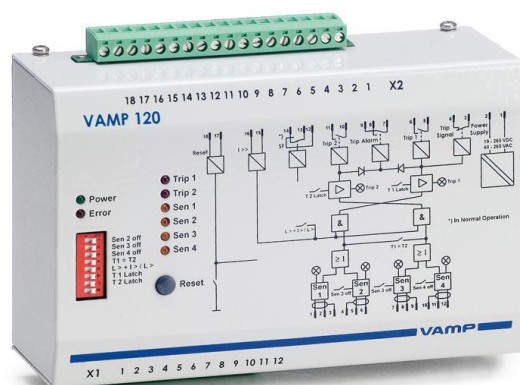


VAMP 120

Ív védelmi berendezés

Kezelési utasítás





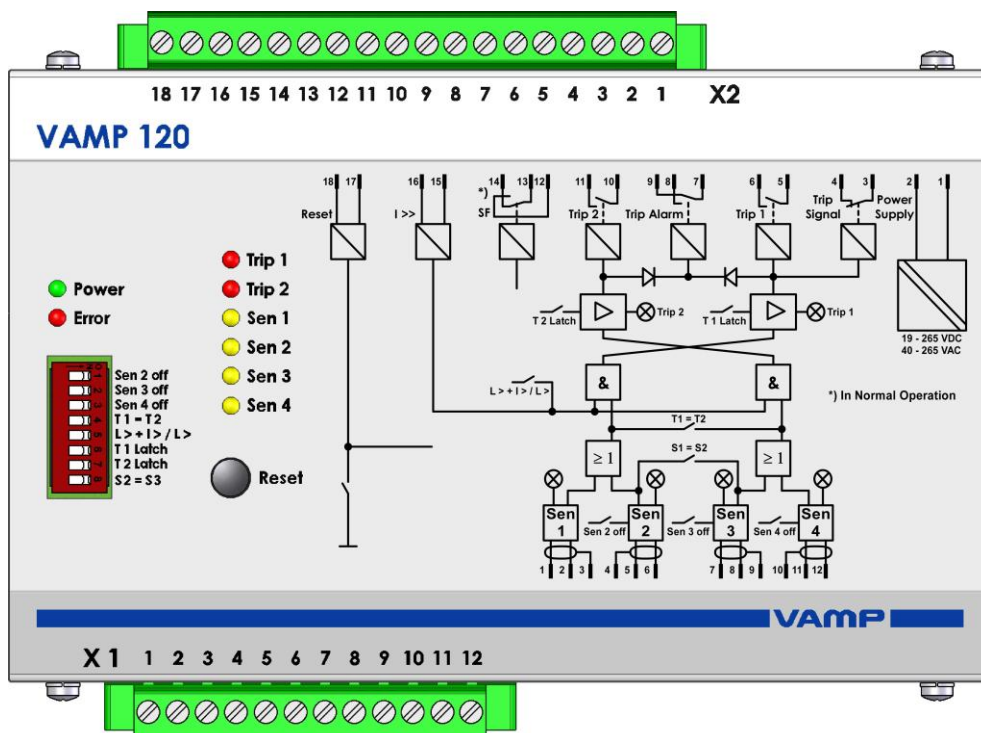
Tartalomjegyzék

1. Általános	4
1.1. Ív védelmi berendezés VAMP 120	4
1.2. A berendezés tulajdonságai	4
2. A berendezés konfigurációja	5
3. Szenzorok	7
3.1. Ív szenzor VA 1 DA.....	7
4. Működések	9
5. Alkalmazások	10
6. Kapcsolatok	11
7. Műszaki adatok	13
Segédüzemi feszültség	13
Kioldó érintkezők	13
BIO bemenet	13
Zavar vizsgálatok.....	13
Feszültség vizsgálatok.....	14
Mechanikai vizsgálatok.....	14
Környezeti feltételek	14
8. Méretek	15
8.1. VAMP 120	15
8.2. VA 1 DA ív szenzor.....	15
8.3. Szerelő lemezek a VA 1 DA részére	16
9. Rendelési információ	17
10. Referencia információ	18

1. Általános

Ez a kezelési utasítás az ív védelmi berendezés általános működéseit valamint a szerelési és konfigurálási utasításait tartalmazza.

1.1. Ív védelmi berendezés VAMP 120



1.1-1 Ábra. Ív védelmi berendezés VAMP 120

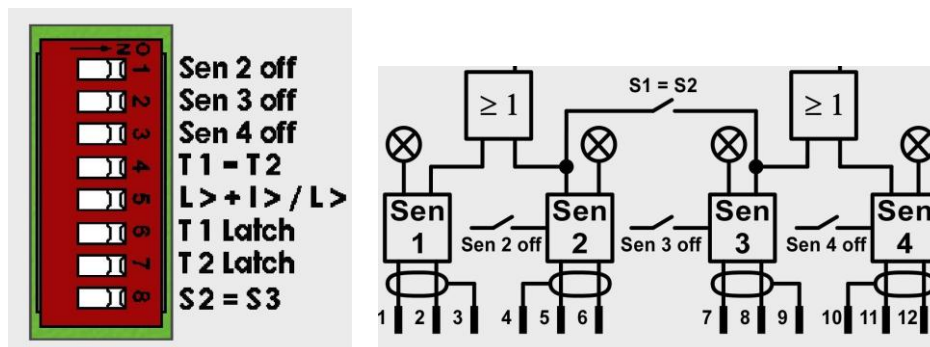
1.2. A berendezés tulajdonságai

A VAMP 120 egy villamos erőátviteli rendszerek részére kifejlesztett ív védelmi berendezés.

A VAMP 120 használatával kapcsolóberendezésekben meglehetősen kismértékűre lehet csökkenteni a sérülés veszélyét valamint a kár nagyságát ívhiba esetében.

A VAMP 120 egy “stand alone” (független, egyedülálló) rendszer egy kompakt megoldást kínál ha az alkalmazás nem követel meg túláram merest vagy ha a túláram információ levehető a betápláláson lévő védelmi reléről vagy egyéb ív védelmi berendezésről (pl.: VAMP 221/VAM 4C). 4 db ív szenzort lehet a VAMP 120 berendezéshez kapcsolni. A típusok VA 1 DA vagy VA 1 EH.

2. A berendezés konfigurációja



2-1 Ábra. VAMP 120 DIP kapcsolós működések és szenzorok kapcsolásai

A berendezés konfigurálása DIP kapcsolók használatával történik:

DIP kapcsolók 1-5 (lásd 2-1 Ábrát):

Amennyiben egy ív szenzor kerül használatra úgy, a SENSOR 1 bemenetet kell használni.

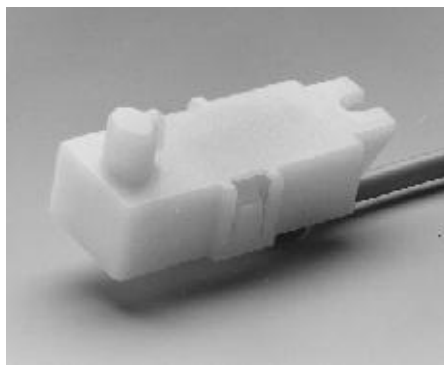
- SW nr. 1 : Amennyiben a 2.sz. szenzor bemenet is szükségessé válik, úgy a SEN1 bemenetet bal oldali pozícióba kell helyezni.
- SW nr. 2 and 3 : Amennyiben a 3 és 4 bemenetek is használatba kerülnek, úgy az SW 2.sz. és 3.sz. bemeneteket értelemszerűen szintén bal oldali pozícióba kell helyezni.
- SW nr. 4 : A rendszer szelektivitását állítja be.. Amennyiben bal oldali pozícióban van az 1.sz. szenzor és a 2.sz. szenzor oldja a T1 relét. Ennek megfelelően a 3.sz. szenzor és a 4.sz.szenzor oldja a T2 relét. Az NC oldójel kimenet mindig párhuzamosan működik a T1-el. Ha az SW 4 jobb oldali pozícióban van úgy a 4 szenzor csatorna működteti mindkét kioldó csoportot.
- SW nr. 5 : A kioldási kritérium választására szolgál. Amennyiben job oldali pozícióban van, úgy a berendezés csak fény hatására fog oldani. Amennyiben bal oldali pozícióban van úgy a berendezésnek szüksége van az oldáshoz fény és áram információra.

- SW nr. 6 and 7 : Reteszkapcsolók az oldó relék reteszelését teszik lehetővé. Amennyiben ON állásban van, úgy a reteszelési funkció aktiválva van.
- SW nr. 8 : A 2.sz. bemenet és 3.sz.bemenet konfiguráló kapcsolója. Amennyiben ON állásban van, úgy a 2.sz.szenzor vagy a 3.sz.szenzor aktiválása mindkét relét (T1, T2) kioldja. Amennyiben OFF állásban van, úgy a 2.sz.szenzor láncolva van a T1-hez a 3. sz. szenzor pedig a T2-höz.

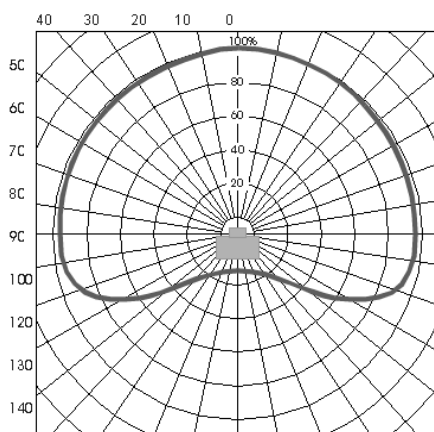
3. Szenzorok

3.1. Ív szenzor VA 1 DA

Az ív szenzor fényre érzékeny alkatrész, melyet erős fény aktivál. Az ív szenzorokat a kapcsolóberendezés celláiba kell szerelni úgy, hogy a fényre érzékeny részük (lásd 3.1-2 ábrát) a lehető legnagyobb mértékben fedjék a védendő területet.



3.1-1Ábra. Ív szenzor VA 1 DA



3.1-2 Ábra. A VA1DA ív szenzor fényérzékenysége különböző irányból.

Nyitott területeken mint a gyújtósín terület az ív szenzorokat maximum 4m távolságra szabad szerelni.

Az ív szenzor fényérzékenysége 8000LUX.

Az ív szenzort kívülről a kapcsolóberendezés elválasztó falára is lehet szerelni. A szenzor aktív részét egy 10mm-es lyukba kell szerelni arra a területre amely részt védeni kell és egy 4mm-es önzáró csavarral kell rögzíteni. (lásd 3.1-3 ábrát)

Az ív szenzort a védett területbe is lehet teljesen szerelni a VYX 01 (Z alakú) vagy a VYX 02 (L alakú) szerelő lemez segítségével.

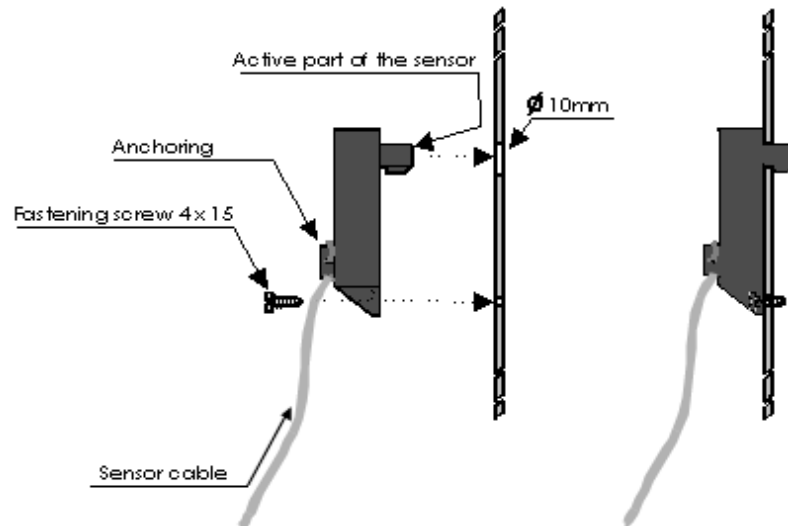
(lásd a 8.3-1 sz. ábrát)

Active part of the sensor= a szenzor aktív része

Anchoring= rögzítés

Fastening screw= rögzítő csavar

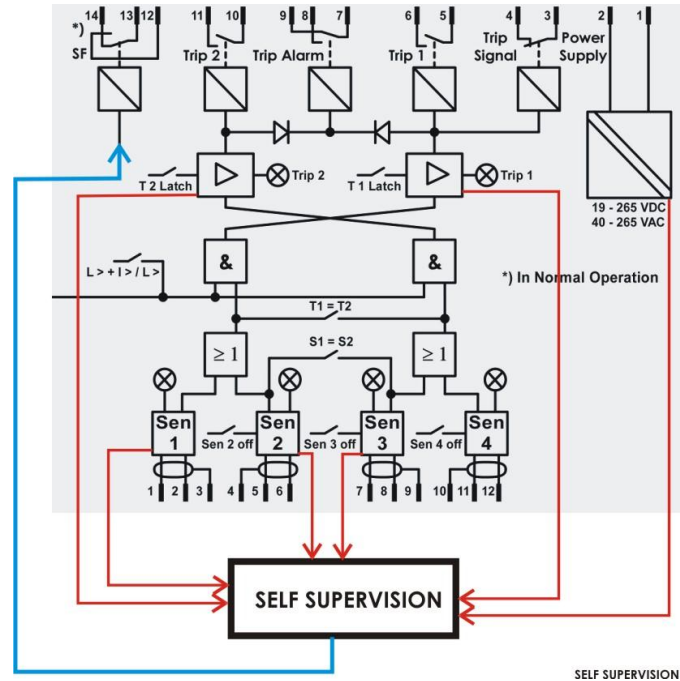
Sensor cable= szenzor kábel



3.1-3 Ábra. Az ív szenzor szerelési képe.

4. Működések

A VAMP 120 egy kiterjedt ön ellenőrzési rendszerrel rendelkezik, mely belső működéseként valamint valamennyi ív szenzort magában foglalja.



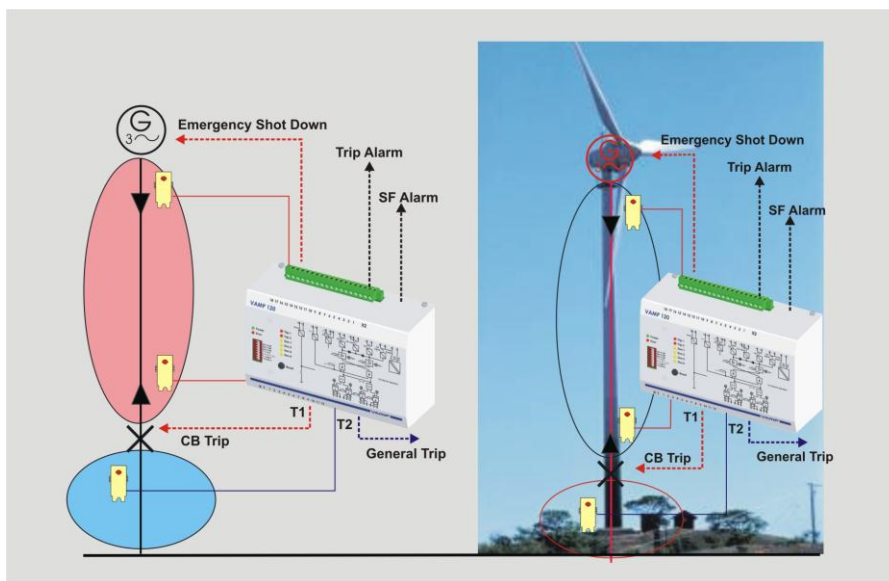
4-1 Ábra Önellenőrző block diagram

Amennyiben belső hiba fordul elő az önellenőrző relé működésbe lép és az **ERROR** led világít.

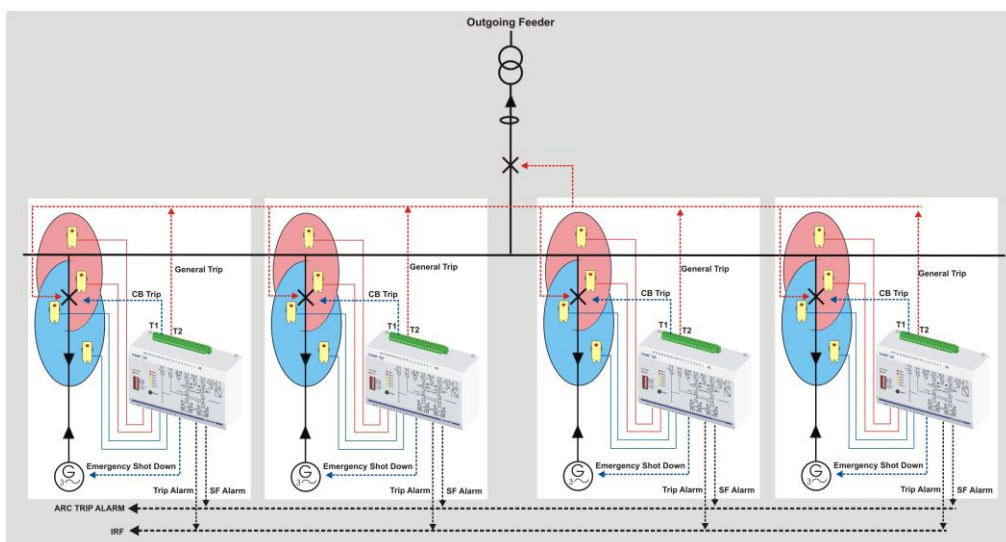
5. Alkalmazások

Minden karma el van látva egy ív szenzorral. Maximálisan 4 db ív szenzor kapcsolható a VAMP 120 berendezéshez. A kioldó relék elektromechanikusak és közvetlenül kapcsolhatók a megszakítókhoz ellenőrzés céljából. (lásd a Műszaki adatok fejezetet).

A VAMP 120 megfelel kis erőművek részére ahol az egyedüli kritérium a fény a kioldáshoz és teljes szelektivitás a követelmény.

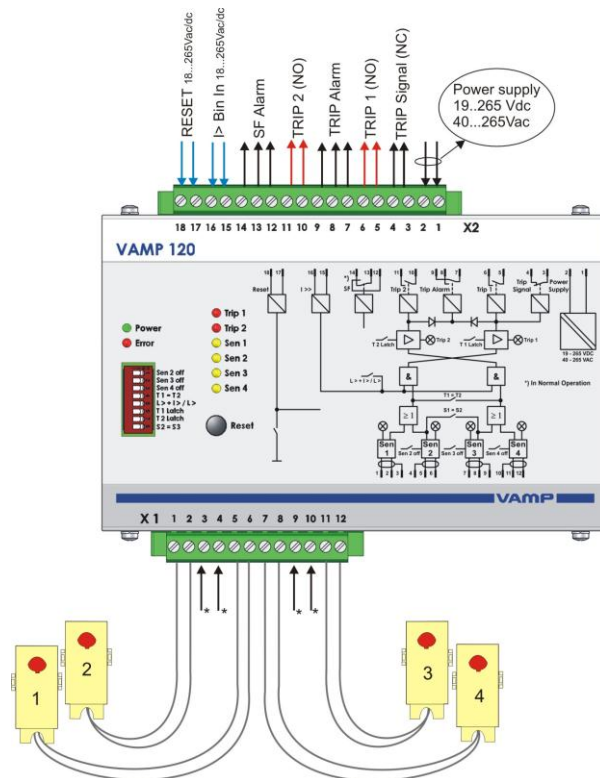


5-1 Ábra Alkalmazás szélerőműnél



5-2 Ábra Alkalmazás Diesel erőműnél

6. Kapcsolatok



*Összekötés a pajzshoz amennyiben pajzs szenzor kábel kerül alkalmazásra (VA1DA-20s)

6-1 Ábra. VAMP 120 kapcsolása

A VAMP 120 berendezés két egymástól független ív védelmi zónát tartalmaz. Mindkét zónának megvan a saját kioldó reléje. (1 relé 2 relé). Az 1.sz. relét az 1.sz. és 2.sz. szenzor bemenetek ellenőrzik. A 2.sz. relét a 3.sz. és 4.sz. szenzor bemenetek ellenőrzik.

A kioldó vészjelzés aktiválódik amennyiben az egyik vagy mindkét relé kiold. Ha a "T1=T2" DIP kapcsoló "ON" pozícióban van, úgy mindkét kioldó kimenet párhuzamosan fog dolgozni bármely szenzor aktivitásra.

Ha az "S1=S2" DIP kapcsoló van "ON" pozícióban akkor a 2.sz. és 3.sz. szenzor aktiválása fogja okozni a T1 és T2 relé kioldását. Ezt használják pl.: megszakító ellenőrzésnél ahol a két zóna egymást átfedi.

Amennyiben túláram kritérium a követelmény fény aktiválással együtt, úgy egy binaries áramjelet kell kapcsolni az X2-15/16-hoz. Ezt az I<jelet például a VAM4C vagy VAMP 221 berendezésből lehet venni. A külső nyugtázás az X2-17/18-hoz kapcsolt segédüzemi feszültséggel lehetséges.

A segédüzemi feszültséget az X2-1 és X2-2 pontokra kell kötni. A VAMP széles tartományú energiaellátással rendelkezik. Egyenfeszültség esetén 19V-tól 265 Vdc –ig, vagy váltófeszültség esetében 40 V-tól 265 Vac-ig ugyanabban a hardware-ben.

7. Műszaki adatok

Segédüzemi feszültség

Us	19 ... 265 V dc / 40 ... 265 V ac
In (készüléti)	30mA
IsensAct	20mA
Iarc	120mA + (IsensAct x n); n = az aktív szenzorok száma

Kioldó érintkezők

Száma	1
Névleges áram	≤250V ac/dc
Folyamatos vivő áram	5A
Működtető és vivő 0.5s ig	30A
Működtető és vivő 3 igs	15A
Megszakítási kapacitás DC, ha az idő konstans L/R=40ms	50W
Az érintkező anyaga	AgCdO2
Működési idő	7ms

BIO bemenet

Névleges feszültség	18 - 265 Vac/dc
Névleges áram / bemenet	5 mA
A bemenetek száma	2

Zavar vizsgálatok

EMC vizsgálat	CE engedélyezett és vizsgált az EN 50081-2, EN 50082-2 szerint
Emisszió - vezetett (EN 55011 class A) - sugárzott(EN 55011 class A)	0.15 - 30 MHz 30 - 1 000 MHz
Immunity - sztatikus kisülés (ESD) (az IEC244-22-2és EN61000-4-2 szerint, class III) - gyors tranziensek (EFT) az EN61000-4-4 szerint, class III és IEC801-4, 4 szint) - Surge (According to EN61000-4-5 [09/96], level 4) - RF electromagnetic field test (According. to EN 61000-4-3, class III) - Conducted RF field (According. to EN 61000-4-6, class III)	Kisülés levegőben 8 kV Érintkezési kisülés 6 kV betáplálás 2kV, 5/50ns más bemenetek 2 kV, 5/50ns Vezetékek között 2 kV / 1.2/50µs Vezeték és föld között 4 kV / 1.2/50µs f = 80....1000 MHz 10V /m f = 150 kHz....80 MHz 10V

Feszültség vizsgálatok

Szigetelési feszültség vizsgálat az IEC 60255-5 szerint	2 kV, 50Hz, 1min
Lökőpróba feszültség vizsgálat az IEC 60255-5 szerint	5 kV, 1.2/50us, 0.5J

Mechanikai vizsgálatok

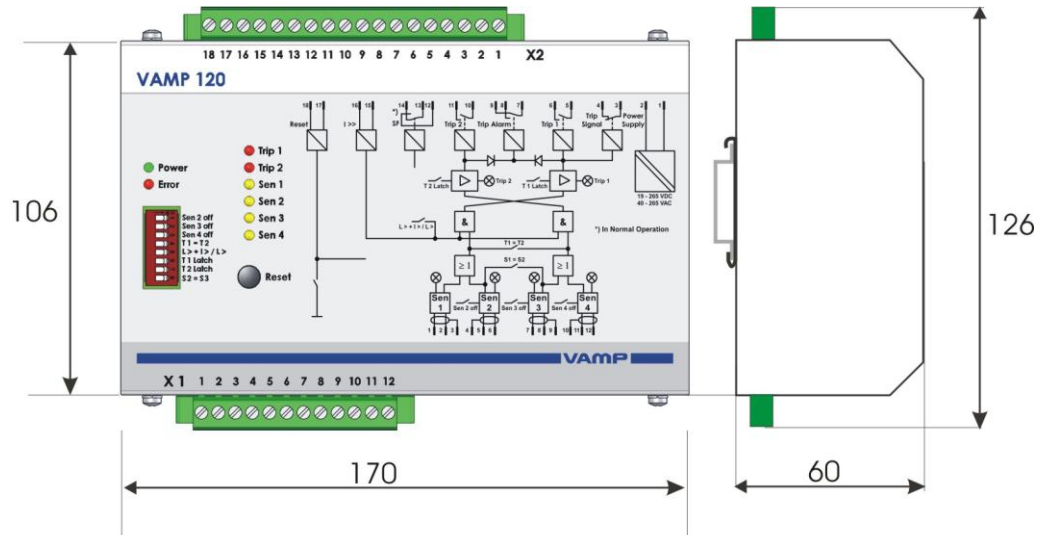
Vibrációs vizsgálat	2 ... 13.2 Hz \pm 3.5mm 13.2 ... 100Hz, \pm 1.0g
Rázási/ütközési vizsgálat az IEC 60255-21-2 szerint	20g, 1000 bumps/dir.

Környezeti feltételek

Specifikált környezeti szervíz hőmérséklet tartomány	-35...+70°C
Szállítási és raktározási hőmérséklet tartomány	-40...+70°C

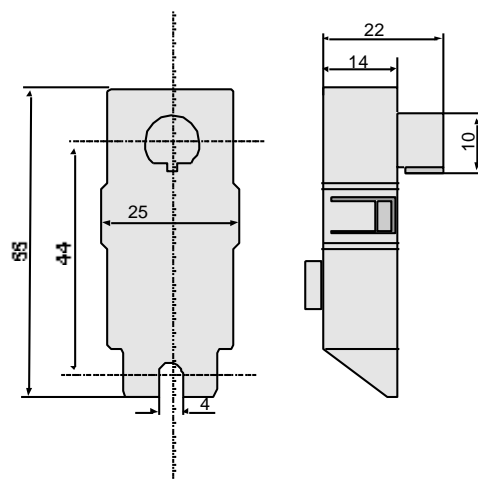
8. Méretek

8.1. VAMP 120



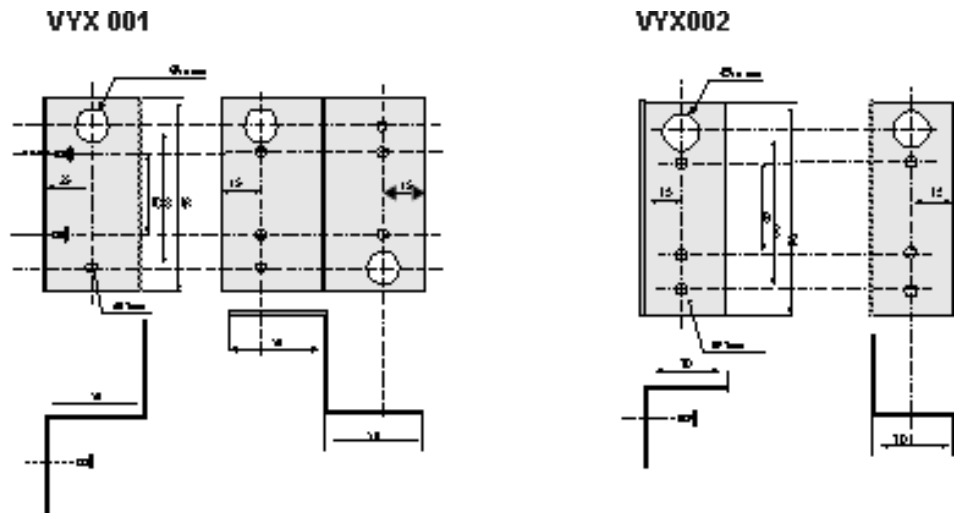
8.1-1 Ábra. A VAMP 120 ív védelmi berendezés méretei

8.2. VA 1 DA ív szenzor



8.2-1 Ábra. A VA 1 DA ív szenzor méretei

8.3. Szerelő lemezek a VA 1 DA részére



8.3-1 Ábra. A szerelő lemez méretei

9. Rendelési információ

Berendezés	Rendelési kód
VAMP 120 berendezés	VAMP 120
Szerelési csomag süllyesztett szereléshez	VYX 293A
Ív szenzor, 6 m kábel	VA 1 DA-6
Ív szenzor, 6 m kábel	VA 1 EH-6 (IP65)
Ív szenzor, 20 m kábel	VA 1 DA-20

10. Referencia információ

A gyártó adatai:

VAMP Ltd

P.O.Box 810

FIN-65101 Vaasa, Finland

Visiting address: Yrittäjänkatu 15

Phone: +358 (0)20 753 3200

Fax: +358 (0)20 753 3205

Szervíz:

VAMP Ltd

P.O.Box 810

FIN-65101 Vaasa, Finland

Visiting address: Yrittäjänkatu 15

Phone: +358 (0)20 753 3200

Fax: +358 (0)20 753 3205

24h készenléti telefon:

Tel . +358 (0)20 753 3264

Email: vampsupport@vamp.fi





We reserve the right to changes without prior notice

VAMP Ltd.

Street address: Yrittäjänkatu 15
Post address:
P.O.Box 810, FIN 65101 Vaasa,
Finland

Phone: +358 20 753 3200
Fax: +358 20 753 3205
Internet: www.vamp.fi
Email: vamp@vamp.fi

VAMP