

**ATEX
M2/M1
ГРУПА I
СВОЈСТВЕНЕ
БЕЗБЕДНОСТИ**

**ДИЗАЈНИРАН ДА
КОНВЕРТУЈЕ АС
НАПАЈАЊЕ
У СТАБИЛИЗОВАН
И
РЕГУЛИСАН I.S.
ИЗВОР
НАПАЈАЊА
СНАГЕ
ЗА ОДОБРЕНЕ
СЕНЗОРЕ И
ЕЛЕКТРОНСКИ
КОНТРОЛИСАНЕ
УРЕЂАЈЕ**



НАПАЈАЊА СВОЈСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ (Ex ia)

ИНСТАЛАЦИЈА И ОПЕРАТИВНИ ПОДАЦИ



садржај...

страна

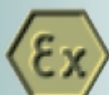
1	ПРИНЦИП РАДА УРЕЂАЈА	2
2	ТЕХНИЧКИ ДЕТАЉИ	2
3	ПРОВЕРА УСАГЛАШЕНОСТИ	3
4	ДИМЕНЗИЈЕ И КОНЕКТОРИ	4
5	ИЗОЛАЦИОНИ РЕЛЕИ	5
6	ПРЕДОСТРОЖНОСТИ	7
7	ОДОБРЕЊА И СЕРТИФИКАТИ	8

ИНСТАЛАЦИЈА И ОПЕРАТИВНИ ПОДАЦИ

1 ПРИНЦИП РАДА УРЕЂАЈА

Серија TX6630 кућишта извора напајања конвертују ац напајања у стабилизован и регулисан извор напајања Својствене Безбедности за одобрене сензоре и електронски контролисане уређаје.

- Улазне опције: 110V ас, 230V ас
- Улаз напајања је заштићен са два примарна осигурача.
- Постоји опција излазног напона Својствене Безбедности: 12V dc или 7.5V dc.
- Излазно коло је лимитирано отпорницима у складу са сертификованим стандардима за Својствену Безбедност, тј. опрему.
- Серија TX6630 кућишта извора напајања може бити опремљена и ожичена у постојеће непропаљиво кућиште (спецификовани сертификат може бити потребан такође или у стандардном заштићеном кућишту која се налазе у БЕЗБЕДНИМ ЗОНАМА.
- TX6620 Серије верзије је TX6630 Серије кућишта извора напајања упакована у Trolex непропаљиво кућиште за употребу у I групи ризичних зона.
- Изолациони релеи Својствене Безбедности могу бити испоручени са верзијама за комутиране струје које потичу и из високо-напојних ормара.



**ATEX
M2/M1
ГРУПА I
СВОЈСТВЕНЕ
БЕЗБЕДНОСТИ**

2 Технички детаљи

	TX6625/35	TX6626/36
Номинално излазно напајање:	7.5B dc	12B dc
Махимални струјни излаз:	1.5A	0.5A
Улазно напајање:	110V ас или 230V ас, 50/60Hz	
Температурни опсег рада:	-5°C...+70°C	
Струја контакта релеа: (тамо где се примењују)	10A 230V ас	

ИНСТАЛАЦИЈА И ОПЕРАТИВНИ ПОДАЦИ

3 ПРОВЕРА УСАГЛАШЕНОСТИ

110V ac • 230V ac

- Да ли се извор напајања означен на производу подудара са локалним?

0.5A • 1.5A

- Проверити да је излаз напајања означен на производу адекватан захтеву тоталног напајању система који је инсталиран.

Ex d - Безбедни простор

- Да ли се извор напајања упаковано у адекватно кућиште за примену?

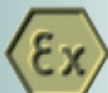
Ex i Group I

- Да ли су детаљи сертификата извора напајања потпуно компатибилни са системом надгледања који се траже? Постоји ли икаква сумња, молимо контактирати Trolex-ову службу набавке.

7.5V dc или 12V

7.5V dc или 12V

- Да ли је излаз напајања правилан за систем који се користи?
- Ако су изолациони релеји причвршћени, да ли је напајање шпулни релеа адекватно?



**ATEX
M2/M1
ГРУПА I
СВОЈСТВЕНЕ
БЕЗБЕДНОСТИ**

ДОСТУПНЕ ОПЦИЈЕ



**TX6625 НАПАЈАЊА СВОЈСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ
у непропаљивом кућишту**



**TX6626 НАПАЈАЊА СВОЈСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ
у непропаљивом кућишту**

**TX6635 КУЋИШТЕ НАПАЈАЊА СВОЈСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ
(спремно за инсталацију и ожичење)**

**TX6636 КУЋИШТЕ НАПАЈАЊА СВОЈСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ
(спремно за инсталацију и ожичење)**

	Номинални О/П напон	Максимална О/П струја
TX6625	7.5V dc	1.5A
TX6626	12V dc	0.5A
TX6635	7.5V dc	1.5A
TX6636	12V dc	0.5A

Кодови за опције:

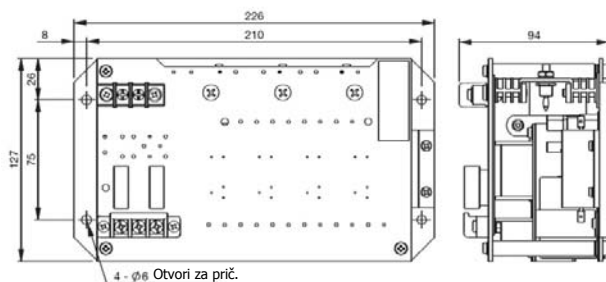
110V ac улаз (.105)
230V ac улаз (.106)

ИНСТАЛАЦИЈА И ОПЕРАТИВНИ ПОДАЦИ

4 ДИМЕНЗИЈЕ

КОНЕКЦИЈЕ

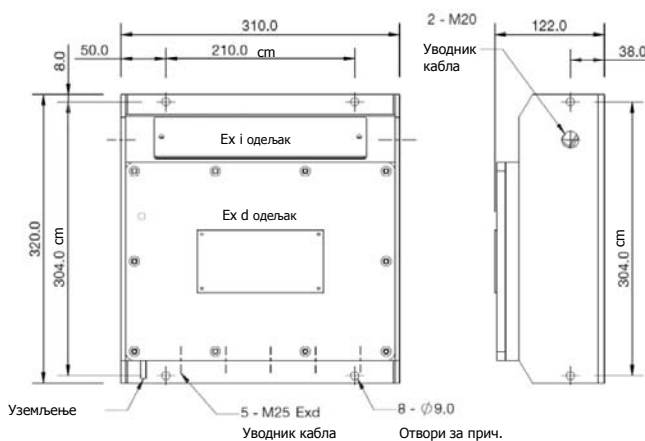
4.1 TX6635/6 КУЋИШТЕ НАПАЈАЊА СВОЈСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ



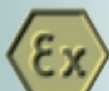
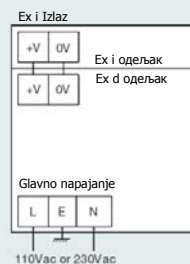
Све димензије су у мм



4.2 TX6625/6 НАПАЈАЊА СВОЈСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ У НЕПРОПАЉИВОМ КУЋИШТУ



Све димензије су у мм

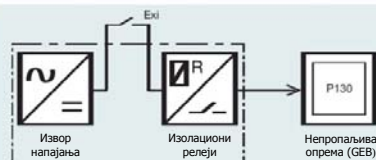


ATEX
M2/M1
ГРУПА I
СВОЈСТВЕНЕ
БЕЗБЕДНОСТИ

ИНСТАЛАЦИЈА И ОПЕРАТИВНИ ПОДАЦИ

5 ИЗОЛАЦИОНИ РЕЛЕИ

Изолациони релеи могу бити комбиновани са напајањем. Контакти оперативних намотаја релеја Својствене безбедности су компатибилни прекидачким не-Својствене безбедности апаратима и уређајима у посебним непропаљивим кућиштима (нпр. P130 пилот кола).



Стандардно кућиште напајања је упаковано и ожичено са четири независна релеја са приступним подножјем за намотаје и контакте. Намотаји могу бити декларисани за било 7.5V dc или 12V dc.

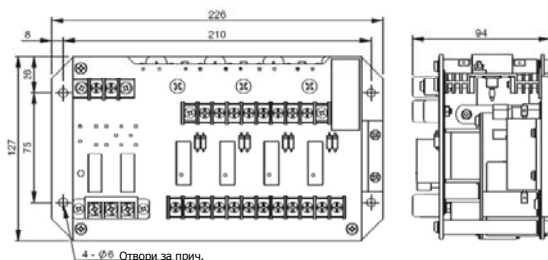
5.1 Технички детаљи

	Nominalno O/P напајање	Максимална O/P струја	контакти релеа	Отпор намотаја
TX6625	7.5V dc	1.5A	10A 230V ac	324 Ohms
TX6626	12V dc	0.5A	10A 230V ac	580 Ohms
TX6635	7.5V dc	1.5A	10A 230V ac	324 Ohms
TX6636	12V dc	0.5A	10A 230V ac	580 Ohms

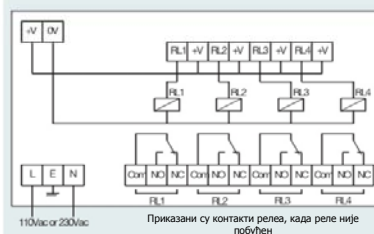
5.2 Димензије

Конекције

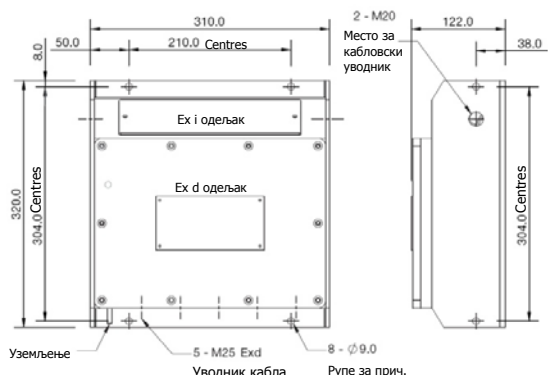
5.2.1 TX6635.19 ШАСИЈА НАПАЈАЊА СВОЈСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ са РЕЛЕИМА у НЕПРОПАЉИВОМ КУЋИШТУ



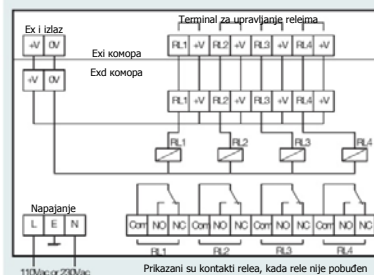
Све димензије су у мм



5.2.2 TX6625.19 НАПАЈАЊА СВОЈСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ у НЕПРОПАЉИВОМ КУЋИШТУ, са 4 Изолационих релеа



Све димензије су у мм



ИНСТАЛАЦИЈА И ОПЕРАТИВНИ ПОДАЦИ

5 ИЗОЛАЦИОНИ РЕЛЕИ наставка

5.2.3 ДОСТУПНЕ ОПЦИЈЕ



TX6625.19 НАПАЈАЊА СВОЈСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ са РЕЛЕЈИМА у непропаљивом кућишту

TX6626.19 НАПАЈАЊА СВОЈСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ са РЕЛЕЈИМА у непропаљивом кућишту

TX6635.19 ШАСИЈЕ НАПАЈАЊА СВОЈСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ са РЕЛЕЈИМА (спремно за инсталацију и ожичење)

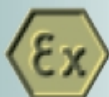
TX6636.19 ШАСИЈЕ НАПАЈАЊА СВОЈСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ са РЕЛЕЈИМА (спремно за инсталацију и ожичење)

	Номинално О/П напајање	Максимална О/П струја	контакти релеа
TX6625.19	7.5V dc	1.5A	10A 230V ac
TX6626.19	12V dc	0.5A	10A 230V ac
TX6635.19	7.5V dc	1.5A	10A 230V ac
TX6636.19	12V dc	0.5A	10A 230V ac

Опциони кодови:

110V ac Улаз (.105)

230V ac Улаз (.106)



**АТЕХ
М2/М1
ГРУПА I
СВОЈСТВЕНЕ
БЕЗБЕДНОСТИ**

ИНСТАЛАЦИЈА И ОПЕРАТИВНИ ПОДАЦИ

6 МЕРЕ ОПРЕЗА

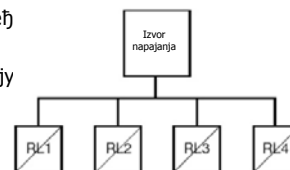
- Уверити се да су сви поклопци на непропаљивом кућишту и пропадајућим деловима адекватно причвршћени са безбедоносним регулативама пре него што се прикључи на јавну мрежу.
- Никад не скидати поклопац непропаљивог кућишта док је прикључен напон. Изоловати пре уклањања поклопца у складу са законским обавезама.
- Кућишта свих напајања морају бити сугурно уземљени у складу са законским обавезама.
- Обратити пажњу да целокупна максимална снага не пређе декларисану снагу напајања.
- Обратити пажњу да се инсталација напајања, нарочито са обзиром на повезивање са кабловима, усклади са сертификованим параметрима (секција 7).

Видети секцију 7

- Непропаљива кућишта морају бити проверавани и одржавани регуларно у складу са законским регулативама.
- Користити једино правилне Trolex резервне осигураче (секција 7). Не мењати никакву форму са еквивалентним или повезаним уређајима.
- TX6630 серије напајања својствене безбедности морају бити у адекватним непропаљивим кућиштима кад се лоцирају у опасним зонама

Видети секцију 7

- Сви каблови који улазе у непропаљиво кућиште морају бити терминисани са сертификованим непропаљивим кабловским уводницима.
- Каблирање између напајања и другог одобреног уређаја својствене безбедности морају бити у складу са параметрима кабла спецификаног у сертификату уређ
- Никад не повезивати два напајања паралелно, тако да резултују као један Безбедни извор напајања у оквиру једног система. То ће прекорачити границе својствене безбедности.



- Где год је напајање својствене безбедности опремљен са Изолационим релеима својствене безбедности, напајање свих шпулни Релеа морају да користе заједнички извор својствене безбедности
- Ако улазни осигурач у било које време откаже, може бити замењен. Међутим, препорука је да се обави комплетна детекција проблема, због потенцијалне индикације опасних ситуација.
- Добра је пракса проверавати стање површине непропаљивог кућишта кад год је скинуто.
- Пет х М25 кабла морају бити спроведени у подножју непропаљивог кућишта за повезивање долазног напајања и ка контактима ралеа где треба да буду спојени.

УСАГЛАШЕНИ УВОДНИК КАБЛА:

Hawke: 650 series Compound Filled M25 Thread

Hawke: 650 series Compound Filled M20 Thread (kad se koristi sa M25/M20 reduktorom).

УСАГЛАШЕНИ РЕДУКТОРИ:

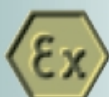
Hawke: 476/R, M25/M20 Thread

- Сви неискоришћени каблови МОРАЈУ бити блокирани са УСАГЛАШЕНИМ ЧЕПОМ

УСАГЛАШЕНИ ЧЕП:

Hawke: 475, M25 Thread

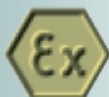
- Захтеви непропаљивих сертификата серије TX6620 за електричном изолацијом морају бити достављени уз главни довод напајања. Изолација мора бити монтирана уз напајање.
- Метално кућиште напајања мора бити уземљено у складу са законским обавезама.
- Осигурати да контактне површине поклопца непропаљивог кућишта буду чисте пре замене.



**ATEX
M2/M1
ГРУПА I
СВОЈСТВЕНЕ
БЕЗБЕДНОСТИ**



ИНСТАЛАЦИЈА И ОПЕРАТИВНИ ПОДАЦИ



ATEX
M2/M1
ГРУПА I
СВОЈСТВЕНЕ
БЕЗБЕДНОСТИ

7 ОДОБРЕЊА И СЕРТИФИКАТИ

7.1 Сертификати

TX6630 и TX6620 серије извора напајања су дизајнирани у складу са АТЕХ директивом (94/9/EC).

TX6620 – I M2 EEx d[ia] I

TX6630 – I (M1) [EEx ia] I



7.2 Електро-магнетска компатибилност

TX6630 серије извора напајања су дизајнирани и тестирани у складу са EMC директивом (89/336/EC).



7.3 Ниски напон

TX6630 серије извора напајања су дизајнирани и тестирани у складу са директивом за ниских напона (73/23/EC).

7.4 Параметри сертификата

TX6635 7.5V Шасије извора напајања:

$U_m = 375V \text{ peak}$

$U_o = 9V \text{ dc}$

$I_o = 3.47A$

$C_o = 100\mu F$

$L_o = 54\mu H$

$P_o = 12.5W$

TX6636 12V Шасије извора напајања:

$U_m = 375V \text{ peak}$

$U_o = 14.4V \text{ dc}$

$I_o = 2.37A$

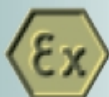
$C_o = 20\mu F$

$L_o = 100\mu H$

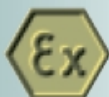
$P_o = 9.84W$



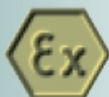
ИНСТАЛАЦИЈА И ОПЕРАТИВНИ ПОДАЦИ

7 ОДОБРЕЊА И СЕРТИФИКАТИ наставак

АТЕХ
М2/М1
ГРУПА I
СВОЈСТВЕНЕ
БЕЗБЕДНОСТИ

**ИНСТАЛАЦИЈА И ОПЕРАТИВНИ ПОДАЦИ****7 ОДОБРЕЊА И СЕРТИФИКАТИ наставак**

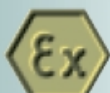
**АТЕХ
М2/М1
ГРУПА I
СВОЈСТВЕНЕ
БЕЗБЕДНОСТИ**

**ИНСТАЛАЦИЈА И ОПЕРАТИВНИ ПОДАЦИ****7 ОДОБРЕЊА И СЕРТИФИКАТИ наставак**

**ATEX
M2/M1
ГРУПА I
СВОЈСТВЕНЕ
БЕЗБЕДНОСТИ**



ИНСТАЛАЦИЈА И ОПЕРАТИВНИ ПОДАЦИ



**ATEX
M2/M1
ГРУПА I
СВОЈСТВЕНЕ
БЕЗБЕДНОСТИ**

ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Многи наши производи се често користе за мониторинг квалитета средине па је према томе Trolex посебно свестан потребе за заштитом људског здравља и средине у којој живимо.

Компанија је установила радикалну политику заштите средине у циљу обезбеђења да сви аспекти нашег производног програма имају минимални могући штетни утицај на средину. Ово обухвата све фазе почев од одрживог пројектовања производа помоћног пажљивим избором материјала који се користе у производњи, преко управљања обнављањем и правилног уништења на крају животног века производа.

Ова политика такође укључује принципе WEEE (Waste Electrical and Electronics Equipment) директиве и повезане RoHS (Restriction of Hazardous Substances) директиве које ће се имплементирати у државама EU.

Остварен је велики напредак у погледу увођења потпуно нове линије производа који максимизирају централни принцип одрживог развоја са тенденцијом снижења трошкова корисника за одлагање производа којима је истека животни век.

Сви Trolex-ови производи су произведени према строгим стандардима у складу са обавезујућим принципима контроле квалитета. Избор једног од наших производа сам по себи гарантује дуготрајност и дуг век радаосигуран нашем посвећеношћу рециклирању и обнављању.

- Где год је то могуће, користе се материјали за паковање који су пажљиво изабрани тако да буду биоразградиви или их је могуће рециклирати.
- Сви пластични материјали су означени у сврху рециклирања и рециклирани материјали се користе где год је то могуће.

- Папир и материјал за штампање се набављају од испоручилаца који имају декларисан менаџмент систем за заштиту животне средине.
- Дизајн производа се заснива на високом квалитету и дуготрајности. Модуларна архитектура и у погледу конструкције и софтверских решења је погодна за будућу надградњу и прилагодљивост за алтернативну примену.
- Једноставност расклапања, минимизирања фиксних делова и лако одвајање функционалних делова ради поновног коришћења и рециклирања.
- Контрола и мониторинг добављача компоненти и подсклопова. Сарадња само са добављачима који су јасно посвећени принципима мониторинга животне средине.
- Контрола употребе опасних супстанци у оквиру процеса дизајнирања производа. Сарадња само са добављачим који су јасно посвећени принципима Контрола употребе опасних супстанци.
- Обезбеђивање ефикасног и брзог сервиса у Trolex-у ради поправке, обнављања и конверзије производа за алтернативну примену.
- Обезбеђивање сервиса производа приликом истека животног века ради обнављања, поновне употребе и рециклирања електричних и електронских компоненти. Сачувајте амбалажу новог производа и искористите га за слање уређаја нама на крају радног века. Trolex ће гарантовати обнављање свих материјала и компоненти, где год је то практично и омогућити да буду рециклирани на одговарајући и безбедан начин.