

Kapcsoló- és jelzőkészülékek

Széles választék széleskörű alkalmazásokhoz: váltó-és választókapcsolók, nyomókapcsolók, nyomógombok, impulzuskapcsolók, leválasztó transzformátorok. Ezen készülékek segítségével különböző ellenőrző és visszajelző funkcióval láthatjuk el az elosztókat. A LED jelzőlámpák hosszú élettartamúak és tápfeszültségük: 230 V vagy 12/24 V AC. A csengők és berregők tökéletes megoldást nyújtanak kiselosztókhoz, lakossági elosztókba.



10

Oldal

Billenő terheléskapcsoló	468
Váltó-és választókapcsolók	470
Nyomókapcsolók és nyomógombok	471
Jelzőlámpák	472
Csengők, berregők	473
Leválasztó és csengő transzformátorok	474
Moduláris dugaszoló aljzat és lámpa	475
Műszaki adatok	476

Billenő terheléskapcsoló

- billenő terheléskapcsolók, In= 16-125 A, Bi-Connect kapocccsal
- megfelelő megoldás kiselosztókhoz

Műszaki adatok

- szabvány: MSZ EN 60669-1
- névleges feszültség 250/400 V AC, 50/60 Hz



SBN116

Billenő terheléskapcsoló, 1 pólus

Leírás:

- szabvány: MSZ EN 60 669-2-4, MSZ EN 60947-3
- Bi-Connect nélkül
- frekvencia: 50/60 Hz

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Billenő terheléskapcsoló	16 A	230 V	1	SBN116
Billenő terheléskapcsoló	25 A	230 V	1	SBN125
Billenő terheléskapcsoló	32 A	230 V	1	SBN132
Billenő terheléskapcsoló	40 A	230 V	1	SBN140
Billenő terheléskapcsoló	63 A	230 V	1	SBN163



SBT116

Billenő terheléskapcsoló jelzőlámpával, 1 pólusú

Leírás:

- szabvány: MSZ EN 60 669-1
- Bi-Connect kapocs nélkül
- frekvencia: 50/60 Hz

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Billenő terheléskapcsoló	16 A	230 V	1	SBT116
Billenő terheléskapcsoló	25 A	230 V	1	SBT125



SBN263

Billenő terheléskapcsoló, 2 pólusú

Leírás:

- szabvány: MSZ EN 60 669-2-4, MSZ EN 60947-3
- Bi-Connect kapocccsal
- frekvencia: 50/60 Hz

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Billenő terheléskapcsoló	16 A	230 V	1	SBN216
Billenő terheléskapcsoló	25 A	230 V	1	SBN225
Billenő terheléskapcsoló	32 A	230 V	1	SBN232
Billenő terheléskapcsoló	40 A	400 V	2	SBN240
Billenő terheléskapcsoló	63 A	400 V	2	SBN263
Billenő terheléskapcsoló	80 A	400 V	2	SBN280
Billenő terheléskapcsoló	100 A	400 V	2	SBN290



SBM216

Billenő terheléskapcsoló jelzőlámpával, 2 pólusú

Leírás:

- szabvány: MSZ EN 60 669-2-4
- Bi-Connect nélkül
- frekvencia: 50/60 Hz

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Billenő terheléskapcsoló	16 A	230 V	1	SBM216
Billenő terheléskapcsoló	25 A	230 V	1	SBM225

Billenő terheléskapcsoló, 3 pólusú

Leírás:

- frekvencia 50/60Hz

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Billenő terheléskapcsoló	16 A	400 V	2	SBN316
Billenő terheléskapcsoló	25 A	400 V	2	SBN325
Billenő terheléskapcsoló	32 A	400 V	2	SBN332
Billenő terheléskapcsoló	40 A	400 V	3	SBN340
Billenő terheléskapcsoló	63 A	400 V	3	SBN363
Billenő terheléskapcsoló	80 A	400 V	3	SBN380
Billenő terheléskapcsoló	100 A	400 V	3	SBN390
Billenő terheléskapcsoló	125 A	400 V	3	SBN399



SBN380

Billenő terheléskapcsoló, 4 pólusú

Leírás:

- frekvencia: 50/60 Hz

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Billenő terheléskapcsoló	16 A	400 V	2	SBN416
Billenő terheléskapcsoló	25 A	400 V	2	SBN425
Billenő terheléskapcsoló	32 A	400 V	2	SBN432
Billenő terheléskapcsoló	40 A	400 V	4	SBN440
Billenő terheléskapcsoló	63 A	400 V	4	SBN463
Billenő terheléskapcsoló	80 A	400 V	4	SBN480
Billenő terheléskapcsoló	100 A	400 V	4	SBN490
Billenő terheléskapcsoló	125 A	400 V	4	SBN499



SBN425

Kompakt kapcsoló, 3 pólusú

Leírás:

- 10 mm² előszerelt kiegészítő kapocs az SH363K-nál
- 10 mm² minden fázishoz csatlakoztatható
- frekvencia: 50/60 Hz

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Kompakt kapcsoló	63 A	400 V	2,5	SH363N
Kompakt kapcsoló	63 A	400 V	2,5	SH363K



SH363N

Kompakt kapcsoló, reteszelt, plombálható

Tulajdonságok:

- 10 mm² előszerelt kiegészítő kapocs
- 10 mm² minden fázishoz csatlakoztatható
- frekvencia: 50/60 Hz

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Kompakt kapcsoló, plombálható, 3 pólus	63 A	400 V	2,5	SH363S
Kompakt kapcsoló, plombálható, 4 pólus	63 A	400 V	3,5	SH463N
Kompakt kapcsoló, plombálható, 4 pólus	63 A	400 V	3,5	SH463B



SH363S

- szabvány: MSZ EN 60669-1, MSZ EN 60947-3

- érintésvédelem: DIN VDE 0106, 100



SFL116

Váltókapcsoló, I-II

Leírás:

- frekvencia: 50/60 Hz

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Váltókapcsoló	16 A	230 V	1	SFL116
Váltókapcsoló	25 A	230 V	1	SFL125
Váltókapcsoló, 2 váltó	25 A	230 V	2	SFL225
Váltókapcsoló, 1z+1ny	25 A	230 V	1	SFM125



SFB125

Választókapcsoló, I-0-II

Leírás:

- frekvencia: 50/60 Hz

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Választókapcsoló	16 A	230 V	1	SFB116
Választókapcsoló	25 A	230 V	1	SFB125
Váltókapcsoló, 2 pólus	16 A	230 V	2	SFB216
Váltókapcsoló, 2 pólus	25 A	230 V	2	SFB225

- szabvány: IEC 62094-1, IEC 60947-1
- érintésvédelem: DIN VDE 0106, 100

- felirati csíknak hely

Nyomókapcsoló

Leírás:

- frekvencia: 50/60 Hz
- szigetelési feszültség: 250 V

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Nyomókapcsoló, 1 záró	16 A	230 V	1	SVN312
Nyomókapcsoló, 1 nyitó	16 A	230 V	1	SVN322
Nyomókapcsoló, 2 záró	16 A	230 V	1	SVN332
Nyomókapcsoló, 2 nyitó	16 A	230 V	1	SVN342
Nyomókapcsoló, 1 záró+1 nyitó	16 A	230 V	1	SVN352



SVN312

Nyomókapcsoló jelzőlámpával

Leírás:

- frekvencia: 50/60 Hz
- szigetelési feszültség: 250 V

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Nyomókapcsoló, 1 záró, zöld jelzőlámpával	16 A	230 V	1	SVN413
Nyomókapcsoló, 2 záró, zöld jelzőlámpával	16 A	230 V	1	SVN433
Nyomókapcsoló, 2 záró, zöld jelzőlámpával	16 A	12/48 V	1	SVN463
Nyomókapcsoló, 2 záró, piros jelzőlámpával	16 A	12/48 V	1	SVN464



SVN413

Nyomógomb

Leírás:

- frekvencia: 50/60 Hz
- szigetelési feszültség: 250 V

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Nyomógomb, 1 záró	16 A	230 V	1	SVN311
Nyomógomb, 1 nyitó	16 A	230 V	1	SVN321
Nyomógomb, 2 záró	16 A	230 V	1	SVN331
Nyomógomb, 2 nyitó	16 A	230 V	1	SVN341
Nyomógomb, 1 záró+1 nyitó	16 A	230 V	1	SVN351
Nyomógomb, 1 piros+1 zöld, 2 záró	16 A	230 V	1	SVN371
Nyomógomb, 1 piros+1 zöld, 1 záró+1 nyitó	16 A	230 V	1	SVN391



SVN311

Nyomógomb jelzőlámpával

Leírás:

- frekvencia: 50/60 Hz
- szigetelési feszültség: 250 V

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modulszám	Cikkszám
Nyomógomb, 1 záró, zöld jelzőlámpával	16 A	230 V	1	SVN411
Nyomógomb, 1 nyitó, piros jelzőlámpával	16 A	230 V	1	SVN422
Nyomógomb, 2 záró, piros jelzőlámpával	16 A	230 V	1	SVN432
Nyomógomb, 2 nyitó, zöld jelzőlámpával	16 A	230 V	1	SVN441
Nyomógomb, 1 záró+1 nyitó, piros jelzőlámpával	16 A	230 V	1	SVN452
Nyomógomb, 2 záró, zöld jelzőlámpával	16 A	12/48 V	1	SVN461
Nyomógomb, 2 záró, piros jelzőlámpával	16 A	12/48 V	1	SVN462



SVN411

- szabvány: IEC 62094-1, IEC 60947-1
- érintésvédelem: DIN VDE 0106, 100

- felirati csiknak hely



SVN122

LED-es jelzőlámpa

Leírás:

- frekvencia: 50/60 Hz
- szigetelési feszültség: 250 V

Megnevezés	Névleges feszültség	Modul	Jelzőlámpa szín	Cikkszám
LED-es jelzőlámpa	230 V	1	zöld	SVN121
LED-es jelzőlámpa	230 V	1	piros	SVN122
LED-es jelzőlámpa	230 V	1	narancs	SVN123
LED-es jelzőlámpa	230 V	1	kék	SVN124
LED-es jelzőlámpa	230 V	1	fehér	SVN125
LED-es jelzőlámpa	12/48 V	1	zöld	SVN131
LED-es jelzőlámpa	12/48 V	1	piros	SVN132
LED-es jelzőlámpa	12/48 V	1	narancs	SVN133
LED-es jelzőlámpa	12/48 V	1	kék	SVN134
LED-es jelzőlámpa	12/48 V	1	fehér	SVN135



SVN126

LED-es jelzőlámpa, két jelzőszínnel

Leírás:

- frekvencia: 50/60 Hz
- szigetelési feszültség: 250 V

Megnevezés	Névleges feszültség	Modul	Jelzőlámpa szín	Cikkszám
LED-es jelzőlámpa, két jelzőszínnel	230 V	1	piros és zöld	SVN126



SVN127

LED-es jelzőlámpa, három piros jelzőlámpával

Leírás:

- frekvencia: 50/60 Hz
- szigetelési feszültség: 250 V

Megnevezés	Névleges feszültség	Modul	Jelzőlámpa szín	Cikkszám
LED-es jelzőlámpa, három piros jelzőlámpával	230 V	1	piros	SVN127

Csengők

Leírás:

- frekvencia: 50/60 Hz
- hangerő: 85 dB
- max. 1 óra tartós üzemenben

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modul	Névleges teljesítmény	Cikkszám
Csengő	0,33 A	8/12 V	1	5 VA	SU212
Csengő	0,03 A	230 V	1	6,5 VA	SU213



SU212

Berregő

Leírás:

- hangerő: 78 dB
- max. 1 óra tartós üzemenben

Megnevezés	Névleges áram	Névleges feszültség	Modul	Névleges teljesítmény	Cikkszám
Berregő	0,33 A	8-12V	1	5 VA	SU214
Berregő	0,03 A	230V	1	6,5 VA	SU215



SU214

Fésűs sín, 1 pólusú

Leírás:

- Keresztmetszet: 10mm²
- 12 db kapcsoló és/vagy jelzőkészülékhez

Megnevezés	Névleges áram	Pólusszám	Modulszám	Hossz	Szín	Cikkszám
Fésűs sín, szigetelt	63 A	1 P	12	210 mm	szürke	KB163A
Fésűs sín, szigetelt	63 A	1 P	13	228 mm	kék	KB163N
Fésűs sín, szigetelt	63 A	1 P	13	228 mm	barna	KB163P



KB163A

Végzáró

Megnevezés

Végzáró, 1 pólus fésűs sínhez, 1 csomag=10 db

Cikkszám

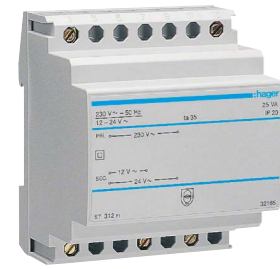
KZN021



KZN021

- szabvány: MSZ EN 61558
- biztonsági transzformátorok elkülönített primer és szekunder tekercsel

- a biztonsági és csengőtranszformátorok rövidzárlat-állók



ST312

Leválasztó transzformátor

Leírás:

- szabvány: DIN VDE 0551/1, MSZ EN 61558
- kisméretű irányelv: 73/23 EWG

Megnevezés	Névleges feszültség	Modulszám	Kimeneti feszültség	Névleges teljesítmény	Cikkszám
Leválasztó transzformátor	230 V	4	12/24 V	25 VA	ST312
Leválasztó transzformátor	230 V	4	12/24 V	16 VA	ST313
Leválasztó transzformátor	230 V	4	12/24 V	40 VA	ST314
Leválasztó transzformátor	230 V	6	12/24 V	63 VA	ST315
Leválasztó transzformátor	230 V	2	12 V	18 VA	ST320



ST301

Csengőtranszformátor

Megnevezés	Névleges feszültség	Modulszám	Kimeneti feszültség	Névleges teljesítmény	Cikkszám
Kapocsfedél csengő-transzformátorhoz					ST010
Kapocsfedél csengő-transzformátorhoz					ST011
Csengőtranszformátor	230 V	2	8/12 V	4 VA	ST301
Csengőtranszformátor	230 V	2	8/12 V	8 VA	ST303
Csengőtranszformátor	230 V	2	8 V	8 VA	ST303N
Csengőtranszformátor	230 V	3	8/12 V	16 VA	ST305

Dugaszoló aljzat

Leírás:

- II. érintésvédelmi osztályú elosztókba

Megnevezés	Névleges áram	Modulszám	Cikkszám
Dugaszoló aljzat csapfedéllel	16 A	3,5	SN017
Dugaszoló aljzat	16 A	2,5	SN016



SN017

Kompakt lámpa elosztóba

Leírás

- Névleges feszültség: 230 V
- Frekvencia: 50 Hz
- A kompakt lámpa elosztókhoz, akár kézzel is kivethető és használható mint egy zseblámpa.
- Két üzemmód választható az előlapon:
- automatikus bekapcsolás feszültségkiesés esetén
- manuális bekapcsolás
- Világítási időtartam: 12 óra töltés esetén 1 óra, 36 óra töltés esetén 1,5 óra

Megnevezés	Modulszám	Cikkszám
Kompakt lámpa elosztóba	3	EE960



EE960

Műszaki adatok

Cikkszám	Szabvány	SBN / SFx		SBN		SBN	
Pólusszám		1P - 2P - 3P - 4P					
Szabvány	IEC 60947-3	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Névleges áram	IEC 60669-2-4	OK	OK	OK	OK	OK	-
		16 A	25 A	40 A	63 A	80 A	100 A
Frekvencia		50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Szigetelési feszültség		440 V	440 V	440 V	440 V	440 V	440 V
Lökfeszültség-állóság		3 KV	3 KV	6 KV	6 KV	6 KV	6 KV
Szennyezettségi fok		3 (SB) / 2 (SF)	3 (SB) / 2 (SF)	3	3	3	3
Üzemi hőmérséklet		-20°C...+50°C	-20°C...+50°C	-20°C...+50°C	-20°C...+50°C	-20°C...+50°C	-20°C...+50°C
Tárolási hőmérséklet		-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C	-40°C...+80°C

Névleges üzemi áram

Névleges üzemi feszültség	Felhasználási kategória							
400V AC	AC 21 A	16 A	25 A	40 A	63 A	80 A	100 A	
400V AC	AC 22 A	16 A	25 A	40 A	63 A	80 A	100 A	

Zárlati szilárdság

Névleges rövidzárlat állóképesség, $t=1$ s-ig, I_{cw} (ms)	IEC 60947-3	240 A	375 A	600 A	945 A	960 A	1200 A

Bekötés

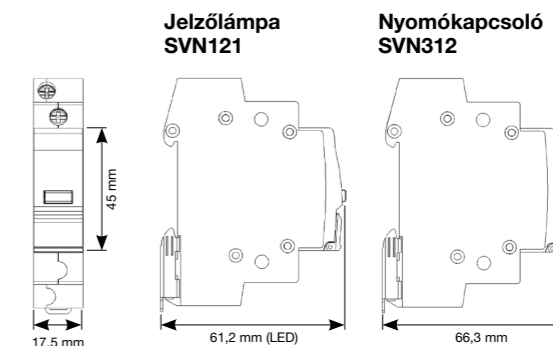
merev	16 mm ²	16 mm ²	25 mm ²	25 mm ²	50 mm ²	50 mm ²
flexibilis	10 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	35 mm ²	35 mm ²
meghúzási nyomaték	1,8 Nm	1,8 Nm	2,8 Nm	2,8 Nm	3,6 Nm	3,6 Nm
védelem (IP)	20	20	20	20	20	20
mechanikus élettartam	100.000	100.000	30.000	30.000	20.000	20.000
elektromos élettartam, AC-22	25.000	25.000	5.000	5.000	2.500	2.500

Méret

Méret	Pólus							
Szélesség (mm)	1P	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	
	2P	17,5	17,5	36	36	36	36	
	3P	36	36	53	53	53	53	
	4P	36	36	72	72	72	72	
Magasság (mm)		83	83	83	83	83	83	
Mélység (mm)		72	72	72	72	72	72	

Zárlati szilárdság max biztosítókkal

Kapcsoló	Max.biztosíték	Zárlati szilárdság
63 A	63 A/gL	10 kA
80 A	80 A/gL	8 kA
100 A	100 A/gL	6 kA

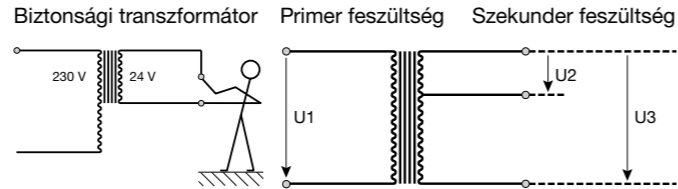


Műszaki adatok:

Cikkszám	SVN1... (LED jelzőlámpa)	SVN4... (nyomógomb jelzőlámpával)	SVN3... (nyomógomb nyomó- kapcsoló)
Méret	1 modul		
Szabvány	IEC 62094-1	IEC 60947-1	
Védelem	IP2x		
Névleges üzemi feszültség (U _e)	230 V	48 V	24 V
Frekvencia	50/60 Hz		
Névleges üzemi áram (I _n)	230 V AC12	-	16 A
	230 V AC14	-	10 A
Fényforrás	LED technológia, nem cserélhető		
Áramfelvétel	AC	3,45 mA	6,9 mA
	DC	-	9,7 mA
Lökfeszültség-állóság (U _{imp})	4 kV	2 kV	4 kV
Névleges zárlati áram (I _{cc})	1000 A gl 10 A		
Szigetelési feszültség (U _i)	250 V		
Élettartam	100.000 h		
villamos élettartam	-		
mechanikus élettartam	15.000 (AC12) 6000 (AC14)		
Bekötés	Keretes kapocs (PZ2)		
hajlékony	0,75 mm ² ... 6 mm ²		
merev	0,75 mm ² ... 10 mm ²		
Meghúzási nyomaték	1,7 Nm		
Környezeti hőmérséklet:			
raktározási	-20°C ...+50°C		
üzemi	-40°C ...+80°C		

Biztonsági transzformátorok

A biztonsági transzformátorok a személyek védelmét szolgálják. Ezen transzformátoroknál a bemeneti és kimeneti tekercselést egy megerősített, illetve kettős szigetelés választja el egymástól. A biztonsági transzformátorok alkalmasak az érintésvédelmi törpefeszültségű (SELV) áramkörök táplálására ($U_{eff} \leq 50 V$).



Csengőtranszformátorok

A csengő-transzformátorok $U_{eff} \leq 24 V$ kimeneti feszültségű biztonsági transzformátorok. Rövidzárlat-állók és védettek a túlterhelés ellen, továbbá rövid idejű terhelésre lettek tervezve.

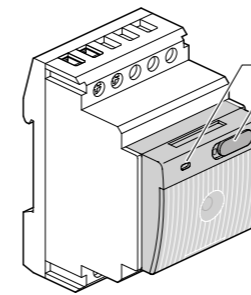
Általánosan a transzformátorokról:

A trafók max. 35°C-os környezeti hőmérséklet mellett 80°C-os saját hőmérsékletet érhetnek el anélkül, hogy működésükben változás következne be.
Szabvány: EN 60742

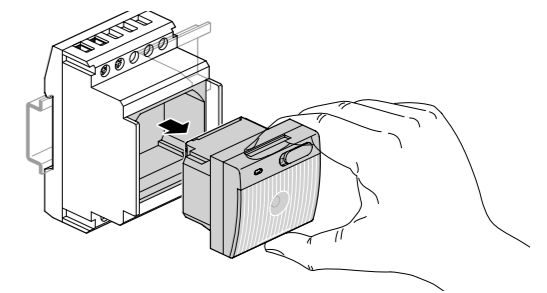
Műszaki adatok

Cikkszám	ST313	ST312	ST314	ST315	ST320	ST301	ST303/ST303N	ST305	
Teljesítmény	16 VA	25 VA	40 VA	63 VA	18 VA	4 VA	8 VA	16 VA	
Megnevezés	Biztonsági transzformátor					Csengő transzformátor			
Primer feszültség	230 V / 50 Hz					230 V / 50 Hz			
Szekunder feszültség I_n -nél	U2	12 V $I_n = 1,33 A$	12 V $I_n = 2,08 A$	12 V $I_n = 3,33 A$	12 V $I_n = 5,25 A$	12 V $I_n = 1,5 A$	8 V $I_n = 0,5 A$	8 V $I_n = 1 A$	8 V $I_n = 2 A$
	U3	24 V $I_n = 0,67 A$	24 V $I_n = 1,04 A$	24 V $I_n = 1,67 A$	24 V $I_n = 2,63 A$	24 V $I_n = 2,63 A$	12 V $I_n = 0,33 A$	12 V $I_n = 0,67 A$	12 V $I_n = 1,33 A$
Üresjárási feszültség	U2	16 V	14 V	14 V	14 V	15,8 V	12 V	15 V	12 V
	U3	30 V	29 V	27 V	27 V	27 V	18 V	22 V	19 V
Galvanikus leválasztás	4 kV								
Környezeti hőmérséklet	35°C				25°C	35°C			
Szigetelési osztály	B				F	H			
Trafóvédelem a rövidzárlat és a túlterhelés ellen	Termikus kapcsoló-primeroldalas								
Kikapcsoló						ST303N			

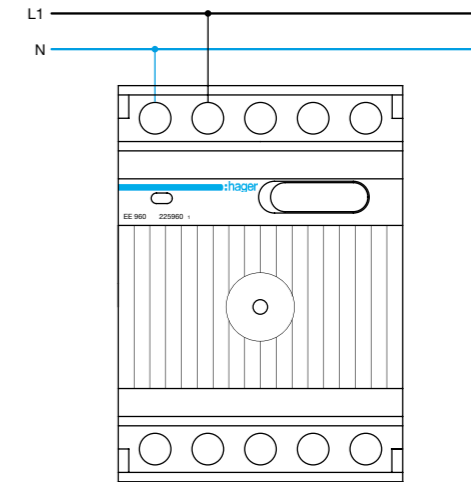
A kompakt lámpa akár kézzel is levehető és zseblámpaként is használható.



- ⓘ Akku-mód --> a világítás bekapcsolva
- ⓘ Hálózati mód --> automatikus bekapcsolás feszültség kimaradásnál
- ⓘ --> a LED zölden világít
- ⓪ Akku mód --> a világítás kikapcsolva
- ⓪ Hálózati mód --> nincs automatikus bekapcsolás feszültség kiesésnél
- ⓪ --> a LED pirosan világít



Kompakt lámpa	EE960
Üzemi feszültség	230 V- +10% -15%
Névleges frekvencia	50 / 60 Hz
Töltési idő	36 h
Üzemidő 24 óra töltési idő esetén	1 h
Üzemidő 36 óra töltési idő esetén	1,5 h
Töltési ciklusok száma	500
Megvilágítás erőssége 1 méteres távolságon	4 Lx
Megvilágítás erőssége 0,5 m távolságban	16 Lx
Elem	Ni Cd KR 18/29 CF 1,2 V
Környezeti hőmérséklet	
- Tárolás	-5°C...+50°C
- Működés	0°C...+50°C
Beköthető vezetékek	
- fexibilis	1-4 mm ²
- merev	1-6 mm ²



Műszaki adatok SN016 / SN017

Műszaki jellemzők	
Üzemi feszültség	250 V
Névleges áram	16 A
Frekvencia	50/60 Hz
Szerelési mód	DIN sín
Pólusszám	2,5
Csatlakozási keresztmetszet	min. 2x1 mm ² - max. 2x2,5 mm ²
Szélesség	44 mm
Magasság	75 mm
Mélység	66 mm
Frekvencia	50/60 Hz
Bekötés típusa	QuickConnect
Szín	világosszürke RAL 7035