.04.01.	Melléklet: 2 db	Oldalszám: 5 / 5