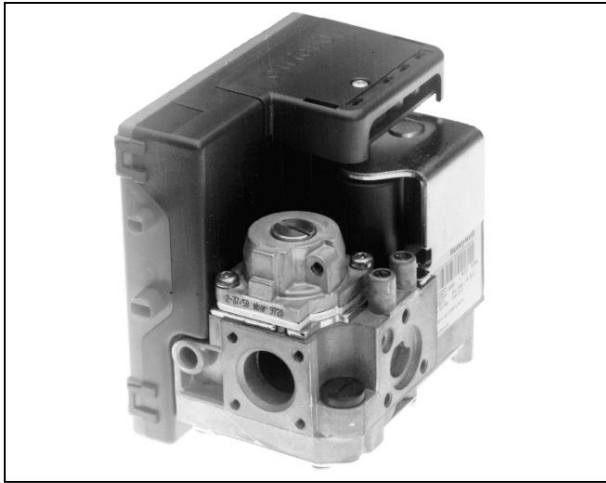


S4565, S4575 ÉS S4585

GYÚJTÁSSZABÁLYOZÓK A KOMBINÁLT SZELEP ÉS GYÚJTÁSI RENDSZERHEZ

GYÁRTÁSI KÉZIKÖNYV



ALKALMAZÁS

A kombinált szelep és gyújtás (CVI) rendszert gáztüzelésű háztartási központi fűtési kazánokhoz, kombi kazánokhoz és meleglevégős kemencékhez vagy automata gyújtórendszerrel rendelkező vízmelegítő készülékekhez fejlesztették ki.

Ehhez a rendszerhez az S4565, S4575 és S4585 gyújtásvezérlőket a VK41.. sorozatú gázvezérlőkkel együtt használják, hogy biztosítsák és optimalizált biztonsági alrendszert biztosítsanak a készülék fő égőjének programozott biztonságos begyújtásához és lángfelügyeletéhez.

A kombinált rendszer ezután programozott biztonságos begyújtást, lángfelügyeletet és a gázáramlás szabályozását biztosítja a készülék főégőjéhez és/vagy előégőjéhez.

MEGJEGYZÉS: A kombinált szelep és gyújtás (CVI) termék koncepciója egy speciálisan kialakított gázszelep-családból áll, kombinálva egy dedikált gyújtásvezérlő családdal. Ez a termékkézikönyv az S4565, S4575 és S4585 CVI gyújtásvezérlő családot írja le a VK41 CVI gázvezérlő családdal kombinálva. A CVI gázvezérlők részleteit lásd az EN2R-9004 termékkézikönyvben. A naprakész példányért kérjük, forduljon a legközelebbi Honeywell irodához. A kifejezések, rövidítések és szimbólumok szövegét lásd az EN2R-9039 dokumentumban.

TARTALOM

	oldal
Általános	
Leírás	3
Jellemzők	4
Méretezett rajzos ház	5
Dimenziós rajz „régí stílusú” ház	6
Tartozékok IP 20, IP 40, IP X4, IP 44 védettségi fokozatokhoz	7
IP X4/44 ház összeszerelése	8
Alkalmazás S4565/S4575/S4585 gyújtásvezérlők	9
S4565 gyújtásvezérlők	
Műszaki adatok S4565A, B, P, Q	10
A rendszer működése S4565A, B, P, Q	12
Műszaki adatok S4565C, D, R, T	14
A rendszer működése S4565C, D, R, T	16
Műszaki adatok S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, TD „1000” sorozat	18
A rendszer működése S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, TD „1000” sorozat	22
Műszaki adatok S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, SD, TD „2000” sorozat	25
A rendszer működése S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, SD, TD „2000” sorozat	30
Műszaki adatok S4565AF, BF, CF, DF, PF, QF, RF, TF	33
A rendszer működése S4565AF, BF, CF, DF, EF, PF, QF, RF, TF	35
Alkalmazási megjegyzés S4565BF második főszelepvezérléssel	38
Alkalmazási megjegyzés S4565DF, TF külső főégő megszakítással	39
Műszaki adatok S4565PV, QV, RV, TV	42
A rendszer működése S4565PV, QV, RV, TV	45
S4575 gyújtásvezérlők	
Műszaki adatok S4575A, B, P, Q	50
A rendszer működése S4575A, B, P, Q	52
S4585 gyújtásvezérlők	
Műszaki adatok S4585D	54
A rendszer működése S4585D	57
Különféle	
Általános megfontolások	59
Telepítés	
EMC irányelvek	60
Elektromos csatlakozások és vezetékek	61
Minőségbiztosítási nyilatkozat	62
Szabványok és jóváhagyások	63
Rendelési információk	64
A gyújtásvezérlők áttekintése	65
Cserealkatrészek és tartozékok	66
Kábel szerelvények	66

LEÍRÁS

Szelepek

A kombinált szelep- és gyújtásrendszer (CVI) vezérli és végrehajtja a biztonságos gyújtáshoz, lángfelügyelethez és a vezérlő- és/vagy főgőz gázáramának biztonságos szabályozásához szükséges összes funkciót.

A CVI a VK41.. sorozatú gázszelepből és az S4565, S4575 és S4585 sorozathoz tartozó külön gyújtásvezérlőből áll, amely közvetlenül rá van csatlakoztatva.

Gyújtásvezérlés

Az S4565, S4575 vagy S4585 220/240 Vac sorozatú gyújtásvezérlők közvetlenül elektromosan csatlakoztathatók a VK41.. sorozatú gázvezérlőhöz. (Az S4575 110 ... 120 V feszültségű is lehet)

Az S4565/S4575 gyújtásvezérlőket nem arra tervezték, hogy közvetlen lánggal érintkezzenek.

Az S4565, S4575 és S4585 gyújtásvezérlők kiváló teljesítményt és magas szintű megbízhatóságot biztosítanak. Különböző gyújtásrendszerekhez léteznek változatok:

Az S4565/S4575 gyújtásvezérlők az észak-amerikai ANSI Z21.20 Automatic Ignition Systems szabvány szerint jóváhagyottak.

Az S4565, S4575 és S4585 rendszerek az EN 298 szerint működnek.

- S4565
Közvetlen égőgyújtás (DBI) vagy szakaszos elővezérlésű gyújtás (IP) meghatározott biztonsági idővel ventilátoros vagy anélküli alkalmazásokhoz, lángérzékeléssel, illékony vagy nem illékony reteszeléssel, opcionális távoli visszaállítással, rögzített várakozási idővel és lánghiba esetén újrahaznosítással a teljes indítási sorrendből.
- S4575
Hot Surface Ignition (HSI) meghatározott biztonsági idővel ventilátoros vagy anélküli alkalmazásokhoz, lángérzékeléssel, illékony vagy nem illékony reteszeléssel, opcionális távoli visszaállítással, rögzített várakozási idővel és lánghiba esetén a teljes indítási sorozat újrahaznosításával.
- S4585
Intermittent Pilot Ignition (IP) légköri vagy ventilátor által támogatott alkalmazásokhoz az úgynevezett „vad pilóta rendszerrel”, gyújtási biztonsági idő nélkül, lángérzékeléssel a vezérlőlángon. A Wild pilot rendszer biztonsági Ts + értéket jelent, és 250 Wattig használható pilótaégőkhöz

Szakaszos előgyújtás (IP) légköri vagy ventilátor által támogatott alkalmazásokhoz az úgynevezett „vad pilóta rendszerrel” * anélkül, hogy a gyújtás és a lángészlelés biztonsági ideje lenne a vezérlőlángon. A gyújtásvezérlő teljesítménye és felépítése optimalizált, és a VK41.. sorozatú gázvezérlőkhöz lett igazítva.

MEGJEGYZÉS: Az S4565SD nem gyújtásvezérlő, hanem csak gyújtóáramkör és egyenirányító

JELLEMZŐK

Általános

- Az égővezérlő összes biztonsági funkciója egyben összpontosul megbízható és optimalizált rendszer.
- Kifejezetten az optimális rendszer biztosítására tervezték megoldás DBI vagy IP rendszerű gázkészülékekben a főgőz meggyújtására.
- Mind a gázzabályozás, mind a gyújtásszabályozás időben bevált tervezési koncepciókat tartalmaz, amelyek garantálják a megbízhatóságot.
- A gyújtáskapcsoló egyszerű felszerelése a gázvezérlésre felülről bedugva.
- A szerelési irány bármely irányban 90°-on belül lehet az elektromos be-/kikapcsoló függőleges helyzetéhez képest.

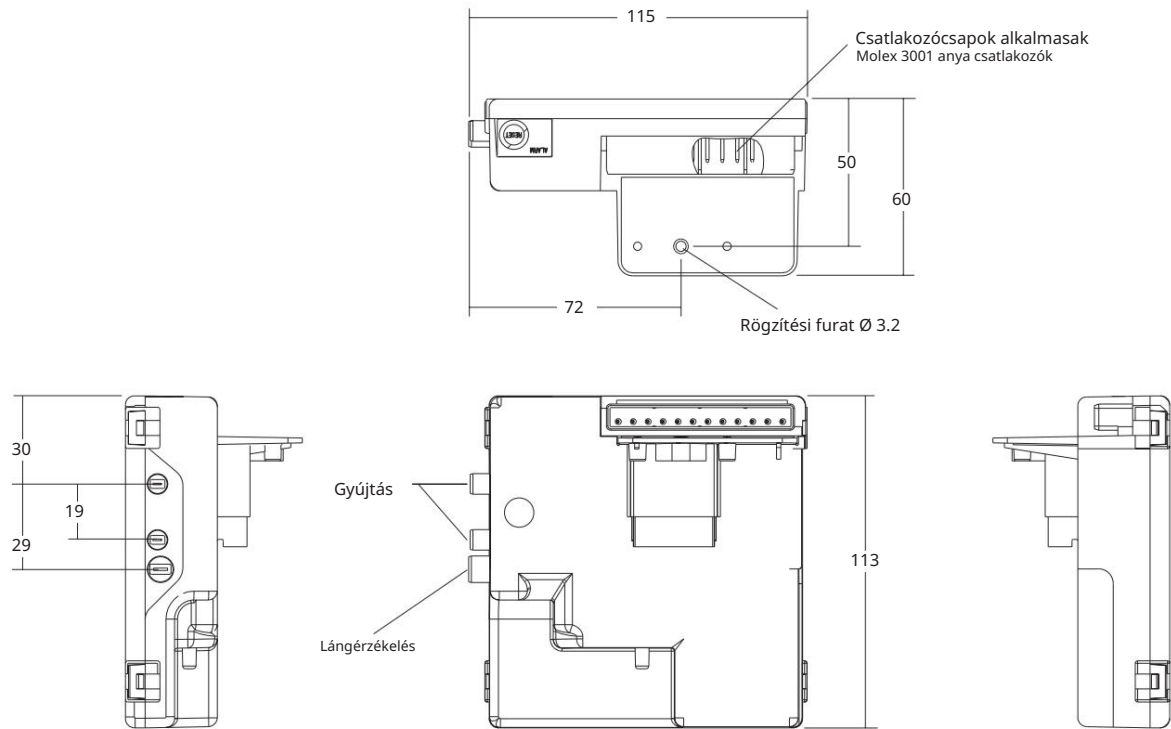
Gyújtásvezérlés

- Hibrid technológia a nagy megbízhatóság érdekében.
- Lángfelügyelet.
- Beépített 2,5 ... 60 Hz-es gyújtás.
- Belső vagy külső visszaállítás és riasztás.
- Pontos biztonsági időzítő.
- 220/230 ... 240 V 50/60 Hz tápfeszültség egyetlen termékben. (Az S4575 110 ... 120 V feszültségű is lehet)
- Teljes működési sorrend a lángvesztés után.
- Hosszabbított szikragyújtás.
- Opcionális fázis nulla független működés, lángérzékelés a biztonsági földpotenciálától független S4565AD ... TD „2000” sorozat és S4575 esetén.
- A légnyomáskapcsoló (APS) által kiváltott biztonsági idő a következőhöz S4565AD ... TD „2000” sorozat.
- Opcionális biztonságos elválasztó lángrelé kimenet vagy opto kapcsolókészülék.
- Opcionális főgőz megszakítás S4565BF, DF, QF, TF esetén.
- Illékony vagy nem illékony reteszelés az EN 298 szerint.
- EMC szűrő opcionális.
- Védőimpedancia lángrud.
- Feszültségvédelem alatt.
- Lángrelé opció.
- Külön tápellátás és hőigény bemenet lehetősége.
- Opcionális égésgátló ház (UL 94-V0)

Elektromos csatlakozási lehetőségek

- A gázvezérléshez való csatlakozás teljes egészében a gyújtáskapcsoló bekapcsolásával történik.
- Az elektromos csatlakozások felül vannak elhelyezve, és többszörös dugaszolható csatlakozóval (IP 20 védettség, ha az oldalsó csatlakozások hozzáférhető) vannak kialakítva.
- A ház feszültségmentesítő fedelet kaphat, hogy IP 30 vagy IP 40 védettségű legyen (ha az oldalsó csatlakozások hozzáférhető). Ha a fedelet a kábeltömítő gyűrűvel, hüvelyekkel és tömítéssel együtt alkalmazzák, a ház IP X4 (IP 44, ha az oldalsó csatlakozások hozzáférhető)
- A gyújtás és a lángérzékelő csatlakozások a kimeneten vannak a ház vége.
- A lángérzékelés elérhető.
- Az S4575 feszültségmentes reléje elérhető.
- A gyújtáscsatlakozás elérhető, ha fs t 25 Hz és gyújtás a lángérzékelés pedig külön.
- Gyújtáscsatlakozás AMP 2,8 x 0,5 mm.
- Lángérzékelő csatlakozás AMP 4,8 x 0,8 mm külön gyújtás és lángérzékelés esetén.

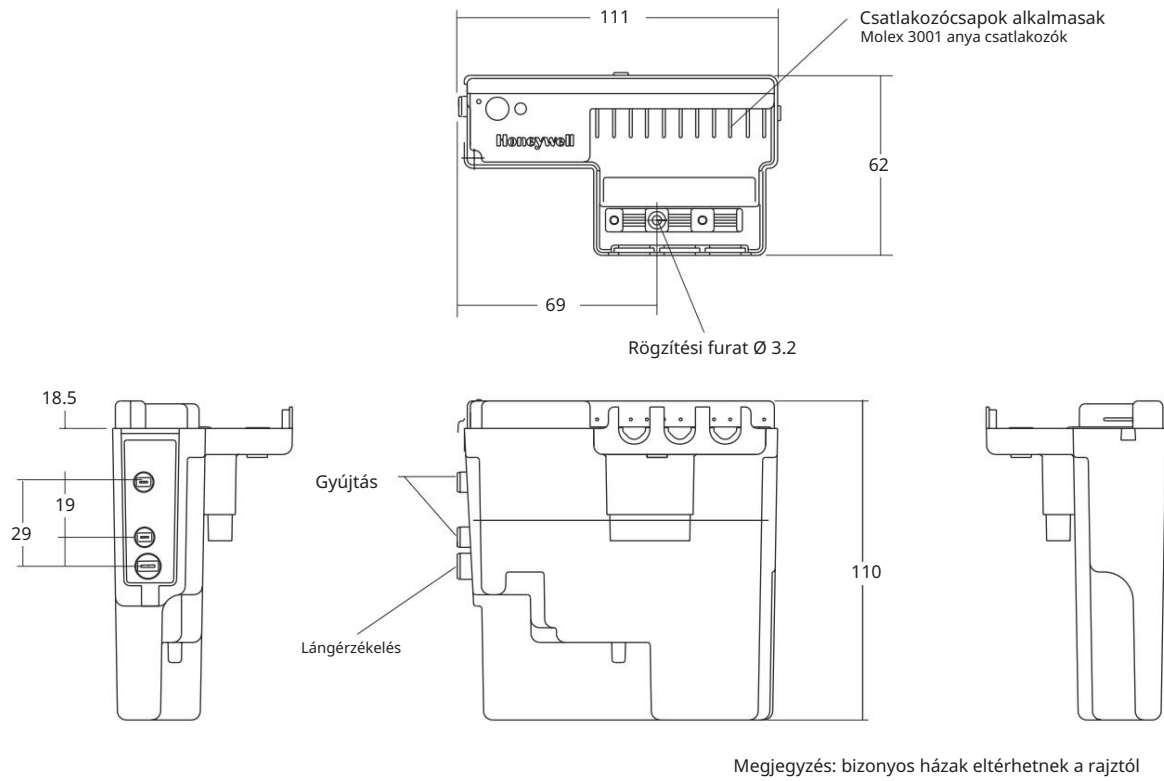
MÉRETES RAJZHÁZ



Megjegyzés: bizonyos házak eltérhetnek a rajztól

1. ábra Méretrajzi ház mm-ben


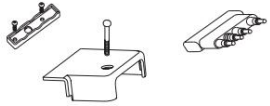


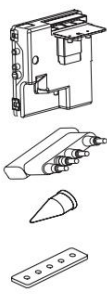
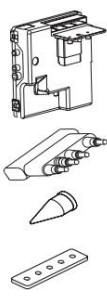
MÉRETES RAJZ „RÉGI STÍLUSÚ” HÁZ



2. ábra: „régí stílusú” ház méretrajza mm-ben (új kivitelemnél ne használja)

TARTOZÉKOK A VÉDELMI FOKOZATHOZ IP 20, IP 40, IP X4, IP 44

Lásd még: Cserealkatrészek és tartozékok a 66. oldalon.

		IP 00	IP 20	IP 40	IP X4	IP 44
Opcionális feszültségmentesítő Rendelési szám: 45900442-007 vagy- 011: 45900440-001 (csavarok mellékelve)						
Fedőkészlet külön hűzásmntesítővel Rendelési szám: 45900440-001 (csavarok mellékelve) Rendelési szám: 45900431-005 Rendelési szám: 45900431-007 (csavar mellékelve)						
Fedőkészlet integrált hűzásmntesítővel Rendelési szám: 45900431-004 (csavar mellékelve)						
Fedélkészlet integrált hűzásmntesítővel, égésgátló UL 94 V0 szerint. Rendelési szám: 45900431-005 (csavar mellékelve)						
Speciális ház IP X4/44-hez Lásd: OS kártya Szín: szürke és piros Kábel átvezető Rendelési szám: 45900442-008 Ujj Rendelési szám: 45900442-003 vagy- 006 Tömítés Rendelési szám: 45900442-007 vagy- 011						
Speciális ház IP X4/44, égésgátló UL 94 V0 szerint Lásd: OS kártya Szín: fekete Kábel átvezető Rendelési szám: 45900442-008 Ujj Rendelési szám: 45900442-003 vagy- 006 Tömítés Rendelési szám: 45900442-007 vagy- 011						
Kiegészítő eszközök az oldalsó aljzatok elektromos védelmére	A készülék gyártója biztosítja					

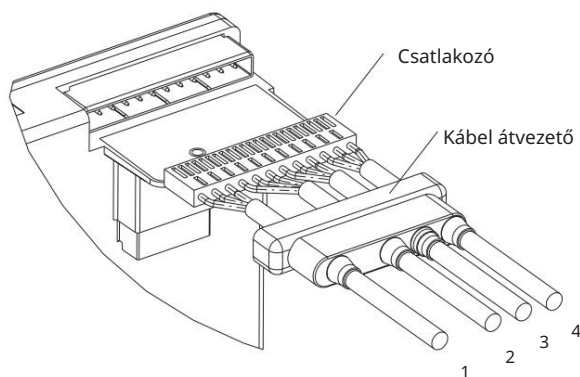
- 1) IP 20 esetén a kábelhüvely elhagyható.
- 2) A beszerelés a vezetékek helyes felszerelése után érvényes.
- 3) Csak akkor, ha a szikrafrekvencia nagyobb, mint 25 Hz, vagy abban az esetben kombinált gyújtás- és lángérzékelés, vagy ha az oldalsó csatlakozók DC vagy AC kimenettel rendelkeznek, akkor további védelem Az áramütés elleni védelmet az alkalmazás gyártójának kell biztosítania ezekhez a csatlakozásokhoz, mivel az ilyen

Ebben az esetben az oldalsó csatlakozásokat veszélyes feszültség alatt álló alkatrészeknek kell tekinteni.

IP X4/44 HÁZ ÖSSZESZERELÉSE

A kábelcsatlakozó(k) és a burkolat összeszerelése (lásd 3. és 5. ábra)

- $\varnothing 5 \dots \varnothing 7$ mm-es kábelt használjon.
- Szalaghosszúságú kábel: 15 mm
- Átvezető bemeneti számok 1, 2, 4 $\varnothing 5 \dots \varnothing 7$ mm-es kábelekhöz.
- A 3-as számú átvezetés $\varnothing 4 \dots \varnothing 7$ mm átmérőjű kábelekhöz használható.
- Szerelje fel a csatlakozó(ka)t, és helyezze a kábelgyűrűt a megfelelő helyre a kábelekre és a csatlakozóra.



3. ábra.

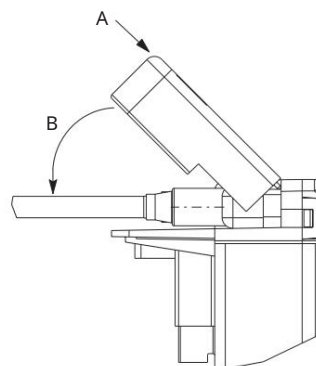
Az IP X4/44 védettségű feszültségmentesítő szerelése (lásd 4. és 5. ábra)

Helyezze fel a fedelet a gyújtáskapcsolóra. Amikor a fedelet lenyomva tartja (A irányba), forgassa el, hogy a kábel(ek) a feszültségmentesítőbe (B irányba) rögzíthető.

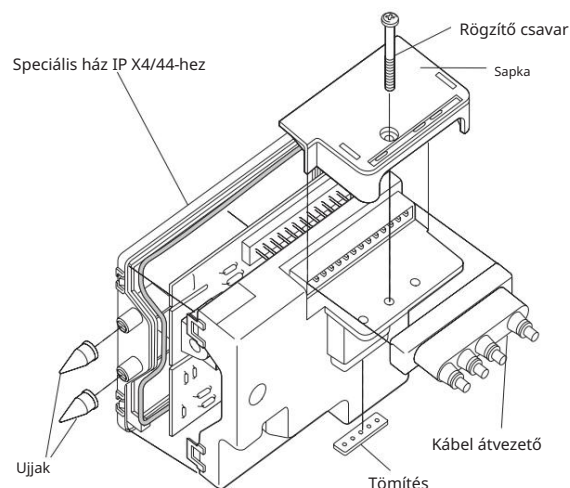
Helyezze a tömitést a gázzabályzó tűskéire, és végül rögzítse a teljes szerelvényt (gyújtázzabályzó és burkolat) a gázzabályzó csavarjával max. 40 Ncm nyomatékkal.

Használjon hüvelyeket a lángérzékelő vezeték és a szikrázó csatlakozás(ok) csatlakoztatásához.

Abban az esetben, ha a gyújtógyertya-csatlakozások nem hozzáférhetők, a kazán gyártójának további elektromos védelmet kell biztosítania, ha IP 44 szükséges. A gyújtógyertya csatlakozásait nem szabad szerszám használata nélkül eltávolítani.



4. ábra.



5. ábra.

ALKALMAZÁS

Az S4565, S4575 és S4585 sorozatú gyújtásvezérlőket kifejezetten gáztüzelésű háztartási készülékekben való használatra fejlesztették ki.

Az S4565, S4575 és S4585 sorozatú gyújtásvezérlők a VK41.. sorozatú gázvezérlőkkel együtt használhatók, és optimalizált biztonsági alrendszerrel biztosítanak a készülék fő égőjének programozott biztonságos begyújtásához és lángfelügyeletéhez.

Az S4565 sorozatban mind a közvetlen égőgyújtású (DBI), mind a szakaszos vezérlésű (IP) gyújtási rendszerhez elérhető meghatározott biztonsági gyújtási idővel rendelkező változatok.

Az S4575 sorozat alkalmas forró felületű gyújtókhoz.

Az S4585 sorozat „Wild Pilot” Intermittent Pilot rendszerrel rendelkező készülékekhez használható. (A Wild pilot a T_s = biztonsági időt jelenti, és legfeljebb 250 Watt teljesítményű pilótaégőkre vonatkozik.)

MŰSZAKI ADATOK

S4565A, B ,P, Q

Modell

A utótag: atmoszférikus, közvetlen égőgyújtás

B utótag: atmoszférikus, közvetlen égőgyújtás, lángrelé kimenet

P utótag: mint A, kivéve a volatile lock-out

Q utótag B, kivéve az illékony zárolást

Tápfeszültség

220 ... 240 Vac, 50/60 Hz (-15%, +10%)

Energiafogyasztás

4 VA

Nedvesség

90% relatív páratartalom max. 40°C-on nem kondenzál

Tárolás

-30...70°C

Környezeti hőmérséklet

-15...60°C

Elektromos besorolás (lásd még a 3. megjegyzést.)

cos ϕ > 220 ... 240 Vac, 50/60Hz, 1 A, Riasztás:

0,6 vagy max 1 mA Lángrelé érintkező: 220 ... 240

Vac, 50/60 Hz, 1 A, cos ϕ > 0,6Láng opto csatoló: +5 V, 10 k Ω

Elektromos csatlakozás

Nagyfeszültségű szikra: 2,8 x 0,5 mm-es ásókapocs

Lángérezékelés: 4,8 x 0,8 mm-es ásó csatlakozó

PCB csatlakozók: Molex 3003 sorozat alkalmas Molex 3001 anya kábelcsatlakozóhoz

Ház (védeltségi fok)

Lásd:

tartozékok a védelmi fokozathoz 7. oldal.
pótalkatrészek és tartozékok 66. oldal.

Időzítés (az operációs rendszer számától függően)

Önellenzési idő (Tc): 1,5 s

Várakozási idő (Tw): 0 ... 30 s

Biztonsági idő (Ts): 3,5 ... 55 s

Meghosszabbított szikragyújtási idő (Tx): 0 ... Ts max.

Lángérezékelés

Minimális lángáram: 0,9 μ A

Válaszidő: > 0,2 s

Válaszidő szünet (TFR): < 1 s

(opcionálisan más értékek is elérhetők)

Gyújtás

Szikrafeszültség: >12 kV 40 pF terhelés mellett

(az operációs rendszer számától függően)

Szikraenergia: 3 ... 15 μ As

Ismétlési arány: 2,5 ... 60 Hz (az

operációs rendszer számától függően)

Max. szikraköz: 3,5 mm

Lángérezékelő kábel hossza 1 m

max.

Gyújtókábel hossza 0,5

m max.

A külső alkatrészek vezetékének hossza

1 m max.

Megjegyzés

Opcionálisan beépített lángrelé biztonságos leválasztással vagy optocsatoló biztonságos leválasztással.

A lángrelé NC érintkezőjének nincs biztonságos szétválasztása.

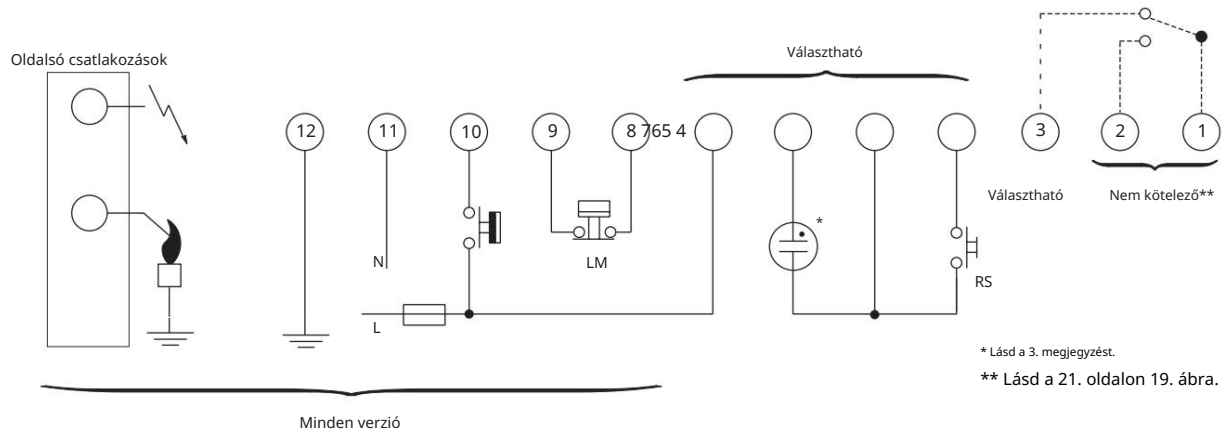


FIGYELMEZTETÉS

Az optocsatoló interfészének 20 ms-nál nagyobb visszafordulási időre van szüksége, hogy megakadályozza a hálózati tranziensek okozta zajokat.

CSATLAKOZÁSI DIAGRAM

S4565A, B, P, Q



6. ábra S4565A, B, P és Q bekötési rajz

A RENDSZER MŰKÖDTETÉSE

S4565A, B, P, Q

Általános

Kizárás visszaállítása

Az S4565A, B, P és Q gyújtásvezérlők alaphelyzetbe állíthatók a belső/külső reset gomb megnyomásával (A és B utótag), vagy az állandó feszültség alatti kapcsolat megszakításával (P és Q utótag).

Ha az első alaphelyzetbe állítás nem sikeres, várjon legalább 15 másodpercet, mielőtt megpróbálna egy másikat.

MEGJEGYZÉS 1.: Az első indításkor a gyújtáskapcsoló kioldott állapotban lehet; nyomja meg a reset gombot a gyújtáskapcsoló felszabadításához. A kézi visszaállítás után meghosszabbodik az előtisztítási/várakozási idő.

2. MEGJEGYZÉS: Ha normál használat közben megnyomja a reset gombot, a gázszelepek kiesnek, és a gyújtásvezérlés új sorozatot indít a reset gomb elengedése után.

MEGJEGYZÉS 3.: Állandó riasztási kimenet esetén: neon jelző beépített ellenállással >150 kΩ (max. 1 mA)

4. MEGJEGYZÉS: Ha automatikus visszatérési felső határérték-termostátot használnak, az alkalmazásban lévő felső végállás kapcsolónak hosszabb visszatérési időre van szüksége, mint a gyújtásvezérlő gyújtási idejére vonatkozó próba. Ez a nem illékony zárolás biztosítása érdekében történik.

A, B, P és Q utótag (lásd 7. ábra).

Fűtés igény esetén önellenőrzési időszak (Tc) plusz várakozási idő (Tw) telik el, mielőtt a beépített gyújtó és a gázszelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a lángrúd érzékeli.

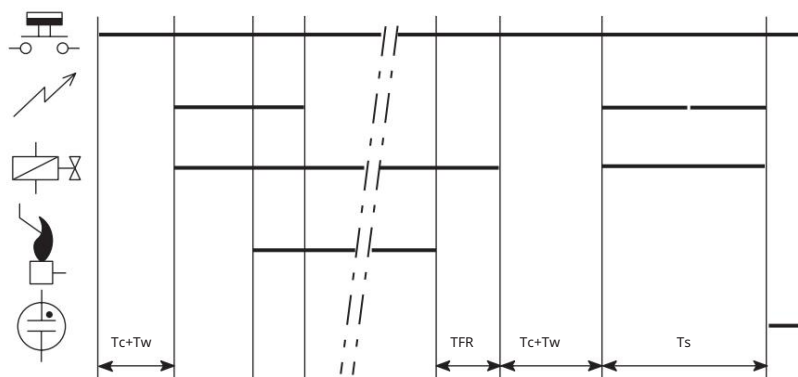
Hosszabb gyújtási idő és láng keletkezése után a gyújtás kikapcsol.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtáskapcsoló megismétli az indítási sorozatot.

IDŐZÍTÉSI DIAGRAM

S4565A, B, P, Q



7. ábra S4565A, B, P és Q időzítési diagram

MŰSZAKI ADATOK

S4565C, D, R, T

Modell

C utótag: ventilátorral támogatott, közvetlen égőgyújtás

D utótag: ventilátorral támogatott, szakaszos előtétgyújtás biztonsági időzítővel

R utótag: mint C, kivéve az illékony zárolást

T utótag: mint D, kivéve az illékony zárolást

Tápfeszültség

220 ... 240 Vac, 50/60 Hz (-15%, +10%)

Energiafogyasztás

4 VA

Nedvesség

90% relatív páratartalom max. 40°C-on

Környezeti hőmérséklet

-15...60°C

Elektromos besorolás (lásd még a 7. megjegyzést.)

Riasztás: 220 ... 240 Vac, 50/60 Hz, 1 A, $\cos \phi > 0,6$ vagy max 1 mA

220 ... 240 Vac, 50/60 Hz, 1 A,
Ventilátor: $\cos \phi > 0,6$

LPG kültéri szelep: 220 ... 240 Vac, 50/60Hz, 1 A,

$\cos \phi > 0,6$

Külső gyújtótranszformátor: 220 ... 240 Vac, 50/60Hz,

1 A, $\cos \phi > 0,6$

Elektromos csatlakozás

Nagyfeszültségű szikra: 2,8 x 0,5 mm-es ásókapocs

Opcionális: Külső hálózati feszültség gyújtótranszformátor 2,8 x 0,5 mm ásó

csatlakozó

Lángérzékelés: 4,8 x 0,8 mm-es ásókapocs vagy 2,8 x 0,5 mm-es ásókapocs a kombinált nagyfeszültségű szikra-/lángérzékeléshez

PCB csatlakozók: Molex 3003 sorozat alkalmas Molex 3001 anya kábelcsatlakozóhoz

Ház (védelemértéki fok)

Lásd:

tartozékok a védelmi fokozathoz 7. oldal.
pótalkatrészek és tartozékok 66. oldal.

Időzítés (az operációs rendszer számától függően)

Önellenzési idő (Tc): 0, 1,5 vagy 2 s

Előtisztító idő (Tp): 0 ... 30 s

Biztonsági idő (Ts): 3,5 ... 55 s

Meghosszabbított szikragyújtási

idő és stabilizálási idő: 0 ... Ts (a biztonsági idő elteltétől függően)

Lángérzékelés

Minimális lángáram:

0,9 μ A

Válaszidő:

> 0,2 s

Válaszidő szünet (TFR):

< 1 s

(opcionálisan más értékek is elérhetők)

Gyújtás

Szikrafeszültség:

> 12 kV 40 pF terhelés mellett

(az operációs rendszer számától függően)

Szikraenergia:

3 ... 15 μ As

Ismétlési arány:

2,5 ... 60 Hz (az

operációs rendszer számától függően)

Max szikraköz:

3,5 mm

Lángérzékelő kábel hossza 1 m

max.

Gyújtókábel hossza 0,5

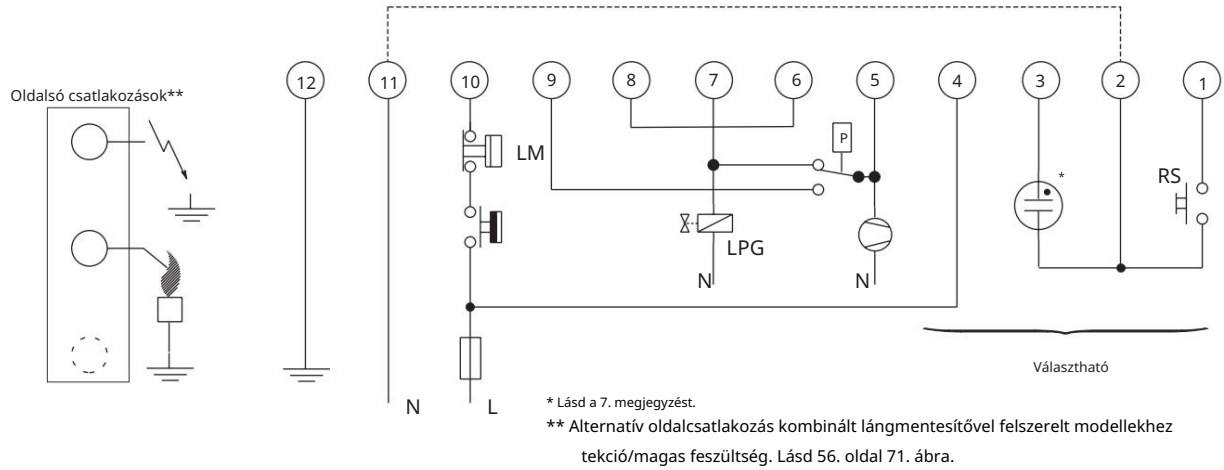
m max.

A külső alkatrészek vezetékének hossza

1 m max.

CSATLAKOZÁSI DIAGRAM

S4565C, D, R, T



8. ábra S4565C, D, R és T bekötési rajz

A RENDSZER MŰKÖDTETÉSE

S4565C, D, R, T

Általános

Kizárás visszaállítása

Az S4565C, D, R, T gyújtáskapcsolók visszaállíthatók a belső/külső reset gomb megnyomásával (C és D utótag), vagy az állandó élettartam megszakításával (R és T utótag).

Ha az első alaphelyzetbe állítás nem sikeres, várjon legalább 15 másodpercet, mielőtt megpróbálna egy másikat.

MEGJEGYZÉS 5.: Az első indításkor a gyújtáskapcsoló kioldott állapotban lehet, nyomja meg a reset gombot a gyújtáskapcsoló kiszabadításához. A visszaállítás után meghosszabbodik a várakozási idő.

6. MEGJEGYZÉS: Ha normál használat közben megnyomja a reset gombot, a gázszelepek bezáródnak, és a gyújtásvezérlés új sorozatot indít a reset gomb elengedése után.

MEGJEGYZÉS 7.: Állandó riasztási kimenet esetén: neon jelző beépített ellenállással >150 kΩ (max. 1 mA)

C és R utótag (lásd 9. ábra.)

Fűtés igény esetén a ventilátor a levegőkifúvó kapcsoló levegőmentes állásán keresztül elindul.

Ha külső LPG szelep van csatlakoztatva, az áram alá kerül.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló elegendő légáramlást igazol, egy önellenőrzési időszak (Tc) és egy előlégtelenítési időszak (Tp) telik el, mielőtt a gázszelep és a beépített gyújtás vagy a külső gyújtótranszformátor (opcionális) bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a lángrúd érzékeli.

A belső vagy külső gyújtás ki van kapcsolva.

A láng létrejötte után előre meghatározott, meghosszabbított gyulladási idő is beszámítható.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtásvezérlő megismétli az indítási szekvenciát előöblítéssel.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló nem mutat levegőt az előlégtelenítési időn (Tp) belül, a gyújtáskapcsoló várakozási üzemmódban marad, miközben a ventilátor jár.

D és T utótag (lásd 10. ábra.)

Fűtés igény esetén a ventilátor a levegőkifúvó kapcsoló levegőmentes állásán keresztül elindul.

Ha külső LPG szelep van csatlakoztatva, az áram alá kerül.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló elegendő légáramlást igazol, egy önellenőrzési időszak (Tc) és egy előlégtelenítési időszak (Tp) telik el, mielőtt a vezérlőgáz szelep és a beépített gyújtás vagy a külső gyújtótranszformátor (opcionális) bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gyújtógázt, és a keletkező lángot a lángrúd érzékeli.

A belső vagy külső gyújtás ki van kapcsolva.

A láng létrejötte után előre meghatározott, meghosszabbított gyulladási idő is beszámítható.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

Ha a láng a normál futás közben elvész, a gyújtásvezérlő megismétli az indítási sorozatot az előöblítéskor.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló nem mutat levegőt az előlégtelenítési időn (Tp) belül, a gyújtáskapcsoló várakozási üzemmódban marad, miközben a ventilátor jár.

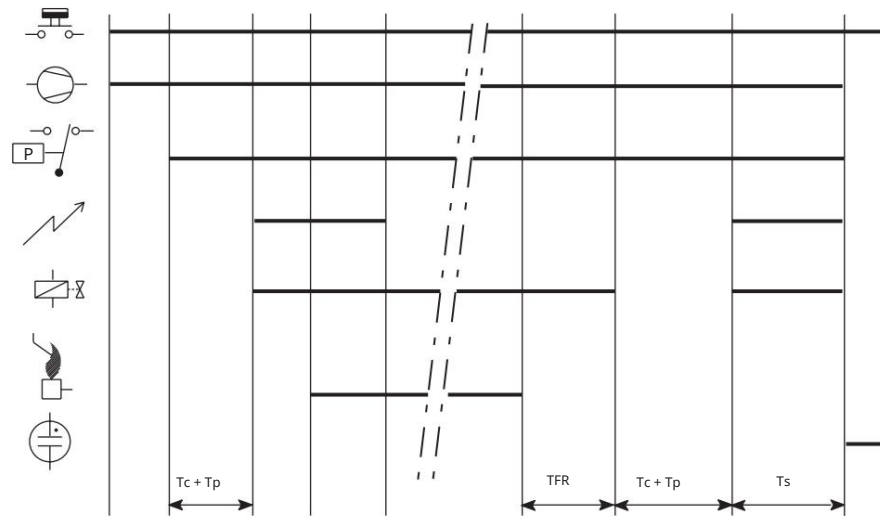


FIGYELMEZTETÉS

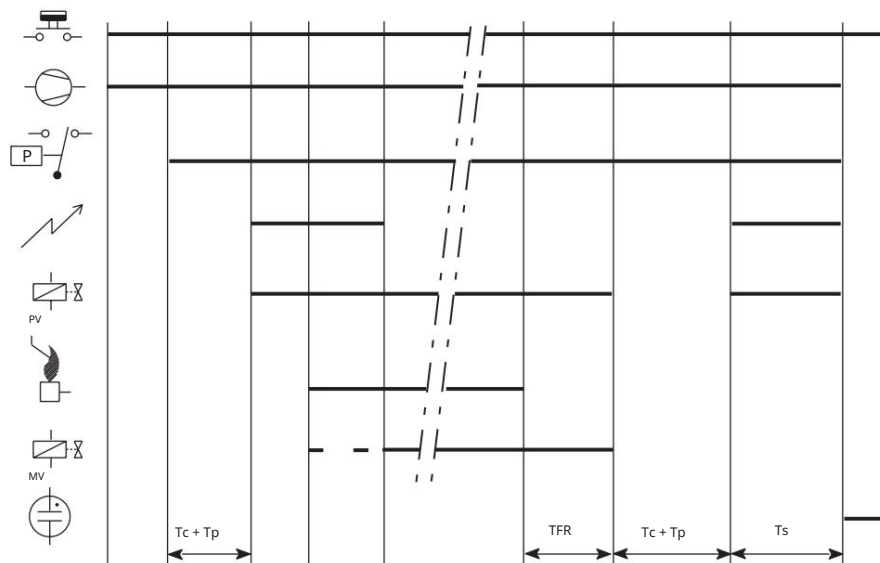
A hibás működés elkerülése érdekében ne cserélje fel a levegősűrítő kapcsoló vezetékét

IDŐZÍTÉSI DIAGRAM

S4565C, D, R, T



9. ábra S4565C és R időzítési diagram



10. ábra S4565D és T időzítési diagram

MŰSZAKI ADATOK

S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, TD „1000” SOROZAT

Modell

AD utótag: atmoszférikus, közvetlen égőgyújtás

Utótag BD: mint AD, de lángrelé kimenettel

Utótag CD: ventilátorral támogatott, közvetlen égő gyújtás

Utótag DD: CD-ként, de lángrelé kimenettel

PD utótag: mint AD, kivéve a volatile lock-out

QD utótag: mint BD, kivéve a volatile lock-out

Utótag RD: CD-ként, kivéve a volatile lock-out

TD utótag: mint DD, kivéve a volatile lock-out

Tápfeszültség

220 ... 240 Vac, 50/60 Hz (-15%, +10%)

Energiafogyasztás

4 VA

Nedvesség

90% relatív páratartalom max. 40°C-on nem kondenzál

Tárolás

-30...70°C

Környezeti hőmérséklet

-15...60°C

Elektromos besorolás (lásd még a 10. megjegyzést.)

Riasztás: 220 ... 240 Vac, 50/60 Hz, 1 A, $\cos \phi > 0,6$ vagy max 1 mA

220 ... 240 Vac, 50/60 Hz, 1 A,

Ventilátor:

 $\cos \phi > 0,6$ Lángrelé érintkező: 220 ... 240 Vac, 50/60 Hz, 1 A, $\cos \phi > 0,6$

Láng opto csatoló: +5 V, 10 kΩ

LPG szelep: 220 ... 240 Vac, 50/60 Hz, max. 1 A, $\cos \phi > 0,6$

Elektromos csatlakozás

Nagyfeszültségű szikra: 2,8 x 0,5 mm-es ásókapocs

Lángérezékelés: 4,8 x 0,8 mm-es ásó csatlakozó

PCB csatlakozók: Molex 3003 sorozat alkalmas Molex 3001 anya kábelcsatlakozóhoz

Ház (védelemfok)

Lásd:

tartozékok a védelmi fokozathoz 7. oldal.
pótalkatrészek és tartozékok 66. oldal.

Időzítés (az operációs rendszer számától függően)

Önellenzési idő (Tc): 1,5 s

Várakozási idő (Tw): 0 ... 30 s

Biztonsági idő (Ts): 3,5 ... 25 s

Meghosszabbított szikragyújtási idő: 0 ... Ts

(a biztonsági idő elteltétől függően)

Lángérezékelés

Minimális lángáram:

0,9 μ A

Válaszidő:

> 0,2 s

Válaszidő szünet (TFR):

< 1 s

Gyújtás

Szikrafeszültség:

> 12 kV 40 pF terhelés mellett

(az operációs rendszer számától függően)

Szikraenergia:

3 ... 15 μ As

Ismétlési arány:

2,5 ... 60 Hz

(az operációs rendszer számától függően)

Max. szikraköz:

3,5 mm

Opcionális külső gyújtóáramkör: 220 ... 240 V (terhelés nélkül), egyfázisú egyenirányított, max 2 VA

Lángérezékelő kábel hossza 1 m max.

Gyújtókábel hossza 0,5 m max.

A külső alkatrészek vezetékének hossza 1 m max.

Megjegyzés

Opcionálisan beépített lángrelé biztonságos leválasztással vagy optocsatoló biztonságos leválasztással.

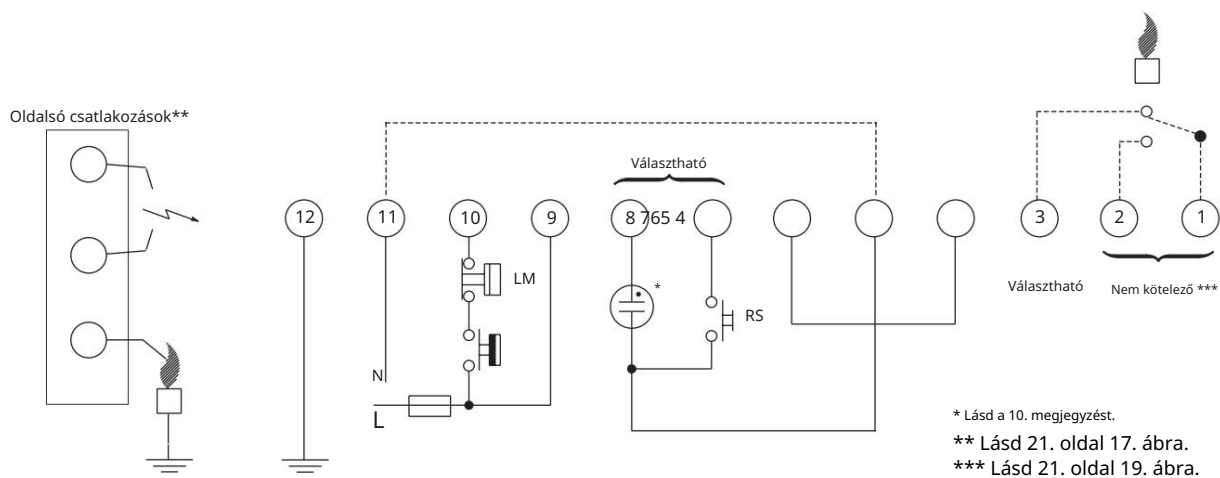
A lángrelé NC érintkezőjének nincs biztonságos szétválasztása.



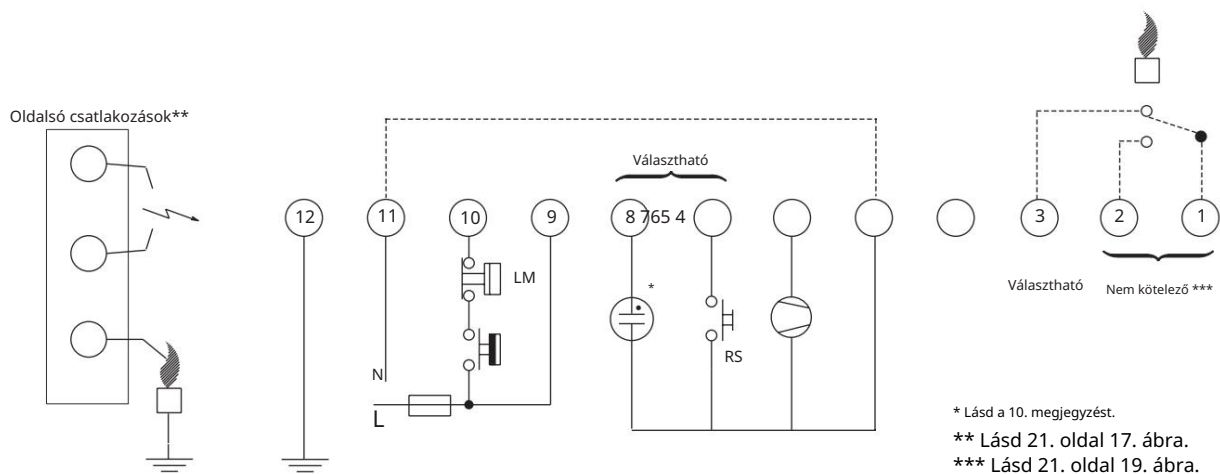
FIGYELMEZTETÉS

Az optocsatoló interfészének 20 ms-nál nagyobb visszafordulási időre van szüksége, hogy megakadályozza a hálózati tranziensek okozta zajokat.

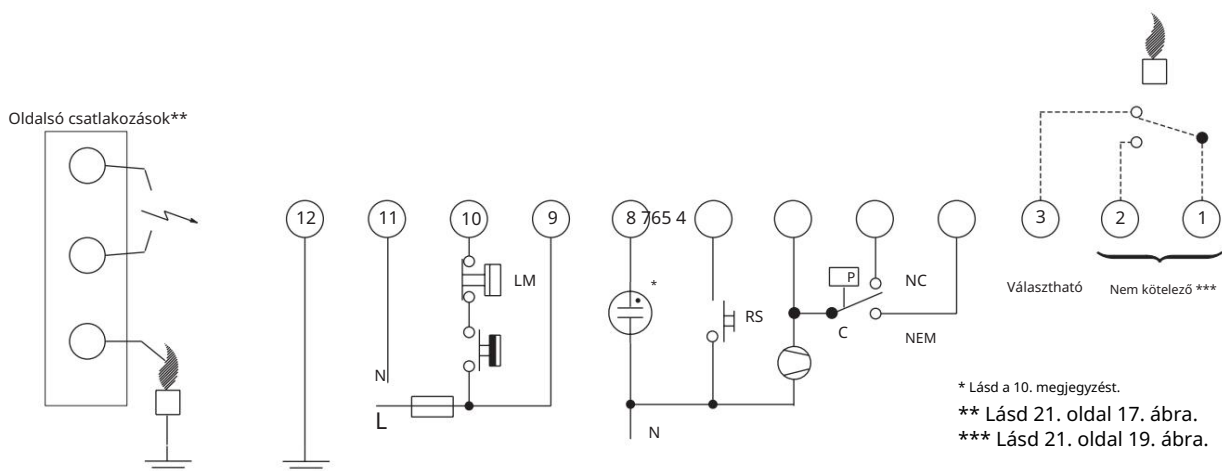
CSATLAKOZÁSI ÁBRÁK S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, TD „1000” SOROZAT



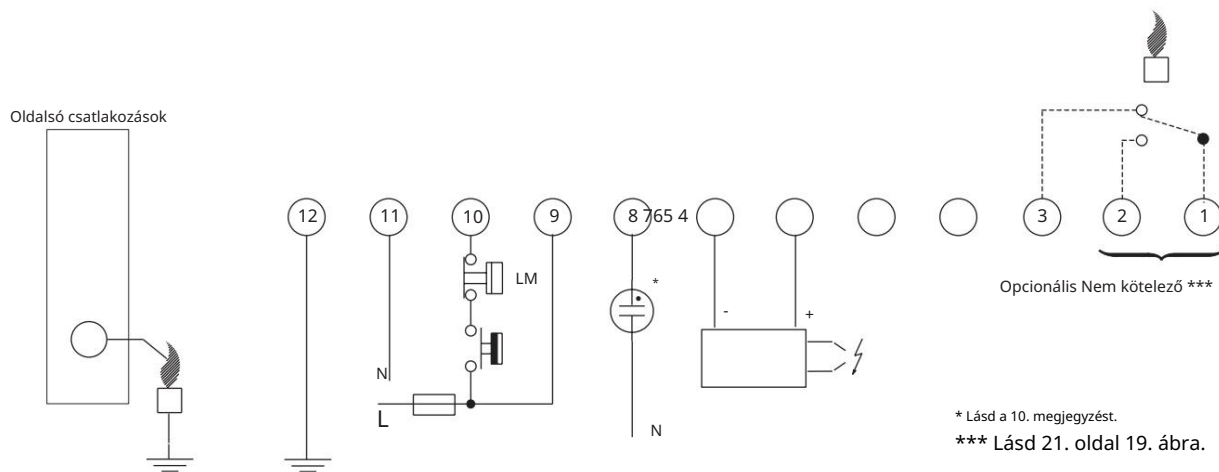
11. ábra: S4565AD és BD „1000” sorozat bekötési rajza



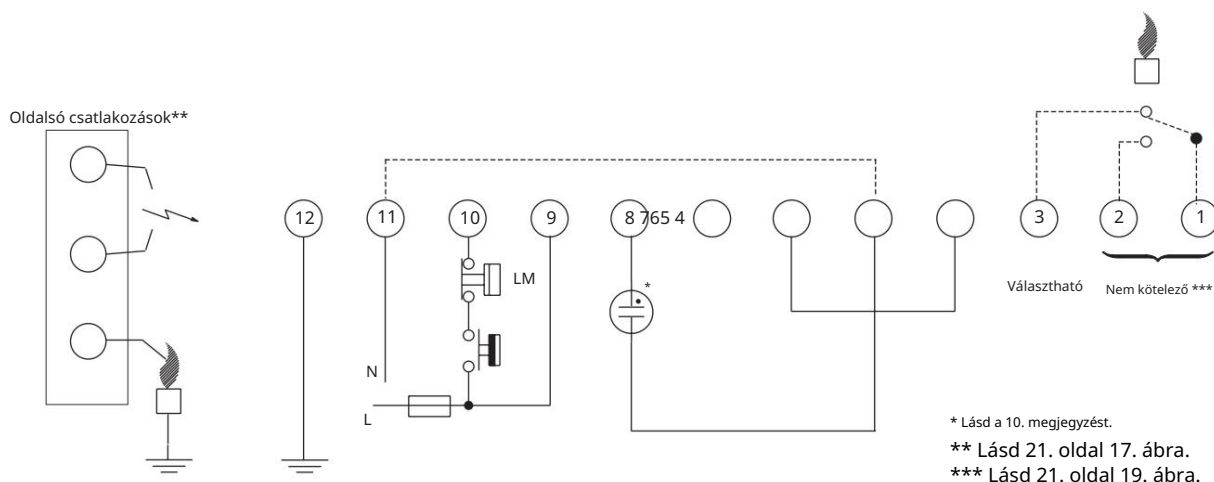
12. ábra: S4565BD és QD „1000” sorozat csatlakozási rajza gáz/levegő alkalmazáshoz



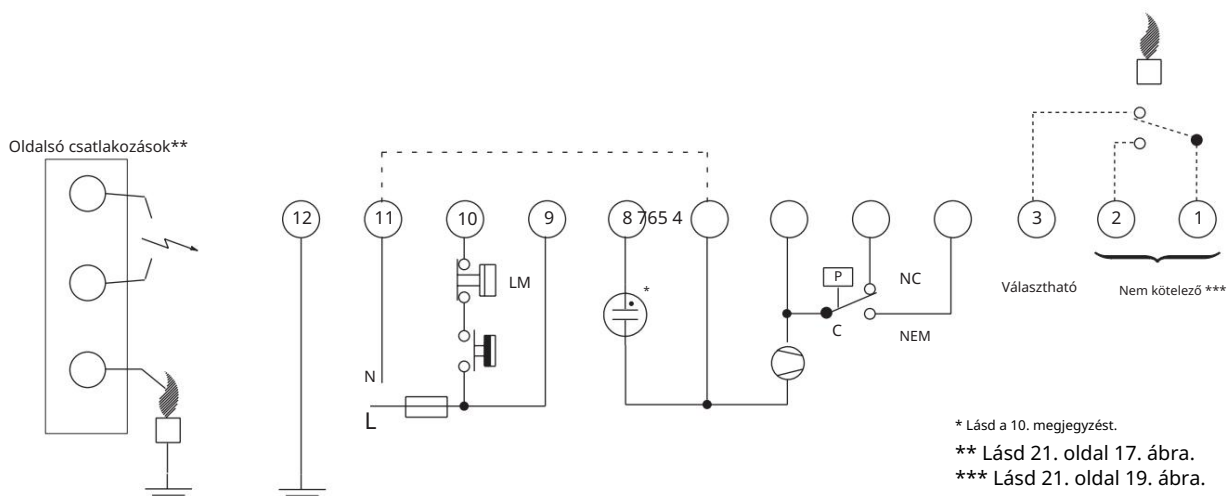
13. ábra S4565CD és DD „1000” sorozat bekötési rajza



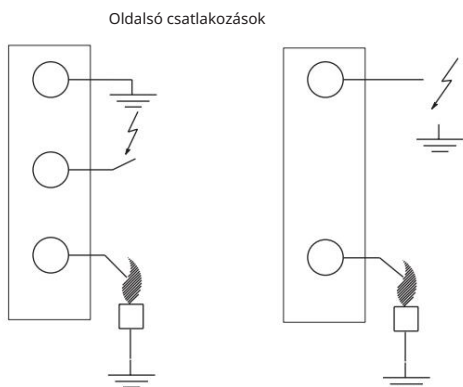
14. ábra: S4565QD „1000” sorozat bekötési rajza külső gyújtóáramkörrel



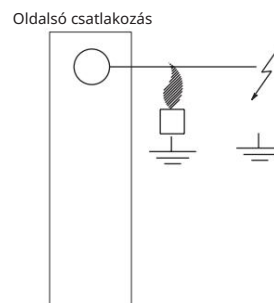
15. ábra S4565PD és QD „1000” sorozat bekötési rajza



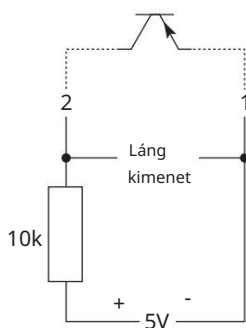
16. ábra: S4565RD és TD „1000” sorozat bekötési rajza



17. ábra Alternatív oldalsatlakozás szikra esetén a földeléssel



18. ábra Alternatív oldalsatlakozás kombinált lángérzékelés és szikrázás esetén (egy rúd)



19. ábra Optocsatoló kimenet csatlakoztatása

A RENDSZER MŰKÖDTETÉSE S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, TD „1000” SOROZAT

Általános

Az S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, TD gyújtásvezérlők zárt hurkú szikrázást és szikrázást is biztosítanak a föld felé.

Ha az S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, TD szikra-földelési alkalmazásokban használják, a felső szikracsapot földelni kell.

Kizárás visszaállítása

A gyújtáskapcsoló visszaállítható a belső/külső reset gomb megnyomásával (AD, BD, CD és DD utótag), vagy az állandó élettartam megszakításával (PD, QD, RD és TD utótag).

Ha az első alaphelyzetbe állítás nem sikeres, várjon legalább 15 másodpercet, mielőtt megpróbálna egy másikat.

8. MEGJEGYZÉS: Az első indításkor a gyújtáskapcsoló kioldott állapotban lehet; állítsa vissza a gyújtáskapcsolót. visszaállítás után meghosszabbodik a várakozási idő.

9. MEGJEGYZÉS: Ha normál használat közben megnyomja a reset gombot, a gázszelepek bezáródnak, és a gyújtásvezérlő új sorozatot indít a reset gomb elengedése után.

10. MEGJEGYZÉS: Állandó riasztási kimenet esetén: neon jelző beépített ellenállással >150 kΩ (max. 1 mA)

AD és PD utótag (lásd 20. ábra.)

Fűtés igény esetén önellenőrzési időszak (Tc) plusz várakozási idő (Tw) telik el, mielőtt a beépített gyújtó és a gázszelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a lánggrúd érzékeli.

A láng létrejötte után előre meghatározott, meghosszabbított gyulladási idő is beszámítható.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, akkor a gyújtásvezérlő blokkol.

Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtáskapcsoló megismétli az indítási sorozatot.

BD és QD utótag (lásd 21. ábra)

Mivel AD és PD, kivéve a lángrelé érintkezőjét vagy az opto-t, a lángészlelés után zárva van.

Utótag CD és RD (lásd 22. ábra.)

Fűtés kérése esetén a ventilátor a levegőbefúvó kapcsoló levegőmentes állásán keresztül elindul az önellenőrzési időszak (Tc) és a várakozási idő (Tw) után.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló elegendő légáramlást igazol, a beépített gyújtó és a gázszelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a lánggrúd érzékeli.

A láng létrejötte után előre meghatározott, meghosszabbított gyulladási idő is beszámítható.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtáskapcsoló megismétli az indítási sorozatot.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló nem bizonyítja a levegőt a biztonsági időn (Ts) belül, akkor a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

DD és TD utótag (lásd 23. ábra.)

Mivel a CD és RD, kivéve a lángrelé vagy opto zárva van a lángészlelés után.

Gáz/levegő alkalmazás

Dinamikus légellenőrzés nélküli gáz/levegő alkalmazáshoz az S4565AD, BD, PD vagy QD használható.

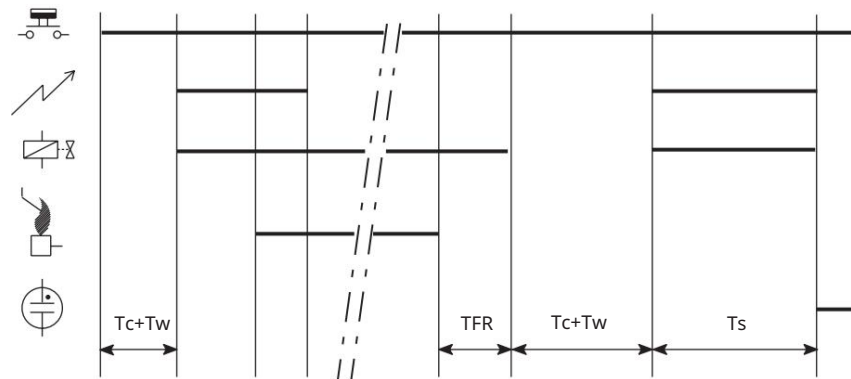
Ebben az alkalmazásban a ventilátor az 5-ös és 6-os érintkezők közé van csatlakoztatva, és akkor indul el, ha hőhívás érkezik. A várakozási idő most előtisztítási időként működik.

Ha megszűnik a hőigénylés, vagy amikor a gyújtáskapcsoló reteszeldődik, a ventilátor kikapcsol.

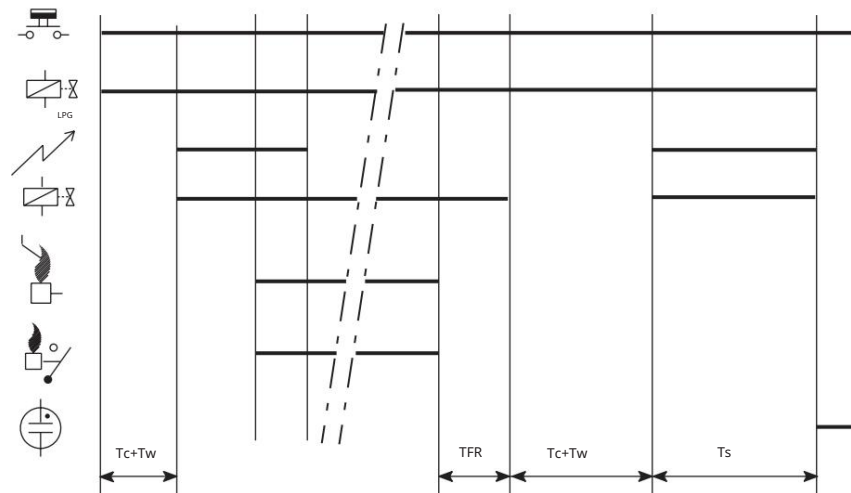
* A biztonsági idő a ventilátor bekapcsolása után kezdődik.

IDŐZÍTÉSI DIAGRAM

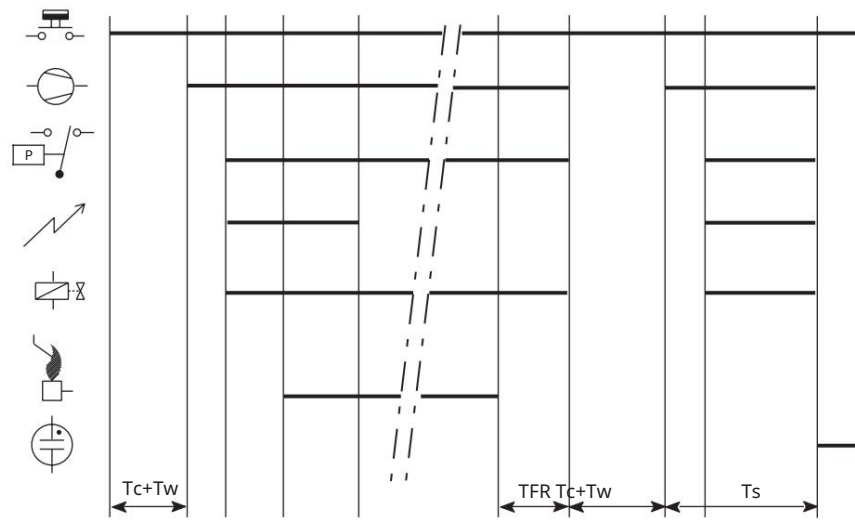
S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, TD „1000” SOROZAT



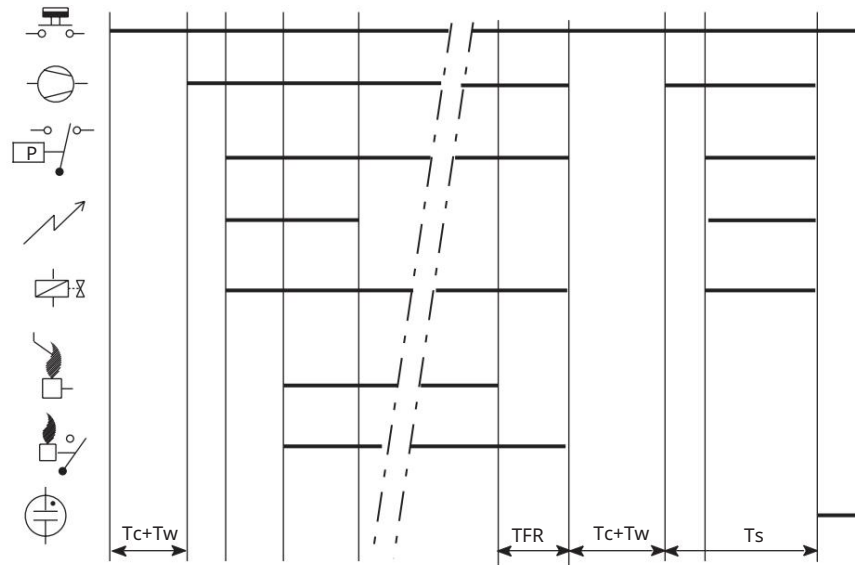
20. ábra S4565AD időzítési diagram, PD „1000” sorozat



21. ábra Időzítési diagram S4565BD és QD „1000” sorozat



22. ábra Időzítési diagram S4565CD és RD „1000” sorozat



23. ábra S4565DD és TD „1000” sorozat időzítési diagramja

MŰSZAKI ADATOK S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, SD, TD „2000” SOROZAT

Modell

AD utótag: atmoszférikus, közvetlen égőgyújtás
 Utótag BD: mint AD, de lángrelé kimenettel
 Utótag CD: ventilátorral támogatott, közvetlen égő gyújtás
 Utótag DD: CD-ként, de lángrelé kimenettel
 PD utótag: mint AD, kivéve a volatile lock-out
 QD utótag: mint BD, kivéve a volatile lock-out
 Utótag RD: CD-ként, kivéve a volatile lock-out
 SD utótag: csak gyújtóáramkör és egyenirányító
 TD utótag: mint DD, kivéve a volatile lock-out

Tápfeszültség

230 ... 240 Vac, 50/60 Hz

Energiafogyasztás

4 VA

Nedvesség

90% relatív páratartalom max. 40°C-on

Környezeti hőmérséklet

-15...60°C

Elektromos besorolás (lásd még a 13. megjegyzést.)

Riasztás: 230 ... 240 Vac, 50/60 Hz, kimenet max 1mA (pl.
 neonfény belső ellenállással > 150 kΩ)

Ventilátor:

230 ... 240 Vac, 50/60 Hz, max 1 A,
 max $\cos \phi > 0,6$

Óraszámoló:

230 ... 240 Vac, 50/60 Hz, max 1 A,
 $\cos \phi > 0,6$

Lángrelé érintkező: 230 ... 240 Vac, 50/60 Hz, max 1 A, $\cos \phi >$
 0,6

Láng opto csatoló: +5 V, 10 kΩ

Elektromos csatlakozás

Nagyfeszültségű szikra: 2,8 mm-es ásókapocs
 opcionális: 4 mm-es kerek kapocs szikra-föld alkalmazásban

Lángérzékelés:

4,8 mm-es ásó csatlakozó

PCB csatlakozók:

Molex 3003 sorozat alkalmas Molex
 3001 anya kábelcsatlakozóhoz

Ház (védeltségi fok)

Lásd:

tartozékok a védelmi fokozathoz 7. oldal.
 pótalkatrészek és tartozékok 66. oldal..

Időzítés (az operációs rendszer számától függően)

Önellenőrzési idő (Tc): 0 ... 2 s

Várakozási idő (Tw): 0 ... 30 s

Biztonsági idő (Ts): 3,5 ... 55 s

Meghosszabbított szikragyújtási idő: 0 ... Ts

(a biztonsági idő elteltétől függően)

Lángérzékelés

Minimális lángáram:

opcionális fázisfüggetlen rendszerek esetén: 0,5 μ A

fázisfüggő rendszerek esetén: 0,9 μ A Válaszidő

bekapcsolva: > 0,2 s

Válaszidő szünet (TFR): < 1 s

(opcionálisan más értékek is elérhetők)

Gyújtás

Szikrafeszültség:

> 12 kV 40 pF terhelés mellett

(az operációs rendszer számától függően)

Szikraenergia:

3 ... 15 μ As

Ismétlési arány:

2,5 ... 60 Hz (az

operációs rendszer számától függően)

3,5 mm

Max. szikraköz:

Lángérzékelő kábel hossza 1 m
 max.

Gyújtókábel hossza 0,5
 m max.

A külső alkatrészek vezetékének hossza
 1 m max.

Megjegyzés

Opcionálisan beépített lángrelé biztonságos leválasztással vagy optocsatoló
 biztonságos leválasztással.

A lángrelé NC érintkezőjének nincs biztonságos szétválasztása.

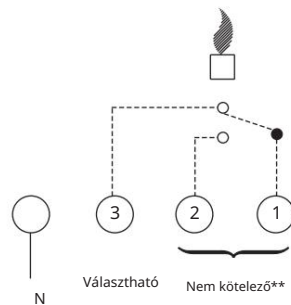
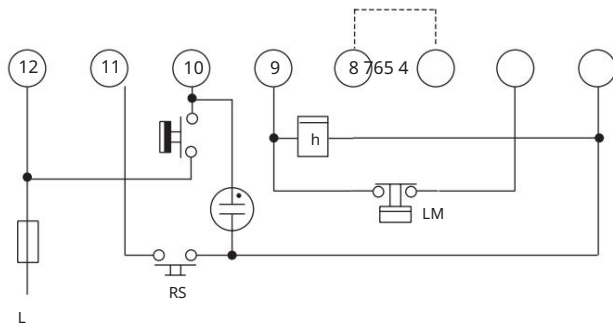
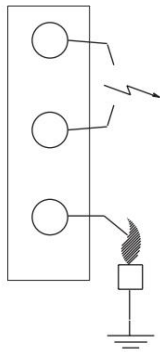


FIGYELMEZTETÉS

Az optocsatoló interfészének 20 ms-nál nagyobb visszafordulási
 időre van szüksége, hogy megakadályozza a hálózati tranziensek
 okozta zajokat.

CSATLAKOZÁSI ÁBRÁK S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, TD „2000” SOROZAT

Oldalsó csatlakozások*

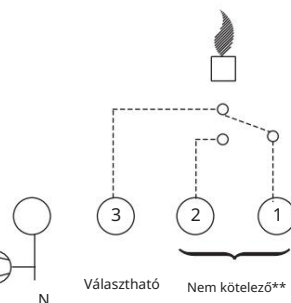
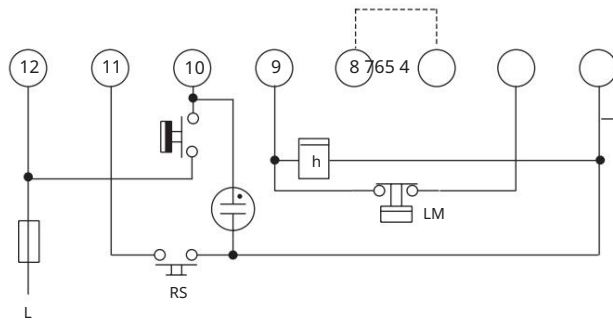
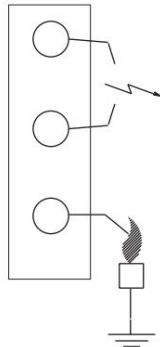


* Lásd a 29. oldalon 31. ábra.
** Lásd a 21. oldalon 19. ábra.

h, RS és riasztás opcionális

24. ábra S4565AD és BD „2000” sorozat bekötési rajza

Oldalsó csatlakozások *

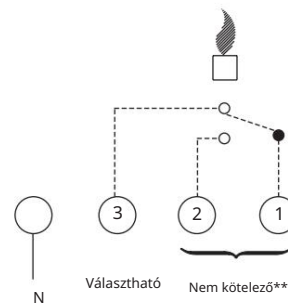
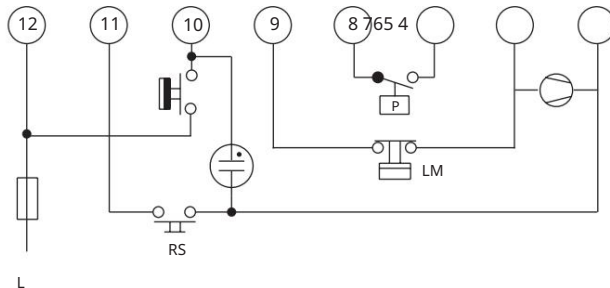
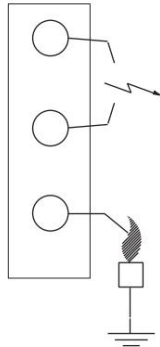


* Lásd a 29. oldalon 31. ábra.
** Lásd a 21. oldalon 19. ábra.

h, RS és riasztás opcionális

25. ábra: S4565AD és BD „2000” sorozat csatlakozási rajza gáz/levegő alkalmazáshoz

Oldalsó csatlakozások *

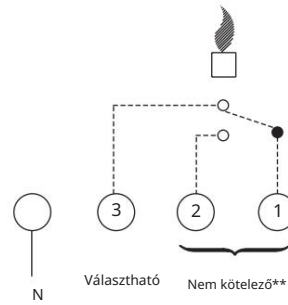
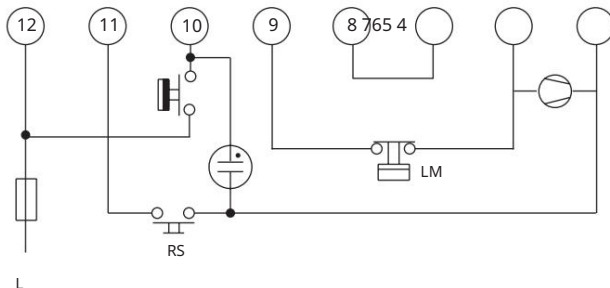
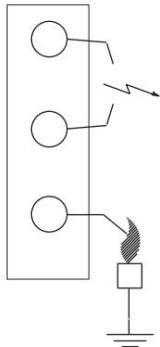


**Lásd a 29. oldalon 31. ábra.
 ***Lásd a 21. oldalon 19. ábra.

Az RS és a riasztó opcionális

26. ábra S4565CD és DD „2000” sorozat bekötési rajza

Oldalsó csatlakozások*

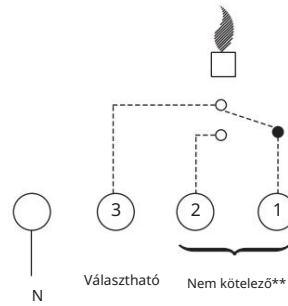
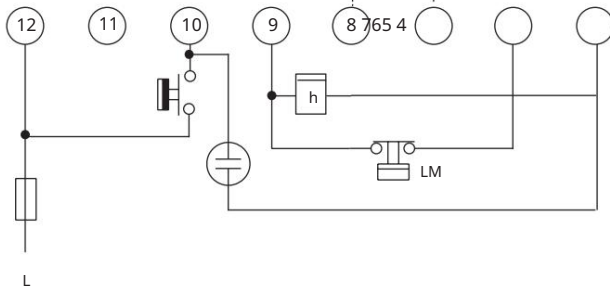
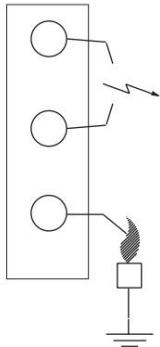


* Lásd a 29. oldalon 31. ábra.
 ** Lásd a 21. oldalon 19. ábra.

Az RS és a riasztó opcionális

27. ábra: S4565CD és DD „2000” sorozat bekötési rajza légköri készülékekben

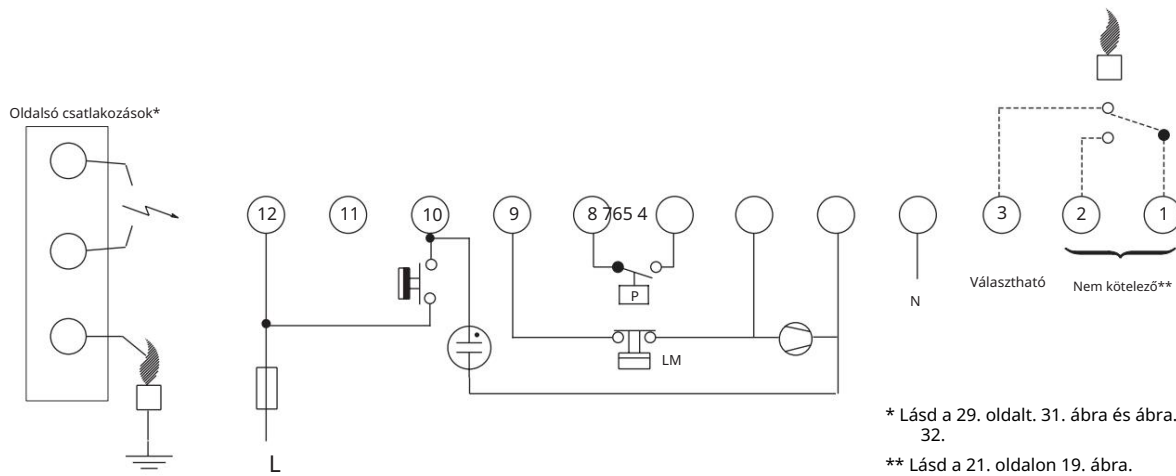
Oldalsó csatlakozások*



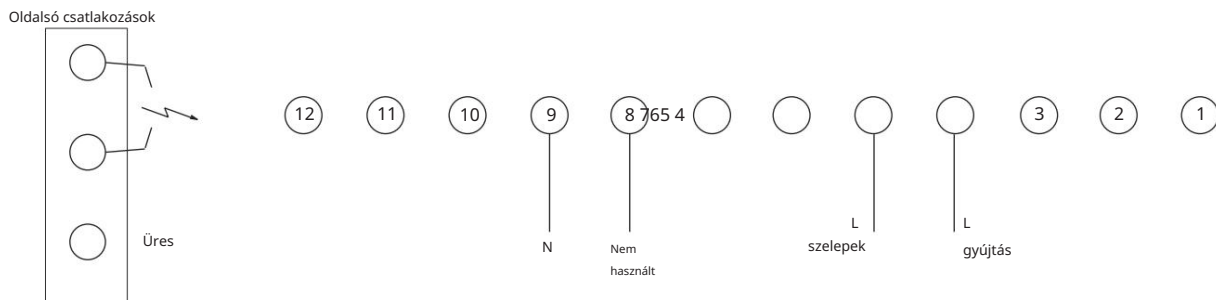
* Lásd a 29. oldalon 31. ábra.
 ** Lásd a 21. oldalon 19. ábra.

h és riasztás opcionális

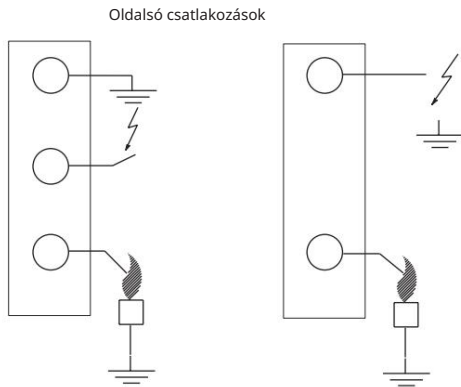
28. ábra: S4565PD és QD „2000” sorozat bekötési rajza



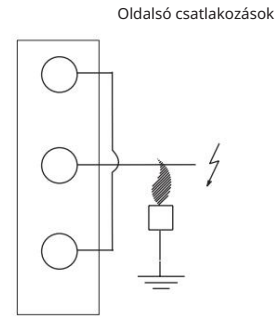
29. ábra: S4565RD és TD „2000” sorozat bekötési rajza



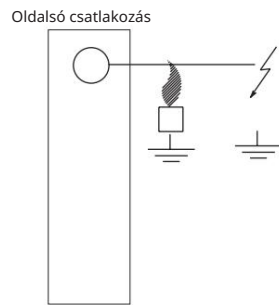
30. ábra Csatlakozási rajz S4565SD „2000” sorozat



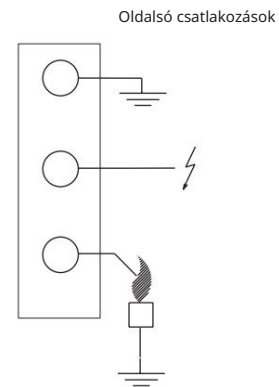
31. ábra Alternatív oldalcsatlakozás szikra esetén a földeléssel



33. ábra Alternatív oldalcsatlakozás kombinált lángérzékelés és szikrázás esetén



32. ábra Alternatív oldalcsatlakozás kombinált lángérzékelés és szikrázás esetén (egy rúd)



34. ábra Alternatív oldalcsatlakozás szikra esetén a földeléssel

A RENDSZER MŰKÖDTETÉSE S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, SD, TD „2000” SOROZAT

Általános

Az S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, TD gyújtásvvezérlők zárt hurkú szikrázást és szikrázást is biztosítanak a föld felé.

Az S4565SD gyújtóáramkör és egyenirányító zárt hurkú szikrázást biztosít.

Kizárás visszaállítása

A gyújtáskapcsoló visszaállítható a belső/külső reset gomb megnyomásával (AD, BD, CD és DD utótag), vagy az állandó élettartam megszakításával (PD, QD, RD és TD utótag).

11. MEGJEGYZÉS: Az első indításkor a gyújtáskapcsoló kioldott állapotban lehet, nyomja meg a reset gombot a gyújtáskapcsoló felszabadításához. A visszaállítás után meghosszabbodik a várakozási idő.

12. MEGJEGYZÉS: Ha normál használat közben megnyomja a reset gombot, a gázszelepek bezáródnak, és a gyújtásvvezérlés új sorozatot indít a reset gomb elengedése után.

MEGJEGYZÉS 13.: Ha állandó riasztási kimenet: neon jelzőfény beépített ellenállás >150 k Ω (max 1 mA). Ne csatlakoztasson elektromos terhelést a hőigény bemenetére, ez befolyásolja a megfelelő működést.

AD és PD utótag (lásd 35. ábra.)

Fűtés igény esetén önellenőrzési időszak (Tc) plusz várakozási idő (Tw) telik el, mielőtt a beépített gyújtó és a gázzelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a lánggrúd érzékeli.

A láng létrejötte után előre meghatározott, meghosszabbított gyulladási idő is beszámítható.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtáskapcsoló megismétli az indítási sorozatot.

BD és QD utótag (lásd 36. ábra.)

Mivel AD és PD, kivéve a lángrelé kontaktus vagy opto aktiválódik a lángészlelés után.

14. MEGJEGYZÉS: Az óraszámláló akkor lép működésbe, ha a szelep feszültség alatt van. Kimenő jelként használható.

Utótag CD és RD (lásd 37. ábra.)

Hőfelhívás esetén az önellenőrzési időszak (Tc) plusz a várakozási idő (Tw) eltelik, ha a levegőbefúvó kapcsoló levegőmentes állásban van.

A Tc + Tw után a ventilátor elindul.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló elegendő légáramlást igazol, a beépített gyújtó és a gázzelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a lánggrúd érzékeli.

A láng létrejötte után előre meghatározott, meghosszabbított gyulladási idő is beszámítható.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtáskapcsoló megismétli az indítási sorozatot.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló bizonyítja, hogy nincs levegő, a gyújtáskapcsoló várakozik (opcionális reteszelés a levegő hiányára).

Utótag DD és TD (lásd 38. ábra.)

Mint CD és RD, kivéve a lángrelé érintkezőt vagy az opto-t, a lángészlelés után aktiválódik.

Utótag SD (lásd 30. ábra.)

Ha hálózati feszültség van az 5. érintkező (vezeték szelepek) és a 9. érintkező (N) között, a gázzelep bekapcsol.

Ha a hálózati feszültséget a 4. érintkező (vonali gyújtás) és a 9. érintkező (N) közé kapcsoljuk, a beépített gyújtó bekapcsol.

A gyújtóáramkör táplálása a hálózat negatív félhulláma alatt történik.

A 8-as tű megvan, de nem használható. Ellenállással (100 Ω) csatlakozik az 5-ös érintkezőhöz.

A gyújtóáramkörnek rövidebbnek kell lennie 10 s-nál az egyszeri gyújtáspróbával rendelkező alkalmazásoknál.

Gáz/levegő alkalmazás

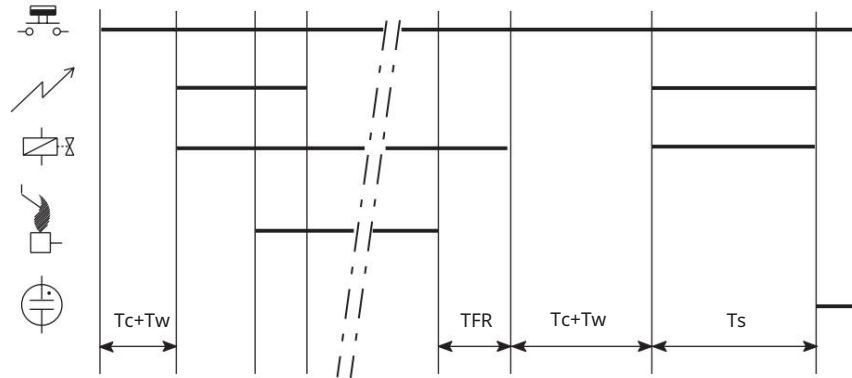
Dinamikus légellenőrzés nélküli gáz/levegő alkalmazáshoz az S4565AD, BD, PD vagy QD használható.

Ebben az alkalmazásban a ventilátor a 4-es és 5-ös érintkezők közé van csatlakoztatva, és akkor indul el, ha hőhívás jelentkezik. A várakozási idő most előtisztítási időként működik.

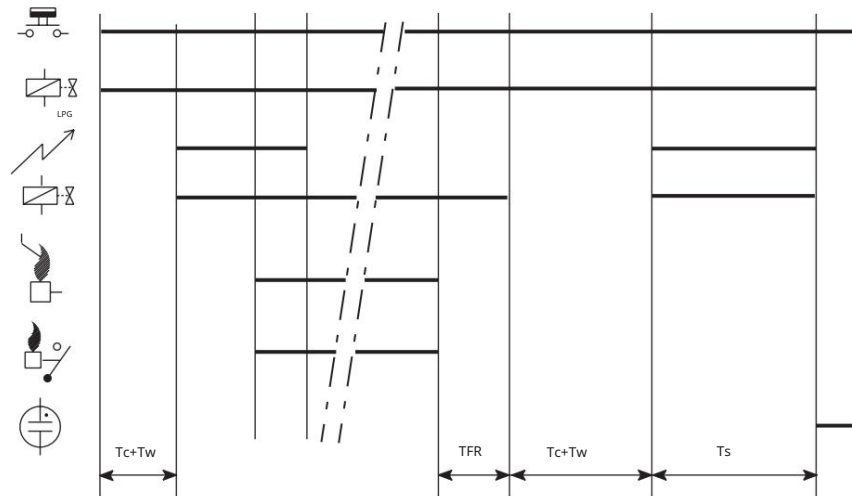
Ha megszűnik a hőigénylés, vagy amikor a gyújtáskapcsoló reteszeldődik, a ventilátor kikapcsol.

IDŐZÍTÉSI DIAGRAM

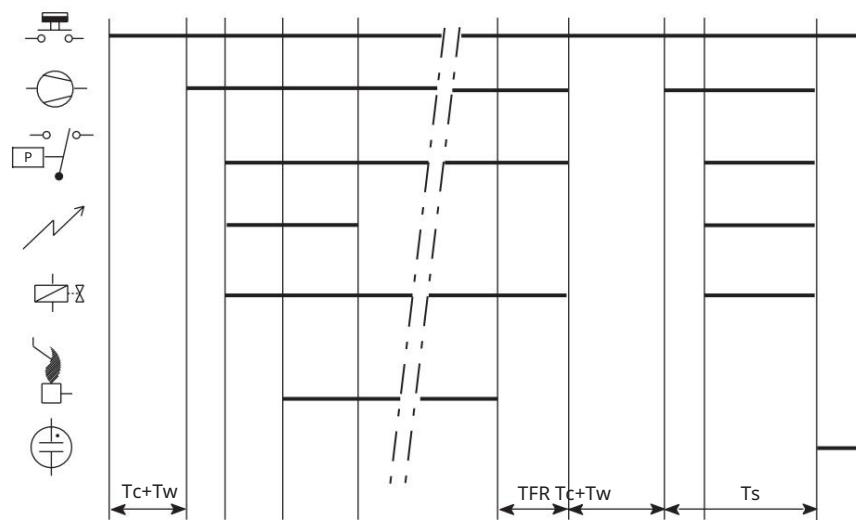
S4565AD, BD, CD, DD, PD, QD, RD, TD „2000” SOROZAT



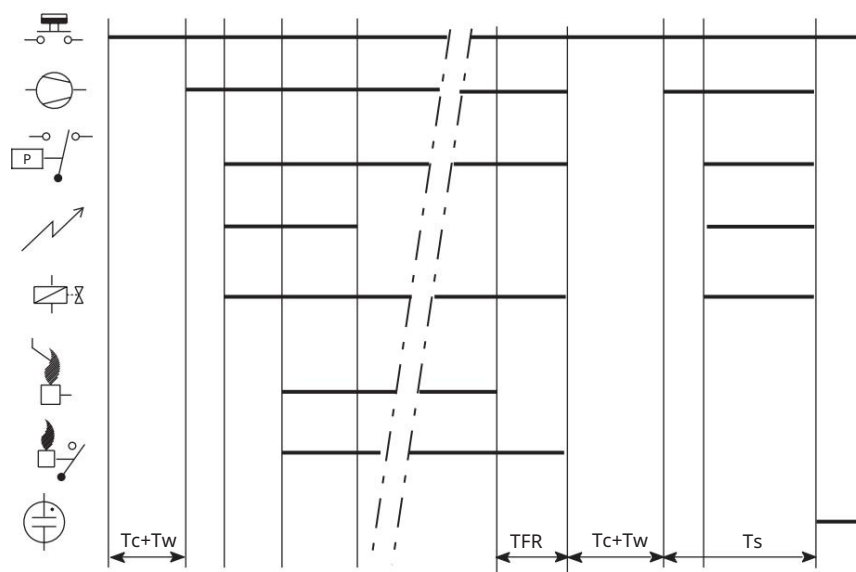
35. ábra Időzítési diagram S4565AD, PD „2000” sorozat



36. ábra Időzítési diagram S4565BD, QD „2000” sorozat



37. ábra Időzítési diagram S4565CD, RD „2000” sorozat



38. ábra Időzítési diagram S4565DD, TD „2000” sorozat

MŰSZAKI ADATOK

Modell

OF utótag: atmoszférikus, közvetlen égő gyújtás
 BF utótag: atmoszférikus, szakaszos égőgyújtás biztonsági időzítővel

CF utótag: ventilátorral támogatott, közvetlen égőgyújtás
 DF utótag: ventilátorral támogatott, szakaszos előtétgyújtás biztonsági időzítővel

PF utótag: mint AF, kivéve az illékony zárolást

QF utótag: s BF, kivéve az illékony zárolást

Utótag RF: mint CF, kivéve a volatile lock-out

TF utótag: mint DF, kivéve a volatile lock-out

Tápfeszültség

220...240 Vac, 50/60Hz (-15%,+10%)

Energiafogyasztás

4 VA

Nedvesség

90% relatív páratartalom max. 40°C-on

Környezeti hőmérséklet

-15...60°C

Elektromos besorolás (lásd még a 17. megjegyzést.)

Riasztás: 220 ... 240 Vac, 50/60 Hz, 1 A, $\cos \phi > 0,6$ vagy max 1 mA

220 ... 240 Vac, 50/60 Hz, 1 A,

ventilátor: $\cos \phi > 0,6$

LPG kültéri szelep: 220 ... 240 Vac, 50/60Hz, 1 A,

$\cos \phi > 0,6$

Második főszelep: 220 ... 240 Vac, 50/60Hz, 1 A,

$\cos \phi > 0,6$

Elektromos csatlakozás

Nagyfeszültségű szikra: 2,8 x 0,5 mm-es ásókapocs

Opcionális: 4 mm-es körkapocs

Lángérzékelés: 4,8 x 0,8 mm-es ásókapocs vagy 2,8 x 0,5 mm-es ásókapocs

a kombinált nagyfeszültségű szikra-/

lángérzékeléshez

PCB csatlakozók: Molex 3003 sorozat alkalmas Molex

3001 anya kábelcsatlakozóhoz

S4565AF, BF, CF, DF, PF, QF, RF, TF

Ház (védelemfok)

Lásd:

tartozékok a védelmi fokozathoz 7. oldal.
 pótalkatrészek és tartozékok 66. oldal..

Időzítés (az operációs rendszer számától függően)

Önellenzési idő (Tc): 1,5 s

Várakozási idő (Tw): 0 ... 30 s

Biztonsági idő (Ts): 3,5 ... 55 s

Meghosszabbított szikragyújtási idő

és stabilizálási idő:

0 ... Ts

(a biztonsági idő elteltétől függően)

Lángérzékelés

Minimális lángáram:

0,9 μ A

Válaszidő:

> 0,2 s

Válaszidő szünet (TFR):

< 1 s

Gyújtás

Szikrafeszültség:

> 12 kV 40 pF terhelés mellett

(az operációs rendszer számától függően)

Szikraenergia:

3 ... 15 μ As

Ismétlési arány:

2,5 ... 60 Hz (az

operációs rendszer számától függően)

3,5 mm

Max. szikraköz:

A lángérzékelő kábel hossza

maximum 1 m

Gyújtókábel hossza 0,5

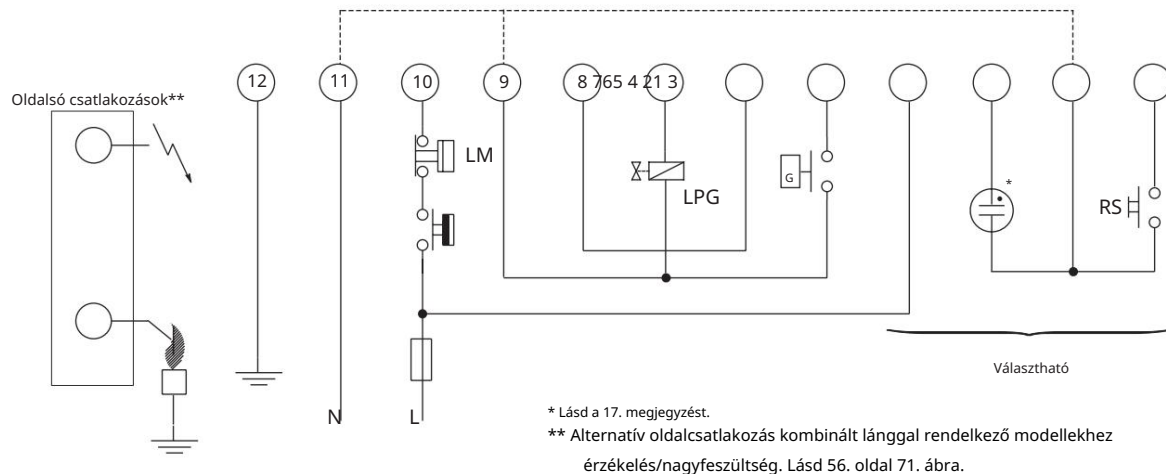
m max.

A külső alkatrészek vezetőkeinek hossza

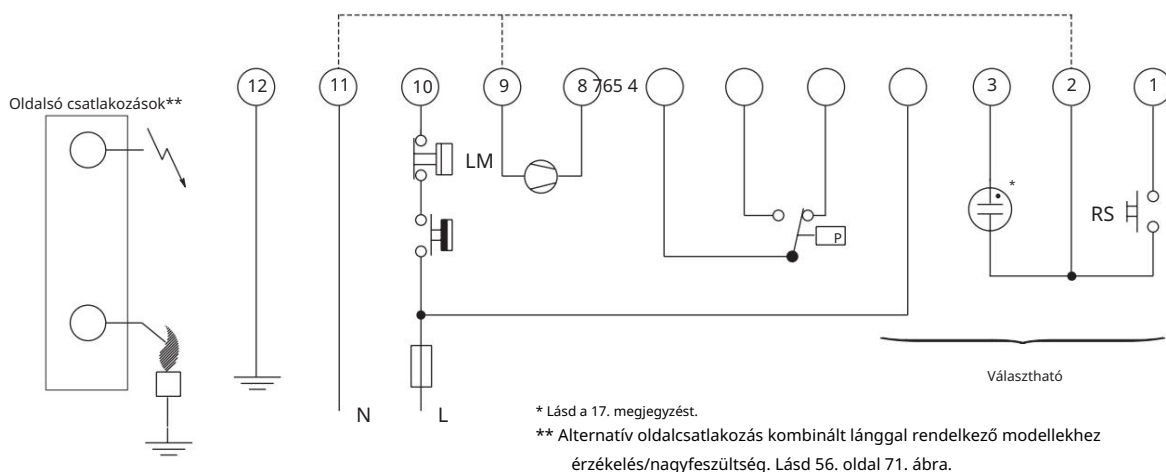
1 m max.

CSATLAKOZÁSI DIAGRAM

S4565AF, BF, CF, DF, PF, QF, RF, TF



39. ábra S4565AF, BF, PF és QF bekötési rajza



40. ábra S4565CF, DF, RF és TF bekötési rajza

A RENDSZER MŰKÖDTETÉSE

Általános

Kizárás visszaállítása

Az S4565AF, BF, CF, DF, EF, PF, QF, RF és TF gyújtáskapcsolók alaphelyzetbe állíthatók a belső/ külső visszaállító gomb (AF, BF, CF és DF utótag) vagy az állandó élettartam megszakításával (PF, QF, RF és TF utótag). Ha az első alaphelyzetbe állítás nem sikeres, várjon legalább 15 másodpercet, mielőtt megpróbálna egy másikat.

15. MEGJEGYZÉS: Az első indításkor a gyújtáskapcsoló kioldott állapotban lehet; állítsa vissza a gyújtáskapcsolót.

16. MEGJEGYZÉS: Ha normál használat közben megnyomják a reset gombot, a gázszelepek bezáródnak, és a gyújtásvezérlő új sorozatot indít a reset gomb elengedése után.

17. MEGJEGYZÉS: Állandó riasztási kimenet esetén: neon jelző beépített ellenállással >150 kΩ (max. 1 mA)

18. MEGJEGYZÉS: Ha külső PB-szelep és gáznyomás-kapcsoló van csatlakoztatva, az LPG-szelep a fűtési kérés után feszültség alá kerül. A gyújtáskapcsoló várakozási üzemmódban marad, amíg a gáznyomás-kapcsolót be nem zárják. Ha normál működés közben a gáznyomás kapcsoló kinyílik, a gázszelepek nem záródnak be.

AF és PF utótag (lásd 41. ábra.)

Fűtés igény esetén önellenőrzési időszak (Tc) és várakozási idő (Tw) telik el, mielőtt a beépített gyújtó és a gázszelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a lángrúd érzékeli.

A láng létrejötte után előre meghatározott, meghosszabbított gyulladási idő is beszámítható.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtáskapcsoló megismétli az indítási sorozatot.

BF és QF utótag (lásd 42. ábra.)

Fűtés igény esetén önellenőrzési időszak (Tc) és várakozási idő (Tw) telik el, mielőtt a beépített gyújtó és a vezérlőgáz szelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gyújtógázt, és a keletkező lángot a lángrúd érzékeli.

A láng létrejötte után egy előre meghatározott, meghosszabbított gyújtási idő beszámítható, majd a főszelep bekapcsol.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtáskapcsoló megismétli az indítási sorozatot.

* A biztonsági idő a ventilátor bekapcsolása után kezdődik.

S4565AF, BF, CF, DF, EF, PF, QF, RF, TF

CF és RF utótag (lásd 43. ábra.)

Fűtés kérésekor a ventilátor a levegőbefúvó kapcsoló levegőmentes állásán keresztül elindul egy önellenőrzési időszak (Tc) és egy várakozási idő (Tw) után.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló elegendő légáramlást igazol, a beépített gyújtó és a gázszelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a lángrúd érzékeli.

A láng létrejötte után előre meghatározott, meghosszabbított gyulladási idő is beszámítható.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtáskapcsoló megismétli az indítási sorozatot.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló nem bizonyítja a levegőt a biztonsági időn (Ts) belül, akkor a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

DF és TF utótag (lásd 44. ábra.)

Fűtés kérésekor a ventilátor a levegőbefúvó kapcsoló levegőmentes állásán keresztül elindul egy önellenőrzési időszak (Tc) és egy várakozási idő (Tw*) után.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló elegendő légáramlást igazol, a beépített gyújtó és a vezérlőgáz szelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gyújtógázt, és a keletkező lángot a lángrúd érzékeli.

A gyújtás egy előre meghatározott meghosszabbított T(ext) gyújtási idő és a láng kialakulása után lekapcsol, majd a főszelepet bekapcsolja.

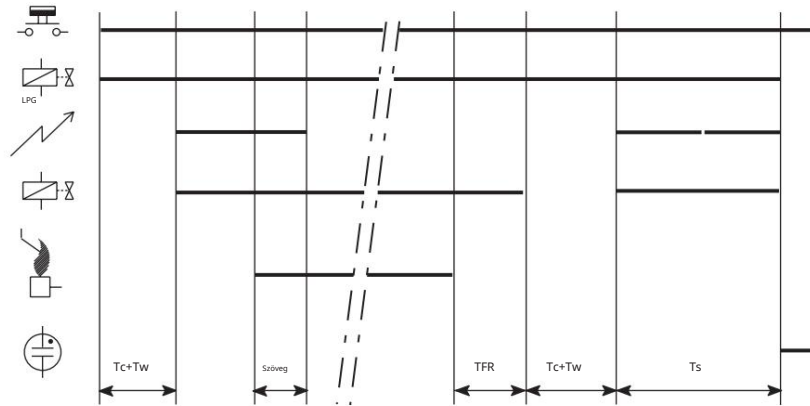
Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtáskapcsoló megismétli az indítási sorozatot.

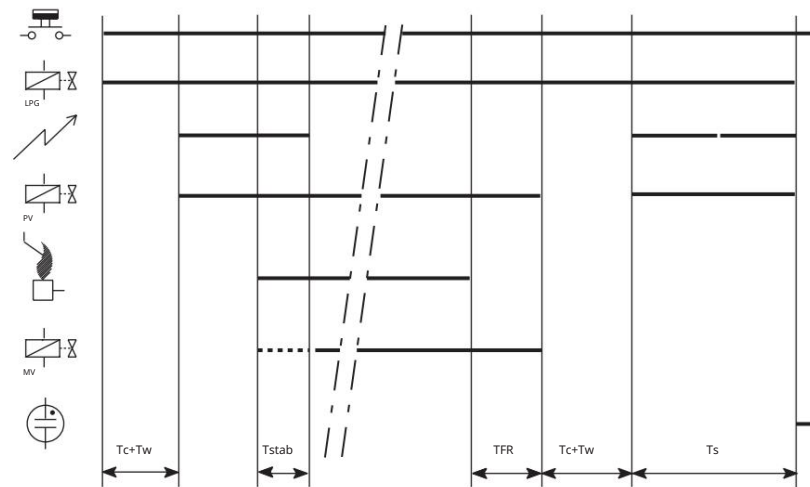
Ha a levegőbefúvó kapcsoló nem bizonyítja a levegőt a biztonsági időn (Ts) belül, akkor a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

IDŐZÍTÉSI DIAGRAM

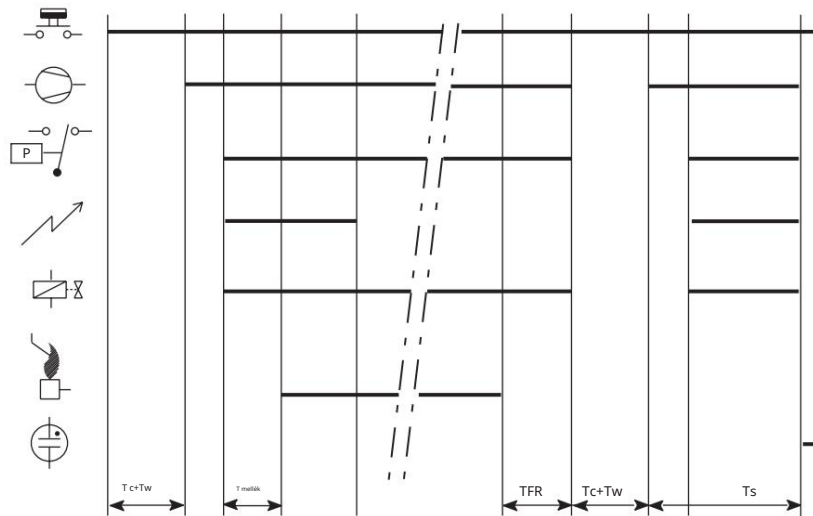
S4565AF, BF, CF, DF, EF, PF, QF, RF, TF



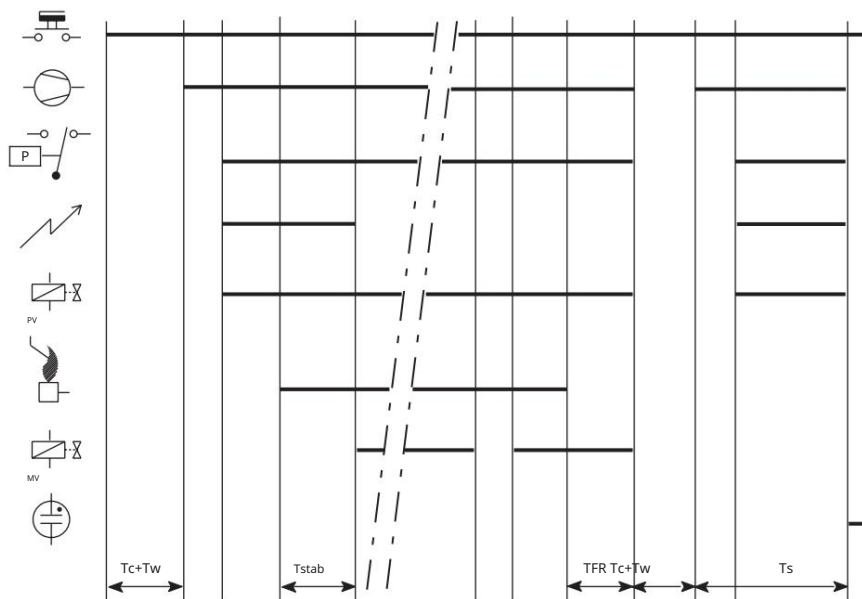
41. ábra: S4565AF és PF időzítési diagram



42. ábra: S4565BF és QF időzítési diagram



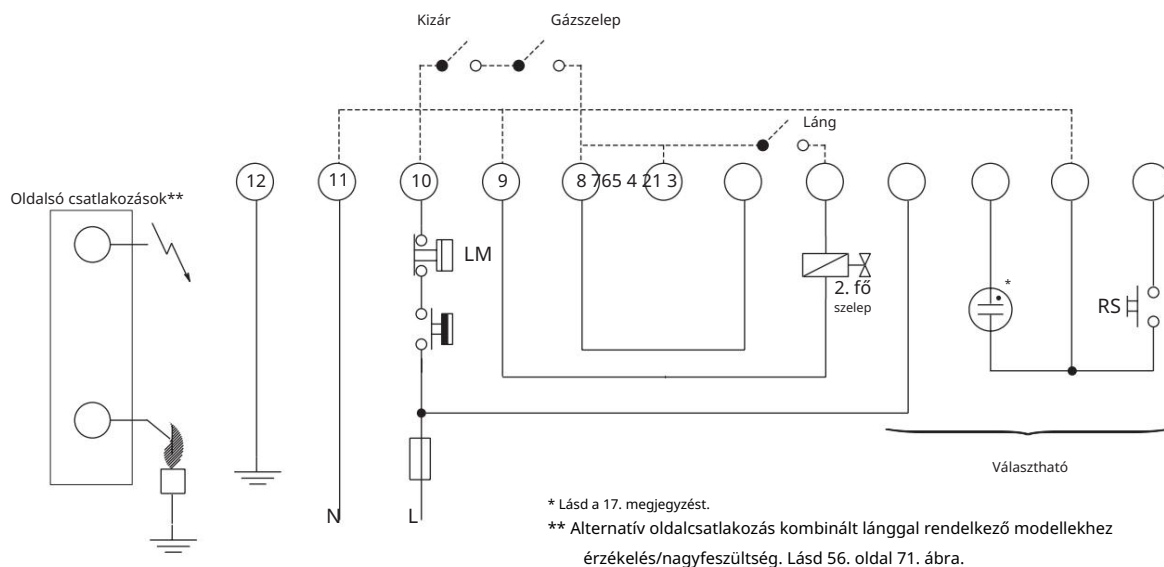
43. ábra: S4565CF és RF időzítési diagram



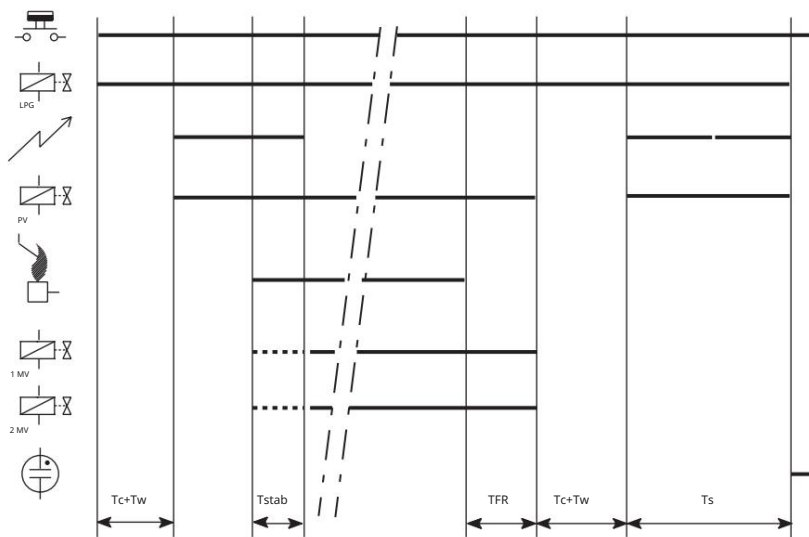
44. ábra: S4565DF és TF időzítési diagram

ALKALMAZÁSI MEGJEGYZÉS

S4565BF MÁSODIK FŐSZELEP SZABÁLYOZÁSSAL

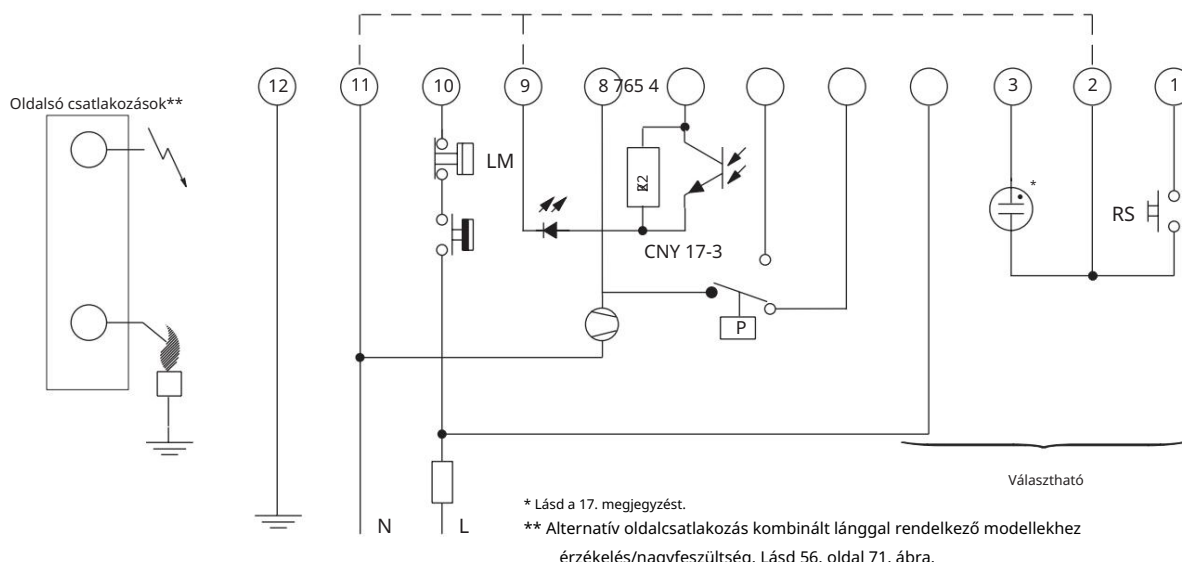


45. ábra: S4565BF bekötési rajz a második főszelepvezérléssel



46. ábra: S4565BF időzírási diagram második főszelepvezérléssel

ALKALMAZÁSI MEGJEGYZÉS S4565DF, TF KÜLSŐ FŐÉGŐ MEGSZAKÍTÁSSAL



47. ábra: S4565DF, TF bekötési rajz külső főégő megszakítással ventilátoros alkalmazásokban

Külső főégő megszakítása

Maximális nyitott érintkezési feszültség 24 V

Maximális áramerősség 15 mA

Alacsony feszültségű relé alkalmas.

Opto csatoló, pl. CNY17-3 is lehetséges

Egy lángjelző soros LED (lásd 49. ábra) legalább 0,85 mA-t vezet, ha az érintkező nyitva van, és legalább 3,5 mA-t, ha az érintkező zárva van.

DF és TF utótag ventilátorral támogatott alkalmazásokban (lásd 48. ábra).

Fűtés kérése esetén a ventilátor a levegőbefúvó kapcsoló levegőmentes állásán keresztül elindul egy önellenőrzési időszak (Tc) plusz egy várakozási idő (Tw*) után (* = A biztonsági idő a ventilátor bekapcsolása után kezdődik).

Ha a levegőbefúvó kapcsoló elegendő légáramlást igazol, a beépített gyújtó és a vezérlőgáz szelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gyújtógázt, és a keletkező lángot a lángrúd érzékeli.

A gyújtás egy előre meghatározott meghosszabbított T(ext) gyújtási idő és a láng kialakulása után lekapcsol, majd a főszelepet bekapcsolja.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

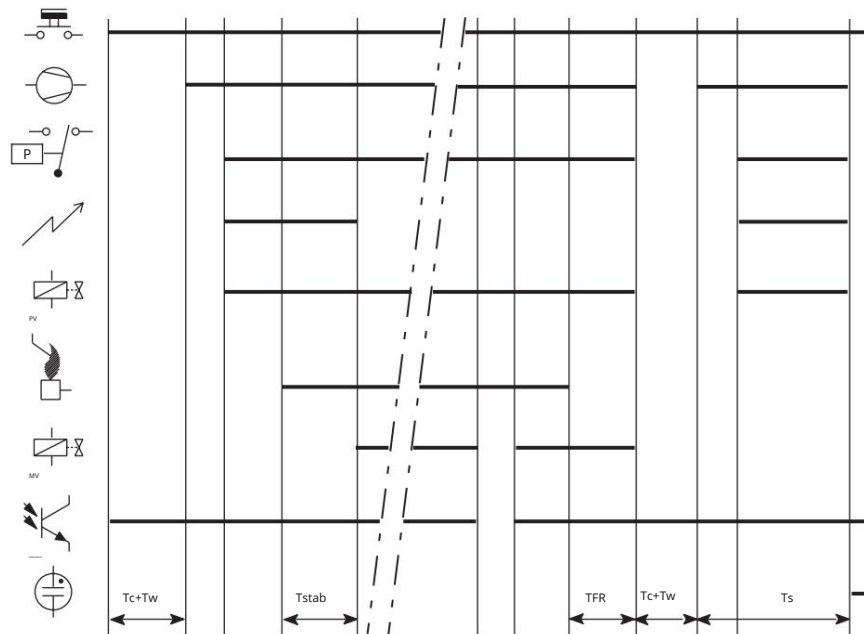
Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtáskapcsoló megismétli az indítási sorozatot.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló nem bizonyítja a levegőt a biztonsági időn (Ts) belül, akkor a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

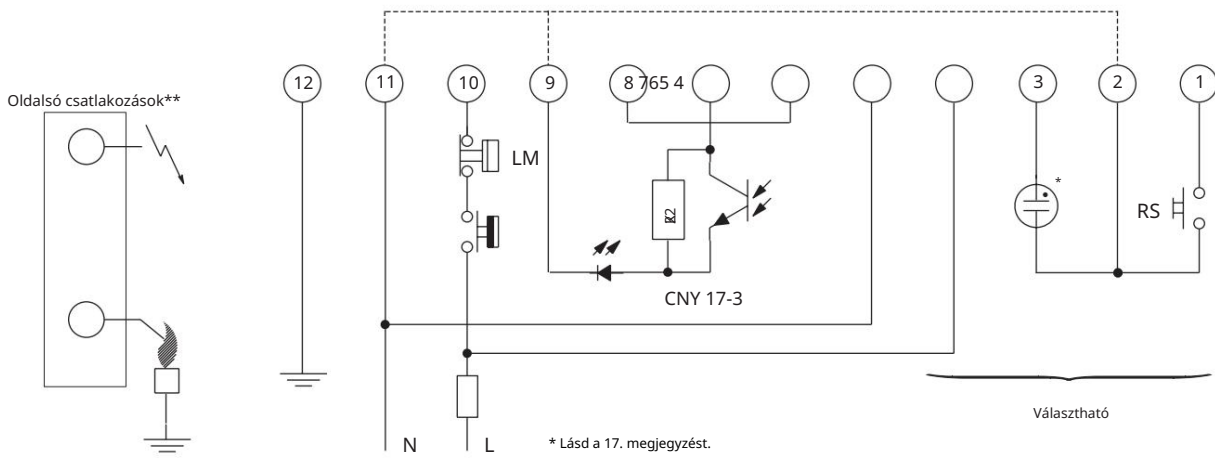
Ha a belső főégő megszakítása aktiválódik (reléérintkező nyitva van vagy optotranzisztor deaktiválva), a főszelep leesik, de a vezérlőláng jelen marad.

DF és TF utótag atmoszférikus alkalmazásokban (lásd 50. ábra.)

Hőhívás esetén a gyújtás közvetlenül az önellenőrzési időszak (Tc) és egy várakozási idő (Tw) után kezdődik.



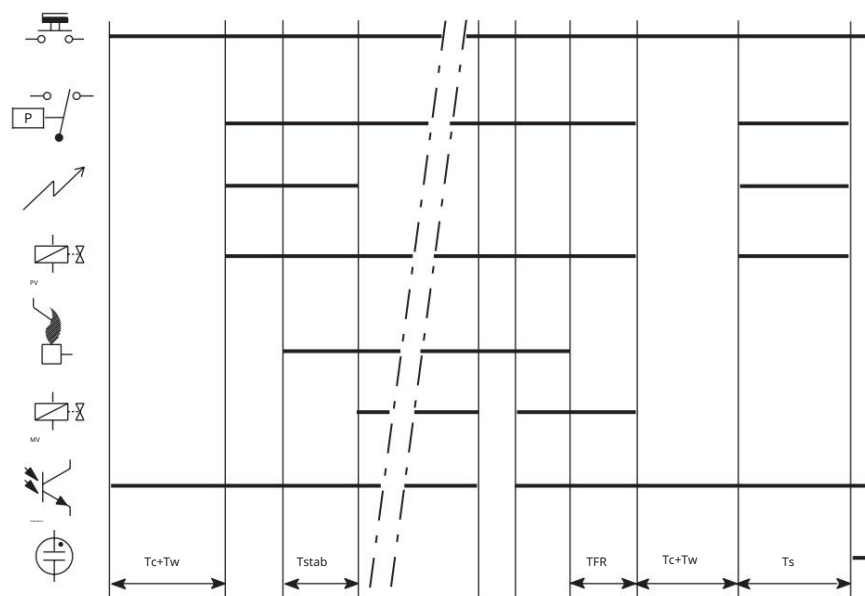
48. ábra: S4565DF és TF időzítési diagram külső főégő megszakítással ventilátoros alkalmazásokban



* Lásd a 17. megjegyzést.

** Alternatív oldalsatlakozás kombinált lánggal rendelkező modellekhez érzékelés/nagyfeszültség. Lásd 56. oldal 71. ábra.

49. ábra: S4565DF, TF bekötési rajz külső főégő megszakítással légköri alkalmazásokban



50. ábra: S4565DF és TF időzítési diagram külső főágó megszakítással léggöri alkalmazásokban

MŰSZAKI ADATOK

S4565PV, QV, RV, TV

Általános

Az S4565PV, QV, RV, TV többszörös illékony gyújtásvezérlők az EN 298 szabvány szerint. Az S4565RV és a TV ventilátorral támogatott változatok előírttelennel vagy anélkül (reset az állandó feszültség megszakításával vagy egy reset kapcsolóval). Az S4565PV, QV és S4565RV, TV nem illékony lezárása előtisztító nélkül akkor érhető el, ha az állapotkimenetet a komfort kazán vezérlésében a lezárási állapot tárolására használják, pl. EEPROM használatával. (lásd 58. ábra.)

Az alternatív S4565RV, előlőblítési opciós TV-verziók nem tartalmaznak önálló kézi visszaállítás funkciót (reset a hőigény megszakításával).

Modell

Utótag PV: atmoszférikus, közvetlen égőgyújtás, illékony reteszelés

QV utótag: mint PV, de állapot- vagy lángrelé kimenettel

Utótag RV: ventilátorrészegítés, közvetlen égőgyújtás, illékony reteszelés

Utótag TV: lakóautóként, de állapot vagy lángrelé kimenettel

Tápfeszültség

230 Vac, 50/60 Hz

Energiafogyasztás

4 VA

Nedvesség

90% relatív páratartalom max. 40°C-on

Környezeti hőmérséklet

-15...60°C

Elektromos besorolás (lásd még a 19. megjegyzést.)

Ventilátor: 230 Vac, 50/60 Hz, max 1 A, max cos ϕ > 0,6

Lángrelé érintkező: 230 Vac, 50/60 Hz, max 1 A, cos ϕ > 0,6

Gázszelep: 210 Vdc, 50 mA

Reset kapcsoló: 15 Vdc, 200 mA, éles rész!!!!

Állapot opto csatló: nyitott kollektor +5 V, 10 k Ω

logikai „1” = 0 V

logikai „0” = 5 V

„50 Hz” = blokkjel között

0 V és 5 V körülbelül 50%-os munkaciklussal.

Külső gyújtó

(opcionális): csak AC1A199.01-hez használható, 230 Vrac 6 mA, nem hozzáférhető (IP 00)

Elektromos csatlakozás

Nagyfeszültségű szikra: 2,8 mm-es ásókapocs

Lángérzékelés: 4,8 mm-es ásókapocs

PCB csatlakozók: Molex 3003 sorozat alkalmas Molex 3001 anya

kábelcsatlakozóhoz

Gázszelep: VK41.. sorozatú gázszelepekhez használható



VIGYÁZAT

A VK41.. gázszelepszabályozást megfelelően földelni kell a gázszelepszabályozó tetején található külső rögzítőcsatlakozóval.

Ház (védettségi fok)

Lásd:

tartozékok a védelmi fokozathoz 7. oldal..

pótalkatrészek és tartozékok 66. oldal..

Időzítés (az operációs rendszer számától függően)

Önellenzési idő (Tc): 0 ... 2 s

Várakozási idő (Tw): 0 ... 15 s

Előtisztító idő (Tp): 0 ... 15 s

Biztonsági idő (Ts): 3 ... 10 s

Kezdő próbák száma: 1, opcionális 2 vagy 3; 2 vagy 3 csak megfelelő várakozási vagy előtisztítási idővel kombinálva

Lángérzékelés

Minimális lángáram

fázisfüggő rendszerek esetén: 0,9 A

Bekapcsolási reakcióidő: > 0,2 s

Válaszidő szünet (TFR): < 1 s

Gyújtás

Szikrafeszültség: > 15 kV 40 pF terhelés mellett

(az operációs rendszer számától függően)

Szikraenergia: 5 ... 15 μ As (az

operációs rendszer számától függően)

Ismétlési arány: 15 Hz

Maximális szikratávolság: 3,5 mm

Lángérzékelő kábel hossza

1 m max.

Hosszú gyújtókábel

0,5 m max.

A külső alkatrészek vezetékének hossza

1 m max.

Megjegyzés

Opcionálisan beépített lángrelé biztonságos leválasztással vagy optocsatlóval biztonságos leválasztással az EN 60730 szabvány szerint.



FIGYELMEZTETÉS

Az optocsatló interfésznek 500 ms-nál nagyobb visszafordulási időre van szüksége a hálózati tranziensek vagy állapotátmenetek okozta zajok elkerülése érdekében.

Optocsatló állapotkimenet •

A várakozási idő (Tw) vagy előtisztítási idő (Tp) hőigénye után az állapotjelnek

logikai „0”-nak kell lennie.

- A várakozási idő (Tw) után és láng nélkül az állapotjelnek logikai „1”-nek kell lennie.

- A lángészlelés után az állapotjelnek „50 Hz”-nek kell lennie.

- Ha a biztonsági idő (Ts) letelte után nem észlel lángot, a gyújtáskapcsoló illékony reteszelésre vált. Az állapotjel logikai „0”.

- Ha működés közben kinyílik a felső határ (LM), az állapotjel logikai „0” lesz.

A gyújtáskapcsoló újraindul, de az állapotjelzés logikai „0” marad a biztonsági idő (Ts) alatt.

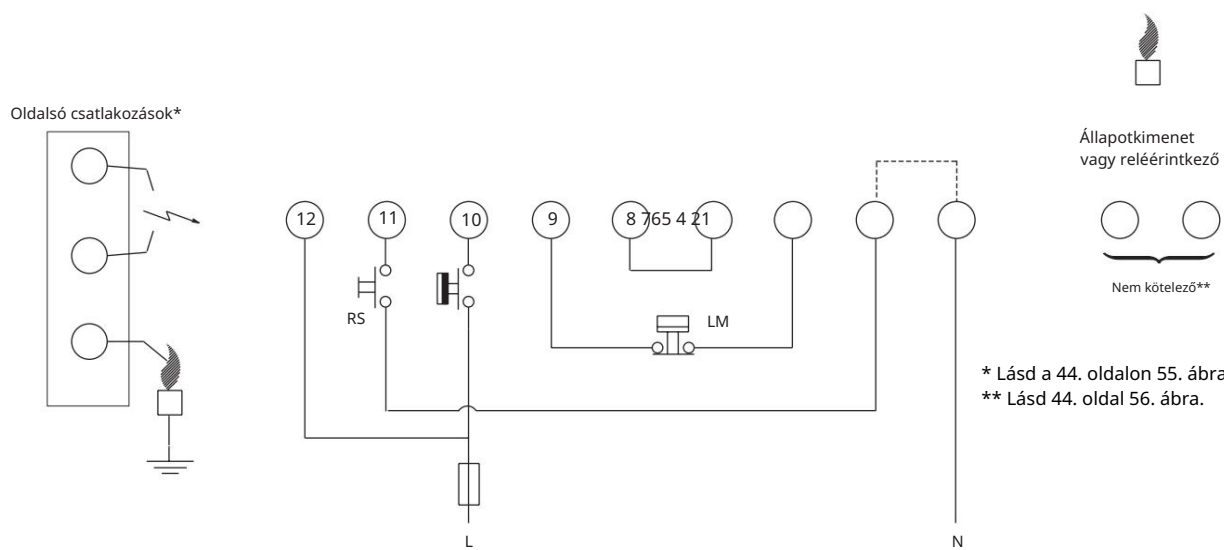
Ez a felső határérték jelzés állapota. A gyújtáskapcsoló illékony reteszelésre kapcsol. A komfort kazán vezérlésének ezt az állapotot félig állandó memóriában kell tárolnia, hogy elérje a nem illékony kioldást. A hálózati feszültség megszakadása nem okozhat adatvesztést.

1. táblázat: Állapotkimenet

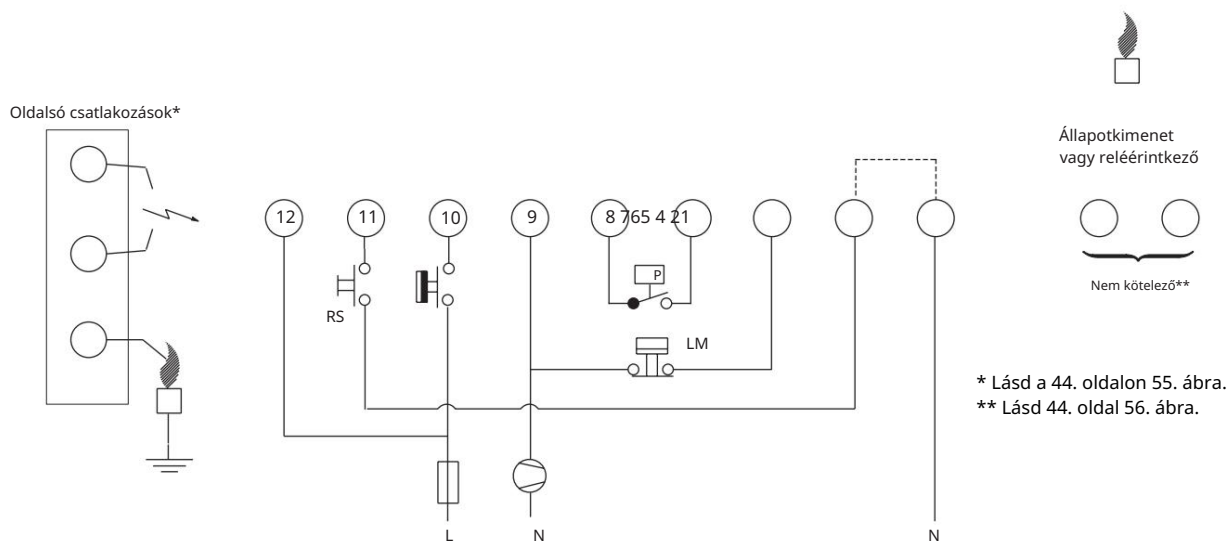
Normál sorrend	"0" - "1" - "50 Hz"
Nincs lángsorozat	"0" - "1" - "0"
Magas határérték sorozat az újraprobálokás során	"0" - "0" - "0"

CSATLAKOZÁSI DIAGRAM

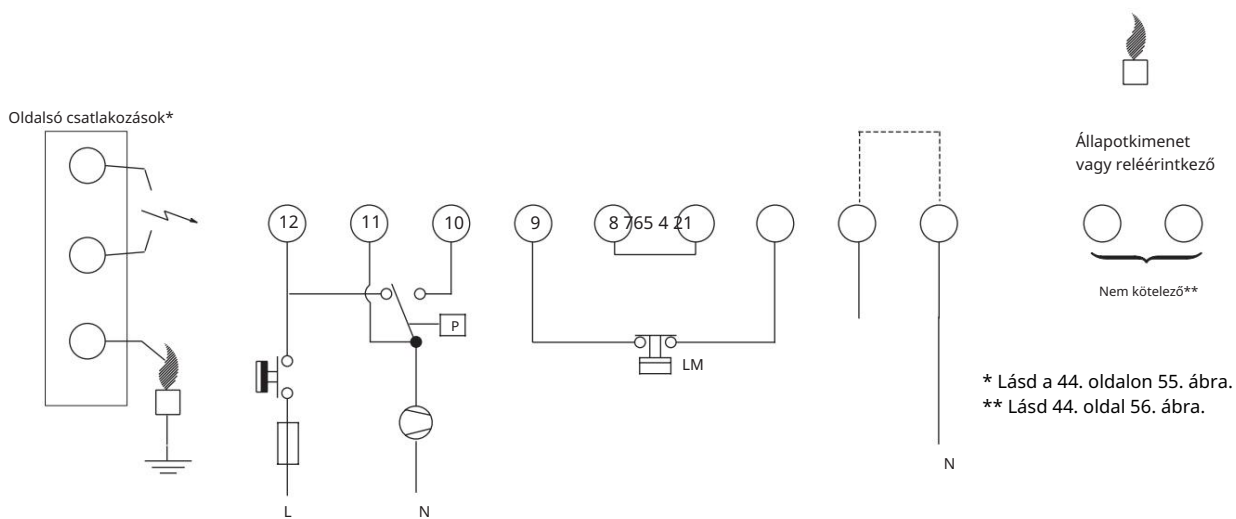
S4565PV, QV, RV, TV



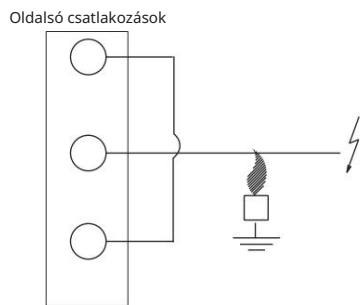
51. ábra Bekötési rajz S4565PV és QV sorozat ill csatlakozási rajz S4565RV és TV-sorozat vezetékes légköri alkalmazásokhoz



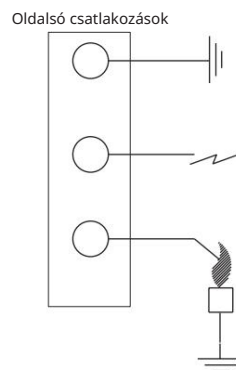
52. ábra: S4565RV és TV sorozat bekötési rajza



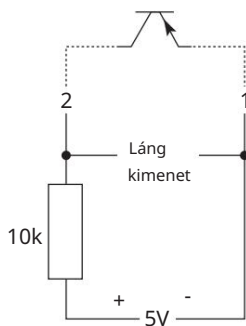
53. ábra: Az S4565RV és a TV előlételenítési opcióval ellátott csatlakozási rajza



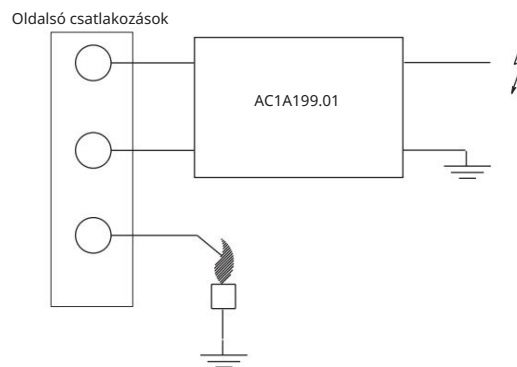
54. ábra Alternatív oldalcsatlakozás kombinált lángérzékelés és szikrázás esetén



55. ábra Alternatív oldalcsatlakozás szikra esetén a földeléssel



56. ábra Optocsatoló kimenet csatlakoztatása



57. ábra Alternatív oldalcsatlakozás külső AC1A199.01 gyűjtőhöz

A RENDSZER MŰKÖDTETÉSE

S4565PV, QV, RV, TV

Általános

Az S4565PV, QV, RV, TV gyújtásvezérlők zárt hurkú szikrázást, szikrázást a talajra vagy kombinált szikra- és lángérzékelést biztosítanak.

Kizárás visszaállítása

Az S4565PV, QV, RV, TV gyújtáskapcsolók alaphelyzetbe állíthatók az állandó élő adás megszakításával vagy a reset gomb legalább 1 másodpercig tartó megnyomásával.

Az S4565RV, előlőblítéssel rendelkező TV-változatok a hőigény legalább 1 másodperces megszakításával nullázhatók.

Az ilyen típusú szabályozás alkalmazása ezért azokra az alkalmazásokra korlátozódik, ahol az európai készülékszabványok lehetővé teszik a hőigény kikapcsolásával történő visszaállítást. A blokkolt készülék alaphelyzetbe állítását tudatos kézi művelettel kell végrehajtani, nem pedig automatikus eszközök, például termosztátok vagy időzítők segítségével.

19. MEGJEGYZÉS: Állandó riasztási kimenet esetén: neon visszajelző beépített ellenállással >150 kΩ (max. 1 mA)

PV utótag (lásd 59. ábra.)

Fűtés igény esetén önellenőrzési időszak (Tc) plusz várakozási idő (Tw) telik el, mielőtt a beépített gyújtó és a gázszelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a lángrúd érzékeli.

Miután a láng létrejött egy előre meghatározott, meghosszabbított gyulladási idő beszámítható.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló az indítási kísérletek számától függően kikapcsol vagy újraindul.

Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtáskapcsoló megismétli az indítási sorozatot.

QV utótag (lásd 60. ábra.)

Mivel a PV, kivéve a lángrelé érintkezőt vagy az optocsatolót, a lángészlelés után aktiválódik.

RV utótag (lásd 61. ábra.)

Fűtés kérésekor az önellenőrzési időszak (Tc) letelik, ha a levegőbefúvó kapcsoló levegőmentes állásban van.

Tc után a ventilátor elindul.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló elegendő légáramlást igazol, a beépített gyújtó és a gázszelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a lángrúd érzékeli.

Miután a láng létrejött egy előre meghatározott, meghosszabbított gyulladási idő beszámítható.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló az indítási kísérletek számától függően kikapcsol vagy újraindul. Ez magában foglalja a dinamikus légellenőrzést is.

Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtáskapcsoló megismétli az indítási sorozatot.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló bizonyítja, hogy nincs levegő, akkor a gyújtáskapcsoló várakozik (opcionálisan a levegő hiányára vonatkozó reteszelés is beépíthető).

Utótag TV (lásd 62. ábra.)

Mivel RV, kivéve a lángrelé érintkezőt vagy az opto csatolót, a lángészlelés után aktiválódik.

RV utótag előtisztítással (lásd 63. ábra.)

Fűtés igény esetén a ventilátor a levegőkifúvó kapcsoló levegőmentes állásán keresztül elindul.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló elegendő légáramlást igazol, egy önellenőrzési időszak (Tc) és egy előlégtelenítési időszak (Tp) telik el, mielőtt a gázszelep és a beépített gyújtó bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a lángrúd érzékeli.

A gyújtás ki van kapcsolva.

Miután a láng létrejött egy előre meghatározott, meghosszabbított gyulladási idő beszámítható.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtásvezérlő blokkol, vagy újraindítja az előtisztítást, az indítási kísérletek számától függően.

Ha a láng a normál futás közben elvész, a gyújtásvezérlő megismétli az indítási sorozatot az előlőblítéskor.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló nem mutat levegőt az előlégtelenítési időn (Tp) belül, a gyújtáskapcsoló várakozási üzemmódban marad, miközben a ventilátor jár.

Utótag TV előtisztítással (lásd 64. ábra.)

Mivel a RV előtisztítóval, kivéve a lángrelé érintkezőt vagy az optocsatolót, a lángészlelés után aktiválódik.

STATUS OUTPUT ALKALMAZÁS

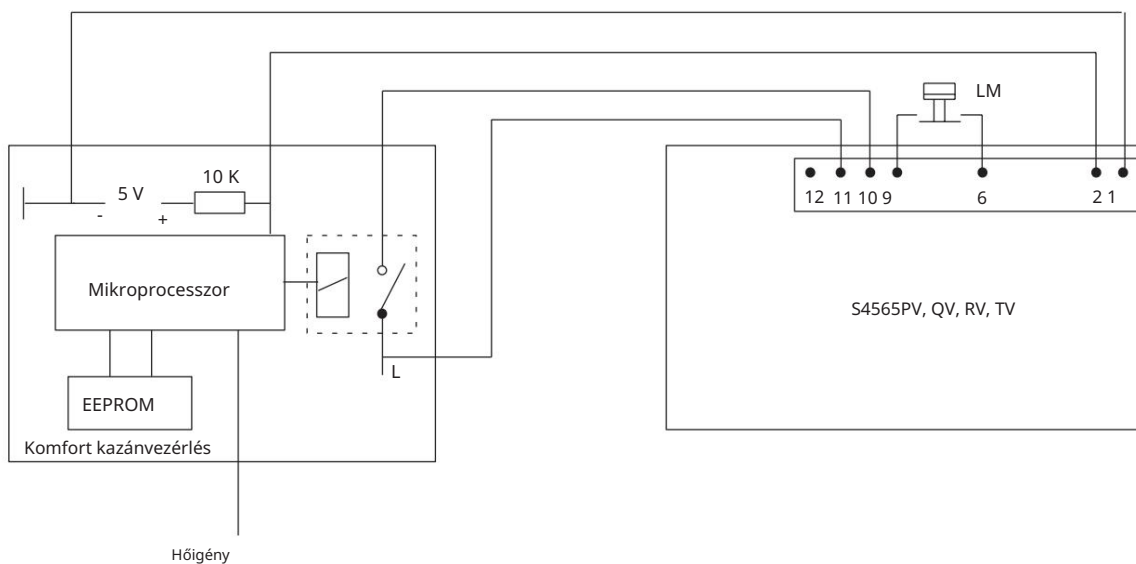
Az S4565PV, QV, RV, TV gyújtásvezérlőkből származó lezárási állapotadatokat a komfort kazán vezérlőjében lévő mikroprocesszor leolvashatja és az EEPROM-jában tárolhatja.

A reléérintkezőt a mikroprocesszor vezérli, és aktiválja az S4565PV, QV, RV, TV-t.

Az indítási szekvencia alatt az állapotkimenet állapotinformációkat ad az S4565PV, QV, RV, TV állapotáról.

Az állapotinformáció a SPECIFIKÁCIÓK fejezetben található: „Opto csatoló állapotkimenet” a 41. oldalon

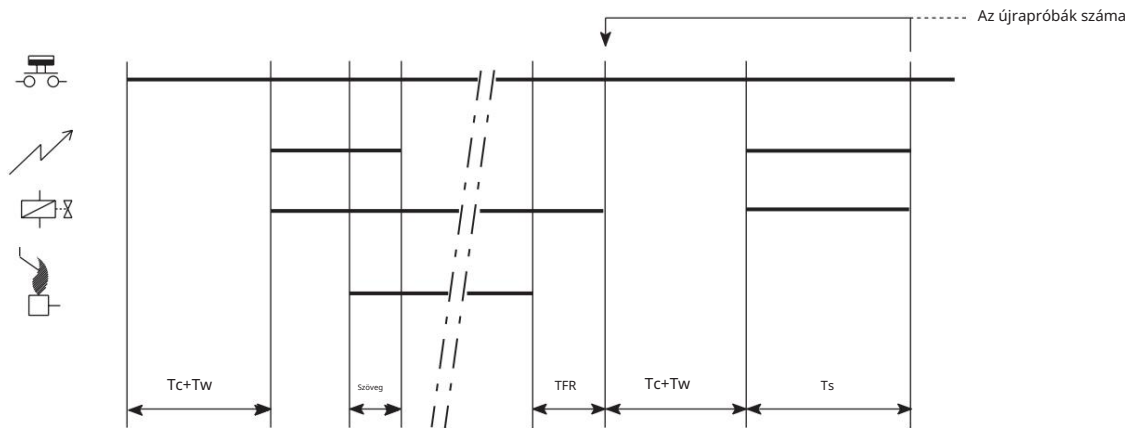
Ha az állapotkimenet jele nem felel meg az előírásoknak, a komfort kazán vezérlése lekapcsolhatja a gyújtásvezérlést.



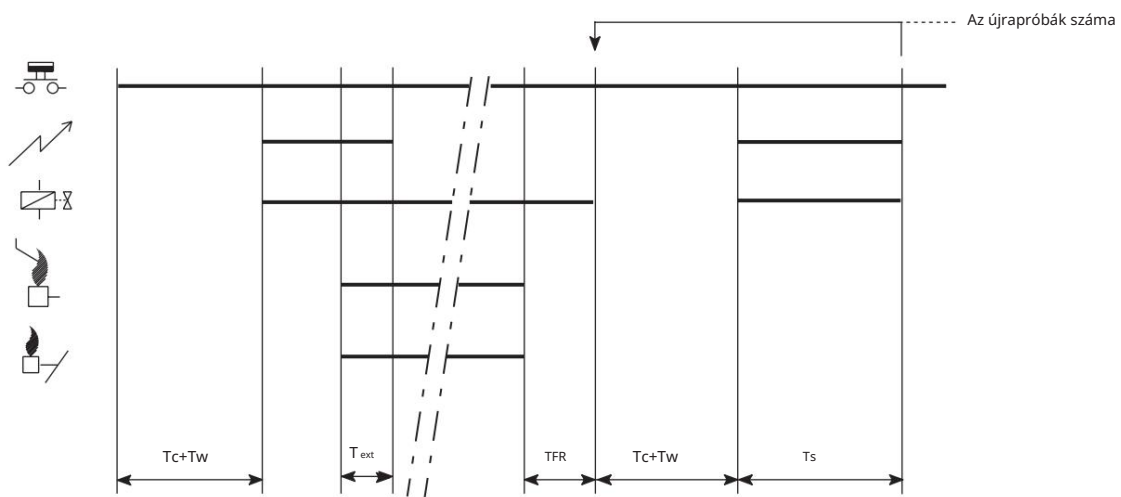
58. ábra Állapotkimeneti alkalmazás

IDŐZÍTÉSI DIAGRAM

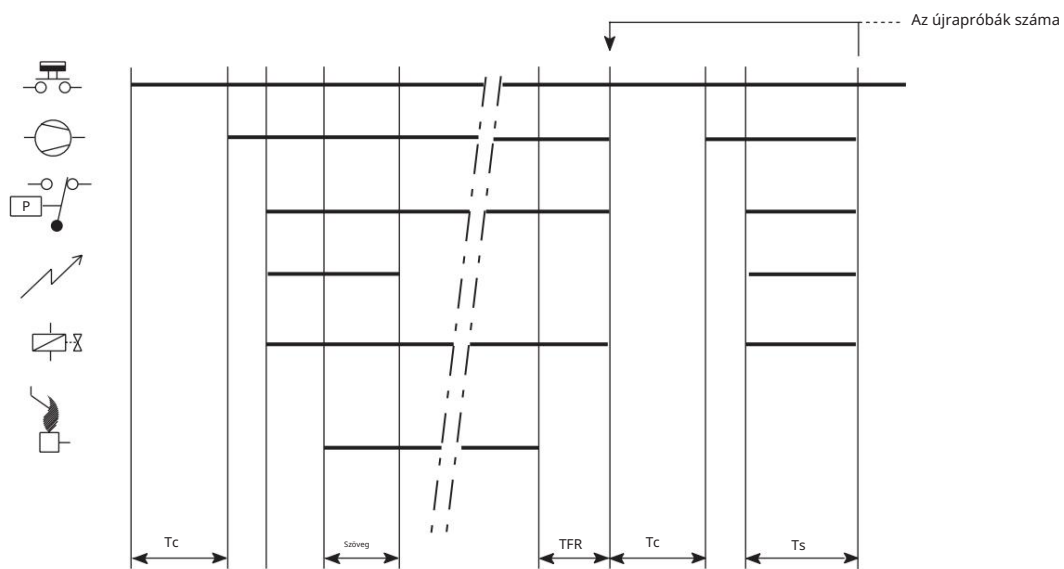
S4565PV, QV, RV, TV



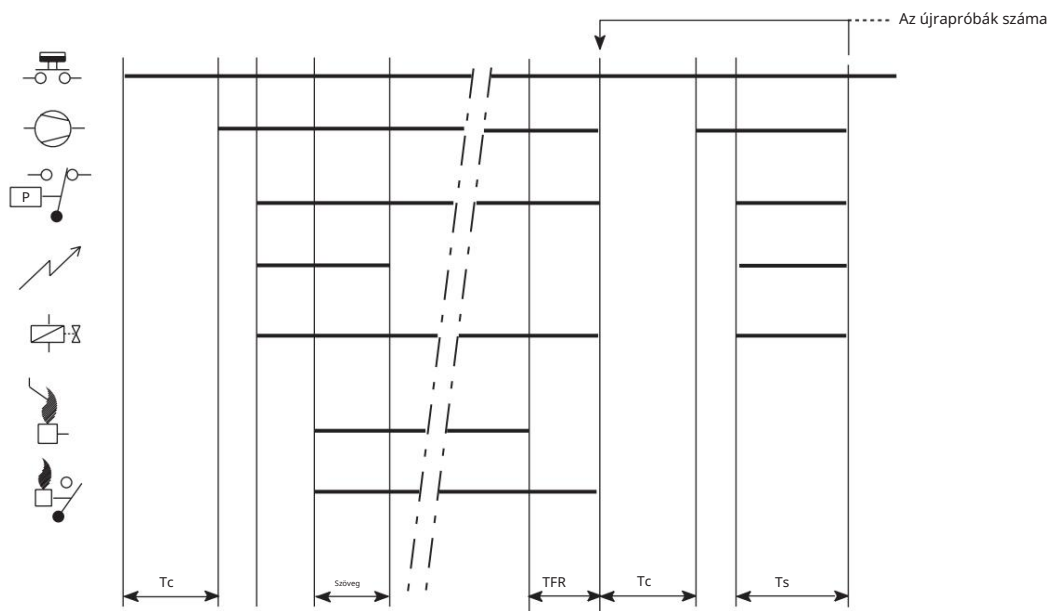
59. ábra Időzítési diagram S4565PV sorozat



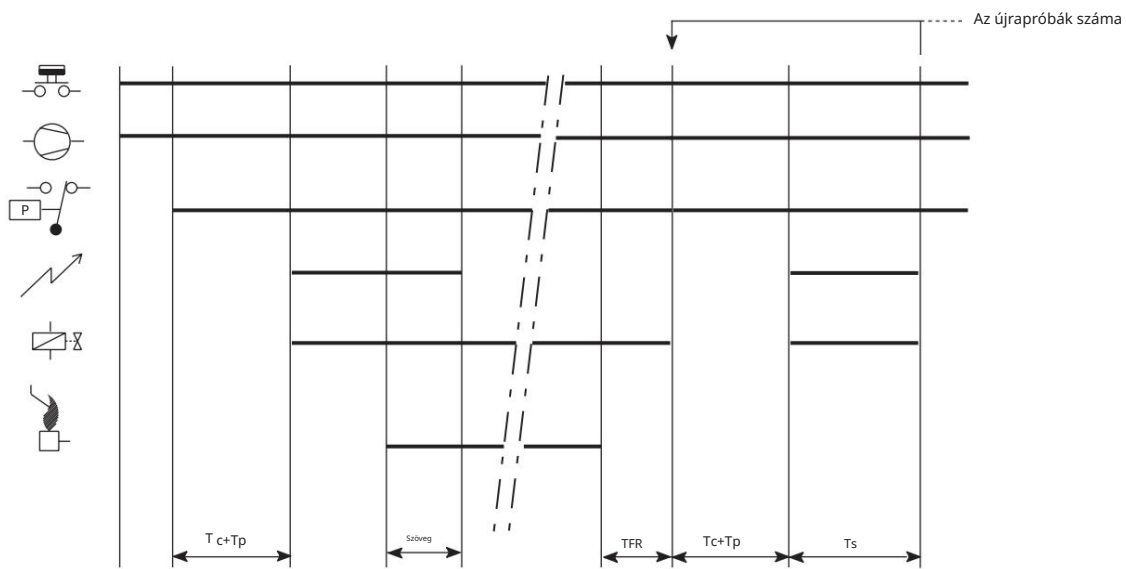
60. ábra Időzítési diagram S4565QV sorozat



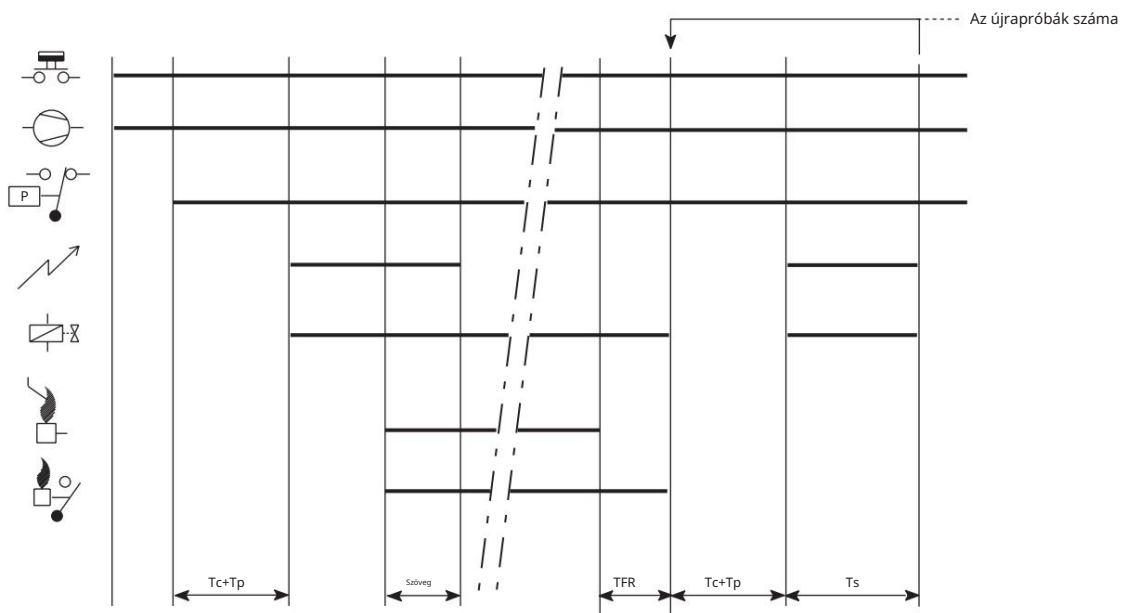
61. ábra Időzítési diagram S4565RV sorozat



62. ábra Időzítési diagram S4565TV sorozat



63. ábra: S4565RV időzíti diagram előöblítéssel



64. ábra Időzíti diagram S4565TV előöblítéssel

MŰSZAKI ADATOK

S4575A, B, P, Q

Modell

A utótag:	atmoszférikus, közvetlen égő gyújtás
B utótag:	mint A, de lángrelé kimenettel
P utótag:	mint A, kivéve a volatile lock-out
Q utótag:	mint B, kivéve az illékony zárolást

Tápfeszültség

230 ... 240 Vac, 50/60 Hz (-15%, +10%) ill.
110 ... 120 Vac, 50/60 Hz (-15%, +10%)

Energiafogyasztás

4 VA

Nedvesség

90% relatív páratartalom max. 40°C-on

Környezeti hőmérséklet

0...60°C

-15...60°C (opcionális)

Elektromos besorolás (lásd még a 21. megjegyzést.)

Riasztás: 230 ... 240 Vac, 50/60 Hz ill.
110 ... 120 Vac, 50/60 Hz max 1
mA

Láng relé érintkező: 230 ... 240 Vac, 50/60 Hz ill.
110 ... 120 Vac, 50/60 Hz 1 A, $\cos \phi > 0,6$

Flame opto csatló: +5 V, 10 k Ω

Elektromos csatlakozás

Forró felületű gyújtórelé: 2,8 mm-es ásókapocs

Lángérzékelés: 4,8 mm-es ásókapocs

PCB csatlakozók: Molex 3003 sorozat alkalmas Molex 3001 anya kábelcsatlakozóhoz

Ház (védetség fok)

Lásd:

tartozékok a védelmi fokozathoz 7. oldal.
pótalkatrészek és tartozékok 66. oldal.

Időzítés (az operációs rendszer számától függően)

Önellenzési idő (Tc): 1,5 s

Izzási idő (Tg): 0 ... 30 s

Biztonsági idő (Ts): 3,5 ... 25 s

Meghosszabbított gyújtási idő (szöveg): 0 ...

Ts (a biztonsági idő elteltétől függően)

Lángérzékelés

Minimális lángáram:

opcionális fázisfüggetlen
váltakozatokhoz: fázisfüggő 0,5 μ A

0,9 μ A

> 0,2 s

< 1 s

Forró felületi gyulladás

Ingyenes elérhetőség:

230 ... 240 Vac, 2 A, $\cos \phi = 1$ 24 Vac, 2 A, $\cos \phi = 1$ 110 ... 120 Vac, 2 A, $\cos \phi = 1$ 

FIGYELMEZTETÉS

A Hot Surface Ignitert (HSI) egy transzformátor lebegő tekercséből kell táplálni a megbízható lángészlelés garantálása érdekében.

Lángérzékelő kábel hossza 1 m
max.

A külső alkatrészek vezetékének hossza
1 m max.

Megjegyzés

Opcionálisan beépített lángrelé biztonságos leválasztással vagy optocsatló biztonságos leválasztással.

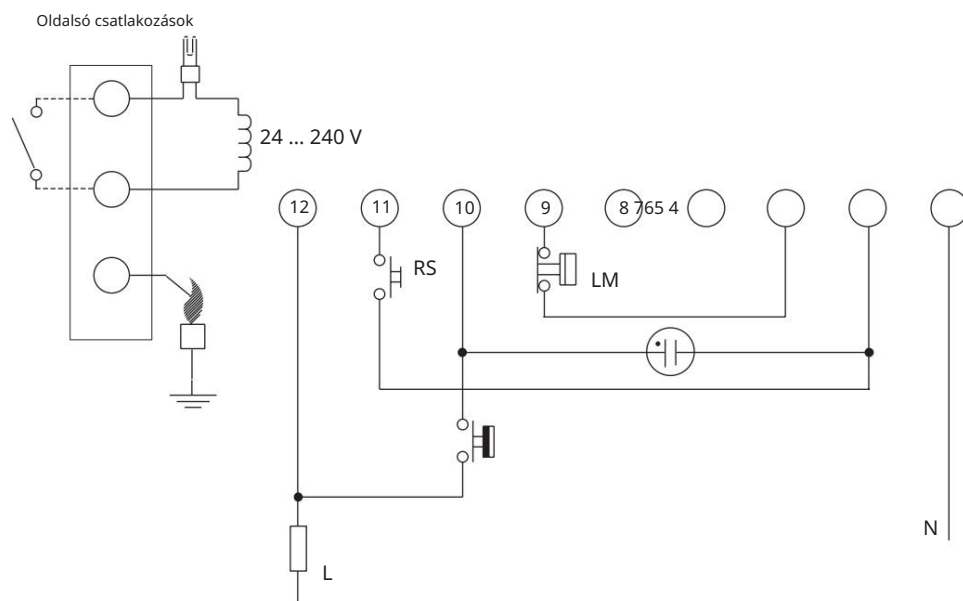
A lángrelé NC érintkezőjének nincs biztonságos szétválasztása.



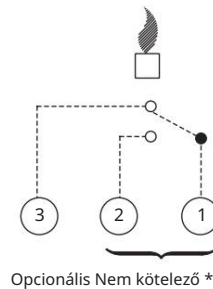
FIGYELMEZTETÉS

Az optocsatló interfészének 20 ms-nál nagyobb visszafordulási időre van szüksége, hogy megakadályozza a hálózati tranziensek okozta zajokat.

CSATLAKOZÁSI DIAGRAM



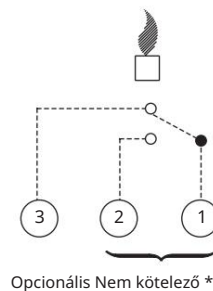
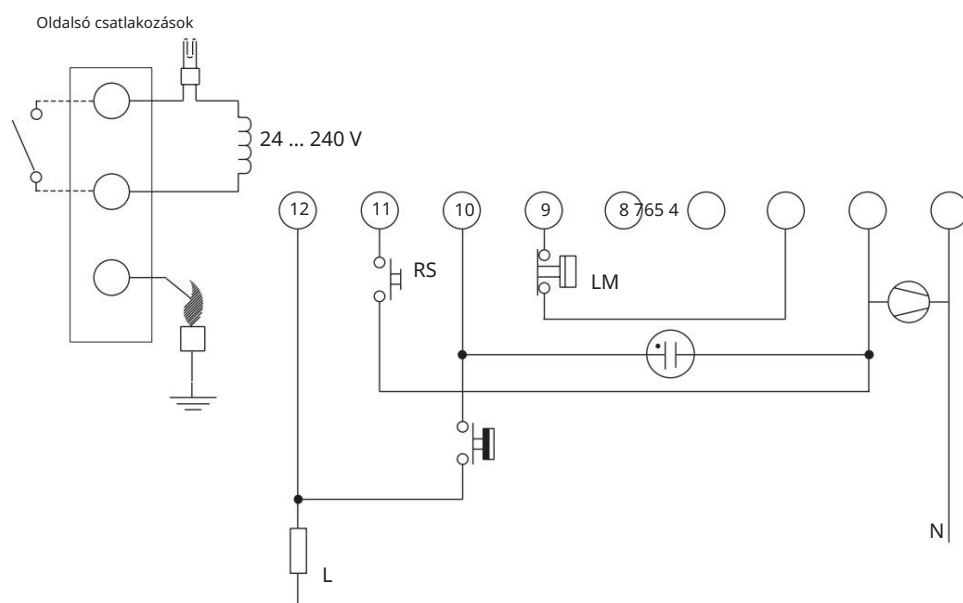
S4575A, B, P, Q



* Lásd 21. oldal 19. ábra.

A visszaállító kapcsoló és a riasztó opcionális

65. ábra S4575A, B, P és Q bekötési rajz



* Lásd 21. oldal 19. ábra.

A visszaállító kapcsoló és a riasztó opcionális

66. ábra: S4575A, B, P és Q bekötési rajz gáz/levegő alkalmazáshoz

A RENDSZER MŰKÖDTETÉSE

S4575A, B, P, Q

Általános

Az S4575A, B, D, P gyújtásvezérlők forró felületű gyújtást biztosítanak.

A Hot Surface Igniter (HSI egy transzformátor lebegő tekercséhez van csatlakoztatva (lásd 65. ábra).

Kizárás visszaállítása

A gyújtáskapcsoló visszaállítható a belső/külső reset gomb megnyomásával (A és B utótag), vagy az állandó élettartam megszakításával (P és Q utótag).

20. MEGJEGYZÉS: Ha normál használat közben megnyomják a reset gombot, a gázszелеpek bezáródnak, és a gyújtásvezérlő új sorozatot indít a reset gomb elengedése után.

21. MEGJEGYZÉS: Állandó riasztási kimenet esetén: neon jelző beépített ellenállással >150 kΩ (max. 1 mA)
Ne csatlakoztasson elektromos terhelést a hőigény bemenetére, ez befolyásolja a megfelelő működést.

A és P utótag (lásd 67. ábra.)

Hőhívás esetén a HSI világítani kezd az izzási idő (Tg) alatt.

Az izzítási idő (Tg) után a gázszелеp bekapcsol.

A gyújtó meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a lángrúd érzékeli.

A láng létrejötte után előre meghatározott, meghosszabbított gyulladási idő is beszámítható.

Ha a láng nem jön létre a biztonsági időn (Ts) belül, a gyújtáskapcsoló kikapcsol.

Ha a láng normál futás közben elvész, a gyújtáskapcsoló megismétli az indítási sorozatot.

B és Q utótag (lásd 68. ábra.)

A és P utótagként, kivéve a lángrelé érintkezőjét a lángészlelés után zárva van.

Gáz/levegő alkalmazás

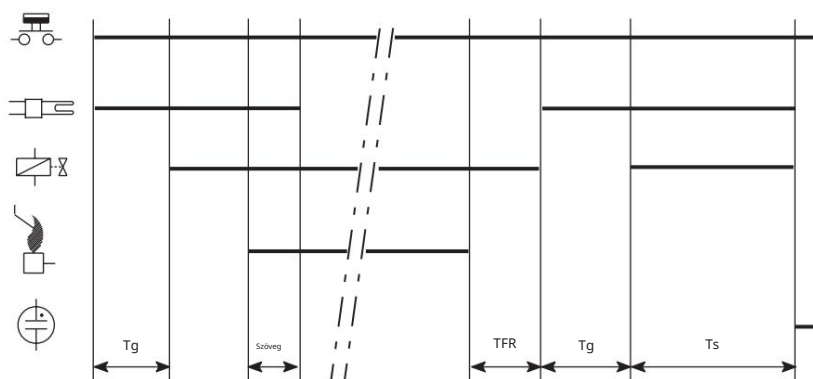
Dinamikus légellenőrzés nélküli gáz/levegő alkalmazáshoz az S4565AD, BD, PD vagy QD használható.

Ebben az alkalmazásban a ventilátor a 4-es és 5-ös érintkezők közé van csatlakoztatva, és akkor indul el, ha hőhívás jelentkezik. A várakozási idő most előtisztítási időként működik.

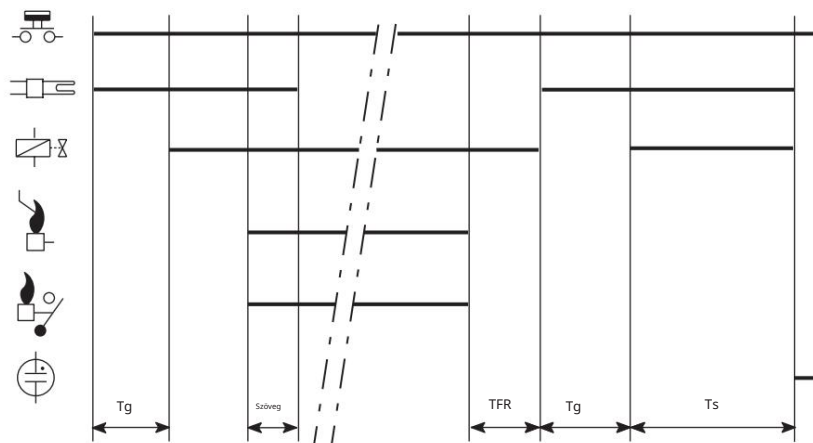
Ha megszűnik a hőigénylés, vagy amikor a gyújtáskapcsoló reteszeldődik, a ventilátor kikapcsol.

IDŐZÍTÉSI DIAGRAM

S4575A, B, P, Q



67. ábra Időzítési diagram S4575A, P



68. ábra Időzítési diagram S4575B, Q

MŰSZAKI ADATOK

S4585D

Modell

D utótag: ventilátorral támogatott, szakaszos előtételő gyújtás

Tápfeszültség

220 ... 240 Vac, 50/60 Hz (-15%, +10%)

Energiafogyasztás

4 VA

Nedvesség

90% relatív páratartalom max. 40°C-on nem kondenzál

Környezeti hőmérséklet

0...60°C

Elektromos minősítés

Ventilátor: 220 ... 240 Vac, 50/60 Hz, 1 A, $\cos \phi > 0,6$

Nincs lángjelző: 220 ... 240 V, 1 mA max

Elektromos csatlakozás

Nagyfeszültségű szikra-/

lángérzékelő egyetlen rúd:

PCB csatlakozók:

2,8 x 0,5 mm-es ásó csatlakozó
Molex 3003 sorozat alkalmas Molex 3001
anya kábelcsatlakozóhoz

Ház (védeltségi fok)

Lásd:

tartozékok a védelmi fokozathoz 7. oldal..
pótalkatrészek és tartozékok 66. oldal..

Időztetés (az operációs rendszer számától függően)

Önellenzési idő (Tc): 1,5 s

Biztonsági idő (Ts): végtelen

Lángérzékelés

Minimális lángáram: 1,0 A

Válaszidő: > 0,2 s

Válaszidő szünet (TFR): < 1,0 s

Fázis-fázis hálózati trafo

bemenet: 220 ... 240 > 0,1 VA

Gyújtás

Szikrafeszültség: 12 kV 40 pF terhelés mellett

(az operációs rendszer számától függően)

Ismétlési arány: 1 ... 4 Hz

Max szikraköz: 3,5 mm

Gyújtó- és lángérzékelő kábel hossza 0,5 m

max.

A külső alkatrészek vezetékének hossza

1 m max.

Ajánlott lángérzékelő

Q371/Q385 "2000 sorozat"/Q389/Q395 szakaszos gyújtású vezérlőegő

Maximális előtételő teljesítmény

250 Watt

Nincs lángjelző

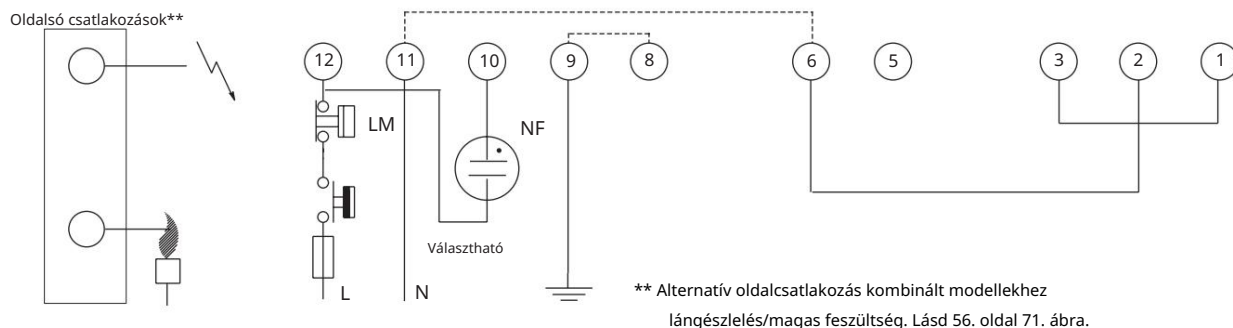
Szükséges impedancia: > 100 kΩ

Nincs lángjelzési idő

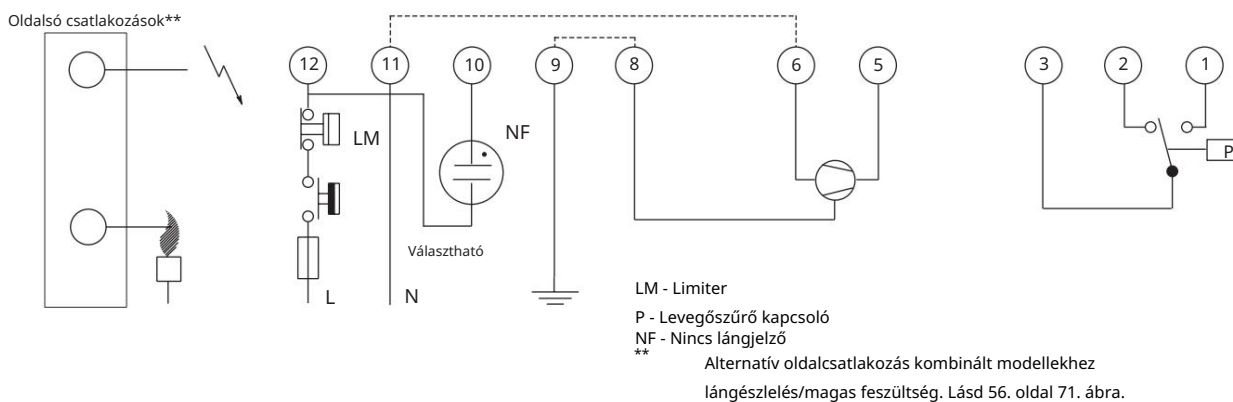
TNF: > 10 s

CSATLAKOZÁSI DIAGRAM

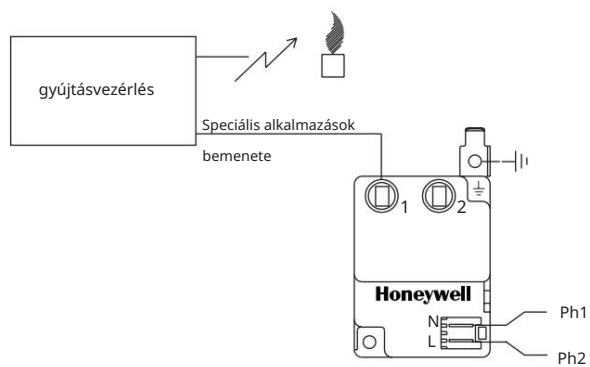
S4585D



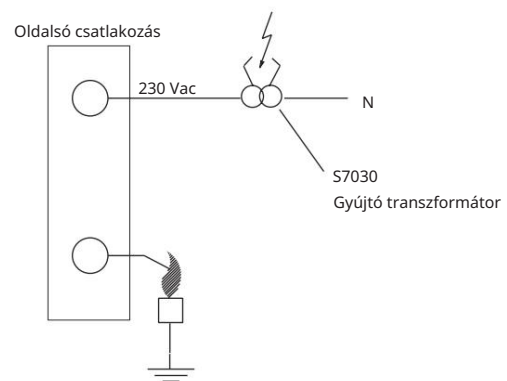
69. ábra: Az S4585D bekötési rajz atmoszférikus alkalmazásban



70. ábra: S4585D bekötési rajz ventilátorral támogatott alkalmazásban



71. ábra Alternatív oldalsatlakozás kombinált lángészlelő/ nagyfeszültségű modellekhez AT7030A lángérzékelő transzformátorral.



72. ábra: Alternatív oldalsatlakozás lángérzékelő bemenettel + 230 Vac kimenettel az S7030 külső gyújtótranszformátorhoz

A RENDSZER MŰKÖDTETÉSE

S4585D

Atmoszférikus gyújtásvezérlő S4585D (lásd 73. ábra.)

Az önellenőrzési idő (Tc) alatti téves lángellenőrzés után a beépített gyújtó és a vezérlőgáz szelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a kombinált láng/gyújtórúd érzékeli.

A láng létrejötte után azonnal lekapcsolják a gyújtást, és a fő gázszelep feszültség alá kerül.

Ha a láng normál futás közben elvész, a fő gázszelep feszültségmentes lesz, és a vezérlőegység újra begyullad.

Ventilátoros gyújtásvezérlés S4585D (lásd: 73. ábra.)

Fűtés igénye esetén a ventilátor a levegőbefúvó kapcsoló levegő nélküli állásán keresztül kap áramot az önellenőrzési idő (Tc) után.

Ha a levegőbefúvó kapcsoló igazolja a megfelelő légáramlást, a beépített gyújtó és a vezérlőgáz szelep bekapcsol.

A gyújtószikra meggyújtja a gázt, és a keletkező lángot a kombinált láng/gyújtórúd érzékeli.

A láng létrejötte után azonnal lekapcsolják a gyújtást, és a fő gázszelep feszültség alá kerül.

Ha a levegőáramlást nem igazolja a levegőellenőrző kapcsoló, az automatikus gyújtásvezérlő várakozási üzemmódban marad, és a ventilátor bekapcsolt állapotban van.

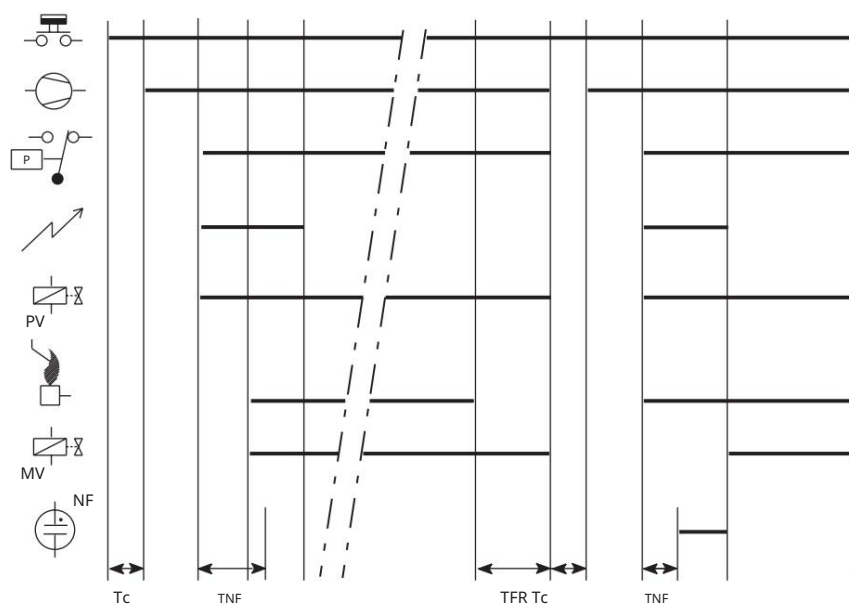
Ha a láng normál futás közben elvész, a fő gázszelep feszültségmentes lesz, és a vezérlőegység újra begyullad.

Nincs lángjelzés

Ha nincs beépített lángjelzés, a jelzőfény felgyullad, ha nincs lángészlelés a lángmentes időszakon belül (TNF)

IDŐZÍTÉSI DIAGRAM

S4585D



73. ábra S4585D időzítési diagram

ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉSEK

A megbízható, hosszú távú működés érdekében szerelje fel a gyújtáskapcsolót a készülék olyan helyére, ahol alacsony a környezeti hőmérséklet és alacsony a sugárzás.

A gyújtáskapcsolót külső biztosítókkal kell ellátni.

A magas hőmérséklet befolyásolja a termék élettartamát.

A telepítés után várjon legalább 1 órát, mielőtt csatlakoztatná a hálózathoz.

22. MEGJEGYZÉS: A csatlakoztatott kezelőszervek és a levegőellenőrző kapcsoló elektromos névleges értékének meg kell felelnie a gyújtáskapcsoló által kapcsolt terhelésnek.

23. MEGJEGYZÉS: Az áramkimaradások a program újraindítását okozzák.

24. MEGJEGYZÉS: Minden típusú lángcsatlakozó tűske elektromos ütés ellen védett. A jelen használati utasításban említett gáznyomás-kapcsoló funkcionális eszköz.

25. MEGJEGYZÉS: Ha a gyújtásvezérlő EMC-szűrőt tartalmaz, a dielektromos szilárdság vizsgálata előtt válassza le a gyújtásvezérlőt a hálózatról.



FIGYELMEZTETÉS

A Honeywell nem vállal felelősséget a rossz vezetékezésből eredő károkért, sérülésekért.

A beszerelés után a gyújtáskapcsoló nedves lehet a páralecsapódás miatt.

Ne csatlakoztassa a nedves készüléket a hálózathoz.

EMC IRÁNYELVEK

A gyújtókábel a legalacsonyabb károsanyag-kibocsátásra kell meghatározni.

Ne vezesse a gyújtókábel más kábelek közelébe.

A rádiófrekvenciás interferencia (RFI) elnyomása érdekében a gyújtáskapcsolót, beleértve a szikragyújtó kábelét is, megfelelően árnyékolt környezetbe kell szerelni.

ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁSOK ÉS KEZELÉSEK

FONTOS

Ügyeljen arra, hogy a telepítő képzett, tapasztalt szervizszemélyzet legyen.
Az áramütés és/vagy a berendezés károsodásának elkerülése érdekében válassza le a tápellátást.
A telepítés megkezdése előtt kapcsolja el a gázellátást.
A vezetékezésnek meg kell felelnie a helyi előírásoknak.
Mindig be kell tartani a készülék gyártójának utasításait.

Bármely vezérlő telepítése vagy cseréje előtt ellenőrizze, hogy a típuszám megfelelő-e az alkalmazáshoz.
Indítás előtt győződjön meg arról, hogy az égéskamra gázmentes.

A telepítés befejezése után végezzen alapos ellenőrzést.

Az első indításkor a gyújtásvezérlő reteszeltető; nyomja meg a reset gombot a vezérlés felszabadításához.



VIGYÁZAT

Ne csatlakoztassa a gyújtáskapcsolót az áramellátáshoz, ha az nincs csatlakoztatva a gázvezérlőhöz.

Vezeték

- 105°C-os környezeti hőmérsékletnek ellenálló kábelt használjon.
- Használjon nedvességálló kábelt.
- A gyújtásvezérlő és a szikraérzékelő szonda közötti vezetéknek jó minőségű szigeteléssel kell rendelkezniük, amely megfelel az előforduló hőmérsékleteknek.



VIGYÁZAT

Ha a gyújtási frekvencia $q \geq 25$ Hz vagy az impulzusenergia $> 45 \mu$. Mivel a gyújtókábelnek és csatlakozásainak védelemmel kell rendelkeznie az áramütés veszélye ellen.
Egyrúddal történő alkalmazások esetén a gyújtás/érzékelő kábelnek és csatlakozásainak védelemmel kell rendelkeznie az áramütés veszélye ellen.

A gyújtásvezérlők szervizelésekor a leválasztás előtt címkézzen fel minden vezetékét. A bekötési hibák helytelen és veszélyes működést okozhatnak.

Ha az elektronikai alkatrészeket víznek kitett helyre szerelik (csepegő, permetező, eső stb.), gondoskodni kell ezen alkatrészek védelméről.

A lángrelé kimenet nem érhető el, ha a normál zárt kimenet jelen van.

Fusing

A túl nagy áram melletti nem biztonságos körülmények elkerülése érdekében a gyújtásvezérlők beépített, nem cserélhető biztosítókkal rendelkeznek.
Ez a biztosíték jóval azelőtt kiolvad, hogy a maximum 16 A-es külső biztosíték kikapcsolna.

Szikraköz

Max. megengedett szikratávolság 3,5 mm

A tápfeszültség polaritása



FIGYELMEZTETÉS

Ha a gyújtásvezérlés (a fázissemleges független működési funkció nélkül) normálisan működik, de nem érzékel lángot, ellenőrizze a tápegység megfelelő polaritását (vezeték, nulla).

Lángáram ellenőrzése

- A minimális értéknek meg kell felelnie a meghatározott értéket.
- A lángáram ellenőrzéséhez csatlakoztasson egy egyenáramú mikroampermérőt a lángérzékelő vezeték és a lángérzékelő rúd közé.
- A föld közelében elhelyezkedő, pl. lúgos anyagokkal szennyezett mérőcsatlakozások lángáram-szimulációt okozhatnak. Győződjön meg arról, hogy nem folyhat hamis láng áram a mérő csatlakozásából a földre.
- Ha a lángáram nem elegendő, ellenőrizze, hogy a lángérzékelő rudat teljesen beburkolja-e a láng, és hogy az égő és a gyújtásvezérlő megbízhatóan földelt-e.
- Ha a fázis-fázisú hálózat miatt nincs elegendő lángáram, ajánlatos a fázissemlegestől független működési jellemzővel rendelkező gyújtásvezérlőt használni. Ha ez nem áll rendelkezésre, AT7030A vagy AT7030B lángérzékelő transzformátor használata javasolt. Lásd még az AT7030 transzformátor EN1R-9136 használati útmutatóját.

Lángérzékelő vezeték

Az S4565/S4575 és S4585 gyújtásvezérlők ionizációs árammal történő lángérzékeléssel vannak felszerelve a láng egyenirányítási elvén.

Nagy ohmos forráson keresztül nagy feszültséget kapcsolnak a lángrúdra.

A nagy impedancia miatt a lángrúd csatlakozás biztonságosan hozzáférhető az EN 60730 szerint.

Mivel a lángérzékelő bemenet nagyon érzékeny, és az áramérzékelési küszöb csak néhány tized mikroamper, ügyelni kell arra, hogy ne folyjon téves áram.

A lángrúd vezetékének legalább 10-es küszással kell rendelkeznie a föld felé mm.

A lángrúd vezetékének érintkezőit nem szabad folyadékkal vagy szennyeződéssel érintkeznie.



FIGYELMEZTETÉS

Rövid μ A mérő gyújtás közben, hogy megakadályozza a μ A mérő sérülését egyetlen rúd alkalmazásakor.

MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSI NYILATKOZAT

A termékek ISO 9001 (1994) alapú és tanúsított minőségi rendszer szerint készülnek.

A minőségbiztosítási rendszert a Honeywell Combustion Controls Center minőségbiztosítási programja és a kapcsolódó működési eljárások és utasítások ismertetik.

A minőségbiztosítási rendszert a Gastec a 9.302/2 számú tanúsítvány alapján hagyta jóvá.

A minőségügyi szervezet felelős a minőségbiztosítási rendszerek meghatározásáért, karbantartásáért, fejlesztéséért és ellenőrzéséért a tervezés, a gyártási folyamat és a terepi minőségi szolgáltatás területén.

Az összeszerelési folyamatokat a munkautasítások irányítják. A járóvizsgálatok az összeszerelési folyamat részét képezik.

Az összeszerelési ellenőrzést a minőség-ellenőrzési osztály munkatársai végzik, saját, engedélyezett felszerelésükkel.

Minden ellenőrzést (beérkezés és összeszerelés) képzett személyzet végez az ellenőrzési eljárásoknak megfelelően.

SZABVÁNYOK ÉS JÓVÁHAGYÁSOK

Szabványok

A gyújtáskapcsolót úgy tervezték, hogy megfeleljen az európai szabványoknak:

- EN 298: Automatikus gázégő-vezérlő rendszerek.
- EN 60730-1: Automatikus elektromos vezérlők háztartási és szimulációs használatra.

Ami az elektromos biztonságot illeti, a gyújtáskapcsoló az EN 60335 sorozatú háztartási elektromos követelmények európai szabványának megfelelő készülékekben használható.

Az S4565/S4575 gyújtásvezérlők az észak-amerikai ANSI Z21.20 Automatic Ignition Systems szabvány szerint jóváhagyottak.

Az S4565, S4575 és S4585 rendszerek az EN 298 szerint működnek.

S4565A, B..... kód A/M/C/L/X/N
 S4565C kód F/M/C/L/X/N
 S4565D kód F/T/C/L/X/N
 S4565P,Q kód A/M/C/N/X/N
 S4565R F/M/C/N/X/N kód
 S4565T F/T/C/N/X/N kód
 S4565AD,BD..... kód A/M/C/L/X/N
 S4565CD,DD..... kód F/M/C/L/X/N
 S4565PD,QD..... kód A/M/C/N/X/N
 S4565RD,TD..... kód F/M/C/N/X/N
 S4565AF kód A/M/C/L/X/N
 S4565BF kód A/T/C/L/X/N
 S4565CF..... kód F/M/C/L/X/N
 S4565DF..... kód F/T/C/L/X/N
 S4565PF kód A/M/C/N/X/N
 S4565QF..... kód F/M/C/N/X/N
 S4565RF..... kód A/T/C/N/X/N
 S4565TF kód F/T/C/N/X/N
 S4575A, B..... kód A/M/C/L/X/N
 S4575C, D..... kód F/M/C/L/X/N
 S4575P, Q kód A/M/C/N/X/N
 S4575R, T..... kód F/M/C/N/X/N
 S4585D F/T/R/R/X/N vagy A/T/R/ kód R/I/N

JEGYZET: Az S4565SD nem gyújtásvezérlő, hanem csak gyújtóáramkör és egyenirányító

Jóváhagyások

A gyújtáskapcsoló megfelel az alábbi EC-nek - Irányelvek:

- Gázkészülékekről szóló irányelv (90/396/EGK)
- Kiszívórendszerű irányelv (73/23/EGK)
- Elektromágneses kompatibilitási irányelv (89/336/EGK)*

* A nem ipari készülékek kibocsátására vonatkozó elektromágneses kompatibilitási irányelvnek való megfelelés csak bizonyos operációs rendszer számok esetén feltételezhető. A megfelelőséget azonban csak a készülék részeként lehet kijelenteni.

Más operációs rendszerszámok esetén további elnyomási eszközökre lehet szükség a készüléken belül.

Az operációs rendszer számonkénti részleteket a jóváhagyási listában találja.

Ami az immunitást illeti, minden vezérlés megfelel a nem ipari berendezésekre vonatkozó szinteknek.

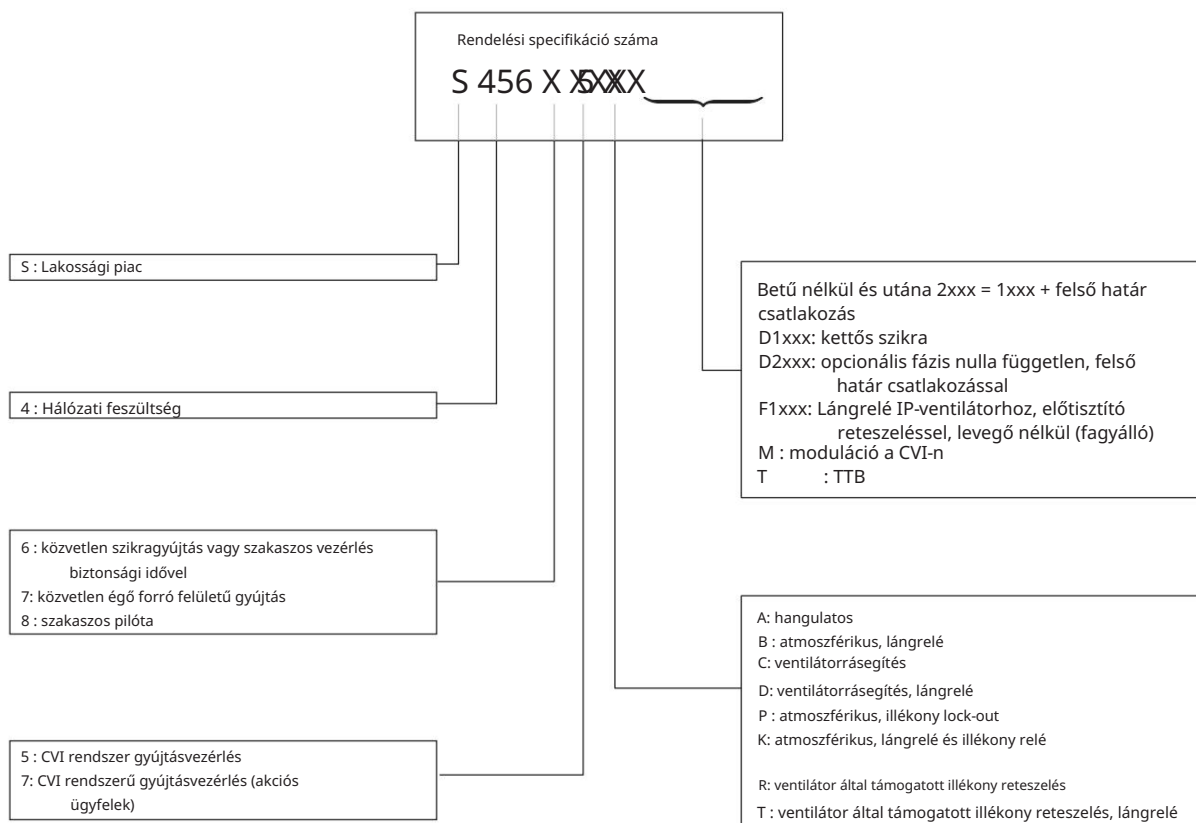
MEGRENDELÉSI INFORMÁCIÓK

Megrendeléskor tüntesse fel:

- A szükséges CVI gyújtáselemek típuszáma: lásd az alábbi modellszám táblázatot.
- A megfelelő gyújtóégő az adott telepítéshez: lásd a Honeywell gyújtótermékek EN0R-0038 útmutatóját.
- Cserealkatrészek és tartozékok rendelési számai kívánt.

JEGYZET: A gyújtáskapcsolók, a pótalkatrészek és a tartozékok a „TRADELINÉ” alatt lesznek elérhetők.
címké. A részletekről érdeklődjön nagykereskedőjénél.

JEGYZET: Elérhető egy naprakész termékfelmérés, amely tartalmazza a sorozat összes új és meglévő termékének részleteit. További információért forduljon a Honeywell helyi értékesítési képviselőjéhez.



74. ábra Modellszám táblázat

A GYÚJTÁSKEZELŐSZERVEK ÁTTEKINTÉSE

Modell	Utótag	Alkalmazás	Biztonsági idő	Atmoszférikus ventilátorral támogatott lángrelé vagy lángopto kimenet	Kizárás		
S4565	A	DBI	Igen	Igen	-	Nem	Nem illékony
S4565	B	DBI	Igen	Igen	-	Igen	Nem illékony
S4565	P	DBI	Igen	Igen	-	Nem	Illó
S4565	K	DBI	Igen	Igen	-	Igen	Illó
S4565	HIBRIDÉS	DBI	Igen	Igen	-	Nem	Nem illékony
S4565	BD	DBI	Igen	Igen	-	Igen	Nem illékony
S4565	CD	DBI	Igen	-	Igen	Nem	Nem illékony
S4565	DD	DBI	Igen	-	Igen	Igen	Nem illékony
S4565	PD	DBI	Igen	Igen	-	Nem	Illó
S4565	QD	DBI	Igen	Igen	-	Igen	Illó
S4565	RD	DBI	Igen	-	Igen	Nem	Illó
S4565	TD	DBI	Igen	-	Igen	Igen	Illó
S4565	OF	DBI	Igen	Igen	-	Nem	Nem illékony
S4565	BF	IP	Igen	Igen	-	Nem	Nem illékony
S4565	C/CF	DBI	Igen	-	Igen	Nem	Nem illékony
S4565	D/DF	IP	Igen	-	Igen	Nem	Nem illékony
S4565	PF	DBI	Igen	Igen	-	Nem	Illó
S4565	PV/QV	DBI	Igen	Igen	-	Igen	Illó
S4565	QF	IP	Igen	Igen	-	Nem	Illó
S4565	R/RF	DBI	Igen	-	Igen	Nem	Illó
S4565	RV/TV	DBI	Igen	-	Igen	Igen	Illó
S4565	T/TF	IP	Igen	-	Igen	Nem	Illó
S4575	A/B	DBI	Igen	Igen	-	Nem	Nem illékony
S4575	P/Q	DBI	Igen	Igen	-	Nem	Illó
S4585	D	IP	Nem	Igen	Igen	Nem	-

Leírás	Csomagolási mennyiség	Rendelési szám
Molex kábel S4565A,B,P,Q	50	45.900.419-023
Molex kábel S4565C,D,R,T	50	45.900.419-029
Molex kábel S4585D	50	45.900.419-025
Molex kábel S4565AD,BD,DD,PD,QD,RD,SD,TD	50	45.900.419-022
Molex kábel S4565C,D,R,T és S4565AF,BF,CF,DF,EF,PF,QF,RF,TF	50	45.900.419-024
Molex kábel: S4565AD,BD,DD,PD,QD,RD,TD „2000-es sorozat” S4565BM,DM S4565PV,QV,RV,TV és S4575A,B,P,Q	50	45.900.419-033
Molex kábel S4565AD és PD „2000” sorozat	50	45.900.419-034