

VA ELEKTRONIKA Zrt.

H-5400 MEZŐTÚR, FÓTI ÚT 89.

Tel.: 00-36-56-350-167 · Fax: 00-36-56-350-987

www.vart.hu · e-mail: vart@vart.hu



NYOMÓGOMBOK, JELZŐLÁMPÁK, TÖRPEFESZÜLTSGŰ CSATLAKOZÓK



Ajánlott felhasználási terület:

Műszerek, háztartási gépek és készülékek funkcióinak törpefeszültségű, vagy 250 V-os hálózati feszültségű kijelzéséhez.

Műszaki adatok:

Névleges feszültség:	250 V~, illetve 12V vagy 24 V AC/DC törpefeszültség
Névleges áramfelvétel:	0,85 mA (zöld színnél 1,5 mA) / 250V~; 25mA / 12V AC/DC; ill. 40mA / 24V AC/DC
Lámpa élettartam:	minimum 20 000 óra
Környezeti hőmérséklet:	T85
Áramütés elleni védelem:	I. és II. érintésvédelmi osztályú készülékekhez
Kivezetések a csatlakozó részére:	csatlakozó csap, 2,8 x 0,5 mm, csupasz sárgaréz
Csatlakozóvezeték:	0,5-1 mm ² szigetelt hajlékony vezeték (melegedési vizsgálatokhoz referencia keresztmetszet 0,75 mm ²)
Védettség:	IP40 normál szerelési mód esetén
Küszóáramutak és légközők:	minimum 3 mm
Szigetelőanyagok küszóáramszilárdsága:	minimum PTI 250
Érintkezőtartó műanyag éghetősége:	UL 94 szerint V2
Alkalmazási szint:	3
Alkalmazási kategória:	D (IEC 335-1)
Vonatkozó szabvány:	MSZ EN 61058-1
Approbációk:	MEEI

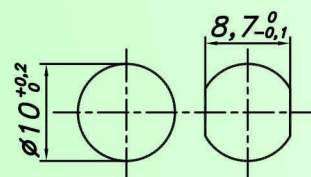
Típustáblázatok:

L-10/250 tip. - 250V~ hálózati feszültségre

	Ø11 lapos fej	Ø12,5 domború fej
piros	3811	3801
zöld	3812	3802
narancs	3813	3803
víziszta	3814	3804
kék	-	-

Szerelési nyílás:

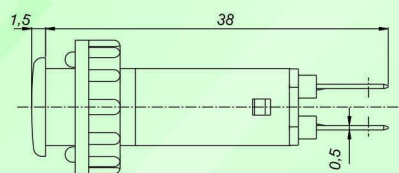
Panelvastagság: max. 4mm



L-10/24 tip. - 24V feszültségre

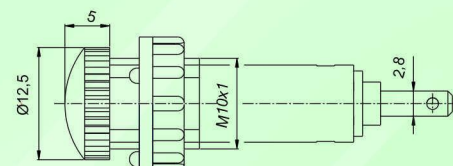
	Ø11 lapos fej	Ø12,5 domború fej
piros	3961	3951
zöld	3962	3952
narancs	3963	3953
víziszta	3964	3954
kék	3965	3955

Körvonalrajz:



L-10/12 tip. - 12V feszültségre

	Ø11 lapos fej	Ø12,5 domború fej
piros	3911	3901
zöld	3912	3902
narancs	3913	3903
víziszta	3914	3904
kék	3915	3905



Ajánlott felhasználási terület:

Az FK... típusú kétpólusú nyomógombos kapcsolók kertészeti gépek és készülékek, elektromos kisgépek és hasonló jellegű villamos berendezések működtetésére szolgálnak.

Műszaki adatok:

Elektromos terhelhetőség és élettartam: (EN 61058-1 szerint):	FK3... 3(3) A / 250 V~ (5E4 kapcsolás) FK6... 6(6) A / 250 V~ (5E4 kapcsolás) FK8... 8(8) A / 250 V~ (5E4 kapcsolás)
Védettség:	min. IP 40 a beépítés után
Érintésvédelem:	II. érintésvédelmi osztályú készülékekhez (A készülékgyártó által kialakított műanyag burkolat és működtető mechanizmus a kapcsolót helyzetében rögzíti és a kapcsoló érintésvédelmét biztosítja.)
Működtetés erőszükséglete:	~13 N
Műanyag alkatrészek éghetőségi fokozata:	Áramvezető részekkel érintkező műanyag alkatrészek esetében min. V2 (UL 94 szerint)
Műanyagok küszóáram szilárdsága:	min. PTI 250
Küszóáramutak és légközők:	min. 3 mm
Alkalmazási kategória:	C (IE 355-1)
Alkalmazott szabvány:	MSZ EN 61058-1
Approbációk:	VDE

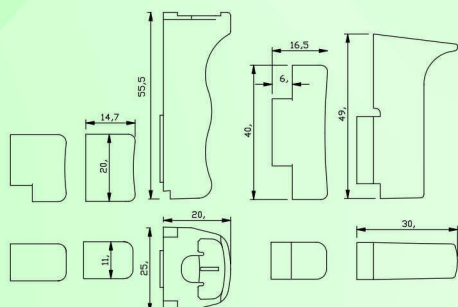
Típusok:

Terhelhetőség	Működési mód	4 rugós bekötés	2 csavaros (2 rugós) bekötés		4 csavaros bekötés	
			alsó bekötés	felső bekötés	alsó bekötés	felső bekötés
3 A	Retes nélkül	FK 300 FK 310	FK 320 A	FK 320 F	FK 340 A	FK 340 F
	Működés elleni reteszeléssel	FK 301	FK 321 A	FK 321 F	FK 341 A	FK 341 F
	Bent tartó reteszeléssel	FK 302	FK 322 A	FK 322 F	FK 342 A	FK 342 F
6 A	Retes nélkül	FK 600	FK 620 A	FK 610 F FK 620 F FK 630 F	FK 640 A	FK 640 F
	Működés elleni reteszeléssel	FK 601	FK 621 A	FK 621 F	FK 641 A	FK 641 F
	Bent tartó reteszeléssel	FK 602	FK 622 A	FK 622 F	FK 642 A	FK 642 F
8 A	Retes nélkül	FK 800 F FK 810 F	FK 820 A	FK 820 F	FK 840 A	FK 840 F
	Működés elleni reteszeléssel	FK 801	FK 821 A	FK 811 F FK 821 F	FK 841 A	FK 841 F
	Bent tartó reteszeléssel	FK 802	FK 822 A	FK 822 F	FK 842 A	FK 842 F

A kapcsolók a megrendelő igénye szerinti alakú és méretű nyomógombokkal is gyárthatók.

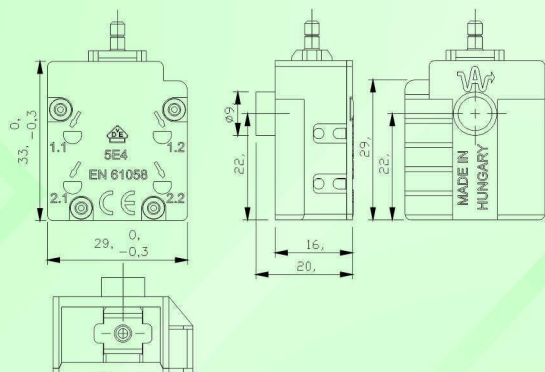
A kapcsoló működési útjai:

Változat	Teljes út	Bekapcsolási út	Utó út	Reteszgomb útja
Teleszkópos nyomógombokkal	7 mm	2 mm	3 mm	min. 2 mm
Egyszerű nyomógombokkal	5 mm	2 mm	3 mm	min. 2 mm

Példa nyomógomb választékra

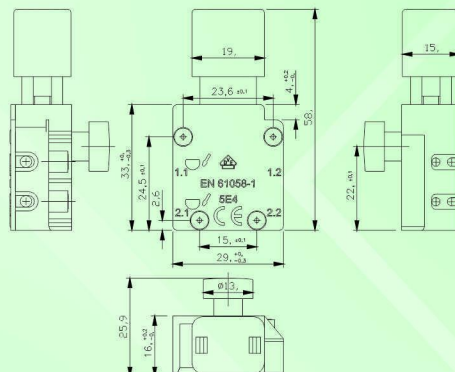
Körvonalrajzok:

FK... kapcsoló alap kiépítés (nyomógomb nélküli) 4 db csavarnélküli csatlakozó kapoccsal:



A termékről további adatok a műszaki tájékoztatóban találhatók.

FK... kapcsoló (FK 811) 2 db csavar nélküli, és 2 db csavar típusú csatlakozó kapoccsal, teleszkópos nyomógommbal, reteszelt működéssel:



PS... TÍPUSÚ KAPCSOLÓK

Ajánlott felhasználási terület:

A PS... típusú egypólusú kapcsolók háztartási és hasonló jellegű készülékek BE és KI kapcsolására szolgálnak.

Műszaki adatok:

Elektromos terhelhetőség, élettartam és környezeti hőmérséklet (EN 61058-1):	10 (6) A / 250 V~ terhelés esetén 5E4 kapcsolási ciklus (1E5 megnyomás) 10 (10) A / 250 V~ terhelés esetén 1E4 kapcsolási ciklus (2E4 megnyomás) T100 környezeti hőmérséklet
Védettség:	min. IP 40 a beépítés után
Csatlakozó kapocsok:	4,8 x 0,8 mm-es csupasz sárgaréz csatlakozó csapok
Csatlakozó vezeték:	1-2,5 mm ² szigetelt hajlékony vezeték (melegedés-vizsgálathoz referencia keresztmetszet 1,5 mm ²)
Érintésvédelem:	II. érintésvédelmi osztályú készülékekhez (A készülékgyártó által kialakított műanyag burkolat és működtető mechanizmus a kapcsolót helyzetében rögzíti és a kapcsoló érintésvédelmét biztosítja.)
Működési mód:	A nyomók alapállásban KI állapotban vannak, megnyomva BE állapotba kerülnek és a nyomás megszűnése után reteszelve maradnak. Ismételt megnyomással a reteszelés megszűnik és a nyomás megszűnése után a kapcsolók újra visszaállnak KI állapotba.
Működtetés iránya:	A nyomórúdak tengelyirányú nyomással működtethetők, de a 45°-os nyomórúd letöréssel rendelkező kivitelek tengelyirányra merőleges irányú működtetésre is alkalmasak.
Működtetés erőszükséglete:	~7 N
A kapcsoló működési útjai:	Teljes benyomási út: 5 mm

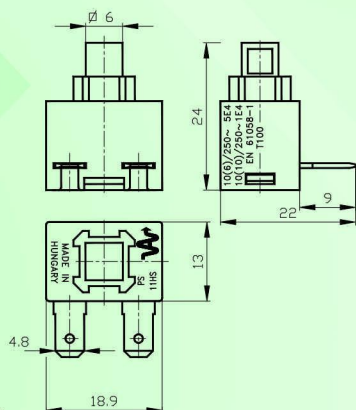
A termékről további adatok a műszaki tájékoztatóban találhatók.

Változatok:

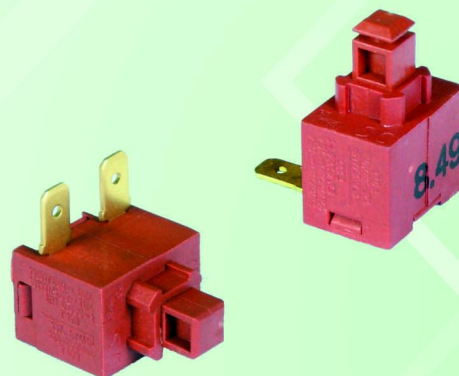
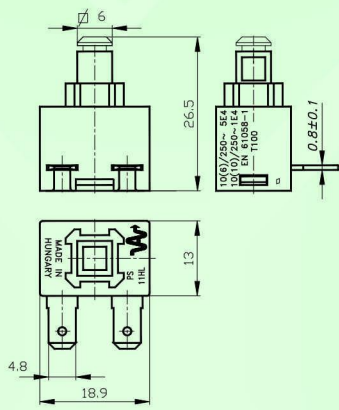
PS 11 HS:	rövid nyomórúddal, rúdra merőleges (horizontális) csatlakozó csapokkal
PS 11 HL:	hosszított, 45° - os letöréssel rendelkező nyomórúddal, horizontális csatlakozó csapokkal

Körvonalrajzok:

PS-11 HS körvonal rajz:



PS-11 HL körvonal rajz:

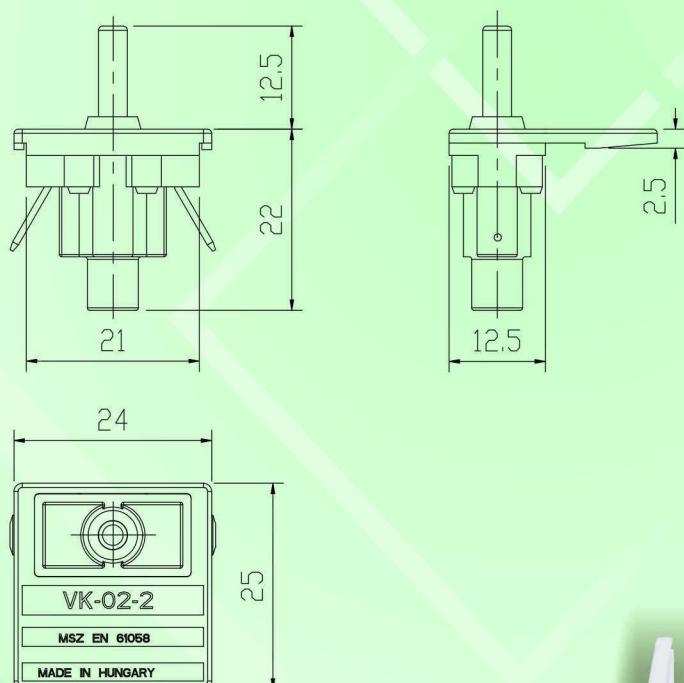


Ajánlott felhasználási terület:

A VK-02-2 típusú kapcsoló olyan egypólusú nyomógomb, amely a hűtőszekrények belső világításának be- és kikapcsolására szolgál. Nyomócsapját egy közbelső nyomólapon keresztül a hűtőszekrény ajtaja működteti, kinyitáskor zárja a belső világítás áramkörét, becsukáskor megszakítja azt.

Műszaki adatok:

Egyedi típusnév:	VK-02-2
Névleges feszültség:	250 V~
Névleges áramerősség:	0,2 [0,6] A
Névleges frekvencia:	50 Hz
Névleges terhelés:	15 W-os wolframszálas izzólámpa
Villamos élettartam:	5E4 (50 000 kapcsolási ciklus)
Csatlakozó kivezetések:	4,8 x 0,8 csupasz vörösréz csatlakozó csapok
Csatlakozás:	4,8-as csatlakozóhüvely 0,5-1 mm ² szigetelt hajlékony vezetékkel
Környezeti hőmérséklet:	20T55 (-20°C-tól +55°C-ig)
Áramút elleni védelem:	I és II é.v. oszt. készülékekhez (Beépítés után biztosítva)
Védettség:	IP40 (Beépítés után biztosítva)
Küszóáramutak és légközők:	min. 3 mm
Küszóáram szilárdság:	min. PTI 250
Alkalmazási kategória:	D (IEC 335-1)
Megszakítási erőszükséglet:	max. 3 N
Vonatkozó szabvány:	MSZ EN 61058-1
Approbációk:	MEEI, VDE

Körvonalrajzok:

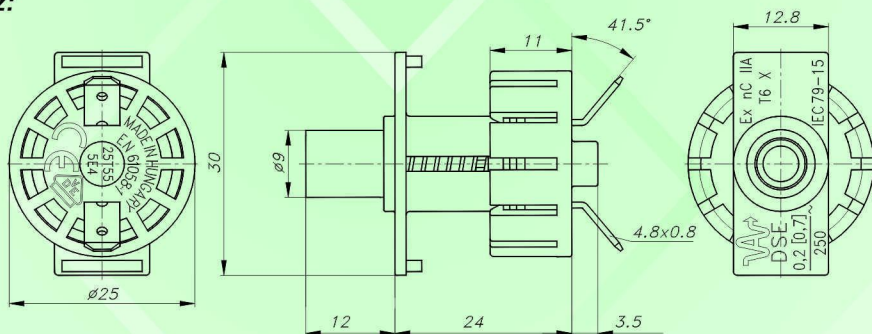
Ajánlott felhasználási terület:

A DSE típusú világításkapcsoló olyan hűtő- és fagyasztószekrények belső világításának ki- és bekapcsolására szolgál, melyeknek hűtőközege izobután (kémiai formulája $CH(CH_3)_3$, jelzőszáma R600A). Nyomócsapját egy közbenső nyomólapon keresztül a hűtőszekrény ajtaja működteti, kinyitáskor zárja a belső világítás áramkörét, becsukáskor megszakítja azt.

Műszaki adatok:

Névleges feszültség:	250 V~
Névleges áramerősség és élettartam:	0,2 [0,7] A (5E4 kapcsolás)
Névleges frekvencia:	50 Hz
Üzemi terhelés:	15W-os izzólámpa
Robbanás elleni védelem:	„n”
Kivitel:	Tömített készülék (IEC 79-15, 19 és 21 cikkely)
Fokozat:	Ex nC II. Isobutan T6 X - ahol X a csatlakozás módjára utal
Csatlakozó kapcsok:	4,8 x 0,8 mm-es csupasz vörösréz csapok
Csatlakozó vezeték:	Kilazulás elleni védelemmel és 4,8 mm-es csatlakozóhüvelyekkel ellátott vezeték (0,5-1 mm ²)
Környezeti hőmérséklet:	20T40 (-20 °C - +40 °C)
Áramütés elleni védettség:	A felhasználó a beszerelésnél biztosítja. (A hűtőszekrény „burkolat” elnevezésű alkatrészének speciálisan kialakított hornyába becsúsztatva helyezkedik el.)
Műanyag alkatrészek anyaga:	PA (UL 94: V0)
Tömítés anyaga:	Szilikonumi
Rugók anyaga:	Rozsdamentes rugóacél huzal (X12 CrNi 17 7)
Álló- és mozgóérintkezők anyaga:	Cu E K
Megszakítási erőszükséglete:	max. 3 N
Teljes működési út:	10,5 mm
Előút a kapcsoló nyitásáig:	~1 mm
Küszóáramutak és légközők:	min. 3 mm
Műanyagok küszóáram szilárdsága:	min. PTI 250
Alkalmazási kategória:	D
Alkalmazott szabvány:	IEC 79-15, MSZ EN 61058-1

Körvonalrajz:



FIGYELMEZTETÉS:

A világításkapcsolóhoz kizárólag csak kilazulás elleni védelemmel ellátott 4,8-as csatlakozóhüvellyel szabad csatlakozni! Ilyen például a STOCKO cég RSB 8028 F 4,8-1 (0) Típusa

Da... és Do... típusú törpefeszültségű csatlakozók**Ajánlott felhasználási terület:**

Villamos készülékek törpefeszültségű hálózatra való csatlakoztatására szolgálnak. Az aljzatok dugóbevezető nyílásai és a dugók dugaszoló csapjai olyan kialakításúak, hogy a 24 V-ra szerelt dugó nem csatlakoztatható a 42 V-os aljzatba, és egyik dugó sem csatlakoztatható 220 V-os aljzatba.

Típus változatok:

Dugaszoló villák:	
Do-24	24 V-os dugaszoló villa
Do-42	42 V-os dugaszoló villa
Dugaszoló aljzatok:	
Da-24	24 V-os dugaszoló aljzat
Da-42	42 V-os dugaszoló aljzat

Műszaki adatok:

Névleges feszültség:	24 V, 42 V
Névleges áramerősség:	10/16 A
Csatlakozó kapcsok száma:	2
Vill. szilárdság:	2000 V _{er} /50 Hz
Szig. ellenállás:	min. 5MΩ
Élettartam:	5000 művelet

**BKV... típusú nyomógombok****Ajánlott felhasználási terület:**

A BKV... típusú nyomógombok kisfeszültségű erősáramú villamos készülékek, berendezések működtetésére, áramkörök kapcsolására szolgálnak.

A nyomógombok (2db max. M4-es süllyesztett fejű csavarral) beépíthetők a 34x41 mm méretű szerelési nyílással ellátott panelekbe, vagy (3,5x16 mm-es lencsefejű lemezcsavarokkal) a hozzájuk gyártott MT; 2MT; 3MT műanyag tokozásokba. A készülék hálózati vezeték csatlakoztatására is alkalmas. A kapcsoló alkalmazását csak tiszta környezetben javasoljuk.

Műszaki adatok

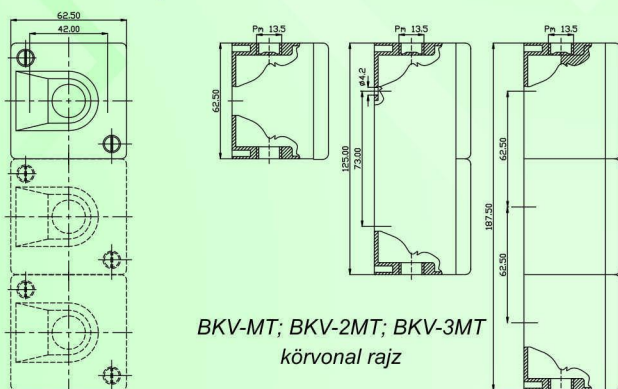
Érintésvédelem:	I. érintésvédelemi osztályú készülékekhez
Védetség:	IP00, MT tokozásokba való beépítés után IP40
Működési mód:	A nyomógombok a működtető gombok megnyomásával kerülnek (a működésüktől függően) zárt, vagy nyitott helyzetbe. A gomb felengedésével a nyomók alaphelyzetbe állnak vissza.
Működtetés erőszükséglete:	~12,5 N
A kapcsoló működési útja:	8,5 mm
Csatlakozó kapcsok:	A nyomógombok csavar szorítású csatlakozó kapcsokkal vannak ellátva, melyekbe előkészítés nélküli vezetékekkel lehet csatlakozni.
Csatlakozó vezeték:	Hajlékony vezeték esetén: 0,5-0,75 mm ² keresztmetszetű vezeték Tömör vezeték esetén: 0,5-1 mm ² keresztmetszetű vezeték
Elektromos terhelhetőség és élettartam	2 A 400 V~ 1E4
EN 61058-1 szerint:	Áramvezető részekkel érintkező műanyag alkatrészek esetében min. V2 (UL 94 szerint)
Műanyag alkatrészek éghetőségi fokozata:	min. 3 mm
Küszóáramutak és légközők:	D (IEC 335-1)
Alkalmazási kategória:	MSZ EN 61058
Alkalmazott szabvány:	

Változatok:

Típuszám:	Leírás
4240	BKV nyitó érintkezővel, piros gombbal (NC)
4241	BKV záró érintkezővel, zöld gombbal (NO)
4260	BKV-MT egy nyitó érintkezővel (piros gombbal) (NC)
4261	BKV-MT egy záró érintkezővel (zöld gombbal) (NO)
4262	BKV-2MT egy záró-, és egy nyitó érintkezővel (NC+NO)
4263	BKV-3MT két záró-, és egy nyitó érintkezővel (NO+NC+NO)

Körvonal rajz:

BKV körvonal rajz



BKV-MT; BKV-2MT; BKV-3MT
körvonal rajz



A VA ELEKTRONIKA Zrt. BEMUTATÁSA

A VA Elektronika Zrt. jogelődje 1953-ban alakult, mint Elektromos Tömegcikk és Játékarugyár. 1961-től kezdődően a termékinálat meghatározói az ipari nyomógombok, illetve a 30 és 33 mm átmérőjű jelzőlámpa családok. 1975-től cégünk a budapesti székhelyű KONAKTA csoporthoz csatlakozott. A termékskála bővülése nyomán megjelentek a billenő kapcsolók, egyes háztartási készülékek kapcsolói, valamint a német RAFI cég licencét megvásárolva a 16 mm átmérőjű nyomógomb család. 1989. január 1.-től cégünk újra önálló lett. Eleinte Vezérléstechnikai Alkatrészgyártó Vállalat, majd 1992-től részvénytársasággá alakult át. A német Klöckner-Moeller cég licencének megvásárlásával tovább erősítettük a vezérlőáramkört működtető és jelzőkészülék kínálatunkat. 2001 őszétől megjelent kínálatunkban a fűnyírók és egyéb kerti gépek, illetve a barkácsgépek kapcsolóinak több variációja, majd 2006 tavaszától porszívók kapcsolójának gyártását kezdtük meg.

Termékeink rendelkeznek valamelyik európai tanúsító intézet (MEEI, VDE, Intertek Semko) vizsgálatával, minőségük megfelel a nemzetközi piac jelenlegi követelményeinek. Ezt garantálja az 1994 óta az ISO 9001 szabvány szerint működő minőségirányítási-, az 1999. évben bevezetett ISO 14001 szabvány szerinti környezetirányítási rendszerünk, melyet 2005. évtől integrált rendszerként üzemeltetünk.

Kiegészítő tevékenységként foglalkozunk műanyag alkatrészek fröccsöntéses gyártásával, illetve fém alkatrészek kivágással, sajtolással történő előállításával.

A VA Elektronika egy teljes egészében magyar magántulajdonban lévő innovatív vállalkozás, mely saját műszaki fejlesztő kapacitással, szerszámgyártó részleggel és gyártóbázissal rendelkezik, így segítve a vevői igények teljes körű, rugalmas és minőségi kiszolgálását.



VA ELEKTRONIKA Zrt.

H-5400 MEZŐTÚR, FÓTI ÚT 89.

Tel.: 00-36-56-350-167 · Fax: 00-36-56-350-987

www.vart.hu · e-mail: vart@vart.hu