

2022.09

# UPS

## SZÜNETMENTES ÁRAMFORRÁS

4.8 MVA-ig



[www.legrand.hu/halozat](http://www.legrand.hu/halozat)  
[www.legrand.hu/UPS](http://www.legrand.hu/UPS)  
[www.legrand.hu/DC](http://www.legrand.hu/DC)

# Legrand világszintű gyártó

Legrand a villamossági rendszerek és informatikai hálózatok világszintű szakértője.

A cégcsoport kimagasló minőségű termékek gyártásával

és forgalmazásával több termékkörben világszintű piacvezető pozíciót tölt be lakossági, kereskedelmi és ipari területen egyaránt.

## SZAKÉRTELEM 4 fő iránya

Épület automatizálás, kábel menedzsment, energiaelosztás és adatátviteli rendszerek.

A Legrand számos megoldást biztosít az épületek világítás vezérlése, áramellátása, adatátvitel és felügyelet terén.



AKTÍV NEMZETKÖZI JELENLÉT

KÉPVISELET  
TÖBB MINT 90  
ORSZÁGBAN

ÉRTÉKESÍTÉS  
KÖZEL 180  
ORSZÁGBAN

ÁRBEVÉTEL  
€6 MILLIÁRD

36,000  
DÖLGOZŐ

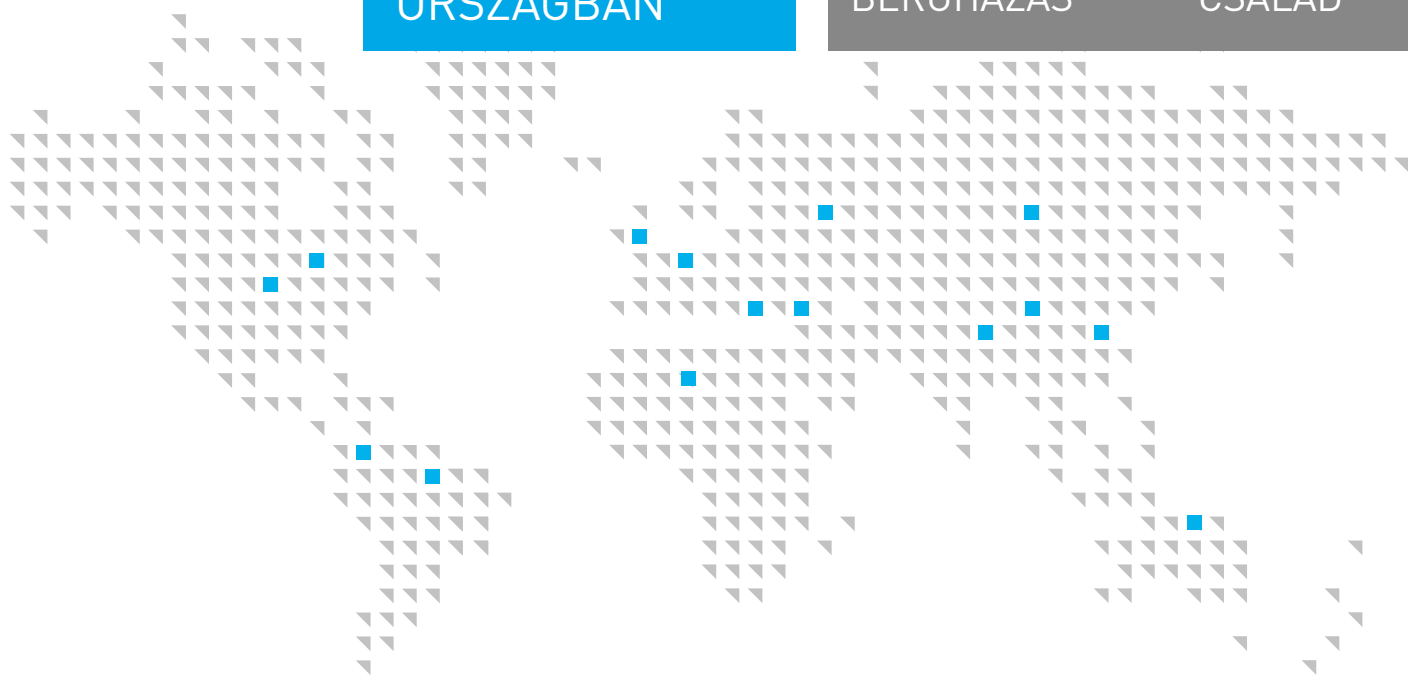
INNOVÁCIÓ

ELADÁS 4.9% -A  
K+F  
BERUHÁZÁS

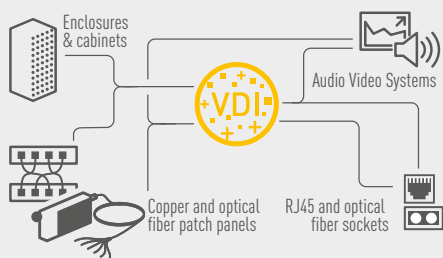
SZÉLES TERMÉKKÍNÁLAT

TÖBB MINT  
230,000  
CIKKSZÁM

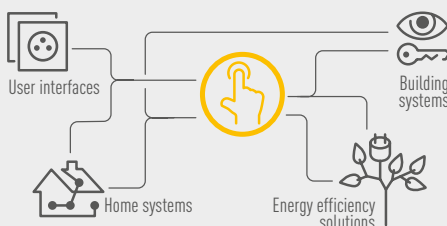
80 TERMÉK  
CSALÁD



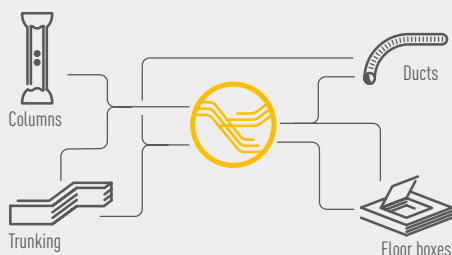
### ADATÁTVITELI RENDSZEREK



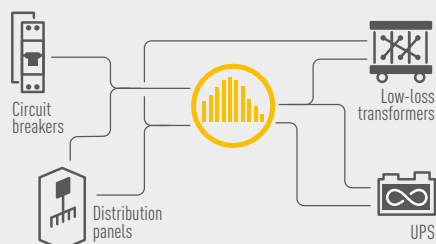
### FELÜGYELET ÉS VEZÉRLÉS



### KÁBEL MENEDZSMENT



### ENERIGAELOSZTÁS



# KÍNÁLAT

**LEGRAND** szünetmentes áramforrás termékcsaládjai két fő csoportba oszthatók, úgymint **egyfázisú és háromfázisú.**

**Komplett kínálat,** a különböző teljesítmény és áthidalási idő igényeknek megfelelően



Megaline -  
Megaline Rack



Keor LP



Daker DK Plus



Keor S

Online

Egyfázisú UPS



Keor MOD



Trimod HE



Trimod MCS

Moduláris

Háromfázisú UPS



Keor Multiplug



Keor SP



Keor SPE



Keor SPE RT



Keor PDU



Keor DC

Vonali interaktív



Off-line



DC



Keor Compact



Keor HP



Keor T Evo



Keor HPE



Keor XPE

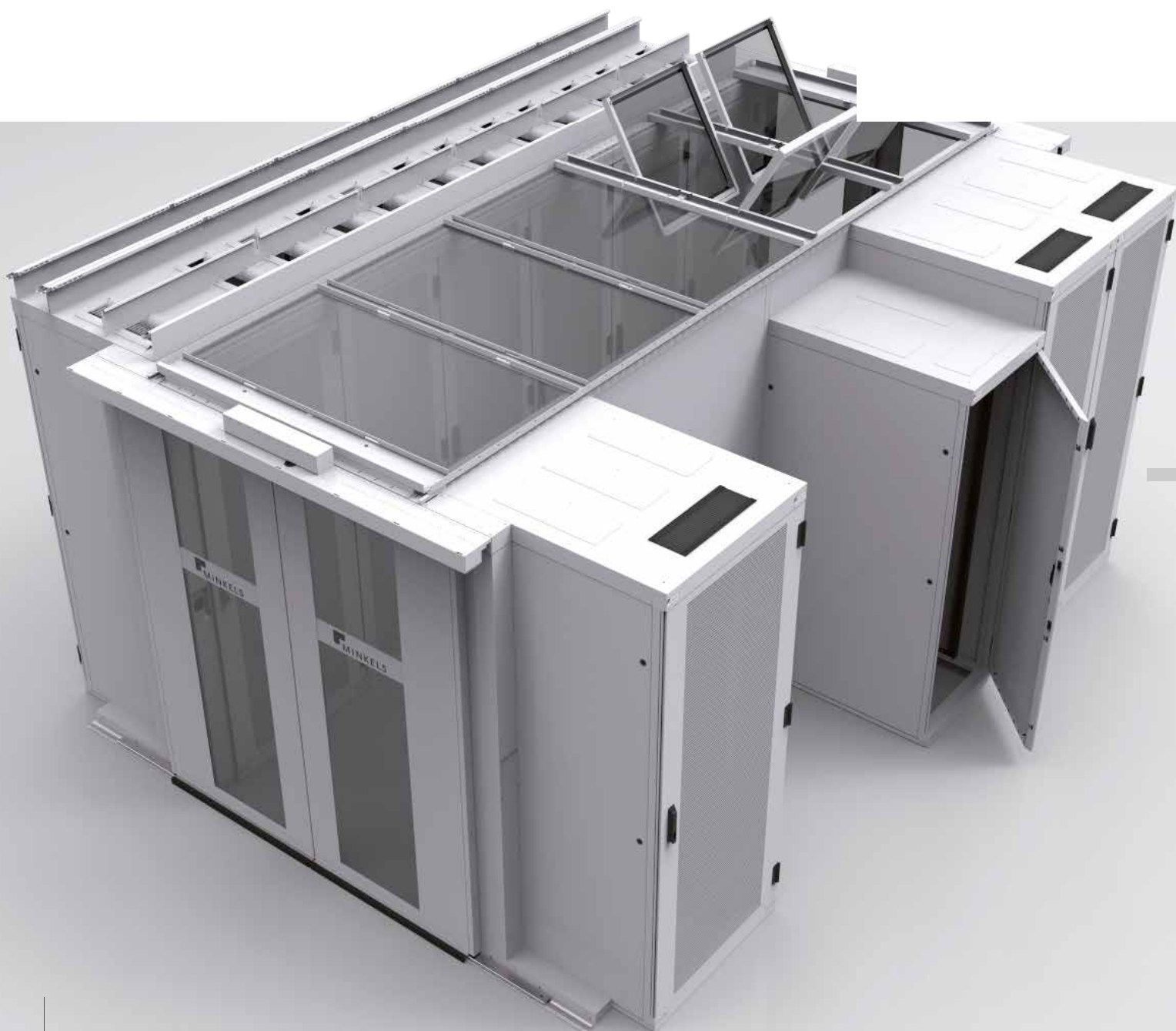
Hagyományos



# MINKELS ADATBANKI RENDSZEREK

## HIDEG ÉS MELEGFOLYÓSÓ

Az aktív eszközök leghatékonyabb hűtését a hideg és meleg levegő egymástól való elválasztásával lehet megvalósítani. A Legrand három megoldást kínál ilyen kialakításokhoz: Zárt hideg-folyosós rendszer; Zárt meleg-folyosós rendszer; Alternatív koncepció (kivezető kémény; hibrid folyosók ...stb)

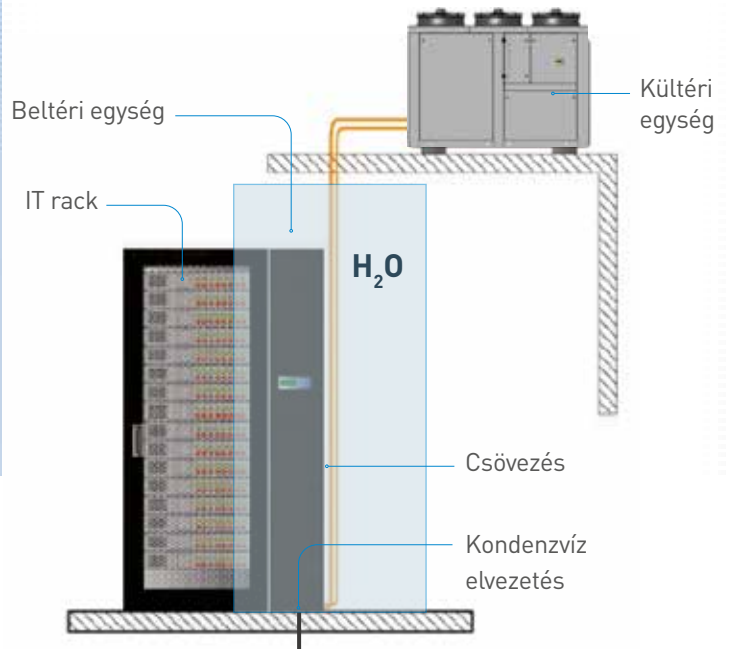


# SZEKRÉNY RENDSZEREK ÉS HŰTÉSI ELJÁRÁSOK az optimalizált hűtési teljesítmény érdekében

H<sub>2</sub>O



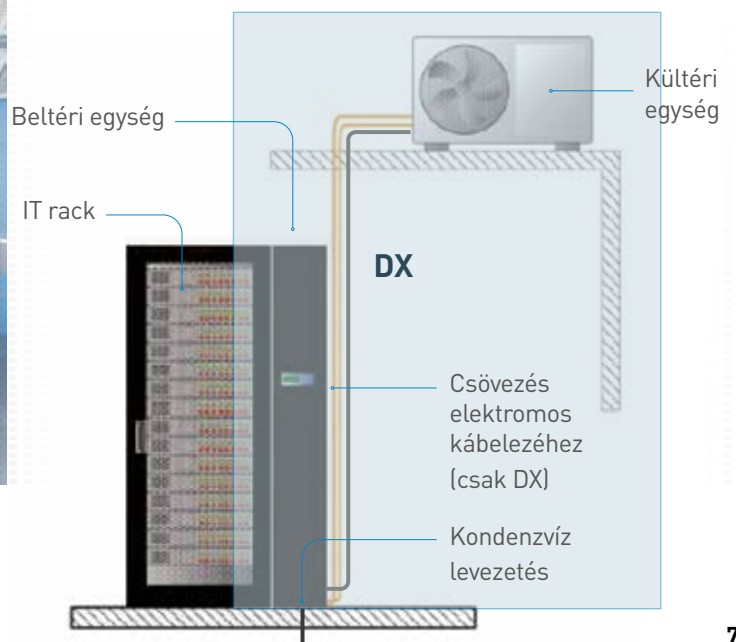
Vizes rendszer hideg levegő áramlása



DX



Zárt rendszerű DX minta



# RACK ELOSZTÓSOROK

## PDU, IPDU, UPDU

**HÁLÓZATI, SZERVER TERMI ÉS ADATBANKI KÖRNYEZETBE** A hagyományos rack elosztósorok mellett a Legrand teljesen egyedi intelligens kínálattal is rendelkezik, amelyek komplett rack felügyeletre továbbá bemeneti mérésre és kimeneti kapcsolásra is alkalmasak

### ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

- Alumínium vázszerkezet: magas minőségű, könnyű és merev
- Moduláris dizájn: egyedileg összeállítható kimenetek

### BIZTONSÁG

- Magas elektromos biztonsági minősítések
- Kiváló minőségű csatlakozások
- Biztonsági zsalus védelemmel ellátott csatlakozók

### • Kábelreteszlő rendszer



### MEGTÁPLÁLÁS

- 16 A és 32 A, egy és háromfázisú
- Különböző szabványnak megfelelő kimenetek



### SZABVÁNYOK

- IEC 60950** - Információtechnikai berendezések biztonsága
- IEC 60297-3** - 482,6 mm-es (19 hüvelykes) sorozatú vázszerkezetek méretei.
- IEC 60320-2-2** - Összekötő csatlakozók háztartási és hasonló készülékekhez
- IEC 60884-1** - Csatlakozódugók és csatlakozóaljzatok háztartási és hasonló célokra
- BS 1363-2** - Brit csatlakozók
- IEC 60309** - Csatlakozódugók, csatlakozóaljzatok és csatlakozóeszközök ipari célokra

**Megfelelőségek: CE, TSE, CCC**

**Környezetbarát kialakítás**



### HAGYOMÁNYOS ELOSZTÓSOROK

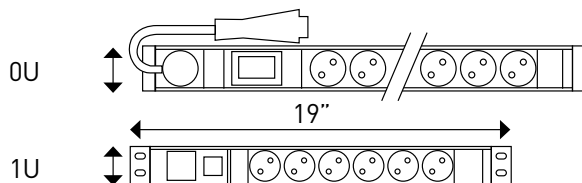


### ADATBANKI, SZERVERTERMI ÉS HELYI HÁLÓZATI KÖRNYEZETBEN

- Hálózati és szerver szekrényekben alkalmazható:
- kis és nagy számú aktív eszköz megtáplálására
  - hálózati védelem kialakítására (túláram, hibaáram és túlfeszültség védelem)

### VÉDELEMMEL ÉS ANÉLKÜL

### FÜGGŐLEGES ÉS VÍZSZINTES SZERELÉSRE





## HÁLÓZATI KÍNÁLAT

Hagyományos és intelligens rack elosztósorok, rack szekrények, réz és üvegszál alapú rendszerek és egyéb LAN és géptermi megoldások megtalálhatók a Legrand strukturált hálózati szakkatalógusában [www.legrand.hu](http://www.legrand.hu)



### INTELLIGENS ELOSZTÓSOROK



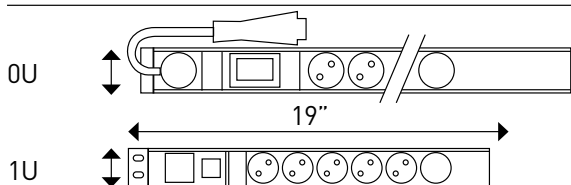
#### ADATBANKI ÉS SZERVERTERMI FELHASZNÁLÁSRA

Mérhető és mérhető/vezérelhető változatok, amelyek távfelügyeletbe köthetők.

- 19" 1U / 2U változatok
- Zéró-U változatok

#### MÉRŐS ÉS KAPCSOLHATÓ VÁLTOZATOK

#### FÜGGŐLEGES ÉS VÍZSZINTES SZERELÉS



### SZÜNETMENTES ELOSZTÓSOROK



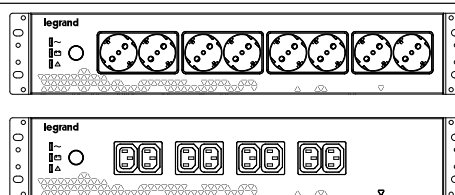
#### HELYI HÁLÓZATI FELHASZNÁLÁSRA

Fali rackszekrénybe szerelhető, kis teljesítményű hálózati eszközök szünetmentes védelmének megvalósítására

- 19" 2U 800 VA
- Hagyományos háztartási vagy C13 kimenetekkel

#### SZÜNETMENTES ELOSZTÓSOROK

#### FALI RACK SZEKREYBE SZERELHETŐ



# HIBRID RACK ÁTKAPCSOLÓK ADATBANKI MINŐSÍTÉSEKKEL

## ALACSONY ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK

Világon egyedálló hibrid rendszerű átkapcsolók szilícium vezérelt egyenirányítóval (SCR) és elektromágneses relékkel képesek az ATS és STS technológiák előnyeink ötvözésére azaz nagy teljesítmény, gyors átkapcsolására a lehető leghatékonyabb módon. A Raritan vezérlőnek köszönhetően az összes típus képes villamos mérésre, környezeti szenzorok fogadására és komplett web-alapú távfelügyeletre.



## KIEMELKEDŐ MŰSZAKI JELLEMZŐK

STS gyorsasága, kedvezőbb beruházási- és üzemeltetési költségek mellett



### Gyors és hatékony:

- Rendkívül gyors átkapcsolás (4 és 8 ms között)
- Alacsony üzemeltetési költségek a ventilátor nélküli kialakításnak és a kis hődisszipációnak köszönhetően.
- Kimagasló élettartam a szabadalmaztatott ívmentes relé technológiának és a túlméretezett SCR és relé áramkörök miatt

### Üzembiztos működés:

- Kimagasló biztonsági protokollok: AES128, SSH, SNMPv3, Smart TLS, FIPS 140-2
- Kapcsolónkénti rövidzárlat-védelmi biztosító és redundáns tápellátás a magas üzembiztonság érdekében



### Egyszerű felhasználás:

- Homloklapi kijelző az alapvető adatok megjelenítésére: kapcsolási állapot, hibaüzenetek és mérési eredmények
- Távfelügyeleti portokkal szerelve, WEB alapú rezponzív interfészen keresztül elérhető, valamint SNMP, Modbus és GSM kommunikációra képes
- USB port, amely Wi-Fi, kamera, táblagép fogadására egyaránt alkalmas



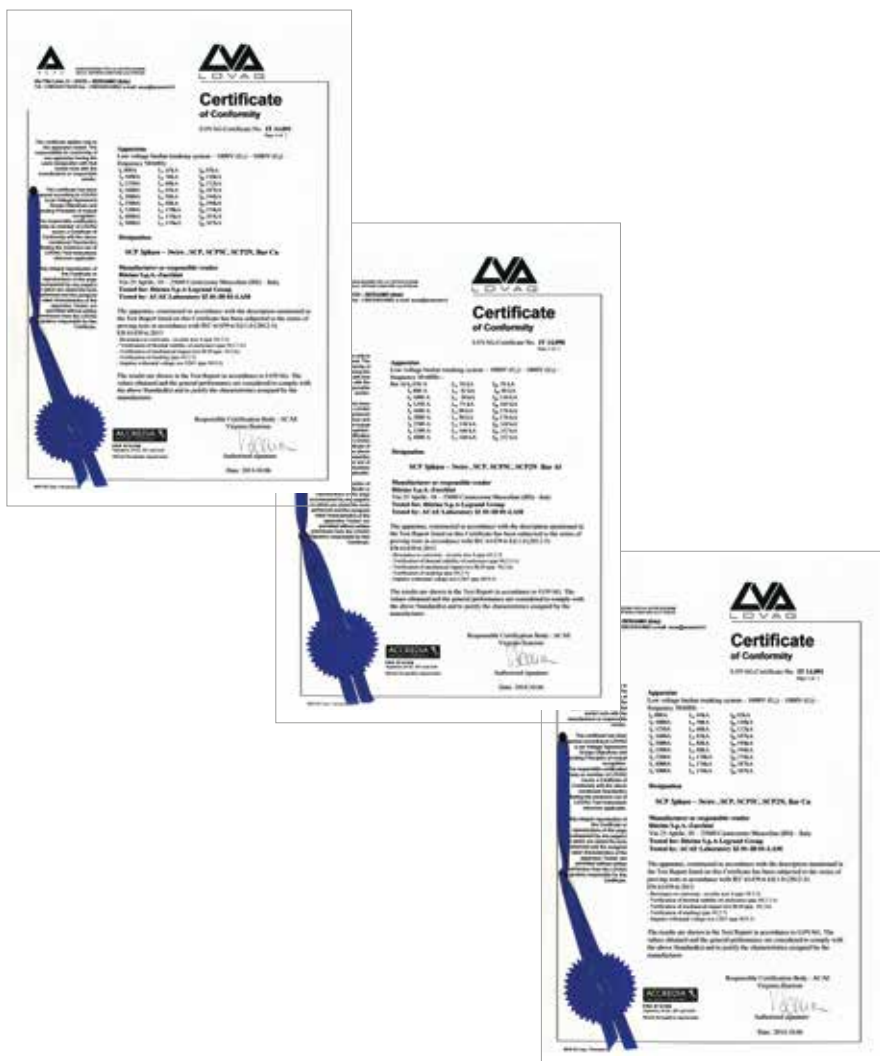
### Mérés, kapcsolás, rack felügyelet:

- Nagy pontosságú mérés: feszültség [V], áramerősség [A], hatásos teljesítmény [kW], látszólagos teljesítmény [kVA], fogyasztás [kWh], teljesítmény tényező
- Plug and play környezeti szenzorok fogadására kész, rack felügyelet megvalósítására alkalmas
- Akár 16 egységig kaszkádozható (Ethernet vagy USB)

# TELJES ENERGIAELOSZTÁS TERMÉKKÍNÁLAT 6 300 A-IG

## ENERGIAÁTVITEL ÉS -ELOSZTÁS

Legrand a villamos rendszerek és informatikai hálózatok világszintű szakértőjeként komplett villamossági megoldást képes nyújtani a középfeleltséggű transzformátoroktól a felhasználói végpontokig. A különböző védelmi berendezések (túláram, hibaáram, túlfeszültség, stb..) különböző védelmi szinteken szelektív rendszert alkotnak, amely maximalizálja az üzembiztonságot



**ENERGIASÍN**  
energiátvitelre

**KÖF/KIF  
SZÁRAZ  
TRANSZFORMÁTOR**  
ECODESIGN  
megfelelés

## SZÉLES TERMÉKKÍNÁLAT

transzformátorok, energiasínek, hagyományos és optimalizált elosztási rendszerek, fázisjavítók, távfelügyeleti mérők, védelmi készülékek, stb...



**ENERGIASÍN**  
világítási áramkörökhöz

**RÁCSOS  
KÁBELTÁLCA**

**ENERGIASÍN**  
energiaátvitelre és -elosztásra

**PERFORÁLT  
KÁBELTÁLCA**

**LÉGMESZAKÍTÓ**  
630 és 6300 A  
között

**KIF ALELOSZTÓ**  
Túláram- és  
túlfeszültség  
védelmi  
készülékekkel

**KIF FŐELOSZTÓ**  
Eredeti gyártó által tesztelt  
optimalizált sínezéssel

**KOMPAKT MEGSZAKÍTÓ**  
Termikus-mágneses vagy  
elektronikus kioldóval

**UPS**  
szünetmentes  
áramforrás



## OTTHONI ÉS OTTHONI/IRODAI ALKALMAZÁSHOZ

TV  
PC  
Telefon  
POS terminál  
Okos eszköz  
CCTV  
Játékkonzol  
Épületautomatizálás  
A/V rendszerek  
Antenna  
Beléptető  
rendszerek

Otthon



POS terminál

Iroda



Recepció



## SZERVER ÉS HÁLÓZATI ALKALMAZÁSOK

PC  
Hálózati Switch  
Voip rendszer  
NAS  
Szerver  
Telecom  
Tűzjelző központ  
Világítás

Adatbank



Iroda

IT alkalmazások



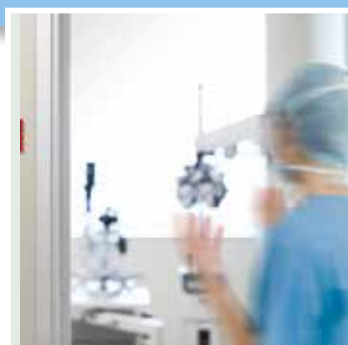
Szerver és hálózat



## IPARI ÉS KRITIKUS ALKALMAZÁSOK

Liftek  
CCTV  
Biztonságtechnika  
Egészségügyi rendszerek  
Ipari fogyasztók  
Ipari automatizálás  
Szerszámgépek  
ATM  
Jegyautomata  
Fotocellás ajtók  
Műhelyek  
Vészvilágítás  
Jelzőrendszer

Kórház - egészségügy



Nyitvános terek










Ipari elemek



Munkaterületek



	Kat. szám
<b>KEOR DC</b> 	3 110 80
<b>KEOR M</b> 	3 100 81
	3 100 82
<b>KEOR SP</b>	3 101 80
	3 101 81
	3 101 83
	3 101 84
	3 101 86
	3 101 87
	3 101 89
	3 101 90
	3 101 92
	3 101 93
<b>KEOR SPE</b> 	3 110 60
	3 110 61
	3 110 62
	3 110 63
	3 110 64
<b>KEOR PDU</b> 	3 103 31 / 3 110 17
	3 103 32 / 3 110 18
<b>DAKER DK PLUS</b> 	3 101 70
	3 101 71
	3 101 72
	3 101 73
	3 101 75
	3 101 74
	3 101 76
	3 101 77
<b>3 FÁZISÚ BEMENET</b>	3 101 78
<b>MEGALINE RACK</b> 	3 103 79
	3 103 81
	3 103 83
	3 103 85
<b>KEOR LP</b> 	3 101 54
	3 101 55
	3 101 56
	3 101 57
	3 101 58
	3 101 59

SZÜNETMENTES ÁRAMFORRÁS										OPCIONÁLIS BŐVÍTŐ AKKUMULÁTOR PACK			
Kimeneti jelalak	Teljesítmény (VA) (W)		Bemenet <sup>(1)</sup>	Kimenet <sup>(2)</sup>	Kommunikáció <sup>(3)</sup>	Méreték MAGXSZÉLXMÉLY [mm]	Tömeg [kg]	Áthidalási idő [perc] <sup>(4)</sup>	Kat.szám	Áthidalási idő [perc] <sup>(5)</sup>			
DC	25	25	háztartási csatlakozódugóval szerelt	9 / 12 / 15 / 19 Vdc 2,1 A max	-	28,5 x 95 x 95	0,3	akár 30	-	-			
részlegesen szinuszos	600	360	Háztartási csatlakozódugóval szerelt kábellel (1,3m)	4+2 x SCH <sup>(6)</sup> + USB-A töltőaljzat	-	190 x 89,5 x 296	5	akár 15	-	-			
	800	480					5,5		-	-			
részlegesen szinuszos	600	360	C14 bemeneti aljzat (C13-SCH betápláló kábellel szállítva)	4 x C13	USB-B aljzattal szerelve	120 x 138 x 330	5	akár 15	-	-			
				1 x C13 + 1 x SCH					-	-			
	800	480		4 x C13 + USB-A töltőaljzat			5,5	akár 15	-	-			
				1 x C13 + 1 x SCH + USB-A töltőaljzat					-	-			
	1000	600		6 x C13 + USB-A töltőaljzat			9	akár 10	-	-			
				2 x C13 + 2 x SCH + USB-A töltőaljzat					-	-			
1500	900	6 x C13 + USB-A töltőaljzat	10,5	akár 10	-	-							
		2 x C13 + 2 x SCH + USB-A töltőaljzat			-	-							
2000	1200	6 x C13 + USB-A töltőaljzat 2 x C13 + 2 x SCH + USB-A töltőaljzat	11,8	akár 10	-	-							
tisztán szinuszos	750	600	C14 bemeneti aljzat + kábel	6 x C13	USB-B és RS232 aljzattal és SNMP szlottal szerelve	238 x 170 x 325	14	9	-	-			
	1000	800		8 x C13			14,5	7	-	-			
	1500	1200		8 x C13			18,9	7	-	-			
	2000	1600		8 x C13			23	7	-	-			
	3000	2400		C20 bemeneti aljzat + kábel			8 x C13 + 1 x C19	238 x 170 x 438	26,5	4	-	-	
részlegesen szinuszos	800	480	C14 bemeneti aljzat + kábel	6 x C13	USB-B aljzattal szerelve	88(2U) x 440 x 150	5,5	6	-	-			
	800	480		6 x SCH									
tisztán szinuszos (online kettős konverziós)	1000	900	C14 + kábel	6 x C13	USB-B és RS232 aljzattal szerelve SNMP: 310938 v. 310931	88(2U) x 440 x 405	16	10	3 106 60	82/164/262			
	2000	1800		6 x C13					88(2U) x 440 x 600	29,5	10	3 106 61	9/82/117
	3000	2700		4 x C13 + 1 x C19						30	8	3 106 62	4/64/113
	5000	5000		3 x 6 mm <sup>2</sup>		8 x C13 + 2 x C19 + 3 x 6 mm <sup>2</sup>	196 (4U) x 440 x 680	60	5	3 106 63	8/32/50		
				3 x 6 mm <sup>2</sup>		3 x 6 mm <sup>2</sup>	88(2U) x 440 x 680	25	0	3 106 63	10/29/49		
	6000	6000		3 x 6 mm <sup>2</sup>		8 x C13 + 2 x C19 3 x 6 mm <sup>2</sup>	196 (4U) x 440 x 680	60	4	3 106 63	13/26/39		
				3 x 6 mm <sup>2</sup>		3 x 6 mm <sup>2</sup>	88(2U) x 440 x 680	25	0	3 106 63	10/29/49		
	10000	10000		3 x 16 mm <sup>2</sup>		3 x 16 mm <sup>2</sup>	RS232 aljzat SNMP: 310938	132(3U) x 440 x 680	26	0	3 106 64	7/18/29	
				5 x 16 mm <sup>2</sup>					28		3 106 64	7/18/29	
tisztán szinuszos (online kettős konverziós)	1250	875	Háztartási csatlakozódugóval szerelt kábellel	4x SCH	RS232 aljzattal szerelve SNMP: 310933 v. 310931	266(5U) x 483 x 582	23,5	13	keresse Legrand kapcsolattartóját a különböző konfigurációkért				
	2500	1750					34						
	3750	2625					43						
	5000	3500					53						
tisztán szinuszos (online kettős konverziós)	1000	900	C14 bemeneti aljzat + kábel	3 x C13	USB-B és RS232 aljzattal szerelve SNMP: 310938 v. 310931	236 x 144 x 367	10	5	3 105 98	8/134/177			
	2000	1800		6 x C13					322 x 151 x 444	17	3 105 99	2/69/99	
	3000	2700		3 x C13 + 2 x FR <sup>(7)</sup>									322 x 189 x 444

(1) Informatikai (C14/C20) bemeneti aljzattal rendelkező készülékek tartalmaznak háztartási dugóval ellátott betápláló kábelt

(2) Informatikai C13 kimeneti aljzattal rendelkező készülékek tartalmaznak legalább 1 db kimeneti kábelt is

(3) Szünetmentes áramforrásban lévő kommunikációs aljzatok kommunikációs kábellel szállítva a közvetlen kommunikációhoz. Szoftverek letölthetők az ups.legrand.com honlapról. Távfelületi WEB/SNMP kártya opcionálisan rendelhető

(4) Feltüntetett áthidalási idők optimális fogyasztót és környezetet továbbá, új és teljesen feltöltött akkumulátort alapul véve kerültek kiszámításra. Valóságban eltérhetnek az értékek








(5) 1, 2 vagy 3 db kiegészítő akkumulátor hozzáadásával elérhető kalkulált áthidalási idő.

(6) 6 db biztonsági zsalus háztartási aljzat tranzien্স védelemmel, amelyből 4 db aljzat rendelkezik feszültségkimaradás elleni védelemmel

(7) Francia földelőcsapos biztonsági zsalus háztartási csatlakozóaljzat

## vonali interaktív torony szünetmentes áramforrások

KEOR M, KEOR SP, KEOR SPE kalkulált áthidalási idők

UPS	KIMENETI TERHELÉS			KALKULÁLT ÁTHIDALÁSI IDŐ [perc]
	%	VA	W	
 3 100 81 KEOR M 600 VA	13 %	78	47	53
	25 %	150	90	23
	50 %	300	180	8
	75 %	450	270	< 3
	100 %	600	360	< 2
 3 100 82 KEOR M 800 VA	11 %	30	53	48
	25 %	60	120	19
	50 %	150	240	7
	75 %	300	360	< 1
	100 %	800	480	< 1
 3 101 80 / 81 / 82 KEOR SP 600 VA	10 %	60	36	56
	25 %	150	90	24
	50 %	300	180	8
	75 %	450	270	3
	100 %	600	360	< 1
 3 101 83 / 84 / 85 KEOR SP 800 VA	10 %	80	48	53
	25 %	200	120	34
	50 %	400	240	5
	75 %	600	360	1
	100 %	800	480	< 1
 3 101 86 / 87 / 88 KEOR SP 1000 VA	10 %	100	60	110
	25 %	250	150	25
	50 %	500	300	6
	75 %	750	450	2
	100 %	1000	600	1
 3 101 89 / 90 / 91 KEOR SP 1500 VA	10 %	150	90	62
	25 %	375	225	27
	50 %	750	450	8
	75 %	1125	675	2
	100 %	1500	900	1
 3 101 92 / 93 / 94 KEOR SP 2000 VA	10 %	200	120	45
	25 %	500	300	15
	50 %	1000	600	4
	75 %	1500	900	1
	100 %	2000	1200	< 1

UPS	KIMENETI TERHELÉS			KALKULÁLT ÁTHIDALÁSI IDŐ [perc]
	%	VA	W	
 3 110 60 KEOR SPE 750VA	10 %	75	60	60
	25 %	188	150	26
	50 %	375	300	13
	75 %	563	450	7
	100 %	750	600	< 3
 3 110 61 KEOR SPE 1000VA	10 %	100	80	58
	25 %	250	200	24
	50 %	500	400	10
	75 %	750	600	6
	100 %	1000	800	< 2
 3 110 62 KEOR SPE 1500VA	10 %	150	120	63
	25 %	375	300	23
	50 %	750	600	10
	75 %	1125	900	5
	100 %	1500	1200	< 3
 3 110 63 KEOR SPE 2000VA	10 %	200	160	67
	25 %	500	400	26
	50 %	1000	800	11
	75 %	1500	1200	6
	100 %	2000	1600	< 2
 3 110 64 KEOR SPE 3000VA	10 %	300	240	50
	25 %	750	600	17
	50 %	1500	1200	7
	75 %	2250	1800	< 4
	100 %	3000	2400	< 2



# online kettős konverziós torony szünetmentes áramforrások

KEOR LP, KEOR S kalkulált áthidalási idő

UPS	KIMENETI TERHELÉS			KALKULÁLT ÁTHIDALÁSI IDŐ [perc]							
				Csak UPS	Külső akku-pack	Hozzáadott külső akku-pack mennyisége					
	%	VA	W			1	2	3	4	5	6
 3 101 54 / 55 KEOR LP 1000 VA	10 %	100	90	29	3 105 98	299	602	1025	> 1200	> 1200	-
	20 %	200	180	17		187	421	589	890	1094	-
	30 %	300	270	10		149	267	440	563	747	-
	40 %	400	360	7		120	201	306	461	556	-
	50 %	500	450	> 5		90	169	255	356	472	-
	60 %	600	540	> 5		63	154	213	286	394	-
	70 %	700	630	> 5		55	139	177	254	316	-
	80 %	800	720	> 5		48	120	164	212	272	-
 3 101 56 / 57 KEOR LP 2000 VA	10 %	200	180	30	3 105 99	173	327	515	660	900	-
	20 %	400	360	17		122	187	287	421	521	-
	30 %	600	540	11		75	155	208	280	375	-
	40 %	800	720	8		53	126	166	214	272	-
	50 %	1000	900	6		44	102	150	175	228	-
	60 %	1200	1080	> 5		32	68	126	157	176	-
	70 %	1400	1260	> 5		28	56	108	143	165	-
	80 %	1600	1440	> 5		24	49	83	124	149	-
 3 101 58 / 59 KEOR LP 3000 VA	10 %	300	270	42	3 106 00	163	275	433	549	685	-
	20 %	600	540	20		92	159	215	283	378	-
	30 %	900	810	13		56	128	166	210	266	-
	40 %	1200	1080	9		42	88	137	165	190	-
	50 %	1500	1350	6		28	55	102	137	160	-
	60 %	1800	1620	5		27	52	91	128	152	-
	70 %	2100	1890	< 5		20	39	56	92	122	-
	80 %	2400	2160	< 5		17	33	52	76	110	-

UPS	KIMENETI TERHELÉS			KALKULÁLT ÁTHIDALÁSI IDŐ [perc]						
				Csak UPS	Hozzáadott külső akku-pack mennyisége					
	%	VA	W		1x(310741)	1x(310742)	1x(310743)	2x(310741)	2x(310742)	2x(310743)
 3 101 23 KEOR S 3000 VA	10%	300	240	370	686	> 720	> 720	> 720	> 720	> 720
	20%	600	480	214	385	469	> 720	573	> 720	> 720
	30%	900	720	131	259	319	509	384	509	> 720
	40%	1200	960	99	191	236	380	283	380	708
	50%	1500	1200	81	141	188	299	226	299	550
	60%	1800	1440	67	114	143	247	184	247	447
	70%	2100	1680	56	99	118	212	145	212	382
	80%	2400	1920	48	86	105	178	122	178	327

UPS	KIMENETI TERHELÉS			KALKULÁLT ÁTHIDALÁSI IDŐ [perc]						
				Csak UPS	Hozzáadott külső akku-pack mennyisége					
	%	VA	W		1x(310744)	1x(310745)	2x(310744)	2x(310745)	3x(310744)	3x(310745)
 3 101 28 KEOR S 6000 VA	10%	600	540	149	362	585	585	> 720	> 720	> 720
	20%	1200	1080	88	211	336	336	615	465	> 720
	30%	1800	1620	59	129	227	227	410	315	611
	40%	2400	2160	44	97	157	157	300	233	445
	50%	3000	2700	33	80	119	119	239	184	356
	60%	3600	3240	27	65	101	101	196	139	288
	70%	4200	3780	23	54	86	86	153	115	242
	80%	4800	4320	19	46	76	76	129	102	210

UPS	KIMENETI TERHELÉS			KALKULÁLT ÁTHIDALÁSI IDŐ [perc]						
				Csak UPS	Hozzáadott külső akku-pack mennyisége					
	%	VA	W		1x(310744)	1x(310745)	2x(310744)	2x(310745)	3x(310744)	3x(310745)
 3 101 31 KEOR S 10000 VA	10%	1000	900	101	240	387	387	> 720	543	> 720
	20%	2000	1800	55	117	208	208	376	288	558
	30%	3000	2700	34	81	121	121	242	187	361
	40%	4000	3600	25	58	90	90	172	123	261
	50%	5000	4500	19	44	74	74	125	99	205
	60%	6000	5400	13	35	58	58	104	82	154
	70%	7000	6300	10	28	49	49	88	70	126
	80%	8000	7200	8	25	41	41	78	58	110

# 19" rack szekérnybe szerelhető szünetmentes áramforrások

KEOR PDU, KEOR SPE és DAKER DK+ kalkulált áthidalási idők






## Kalkulált áthidalási idők különböző teljesítményen

UPS	KIMENETI TERHELÉS			KALKULÁLT ÁTHIDALÁSI IDŐ [perc]								
	%	VA	W	Csak UPS	Külső akku-pack	Hozzáadott külső akku-pack mennyisége						
						1	2	3	4	5	6	
<p>3 103 30 / 31 KEOR PDU 800 VA</p>	10 %	80	48	78	-	-	-	-	-	-	-	
	25 %	200	120	29		-	-	-	-	-	-	-
	50 %	400	240	11		-	-	-	-	-	-	-
	75 %	600	360	< 4		-	-	-	-	-	-	-
	100 %	800	480	< 2		-	-	-	-	-	-	-
<p>3 110 67 KEOR SPE 1000 VA - 2U</p>	10%	100	90	60	-	-	-	-	-	-	-	
	30%	300	270	18		-	-	-	-	-	-	-
	50%	500	450	8		-	-	-	-	-	-	-
	70%	700	630	5		-	-	-	-	-	-	-
	90%	900	810	3		-	-	-	-	-	-	-
<p>3 110 69 KEOR SPE 1500 VA - 2U</p>	10%	150	135	54	-	-	-	-	-	-	-	
	30%	450	405	13		-	-	-	-	-	-	-
	50%	750	675	8		-	-	-	-	-	-	-
	70%	1050	945	5		-	-	-	-	-	-	-
	90%	1350	1215	3		-	-	-	-	-	-	-
<p>3 110 70 KEOR SPE 2200 VA - 2U</p>	10%	220	198	55	-	-	-	-	-	-	-	
	30%	660	594	20		-	-	-	-	-	-	-
	50%	1100	990	10		-	-	-	-	-	-	-
	70%	1540	1386	6		-	-	-	-	-	-	-
	90%	1980	1782	4		-	-	-	-	-	-	-
<p>3 110 72 KEOR SPE 3000 VA - 2U</p>	10%	300	270	60	-	-	-	-	-	-	-	
	30%	900	810	18		-	-	-	-	-	-	-
	50%	1500	1350	8		-	-	-	-	-	-	-
	70%	2100	1890	5		-	-	-	-	-	-	-
	90%	2700	2430	3		-	-	-	-	-	-	-
<p>3 101 70 DAKER DK+ 1000 VA 2U</p>	10 %	100	90	78	Kat. szám: 3 106 60 Rack méret: 4U	560	1131	> 1200	> 1200	-	-	
	20 %	200	180	39		299	614	1012	> 1200	-	-	
	30 %	300	270	29		226	466	773	1040	-	-	
	40 %	400	360	20		167	351	532	790	-	-	
	50 %	500	450	15		132	270	435	580	-	-	
	60 %	600	540	12		105	219	353	473	-	-	
	70 %	700	630	9		87	180	285	411	-	-	
	80 %	800	720	8		75	158	241	349	-	-	
	90 %	900	810	6		63	136	213	292	-	-	
100 %	1000	900	5	54	117	186	259	-	-			
<p>3 101 71 DAKER DK+ 2000 VA 2U</p>	10 %	200	180	110	Kat. szám: 3 106 61 Rack méret: 2U	438	855	1156	> 1200	> 1200	> 1200	
	20 %	400	360	51		210	404	580	855	1047	1179	
	30 %	600	540	31		131	242	383	498	648	842	
	40 %	800	720	22		92	175	265	374	463	560	
	50 %	1000	900	16		72	138	207	279	371	447	
	60 %	1200	1080	13		55	108	167	225	286	365	
	70 %	1400	1260	10		45	88	139	185	236	291	
	80 %	1600	1440	8		38	77	115	161	204	247	
	90 %	1800	1620	6		33	64	100	139	175	216	
100 %	2000	1800	5	28	55	87	118	157	188			
<p>3 101 72 DAKER DK+ 3000 VA 2U</p>	10 %	300	270	80	Kat. szám: 3 106 62 Rack méret: 2U	298	534	844	1067	> 1200	> 1200	
	20 %	600	540	36		147	266	407	518	668	850	
	30 %	900	810	22		88	168	248	345	432	505	
	40 %	1200	1080	15		62	117	177	238	304	385	
	50 %	1500	1350	12		47	89	139	184	235	287	
	60 %	1800	1620	9		37	73	110	152	189	231	
	70 %	2100	1890	7		31	58	89	122	160	192	
	80 %	2400	2160	5		26	49	78	104	135	165	
	90 %	2700	2430	4		22	42	66	89	114	143	
100 %	3000	2700	4	19	37	56	79	100	121			

# 19" rack szekérnybe szerelhető szünetmentes áramforrások

## DAKER DK+ kalkulált áthidalási idők

### Kalkulált áthidalási idők különböző teljesítményen

UPS	KIMENETI TERHELÉS			KALKULÁLT ÁTHIDALÁSI IDŐ [perc]							
	%	VA	W	Csak UPS	Külső akku-pack	Hozzáadott külső akku-pack mennyisége					
						1	2	3	4	5	6
 3 101 73 DK+ 5000 VA 4U	10 %	500	500	74	Kat.szám: 3 106 63 Rack méret: 2U	174	289	418	521	658	839
	20 %	1000	1000	37		85	144	209	275	342	413
	30 %	1500	1500	23		55	88	129	171	223	267
	40 %	2000	2000	14		41	63	89	119	155	183
	50 %	2500	2500	10		28	51	71	91	115	144
	60 %	3000	3000	8		24	42	57	76	92	113
	70 %	3500	3500	6		19	32	50	61	79	93
	80 %	4000	4000	< 5		14	27	42	54	66	81
	90 %	4500	4500	< 5		12	24	35	48	57	70
100 %	5000	5000	< 5	10	21	29	42	52	59		
 3 101 75 DK+ 5000 VA 2U	10 %	500	500	-	Kat. szám: 3 106 63 Rack méret: 2U	74	174	289	418	521	658
	20 %	1000	1000	-		37	85	144	209	275	342
	30 %	1500	1500	-		23	55	88	129	171	223
	40 %	2000	2000	-		14	41	63	89	119	155
	50 %	2500	2500	-		10	28	51	71	91	115
	60 %	3000	3000	-		8	24	42	57	76	92
	70 %	3500	3500	-		6	19	32	50	61	79
	80 %	4000	4000	-		< 5	14	27	42	54	66
	90 %	4500	4500	-		< 5	12	24	35	48	57
100 %	5000	5000	-	< 5	10	21	29	42	52		
 3 101 74 DK+ 6000 VA 4U	10 %	600	600	61	Kat. szám: 3 106 63 Rack méret: 2U	151	256	360	456	553	690
	20 %	1200	1200	28		70	114	166	227	279	336
	30 %	1800	1800	17		46	73	103	138	172	216
	40 %	2400	2400	11		29	53	75	96	119	151
	50 %	3000	3000	8		24	42	57	76	92	113
	60 %	3600	3600	5		18	30	48	59	76	89
	70 %	4200	4200	< 5		13	26	39	52	61	76
	80 %	4800	4800	< 5		11	22	30	45	54	63
	90 %	5400	5400	< 5		9	18	27	37	48	56
100 %	6000	6000	< 5	8	14	24	30	42	51		
 3 101 76 DK+ 6000 VA 2U	10 %	600	600	-	Kat. szám: 3 106 63 Rack méret: 2U	61	151	256	360	456	553
	20 %	1200	1200	-		28	70	114	166	227	279
	30 %	1800	1800	-		17	46	73	103	138	172
	40 %	2400	2400	-		11	29	53	75	96	119
	50 %	3000	3000	-		8	24	42	57	76	92
	60 %	3600	3600	-		5	18	30	48	59	76
	70 %	4200	4200	-		< 5	13	26	39	52	61
	80 %	4800	4800	-		< 5	11	22	30	45	54
	90 %	5400	5400	-		< 5	9	18	27	37	48
100 %	6000	6000	-	< 5	8	14	24	30	42		
 3 101 77 DK+ 10000 VA 3U	10 %	1000	1000	-	Kat. szám: 3 106 64 Rack méret: 3U	77	176	287	414	511	634
	20 %	2000	2000	-		33	82	135	188	244	305
	30 %	3000	3000	-		20	48	83	117	158	192
	40 %	4000	4000	-		14	34	57	84	110	140
	50 %	5000	5000	-		10	26	43	63	84	106
	60 %	6000	6000	-		8	20	35	49	68	84
	70 %	7000	7000	-		6	17	28	41	54	70
	80 %	8000	8000	-		5	14	24	35	45	58
	90 %	9000	9000	-		4	12	20	29	39	49
100 %	10000	10000	-	3	10	17	26	34	43		

# ÚJ KEOR DC SZÜNETMENTES

otthoni modemek, routerek, kamerák, stb...  
védelme

**akár 25 W**



## Szünetmentes áramforrás

Kis teljesítményű, otthoni IT eszközök, közvetlen, egyenfeszültségű védelmét valósíthatja meg hosszú élettartalmú Li-ion akkumulátorral. Feszültségkimaradás (áramszünet) esetén is lehetővé teszi a folyamatos működést, pl: internet elérést, videóképrögzítést kamerával.



# szünetmentes adapter

KEOR DC



3 110 83



cserélhető kimeneti dugókkal szállítva különböző méretekben

Különböző bemeneti feszültségű aktív eszközök (multimédia box, router, AP, kamera, telefon, stb...) közvetlen és biztonságos áramellátására alkalmazható

Részleges védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség valamint áramkimaradás ellen

Teljesen plug&play kialakítás:

- Gyárilag szerelt betápláló csatlakozóval és kábellel

- Különböző márkájú IT eszközök betáplálásához kompatibilis, négy különböző típusú kimeneti csatlakozó fejfel szállítva:

- 5,5 x 2,5 mm
- 5,5 x 2,1 mm
- 4,75 x 1,7 mm
- 3,5 x 1,35 mm



Pozitív (+) polaritású csatlakozó (belső tűske pozitív, külső hüvely negatív)

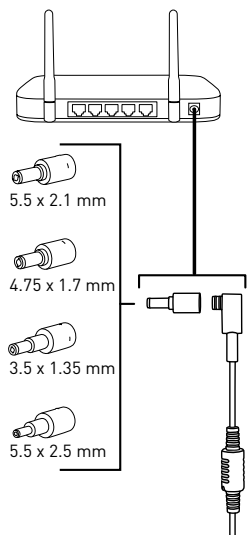
Hidegindításra (akkumulátoros indításra) képes

Hangriasztás a hálózati feszültség kimaradásakor

LED állapotjelzők az akkumulátor töltöttség és a kimeneti feszültség kijelzésére

Halk működés; minimális disszipált teljesítmény

Csom.	Kat. szám	Szünetmentes adapter							
1	3 110 83	Kis teljesítményű, otthoni IT eszközök közvetlen védelmére alkalmas Li-Ion akkumulátoros szünetmentes áramforrás	Bemeneti háztartási csatlakozódugóval és kábellel ellátva	Egyenfeszültségű (DC) kimenettel rendelkező, hagyományos felépítésű egyfázisú szünetmentes (VFD) Li-Ion akkumulátorral szerelve	Látsz. telj. [VA]	Hatásos telj. [W]	Áthidalás <sup>(1)</sup> [óra:perc]	Kimeneti feszültség	Méret [mm] MAG x SZÉL x MÉLY
					25	25	0:30	beállítható: 9 - 12- 15-19 Vdc	28,5 x 95 x 95



## Műszaki jellemzők

Típus	KEOR DC
Kat. szám	3 110 83
<b>Általános jellemzők</b>	
Látszólagos teljesítmény	25 VA max
Hatásos teljesítmény	25 W max
<b>Bemeneti jellemzők</b>	
Bemeneti feszültség	90 - 264 V~
Bemeneti frekvencia	47-63 Hz
Bemeneti csatlakozók	2P+F háztartási
<b>Kimeneti jellemzők</b>	
Kimeneti feszültség	9 / 12 / 15 / 19 Vdc
Kimeneti áram (max)	2,1 A max
Kimeneti teljesítmény	9 Vdc esetén 18 W 12, 15, 19 Vdc esetén 25W
<b>Akkumulátor jellemzők</b>	
Akkumulátorok száma	1
Akkumulátorok típusa	3,7 V - 2200 mAh - Li-ion
Kalkulált töltési idő 90% szintre	90 perc
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>	
Helyi vezérlés és visszajelzés	1 gomb
<b>Külső jellemzők</b>	
UPS méret [mm] Mag x Szél x Mély	28,5 x 95 x 95
UPS nettó tömeg [kg]	0,3
<b>Környezeti jellemzők</b>	
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C
Relatív páratartalom [%]	0 - 90% (lecsapódás mentes)
Adatlapban feltüntetett értékek a tengerszint feletti magasságig	1000 méter
<b>Szabványok és minősítések</b>	
Kapcsolódó termékszabványok	EN55022, IEC/EN 62368-1, FCC: Class B, UL/cULus

## Hogyan bizonyosodjunk meg róla, hogy a Keor DC alkalmas-e a készülékünkhez?

Nézzé meg az IT eszköz hátulján lévő csatlakozót. Az alábbi három paraméternek kell megfelelni

Feszültség szint: 9 / 12 / 15 / 19 V=

igen

Teljesítmény < 25 W, azaz V x A < 25 W

igen

Polaritás: pozitív "+" tűskés

igen

Az eszköz betápláló kábele kicserélhető Legrand Keor DC szünetmentes áramforrásra!



Jelen példa esetében a modem paraméterei:

- Feszültség: 12 V=
- Teljesítmény: 12 W (azaz < 25W)
- Polaritása: megfelelő

<sup>(1)</sup> A feltüntetett becsült áthidalási idő optimális működési környezetet vesz alapul

# ÚJ KEOR-M ELOSZTÓSOROK

"Always-on" USB töltővel szerelt vonali interaktív szünetmentes áramforrások

**600 és 800 VA**



## Szünetmentes elosztósor

Otthoni, irodai, eladótéri, és szállodai környezetbe egyaránt alkalmazható készülék, amely védelmet biztosít routerek, vezeték nélküli hálózatok, játék konzolok, TV-k, POS terminálok, pénztárgépek, számítógépek stb... számára Always-on USB-A aljzattal szerelve mobiltelefonok és okos eszközök biztonságos, kíméletes és szünetmentes töltésére



# vonali interaktív multifunkcionális elosztó sorok (UPS)

KEOR-M



3 100 81

Részlegesen szinuszos kimenettel rendelkező, hagyományos felépítésű egyfázisú vonali interaktív (VI) szünetmentes elosztó sor:

- Részleges védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar valamint áramkimaradás ellen
- Beépített automatikus feszültségszabályzóval szerelve (AVR): széles bemeneti feszültség tolerancia, amelyen belül az AVR stabilizálja a kimeneti feszültséget az inverter és akkumulátor használat nélkül megnövelve ezzel azok élettartamát
- Túlterhelés és rövidzárlat ellen védett bemenet (cserélhető hengeres biztosítóbeté)

- Biztonsági zsalus háztartási 2P+F valamint USB-A kimeneti aljzatokkal:
- elosztó soron ki/be kapcsolható aljzatok áramkimaradás, áramlökés és tranzienstúlfeszültség elleni védelemmel: 4 db
  - elosztó sor kapcsolójától független, tranzienstúlfeszültségek ellen védett aljzatok: 2 db
  - USB-A töltőaljzat: 1 db
  - háztartási 2P+F csatlakozódugóval ellátott betápláló kábellel (1,3 méter) szerelt kialakítás

"Always-on" USB töltőaljzat: normál üzemmódban, áramszünet esetén és kikapcsolt állapotban egyaránt töltésre képes USB-A csatlakozó: mobiltelefonok, okos órák és egyéb okos eszközök kíméletes, biztonságos és szünetmentes töltésére alkalmazható

- Esztétikus dizájn, felhasználóbarát és univerzális kialakítás:
- Állítható/fektethető, továbbá falra szerelhető innovatív, esztétikus plug&play kialakítás
  - Kék világítással ellátott be/ki kapcsoló gomb
  - Hangriasztás a hálózati feszültség kimaradásakor + LED állapotjelzők

- Akkumulátorral szerelt szünetmentesek:
- Akkumulátor védelem túltöltés és mély-kisülés ellen
  - Automatikus akkumulátor önteszt funkció
  - Akkumulátoros indításra (hidegindításra) alkalmas készülék
  - Akkumulátor töltés kikapcsolt állapotban is

Csom.	Kat. szám	KEOR-M szünetmentes elosztó sor				
		Látszólagos teljesítmény [VA]	Hatásos teljesítmény [W]	Kalkulált áthidalási idő [perc] <sup>[1]</sup>	Háztartási kimenetek száma <sup>[2]</sup>	USB-A töltő csatlakozók száma
1	3 100 81	600	360	< 15	4+2	1
1	3 100 82	800	480	< 15	4+2	1

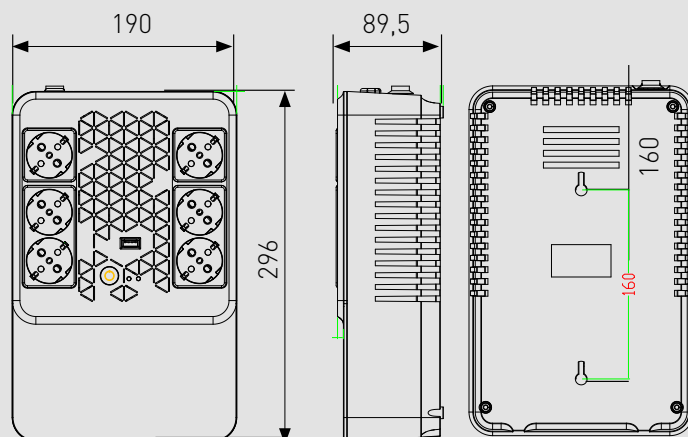
<sup>[1]</sup> A feltüntetett kalkulált áthidalási idő optimális működési környezetet vesz alapul  
<sup>[2]</sup> Biztonsági zsalus 2P+F Schuko háztartási csatlakozóaljzat; (áramkimaradás elleni védelemmel + független)

## Műszaki jellemzők

Típus	KEOR-M	
Kat. szám	3 100 81	3 100 82
<b>Általános jellemzők</b>		
Látszólagos teljesítmény [VA]	600	800
Hatásos teljesítmény [W]	360	480
Technológia	Vonlai interaktív VI	
Kimeneti jelalak	Részlegesen szinuszos	
<b>Bemeneti jellemzők</b>		
Névleges bemeneti feszültség	230 V~	
Bemeneti feszültség tolerancia	170-290 V~	
Bemeneti frekvencia	50/60 Hz	
<b>Kimeneti jellemzők (háztartási aljzatok)</b>		
Kimeneti feszültség	230 V~ ± 10%	
Kimeneti frekvencia	50 /60 Hz ± 1 Hz	
Tranzienstúlfeszültség ellen védett be/kikapcsoló gombtól független biztonsági zsalus háztartási csatlakozóaljzatok száma	2	
Áramkimaradás és tranzienstúlfeszültség ellen védett biztonsági zsalus háztartási csatlakozóaljzatok száma	4	
<b>Kimeneti jellemzők (USB-A töltőaljzat)</b>		
Kimeneti feszültség	5 V	
Maximális töltőáram	1 000 mA	
<b>Akkumulátor jellemzők</b>		
Akkumulátorok száma	1	1
Akkumulátorok típusa	12 V 7,2 Ah	12 V 7,2 Ah
Feltöltési idő	8 óra (90%-ig)	
<b>Külső jellemzők</b>		
Geometriai méret [mm] Mag x Szél x Mély	89,5 x 190 x 296	
Nettó tömeg [kg]	5	5,5
<b>Környezeti jellemzők</b>		
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C	
Relatív páratartalom [%]	0 - 90% (lecsapódás mentes)	
Zajterhelés 1 méterről [dB] hálózati/akkumulátoros üzem	<40	
<b>Szabványok és minősítések</b>		
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2	

## Geometriai méretek

600-800 VA



Kalkulált áthidalási idő táblázat különböző mértékű terhelések esetén  
[lásd a katalógus utolsó oldalain](#)

# ÚJ KEOR-SP SZÜNETMENTES

Always-on USB-A töltőaljzattal\* és USB-B kommunikációs porttal

**NUT kompatibilis**



NUT



## Felhasználóbarát UPS

A háromszínű (piros, sárga, zöld) állapotjelző LED sorral valamint hangjelzéssel ellátott KEOR-SP nagymértékben leegyszerűsíti a szünetmentes áramforrás kezelését.

Kimagasló inverter és akkumulátor élettartam a beépített AVR-nek köszönhetően

Szünetmentes védelem túlterhelés, rövidzárlat, és tranziens túlfeszültségek elleni.

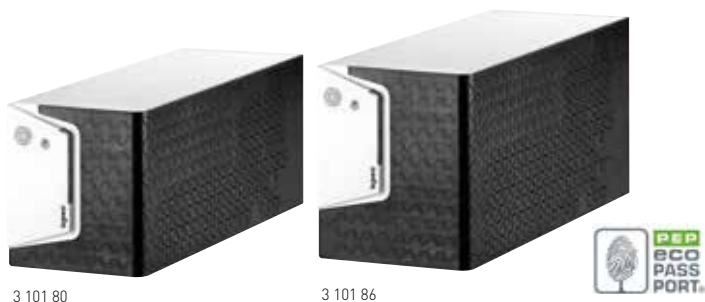


\*1 Kivéve 600 VA változatok



# vonali interaktív szünetmentes áramforrások

KEOR-SP - PC-k, NAS-ok, okosotthon központok védelmére kifejezetten ajánlott



Részlegesen szinuszos kimenettel rendelkező, hagyományos felépítésű egyfázisú vonali interaktív (VI) szünetmentes tornyok:

- Részleges védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar valamint áramkimaradás ellen
- Beépített automatikus feszültség szabályzóval szerelve (AVR): széles bemeneti feszültség tolerancia, amelyen belül az AVR stabilizálja a kimeneti feszültséget az inverter és akkumulátor használat nélkül megnövelve ezzel azok élettartamát
- Túlterhelés és rövidzárlat ellen védett bemenet (cserélhető hengeres biztosítóbetétt)
- "Always-on" USB töltőaljzat (kivéve 600 VA változatok): normál üzemmódban, áramszünet esetén és kikapcsolt állapotban egyaránt töltésre képes USB-A csatlakozó: mobiltelefonok, okos órák és egyéb okos eszközök kíméletes, biztonságos és szünetmentes töltésére alkalmazható

Felhasználóbarát kialakítás és távfelügyelet:

- Három színű LED sor az UPS állapotának egyértelmű jelzésére
- Hangriasztás a hálózati feszültség kimaradásakor továbbá egyéb hiba esetén: némitó gomb az UPS előlapján
- USB-B kommunikációs porttal szerelve a készülék hátlapján + RS232 (1000/1500/2000 VA modellek esetén)
- Ingyenesen letölthető diagnosztikai, önteszt (UPS Management) és lekapcsoló kliens (RCCMD) - [ups.legrand.com/en/software/software-download](http://ups.legrand.com/en/software/software-download)
- NUT (Network UPS Tool) kompatibilis - driver: usbhid-ups

Akkumulátorral szerelt szünetmentesek:

- Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM) intelligens akkumulátor töltés
- Akkumulátor töltés kikapcsolt állapotban egyaránt
- Akkumulátor védelem túltöltés és mély-kisülés ellen
- Automatikus akkumulátor önteszt
- Hidegindításra (akkumulátoros indításra) képes
- Automata visszakapcsolás a tápellátás visszatérésekor

Készlet tartalma:

- többnyelvű használati utasítás
- megtápláló kábel (háztartási dugó / C13)
- kommunikációs kábel (USB-B / USB-A)
- informatikai kimeneti kábel (C13/C14) kat.szám 3 101 80/83/86/89/92

## KEOR SP szünetmentes áramforrások

Bemenet és kimenet szempontjából egyaránt plug&play kialakítás

- Bemenet: C14 csatlakozóaljzat a hátlapon (háztartási csatlakozódugóval szerelt betápláló kábelrel szállítva)
- Kimenet: informatikai csatlakozóaljzatokkal (IEC320-C13) és/vagy biztonsági zsalus háztartási csatlakozóaljzatokkal szerelt változatok

### Háztartási és informatikai kimenetekkel

	Kat. szám	Látszólagos teljesítmény [VA]	Hatásos teljesítmény [W]	Kalkulált áthidalási idő [perc] <sup>[1]</sup>	Informatikai kimenetek száma	Háztartási kimenetek száma
1	3 101 81	600	360	< 15	1	1
1	3 101 84	800	480	< 15	1	1
1	3 101 87	1000	600	< 10	2	2
1	3 101 90	1500	900	< 10	2	2
1	3 101 93	2000	1200	< 10	2	2

### Informatikai kimenetekkel

	Kat. szám	Látszólagos teljesítmény [VA]	Hatásos teljesítmény [W]	Kalkulált áthidalási idő [perc] <sup>[1]</sup>	Informatikai kimenetek száma	Háztartási kimenetek száma
1	3 101 80	600	360	< 15	4	-
1	3 101 83	800	480	< 15	4	-
1	3 101 86	1000	600	< 10	6	-
1	3 101 89	1500	900	< 10	6	-
1	3 101 92	2000	1200	< 10	6	-



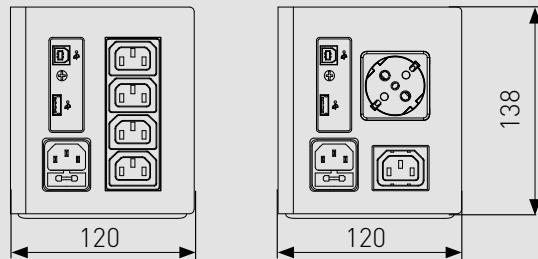
Kalkulált áthidalási idő táblázat különböző mértékű terhelések esetén  
**lásd a katalógus utolsó oldalain**

## Műszaki jellemzők

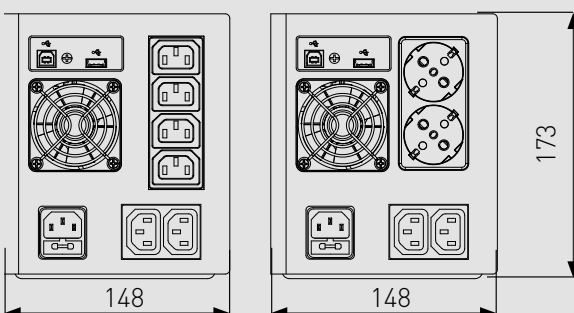
Típus	KEOR-SP				
Kat. szám	3 101 80 3 101 81	3 101 83 3 101 84	3 101 86 3 101 87	3 101 89 3 101 90	3 101 92 3 101 93
<b>Általános jellemzők</b>					
Látszólagos teljesítmény [VA]	600	800	1000	1500	2000
Hatásos teljesítmény [W]	360	480	600	900	1200
Technológia	Vonali interaktív VI				
Kimeneti jelalak akkumulátoros üzemmódban	Részlegesen szinuszos				
<b>Bemeneti jellemzők</b>					
Névleges bemeneti feszültség	230 V~				
Bemeneti feszültség tolerancia	170-280 V~				
Bemeneti frekvencia	50/60 Hz ± 5 Hz				
<b>Kimeneti jellemzők (háztartási aljzatok)</b>					
Kimeneti feszültség akkumulátoros üzemmódban	230 V~ ± 10%				
Kimeneti frekvencia	50 / 60 Hz ± 1 Hz				
Átkapcsolási idő	2-6 ms (maximum 10 ms)				
<b>Kimeneti jellemzők (USB-A töltőaljzat a hátlapon)</b>					
Kimeneti feszültség	-	5 V			
Maximális töltőáram	-	1 000 mA			
<b>Akkumulátor jellemzők</b>					
Akkumulátorok száma	1	1	2	2	2
Akkumulátorok típusa	12 V 7,2 Ah	12 V 9 Ah	12 V 7,2 Ah	12 V 9 Ah	12 V 9 Ah
Feltöltési idő	4-6 óra (90%-ig)				
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>					
Helyi vezérlés és visszajelzés	Ki/bekapcsológomb, némitó gomb Háromszínű állapotjelző LED sor				
Kommunikációs port	USB-B (NUT kompatibilis)	USB-B (NUT kompatibilis) + RS232			
Távfelügyelet	Megvalósítható				
<b>Külső jellemzők</b>					
Geometriai méret [mm] Mag x Szél x Mély	138 x 120 x 330		173 x 148 x 380		
Nettó tömeg [kg]	4,8	5,5	8,3	9,6	10,3
<b>Környezeti jellemzők</b>					
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C				
Hűtési mód	természetes szellőzés perforációkon keresztül			ventilátor az UPS hátlapján	
Relatív páratartalom [%]	0 - 95% (lecsapódás mentes)				
Zajterhelés 1 méterről [dB] hálózati/akkumulátoros üzem	< 40				
<b>Szabványok és minősítések</b>					
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2				

## Geometriai méretek

600-800 VA (mélység: 330 mm)



1000-1500-2000 VA (mélység: 380 mm)



<sup>[1]</sup> A feltüntetett becslült áthidalási idő optimális működési környezetet vesz alapul

# KEOR-SPE SZÜNETMENTES

tisztán szinuszos védelem tranzien্স zavarok és áramkimaradások ellen

750 és 3000 VA között



NUT



## Szinuszos szünetmentes torony

LCD kijelzővel szerelt tisztán szinuszos kimenettel rendelkező szünetmentes áramforrás, amely automatikus feszültségszabályzóval (AVR) valamint távfelügyeleti porttal van ellátva.

Otthoni, irodai, szervertermi és műhelyi környezetbe egyaránt használható PC-k, szerverek, IT eszközök, kisebb teljesítményű motorok, POS eszközök stb... védelmére



Keringetőszivattyú szünetmentesítéséhez használható segédlet

**lásd a katalógus utolsó oldalain**

## vonali interaktív szinuszos torony

KEOR-SPE



3 110 60

Részleges védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar valamint áramkimaradás ellen

Beépített automatikus feszültség szabályzóval szerelve (AVR): széles bemeneti feszültség tolerancia, amelyen belül az AVR stabilizálja a kimeneti feszültséget az inverter és akkumulátor használat nélkül megnövelve ezzel azok élettartamát

Három színű LED sor az UPS állapotának egyértelmű jelzésére (zöld: minden rendben; narancs: kimenet megtáplálva, de valamilyen hiba van, amelynek felülvizsgálata mihamarabb ajánlott; piros: kimenet nincs megtáplálva, azonnali beavatkozás szükséges)

Hot-swap cserélhető akkumulátorok

Mérési adatok: bemeneti/kimeneti feszültség és frekvencia, hatásos és látszólagos teljesítmény, kiterhelési szint [%], akkumulátor feszültség, akkumulátor töltöttségi szint [%] áthidalási idő, belső hőmérséklet 5 nyomógombos, LCD kijelzővel, amely lehetővé teszi a helyi diagnosztikát valamint alapvető beállítások helyi módosítását továbbá hibaüzenetek kijelzését

Széles bemeneti feszültség és frekvencia tartomány

Kommunikációs portok: USB + RS232 (WEB/SNMP interfésszel egyidejűleg képes működni)

WEB/SNMP kártya fogadására alkalmas, amely lehetővé teszi a távfelügyelet megvalósítását, hibaüzenetek küldését (SMS, PopUP, e-mail) továbbá szerverek számára lekapcsoló vagy egyéb parancsok küldését Tűzvédelmi lekapcsolóval szerelve (EPO): kijelzőről beállítható NO vagy NC állapot

Két darab száraz-kontaktus kimenettel ellátva: bemeni hiba és alacsony akkumulátor szint

Kimenetek két csoportra osztva: egyik csoport programozható míg a másik fix

Akkumulátor: töltés kikapcsolt állapotban egyaránt; automatikus akkumulátor önteszt; UPS visszakapcsolás teljes lemerülést követően a tápellátás visszatérésekor

Ingyenesen letölthető diagnosztikai, önteszt (UPS Management) és lekapcsoló kliens (RCCMD) - [ups.legrand.com/en/software/software-download](http://ups.legrand.com/en/software/software-download)

NUT (Network UPS Tool) kompatibilis - driver: [usbhid-ups](http://usbhid-ups)

Teljesen plug&play kialakítás; Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM);

Hidegindításra (akkumulátoros indításra) képes; Halk működés

Szünetmentes tartalmazza az alábbi kiegészítőket:

- háztartási dugvillás betápláló kábel (1 db)
- Kimeneti kábel (1 db 1,2 méter): 750/1000/1500 VA változatok esetén C13-C14; 2 és 3kVA esetén C19-C20
- USB-A - USB-B kommunikációs kábel (1 db 1,5 m)
- EPO sorkapocs rövidzárral; használati utasítás

Csom.	Kat. szám	KEOR-SPE szünetmentes áramforrások					
		Tisztán szinuszos kimenettel rendelkező, hagyományos felépítésű egyfázisú vonali interaktív (VI-SS) szünetmentes torony Akkumulátorral szerelve					
		Látszólagos teljesítmény [VA]	Hatásos teljesítmény [W]	Kalkulált áthidalási idő [perc] <sup>1)</sup>	Bem. csatl.	Kimeneti csatlakozók	Tömeg [kg]
1	<b>3 110 60</b>	750	600	9	C14	6xC13	14
1	<b>3 110 61</b>	1000	800	7	C14	8xC13	14,5
1	<b>3 110 62</b>	1500	1200	7	C14	8xC13	19
1	<b>3 110 63</b>	2000	1600	7	C20	8xC13	23
1	<b>3 110 64</b>	3000	2400	4	C20	8xC13+1xC19	26,5

### Kiegészítők

- 3 110 58** Részletes leírás a katalógus távfelügyeleti részénél  
Basic kártya (CS102)  
Internetről ingyenesen letölthető firmware frissítés
- 3 110 59** Wi-Fi kártya (USB kulccsal)  
Internetről ingyenesen letölthető firmware frissítés
- 3 109 31** Advanced kártya (CS141)  
1 db lekapcsoló licenccel szállítva (további külön rendelhető)

# vonali interaktív szinuszos torony

KEOR-SPE



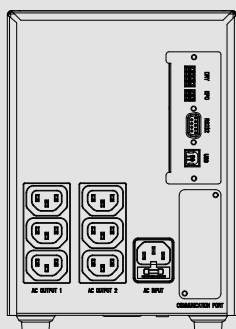
## Műszaki jellemzők

Típus	KEOR-SPE				
Kat. szám	311060	311061	311062	311063	311064
<b>Általános jellemzők</b>					
Látszólagos teljesítmény [VA]	750	1000	1500	2000	3000
Hatásos teljesítmény [W]	600	800	1200	1600	2400
Technológia	Vonali interaktív VI-SS				
Kimeneti jelalak	Tisztán szinuszos				
Kialakítás	torony				
<b>Bemeneti jellemzők</b>					
Bemeneti feszültség	230 V~ (175 - 288 V teljes terhelésen)				
Bemeneti frekvencia	47 - 63 Hz				
<b>Kimeneti jellemzők</b>					
Kimeneti feszültség	230 V~ (200/208/220/230/240)				
Kimeneti frekvencia	50/60 Hz ± 0,5%				
Programozható kimenet	1 csoport				
<b>Akkumulátor jellemzők</b>					
Akkumulátorok száma	2	2	3	4	4
Akkumulátorok típusa	12V 7Ah	12V 9Ah	12V 9Ah	12V 9Ah	12V 9Ah
Töltési idő (0-90%)	6 - 8 óra				
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>					
Helyi vezérlés és visszajelzés	LCD kijelző öt vezérlőgombbal valamint háromszíni állapotjelző LED sorral				
Kommunikáció	RS232/USB, WEB/SNMP szlot, dupla állapotjelző kontaktkus, ROO				
Védelem	Elektronikus túláram-védelem (túlterhelés és rövidzárlat), back-feed, túlmelegedés és EPO				
<b>Külső jellemzők</b>					
Geometriai méret [mm] Mag x Szél x Mély	238 x 170 x 325		238 x 170 x 438		
Nettó tömeg [kg]	14	14,5	18,9	23	26,5
<b>Környezeti jellemzők</b>					
Védelmi szint	IP20				
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C				
Relatív páratartalom [%]	0 - 95% (lecsapódás mentes)				
Zajterhelés [1 méterről] [dB]	< 40				
Körkörös gazdasági mutató (beépített anyagok újrafelhasználhatósága)	~41%				
IEC/TR 62635 alapján számított újrahasznosítási arány	~78%				
<b>Szabványok és minősítések</b>					
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3				

## Geometriai jellemzők

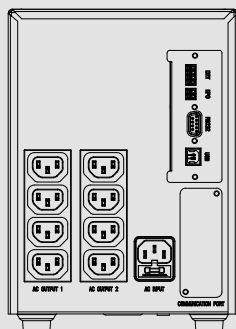
KEOR SPE 750 VA

MAGxSZÉLxMÉLY [mm]  
238 x 170 x 325



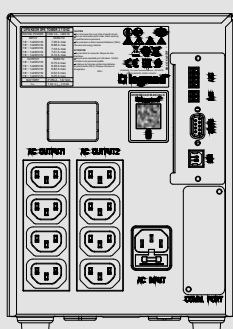
KEOR SPE 1000 VA

MAGxSZÉLxMÉLY [mm]  
238 x 170 x 325



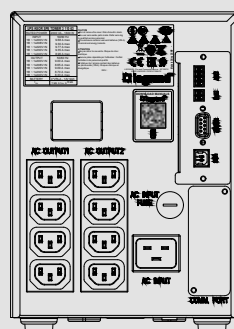
KEOR SPE 1500 VA

MAGxSZÉLxMÉLY [mm]  
238 x 170 x 438



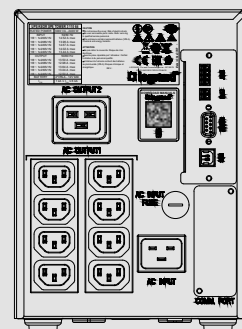
KEOR SPE 2000 VA

MAGxSZÉLxMÉLY [mm]  
238 x 170 x 438



KEOR SPE 3000 VA

MAGxSZÉLxMÉLY [mm]  
238 x 170 x 438



# KEOR PDU 19" SZÜNETMENTES ELOSZTÓSOR

fali vagy álló rack szekrénybe szerelhető  
védelmi készülék

**uPDU: 800 VA**



## Szünetmentes PDU

Az új rack szekrénybe szerelhető szünetmentes elosztósor lehetővé teszi kisebb aktív eszközök (switch, router, stb..) szünetmentes védelmét akár falirackszekrényben is. Az elosztósor rendelkezik továbbá USB-B kommunikációs porttal így alapszintű távfelügyeleti műveletek is megvalósíthatóak vele.



# szünetmentes elosztó sor uPDU

KEOR PDU



3 11 018



3 103 32

Részlegesen szinuszos kimenettel rendelkező, hagyományos felépítésű egyfázisú vonali interaktív (VI) szünetmentes elosztó sor:

- Részleges védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar valamint áramkimaradás ellen
- Beépített automatikus feszültség szabályzóval szerelve (AVR): széles bemeneti feszültség tolerancia, amelyen belül az AVR stabilizálja a kimeneti feszültséget az inverter és akkumulátor használat nélkül megnövelve ezzel az élettartamát
- Túlterhelés és rövidzárlat ellen védett bemenet (cserélhető hengeres biztosítóbétét)

Optimalizált kialakításának köszönhetően kisebb mélységű rack falí és rack szekrényekbe is elhelyezhetőek

Kommunikációs porttal szerelve a készülék hátlapján: USB-B

Teljesen plug&play kialakítás

Ingyenesen letölthető diagnosztikai, önteszt (UPS Management) és lekapcsoló kliens (RCCMD) - [ups.legrand.com/en/software/software-download](http://ups.legrand.com/en/software/software-download)

NUT (Network UPS Tool) kompatibilis - driver: usbid-ups

Akkumulátorral szerelt szünetmentesek:

- Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM) intelligens akkumulátor töltés
- Akkumulátor töltés kikapcsolt állapotban egyaránt
- Akkumulátor védelem túltöltés és mély-kisülés ellen
- Automatikus akkumulátor önteszt
- Hidegindításra (akkumulátoros indításra) képes
- Automata visszakapcsolás a tápellátás visszatérésekor

19" rögzítőfülek leszerelésével hagyományos elosztó soroként is alkalmazható

Csom.	Kat. szám	Szünetmentes áramforrások																														
1	<b>3 103 32</b>	<p><b>ÚJ</b> Közvetlen 19" tartóbordára csavarral rögzíthető szünetmentes elosztó sor (nincs szükség tálcára) Bemeneti informatikai csatlakozóaljzattal ellátva (C14) valamint hozzá tartozó háztartási dugvillás megtápláló kábellel szállítva</p> <p>Részlegesen szinuszos kimenettel rendelkező, hagyományos felépítésű egyfázisú szünetmentes elosztó sor (VFD)</p> <p>Mélység: 150 mm</p> <p>Akkumulátorral szerelve</p> <p><b>Háztartási csatlakozós kimenetekkel</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Látsz. telj. [VA]</th> <th>Hatásos telj. [W]</th> <th>Áthidalás<sup>1)</sup> [óra:perc]</th> <th>Rack magasság</th> <th>Kimeneti csatlakozók</th> <th>Készülék színe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>800</td> <td>480</td> <td>0:06</td> <td>2U</td> <td>8xSCH</td> <td>fehér</td> </tr> <tr> <td>800</td> <td>480</td> <td>0:06</td> <td>2U</td> <td>8xSCH</td> <td>fekete</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Informatikai csatlakozós kimenetekkel</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Látsz. telj. [VA]</th> <th>Hatásos telj. [W]</th> <th>Áthidalás<sup>1)</sup> [óra:perc]</th> <th>Rack magasság</th> <th>Kimeneti csatlakozók</th> <th>Készülék színe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>800</td> <td>480</td> <td>0:06</td> <td>2U</td> <td>8xC13</td> <td>fehér</td> </tr> </tbody> </table>	Látsz. telj. [VA]	Hatásos telj. [W]	Áthidalás <sup>1)</sup> [óra:perc]	Rack magasság	Kimeneti csatlakozók	Készülék színe	800	480	0:06	2U	8xSCH	fehér	800	480	0:06	2U	8xSCH	fekete	Látsz. telj. [VA]	Hatásos telj. [W]	Áthidalás <sup>1)</sup> [óra:perc]	Rack magasság	Kimeneti csatlakozók	Készülék színe	800	480	0:06	2U	8xC13	fehér
Látsz. telj. [VA]	Hatásos telj. [W]		Áthidalás <sup>1)</sup> [óra:perc]	Rack magasság	Kimeneti csatlakozók	Készülék színe																										
800	480	0:06	2U	8xSCH	fehér																											
800	480	0:06	2U	8xSCH	fekete																											
Látsz. telj. [VA]	Hatásos telj. [W]	Áthidalás <sup>1)</sup> [óra:perc]	Rack magasság	Kimeneti csatlakozók	Készülék színe																											
800	480	0:06	2U	8xC13	fehér																											
1	<b>3 110 18</b>																															
1	<b>3 103 31</b>	<p><b>Háztartási csatlakozós kimenetekkel</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Látsz. telj. [VA]</th> <th>Hatásos telj. [W]</th> <th>Áthidalás<sup>1)</sup> [óra:perc]</th> <th>Rack magasság</th> <th>Kimeneti csatlakozók</th> <th>Készülék színe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>800</td> <td>480</td> <td>0:06</td> <td>2U</td> <td>8xSCH</td> <td>fehér</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Informatikai csatlakozós kimenetekkel</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Látsz. telj. [VA]</th> <th>Hatásos telj. [W]</th> <th>Áthidalás<sup>1)</sup> [óra:perc]</th> <th>Rack magasság</th> <th>Kimeneti csatlakozók</th> <th>Készülék színe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>800</td> <td>480</td> <td>0:06</td> <td>2U</td> <td>8xC13</td> <td>fehér</td> </tr> </tbody> </table>	Látsz. telj. [VA]	Hatásos telj. [W]	Áthidalás <sup>1)</sup> [óra:perc]	Rack magasság	Kimeneti csatlakozók	Készülék színe	800	480	0:06	2U	8xSCH	fehér	Látsz. telj. [VA]	Hatásos telj. [W]	Áthidalás <sup>1)</sup> [óra:perc]	Rack magasság	Kimeneti csatlakozók	Készülék színe	800	480	0:06	2U	8xC13	fehér						
Látsz. telj. [VA]	Hatásos telj. [W]	Áthidalás <sup>1)</sup> [óra:perc]	Rack magasság	Kimeneti csatlakozók	Készülék színe																											
800	480	0:06	2U	8xSCH	fehér																											
Látsz. telj. [VA]	Hatásos telj. [W]	Áthidalás <sup>1)</sup> [óra:perc]	Rack magasság	Kimeneti csatlakozók	Készülék színe																											
800	480	0:06	2U	8xC13	fehér																											

<sup>1)</sup> A feltüntetett becsült áthidalási idő optimális működési környezetet vesz alapul



Kalkulált áthidalási idő táblázat különböző mértékű terhelések esetén  
**lásd a katalógus utolsó oldalain**



Hagyományos és intelligens PDU-k, rack szekrények és egyéb hálózati termékek megtalálhatók a Legrand strukturált hálózati szakkatalógusában  
**[www.legrand.hu](http://www.legrand.hu)**

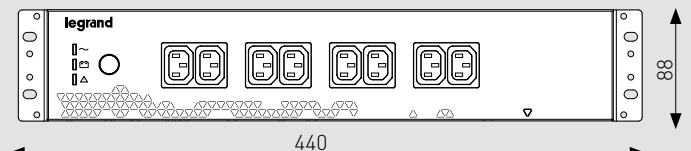


## Műszaki jellemzők

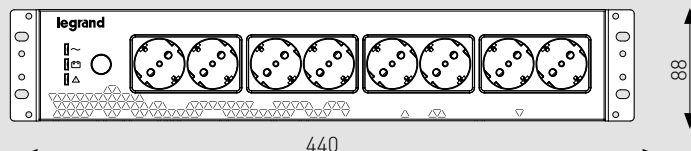
Típus	KEOR PDU	
Kat. szám	3 103 31	3 103 32 3 110 17
<b>Általános jellemzők</b>		
Látszólagos teljesítmény [VA]	800	
Hatásos teljesítmény [W]	480	
Be- és kimeneti fázisok száma	1:1	
Technológia	vonali interaktív VI	
Kimeneti jelalak akkumulátoros üzemmódban	részlegesen szinuszos	
Architektúra	Hagyományos (Stand-alone) felépítésű, rack 19"	
<b>Bemeneti jellemzők</b>		
Bemeneti feszültség	230 V~	
Bemeneti frekvencia	45-65 Hz	
Bemeneti feszültség tartomány	160 - 290 V~	
Bemeneti csatlakozók	C14	C14
<b>Kimeneti jellemzők</b>		
Kimeneti feszültség	220 / 230 / 240 V~ ± 10%	
Kimeneti csatlakozók	8 x C13	8 x SCH
Kimeneti frekvencia	50/60 Hz ± 1%	
<b>Akkumulátor jellemzők</b>		
Akkumulátorok száma	1	
Akkumulátorok típusa [12V]	9 Ah	
Kalkulált áthidalási idő 90% terhelésen	4-6 perc	
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>		
Helyi vezérlés és visszajelzés	Forgatható LCD + 3 gomb	
<b>Külső jellemzők</b>		
UPS méret [mm]	440 88(2U) 150	
UPS nettó tömeg [kg]	5,5	
<b>Környezeti jellemzők</b>		
Védettségi szint	IP20	
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C	
Relatív páratartalom [%]	20 - 95% (lecsapódás mentes)	
Zajterhelés (1 méterről) [dB]	< 40 dB	
<b>Szabványok és minősítések</b>		
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3	

## Geometriai méretek

3 101 31 KEOR PDU 800 VA  
Mélység: 150 mm



3 101 32 / 3 110 18 KEOR PDU 800 VA  
Mélység: 150 mm



# KEOR S P E R T SZÜNETMENTES

rack szekrénybe szerelhető tisztán szinuszos  
védelmi készülék

**750 és 3000 VA között**



NUT

## Szinuszos rack/torony UPS

LCD kijelzővel szerelt tisztán szinuszos kimenettel rendelkező szünetmentes áramforrás, amely automatikus feszültségszabályzóval (AVR) valamint távfelügyeleti porttal van ellátva.

Otthoni, irodai, szervertermi és műhelyi környezetbe egyaránt használható PC-k, szerverek, IT eszközök, kisebb teljesítményű motorok, POS eszközök... stb. védelmére



# vonali interaktív szünetmentes rack / torony (UPS)

KEOR-SPE RT



3 11 070



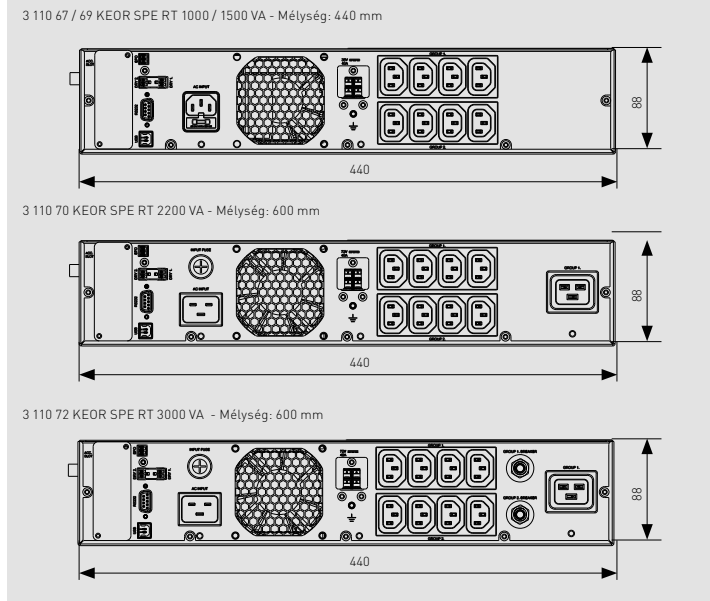
3 11 072

Beépített automatikus feszültség szabályzóval szerelve (AVR): széles bemeneti feszültség tolerancia, amelyen belül az AVR stabilizálja a kimeneti feszültséget az inverter és akkumulátor használat nélkül megnövelve ezzel élettartamát  
Három színű LED sor az UPS állapotának egyértelmű jelzésére (zöld: minden rendben; narancs: kimenet megtáplálva, de valamilyen hiba van, amelynek felülvizsgálata mihamarabb ajánlott; piros: kimenet nincs megtáplálva, azonnali beavatkozás szükséges)  
Szemből, rack szekrénybe beszerelt állapotban, Hot-Swap cserélhető akkumulátor (UPS és akkupack esetén egyaránt)  
Mérési adatok: bemeneti/kimeneti feszültség és frekvencia, hatásos és látszólagos teljesítmény, kiterhelési szint [%], akkumulátor feszültség, akkumulátor töltöttségi szint [%] áthidalási idő, belső hőmérséklet  
Rack/torony változat (kivéve 1U kialakítások, amelyek toronyként nem alkalmazhatók)  
Teljesítménytényező korrekcióval (PFC) ellátott berendezések a magasabb hatásos teljesítmény érdekében  
5 nyomógombos, elfordítható LCD kijelzővel, amely lehetővé teszi a helyi diagnosztikát valamint alapvető beállítások helyi módosítását továbbá hibaüzenetek kijelzését  
Széles bemeneti feszültség és frekvencia tartomány  
Kommunikációs portok: USB + RS232 (WEB/SNMP interfésszel egyidejűleg képes működni)  
WEB/SNMP kártya fogadására alkalmas, amely lehetővé teszi a távfelügyelet megvalósítását, hibaüzenetek küldését (SMS, PopUP, e-mail) továbbá szerverek számára lekapcsoló vagy egyéb parancsok küldését  
Tűzvédelmi lekapcsolóval szerelve (EPO): kijelzőről beállítható NO vagy NC állapot  
Két darab száraz-kontaktus kimenettel ellátva: bementi hiba és alacsony akkumulátor szint  
Kimenetek két csoportra osztva: 1U változatok: mindkét csoport programozható; 2/3U változatok: egyik csoport programozható míg a másik fix  
Rack szerelvénybe szereléshez a szünetmenteshez és az akkumulátor készletekhez egyaránt 1-1 darab tartósín külön rendelendő (kat.szám 3 109 52)  
Akkumulátor: töltés kikapcsolt állapotban egyaránt; automatikus akkumulátor önteszt; UPS visszakapcsolás teljes lemerülést követően a tápellátás visszatérésekor  
Ingyenesen letölthető diagnosztikai, önteszt (UPS Management) és lekapcsoló kliens (RCCMD) - [ups.legrand.com/en/software/software-download](http://ups.legrand.com/en/software/software-download)  
NUT (Network UPS Tool) kompatibilis - driver: usbid-ups  
Teljesen plug&play kialakítás; Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM); Hidegindításra (akkumulátoros indításra) képes; Halk működés  
Szünetmentes tartalmazza az alábbi kiegészítőket:  
- Kábelek: háztartási dugvillás betápláló kábellel (1 db); - kimeneti kábel (1 db 1,2 méter): 750/1000/1500 VA változatok esetén C13-C14; 2,2 és 3kVA esetén C19-C20; USB-A - USB-B kommunikációs kábel (1 db 1,5 m)  
- Kiegészítők: talp készlet (kivéve 1U változatok) + rack készlet + csavar készlet; EPO sorkapocs rövidzárral; használati utasítás

Típus				
Kat. szám	311067	311069	311070	311072
<b>Általános jellemzők</b>				
Látszólagos teljesítmény [VA]	1000	1500	2200	3000
Hatásos teljesítmény [W]	800	1200	1980	2700
Kimeneti teljesítménytényező (PF)	0,8	0,8	0,9	0,9
Rack kapacitás	2U	2U	2U	2U
Technológia / kimeneti jelalak	Vonali interaktív VI-SS / tisztán szinuszos			
<b>Bemeneti jellemzők</b>				
Bemeneti feszültség	230 V~ (175 - 288 V teljes terhelésen)			
Bemeneti frekvencia	47-63 Hz			
Bemeneti csatlakozók	C14	C14	C20	C20
<b>Kimeneti jellemzők</b>				
Kimeneti feszültség	230 V~ (beállítható értékeke: 200/208/220/230/240)			
Kimeneti frekvencia	50 vagy 60 Hz (+/- 0,5%)			
Programozható kimeneti csoportok száma	2	2	2	2
Kimeneti csatlakozók	8x C14	8x C14	8x C14 + 1x C20	
Kimeneti frekvencia	50/60 Hz beállítható ± 0,5%			
<b>Akkumulátor jellemzők</b>				
UPS szekrénybe épített akkumulátorok száma és típusa	3x 12V 7Ah	3x 12V 9Ah	6x 12V 7Ah	6x 12V 9Ah
Töltési idő (0-90%)	6 - 7 óra			
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>				
Helyi vezérlés és visszajelzés	5 nyomógombos kijelző + háromszínű állapotjelző LED sor			
Kommunikáció	RS232/USB, WEB/SNMP szlot, dupla állapotjelző kontaktus			
Tűzvédelmi lekapcsolás (EPO)	van (kijelzőről programozható állapot NO vagy NC)			
<b>Külső jellemzők</b>				
UPS méret [mm] Mag x Szél x Mély	440x88x440 (2U)		440x88x600 (2U)	
UPS nettó tömeg [kg]	16,9	17,5	28,3	29,5
<b>Környezeti jellemzők</b>				
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C			
Zajterhelés [1 méterről] [dB]	< 50	< 50	< 55	< 55
<b>Szabványok és minősítések</b>				
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3			

Kat. szám	Hagyományos 2U változatok							
	Rack/torony kialakításra egyaránt alkalmazható							
	Látsz. telj. [VA]	Hat. telj. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack mag.	UPS mélység [mm]	Bemeneti csatl.	Kimeneti csatlakozók	Tömeg [kg]
<b>3 110 67</b>	1 000	800	0:08	2U	440	C14	8x C13	17
<b>3 110 69</b>	1 500	1 200	0:10	2U	440	C14	8x C13	18
<b>3 110 70</b>	2 200	1 980	0:08	2U	600	C20	8x C13+1x C19	29
<b>3 110 72</b>	3 000	2 700	0:06	2U	600	C20	8x C13+1x C19	30

Kat. szám	Kiegészítők	
	<b>Rack rögzítőkészlet</b>	Állítható mélységű fix rögzítősin rack szekrényekhez Csavarokkal szállítva; magasság: 2-4U Maximum 1 db készülék rögzítésére Mellő és hátsó tartóbordához rögzíthető Tartóbordák közötti távolság: 543 .. 925 mm Bármely KEOR-SPE RT változathoz
<b>3 109 52</b>	<b>WEB / SNMP hálózati kártya</b>	Advanced kártya (CS141) 1 db lekapcsoló licensszel szállítva (további külön rendelhető) Támogatott operációs rendszerek: Windows, Linux, VMWare, stb.. Részletek: <a href="http://ups.legrand.com">ups.legrand.com</a>
<b>3 109 31</b>		





3 101 70



3 101 72



3 106 62

**Teljes védelem:** túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar, frekvencia ingadozás, beszakadás, harmonikus torzítás valamint áramkimaradás ellen  
**Teljesítménytényező korrekcióval (PFC)** ellátott berendezések a magasabb hatásos teljesítmény érdekében  
**Digitálisan vezérelt nagyfrekvenciás PWM inverter**  
 Elfördíthető LCD kijelzővel, amely lehetővé teszi a helyi diagnosztikát valamint alapvető beállítások helyi módosítását továbbá hibaüzenetek kijelzését  
**Védelem magas indítási áram ellen** bekapcsoláskor; Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM); HotSwap akkumulátor csere; Hosszú élettartalmú akkumulátorokkal szerelve; Szoftveresen programozható (NO vagy NC) tűzvédelmi lekapcsoló kontaktussal szerelve (EPO);  
**Visszatáplálás védelemmel (BackFeed):** megtápláló kábelek elektronikus leválasztása akkumulátoros üzemmódban  
**WEB/SNMP kártya** fogadására alkalmas, amely lehetővé teszi a távfelügyelet megvalósítását, hibaüzenetek küldését (SMS, PopUP, e-mail) továbbá szerverek számára lekapcsoló vagy egyéb parancsok küldését  
**Belső statikus kerülő áramkörrel** felszerelve: automatikus átkapcsolás hiba esetén (pl túlterhelés, túlmelegedés, rövidzárlat... stb.)  
 Ingyenesen letölthető diagnosztikai, önteszt (UPS Management) és lekapcsoló kliens (RCCMD) - [ups.legrand.com/en/software/software-download](http://ups.legrand.com/en/software/software-download)  
 Ingyenesen letölthető konfigurációs szoftver (legrand.hu/ups - UPS SETTIGN TOOL), amellyel kimenetnekénti csoportok programozott leállítására, szünetmentesre csatlakoztatott akkumulátor packok számának megadása valamint EPO alapállapotának beállítása (NO vagy NC) lehetséges

### Kat. szám **Teljesen plug&play változatok - 1, 2 és 3 kVA**

Bemeneti informatikai csatlakozódugóval és kimeneti informatikai csatlakozóaljzatokkal ellátva  
 Különböző csoportokra szétválasztott kimenetekkel szerelt készülékek:  
 - 1. csop: 3xC13 10A kimeneti csatlakozó  
 - 2. csop: 3xC13 10A kimeneti csatlakozó  
 - 3. csop: 1xC19 16A kimeneti csatlakozó (csak 3 kVA típus esetén)  
 1 és 2. csoportok külön-külön túláram védelmi készülékkel vannak ellátva illetve csoportonkénti programozott leállítása lehetséges  
 Szünetmentes tartalmazza az alábbi kiegészítőket:  
 - háztartási dugvillás betápláló kábellel (1 db)  
 - C14-C13 kimeneti kábelek (2 db)  
 - USB-A - USB-B kommunikációs kábel (1 db)  
 - talp és rack fül készlet  
 - EPO sorkapocs rövidzárral  
 - csavar készlet  
 - használati utasítás  
 19" rack szerkénybe szereléshez a szünetmenteshez és az akkumulátor készletekhez egyránt 1-1 darab tartósín külön rendelendő (kat.szám 3 109 52)  
 Kimeneti teljesítménytényező: 0,9  
 Minimális rack mélység:  
 - 600 mm [DK+ 1 KVA változat esetén]  
 - 800 mm [DK+ 2KVA és 3KVA változatok esetén]

Kat. szám	Látsz. telj. [VA]	Hat. telj. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack mag.	Bemenet	Kimeneti csatlakozók	Tömeg [kg]
<b>3 101 70</b>	1 000	900	0:10	2U	C14	6xC13	16
<b>310170 + 310660 (x1)</b>	1 000	900	1:22	6U	C14	6xC13	52
<b>310170 + 310660 (x2)</b>	1 000	900	2:44	10U	C14	6xC13	88
<b>310170 + 310660 (x3)</b>	1 000	900	4:22	14U	C14	6xC13	123
<b>3 101 71</b>	2 000	1800	0:10	2U	C14	6xC13	29,5
<b>310171 + 310661 (x1)</b>	2 000	1800	0:39	4U	C14	6xC13	64
<b>310171 + 310661 (x2)</b>	2 000	1800	1:22	6U	C14	6xC13	98
<b>310171 + 310661 (x3)</b>	2 000	1800	1:57	8U	C14	6xC13	133
<b>3 101 72</b>	3 000	2700	0:08	2U	C20	6xC13+1xC19	30
<b>310172 + 310662 (x1)</b>	3 000	2700	0:34	4U	C20	6xC13+1xC19	68
<b>310172 + 310662 (x2)</b>	3 000	2700	1:06	6U	C20	6xC13+1xC19	106
<b>310172 + 310662 (x3)</b>	3 000	2700	1:33	8U	C20	6xC13+1xC19	144

### Kat. szám **Félig plug&play változatok - 5 / 6 kVA**

Bemeneti és kimeneti bekötőkapoccsal (3x6mm<sup>2</sup>) valamint kimeneti informatikai csatlakozókkal ellátva  
 Szünetmentes tartalmazza az alábbi kiegészítőket:  
 - hátsó sorkapocs doboz, tömszelencékkel (1 készlet)  
 - USB-A - USB-B kommunikációs kábel (1 db)  
 - talp és rack fül készlet  
 - EPO sorkapocs rövidzárral  
 - csavar készlet  
 - használati utasítás  
 19" rack szerkénybe szereléshez a szünetmenteshez és az akkumulátor készletekhez egyránt 1-1 darab tartósín külön rendelendő (kat.szám 3 109 52)  
 Kimeneti teljesítménytényező: 1  
 Minimális rack mélység: 800 mm

Kat. szám	Látsz. telj. [VA]	Hat. telj. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack mag.	Mélység [mm]	Kimeneti csatlakozók	Tömeg [kg]
<b>3 101 73</b>	5 000	5 000	0:05	4U	680	8xC13+2xC19	60
<b>310173 + 310663 (x1)</b>	5 000	5 000	0:18	6U	680	8xC13+2xC19	119
<b>310173 + 310663 (x2)</b>	5 000	5 000	0:32	8U	680	8xC13+2xC19	178
<b>310173 + 310663 (x3)</b>	5 000	5 000	0:50	10U	680	8xC13+2xC19	237
<b>3 101 74</b>	6 000	6 000	0:04	4U	680	8xC13+2xC19	60
<b>310174 + 310663 (x1)</b>	6 000	6 000	0:13	6U	680	8xC13+2xC19	119
<b>310174 + 310663 (x2)</b>	6 000	6 000	0:26	8U	680	8xC13+2xC19	178
<b>310174 + 310663 (x3)</b>	6 000	6 000	0:39	10U	680	8xC13+2xC19	237

### Kat. szám **Bekötőkapocsos változatok - 5 kVA / 6 kVA**

Közvetlen vezetékbekeötésű készülékek kimeneti és bemeneti csatlakozók nélkül szimpla megtáplálással  
 Szünetmentes tartalmazza az alábbi kiegészítőket:  
 - hátsó sorkapocs doboz, tömszelencékkel (1 készlet)  
 - USB-A - USB-B kommunikációs kábel (1 db)  
 - talp és rack fül készlet  
 - EPO sorkapocs rövidzárral  
 - csavar készlet  
 - használati utasítás  
 19" rack szerkénybe szereléshez a szünetmenteshez és az akkumulátor készletekhez egyránt 1-1 darab tartósín külön rendelendő (kat.szám 3 109 52)  
 Kimeneti teljesítménytényező: 1  
 Minimális rack mélység: 800 mm  
 Javasolt rack mélység: 1000 mm

Kat. szám	Látsz. telj. [VA]	Hatásos telj. [W]	Áthidalás [óra:perc] (1)	Rack magasság	Mélység [mm]	Minimális réz megtápl.lerek száma x mm <sup>2</sup>	Tömeg [kg]
<b>3 101 75</b>	5 000	5 000	0:00	2U	680	3 x 4 mm <sup>2</sup>	25
<b>310175 + 310663 (x1)</b>	5 000	5 000	0:10	4U	680	3 x 4 mm <sup>2</sup>	84
<b>310175 + 310663 (x2)</b>	5 000	5 000	0:29	6U	680	3 x 4 mm <sup>2</sup>	143
<b>310175 + 310663 (x3)</b>	5 000	5 000	0:49	8U	680	3 x 4 mm <sup>2</sup>	202
<b>3 101 76</b>	6 000	6 000	0:00	2U	680	3 x 6 mm <sup>2</sup>	25
<b>310176 + 310663 (x1)</b>	6 000	6 000	0:10	4U	680	3 x 6 mm <sup>2</sup>	84
<b>310176 + 310663 (x2)</b>	6 000	6 000	0:29	6U	680	3 x 6 mm <sup>2</sup>	143
<b>310176 + 310663 (x3)</b>	6 000	6 000	0:49	8U	680	3 x 6 mm <sup>2</sup>	202



# online rack/torony szünetmentes áramforrás konfigurációk

DAKER DK+ 10 kW



3 101 77



3 106 64 akku-packok



3 109 38



3 109 31

Teljes védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar, frekvencia ingadozás, beszakadás, harmonikus torzítás valamint áramkimaradás ellen  
Teljesítménytényező korrekcióval (PFC) ellátott berendezések a magasabb hatásos teljesítmény érdekében  
Digitálisan vezérelt nagyfrekvenciás PWM inverter  
Elfordítható LCD kijelzővel, amely lehetővé teszi a helyi diagnosztikát valamint alapvető beállítások helyi módosítását továbbá hibaüzenetek kijelzését  
Védelem magas indítási áram ellen bekapcsoláskor; Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM); HotSwap akkumulátor csere; Hosszú élettartalmú akkumulátorokkal szerelve; Szoftveresen programozható (NO vagy NC) tűzvédelmi lekapcsoló kontaktussal szerelve (EPO); Visszatáplálás védelemmel (BackFeed): megtápláló kábelek elektronikus leválasztása akkumulátoros üzemmódban  
WEB/SNMP kártya fogadására alkalmas, amely lehetővé teszi a távfelügyelet megvalósítását, hibaüzenetek küldését (SMS, PopUP, e-mail) továbbá szerverek számára lekapcsoló vagy egyéb parancsok küldését  
Belső statikus kerülő áramkörrel felszerelve: automatikus átkapcsolás hiba esetén (pl túlterhelés, túlmelegedés, rövidzárlat... stb.)  
Ingyenesen letölthető diagnosztikai, önteszt (UPS Management) és lekapcsoló kliens (RCCMD) - [ups.legrand.com/en/software/software-download](http://ups.legrand.com/en/software/software-download)  
Ingyenesen letölthető konfigurációs szoftver (legrand.hu/ups - UPS SETTIGN TOOL), amellyel kimenetnekénti csoportok programozott leállítására, szünetmentesre csatlakoztatott akkumulátor packok számának megadása valamint EPO alapállapotának beállítása (NO vagy NC) lehetséges

Kat. szám	Bekötőkapcsoló váltózatok - 10 kVA						
	Közvetlen vezetékbekeötésű készülékek kimeneti és bemeneti csatlakozók nélkül Szünetmentes tartalmazza az alábbi kiegészítőket: - hátsó sorkapocs doboz, tömszelencékkel (1 készlet) - USB-A - USB-B kommunikációs kábel (1 db) - talp és rack fül készlet - EPO sorkapocs rövidzárral - csavar készlet - használati utasítás 19" rack szerkenybe szereléshez a szünetmenteshez és az akkumulátor készletekhez egyránt 1-1 darab tartósín külön rendelendő (kat.szám 3 109 52) Kimeneti teljesítménytényező: 1 Minimális rack mélység: 800 mm Javasolt rack mélység: 1000 mm						
	<b>Egyfázis bemenetű váltózatok (1:1)</b>						
	Dupla betáplálású váltózatok Maximális rendelkezésre állás érdekében az egyenirányító és a keöltő áramkör külön megtáplálása lehetséges Szimpla megtáplálás az UPS-en kívül történő közösítéssel lehetséges						
	Látsz. teljesítm. [VA]	Hatásos teljesítm. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack magasság	Mélység [mm]	Minimális rész megtápl. [erek száma x mm <sup>2</sup> ]	Tömeg [kg]
<b>3 101 77</b>	10 000	10 000	0:00	3U	680	4 x 10 mm <sup>2</sup>	26
<b>310177 + 310664 (x1)</b>	10 000	10 000	0:07	6U	680	4 x 10 mm <sup>2</sup>	85
<b>310177 + 310664 (x2)</b>	10 000	10 000	0:18	9U	680	4 x 10 mm <sup>2</sup>	144
<b>310177 + 310664 (x3)</b>	10 000	10 000	0:29	12U	680	4 x 10 mm <sup>2</sup>	203
<b>310177 + 310664 (x4)</b>	10 000	10 000	0:42	15U	680	4 x 10 mm <sup>2</sup>	262
	<b>Háromfázisú bemenetű váltózatok (3:1)</b>						
	Látsz. teljesítm. [VA]	Hatásos teljesítm. [W]	Áthidalás [óra:perc]	Rack magasság	Mélység [mm]	Minimális rész megtápl. [erek száma x mm <sup>2</sup> ]	Tömeg [kg]
<b>3 101 78</b>	10 000	9 000	0:00	3U	680	5 x 10 mm <sup>2</sup>	26
<b>310178 + 310664 (x1)</b>	10 000	9 000	0:07	6U	680	5 x 10 mm <sup>2</sup>	85
<b>310178 + 310664 (x2)</b>	10 000	9 000	0:18	9U	680	5 x 10 mm <sup>2</sup>	144
<b>310178 + 310664 (x3)</b>	10 000	9 000	0:29	12U	680	5 x 10 mm <sup>2</sup>	203
<b>310178 + 310664 (x4)</b>	10 000	9 000	0:42	15U	680	5 x 10 mm <sup>2</sup>	262

Kat. szám	Kiegészítők
<b>3 109 52</b>	<b>Rack rögzítőkészlet</b> Állítható mélységű fix rögzítősín rack szekrényekhez Csavarokkal szállítva; magasság: 2-4U Maximum 1 db készülék rögzítésére Mellső és hátsó tartóbordához rögzíthető Tartóbordák közötti távolság: 543 .. 925 mm Bármely KEOR INE RT és DAKER DK+ változathoz
<b>3 109 38</b>	<b>WEB / SNMP hálózati kártya</b> Szünetmentes áramforrások távfelügyeletére valamint speciális funkcióinak megvalósítására Támogatott protokollok: HTTP, HTTPS, SSL, SSH, SMTP, SNMP, DHCP, Telnet, DNS, DDNS, SNMP(v1,v2,v3) MODBUS
<b>3 109 31</b>	Basic kártya (CS101) Internetről ingyenesen letölthető firmware valamint lekapcsoló kliens Esemény lista: alapszintű Eseményhez rendelhető utasítások: csak e-mailen keresztül (maximum 8 fogadó) Támogatott operációs rendszerek: Windows és Linux
<b>3 109 30</b>	Advanced kártya (CS141) 1 db lekapcsoló licensszel szállítva (további külön rendelhető) Támogatott operációs rendszerek: Windows, Linux, VMWare, stb.. Részletek: <a href="http://ups.legrand.com">ups.legrand.com</a> Professional kártya (CS141) 1 db lekapcsoló licensszel szállítva (további külön rendelhető) Támogatott operációs rendszerek: Windows, Linux, VMWare, stb.. Részletek: <a href="http://ups.legrand.com">ups.legrand.com</a> UPS környezeti szenzorok és szenzorközpont fogadására kész
<b>3 109 69</b>	<b>Száraz-kontakt kártya</b> Szünetmentes áramforrás állapot és hibajelzéseinek küldésére valamint távoli kikapcsolásra alkalmas interfészek Kimenetek: - 5 db programozható (NO vagy NC) kontaktus: bypass üzemmód; inverteres üzemmód; alacsony akkumulátor szint; hibás akkumulátor; általános hiba; - 1 db NC kontaktus: tápellátás rendben - 1 db NO kontaktus: tápellátás hibás Távoli kikapcsolás vezérlésre valamint automatikus lekapcsolásra is alkalmas (akkumulátor üzemmódba lépést követő 40 mp elteltével)

# rack/torony szünetmentes áramforrások

DAKER DK+

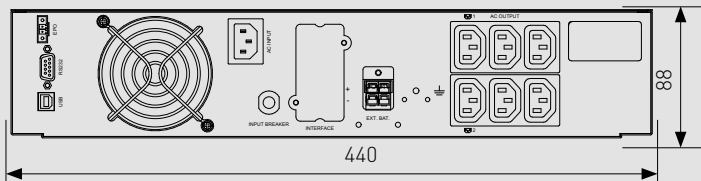
Típus	DAKER DK+								
Kat. szám	310170	310171	310172	310173	310175	310174	310176	310177	310178
<b>Általános jellemzők</b>									
Látszólagos teljesítmény [VA]	1000	2000	3000	5000		6000		10000	
Hatásos teljesítmény [W]	900	1800	2700	5000		6000		10000	9000
Be- és kimeneti fázisok száma	1:1								3:1
Technológia / kimeneti jelalak	Online kettős konverziós VFI-SS-111 / tisztán szinuszos								
Architektúra	Hagyományos (Stand-alone) felépítésű, torony és rack 19"								
<b>Bemeneti jellemzők</b>									
Bemeneti feszültség	230 V~								380 V~
Bemeneti frekvencia	50/60 Hz ± 5%								
Bemeneti feszültség tartomány	176 - 280 V- teljes terhelésen								305-485 V
Bemeneti csatlakozók	C14	C14	C20	-	-	-	-	-	
Bemeneti sorkapcsok (javasolt réz vezető-keresztmetszet)	-	-	-	3 x 6 mm <sup>2</sup>			3 x 16mm <sup>2</sup>	5 x 16mm <sup>2</sup>	
Bementi THD	< 3%								
Bementi teljesítmény-tényező	> 0,99								> 0,9
Aggregátor kompatibilitás	bemeneti és kimeneti frekvencia szinkronizáció még magas differencia esetén is (14%)								
<b>Kimeneti jellemzők</b>									
Kimeneti feszültség	230 V ± 1%								
Kimeneti csatlakozók	6xC13	6xC13	6xC13 1xC19	8xC13 2xC19	-	8xC13 2xC19	-	-	-
Kimeneti sorkapcsok max/min tömör réz vezeték keresztmetszete	-	-	-	3 x 6 mm <sup>2</sup>		3 x 6 mm <sup>2</sup>		3 x 16 mm <sup>2</sup>	
Hatékonyság	< 90%	< 91%	< 92%	< 94%			< 90%		
Kimeneti frekvencia	50/60 Hz előlapról beállítható ± 0,1%								
Csúcstényező	3:1								
Kimeneti THD	< 3% lineáris terhelés esetén								
Kimeneti feszültség tolerancia	± 1%								
Kézi bypass	opcionális								-
Statikus bypass	Automatikus bypass								
<b>Akkumulátor jellemzők</b>									
Áthidalási idő bővítés	lehetséges további akkumulátor-packok hozzáadásával								
UPS akkumulátor kör	3	6	6	20	20	20	20	20	20
UPS szekrénybe épített körök száma	1	1	1	1	0	1	0	0	0
Akkumulátorok kapacitása	7 Ah	7 Ah	9 Ah	5 Ah	5 Ah	5 Ah	5 Ah	9 Ah	9 Ah
Akkumulátor szekrénybe szerelt / szerlehető körök száma	4	2	2	1	1	1	1	1	1
Kapcsolódó akku-pack (akkuval)	310660	310661	310662	310663			310664		
Kapcsolódó akku-pack (üres)	310665	310666	310667	310668			310669		
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>									
Helyi vezérlés és visszajelzés	Forgatható LCD kijelző négy nyomógombbal és négy állapotjelző LED-del								
Soros kommunikációs port	RS232 és USB								RS232
Kommunikációs szlotok száma	1	1	1	1	2	1	2	1	1
Tűzvédelmi lekapcsolás (EPO)	van								
BackFeed védelem	van								
Távfelügyelet	WEB / SNMP szlot								
<b>Külső jellemzők</b>									
UPS méret [mm]	440	440	440	440	440	440	440	440	
Mag x Szél x Mély	88(2U) 405	88(2U) 600	88(2U) 600	196(4U) 680	88(2U) 680	196(4U) 680	88(2U) 680	132(3U) 680	
Akkumulátor szekrény méret [mm]	440	440	440	440	440	440	440	440	
Mag x Szél x Mély	176(4U) 425	88(2U) 650	88(2U) 650	88(2U) 680	88(2U) 680	88(2U) 680	88(2U) 680	132(3U) 680	
UPS nettó tömeg [kg]	16	29,5	30	60	25*	60	25*	26	28
<b>Környezeti jellemzők</b>									
Védettségi szint	IP 21								
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C								
Relatív páratartalom [%]	20 - 80 % (lecsapódás mentes)								
Zajterhelés [1 méterről] [dB]	< 50 dB								
Teljesítmény disszipáció [BTU/hr]	490	654	818	892		1300		1636	
<b>Szabványok és minősítések</b>									
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3								

# rack/torony szünetmentes áramforrások

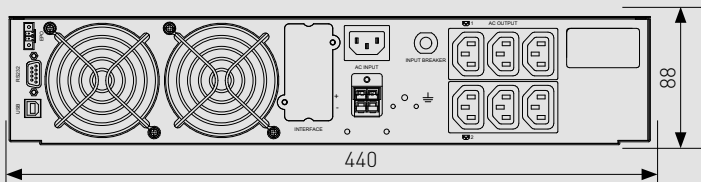
## DAKER DK+, geometriai méretek

### Geometriai méretek

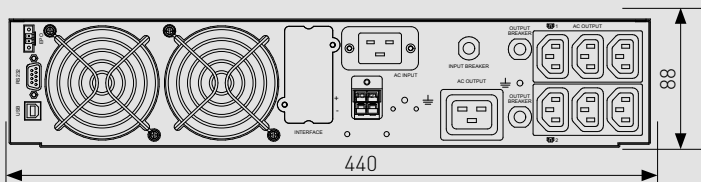
3 101 70 DAKER DK+ 1 kVA  
Mélység: 405 mm



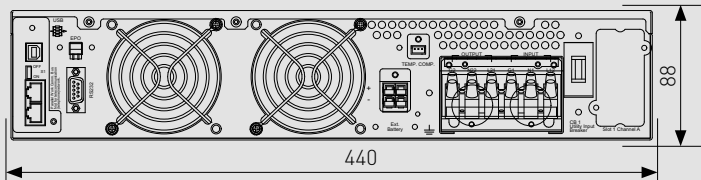
3 101 71 DAKER DK+ 2 kVA  
Mélység: 600 mm



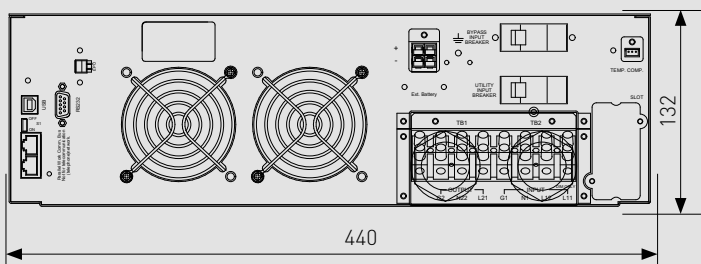
3 101 72 DAKER DK+ 3 kVA  
Mélység: 600 mm



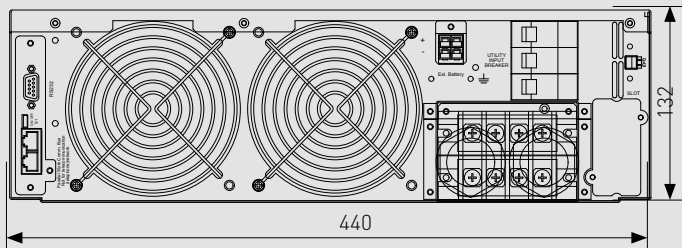
3 101 75/76 DAKER DK+ 5/6 kVA  
Mélység: 680 mm



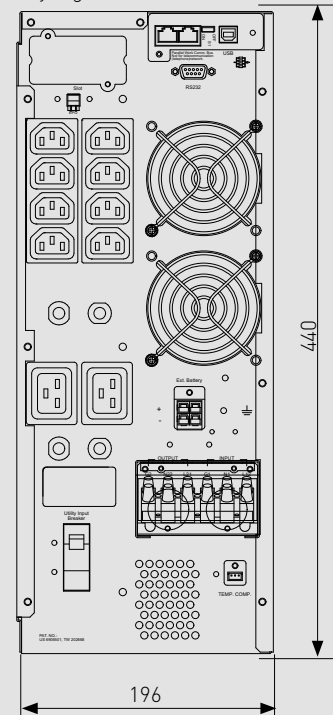
3 101 77 DAKER DK+ 10 kVA  
Mélység: 680 mm



3 101 78 DAKER DK+ 10 kVA  
Mélység: 680 mm



3 101 73/74 DAKER DK+ 5/6 kVA  
Mélység: 680 mm



### Specifikációs leírás

Szünetmentes áramforrás \_\_\_\_ kVA teljesítménnyel; egyfázisú (1/1), online kettős konverziós VFI-SS-111 architektúra, 19" rack/torony kialakítás egyben; tisztán szinuszos kimenet; magas kimeneti teljesítménytényező:  $\cos \phi = 1 / 0,9$ ; helyi diagnosztika és vezérlés forgatható kijelzővel; USB és RS232 kommunikációs porttal és ingyenes diagnosztikai/felügyeleti szoftverrel; áramkimaradás, áramlökés, feszültség-ingadozás, tranziens-túlfeszültség, EMI zavar, frekvencia ingadozás, kapcsolási tranziens és harmonikus torzítás valamint túlterhelés és rövidzárlat elleni védelemmel; automata öndiagnosztika minden bekapcsoláskor; hangriasztás a hálózati feszültség kimaradásakor + LED állapotjelzők; akkumulátor védelem túltöltés és mély-kisülés ellen; intelligens akkumulátor töltés; szoftveresen programozható tűzvédelmi lekapcsolásra képes EPO kontaktus (NO/NC); WEB/SNMP távfelügyeleti kártya fogadására alkalmas; akkumulátorok szerelve a kívánt áthidalási idő függvényében: \_\_ perc LEGRAND DAKER DK+ típus [vagy azzal műszakilag egyenértékű]

# EGYFÁZISÚ SZÜNETMENTES EGYSZERŰBB FOGYASZTÓK KOMPLEX VÉDELMERE

Kisebb teljesítményű motorok, garázkapuk, liftek ...stb szünetmentes védelmére



- Plug & play kínálat
- Kimeneti teljesítménytényező: 0,9
- Háztartási és informatikai kimenetek
- RS232 kommunikációs port
- Bővíthető áthidalási idő
- WEB / SNMP kommunikáció képes
- Kompakt kialakítás és alacsony alapterület

## online szünetmentes konfigurációk

### KEOR LP



3 101 54

3 101 56

3 101 58

Hálózati interfészek, szenzorok, szoftverek **80. oldal**  
Gyors-töltők, akkumulátor szekrények **78. oldal**

Teljes védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar, frekvencia ingadozás, beszakadás, harmonikus torzítás valamint áramkimaradás ellen

Teljesítménytényező korrekcióval (PFC) ellátott berendezések a magasabb hatásos teljesítmény érdekében

Felhasználóbarát LED állapotjelzők (normál üzem, akkumulátoros üzem, bypass üzem, túlterhelés, általános hiba, áthidalási idő vége kijelzéssel)

Digitálisan vezérelt nagyfrekvenciás PWM inverter

Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM)

HotSwap akkumulátor szekrény csere

Plug&play kialakítás

Védelem magas indítási áram ellen bekapcsoláskor

Magas kimeneti teljesítménytényező: 0,9

Tűzvédelmi lekapcsoló kontaktussal szerelve (EPO)

Hidegindításra (akkumulátoros indításra) képes

Visszatáplálás védelemmel (BackFeed): megtápláló kábelek elektronikus leválasztása akkumulátoros üzemmódban

WEB/SNMP kártya fogadására alkalmas, amely lehetővé teszi a távfelügyelet megvalósítását, hibaüzenetek küldését (SMS, PopUP, e-mail) továbbá szerverek számára lekapcsoló vagy egyéb parancsok küldését

Ingyenesen letölthető diagnosztikai, önteszt (UPS Management) és lekapcsoló kliens (RCCMD) - [ups.legrand.com/en/software/software-download](http://ups.legrand.com/en/software/software-download)

Belső statikus kerülő áramkörrel felszerelve: automatikus átkapcsolás hiba esetén (pl túlterhelés, túlmelegedés, rövidzárlat ...stb.)

Hosszú élettartamú akkumulátorokkal szerelve

### Kat. szám **Plug & play kialakítások**

Bemeneti (C20) és kimeneti (C13 és/vagy háztartási) csatlakozókkal szerelve az egyszerű beüzemelés érdekében.

Háztartási aljzatba csatlakoztatható megtápláló kábellel szállítva

Akkumulátorral szerelt, további akkumulátor szekrényrel bővíthető készülékek

Kat. szám	Látsz. telj. [VA]	Hatásos telj. [W]	Áthidalás [óra:perc] <sup>(1)</sup>	Inf. aljz. száma <sup>(2)</sup>	Házt. aljz. száma <sup>(3)</sup>	Tömeg [kg]
3 101 55	1000	900	0:05	3	1	10
310155 + 310598 [x1]	1000	900	1:08	3	1	41
310155 + 3 10598[x2]	1000	900	2:14	3	1	72
310155 + 3 10598[x3]	1000	900	2:57	3	1	103
3 101 57	2000	1800	0:05	3	2	17
310157 + 310599 [x1]	2000	1800	0:32	3	2	48
310157 + 310599 [x2]	2000	1800	1:09	3	2	79
310157 + 310599 [x3]	2000	1800	1:39	3	2	110
3 101 59	3000	2700	0:05	3	2	23
310159 + 310600 [x1]	3000	2700	0:24	3	2	64
310159 + 310600 [x2]	3000	2700	0:47	3	2	85
310159 + 310600 [x3]	3000	2700	1:01	3	2	116

Kalkulált áthidalási idő táblázat különböző mértékű terhelések esetén  
**lásd a katalógus utolsó oldalain**

<sup>(1)</sup> A feltüntetett becsült áthidalási idő optimális működési környezetet vesz alapul

<sup>(2)</sup> IEC320-C13 informatikai csatlakozóaljzat (IEC 60320 szerint)

<sup>(3)</sup> francia csapós 2P+F háztartási csatlakozóaljzat

# online szünetmentes áramforrások

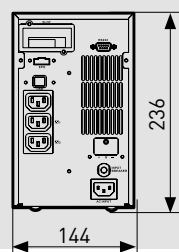
## KEOR LP



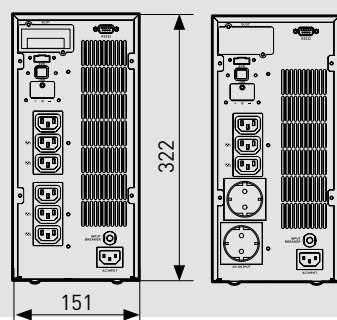
Típus	KEOR LP		
Kat. szám	3 101 55	3 101 57	3 101 59
<b>Általános jellemzők</b>			
Látszólagos teljesítmény [VA]	1000	2000	3000
Hatásos teljesítmény [W]	900	1800	2700
Technológia	Online kettős konverziós VFI-SS		
Kimeneti jelalak	Tisztán szinuszos		
Architektúra	Hagyományos (Stand-alone) felépítésű, torony		
<b>Bemeneti jellemzők</b>			
Bemeneti feszültség	230 V~		
Bemeneti frekvencia	45/65 Hz ± 2%		
Bemeneti csatlakozó	C14	C14	C20
Bemeneti feszültség tartomány	210 - 240 V~		
Bementi THDi	< 10%		
Bementi teljesítmény-tényező	> 0,99		
<b>Kimeneti jellemzők</b>			
Kimeneti feszültség	230 V~ ± 1%		
Kimeneti csatlakozók	3 x C13 + 1 x háztartási	3 x C13 + 2 x háztartási	3 x C13 + 2 x háztartási
Hatékonyság	90%		
Kimeneti frekvencia	50/60 Hz szinkronizált		
Csúcsstényező	3:1		
Kimeneti THD	< 3% lineáris terhelés esetén		
Túlterhelés védelem	< 105% - online; 106-120% - 30 mp; 120-150% - 10 mp; > 150% - bypass		
Kerülő áramkör (Bypass)	Automatikus bypass		
<b>Akkumulátor jellemzők</b>			
Áthidalási idő növelésének lehetősége	igen		
Akkumulátorok száma	2	4	6
Akkumulátorok típusa	12V 7Ah	12V 7Ah	12V 9Ah
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>			
Helyi vezérlés és visszajelzés	Többszínű állapotjelző LED-ek + hangjelzés		
Soros kommunikációs port	RS 232		
Kommunikációs szlot	1 db( WEB/SNMP vagy szárazkontakt kártya részére)		
Tűzvédelmi lekapcsolás (EPO)	van		
Távfelügyelet	megvalósítható		
<b>Külső jellemzők</b>			
UPS méret [mm] Mag x Szél x Mély	236 x 144 x 367	322 x 151 x 444	322 x 189 x 444
Akkumulátor szekrény méret [mm] Mag x Szél x Mély	322 x 151 x 444	322 x 151 x 444	322 x 151 x 444
UPS nettó tömeg [kg]	10	17	23
Akkumulátor szekrény nettó tömeg [kg]	31	31	31
<b>Környezeti jellemzők</b>			
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40 °C		
Védelmi szint	IP 21		
Relatív páratartalom [%]	20 - 80% (lecsapódás mentes)		
Zajterhelés (1 méterről) [dB]	< 50 dB		
<b>Szabványok és minősítések</b>			
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3		

### KEOR-LP

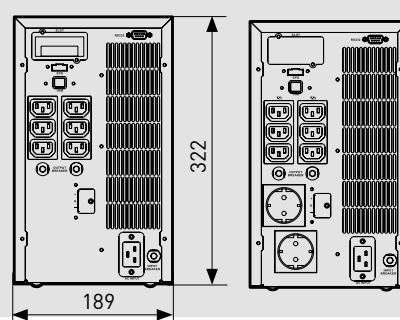
1000 VA<sup>(2)</sup>  
Mélység: 367 mm



2000 VA<sup>(2)</sup>  
Mélység: 444 mm



3000 VA<sup>(2)</sup>  
Mélység: 444 mm



# EGYFÁZISÚ SZÜNETMENTES MŰHELYI ÉS IPARI FELHASZNÁLÁSRA

Kompakt és robusztus kialakítás. A KEOR-S szünetmentes áramforrás ideális választás ipari készülékek védelmére és megtáplálására

IP31



**Felhasználó-barát kijelző**



**SNMP kártya fogadására képes**



**Egyszerűen mozgatható**

## online szünetmentes konfigurációk

### KEOR-S



3 101 28

további akkumulátorszekrény lásd: 79. oldal



Hálózati interfészek, szenzorok, szoftverek **80. oldal**

Gyorstöltők, akkumulátor szekrények **78. oldal**

Teljes védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar, frekvencia ingadozás, beszakadás, harmonikus torzítás valamint áramkimaradás ellen

Párhuzamosításra képes szünetmentes áramforrások: maximum 4 készülékig

Nagy áthidalási időre képes változatok, amelyek további külső akkumulátorszekrény hozzáadásával tovább bővíthetőek

Fém burkolat: IP31 védettség

Nagy teherbírású kerekekkel ellátott szünetmentes áramforrások valamint akkumulátor szekrények

Kiemelt akkumulátor kezelés (ABM); Hosszú élettartalmú akkumulátorokkal szerelve

Teljesítménytényező korrekcióval (PFC) ellátott berendezések a magasabb hatásos teljesítmény érdekében; Magas kimeneti teljesítménytényező: 0,9

Digitálisan vezérelt nagyfrekvenciás PWM inverter

Normál és programozható kimenetekkel ellátva csoportos túlterhelés és rövidzárlat elleni védelemmel

LCD kijelzővel szerelve, amely lehetővé teszi a helyi diagnosztikát valamint alapvető beállítások helyi módosítását továbbá hibaüzenetek kijelzését

Védelem magas indítási áram ellen bekapcsoláskor

Aggregátor kompatibilis; Hidegindításra (akkumulátoros indításra) képes

Tűzvédelmi lekapcsoló kontaktussal szerelve (EPO)

Visszatáplálás védelemmel (BackFeed): megtápláló kábelek elektronikus leválasztása akkumulátoros üzemmódban

WEB/SNMP kártya fogadására alkalmas, mely lehetővé teszi a távfelügyelet megvalósítását, hibaüzenetek küldését (SMS, PopUP, e-mail) továbbá szerverek számára lekapcsoló vagy egyéb parancsok küldését

Belső statikus kerülő áramkörrel felszerelve: automatikus átkapcsolás hiba esetén (pl. túlterhelés, túlmelegedés, rövidzárlat ...stb)

Kat. szám	Szünetmentes áramforrások				
Közvetlen vezetékbekezdésű készülékek					
<b>Normál változatok</b>					
	Látszólagos teljesítmény [VA]	Hatásos teljesítmény [W]	Áthidalási idő [óra:perc] <sup>[1]</sup>	Külső méret mag x mély x szél [mm]	Tömeg [kg]
3 101 21	3000	2400	0:08	716x275x776	53
3 101 22	3000	2400	0:27	716x275x776	75
3 101 23	3000	2400	0:42	716x275x776	97
310121 + 310742 (x1)	3000	2400	1:00	716x550x776	160
3 101 28	6000	5400	0:17	716x275x776	106
310128 + 310745 (x1)	6000	5400	0:47	716x550x776	304
310128 + 310745 (x2)	6000	5400	1:13	716x825x776	497
310128 + 310745 (x3)	6000	5400	1:40	716x1100x776	582
3 101 31	10000	9000	0:08	716x275x776	114
310131 + 310744 (x1)	10000	9000	0:28	716x550x776	224
310131 + 310745 (x1)	10000	9000	0:49	716x550x776	302
310131 + 310745 (x2)	10000	9000	1:28	716x825x776	499
<b>Leválasztó transzformátoros változatok</b>					
	Látszólagos teljesítmény [VA]	Hatásos teljesítmény [W]	Áthidalási idő [óra:perc] <sup>[1]</sup>	Külső méret mag x mély x szél [mm]	Tömeg [kg]
3 101 25	3000	2400	0:08	716x275x776	142
310125 + 310742(x1)	3000	2400	1:06	716x550x776	220
310125 + 310741(x2)	3000	2400	1:39	716x825x776	250
310125 + 310743(x1)	3000	2400	2:22	716x550x776	292
310129 + 310744(x1)	6000	5400	0:23	716x550x776	186
310129 + 310744(x2)	6000	5400	0:54	716x825x776	274
310129 + 310744(x3)	6000	5400	1:23	716x1100x776	359
310135 + 310745(x1)	10000	9000	0:28	716x550x776	262
310135 + 310745(x2)	10000	9000	1:10	716x825x776	458

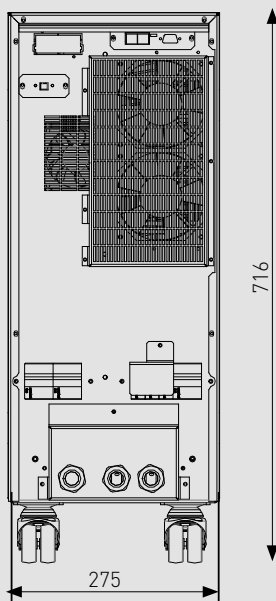
<sup>[1]</sup> A feltüntetett becsült áthidalási idő optimális működési környezetet vesz alapul



Típus	KEOR S		
<b>Kat. szám</b>	3 101 21 3 101 22 3 101 23 3 101 25	3 101 28 3 101 29	3 101 31 3 101 35
<b>Általános jellemzők</b>			
Látszólagos teljesítmény [VA]	3000	6000	10000
Hatásos teljesítmény [W]	2400	5400	9000
Technológia	online kettős konverziós VFI-SS-111		
Kimeneti jelalak	tiszta szinuszos		
Architektúra	Hagyományos (Stand-alone) felépítésű, torony		
<b>Bemeneti jellemzők</b>			
Bemeneti feszültség	220V/230V/240V~		
Bemeneti frekvencia	45-55 Hz	45-65 Hz	
Bemeneti feszültség tartomány	160-288 V~	180-280 V~	
Bemeneti sorkapcsok minimális tömör réz vezeték keresztmetszete	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>	3 x 10 mm <sup>2</sup>
Bementi THDi	< 6%		
Bementi teljesítmény-tényező	> 0,99		
<b>Kimeneti jellemzők</b>			
Kimeneti feszültség	220V/230V/240V~		
Hatékonyág	98 % (ECO)		
Kimeneti frekvencia	50/60 Hz előlapról beállítható ± 0,05%		
Kimeneti sorkapcsok minimális tömör réz vezeték keresztmetszete	3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	3 x 4 mm <sup>2</sup>	3 x 10 mm <sup>2</sup>
Csúcstényező	2,5 : 1		
Kimeneti THD	< 1% lineáris terhelés esetén; < 3% nemlineáris terhelés esetén		
Túlterhelés védelem	106-120% - 30 mp 125-150% - 10 mp > 150% - bypass	120-150% - 30 mp 100-120% - 120 mp > 150% - bypass	
Kerülő áramkör (Bypass)	-	Automatikus és kézi szerviz bypass	
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>			
Helyi vezérlés és visszajelzés	LCD kijelző vezérlőgombokkal + hangjelzés		
Kommunikációs port	1xRS232, 1xUSB, opcionális modbus/SNMP	1xRS232, opcionális modbus/SNMP	
<b>Külső jellemzők</b>			
UPS és akkumulátor szekrény méret [mm] Mag x Szél x Mély	716 x 275 x 776		
<b>Környezeti jellemzők</b>			
Működési hőmérséklet [°C]	0 - 40		
Védelmi szint	IP 31		
Relatív páratartalom [%]	20 - 80 % (lecsapódás mentes)		
Zajterhelés (1 méterről) [dB]	< 50		
<b>Szabványok és minősítések</b>			
Kapcsolódó termék szabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3		

### Geometriai méretek

3000-6000-10000 VA  
Mélység: 776 mm



### Specifikációs leírás

Szünetmentes áramforrás \_\_\_\_\_ kVA teljesítménnyel; egyfázisú (1/1) online kettős konverziós VFI-SS-111 torony: IP31 védettségű burkolattal; görgőkkel szerelt, tisztán szinuszos kimenet; külső teljesítménynövelés és N+X redundancia kialakítása megvalósítása párhuzamosítással; helyi diagnosztika LCD kijelzőn; RS232 kommunikációs porttal és ingyenes diagnosztikai/felügyeleti szoftverrel; Áramkimaradás, áramlökés, feszültség-ingadozás, tranziens-túlfeszültség, EMI zavar, frekvencia ingadozás, kapcsolási tranziens és harmonikus torzítás valamint túlterhelés és rövidzárlat elleni védelemmel; automata öndiagnosztika minden bekapcsoláskor; hangriasztás a hálózati feszültség kimaradásakor + LED állapotjelzők; akkumulátor védelem túltöltés és mély kisülés ellen; intelligens akkumulátor töltés; tűzvédelmi lekapcsolásra képes (EPO kontaktus); WEB/SNMP távfelügyeleti kártya fogadására alkalmas; Akkumulátorok szerelve a kívánt áthidalási idő függvényében: \_\_\_ perc  
LEGRAND KEOR-S típus [vagy azzal műszakilag egyenértékű]



3 103 52



3 103 85



3 108 35



3 108 57



3 108 62

Hálózati interfészek, szenzorok, szoftverek **942. oldal**

Teljes védelem: túlterhelés, rövidzárlat, rövid és hosszú idejű túlfeszültségek, feszültség ingadozás, alacsony hálózati feszültség, EMI/RFI zavar, frekvencia ingadozás, beszakadás, harmonikus torzítás valamint áramkimaradás ellen

Moduláris felépítésű szünetmentes tápegység, amely lehetővé teszi az utólagos belső teljesítmény és/vagy áthidalási idő bővítést

Teljesítménytényező korrekcióval (PFC) ellátott berendezés a magasabb hatásos teljesítmény érdekében,

Digitálisan vezérelt nagyfrekvenciás PWM inverterrel; Túlterhelés és rövidzárlat elleni védelemmel ellátott kimenet

Egymástól hermetikusan szigetelt hosszú élettartamú akkumulátorokkal szerelve

Multifunkcionális LCD kijelző lehetővé teszi a bemeneti hálózat, valamint a készülék (beleértve az akkumulátort) fő paramétereinek, továbbá a hibajelzések helyi megjelenítését

WEB/SNMP modem csatlakoztatására alkalmas, amely lehetővé teszi a távfelügyelet megvalósítását, hibajelzések küldését (SMS, PopUP, e-mail) továbbá szerverek számára lekapcsoló vagy egyéb parancsok küldését

Háromféle kialakítás: szimpla torony[sz.t.]: 5kVA-ig; dupla torony[d.t.]: 5 és 10 kVA között; rack: 5 kVA-ig, 19 rack szekrénybe szerelhető változat

Külső és belső hőmérséklet szenzorral szerelve, intelligens hűtési rendszerrel a teljesítmény és a hőmérséklet függvényében

Energia-hatékony [ECO] működési üzemmóddal; Tűzvédelmi lekapcsoló kontaktussal szerelve [EPO]

50 /60 Hz frekvencia konverzió; Kimeneti feszültség voltonként állítható a készülék menüjében; Alacsony zajterhelés

### Kat. szám **Moduláris szünetmentes konfigurációk**

Lehetőség belső teljesítmény és áthidalási idő bővítésre  
Akkumulátorral szerelve

#### Torony kivitel

Kat. szám	Látsz. telj.[VA]	Hatásos telj.[W]	Áthidalás [perc] <sup>[1]</sup>	Külső méret mag x mély x szél [mm]
3 103 50	1250	875	13	1 x [475x270x570]
3 103 73	1250	875	30	1 x [475x270x570]
3 103 74	1250	875	52	1 x [475x270x570]
3 103 75	1250	875	75	1 x [475x270x570]
3 103 52	2500	1750	13	1 x [475x270x570]
3 103 76	2500	1750	22	1 x [475x270x570]
3 103 77	2500	1750	30	2 x [475x270x570]
3 103 52+3 107 78	2500	1750	52	2 x [475x270x570]
3 103 52+3 107 79	2500	1750	63	2 x [475x270x570]
3 103 54	3750	2625	13	1 x [475x270x570]
3 103 78	3750	2625	18	1 x [475x270x570]
3 103 54+3 107 77	3750	2625	29	2 x [475x270x570]
3 103 54+3 107 79	3750	2625	44	2 x [475x270x570]
3 103 54+3 107 82	3750	2625	67	2 x [475x270x570]
3 103 56	5000	3500	13	1 x [475x270x570]
3 103 60+3 107 80	5000	3500	22	2 x [475x270x570]
3 103 60+3 107 82	5000	3500	30	2 x [475x270x570]
3 103 63+3 107 81	6250	4375	20	2 x [475x270x570]
3 103 63+3 107 84	6250	4375	30	2 x [475x270x570]
3 103 66+3 107 82	7500	5250	18	2 x [475x270x570]
3 103 69+3 107 84	8750	6125	20	2 x [475x270x570]

#### 19" rack kivitel

Kat. szám	Látsz. telj.[VA]	Hatásos telj.[W]	Áthidalás [perc] <sup>[1]</sup>	Rack magasság
3 103 79	1250	875	13	6U
3 103 87	1250	875	30	6U
3 103 88	1250	875	52	6U
3 103 89	1250	875	75	6U
3 103 81	2500	1750	13	6U
3 103 90	2500	1750	22	6U
3 103 11	2500	1750	30	6U
3 103 81+3 107 99	2500	1750	52	6U+3U
3 103 83	3750	2625	13	6U
3 103 92	3750	2625	18	6U
3 103 83+3 107 98	3750	2625	29	6U+3U
3 103 85	5000	3500	13	6U
3 103 85+3 107 97	5000	3500	22	6U+3U
3 103 85+3 107 99	5000	3500	30	6U+3U

### Csom. Kat. szám **Bővítő modulok**

Csom.	Kat. szám	Bővítő modulok
1	3 108 35	Rack és torony kivitelhez egyaránt használhatóak bővítés és csere céljából Bővítési helyek száma lásd: következő oldalon <b>Teljesítmény modul</b> 1250 VA / 875 W <b>Akkumulátor modul</b> 3 x 12V 9Ah akkumulátor rögzítő kerettel és átkötésekkel
1	3 108 57	Szünetmentes szekrénybe helyezhető
1	3 108 58	Akkumulátor szekrénybe helyezhető
		<b>Kiegészítők</b>
1	3 109 73	<b>Kihúzható rack rögzítőkészlet</b> 800 mm mélységű rack szekrényekhez Csavarokkal szállítva Kihúzható fiókkészlettel Rack kivitelhez
1	3 108 62	<b>Szerviz bypass</b> Rack és szimpla torony kivitelhez
1	3 108 63	Dupla torony kivitelhez



Fedezze fel a Legrand MEGALINE szünetmentes áramforrások teljes kínálatát







<b>Műszaki jellemzők</b>									
Katalógus szám	Szimpla torony				Dupla torony				
	3 103 50	3 103 52	3 103 54	3 103 56	3 103 60+ 3 107 78	3 103 63+ 3 107 79	3 103 66+ 3 107 80	3 103 69+ 3 107 81	3 103 72+ 3 107 82
	RACK								
	3 103 79	3 103 81	3 103 83	3 103 85					
<b>Általános jellemzők</b>									
Látszólagos teljesítmény [VA]	1250	2500	3750	5000	5000	6250	7500	8750	10000
Hatásos teljesítmény [W]	875	1750	2625	3500	3500	4375	5250	6125	7000
Maximális bővítés [VA]	5000				10000				
Maximális bővítés [W]	3500				7000				
Technológia	On-line, kettős konverziós VFI-SS-111								
Felépítés	Moduláris, bővíthető, N+X redundáns 1250 VA teljesítmény kártyával, torony vagy rack kialakítás								
<b>Bemeneti jellemzők</b>									
Névleges bemeneti feszültség	230 V~								
Bemeneti feszültség tartomány	184 V-264 V, 100 % terhelésen								
Minimális működési feszültség	100 V, 50% terhelésen								
Bemeneti áram THD	< 3 %								
Bemeneti teljesítmény tényező	>0.99, 20 % terhelésen								
Bemeneti frekvencia	50 Hz/60 Hz ± 2% automatikus érzékelés								
<b>Kimeneti jellemzők</b>									
Kimeneti feszültség	230 V~ ± 1%								
Hatékonyág	98 % (ECO)								
Kimeneti frekvencia	50/60 Hz szinkronizált								
Kimeneti feszültség THD	< 1 % nem-lineáris terhelésen								
Kimeneti jelalak	Tisztán szinuszos								
Csúcs tényező	3.5:1								
Túlterhelés kapacitás	300 % 1 másodpercre - 200% 5 másodpercre - 150 % 30 másodpercre								
<b>Áthidalási idő</b>									
Áthidalási idő [perc]	13 perc								
Áthidalási idő növelés	Igen								
<b>Berendezés</b>									
Bypass	Automatikus, belső szinkronizálású, statikus és elektronikus (túlterhelésekre és üzemelési problémára)								
Jelzések és riasztások	Széles kijelző 4 alfanumerikus sorral, többszínű állapotjelző, hangjelzés								
Kommunikációs portok	1 x RS232 port, 2 x logikai szintű port								
UPS Communicator szoftver	Ingyenesen letölthető (aktiválási kód szükséges)								
Védelem	Elektronikus védelem túlterhelés, rövidzárlat és akkumulátorkisütés ellen A működés leáll az áthidalási idő végén. Magas indítási áram elleni védelemmel Speciális érzékelő a pontos nullkapcsoláshoz Visszatáplálás elleni védelem (bemeneti csatlakozó elektromos biztonsági szigetelés akkumulátoros működés során) EPO (tűzvédelmi lekapcsolás) kontaktus								
I/O hálózati csatlakozás	Szimpla torony és Rack estében: 2P+F háztartási csatlakozódugó és aljzatok Dupla torony esetében: közvetlen vezetékbekeötés								
<b>Méreték és tömeg</b>									
Nettó tömeg [kg]	23	34	43	53	24+50	26.5+57.5	29+65	31.5+72.5	24+80
Geometriai méretek [mm] Mag x Szél x Mély	475x270x570 (szimpla torony) 266x483x582 (Rack)				2x475x270x570 (dupla torony)				
Telepített teljesítmény modulok száma	1	2	3	4	4	5	6	7	8
Bővíthető teljesítménymodulok száma	3	2	1	-	4	3	2	1	-
Telepített akkumulátor-készletek száma	1	2	3	4	4	5	6	7	8
Bővíthető akkumulátor-készletek száma	3	2	1	-	6	5	4	3	2
<b>Környezeti feltételek</b>									
Működési környezeti hőmérséklet [°C]	0-40°C								
Védettségi szint	IP21								
Relatív páratartalom [%]	20-80% (lecsapódás mentes)								
Zajszint [dBA]	<40								
<b>Szabványok és minősítések</b>									
Kapcsolódó termék szabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3								

# Keor Compact



## Általános jellemzők

**Keor Compact** online, kettős konverziós, transzformátor mentes, skálázható, szünetmentes áramforrás, amely 10, 15 és 20 kVA egységekből képes N+X redundáns védelemre. Maximális teljesítmény párhuzamosan kötött egységekből: 6 x 20 azaz 120 kVA

A **Keor Compact** kínálat ideális megoldás nyújt szerverek, hálózati és távközlési berendezések védelmére irodai, pénzügyi, oktatási, ipari és géptermi környezetbe egyaránt.

## Érintőképernyős kijelző

A teljes kínálat felhasználóbarát, színes, 4,3" méretű érintőképernyős, grafikus kijelzővel van ellátva, amely leegyszerűsíti a mérési adatok, eseménynaplók és beállított paraméterek kiolvasását. A kijelzőről továbbá különböző beállítások is megvalósíthatók.

## Egyszerű telepítés

A szünetmentes tervezésekor elsődleges szempont volt, hogy a készülék telepítése és üzembe helyezése a lehető legegyszerűbb legyen, így akár mély UPS szaktudás nélkül is egyszerűen telepíthető és felindítható a készülék.

## Távoli állapotjelzés, riasztás

**Keor Compact** szünetmentes áramforrások 3 darab különálló váltóérintkezős állapotjelző feszültségmentes kontaktussal rendelkeznek, amelyekkel egyedi vagy gyűjtött hibajelzés egyaránt megvalósítható

## Helytakrèkos kialakítás

A készülék magas felépítéséből adódóan nagyon kis helyre telepíthető. A teljes szortiment képes belső akkumulátorok fogadására, így további akkumulátor szekrény is megspórolható. A kerekre szerelt készülék mozgatás is nagyon könnyű, így akár kis résekbe is betolható, amennyiben a kimozgatás megoldható karbantartás idejére





---

## Felhasználás

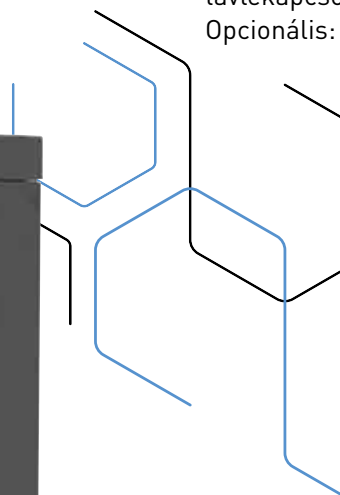
A **Keor Compact** kínálat ideális megoldás nyújt szerverek, hálózati és távközlési berendezések védelmére irodai, pénzügyi, oktatási, ipari és géptermi környezetbe egyaránt.

## Kommunikáció

A teljes kínálat számos kommunikációs lehetőséggel van ellátva.

Alapfelszerelés: RS232, száraz kontaktus kimenetek (3xCO) és bement (1xCO), EPO (tűzvédelmi távlekapcsolás)

Opcionális: USB, WEB/SNMP



# Keor Compact

## SPECIFIKÁCIÓS SEGÉDLET

### Keor Compact

\_\_\_ kVA névleges kimeneti teljesítményű háromfázisú szünetmentes áramforrás (UPS) akkumulátorokkal szerelve.

Stand-alone felépítésű, online kettős konverziós VFI-SS-111 UPS technológia, amely teljesítmény növelésre és N+X redundancia kialakítására egyaránt alkalmas. Magas működési hatékonyság online üzemmódban (akár 95%). Energiatakarékos üzemmód elérhető, amellyel akár 98,5% hatékonyság is megvalósítható. Független, külső áramkörről történő egyenirányító és bypass megtáplálás. Beépített back-feed védelem. Színes, érintőképernyős 4,3" grafikus kijelző, amely állapotok és riasztások kiolvasására valamint készülék beállítására is használható. Tűzvédelmi lekapcsolásra képes EPO kontaktus. Száraz-kontaktus kimenetek (3xCO) és bemenet (1xCO). WEB/SNMP interfész kártyával szerelve (opcionális). Smart-Charge technológiás, automatikus hő kompenzált töltés. Többszintű akkumulátor töltés ciklus a hosszú élettartam érdekében. Szünetmentesen kontaktus Akkumulátorok elhelyezése az UPS szekrényen belül vagy az UPS-sel azonos gyártmányú, zárt szerkevényben, amely megfelel a kapcsolódó IEC-EN 62040-1 szabványnak. Akkumulátor szekrényen belüli kábelvédelem aR karakterisztikájú gyors NH betétekkel.

Fogyasztói teljesítmény: \_\_\_ kVA;

Fogyasztói egyidejűségi tényező: \_\_\_ %;

Elvárt áthidalási idő a megadott fogyasztói teljesítmény és egyidejűségi tényező mellett: \_\_\_ perc

Gyártmány elfogadtatásához szükséges UPS dokumentumok:

- Magyar nyelvű gyártói CE nyilatkozat
- Magyar nyelvű katalógus oldalak és adatlapok
- UPS gyártó által készített részletes, egyedi konfigurációs adatlap, amely magában foglalja:
  1. megadott fogyasztói hatásos teljesítmény és hozzá tartozó egyidejűségi tényezőre számolt áthidalási időt legalább perc pontosságban
  2. számításhoz használt cellánkénti mély-kisülés védelem értékét
  3. akkumulátor gyártóját, típusát, kapacitását [W] és élettartalmát
  4. megtápláló és elmenő kábelek maximális/ minimális keresztmetszetét
  5. ajánlott túláramvédelmi készülékeket
  6. UPS és akkumulátor szekrények tömegét, méretét valamint gyártó által előírt minimális és ajánlott telepítési távolságokat
  7. gyártó által javasolt külső kerülőág megvalósítási elve és méretezése

Átadáshoz szükséges dokumentumok:

- Telepítési munkalap
- Magyar nyelvű gépkönyvek és üzembe helyezési jegyzőkönyvek
- Magyar nyelvű műbizonylat



# HÁROMFÁZISÚ SZÜNETMENTES UNIVERZÁLIS FELHASZNÁLÁSRA

Felhasználóbarát kezelőfelületű kínálat, amely ideális szervertermek védelmének megvalósítására



## háromfázisú online szünetmentes

### KEOR Compact



3 111 00

Online kettős konverziós VFI-SS-111, hagyományos felépítésű háromfázisú (3/3) készülékek  
 Felhasználóbarát 4,3" grafikus érintőképernyő  
 Kettős megtáplálással (egyenirányító - bypass)  
 Hideg indításra képes konstrukció (nem szükséges betáplálás az elindításhoz)  
 Teljesítménynövelés és N+1 redundancia megvalósítása párhuzamosítással (maximum 6 készülék)  
 Nagy teljesítményű töltővel szerelve  
 Beépített backfeed kontaktoros védelem (visszatáplálás ellen)  
 Normál és energia-hatékony (ECO) üzemű működés  
 Kimeneti teljesítménytényező:  $\cos \phi = 0,9$   
 Smart-Charge technológiás akkumulátor kezelés  
 Tűzvédelmi lekapcsolásra képes EPO kontaktus  
 Száraz-kontaktus kimenetek (3xCO)  
 Kommunikációs portok: RS232; RS485/Modbus, Kerekkel szerelve  
 Dupla interfész szlot: WEB/SNMP és Modbus kártyákkal együttesen is képes működni  
 WEB/SNMP kártyával felszerelhető  
 Helytakarékos kialakítás

#### Csom. Kat. szám Szünetmentes áramforrások

##### Komplett konfigurációk akkumulátorokkal

Akkumulátorokkal felszerelt, helytakarékos szünetmentes konfigurációk

Akkumulátorok UPS szekrényben elhelyezve

	Csom.	Kat. szám	Látsz. telj. [kVA]		Hatásos telj. [kW]		Áthidalás [perc] <sup>(1)</sup>		Méretek [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
			100%	60%	100%	60%				
1		3 111 01	10	9	5	10	890 x 260 x 850	149		
1		3 111 03	15	13,5	7	15	890 x 260 x 850	166		
1		3 111 05	20	18	4	7	890 x 260 x 850	176		

##### UPS szekrények akkumulátor nélküli

Akkumulátorok nélküli készülékek

Akkumulátorok fogadására képes az UPS

szekrényben

	Csom.	Kat. szám	Látsz. telj. [kVA]		Hatásos telj. [kW]		Áthidalás [perc] <sup>(1)</sup>		Méretek [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
			100%	60%	100%	60%				
1		3 111 00	10	9	-	-	890 x 260 x 850	74		
1		3 111 02	15	13,5	-	-	890 x 260 x 850	76		
1		3 111 04	20	18	-	-	890 x 260 x 850	76		

##### Akkumulátor szekrények

Szünetmentes áramforrással azonos geometriai méretekkel rendelkező akkumulátor szekrények  
 MAG x SZÉL x MÉLY [mm]: 890 x 260 x 850

Üres változat - 49,5 kg  
 kompatibilis: Keor Compact 10/15/20 KVA

1		3 110 94							
1		3 110 95							
1		3 110 96							
1		3 110 97							

##### Kiegészítők

Párhuzamosító készlet  
 Szünetmentesenként 1 db rendelendő  
 Készlet tartalmazza az átkötő kábelt (5 méter)

1		3 110 98							
1		3 110 99							
1		3 111 06							
1		3 110 86							

- Kis teljesítményű kínálat: 10-15-20 kVA
- 4,3" érintőképernyős kijelző
- Hidegindításra képes
- Magas hatékonyság: akár 98%
- Kis helyigény
- Belső és külső akkumulátorok fogadására egyaránt képes



### Műszaki jellemzők

Modell	KEOR COMPACT 10	KEOR COMPACT 15	KEOR COMPACT 20
<b>Általános jellemzők</b>			
Látszólagos teljesítmény (kVA)	10	15	20
Hatásos teljesítmény (kW)	9	13,5	18
Technológia	Online kettős konverziós VFI-SS-111		
Jelalak	Tisztán szinuszos		
Felépítés	Hagyományos felépítés, párhuzamosításra képes (max 6 egység)		
<b>Bemeneti jellemzők</b>			
Névleges bemeneti feszültség	400 V 3Ph+N+PE		
Bemeneti feszültség tartomány (Ph-Ph)	+/- 20% @ 100% terhelésen; -40/+20% @ 50% terhelésen		
Bemeneti frekvencia	40-70 Hz		
Bemeneti áram THD	< 3% teljes terhelésen		
Bemeneti teljesítménytényező	> 0,99		
<b>Kimeneti jellemzők</b>			
Névleges kimeneti feszültség	380, 400, 415 V 3Ph+N		
Hatékonyság online üzemmódban	akár 95%		
Hatékonyság ECO üzemmódban	akár 98,5%		
Névleges kimeneti frekvencia	50 /60 Hz (beállítható a kijelzőről)		
Kimeneti frekvencia tolerancia	+/- 1 Hz / +/- 3 Hz beállítható a bypass szinkronizálás		
Csúcs tényező	3:1		
Feszültség felharmon. torzítás THDu	< 2% (lineáris terhelés esetén) <5% (nem szimmetrikus terhelés esetén)		
Teljesítménytényező	0,9		
Túlterhelés	60 perc @ 110%; 10 perc @ 125%, 60 másodperc @ 150%		
Bypass	Beépített statikus és kézi bypass		
<b>Akkumulátorok</b>			
Akkumulátor típusa	VRLA - AGM karbantartás mentes		
Belső akkumulátor elhelyezés	igen		
Hidegindításra képes	igen		
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>			
Kijelző	4,3" érintőképernyő		
Kommunikációs portok	RS232, GenSet, 4x programozható relé kimenet; opciós RS485 és WEB/SNMP		
Back Feed védelem	beépített		
Hangjelzések	igen		
Tűzjelző kapcsoló (EPO)	igen		
Távoli felügyelet	lehetséges		
<b>Fizikai jellemzők</b>			
Hűtés	Folyamatos ventilátoros levegő áramoltatás a készülék előlapja felől hátra		
Maximális hőmérséklet disszipáció (teljes kiterhelés és folyamatos töltés esetén) [W]	600	900	1300
Külső	Fekete színű szekrény (RAL9017) fehér vezérlő panellel (RAL9003)		
UPS méretek - MAG x SZÉL x MÉLY [mm]	890 x 260 x 850		
Nettó tömeg akkumulátorok nélkül [kg]	74	76	76
Nettó tömeg akkumulátorokkal [kg]	149	166	176
<b>Környezeti jellemzők</b>			
Működési hőmérséklet [°C]	0÷40 °C (javasolt hőmérséklet az akkumulátorok megóvása érdekében 20-25°C)		
Relatív páratartalom [%]	20 ÷ 95% (lecsapódás mentes)		
Védettségi index [por/nedvesség]	IP20		
Zajterhelés 1 méterről [dBA]	< 51		
Körkörös gazdaságból származó anyagok becsült	~ 39 %		
Újrafelhasználási ráta az IEC/TR 62635 szerint	~ 71 %		
<b>Szabvány megfelelések</b>			
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3		

# Keor T EVO



## Általános jellemzők

**Keor T EVO** online, kettős konverziós, transzformátor mentes, 3L IGBT-kel szerelt szünetmentes áramforrás, amely 10 és 60 kW egységekből képes N+X redundáns védelemre. Maximális teljesítmény párhuzamosan kötött egységekből: 360 kW

A **Keor T EVO** kínálat ideális megoldás nyújt szerverek, hálózati és távközlési berendezések védelmére irodai, pénzügyi, oktatási, ipari és géptermi környezetbe egyaránt.

## Érintőképernyős kijelző

A teljes kínálat felhasználóbarát, színes, érintőképernyős, grafikus kijelzővel van ellátva, amely leegyszerűsíti a mérési adatok, eseménynaplók és beállított paraméterek kiolvasását. A kijelzőről továbbá különböző beállítások is megvalósíthatók az autentikációt követően.

## Jól látható üzemmódok

A kijelző alatt magas fényerejű, vastag, háromszínű LED sor azonnal és egyértelműen mutatja a készülék aktuális működési állapotát: zöld- normál működés, sárga- bypass üzemmód, piros- hiba

## Távoli állapotjelzés, riasztás

**Keor T EVO** szünetmentes áramforrások 6 darab különálló váltóérintkezős állapotjelző feszültségmentes kontaktussal rendelkeznek, amelyekre különböző riasztások állíthatók be az érintőképernyőn keresztül

## Helytakrétos kialakítás

A készülék magas felépítéséből adódóan nagyon kis helyre telepíthető. A teljes szortiment képes belső akkumulátorok fogadására, így további akkumulátor szekrény is megspórolható. Kihúzható akkumulátor polcok lehetővé teszik:

- az akkumulátorok biztonságos szállítását és telepítését
- akkumulátorok gyors átkötéseinek megvalósítását az UPS szekrényen kívül







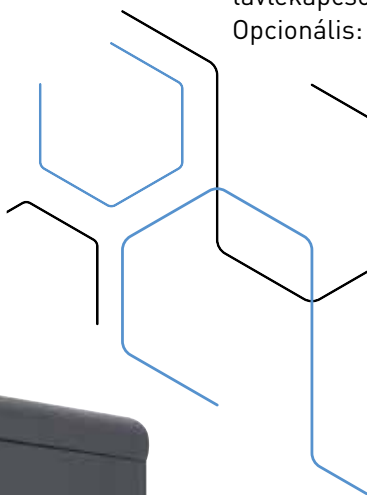
## Felhasználás

A **Keor T EVO** kínálat ideális megoldás nyújt szerverek, hálózati és távközlési berendezések védelmére irodai, pénzügyi, oktatási, ipari és géptermi környezetbe egyaránt.

## Kommunikáció

A teljes kínálat számos kommunikációs lehetőséggel van ellátva.

Alapfelszerelés: RS232, Programozható száraz kontaktusok (6xCO), EPO (tűzvédelmi távlekapcsolás) és GenSet (aggregátor indulás)  
Opcionális: USB, WEB/SNMP



# Keor T EVO

## SPECIFIKÁCIÓS SEGÉDLET

### Keor T EVO

\_\_\_ kW névleges kimeneti teljesítményű háromfázisú szünetmentes áramforrás (UPS) akkumulátorokkal szerelve.

Stand-alone felépítésű, online kettős konverziós VFI-SS-111 UPS technológia, amely teljesítmény növelésre és N+X redundancia kialakítására egyaránt alkalmas. Egyenirányító és inverter oldalon 3L IGBT-vel a maximális teljesítménytényező érdekében (PFin=0,99 PFout=1). Magas működési hatékonyság online üzemmódban (akár 95%). Energiatakarékos üzemmód, amellyel akár 98,5% hatékonyság is megvalósítható. Független, külső áramkörrel történő egyenirányító és bypass megtáplálás. Beépített back-feed védelem. Kiemelt aggregátoros üzemmódú működés. Színes, érintőképernyős 3,5" grafikus kijelző, amely állapotok és riasztások kiolvasására valamint készülék beállítására is használható. Kijelzőn beállítható NO vagy NC kontaktusú tűzvédelmi lekapcsolásra képes EPO kontaktus. Kijelzőn programozható száraz-kontaktus kimenetek (4xCO). WEB/SNMP kártyával szerelve. Belső EEPROM 500 db esemény tárolására. Módosítható DC BUS feszültség a különböző számú akkumulátor körök érdekében. Smart-Charge technológiás, automatikus hő kompenzált töltés. Több szintű akkumulátor töltés ciklus a hosszú élettartam érdekében. Akkumulátorok elhelyezése az UPS szekrényen belül vagy az UPS-sel azonos gyártmányú, zárt szerkezetben, amely megfelel a kapcsolódó IEC-EN 62040-1 szabványnak. Akkumulátor szekrényen belüli kábelvédelem aR karakterisztikájú gyors NH betétekkel.

Fogyasztói teljesítmény: \_\_\_ kW;

Fogyasztói egyidejűségi tényező: \_\_\_ %;

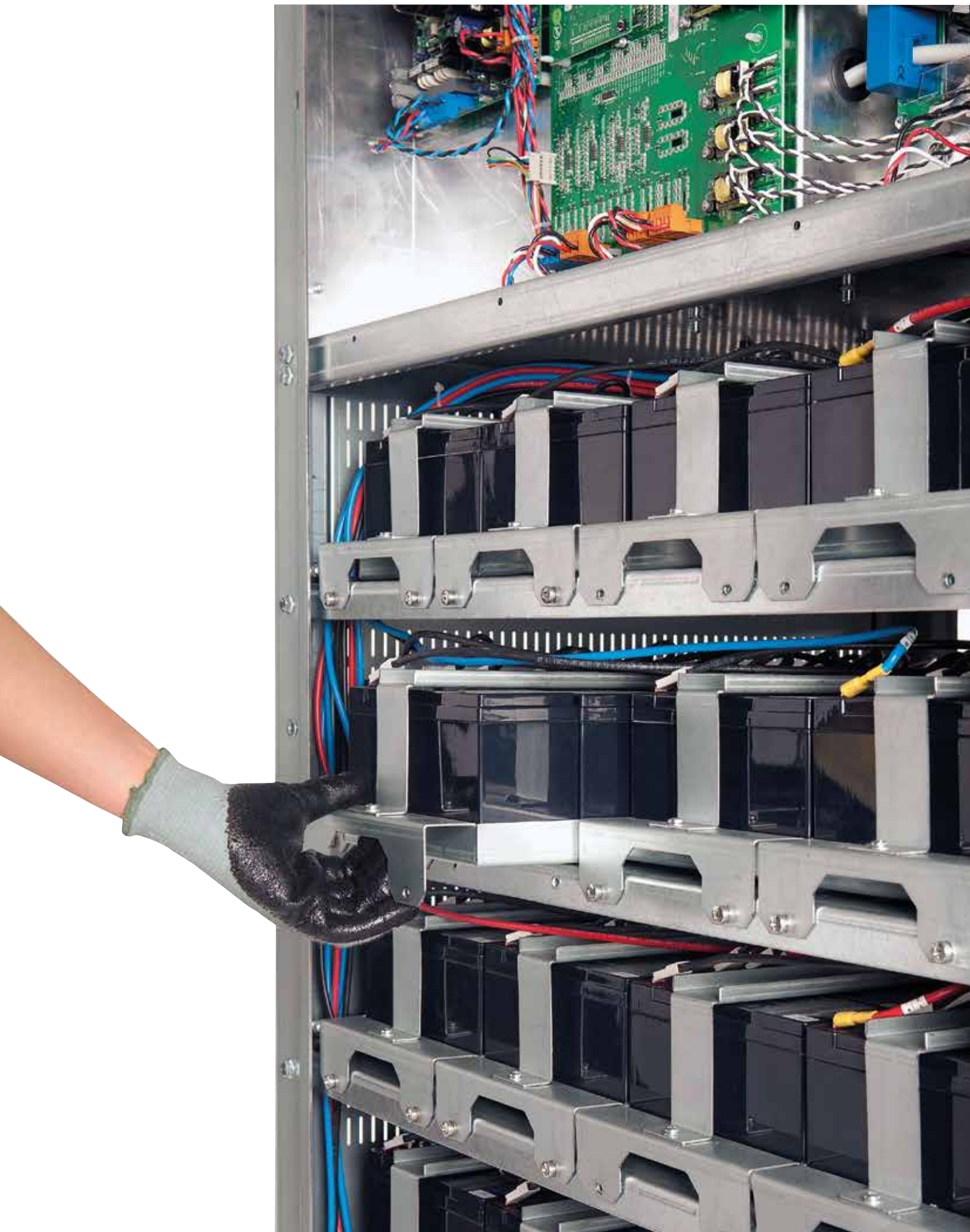
Elvárt áthidalási idő a megadott fogyasztói teljesítmény és egyidejűségi tényező mellett: \_\_\_ perc

Gyártmány elfogadtatásához szükséges UPS dokumentumok:

- Magyar nyelvű gyártói CE nyilatkozat
- Magyar nyelvű katalógus oldalak és adatlapok
- UPS gyártó által készített részletes, egyedi konfigurációs adatlap, amely magában foglalja:
  1. megadott fogyasztói hatásos teljesítmény és hozzá tartozó egyidejűségi tényezőre számolt áthidalási időt legalább perc pontosságban
  2. számításához használt cellánkénti mély-kisülés védelem értékét
  3. akkumulátor gyártóját, típusát, kapacitását [W] és élettartalmát
  4. megtápláló és elmenő kábelek maximális/ minimális keresztmetszetét
  5. ajánlott túláramvédelmi készülékeket
  6. UPS és akkumulátor szekrények tömegét, méretét valamint gyártó által előírt minimális és ajánlott telepítési távolságokat
  7. gyártó által javasolt külső kerülrég megvalósítási elve és méretezése

Átadáshoz szükséges dokumentumok:

- Telepítési munkalap
- Magyar nyelvű gépkönyvek és üzembe helyezési jegyzőkönyvek
- Magyar nyelvű műbizonylat



# HÁROMFÁZISÚ SZÜNETMENTES UNIVERZÁLIS FELHASZNÁLÁSRA

Felhasználóbarát kezelőfelületű kínálat, amely ideális szervertermek védelmének megvalósítására



- Komplettn kínálat: 10 - 60 kW
- Kimeneti teljesítménytényező: 1
- 3,5" színes érintőképernyővel szerelve
- Magas hatékonyság: akár 98%
- Teljesítmény növelésre és N+1 redundancia kialakításra képes
- Kis helyigény
- Távfelügyeletbe köthető

háromfázisú online szünetmentes

KEOR-T EVO



3 110 21

3 110 27

3 106 26

Online kettős konverziós VFI-SS-111, hagyományos felépítésű háromfázisú (3/3) készülékek  
 Felhasználóbarát grafikus érintőképernyő + háromszínű LED állapotsor  
 Kettős megáplálással (egyenirányító-bypass)  
 Teljesítménynövelés és N+1 redundancia megvalósítása párhuzamosítással (akár 6 egységig)  
 3L IGBT-vel szerelve egyenirányító és inverter oldalon egyaránt  
 Normál és energia-hatékony (ECO) üzemi működés  
 Kimeneti teljesítménytényező:  $\cos \phi = 1$   
 Inrush rendszerű többlépcsős indítás  
 Smart-Charge technológiás akkumulátor kezelés; Back-feed védelem  
 Kijelzőn beállítható NO vagy NC kontaktusú tűzvédelmi EPO kontaktus + Genset csatlakozó  
 Kerekkel szerelve (padlóhoz rögzítő lemezzel szállítva)  
 Programozható száraz-kontaktus kimenetek (4xCO)  
 Kommunikáció: RS485 port + interfész szlot

## Csom. Kat. szám Szünetmentes áramforrások

### Komplett konfigurációk akkumulátorokkal

Akkumulátorokkal felszerelt, helytakarékos szünetmentes konfigurációk  
 Akkumulátorok UPS szekrényben elhelyezve

	Csom.	Kat. szám	Látsz. telj. [kVA]	Hatásos telj. [kW]	Áthidalás [perc] <sup>[1]</sup>		Méretek [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
					100%	60%		
1		3 110 21	10	10	11	24	1345x400x800	253
1		3 110 22	10	10	17	37	1345x400x800	283
1		3 110 23	10	10	27	57	1650x600x900	406
1		3 110 25	15	15	6	14	1345x400x800	267
1		3 110 26	15	15	10	22	1345x400x800	297
1		3 110 27	15	15	15	33	1650x600x900	420
1		3 110 29	20	20	4	10	1345x400x800	269
1		3 110 30	20	20	7	15	1345x400x800	299
1		3 110 31	20	20	17	37	1650x600x900	494
1		3 110 33	30	30	4	10	1345x400x800	305
1		3 110 34	30	30	6	13	1650x600x900	428
1		3 110 35	30	30	10	22	1650x600x900	488
1		3 110 37	40	40	4	10	1650x600x900	539
1		3 110 38	40	40	7	15	1650x600x900	598
1		3 110 39	40	40	12	25	1650x600x900	748
1		3 110 41	60	60	4	10	1650x600x900	620
1		3 110 42	60	60	7	15	1650x600x900	770

### UPS szekrények akkumulátor nélkül

Akkumulátorok nélküli készülékek  
 Akkumulátorok fogadására kész:  
 - UPS szekrényben belül tálcán elhelyezve (max 9 Ah)  
 - Külső akkumulátor szekrényben

	Csom.	Kat. szám	Látsz. telj. [kVA]	Hatásos telj. [kW]	Áthidalás [perc] <sup>[1]</sup>	Méretek [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
1		3 110 24	15	15	-	1345x400x800	132
1		3 110 28	20	20	-	1345x400x800	134
1		3 110 32	30	30	-	1345x400x800	140
1		3 110 36	40	40	-	1650x600x900	255
1		3 110 40	60	60	-	1650x600x900	277

### Akkumulátor szerkények

Akkumulátorok fogadására kész tálcás szerkények Biztosítós szakaszoló-kapcsolóval (NH) és gyors olvadóbetéttel (aR) szerelve

	Csom.	Kat. szám	Indikatív akkum. kapacitás [Ah]	Max elhelyezhető akkum. száma	Méretek [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
1		3 106 73	41	62	1900x800x900	253
1		3 109 44	55	62	1900x1200x900	333
1		3 109 80	73-93	62	1900x1400x900	385
1		3 109 82	105	62	1900x1400x900	385

# háromfázisú online szünetmentes

KEOR-T EVO



UPS általános jellemzők	KEOR-T EVO 10	KEOR-T EVO 15	KEOR-T EVO 20	KEOR-T EVO 30	KEOR-T EVO 40	KEOR-T EVO 60
<b>Általános jellemzők</b>						
Látszólagos teljesítmény (kVA)	10	15	20	30	40	60
Hatásos teljesítmény (kW)	10	15	20	30	40	60
Technológia	Online kettős konverziós VFI-SS-111					
Jelalak	Tisztán szinuszos					
Felépítés	Hagyományos felépítés, párhuzamosításra képes (6 egységig)					
<b>Bemeneti jellemzők</b>						
Névleges feszültség	380, 400, 415 V~ 3Ph+N+PE					
Bemeneti frekvencia	45-65 Hz					
Bementi feszültség tartomány (Ph-Ph)	fél terhelésen 208 -467 V- / teljes terhelésen 312-467 V-					
Bemeneti áram THD	< 3% teljes terhelésen*					
Aggregátoros kompatibilitás	Magas tartományon belül konfigurálható frekvencia szinkronizálás a bemenet és kimenet között					
Bemeneti teljesítménytényező	> 0,99					
<b>Kimeneti jellemzők</b>						
Névleges feszültség	380, 400, 415 V~ 3Ph+N (kijelzőn beállítható)					
Hatékonyság online üzemmódban	akár 95%					
Hatékonyság ECO üzemmódban	akár 98,5%					
Frekvencia (névleges)	50 /60 Hz ±0,01% szabad futás (beállítható a kijelzőről)					
Csúcs tényező	2,5:1					
Feszültség felharmon. torzítás THDU	< 2% (teljes lineáris terhelés esetén)					
Teljesítménytényező	1					
Feszültség tolerancia	± 1%					
Bypass	Beépített statikus és kézi bypass					
Kimeneti leválasztó transzformátor	Trafómentes kialakítás. Opcionálisan rendelhető kimeneti leválasztó transzformátorral					
<b>Akkumulátorok</b>						
Áthidalási idő növelése	további akkumulátor szekrény hozzáadásával					
Akkumulátor típusa	VRLA - AGM karbantartás mentes					
Belső akkumulátor elhelyezés	igen					
Akkumulátor teszt	automata vagy kézi					
Újratöltési profil	IU (DIN41773)					
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>						
LCD kijelző	Érintőképernyő + 3 színű LED sor (alapállapotok valósidejű jelzésére)					
Kommunikációs portok	RS232, GenSet, 4xCO programozható relé kimenet, ModBus					
Back Feed védelem	beépített					
Hangjelzések	igen					
Hálózati interfész szlot (SNMP)	opcionális SNMP kártya					
Tűzjelző kapcsoló (EPO)	igen					
Távoli felügyelet	lehetséges (WEB/SNMP interfésszel)					
<b>Környezeti jellemzők</b>						
Működési hőmérséklet (°C)	0-40					
Relatív páratartalom (%)	20-95% lecsapódásmentes					
Védettségi index (por/nedvesség)	IP20					
Zajterhelés 1 méterről (dBA)	< 55					
<b>Szabvány megfelelőségek</b>						
Kapcsolódó termékstandványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3					

Akkumulátor szerkény általános jellemzők	Leírások
Névleges feszültség	800 Vdc
Akkumulátor elválasztás	Polikarbonát belső panelekkel
Túláram-védelmi berendezések	Szerkény alsó polcán elhelyezhető. Állapotjelző segédérintkezővel szerelt szakaszolható biztosító-tartók aR NH gyors biztosítókkal szerelve az akkumulátor körök kapacitásának függvényében
Kábel bemenet	alsó (balról vagy jobbról egyaránt)
Kábel csatlakozás	Közvetlen a biztosító-tartóhoz
Maximálisan beköthető vezető-keresztmetszet	3x 150mm <sup>2</sup>
Szerkény hozzáférhetősége	Kulccsal zárható ajtó valamint 3 db eltávolítható oldallap
Védelmi index; szín; szabvány megfelelés	IP20 (opcionálisan IP21), RAL7016-fekete, IEC-EN 62040-1

# Keor HPE



## Általános jellemzők

**Keor HPE** online, kettős konverziós, transzformátor mentes, 3L IGBT-kel szerelt szünetmentes áramforrás, amely 60 és 500 kVA egységekből képes N+X redundáns védelemre. Maximális teljesítmény párhuzamosan kötött egységekből: 3 MVA

## Magas hatékonyság, alacsony TCO

**Keor HPE** modern tervezésének köszönhetően alacsony veszteséggel képes működni csökkentve ezzel a működési költségeket. A kimagasló hatékonyságot független laboratórium tesztek is igazolják.

## Maximális teljesítmény és optimális hálózat méretezés

A legmodernebb alkatrészeknek köszönhetően maximális kimeneti hatásos teljesítmény biztosítására képes a teljes kínálat. 60 és 80 kW teljesítményig belső akkumulátorok fogadására képes így 0,78 m<sup>3</sup>-en képes komplett védelem biztosítására.

## Akkumulátor kezelés

Nagy teljesítmény leadására képes beépített töltő, amely többszintű töltési ciklusa által maximalizálja az akkumulátorok élettartalmát és csökkenti a töltési időt valamint párhuzamos üzemmódban képes szinkronizált akkumulátor töltés és működésre.

## Új megjelenés, felhasználóbarát kijelző

Az újratervezett külső és a színes, nagy méretű érintőképernyő nem csupán modern megjelenést, de ésszerű üzemeltetési környezetet is szavatol a teljes **Keor HPE** termékcsaládnak.



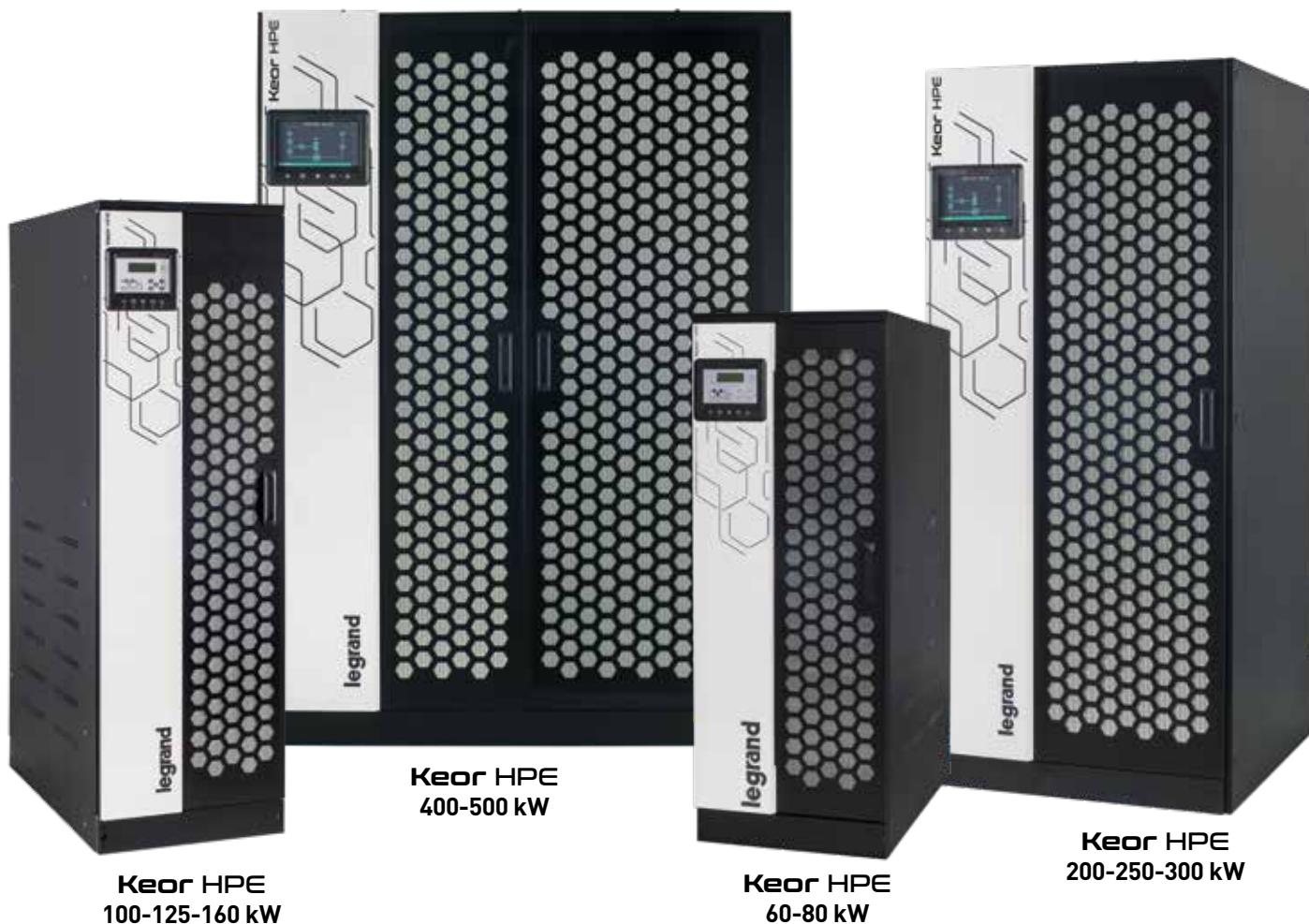
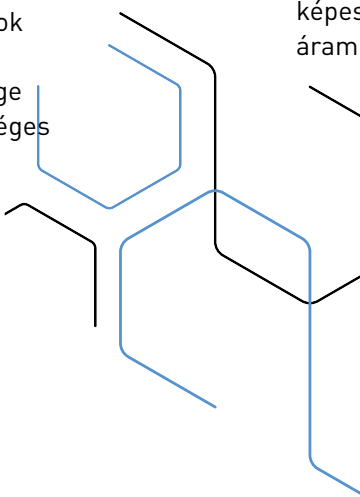
## Kompakt méret és minimális telepítési távolságok

A **Keor HPE** UPS felépítése lehetővé teszi a készülék üzemeltetését és karbantartását az elülső ajtó kinyitásával, így nincs szükség a készülék kimozgatására illetve felesleges távolságok megtartására.

A komponensek szemből hozzáférhetősége jelentősen lecsökkenti a javításhoz szükséges átlagosan eltelt időt (MTTR).

## Kimagasló rendelkezésre állás

**Keor HPE** szünetmentesek bemeneti fázissorrend változása esetén is folyamatos online üzemi működésre képesek az egyenirányító és kerülő áramkör közös megtáplálása esetén.



# Keor HPE

## SPECIFIKÁCIÓS SEGÉDLET

### Keor HPE

\_\_\_ kW névleges kimeneti teljesítményű háromfázisú szünetmentes áramforrás (UPS) akkumulátorokkal szerelve.

Stand-alone felépítésű, online kettős konverziós VFI-SS-111 UPS technológia, amely teljesítmény növelésre és N+X redundancia kialakítására egyaránt alkalmas. Falra rátolható, szeméből karban tartható kialakítás. Párhuzamos üzemű egységek közös akkumulátorral történő működésre képes konstrukció. Egyenirányító és inverter oldalon 3L IGBT-vel a maximális teljesítménytényező érdekében (PF<sub>in</sub>=0,99 PF<sub>out</sub>=1). TÜV tanúsítvánnyal alátámasztott online hatékonyság (akár 96,4%). Green Conversion és UHE működési üzemmódok, amellyel akár 99% hatékonyság is megvalósítható. Független, külső áramkörrel történő egyenirányító és bypass megtáplálás. Bemeneti fázissorrend változása esetén is folyamatos online üzemű működésre képes gyártmány az egyenirányító és kerülő áramkör közös megtáplálása esetén. 160 kW teljesítmény felett 10" méretű, színes, érintőképernyős LCD kijelző. WEB/SNMP kártyával szerelve. Tűzvédelmi távlekapcsolásra alkalmas EPO kontaktussal ellátva. Kiemelt aggregátoros üzemmódú működés, beállítható többszintű feszültség lépcsős indítással és beállítható visszkapcsolás késleltetéssel. Többszintű akkumulátor töltés ciklus a hosszú élettartam érdekében. Akkumulátorok elhelyezése az UPS-sel azonos gyártmányú, zárt szervényben, amely megfelel a kapcsolódó IEC-EN 62040-1 szabványnak. Akkumulátor szekrényen belüli kábelvédelem aR karakterisztikájú gyors NH betétekkel.

Fogyasztói teljesítmény: \_\_\_ kW;

Fogyasztói egyidejűségi tényező: \_\_\_ %;

Elvárt áthidalási idő a megadott fogyasztói teljesítmény és egyidejűségi tényező mellett: \_\_\_ perc

Gyártmány elfogadtatásához szükséges UPS dokumentumok:

- Magyar nyelvű gyártói CE nyilatkozat
- Magyar nyelvű katalógus oldalak és adatlapok
- UPS gyártó által készített részletes, egyedi konfigurációs adatlap, amely magában foglalja:
  1. megadott fogyasztói hatásos teljesítmény és hozzá tartozó egyidejűségi tényezőre számolt áthidalási időt legalább perc pontosságban
  2. számításához használt cellánkénti mély-kisülés védelem értékét
  3. akkumulátor gyártóját, típusát, kapacitását [W] és élettartalmát
  4. megtápláló és elmenő kábelek maximális/ minimális keresztmetszetét
  5. ajánlott túláramvédelmi készülékeket
  6. UPS és akkumulátor szekrények tömegét, méretét valamint gyártó által előírt minimális és ajánlott telepítési távolságokat
  7. gyártó által javasolt külső kerülőág megvalósítási elve és méretezése

Átadáshoz szükséges dokumentumok:

- Telepítési munkalap
- Magyar nyelvű gépkönyvek és üzembe helyezési jegyzőkönyvek
- Magyar nyelvű műbizonylat





# HÁROMFÁZISÚ SZÜNETMENTES KRITIKUS FOGYASZTÓK VÉDELME

adatbanki, egészségügyi, ipari, irodai... stb.  
környezetben egyaránt alkalmazható



- Komplettn kínálat: 60 - 500 kVA/kW
- 1,8 MW-ig párhuzamosítható
- Kimeneti teljesítménytényező: 1
- Magas hatékonyság: akár 99%
- Green Conversion üzemmód
- Kiterjesztett akkumulátor élettartam
- Alacsony TCO, kis helyigény
- Központi bypass a párhuzamos rendszerekhez

háromfázisú online szünetmentes

KEOR HPE - transzformátor mentes UPS



9 605 69

9 535 01

9 535 03

LCD és MIMIC Diag kijelzővel ellátott VFI-SS-111 online kettős konverziós szünetmentes áramforrások  
Háromszintű "Green Conversion" üzemmód, amellyel akár 95% hatékonyság is elérhető alacsony zajszint mellett (kategóriájában legalacsonyabb TCO)  
Ultra magas hatékonyságú üzemmóddal (UHD) akár 99% hatékonyságú üzemmód is elérhető  
Párhuzamosításra alkalmas: teljesítmény növelés és/vagy redundancia (maximum 6 berendezés)  
Kimeneti teljesítménytényező: 1 (VA=W)  
Transzformátor nélküli technológia  
Maximális hálózati és fogyasztói kompatibilitás érdekében a teljes-körű IGBT valamint elektronikus PFC technológia, amelyek magas bemeneti teljesítmény tényezőt (0,99) és alacsony áram felharmonikus tartományt THDi < 3% eredményeznek  
Dinamikus töltési üzemmód (DCM) az áthidalási idő növelése és a töltési idő csökkentése érdekében  
Green Conversion Battery Care (GCBC) technológia az akkumulátorok hosszabb üzemi élettartalma érdekében  
Kommunikációs csatlakozók széles választékával kompatibilis: WEB/SNMP, RS485/MODBUS, RS232, USB ...stb (opcionális)  
Bemeneti leválasztó transzformátorral ellátható (opcionális)

Csom.	Kat. szám	<b>Szünetmentes áramforrások</b>				
		<b>Akkumulátorral felszerelhető szünetmentesek</b>				
		Külső akkumulátor szekrények fogadására kész egységek 60 és 80 kVA változatok esetén UPS szekrényen belüli akkumulátor elhelyezése is lehetséges				
		Látsz. telj. [kVA]	Hatásos telj. [kW]	Beépíthető akkumulátorok száma és kapacitása	Méreték [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
1	3 110 87	60	60	180 x 11Ah	1800x560x940	250
1	3 110 90	80	80	180 x 11Ah	1800x560x940	300
1	9 605 69	100	100	-	1800x560x940	320
1	9 605 70	120	120	-	1800x560x940	360
1	9 605 71	160	160	-	1800x560x940	380
1	9 605 72	200	200	-	1975x850x953	720
1	9 535 00	250	250	-	1975x850x953	850
1	9 535 01	300	300	-	1975x850x953	900
1	9 535 02	400	400	-	1978x1430x970	1080
1	9 535 03	500	500	-	1978x1430x970	1250
		<b>Akkumulátorokkal szerelt szünetmentesek</b>				
		Akkumulátorokkal felszerelt, helytakarékos szünetmentes konfigurációk Akkumulátorok UPS szekrényben elhelyezve				
		Látsz. telj. [kVA]	Hatásos telj. [kW]	Áthidalási idő [perc]	Méreték [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
1	3 110 88	60	60	8	1800x560x940	300
1	3 110 89	60	60	14	1800x560x940	350
1	3 110 91	80	80	10	1800x560x940	400
		<b>Akkumulátor szerkények</b>				
		Akkumulátorok fogadására kész tálcás szekrények Biztosítós szakaszoló-kapcsolóval (NH) és gyors olvadóbetéttel (aR) szerelve				
		Indikatív akkum. kapacitás [Ah]	Max elhelyezhető akkum. száma	Méreték [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]	
1	3 106 73	41	62	1900x800x900	253	
1	3 109 44	55	62	1900x1200x900	333	
1	3 109 80	73-93	62	1900x1400x900	385	
1	3 109 82	105	62	1900x1400x900	385	

# háromfázisú online szünetmentes

KEOR HPE



UPS általános jellemzők	KEOR HPE 60 / 80 / 100 / 120 / 160 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500									
<b>Általános jellemzők</b>										
Látszólagos teljesítmény (kVA)	60	80	100	120	160	200	250	300	400	500
Hatásos teljesítmény (kW)	60	80	100	120	160	200	250	300	400	500
Technológia	Online kettős konverziós VFI-SS-111									
Jelalak	Tisztán szinuszos									
Felépítés	Hagyományos felépítés, párhuzamosításra képes (max. 6 készülék)									
<b>Bemeneti jellemzők</b>										
Névleges feszültség	380, 400, 415 V 3Ph+N									
Bemeneti frekvencia	50-60 Hz									
Bementi feszültség tartomány (Ph-Ph)	400 V- 20% / + 15%									
Bemeneti áram THD	< 3%									
Aggregátoros kompatibilitás	Magas tartományon belül konfigurálható frekvencia szinkronizálás a bemenet és kimenet között									
Bemeneti teljesítménytényező	> 0,99									
<b>Kimeneti jellemzők</b>										
Névleges feszültség	380, 400, 415 V 3Ph+N (kijelzőn beállítható)									
Hatékonyság online üzemmódban	akár 96%									
Hatékonyság ECO üzemmódban	akár 99%									
Frekvencia (névleges)	50 /60 Hz									
Csúcs tényező	3:1									
Feszültség felharmonikus torzítás THDu	< 5% (aszimmetrikus terhelés esetén)									
Teljesítménytényező	1									
Feszültség tolerancia	± 1% (szimmetrikus terhelés esetén)									
Bypass	Beépített statikus és kézi bypass									
Túlterhelés képesség	10 perc - 125%; 30 mp - 150%; 0,1 mp > 150%									
Kimeneti leválasztó transzformátor	Trafómentes kialakítás. Opcionálisan rendelhető kimeneti leválasztó transzformátorral									
<b>Akkumulátorok</b>										
Maximális áthidalási idő (belső akkum.)	12 perc	11 perc	-	-	-	-	-	-	-	-
Áthidalási idő növelése	további akkumulátor szekrény hozzáadásával									
Akkumulátor típusa	VRLA - AGM karbantartás mentes									
Belső akkumulátor elhelyezés	igen									
Akkumulátor teszt	automata vagy kézi									
Újratöltési profil	IU (DIN41773)									
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>										
LCD kijelző	LCD Mimic kijelző + 4 x LED és 4 x állapotbeállító gomb									
Kommunikációs portok	programozható relé kimenet, RS485 ModBus-RTU, Ethernet Modbus over IP/SNMP									
Back Feed védelem	beépített									
Hangjelzések	igen									
Hálózati interfész szlot (SNMP)	opcionális SNMP kártya									
Tűzjelző kapcsoló (EPO)	igen									
Távoli felügyelet	lehetséges									
<b>Környezeti jellemzők</b>										
Működési hőmérséklet (°C)	0÷40									
Relatív páratartalom (%)	20÷95% (lecsapódás mentes)									
Védettségi index [por/nedvesség]	IP20									
Zajterhelés 1 méterről [dBA]	< 60									
<b>Szabvány megfelelések</b>										
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3									
<b>Akkumulátor szekrény általános jellemzők</b>					<b>Leírások</b>					
Névleges feszültség	800 Vdc									
Akkumulátor elválasztá	Polikarbonát belső panelekkel									
Túláram-védelmi berendezések	Szekrény alsó polcán elhelyezhető. Állapotjelző segédérintkezővel szerelt szakaszolható biztosító-tartók aR NH gyors biztosítókkal szerelve az akkumulátor körök kapacitásának függvényében									
Kábel bemenet	alsó (balról vagy jobbról egyaránt)									
Kábel csatlakozás	Közvetlen a biztosító-tartóhoz									
Maximálisan beköthető vezető-keresztmetszet	3x 150mm <sup>2</sup>									
Szekrény hozzáférhetősége	Kulccsal zárható ajtó valamint 3 db eltávolítható oldallap									
Védelmi index; szín; szabvány megfelelés	IP20 (opcionálisan IP21), RAL7016-fekete, IEC-EN 62040-1									

# Keor XPE



## Általános jellemzők

**Keor XPE** online, kettős konverziós, transzformátor mentes, 3L IGBT-kel szerelt szünetmentes áramforrás, amely 250 és 300 kW teljesítmény modulokból képes N+X redundáns védelemre. Egységenkénti maximális teljesítmény : 3 MW

## Magas hatékonyság, alacsony TCO

**Keor HPE** modern tervezésének köszönhetően alacsony veszteséggel képes működni csökkentve ezzel a működési költségeket. A kimagasló hatékonyságot független laboratórium tesztek is igazolják.

## Maximális teljesítmény és optimális hálózat méretezés

A legmodernebb alkatrészeknek köszönhetően maximális kimeneti hatásos teljesítmény biztosítására képes a teljes kínálat.

## Akkumulátor kezelés

Nagy teljesítmény leadására képes beépített töltő, amely többszintű töltési ciklusa által maximalizálja az akkumulátorok élettartalmát és csökkenti a töltési időt valamint párhuzamos üzemmódban képes szinkronizált akkumulátor töltés és működésre.

## Új megjelenés, felhasználóbarát kijelző

Az újratervezett külső és a színes, nagy méretű érintőképernyő nem csupán modern megjelenést, de ésszerű üzemeltetési környezetet is szavatol a teljes **Keor HXPE** termékcsaládnak.



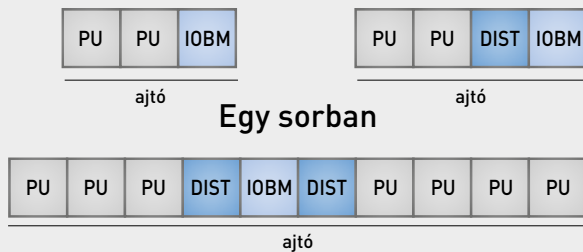
## Kompakt méret és minimális telepítési távolságok

A **Keor XPE** UPS felépítése lehetővé teszi a készülék üzemeltetését és karbantartását az elülső ajtó kinyitásával, így nincs szükség a készülék kimozgatására illetve felesleges távolságok megtartására.

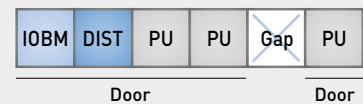
A komponensek szemből hozzáférhetősége jelentősen lecsökkenti a javításhoz szükséges átlagosan eltelt időt (MTTR).

## Optimális helykihasználás, felxibilis kialakítás

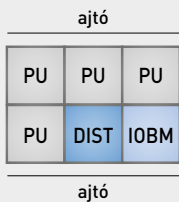
**Keor XPE** szünetmentesek kialakítása lehetővé teszi a különböző formában történő kialakítást (L, U) alkalmazkodva így a telepítési környezet sajátosságaihoz



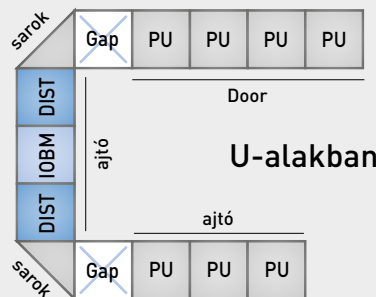
Egy sorban



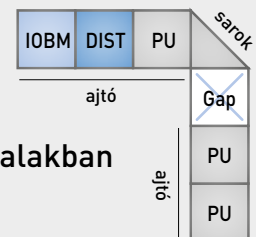
Kihagyással



Egymásnak háttal

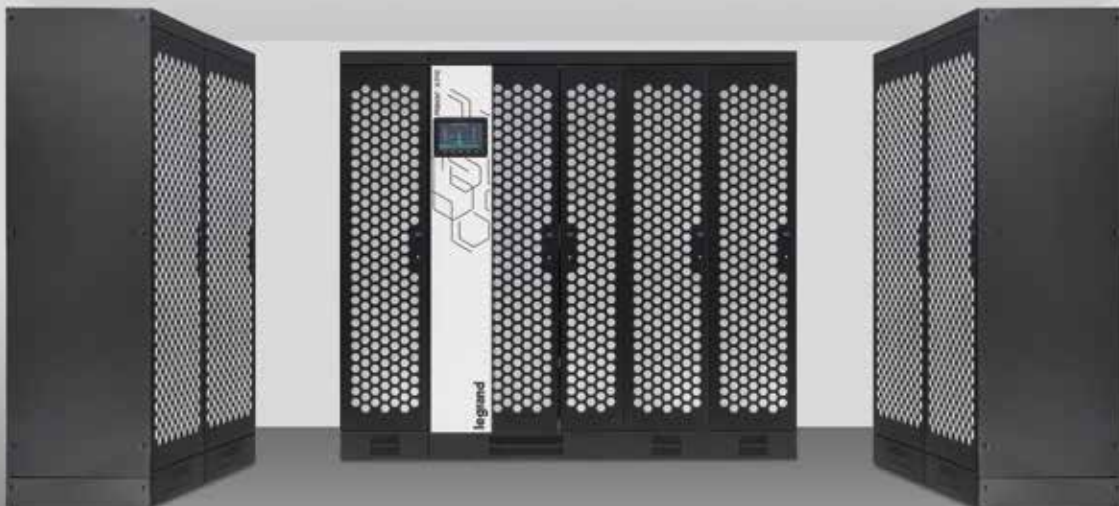


U-alakban



L-alakban

**PU** = Teljesítmény modul  
**IOBM** = Be/ki-Bypass modul  
**DIST** = Elosztó modul



# Keor XPE

## SPECIFIKÁCIÓS SEGÉDLET

### Keor XPE

\_\_\_ kW névleges kimeneti teljesítményű háromfázisú szünetmentes áramforrás (UPS) akkumulátorokkal szerelve.

Decentralizált felépítésű, online kettős konverziós VFI-SS-111 UPS technológia, amely teljesítmény növelésre és N+X redundancia kialakítására egyaránt alkalmas. Falra rátolható, szeméből karban tartható kialakítás. Párhuzamos üzemű egységek közös akkumulátorral történő működésre képes konstrukció. Egyenirányító és inverter oldalon 3L IGBT-vel a maximális teljesítménytényező érdekében (PF<sub>in</sub>=0,99 PF<sub>out</sub>=1). Green Conversion és UHE működési üzemmódok, amellyel akár 99% hatékonyság is megvalósítható. Független, külső áramkörről történő egyenirányító és bypass megtáplálás. WEB/SNMP kártyával szerelve. Tűzvédelmi távlekapcsolásra alkalmas EPO kontaktussal ellátva. Kiemelt aggregátoros üzemmódú működés, beállítható többszintű feszültség lépcsős indítással és beállítható visszakapcsolás késleltetéssel. Többszintű akkumulátor töltés ciklus a hosszú élettartam érdekében. Akkumulátorok elhelyezése az UPS-sel azonos gyártmányú, zárt szerkezetben, amely megfelel a kapcsolódó IEC-EN 62040-1 szabványnak. Akkumulátor szekrényen belüli kábelvédelem aR karakterisztikájú gyors NH betétekkel.

Fogyasztói teljesítmény: \_\_\_ kW;

Fogyasztói egyidejűségi tényező: \_\_\_ %;

Elvárt áthidalási idő a megadott fogyasztói teljesítmény és egyidejűségi tényező mellett: \_\_\_ perc

Gyártmány elfogadtatásához szükséges UPS dokumentumok:

- Magyar nyelvű gyártói CE nyilatkozat
- Magyar nyelvű katalógus oldalak és adatlapok
- UPS gyártó által készített részletes, egyedi konfigurációs adatlap, amely magában foglalja:
  1. megadott fogyasztói hatásos teljesítmény és hozzá tartozó egyidejűségi tényezőre számolt áthidalási időt legalább perc pontosságban
  2. számításhoz használt cellánkénti mély-kisülés védelem értékét
  3. akkumulátor gyártóját, típusát, kapacitását [W] és élettartalmát
  4. megtápláló és elmenő kábelek maximális/ minimális keresztmetszetét
  5. ajánlott túláramvédelmi készülékeket
  6. UPS és akkumulátor szekrények tömegét, méretét valamint gyártó által előírt minimális és ajánlott telepítési távolságokat
  7. gyártó által javasolt külső kerülrég megvalósítási elve és méretezése

Átadáshoz szükséges dokumentumok:

- Telepítési munkalap
- Magyar nyelvű gépkönyvek és üzembe helyezési jegyzőkönyvek
- Magyar nyelvű műbizonylat



# HÁROMFÁZISÚ SZÜNETMENTES KRITIKUS FOGYASZTÓK VÉDELME

adatbanki, egészségügyi, ipari, irodai... stb.  
környezetben egyaránt alkalmazható



- Komplettn kínálat: 60 - 500 kVA/kW
- 1,8 MW-ig párhuzamosítható
- Kimeneti teljesítménytényező: 1
- Magas hatékonyság: akár 99%
- Green Conversion üzemmód
- Kiterjesztett akkumulátor élettartam
- Alacsony TCO, kis helyigény
- Központi bypass a párhuzamos rendszerekhez

háromfázisú online szünetmentes

KEOR XPE - transzformátor mentes UPS



In/Out-Bypass  
Module



Power unit  
Up to 7 units



Distribution cabinet  
(optional)

Érintőképernyő kijelzővel ellátott VFI-SS-111 online kettős konverziós szünetmentes áramforrások  
Háromszintű "Green Conversion" üzemmód, amellyel akár 95% hatékonyság is elérhető alacsony zajszint mellett (kategóriájában legalacsonyabb TCO)  
Ultra magas hatékonyságú üzemmóddal (UHD) akár 99% hatékonyságú üzemmód is elérhető  
Kimeneti teljesítmény tényező: 1 (VA=W)  
Transzformátor nélküli technológia  
Maximális hálózati és fogyasztói kompatibilitás érdekében a teljes-körű IGBT valamint elektronikus PFC technológia, amelyek magas bemeneti teljesítmény tényezőt (0,99) és alacsony áram felharmonikus tartományt THDi < 3% eredményeznek  
Dinamikus töltési üzemmód (DCM) az áthidalási idő növelése és a töltési idő csökkentése érdekében  
Green Convrsion Battery Care (GCBC) technológia az akkumulátorok hosszabb üzemi élettartalma érdekében

Csom.	Kat. szám	Szünetmentes áramforrások		
		<b>Teljesítmény modul</b>		
		Látsz. telj. [kVA]	Hatásos telj. [kW]	Méret [mm] MAGXSZÉLxMÉLY
		250	250	2100x880x979
		300	300	2100x880x979
		<b>Központi modul</b>		
		Bement, kimenet és bypass		
		Látsz. telj. [kVA]	Hatásos telj. [kW]	Méret [mm] MAGXSZÉLxMÉLY
		600	600	2100x1002x979
		750	750	2100x1450x979
		1000	1000	2100x1500x979
		1500	1500	2100x1850x1000
		2100	2100	2100x2300x1200
		<b>Elosztó modul</b>		
		Hot-swap kialakítás		
		Látsz. telj. [kVA]	Hatásos telj. [kW]	Méret [mm] MAGXSZÉLxMÉLY
		2x 300	2x 300	1975x850x953
		3x 300	3x 300	1978x1430x970
		4x 300	4x 300	1978x1430x970
		5x 300	5x 300	1978x1430x970

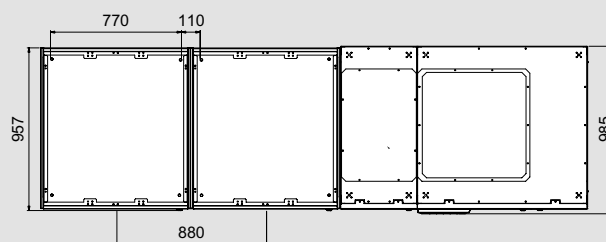
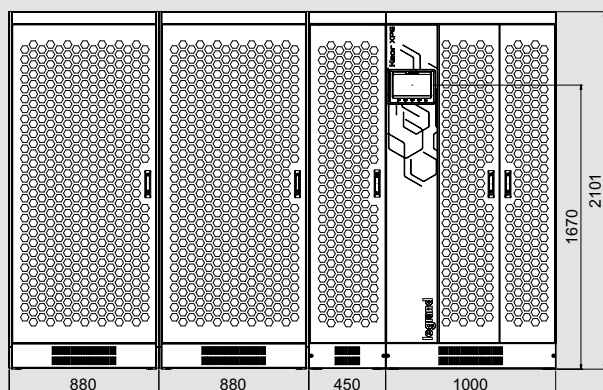


# háromfázisú online szünetmentes

KEOR XPE



UPS általános jellemzők		KEOR XPE 60 / 80 / 100 / 120 / 160 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500							
<b>Általános jellemzők</b>									
Névleges hatásos teljesítmény (kW)	600	750	900	1000	1200	1250	1500	1800	2100
Teljesítmény modulonkénti teljesítmény (kW)	300	250	300	250	300	250	300	300	300
Beépíthető teljesítmény modulok száma (+1 ha redundáns)	2+1	3+1	3+1	4+1	4+1	5+1	5+1	6+1	7
Technológia	Online kettős konverziós VFI-SS-111								
Jelalak	Tisztán szinuszos								
Felépítés	Decentralizált logika, centralizált static bypass, skálázható, redundás, hot-swap űkarbanartható (opcionális hot-plug)								
<b>Bemeneti jellemzők</b>									
Névleges feszültség	400V~ (egyenirányító) 380, 400, 415 V 3Ph+N (bypass)								
Bemeneti frekvencia	50-60 Hz								
Bemeneti áram THD	< 3%								
Aggregátoros kompatibilitás	igen								
Bemeneti teljesítménytényező	> 0,99								
<b>Kimeneti jellemzők</b>									
Névleges feszültség	380, 400, 415 V 3Ph+N (kijelzőn beállítható)								
Hatékonyság online üzemmódban	akár 96,4%								
Hatékonyság ECO üzemmódban	akár 99%								
Frekvencia (névleges)	50 /60 Hz								
Csúcs tényező	akár 3:1								
Feszültség felharmonikus torzítás THDu	< 1% (aszimmetrikus terhelés esetén)								
Teljesítménytényező	1								
Feszültség tolerancia	± 1% (szimmetrikus terhelés esetén)								
Bypass	Beépített statikus és kézi bypass								
Túlterhelés képesség	5 perc - 125%; 30 mp - 150%								
<b>Akkumulátorok</b>									
Akkumulátor típusa	VRLA - AGM , NiCd, Li-ion								
Csatlakoztatás	centralizált és decentralizált								
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>									
LCD kijelző	10" érintőképernyő 1024x600 px								
Kommunikációs portok	soros RS232 és USB, ModBus-RTU(RS485), hálózati kárty (Ethernet Modbus over IP/SNMP)								
Bemeneti portok	REPO, genset, hőmérséklet szenzor port, DC védelem aux, külső bypass aux, külső STS aux,								
Kimeneti száraz-kontaktusok	5 CO kontaktus, backfeed								
<b>Környezeti jellemzők</b>									
Működési hőmérséklet [°C]	0÷40								
Relatív páratartalom (%)	20÷95% (lecsapódás mentes)								
Védettségi index (por/nedvesség)	IP20								
<b>Szabvány megfelelések</b>									
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3								



# Keor HP



## Általános jellemzők

**Keor HP** online, kettős konverziós, transzformátorral szerelt szünetmentes áramforrás, amely 160 és 800 kVA közötti teljesítményű egységekből képes N+X redundáns védelemre. Maximális teljesítmény párhuzamosan kötött egységekből: 4,8 MVA

## Kimagasló üzembiztonság

**Keor HP** a dupla DSP és mikrokontrolleres vezérlőnek köszönhetően a rendszer megbízhatósága és teljesítménye folyamatos

## AC/DC oldali galvanikus leválasztás

Az UPS kimenetére csatlakoztatott nagy teljesítményű, ipari jellegű terhelések teljes mértékben leválasztásra kerülnek a betáplálás oldali villamos hálózatról, így arra közvetlen hatást nem gyakorolnak

## Alacsony üzemeltetési költségek

A magas online üzemű hatékonyság és a beépített Eco üzemmód minimális veszteséget és alacsony klíma méretezést eredményez





## Párhuzamos üzemmód

A **Keor HP** CAN-BUS alapú kommunikációs rendszere lehetővé teszi a készülék párhuzamos üzemű működését az utólagos teljesítmény növelés és N+X redundancia kialakítása céljából egyaránt

## Javasolt felhasználás

**Keor HPE** szünetmentesek ideális megoldást biztosítanak fűtési, hűtési és szellőztető berendezések, biztonsági és vészüzemi rendszerek, folyamatszabályzók és szerszámgépek, egészségügyi berendezések és gépteremek biztonsági áramellátására .



# Keor HP

## SPECIFIKÁCIÓS SEGÉDLET

### Keor HP

\_\_\_ kVA névleges kimeneti teljesítményű háromfázisú szünetmentes áramforrás (UPS) akkumulátorokkal szerelve.

Stand-alone felépítésű, online kettős konverziós, VFI-SS-111, DC/AC galvanikus leválasztású UPS technológia, amely CAN-bus alapú párhuzamosítással teljesítmény növelésre és N+X redundancia kialakítására egyaránt alkalmas. Teljes IGBT technológia a maximális bemeneti teljesítménytényező (PF<sub>in</sub>=0,99) elérése érdekében. Magas online (akár 95%) és Eco üzemű (akár 98%) hatékonyság. Független, külső áramkörről történő egyenirányító és bypass megtáplálás. Iker DSP és mikrokontrolleres logika. WEB/SNMP kártyával szerelve. Tűzvédelmi távlekapcsolásra alkalmas EPO kontaktussal ellátva. Kiemelt aggregátoros üzemmódú működés, beállítható többszintű feszültség lépcsős indítással és beállítható visszakapcsolás késleltetéssel. Smart-Charge technológiás akkumulátor kezelés. Többszintű akkumulátor töltés ciklus. Akkumulátorok elhelyezése az UPS-sel azonos gyártmányú, zárt szerkenyben, amely megfelel a kapcsolódó IEC-EN 62040-1 szabványnak. Akkumulátor szekrényen belüli kábelvédelem aR karakterisztikájú gyors NH betétekkel.

Fogyasztói teljesítmény: \_\_\_ kVA;

Fogyasztói egyidejűségi tényező: \_\_\_ %;

Elvárt áthidalási idő a megadott fogyasztói teljesítmény és egyidejűségi tényező mellett: \_\_\_ perc

Gyártmány elfogadtatásához szükséges UPS dokumentumok:

- Magyar nyelvű gyártói CE nyilatkozat
- Magyar nyelvű katalógus oldalak és adatlapok
- UPS gyártó által készített részletes, egyedi konfigurációs adatlap, amely magában foglalja:
  1. megadott fogyasztói hatásos teljesítmény és hozzá tartozó egyidejűségi tényezőre számolt áthidalási időt legalább perc pontosságban
  2. számításhoz használt cellánkénti mélykisülés védelem értéket
  3. akkumulátor gyártóját, típusát, kapacitását [W] és élettartalmát
  4. megtápláló és elmenő kábelek maximális/ minimális keresztmetszetét
  5. ajánlott túláramvédelmi készülékeket
  6. UPS és akkumulátor szekrények tömegét, méretét valamint gyártó által előírt minimális és ajánlott telepítési távolságokat
  7. gyártó által javasolt külső kerülőág megvalósítási elve és méretezése

Átadáshoz szükséges dokumentumok:

- Telepítési munkalap
- Magyar nyelvű gépkönyvek és üzembe helyezési jegyzőkönyvek
- Magyar nyelvű műbizonylat



**legrand**

# HÁROMFÁZISÚ SZÜNETMENTES IPARI ÉS MEDIKAI FELHASZNÁLÁSRA

Párhuzamosított megoldás  
4,8 MVA teljesítményig



- Komplettn kínálat: 100 - 800 kVA
- Kimeneti teljesítménytényező: 0,9
- Magas hatékonyság: akár 95%
- Beépített inverteres leválasztó transzformátor (DC/AC galvanikus leválasztás)
- Dinamikus töltésű üzemmód (DCM)
- Dupla DSP és mikrokontroller

háromfázisú online szünetmentes  
KEOR HP - kimeneti transzformátoros UPS



KEOR HP 100



KEOR HP 400

LCD és MIMIC Diag kijelzővel ellátott VFI-SS-111 online kettős konverziós szünetmentes áramforrások  
Magas kettős konverziós (<95%) és ECO üzemmódú (<98%) hatékonyság az alacsony üzemeltetési költségek és a környezetre gyakorolt hatás minimalizálása érdekében  
Beépített inverteres transzformátor (DC-AC galvanikus leválasztás)  
Párhuzamosításra alkalmas: teljesítmény növelés és/vagy redundancia (maximum 6 berendezés)  
Párhuzamosított készülékek üzem alatt történő csatlakoztatása vagy eltávolítása  
Maximális hálózati és fogyasztói kompatibilitás érdekében a teljes-körű IGBT valamint elektronikus PFC technológia, amelyek magas bementi teljesítmény tényezőt (0,99) és alacsony áram felharmonikus tartományt THDi < 3% eredményeznek  
Akkumulátor gyártójával közösen kifejlesztett töltési technológia a hosszú élettartam és egyszerű karbantartás érdekében:  
- áramerősség/feszültség vezérléssel minimalizálja a töltési áram hullámosságát  
- dinamikus töltési üzemmód (DCM) az áthidalási idő növelése és a töltési idő csökkentése érdekében  
- kézi és automata akkumulátor-teszt  
Párhuzamosításra alkalmas: teljesítmény növelés és/vagy redundancia (maximum 6 berendezés)  
CAN-BUS alapú osztott párhuzamos vezérlés magas terhelésmegosztási pontosságot és egyedüli meghibásodási pont kiküszöbölését valósítja meg  
Kommunikációs csatlakozók széles választékával kompatibilis (WEB/SNMP, RS485/MODBUS, RS232, USB ...stb)

Csom.	Kat. szám	Szünetmentes áramforrások			
		Kimeneti leválasztó transzformátorral szerelt szünetmentes áramforrások			
		Látsz. telj.[kVA]	Hatásos telj.[kW]	Méreték [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
1	9 604 30	100	90	1670 x 815 x 625	625
1	9 604 31	125	112,5	1670 x 815 x 625	660
1	9 604 32	160	144	1670 x 815 x 625	715
1	9 604 33	200	180	1905 x 1220 x 855	970
1	9 604 34	250	225	1905 x 1220 x 855	1090
1	9 604 35	300	270	1905 x 1220 x 855	1170
1	9 604 36	400	360	2020 x 2440 x 950	1820
1	9 604 37	500	450	2020 x 2440 x 950	2220
1	9 604 38	600	540	2020 x 2440 x 950	2400
1	9 604 39	800	720	1920 x 3640 x 950	3600
		Akkumulátor szerkények			
		Akkumulátorok fogadására kész tálcás szerkények Biztosítós szakaszoló-kapcsolóval (NH) és gyors olvadóbetéttel (aR) szerelve			
		Indikatív akkum. kapacitás [Ah]	Max elhelyezhető akkum. száma	Méreték [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
1	3 109 65	70-93	52	1900x1200x900	335
1	3 109 67	105	52	1900x1200x900	335

# háromfázisú online szünetmentes

## KEOR HP, műszaki jellemzők



Típus	100	125	160	200	250	300	400	500	600	800
<b>Általános jellemzők</b>										
Látszólagos teljesítmény (kVA)	100	125	160	200	250	300	400	500	600	800
Hatásos teljesítmény (kW)	90	112,5	144	180	225	270	360	450	540	720
Technológia	Online kettős konverziós VFI-SS-111									
Jelalak	Tisztán szinuszos									
Felépítés	Hagyományos felépítésű, 6 berendezésig párhuzamosítható									
<b>Bemeneti jellemzők</b>										
Névleges feszültség	380-415 V~ 3Ph+N									
Névleges frekvencia	50-60 Hz ± 10%									
Névleges feszültség tartomány	400 V -20% / + 15%									
Áram felharmonikus THDi	< 3%									
Aggregátoros kompatibilitás	Magas tartományon belül konfigurálható frekvencia szinkronizálás a bemenet és kimenet között									
Teljesítmény tényező	> 0,99									
<b>Kimeneti jellemzők</b>										
Névleges feszültség	380, 400, 415 V~ 3Ph+N (kijelzőn beállítható)									
Hatékonyság (online)	akár 95%									
Névleges frekvencia	50 /60 Hz beállítható ± 0,001%									
Csúcs tényező	3:1									
Feszültség felharmonikus THDv	<5% (asszimétrikus terhelés esetén)									
Feszültség tartomány	± 1% (szimmetrikus terhelés esetén)									
Túlterhelés képesség	10 perc - 125%; 30 mp - 200%									
Hatékonyság (eco)	98%									
Bypass	Beépített statikus és kézi bypass									
<b>Akkumulátorok</b>										
Áthidalási idő bővítés	további akkumulátor szekrények hozzáadásával									
Akkumulátor típusa	VRLA - AGM karbantartás mentes									
Akkumulátor teszt	kézi és automatikus									
Újratöltési profil	IU (DIN41773)									
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>										
Kijelző	LCD kijelző + 4 x LED és 4 x állapotbeállító gomb									
Kommunikációs portok	RS232 és USB (RS485 opcionális)									
Hangjelzés	hibák és figyelmeztetések azonnali vagy késleltetett jelzése									
Konfigurációs beállítások	automatikus firmware-rel vagy kézi szervíz mérnök által									
Hálózati interfész szlot	beépített száraz-kontakt PCB, opcionális SNMP kártya									
Tűzjelző kapcsoló (EPO)	igen									
Távfelügyelet	lehetséges									
Akkumulátor hőszonda	igen									
<b>Fizikai méretek</b>										
UPS méretek MAG x SZÉL x MÉLY [mm]	1670 x 815 x 825					1905 x 1220 x 855				
Nettó tömeg [kg]	625	660	715	970	1090	1170				1170
<b>Környezeti jellemzők</b>										
Működési hőmérséklet [°C]	0÷40					0÷40				
Relatív páratartalom [%]	< 95% lecsapódás mentes					< 95% lecsapódás mentes				
Védelmi index	IP20					IP20				
Zajterhelés 1 méterről [dBA]	< 60					< 62				
<b>Szabvány megfelelések</b>										
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3									

Akkumulátor szekrény általános jellemzők	Leírások
Névleges feszültség	800 Vdc
Akkumulátor elválasztá	Polikarbonát belső panelekkel
Túláram-védelmi berendezések	Szekrény alsó polcán elhelyezhető. Állapotjelző segédérintkezővel szerelt szakaszolható biztosító-tartók aR NH gyors biztosítókkal szerelve az akkumulátor körök kapacitásának függvényében
Kábel bemenet	alsó (balról vagy jobbról egyaránt)
Kábel csatlakozás	Közvetlen a biztosító-tartóhoz
Maximálisan beköthető vezető-keresztmetszet	3x 150mm <sup>2</sup>
Szekrény hozzáférhetősége	Kulccsal zárható ajtó valamint 3 db eltávolítható oldallap
Védelmi index; szín; szabvány megfelelés	IP20 (opcionálisan IP21), RAL7016-fekete, IEC-EN 62040-1

# Trimod HE



## Általános jellemzők

**TRIMOD HE** online, kettős konverziós szünetmentes áramforrás, amely 10 és 80 kW közötti képes fázisonkénti redundancia kialakítására.

## Módosítható fáziskonfigurációk

Belső kábelezés és kijelzőn történő beállítások változtatásával a szünetmentes áramforrás bemeneti és kimeneti fáziskonfigurációi megváltoztathatók az alábbiakra: 3:3, 3:1, 1:1, 1:3

## Fázisonkénti redundancia

A készülék kimeneti konfigurációja beállítható három független egyfázisú rendszerre, amelyek külön túláram védelemmel és bypass körrel rendelkeznek, így az egyik fázison keletkező hiba nem lesz hatással a többire. A különböző fázisok, különböző idejű lekapcsolási sorrendje szintén megvalósítható

## Szemcsés védelem

A kis teljesítményű hot swap teljesítménymoduloknak köszönhetően nincs szükség felesleges hálózati túlméretezésre a N+X redundancia kialakításához

## Akkumulátor redundancia

A **TRIMOD HE** szünetmentes képes különböző akkumulátor körök redundáns kezelésére, amelyek fiókos rendszerben hot swap cserélhetők







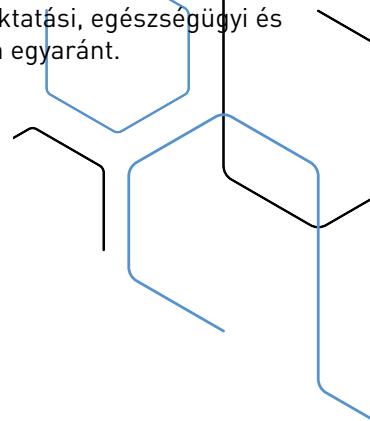
## Decentralizált architektúra

A **Trimod HE** egységek minden kritikus egysége redundáns, úgymint a vezérlőegység, a teljesítmény modulok és az akkumulátor



## Javasolt felhasználás

**Trimod HE** szünetmentesek kritikus üzemű egyfázisú IT készülékek és a működtetésük szükséges eszközei (pl: klímák) védelmére nyújt ideális megoldást nagyfokú aszimmetria esetén is. Kifejezetten ajánlott informatikai / szerver termek komplett szünetmentesítésére irodai, pénzügyi, oktatási, egészségügyi és ipari környezetben egyaránt.



# Trimod HE

## SPECIFIKÁCIÓS SEGÉDLET

### TRIMOD HE

\_\_\_ kW névleges kimeneti teljesítményű háromfázisú szünetmentes áramforrás (UPS) akkumulátorokkal szerelve.

Moduláris felépítésű, online kettős konverziós, VFI-SS-111 UPS technológia, amely szekrényen belüli N+X redundancia kialakításra valamint teljesítmény bővítésre képes. Hot swap, egyfázisú modulokból felépülő szünetmentes áramforrás, fázisonkénti statikus bypassal. Fázisonkénti redundanciára alkalmas decentralizált áramköri moduláris architektúra. Egyenirányító és inverter oldalon 3L IGBT-vel a maximális teljesítménytényező érdekében (PFin=0,99 PFOut=1). Magas online hatékonyság (akár 96%). ECO üzemmódok, amellyel akár 99% hatékonyság is megvalósítható. Független áramkörökről történő egyenirányító és bypass megtáplálás. WEB/SNMP kártyával szerelve. Tűzvédelmi távkapcsolásra alkalmas EPO kontaktussal ellátva. Többszintű akkumulátor töltés ciklus a hosszú élettartam érdekében. Akkumulátorok elhelyezése UPS szekrényben hot swap fiókokkal vagy UPS-sel azonos gyártmányú, zárt szerkezetben, amely megfelel a kapcsolódó IEC-EN 62040-1 szabványnak. Akkumulátor szekrényen belüli kábelvédelem aR karakterisztikájú gyors NH betétekkel.

Fogyasztói teljesítmény: \_\_\_ kW;

Fogyasztói egyidejűségi tényező: \_\_\_ %;

Elvárt áthidalási idő a megadott fogyasztói teljesítmény és egyidejűségi tényező mellett: \_\_\_ perc

Gyártmány elfogadtatásához szükséges UPS dokumentumok:

- Magyar nyelvű gyártói CE nyilatkozat
- Magyar nyelvű katalógus oldalak és adatlapok
- UPS gyártó által készített részletes, egyedi konfigurációs adatlap, amely magában foglalja:
  1. megadott fogyasztói hatásos teljesítmény és hozzá tartozó egyidejűségi tényezőre számolt áthidalási időt legalább perc pontosságban
  2. számításhoz használt cellánkénti mélykisülés védelem értékét
  3. akkumulátor gyártóját, típusát, kapacitását [W] és élettartalmát
  4. megtápláló és elmenő kábelek maximális/ minimális keresztmetszetét
  5. ajánlott túláramvédelmi készülékeket
  6. UPS és akkumulátor szekrények tömegét, méretét valamint gyártó által előírt minimális és ajánlott telepítési távolságokat
  7. gyártó által javasolt külső kerülőág megvalósítási elve és méretezése

Átadáshoz szükséges dokumentumok:

- Telepítési munkalap
- Magyar nyelvű gépkönyvek és üzembe helyezési jegyzőkönyvek
- Magyar nyelvű műbizonylat





3 104 42

3 104 02

3 106 27

3 106 74

3 108 73

3 108 55

Csom.	Kat. szám	TRIMOD HE szünetmentes áramforrások					
<b>Komplett konfigurációk akkumulátorokkal</b>							
Vezérlőegységekkel, teljesítmény- és akkumulátor modulokkal felszerelt szünetmentes áramforrások							
		Látsz/hat. telj. [kVA/kW]	Kalkulált áthidalási idő [perc] 70%	Vezérlő egységek száma	Fázis konfiguráció	Méreték [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
1	3 104 42	10	11	1	multi	1370x414x628	291
1	3 104 43	10	21	1	multi	1370x414x628	233
1	3 104 44	10	35	1	multi	1370x414x628	294
1	3 104 02	10	49	1	multi	1650x414x628	365
1	3 104 45	15	13	1	multi	1370x414x628	242
1	3 104 46	15	21	1	multi	1370x414x628	301
1	3 104 07	15	29	1	multi	1650x414x628	373
1	3 104 47	20	9	1	multi	1370x414x628	242
1	3 104 48	20	14	1	multi	1370x414x628	301
1	3 104 13	20	20	1	multi	1650x414x628	373
1	3 104 17	30	8	1	multi	1370x414x628	335
<b>Konfigurációk akkumulátorok fogadására</b>							
Vezérlőegységekkel és teljesítmény modulokkal felszerelt szünetmentes áramforrások							
Akkumulátorok fiókok és akkumulátor szekrény fogadására képes változat							
		Látsz/hat. telj. [kVA/kW]	Beépíthető akku. modulok száma	Vezérlő egységek száma	Fázis konfiguráció	Méreték [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
1	3 103 96	10	12	1	multi	1370x414x628	120
1	3 103 97	10	16	1	multi	1650x414x628	155
1	3 104 08	15	12	1	multi	1370x414x628	120
1	3 104 03	15	16	1	multi	1650x414x628	155
1	3 104 14	20	12	1	multi	1370x414x628	120
1	3 104 09	20	16	1	3:3	1650x414x628	155
1	3 104 18	30	-	1	3:3	1370x414x628	146
1	3 104 15	30	12	1	3:3	1650x414x628	181
1	3 104 19	40	-	1	3:3	1370x414x628	146
1	3 104 20	60	-	1	3:3	1370x414x628	165
1	3 110 08	80	-	4	3:3	1650x414x628	200
<b>Egyedileg összeállítható változatok</b>							
Vezérlőegységekkel felszerelt teljesítmény- és akkumulátor modulok fogadására kész szünetmentes áramforrások							
		Beépíthető telj. modulok száma	Beépíthető akku. modulok száma	Vezérlő egységek száma	Fázis konfiguráció	Méreték [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
1	3 104 22	3x 3,4	12	1	multi	1370x414x628	85
1	3 104 31	3x 3,4	16	1	multi	1650x414x628	98
1	3 104 23	3x 5/6,7	12	1	multi	1370x414x628	90
1	3 104 32	6x 3,4	12	1	multi	1650x414x628	102
1	3 104 33	3x 5/6,7	16	1	multi	1650x414x628	102
1	3 104 24	6x 5	-	1	3:3	1370x414x628	80
1	3 104 25	6x 5	-	1	multi	1370x414x628	84
1	3 104 34	6x 5	12	1	3:3	1650x414x628	104
1	3 104 68	6x 6,7	-	2	3:3	1370x414x628	85
1	3 104 69	6x 5	12	2	3:3	1650x414x628	102
1	3 104 26	6x 6,7	-	1	3:3	1370x414x628	80
1	3 104 71	6x 6,7	-	2	3:3	1370x414x628	82
1	3 104 27	9x 6,7	-	1	3:3	1370x414x628	90
1	3 104 72	9x 6,7	-	3	3:3	1370x414x628	91
1	3 104 73	12x 6,7	-	4	3:3	1650x414x628	120

Csom.	Kat. szám	Hot-swap cserélhető modulok			
<b>Hot-swap teljesítmény modulok</b>					
Kihúzható moduláris felépítésű, egyfázisú teljesítménymodulok, Soronként 3 db azonos teljesítményű teljesítménymodul használható					
		Kompatibilitás	Hatásos teljesítmény [kW]	Tömeg [kg]	
1	3 108 73	Trimod HE	6,7	10	
1	3 108 71	Trimod HE	5	10	
1	3 108 69	Trimod HE	3,4	9	
<b>Hot-swap akkumulátor modulok</b>					
Kihúzható moduláris akkumulátor fiókok akkumulátorral illetve anélkül					
Trimod HE szünetmentes áramforrások négyesével szerelhetőek fiókokkal					
		Kompatibilitás	Akkumulátor	Készlet tartalma	Tömeg [kg]
1	3 108 75	Trimod HE	5x9Ah LL	1 fiók	17
1	3 108 45	Trimod HE	5x9Ah	1 fiók	17
1	3 108 54	Trimod HE	üres	4 fiók	7
<b>Hot-swap töltőmodul</b>					
1	3 108 51	Kiegészítő töltésre alkalmas fiók (15A)			
<b>Akkumulátor szekrények</b>					
<b>Hagyományos változatok</b>					
Akkumulátorok fogadására kész tálcás szekrények Biztosítós szakaszoló-kapcsolóval (NH) és gyors olvadóbetéttel (aR) szerelve					
		Indikatív akkum. kapacitás [Ah]	Max elhelyezhető akkum. száma	Méreték [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
1	3 106 27	24	40	1420x800x900	214
1	3 106 28	24	60	1420x800x900	214
1	3 106 29	41	20	1420x800x900	214
1	3 106 54	41	40	1420x800x900	214
1	3 106 55	55	20	1420x800x900	214
1	3 109 41	55	42	1900x800x900	254
1	3 109 66	70-93	42	1900x1200x900	336
1	3 109 91	70-93	60	1900x1400x900	385
1	3 109 68	105	42	1900x1200x900	336
1	3 109 81	105	42	1900x1200x900	336
1	3 109 83	105	60	1900x12400x900	384
<b>Hot swap cserélhető fiókos változatok</b>					
Akkumulátor fiókok fogadására kész szekrények					
		Beépített akkumulátor fiókok száma	Szabad akkumulátor fiókok száma	Méreték [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]
1	3 108 05	-	16	1370x414x628	107
1	3 108 06	-	20	1650x414x628	121
1	3 107 60	4	12	1370x414x628	
1	3 107 61	8	8	1370x414x628	
1	3 107 62	12	4	1370x414x628	
1	3 107 63	16	-	1370x414x628	
1	3 107 64	20	-	1650x414x628	

# online kettős konverziós moduláris szünetmentes áramforrások

## Trimod HE műszaki jellemzők

### Műszaki jellemzők

Egyfázisú teljesítménymodulokból felépülő GPA rendszer (szemcsés moduláris architektúra)  
 Alkalmask N+1 fázisonkénti redundancia megvalósítására továbbá teljesítmény és/vagy áthidalási idő bővítésre kész egyedi szünetmentes áramforrások kialakítására; Kimeneti teljesítmény tényező:  $\cos \phi=1$ ; Hatékonyság akár 99%; Központi és decentralizált áramköri moduláris rendszer; Hidegindításra képes; Full Hot-swap teljesítmény- és akkumulátor modulokból összeállítható rendszer (legrövidebb MTTR); Alfanumerikus kijelzővel és háromszínű állapotjelzőkkel ellátva; Kimeneti/bemeneti csatlakozók: 2xRS232, 1 logikai port, EPO, GenSET, száraz-kontaktusok (5xCO); WEB/SNMP kártya fogadására alkalmas  
 DPA rendszerben N+X redundancia kialakítás mellett teljes terhelés mellett hot swap cserélhető teljesítmény és akkumulátor fiókok  
 CPA rendszerben bypass üzemmódban hotswap cserélhető teljesítménymodulokkal, online és bypass üzemmódban hotswap cserélhető akkumulátor fiókokkal

Modell	Trimod HE 10	Trimod HE 15	Trimod HE 20	Trimod HE 30	Trimod HE 40	Trimod HE 60	Trimod HE 80
<b>Általános jellemzők</b>							
Látáslagos teljesítmény (kVA)	10	15	20	30	40	60	80
Hatásos teljesítmény (kW)	10	15	20	30	40	60	80
Technológia	Online kettős konverziós VFI-SS-111						
Jelalak	Tisztán szinuszos						
Felépítés	Egyfázisú modulokból felépülő, fázisonkénti redundáns GDPA és GCPA rendszerű						
<b>Bemeneti jellemzők</b>							
Névleges feszültség	380, 400, 415 3Ph+N+PE (vagy 220, 230,240 1Ph)			380, 400, 415 3Ph+N+PE			
Bemeneti frekvencia	45-65 Hz [43-68,4 Hz]						
Bementi feszültség tartomány (Ph-Ph)	400V+15%/-20% 230V+15%/-20%			400V+15%/-20%			
Bemeneti áram felharmonikus THDi	< 3% teljes terhelésen*						
Aggregátoros kompatibilitás	igen						
Bemeneti teljesítménytényező	> 0,99						
<b>Kimeneti jellemzők</b>							
Névleges feszültség	380, 400, 415 3Ph+N+PE (vagy 220, 230,240 1Ph)			380, 400, 415 3Ph+N+PE			
Hatékonyság online üzemmódban	<= 96%						
Hatékonyság ECO üzemmódban	<= 99%						
Frekvencia (névleges)	50 /60 Hz (beállítható a kijelzőről)						
Csúcs tényező	3:1						
Feszültség felharmonikus torzítás THDu	< 1% (teljes lineáris terhelés esetén)						
Túlterhelés képesség	TRIMOD HE: 10 perc 115%, 1 perc 135%						
Feszültség tolerancia	± 1%						
Bypass	Beépített statikus és kézi bypass						
<b>Akkumulátorok</b>							
Áthidalási idő növelése	akkumulátor modulok hozzáadásával (hot-swap)						
Akkumulátor típusa	VRLA - AGM karbantartás mentes						
Akkumulátor teszt	automata vagy kézi						
Újratöltési profil	3 lépcsős, okos technológiás						
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>							
Kijelző	4x20 digitális kijelző, 4 gomb, 3 színű háttérvilágítás						
Kommunikációs portok	2xRS232, GenSet, 5xprogramozható relé kimenet						
Back Feed védelem	beépített (NO/NC)						
Hangjelzések	igen						
Hálózati interfész szlot (SNMP)	opcionális SNMP kártya						
Tűzjelző kapcsoló (EPO)	igen						
Távoli felügyelet	lehetséges						
<b>Környezeti jellemzők</b>							
Működési hőmérséklet (°C)	0÷40						
Relatív páratartalom (%)	20÷95% (lecsapódás mentes)						
Védettségi index (por/hedvesség)	IP21						
Zajterhelés 1 méterről (dBA)	< 58-62						
<b>Szabvány megfelelések</b>							
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3						

# Trimod MCS



## Általános jellemzők

**TRIMOD MCS** online, kettős konverziós szünetmentes áramforrás, amely 3 és 80 kW között képes fázisonkénti redundancia mellett, központi biztonsági energiaellátásra.

## Biztonsági energiaellátás EN 50171 szerint

**TRIMOD MCS** kínálat kifejezetten az EN 50171 (központi biztonsági energiaellátó rendszerek) szabvány által megfogalmazott követelmények alapján került kifejlesztésre. Magas tűzbiztonsági előírásoknak megfelelő épületek, központi megtáplálású biztonsági világítási rendszereinek szünetmentes védelmére. Ideális megoldást nyújt továbbá automata tűzoltó, jelenlét érzékelő, riasztó, kipufogó, szén-dioxid és egyéb érzékeny szenzor rendszerek védelmére.

## Védelem hibás polaritáscsere ellen

Maximális kezelői biztonságot nyújt a helytelen polaritású csatlakoztatás ellen telepítés és karbantartás közben egyaránt.

## 120% -os túlterhelés biztonság

Tervezésének és méretezésének köszönhetően folyamatos túlterhelés esetén (1,2 x  $I_n$ -ig) is képes a szünetmentes védelem garantálására (CEI EN 50171 megfelelés)

## Kettős megtáplálás

A kimagasló üzembiztonság érdekében 80 kW teljesítményig külön áramkörrel és egymástól teljesen különálló hálózatról is megtáplálható az UPS egyenirányítója és kerülő áramkörre .



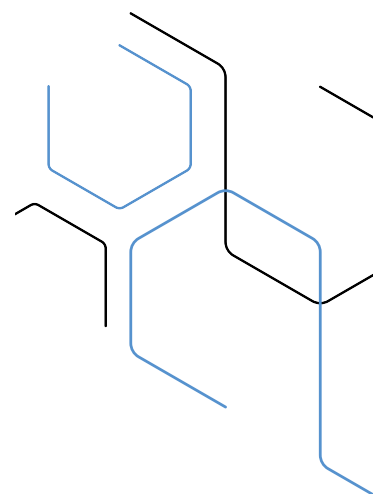


## Különböző üzemmódok

A **Trimod MCS** kijelzőjének és nyomógombjainak segítségével egyszerűen változtatható a kimenet üzemmódja: SA (folyamatosan megtáplált), SE (csak veszély esetén megtáplált)

## Módosítható fáziskonfigurációk

Belső kábelezés és kijelzőn történő beállítások változtatásával a szünetmentes áramforrás bemeneti és kimeneti fáziskonfigurációi megváltoztathatók az alábbiakra: 3:3, 3:1, 1:1, 1:3



# Trimod MCS

## SPECIFIKÁCIÓS SEGÉDLET

### TRIMOD MCS

\_\_\_ kW névleges kimeneti teljesítményű háromfázisú szünetmentes áramforrás (UPS) akkumulátorokkal szerelve.

Moduláris felépítésű, online kettős konverziós, VFI-SS-111 UPS technológia, amely szekrényen belüli N+X redundancia kialakításra valamint teljesítménybővítésre képes. EN 50171 (központi biztonsági energiaellátó rendszerek) szabványnak megfelelő konstrukció. Folyamatos túlterhelés esetén (1,2 x In-ig) is képes a szünetmentes védelem garantálására. Kijelzőjének és nyomógombjainak segítségével változtatható kimeneti üzemmódok: SA (folyamatosan megtáplált) , SE (csak veszély esetén megtáplált). Polaritás csere elleni belső védelem. Hot swap, egyfázisú modulokból felépülő szünetmentes áramforrás, fázisonkénti statikus bypasssal, amely fázisonkénti redundanciára alkalmas. Egyenirányító és inverter oldalon 3L IGBT-vel a maximális teljesítménytényező érdekében (PFin=0,99 PFout=1). Magas online hatékonyság (akár 96%). ECO üzemmódok, amellyel akár 99% hatékonyság is megvalósítható. Független áramkörökről történő egyenirányító és bypass megtáplálás. WEB/SNMP kártyával szerelve. Tűzvédelmi távlekapcsolásra alkalmas EPO kontaktussal ellátva. Több szintű akkumulátor töltés ciklus a hosszú élettartam érdekében. AAkkumulátorok elhelyezése UPS szekrényben hot swap fiókokkal vagy UPS-sel azonos gyártmányú, zárt szerkényben, amely megfelel a kapcsolódó IEC-EN 62040-1 szabványnak. Akkumulátor szekrényen belüli kábelvédelem aR karakterisztikájú gyors NH betétekkel.

Fogyasztói teljesítmény: \_\_\_ kW;

Fogyasztói egyidejűségi tényező: \_\_\_ %;

Elvárt áthidalási idő a megadott fogyasztói teljesítmény és egyidejűségi tényező mellett: \_\_\_ perc

Gyártmány elfogadtatásához szükséges UPS dokumentumok:

- Magyar nyelvű gyártói CE nyilatkozat
- Magyar nyelvű katalógus oldalak és adatlapok
- UPS gyártó által készített részletes, egyedi konfigurációs adatlap, amely magában foglalja:
  1. megadott fogyasztói hatásos teljesítmény és hozzá tartozó egyidejűségi tényezőre számolt áthidalási időt legalább perc pontosságban
  2. számításhoz használt cellánkénti mélykisülés védelem értéket
  3. akkumulátor gyártóját, típusát, kapacitását [W] és élettartalmát
  4. megtápláló és elmenő kábelek maximális/ minimális keresztmetszetét
  5. ajánlott túláramvédelmi készülékeket
  6. UPS és akkumulátor szekrények tömegét, méretét valamint gyártó által előírt minimális és ajánlott telepítési távolságokat
  7. gyártó által javasolt külső kerülőág megvalósítási elve és méretezése

Átadáshoz szükséges dokumentumok:

- Telepítési munkalap
- Magyar nyelvű gépkönyvek és üzembe helyezési jegyzőkönyvek
- Magyar nyelvű műbizonylat





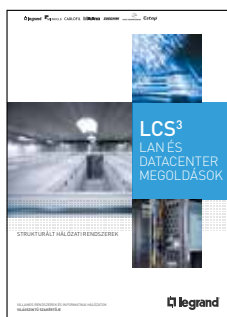


Egyfázisú teljesítménymodulokból felépülő GPA rendszer (szemcsés moduláris architektúra) Bypass üzemmódban hotswap cserélhető teljesítménymodulokkal, online és bypass üzemmódban hotswap cserélhető akkumulátor fiókokkal Alkalmask N+1 fázisonkénti redundancia megvalósítására továbbá teljesítmény és/vagy áthidalási idő bővítésre kész egyedi szünetmentes áramforrások kialakítására; Kimeneti teljesítmény tényező:  $\cos \phi = 1$ ; Hatékonyság < 99%; Hidegindításra képes Full Hot-swap teljesítmény- és akkumulátor modulokból összeállítható rendszer (legrövidebb MTTR) Alfa numerikus kijelzővel és háromszínű állapotjelzőkkel ellátva Kimeneti/bemeneti csatlakozók: 2xRS232, 1 logikai port, EPO, GenSET, száraz-kontaktusok (5xCO) WEB/SNMP kártya fogadására alkalmas

Kat. szám	TRIMOD MCS szünetmentes áramforrások				
<b>Komplett konfigurációk akkumulátorokkal</b>					
Vezérlőegységekkel, hot swap teljesítmény- és akkumulátor modulokkal felszerelt szünetmentes áramforrások					
Látsz/hat. telj.l. kVA/kW	Kalkulált áthidalási idő	Fázis konfigur. BE/KI	Méretetek [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]	
3 109 90	3	1 óra	1:1	1370x414x628	291
3 109 91	5	1 óra	1:1	1370x414x628	233
3 109 92	7	1 óra	1:1	1370x414x628	294
3 109 93 + 3 106 18	10	1 óra	3:3	1650x414x628	365
3 109 94 + 3 106 19	15	1 óra	3:3	1370x414x628	242
3 109 95 + 3 104 78	20	1 óra	3:3	1370x414x628	301
3 109 96 + 3 104 70(x2)	30	1 óra	3:3	1650x414x628	373
3 109 97 + 3 104 78(x2)	40	1 óra	3:3	1370x414x628	242
3 109 98 + 3 104 78(x3)	60	1 óra	3:3	1370x414x628	301
3 109 99 + 3 104 78(x4)	80	1 óra	3:3	1650x414x628	373
<b>Egyedileg összeállítható változatok</b>					
Vezérlőegységekkel felszerelt teljesítmény- és akkumulátor modulok fogadására kész szünetmentes áramforrások					
Háromfázisú konfigurációk, módosítható kimeneti és bemeneti számmal az alábbi konfigurációkban: 1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3					
Beépíthető telj. modulok száma	Beépíthető akku. modulok száma	Módosítható fázis konfigur. BE/KI	Méretetek [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]	
3 110 00	3x 3,4	12	igen	1370x414x628	86
3 110 01	3x 6,7	12	igen	1370x414x628	89
3 110 02	3x 6,7	16	igen	1650x414x628	103
3 110 03	6x 5	-	igen	1370x414x628	85
3 110 04	6x 6,7	-	nem	1370x414x628	82
3 110 05	9x 6,7	-	nem	1370x414x628	91
3 110 06	12x 6,7	-	nem	1370x414x628	120

Csom.	Kat. szám	Hot-swap cserélhető modulok			
<b>Hot-swap teljesítmény modulok</b>					
Kihúzható moduláris felépítésű, egyfázisú teljesítménymodulok, Soronként 3 db azonos teljesítményű teljesítménymodul használható					
	Kompatibilitás	Hatásos teljesítmény [kW]	Tömeg [kg]		
1	3 108 73	Trimod MCS	6,7	10	
1	3 108 71	Trimod MCS	5	10	
1	3 108 69	Trimod MCS	3,4	9	
<b>Hot-swap akkumulátor modulok</b>					
Kihúzható moduláris akkumulátor fiókok akkumulátorral illetve anélkül Trimod HE szünetmentes áramforrások négyesével szerelhetőek fiókokkal					
	Kompatibilitás	Akkumulátor	Készlet tartalma	Tömeg [kg]	
1	3 108 75	Trimod HE 5x9Ah LL	1 fiók	17	
1	3 108 45	Trimod HE 5x9Ah	1 fiók	17	
1	3 108 54	Trimod HE üres	4 fiók	7	
<b>Hot-swap töltőmodul</b>					
1	3 108 51	Kiegészítő töltésre alkalmas fiók (15A)			
<b>Akkumulátor szekrények</b>					
<b>Hagyományos változatok</b>					
Akkumulátorok fogadására kész tálcás szekrények Biztosítós szakaszoló-kapcsolóval (NH) és gyors olvadóbetéttel (aR) szerelve					
	Indikatív akkum. kapacitás [Ah]	Max elhelyezhető akkum. száma	Méretetek [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]	
1	24	40	1420x800x900	214	
1	24	60	1420x800x900	214	
1	41	20	1420x800x900	214	
1	41	40	1420x800x900	214	
1	55	20	1420x800x900	214	
1	55	42	1900x800x900	254	
1	70-93	42	1900x1200x900	336	
1	70-93	60	1900x1400x900	385	
1	105	42	1900x1200x900	336	
1	105	42	1900x1200x900	336	
1	105	60	1900x12400x900	384	
<b>Hot swap cserélhető fiókos változatok</b>					
Akkumulátor fiókok fogadására kész szekrények					
	Beépített akkumulátor fiókok száma	Szabad akkumulátor fiókok száma	Méretetek [mm] MAGxSZÉLxMÉLY	Tömeg [kg]	
1	3 110 07	-	16	1370x414x628	107
1	3 106 16	-	20	1650x414x628	121
1	3 106 17	12	2	1370x414x628	
1	3 106 18	20	-	1370x414x628	

**+** Hagományos és intelligens PDU-k, rack szekrények és egyéb hálózati termékek megtalálhatók a Legrand strukturált hálózati szakkatalógusában [www.legrand.hu](http://www.legrand.hu)



# online kettős konverziós moduláris szünetmentes áramforrások

## Trimod MCS műszaki jellemzők

Műszaki jellemzők										
Modell	MCS 3	MCS 5	MCS 7	MCS 10	MCS 15	MCS 20	MCS 30	MCS 40	MCS 60	MCS 80
<b>Általános jellemzők</b>										
Látszólagos teljesítmény (kVA)	3	5	7	10	15	20	30	40	60	80
Hatásos teljesítmény (kW)	3	5	7	10	15	20	30	40	60	80
Hatásos teljesítmény EN50171 szerint TRIMOD MCS esetén	2,88	4,16	5,58	8	12,5	16,7	25	33,3	50	66,7
Technológia	Online kettős konverziós VFI-SS-111									
Jelalak	Tisztán szinuszos									
Felépítés	Egyfázisú modulokból felépülő, fázisonkénti redundáns GDPA és GCPA rendszerű									
<b>Bemeneti jellemzők</b>										
Névleges feszültség	220, 230, 240 1Ph+N+PE			380, 400, 415 3Ph+N+PE (vagy 220, 230, 240 1Ph)			380, 400, 415 3Ph+N+PE			
Bemeneti frekvencia	45-65 Hz (43-68,4 Hz)									
Bemeneti feszültség tartomány (Ph-Ph)	230V+15%/-20%			400V+15%/-20% 230V+15%/-20%			400V+15%/-20%			
Bemeneti áram felharmonikus THDi	< 3% teljes terhelésen*									
Aggregátoros kompatibilitás	igen									
Bemeneti teljesítménytényező	> 0,99									
<b>Kimeneti jellemzők</b>										
Névleges feszültség	220, 230, 240V 1Ph+N+PE			380, 400, 415 3Ph+N+PE (vagy 220, 230, 240 1Ph)			380, 400, 415 3Ph+N+PE			
Hatékonyság online üzemmódban	≤ 96%									
Hatékonyság ECO üzemmódban	≤ 99%									
Frekvencia (névleges)	50 /60 Hz (beállítható a kijelzőről)									
Csúcs tényező	3:1									
Feszültség felharmonikus torzítás THDu	< 1% (teljes lineáris terhelés esetén)									
Túlterhelés képesség	f10 perc: 135%, 1 perc: 150% (EN50171 szerint)									
Feszültség tolerancia	± 1%									
Bypass	Beépített statikus és kézi bypass									
<b>Akkumulátorok</b>										
Áthidalási idő növelése	akkumulátor modulok hozzáadásával (hot-swap)									
Akkumulátor típusa	VRLA - AGM karbantartás mentes									
Akkumulátor teszt	automata vagy kézi									
Újratöltési profil	3 lépcsős, okos technológiás									
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>										
Kijelző	4x20 digitális kijelző, 4 gomb, 3 színű háttérvilágítás									
Kommunikációs portok	2xRS232, GenSet, 5xprogramozható relé kimenet									
Back Feed védelem	beépített (NO/NC)									
Hangjelzések	igen									
Hálózati interfész szlot (SNMP)	opcionális SNMP kártya									
Tűzjelző kapcsoló (EPO)	igen									
Távoli felügyelet	lehetséges									
<b>Környezeti jellemzők</b>										
Működési hőmérséklet (°C)	0÷40									
Relatív páratartalom (%)	20÷95% (lecsapódás mentes)									
Védettségi index (por/nedvesség)	IP21									
Zajterhelés 1 méterről (dBA)	< 58-62									
<b>Szabvány megfelelések</b>										
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3									

# Keor MOD



## Általános jellemzők

**Keor MOD** online, kettős konverziós, szünetmentes áramforrás, amely 25 és 250 kW közötti teljesítményű egységekből képes N+X redundáns védelemre. Maximális teljesítmény párhuzamosan kötött egységekből: 480 kW

## Maximális teljesítménysűrűség

25 kW teljesítményű, 2 unit magas modul a piacon jelenleg elérhető legmagasabb teljesítmény sűrűséget kínálja.

## Hot swap kialakítás

A hot-swap kialakításnak köszönhetően a teljesítmény modulok függetlenek egymástól és plug&play cserélhetők. Minden beavatkozás rendkívül egyszerű és egyedülállóan gyors.

## Belső akkumulátorok

Az akkumulátor fiókok könnyen kihúzhatók az elülső fogantyú segítségével. A mechanikus végállás megakadályozza a fiók teljes eltávolítását, meggátolva a véletlen leesést, és lehetővé téve az üzemeltetők teljes biztonságban való munkavégzését.

## Biztonságos működés

A rendszer összes elemét úgy tervezték, hogy a lehető legnagyobb megbízhatóságot és teljesítményt biztosítsák anélkül, hogy lemondanának a könnyű üzembehelyezésről és karbantartásról. A világos színek és a nagy fényvisszaverő felületek használata hozzájárul a technikai helyiségek környezeti világításának optimalizálásához, csökkentve ezzel a készülék eredményezte ökológiai lábnyomot.





## Kommunikációs központ üzemmód

A szünetmentes áramforrás elülső részén elhelyezett modul, amely könnyen hozzáférhető módon biztosítja a teljes kommunikációs csatlakozást: rendszer kommunikációs portjai; RS485 port; RS485 port külső interfészek számára; logikai kapu; kommunikációs interfész szlot; USB port; 11 x bemeneti száraz-kontaktus; 8 x kimeneti száraz-kontaktus

## Forgatható érintőképernyő

10" méretű színes érintőképernyős kijelző interaktív ikonokkal és felhasználóbarát módon jeleníti meg a készülék aktuális állapotát. A forgatható kialakításnak köszönhetően csukott ajtó mellett ugyanolyan jól láthatók az állapotok és vezérelhetők az UPS funkciói, mint kinyitott ajtó mellett.



# Keor MOD

## SPECIFIKÁCIÓS SEGÉDLET

### Keor MOD

\_\_ kW névleges kimeneti teljesítményű háromfázisú szünetmentes áramforrás (UPS) akkumulátorokkal szerelve.

Moduláris felépítésű, online kettős konverziós, VFI-SS-111 UPS technológia, amely párhuzamosítással teljesítmény növelésre és N+X redundancia kialakítására egyaránt alkalmas: különböző teljesítményű egységek párhuzamosítására is képes. Falra rátoltható, szemből karban tartható kialakítás: 600 mm széles 42U magas tokozat. 2 Unit magas 25 kVA/kW teljesítmény modulokból felépülő rendszer: minden egyes teljesítmény modul saját többszínű állapotjelző LED sorral, mini USB kommunikációs porttal, hidegfolyosós rendszerhez kompatibilis hőmérséklet vezérelt ventilátorokkal valamint kézi biztonsági leválasztó kapcsolóval ellátva. Nyitott és zárt ajtó mellett is kezelhető, felhasználóbarát, intuitív 10" érintőképernyő. Hidegindításra képes architektúra. Belső teljesítmény skálázásra lehetőség. Teljes 3L IGBT technológia a maximális bemeneti és kimeneti teljesítménytényező (PF<sub>in</sub>=0,99 PF<sub>out</sub>=1) elérése érdekében. Magas online (akár 96,8) és Eco üzemű (akár 99%) hatékonyság. Független, külső áramkörrel történő egyenirányító és bypass megáplálás. Kommunikáció: WEB/SNMP hálózati kártyával szerelve; programozható szárazkontakt kimenetek (8 db); 2 x RS485 soros portok; 1 logikai szintű port; USB-B port. Full Hot-Swap teljesítmény modul és akkumulátor fiók kialakítás. Back-feed védelem NO/NC kontaktussal. Elektronikus túlterhelés elleni védelemmel ellátva. Tűzvédelmi távlekapcsolásra alkalmas EPO kontaktussal ellátva. Háromlépcsős Smart-Charge technológiás akkumulátor kezelés. Akkumulátorok elhelyezése UPS szekrényben hot swap fiókokkal vagy az UPS-sel azonos gyártmányú, zárt szerényben, amely megfelel a kapcsolódó IEC-EN 62040-1 szabványnak. Akkumulátor szekrényen belüli kábelvédelem aR karakterisztikájú gyors NH betétekkel.

Fogyasztói teljesítmény: \_\_ kVA;

Fogyasztói egyidejűségi tényező: \_\_ %;

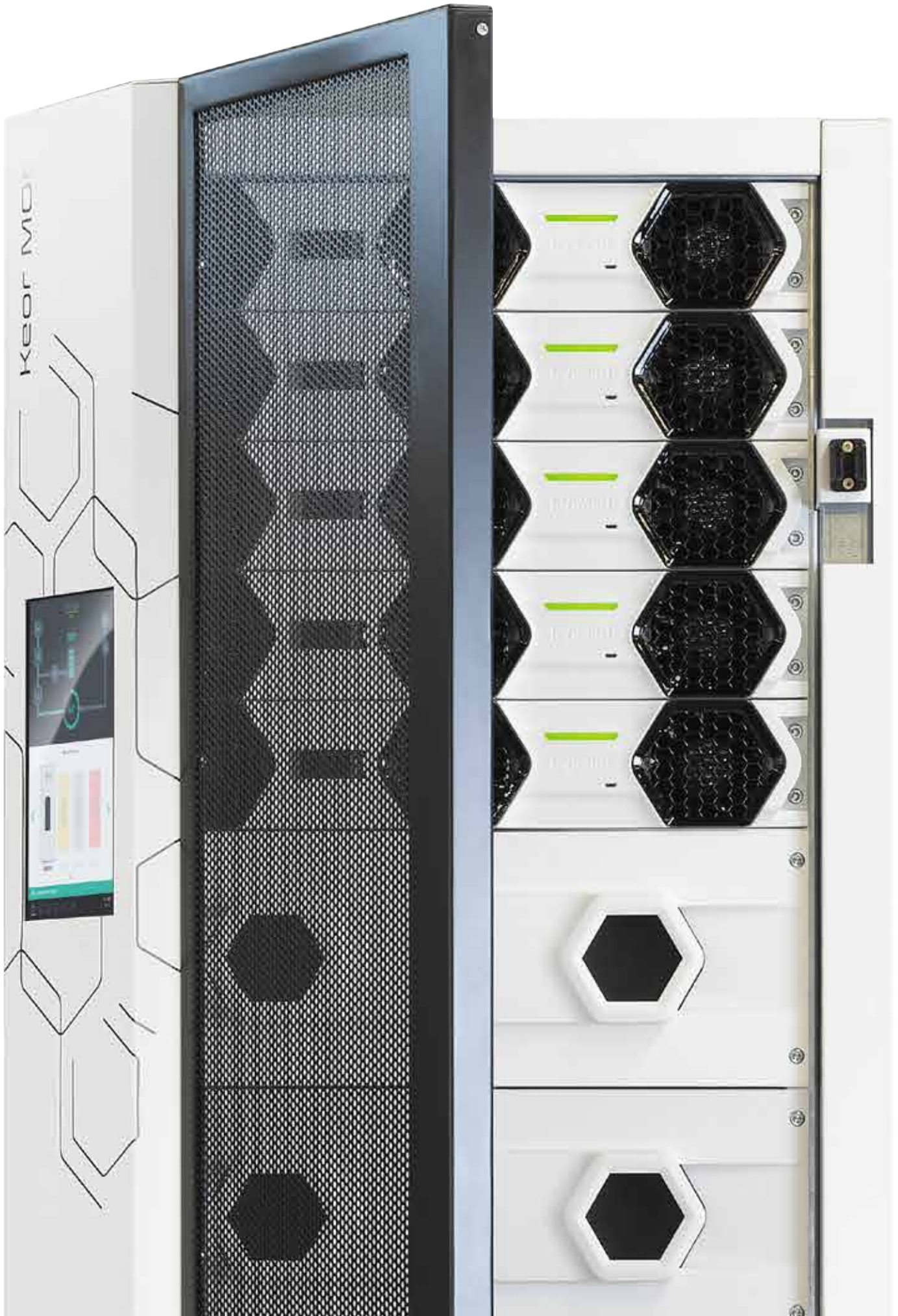
Elvart áthidalási idő a megadott fogyasztói teljesítmény és egyidejűségi tényező mellett: \_\_ perc

Gyártmány elfogadtatásához szükséges UPS dokumentumok:

- Magyar nyelvű gyártói CE nyilatkozat
- Magyar nyelvű katalógus oldalak és adatlapok
- UPS gyártó által készített részletes, egyedi konfigurációs adatlap, amely magában foglalja:
  1. megadott fogyasztói hatásos teljesítmény és hozzá tartozó egyidejűségi tényezőre számolt áthidalási időt legalább perc pontosságban
  2. számításhoz használt cellánkénti mélykisülés védelem értékét
  3. akkumulátor gyártóját, típusát, kapacitását [W] és élettartalmát
  4. megápláló és elmenő kábelek maximális/ minimális keresztmetszetét
  5. ajánlott túláramvédelmi készülékeket
  6. UPS és akkumulátor szekrények tömegét, méretét valamint gyártó által előírt minimális és ajánlott telepítési távolságokat
  7. gyártó által javasolt külső kerülőág megvalósítási elve és méretezése

Átadáshoz szükséges dokumentumok:

- Telepítési munkalap
- Magyar nyelvű gépkönyvek és üzembe helyezési jegyzőkönyvek
- Magyar nyelvű műbizonylat



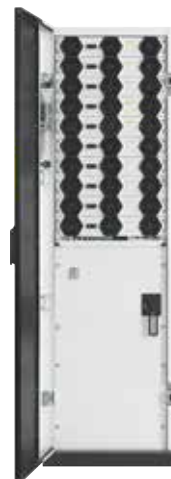
# HÁROMFÁZISÚ SZÜNETMENTES KRITIKUS IT BERENDEZÉSEK VÉDELME

háromfázisú online szünetmentes

KEOR MOD - moduláris UPS



3 104 80



3 104 81

Fiókos rendszerű, online kettős konverziós (VFI-SS-111) szünetmentes áramforrások  
 Adatbanki környezetbe tervezve: 42U 19" rack méret, fényt nem elnyelő világos színezés, legmagasabb teljesítmény sűrűség a piacon (1136 W / dm<sup>3</sup>), magas online hatékonyság, független ventilátor vezérlés, hídégfolyosós hűtési irány (előlről hátra)  
 Nyitott és csukott ajtó mellett egyaránt használható, forgatható 10" érintőképernyővel szerelve  
 Teljesítmény modul hatékonyság (96,8%); ECO hatékonyság (<99%) az alacsony üzemeltetési költségek és a környezetre gyakorolt hatás minimalizálása érdekében  
 Azonos és különböző teljesítményű egységek párhuzamosítása megvalósítható alkalmas: teljesítmény növelés és/vagy redundancia (maximum 24 teljesítmény modul)  
 Hidegindító nyomógomb (megtáplálás nélküli egyszerű indítás)

Csom.	Kat. szám	KEOR MOD			
		Vezérlőegységekkel felszerelt, teljesítmény- és akkumulátor modulok fogadására képes szünetmentes áramforrások			
		Látsz./hatásos teljesítmény [kVA/kW]	Beépíthető teljesítmény-modulok száma (db)	Beépíthető akkumulátor-modulok száma (db)	Méreték [mm] MAGXSZÉLxMÉLY
1	3 104 80	25 - 125	1 - 5	2 - 5	1990x600x970
1	3 104 81	25 - 250	1 - 10	-	1990x600x970

## Kiegészítők

### Teljesítmény modul

Kihúzható, moduláris kialakítású, hot-swap háromfázisú teljesítménymodul - biztonsági leválasztó kapcsolóval ellátva Fordulatszám vezérelt ventilátorokkal szerelve Háromszínű állapotjelző LED (zöld/sárga/piros) Vezeték mentes, szendvics architektúra (Szerkezeti Energiaelosztási Rendszer) Mini USB interfésszel szerelve Magassága: 2 U (8 cm) Látszólagos / hatásos teljesítmény: 25 kVA / kW

### Akkumulátor fiók

KEOR MOD 125 szünetmentes áramforrásba (kat. szám 3 104 80) szerelhető 2 db fiókot tartalmazó készlet  
 Fiókonként 4 db akkumulátor blokk fogadására képes  
 Kihúzható karral ellátott hot-swap fiókok

### Akkumulátor blokkok

Akkumulátor fiókba (kat. szám 3 106 77) szerelhető blokkok, amelyek lehetővé teszik az akkumulátorok gyors és egyszerű cseréjét  
 1 db fiókhoz 4 db akkumulátor blokk szükséges  
 1 készlet fiókhoz (2 db fiók) 8 db akkumulátor blokk szükséges

1	3 106 76	Üres akkumulátor blokk 6 db akkumulátor fogadására (9 vagy 11 Ah)
1	3 106 78	9 Ah akkumulátor blokk 6 db 9 Ah akkumulátorral szerelt blokk
1	3 106 79	11 Ah akkumulátor blokk 6 db 11 Ah akkumulátorral szerelt blokk

- Komplettn kínálat: 25 - 250 kW
- Adatbank kompatibilis kialakítás
- Magas online és eco hatékonyság
- Egyszerű gyors indítás (hidegindítás)
- Szerkezeti Energiaelosztási Rendszer a legmagasabb megbízhatóság érdekében
- Előlap kommunikációs központ
- Konfigurálható központi vagy különálló akkumulátor körök



# háromfázisú online szünetmentes

KEOR MOD - moduláris UPS - műszaki jellemzők



## Műszaki jellemzők

Típus										
<b>Általános jellemzők</b>										
Látszólagos teljesítmény (kVA)	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
Hatásos teljesítmény (kW)	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
Beépíthető teljesítmény modulok maximális száma	akár 5 db					akár 10 db				
Beépíthető akkumulátor modulok maximális száma	akár 10 db					-				
Technológia	Online kettős konverziós VFI-SS-111									
Jelalak	Tisztán szinuszos									
Felépítés	Moduláris felépítésű, bővíthető és párhuzamosítható									
<b>Bemeneti jellemzők</b>										
Névleges feszültség	400 V~ 3Ph+N+PE									
Névleges frekvencia	45-65 Hz [43,0 - 68,4 Hz]									
Névleges feszültség tartomány	400 V +15% / - 20% - 230 V +15% / - 20%									
Áram felharmonikus THDi	< 3% (teljes terhelésen)									
Aggregátoros kompatibilitás	Igen									
Teljesítmény tényező	> 0,99									
<b>Kimeneti jellemzők</b>										
Névleges feszültség	380, 400, 415 V~									
Hatékonyság (teljesítmény modul)	< 96,8 %									
Hatékonyság (online)	< 96,5 %									
Hatékonyság (eco)	< 99 %									
Névleges frekvencia	50 /60 Hz beállítható $\pm 2\%$ (std) $\pm 14\%$ (kibővített)									
Csúcs tényező	3:1									
Feszültség felharmonikus THDv	<0,5% (szimmetrikus terheléskor) <1% (nem szimmetrikus terheléskor)									
Feszültség tartomány	$\pm 1\%$									
Túlterhelés képesség	10 perc - 125%; 60 mp - 150%									
Bypass	Automatikus bypass (statikus és elektromechanikus) és kézi bypass									
<b>Akkumulátorok</b>										
Akkumulátor modul	plug & play									
Áthidalási idő bővítés	további akkumulátor szekrények hozzáadásával									
Akkumulátor típusa	VRLA - AGM 12 V karbantartás mentes									
Áthidalási idő	konfigurálható									
Akkumulátor töltés	intelligens akkumulátor kezelés, 3 lépcsős ciklus									
Független akkumulátor konfiguráció	Igen, maximum 5 független kör (közös vagy különálló)									
<b>Kommunikáció és vezérlés</b>										
Kijelző	10" színes érintőképernyős kijelző									
Kommunikációs portok	2 x RS485 (felhasználói és karbantartási); 11 x bemeneti kontaktus; 8 x CO kimeneti kontaktus; 1 x interfész szlot; USB hoszt port									
Back-feed védelem	NC/NO kontaktus									
Tűzjelző kapcsoló (EPO)	igen									
Hidegindító nyomógomb	igen									
Távfelügyelet	lehetséges									
<b>Geometriai méretek</b>										
UPS méretek MAG x SZÉL x MÉLY [mm]	1990 x 600 x 970									
Nettó tömeg [kg]	300 kg									
<b>Környezeti jellemzők</b>										
Működési hőmérséklet [°C]	0÷40									
Relatív páratartalom (%)	< 95% lecsapódás mentes									
Védelmi index	IP20									
Zajterhelés 1 méterről [dBA]	50 - 65									
<b>Szabvány megfelelések</b>										
Kapcsolódó termékszabványok	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3									

# UPS

# Kiegészítők

## Tálcás, zárt akkumulátor szekrények

Legrand kínálatában minden háromfázisú szünetmentes áramforrás rendelkezik saját akkumulátor szekrénnel, amelyek különböző számú és kapacitású akkumulátorok fogadására és túláram védelmére nyújtanak biztonságos megoldást. A speciális aR karakterisztikájú biztosító betétek és a állapotjelző mikrokapcsolóval ellátott biztosítójzatok maximális üzembiztonságot és kompett védelmet szavatolnak.

## WEB / SNMP interfészek

A különböző elvárásoknak megfelelően 7 féle SNMP interfész közül lehet választani, amikor valaki álozaton keresztül szeretné elérni a szünetmentes áramforrásokat. A főként egyfázisú készülékekhez használt, egyszerűbb CS101 kártyától kezdve az iparban használt Modbus over RS485 kártyáig, minden alkalmazáshoz megtalálhatók a megfelelő hálózati kártyák.

## Szenzorok

A WEB / SNMP interfészek elláthatóak különböző környezeti szenzorokkal (páratartalom, hőmérséklet, vízbetörés, füst, stb...), így nem csak az UPS által mért adatok állnak rendelkezésre a különböző beavatkozásokhoz.

## Szoftverek és licencek

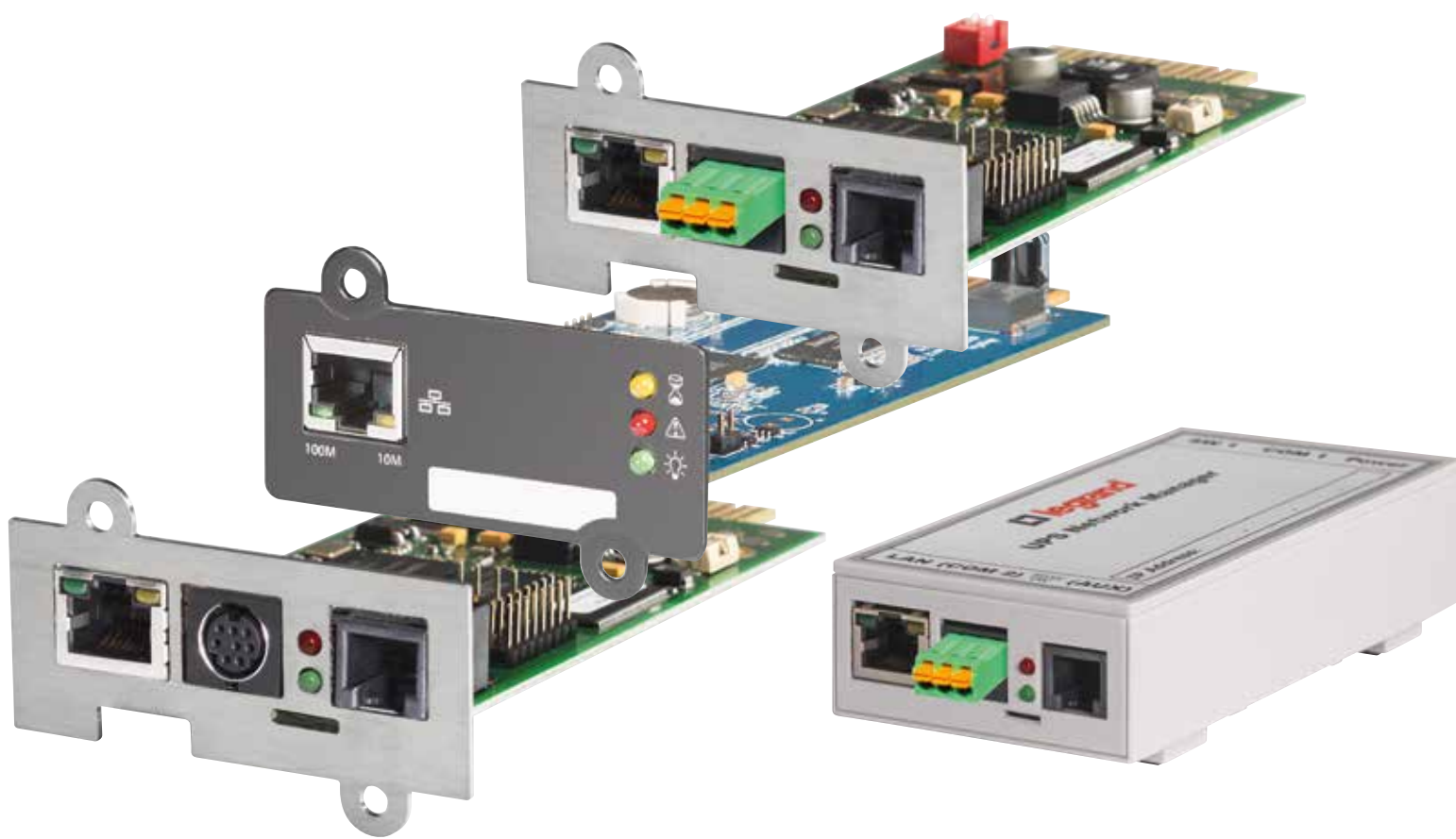
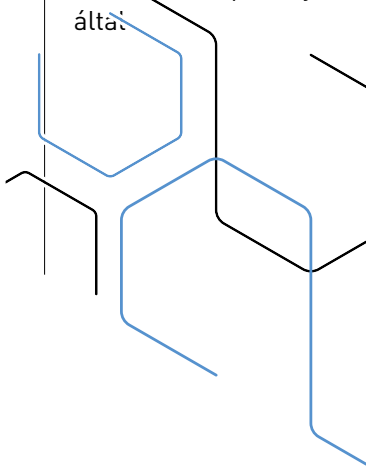
Az UPS távfelügyeletét segítő szoftvereken túl a Legrand lekapcsoló licenceket is kínálja, amely fizikai és virtuális szerverek vezérlésére egyaránt alkalmas.





## Száraz-kontaktus kártyák

Egyfázisú szünetmentes áramforráshoz használható interfészek, amelyek az UPS különböző állapotait jelzik NO vagy NC kontaktus által.





3 109 53



3 106 61



3 107 41

### Egyfázisú szerviz bypass kapcsolók

19" rack szekrénybe szerelhető, univerzális külső bypass készülékek (MBS) szünetmentes áramforrások megtáplálásához (1:1)

	Csom.	Kat. szám	Maximális teljesítmény [kVA]	Geometriai méretek [mm]			Megtáplálás	Kimenet	Tömeg [kg]
				MAG	SZÉL	MÉLY			
1	3 109 53		1 - 3 kVA	88(2U)	440	77	C20	6 x C13 2 x C19	3,5
1	3 109 63		1 - 10 kVA	120(3U)	440	77	sorkapocs	6 x C13 2 x C19 sorkapocs	4

### Gyorstöltők

Lehetővé teszi az akkumulátorok gyorsabb visszatöltését  
Kifejezetten ajánlott sok akkumulátorszekrény használatakor

1	3 109 54	KEOR LP 1000, DAKER DK+ 1000
1	3 109 60	KEOR LP 2000
1	3 109 61	KEOR S / LP 3000, DAKER DK+ 2000/3000
1	3 109 54	KEOR S 6/10K, DAKER DK+ 5/6/10K

### Típus szekrények

Legrand egyfázisú szünetmentes áramforrások áthidalási idejének növelésére alkalmas akkumulátor szekrények

#### Komplett változatok

Gyárilag akkumulátorokkal szerelt szekrények

Csom.	Kat. szám	Kapcsolódó szünetmentes	Geometriai méretek [mm]			Kapacitás [Ah]	Tömeg [kg]
			MAG	SZÉL	MÉLY		
1	3 105 98	KEOR LP 1K	151	322	444	12x7,2Ah	31
1	3 105 99	KEOR LP 2K	151	322	444	12x7,2Ah	31
1	3 106 00	KEOR LP 3K	151	322	444	12x7,2Ah	31
1	3 106 60	DAKER DK+ 1K	196(4U)	440	425	12x7Ah	31
1	3 106 61	DAKER DK+ 2K	88(2U)	440	600	12x7Ah	32
1	3 106 62	DAKER DK+ 3K	88(2U)	440	600	12x9Ah	35
1	3 106 63	DAKER DK+ 5/6K	88(2U)	440	680	20x5Ah	42
1	3 106 64	DAKER DK+ 10K	132(3U)	440	680	20x9Ah	62
1	3 107 41	KEOR S 3K	151	322	444	12x12Ah	85
1	3 107 42	KEOR S 3K	151	322	444	18x12Ah	107
1	3 107 43	KEOR S 3K	151	322	444	36x12Ah	177
1	3 107 44	KEOR S 6/10K	151	322	444	20x12Ah	110
1	3 107 45	KEOR S 6/10K	151	322	444	40x12Ah	194
1	3 107 75	MEGALINE	475	270	570	3x9Ah	31
1	3 107 76	MEGALINE	475	270	570	6x9Ah	44
1	3 107 77	MEGALINE	475	270	570	9x9Ah	49
1	3 107 78	MEGALINE	475	270	570	12x9Ah	57
1	3 107 79	MEGALINE	475	270	570	15x9Ah	65
1	3 107 80	MEGALINE	475	270	570	18x9Ah	76
1	3 107 81	MEGALINE	475	270	570	21x9Ah	82
1	3 107 82	MEGALINE	475	270	570	24x9Ah	95
1	3 107 83	MEGALINE	475	270	570	27x9Ah	101
1	3 107 84	MEGALINE	475	270	570	30x9Ah	114
1	3 107 96	MEGALINE	266(6U)	483	582	3x9Ah	23
1	3 107 97	MEGALINE	266(6U)	483	582	6x9Ah	32
1	3 107 98	MEGALINE	266(6U)	483	582	9x9Ah	40
1	3 107 99	MEGALINE	266(6U)	483	582	12x9Ah	65

#### Üres változatok

12V akkumulátorok fogadására alkalmas üres szekrények

Akkumulátor átkötő kábeleket tartalmaz, kivéve kat. szám 3 107 40

Beépíthető akkumulátorok számát és kapacitását lásd a következő hasáb táblázatában

Csom.	Kat. szám	Kapcsolódó szünetmentes áramforrás	Geometriai méretek [mm]			Kapacitás [Ah]	Tömeg [kg]
			MAG	SZÉL	MÉLY		
1	3 106 65	DAKER DK+ 1K	196(4U)	440	425	12x7Ah	6
1	3 106 66	DAKER DK+ 2K	88(2U)	440	600	12x7Ah	6
1	3 106 67	DAKER DK+ 3K	88(2U)	440	600	12x9Ah	6
1	3 106 68	DAKER DK+5/6K	88(2U)	440	680	20x5Ah	12
1	3 106 69	DAKER DK+ 10K	132(3U)	440	680	20x9Ah	14
1	3 107 40	KEOR S	716	275	776	40x12Ah	48
1	3 108 04	MEGALINE rack	132(3U)	410	484	30x9Ah	8
1	3 108 59	MEGALINE torony	475	270	570	12x9Ah	7

# akkumulátor szekrények

## típus és univerzális szekrények



3 106 66



3 107 40

### Csom. Kat. szám **Típus szekrények és kiegészítők**

#### Típus szekrények

12V akkumulátorok fogadására alkalmas üres szekrények  
Háromfázisú szünetmentesekhez használható szekrények: KEOR-T EVO, KEOR HPE, KEOR HP, KEOR MOD, Archimod HE, Trimod HE

Polcok száma	Geometriai méretek [mm]			Tömeg [kg]
	MAG	SZÉL	MÉLY	
4	1420	800	900	210
5	1900	800	900	250
5	1900	1200	900	330
5	1900	1400	900	380
5	2080	1400	900	410

#### Szakaszolható biztosító-tartók

Akkumulátor körök védelmére alkalmazható Állapotjelző segédérintkezővel szerelve (CO)

Beépíthető betét típusa	Pólusok száma	Maximális áram	M10 csatlakozók száma	Tömeg [kg]
NH1	3P	250 A	6	2
NH1	2P	250 A	4	2
NH1	3P	250 A	8	3
NH2	3P	400 A	6	4
NH2	4P	400 A	6	5

#### Biztosító betétek

Akkumulátor körök védelmére alkalmazható Karakterisztika: aR (IEC 60269-4 szerint)  
Nagyon alacsony I<sup>2t</sup> (növelt védelem félvezetőkhöz)

Biztosító betét típusa	I <sup>t</sup> [A <sup>2</sup> s]	Megszakító képesség [AC]	Telj. disszipáció [W]	Tömeg [kg]
NH1 100 A	288	250 A	6	2
NH1 125 A	620	250 A	6	2
NH1 250 A	4690	250 A	6	2
NH2 315 A	6870	250 A	6	2
NH2 350 A	9680	250 A	6	2

#### Univerzális akkumulátor szekrények

Akkumulátor átkötő kábeleket nem tartalmaznak  
Beépíthető akkumulátorok számát és kapacitását lásd a következő hasáb táblázatában

Kapcsolódó szünetmentes áramforrás	Geometriai méretek [mm]			Tömeg [kg]
	MAG	SZÉL	MÉLY	
809 100 000 024 Rack/torony	222(5U)	322	425	16
809 100 000 034 Rack/torony	132(3U)	322	445	15
803 001 010 000 Rack	132(3U)	322	483	10
803 302 010 708 Rack	132(3U)	322	483	10
803 002 010 000 Rack	132(3U)	322	483	10
809 000 000 600 BC00 szekrény	530	655	230	15
809 000 000 610 BC10 szekrény	700	835	246	25
809 000 000 620 BC20 szekrény	760	957	246	30
809 000 000 630 BC30 szekrény	1073	926	386	50
809 000 000 640 BC40 szekrény	846	828	386	35
809 000 000 650 BC50 szekrény	1166	1566	386	80
809 000 000 680 BC55 szekrény	1800	1497	496	140
809 000 000 660 BC60 szekrény	1781	1774	560	230

### Üres akkumulátor szekrények akkumulátor kapacitása

Típus	Akkumulátor kapacitás [Ah / db]													
	5	7	9	12	17	24	40	55	65	80	100	120	150	200
3 106 20						60	40	20	20	20				
3 106 21						62	62	42	21	21	21			
3 106 22								62	62	52	52			
3 106 23									60	62	62			
3 106 24											42			
809 100 000 024 rack/torony	20	20	20											
809 100 000 034 rack/torony	20	20												
803 001 010 000 rack				6										
803 302 010 708 rack	8	8												
809 002 010 000 rack	12	12												
809 000 000 600 BC00 szekrény	32	32	22	14	6	6								
809 000 000 610 BC10 szekrény	64	64	42	24	12	12								
809 000 000 620 BC20 szekrény	76	76	48	32	15	15	6	6						
809 000 000 630 BC30 szekrény	144	144	96	40	38	32	16	16						
809 000 000 640 BC40 szekrény	120	120	72		32									
809 000 000 650 BC50 szekrény	240	240	144		64	48	32	32	32	8				
809 000 000 680 BC55 szekrény					78	78	84	38	38	38	30			
809 000 000 660 BC60 szekrény					90	100	80	64	64	64	45	45	32	

### Legrand típus szekrények akkumulátorok fogadására

Általános jellemzők	
Névleges feszültség	800 Vdc
Akkumulátor elválasztás	Polikarbonát belső panelekkel
Túláramvédelmi berendezések	Szekrény alsó polcán elhelyezhető Állapotjelző segédérintkezővel szerelt szakaszolható biztosító-tartók aR NH gyors biztosítókkal szerelve az akkumulátor körök kapacitásának függvényében
Kábel bemenet	alsó (balról vagy jobbról egyaránt)
Kábel csatlakozás	Közvetlen a biztosító-tartóhoz
Maximálisan beköthető vezetőkeresztmetszet	3x 150mm <sup>2</sup>
Szekrények hozzáférhetősége	Kulccsal zárható ajtó valamint 3 db eltávolítható oldallap
Védelmi index	IP20 (opcionálisan IP21)
Szín	RAL 7016
Szabvány megfelelés	IEC-EN 62040-1

# INTELLIGENS RACK HYBRID ÁTKAPCSOLÓ



## GYORS ÁTKAPCSOLÁS, ALACSONY ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK

### HYBRID TRANSFER SWITCH

Világon egyedálló hibrid rendszerű átkapcsolók szilikon vezérelt egyenirányítóval (SCR) és elektromágneses relékkel képesek az ATS és STS technológiák előnyeinek ötvözésére, azaz nagy teljesítmény, gyors átkapcsolására a lehető leghatékonyabb módon. A Raritan vezérlőnek köszönhetően az összes típus képes villamos mérésre, környezeti szenzorok fogadására és komplett web-alapú távfelügyeletre.

### DIJAKKAL ELISEMRT TERVEZÉS

- Szilárd rest komponensek a gyors kapcsolás érdekében (4-8ms)
- Ívmentes kapcsolás a hosszú élettartam érdekében
- Kimenetenkénti mérése és kapcsolás
- STS sebesség, ATS közeli beszerzési- és üzemeltetési ár
- Halk és energiahatékony megoldás: ventilátor mentes kialakítás



### PDView - Okos eszköz kijelző USB porton keresztül

Csatlakoztassa táblagépét vagy telefonját a készülékhez és azonnal megjelenítheti a készülék összes adatát. Applikáció elérhető iOS és Android eszközökre egyaránt.

Ingyenes  
online  
tesztelés

[bit.ly/TestdriveTS](https://bit.ly/TestdriveTS)

**Raritan**  
A brand of **Legrand**

## 19" forrásváltó készülékek (HTS)

Hibrid változat, rack felügyeletre képes



PX3TS-1875CR

- Rendkívül gyors átkapcsolás (4 és 8 ms között)
- Alacsony üzemeltetési költségek a ventilátor nélküli kialakításnak és a kis hődisszipációnak köszönhetően.
- Kimagasló élettartam a szabadalmaztatott ívmentes relé technológiának és a túlméretezett SCR és relé áramkörök miatt
- Kapcsolónkénti túláram-védelmi biztosító és redundáns tápellátás a magas üzembiztonság érdekében
- Homloklapi kijelző az alapvető adatok megjelenítésére
- 1U magas 19" kialakítás
- Távfelügyeleti portokkal szerelve, WEB alapú rezszonív interfészen keresztül elérhető, valamint SNMP, Modbus és GSM kommunikációra képes
- USB port, amely Wi-Fi stick, kamera, táblagép fogadására és kaszkádolásra is alkalmas
- Kimagasló biztonsági protokollok: AES128, SSH, SNMPv3, Smart TLS, FIPS 140-2
- Be- és kimenetenkénti mérésre, valamint kimenetenkénti kapcsolásra alkalmas típusok
- Plug and play környezeti szenzorok fogadására kész, rack felügyelet megvalósítására alkalmas

Csom.	Kat. szám	<b>Hibrid átkapcsolók rack felügyelettel</b>																																											
		<p>19" széles rack profilsínrre rögzíthetők Túlfeszültség és rövidzárlat elleni védelemmel Bemeneti /kimeneti feszültség: 200 -240 V~ Mérés: feszültség [V], áramerősség [A], hatásos teljesítmény [kW], látszólagos teljesítmény [kVA], fogyasztás [kWh], teljesítmény tényező Mérés pontosság: 1% (ISO/IEC 62053-1 szerint) Kaszádolás: 16 egység (USB vagy Ethernet) Betápláló kábelek hossza: 3 méter Távfelügyelet: HTTP[s]; SSH; Telnet; RS-232[Serial]; SNMP Version2/v3; SMTP; JSON-RPC, PowerIQ, Modbus RTU Kijelző leolvasható: kapcsolási állapot, villamos mérések és hiba üzenetek Megfelel az alábbi szabványoknak / előírásoknak: FCC Part 15, A, SAA, CE, EAC, RoHS/WEEE</p> <p><b>Bemeneti mérős változatok</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bemeneti áramkörök mélység</th> <th>Bemeneti csatlakozó típusa</th> <th>Bemeneti áram / teljesítmény</th> <th>Kimeneti csatlakozók száma és típusa</th> <th>Beépített védelem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 685 mm</td> <td>2 x C-20</td> <td>16 A 3,8 kVA</td> <td>8 x C13 1 x C19</td> <td>rövidzárlat</td> </tr> <tr> <td>1 685 mm</td> <td>2 x IEC 60309 2P+F</td> <td>16 A 3,8 kVA</td> <td>8 x C13 1 x C19</td> <td>rövidzárlat</td> </tr> <tr> <td>1 380 mm</td> <td>2 x IEC 60309 2P+F</td> <td>32 A 7,7 kVA</td> <td>16 x C13 4 x C19</td> <td>túlterhelés és rövidzárlat</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Kimenetenként mérhető / kapcsolható változat</b></p> <p>Bemeneti áramkörök mérésére valamint kimenetenkénti mérésre és kapcsolásra alkalmas változat</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Magasság / mélység</th> <th>Bemeneti csatlakozó típusa</th> <th>Bemeneti áram / teljesítmény</th> <th>Kimeneti csatlakozók száma és típusa</th> <th>Beépített védelem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 685 mm</td> <td>2 x C-20</td> <td>16 A 3,8 kVA</td> <td>7 x C13 1 x C19</td> <td>túlfeszültség és rövidzárlat</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Szenzorok</b></p> <p>Egymásra felfűzhető szenzorok (2 x RJ45) Csatlakoztatáshoz patch kábel szükséges</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6 460 00</td> <td>Hőmérséklet szenzor</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>6 460 01</td> <td>Hőmérséklet / páratartalom szenzor</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>6 460 02</td> <td>Dupla záró kontaktus - bármilyen digitális bemenet fogadására (2xNO)</td> </tr> </tbody> </table>					Bemeneti áramkörök mélység	Bemeneti csatlakozó típusa	Bemeneti áram / teljesítmény	Kimeneti csatlakozók száma és típusa	Beépített védelem	1 685 mm	2 x C-20	16 A 3,8 kVA	8 x C13 1 x C19	rövidzárlat	1 685 mm	2 x IEC 60309 2P+F	16 A 3,8 kVA	8 x C13 1 x C19	rövidzárlat	1 380 mm	2 x IEC 60309 2P+F	32 A 7,7 kVA	16 x C13 4 x C19	túlterhelés és rövidzárlat	Magasság / mélység	Bemeneti csatlakozó típusa	Bemeneti áram / teljesítmény	Kimeneti csatlakozók száma és típusa	Beépített védelem	1 685 mm	2 x C-20	16 A 3,8 kVA	7 x C13 1 x C19	túlfeszültség és rövidzárlat	1	6 460 00	Hőmérséklet szenzor	1	6 460 01	Hőmérséklet / páratartalom szenzor	1	6 460 02	Dupla záró kontaktus - bármilyen digitális bemenet fogadására (2xNO)
Bemeneti áramkörök mélység	Bemeneti csatlakozó típusa	Bemeneti áram / teljesítmény	Kimeneti csatlakozók száma és típusa	Beépített védelem																																									
1 685 mm	2 x C-20	16 A 3,8 kVA	8 x C13 1 x C19	rövidzárlat																																									
1 685 mm	2 x IEC 60309 2P+F	16 A 3,8 kVA	8 x C13 1 x C19	rövidzárlat																																									
1 380 mm	2 x IEC 60309 2P+F	32 A 7,7 kVA	16 x C13 4 x C19	túlterhelés és rövidzárlat																																									
Magasság / mélység	Bemeneti csatlakozó típusa	Bemeneti áram / teljesítmény	Kimeneti csatlakozók száma és típusa	Beépített védelem																																									
1 685 mm	2 x C-20	16 A 3,8 kVA	7 x C13 1 x C19	túlfeszültség és rövidzárlat																																									
1	6 460 00	Hőmérséklet szenzor																																											
1	6 460 01	Hőmérséklet / páratartalom szenzor																																											
1	6 460 02	Dupla záró kontaktus - bármilyen digitális bemenet fogadására (2xNO)																																											



3 109 38



3 109 31



3 109 33



3 109 69



3 109 72

Csom.	Kat. szám	WEB/SNMP hálózati interfész egyszerűbb távfelügyeletre
1	3 109 38	<p><b>Basic kártya CS101</b> Ethernet csatlakozóval felszerelt interfész, szenzorok csatlakoztatására nem alkalmas</p>
		<p><b>WEB/SNMP hálózati interfészek univerzális felhasználásra</b> CS141 hálózati interfészek, amelyek további szoftver telepítése nélkül alkalmasak a szünetmentes áramforrások komplett távfelügyeletére valamint speciális funkcióinak megvalósítására: - időbélyeggel ellátott események tárolása - e-mail küldés előre beállított események bekövetkezésekor - időzített feladatok végrehajtása - távoli számítógépeken pop-up üzenetek megjelenítése, távoli számítógépek lekapcsolása vagy egyéb feladatok végrehajtása (RCCMD kliensek felhasználásával lásd következő oldal) - szünetmentes lekapcsolása vagy újraindítása - WoL (Wake on Lan) jel küldése - SNMP protokoll alkalmazása és legfőbb felügyeleti rendszerekkel való kompatibilitás (HP OpenView, IBM Tivoli ...stb) - SNMP trap üzenetek küldése - TCP/IP alapú MODBUS kommunikáció - DHCP funkciók Internetről ingyenesen letölthető és frissíthető firmware Esemény lista: bővített szint Eseményhez rendelhető utasítások: végtelen számú utastás és fogadó Támogatott protokollok: HTTP, HTTPS, SSL, SSH, SMTP, SNMP, DHCP, DNS, DDNS, SNMP(v2,v3) MODBUS, UNMS Támogatott operációs rendszerek: bármely (99%), Windows, Linux, VMWare, Támogatott szünetmentesek: egy- és háromfázisú készülékek Kártya: KEOR LINE RT, KEOR SPE, KEOR LP, DAKER DK+, KEOR-S, KEOR-T, KEOR HPE, KEOR HP, ARCHIMOD/TRIMOD HE, KEOR MOD Külső: NIKY-S, MEGALINE 1 darab RCCMD liszensszel szállítva</p>
		<p><b>Standard változatok - CS141B</b> Ethernet csatlakozóval felszerelt interfészek, szenzorok csatlakoztatására nem alkalmas</p>
		<p><b>Professional változatok - CS141</b> Ethernet, RS232 és programozható digitális bemenettel felszerelt interfészek; szimpla szenzorok, szenzor központ és GSM modem csatlakoztatására alkalmas</p>
		<p><b>Industrial CS141 változatok - CS141M</b> Ethernet, RS485 és programozható digitális bemenettel felszerelt interfészek; RS485/Modbus kommunikációhoz</p>
		<p><b>WEB/SNMP hálózati interfész egyszerűbb távfelügyeletre</b></p>
		<p><b>Basic kártya CS101</b> CS101 hálózati kártya, amely alkalmas egyfázisú szünetmentes áramforrások távfelügyeletére valamint speciális funkcióinak megvalósítására Internetről ingyenesen letölthető firmware valamint lekapcsoló kliens Esemény lista: alapszintű Eseményhez rendelhető utasítások: csak e-mailen keresztül (maximum 8 fogadó) Támogatott protokollok: HTTP, HTTPS, SSL, SSH, SMTP, SNMP, DHCP, Telnet, DNS, DDNS, SNMP(v1,v2,v3) MODBUS Támogatott operációs rendszerek: Windows és Linux Támogatott szünetmentesek: KEOR LINE RT, DAKER DK+, KEOR LP, KEOR-S</p>
		<p><b>Basic kártya CS102</b> Ethernet csatlakozóval felszerelt interfész, szenzorok csatlakoztatására nem alkalmas Támogatott szünetmentesek: KEOR SPE</p>
		<p><b>Wi-Fi interfész (USB kulccsal)</b> Internetről ingyenesen letölthető firmware Támogatott szünetmentesek: KEOR SPE</p>
		<p><b>Szárazkontakt interfészek</b> Szünetmentes áramforrás állapot és hibajelzéseinek küldésére valamint távoli kikapcsolásra alkalmas interfészek</p>
		<p><b>Belső kártya</b> KEOR LINE RT, DAKER DK+, KEOR-S, KEOR LP, KEOR-T, KEOR HP, KEOR HPE, TRIMOD HE, ARCHIMOD HE szünetmentes áramforrásokhoz használható Kimenetek: - 5 db programozható (NO vagy NC) kontaktus: bypass üzemmód; inverteres üzemmód; alacsony akkumulátor szint; hibás akkumulátor; általános hiba; - 1 db NC kontaktus: tápellátás rendben - 1 db NO kontaktus: tápellátás hibás Távoli kikapcsolás vezérlésre valamint automatikus lekapcsolásra is alkalmas (akkumulátor üzemmódba lépést követő 40 mp elteltével)</p>
		<p><b>Külső interfész</b> RS232 porton keresztüli száraz-kontaktusok: MEGALINE</p>



# egységes távfelügyeleti kiegészítők

## száraz-kontakt interfészek, szoftverek és licenkek



3 108 99



3 109 00



3 108 98



UPS COMMUNICATOR



UPS MANAGEMENT

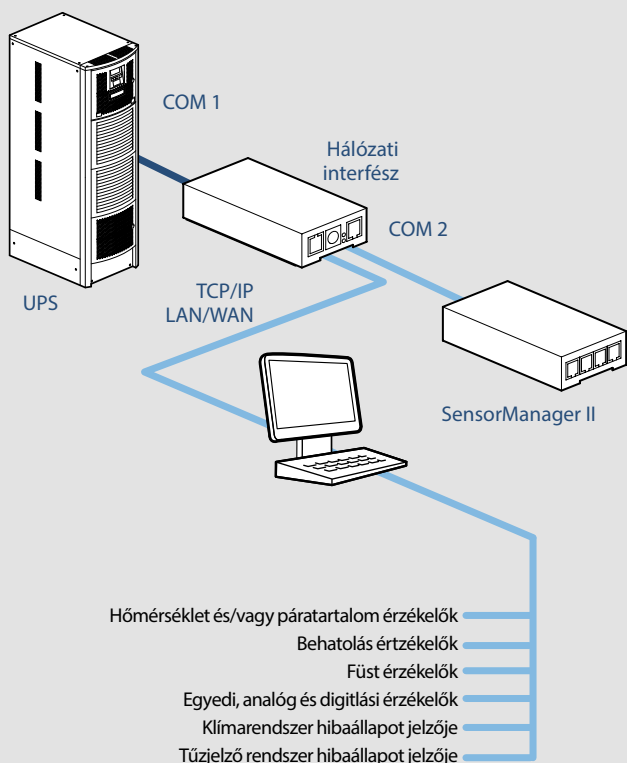
Csom.	Kat. szám	CS 141 szimpla szenzorok
		<p>Szimpla szenzorok közvetlenül csatlakoztathatók WEB/SNMP interfészre, viszont interfészenként mindösszesen 1 szimpla szenzor alkalmazható Több szenzor alkalmazása esetén szenzorközpontot és szenzorközpontra csatlakoztatható szenzorokat kell alkalmazni</p> <p><b>Szimpla szenzorok</b></p> <p>Szimpla szenzorok közvetlenül csatlakoztathatók Professional vagy Industrial CS141 WEB/SNMP interfész COM2 portjára 1 darab CS141 SNMP kártyához csak egyetlen szenzor csatlakoztatható Szenzorok nem igényelnek külső megtáplálást 1,8 méter hosszú csatlakozó kábellel szállítva Szimpla szenzorok nem csatlakoztathatók szenzor központra! Több szenzor alkalmazása esetén szenzorközpontot és szenzorközpontra csatlakoztatható szenzorokat kell alkalmazni!</p>
1	3 108 97	Hőmérséklet szenzor Mérési tartomány: -25 / + 100 °C
1	3 108 98	Hőmérséklet és páratartalom szenzor Mérési tartomány: -25 / + 100 °C; 0 - 100 %
		<p><b>CS141 multi szenzorok</b></p> <p>Lehetővé teszi több szenzor csatlakoztatását szenzorközponton keresztül egyetlen Professional vagy Industrial CS141 WEB/SNMP COM2 portjára</p> <p><b>Szenzorközpont</b></p> <p>8 db analóg bemenet, 4 db digitális bemenet, 4 db digitális kimenet Beállításokat a CS141 WEB/SNMP interfészen keresztül lehet vezérelni Tartalmaz 1 db hőmérséklet szenzort (kat. szám 3 109 00)</p> <p><b>Multi szenzorok</b></p> <p>RJ 11 csatlakozókkal szerelt multi szenzorok, amelyek nem csatlakoztathatók közvetlen CS141 SNMP interfészekre (csak szenzorközponton keresztül)</p>
1	3 108 99	Hőmérséklet szenzor Mérési tartomány: 0 / + 100 °C 1 db digitális bemenet (bármilyen digitális szenzor fogadására) Két azonos hőmérséklet szenzor egymásra fűzhető RJ11 kábel hozzáadásával 5 méteres kábellel szállítva
1	3 109 00	Hőmérséklet és páratartalom szenzor Mérési tartomány: 0 / + 100 °C; 0 - 100 % 1 db digitális bemenet (bármilyen digitális szenzor fogadására) 5 méteres kábellel szállítva
1	3 109 01	Ajtónyitás érzékelő Reed kapcsolóval és mágnissel szerelve
1	3 109 02	Villanó lámpa 1 db digitális bemenet (bármilyen digitális szenzor fogadására)

Csom.	Kat. szám	Szoftverek
1	-	<p><b>UPS SETTING TOOL</b></p> <p>Ingyenesen letölthető: ups.legrand.com DAKER DK+, KEOR LP, KEOR-S szünetmentes áramforrások egyszerű beállítását teszi lehetővé a kommunikációs portjukon (RS232 vagy USB) keresztül. - Kimeneti feszültség (200/208/220/230V- ..) - Kimeneti frekvencia (50/60 Hz) - UPS üzemmód (online, eco) - Bypass érzékenység - EPO kontaktus (NO / NC) - Programozható kimenetek beállítása</p>
1	-	<p><b>UPS MANAGEMENT</b></p> <p>Ingyenesen letölthető: ups.legrand.com Szoftvercsomag, amelynek segítségével web alapon folyamatosan felügyelni lehet az UPS működését, valamint biztosítani a szünetmentesre kötött számítógépek programozott működését Szoftverek távolról való programozott indításához további RCCMD licenc szükséges 1 darab RCCMD licenccel és 1 darab RS232/USB átalakítóval szállítva Támogatott op. rendszer: Windows, Linux, MAC OS...stb. Számítógép lekapcsolás: igen, RCCMD klienssel (bármennyi csoport bármennyi különböző időzítés) Beépített web szerver: igen SNMP támogatás: igen UNMS támogatás: igen</p>
1	-	<p><b>RCCMD LICENCK</b></p> <p>Ingyenesen letölthető: ups.legrand.com CS141 hálózati interfésszel szerelt szünetmentes áramforrások vagy UPS MANAGEMENT szoftver által, számítógépeken különböző programok futtatására és lekapcsolására alkalmas kliens Kompatibilitás: Windows, Linux, Unix, VMware, Citrix, Novel, MAC OSX</p>
1	3 108 91	25 darab UNMS licenc
1	3 108 92	50 darab UNMS licenc
1	3 108 93	150 darab UNMS licenc

	UPS Management szoftver	CS141 SK	CS141B SK	CS141	CS141B	CS141M	CS141M SK	CS101
	ingyenes	3 109 30	3 109 31	3 109 32	3 109 33	3 109 34	3 109 35	3 109 38
<b>UPS</b>								
Keor PDU	✓							
Keor SP	✓							
Keor SPE torony	✓			✓	✓	✓		
Daker DK Plus	✓	✓	✓				✓	✓
Keor SPE rack/torony	✓	✓	✓				✓	✓
Keor LP	✓	✓	✓				✓	✓
Keor S 3000	✓	✓	✓				✓	✓
Keor S 6000 - 10000	✓	✓	✓				✓	✓
Megaline / Megaline Rack	✓			✓	✓	✓		
Keor T Evo	✓	✓	✓				✓	✓
Keor HP	✓	✓	✓				✓	
Keor HPE	✓	✓	✓				✓	
Trimod HE	✓	✓	✓				✓	
Keor MOD		✓	✓				✓	
Keor Compact	✓	✓	✓				✓	
Keor XPE	✓	✓	✓				✓	
<b>Szoftverek</b>								
RCCMD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

\* nem párhuzamos alkalmazásra

	SM_T_COM	SM_T_H_COM	Sensor Manager	SM_T	SM_T_H	Port sensor	SM_Flash
	3 108 97	3 108 98	3 108 99	3 109 00	3 109 01	3 109 02	3 109 03
3 109 30 - CS141 SK	✓*	✓*	✓*				
3 109 32 - CS141	✓*	✓*	✓*				
3 108 99 - Sensor Manager				✓	✓	✓	✓



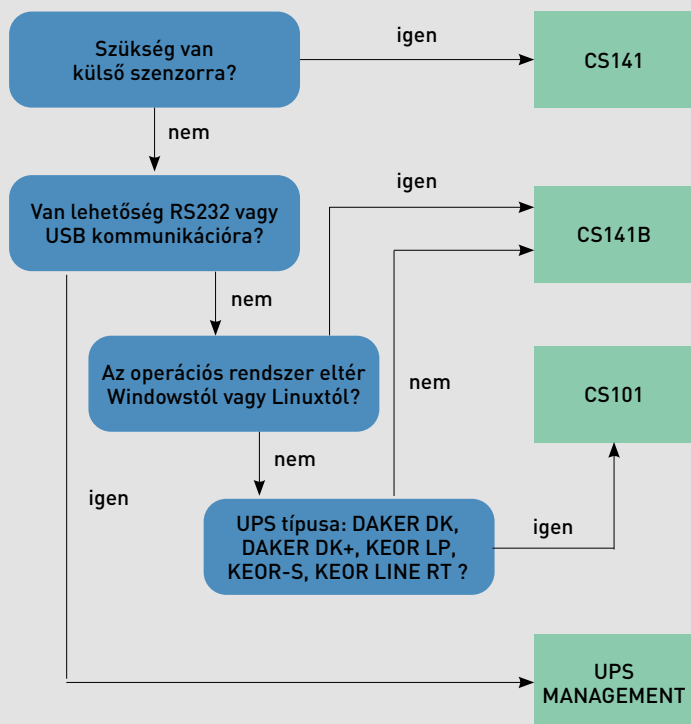
### □ SensorManager II műszaki jellemzői

Betáplálási feszültség (VDC)	9-24
Működési hőmérséklet (°C)	0 - 65
Lecsapódás mentes páratartalom %	10 - 80
Analóg bemeneti feszültség (V)	0 ÷ 10
Digitális bemeneti feszültség (20 mA)	9 ÷ 24
Digitális kimeneti feszültség V (100mA)	9 ÷ 24
Geometriai méretek (MAGxSZÉLxMÉLY) (mm)	70 X 130 X 30

### □ Érzékelők műszaki jellemzője

	3 108 97	3 108 98	3 109 00	3 109 01
Hőmérséklet mérési tartomány (°C)	-25÷+100	-25÷+100	0 ÷ +100	0 ÷ +100
Relatív páratartalom mérési tartomány% (+- 5%)		0 ÷ 100		0 ÷ 100
Gyárilag szerelt csatlakozó kábel hossza [m]	1.8	1.8	5	5
Geometriai méretek MAG x SZÉL x MÉLY [mm]	27 X 70 X 70			

## Hogyan válasszuk ki a legideálisabb megoldást?



## CS141 hálózati interfészek kommunikációs portjainak használata



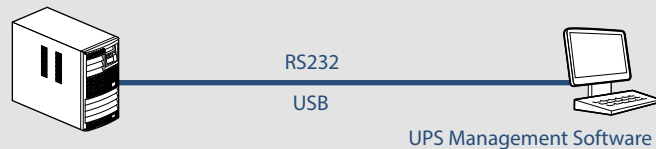
- A ↔ Beállítások terminálon keresztül
- B ↔ RS 232
- ↔ MODBUS over RS 232/RS 485
- ↔ Hőmérséklet szenzorok
- ↔ Szenzor Menedzser
- ↔ MODBUS over IP
- ↔ HTTP/Java/UPSMON
- ↔ Távoli program indítások
- ↔ SNMP, SNMP Trap menedzment
- ↔ E-mail küldés (SMTP)
- ↔ Telnet, FTP, beállítások/frissítések
- ↔ Log fájl, előzmények adat fájl
- ↔ STOP/COMMANDS/MESSAGES

- Unix/Linux + RCCMD
- Windows + RCCMD
- Mac OS X + RCCMD
- AS/400 + RCCMD
- Novell NetWare + RCCMD
- VMware + RCCMD
- Citrix + RCCMD

## Példák távfelügyelet megvalósítására

### Helyi felügyelet

Egyetlen eszközzel (PC, szerver) való összekötés soros kábelen keresztül. Minimális kábelhossz RS232 esetén 12 méter; USB esetén 5 méter



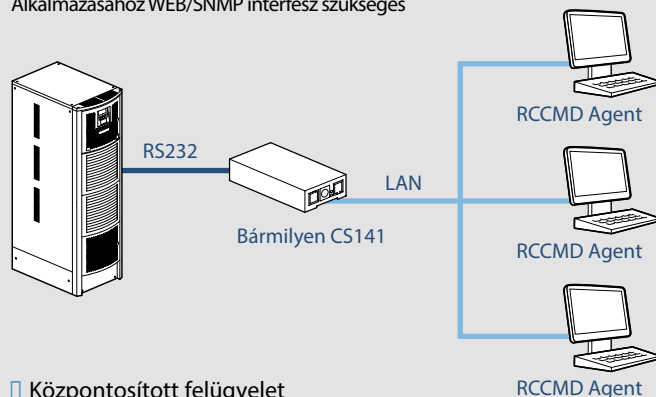
### Kibővített helyi felügyelet

Több állomással történő elérés egyetlen számítógépen keresztül



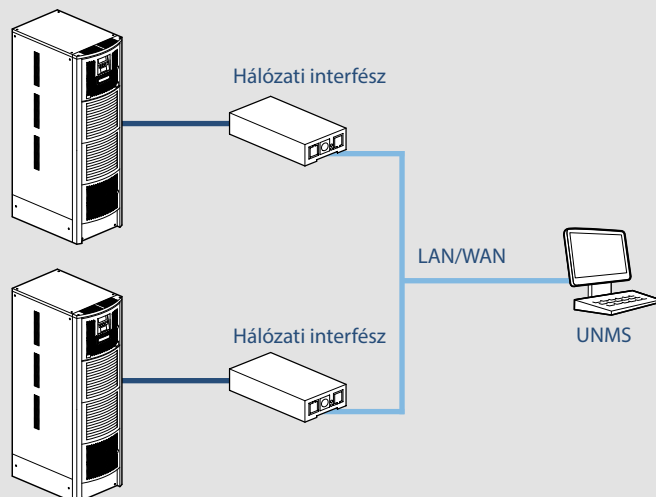
### Hálózati felügyelet

A lokális hálózaton belül bármelyik számítógép számára elérhetővé válhat a szünetmentes áramforrás. Jogosultságok kiosztásával koordírozható felügyelet. Alkalmazásához WEB/SNMP interfész szükséges



### Központosított felügyelet

UNMS felügyelettel lehetőség nyílik egy számítógépről több UPS párhuzamos távfelügyeletére TCP/IP hálózaton keresztül SNMP v1 vagy v2 protokolon keresztül.



# keringető szivattyúk és egyéb kis teljesítményű fogyasztók szünetmentesítése

becsült áthidalási idők, hálózati zavarok

## Főbb kiválasztási szempontok keringető szivattyúk esetén

### TELJESÍTMÉNY:

A keringető szivattyú adatlapján minden esetben fel kell tüntetni annak névleges teljesítményét az alábbi mértékegységek valamelyikével: VA (voltamper) vagy W (watt). Többállású motorok esetén mindig érdemes a maximális értéket figyelni. Több szivattyú esetén az értékeket össze kell adni. A szivattyúk teljesítményénél fontos odafigyelni arra, hogy azok indítási teljesítménye elérheti a névleges teljesítmény akár 10-szeresét is. Amennyiben az indítási áram meghaladja az UPS névleges értékét, úgy a szünetmentes akár azonnal lekapcsolhat, amely komoly károkat tud okozni a fűtési rendszerben. Drágább szivattyúk esetében természetesen előfordulhat beépített lágy-indítás, ahol az indítási teljesítmény mindig a névleges teljesítmény alatt marad.

**Érdemes úgy kiválasztani az UPS-t, hogy annak névleges teljesítménye a keringető szivattyúnak legalább 8-10 szerese legyen!**

### ÁTHIDALÁSI IDŐ:

Az áthidalási időt úgy kell meghatározni, hogy mennyi idő kell a kazánnak/kandallónak...stb ahhoz, hogy visszahűljön áramszünet esetén.

Érdemes legalább 1 órával számolni, de esetenként előfordulhat, hogy szükséges a 2 órás vagy annál magasabb áthidalási idő

**Az áthidalási időt minden esetben a keringető szivattyú teljesítményére kell számolni és nem az UPS névleges teljesítményére (lásd alul: kiválasztási táblázat első sorában megadott wattos értékek)**

### KIMENETI JELALAK:

Legtöbb keringető szivattyúhoz szinuszos kimenetű UPS-t kell kiválasztani, mivel a hosszú élettartamú működéshez és a motoros fogyasztókhoz elengedhetetlen a tisztán szinuszos jelalak. Bizonyos, drágább keringető szivattyúk képesek hosszan tartó működésre négyszögletes jelalakú megtáplálással, de élettartamuk illetve az UPS élettartama drasztikusan csökkenhet bizonyos esetekben.

**Érdemes minden esetben tisztán szinuszos szünetmentest választani!**

### TECHNOLÓGIA:

Tisztán szinuszos szünetmentesek esetén két technológia érhető el a piacon: vonali interaktív és online kettős konverziós. Mindkét technológiának megvannak az előnyei és hátrányai.

A vonali interaktív olcsóbb, halkabb, hatékonyabb viszont a kimeneti frekvencia független a bemenetétől illetve nagyon rövid idejű hálózati zavarokat átenged magán.

Az online szünetmentesek viszont nagyobb védelmet biztosítanak a hálózat felől érkező zavarok ellen illetve nagyobb áthidalási idő valósítható meg velük. Amennyiben az áthidalási idő igény több mint 2 óra úgy érdemes online UPS-t választani. A keringető motorok ugyanakkor nem kifejezetten érzékenyek a hálózat felől érkező zavarokra. Így a legtöbb esetben a vonali interaktív technológia biztosítja a legjobb megoldást.

**Keringető szivattyúk UPS védelmére érdemes vonali interaktív szünetmentest választani, halkabb és energiahatékonyabb működésük miatt!**

## Becsült áthidalási idők alacsony teljesítményű fogyasztók esetén (óra:perc)

A fent leírtak szerint határozza meg mekkora teljesítmény szünetmentesítésére van szükség. A felső sorból válassza ki az ezen értékhez legközelebb álló wattos teljesítmény oszlopát, majd keresse meg az abban szereplő legmegfelelőbb elvárt áthidalási időt. Ügyeljen a fent leírtakra a kiválasztásnál, azaz a technológiára valamint a szünetmentes névleges teljesítményére. A lenti táblázatban szereplő értékek kalkulált áthidalási idők optimális terhelés és teljesen feltöltött új akkumulátorok esetén. A tényleges áthidalási idők a valóságban eltérhetnek!

Család	Teljesítmény	Kat. Szám	Technológia	Fogyasztó(k) névleges hatásos teljesítménye [W]															
				40	50	70	100	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500	
KEOR SP	1000VA / 600W	3 100 13	Részlegesen szinuszos	1:13	0:58	0:47	0:37	0:33	0:30	0:26	0:22	0:19	0:14	0:10	0:08	0:06	<0:05	<0:05	
	1500VA / 900W	3 100 14		1:11	1:05	0:51	0:41	0:36	0:32	0:28	0:26	0:24	0:19	0:15	0:12	0:10	0:09	0:08	
KEOR SPE (torony)	750VA / 600W	3 110 60	Tisztán szinuszos vonali interaktív	1:22	1:13	0:59	0:46	0:40	0:35	0:30	0:26	0:23	0:17	0:13	0:11	0:09	0:08	0:07	
	1000VA / 800W	3 110 61		1:23	1:18	1:03	0:51	0:45	0:42	0:37	0:32	0:29	0:24	0:19	0:16	0:14	0:12	0:11	
	1500VA / 1200W	3 110 62		1:31	1:29	1:17	1:03	0:56	0:49	0:45	0:41	0:36	0:28	0:23	0:22	0:20	0:17	0:13	
	2000VA / 1200W	3 110 63		1:41	1:39	1:27	1:13	1:06	0:59	0:55	0:51	0:46	0:38	0:33	0:27	0:23	0:20	0:17	
	3000VA / 1800W	3 110 64		1:26	1:25	1:23	1:18	1:10	1:03	0:58	0:55	0:51	0:44	0:39	0:33	0:29	0:27	0:24	
KEOR SPE (rack)	1000VA / 800W	3 110 67		1:52	1:48	1:22	0:56	0:49	0:40	0:34	0:28	0:26	0:20	0:14	0:12	0:10	0:08	0:07	
	1500VA / 1200W	3 110 69		2:00	1:51	1:44	1:13	1:01	0:51	0:44	0:38	0:29	0:26	0:22	0:18	0:14	0:13	0:11	
	2200VA / 1980W	3 110 70		> 2:00		1:49	1:30	1:14	0:59	0:57	0:55	0:49	0:44	0:36	0:29	0:27	0:24		
	3000VA / 2700W	3 110 72			> 2:00		1:56	1:41	1:28	1:21	1:06	0:55	0:48	0:41	0:37	0:33			
KEOR LP	1000VA / 900W	3 101 55		0:46	0:42	0:35	0:27	0:24	0:21	0:19	0:17	0:14	0:11	0:08	0:07	0:06	0:06	<0:05	
	2000VA / 1800W	3 101 57		0:53	0:51	0:47	0:38	0:33	0:30	0:28	0:28	0:28	0:24	0:20	0:17	0:14	0:13	0:11	
	3000VA / 2700W	3 101 59		0:43	0:43	0:43	0:43	0:43	0:43	0:43	0:43	0:43	0:42	0:36	0:29	0:26	0:24	0:21	
KEOR-S	3000VA / 2400W	3 101 21	Tisztán szinuszos online kettős konverziós	3:38	3:30	3:10	2:49	2:40	2:14	2:02	1:54	1:47	1:33	1:24	1:17	1:08	0:59	0:54	
	3000VA / 2400W	3 101 22		7:41	7:32	7:06	6:31	6:18	5:34	5:00	4:38	4:19	3:44	3:17	2:53	2:25	2:08	1:56	
	3000VA / 2400W	3 101 23		12:29	12:15	11:42	10:32	10:10	8:57	7:57	7:24	6:56	5:59	5:13	4:43	4:11	3:46	3:26	
DAKER DK+	1000VA / 900W	3 101 70		2:39	2:07	1:34	1:10	0:56	0:48	0:43	0:39	0:37	0:31	0:26	0:21	0:18	0:15	0:13	
	2000VA / 1800W	3 101 71		6:01	5:39	5:12	3:31	2:52	2:28	2:05	1:50	1:38	1:18	1:02	0:52	0:44	0:39	0:34	
	3000VA / 2700W	3 101 72		6:22	6:22	6:07	3:56	3:15	2:46	2:24	2:03	1:50	1:26	1:11	0:58	0:50	0:44	0:39	

# VEVŐSZOLGÁLAT



## Tőkererős cégcsoport

A Legrand az épületek villamos- és digitális adatátviteli infrastruktúráinak világszintű szakértője. A francia központú Legrand Csoport a termékeit minden földrészen értékesíti. 90 országban leányvállalattal van jelen, de összességében 180 országban áll képvisellel vevői rendelkezésére.

Világszinten közel 36.000 munkavállalót foglalkoztat, árbevétele 2018-ban meghaladta a 6 milliárd eurót.

## Hazai leányvállalat

A Legrand Zrt alapelvei között van a magas minőség iránti elkötelezettség, a kreativitás és a vásárlóink részére a minőség tudatos iránymutatás egyaránt. Vállalati értékrendünket az üzleti partnereink, a munkavállalóink, a tulajdonosok és a környezetünk elvárásait figyelembe véve alakítottuk ki. Legfontosabb érték a Legrandnál az ember.

Mérföldköveink a megbízhatóság jegyében:

- közel 100 éve Magyarországon,
- több mint 50 éve Szentesen és
- 25 éve a Legrand Csoportban.

## Termék támogatás

Bármilyen szakmai kérdése vagy problémája van, úgy a Legrand csapata folyamatosan rendelkezésre áll és segít a megfelelő termék kiválasztásában, így közvetlen a gyártó támogatását élvezheti a tervezés a kivitelezés és üzemeltetés folyamatában egyaránt.

## HÁLÓZATI KÍNÁLAT

Hagyományos és intelligens rack elosztó sorok, rack szekrények, réz és üvegszál alapú rendszerek és egyéb LAN és géptermi megoldások megtalálhatók a Legrand strukturált hálózati szakkatalógusában

[www.legrand.hu/halozat](http://www.legrand.hu/halozat)

Kövessen minket

[www.legrand.hu](http://www.legrand.hu)

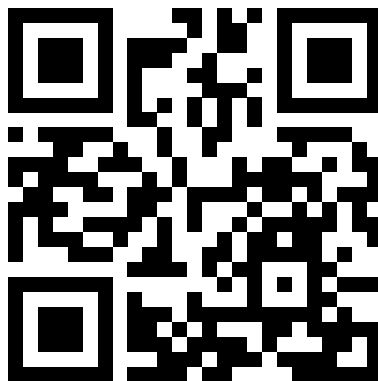
[www.legrand.hu/UPS](http://www.legrand.hu/UPS)

[www.legrand.hu/HALOZAT](http://www.legrand.hu/HALOZAT)

[www.legrand.hu/DC](http://www.legrand.hu/DC)

[www.youtube.com/legrandhungary](https://www.youtube.com/legrandhungary)

[ups.legrand.com](http://ups.legrand.com)



**Legrand Kereskedelmi Iroda**

1097 Budapest, Gubacsi út 6/B

Tel.: 06-1/505-8510

Fax: 06-1/505-8542

**Legrand Zrt.**

6600 Szentes, Ipartelepi út 14., Pf. 10.

Tel.: 06-63/510-200

Fax: 06-63/510-210



**Műszaki szaktanácsadás**  
zöldszám: **06-80/204-186**

[www.legrand.hu](http://www.legrand.hu)  
[szaktanacsadas.hungary@legrand.hu](mailto:szaktanacsadas.hungary@legrand.hu)