

## 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 500A indirekt mérés, földkábeles, szabadonálló, kombinált szekrény kivitelben, tűzeseti leválasztóval
5.	Típus (-család)	HÁFM500B-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.A105(HÁFM500B-U)-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	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.	<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> Hálózattechnológiai 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.A105(HÁFM500B-U)-K-500A 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)	500 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	TN-C/TN-S
24.	Érintésvédelmi osztály	II. osztály, kettős szigetelés
25.	Fogadott méretlen vezeték keresztmetszete	Max. 2x240 mm <sup>2</sup> (2xInCu 400 A, 2xInAl 300 A)
26.	Elmenő mért vezeték keresztmetszete	Max. 2x240 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 1500 mm x Szélesség 900 mm x Mélység 270 mm
30.	Névleges feszültség	3 x 230 V / 400 V
31.	Névleges frekvencia	50 Hz
32.	Zárlati áram	< 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) Szerelő- és takarólemez: PVC MZ, GRP
40.	Korrózióállóság (fém szekrények esetén)	-


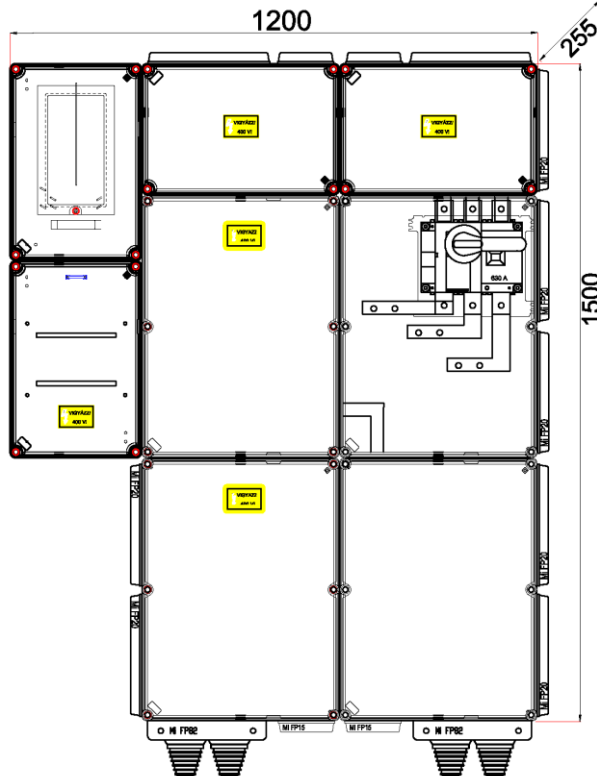
**Megjegyzések:**

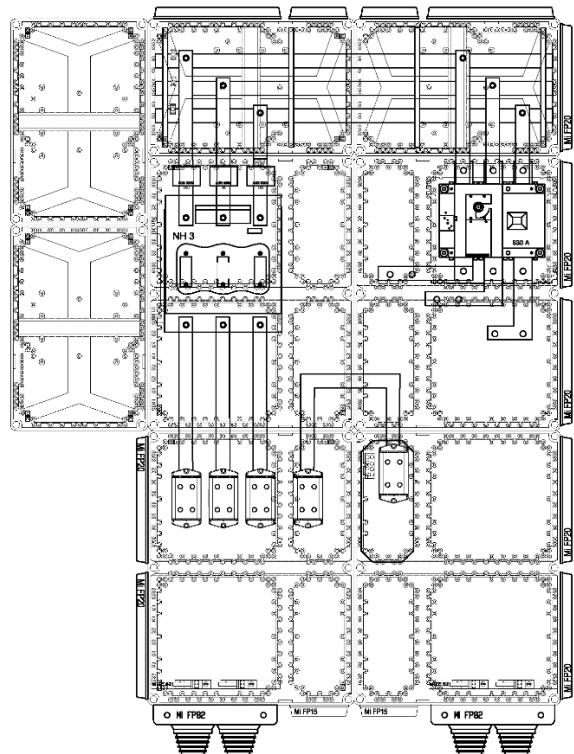

- A kialakítás mind PVC, mind GRP takarólemezzel, fém és műanyag emelőlábbal kereskedelmi forgalomba kerülhet.
- Kizárólagos őrizet: A rendszerengedélyes termék a 18/2017. (XII. 21.) MEKH rendelet alapján, az MSZ 447:2019 szabvány 311.4 pont kizárólagos őrizet követelményét biztosítja, ez a második ábrán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

**Kiegészítések:** A berendezés 500 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.A105(HÁFM500B-U)-K-500A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL
Kiadás: 2021.04.01.	Melléklet: 2 db	Oldalszám: 2 / 5

**Rajzok, fényképek:**

FÉNYKÉP (kizárólag jó minőségű):	KÖRVONALRAJ (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 1937 1513 1982"> <tr> <td>Plombálási helyek száma [db]</td> <td>12</td> </tr> </table>	Plombálási helyek száma [db]	12
Plombálási helyek száma [db]	12		

<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.A105(HÁFM500B-U)-K-500A 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 450 mm-es szekrény, teli fedéllel	2	Mi0301-CS	Kizárólagos őrizet alá vonásra előkészítve
450 x 600 mm-es szekrény, teli fedéllel	3	Mi 70601	Kizárólagos őrizet alá vonásra előkészítve
300 x 600 mm-es szekrény, átlátszó fedéllel	1	Mi 70600	
Emelőkeret 450 x 600 mm-es szekrényhez	1	Mi ZR 6	
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 6-CS	Plombálható, szükség esetén furattal
Terheléskapcsoló 630A 3p	1	26003064	Socomec Sirco 630A 3p
NH-késes szakaszolható biztosító	1	MN ST 03	WÖHNER
Fém szerelőlap	2	2025067	
Kapocs	5	MOREK OTL300-3B	Funkciónak megfelelő színben, Kapocstartomány: 95-300 mm <sup>2</sup> , Cu/Alu, Meghúzási nyomaték: 45 nm
Kapocs	1	Hlak25/2	Funkciónak megfelelő színben,
7 pólusú PE kapocs	1	2600450	Áramváltók PE kapcsként
Áramváltó	3	AGS60/30 0,5s	Teljesítmény: 1 VA-tól 2,5 VA-ig, Primer illesztés: 100A-tól 900A-ig
Kalapsín	1	Mi TS PE7	Áramváltók PE kapcsához
Kalapsín	1	Mi TS15	
Szerelőlemez rögzítő csavar	6		M4x8
Plombálható csavar ellendarabbal	9	HB PK	M4x12
Kiemelő fogantyú	7	BSA GRIFF	
Kábelbevezető, nyitható	2	Mi FP 82	
Kábel-húzásmentesítő	2	Mi ZE-H	
Zárófedél	7	Mi FP 20	
Zárófedél	2	Mi FM 15	
Gyűjtősínkapocs	3	KS 16 F	
Összeépítő készlet, tömítéssel	14	Mi WD2, HB WD 2	
Emelőláb, rögzítő csavarral	12	Mi DS 90	
Bandázsvezeték 630A	x	Mi VS 630	Szükséges hosszban
Réz sín	x	Mi SS 630	30mm x 10mm, szükséges hosszban
Szigetelő tuskó	x	Mi S 4008	
Szekunder vezetékezés		NYM-J/NYY-J	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
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	(ELMŰ/ÉMÁSZ)
Kalapsín	1	Mi TS230	Rögzítőcsavarokkal (ELMŰ/ÉMÁSZ, MVM)
Emelőláb, 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	

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.A105(HÁFM500B-U)-K-500A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL
Kiadás: 2021.04.01.	Melléklet: 2 db	Oldalszám: 4 / 5

Megnevezés	db	Típusjel	Megjegyzés
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 ELEMELK:**

Megnevezés	Típusjel	Megjegyzés
Csatlakozó kapocs, elmenő mért vezeték	DA 300	Kapcsnként egy kábelér, Kapocstartomány: 25-300 mm <sup>2</sup> , Cu/Alu, Mehúzási 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 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 Démmász Áramhálózati Kft.	MEE VET	HEN21.A105(HÁFM500B-U)-K-500A TI számú RENDSZERENGEDÉLY CÍMOLDAL
Kiadás: 2021.04.01.	Melléklet: 2 db	Oldalszám: 5 / 5