03 Automatizálás /Automation

VÉGÁLLÁSKAPCSOLÓK • MVGK • RVK • MVK	2	*LIMIT SWITCHES* • *MVGK* • *RVK* • *MVK*
BEÉPÍTHETŐ NYOMÓGOMBOK, KAPCSOLÓK, JELZŐLÁMPÁK • MG22 - Kettős nyomógomb - Egyszerű nyomógombok - Jelzőlámpák - Világító nyomógombok - Vészleállító myomógomb - Kulcsos kapcsoló - Forgócsapos kapcsoló - Érintkező elemek - Nyomógomb dobozok	9	*PUSH-BUTTONS, SWITCHES, PILOT LIGHT* • *MG22* *- Double push-button with yellow pilot light* *- Simple push-buttons* *- Signal lamps* *- Illuminated push-buttons* *- Emergency STOP button* *- Key-block switch* *- Rotary cam switches* *- Contact elements* *- Boxes for push-buttons*
BEÉPÍTHETŐ MINI KAPCSOLÓK	12	*BUILT-IN SWITCHES*
FÉNYVISSZAJELZŐK • Beépíthető moduláris készülékek • Fúratba építhető készülékek	14	*LIGHT INDICATORS* • *Built-in modular units* • *Hole mounted devices*
HANG VISSZAJELZŐK • Vezetékes és vezetéknélküli csengők • DIN sínre szerelhető moduláris, és fúratba építhető, csengők	16	*AUDIO INDICATORS* • *Wired and wireles doorbell* • *DIN rail mounted modular bells and hole can be built*
FOGYASZTÁSMÉRŐK • 1 fázisú, analóg és digitális • 3 fázisú digitális és univerzális	19	*ELECTRONIC kWh METER* • *1 phase analog and digital* • *3 phase digital and universal*
SÍNES MÉRŐMŰSZEREK	22	*DIN MEASURING INSTRUMENTS*
TÚLFESZÜLTSÉG VÉDELEM	23	*SURGE PROTECTION*
RELÉK • Ipari relék • Időrelék • Feszültségfigyelő relék • Időkapcsolók	31	*RELAYS* • *Indrustial relays* • *Timer relays* • *Voltage monitoring relays* • *Time switches*
MÁGNESKAPCSOLÓK • PMC sorozat • MDR sorozat	42	*AC CONTACTORS* • *PMC series* • *MDR series*
MOTORVÉDŐK	53	*MOTOR PROTECTION*
TERMOSZTÁTOK • Csőtermosztát • DIN sínre szerelhető termosztátok • Szobatermosztátok	56	*THERMOSTATS* • *Tube thermostat* • *DIN rail mounted thermostats* • *Room termostats*
TÁPEGYSÉGEK, TRANSZFORMÁTOROK	60	*POWER SUPPLYS, TRANSFORMERS*
ÁRAMVÁLTÓK	66	*CURRENT TRANSFORMERS*
ÉRZÉKELŐK • Alkonykapcsolók • Mozgásérzékelők	67	*SENSORS* • *Twilight switch* • *Movement sensors*
SZINTKAPCSOLÓK	68	*LEVEL SWITCHES*
NYOMÁSKAPCSOLÓK	70	*PRESSURE SWITCHES*
PLC INTELLIGENS VEZÉRLŐMODUL	71	*PLC PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER*
MODULÁRIS KONTAKTOROK	76	*MODULAR CONTACTORS*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Végálláskapcsolók / *Limit switches*

MVGK

IP64

Típus / *Types*	MVGK-110	MVGK-102	MVGK-121	MVGK-118	MVGK-127	MVGK-145	MVGK-106	MVGK-181
Működtetési súly / *Operating weight*	700g	700g	700g	500g	700g	500g-cm	100g	100g
Elengedési súly / *Release weight*	200g	200g	200g	100g-cm	200g	100g-cm	40g	40g
Elő-út távolsága / *Pre-distance*	1.8mm	1.8mm	1.8mm	20°	1.8mm	20°	30mm	30mm
Kitartási pozíció / *Tripping position*	2.0mm	2.0mm	2.0mm	22.5°	2.0mm	22.5°	22.5°	22.5°
Mozgási különbség / *Movement differential*	1.2mm	1.2mm	1.2mm	10°	1.2mm	10°	14°	14°
Túlhajtási távolság / *Over distance*	4.0mm	4.0mm	4.0mm	75°	4.0mm	75°	20mm	20mm
Teljes távolság / *Total distance*	5.8mm	5.8mm	5.8mm	95°	5.8mm	95°	50mm	50mm
Forgási fok / *Rotary indexing*				22.5°		22.5°		

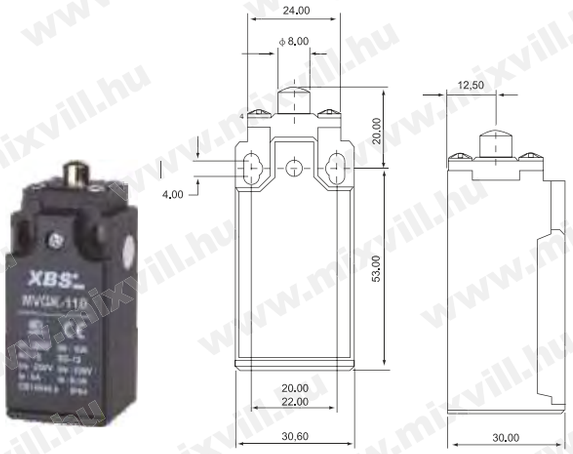
Gazdaságos, műanyag típus — *Economical & plastic type*
Rozsdamentes acél görgő, ütköző és pálca — *Stainless steel roller, punch and spring*
Extra nagy kilengési mérték — *Swing amplitude, extra large ± 95°*
PG13,5-ös tömszelence menettel ellátva — *Equipped with PG13,5 cable gland thread*

Két elhajlási irányú mechanizmus / Double Break Mechanism	INO + INC kapcsolás / INO + INC Force Break snap action
Névleges feszültség/áram / Rated Voltage/Current	10(4)A, 125, 250VAC / 6(2)A, 380VAC For inductance Load, Cos□ = 0.4
Éritkező ellenállás / Contact Resistance	25m□ max. (kezdő érték / initial value)
Szigetelési ellenállás / Insultation Resistance	100m□ min.500V DC (at 500V DC)
Dielectric Strength / Átütési szilárdság	1000VAC, 50/60 HZ azonos polaritású terminálok között egy perc időtartamig / for 1 min. between terminals of the same polarity 1500VAC, 50/60 HZ áramvezető és nem áramvezető fémalkatrészek között egy perc időtartamig / for 1 minute between current-carrying and non-current-carrying metal parts 1500VAC, 50/60 HZ föld és fázis között egy perc időtartamig / for 1 minute between each terminal and ground
Elektromos élettartam / Electrical Life	500, 000 at 10A 250VAC rezisztív / resistive
Mechanikai élettartam / Mechanical Life	10, 000, 000 művelet (névleges feltételek között) / operations min. (under rated conditions)
Működési sebesség / Operating Speed	5mm/s...0.5m/s
Megemelt környezeti hőmérséklet / Rised ambient temperature	Max 30°C környezeti hőmérséklet fölött névelegs feszültségnél/áramnál / over ambient temperature at rated voltage/current
Szabványok / Conformed Standards	Cenelec EN 50041, EN 50047, IEC 337-1, VDE 0660
Működési hőmérséklet / Operating Temperature	-5°C ~ + 65°C (jegesedés nélkül / with no icing)
Tárolási hőmérséklet / Storage Temperature	-5□ ~ + 65□ (jegesedés nélkül / with no icing)
Környezeti működési páratartalom / Ambient Operating Humdity	95% RH Max.
Rázkódásvédelem / Shock Resistance	Mechanikai tartósság / Mechanical durable: 1000m/s2 min. Hiba / Malfunction: 300m/s2 min.
Vibrációfrekvencia / Vibration Frequency	Hiba / Malfunction: 10 to 55Hz 1.5mm dupla amplitúdó / double amplitude
Csavarmeghúzási nyomaték / Terminal Screw toroque	6-8 kgf-cm
Egyéb csavarmeghúzási nyomaték / Toroque other screw	Fedél / cover 12-14 kgf-cm; fej / head: 8-9 kgf-cm; Szerelés / mounting 50-60 kgf/cm
Vezetékátmérő / Bare Wire Diameter	2 Max.
Kábelátmérő / Cable Diameter	12 Max.

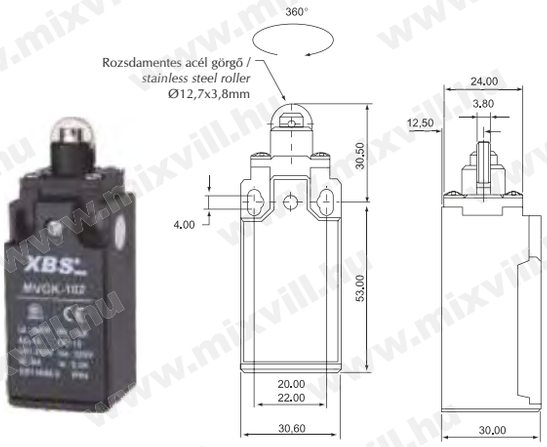
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

MVGK

MVGK-110 Kúpos ütköző kivitel / *conical with push*



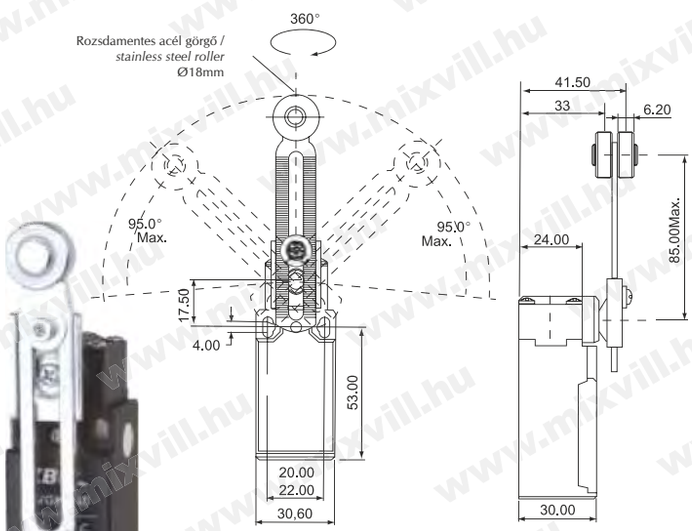
MVGK-102 Görgős ütköző kivitel / *with push roller*



MVGK-121 Lengőkaros kivitel / *lever with roller*

MVGK-118 Lengőkaros kivitel / *lever with roller*

MVGK-145 Lengőkaros kivitel / *lever with roller*



MVGK-106 Rugós pálcás kivitel / *with spring stick*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Végálláskapcsolók / *Limit switches*

RVK

500V 6kV

Műanyag burkolatú végállás kapcsoló morze-érintkező elemmel ellátott három érintkező kapoccsal valamint különféle működtető fejjel ellátott helyzetkapcsoló. Szerszám használata nélkül eltávolítható a kapcsoló aljáról a műanyagfedél, aminek gumiból készült bevezető sapkája van, ezért a kapcsoló gépek, berendezések burkolatán kívül is elhelyezhető. Beépítési helyzete tetszőleges.

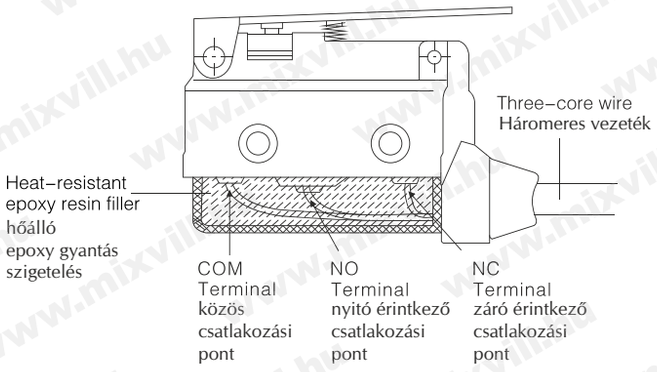
Plastic cased limit switch with three contact terminal which consist morse-contact element. With different heads. The plastic cover can be removed from the bottom of the switch without using a tool. Thanks to the rubber gland the device can be mounted on to surfaces of any switching device. The switches can be installed in any desired position.

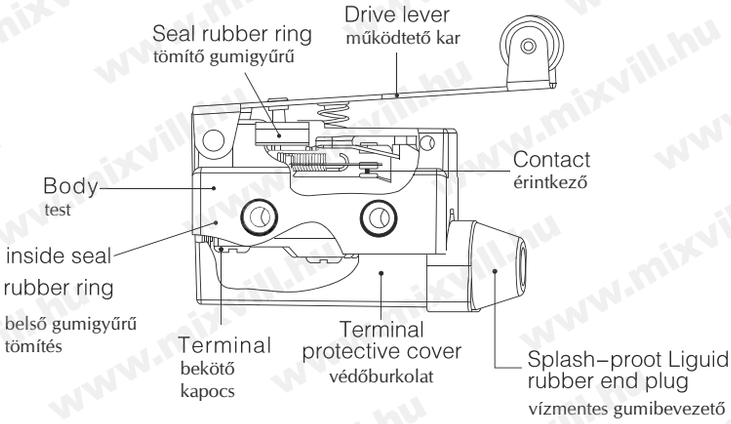
Műszaki adatok

- Névleges üzemi áram: 10 A (AC1, 250 V)
- Bekötheto vezeték: 0,5-1,5 mm² merev vagy hajlékony réz
- Mechanikai élettartam: 10.000.000 ki-be kapcsolás
- Működési gyakoriság: 50 használat/perc
- Környezeti hőmérséklet: -20°C...+60°C

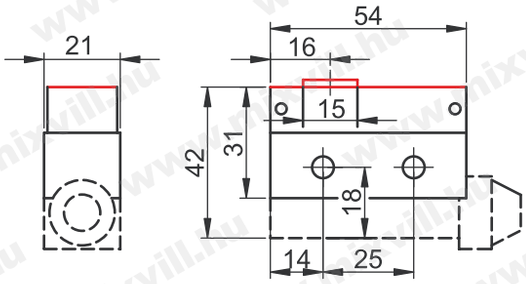
Technical data

- *Rated current:* *10 A (AC1, 250 V)*
- *Wire sizes:* *prepared 0,5-1,5mm² rigid or flexible copper*
- *Mechanical life:* *10.000.000 on-off switching*
- *Switching frequency:* *max. 50 switching / min.*





Nyomógombos kivitel / *with push-button*



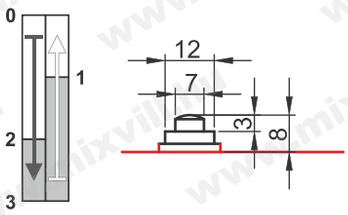
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

RVK

IP40 250V

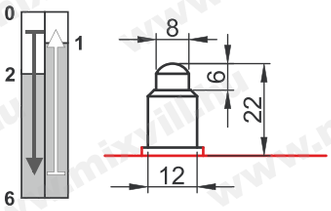
RVK-100 Kúpos ütköző kivitel / *with conical bumper*

Működési út / *Operating distance* **(mm)**



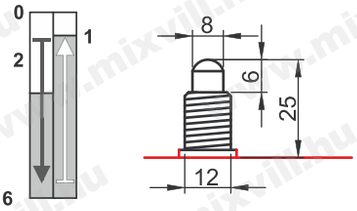
RVK-110 Kúpos ütköző kivitel / *with conical bumper*

Működési út / *Operating distance* **(mm)**



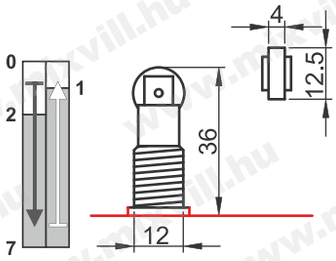
RVK-310 Kúpos ütköző kivitel / *with conical bumper*

Működési út / *Operating distance* **(mm)**

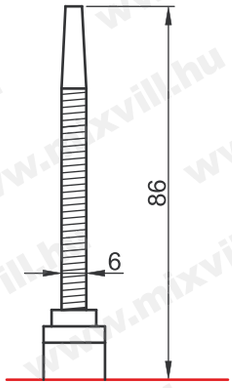


RVK-311 Görgős kivitel / *with roller*

Működési út / *Operating distance* **(mm)**

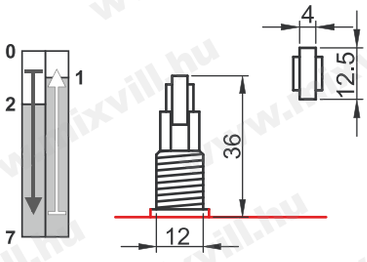


RVK-166 Rugós pálcás kivitel / *with spring stick*

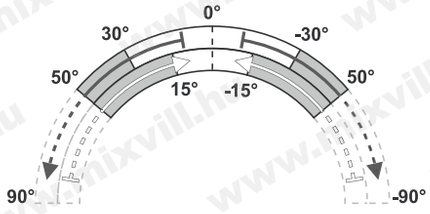


RVK-312 Görgős kivitel / *with roller*

Működési út / *Operating distance* **(mm)**



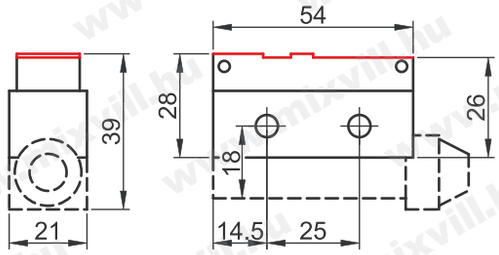
Működési út / *Operating angle*



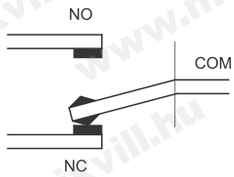
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

RVK

Rugókaros kivitel / *with spring stick*

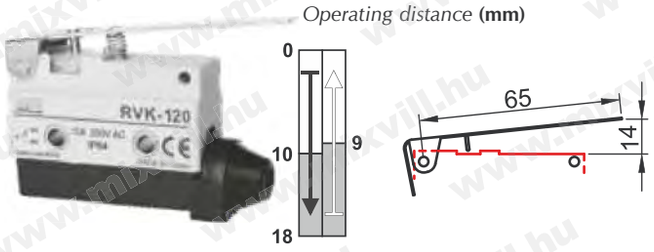


Érintkező típusa /
Type of contact: **C**



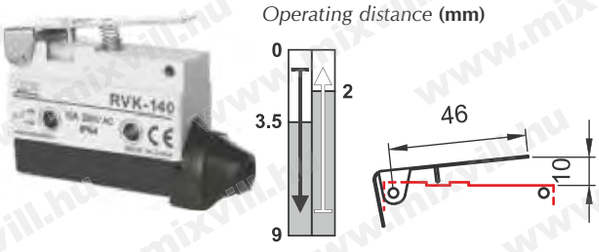
RVK-120 Rugószáras kivitel / *with spring lever*

Működési út /
Operating distance **(mm)**



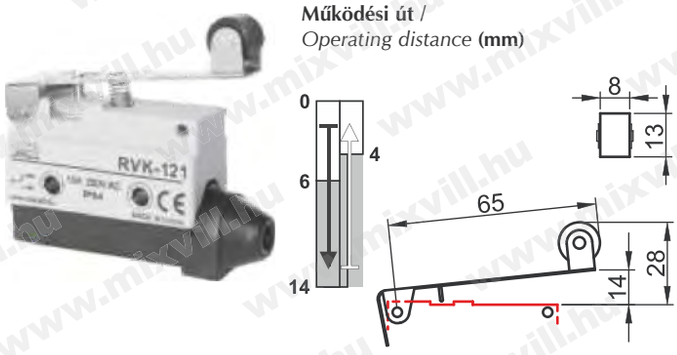
RVK-140 Rugószáras kivitel / *with spring lever*

Működési út /
Operating distance **(mm)**



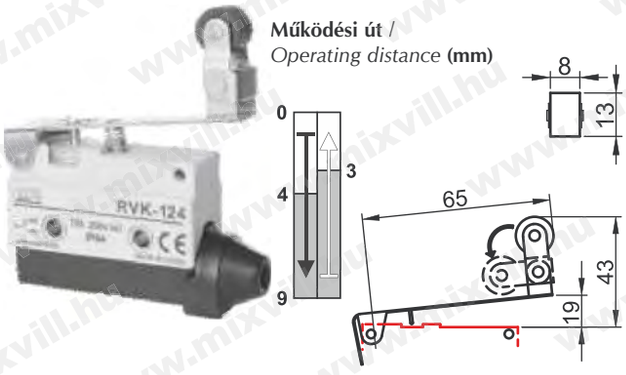
RVK-121 Rugószáras görgős kivitel / *with spring lever and roller*

Működési út /
Operating distance **(mm)**



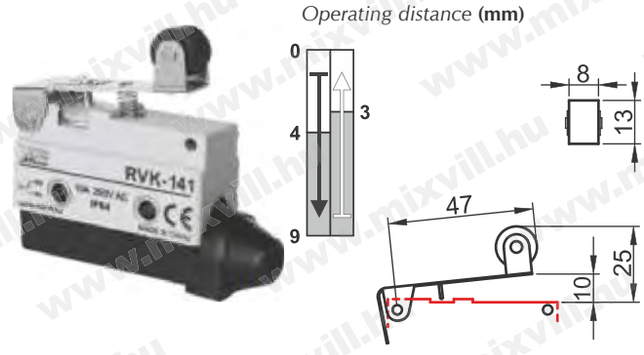
RVK-124 Rugószáras csuklógörgős kivitel / *with spring lever and jointed roll*

Működési út /
Operating distance **(mm)**



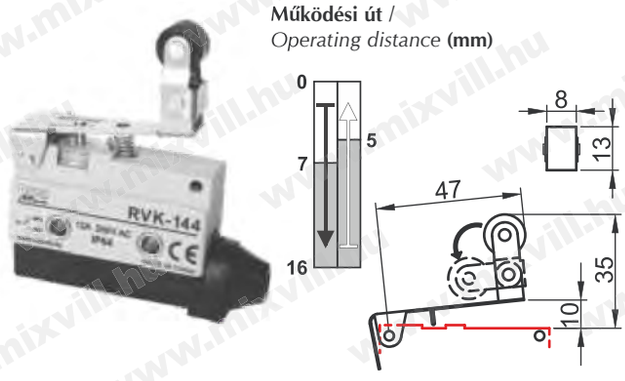
RVK-141 Rugószáras görgős kivitel / *with spring lever and roller*

Működési út /
Operating distance **(mm)**



RVK-144 Rugószáras csuklógörgős kivitel / *with spring lever and jointed roller*

Működési út /
Operating distance **(mm)**



A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

MVK

IP54 250V

Alumíniumöntvény alapra szerelt a kettős légközű átkapcsoló érintkező, négy csatlakozókapoccsal, amelyet gumiból készült vezeték bevezetővel ellátott műanyagfedél takar le. A 104, 107 és 108 jelű változatok működtetőfejei 90 fokonként, a karok fokozatmentesen elforgathatók. Beépítési helyzetük tetszőleges.

The double air alternative changeover contacts are mounted on an aluminium casting base which is covered by a plastic cover with rubber cord entry protectors. The operating heads of the 104, 107 and 108 versions can be turned in steps of 90°, the handles can be turned continuously as needed. The switches can be installed in any desired position.

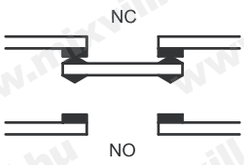
Műszaki adatok

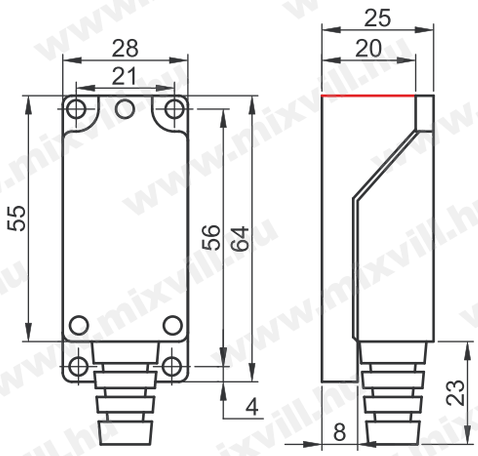
• Névleges üzemi áram:	2 A (AC15, 250 V) 0,4 A (DC1, 115 V) 5 A (AC1, 250 V)
• Bekötheto vezeték:	előkészített 0,5-1,5 mm² merev vagy hajlékony réz
• Mechanikai élettartam:	10 000 000 kapcsolási ciklus
• Működési gyakoriság:	max. 1800 kapcsolás/óra
• Környezeti hőmérséklet:	-25°C...+55°C

Technical data

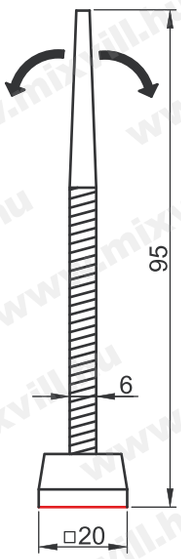
• *Rated current:*	2 A (AC15, 250 V) 0,4 A (DC1, 115 V) 5 A (AC1, 250 V)
• *Wire sizes:*	*prepared 0,5-1,5mm²* *rigid or flexible copper*
• *Mechanical life:*	10 000 000 *switching cycle*
• *Switching frequency:*	*max. 1800 switching / hour*
• *Ambient temperature:*	*-25°C...+55°C*

Érintkező típusa / *Type of contact*: **Za**

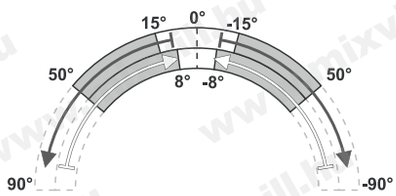




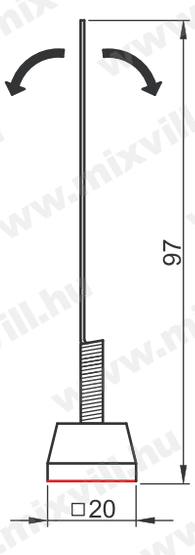
MVK-166 Rugó pálcás kivitel / *with spring stick*



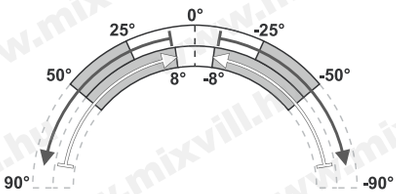
Működési út / *Operating distance* **(mm)**



MVK-169 Rugó pálcás kivitel / *with spring stick*



Működési út / *Operating distance* **(mm)**

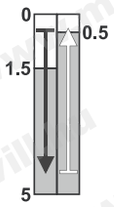


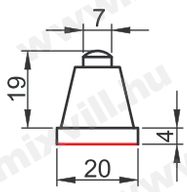
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

MVK

MVK-111 Kúpos ütköző kivitel / *with conical bumper*

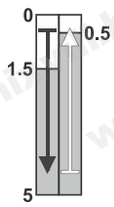
Működési út / *Operating distance* **(mm)**

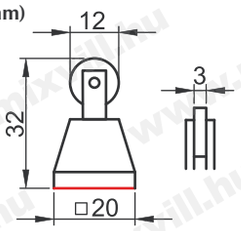




MVK-112 Görgős ütköző kivitel / *with roller bumper*

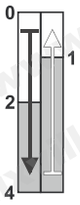
Működési út / *Operating distance* **(mm)**

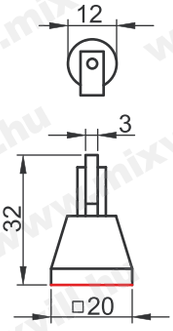




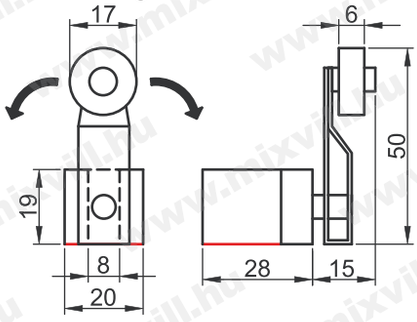
MVK-122 Kúpos ütköző kivitel / *with conical bumper*

Működési út / *Operating distance* **(mm)**

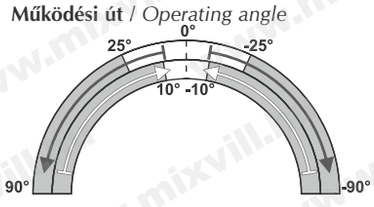




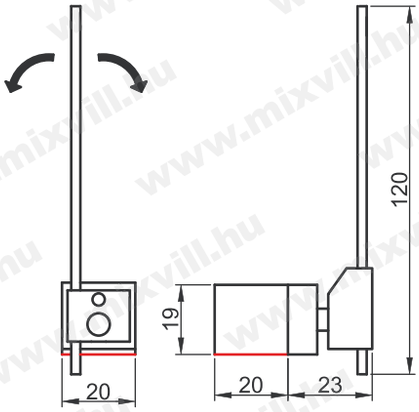
MVK-104 Lengőkaros kivitel / *with twisting lever and roller*



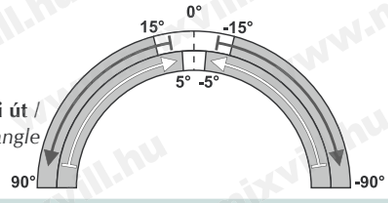
Működési út / *Operating angle*



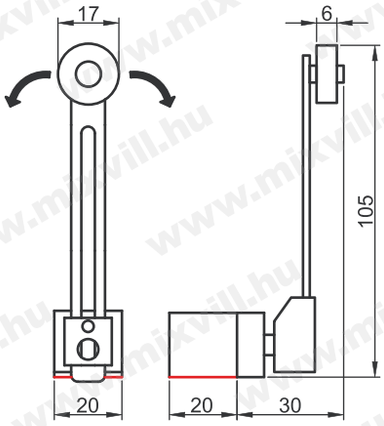
MVK-107 Billenőkaros, pálcás kivitel / *with twisting lever and stick*



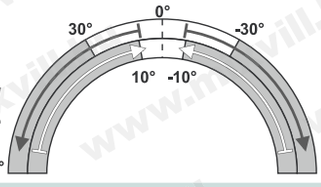
Működési út / *Operating angle*



MVK-108 Állítható görgős-karos kivitel / *with adjustable spring lever and jointed roller*



Működési út / *Operating angle*



A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

NG22 Beépíthető nyomógombok, kapcsolók, jelzőlámpák / *Push-buttons, switches, pilot lights*

600V 6kV

A nyomógomb és jelzőlámpa rendszerek elsősorban az erősáramú szerelőiparban – vezérlőpultokban, vezérlőszekrényekben, villamos erőátviteli elosztómezőkben – kerülnek alkalmazásra, de megtalálhatók az ipar bármely területén, ahol működtető és kijelző elemekre van szükség.

The push-button and signal lamp systems are primarily used in high-current industrial applications – in control panels, control boxes, electrical power distribution systems - but they can be found in any area of the industry where operating and signal elements are required.

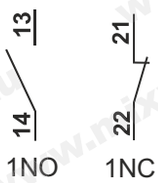
Műszaki adatok

- Névleges lökőfeszültség-állóság: 6 kV
- Névleges termikus áram: 10/6 A
- Zárlati szilárdság: 1000 A (10 A gG előtétbiztosítóval)
- Beköthető vezeték: 1×0,5...1×2,5 mm², (2×1,5 mm²)
- Vezeték csatlakozás: csavaros kapcsokkal
- Környezeti hőmérséklet: -25°C ... +70°C
- Tárolási hőmérséklet: -40°C ... +70°C
- Mechanikai élettartam: 1×10^6 kapcsolási ciklus
- Bekapcsolási erő: max. 20 N (érintkező zárás)
- Kikapcsolási erő: 8...15 N (érintkező nyitás)
- Működtető nyomaték: max. 0,15 Nm (karos kivitel)
- Közvetlen nyitási út: min. 3,5 mm
- Működési út: max. 8 mm
- Rezgésállóság (IEC 60068-2-6): max. 8 g (40...500 Hz)
- Ütésállóság (IEC 60068-2-27): max. 15 g
- Szerelőlemez vastagság: max. 6 mm

Technical data

- *Rated impulse withstand voltage:* *6 kV*
- *Rated thermal current:* *10/6 A*
- *Short circuit strength:* *1000 A (10 A with gG shunt fuse)*
- *Wire sizes:* *1×0,5...1×2,5 mm² (2×1,5 mm²)*
- *Connection:* *With screw terminals*
- *Ambient temperature:* *-25°C ... +70°C*
- *Storage temperature:* *-40°C ... +70°C*
- *Mechanical life:* *1×10^6 switching cycle*
- *Switching on:* *max. 20 N (closing the contacts)*
- *Switching off:* *8...15 N (opening the contacts)*
- *Operating torque:* *max. 0,15 Nm (with lever)*
- *Direct opening way:* *min. 3,5 mm*
- *Operating way:* *max. 8 mm*
- *Vibration resistance (IEC 60068-2-6):* *max. 8 g (40...500 Hz)*
- *Shock resistance (IEC 60068-2-27):* *max. 15 g*
- *Thickness of the mounting plate:* *max. 6 mm with reduction ring: max. 1,5 mm*

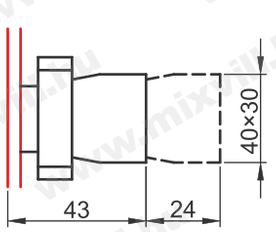
Érintkezők elvi rajza / *Block diagramm of the contacts*



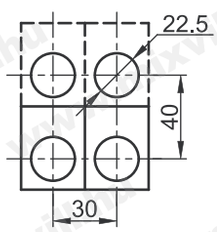
Fémalapra szerelt nyomógombok, kapcsolók és jelzőlámpák / *Push-buttons, switches and signal lamps mounted on metal base*

A készülékek ø=22 mm-méretű furatba. Az alapszerelvényre rögzíthető érintkezőelemek száma szükség esetén max. 4 darabra bővít hető. Olyan régebben készült elosztótáblák vezérlőkészülékeinek cseréje esetén, amelyek ø=38 mm-es furatba voltak szerelve, úgy redukáló gyűrűk segítségével (R22/30, R22/40) lehet a készüléket a szerelőlaphoz rögzíteni.

The devices can be fixed into ø=22 mm holes. The number of the contact elements in order to be fixed on the base - can be enlarged up to four, if needed. If elements in old control panels (where the hole is ø=38 mm) shall be changed, the new ones can be fixed by using reduction rings (R 22/30, R 22/40).



Érintkezők méretrajza

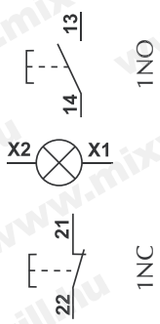


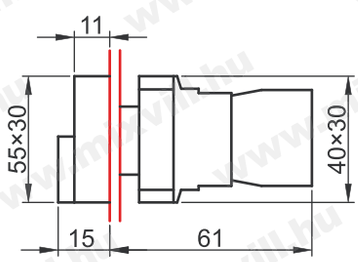
Kivágási rajz

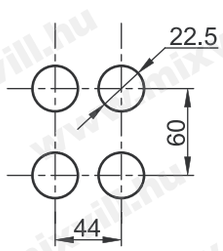
BW8465 Kettős nyomógomb / *Double push-button with yellow pilot light*

- sárga jelzőfénnyel
- 1 záró + 1nyitó érintkező, terhelhetősége: 6A
- Működtető feszültség: 230 V,
- 1W LED izzóval

- *with yellow pilot light*
- *1NO + 1NC: 6 A*
- *Operating voltage: 230 V with*
- *1W LED bulb*







A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

NG22 Beépíthető nyomógombok, kapcsolók, jelzőlámpák / *Push-buttons, switches, pilot lights*

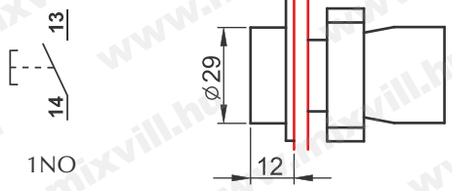
EA Egyszerű nyomógombok / *Simple push-buttons*

NG22-EA31 zöld nyomógomb
1 záróérintkező, terhelhetősége: 6 A

NG22-EA31 green push-button
1 NO: 6 A

NG22-EA42 piros nyomógomb
1 nyitóérintkező, terhelhetősége: 6 A

NG22-EA42 red push-button
1 NC: 6 A



EA-31

EA-42

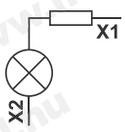
EV Jelzőlámpák / *LED pilot light*

NG22-EV71/ EV73/ EV74/ EV75
fehér, zöld, piros, sárga jelzőlámpák
- Működtető feszültség: 230 V
- 1W LED izzóval

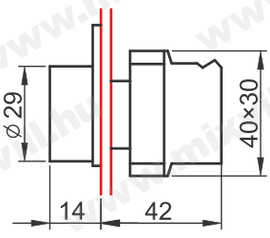
NG22-EV71/ EV73/ EV74/ EV75
white, green, red, yellow pilot lights
- *Operating voltage: 230 V*
- *With 1W LED bulb*

EV-71

EV-73



Ellenállással / With resistor



EV-74

EV-75

BW Világító nyomógombok / *Illuminated push-buttons*

NG22-BW3361 zöld világító nyomógomb
- 1 záróérintkező, terhelhetősége: 6 A
- Működtető feszültség: 230 V
- 1W LED izzóval

NG22-BW3361 green illum. push-button
- *1 NO: 6 A*
- *Operating voltage: 230 V*
- *With 1W LED bulb*

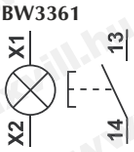
NG22-BW3461 piros világító nyomógomb
- 1 nyitóérintkező, terhelhetősége: 6 A
- Működtető feszültség: 230 V
- 1W LED izzóval

NG22-BW3461 red illum. push-button
- *1 NC: 6 A*
- *Operating voltage: 230 V*
- *With 1W LED bulb*

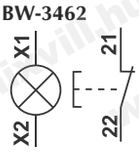
BW3361

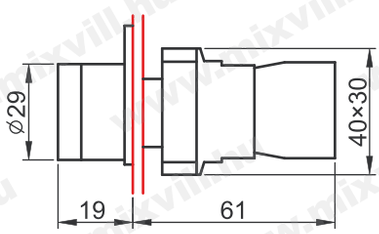
BW-3462

BW3361



BW-3462

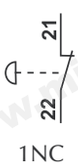


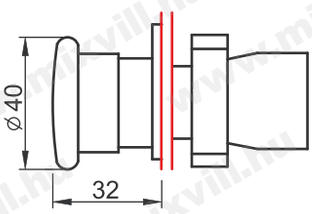


ES542 Vészleállító nyomógomb / *Emergency STOP button*

- ø=40 mm, reteszkioldású fejjel
- 1 nyitóérintkező, terhelhetősége: 6 A

- *ø=40 mm, with latch release head*
- *1 NC: 6 A*





A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

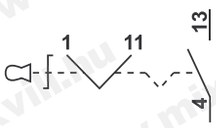
NG22

Beépíthető nyomógombok, kapcsolók, jelzőlámpák / *push-buttons, switches, pilot lights*

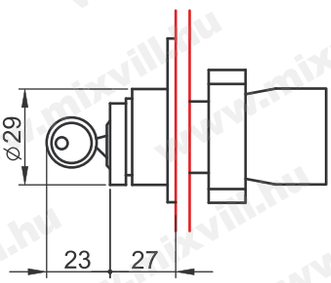
EG21 Kulcsos kapcsoló / *Key-block switch*

- A kulcs ki- és bekapcsolt állapotban egyaránt kihúzható
- 1 záróérintkező, terhelhetősége: 6 A

- *Key can be pulled off both in ON/OFF position*
- *1 NO: 6 A*



1NO



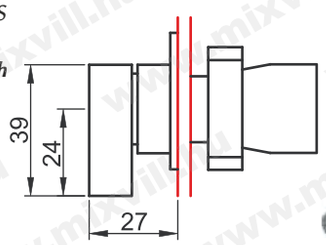
EJ33 Forgócsapos kapcsolók / *Rotary cam switches*

NG22-EJ21 Kétállású forgócsapos kapcsoló
1 záróérintkező, terhelhetősége: 6 A

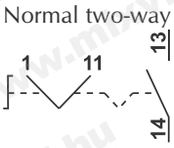
NG22-EJ33 Háromállású forgócsapos kapcsoló
1-0-2
2 záróérintkező, terhelhetősége: 6 A

NG22-EJ21 rotary cam switch
1 NO: 6 A

NG22-EJ33 Three position rotary cam switch
1-0-2
2 NO: 6 A

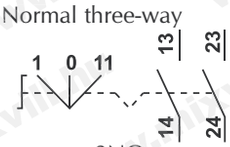


Kétállású normál / Normal two-way



1NO

Háromállású normál / Normal three-way



2NO

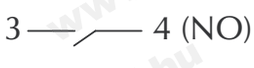
BE Érintkező elemek / *Contact elements*

NG22-BE101 záróérintkező
1 záróérintkező, terhelhetősége: 6A

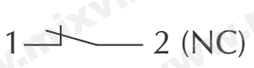
NG22-BE101 NO
1 NO: 6A

NG22-BE102 nyitóérintkező
1 nyitóérintkező, terhelhetősége: 6A

NG22-BE102 NC
1 NC: 6A



BE101



BE102

Redukálógyűrű 22 mm-es nyomógombokhoz és jelzőlámpákhoz / *Reducing ring for 22 mm push-buttons and pilot lights*

Régebben készült elosztótáblák vezérlőkészülékeinek cseréje esetén, amelyek ø = 38 mm-es furatba voltak szerelve, ún. redukáló gyűrűk segítségével lehet a készüléket a szerelőlaphoz rögzíteni.

- Redukálógyűrű 22 mm-es furattal rendelkező nyomógombokhoz és jelzőlámpákhoz
- Külső átmérő: R22/30: 30 mm, R22/40: 40 mm, furat: 22 mm
- Anyaga: ABS
- Színe: fekete

If control devices are replaced in older type distribution boards with ø = 38 mm holes, reduction rings can be used for proper fixation to the mounting board.

- Reducing ring for 22 mm push-buttons and pilot lights
- Outer diameter: R22/30: 30 mm, R 22/40: 40 mm, hole: 22 mm
- Material: ABS
- Color: black

R 22/30

R 22/40

XAL BE Nyomógomb dobozok / *Boxes for push-buttons*

XAL-BE01 szürke/sárga 1 db 22 mm-es furattal

XAL-BE02 szürke 2 db 22 mm-es furattal

XAL-BE03 szürke 3 db 22 mm-es furattal

XAL-BE01 grey/yellow *1 hole: 22 mm*

XAL-BE02 grey *2 hole: 22 mm*

XAL-BE03 grey *3 hole: 22 mm*

XAL-BE01Y

XAL-BE01

XAL-BE02

XAL-BE03

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Beépíthető mini kapcsolók / *Built-in switches*

IP40 (beépítve/ mounted)

250V AC

A készülékkapcsolók vezérléstechnikai eszközök valamint különféle háztartási és egyéb villamos készülékekbe való beépítésre alkalmasak. A világító készülékkapcsolókat olyan helyekre ajánljuk, ahol fontos a készülék bekapcsolt állapotának jelzése. A kapcsoló a kivágási furatba egyszerű mozdulattal bepattintható, szabványos csatlakozókapcsaira 4,8×0,8 mm ill. 6,3×0,8 mm-es lapos rátolható csatlakozóhüvelyekkel ellátott vezetékeket lehet csatlakoztatni.

The device switches are suitable to be installed into various control devices, household machines and other electrical equipment. We suggest installing the switches provided with signal lights in such places where it is important to indicate the ON condition of the equipment. The switch can be easily snapped into the mounting hole and its standard terminals with 4,6 × 0,8 and 6,3 × 0,8 flat, slip-on female clips can be connected onto it.

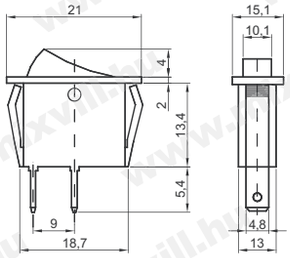
Műszaki adatok

Névleges áramerősség: 10/6 A
Villamos élettartam: 5×10^4 kapcsolás
Lámpa élettartam: 15000 óra
Környezeti hőmérséklet: -25 °C ... 80 °C
Max. páratartalom: 95 %, 40 °C

Technical data

- *Rated current: 10/6 A*
- *Electrical life: 5×10^4 switching cycle*
- *Life of lamp: 15000 hours*
- *Ambient temperature: -25°C ... 80°C*
- *Max. humidity: 95 %, 40°C*

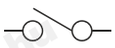
MINI kapcsolók / *Switches*



- Névleges áramerősség: 6A
- Beépítési méret: 13 x 19 mm
- Rátolható csatlakozó: 4,8×0,8 mm

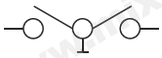
- *Rated current: 6A*
- *Mounting dimensions: 13 x 19 mm*
- *Flat terminal:* 4,8×0,8 mm

MINI-1 BE-KI billenő kapcsoló / *ON-OFF switch*



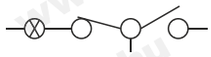
- 1 áramkör - 2 állás 1-0
- *1 circuit - 2 pos.*

MINI-2 Váltó kapcsoló / *Changeover switch*



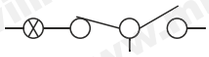
- 1 áramkör - 3 állás 1-0-2
- *1 circuit - 3 pos. 1-0-2*

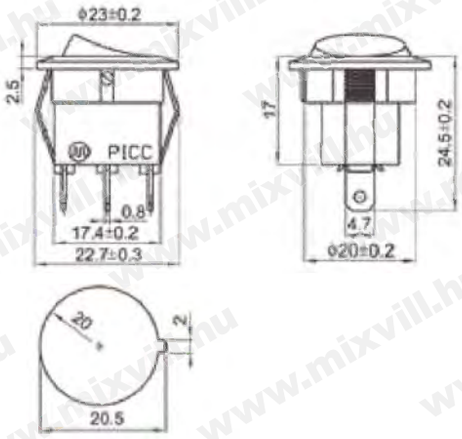
MINI-3 Világítós kapcsoló / *Switch with signal lamp*



- 1 áramkör - 2 állás 1-0
- *1 circuit - 2 pos.*

MINI-4R Kerek jelzőfényes billenő kapcsoló / *Round rocker switch with signal lamp*





- Névleges áramerősség: 6A
- 2 állás 1-0-2
- Beépítési méret: 13 x 19 mm

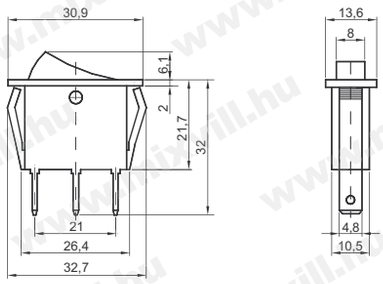
- *Rated current: 6A*
- *2 pos.*
- *Mounting dimensions: 13 x 19 mm*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Beépíthető mini kapcsolók / *Built-in switches*

SW-01 Jelzőfényes billenő kapcsoló / *Switch with signal lamp*

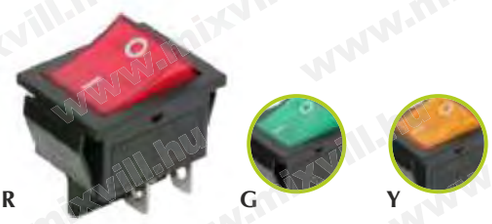
IP40 (beépítve/ mounted) | 250V AC

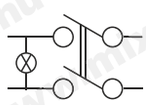


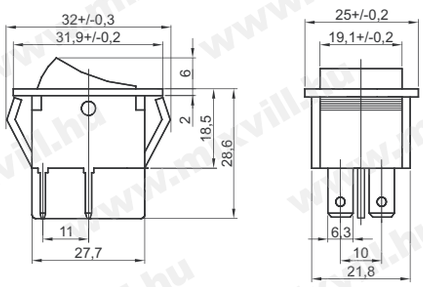
- Névleges áramerősség: 10A
- 1 áramkör - 2 állás 1-0

- *Rated current: 10A*
- *1 circuit - 2 pos.*

SW-02 Jelzőfényes billenő kapcsoló / *Switch with signal lamp*



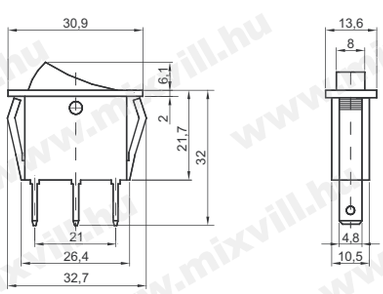




- Névleges áramerősség: 16A
- 1 áramkör - 2 állás 1-0
- Rátolható csatlakozó: 4,8×0,8 mm

- *Rated current: 16A*
- *1 circuit - 2 pos. 1-0*
- *Flat terminal:* 4,8×0,8 mm

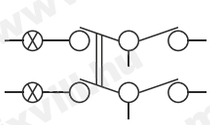
SW-03 Billenő kapcsoló / *Built-in switch*

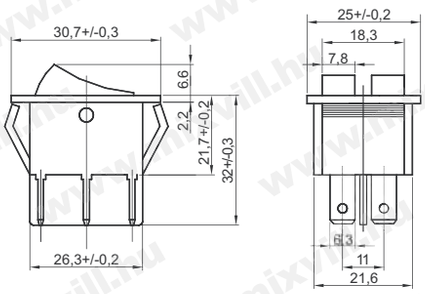


- Névleges áramerősség: 10A
- 1 áramkör - 3 állás 1-0-2

- *Rated current: 10A*
- *1 circuit - 3 pos. 1-0-2*

SW-04R Jelzőfényes dupla billenő kapcsoló / *Double switch with signal lamp*





- Névleges áramerősség: 10A
- 1 áramkör - 2 állás 1-0
- Rátolható csatlakozó: 4,8×0,8 mm
- Beépítési méret: 25 x 10 mm

- *Rated current: 10A*
- *1 circuit - 2 pos. 1-0*
- *Flat terminal:* 4,8×0,8 mm
- *Mounting dimensions: 25 x 10 mm*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Fény visszajelzők / *Light Indicators*

Beépíthető moduláris készülékek / *Built-in modular units*

SL Moduláris jelzőlámpa / *Modular signal lamp*

IP20 | 230V AC

- Áramfelvétel: 1x15mA
- LED-es kijelző
- Színek: piros, zöld
- Rögzítés: DIN-sín
- Üzemeltetési hőmérséklet: -25°C ... + 60°C

- *Power consumption: 1x15 mA*
- *LED lamp*
- *Colors: red, green*
- *Mounting: DIN rail*
- *Operating temperature: -25°C ... + 60°C*

TPI 3 fázisú LED jelzőlámpa / *Three phase LED indicator*

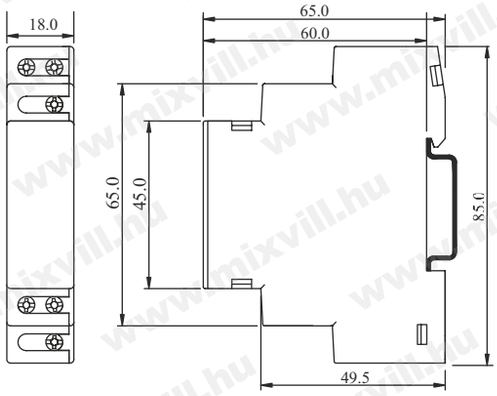
IP20 | 230V AC | 50/60Hz

Technikai adatok

- Működtető feszültség tűréshatára: -25 to +10%
- Max. fogyasztás: 1.8 W
- Beköthető vezetékméret: tömör: 1 x 1...4mm²
- Üzemi hőmérséklet: - 15°C...+60°C
- Raktározási hőmérséklet: - 25°C...+80°C
- Páratartalom (nem lecsapódó): 95% (Rh)
- Ház: Lángálló
- Védettség: IP20 sínre-, IP40 elosztóba szerelve

Technical data

- *Operating voltage tolerance:* -25 to +10%
- *Power Consumption (Max.):* 1.8 W
- Connectable wire size: Solid: 1...1 x 4mm²
- *Operating Temperature:* - 15°C...+60°C
- *Storage Temperature:* - 25°C...+80°C
- *Humidity (Non Condensing):* 95% (Rh)
- *Enclosure: Flame Resistant (UL94-V0)*
- *Degree of Protection: IP20 for Terminals, IP40 for Enclosure*



WN-711s1 Egyfázisú feszültségkijelző / *One-phase voltage indicator*

IP20 | 230V AC

- Rögzítés: DIN-sín
- Üzemeltetési hőmérséklet: -25...60°C
- Feszültségkijelzési tartomány: 200-240 V
- 9 ledes kijelzés (5 V-os értékváltozásonként)

Az 1 modulban egymás alatt elhelyezkedő 9+1 különböző színű LED segítségével gyorsan felismerhető a feszültségérték változása.

- *Mounting: DIN-rail*
- *Operation temperature: -25...60°C*
- *Voltage indicating: 200-240 V*
- *Signaling by 9 LEDs (with 5 V valves)*

It's easy to notice the change of voltage-rate thanks to the 9+1 LEDs.

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Fény visszajelzők / *Light indicators*

Furatba építhető készülékek / *Hole mounted devices*

JL-10 Jelzőlámpák / *Signal lamps*

IP20

Beépítési furat méret / Mounting hole diameter: 10mm

- JL-10/W 24V DC jelzőlámpa fehér
- JL-10/W 250V AC jelzőlámpa fehér
- *JL-10/W 24V DC signal light white*
- *JL-10/W 250V AC signal light white*

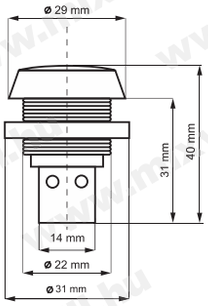
- JL-10/R 24V DC jelzőlámpa piros
- JL-10/R 250V AC jelzőlámpa piros
- *JL-10/R 24V DC signal light red*
- *JL-10/R 250V AC signal light red*

- JL-10/O 24V DC jelzőlámpa narancs
- JL-10/O 250V AC jelzőlámpa narancs
- *JL-10/O 24V DC signal light orange*
- *JL-10/O 250V AC signal light orange*

- JL-10/G 24V DC jelzőlámpa zöld
- JL-10/G 250V AC jelzőlámpa zöld
- *JL-10/G 24V DC signal light green*
- *JL-10/G 250V AC signal light green*

L-98 LED-es jelzőlámpák / *Pilot light with LED*

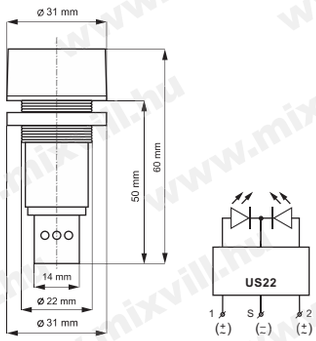
24V AC/DC 230V AC



- Áramfelvétel: 5-25 mA
- Színek: piros, zöld, sárga, narancs, fehér, kék
- LED-ek száma: 1
- Beépítési furat Ø: 22 mm

- *Colors: red, green, yellow, orange, white, blue*
- *With 1 LEDs*
- *Mounting Ø: 22 mm*

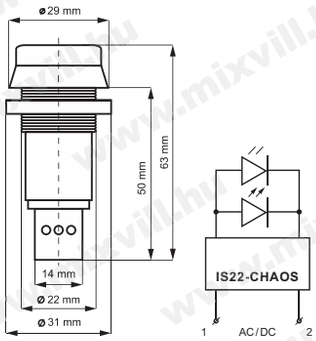
US 22-1 Ledes jelzőlámpa / *Pilot light with LED*



- *Áramfelvétel: 2x5-25 mA*
- *Színek: piros/zöld*
- *LED-ek száma: 4+4*
- *Beépítési furat Ø: 22 mm*
- *A szín kiválasztható*

- *Power consumption: 2x5-25 mA*
- *Colors: red/green*
- *With 4+4 LEDs*
- *Mounting Ø: 22 mm*
- *The color can be chosen*

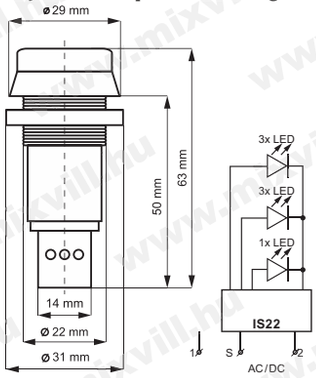
IS-22 „Chaos" Ledes jelzőlámpa / *Pilot light with LED*



- Áramfelvétel: 40 mA
- Színek: piros, zöld, sárga, narancs, fehér, kék
- LED-ek száma: 6
- Beépítési furat Ø: 22 mm
- Működés közben a fények az óramutató járásával megegyező irányban futnak

- *Power consumption: 40 mA*
- *Colors: red, green, yellow, orange, white, blue*
- *With 6 LEDs*
- *Mounting Ø: 22 mm*
- *Clockwise running lights*

IS-22 (nyilak / arrows) Ledes jelzőlámpa / *Pilot light with LED*



- Áramfelvétel: 30 mA
- Színek: piros, zöld, sárga, narancs, fehér, kék
- LED-ek száma: 7
- Beépítési furatátmérő: 22 mm
- Működés közben a nyilak felfelé futnak

- *Power consumption: 30 mA*
- *Colors: red, green, yellow, orange, white, blue*
- *With 7 LEDs*
- *Mounting Ø: 22 mm*
- *Up-running arrows*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Hang visszajelzők / *Audio indicators*

Vezetékes és vezeték nélküli csengők / *Wired and wireless doorbell*

CORTINA csengő (SALAMON) / *Bell (aka SALAMON)*

8-12V AC

- 2 tekercses
- Zavarszűrő kondenzátorral, ellenállással
- Fém test
- Nagy hangerejű

- *2 coil*
- *With resistor and noise filter capacitor*
- *Metal case*
- *High Volume*

D6 Vezetékes dallamcsengő / *Wireless doorbell*

- Hagyományos ajtócsengők kiváltására
- A régi csengőgombbal működtethető
- 8 választható hangjelzés
- Állandó-, vagy csengetésenként változó dallam
- Tápellátás: 2 x AA (1,5V) elem /nem tartozék/
- Méret: 98 x 155 x 38 mm

- *For replacing traditional door bells*
- *Can be used with the old bell push-button*
- *8 optional tune*
- *Regular or varying tune by ringing*
- *Power supply: 2 x AA (1,5V) battery /not included/*
- *Dimensions: 98 x 155 x 38 mm*

DB108 Vezeték nélküli dallamcsengő / *Wireless melody doorbell*

- Hatótávolság: nyílt terepen: 100m
- 16 kiválasztható csatorna
- 8 választható hangjelzés
- hordozható, használható egyszerű személyhívóként is
- ideális lakásban, műhelyben, kertben
- tápellátás:
  - nyomógomb:1xCR20323V elem (tartozék)
  - csengő:2xAA(1,5V) elem / nem tartozék

- *Working distance (on open range):100m*
- *16 optional channel*
- *8 optional tune*
- *portable, can be used as a simple pager*
- *Ideal for houses, workshops and gardens*
- *Power supply:*
  - *push-button: 1xCR20323V (included)*
  - *bell:2xAA(1,5V) battery (not included)*

DB238 Vezeték nélküli dallamcsengő / *Wireless doorbell melody*

- Hatótávolság: nyílt terepen: 200m
- 16 kiválasztható csatorna
- 8 választható hangjelzés
- Tápellátás:
  - nyomógomb: 1xCR2032(3V) tartozék
  - csengő: 2xAA(1,5V) elem / nem tartozék

- *Working distance (on open range): 200m*
- *16 optional channel*
- *8 optional tune*
- *Power supply:*
  - *push-button: xCR2032(3V) (included)*
  - *bell: 2xAA(1,5V) battery (not included)*

DBP 01 Nyomógomb / *Push-button*

- Elveszett, elromlott nyomógombok cseréjéhez és több bejárathoz történő felszereléshez
- Személyhívó funkció
- Változtatható hangjelzés
- Tápellátás: 1 x CR 2032 (3V) elem /tartozék/

- *For replacing vanished or damaged push-buttons and mounting for more entrances*
- *Pager function*
- *Changeable tune*
- *Power supply: 1 x CR 2032 (3V) (accessories)*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Hang visszajelzők / *Audio Indicators*

Vezetékes és vezeték nélküli csengők / *Wired and Wireless doorbell*

Dugaljba dugható vezeték nélküli csengők / *Wireless bells for sockets*

- Nyomógomb (adó) és lakáscsengő (vevő)
- Hatótávolság: akár 100 m szabad területen
- Memória áramellátás kiesése esetére
- Dallamok száma: 3
- A nyomógomb tápellátása: 1x 12V elem (A23 típus)
- A csengő tápellátása: 230V ~/50Hz

- push-button (transmitter) and house bell (receiver)
- Working distance: 100 m (on open range)
- Built-in memory in case of power failure
- Number of tunes: 3
- Power supply of the push-button: 1x 12V battery (A23 type)
- Power supply of the bell: 230V ~/50Hz

P5710

1 Nyomógomb (adó) és 1 lakáscsengő (vevő) | *1 push-button (transmitter) and 1 house bell (receiver)*

P5711

2 Nyomógomb (adó) és 1 lakáscsengő (vevő) | *2 push-button (transmitter) and 1 house bell (receiver)*

P5713

1 Nyomógomb (adó) és 2 lakáscsengő (vevő) | *1 push-button (transmitter) and 2 house bell (receiver)*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Hang visszajelzők / *Audio Indicators*

Beépíthető, moduláris csengők / *Built-in modular bells*

DIN sínre szerelhetőek / *DIN rail mounted*

BELL 230V és/*and* 8V

230V 8V

Az XBS moduláris csengők alkalmazási területe:
- hangjelzés lakásban és figyelmeztető jelzések az ipar számos területén
- Feszültség: 230 V AC és 8V AC
- Teljesítményfelvétel: 8V AC csengő: 5VA
- Csatlakozás: kengyeles szorítókapcsok, max. 10 mm² keresztmetszetű vezeték
- Modulszélesség: 1 modul
- 60dB

Application: sound signal in the house and alarm signal on some field of industry
- *Power supply: 230 V AC or 8V AC*
- *Consumption: 8V AC bell: 5 VA*
- *Connection: Clamp terminal, max. cable size: 10 mm²*
- *1 MODULE, DIN rail mounted*
- 60dB

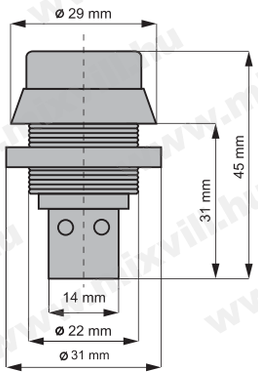
MB

- Működtető feszültség: 230 V AC (L-N) és 6-24 V AC/DC (U1 - U2)
- Működési hőmérséklet: -20 - +55°C
- Csatlakozás: kengyeles szorítókapcsok, max. 2,5 mm² keresztmetszetű vezeték
- Modulszélesség: 3 modul, szerelés DIN sínre
- 3 különböző, választható dallam
- Kettős szigetelésű

- *Power supply: 230 V AC (L-N) and 6-24 V AC/DC (U1 - U2)*
- *Operating temperature: -20 - +55°C*
- *Connection: clamp terminal, max. cable size: 2,5 mm²*
- *3 MODULE, DIN rail mounted*
- *3 different melodies*
- *Double insulated*

Furatba építhetők / *Hole can be built*

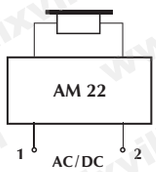
AM-22 Akkusztikus kijelző / *Acoustic display*



- Működtető feszültség / *Power supply:*

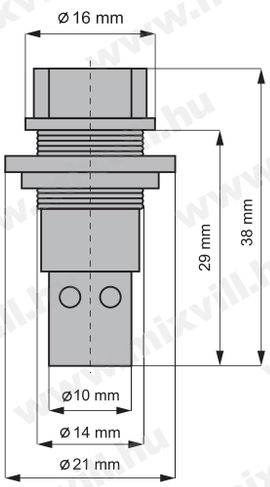
AM-22 - 24V AC/DC
AM-22 - 230V AC

- Áramfelvétel: 10-15mA
- Hangerősség: 85dB/20cm
- IP20
- Lyukátmérő: 22mm



- *Consumption: 10-15mA*
- *Signal strenght: 85dB/20cm*
- *Protection: IP20*
- *Hole diameter: 22mm*

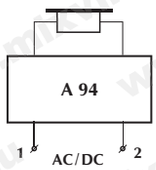
A94 Akkusztikus kijelző / *Acoustic display*



- Működtető feszültség / *Power supply:*

A94 - 24V AC/DC
A94 - 230V AC

- Áramfelvétel: 10-30mA
- Hangerősség: 82dB/20cm
- IP30/IP20
- Lyukátmérő: 14mm



- *Consumption: 10-30mA*
- *Signal strenght: 82dB/20cm*
- *Protection: IP30/IP20*
- *Hole diameter: 14mm*

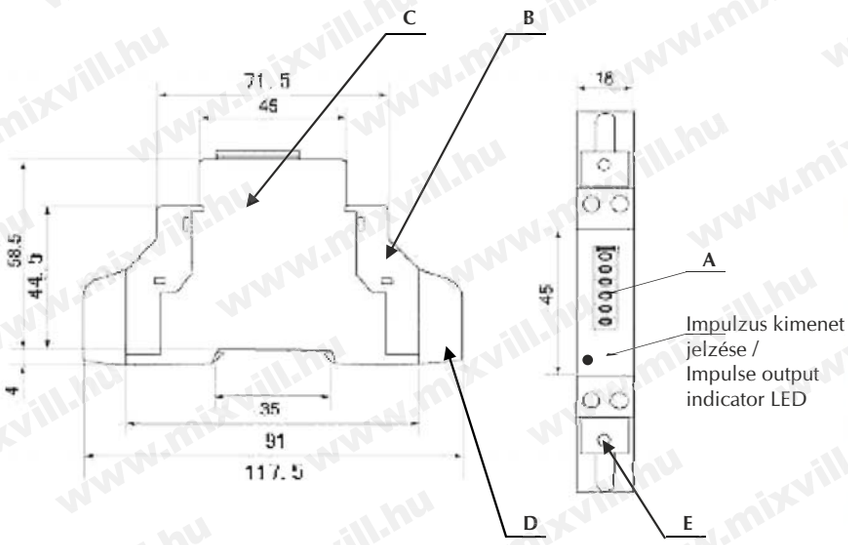
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

1 fázisú / *1 phase*

230V AC | 50-60 Hz | 45A

EFMN-1A Analóg fogyasztásmérő, direkt / *Analog kWh meter, direct*

EFMN-1D Digitális fogyasztásmérő, direkt / *Digital kWh meter, direct*



Méretek / *Dimensions:*
Magasság / *height:* 117,5mm
Szélesség / *width:*18 mm
Mélység / *depth:* 58,5 mm
Súly / *weight:* 0,12 Kg (nettó súly / *net*)

Tűréshatárok / *Basic errors:*

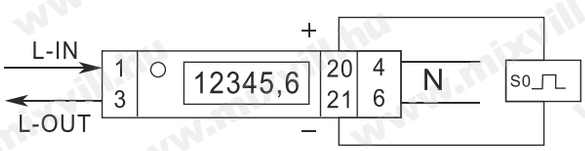
• 0,05Ib	Cosφ = 1	±1.5%
• 0,1Ib	Cosφ = 0.5L	±1.5%
	Cosφ = 0.8C	±1.5%
• 0,1Ib - Imax	Cosφ = 1	±1.0%
• 0,2Ib - Imax	Cosφ = 0.5L	±1.0%
	Cosφ = 0,8C	±1.0%

Felépítési diagramm / *Description:*
A Analóg vagy LCD kijelző / *Register or LCD display*
B Sorkapocs / *Terminal block*
C Tok / *Case*
D Műanyag védőburkolat / *Protection cover*
E Plombafül / *Security hasp*

- Működési páratartalom: ≤ 75%
- Tárolási páratartalom: ≤ 95%
- Működési hőmérséklet: -30°C...+50°C
- Tárolási hőmérséklet: -30°C...+70°C
- Nemzetközi szabvány: IEC 62053-21
- Pontossági osztály: 1
- IP védettség: IP51 (védőburkolattal)
- Az eszköz típusa EFMN-1A (Analóg kijelző)
  EFMN-1D (Digitális kijelző)
- Működési feszültség: 161 – 230V AC
- Szigetelési kapacitás: - AC feszültség 2KV 1 percig
  - Feszültségimpulzus terhelhetőség 6KV – 1.2μS
- Áramérték (Ib): 5A
- Működési áramtartomány: 0.4% Ib- Imax
- Túláram tűrőképesség: 30 x Imax 0.01s-ig
- Teljesítményfelvétel: ≤2W / 10VA
- Kimeneti visszajelző értéke (Piros LED): 2000imp/kWh
- Impulzuskimeneti érték: 2000imp/kWh
- Fogyasztásvisszajelzés (Piros LED): Mérés esetén villanás
- 35mm-es DIN sínre szerelhető
- Bekötés után az eszköz plombálható.
- A vezetékek bekötésének a lenti diagrammnak megfelelően kell történnie.
- Egy külső biztosíték vagy hőkioldó bekötése ajánlott az ellátási vonalba annak érdekében, hogy az eszköz túláram ellen védve legyen.

- *Operating humidity: ≤ 75%*
- *Storage humidity: ≤ 95%*
- *Operating temperature: -30°C...+50°C*
- *Storage temperature: -30°C...+70°C*
- *International standard: IEC 62053-21*
- *Accuracy class: 1*
- *Protection degree: IP51(with protection cover)*
- *Meter type: - EFMN-1A (Mechanical register display)*
  - EFMN-1D (Digital display)
- *Operational voltage: 161 - 300V AC*
- *Insulation capabilities: - AC voltage withstand: 2KV for 1 minute*
  - Impulse voltage withstand: 6KV-1.2μS waveform
- *Basic current (Ib): 5A*
- *Operational current range: 0,4% Ib- Imax*
- *Over current withstand: 30 x Imax for 0.01s*
- *Internal power consumption: ≤2W / 10VA*
- *Test output flash rate (RED LED): 2000imp/kWh*
- *Pulse output rate (pins 20 & 21): 2000imp/kWh*
- *Consumption indicator (RED LED): Flashing at load running*
- *The meter can be installed on a 35mm DIN rail.*
- *After finishing installation the meter must be sealed to prevent tampering.*
- *Connection of the wires should be done in accordance with the underneath connection diagram.*
- *An external fuse or thermal cut-off which will be used as a over-current protection device for the meter it must be installed on the supply side wire*

1 Bemenő fázis / *Inlet phase line*
4 Bemenő nulla / *Inlet neutral line*
3 Kimenő fázis / *Outgoing phase line*
6 Kimenő nulla / *Outgoing neutral line*
20, 21 Impulzuskimenet érintkezője / *Pulse output contact*



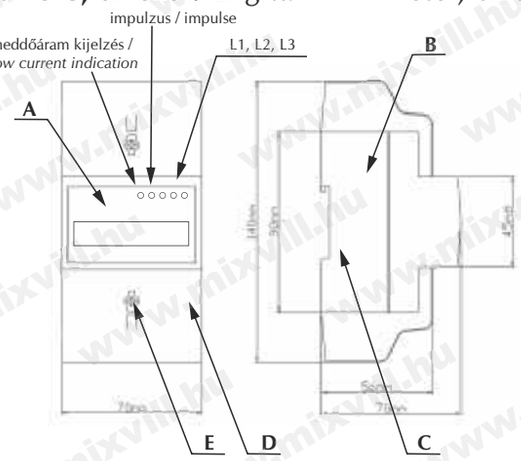
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

3 fázisú / *3 phase*

50-60 Hz | 3x 100A

EFMN-3DK Digitális fogyasztásmérő, direkt / *Digital kWh meter, direct*

Felépítési diagramm / *Description:*
A Előlap / *Front panel*
B Takarólap / *Cover*
C Tok / *Case*
D Műanyag védőburkolat / *Protection cover*
E Plombafül / *Security hasp*



Méretek / *Dimensions:*
- 4 modul széles / *4 module*
- Magasság / *height:* 140mm
- Szélesség / *width*: 70mm
- Mélység / *depth:* 64mm
- Bekötőkapocs mérete / *Size of connection clamp* (LxH) 8x8mm
- Súly / *weight:* 0,4 Kg (nettó súly / *net*)

Tűréshatárok / *Basic errors:*

Háromfázisú terhelésnél / *With three phase loads:*

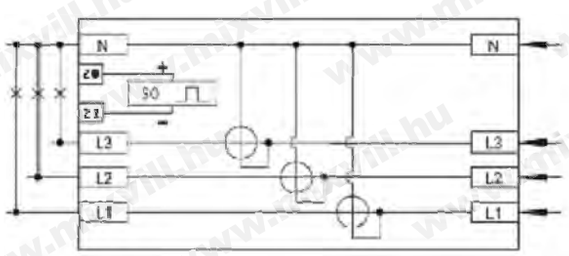
0.05Ib	Cosφ = 1	±1,5%
0.1Ib	Cosφ = 0,5L	±1,5%
	Cosφ = 0,8C	±1,5%
0.1Ib - Imax	Cosφ = 1	±1,0%
0.2Ib - Imax	Cosφ = 0,5L	±1,0%
	Cosφ = 0,8C	±1,0%

Egyfázisú terhelésnél / *With single phase load:*

0.1Ib - Imax	Cosφ = 1	±2,0%
0.2Ib - Imax	Cosφ = 0,5L	±2,0%

- Névleges feszültség (Un): 230/400V AC (3~)
- Működési feszültség: 161/279 – 300/520V AC (3~)
- Szigetelési kapacitás: - AC feszültség 4KV 1 percig
  - Feszültségimpulzus terhelhetőség: 6KV-1,2μS
- Kezdő áramérték (Ist): 0.04A
- Átmeneti áramérték(Itr): 1.0A
- Minimum áramérték: 0.5A
- Referencia áramérték (Iref): 10A
- Maximális áramérték (Imax): 100A
- Árammérési tartomány: 0.5-10 (100)A
- Pillanatnyi túláram tűrőképessége: 3000A 0.01s-ig
- Teljesítményfelvétel: ≤2W / 10VAfázisonként
- Kimeneti visszajelző értéke (LED): 800imp/kWh
- Impulzuskimenet értéke: 800imp/kWh
- Működési páratartalom: ≤ 75%
- Tárolási páratartalom: ≤ 95%
- Működési hőmérséklet: -10°C...+50°C
- Tárolási hőmérséklet: -30°C...+70°C
- Nemzetközi szabvány: IEC 62053-21
- Pontossági osztály: 1
- IP védettség: IP51 (védőburkolatal)
- 35mm-es DIN sínre szerelhető.
- Bekötés után az eszköz plombálható.
- *Egy külső biztosíték vagy hőkioldó bekötése ajánlott az ellátási vonalba annak érdekében, hogy az eszköz túláram ellen védve legyen.*
- *Ha a környezeti hatások azt indokolják, az eszközt javasolt túlfeszültségvédelmi eszközökkel ellátni.*
- A vezetékek bekötésének a lenti diagrammnak megfelelően kell történnie.

- *Nominal voltage (Un): 230/400V AC (3~)*
- *Operational voltage: 161/279 – 300/520V AC (3~)*
- *Insulation capabilities: - AC voltage withstand 4KV for 1 minute*
  - *Impulse voltage withstand 6KV – 1,2μS waveform*
- *Starting current (Ist): 0,04A*
- *Transitional current (Itr): 1,0A*
- *Minimum current: 0,5A*
- *Reference current (Iref):10A*
- *Maximum current (Imax): 100A*
- *The current measuring range: 0,5-10(100)A*
- *Peak current withstand: 3000A for 0,01s*
- *Internal power consumption: ≤2W / 10VAper phase*
- *Test output flash rate (PULSE LED): 800imp/kWh*
- *Pulse output rate: 800imp/kWh*
- *Operating humidity: ≤ 75%*
- *Storage humidity: ≤ 95%*
- *Operating temperature: -10°C...+50°C*
- *Storage temperature: -30°C...+70°C*
- *International standard: IEC 62053-21*
- *Accuracy class: 1*
- *Protection degree: IP51 (with protection cover)*
- *The meter can be installed on a 35mm DIN rail.*
- *After finishing installation the meter must be sealed to prevent tampering.*
- *When the meter is installed in an area with frequent surges due to e.q. thunderstorms, welding machines, inverters etc, protect the meter with Surge Protection Devices*
- *An external switch or a circuit-breaker should be installed on the inlet wire, which will be used as a disconnection device for the meter.*
- *Connection of the wires should be done in accordance with the underneath connection diagram*



L1 L1 fázis / *phase wire*
L2 L2 fázis / *phase wire*
L3 L3 fázis / *phase wire*
N N nulla / *Neutral wire*
20, 21 Impulzuskimenet érintkezője / *Pulse output contact*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

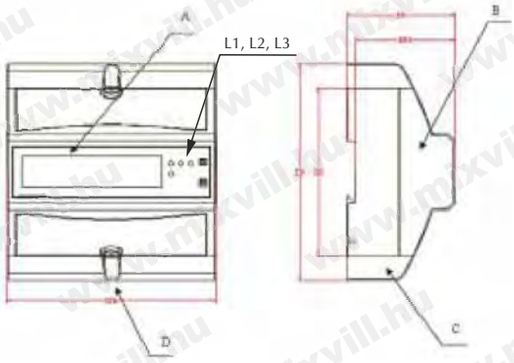
3 fázisú / *3 phase*

50-60 Hz

EFMN-3D/AV Univerzális digitális áramváltós fogyasztásmérő / *Universal, digital, CT energy meter*

Felépítési diagramm / *Description*

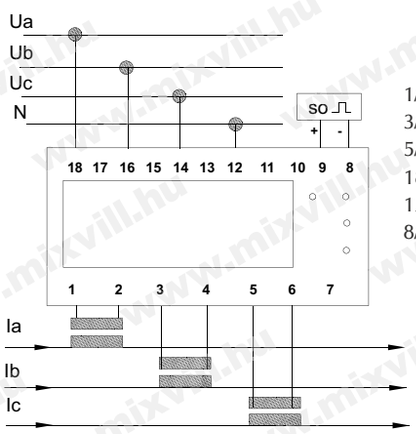
A Előlap / *Front panel*
B Takarólap / *Cover*
C Tok / *Base*
D Plombafül / *Security hasp*



Méretek
- 7 modul széles / *module*
- Magasság / *height:* 130 mm
- Szélesség / *width*: 126 mm
- Mélység / *depth:* 65 mm
- Súly / *weight:* 0.7 Kg (nettó súly/*net*)

- Névleges feszültség (Un): 230/400V AC (3~)
- Működési feszültség: 161/279 – 300/520V AC (3~)
- Szigetelési kapacitás: - AC feszültség: 2KV 1 percig
  - Feszültségimpulzus terhelhetőség: 6KV – 1.2μS
- Névleges áramérték (Ib): 1,5A
- Maximális áramérték (Imax): 6A
- Működési áramtartomány: 0,4% Ib- Imax
- Túláram visszatartás: 30 x Imax 0,01s-ig
- Teljesítményfelvétel: ≤2W / 10VA fázisonként
- Kimeneti visszajelző értéke (LED): 1600imp/kWh
- Impulzuskimeneti érték: 1600imp/kWh
- Tápellátás visszajelzés (A,B & C LED): Az eszköz A/B/C pontja feszültség alatt van
- Fogyasztás visszajelzés mérés esetén: villanás (PULSE & LED)
- Beállítható áramváltási tartományok 27 különböző típus
- Működési páratartalom: ≤ 75%
- Tárolási páratartalom: ≤ 95%
- Működési hőmérséklet: -10°C...+50°C
- Tárolási hőmérséklet: -30°C...+70°C
- Nemzetközi szabvány: IEC 62053-21
- Pontossági osztály: 1
- IP védettség: IP51 (védőburkolattal)
- A 27 tartományi értékből kiválaszthatja a megfelelőt (“5:5”-“7500: 5”)
- Egy külső biztosíték vagy hőkioldó bekötése ajánlott az ellátási vonalba annak érdekében, hogy az eszköz túláram ellen védve legyen.
- 35mm-es DIN sínre szerelhető.
- Ha a környezeti hatások azt indokolják, az eszközt javasolt túlfeszültségvédelmi eszközökkel ellátni.
- Bekötés után az eszköz plombálható.
- A vezetékek bekötésének a lenti diagrammnak megfelelően kell történnie.

- *Nominal voltage (Un): 30/400V AC (3~)*
- *Operational voltage: 161/279 – 300/520V AC (3~)*
- *Insulation capabilities:*
  - AC voltage withstand: 2KV for 1 minute
  - Impulse voltage withstand: 6KV-1,2μS waveform
- *Basic current (Ib): 1.,5A*
- *Maximum rated current (Imax): 6A*
- *Operational current range: 0,4% Ib- Imax*
- *Over current withstand: 30 x Imax for 0.01s*
- *Internal power consumption: ≤2W / 10VA per phase*
- *Test output flash rate (PULSE LED): 1600imp/kWh*
- *Test pulse output rate (pins 8 & 9): 1600imp/kWh*
- *Power supply indicator (Phase A,B & C LED): Meter is connected and A/B/C voltage power on*
- *Consumption indicator: llashing at load running: (PULSE & SO LED)*
- *CT Changing-Ratio Programmable: 27 types*
- *Operating humidity: ≤ 75%*
- *Storage humidity: ≤ 95%*
- *Operating temperature: -10°C...+50°C*
- *Storage temperature: -30°C...+70°C*
- *International standard: IEC 62053-21*
- *Accuracy class: 1*
- *Protection degree: IP51 (with protection cover)*
- *The meter can be installed on a 35mm DIN rail.*
- *After finishing installation, the meter must be sealed to prevent tampering.*
- *Connection of the wires should be done in accordance with the underneath connection diagram*
- *When the meter is installed in an area with frequent surges due to e.q. thunderstorms, welding machines, inverters etc, protect the meter with Surge Protection Devices*
- *An external switch or a circuit-breaker should be installed on the inlet wire, which will be used as a disconnection device for the meter.*



1/2 Ia	Be/Ki / *IN/OUT*
3/4 Ib	Be/Ki / *IN/OUT*
5/6 Ic	Be/Ki / *IN/OUT*
18/16/14	Fázis / *Phase* A/B/C
12 N	
8/9	Impulzuskimenet érintkezője / *Test pulse output contact*

Támogatott áramváltók / *Supported current transformers*

5:5	125:5	300:5	800:5	2000:5	5000:5
15:5	150:5	400:5	1000:5	2400:5	6000:5
20:5	160:5	500:5	1200:5	2500:5	7500:5
30:5	200:5	600:5	1250:5	3000:5	
100:5	250:5	750:5	1500:5	4000:5	

Tűréshatárok / *Basic errors:*

Háromfázisú terhelésnél / *With three phase loads*

0,05Ib	Cosφ = 1	±1,5%
0,1Ib	Cosφ = 0,5L	±1,5%
	Cosφ = 0,8C	±1,5%
0,1Ib - Imax	Cosφ = 1	±1,0%
0,2Ib - Imax	Cosφ = 0,5L	±1,0%
	Cosφ = 0,8C	±1,0%

Egyfázisú terhelésnél / *With single phase load*

0.1Ib - Imax	Cosφ = 1	±2.0%
0.2Ib - Imax	Cosφ = 0.5L	±2.0%

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Sines mérőműszerek / *DIN measuring instruments*

AMA-30, AMA-40, AMA-100 Analóg AC árammérő / *Analogue AC ammeter*

- AMA-30: 30/5 áramváltóval használható
- AMA-40: 40/5 áramváltóval használható
- AMA-100: 100/5 áramváltóval használható
- Pontossági osztály: 1.5
- Szélessége: 45 mm (2,5 modul)
- Maximum kitérés-jelzővel

- *AMA-30: can be used with 30/5 external current transformer*
- *AMA-40: can be used with 40/5 external current transformer*
- *AMA-100: can be used with 100/5 external current transformer*
- *Accuracy class: 1.5*
- *Width: 45 mm (2,5 modul)*
- *With maximum deflection indicator*

AMV/250, AMV/400 Analóg AC voltmérő / *Analogue AC voltmeter*

- AMV/250: 250 V AC feszültség mérésére
- AMV/400: 400 V AC feszültség mérésére
- Pontossági osztály: 1.5
- Szélessége: 45 mm (2,5 modul)
- Maximum kitérés-jelzővel

- *AMV/250: for 250 V AC*
- *AMV/400: for 400 V AC*
- *Accuracy class: 1.5*
- *Width: 45 mm (2,5 modul)*
- *With maximum deflection indicator*

AMF Analóg frekvenciamérő / *Analogue frequency meter*

- 45-65 Hz frekvencia mérésére
- Pontossági osztály: 1.0
- Feszültség: 400 V
- Szélessége: 45 mm (2,5 modul)
- Maximum kitérés-jelzővel

- *For 45-65 Hz frequency*
- *Accuracy class: 1.0*
- *Voltage: 400 V*
- *Width: 45 mm (2,5 modul)*
- *With maximum deflection indicator*

AMC Analóg teljesítménytényező (cosφ)-mérő / *Analogue power factor (cosφ) meter*

- 0,5 cap.-1 - 0,5 ind.
- Feszültség: 400 V
- Pontossági osztály: 2,5
- Szélessége: 45 mm (2,5 modul)
- Maximum kitérés-jelzővel

- *0,5 cap.-1 - 0,5 ind.*
- *Voltage: 400 V*
- *Accuracy class: 2,5*
- *Width: 45 mm (2,5 modul)*
- *With maximum deflection indicator*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

PTE BSR, PTU BS-50 B osztályos túlfeszültség levezetők / *B class surge arresters*

- Levezető osztály:
  - EN 61643-11 1-es,
  - 2-es típus IEC 61643-1
  - I, II osztály E DIN VDE 0675-6 B+C
- Hőmérséklettartomány: -40°C ... +80°C
- Bekötőkapocs keresztmetszete: 35 mm² (tömör) / 25 mm² (sodrott)
- Szerelés: EN 60715 35mm DIN sín
- Méretek: DIN 43880 2, 3, 4 modul szélességben

- *Category:*
  - *EN 61643-111-es, 2-es type 1*
  - *2 IEC 61643-1*
  - *Class I, II E DIN VDE 0675-6 B+C*
- *Temperature range: -40°C ... +80°C*
- *Terminal cross section: 35 mm² (solid)/25 mm² (twisted)*
- *Mounting: EN 60715 35 mm DIN rail*
- *Dimensions: DIN 43880 2, 3, 4 module*

Típus / *Types*	U_C / *(AC/DC)*	I_n / *(8/20)*	I_{max} / *(8/20)*	I_{imp} / *(10/350)*
PTE BS(R) 50	275V / 350V	25kA	100kA	50kA
PTU BS 50	255V	50kA	100kA	50kA

Előtétbiztosíték / *Back-up fuse*

PTE BS, BSR

F1 — F1 > 250 A gL → F2 = 250 A gL
F1 — F1 ≤ 250 A gL → F2 : nincs telepítve / *not installed*

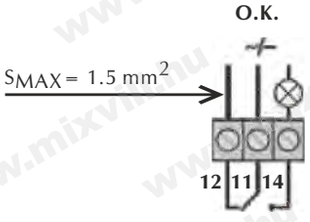
F1 — F1 ≤ 250 A gL → V - bekötés / *V - connection*
F1 — F1 > 250 A gL → T - bekötés / *T - connection*

Jelölések / *Legend*

PTE BS(R) 1 = varisztor / *MOV*

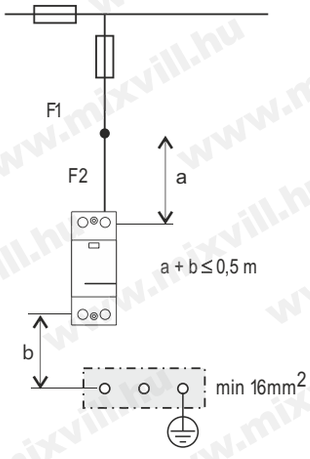
PTU BS 2 = szikraköz / *GDT*

Távkijelző bekötési vázlata / *Remote signalization connection*



A.C.	**250 V / 0,5 A**
D.C.	**250 V / 0,1 A**
	125 V / 0,2 A
	75 V / 0,5 A

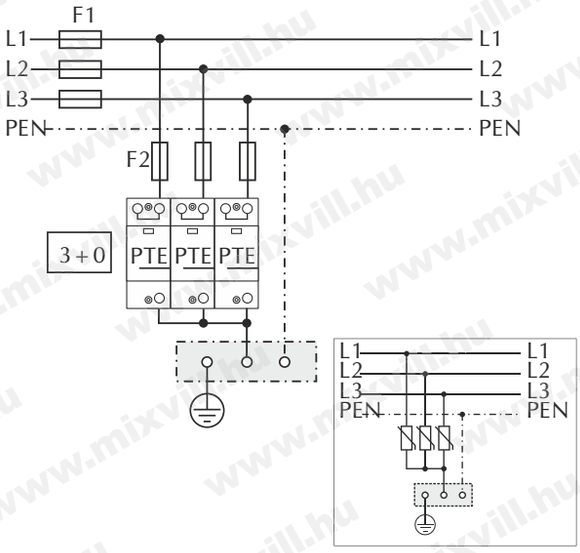
Bekötési vázlat / *Installation*



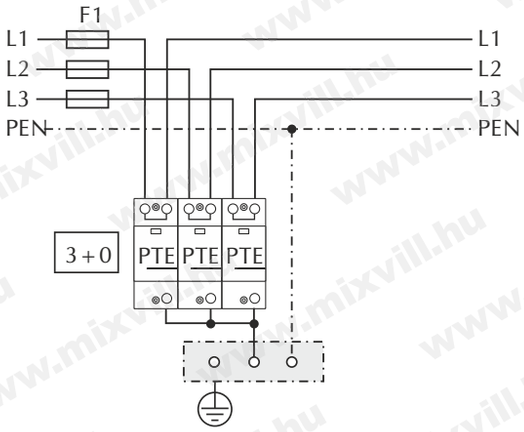
PTE BS(R)

Túlfeszültség levezető csatlakozások / *SPD connections*

TNC hálózat / *TNC network*
Párhuzamos (T-típusú) bekötés / *Parallel (T-type) wiring*



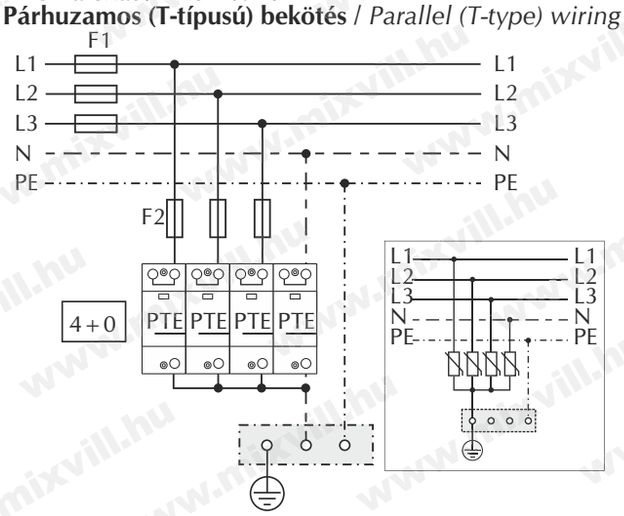
TNC hálózat / *TNC network*
Soros (V-típusú) bekötés / *Serial (V-type) wiring*



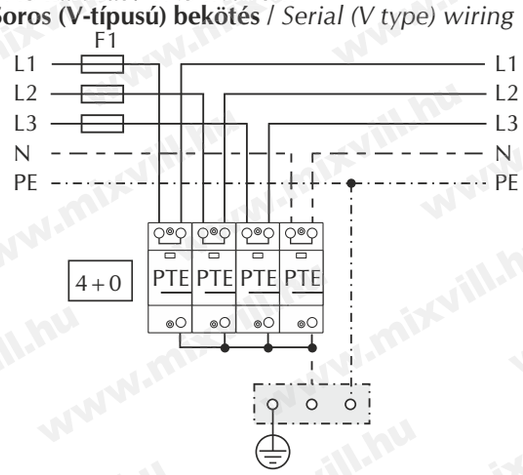
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

PTE BSR, PTU BS-50 B osztályos túlfeszültség levezetők / *B class surge arresters*

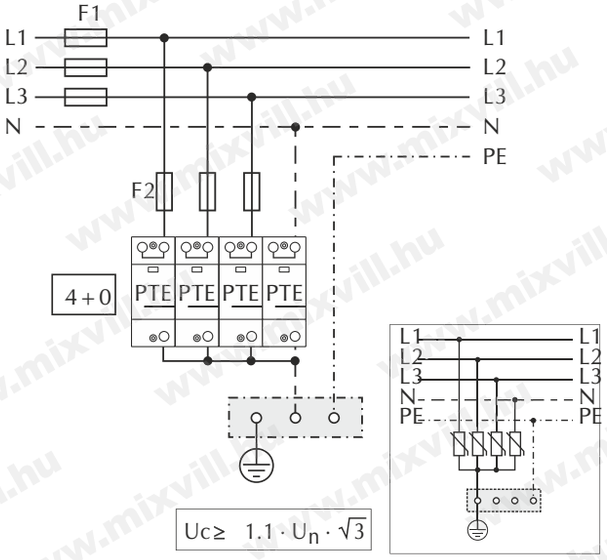
TNS hálózat / *TNS network*
Párhuzamos (T-típusú) bekötés / *Parallel (T-type) wiring*



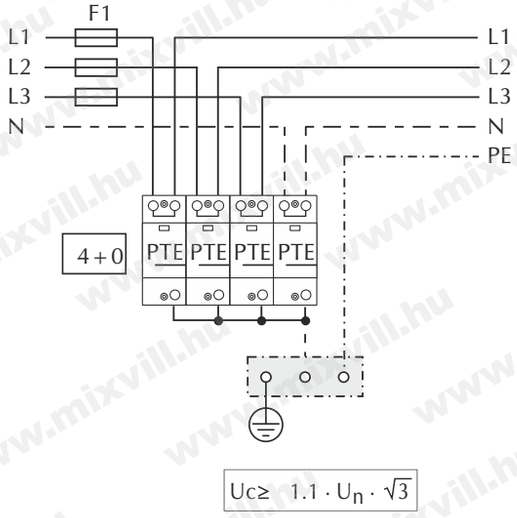
TNS hálózat / *TNS network*
Soros (V-típusú) bekötés / *Serial (V type) wiring*



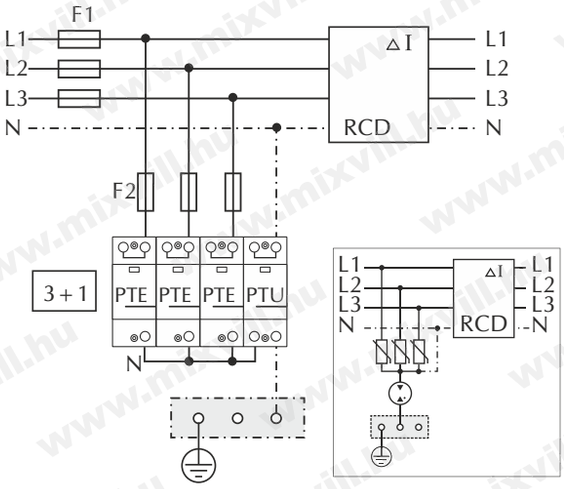
Túlfeszültség levezető csatlakozások / *SPD connections*
IT hálózat / *IT network*
Párhuzamos (T-típusú) bekötés / *Parallel (T-type) wiring*



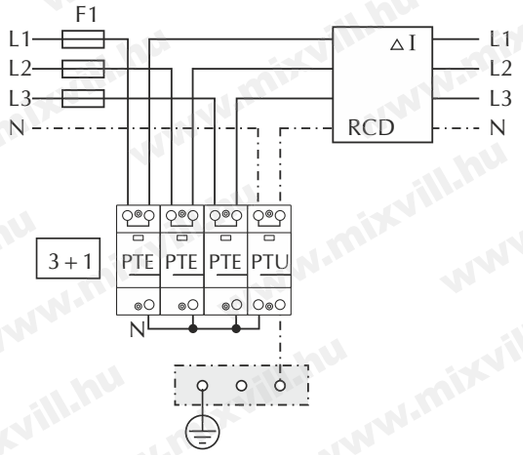
IT hálózat / *IT network*
Soros (V-típusú) bekötés / *Serial (V-type) wiring*



TT hálózat / *TT network*
Párhuzamos (T-típusú) bekötés / *Parallel (T-type) wiring*



TT hálózat / *TT network*
Soros (V-típusú) bekötés / *Serial (V-type) wiring*



A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

STE C osztályos túlfeszültség levezetők / *C class surge arresters*

STE C 40/275

- Levezető osztály:
  - EN 61643-11 2-es típus
  - IEC 61643-1 2-es osztály
  - E DIN VDE 0675-6 C
- Hőmérséklet tartomány: -40°C ... +70°C
- Keresztmetszet: L, N, PE(N)
  35 mm² (tömör) / 25 mm² (sodrott)
- Páratartalom: normal 5%...95%
- IP védettség: IP20 (10mm²-nél nagyobb keresztmetszetű vezetők esetén)
- Elhelyezés: beltér

- *Category:*
  - *EN 61643-11 2 type*
  - *IEC 61643-1 Class II*
  - *E DIN VDE 0675-6 C*
- *Temperature range: -40°C ... +70°C*
- *Cross section: L, N, PE(N)*
  35 mm² (solid) / 25 mm² (twisted)
- *Humidity range: 5%...95%*
- *IP Code: IP20) for conductors with cross section ≥10mm²)*
- *Location: indoor*

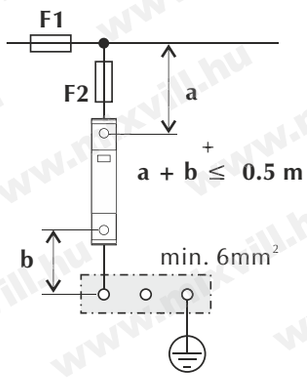
STE C 80/275

Technikai adatok / *Technical data*

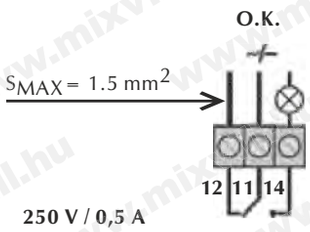
U_C (AC)	U_O (AC) 10%	I_n pólusonként / *per pole* (8/20)	I_{max} pólusonként / *per pole* (8/20)	I_{SCCR}	I_{PE} (1+0, 2+0, 4+0)	I_{PE} (1+1, 3+1)
275V	230V	20kA	40kA	25kA	< 300μA	< 2μA

STE C 1200/275

Bekötési vázlat / *Installation*



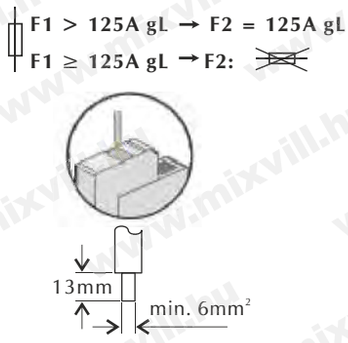
Távkijelző bekötési vázlata / *Remote signalization connection*



A.C.	250 V / 0,5 A
D.C.	250 V / 0,1 A
	125 V / 0,2 A
	75 V / 0,5 A

STE C 160/275 (3+1)

Előtétbiztosíték / *Back-up fuse*



STE C 160/275 (4+0)

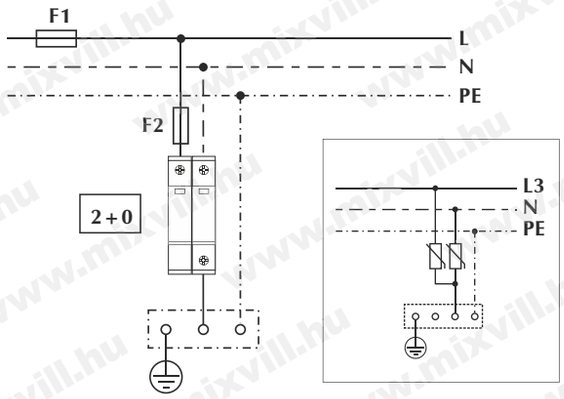
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Túlfeszültség védelem / *Surge Protection*

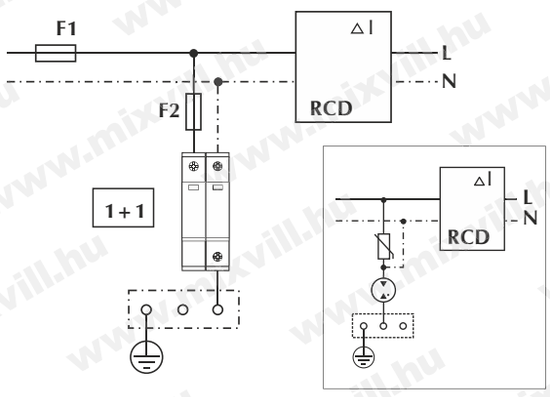
STE C osztályos túlfeszültség levezetők / *C class surge arresters*

Túlfeszültség-levezető bekötése / *SPD connections*

TN-S

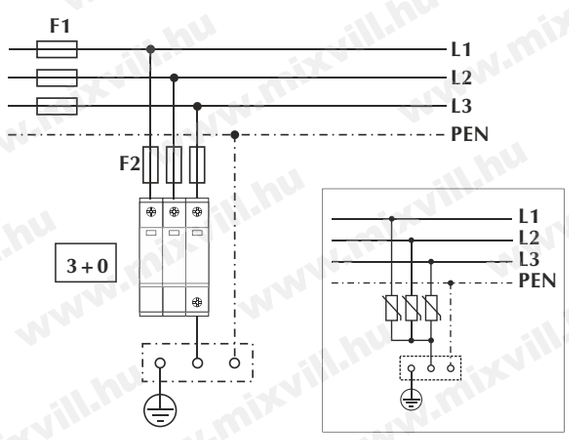


TT

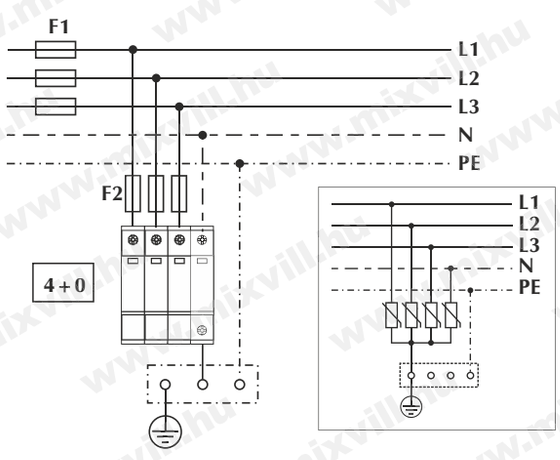


I_{fi} (N-PE) = 100A

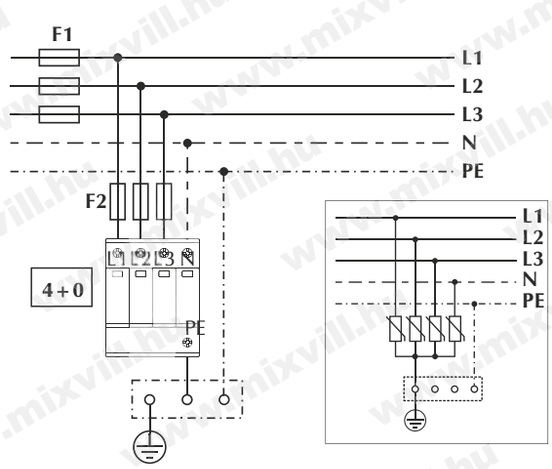
TN-C



TN-S

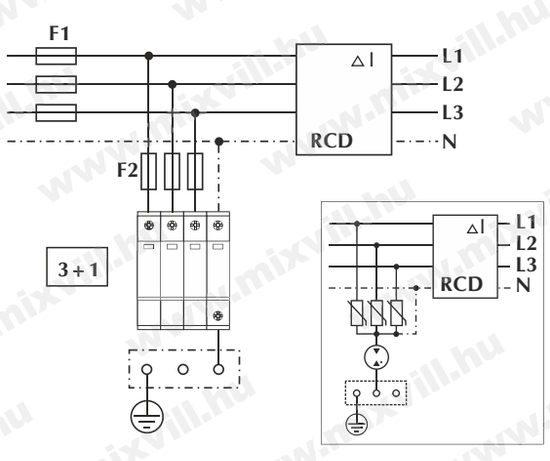


IT



$U_c \geq 1.1 \cdot U_n \cdot \sqrt{3}$

TT



I_{fi} (N-PE) = 100A

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

PTE B2S B + C osztályos túlfeszültség levezetők / *B + C class surge arresters*

PTE B2S 12,5/275

- Levezető osztály:
  - EN 61643-11 1-es, 2-es típus
  - IEC 61643-1 1-es, 2-es osztály
  - E DIN VDE 0675-6 B, C
- Hőmérséklet tartomány: -40°C ... +70°C
- Csatlakozások száma: 1 terminál/pólus
- Keresztmetszet: L, N, PE(N)
  35 mm² (tömör) / 25 mm² (sodrott)
- Páratartalom: normal 5%...95%
- IP védettség: IP20 (10mm²-nél nagyobb keresztmetszetű vezetők esetén)
- Elhelyezés: beltér

- *Category:*
  - *EN 61643-11 1, 2 type*
  - *IEC 61643-1 Class I, II*
  - *E DIN VDE 0675-6 B, C*
- *Temperature range: -40°C ... +70°C*
- *Number of ports: one port SPD*
- *Cross section: L, N, PE(N)*
  35 mm² (solid) / 25 mm² (twisted)
- *Humidity range: 5%...95%*
- *IP Code: IP20)for conductors with cross section ≥10mm²)*
- *Location: indoor*

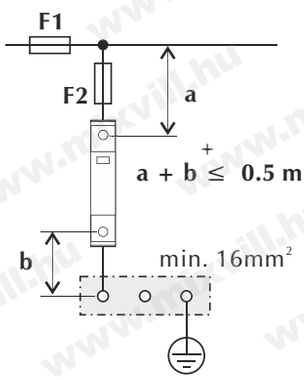
PTE B2S 25/275

Technikai adatok / *Technical data*

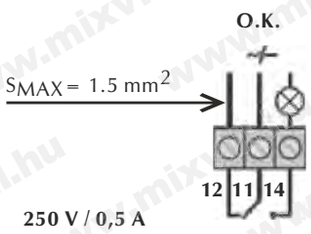
U_C (AC)	I_n pólusonként / *per pole* (8/20)	I_{max} pólusonként / *per pole* (8/20)	I_{imp} pólusonként / *per pole* (10/350)
275V	25kA	60kA	12,5kA

PTE B2S 37,5/275

Bekötési vázlat / *Installation*



Távkijelző bekötési vázlata / *Remote signalization connection*

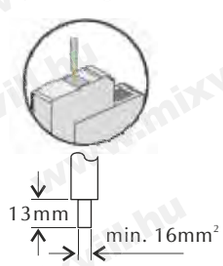


A.C.	250 V / 0,5 A
D.C.	250 V / 0,1 A
	125 V / 0,2 A
	75 V / 0,5 A

PTE B2S 50/275

Előtétbiztosíték / *Back-up fuse*

F1 > 160A gL → F2 = 160A gL
F1 ≤ 160A gL → F2: ⊠



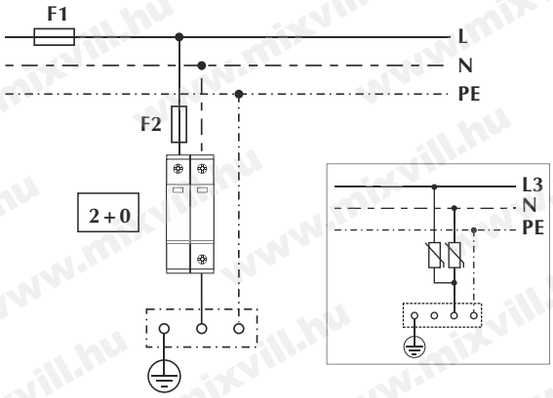
PTE B2S 50/275

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

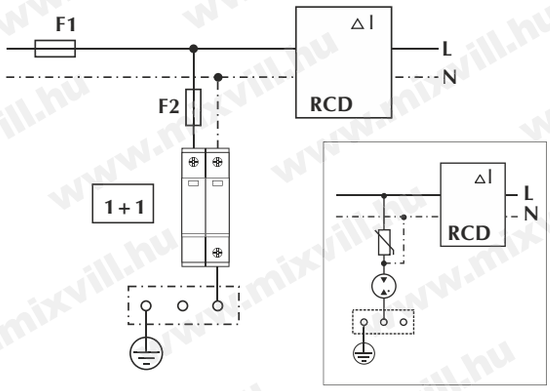
PTE B2S B + C osztályos túlfeszültség levezetők / *B + C class surge arresters*

Túlfeszültség-levezető bekötése / *SPD connections*

TN-S

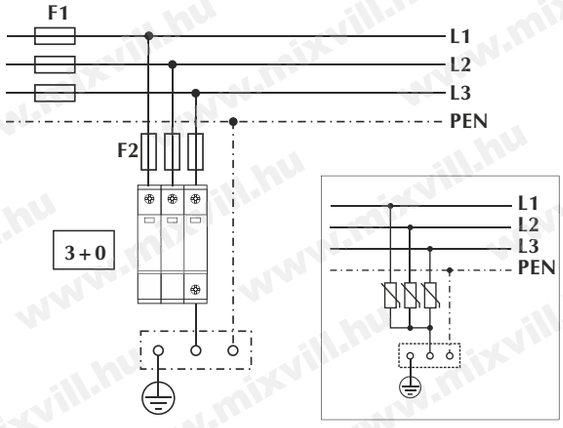


TT

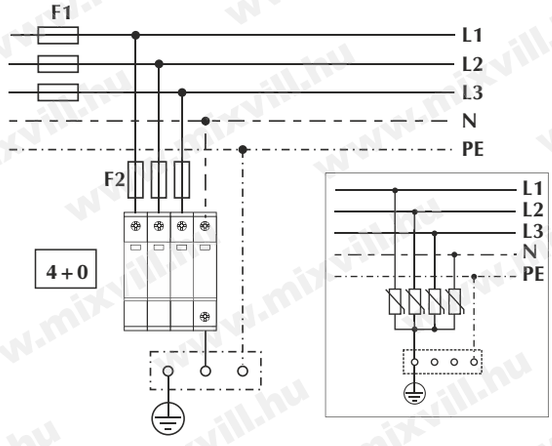


I_{fi} (N-PE) = 100A

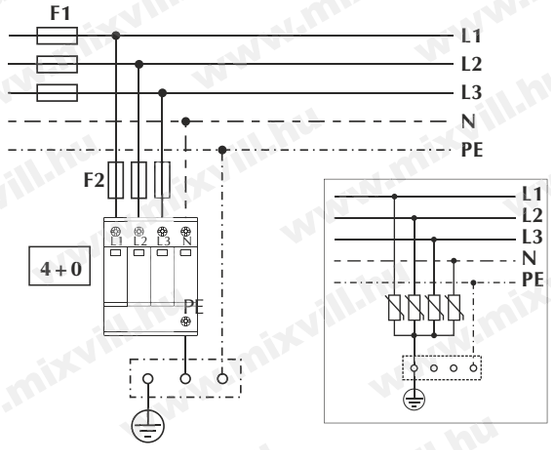
TN-C



TN-S

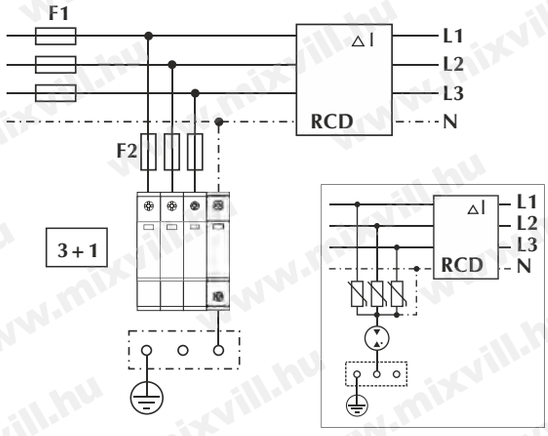


IT



$U_c \geq 1.1 \cdot U_n \cdot \sqrt{3}$

TT



I_{fi} (N-PE) = 100A

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

STE CV 1000 Y PV DC túlfeszültség-levezető napelemekhez / *DC surge protective device for PV installations*

- Levezető osztály:
  - UTE C 61-740-1 2-es típus
  - EN 50539-11 2-es típus
  - E DIN VDE 0675-6 C
- Hőmérséklet tartomány: -40°C ... +70°C
- Csatlakozások száma: 1 terminál/pólus
- Keresztmetszet: L, N, PE(N)
  35 mm² (tömör) / 25 mm² (sodrott)
- Viselkedés túlterhelés esetén:
  nyílt áramköri mód
- Napelemes rendszerek típusa:
  földelt ill. nem földelt
- IP védettség: IP20
- Elhelyezés: beltér

- *Category:*
  - *EN 61643-11 1, 2 type*
  - *IEC 61643-1 Class I, II*
  - *E DIN VDE 0675-6 B, C*
- *Temperature range: -40°C ... +70°C*
- *Number of ports: one port SPD*
- *Cross section: L, N, PE(N)*
  35 mm² (solid) / 25 mm² (twisted)
- *Overload behaviour mode:*
  Open Circuit Mode
- *Type of PV systems:*
  earthed and non earthed
- *IP Code: IP20*
- *Location: indoor*

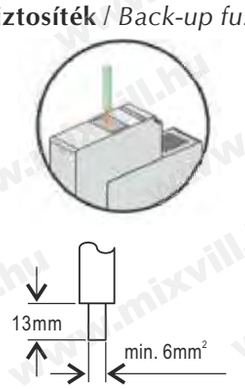
Abban az esetben, ha távoli hibajelzést kap, vagy közvetlenül érzékeli, hogy legalább egy túlfesz. levezető modulnál hiba lépett fel, abban az esetben, a hibás modullal együtt az összes többit is szükséges cserélni. Ha bármiféle változást vagy sérülést észlel a túlfesz. levezető aljzaton, abban az esetben pedig a teljes aljzatot és betétet ki kell cserélni.

In case of remote and/or visual failure indication of at least one module of the SPD, all other SPD modules must be replaced with new one. If there is visible damage or any kind of change on the base of SPD, the whole product (base and modules) must be replaced.

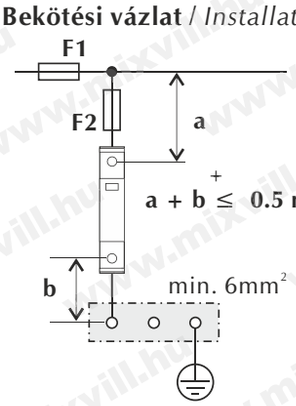
Technikai adatok / *Technical data*

U_{CPV} (DC)	I_{SCPV}	I_n (8/20) (+)-PE/(-)-PE/(+)-(-)	I_{max} (8/20) (+)-PE/(-)-PE/(+)-(-)
1000V	200A	20kA	40kA

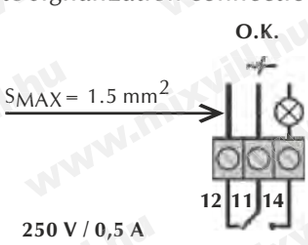
Előtétbiztosíték / *Back-up fuse*



Bekötési vázlat / *Installation*



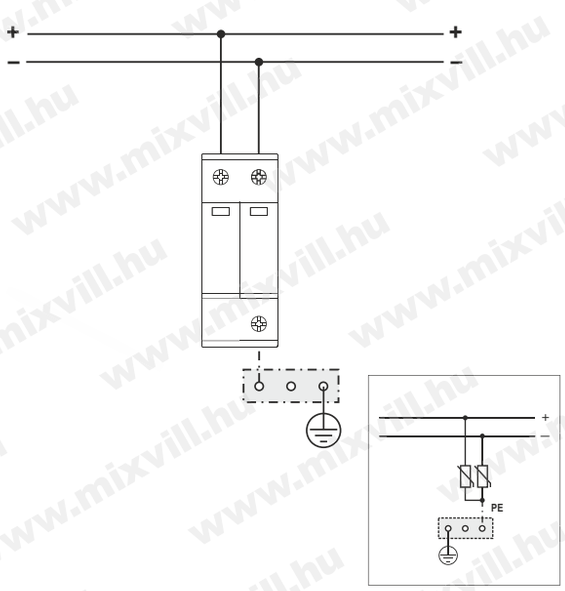
Távkijelző bekötési vázlata / *Remote signalization connection*



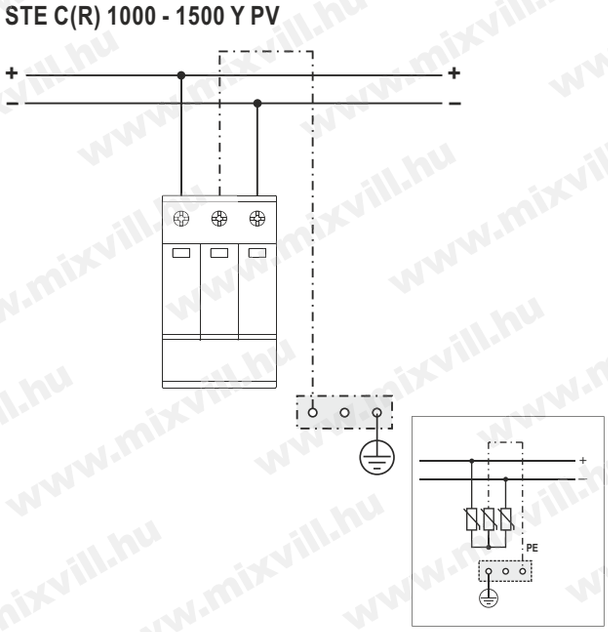
A.C.	250 V / 0,5 A
D.C.	250 V / 0,1 A
	125 V / 0,2 A
	75 V / 0,5 A

Túlfeszültség-levezetők bekötése / *SPD connections*

STE C(R) 75 - 1000 PV



STE C(R) 1000 - 1500 Y PV



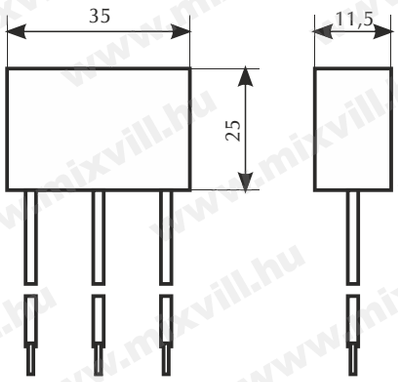
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

MINI D3 D osztályú túlfeszültség levezető / *D class surge arresters*

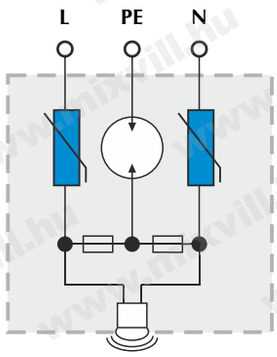
- IEC/EN/VDE szabvány: III. osztály / 3-as típus / D
- Használata: kábelcsatornában, kötődobozban, dugalj alá
- Csatlakozások: TN – S, TT, IT
- Védelmi fajták: L/N-PE
- Védőelemek: varisztor, szikraköz
- Levezetőképesség: Uoc/Isc = 6kV/3kA (1.2/50, 8/20), Up < 800V pólusonként
- Hibajelzés: hangjelzés lekapcsoláskor
- Megfelel az IEC-61643-1 szabványnak
- Ház anyaga: műanyag
- Védettsége: IP20
- Vezetékek: 1,5mm²

- *Category IEC / EN / VDE: class III / Type 3 / D*
- *Location of use: cable ducts, wiring sockets*
- *Connections: TN - S, TT, IT*
- *Protection modes: L/N - PE*
- *Protective element: MOV and GDT*
- *Surge discharge rating: U_{OC}/I_{SC} = 6 kV/3kA (1.2/50, 8/20), Up < 800V per pole*
- *Fault indication: buzzer*
- *Complies with: IEC-61643-1*
- *Housing material: thermoplastic*
- *Degree of protection: IP20*
- *Wires: 1,5mm²*

Méretek / *Dimensions* **(mm)**



Bekötési vázlat / *Connection diagram*

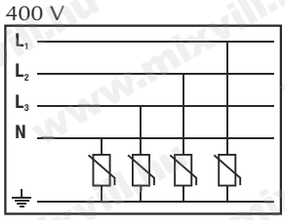


BY Túlfeszültség levezető / *By surge arresters*

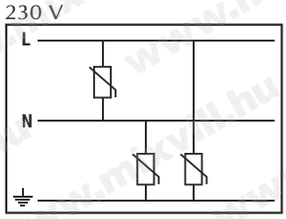
- Az XBS BY túlfeszültség levezetők 3 lépcsőben alkalmazhatók (B, C, D)
- B fokozat: villámvédelem
- C fokozat: középvédelem
- D fokozat: készülékvédelem
- Szerelés EN 50022 szerint DIN 35 mm sínre
- 1 pólusú

- *The XBS Surge Arrester BY is applicable in 3 steps (B, C, D)*
- *B level: lightning protection C level: middle protection D level: device protection*
- *Mounting: as EN 50022 to DIN rail*
- *1 pole*

400 V



230 V



Túlfeszültség-levezető / *Surge arrester*	Levezető képesség		Védelmi szint: Up	Reakcióidő / *Response time*	Beköthető vezeték / *Max. cable size*
	Isn (8/20)	Ismax (8/20)			
XBS BY - 1D 1 fázisú, dugaszolható / *1-phase, plug-in*	5 kA	10 kA	Up < 1 kV	< 25 ns	2,5 - 35 mm²
XBS BY - 1C 1 fázisú, dugaszolható / *1-phase, plug-in*	20 kA	40 kA	Up < 1, 4 kV	< 25 ns	2,5 - 35 mm²
XBS BY - 1B 1 fázisú, dugaszolható / *1-phase, plug-in*	30 kA	60 kA	Up < 2,0 kV	< 25 ns	2,5 - 35 mm²
XBS BY - 1B 1 fázisú, dugaszolható / *1-phase, plug-in*	40 kA	80 kA	Up < 2,0 kV	< 25 ns	2,5 - 35 mm²

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Relék / *Relays*

Ipari relék / *Industrial relays*

FS-100, FS-110, FS-200 Impulzusrelék / *Pulse relays*

230V AC | 50/60Hz | 16A

Típusok / *types:*
- **FS-100** 1NC
- **FS-110** 1NC + 1NO
- **FS-200** 2NC

Az XBS elektromechanikus impulzusrelék segítségével áramköröket távvezérelhetünk úgy, hogy amikor áramimpulzust kapnak, akkor megváltoztatják kapcsolópozíciójukat.

- Min. impulzushossz: 50 ms
- Teljesítményfelvétel: 5,8 W
- Max. kapcsolási frekvencia: 10^3/ h
- Mechanikus élettartam: 10^3/h kapcsolás esetén > 10^6
- Kapcsolási pozíció kijelzése
- Névleges kapcsolási kapacitás: 16 A/250 V AC
- Csatlakozás: kengyeles szorítókapcsok,
- max. 6 mm^2 keresztmetszetű vezeték
- Modulszélesség: 1modul (17,5mm),
- Szerelés DIN sínre
- Mechanikusan is működtethető.

The XBS FS electromechanical impulse relays are used to control circuits so when they get an impulse, or then they change switching position.

- *Supply: 230 V AC*
- *Switching position indication*
- *Max. switching frequency: 10^3 / h*
- *Mechanical life: at 10^3/ h in case of switching> 10^6*
- *Consumption: 5,8 W*
- *Min. impulse lenght: 50 ms*
- *Rated switching capacity: 16 A/250 V AC*
- *1 module, DIN rail mounted*
- *Connection: clamp terminal*
- *Max. cable size: 6 mm*

FR-100, FR-110, FR-200 Moduláris relék / *Modular relays*

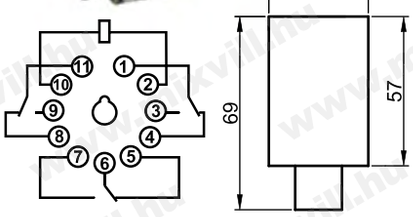
Az XBS elektromechanikus relék segítségével áramköröket távvezérelhetünk.

The XBS FR relays are used for controlling and signal amplifing.

Típus / *Types*	**Kontaktus típusok** / *Contact type*	**Névleges teljesítmény** / *Rated power* **(AC3) 230V**	**Max. kapcsolás** / *Max. switching*
FR 100.230	1 NO (záró/*closing*)	1,1kW	600/h
FR 110.230	1 NO + 1NC (nyitó/*opening* + záró/*closing*)	1,1kW	600/h
FR 200.230	2 NC (záró/*closing*)	1,1kW	600/h

Moduláris relék és foglalatok / *Modular relays and sockets*

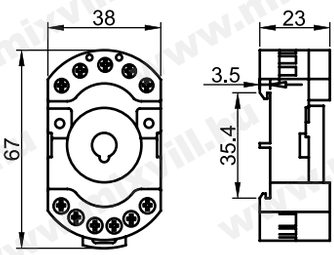
R-3



- Működtető feszültség: 230V AC, 24V AC, 24V DC
- Terhelhetőség: 230V AC 10A
- 11 lábú
- 3 morse-érintkezővel

- *Power supply: 230V AC, 24V AC, 24V DC*
- *Capacity: 230V AC 10A*
- *11-pin*
- *3 Morse contacts*

F-3



- DIN sínre rögzíthető
- *DIN rail mounting*

R-4

- Működtető feszültség: 230 V AC, 24 V AC, 24 V DC
- Terhelhetőség: 230 V AC esetén 5 A
- 4 morse-érintkezővel

- *Supply voltage: 230 V AC, 24 V AC, 24 V DC*
- *Load: 230 V AC esetén 5 A*
- *With 4 morse contacts*

F-4

- DIN-sínre rögzíthető foglalat R4 reléhez
- *DIN-socket for R4 relay*

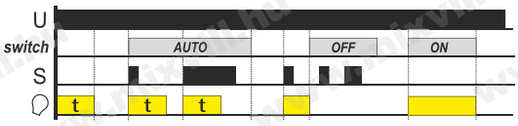
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Relék / *Relays*

Időrelék / *Timer relays*

MLA Lépcsőházi automata / *Staircase switch*

Function diagram / Funkciódiagram



- *Modulszélesség: 1 modul,*
- *DIN sínre szerelhető*
- *Tápfeszültség: AC 230 V*
- *Funkció: Elengedéskésleltetés a vezérlőszál (nyomógomb) kapcsolására - védelem a folyamatos vezérlés ellen*
- *Időtartomány: 0,5 s - 12 min*
- *Funkciókapcsoló:*
  - *Normál funkció, a beállított idő utáni kapcsolással*
  - *Középállás*
    - *Tartósan kikapcsolva (pl. izzócserénél)*
  - *Tartósan bekapcsolva*
- *Időbeállítás: potenciométerrel*
- *Kimeneti érintkező 16 A, 2000 W*
- *Max. 10db jelzőfényes nyomógombbal is működtethető 3, ill. 4 vezetékes rendszerhez*

- 1 module, DIN rail mounted
- Supply voltage: AC 230 V
- Function: delay after switching the control button
  - protection against continuous control
- Time range: 0,5-12 min.
- Operation switch:
  - Normal function acc. to set time
    In middle position
    - Permanent off (e.g. service of lights)
  - Permanent on

Time setting via potentiometer

- Output contact relay 16 A, 2000 W
- Glow-lamps in button possible
- For 3 and 4 wired systems

Funkciók száma / *Function*	Elengedéskésleltető / *Delay off*
Tápellátás / *Supply*	A1-A2
Tápfeszültség / *Supply voltage*	AC0230 V 50-60 Hz
Teljesítményfelvétel / *Consumption*	AC max. 12 VA/ 1,8 W
Tápfeszültség tűrés / *Supply voltage tolerance*	"15%
Időtartományok / *Time ranges*	0,5s - 12min
Időbeállítás / *Time setting*	potenciometer
Időbeállítási pontosság / *Time setting accuracy*	10%
Ismétlési pontosság / *Repeat accuracy*	5%
Hőmérsékletérzékenység / *Temperature sensitivity*	0,05% on 20°C-on
Kimenet / *Output*	
Váltóérintkezők száma / *Changeover contacts*	1
Névleges áramerősség / *Rated current*	16 A/ AC1
Kapcsolási teljesítmény / *Breaking capacity*	4000 VA/ AC1, 384 W/ DC
Túláram / *Inrush current*	30 A /< 3 s
Kapcsolási feszültség / *Switching voltage*	250 V AC1/ 24 V DC
Min. kapcsolási teljesítmény DC / *Min. breaking capacity DC*	500 mW
Mechanikus élettartam / *Mechanical life*	3x107
Elektronikus élettartam / *Electrical life*	0,7x105
Vezérlés *Controlling*	tápfeszültségnél / *at supply*
	AC 230 V
Vezérlőfeszültség / *Control voltage*	AC 230 V
Bemeneti teljesítményfelvétel / *Consumption of input*	AC 0,53 VA
Ellenállás S-A2 között / *Resistance between S-A2*	P
Glimmlámpa csatlakozás / *Glow-tube connecting*	max. 10 db/*pcs* (1 mA)
Vezérlőkapcsok / *Controlling terminals*	A1-S
Vezérlőimpulzus ideje / *Control impulse length*	min. 25 ms/ max. végtelen/*unlimited*
Újraindítási idő / *Reset time*	max. 150 ms
Működési hőmérséklet / *Operating temperature*	-20-60°C
Tárolási hőmérséklet / *Storage temperature*	-30-70°C
Átütési szilárdság / *Electrical strength*	2,5 kV
Beépítési helyzet / *Mounting position*	bármilyen/*any*
Szerelés DIN sínre / *Mounting*	EN 50022
Védettségi fokozat (előlap) / *Protection degree*	IP40
Túlterhelési kategória / *Overload category*	III.
Szennyezettségi fok / *Pollution degree*	2
Max. beköthető vezeték / *Max. cable size*	2,5 mm2
Méretek / *Dimensions*	90x17,6x65 mm
Tömeg / *Weight*	53 g
Szabványok / *Standards*	EN 61812-1, EN 50081, EN 61000

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Relék / *Relays*

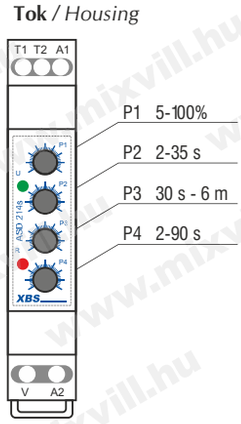
Időrelék / *Timer relays*

ASD214s Lépcsőházi automata fényerőszabályzóval / *Staircase switch with dimmer*

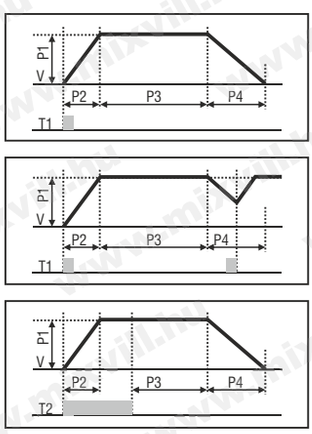
- Tápfeszültség: AC 230V " 15%, 50-60Hz
- Teljesítményfelvétel: 2VA
- Terhelhetőség:
  - ohmikus terhelésnél: 10-500VA
  - kapacitív terhelésnél: 10-250VA
- Vezérlőfeszültség: 230V AC
- A vezérlőbemenet max. árama: 5 mA
- Vezérlőimpulzus hossza: min. 100 ms
- Folyamatos működésű
- A fényerő 100%-os elérésének és teljes lecsökkentésének időtartama szabályozható *(fel- és lefutó élek)*

- Supply voltage: AC 230 V " 15%, 50-60 Hz
- Power consumption: 2 VA
- Load:
  - resistive: 10-500 VA
  - inductive: 10-250 VA
- Controlling voltage: 230 V AC
- Controlling current: 5 mA
- Impulse length: min. 100 ms
- Continous operating

Tok / *Housing*



Funkciódiagram / *Function diagram*

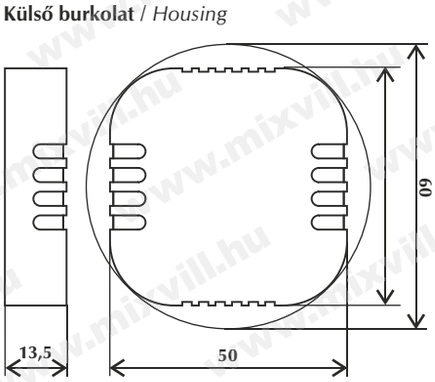


T120s Multifunkciós időrelé / *Multifunction Time Relay*

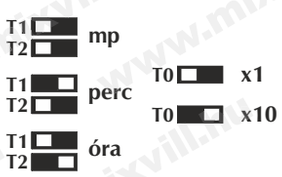
- Kapcsoló alá építhető
- Áramellátás:230V AC 50-60Hz
- Feszültségtolerancia: ± 15%
- Működési mód: folyamatos
- Zajszint: normál
- Terhelhetőség: 10-300VA
- Biztosíték: F 1,6A
- Ellenőrző feszültség: 230V AC
- Ellenőrző áram: 3 mA
- Impulzusok hossza: min 50ms
- Védettségi szint: IP20
- Tokozat: MP típusú 50x50x13,5mm
- Szabvány: EN 61010-1

- *Mountable under the switch*
- *Supply voltage: 230V AC 50-60Hz*
- *Voltage tolerance: ± 15%*
- *Operating mode: (C) continuous*
- *Interference level: (N) normal*
- *Resistive load: 10-300VA*
- *Fuse: F 1,6A*
- *Controlling voltage: 230V AC*
- *Impules length: 3 mA*
- *Impules length: min. 50ms*
- *Degree of protection: IP20*
- *Housing: MP type 50x50x13,5mm*
- *Standard: EN 61010-1*

Külső burkolat / *Housing*

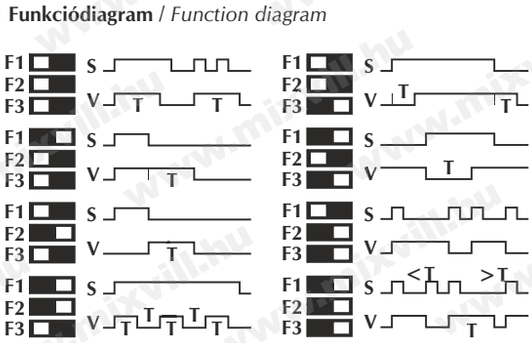


Időtartományok / *Time ranges*



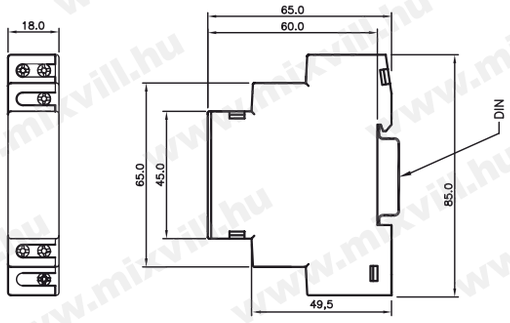
Szervízfunkciók / *Service functions*

Funkciódiagram / *Function diagram*



A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

MFT-1 Multifunkciós elektronikus időrelé / *Electronic multi-function timer relay*

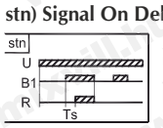


Multifunkciós időrelé funkció diagramok / *Electronic multi-function timer relay function diagrams*:

Az időrelé pontos és precíz. Az időbeállításokat a tekerőgombokkal végezheti el. /

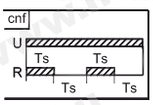
Timer is manufactured to a high degree of precision & accuracy. The time settings are stepless and can be set with the knob.

stn) Signal On Delay: / Vezérelt meghúzáskésleltető



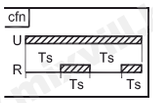
A1 B1 rövidrezárása után a beállított (Ts) érték letelte után meghúz a relé, (15-18-as pont zár) mindaddig, míg az A1 B1 rövidzár meg nem szűnik.
Ha rövidebb ideig van zárva az A1 B1, mint a beállított (Ts) érték, akkor nem húz meg a kimeneti relé, (marad a 15-16-os pont zárva).
On application of input signal, the preset delay time period starts. On completion of the preset time, the output is switched ON and remains ON till the input signal is present.

cnf) Cyclic On/Off: On start
Szimmetrikus ütemadó meghúzott kezdéssel



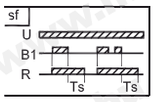
A1-A2 kapcsokra tápeszültséget adva kimeneti relé egyből meghúz (15-18-as pont zár), majd a beállított (Ts) idő letelte után a relé (Ts) ideig elenged (15-18 as pont bont), majd ismételten (Ts) idő után meghúz (15-18-as pont zár), ezek folytatódnak ciklikusan, mindaddig, míg az A1-A2 kapcsokon tápfeszültség van.
On application of supply voltage, the output is initially switched ON for the preset time duration (T) after which it is switched OFF for the same time duration (T). This cycle continues till the power supply is present.

cfn) Cyclic Off/ On : Off start
Szimmetrikus ütemadó elengedett kezdéssel



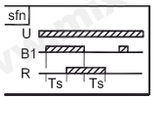
A1-A2 kapcsokra tápeszültséget adva a beállított (Ts) idő letelte után a relé (Ts) ideig meghúz (15-18-as pont zár), majd ismételten (Ts) idő után elenged (15-18-as pont bont), ezek folytatódnak ciklikusan, mindaddig, míg az A1-A2 kapcsokon tápfeszültség van.
On application of supply voltage, the output is initially switched OFF for the preset time duration (T) after which it is switched ON for the same time duration (T). This cycle continues till the power supply is present.

sf) OFF Delay, Constant Supply /(Signal Off Delay)
Vezérelt elengedéskésleltetés, impulzushosszabítással



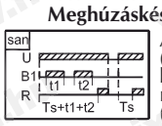
A1-A2 kapcsokra tápfeszültséget adva, és az A1-B1 rövidre zárásával a relé egyből meghúz (15-18-as pont zár).
A1-B1 rövidzár megszűnésével a beállított (Ts) idő letelte után a kimeneti relé bont (15-18-as pont bont).
Ha a (Ts) beállított idő lejárta előtt az A1-B1 pontokat ismételten rövidre zárjuk, akkor a (Ts) idő onnantól számítódik, míg az újabb A1-B1 rövidzár meg nem szűnik.
On application of input signal to the timer, the output is immediately switched ON. When the input signal is switched OFF, the preset time delay period starts. On completion of the time period the output is switched OFF

sfn) Signal Off/On /Vezérelt meghúzás és elengedés késleltetés egyben



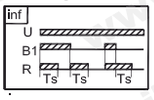
On application of input signal to the timer, the preset delay time period (T) starts. On completion of the time preset time, the output is switched ON. When the input signal is switched OFF, again the preset time delay period (T) starts. On completion of the time period the output is switched OFF.
A1-A2 kapcsokra tápfeszültséget adva és az A1-B1 rövidre zárásával elindul a beállított (Ts) idő, majd a Ts idő elteltével meghúz a kimeneti relé (15-18-as pont zár), majd az A1-B1 rövidzár megszűnésével újra elindul a beállított (Ts) idő, és az idő lejárta után elenged a kimeneti relé (15-18-as pont bont).
Ha rövidebb ideig tart az A1-B1 pont rövidzárása, mint a beállított (Ts) idő, akkor nem indul el a program.

san) Accumulative Delay On Signal
Meghúzáskésleltetető, akár időhosszabítással is



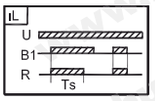
A1-A2 kapcsokra tápfeszültséget adva elindul a beállított (Ts) idő számlálása. Ez az idő meghosszabítható az A1-B1 kapcsok rövidzárásával, annyi idővel, míg az A1-B1 rövidzárás meg nem szűnik, de csak addig, míg le nem jár a (Ts) idő.
A relé csak azután húz meg (15-18-as pont zár), miután a beállított (Ts) és az esetlegesen hozzáadott plussz idő letelt, és mindaddig mehúzva marad, míg az A1-A2 kapcsokon tápfeszültség van.
On application of supply voltage, the preset delay time period starts. If input signal is applied during this period, the preset time stops and resumes only when the input signal is removed. On completion of the preset time, the output is switched ON.

inf) Impulse On/Off Impulzus meghúzás/
Impulzus meghúzás-elengedés késleltető



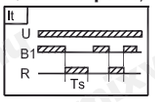
A1-A2 kapcsokra tápfeszültséget adunk. A1-B1 rövidre zárásával elindul a beállított (Ts) idő, és ezzel együtt meghúz a kimeneti relé (15-18-as pont zár). A beállított Ts idő lejárta után a relé elenged (15-18-as pont bont). Miután az A1-B1 rövidzárat megszüntetjük, azonnal meghúz ismét a kimeneti relé (15-18-as pont zár), de csak a (Ts) ideig.
Ha viszont az A1-B1 pontokat csak rövid ideig (kevesebb, mint a beállított (Ts) időre zárjuk rövidre, akkor is egyből meghúz a relé (15-18-as pont zár), de a relé meghúzva tartott ideje összeadódik az A1-B1 rövidzárási ideje+ a beállított Ts idővel.
On application or removal of input signal to the timer, the output is immediately switched ON for the preset time duration (T). If the state of the input signal is changed during the preset time, the output does not change state only the time is reset.

iL) ON Impulse, Constant Supply /Meghúzás impulzusra, állandó üzem



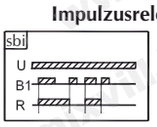
A1-A2 kapcsokra tápfeszültséget adunk. Az A1-B1 kapcsokat rövidre zárva a kimeneti relé egyből meghúz (15-18-as pont zár) a beállított (Ts) ideig. Viszont ha az A1-B1 rövidre zárt ideje kevesebb, mint a beállított (Ts) idő, akkor csakaddig van meghúzva a relé (15-18-as pont zárva), míg az A1-B1 pont rövidre van zárva.
When input signal is applied to the timer the output is immediately switched ON. The output remains ON for the preset time duration (T) after which it is switched OFF. If the input signal is removed during the preset time, the output is immediately switched OFF.

it) OFF Impulse, Constant Supply / Vezérelt elengedés késleltetés



A1-A2 kapcsokra tápfeszültséget adunk. Az A1-B1 kapcsokat rövidre zárva nem történik semmi, mindaddig, míg meg nem szüntetjük a rövidzárat. Ha megszűnik az A1-B1 rövidre zárása, a kimeneti relé egyből meghúz, (15-18-as pont zár), a beállított (Ts) ideig. Viszont ha a Ts idő lejárta előtt újra rövidre zárjuk az A1-B1 pontot, akkor a kimeneti relé elenged (15-18-as pont bont) mindaddig, míg újra meg nem szűnik az A1-B1 rövidre zárása. Ezzel egyidejűleg a beállított Ts ideig újra meghúz a relé (15-18-as pont zár).
When the input signal to the timer is removed, the output is immediately switched ON for the preset time duration (T) after which it is switched OFF. If the input signal is applied during the preset time, the output is immediately switched OFF.

sbi) Leading Edge Bi-stable or Step relay
Impulzusrelé (bi-stabil relé vagy léptetőrelé)



A1-A2 kapcsokra tápfeszültséget adunk. A1-B1 minden egyes rövidre zárásával lehet a relé kimenetét meghúzatni, illetve elengedtetni. Ebben a programban időt nem számol.
On application of input signal to the timer, the output is switched ON and remains ON even after the input signal is removed. On subsequent application of input signal, the output keeps on changing its state.

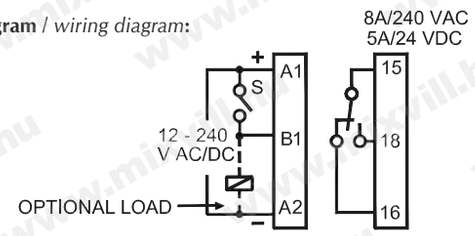
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Relék / *Relays*

Időrelék / *Timer relays*

MFT-1 Multifunkciós elektronikus időrelé / *Electronic multi-function timer relay*

Kapcsolási diagram / *wiring diagram*:



Táp jellemzői / *Supply characteristic:*	
Tápfeszültség / Supply Voltage ⏚	12 - 240 VAC / DC ⏚
Tűréshatár / Supply Variation	-15 % to +10 % of
Frekvencia / Frequency	50 to 60 Hz, (± 3 Hz)
Teljesítményfelvétel / *Power Consumption* (max.)	2 VA
Relé működési jellemzők / *Relay op characteristics:*	
Relékiosztás / Contact Arrangement	1 nyitó/ záró érintkező / *1 C/O Potential free contacts*
Érintkező terhelhetősége (ohmikus terhelés) / Contact Rating (Resistive Load)	6A (Res.) 250 V AC, 5A 24 VDC
Érintkezők anyaga / Contact Material	AgNi
Elektromos élettartam / Electrical Life	50000 Operations min.
Mechanikai élettartam / Mechanical Life	10000000 Operations min.
Működési jellemzők / *Feature characteristics:*	
Beállítható idő / Set Time (Ts)	0.1 *seconds to* 100 *hrs*
Pontosság / Setting Accuracy	+/- 5% teljes skála / *of full scale*
Ismétlési pontosság / Repeat Accuracy	+/- 1%
Funkcióbeállítás / Mode Adjustment	Lásd a funkciódiagrammokat / *Refer "Timing diagrams of Functions"*
Tápkijelzés az előlapon / Supply Indication on front panel	zöld/*green* LED: táp/*power*, Piros/*Red* LED: relé/*relay*
Felszerelés / Mounting	DIN-sínre pattintható / *Din-Rail*
Méretek / Dimensions (W x H x D)	18 x 60 x 85 (in mm)
Nettó súly / Weight (Unpacked)	72g
Páratartalom / Humidity	95% Rh *Non Condensing*
Üzemi hőmérséklet / Operating Temperature	-10° C to + 60° C
Tárolsái hőmérséklet / Storage Temperature	-15° C to + 70° C
Ház színe / Housing Color	Világosszürke / *Light Gray*
Max. tengerszintfeletti magasság / Max. Operating Altitude	2000 m
Tokozat / Housing	(UL 94-V0) Önkioltó / *Flame retardant*
Védettség / Degree & Protection	Csatlakozó: IP - 20 for *Terminal*, Tokozat: IP - 40 *for Housing.*
Környezetszennyezési fok / Pollution Degree	II
Szigeteltség / Isolation (IP and OP)	2 kV
Szigeteltség az érintkező és a tok között / Isolation (Terminal and Casing)	4 kV
Szigetelés típusa / Type of Insulation	Erősített / *Reinforced*
Indítási idő / Initiate Time	Max. 100 ms
Reset idő / Reset Time	Max. 200 ms
Érzékelési idő / Signal sensing time	> = 40 ms (For Un > = 110 VAC / DC) and > = 60 ms (for Un < 110 VAC / DC)

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Relék / *Relays*

Időrelék / *Timer relays*

ASU Aszimetrikus ütemadó / *Asymmetric ON OFF / OFF ON timer*

230V AC | 50/60Hz

Az XBS ASU aszimmetrikus ütemadót nagyfokú pontosságra tervezték. Az időbeállításokat fokozatmentes tekerőgombokkal lehet beállítani.

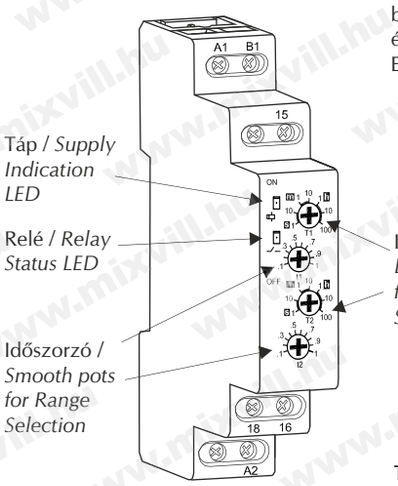
Funkciók
A)KI-BE:
A1-B1 nincs rövidrezárva, A1-A2-re tápfeszültséget adunk. A kimenet (15-18) a beállított OFF ideig (T2xt2) kikapcsolva marad OFF idő leteltével 15-18 bekapcsol, és ON ideig (T1xt1) bekapcsolva marad.
Ez a ciklus a tápfeszültség kikapcsolásáig ismétlődik.

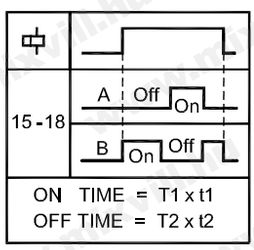
B) BE-KI:
A1-B1 rövidrezárva, A1-A2-re tápfeszültséget adunk. A kimenet (15-18) a beállított ON ideig (T1xt1) bekapcsolva marad ON idő leteltével 15-18 kikapcsol, és OFF ideig (T2xt2) kikapcsolva marad.
Ez a ciklus a tápfeszültség kikapcsolásáig ismétlődik.

XBS ASU Asymmetric On Off / Off On Timer is manufactured to a high degree of precision & accuracy. The time settings are stepless and can be set with the knob.

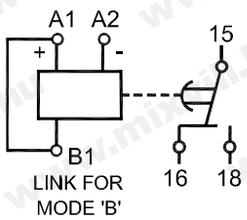
Functions:
A) Asymmetric ON-OFF:
If the link is not connected at A1-B1 and Supply is turned ON. Timing starts and Output Relay remains OFF for set Time. After set OFF Time has elapsed, Output Relay turns ON and remains ON till the set ON time has elapsed and the cycle repeats.

B) Asymmetric OFF - ON:
If the link is connected at A1-B1 and supply is turned ON, Output Relay turns On and Timing starts. Output Relay turns OFF after the Set ON time has elapsed and remains OFF till the Set OFF time has elapsed and the cycle repeats.

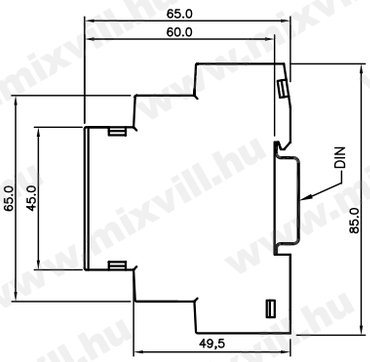




Bekötési vázlat / *Connection diagram:*



B üzemmódhoz rövidrezárandó



Táp / *Supply characteristics:*	
Tápfeszültség / *Supply voltage* ⏚	12 - 240V AC/DC ⏚
Tűréshatár / *Supply variation*	-15% ... +10% ( )
Felvett teljesítmény / *Power consumption (max.)*	2 VA
Relé / *Relay:*	
Érintkező / *Contact*	1db morze (záró/nyitó) 1 C/O
Terhelhetőség (Ohmikus) / *Contact rating (resistive load)*	8A (Ohm/Res.) / 250 V AC, 5A / 24V DC
Érintkezők anyaga / *Contact material*	AgNi
Elektromos élettartam / *Electrical life*	min. 50000 kapcsolás / *operations*
Mechanical life	min. 10000000 kapcsolás / *operations*
Jellemzők / *Features:*	
Időtartományok / *Timing Ranges*	1 s; 10 s; 1 min.; 10 min.; 1 h; 10h; 100h
Beállítási pontossság / *Setting Accuracy*	+/- 5%
Ismétlési pontosság / *Repeat Accuracy*	+/- 1%
Kijelzés / *Supply Indication on front panel*	Zöld/*green* LED: táp/*for power supply*, sárga/*yellow* LED: relé/*relay*
Rögzítés / *Mounting*	DIN sín / DIN-rail
Méretek / *Dimensions* (W x H x D)	18 x 60 x 85(mm)
Páratartalom / Humidity	95% Rh
Üzemi hőmérséklet / Operating temperature	-10° C ... + 60° C
Tárolási hőmérséklet / Storage temperature	-15° C ... + 70° C
Szín / Housing color	Világosszürke / *Light Gray*
Max. tengerszint feletti magasság / Max. operating altitude	2000 m
Tok anyaga / *Housing*	Önkioltó / *Flame retardant* (UL 94-V0)
Védettség / *Degree & protection*	IP - 20: csatlakozás / *terminal*, IP - 40: tok / *housing.*

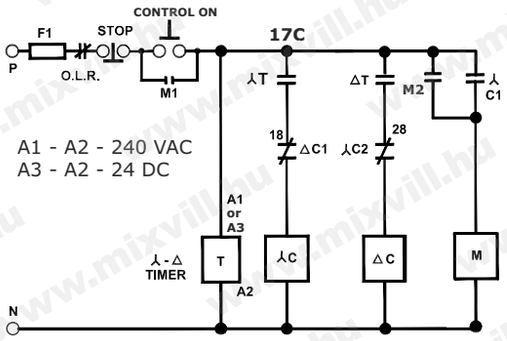
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

SDT Csillag - delta indító relé / *Star - delta timer*

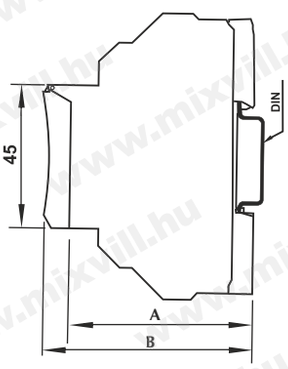
Amikor a tápfeszültséget kapcsoljuk (230V AC: A1-A2, 24V DC: A3-A2), a kimeneti csillag-relé (17-18) bekapcsol. Amint a beállított Star ON (csillag idő, Ts) letelik, a csillag relé kikapcsol, és a Delta relé (17-28) 60ms szüneteltetés (Pause Time) után bekapcsol, és addig bekapcsolva marad, míg a tápfeszültség bekapcsolva marad.

When the supply is applied, Output Star Relay turns ON. After completion of set Star ON time, Star Relay turns OFF and Delta Relay turns ON after 60 ms (Pause Time) and remains ON till the Supply is present.

Javasolt Csillag-Delta kapcsolás / *Recommended Star - Delta control circuit:*

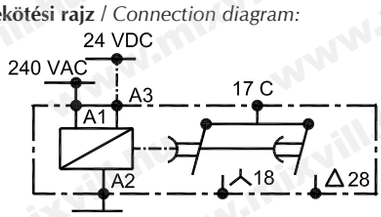


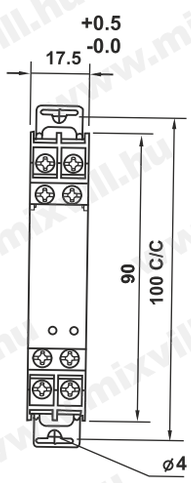
1) F1 - Biztosíték / *Mains protection fuse*
2) O.L.R - Túláramvédelem / Over load relay
3) M1 - A fő mágneskapcsoló 1. záróérintkezője / *First 'NO' contact of main contactor*
4) M2 - A fő mágneskapcsoló 2. záróérintkezője / *Second 'NO' contact of main contactor*
5) M - A motor bemenete / *Main contact of riving motor*
6) λC - Záróérintkező / *'NO' contactor*
7) λC1 - A csillag mágneskapcsoló záróérintkezője / *'NO' contact of star contactor*
8) λC2 - A csillag mágneskapcsoló záróérintkezője / *'NO' contact of star contactor*
9) ΔC - Delta mágneskapcsoló / *Delta contactor*
10) ΔC1 - A Delta mágneskapcsoló nyitóérintkezője / *'NC' contact of delta contactor*
11) λT - Az SDT csillag érintkezője / *Star contact of Timer (λ-Δ)*
12) ΔT - Az SDT delta érintkezője / *Delta contact of timer (λ-Δ)*



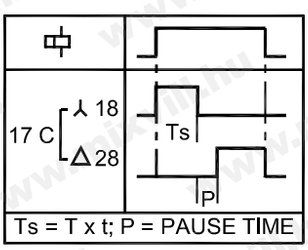
A = 58,5mm
(Porvédő nélkül / *without dust cover*)
B = 65mm
(Porvédővel / *with dust cover*)

Bekötési rajz / *Connection diagram:*





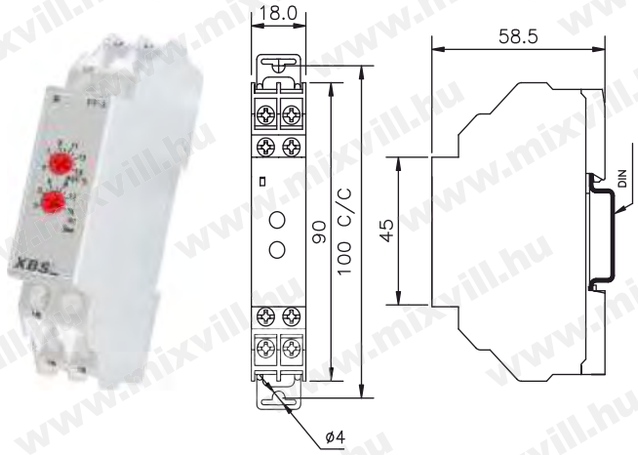
Időzítés / *Timing Diagram :*



Tápfeszültség / *Supply characteristics*	
Névleges tápfeszültség / *Nominal Supply (Ur)*	240VAC,50/60Hz, 24VDC
Tűréshatár / *Limits*	-20%...10% of Ur
Max. teljesítményfelvétel / *Power Consumption (max.)*	10 VA
Relé adatai / *Relay output characteristics*	
Érintkezőkiosztás / *Contact arrangement*	1 NO + 1 NO
Terhelhetőség / *Contact rating*	5A (Ohmikus / *resistive*) - 240V AC / 24V DC
Anyag / *Contact material*	AgNi
Mechanikai élettartam / *Mechanical life expectancy*	5 x 10^6 kapcsolás / operations
Elektromos élettartam / *Eletrical life expectancy*	5 x 10^6 kapcsolás / operations (5A / 250V AC), 2 x 10^6 kapcsolás / operations (3A / 30V DC)
Max. kapcsolási frekvencia / *Switching frequency (max.)*	1200 működés/óra / *opr./hr.*
Kijelzők / *Status indication on front panel*	Csillag/*star*: zöld / *green* LED, Delta: piros / *red* LED
Jellemzők / *Feature characteristics*	
Üzemmódok / *Modes available*	Cillag-Delta / *Star - Delta*
Időzítés / *Timing ranges*	3s ... 120s
Szüneteltetés / *Pause time*	60ms (fix)
Ponosság / *Setting accuracy*	+/- 5%
Ismétlés pontossága / *Repeat accuracy*	+/-1%
Tápkijelző / *Supply indication on front panel*	Zöld LED-bekapcsolva / *Green LED-power ON*
Felszerelés / *Mounting*	DIN sínre vagy sík felületre / *Flat surface or DIN-rail*
Méretek / *Dimensions*	W = 17,5mm, H = 65mm, D = 90mm
Üzemi hőmérséklet / *Operating temperature*	-10°C...+55°C
Környezetvédelmi besorolás / *Pollution Degree*	2
Védettség / *Degree of Protection*	IP20 a csatlakozóknál / *for terminals*; IP40 a tokozatnál / *for enclosure*
Tokozat / *Enclosure*	Önkioltó / *Flame retardant* UL-94V0

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

FF-3 Fázisfigyelő relé / *Phase monitoring relay*



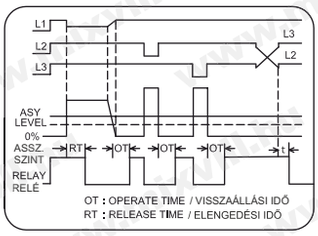
Funkciók
Figyelhető
1. A három fázis helyes sorrendje
2. Bármely fázis hibája (feszültség csökkenés/növekedés)
3. Asszimetriából eredő hiba. Szabályozható 5%-15%-ig.

Fázisfigyelő
- Multifeszültség: 3x208V - 3x480V
- Külső tápforrás nem szükséges
- Felügyel és véd a rossz fázissorrend és a fáziskimaradás ellen
- Állítható feszültségcsökkenés, -növekedés, asszimetria szintek
- A nagyobb biztonság érdekében a működés közbeni beállításokat és hibákat LEDek jelzik

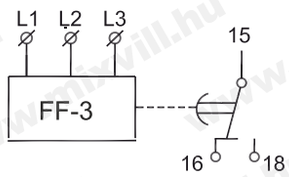
Functional description:
Controls
1. Correct sequence of the three phases
2. Failure of any of the three phases
3. Failure due to Asymetry adjustable from 5% to 15%

Supply monitoring device
- *Multivoltage: 3x208V - 3x480V*
- *No auxiliary supply needed*
- *Monitors and protect against incorrect sequence of phase and phase loss*
- *Adjustable undervoltage, - overvoltage, - asymmetry levels*
- *LED Indications for fault and change in settings during run time for better security*

Funkciók / *Funkcion diagram*



Bekötési rajz / *Connection diagram*



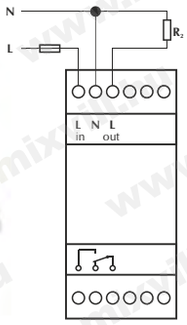
Funkció / *Function*			Fázisfigyelés / Phase control
Tápfeszültség / *Supply voltage*			208...480V AC, 3-fázis - 3 vez. / 3 phase 3 wires
Frekvencia / *Frequency*			47 - 63Hz
Teljesítmény felvétel / *Power consumption*			3V A (max.)
Kapcsolási szintek / *Trip levels*	Asszimetria / *Asymmetry*		5% - 15%
Beállítási pontosság / *Setting accurary*			+/-5% a teljes tartományhoz képest / *of full scale*
Időzítés pontossága a tartomány +/- 10%-a / *Time delay setting accuracy +/- 10% of full scale*	Visszaállási idő / *Operate Time*		5s fix, beállított / *fixed*
	Elengedési idő / *Release Time*		<0,5 - 15s Fáziskimaradás vagy fázissorrend hiba esetén / *in the event of phase sequence or phase loss fault, release time is:* ~100ms
Kijelzők / *LED indications*	Tökéletes üzem / *Healthy*		Folyamatos piros / *R continuous ON*
	Fázisfordítás / *Phase reverse*		Piros villogó / *R flashing*
	Asszimetria / Asymmetry		Piros nem világít / *R Off*
	Minden kikapcsolva / *All Off*		Fázishiba/tápfeszültség / *Phase fail/supply voltage* :> 577,5V AC
Kimenet / *Output*	Relé / *Relay*		1 C/O, 5A (Res.) @ 250V AC / 30V DC ohmikus
	Felhasználás / *Utilization*	AC-15	Névleges feszültség / *Rated voltage* U_e: 120/240V, Névleges áram / *Rated current* I_e: 3,0/1,5A
	Kategória / *Category*	DC-13	Névleges feszültség / *Rated voltage* U_e: 24/125/250V, Névleges áram / *Rated current* I_e: 2,0/0,22/0,1A
	Érintkezők anyaga / *Contact material*		Ag alloy / *Ezüst ötvözet*
Machanikai élettartam / *Mechanical life expectancy*			$3x10^6$ Művelet / *Operations*
Elektromos élettartam/ *Electrical life expectancy*			$1x10^5$ Művelet / *Operations*
Üzemi hőmérséklet / *Operating temperature*			-15°C...+60°C
Tárolási hőmérséklet / *Storage temperature*			-20°C...+70°C
Páratartalom / *Humidity (Non-condensing)*			95% (Rh)
Max. üzemi magasság tengerszint feletti / *Max. operating altitude*			2000m
IP védettség / *Degree of protection*			Terminálok / *Terminals*: IP20, Tokozatban / i: IP30
Környezetszennyezési fok / *Pollution degree*			2
Tokozat / *Housing*			Önkioltó / *Flame retardant* UL 94-V0
Rögzítés / *Mounting*			DIN sín / *rail*
Méretek (szél. x mag. x hossz.) / *Dimensions* (W x H x L)			18 x 59 x 90mm

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Relék / *Relays*

Feszültségfigyelő relék / *Voltage monitoring relays*

CG-10 Áramfigyelő (korlátozó) relé / *Voltage monitoring (restrictiving) relay*



- Modulszélesség 2 modul,
- DIN sínre szerelhetõ
- Áramfelvétel: 25 mA
- Tápfeszültség: 230V AC
- Figyelt áramerõsség: direkt 10A
- Kimeneti relé terhelhetõsége: 8 A
- Üzemi hőmérséklet: - 25°C... + 60°C
- Védettsége: IP20

- *2 modules,*
- *DIN rail mounted*
- *Supply voltage: 230 V AC*
- *Power consumption: 25 mA*
- *Monitored current: 10 A direct*
- *Load of output relay: 8 A*
- Operating temperature: - 25°C... + 60°C
- *Protected degree: IP20*

Időkapcsolók / *Time switches*

85522 Napi mechanikusan programozható kapcsolóóra / *Daily plug-in mechanical timer*

Mechanikus programozható kapcsolóóra 230V AC hálózatba. A kapcsolóórát lehetséges, naponta 48 be- és 48 ki kapcsolásra.

- Működési feszültség: 230V AC, 50Hz
- Max. terhelés 16A, 3500W
- Használati hőmérséklet: 0°C... + 50°C
- Kapcsolóóra pontossága: +/- 5perc
- Pontosság 30 perces beállításnál: +/- 5 mp
- Pontosság 1 órás beállításnál: +/- 10 mp
- Pontosság 6 órás beállításnál: +/- 1 perc

Daily plug-in programmable mechanical timer for 230V AC. This timer can be used to set up to 48 On/Off periods a day

- Power supply: 230V AC, 50Hz
- Max. load 16A, 3500W
- Temperature of environment: 0... + 50°C
- Total accuracy of time: +/- 5 min
- Accuracy of switch: +/- 5 s
- Accuracy of switch at 1 hour: +/- 10 s
- Accuracy of switch at 6 hour: +/- 1 min

MWT Heti mechanikusan programozható kapcsolóóra / *Weekly plug-in mechanical timer*

24 órára programozható, egybefüggő, 15 perces intervallumok naponta ismétlődő kapcsolások manuális be- és kikapcsolási lehetőség LED visszajelző.

- Működési feszültség: 230V AC, 50Hz
- Max. terhelés 16A, 3500W
- Használati hőmérséklet: -10°C... + 40°C
- Min. kapcsolási idő: 2 óra

Weekly plug-in programmable mechanical timer, 15 minutes intervals, daily repeated switches, manual on-off option and LED indicator.

- Power supply: 230V AC, 50Hz
- Max. load 16A, 3500W
- Temperature of environment: -10... + 40°C
- Min. switching time: 2 hour

DWT Heti digitálisan programozható kapcsolóóra / *Weekly programmable digital timer*

- Az időzítőnek 8 be- és kikapcsolási programja van.
- Manuális bekapcsolás / automatikus / kikapcsolás a kívánt beállításokat könnyedén el lehet végezni.
- 12/24 órás üzemmód kapcsolható
- Nyári időszámítás funkció.
- Véletlen funkció beállításokat 0-32 percig véletlenszerű késéssel hajtja végre.
- 16 kombináció létezik napra vagy napokra.

- Működési feszültség: 230V AC, 50Hz
- Max. terhelés 16A, 3500W
- Használati hőmérséklet: -10°C... + 40°C
- Min. beállítási idő: 1 perc
- Pontosság: +/- 1 perc/hónap
- Elem: NiMH 1,2V > 100 óra

- *The timer has a total of 8 ON/OFF programs.*
- *Manual ON/auto/manual OFF can make settings as required very easily.*
- *12/24 hours mode is switchable.*
- *Summertime function.*
- *Random function to make the settings with a random delay of 0-32 minutes.*
- *16 combinations of day or blocks of days are available.*

- *Power supply: 230V AC, 50Hz*
- *Max. load 16A, 3500W*
- *Temperature of environment: -10... + 40°C*
- *Min set up time: 1 min*
- *Accuracy: +/- 1 min/month*
- *Battery: NiHM 1,2V > 100 hour*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Relék / *Relays*

Időkapcsolók / *Time switches*

KO-2 Heti digitálisan programozható kapcsolóóra / *Weekly programmable digital timer*

- 1 csatornás
- 8 programozási lehetőség
- Egy hét időtartamra programozható
- LCD-kijelzés
- NiMH újratölthető akkumulátorral 1,2V DC (100 h)
- Üzemi áramerősség: 16 A, 250 V AC
- Működtető feszültség: 220-250 V AC, 50-60 Hz
- Teljesítményfelvétel: 5 W
- Hiszterézis: ⩽1s/d (25°C)
- Programok száma: 8 ON / 8 OFF
- IP20 védettségű
- Üzemi hőmérséklet: -10 - +55°C
- Kapcsolási élettartam: 100.000 kapcsolás
- Beköthető vezetékméret: - sodrott: 1-6 mm^2,
  - tömör: 1,5-10 mm^2

- *1 channel*
- *8 programs*
- *Weekly setting*
- *LCD display*
- *NiMH rechargeable battery 1,2V DC (100 h)*
- *Rated current: 16 A, 250 V AC*
- *Operating voltage: 220-250 V AC, 50-60 Hz*
- *Power consumption: 5 W*
- *Hysteresis: ⩽1s/d (25°C)*
- *Number of programs: 8 ON / 8 OFF*
- *IP20*
- *Operating temperature: -10 - +55°C*
- *Life expectancy: 100.000 operations*
- *Wire connection: - twisted: 1-6 mm^2,*
  - rigid: 1,5-10 mm^2

KO-3 Napi/heti kétcsatornás, digitálisan programozható kapcsolóóra / *Channel daily/weekly timer relay*

- Üzemi feszültségszint: ~230-240V +/-6-10%
- Frekvencia: 50-60 Hz
- Saját fogyasztás: Max. 10 VA
- Érintkező: 0 potenciálú, kevesebb, mint 3mm-es hézaggal
- Kapcsolási fesz/áram: ~250V, 16A, cosφ=1
  ~250V, 10A, cosφ=0,6
- Maximális terhelés izzólámpa esetén: 2300W
- Maximális terhelés halogénlámpa esetén: 2300W
- Időzítő alapja: Quartz
- Működési pontosság: < +-1mp/nap 20°C mellett
- Legrövidebb kapcsolási idő: 1 perc
- Kijelző: LCD szöveges kijelző
- Operáló egységek: 4 érintő-gomb és 1 Reset gomb
- Működési idő: Körülbelül 4 év kijelzővel, teljes programozhatósággal együtt (20°C-on) a környezetbarát Lithium-elem segítségével
- Üzemeltetési hőmérséklet: -10°C ... +50°C

- *Operational voltage level: ~230-240V +/-6-10%*
- *Frequency: 50-60 Hz*
- *Own consumption: Max. 10 VA*
- *Contact: 0 potential with lesser than 3mm gap*
- *Connected voltage/current: ~250V, 16A, cosφ=1*
  ~250V, 10A, cosφ=0,6
- *Maximum load in case of incandescent lamp: 2300W*
- *Maximum load in case of halogen lamp: 2300W*
- *Base of timer: Quartz*
- *Operational accuracy: < +-1sec/day on 20°C*
- *Shortest connect time: 1 minute*
- *Display: LCD text-only display*
- *Operating devices: 4 touch button and 1 reset button*
- *Operational time: Approximately 4 years with display and complete programming on 20°C with the help of an environmental friendly Lithium battery*
- *Operational temperature: -10°C ... +50°C*

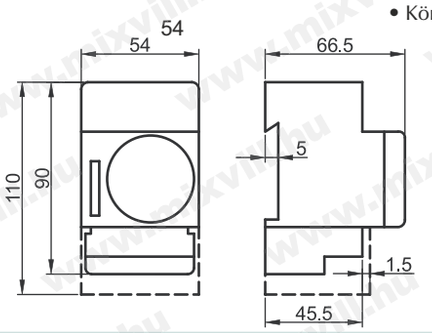
KO-6 Digitális, napi kapcsolóóra / *Digital daily timer*

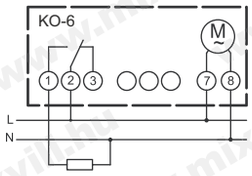
- Időzítési tartomány: 24 óra
- Időzítési szint: 30 perc
- Napi ismétlődő kapcsolásra
- ON-OFF kapcsolási lehetőség, időzítéstől függetlenül
- Kézi és automatikus működési üzemmód
- Időzítő egység kristályos működéssel, lépcsőzetes motorral
- Potenciálfüggetlen átváltó érintkező
- Rázkódás és UV-álló burkolat
- Működési feszültség: 230 V, 50-60 Hz
- Energia felhasználás: kb. 2,5 VA
- Védelem érték: IP 20
- Védelem elosztóban: IP 40
- Védelmi osztály: II. osztály
- Működési idő: 150 óra
- Érintkező kapacitás: AC 230V 16 (4) A
- Szerelés: Pattintós rendszerű 35×7,5mm sínre
- Környezeti hőmérséklet: -20 °C ... +55 °C

- Timing range: 24 hours
- Timing steps: 30 minutes
- For daily repetitive switching
- ON-OFF switching possibility, independently from timing
- Manual and automatic operation mode
- Timer unit with crystal actuation, and stepping motor
- Potential free changeover contact
- Shock- and UV-resistant housing
- Operating voltage: 230 V, 50-60 Hz
- Power consumption: app. 2,5 VA
- Protection degree: IP 20
- Protection with enclosure: IP 40
- Protection class: II. class

Operation reserve: 150 hours

- Contact capacity: AC 230V 16 (4) A
- Mounting: Clip-on 35×7,5 mm size rail
- Ambient temperature: -20 °C ... +55 °C





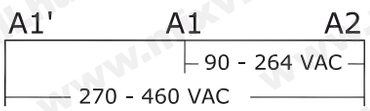
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

QHM-DIN Moduláris üzemóra számláló / *Modular hour meter*

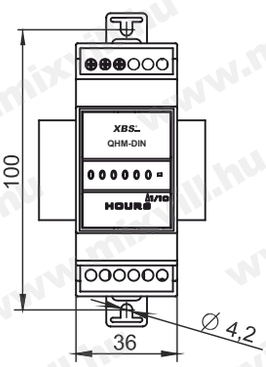
- Robosztus kialakítás
- AC felhasználásnál bármely frekvenciaértékkel működik 50-60Hz
- Nagy pontosság
- Széles tápfeszültség tartomány: 90-460V AC & 10-80V DC
- Széles hőmérséklettartomány: -5... + 55 °C
- Vezérlőszekrényekbe építhető

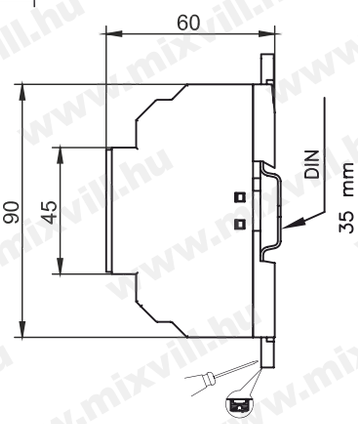
- *Robost design*
- *Frequency independent for AC applications*
- *High degree of accuracy*
- *Available wide supply range of 90 to 460V AC & 10 to 80V DC*
- *Wide temperature range from -5 to +55°C*
- *Suitable for control panel applications*

Bekötési rajz / Connection diagram



- Tápfeszültség / *Supply voltage*: 90-264 VAC / 270-460 VAC
- Teljesítményfelvétel / *Power consuption*: 1VA (Max)
- Kijelző / *Register*: 6 digit (3,6mm)
- Megjelenítés / *Read out*: 9999,9
- Legkisebb számlálás / *Least count:* 0,1óra / *Hrs*
- Pontosság / *Accuracy*: ±0,02% az egész méréstarományban / *over entire range*
- Súly / *Weight*: 70g
- Üzemi hőmérséklet / *Operating temperature*: -5°C... + 55°C
- Tárolási hőmérséklet / *Storage temperature*: -20°C... + 70°C
- Páratartalom / *Humidity (Not-condensive)*: 5...95%
- Felszerelés / *Mounting*: Din sín/*rail*
- Tokozat / *Enclosure*: UL94V0 önkioltó / *flame retardant*
- Védettség / *Degree of protection*: IP20 csatlakozóknál / *for terminals*, IP40 tokozatnál / *for enclosure*
- Méretek / *Dimensions*: 36 x 60 x 100mm





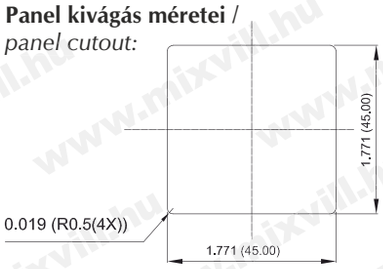
QHM-T Üzemóra számláló táblaműszer / *Hour meter, instrument table*

- *Robust design*
- *Frequency independent for AC applications*
- *High degree of accuracy*
- *Wide supply voltage working models: 90-264 VAC*
- *Wide temperature range from: -40... +85°C*
- *Tottally sealed from dust and moisture: IP65*

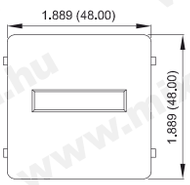
- Masszív kialakítás
- AC felhasználásoknál tetszőleges frekvencia
- Magasfokú pontosság
- Széles tápfeszültség érték: 90-264 VAC
- Széles hőmérséklet érték: -40... + 85°C
- Teljes por és páravédelem: IP65

- Tápfeszültség / *Supply voltage*: 90-264 VAC
- Teljesítményfelvétel / *Power consuption*: 0,5 VA (Max)
- Kijelző / *Register*: 6 digit (3,6mm)
- Megjelenítés / *Read out*: 9999,9
- Legkisebb számlálás / *Least count:* 0,1óra / *Hrs*
- Pontosság / *Accuracy*: ±0,02% az egész méréstarományban / *over entire range*
- Vibráció / *Vibration*: 10-80Hz 20g max. (SAE1378)
- Ütésállóság / *Shock*: 55g 9-13m/s (SAE1378)
- Súly / *Weight*: 47g
- Üzemi hőmérséklet / *Operating temperature*: -40°C... + 85°C
- Páratartalom / *Humidity (Not-condensive)*: 95% (SAE1378)
- Felszerelés / *Mounting*: Előlapra szerelhető / *Panel*
- Tokozat / *Enclosure*: UL94V0 önkioltó / *flame retardant*
- Csatlakozó / *Termination*: 1/4" (6,3) csavaros bekötés / *spade terminal*

Panel kivágás méretei / *panel cutout:*

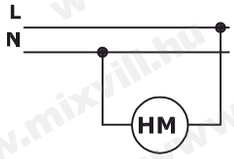


Beszerelési nézet / *view of different bezel:*

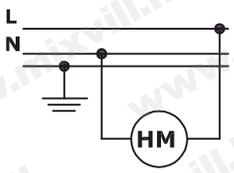


- Max. panelvastagság / *Max. panel thickness*: 0,76 - 10,2mm
- Kivágás méreteinek tűréshatára / *Panel cutout dimensions, tolerance*: ±0,3mm

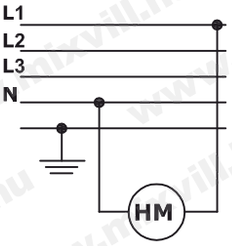
Bekötési rajz / *series wiring diagram:*



1 fázis, 2 vezetékes, 120/240V rendszer / *Single phase, 2 wire, 120/240V system*



1 fázis, 3 vezetékes, 120/240V rendszer / *Single phase, 3 wire, 120/240V system*



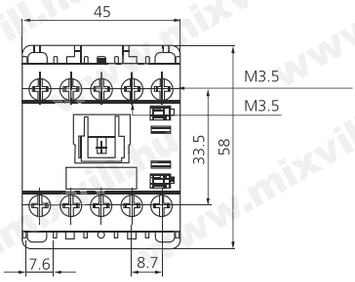
3 fázis, 4 vezetékes, 120/240V rendszer / *Three phase, 4 wire, 120/240V system*

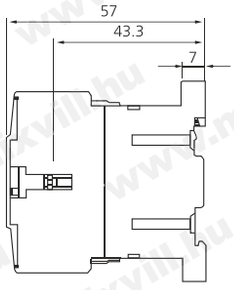
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Mágneskapcsolók / *AC contactors*
PMC sorozat / *PMC series*

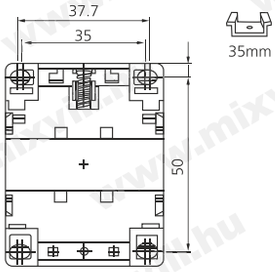
PMC-M Mini mágneskapcsolók / *Miniature AC contactors* 6-16A

Külső méretek / *External dimensions* (mm)





Beépítési méretek / *Install size* (mm)

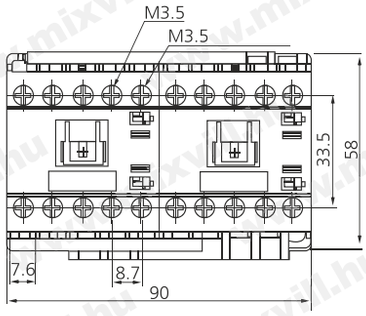


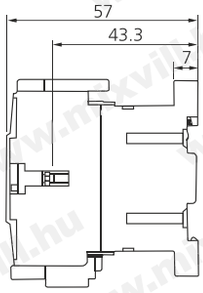
- Működtető feszültség: választható 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz
- + 1NO záróérintkező

- *Operating voltage: choosable 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz*
- *+1 NO contact*

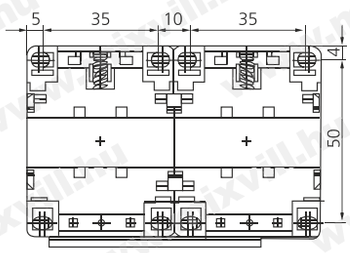
AC3 terhelés / *load*	PMC-6M		PMC-9M		PMC-12M		PMC-16M	
200-240V AC	1,5kW	7A	2,2kW	9A	3kW	12A	3kW	16A
380-440V AC	2,2kW	6A	4kW	9A	5,5kW	12A	7,5kW	16A

PMC-MR Irányváltós mágneskapcsolók / *Changeover AC contactors* 6-16A





Beépítési méretek / *Install size* (mm)



- Működtető feszültség: választható 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz
- + 2NO záróérintkező

- *Operating voltage: choosable 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz*
- *+2 NO contact*

AC3 terhelés / *load*	PMC-6MR		PMC-9MR		PMC-12MR		PMC-16MR	
200-240V AC	1,5kW	7A	2,2kW	9A	3kW	12A	3kW	16A
380-440V AC	2,2kW	6A	4kW	9A	5,5kW	12A	7,5kW	16A

PMT-12M Mini hőkioldók / *Mini thermal relays* 0,1-13A

Típusok / *Types:*

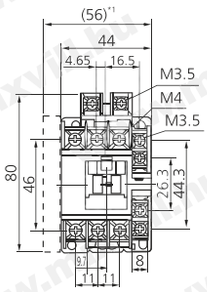
PMT-12M 0,1A - 0,16A	PMT-12M 1,6A - 2,5A
PMT-12M 0,16A - 0,25A	PMT-12M 2,5A - 4A
PMT-12M 0,25A - 0, 4A	PMT-12M 4A - 6A
PMT-12M 0, 4A - 0,63A	PMT-12M 5,5A - 8A
PMT-12M 0,63A - 1A	PMT-12M 7A - 10A
PMT-12M 1A - 1,6A	PMT-12M 9A - 13A

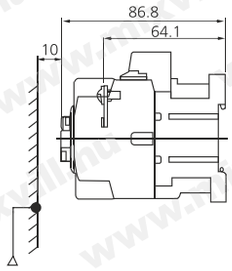
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

PMC Mágneskapcsolók / *AC contactors* 18-40A

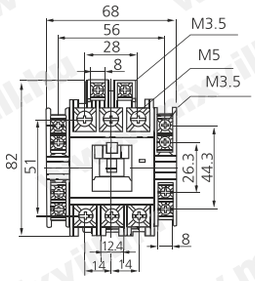
Külső méretek / *External dimensions* (mm)

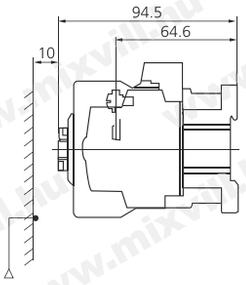
PMC-18
PMC-22





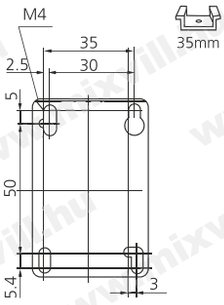
PMC-32
PMC-40



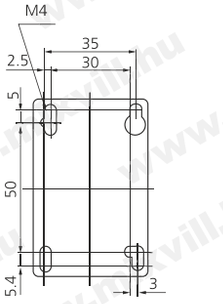


Beépítési méretek / *Install size* (mm)

PMC-18
PMC-22



PMC-32
PMC-40



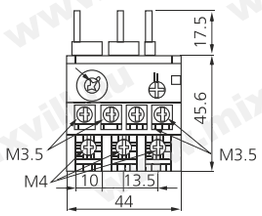
- Működtető feszültség: választható 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz
- PMC-18, 22
  - 1 záróérintkező + 2 nyitóérintkező (1NC + 1NO)
- PMC-32,40
  - 2 záróérintkező + 2 nyitóérintkező (2NC + 2NO)

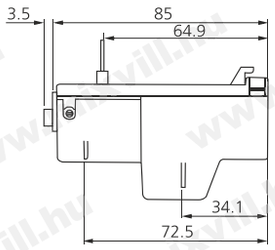
- *Operating voltage: choosable 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz*
- *PMC-18, 22*
  1 opening + 1 closing contact (1NO + 1NC)
- *PMC-32, 40*
  2 opening + 2 closing contact (2NO + 2NC)

AC3 terhelés / *load*	PMC-18		PMC-22		PMC-32M		PMC-40	
200-240V AC	4,5kW	18A	5,5kW	22A	7,5kW	22A	11kW	40A
380-440V AC	7,5kW	18A	11kW	22A	15kW	22A	18,5kW	40A

PMT-22 Hőkioldók / *Mini thermal relays* 2,5-22A

Külső méretek / *External dimensions* (mm)





Típusok / *Types:*

PMT-22	2,5 - 4A	PMT-22	5 - 8A	PMT-22	7 - 10A	PMT-22	12 - 18A
PMT-22	4 - 6A	PMT-22	6 - 9A	PMT-22	9 - 13A	PMT-22	16 - 22A

HA-22 Adapter PMT-22 hőkioldóhoz / *Adapter with mini thermal relays* 2,5-22A

- A hőkioldó DIN sínre való szerelését teszi lehetővé

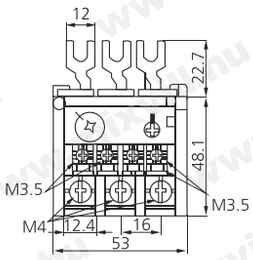
- Adapter for DIN-rail mounting of thermal relays

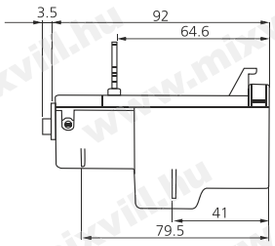
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Mágneskapcsolók / *AC contactors*

PMT-40 Hőkioldók / *Mini thermal relays* 24-40A

Külső méretek /
External dimensions (mm)





Típusok / *Types:*

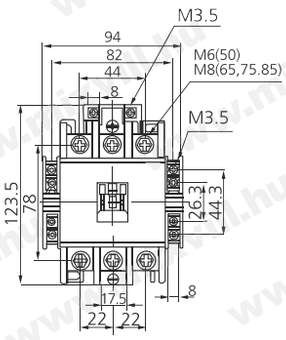
PMT-40	24 - 36A	PMT-40	28 - 40A

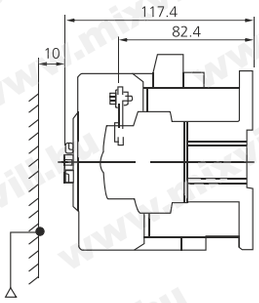
HA-40 Adapter PMT-40 hőkioldóhoz / *Adapter with mini thermal relays* 24-40A

- A hőkioldó DIN sínre való szerelését teszi lehetővé
- Adapter for DIN-rail mounting of thermal relays

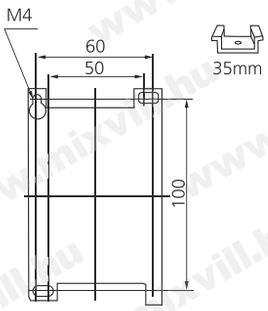
PMC Mágneskapcsolók / *AC contactors* 50-85A

Külső méretek /
External dimensions (mm)





Beépítési méretek / *Install size* (mm)



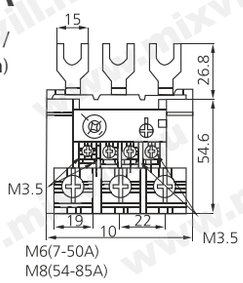
- Működtető feszültség: választható 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz
- + 2 záró- és + 2 nyitó érintkező

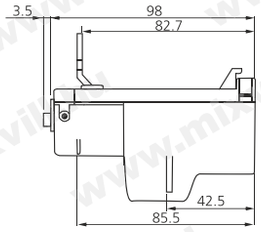
- *Operating voltage: choosable 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz*
- *2 opening + 2 closing (2NO + 2NC)*

AC3 terhelés / *load*	PMC-50		PMC-65		PMC-85	
200-240V AC	15KW	50A	18,5KW	65A	22KW	85A
380-440V AC	22KW	50A	30KW	65A	45KW	85A

PMT-85 Hőkioldók / *Thermal relays* 24-85A

Külső méretek /
External dimensions (mm)





Típusok / *Types:*

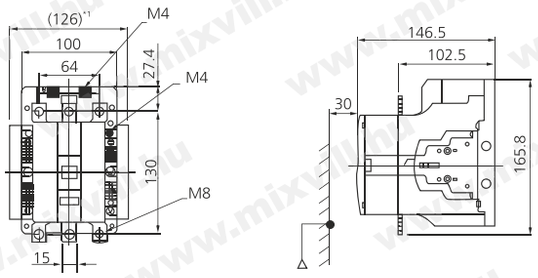
PMT-85	24 - 36A	PMT-85	34 - 50A	PMT-85	54 - 75A
PMT-85	28 - 40A	PMT-85	45 - 65A	PMT-85	63 - 85A

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

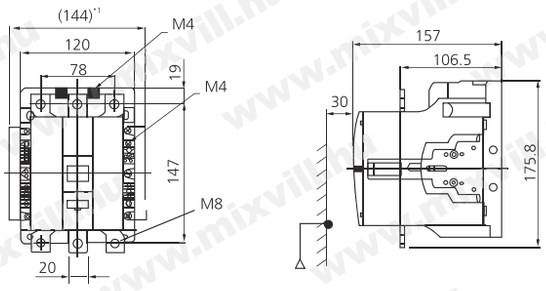
PMC Mágneskapcsolók / *AC contactors* 100-220A

Külső méretek / *External dimensions* (mm)

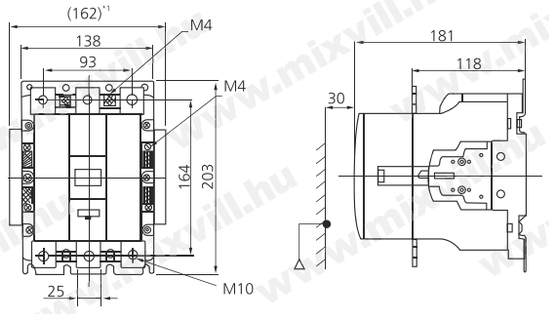
PMC-100
PMC-125



PMC-150

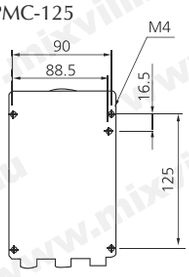


PMC-180
PMC-220

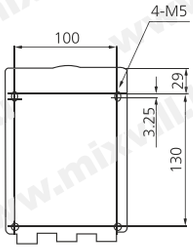


Beépítési méretek / *Install size* (mm)

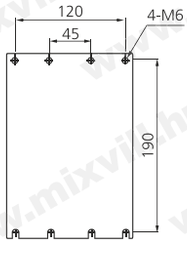
PMC-100
PMC-125



PMC-150



PMC-180
PMC-220



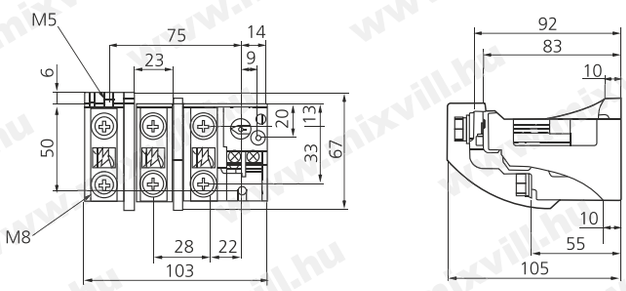
- Működtető feszültség: választható 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz
- PMC-100, 125, 150, 180, 220
  - 2 záróérintkező + 2 nyitóérintkező (2NC + 2NO)

- *Operating voltage: choosable 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz*
- *PMC-100, 125, 150, 180, 220*
  2 opening + 2 closing (2NO + 2NC)

AC3 terhelés / *load*	PMC-100		PMC-125		PMC-150M		PMC-180		PMC-220	
200-240V AC	30kW	105A	37kW	125A	45kW	150A	55kW	180A	75kW	250A
380-440V AC	55kW	105A	60kW	125A	75kW	150A	90kW	180A	132kW	250A

PMT-100 Hőkioldók / *Thermal relays* 65-125A

Külső méretek / *External dimensions* (mm)



Típusok / *Types:*

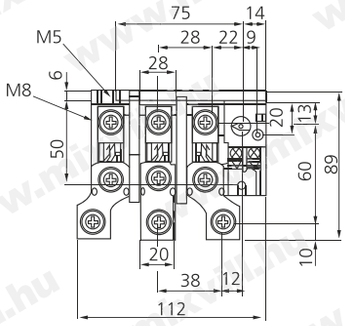
PMT-100	65 - 100A
PMT-100	85 - 125A

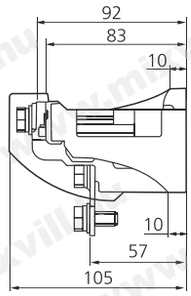
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Mágneskapcsolók / *AC contactors*

PMT-150 Hőkioldók / *Thermal relays* 100-150A

Külső méretek /
External dimensions (mm)



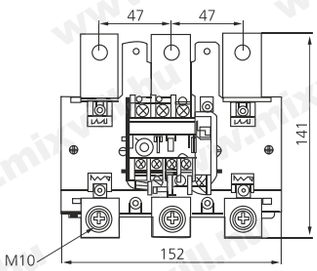


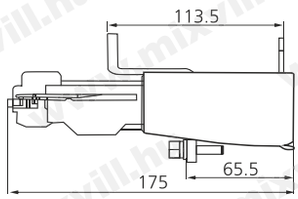
PMT-220 Hőkioldók / *Thermal relays* 120-240A

Külső méretek /
External dimensions (mm)

Típusok / *Types:*

PMT-220	120 - 180A
PMT-220	160 - 240A





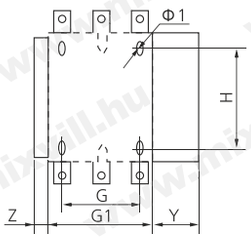
PMC-330, 400, 500 Mágneskapcsolók / *AC contactors* 330A, 400A, 500A

- Működtető feszültség: választható 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz
- 1 záróérintkező (1NO)

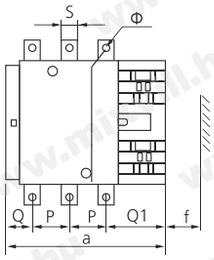
- *Operating voltage: choosable 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz*
- *1 closing contact (1NO)*

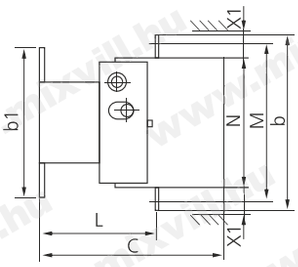
AC3 terhelés / *load*	PMC-330		PMC-400		PMC-500M	
200-240V AC	100kW	330A	110kW	400A	147kW	500A
380-440V AC	200kW	330A	250kW	400A	295kW	500A

Beépítési méretek /
Install size (mm)



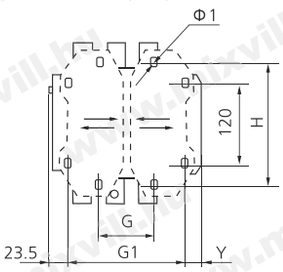
Külső méretek /
External dimensions (mm)



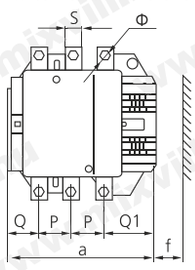


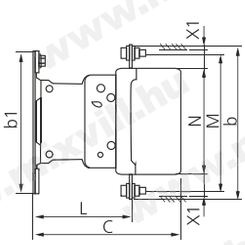
Típus / *Types*	a	p	Q	Q1	s	Φ	f	b	M	N	C	L	G	H	Φ1	G1	Z	Y	X1 500≤	X1 >500
PMC-330	213	48	43	74	25	M10	147	145	181	158	219	145	96	106/120	6,5	154,5	20,5	38	10	15

Beépítési méretek /
Install size (mm)



Külső méretek /
External dimensions (mm)





Típus / *Types*	a	p	Q	Q1	s	Φ	f	b	b1	M	N	C	L	G	G1	Φ1	H	Y	X1 500≤	X1 >500
PMC-400	213	48	43	74	25	M10	151	206	209	181	158	219	145	80(66-102)	170(156-192)	8,5	180	19,5	15	20
PMC-500	233	55	46	77	30	M10	169	238	209	208	172	232	146	80(66-120)	170(156-210	8,5	180	39,5	15	20

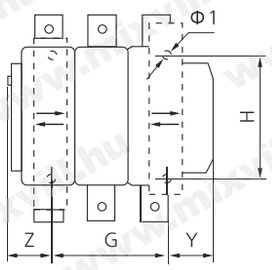
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

PMC -630,800 Mágneskapcsolók / *AC contactors* 630-800A

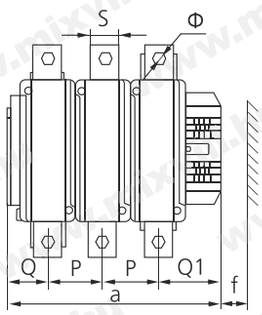
- Működtető feszültség: választható 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz
- 1 záróérintkező (1NO)

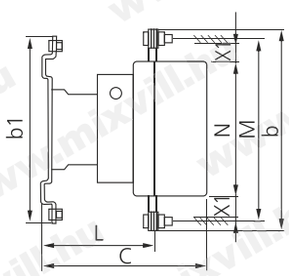
- *Operating voltage: choosable 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz*
- *1NO*

Beépítési méretek / *Install size* (mm)



Külső méretek / *External dimensions* (mm)

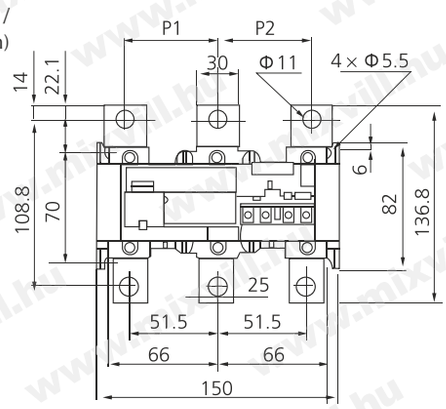


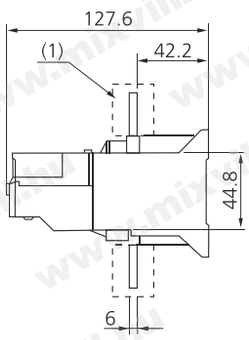


Típus / *Types*	a	p	Q	Q1	s	Φ	f	b	b1	M	N	C	L	G	H	Φ1	Z	Y	X1 500<	X1 >500
PMC-630	309	80	60	89	40	M12	201	304	280	264	202	255	155	180(100-195)	180	10,5	60,5	68,5	20	30
PMC-800	309	80	60	89	40	M12	201	304	280	264	202	255	155	180(100-195)	180	10,5	60,5	68,5	20	30

PMT-630 Hőkioldók / *Thermal relays* 200-800A

Külső méretek / *External dimensions* (mm)





Típusok / *Types:*

- PMT-630 200 - 330A
- PMT-630 380 - 630A
- PMT-630 600 - 800A

PMCD -18, 32, 50, 85 Kondenzátor mágneskapcsolók / *Capacitor AC contactor*

- Működtető feszültség: választható 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz
- PMCD-18, 32, 50
  2 nyitó-és 1 záróérintkező (2NO+1NC)
- PMCD-85
  2 nyitó-és 3 záróérintkező (2NO+3NC)

- *Operating voltage: choosable 24V, 230V, 400V AC 50/60Hz*
- *Auxiliaries:*
  - PMCD-18, 32, 50
    2 opening + 1 closing (2NO+1NC)
  - PMCD-85
    2 opening + 3 closing (2NO+3NC)

Max. motor teljesítmény / *Max. power of motor* (kvar)	PMCD-18		PMCD-32		PMCD-50		PMCD-85	
200-240V AC	8,5kvar	24A	15kvar	36A	22kvar	58A	35kvar	92A
380-440V AC	16,7kvar	24A	25kvar	36A	40kvar	58A	60kvar	92A

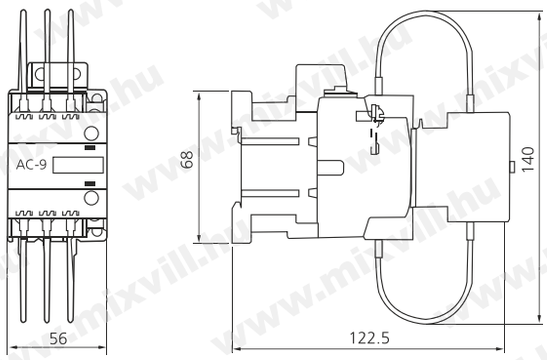
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Mágneskapcsolók / *AC contactors*

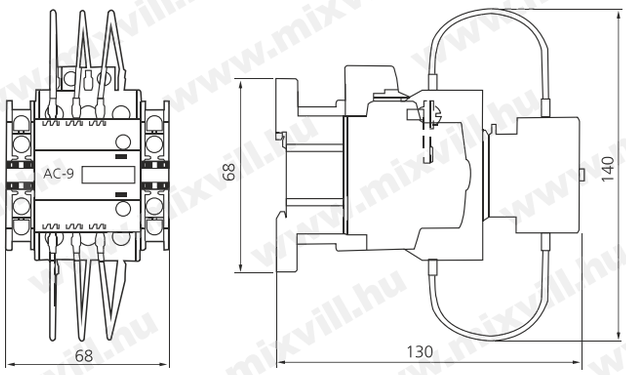
PMCD -18, 32, 50, 85 Kondenzátor mágneskapcsolók / *Capacitor AC contactor*

Külső méretek / *External dimensions* (mm)

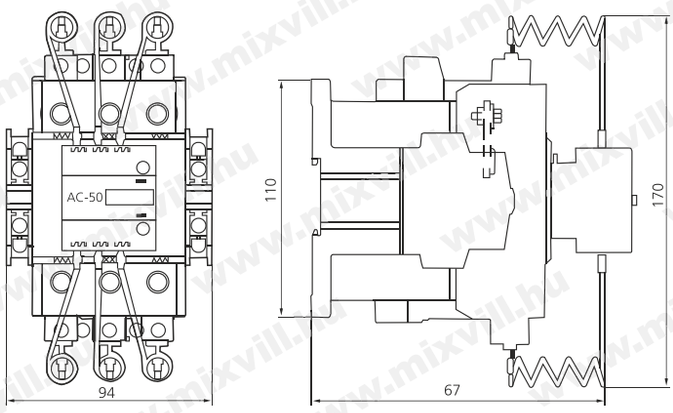
PMCD-18



PMCD-32



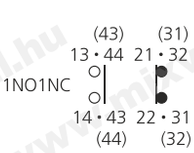
PMCD-50, PMCD-85



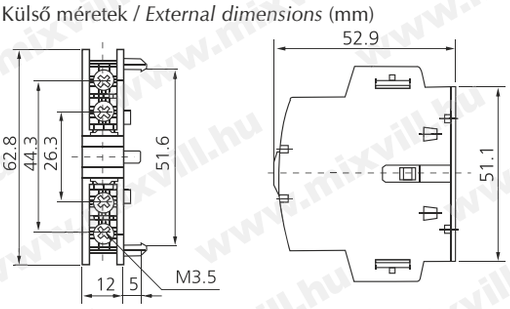
Kiegészítő modulok / *additional modules*

PMS-1 Oldal segédérintkező / *Side auxiliary contact*

- 1 záró + 1 nyitó érintkező (1 NC + 1 NO)
- Ue (V) 240, Ie (A) = 3A

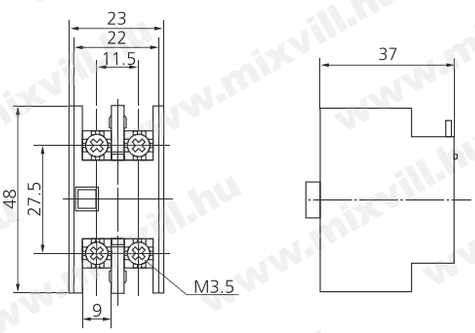


Külső méretek / *External dimensions* (mm)



PMS-2 Homlokoldali segédérintkező / *Front side auxiliary contact*

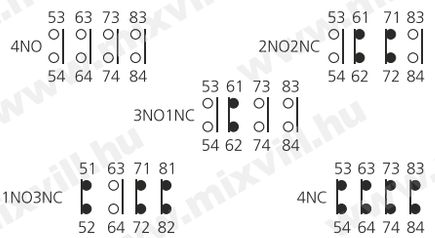
- 1 záró + 1 nyitó érintkező (1 NC + 1 NO)
- Ue (V) 240, Ie (A) = 3A



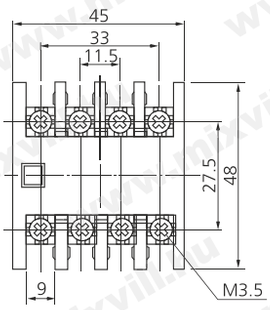
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

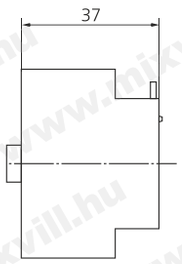
Mágneskapcsolók / *AC contactors*
Kiegészítő modulok / *Additional modules*

PMS-4 Homlokoldali segédérintkező / *Front side auxiliary contact*



Beépítési méretek / *Install size* (mm)





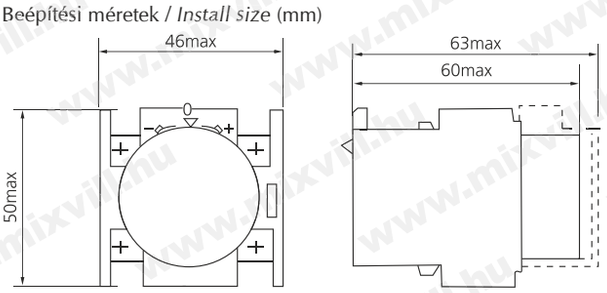
- 2 záró + 2 nyitó érintkező (2 NC + 2 NO)
- Ue (V) 240, Ie (A) = 3A
- PMC 18-85

PMS-4M Mini homlokoldali segédérintkező / *Mini front side auxiliary contact*

- 2 záró + 2 nyitó érintkező (2 NC + 2 NO)
- Ue (V) 240, Ie (A) = 3A
- PMC 6M, 9M, 12M, 16M
  PMC 6MR, 9MR, 12MR, 16MR

PMSD-2 Időzítő egység / *Time delay block*

Beépítési méretek / *Install size* (mm)



- Időzítés: 0,1 - 30s,
- 1 záró + 1 nyitó érintkező (1NC+1NO), + meghúzáskésleltető

- Timer: 0,1 - 30s,
- 1 opening + 1 closing (1NO + 1NC) + delay ON

PMR Mechanikus retesz / *Mechanical lock*

PMC-9 - 85

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

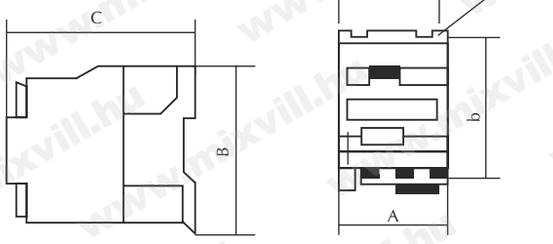
Mágneskapcsolók / *AC contactors*

MDR sorozat / *MDR series*

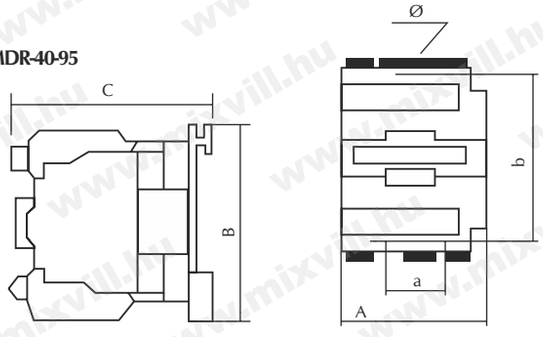
- Névleges feszültség: 1000V
- Névleges áramt: 9-95A (AC3)
- Választható működtető feszültség: 24V, 230V, 400V (50-60Hz)
- Környezeti hőmérséklet: -25...+50°C
- IP20
- Szerelés:DIN 35mm-es sínre pattintható, vagy szerelőlemezre csavarozható

- *Nominal voltage: 1000V*
- *Nominal current: 9-95A (AC3)*
- *Selectable operating voltage: 24V, 230V, 400V (50-60Hz)*
- *Ambient temperature: -25...+50°C*
- *Protection level: IP20*
- *Installation: on DIN rail or mounting plate*

MDR-9-32



MDR-40-95

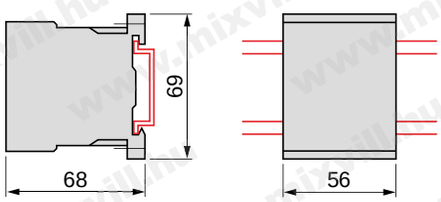


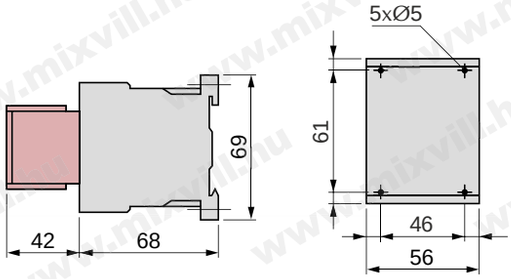
Típus / *Type*	Ie max. áramerősség / *current* (AC3)	Névleges teljesítmény / *Nominal power*		Segédérintkezők / *Auxiliary contacts*		Külső méretek / *External dimensions* **(mm)**					
		220-240 V	380-400 V	(NO)	(NC)	a	b	Ø	A	B	C
MDR-9	9 A	2,2 kW	4 kW	1	1	34/35	50/60	4,5	47	70	82
MDR-12	12 A	3 kW	5,5 kW	1	-	34/35	50/60	4,5	47	70	82
MDR-18	18 A	4 kW	7,5 kW	1	-	34/35	50/60	4,5	47	70	87
MDR-25	25 A	5,5 kW	11 kW	1	-	40	48	4,5	57	80	95
MDR-32	32 A	7,5 kW	15 kW	1	-	40	48	4,5	57	80	100
MDR-40	40 A	11 kW	18,5 kW	1	-	40	100/110	6,5	77	126	116
MDR-50	50 A	15 kW	22 kW	1	-	40	100/110	6,5	77	126	116
MDR-65	65 A	18,5 kW	30 kW	1	-	40	100/110	6,5	77	126	116
MDR-80	80 A	22 kW	37 kW	1	1	40	100/110	6,5	87	126	127
MDR-95	95 A	25 kW	45 kW	1	1	40	100/110	6,5	87	126	127

MD-06 sorozat / *MD-06 series*

- *Nominal insulation voltage:1000V*
- *Nominal current:6A(AC3)*
- *Selec table operating voltage: 24V,230V,400V(50-60Hz)*
- *Ambiant temperature:–25–+50°C*
- *IP20*
- *Installation: on DIN rail or mountingplate*
- *Max.crosssection: 4mm²*

- Névleges szigetelési feszültség:1000V
- Névleges áram:6A(AC3)
- Választható működtető feszültség: 24V, 230V, 400V(50-60Hz)
- Környezeti hőmérséklet:–25–+50°C
- IP20 védettségű
- Szerelés: DIN35mm-es sínre pattintható vagy szerelőlemezre csavarozható
- Max. befogatható vezeték-keresztmetszet: 4mm²





Típus / *Type*	Ie max. áramerősség / *current* (AC3)	Névleges teljesítmény / *Nominal power*		Segédérintkezők / *Auxiliary contacts*	
		220-240 V	380-400 V	(NO)	(NC)
MD-06	6 A	1,5 kW	2,2 kW	4	-

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Mágneskapcsolók / *AC contactors*

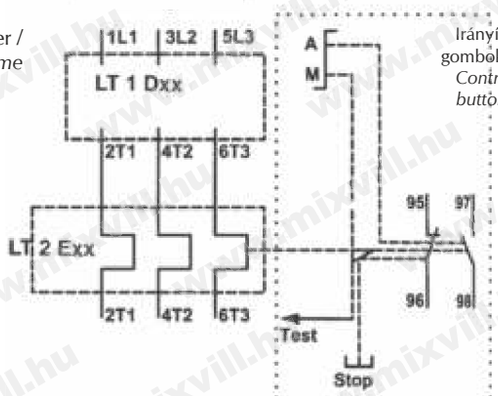
MDR sorozat / *MDR series*

MTR hőkioldók / *Thermal relays*

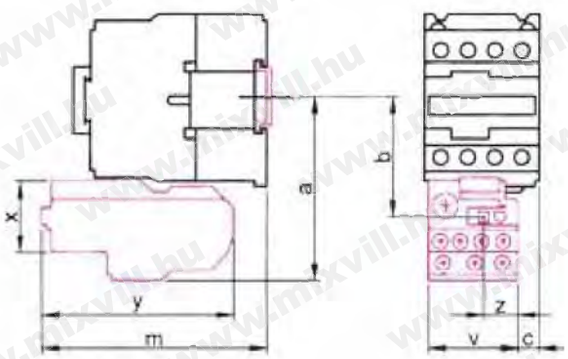
- Névleges szigetelési feszültség: 660V
- A segédérintkezők névleges, termikus árama: 6A
- Környezeti hőmérséklet: -20... + 55°C
- IP20
- Kioldásiosztály:10
- Beállításitartomány: 0,4A-93A

- Nominal insulation voltage: 660V
- Nominal thermic current of auxiliary contacts: 6A
- Ambient temperature: -20... + 55°C
- Protection level: IP20
- Release class: 10
- Applicable range: 0,4A-93A

Összekötő rendszer / *Connecting scheme*



Irányító gombok / *Control buttons*



Típus / *Type*	A relé beállítási tartománya / *Applicable range of relay* **(A)**	MDR-mágneskapcsoló-kompatibilitás / *MDR-AC contactor-compatibility*	Külső méretek / *Overall dimensions* **(mm)**							
			a	b	c	m	x	y	v	z
MTR-13/0,16	0,1 - 0,16	MDR-09 - MDR-40	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-13/0,25	0,16 - 0,25	MDR-09 - MDR-40	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-13/0,4	0,25 - 0,4	MDR-09 - MDR-40	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-13/0,63	0,4 - 0,63	MDR-09 - MDR-40	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-13/1	0,63 - 1	MDR-09 - MDR-40	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-13/1,6	1 - 1,6	MDR-09 - MDR-40	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-13/2,5	1,6 - 2,5	MDR-09 - MDR-40	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-13/4	2,5 - 4	MDR-09 - MDR-40	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-13/6	4 - 6	MDR-09 - MDR-40	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-13/8	5,5 - 8	MDR-09 - MDR-40	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-13/10	7 - 10	MDR-09 - MDR-40	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-13/13	9 - 13	MDR-09 - MDR-40	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-13/18	12 - 18	MDR-40 - MDR-95	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-13/25	17 - 25	MDR-40 - MDR-95	86	55	10,7	108	47	92	44	17
MTR-23/32	23 - 32	MDR-40 - MDR-95	86	55	9	109	47	92	44	17
MTR-23/36	28 - 36	MDR-40 - MDR-95	86	55	9	109	47	92	44	17
MTR-33/50	37 - 50	MDR-40 - MDR-95	115	76	9,5	124	54	109	70	30
MTR-33/65	48 - 65	MDR-40 - MDR-95	115	76	9,5	124	54	109	70	30
MTR-33/70	55 - 70	MDR-40 - MDR-95	115	76	9,5	124	54	109	70	30
MTR-33/80	63 - 80	MDR-40 - MDR-95	115	76	9,5	124	54	109	70	30
MTR-33/93	80 - 93	MDR-40 - MDR-95	115	76	9,5	124	54	109	70	30

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Mágneskapcsolók / *AC contactors*

Kiegészítők MDR-sorozatú mágneskapcsolókhoz / *Accessories for XBS MDR contactors*

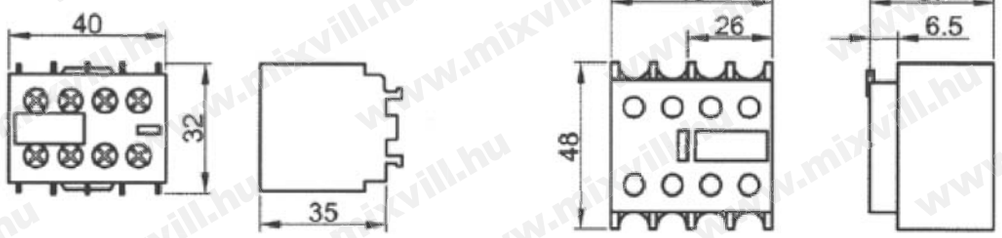
FA 4-11 és FA 4-22 segédérintkezők / *Auxiliary contact*

FA4-11 segédérintkező:
- 2 záró- és 2 nyitóérintkező
- Ui: 660 V
- Névleges áram: 10 A

FA4-22 segérintkező:
- 2 záró- és 2 nyitóérintkező
- Ui: 660 V
- Névleges áram: 10 A

FA4-11 *auxiliary contact:*
- *2 NO contact, 2 NC contact*
- *Ui: 660 V*
- *Nominal current: 10 A*

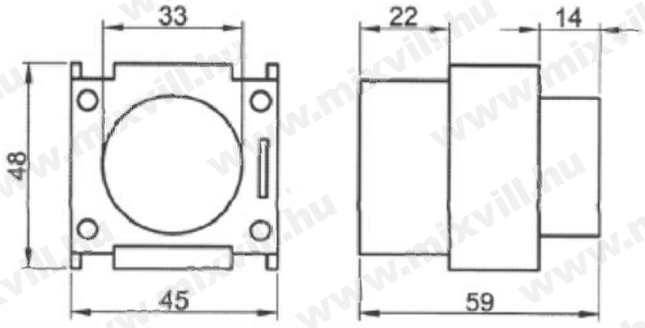
FA4-22 *auxiliary contact:*
- *2 NO contact, 2 NC contact*
- *Ui: 660 V*
- *Nominal current: 10 A*



SD-2 Meghúzáskésleltető / *Time delay block:*

- 0,1-30 s
- 1 záró- és 1 nyitóérintkező
- Ui: 690 V
- Névleges áram: 10 A

- *0,1-30 s*
- *1 NO contact, 1 NC contact*
- *Ui: 690 V*
- *Nominal current: 10 A*



A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Motorvédelem / *Motor Protection*
Motorvédők / *Motor circuit breaker*

MOV-2 sorozat / *MOV-2 series*

Túlterhelés és rövidzárlat elleni védelemre alkalmazható.

- Szabvány: IEC60947-2/60947-4
- Frekvencia: 50/60Hz
- Névleges szigetelési feszültség Ui(V): 690V
- Működtető feszültség Ue(V): 230/240, 400/415
- Méretek: 45 x 89 x 66mm
- DIN sínre szerelhető
- Védettsége: IP20
- Kengyeles csatlakozás

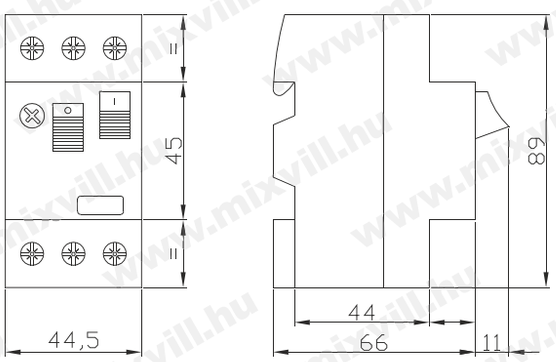
Used for protection against overload and short circuit.

- *IEC60947-2/60947-4*
- *Frequency: 50/60Hz*
- *Rated insulation voltage Ui(V): 690V*
- *Power supply Ue(V): 230/240, 400/415*
- *Dimensions: 45 x 89 x 66mm*
- *DIN rail mounting*
- *IP20*
- *Clamp terminal connection*

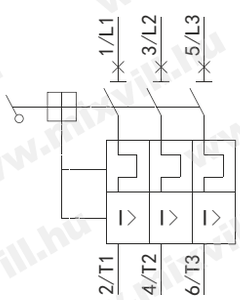
Típusok / *Types:*

MOV2-0,4	0,25 - 0,4A
MOV2-0,63	0,40 - 0,63A
MOV2-1	0,63 - 1A
MOV2-1,6	1 - 1,6A
MOV2-2,5	1,6 - 2,5A
MOV2-4	2,5 - 4A
MOV2-6,3	4 - 6,3A
MOV2-10	6 - 10A
MOV2-14	9 - 14A
MOV2-18	13 - 18A
MOV2-23	17 - 23A
MOV2-25	20-25A
MOV2-32	24 - 32A

Méretek / *Dimensions* (mm):



Kapcsolási diagramm / *Connection diagramm:*



MOV-3 sorozat / *MOV-3 series*

Túlterhelés és rövidzárlat elleni védelemre alkalmazható.

- Szabvány: IEC60947-2/60947-4
- Frekvencia: 50/60Hz
- Névleges szigetelési feszültség Ui(V): 690V
- Működtető feszültség Ue(V): 230/240, 400/415
- Méretek: 70 x 121 x 120mm
- DIN sínre szerelhető
- Védettsége: IP20
- Kengyeles csatlakozás

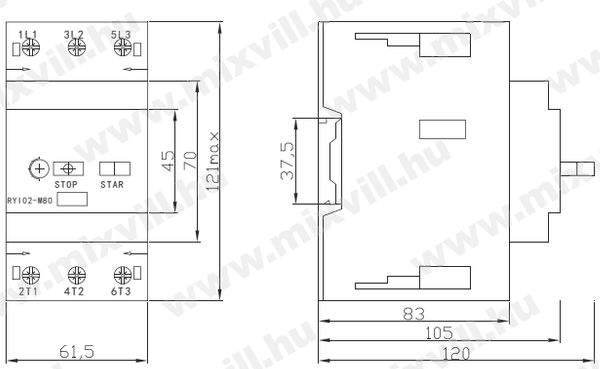
Used for protection against overload and short circuit.

- *IEC60947-2/60947-4*
- *Frequency: 50/60Hz*
- *Rated insulation voltage Ui(V): 690V*
- *Power supply Ue(V): 230/240, 400/415*
- *Dimensions: 70 x 121 x 120mm*
- *DIN rail mounting*
- *IP20*
- *Clamp terminal connection*

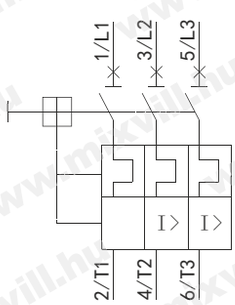
Típusok / *Types:*

MOV3-40	25 - 40A
MOV3-63	40 - 63A
MOV3-80	56 - 80A

Méretek / *Dimensions* (mm):

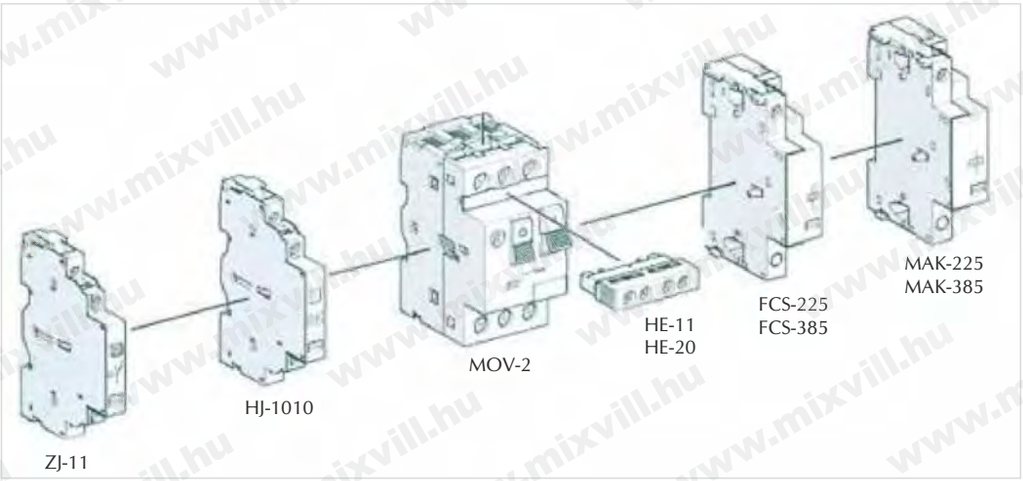


Kapcsolási diagramm / *Connection diagramm:*



A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Motorvédelem / *Motor Protection*
Kiegészítők motorvédőkhöz / *Accessories for motor circuit breakers*



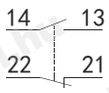
Homlokoldali segédérintkezők / *Front side auxiliary contacts*

HE-11

- Záró- és nyitóoldali csatlakozású
- Méretek: 51 x 31,5 x 30mm
- Ui: 250V
- Ith: 2,5A

- *1 NO contact, 1 NC contact*
- *Dimensions:* 51 x 31,5 x 30mm
- Ui: 250V
- Ith: 2,5A

Kapcsolási diagramm / *Connection diagramm:*

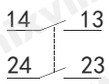


HE-20

- 2 nyitóérintkező
- Méretek: 51 x 31,5 x 30mm
- Ui: 250V
- Ith: 2,5A

- *2 NO contact*
- *Dimensions:* 51 x 31,5 x 30mm
- Ui: 250V
- Ith: 2,5A

Kapcsolási diagramm / *Connection diagramm:*

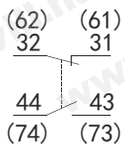


OE-11 Oldali segédérintkező / *Side auxiliary contact*

- Záró- és nyitóoldali csatlakozású
- Méretek: 51 x 31,5 x 30mm
- Ui: 690V
- Ith: 6A

- *1 NO contact, 1 NC contact*
- *Dimensions:* 51 x 31,5 x 30mm
- Ui: 690V
- Ith: 6A

Kapcsolási diagramm / *Connection diagramm:*

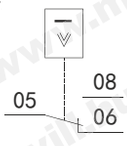


ZJ-11 Zárlati segédérintkező / *Short circuit contact*

- Morse-érintkező
- Méretek: 51 x 31,5 x 30mm
- Ui: 690V
- Ith: 2,5A

- *1Morse-contact*
- *Dimensions:* 51 x 31,5 x 30mm
- Ui: 690V
- Ith: 2,5A

Kapcsolási diagramm / *Connection diagramm:*



A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

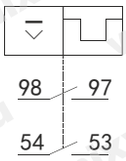
Motorvédelem / *Motor Protection*
Kiegészítők motorvédőkhöz / *Accessories for motor circuit breakers*

HJ-1010 Hibajelzőérintkező / *Error indicator contact*

- 2 nyitóoldali csatlakozású
- Méretek: 51 x 31,5 x 30mm
- Ui: 690V
- Ith: 2,5A

- *2 NO contact*
- *Dimensions:* 51 x 31,5 x 30mm
- Ui: 690V
- Ith: 2,5A

Kapcsolási diagramm / *Connection diagramm:*



FCS-225,385
Feszültség csökkenéskioldó érintkező / *Undervoltage release contact*

Típusok / *Types*:

- **FCS-225**
  Ui: 690V
  Uc: 220-240V 50Hz

- **FCS-385**
  Ui: 690V
  Uc: 380-400V 50Hz
  440V 60Hz

Kapcsolási diagramm / *Connection diagramm:*

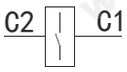
MAK-225,385
Munkaáramú kioldó / *Shunt release*

Típusok / *Types*:

- **MAK-225**
  Ui: 690V
  Uc: 220-240V 50Hz

- **MAK-385**
  Ui: 690V
  Uc: 380-400V 50Hz
  440V 60Hz

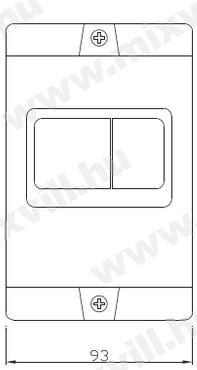
Kapcsolási diagramm / *Connection diagramm:*

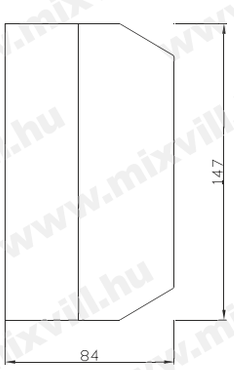


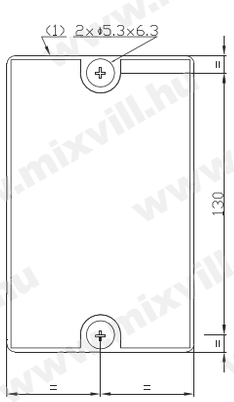
MOV-B Motorvédő doboz / *Thermal magnetic motor circuit breaker box*

- IP55 védettségű
- Az előlapon szilikon védőablak van, melyen keresztül a motorvédő könnyedén ki- és bekapcsolható
- Kettős szigetelésű
- 4 db kiüthető kábelnyílás, PG 13,5 mm-es tömszelencéhez

- *IP55*
- *Motor protector can be easily switched ON/OFF through the silicone window of the front cover*
- *Double insulated*
- *4 perforated cable entries for PG 13.5 mm cable gland*



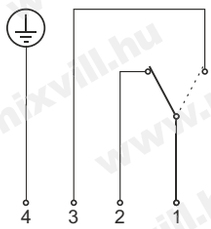




A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

M-Therm CT-1 Csőtermosztát / *Tube thermostate*

Kapcsolási rajz: /
Wiring diagram:



A termosztát a csővezetékre erősítve, a cső bontás nélkül érzékeli az álló vagy áramló közeg hőmérsékletét. A beállított hőmérsékletnél feszültségmentes elektromos záró/nyitó kontaktust biztosít a hőfokváltozás hatására. Ideálisan alkalmazható padlófűtésnél, valamint melegvíz cirkulációs szivattyúk vezérlésénél.

- Beállítható hőmérséklet: 10-90°C
- Kapcsolási érzékenység: ±2.5°C
- Kapcsolási hőmérséklet különbség: ~5°C +10°C-on
- Kapcsolható elektromos feszültség: 250V~ 50Hz, 15(2,5)A

The thermostate fixed onto the tube (without any mounting), senses the temperature of the still or streaming liquid. At the adjusted temperature it ensures an open/close eletric contact without any voltage under the temperature changing. It is ideal for floor heating and controlling hot water circulation pump.

- *Adjustable temperature range: 10 to 90°C*
- *Switching sensitivity: ±2.5°C*
- *Switchable voltage: 250V AC, 50Hz,*
- *15A (2.5A inductive load)*

TS-3 Hőmérséklet-ellenőrző termosztát / *Thermostat for controlling temperature*

- Tápfeszültség: 230V AC/ 24V DC
- Áramfelvétel: 30-100 mA
- Szonda érzékenysége: -45-130°C
- Pontosság: "1°C
- Hőmérséklettartomány: -25-55°C
- A szonda kábelhossza max. 20 m
- 1 °C-onként állítható
- 2 szonda csatlakoztatható

- *Supply: 230V AC/ 24V DC*
- *Power consumption: 30-100 mA*
- *Sensitivity of the probe: -45-130°C*
- *Accuracy: "1°C*
- *Operating temperature: -25-55°C*
- *Length of the cable of probe max. 20 m*
- *Setting range: 1 °C*
- *2 probes applicable*

Tápfeszültség-csatlakozás:	*Supply terminals:*	A1-A2
Tápfeszültség:	*Supply voltage:*	AC 24V AC/DC, 230V (50-60 Hz)
Teljesítményfelvétel:	*Consumption:*	2 VA
Tápfeszültség-tűrés:	*Supply voltage tolerance:*	"15%
Mérés	***Measuring circuit***	
Mérőcsatlakozók:	*Terminals:*	T1-T2
Érzékelő hidegellenállása:	*Cold resistance of the sensor*	1,5 k
Felső szint - kapcsolás:	*Upper level - make:*	13,2 k
Alsó szint - kikapcsolás:	*Bottom level - break:*	1,6 k
Hiszterézis:	*Hysteresis:*	"10%
Érzékelő:	*Sensor:*	PTC (motor része / *part of motor*)
Hibajelzés:	*Sensor fault indication:*	piros / *red* LED
Pontosság	***Accuracy***	
Ismétlési pontosság:	*Repeat accuracy:*	<0,5%
Kapcsolási különbség:	*Switching difference:*	"5%
Hőmérséklet-függés:	*Temperature dependance:*	<0,1%/ °C
Kimenet	***Output:***	
Váltóérintkezők száma:	*Number of contacts:*	1x váltóérintkező / *changeover*
Névleges áramerősség:	*Rated current:*	16 A/ AC1
Kapcsolási teljesítmény:	*Breaking capacity:*	4000 VA/ AC1, 384 W/ DC
Túláram:	*Inrush current:*	30 A/ <3 s
Kapcsolási feszültség:	*Switching voltage:*	250 V AC1/ 24 V DC
Min. kapcs. telj. DC:	*Min. breaking capacity DC:*	500 mW
Védelmi kijelzés:	*Indication of protection:*	piros / *red* LED
Mechanikus élettartam:	*Mechanical life:*	3x107
Elektromos élettartam:	*Electrical life:*	0,7x105
Működési hőmérséklet:	*Operating temperature:*	-20-60°C
Tárolási hőmérséklet:	*Storage temperature:*	-30-70°C
Átütési szilárdság:	*Electrical strength:*	2,5 kV
Beépítési helyzet:	*Operating position:*	bármilyen / any
Szerelés DIN sínre:	*Mounting:*	DIN rail EN 50022/ DIN sín
Védettségi fokozat (előlap):	*Protection degree:*	IP40
Túlterhelési kategória:	*Overvoltage category:*	III.
Szennyezettségi fok:	*Pollution degree:*	2
Max. bek. vezetékméret:	*Max. cable size:*	2,5 mm^2
Méretek:	*Dimensions:*	90x17,6x65 mm
Tömeg:	*Weight:*	65 g
Szabványok:	*Standards:*	EN 60730-2-9, EN 61010-1

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Termosztátok / *Thermostats*

Beépíthető termosztátok / *Built-in thermostats*

TF, TH, TFH DIN sínre szerelhető termosztátok / *DIN rail mounted thermostats*

TF

TH

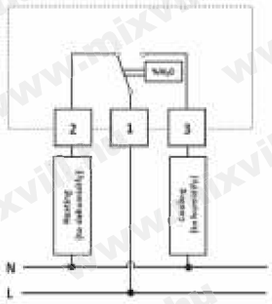
TFH

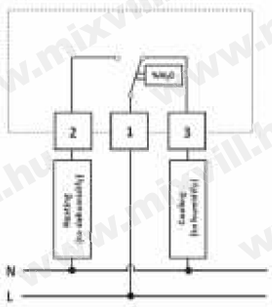
	TF fűtés / heating	TH hűtés / cooling	TFH hűtés - fűtés / cooling - heating
Kapcsolás / Contact Function	Nyitó érintkező / *NC*	Záró érintkező / *NO*	*NO+NC*
Hőmérséklet-tartomány / Temperature Setting Range	0-60°C		
Beállítógomb színe / Colour of Potentionmeter	Piros / *Red*	Kék / Blue	Piros-Kék / *Red-Blue*
Max. kapcsolható áramerősség / Max. switching current 250V AC 120V AC	10 (2) 15(2)		
Érzékelő típusa / Sensor type	Bimetál / *Bimetal*		
Érintkező típusa / Contact type	Pillanatkapcsoló / *Snap action*		
Élettartam / Service life	>100 000 kapcsolás / *Cycles*		
Elektronikus bekötés / Electrical Connections	2 pólusú sorkapocs / *2 pole terminal*		2x2 pólusú sorkapocs / *2x2 pole terminal*
Műanyag típusa / Plastic material	UL94 V0 ABS önkioltó / *UL94 V0 ABS Flame Retardant*		
IP védettség / Protection degree	EN60259 IP20		
Üzemi hőmérséklet / Operating temperature	-25 / +80°C		
Tárolási hőmérséklet / Storage temperature	-45 / +80°C		
Felszerelés / Mounting	Variálható / *Variable*		
Szerelési pozició / Installation position	35mm-es DIN sínre, rögzítőfülekkel / *Clip for mounting on DIN rail 30mm*		
Méretek / Dimensions (H x W x D)	61x34x38mm		61x60x38mm

HYG Higrosztát, páratartalomérzékelő / *Higrostat humidity sensor*

- Tápfeszültség: 110-250V AC
- Beállítási tartomány: 10-90%RH
- Áramerősség: 10 (5A)
- Tűréshatár: %5, max. %10
- Érintkező típusa: Poliamid szalag
- Elektronikus bekötés: 3 pólusú sorkapocs
- Beköthető vezeték keresztmetszet: 0,75mm² - 4mm²
- Üzemi hőmérséklet: +10 / +60°C
- Tárolási hőmérséklet: +10 / +60°C
- IP védettség: IP20
- Szín: RAL7035
- Szerelés: 35mm-es DIN sínre, rögzítőfülekkel
- Méretek (Mag. x Szél. x Mély): 105x60x55mm

- *Power supply: 110-250V AC*
- *Setting range: 10-90%RH*
- *Current: 10 (5A)*
- *Tolerance: %5, max. 10%*
- *Contact type: polyamide strip*
- *Electrical connection: 3 pole terminal*
- *Electrical wire sections: 0,75mm² - 4mm²*
- *Operating temperature: +10 / +60°C*
- *Storage temperature: +10 / +60°C*
- *Protection degree: IP20*
- *Colour: RAL7035*
- *Mounting: Clip for mounting on 35mm DIN rail*
- *Dimensions (H x W x D): 105x60x55mm*





HYG Higrosztát bekötése / *Hygrostat Wiring Diagram*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Termosztátok / *Thermostats*

Szobatermosztátok / *Room termostats*

Computherm Q3 RF Vezeték nélküli rádió frekvenciás, digitális, nem programozható szoba termosztát / *RF, digital, non-programmable room thermostat wireless*

- A termosztát a hatótávolságon belül szabadon hordozható, a kapcsolatot a kazánnal rádiófrekvenciás összeköttetés biztosítja.
- A zavarmentes működést saját biztonsági kód garantálja.
- 0,2°C gyárilag beállított kapcsolási érzékenység de 0,1°C is beállítható!!!
- 0V-230 V kapcsolható feszültség

- Minden olyan kazánhoz használható, mely kétvezetékes csatlakozással rendelkezik a szobatermosztát bekötés részére.
- Rádió frekvenciás kapcsolat a vevő és az adó között.
- Kapcsolható feszültség: 24 V AC/DC....250 V AC,50 Hz,
- Terhelhetőség: 8A (2A induktív terhelés)
- Elem feszültség 2x 1,5 V AA
- Beállítható hőmérsékleti mérési pontosság: 5-35°C
- Hatótávolság, nyílt terepen: 50m

Egy lakáson belül több kézsülék is üzemeltethető egyszerre.

- *The thermostat is portable within the given distance the connection with the boiler is ensured by a radio-frequency connection.*
- *The error-free operation is ensured by an own security code.*
- *Switch sensitivy: 0,2°C but 0,1°C can be adjusted as well*
- *Voltage: 24V AC/DC... 250V AC 50Hz*

- *It can be used with those boilers which have double-wire connection for the thermostat connection.*
- *Radio-frequency connection between the transmitter and the receiver.*
- *Load: 5A (3A inductive load)*
- *Battery: 2x1,5 V AA*
- *Adjustable temperature range: 5-35°C*
- *Distance range: 50m on open range*

- *More than one can be operated within one house.*

Computherm Q7RF Vezeték nélküli, rádiófrekvenciás, programozható digitális szobatermosztát / *Wireless, RF, programmable digital thermostat*

- 7 napra, napi 6 programhely
- kék háttér megvilágítás

A hét minden napjára külön-külön, egymástól függetlenül, naponta 6 szabadon megválasztható kapcsolási időpont (10 perces lépésekben állítható) és minden kapcsolási időponthoz más-más szabadon megválasztható hőfok (0,5 C-os lépésekben állítható) beállítására van lehetőség. Jól látható, nagy méretű kijelzővel és kezelő gombokkal rendelkezik.

A beállított program átmeneti megváltoztatására négy különböző lehetőség van.
- kézi hőfokmódosítás a beállított program szerint következő kapcsolás időpontjáig
- kézi hőfokmódosítás 0-9 óra időtartamig (party program)
- kézi hőfokmódosítás 1-99 napig (szabadság program)
- egyszerű programozás, az ismétlődő programok beállítását COPY funkció segíti kézi hőfokmódosítás a következő kézi beavatkozásig (fagymentesítő program)

Műszaki adatok:
- 0,2°C gyárilag beállított kapcsolási érzékenység, de 0,1°C is beállítható!!!
- Kapcsolható feszültség: 24V AC/DC - 250 V AC, 50 Hz
- Terhelhetőség: 6A (2A induktív terhelés)
- Elem feszültség 2x 1,5 V AA
- A termosztátba épített jeladó hatótávolsága ~ 50m (szabad terepen)
- Méretek 128x78x30mm
  Vevő 83x83x40mm
- Működési frekvencia 868.35 Mhz

Telefonos vezérlése vezetékes telefonmodem segítségével megoldható (opció).
A rádióferkvenciás összeköttetés zavarmentes működését gyárilag beállított egyéni kód biztosítja. A kijelző kék megvilágítású.
Egy lakáson belűl több kézsülék is üzemeltethető egyszerre.

- *6 program slots for 7days*
- *Blue backlight*

- *6 independent daily time range which are chooseable independently and adjustable in 10 minutes steps for all the days of the week. Different temperature values for all six position (adjustable in 0,5°C steps).*
- *Easily readable display with obvious control buttons.*

- *The default program can be changed in four different way.*
- *Manual temperature degree change according to the preset program till the time of the next switch*
- *Manual temperature degree change from 0 up to 9 hour time range (party program)*
- *Manual temperature degree change from 1 day up to 99 days (holiday program)*
- *Simple programming, the repeated program setting is supported by the COPY function, manual temperature degree change till the next manual modifying (ice-clearing program)*

Technical data:
- *Switch sensitivy: 0,2°C but 0,1°C can be adjusted as well*
- *Voltage: 0V AC/DC – 250V AC, 50Hz*
- *Load: 8A (2A inductive load)*
- *Battery: 2x1,5V AA*
- *Distance range of the transmitter: 50m (on open range)*
- *Dimensions: 128x78x30mm*
- *Receiver: 83x83x40mm*
- *Operational frequency: 868,35Mhz*
- *Controlling by phone is available through wired phone modem (optional)*

- *The error-free operation is ensured by an own security code.*
- *More than one can be operated within one house.*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Termosztátok / *Thermostats*

Szobatermosztátok / *Room termostats*

Computherm Q3 Digitális, nem programozható, szobai termosztát / *Digital non-programmable thermostat*

- 0V-230 V kapcsolható feszültség
- 0,2°C gyárilag beállított kapcsolási érzékenység de 0,1°C is beállítható!!!
- Minden olyan kazánhoz használható,mely kétvezetékes csatlakozással rendelkezik a szobatermosztát bekötés részére.
- Kapcsolási érzékenység: 0,2 C
- Kapcsolható feszültség: 24 V AC/DC....250 V AC,50 Hz,
- Terhelhetőség: 8A (2A induktív terhelés)
- Elem feszültség 2x 1,5 V AA
- Beállítható hőmérsékleti tartomány 5-35°C

- *Switch sensitivy: 0,2°C but 0,1°C can be adjusted as well*
- *Voltage: 24V AC/DC... 250V AC 50Hz*
- *It can be used with those boilers which have double-wire connection for the thermostat connection.*
- *Load: 8A (2A inductive load)*
- *Battery: 2x1,5 V AA*
- *Adjustable temperature range: 5-35°C*

Computherm Q7 Digitális programozható szobatermosztát / *Digital programmable thermostat*

- kék háttér megvilágítás
- napi 6 programhely
- Kalibrálható hőmérő
- Szabályozható kapcsolási érzékenység

A kezelőgombok igény esetén lezárhatók, az illetéktelen beavatkozás ellen.

A hét minden napjára külön-külön, egymástól függetlenül naponta 6 szabadon megválasztható kapcsolási időpont (10 perces lépésekben állítható) és minden kapcsolási időponthoz más-más szabadon megválasztható hőfok (0,5°C-os lépésekben állítható) beállítására van lehetőség. Jól látható nagy méretű kijelzővel és kezelő gombokkal rendelkezik. A beállított program átmeneti megváltoztatására négy különböző lehetőség van.

- kézi hőfokmódosítás a beállított program szerint következő kapcsolás időpontjáig
- kézi hőfokmódosítás 0-9 óra időtartamig (partyprogram)
- kézi hőfokmódosítás 1-99 napig (szabadságprogram)
- kézi hőfokmódosítás a következő kézi beavatkozásig folyamatosan (fagymentesítő program)
- 0,2°C gyárilag beállított kapcsolási érzékenység de 0,1°C is beállítható!!!
- Kapcsolható feszültség: 24V AC/DC....250 V AC,50 Hz,
- Egyserű programozás, az ismétlődő programok beállítását COPY funkció segíti.
- Két vezetékes bekötés
- Terhelhetőség: 8A (2A induktív terhelés)
- Elem feszültség 2x 1,5 V AA
- A kijelző kék megvilágítású
- Méretek 130x80x29mm

- *Dimensions: 130x80x29mm*
- *6 program slots for 7days*
- *Blue backlight*

- *6 independent daily time range which are chooseable independently and adjustable in 10 minutes steps for all the days of the week.*
- *Different temperature values for all six position (adjustable in 0,5°C steps). Easily readable display with obvious control buttons.*

- *The default program can be changed in four different way.*
- *Manual temperature degree change according to the preset program till the time of the next switch*
- *Manual temperature degree change from 0 up to 9 hour time range (party program)*
- *Manual temperature degree change from 1 day up to 99 days (holiday program)*
- *Simple programming, the repeated program setting is supported by the COPY function, manual temperature degree change till the next manual modifying (ice-clearing program)*

- *Technical data:*
- *Switch sensitivy: 0,2°C but 0,1°C can be adjusted as well*
- *Voltage: 24V AC/DC – 250V AC, 50Hz*
- *Load: 8A (2A inductive load)*
- *Battery: 2x1,5V AA*

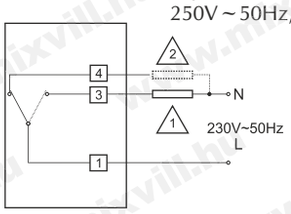
The control buttons can be locked down.

M-Therm MT-2 Szobatermosztát / *Room termostat*

- Beállítható hőmérséklet: 10-30°C
- Kapcsolási érzékenység: ±1°C
- Kapcsolási hőmérséklet különbség: ~2 °C +20°C-on
- Kapcsolható elektromos feszültség: 250V ~50Hz, 10(3)A

- *Adjustable temperature range: 10 to 30°C*
- Switching sensitivity: ±1°C
- *Switchable voltage: 250V AC, 50Hz,* 10A (3A inductive load)

Kapcsolási rajz: / *Wiring diagram:*

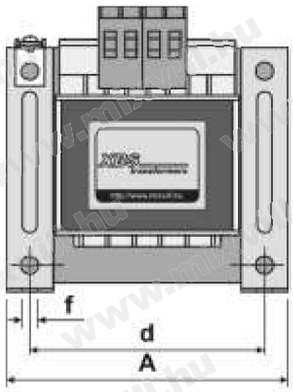


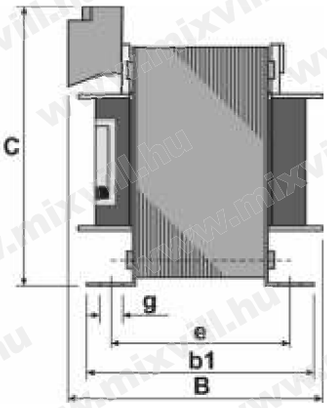
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

TR Egyfázisú kisfeszültségű biztonsági transzformátor / *1-phase low voltage safety transformer*

Olyan kivitelű biztonsági transzformátorok, amelyekben a primer tekercsek alapszigeteléssel vannak elválasztva a szekunder tekercstől. Felhasználhatók kisfeszültségű erőátviteli, működtető, jelző, vezérlő és egyéb áramkörökben pl. az MSZ HD 60364-4-41 szabvány szerinti üzemi törpefeszültség előállítására, vagy egyszerű elválasztással a villamos elválasztás védelmi mód kialakítására egyetlen szekunder oldali fogyasztóval. Kielégítik az MSZ EN 60742 és az MSZ EN 61558 szabványok követelményeit. Védettség szempontjából nyitott (IP 00), beépítésre szánt kivitelűek, bekötésükre IP20 védettségi fokozatú csavaros csatlakozókapcsok szolgálnak. Tipusteljesítményük 30-630 VA között, kiviteltől függően változik.

In the XBS safety transformers the primary coils are separated by basic insulation from the secondary coil. They can be used in low-voltage power transmission, control, signaling and other circuits in accordance with European norms to produce industrial low voltage. They are also able to create an electrical separation mode with one secondary load. The transformers are in accordance with BS EN 60742 and BS EN 61558 norms. The transformers are designed to be built-in – their protection level is IP00. The connections can be done via IP20 screw terminals. The performance is between 30-630VA - depends on the chosen version.





Típusok / *Types*	Méretek / *Dimensions* (mm)							
	A	B	C (max)	b1	d	e	f	g
TR-30	66	70	75	59,5	55	47,5	4,2	5,5
TR-63	75	77,5	80	70	62,5	58	4,2	5,5
TR-100	84	85	88	77,5	70	65,5	4,2	5,5
TR-160	96	92	95	86	80	69,5	5,2	7,5
TR-250	96	108	95	100	80	84	5,2	7,5
TR-400	120	110	110	100,5	100	80,5	6,2	9,5
TR-630	150	120	145	106,5	125	82,5	8,2	11,5

	TR-30/ 12-24 30VA	**TR-63/ 12-24 63VA**	**TR-63/ 230 63VA**	**TR-100/ 12-24 100VA**	**TR-100/ 230 100VA**	**TR-160/ 12-24 160VA**	**TR-160/ 230 160VA**	**TR-250/ 12-24 250VA**	**TR-250/ 230 250VA**	**TR-400/ 12-24 400VA**	**TR-630/ 12-24 630VA**
Csévetest / *Coil:*	EI66/23	EI75/32	EI75/32	EI84/41	EI84/41	EI96/45	EI96/45	EI96/60	EI96/60	EI120/53	EI150/49
Primer feszültség / *Primary voltage:*	**230V**	**230V**	**400V**	**230V**	**400V**	**230V**	**400V**	**230V**	**400V**	**230V**	**230V**
Szekunder feszültség / *Secondary voltage:*	**12-24V**	**12-24V**	**230V**	**12-24V**	**230V**	**12-24V**	**230V**	**12-24V**	**230V**	**12-24V**	**12-24V**
Szekunder áram / *Secondary current:*	1,24A	2,63A	0,27A	4,17A	0,43A	6,67A	0,7A	10,4A	1,09A	16,7A	26,3A
Rövidzárlati feszültség / *Short circuit voltage:*	10.89%	9,64%	11,47%	8,94%	10,44%	9,14%	7,35%	8,46%	5,83%	7,76%	7,05%
Cu veszteség / *Losses:*	4.42W	8,49W	7,54W	12,93W	11,76W	15,19W	13,3W	21,69W	18,73W	31,48W	43,82W
Fe veszteség / *Losses:*	2.71W	4,48W	2,87W	6,55W	3,95W	8,84W	5,7W	10,01W	6,26W	12,39W	15,96W
Üresjárati feszültség / *No load voltage:* **24V**	26.91V	26,97V	254,8V	27,08V	255,3V	26,29V	247,9V	26,09V	246,4V	25,77V	26,03V
Terhelés alatti feszültség / *Under load voltage:* **24V**	24.02V	24.01V	230V	24,2V	230V	24,14V	230V	24,1V	230V	23,95V	23,75V
Terhelés alatti áram / *Under load current:* **24V**	1.25A	2,631A	0,108A	4,205A	0,114A	6,709A	0,138A	10,44A	18,73A	16,66A	25,40A
Környezeti hőmérséklet / *Ambient temperature (ta)*	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C	40°C
Üresjárati feszültség / *No load voltage:* **12V**	14,2V	13,9V	-	13,8V	-	13,2V	-	13,0V	-	12,9V	12,8V
Terhelés alatti feszültség / *Under load voltage:* **12V**	12V	12V	-	12V	-	12V	-	12,1V	-	12V	12V
Terhelés alatti áram / *Under load current:* **12V**	2,62A	2,62A	-	4,18A	-	6,67V	-	10,5A	-	16,7A	26,3A

Rendelhetőek a következő változatokban is** / can be ordered in the following versions as well: **230V/230V, 400V/230V, 400V/24V

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

ETR Kapcsoló üzemű tápegység / *Power supply*

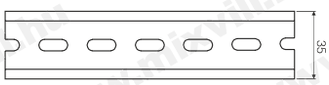
Jellemzők:

- ETR-30-45-60-75-120: Univerzális AC bemenet/teljes tartomány
  ETR-240: A bemeneti AC feszültség kapcsolóval választható.
- Kis térfogat, könnyű, magas hatásfok
- Védelmek: rövidzárlat, túlterhelés, túlfeszültség
- Szabad légáramlás általi hűtés
- DIN sínre szerelhető
- 100%-os égési teszt

Features:

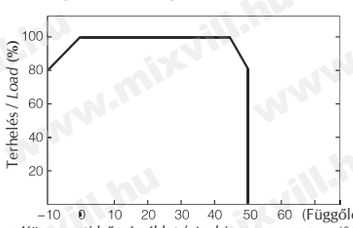
- *ETR-30-45-60-75-120: Universal AC input/full range*
  ETR-240: AC input voltage range selected by switch
- *Small volume low weight high efficiency*
- *Protections: short circuit/ over load/ over voltage*
- *Cooling by free air convection*
- *Can be installed on DIN rail*
- *100% full load burn in test*

ETR-30, ETR-45, ETR-60



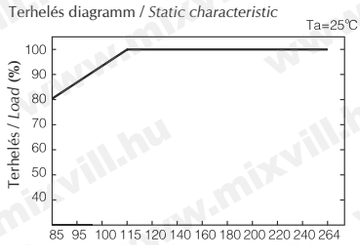
DIN sínre szerelés / *Installation on DIN rail*: TS35/7,5 vagy / or TS35/15

Letörési görbe / *Derarting curve*



Környezeti hőmérséklet / *Ambient temperature* (°C)

Terhelés diagramm / *Static characteristic*



Bemeneti feszültség / *Input voltage* (VAC) 60Hz

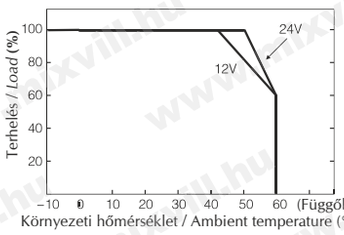
		ETR-30-12	ETR-30-24	ETR-45-12	ETR-45-24	ETR-60-12	ETR-60-24
Kimenet / *Output*	DC feszültség / *DC voltage*	12V	24V	12V	24V	12V	24V
	Feszültség tolerancia / *Voltage tolerance*	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%
	Névleges áramerősség / *Rated current*	2A	1.5A	3.5A	2A	4.5A	2.5A
	Áramerősség tartomány / *Current range*	0 ... 2A	0 ...1.5A	0 ... 3.5A	0 ... 2A	0 ... 4.5A	0 ... 2.5A
	Névleges teljesítmény / *Rated power*	24W	36W	42W	48W	54W	60W
	Zajszint / *Ripple&noise*	100mVp–p	150mVp–p	100mVp–p	150mVp–p	100mVp–p	150mVp–p
	DC feszültség, beállítható tartomány / *DC voltage ADJ. Range*	± 10%	± 10%	± 10%	± 10%	± 10%	± 10%
	Beállítási, növelési, tartási idő / *Setup, rise, hold up time*	800ms,60ms,22ms/230VAC.					
	Feszültség tartomány / *Voltage range*	90 ... 264VAC 47 ... 63Hz, 127 ... 373VDC					
Bemenet / *Input*	AC áramerősség / *AC Current*	0.88A/110VAC 0.48A/230VAC		1.0A/110VAC 0.55A/230VAC		1.2A/110VAC 0.65A/230VAC	
	Hatékonyság / *Efficiency*	81%	83%	81%	83%	82%	84%
	Kezdeti áramfelvétel / *Inrush current* Hidegindítás / Cold Start	15A/110VAC 30A/230VAC		20A/110VAC 40A/230VAC		25A/110VAC 50A/230VAC	
	Szivárgó áram / *Leakage current*	< 1mA/240VAC					
Védelem / *Protection*	Túlterhelés / *Overload*	Névleges kimeneti teljesítmény / *Rated output power* 105% Túlterhelési védelem indulása / *Start overload protection* 150% /					
		Védelem típusa: automatikus visszakapcsolás miután a hibajelenség megszűnt / *Protection type: hiccup mode, auto-recovery after fault condition is removed*					
	Túlfeszültség / *Over voltage*	15.6 ... 17.8V	30.6 ... 33.2V	15.6 ...17.8V	30.6 ...33.2V	15.6 ... 17.8V	30.6 ... 33.2V
		Védelem típusa: kimeneti feszültség lekapcsolása, védelem zener diódával / *Protection type: shut off o/p voltage, clamping by zener diode*					
Környezet / *Environment:*	Működési hőmérséklet (páratartalom) / *Working temp. Humidity*	–10℃ ... +50℃;20% ... 90%RH Lásd letörési diagram / *Please refer to derating curve*					
	Tárolási hőmérséklet (páratartalom) / *Storage temp. Humidity*	–20℃ ... +85℃;10% ... 95%RH Lecsapódásmentes / *Non considering*					
	Rázkódás védelem / Shock protection	10 ... 500Hz, 2G 10min./1Cycle, 60 perc / *min* periódusra / *Period for*. Minden irányban / *Each axes*					
Biztonság / *Safety*	Feszültség-állóképesség / *Withstand voltage*	I/P–O/P: 1.5KVAC					
	Szigetelési ellenállás / *Isolation resistance*	I/P–O/P: 100M Ohms/500VDC					
Szabvány / Standard	Biztonsági szabvány / *Safety standard*	UL1012					
	EMC szabvány / *EMC standrad*	EN55022, CLASSA				EN55022, CLASSA	
Egyéb / *Others*	Méret / *Dimension*	0.27kg 78*93*56mm (W*H*D)		0.30kg 78*93*56mm (W*H*D)		0.30kg 78*93*56mm (W*H*D)	
	Súly / *Weight*	0.27kg/48pcs/14kg/1.07CUFT		0.30kg/48pcs/15.4kg /1.07CUFT		0.30kg/48pcs/15.4kg /1.07CUFT	

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

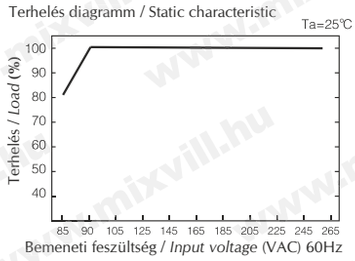
ETR Kapcsoló üzemű tápegység / *Power supply*

ETR-75, ETR-120

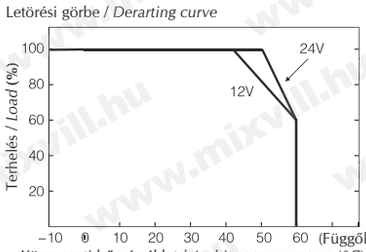
Letörési görbe / Derarting curve



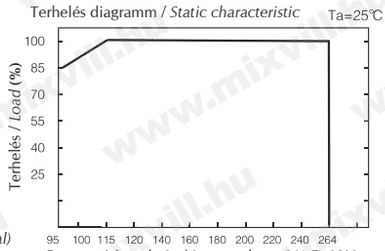
Terhelés diagramm / Static characteristic



Letörési görbe / *Derarting curve*



Terhelés diagramm / *Static characteristic*



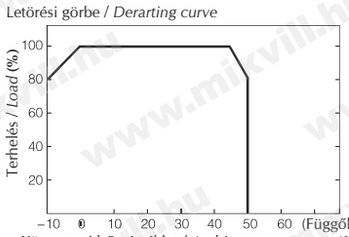
		ETR-75-12	ETR-75-24	ETR-120-12	ETR-120-24
Kimenet / *Output*	DC feszültség / *DC voltage*	12V	24V	12V	24V
	Feszültség tolerancia / *Voltage tolerance*	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%
	Névleges áramerősség / *Rated current*	6.3A	3.2A	8.3A	5A
	Áramerősség tartomány / *Current range*	0 ... 6.3A	0 3.2A	0 ... 8.3A	0 ... 5A
	Névleges teljesítmény / *Rated power*	76W	76.8W	99.6W	120W
	Zajszint / *Sound strenght*	100mVp–p	150mVp–p	100mVp–p	120mVp–p
	DC feszültség, beállítható tartomány / *DC voltage ADJ. Range*	–9% ... +10%	± 10%	–9% ... +10%	± 10%
	Beállítási, növelési, tartási idő / *Setup, rise, hold up time*	1000ms,30ms,16ms/230VAC.		600ms,30ms,16ms/230VAC.	
	Feszültség tartomány / *Voltage range*	90 ... 264VAC 47 ... 63Hz, 127 ... 373VDC			
Bemenet / *Input*	AC áramerősség / *AC Current*	1.6A/110VAC 0.96A/230VAC		2.6A/110VAC 1.6A/230VAC	
	Hatékonyság / *Efficiency*	79%	81%	82%	84%
	Kezdeti áramfelvétel / *Inrush current* Hidegindítás / Cold Start	20A/110VAC 40A/230VAC		25A/110VAC 45A/230VAC	
	Szivárgó áram / *Leakage current*	< 1mA/240VAC			
Védelem / *Protection*	Túlterhelés / *Overload*	Névleges kimeneti teljesítmény / *Rated output power* 110% Túlterhelési védelem indulása / *Start overload protection* 150%		Névleges kimeneti teljesítmény / *Rated output power* 105% Túlterhelési védelem indulása / *Start overload protection* 135%	
		Védelem típusa: áramkorlátozás, automatikus visszakapcsolás miután a hibajelenség megszűnt / *Protection type: rated current limit, auto-recovery after fault condition is removed*			
	Túlfeszültség / *Over voltage*	15.6 ... 17.8V	30.6 ... 33.2V	15.6 ... 17.8V	30.6 ... 33.2V
		Védelem típusa: kimeneti feszültség lekapcsolása, automatikus visszakapcsolás a hibajelenség megszűnése után / *Protection type: cutoff output, restart power after fault condition is removed*			
Környezet / *Environment:*	Működési hőmérséklet (páratartalom) / *Working temp. Humidity*	–10℃ ... +60℃;20% ... 90%RH Lásd letörési diagram / *Please refer to derating curve*			
	Tárolási hőmérséklet (páratartalom) / *Storage temp. Humidity*	–20℃ ... +85℃;10% ... 95%RH Lecsapódásmentes / *Non considering*			
Biztonság / *Safety*	Rázkódás védelem / Shock protection	10 ... 500Hz, 2G 10min./1Cycle, 60 perc / *min* periódusra / *Period for.* Minden irányban / *Each axes*			
	Feszültség-állóképesség / *Withstand voltage*	I/P–O/P: 1.5KVAC I/P–FG: 1.5KVAC O/P–FG: 0.5KVAC			
	Szigetelési ellenállás / *Isolation resistance*	I/P–O/P: I/P–FG,O/P–FG: 100M Ohms/500VDC			
Szabvány / Standard	Biztonsági szabvány / *Safety standard*	UL1012			
	EMC szabvány / *EMC standrad*	EN55022, CLASSA			
Egyéb / *Others*	Méret / *Dimension*	0.60kg 55.5*125.2*100mm (L*W*H)		0.8kg 65.5*125.2*100mm (L*W*H)	
	Súly / *Weight*	0.60kg/20pcs/13kg/1.64CUFT		0.8kg/20pcs/16.5kg/1.64CUFT	

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

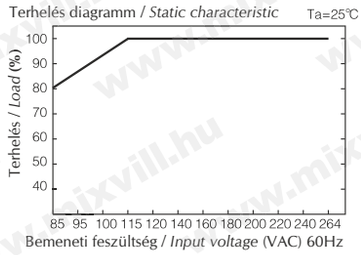
ETR Kapcsoló üzemű tápegység / *Power supply*

ETR-240

Letörési görbe / *Derarting curve*



Terhelés diagramm / *Static characteristic* Ta=25℃



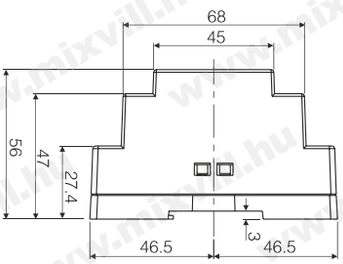
		ETR-240-12	ETR-240-24
Kimenet / *Output*	DC feszültség / *DC voltage*	12V	24V
	Feszültség tolerancia / *Voltage tolerance*	± 1%	± 1%
	Névleges áramerősség / *Rated current*	20A	10A
	Áramerősség tartomány / *Current range*	0 ... 20A	0 ...10A
	Névleges teljesítmény / *Rated power*	240W	240W
	Zajszint / *Ripple&noise*	120mVp−p	120mVp−p
	DC feszültség, beállítható tartomány / *DC voltage ADJ. Range*	−9% ... +10%	−9% ... +10%
	Beállítási, növelési, tartási idő / *Setup, rise, hold up time*	800ms,40ms,16ms/230VAC.	
	Feszültség tartomány / *Voltage range*	90 ... 132VAC 180 ... 264VAC (Kapcsolóval választható / selected by switch) 47 ... 63Hz 254 ... 373VDC	
Bemenet / *Input*	AC áramerősség / *AC Current*	2.8A/115VAC 1.4A/230VAC	
	Hatékonyság / *Efficiency*	86%	85%
	Kezdeti áramfelvétel / *Inrush current* Hidegindítás / Cold Start	27A/110VAC 45A/230VAC	
	Szivárgó áram / *Leakage current*	< 3.5mA/240VAC	
Védelem / *Protection*	Túlterhelés / *Overload*	Névleges kimeneti teljesítmény / *Rated output power* 105% Túlterhelési védelem indulása / *Start overload protection* 150% / Védelem típusa: áramkorlátozás, automatikus visszakapcsolás miután a hibajelenség megszűnt / Protection type: rated current limit, auto-recovery after fault condition is removed	
	Túlfeszültség / *Over voltage*	13.5 ... 14.4V	30.6 ... 33.2V
		Védelem típusa: kimeneti feszültség lekapcsolása, védelem zener diódával / *Protection type: shut off o/p voltage, clamping by zener diode*	
Környezet / *Environment:*	Hőkioldás/ *thermal trip*	105℃ ± 5℃ (TSM1) Érzékeli a tranzisztor hőmérsékletsüllyedését / *Detect on heat sink of power transistor*	
		Védelem típusa: Kimenet megszüntetése automatikus visszakapcsolás a hőmérséklet visszaállása után / Protection mode: cutoff output, a-r after t. become normal	
	Működési hőmérséklet (páratartalom) / *Working temp. Humidity*	−10℃ ... +70℃;20% ... 90%RH Lásd letörési diagram / *Please refer to derating curve*	
	Tárolási hőmérséklet (páratartalom) / *Storage temp. Humidity*	−20℃ ... +85℃;10% ... 95%RH Lecsapódásmentes / *Non considering*	
	Rázkódás védelem / Shock protection	10 ... 500Hz, 2G 10min./1Cycle, 60 perc / *min* periódusra / *Period for.* Minden irányban / *Each axes*	
Biztonság / *Safety*	Feszültség-állóképesség / *Withstand voltage*	I/P−O/P: 1.5KVAC I/P−FG: 1.5KVAC O/P−FG: 0.5KVAC	
	Szigetelési ellenállás / *Isolation resistance*	I/P−O/P: I/P−FG,O/P−FG: 100M Ohms/500VDC	
Szabvány / Standard	Biztonsági szabvány / *Safety standard*	UL1012	
	EMC szabvány / *EMC standrad*	EN55022, CLASSA	
Egyéb / *Others*	Méret / *Dimension*	1.2kg 125.5*125.2*100mm (L*W*H)	
	Súly / *Weight*	1.2kg/12pcs/15.5kg/1.64CUFT	

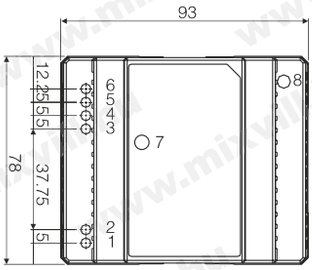
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

ETR Kapcsoló üzemű tápegység / *Power supply*

Mechanikai részletek / *Mechanical specification:*

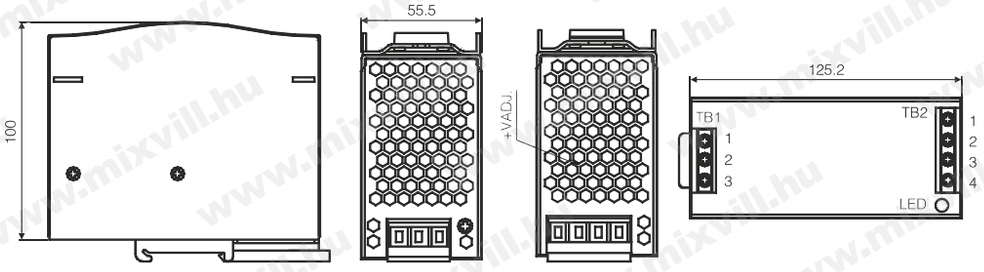
ETR-30, ETR-45, ETR-60





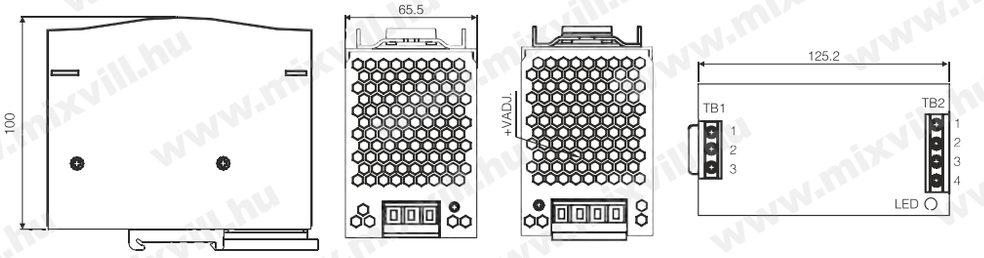
Csatlakozó száma / *Pin no.*	Feladat / *Assignment*	Csatlakozó száma / *Pin no.*	Feladat / *Assignment*
1	AC/L	5,6	+V
2	AC/N	7	LED
3,4	–V	8	+V ADJ.

ETR-75



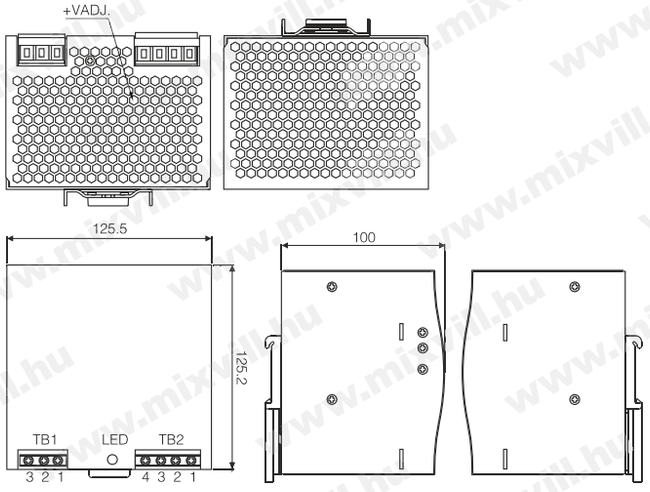
	Csatlakozó száma / *Pin no.*	Feladat / *Assignment*
	1	FG ⏚
	2	AC/N
	3	AC/L
(TB2)	1,2	DC OUTPUT +V
	3,4	DC OUTPUT –V

ETR-120



	Csatlakozó száma / *Pin no.*	Feladat / *Assignment*
	1	FG ⏚
	2	AC/N
	3	AC/L
(TB2)	1,2	DC OUTPUT +V
	3,4	DC OUTPUT –V

ETR-240



	Csatlakozó száma / *Pin no.*	Feladat / *Assignment*
	1	FG ⏚
	2	AC/N
	3	AC/L
(TB2)	1,2	DC OUTPUT +V
	3,4	DC OUTPUT –V

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

PS Stabilizálatlan tápegység / *Unstable power supply*

- Modulszélesség: 3 modul
- DIN sínre szerelhetõ
- Működtető feszültség: 230 V, 50 Hz
- Tápegység stabilizálatlan kimeneti feszültséggel
- Kimeneti feszültség: 10 VA esetén 12 v. 24 V AC/DC, 16 VA esetén 12 v. 24 V AC
- Kettős szigetelésű

- *3 module, DIN rail mounted*
- *Supply: 230 V, 50 Hz*
- *Power supply with unstable output voltage*
- *AC and DC output voltage: at 10 VA 12 or 24 V AC/DC, at 16 VA 12 or 24 V AC*
- *Double insulation*

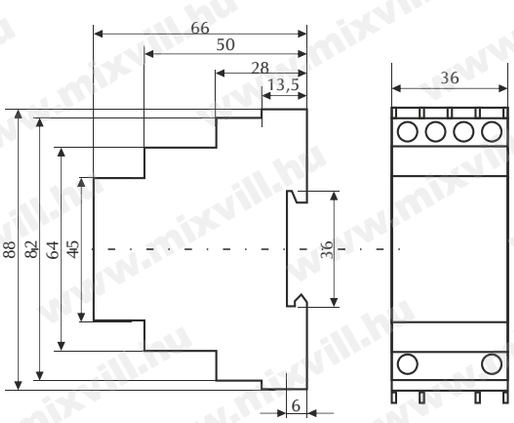
Típusok / *Types:*

PS-230/12V 10VA AC/DC
PS-230/12V 16VA AC
PS-230/24V 10VA AC/DC
PS-230/24V 16VA AC

CST Moduláris csengőtranszformátor / *Modular bell transformer*

- Az XBS moduláris csengőtranszformátorokat lakásban (pl. ajtócsengők, elektromos ajtózárak megtáplálására) használhatjuk.
- Tápfeszültség: AC 230 V
- Kimeneti feszültség: 8, 12, 24 V AC
- Teljesítmény: 24 V - on 8 VA
- Modulszélesség: 2 modul ,
- Szerelés DIN sínre
- *Környezeti hőmérséklet: -5°C ~ +40°C, az átlagos hőmérséklet nem haladhatja meg a 35°C-ot.*
- *A tengerszint feletti magasságnak kevesebb mint 2000 m-nek kell lennie.*
- *A páratartalom nem haladhatja meg az 50%-ot 40°C-on és nem haladhatja meg a 90%-ot 25°C-on.*
- *DIN sínes szerelés.*
- *A külső mágnesesség nem lehet több, mint 5x-e a földi mágnességnek.*

- *It is used in house or flat for supplying door bell, electric door lock*
- *Supply: 230 V AC*
- *Output voltage: 8, 12, 24V AC*
- *Consumption: at 24V it is 8V A*
- *2 module*
- *DIN rail mounted*
- *Ambient temperature -5°C ~ +40°C, the average temperature cannot exceed the 35°C.*
- *Altitude above sea level must be less than 2000 m.*
- *Humidity cannot exceed the 50% at 40°C and cannot exceed the 90% at 25°C.*
- *Installation method DIN Rail mounting type.*
- *The external magnetism cannot be more than 5 times of the terrestrial one.*



Típusok / *Types*	Névleges kimeneti teljesítmény / *Rated output power* P2 **(VA)**	Névleges feszültség / *Rated voltage*		Áram terhelés nélkül / *Current w/o load* 0 **(A)**	Teljesítmény felvétel terhelés nélkül / *Power consumption w/o load P0* **(W)**	Tekercs hőmérséklet-növekedése / Coil temperature rising **°C**
		Elsődleges / *Primary* U1 **(V)**	Másodlagos / *Secondary* U2 **(V)**			
CST 8	8	230	8-12-24 AC	0,032	0,9	45

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Áramváltók / *Current transformers*

Az áramváltók villamos készülékek ill. berendezések üzemi jellemzõinek mérésére, szabályozására, kijelzésére, értékeik rögzítésére és a készülékek védelmére alkalmazható, ha a váltakozó áramú áramkörben a névleges üzemi feszültség 660V alatt van és a frekvencia 50-60 Hz.

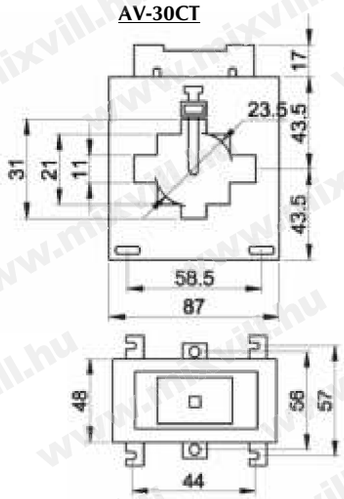
- DIN 35 sínre szerelhető
- Max. névleges szigetelési feszültség: 720V
- Jellemző alkalmazás: belsõ téri
- Állandó üzemi áram: 1,2 x In
- Próba feszültség: 4 kV (1 percig)
- Biztonsági tényező: 5
- Névleges primer áram (In): 50…2000 A
- Névleges szekunder áram: 5A
- Üzemi frekvencia: 50-60 Hz
- Környezeti hőmérséklet: -5°C …+45°C
- Névleges termikus áram: 5A
- Névleges dinamikus áram: Idyn = 2,5 x
- Pontossági osztály: 1

Current transformers can be used to measure, control, display and record the values of the operating characteristics of electrical equipment and to protect electrical equipment when the rated operating voltage of the AC circuit is under 660V and the frequency is 50-60Hz.

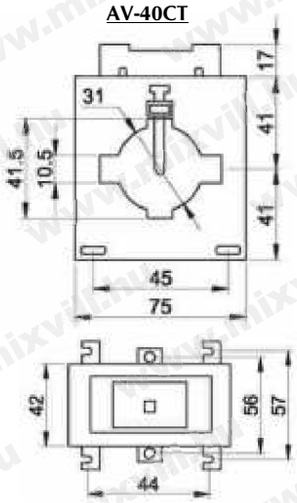
- *DIN 35 rail mounted*
- *Max. nominal insulation voltage: 720V*
- *Installation: indoor*
- *Constant operating current: 1,2 x In*
- Test voltage: 4 kV (1min.)
- Safety factor: 5
- *Nominal primary current: 50-2000A*
- *Nominal secondary current: 5A*
- *Frequency: 50-60Hz*
- *Ambient temperature: –5…+45°C*
- *Rated thermal current: 5A*
- *Rated peak current: Idyn = 2.5 x*
- *Preciseness: 1*

Típus / *type*	Névleges áram és áttétel / *Rated Current and referrals* **(A)**	Névleges teljesítmény / *Rated power* **(VA)**	Befogható max vezeték átmérő / *Clamping range up to conduit diameter* **(mm)**	Szerelhetőség / *Mounting* sín / *rail* **(mm)**
AV-30CT 50/5	50/5	1	30	95 x 80 x 56
AV-30CT 60/5	60/5	1,5	30	95 x 80 x 56
AV-30CT 75/5	75/5	1,5	30	95 x 80 x 56
AV-30CT 100/5	100/5	2,5	30	95 x 80 x 56
AV-30CT 150/5	150/5	5	30	95 x 80 x 56
AV-30CT 200/5	200/5	7,5	30	95 x 80 x 56
AV-30CT 250/5	250/5	7,5	30	95 x 80 x 56
AV-30CT 300/5	300/5	7,5	30	95 x 80 x 56
AV-40CT 400/5	400/5	15	30	95 x 80 x 56
AV-40CT 500/5	500/5	15	30	95 x 80 x 56
AV-40CT 600/5	600/5	20	30	95 x 80 x 56
AV-60CT 800/5	800/5	20	50	123 x 100 x 56
AV-60CT 1000/5	1000/5	20	50	123 x 100 x 56
AV-60CT 1200/5	1200/5	20	50	123 x 100 x 56
AV-100CT 1600/5	1600/5	30	85	160 x 145 x 56
AV-100CT 2000/5	2000/5	30	85	160 x 145 x 56

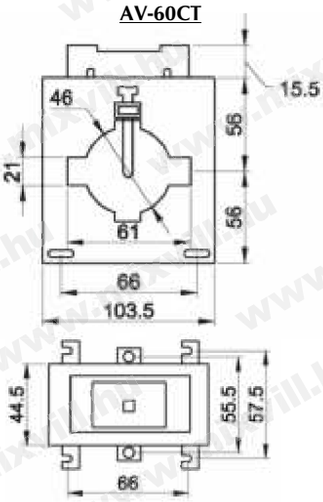
AV-30CT



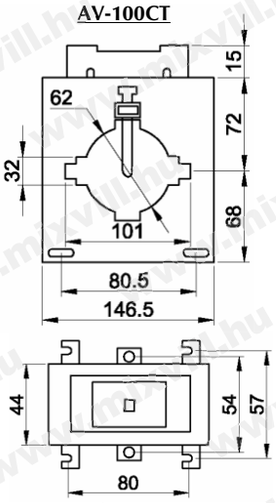
AV-40CT



AV-60CT



AV-100CT



A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Érzékelők / *Sensors*

Alkonykapcsolók / *Twilight switch*

WZ100N Alkonykapcsoló / *Twilight switch*

50-60 Hz | 230V AC | IP64

- Terhelhetőség: 1300W (6A) / 230V AC
- Környezeti fényerősség: 5 ~ 300Lux (állítható)
- Időzítő: 1 ~ 8 óra (állítható) / kikapcsolás csak kivilágosodáskor
- Kapcsolási állapot kijelzése: piros LED
- Kapcsolás késleltetése: be 60 mp / ki 60 mp
- Érintésvédelmi osztály: II.
- Üzemi hőmérséklet: -10°C... + 50°C
- Méretek: 118 x 69 x 40 mm

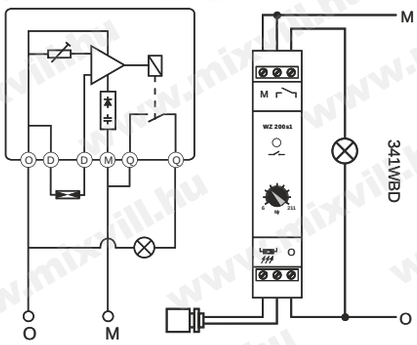
Az alkonykapcsolót az épület ÉSZAK-KELETI falán helyezze el. Olyan helyre, ahol külső fényforrások nem világítanak rá, ellenkező esetben az általa vezérelt lámpatest folyamatosan ki-be fogja kapcsolni.
Az időzítő újraindul:
- Ha több mint 2 másodperces áramszünet lép fel
- Ha a visszaszámlálás a megkezdéstől számítva több mint 24 óráig tart (beleértve a visszaszámlálás leállítását is)

- *Loadability: 1300W (6A) / 230V AC*
- *Ambient brightness: 5 ~ 300Lux (adjustable)*
- *Timer: 1 ~ 8 hours (adjustable) / turning off just at the first light*
- *Indication of the switching position: red LED*
- *Switching delay: on: 60 sec / off: 60 sec*
- *Protection against electric shock: Class II.*
- *Operating temperature: -10°C... + 50°C*
- *Dimensions: 118 x 69 x 40 mm*

Place the twilight switch on to the North-East wall of the building. Place the twilight switch on to a place where external light sources cannot light it, otherwise the lamp what it is controlling, will switch the twilight switch on-off.
The timer restarts:
- If the power failure is more than 2 seconds.
- If the countdown lasts for more than 24 hours from the beginning (including the stopping of the countdown).

WZ200s1 alkonykapcsoló / *Twilight switch*

50-60 Hz | 230V AC | IP20

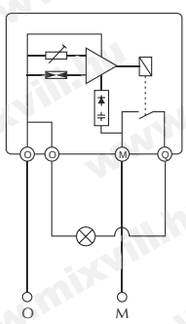


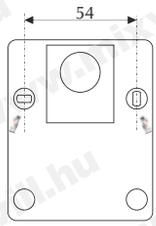
- Modulszélesség: 1 modul, DIN sínre szerelhető
- Beállítható időkésleltetés a rövididejű felvillanások ellen
- Beállítható fényerősség 1 tartományban: 5 - 100 lux
- Kimeneti érintkezők: 1x váltóérintkező16 A
- Kimeneti jelzés: zöld LED
- Maximális kapcsolási teljesítmény
  - izzók és halogénlámpák esetén 1200 VA,
  - nem kompenzált fénycsövek esetén 800 VA,
  - párhuzamosan kompenzált fénycsövek esetén 300 VA
  - energiatakarékos lámpák esetén 5x20 VA
- Teljesítményfelvétel: ACmax. 12 VA/ 1,8 W
- Időkésleltetés: 0-2 min.
- Váltóérintkezők száma:1xCO
- Névleges áramerősség: 16 A/ AC1
- Bemeneti teljesítményfelvétel: 0,8-530 mVA
- Újraindítási idő: 50 ms
- Működési hőmérséklet: -20-60°C
- Átütési szilárdság: 2,5 kV
- Túlterhelési kategória:III.
- Max. beköthető vezeték: 2,5 mm^2
- Méretek: 88x63x17,5 mm

- *1 module, DIN rail mounted*
- *Adjustable time delay against short term illumination*
- *Adjustable level of illumination in one range: 5-100 lx*
- *Output contact: 1x16 A changeover*
- *LED output indication*
- *Max. switching power:*
  - *incandescent and halide bulbs: 1200 VA*
  - *non-compensated fluorescent tubes: 800 VA*
  - *parallel compensated fluorescent tubes: 300 VA*
  - *energy saving lamps: 5x20 VA*
- *Consumption (apparent/loss): ACmax. 12 VA/ 1,8 W*
- *Time delay: 0-2 min.*
- *Number of contacts:1xCO*
- *Rated current: 16 A/ AC1*
- *Breaking capacity: max. 1200 VA/ AC1*
- *Consumption of input: 0,8-530 mVA*
- *Reset time: 50 ms*
- *Operating temperature: -20-60°C*
- *Electrical strength: 2,5 kV*
- *Overvoltage category:III.*
- *Max. cable size: 2,5 mm^2*
- *Dimensions: 88x63x17,5 mm*

WZ200n-10 Alkonykapcsoló / *Twilight switches*

50-60 Hz | 230V AC | IP54





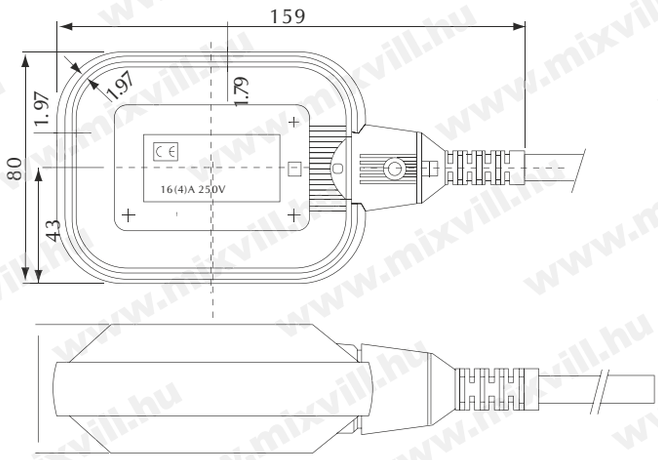
- Beállítható időkésleltetés a rövididejű felvillanások ellen
- Beállítható fényerősség 1 tartományban: 5 - 100 lux
- IP54 védettségű, falra szerelhető
- Kimeneti érintkezők: 1x10 A
- Maximális kapcsolási teljesítmény
  - izzók és halogénlámpák esetén 1000 VA,
  - nem kompenzált fénycsövek esetén 700 VA,
  - párhuzamosan kompenzált fénycsövek esetén 200 VA
  - energiatakarékos lámpák esetén 3x20 VA
- Méretek: 69 x 86 x 42 mm

- *Adjustable time against delay short term illumination*
- *Adjustable level of illumination in one range: 5-100 lx*
- *IP54, suitable for wall-mounting*
- *Output contact: 1x10 A changeover*
- *Max. switching power:*
  - *incandescent and halide bulbs: 1000 VA*
  - *non-compensated fluorescent tubes: 700 VA*
  - *parallel compensated fluorescent tubes: 200 VA*
  - *energy saving lamps: 3x20 VA*
- *Dimensions: 69 x 86 x 42 mm*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Szintkapcsolók / *Level switches*

MUK Úszókapcsoló / *Floater switches*



A termék megakadályozza a víz túlcsordulását medencékben, víztornyokban és egyéb víztározókban, víztárolókban. Emellett védi a szivattyút a túlhajtás káros következményeitől.

Tulajdonságok

- Egyszerű felépítés, megbízható teljesítmény. Stabil és megbízható ki illetve bekapcsolást hajt végre bármilyen hiba nélkül, tehát rendkívül megbízható erős és tartós. Nincs szükség karbantartásra.
- A folyadékszabályozás határa beállítható az ellensúly fel-le mozgatásával. Csupán egy csavarral kell rögzíteni a jelkábelt a szerelés befejezéséhez.
- Széles felhasználási terület: felhasználható folyó vizekhez, csatornázásnál, enyhén savas környezetben, olajokhoz, az élelmiszeriparban különböző felhasználásoknál, gázolaj és benzin adagolóknál.
- Egyszerű áramkör, gazdaságos és praktikus:
  - üzemi feszültség: 250V AC,
  - üzemi áramerősség: 16(4)A

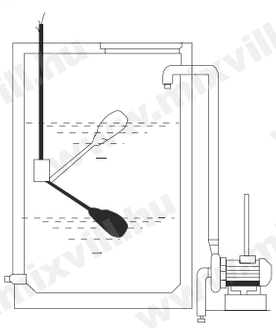
The product will prevent water from over flowing in pool, water tower and water box, which may result in waste. Besides, it can protect water pump against overload operation that may damage water pump.

Performance and characteristic

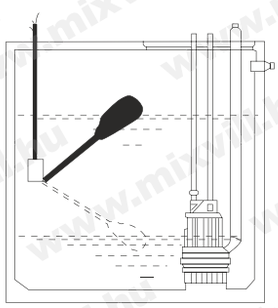
- *Simple structure, trustable power. The device does trustable switching on and off without any error so it is very strong and durable. Maintenance is not needed.*
- *The liquid regulation can be adjusted by moving the weight up and down. The only thing what needs to do is connecting the signal cable for finshing the mounting.*
- *Wide usage range: Can be used at streaming water , sewers, in light acidic environment, for oils, in the food industry,*
- *Simple circuit, easy and cost-saving*
- *Operating voltage: 250V AC*
- *Operating current: 16(4)A*

Szerelési útmutató / *Instructions for installation*

töltés / *filling*



ürítés / *emptying*



- Típusok: **MUK-5** (vezetékhossz: 5m)
  MUK-10 (vezetékhossz: 10m)
  MUK-20 (vezetékhossz: 20m)
- Mikro kapcsoló: 16(4)A 250V ~ 10(4)A 380V
- Max. hőmérséklet: +70°C
- Üzemi nyomás: max. 1bar
- Megszakítóképesség: 250V 1kW
- Tápegység: 220V, 50hz
- Környezeti hőmérséklet: -30°C ~ +80°C

- Types: **MUK-5** (cable length: 5m)
  MUK-10 (cable length: 10m)
  MUK-20 (cable length: 20m)
- Micro switch: 16(4)A 250V ~ 10(4)A 380V
- Max.temperature: +70°C
- Working pressure: max. 1bar
- Circuit breaking capactiy: 250V 1kW
- Power supply: 220V, 50hz
- Ambient temperature: -30°C ~ +80°C

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

LG-1 Szintkapcsoló / *Level switch*

LG1

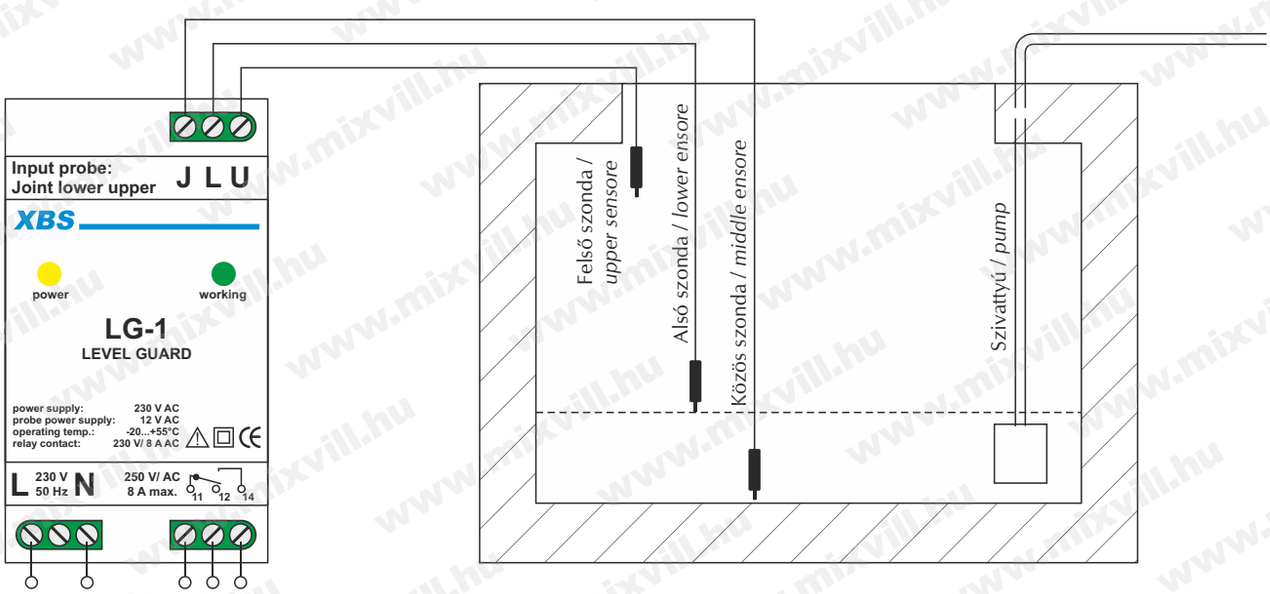
- Tápfeszültség: 12-230 V AC/DC
- Áramfelvétel: 230 V: 10 mA, 24 V: 50 mA
- Kimenet:1 váltóérintkezõ 8 A / 250 V AC1
- A frekvencia 50 Hz, a folyadék polarizációjának és az érzékelők oxidációjának elkerülése érdekében
- A szonda tápfeszültsége 12 V AC
- A szonda nem tartozék (+3db)
- IP54-es védettséggel is!

- *Supply: 12-230 V AC/DC*
- *Power consumption: 230 V: 10 mA, 24 V: 50 mA*
- *Output: 1 changeover 8 A / 250 V AC 1*
- *Frequency 50 Hz for avoiding liquid polarization and oxidation of measuring probes*
- *Supply voltage of measuring probes: 12 V AC*
- *The package does not include the sensors those must be ordered separately (3pcs)*
- *Available with IP54 protection*

LG1-IP54

Szonda / *LG1 sensor*

Funkciók / *Function*	4
Tápfeszültség-csatlakozás / *Supply terminals*	A1-A2
Tápfeszültség / *Supply voltage*	AC 230V vagy / *or* AC/DC 24V
Teljesítményfelvétel / *Consumption*	max. 2,5 VA
Tápfeszültség-tűrés / *Supply voltage tolerance*	±15%
Mérés / *Measuring*	
Tartományok / *Hysteresis*	5 kS - 100 kS
Mérőcsatlakozók / *Voltage on electrode*	5 V/ 50 Hz
Bemeneti ellenállás / *Current via sounders*	1 mA/ 50 Hz
Max. tartós terhelés / *Time reaction*	max. 400 ms
Max. vezetékkapacitás / *Max. cable capacity*	6 nF
Kimenet / *Output*	
Váltóérintkezők száma / *Number of contacts*	1x váltóérintkező / *changeover*
Névleges áramerősség / *Rated current*	8 A/ AC1
Kapcsolási teljesítmény / *Breaking capacity*	4000 VA/ AC1, 384 W/ DC
Túláram / *Inrush current*	30 A/ <3 s
Kapcsolási feszültség / *Switching voltage*	250 V AC1/ 24 V DC
Min. kapcs. telj. DC / *Min. breaking capacity DC*	500 mW
Mechanikus élettartam / *Mechanical life*	$3x10^7$
Elektromos élettartam / *Electrical life*	$0,7x10^5$
Működési hőmérséklet / *Operating temperature*	-20-60°C
Tárolási hőmérséklet / *Storage temperature*	-30-70°C
Átütési szilárdság / *Electrical strength*	4 kV
Beépítési helyzet / *Operating position*	bármilyen / *any*
Szerelés DIN sínre / *Mounting*	DIN rail EN 50022/ DIN sín
Védettségi fokozat (előlap) / *Protection*	IP40
Túlterhelési kategória / *Overvoltage category*	III.
Szennyezettségi fok / *Pollution degree*	2
Max. beköthető vezetékméret / *Max. cable size*	$2,5\ mm^2$
Méretek / *Dimensions*	90x52x65 mm
Szabványok / *Standards*	EN 60730-2-15, EN 61010-1



Szivattyú vezérlése / *pump control*

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

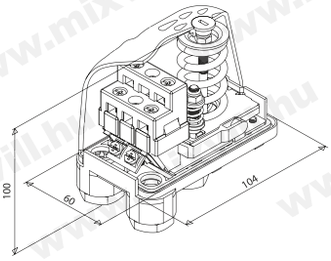
Nyomáskapcsolók / *Pressure switches*

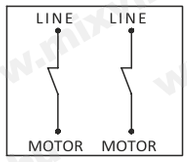
PM5/G, PT5, PM12, PT12 Vízszivattyú vezérlésére / *For water pump control*

IP44

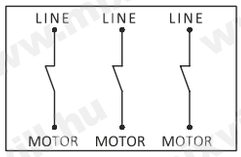
A nyomáskapcsoló automatikusan ki-be kapcsolja a szivatyút a beállított maximum és minimum nyomásértékek között. A maximum nyomásérték elérésekor kinyítnak az érintkezők, és leállítják a szivatyút. A minimum nyomásértéknél záródnak a kontaktusok és elindítják a szivatyúmotort. Belső rugóval lehet beállítani a maximum nyomás értéket és a minimum nyomást (hiszterézis). A membrán az NBR gumi, használható ivóvíznél is. Direkt kapcsolás (a nyomáskapcsoló kapcsolja ki és be a motort) esetén maximum 1.1kW-os motort tud kapcsolni. Megfelelő mágneskapcsoló közbeiktatásával ez növelhető.

The pressure switch automatically controls the operation of the pump between the minimum and the maximum values. At the reach of the maximum pressure value, the contacts open and stop the pump. At the minimum pressure value the contacts close and start the pump. The maximum and minimum pressure value (hysteresis) can be adjusted by an inner spring. The membrane is a NBR rubber, it can be used with drinking water. In case of direct switch (the pressure switch switches on and off the motor) it can switch maximum a 1.1kW motor. With the help of a proper contactor this can be increased.





PM/5 - PM/12



PT/5 - PT/12

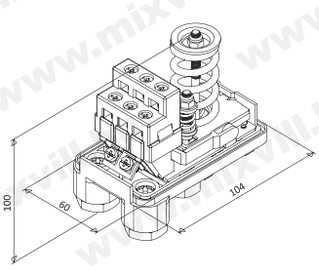
	Nyomás-tartomány / *Pressure range* (bar)	Gyári beállítás / *Factory setting* (bar)	Min. különbség / *Difference* (bar)	Max. különbség / *Difference* (bar)	Névleges áram / *Rated current*	Névleges feszültség / *Rated voltage* (V)	Max. környezei hőm. / *Ambient temperature*	Méretek / *Dimensions* (H x SZ x M) (mm)	Csatlakozás / *Junction*
PM/5	1 - 5	1,4 - 2,8	0,6	2,3	16 (10) A	250	55°C	104x60x100	¼" anya
PM/12	3 - 12	5 - 7	1,5	5		250			
PT/5	1 - 5	1,4 - 2,8	0,6	2,3		500			
PT/12	3 - 12	5 - 7	1,5	5		500			

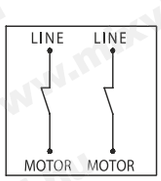
PMA12, PTA12 Légkompresszor vezérlésére / *Pressure switch for compressor*

IP44

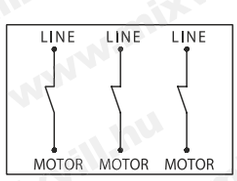
A PTA 12 (400V) nyomáskapcsoló működése: A nyomáskapcsoló automatikusan vezérli a kompresszor üzemeltetését a beállított maximum és min. értékek között. A nyomáskapcsoló elektromos kontaktusai záródnak és elindítják a motort a maximum érték elérésekor kinyílnak, és leállítják a motort. A nyomáskapcsoló leállítás után egy megfelelő visszacsapószelep használatával tehermentesíti a kompresszort a lefújó szelep segítségével. A nyomáskapcsolón továbbá ki- és bekapcsoló gomb is található. Direkt kapcsolás (a nyomáskapcsoló kapcsolja ki és be a motort) esetén maximum 1.1kW-os motort tud kapcsolni. Megfelelő mágneskapcsoló közbeiktatásával ez növelhető.

Operation of PTA12 (400V): Between the adjusted minimum and maximum values the pressure switch automatically controls the compressor. The contacts of the pressure switch close and start the motor at the minimum pressure value. At the maximum pressure value the contacts open and stop the motor. After the stop the pressure switch with the use of a self-return valve disencumbers the compressor with the help of the blowing valve. There is an additional on-off button on the pressure switch as well. In case of direct switch (the pressure switch switches on and off the motor) it can switch maximum a 1.1kW motor. With the help of a proper contactor this can be increased..





PMA /12



PTA /12

	Beállítási-tartomány / *Setting range* (bar)	Gyári beállítás / *Factory setting* (bar)	Min. különbség / *Difference* (bar)	Max. különbség / *Difference* (bar)	Névleges áram / *Rated current*	Névleges feszültség / *Rated voltage* (V)	Max. környezei hőm. / *Ambient temperature*	Méretek / *Dimensions* (H x SZ x M) (mm)	Csatlakozás / *connection*
PMA/12	3- 12	6 - 8	1,5	5	16 (10) A	500	55°C	104x60x100	¼" anya/nut
PTA/12								113x114x128	

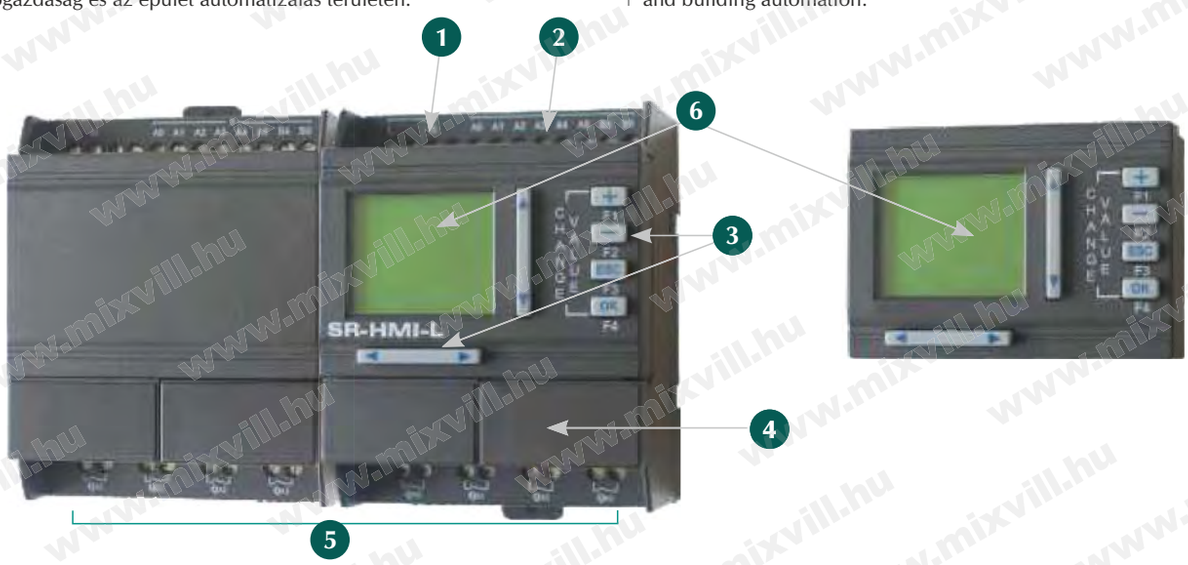
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Intelligens vezérlőmodul / *Programmable logic controller*

MINI PLC

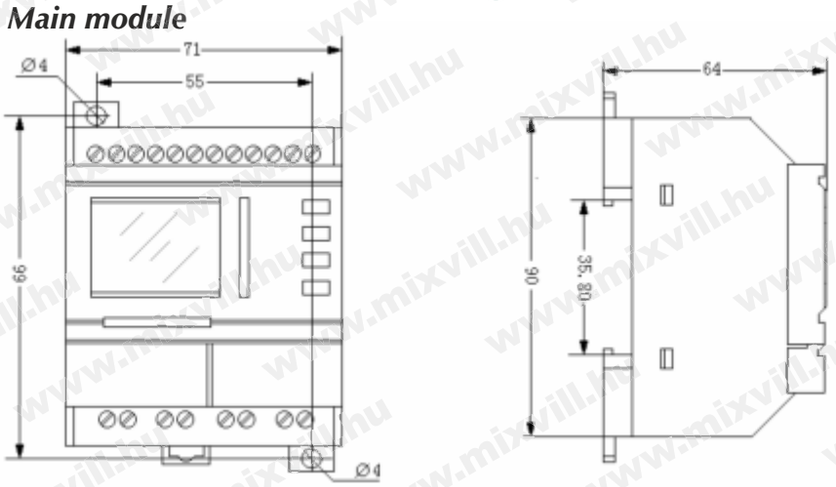
SR intelligens vezérlőmodul egy új típusú programozható vezérlő, mely funkció blokkok segítségével programozható. Programozása egyszerűen elsajátítható, nem szükséges hozzá hosszú utasításlista használata. Programozás akár a kiegészítő LCD panelen is elvégezhető, mely a modul előlapi takarója helyére szerelhető, így szükség esetén számítógép nélkül is programozható. Összetettebb feladatok megoldására számítógép használata erősen ajánlott, különben a programozás nehezen követhetővé válhat.
Telefonos illesztő modullal (SR-VPA vagy SR-VPD), és távvezérlő modullal (SR-RCA vagy SR-RCD) kiegészítve költséghatékonyan valósíthatóak meg a távvezérlési, távoli hangjelzés (visszajelzés) és az automatikus hibajelzési funkciók.
Kiegészítő modulokkal (9SR-20ERA, SR-20ERD SR-20ETD vagy SR-20EGD)
megnövelhető a bemenetek és a kimenetek száma. Egy főmodulhoz 5 bővítő modul csatlakoztatható, így maximálisan 122 I/O csatlakozási pont érhető el. (74 bemenet és 48 kimenet)
Az SR vezérlőmodul alkalmazható távoli és helyi vezérlések megvalósítására, távfelügyeleti rendszerek kialakítására. Széles körben alkalmazható az ipar, a közlekedés, a kereskedelem, bányászat, mezőgazdaság és az épület automatizálás területén.

The SR intelligent control module is a new type of programmable controller which can be programmed with the help of function blocks. Simple programming, long instruction list is not necessary.
The programming can be done on the additional LCD panel which can be mounted into the place of the cover plate of the module and this way it can be programmed without a computer if necessary. For more complex tasks the use of a computer is necessary otherwise the programming can be difficult.
With phone driver module (SR-VPA or SR-VPD) and remote controller module (SR-RCA or SR-RCD) the remote control, remote audio signal and automatic fault indicating functions can be added in a cost-saving way.
The number of the inputs and outputs can be increased with additional modules (9SR-20ERA, SR-20ERD, SR-20ETD, SR-20EGD).
Five extending module can be connected to one main module, this way maximum 122 I/O connection can be reached (74 input and 48 output).
The SR control module can be used for local and remote controlling and can be used for monitoring stations. It can be used in a wide variety in the fields of the industry, traffic, trading, mining, agriculture and building automation.



Tápfeszültség (AC vagy DC) (AC 110 ~ 220V), (DC 12 ~ 24V)	1 *Input of Power (AC or DC) (AC110-220V), (DC12-24V)*
Bemenetek csatlakozása	2 *Input Wiring Terminal*
SR-HMI vagy SR-WRT kezelőszervek (opcionális)	3 *SR-HMI or SR-WRT (optional)*
Kommunikációs csatlakozó	4 *Communication Interface*
Kimenetek csatlakozása (relés vagy tranzisztoros)	5 *Output Wiring Terminal (Output of relay or electronic transistor)*
LCD kijelző (opcionális)	6 *LCD Display Panel (optional)*

SR Főmodul / *Main module*



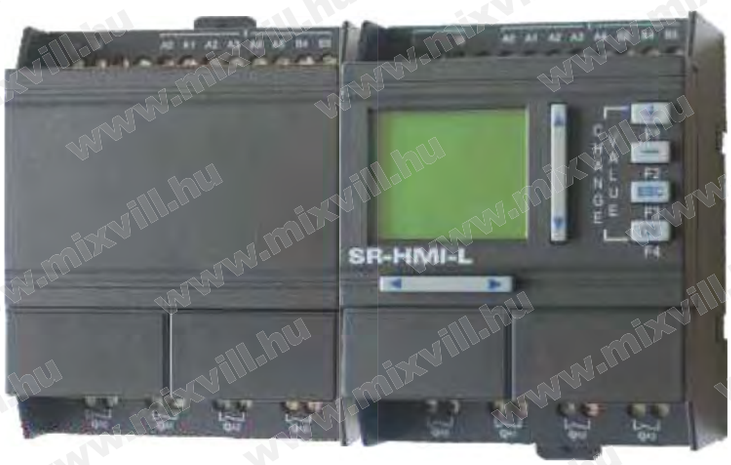
A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Intelligens vezérlőmodul / *Proglammable Logic Controller*

MINI PLC

SR rendszer modulválasztéka / *SR system module selection*

Típus / *Type*	Tápfeszültség / *Power*	Bemenet / *Input*	Kimenet / *Output*	
SR-12MRAC	AC 110-240V	8 digitális AC bemenet / *8 points digital AC input*	4 relés kimenet / *4 point relay output*	Kijelzővel vagy nélkül / *with or without display*
SR-12MRDC	DC 12-24V	8 digitális DC bemenet (6 analóg) / *8 points digital DC input (6 points analog)*	4 relés kimenet / *4 point relay output*	Kijelzővel vagy nélkül / *with or without display*
SR-22MRAC	AC 110-240V	14 digitális AC bemenet / *14 points digital AC input*	8 relés kimenet / *8 point relay output*	Kijelzővel vagy nélkül / *with or without display*
SR-22MRDC	DC 12-24V	14 digitális DC bemenet (8 analóg) / *14 points digital DC input (8 points analog)*	8 relés kimenet / *8 point relay output*	Kijelzővel vagy nélkül / *with or without display*
SR-20ERA	AC 110-240V	12 digitális AC bemenet / *12 points digital AC input*	8 relés kimenet / *8 point relay output*	
SR-20EGD	DC 12-24V	12 digitális DC bemenet / *12 points digital DC input*	8 relés kimenet / *8 point relay output*	Tranzisztoros kimenettel is / *Transistor outputs* **(PNP)**
SR-HMI	LCD kijelző vezérlőgombokkal / *LCD display with control buttons*			
SR-DUSB	Kommunikációs kábel SR és az USB port között. / *Communication cable between SR and USB port.*			
SR-TC	Távvezérlő / *Remote controller*			
SR-RAC	AC 110-240V	Távvezérlő modul / *Remote receiving module*		
SR-RDC	DC 12-24V	Távvezérlő modul / *Remote receiving module*		
SR-EHC	SR-HMI kijelző távoli csatlakozó felülete, mely segítségével az LCD kijelző nem csak a készülék előlapján helyezhető el, hanem például a kapcsoló szekrényen kívülre, így a vezérléshez és az információk eléréséhez nem kell kinyitni a szekrényt. / *Remote connecting panel for the SR-HMI display which helps not to put the unit just on to the cover plate of the device but outside of the enclosure so opening is not necessary to control the device.*			
SR-ECBD	DC típus / *type*	Vezetékes áthidaló egység a modulok összeköttetéséhez. Ily módon a modulok nem csak közvetlenül egymás mellé helyezhetők el. / *Connecting bridge, to connect the modules*		
SR-ECBA	AC típus / *type*			
SR-EANT	Nagyobb hatótávolságú külső antenna SR-RCA és SR-RCD modulhoz. / *Extended antenna for the SR-RCA and SR-RCD. Remotely connect SR-RCA and SR-RCD.*			
SR-AUD	Felvevő egység, mikrofonnal és a vezetékekkel. Rögzítés hangkártyára és a SR-VPA/SR-VPD. / *Recording unit with microphone and wire. Recording on to sound card.*			
SR-WRT	Programozó panel / *Programming Panel*			



A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

MINI PLC

SR-12MRAC / **SR-22MRAC** műszaki paraméterek / *Technical parameters*

	SR-12MRAC	SR-22MRAC
Teljesítmény / *Power voltage*		
Működési feszültség / *Operating voltage*	110 ~ 240VAC	110 ~ 240VAC
Időtartási képesség *25°C-on / time keeping ability on 25°C*	80 óra / hours	80 óra / hours
Valós idejű pontosság / *Real time accuracy*	Max. ±5s/nap / day	Max. ±5s/nap / day
Digitális bemenet / *Digital input:*		
Bemeneti pontok / *Input points*	8 (A0 ~ A5, B4 ~ B5)	14 (A0 ~ A7, B0 ~ B5)
Bemeneti feszültség / *Input voltage*	0 ~ 240VAC	0 ~ 240VAC
Bemeneti jel 0 / *Input signal 0*	0 ~ 40VAC	0 ~ 40VAC
Bemeneti jel 1 / *Input signal 1*	85 ~ 240VAC	85 ~ 240VAC
Késedelmi idő 1-től 0-ig / *Delay time from 1 to 0*	50ms	50ms
Késedelmi idő 0-tól 1-ig / *Delay time from 0 to 1*	50ms	50ms
Relé kimenet / *Relay output:*		
Kimeneti pontok / *Output points*	4(QA0 ~ QA3)	4(QA0 ~ QA7)
Kimenet típus / *Output type*	Relé kimenet / *Relay output*	Relé kimenet / *Relay output*
Kimeneti feszültség / *Output voltage*	0 ~ 240VAC / 0 ~ 24VDC	0 ~ 240VAC / 0 ~ 24VDC
Kimeneti áram / *Output current*	Ellenállási töltés / Resistor load:10A Induktív töltés / Inductive load: 2A	Ellenállási töltés / Resistor load:10A Induktív töltés / Inductive load: 2A
1-től 0-ig tartó válaszidő / *Response time from 1 to 0*	8ms	8ms
0-tól 1-ig tartó válaszidő / *Response time from 0 to 1*	10ms	10ms
Gyenge töltés (25,000 kapcsolási ciklus esetén) / Light Load (25,000 Switch Cycle)	1000W(230/240VAC) 500W(115/120VAC)	1000W(230/240VAC) 500W(115/120VAC)
Fénycső elektronikus vezérlőeszközökkel (25,000 kapcsolási ciklus esetén) / *Fluorescence Light with electronics controlling equipments (25,000 Switch Cycle)*	10x58W(230/240VAC)	10x58W(230/240VAC)
Fénycső hagyományos előtéttel (25,000 kapcsolási ciklus esetén) / *Fluorescence Tube with conventional ballast (25,000 Switch Cycle)*	1x58W(230/240VAC)	1x58W(230/240VAC)
Fénycső előtét nélkül (25,000 kapcsolási ciklus esetén) / *Fluorescence Tube without ballast (25,000 Switch Cycle)*	10x58W(230/240VAC)	10x58W(230/240VAC)
Zárlati védelem / *Short circuit protection:* cos1	Teljesítményvédelem / Power protection B16 600A	Teljesítményvédelem / Power protection B16 600A
Zárlati védelem / *Short circuit protection cos 0,5 ~ 0,7*	Teljesítményvédelem / Power protection B16 600A	Teljesítményvédelem / Power protection B16 600A
Kimeneti relévédelem / *Output relay protection*	Max 20A	Max 20A
ON/OFF frekvencia / *frequency*		
Mechanikai frekvencia / *Mechanical frequency*	10Hz	10Hz
Ellenállási töltés/Gyenge töltés / *Resistor load/light load* Induktív töltés / *Inductive load*	2Hz 0,5Hz	2Hz 0,5Hz

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Intelligens vezérlőmodul / *Proglammable Logic Controller*

MINI PLC

SR-12MRDC, **SR-22MRDC** műszaki paraméterek / *Technical parameters*

	SR-12MRDC	SR-22MRDC
Teljesítmény / *Power voltage*		
Működési feszültség / *operating voltage*	12～24VDC	12～24VDC
Időtartási képesség *25°C -on / time keeping ability on 25°C*	80 óra / hours	80 óra / hours
Valós idejű pontosság / *Real time accuracy*	Max. ±5s/nap / day	Max. ±5s/nap / day
Bemenetek / *Inputs:*		
Bemeneti pontok / *Input points*	8(A0～A5, B4～B5)	14(A0～A7, B0～B5)
Digitális bemenet / *Digital input:*	6 (A0～A5)	12 (A0～A7, B0～B3)
Analóg bemenet / *Analogue input:*	6 (A0～A5)	8 (A0～A7)
Bemeneti feszültség / *Input voltage*	0～24VDC (digitális bemenet / digital input) 0～10VDC (analóg bemenet / analogue input	0～24VDC (digitális bemenet / digital input) 0～10VDC (analóg bemenet / analogue input)
Bemeneti jel 0 / *Input signal 0*	0～5VDC	0～5VDC
Bemeneti jel 1 / *Input signal 1*	10～24VDC	10～24VDC
Késedelmi idő 1-től 0-ig / *Delay time from 1 to 0*	50ms	50ms
Késedelmi idő 0-tól 1-ig / *Delay time from 0 to 1*	50ms	50ms
Relé kimenet / *Relay output:*		
Kimeneti pontok / *Output points*	4(QA0～QA3)	8(QA0～QA7)
Kimenet típus / *Output type*	Relé kimenet / *Relay output*	Relé kimenet / *Relay output*
Kimeneti feszültség / *Output voltage*	0～240VAC / 0～24VDC	0～240VAC / 0～24VDC
Kimeneti áram / *Output current*	Ellenállási töltés / Resistor load:10A Induktív töltés / Inductive load: 2A	Ellenállási töltés / Resistor load:10A Induktív töltés / Inductive load: 2A
1-től 0-ig tartó válaszidő / *Response time from 1to 0*	8ms	8ms
0-tól 1-ig tartó válaszidő / *Response time from 0 to 1*	10ms	10ms
Gyenge töltés (25,000 kapcsolási ciklus esetén) / Light Load (25,000 Switch Cycle)	1000W(230/240VAC) 500W(115/120VAC)	1000W(230/240VAC) 500W(115/120VAC)
Fénycső elektronikus vezérlőeszközökkel (25,000 kapcsolási ciklus esetén) / *Fluorescence Light with electronics controlling equipments (25,000 Switch Cycle)*	10x58W(230/240VAC)	10x58W(230/240VAC)
Fénycső hagyományos előtéttel (25,000 kapcsolási ciklus esetén) / *Fluorescence Tube with conventional ballast (25,000 Switch Cycle)*	1x58W(230/240VAC)	1x58W(230/240VAC)
Fénycső előtéttel nélkül (25,000 kapcsolási ciklus esetén) / *Fluorescence Tube without ballast (25,000 Switch Cycle)*	10x58W(230/240VAC)	10x58W(230/240VAC)
Zárlati védelem / *Short circuit protection:* cos1	Teljesítményvédelem / Power protection B16 600A	Teljesítményvédelem / Power protection B16 600A
Zárlati védelem / *Short circuit protection cos 0,5～0,7*	Teljesítményvédelem / Power protection B16 600A	Teljesítményvédelem / Power protection B16 600A
Kimeneti relévédelem / *Output relay protection*	Max 20A	Max 20A
ON/OFF frekvencia / *frequency*		
Mechanikai frekvencia / *Mechanical frequency*	10Hz	10Hz
Ellenállási töltés/Gyenge töltés / *Resistor load/light load*	2Hz	2Hz
Induktív töltés / *Inductive load*	0,5Hz	0,5Hz

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Intelligens vezérlőmodul / *Proglammable Logic Controller*

MINI PLC

SR-20ERA, SR-20EGD műszaki paraméterek / *Technical parameters*

	SR-20ERA	SR-20EGD
Teljesítmény / *Power voltage*		
Működési feszültség / *Operating voltage*	100～240VAC	12～24VDC
Bemeneti pontok / *Input points*	12(X0～X5, Y4～Y5)	12(X0～X7, Y0～Y3)
Általános bementi pontok / *General input points*	12(X0～X7, Y0～Y3)	12(X0～X7, Y0～Y3)
Bemeneti feszültségtartomány / *Input voltage range*	0～240VAC	0～24VDC (digitális bemenet / digital inputs)
Bemeneti jel 0 / *Input signal 0*	0～40VAC	0～5VDC
Bemeneti jel 1 / *Input signal 1*	85～240VAC	10～24VDC
Késedelmi idő 1-től 0-ig / *Delay time from 1 to 0*	50ms	50ms
Késedelmi idő 0-tól 1-ig / *Delay time from 0 to 1*	50ms	50ms
Relé kimenet / *Relay output:*		
Kimeneti pontok / *Output points*	8(QX0～QX7)	8(QX0～QX7)
Kimenet típus / *Output type*	Relé kimenet / *Relay output*	Relé kimenet / *Relay output*
Kimeneti feszültség / *Output voltage*	0～240VAC / 0～24VDC	0～240VAC / 0～24VDC
Kimeneti áram / *Output current*	Ellenállási töltés / Resistor load:10A Induktív töltés / Inductive load: 2A	Ellenállási töltés / Resistor load:10A Induktív töltés / Inductive load: 2A
1-től 0-ig tartó válaszidő / *Response time from 1to 0*	8ms	8ms
0-tól 1-ig tartó válaszidő / *Response time from 0 to 1*	10ms	10ms
Gyenge töltés (25,000 kapcsolási ciklus esetén) / Light Load (25,000 Switch Cycle)	1000W(230/240VAC) 500W(115/120VAC)	1000W(230/240VAC) 500W(115/120VAC)
Fénycső elektronikus vezérlőeszközökkel (25,000 kapcsolási ciklus esetén) / *Fluorescence Light with electronics controlling equipments (25,000 Switch Cycle)*	10x58W(230/240VAC)	10x58W(230/240VAC)
Fénycső hagyományos előtéttel (25,000 kapcsolási ciklus esetén) / *Fluorescence Tube with conventional ballast (25,000 Switch Cycle)*	1x58W(230/240VAC)	1x58W(230/240VAC)
Fénycső előtéttel nélkül (25,000 kapcsolási ciklus esetén)/ *Fluorescence Tube without ballast (25,000 Switch Cycle)*	10x58W(230/240VAC)	10x58W(230/240VAC)
Zárlati védelem / *Short circuit protection:* cos1	Teljesítményvédelem / Power protection B16 600A	Teljesítményvédelem / Power protection B16 600A
Zárlati védelem / *Short circuit protection cos 0,5～0,7*	Teljesítményvédelem / Power protection: B16 600A	Teljesítményvédelem / Power protection: B16 600A
Kimeneti relévédelem / *Output relay protection*	B16 Max 20A	Max 20A
ON/OFF frekvencia / *frequency*		
Mechanikai frekvencia / *Mechanical frequency*	10Hz	10Hz
Ellenállási töltés/Gyenge töltés / *Resistor load/light load*	2Hz	2Hz
Induktív töltés / *Inductive load*	0,5Hz	0,5Hz

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

Moduláris kontaktorok / *Modular Contactors*

M-IS

Az M-IS kontaktorok főként 50/60Hz-es AC rendszerekhez vannak tervezve 230/450V névleges működési feszültséggel, AC-7A-es használaton, névleges működési feszültség 230V-ig, névleges működési áram 100A-ig. Hosszútávú megszakítási és áramköri vezérlőként funkcionál. Ez a termék főként háztartási gépekhez vagy alacsony induktív terheléshez ill. háztartási elektromotorokhoz vagy hasonló funkciókhoz használható.

- Környezeti hőmérséklet: -5°C to +40°C.
  Az átlaghőmérséklet nem lehet több +35°C-nál 24 órán keresztül.
- Tengerszint feletti magasság: max. 2000m.
- Légköri kondíciók: A beszerelés helyén a páratartalom nem lehet több 50%-nál
- Környezetvédelmi osztály: 2.
- Installálási tényező: 2
- Védettségi fokozat, beépítve: IP40
- Csatlakozókapcsok védettsége: IP20
- Szerelési mód: DIN sínre pattintható
- Mechanikai élettartam: ≥ $1x10^5$ kapcsolás
- Elektromos élettartam: ≥ $3x10^4$ kapcsolás

XBS M-IS AC Contactor (contactor for short) is mainly designed for AC 50/60HZ circuits with 230/450V rated operating voltage, in AC-7A usage,rated operating voltage up to 230V,rated operating current up to 100A. This products is mainly applied to household appliances or low inductance loading and home electromotor loading control or for similar purpose.

- *Ambient temperature:-5°C to +40°C.*
  The average temperature not more than +35°C in 24 hours.
- *Altitude: cannot be more than 2000m.*
- *Atmospheric condition: the relative humidity of the installation place cannot be more than 50%.*
- *Class of pollution: Class 2.*
- *Installation condition: Class 2*
- *Degree of protection (built-in) IP 40*
- *Degree of protection (connectors) IP 20*
- *Installation DIN rail*
- *Mechanical Life: ≥ $1x10^5$ times*
- *Electrical Life: ≥ $3x10^4$ times*

Kontaktor típusok és a vonatkozó adatok / *Type of contactors and relevant data*

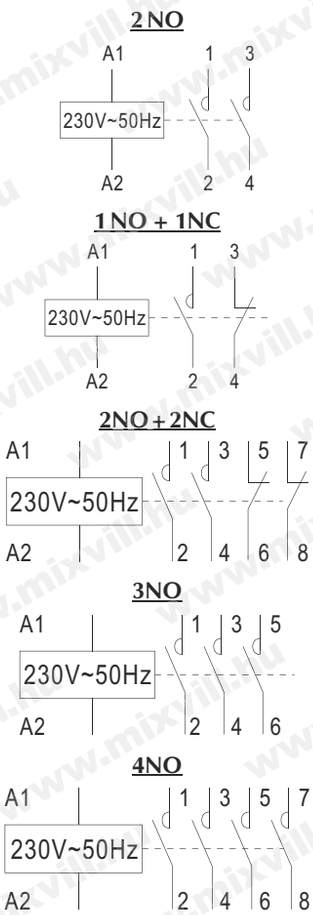
Névleges üzemi áram / *Rated operating current*	Névleges szigetelési feszültség / *Rated insulation voltage* (V)	Névleges üzemi feszültség / *Rated operating voltage* (V)	Névleges áram / Rated current (A)	Névleges üzemi áram / *Rated operating current* (A)	Vezérlő teljesítmény / Control Power (kW)
AC1, AC7a, AC7b	500	230	100	100/40	25/6,5
AC1, AC7a, AC7b	500	230	63	63/25	13/3,8
AC1, AC7a, AC7b	500	230	40	40/15	8,4/2,4
AC1, AC7a, AC7b	500	230	25	25/8,5	5,4/1,5

Bekapcsolási és elosztási képesség / *Switching on and segmenting ability*

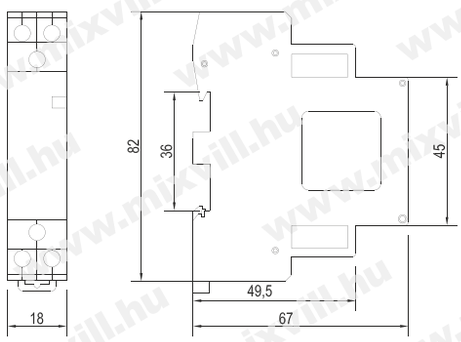
Névleges üzemi áram / *Rated operating current*	Bekapcsolási és elosztási képesség / *Switching on and segmenting ability*			Kiállás időpontja / *Pick-up time* (s)	Intervallum / *Interval* (s)	Működési frekvencia / Operating frequency (kW)
	I_c / I_e	U_r / U_e	Cos φ			
AC1, AC7a	1,5	1,05	0,8	0,05	10	50
AC7b	8	1,05	0,45	0,05	10	50

Működési teljesítmény / *Operating perfomance*

Névleges üzemi áram / *Rated operating current*	Feltételek / *On condition*			Elosztási állapot / *Segment condition*			Kiállás időpontja / *Pick-up time* (s)	Intervallum / *Interval* (s)	Működési frekvencia / *Operating frequency*
	I / I_e	U / U_e	Cos φ	I_c / I_e	U_r / U_e	Cos φ			
AC1	1,0	1,05	0,8	1,0	1,05	0,8	0,05	10	6000
AC7a	1,0	1,05	0,8	1,0	1,05	0,8	0,05	10	30000
AC7b	6,0	1,0	0,45	1,0	0,17	0,45	0,05	10	30000



25A 1 fázisú kontaktorok / *1 phase contactors*



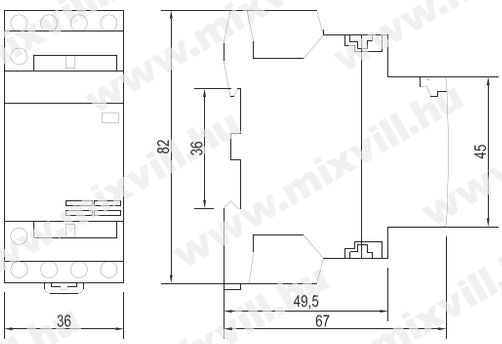
Típusok / *Types*	Csatlakozás / *Connecting*		Érintkezők / *Designation*	Modul szélesség / *module width*	Ie
	Fázis / *phase*	Vezeték / *wire*			
M-IS 25-20	1	1	2NO	1	25A
M-IS 25-11	1	1	1NO + 1NC	1	25A

Max. befogható vezeték keresztmetszet / *Diameter of cable cross-sections:* **6mm²**

A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!

M-IS

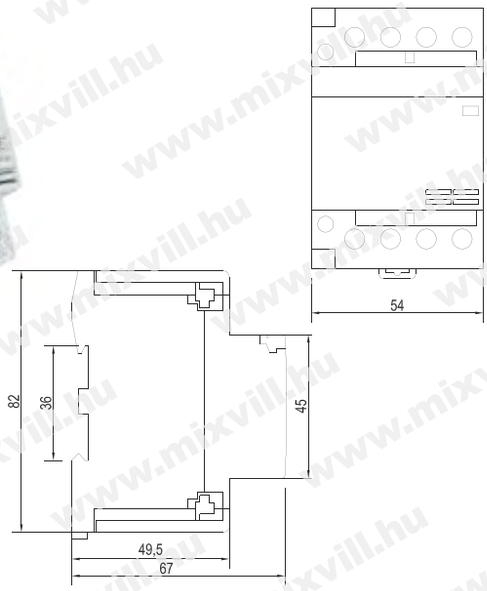
25A, 40A 2 fázisú kontaktorok / *2 phase contactors*



Típusok / *Types*	Csatlakozás / *Connecting*		Érintkezők / *Contacts*	Modul szélesség / *module width*	Ie
	Fázis / *phase*	Vezeték / *wire*			
M-IS 25-30	3	-	3NO	2	25A
M-IS 25-40	3	4	4NO	2	25A
M-IS 25-31	3	4	3NO + 1NC	2	25A
M-IS 25-22	3	4	2NO + 2NC	2	25A
M-IS 40-22	1	1	2NO + 2NC	2	40A
M-IS 40-11	1	1	1NO + 1NC	2	40A

Max. befogható vezeték keresztmetszet / *Cable cross-section:* **16mm²**

40A, 63A 3 fázisú kontaktorok / *2 phase contactors*



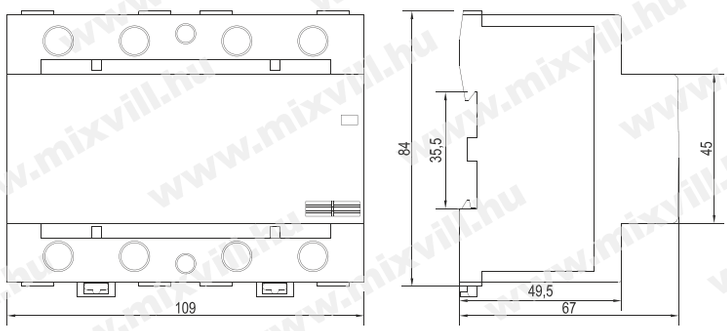
Típusok / *Types*	Csatlakozás / *Connecting*		Érintkezők / *Contacts*	Modul szélesség / *module width*	Ie
	Fázis / *phase*	Vezeték / *wire*			
M-IS 40-30	3	-	3NO	3	40A
M-IS 40-40	3	4	4NO	3	40A
M-IS 40-31	3	4	3NO + 1NC	3	40A
M-IS 40-22	3	4	2NO + 2NC	3	40A
M-IS 63-30	3	4	3NO	3	63A
M-IS 63-40	3	4	4NO	3	63A
M-IS 63-31	3	4	3NO + 1NC	3	63A
M-IS 63-22	3	4	2NO + 2NC	3	63A

Max. befogható vezeték keresztmetszet / *Cable cross-section:* **40A-ig 16mm², 63A-ig 25mm²**

100A 4 fázisú kontaktorok / *2 phase contactors*

Típusok / *Types*	Csatlakozás / *Connecting*		Érintkezők / *Contacts*	Modul szélesség / *module width*	Ie
	Fázis / *phase*	Vezeték / *wire*			
M-IS 100-30	3	-	3NO	6	100A
M-IS 100-31	3	4	3NO + 1NC	6	100A

Befogható vezeték keresztmetszet / *Cable cross-section:* **35mm²**



A katalógusban megjelenő tartalom, a Mixvill Kft. tulajdona! Bárminemű felhasználása csak a Mixvill Kft. írásos engedélyével történhet!