

Szilárdtestrelék (Egyfázisú típusok)

G3PB

Kompakt, hűtőbordával ellátott keskeny kialakítású szilárdtestrelé, amely kiválóan alkalmazható fűtésszabályozási megoldásokban 480 VAC névleges terhelésig

- A kompakt kialakítást a hűtőborda alakjának optimalizálásával sikerült elérni.
- A csavaros felerősítés mellett DIN-sínes szerelés is lehetséges.
- Megfelel a CE jelölésnek, valamint az IEC, UL, CSA és VDE szabványoknak.

Megjegyzés: Az óvintézkedésekről lásd: 5. oldal.



A típusszámok felépítése

A típusszámok magyarázata

G3PB-□□□-□□□-□
1 2 3 4 5 6 7

1. Alapszintű típusnév

G3PB: Szilárdtestrelé

2. Névleges terhelési tápfeszültség

5: 480 VAC

3. Névleges terhelési áramerősség

15: 15 A

25: 25 A

35: 35 A

45: 45 A

4. Érintkezőtípus

B: Csavaros érintkezők

5. Elemek száma

Üres: Egyfázisú típusok

6. Felépítés

Üres: DIN-sínes szerelés és beépített hűtőborda

7. Tanúsítvány

VD: Ellátva az UL, CSA és VDE szabványok tanúsítványával

Rendelési információ

Típusválaszték

Szigetelési mód	Nullátmenet kapcsolás	Működésjelző	Névleges bemeneti feszültség	Névleges kimeneti terhelés (Lásd a megjegyzést.)	Típuszám
Fototriak kapcsoló	Igen	Igen (sárga)	12–24 VDC	15 A, 200–480 VAC	G3PB-515B-VD 12–24 VDC
				25 A, 200–480 VAC	G3PB-525B-VD 12–24 VDC
				35 A, 200–480 VAC	G3PB-535B-VD 12–24 VDC
				45 A, 200–480 VAC	G3PB-545B-VD 12–24 VDC

Megjegyzés: Az alkalmazható terhelési áram a környezeti hőmérséklet függvényében változik. Részletes információ a Mérési adatok fejezet *Terhelési áram a környezeti hőmérséklet függvényében* című részében olvasható.

Tartozékok (külön rendelendők)

Szerelősínek	50 cm (1) x 7,3 mm (vastagság)	PFP-50N
	1 m (1) x 7,3 mm (vastagság)	PFP-100N
	1 m (1) x 16 mm (vastagság)	PFP-100N2

Műszaki adatok

■ Névleges értékek (25°C környezeti hőmérséklet esetén)

Bemenet

Jellemző	Az összes típusnál
Névleges feszültség	12–24 VDC
Működési feszültségtartomány	9,6–30 VDC
Névleges bemeneti áram	legfeljebb 7 mA
Működtető feszültség	legfeljebb 9,6 VDC
Ejtési feszültség	minimum 1 VDC

Kimenet

Jellemző	G3PB-515B-VD	G3PB-525B-VD	G3PB-535B-VD	G3PB-545B-VD
Névleges terhelési feszültség	200–480 VAC (50/60 Hz)			
Terhelési feszültségtartomány	180–528 VAC (50/60 Hz)			
Alkalmazható terhelési áramerősség (lásd a megjegyzést)	0,1–15 A (40°C esetén)	0,1–25 A (40°C esetén)	0,5–35 A (25°C esetén)	0,5–45 A (25°C esetén)
Megengedett bekapcsolási túláram (csúcsérték)	150 A (60 Hz, 1 ciklusban)	220 A (60 Hz, 1 ciklusban)	440 A (60 Hz, 1 ciklusban)	
Megengedett I^2t érték (60 Hz-es ciklus felében)	128 A ² s	1350 A ² s		6600 A ² s
Alkalmazható terhelés (1-es osztályú AC ohmos terhelés esetén)	legfeljebb 6 kW (400 VAC esetén)	legfeljebb 10 kW (400 VAC esetén)	legfeljebb 14 kW (400 VAC esetén)	legfeljebb 18 kW (400 VAC esetén)

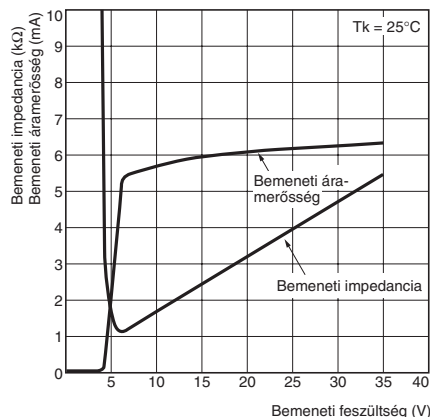
Megjegyzés: Az alkalmazható terhelési áram a környezeti hőmérséklet függvényében változik. Részletes információ a Mérés adatok fejezet *Terhelési áram a környezeti hőmérséklet függvényében* című részében olvasható.

■ Jellemzők

Jellemző	G3PB-515B-VD	G3PB-525B-VD	G3PB-535B-VD	G3PB-545B-VD
Bekapcsolási idő	legfeljebb a terhelési áramforrás ciklusidejének fele + 1 ms			
Kikapcsolási idő	legfeljebb a terhelési áramforrás ciklusidejének fele + 1 ms			
Kimeneti feszültségesés bekapcsolt állapotban	legfeljebb 1,8 V (effektív érték)			
Szivárgási áram	legfeljebb 20 mA (480 VAC esetén)			
Szigetelési ellenállás	legalább 100 MΩ (500 VDC esetén)			
Átütési szilárdság	2500 VAC, 50/60 Hz, 1 percig			
Rezgésállóság	Használhatatlanná válás: 10–55–10 Hz, 0,375 mm egyszeres amplitúdóval (0,75 mm kétszeres amplitúdó esetén) (DIN-sínre szerelve)			
Ütésállóság	Használhatatlanná válás: 294 m/s ² (DIN-sínre szerelve)			
Környezeti hőmérséklet	Működés: –30°C-tól 80°C-ig (jegesedés vagy lecsapódás nélkül) Tárolás: –30°C-tól 100°C-ig (jegesedés vagy lecsapódás nélkül)			
Környezeti páratartalom	Működési: 45–85%			
Teljesített szabványok	UL508 File No. E64562 CSA22.2 No. 14 IEC60947-4-3			
EMC	Kibocsátás Védelem elektromos kisülés (ESD) EN55011 1. csoport, B osztály IEC947-4-3, EN61000-4-2 4 kV érintkezési kisülés 8 kV levegőkisülés Védelem elektromágneses IEC947-4-3, EN61000-4-3 10 V/m (80 MHz-től 1 GHz-ig) Védelem elektromos transziensek (EFT) IEC947-4-3, EN61000-4-4 2 kV AC táp-jel vonal Védelem túlfeszültség-transziens IEC947-4-3, EN61000-4-5 Normál üzemmód ±1 kV, Általános üzemmód ±2 kV Védelem RF zavarójelek IEC947-4-3, EN61000-4-6 10 V (0,15–80 MHz) Védelem feszültségesések és -zavarok IEC947-4-3, EN61000-4-11			
Tömeg	Kb. 240 g		Kb. 400 g	

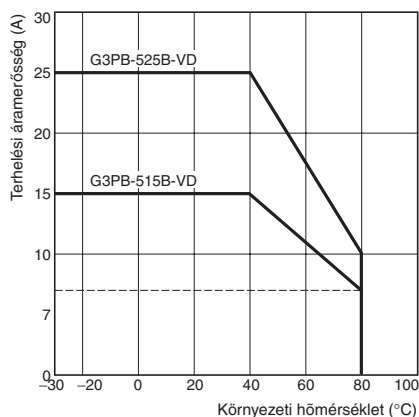
Mérési adatok

Bemenet impedancia és bemeneti áram a bemeneti feszültség függvényében

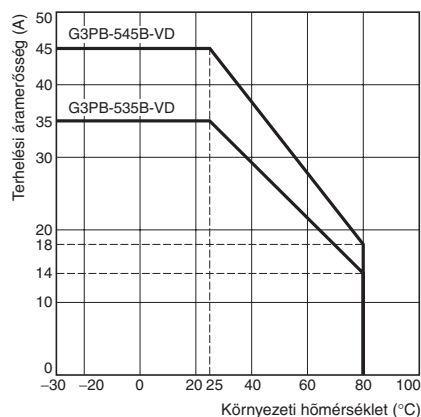


Terhelési áram a környezeti hőmérséklet függvényében

G3PB-515B-VD, G3PB-525B-VD



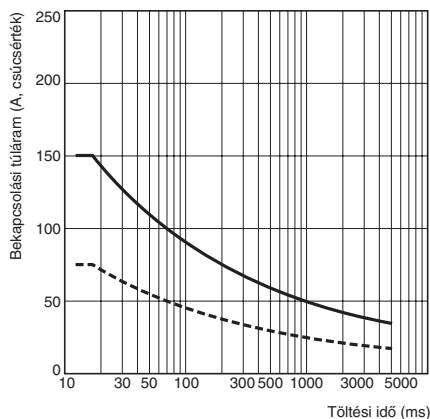
G3PB-535B-VD, G3PB-545B-VD



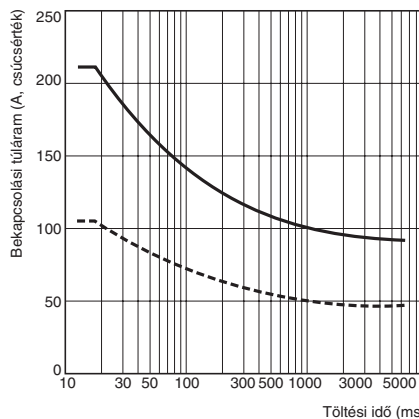
Egyciklusú túlárám: nem ismétlődő

Ha a bekapcsolási túlárám többször ismétlődik, tartsa a bekapcsolási túlárámot a megengedett érték alatt (a szaggatott vonal alatti tartományban).

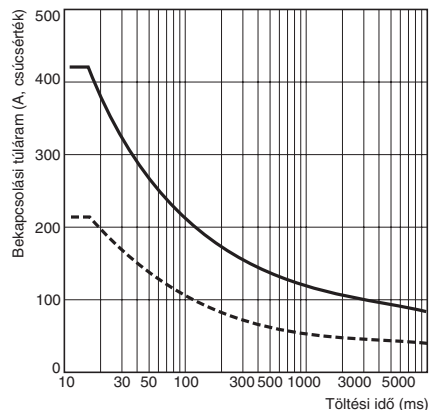
G3PB-515B-VD



G3PB-525B-VD

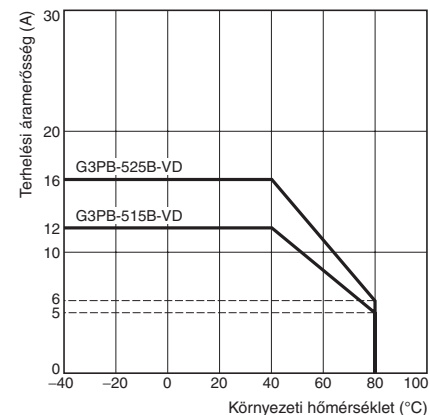


G3PB-535B-VD, G3PB-545B-VD

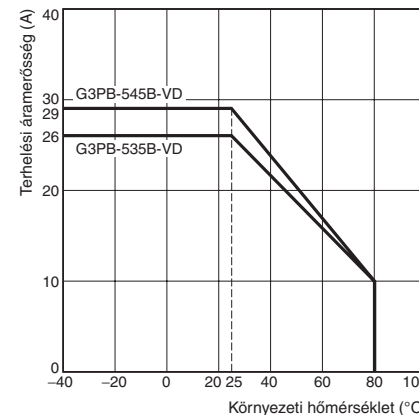


Felszerelés egymás mellett (8 relé)

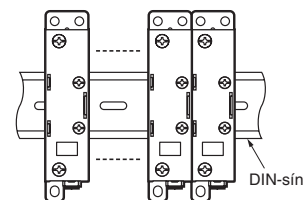
G3PB-515B-VD, G3PB-525B-VD



G3PB-535B-VD, G3PB-545B-VD



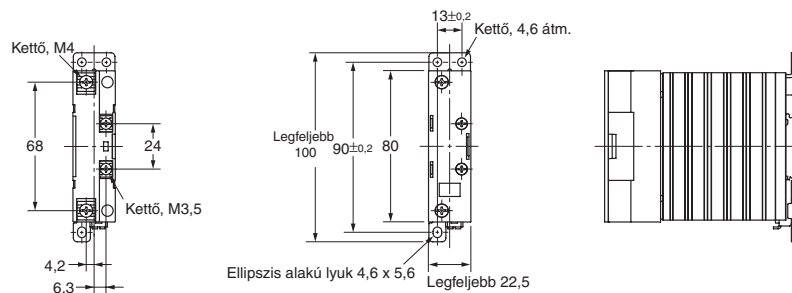
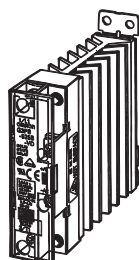
Példa egymás melletti felszerelésre



Méretetek

Megjegyzés: Ha nincs másképpen jelölve, akkor minden érték milliméterben értendő.

G3PB-515B-VD G3PB-525B-VD

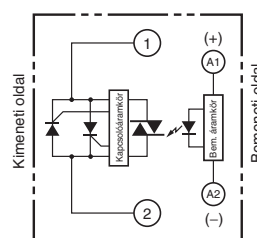
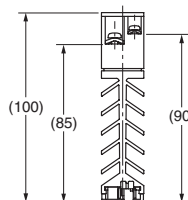
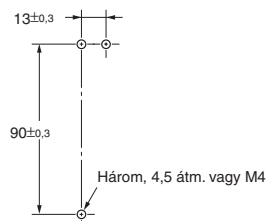


Megjegyzés: Csatlakozófédél nélkül

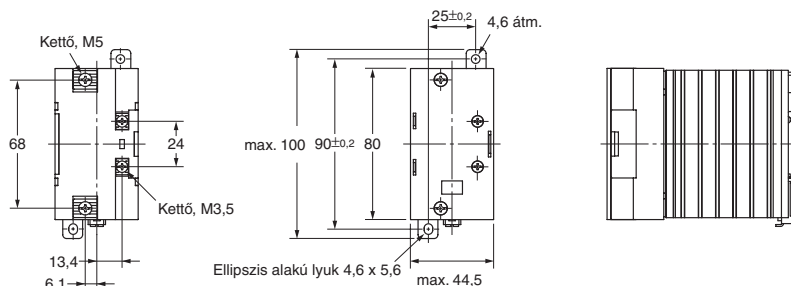
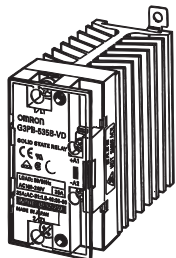
Megjegyzés: Csatlakozófédéllel

**Érintkezők elrendezése/
belső áramkör**

Rögzítőfuratok



G3PB-535B-VD G3PB-545B-VD

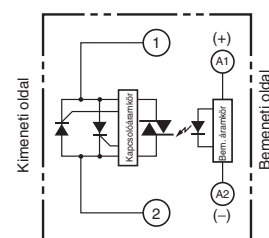
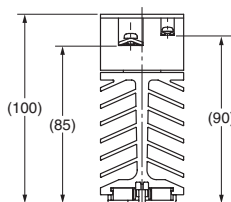
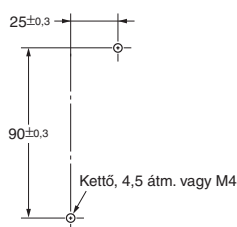


Megjegyzés: Csatlakozófédél nélkül

Megjegyzés: Csatlakozófédéllel

**Érintkezők elrendezése/
belső áramkör**

Rögzítőfuratok

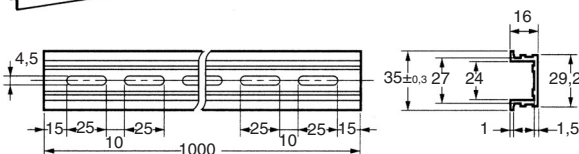
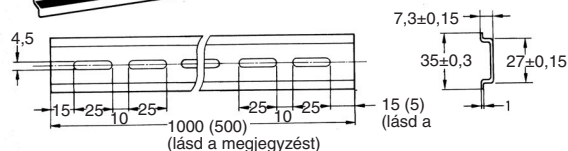
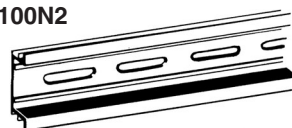


Tartozékok (külön rendelendők)

Szerelősínek

PFP-100N, PFP-50N

PFP-100N2



Megjegyzés: A zárójeles értékek a PFP-50N típus méreteit jelölik.

Biztonsági óvintézkedések

⚠ FIGYELEM

A feszültség alatt lévő részek megérintése kisebb áramütést okozhat. Ne érintse meg a G3PB készülék csatlakozóit (a feszültség alatt lévő részeket), ha a tápegység bekapcsolt állapotú. Ügyeljen arra, hogy használat előtt a csatlakozófedél fel legyen helyezve.



A G3PB készülék hűtőbordája felforrósodhat, és megérintése kisebb égési sérüléseket okozhat. Ne érintse meg a G3PB készüléket és a hűtőbordát, amikor az áram alatt van, illetve közvetlenül a kikapcsolás után.



A belső védő RC-tag feszültség alatt van, és bizonyos esetekben kisebb áramütést okozhat. Ne érintse meg a G3PB készülék fő áramköri érintkezőit közvetlenül a kikapcsolás után.



Ügyeljen arra, hogy a vezetékek csatlakoztatásakor a tápegység ki legyen kapcsolva, és mindig helyezze fel a csatlakozófedeleket szerelés után. A feszültség alatt lévő csatlakozók megérintése kisebb áramütést okozhat.



Ne zárja rövidre a G3PB készülék terhelési oldalát. A készülékben ilyenkor szakadás keletkezhet. A véletlen rövidzárlatok elleni védelem érdekében alkalmazzon védőberendezést, például egy gyorskioldó biztosítékot a tápellátási áramkörben.



■ Biztonságos használat

Bár az OMRON mindent megtesz a relék minőségének és megbízhatóságának javítása érdekében, a G3PB félvezetőket tartalmaz, amelyeknél általános jelenség az alkalmankénti hibás működés, illetve tönkremenetel. A megbízhatóság garantálása különösen nehéz, ha a relét a névleges tartományokon kívül használja. Mindig a megengedett névleges tartományokon belül használja a G3PB készüléket. A G3PB készülék használatakor mindig úgy alakítsa ki a rendszert, hogy a biztonság szavatolva legyen és elkerülje a baleseteket, a tüzkárt és a egyéb károkat, még akkor is ha az ilyen események a G3PB meghibásodásából adódnak, beleértve a rendszer redundanciáját, a tűz továbbterjedésének megakadályozására tett intézkedéseket, és a hibás működés megakadályozására irányuló kialakítást.

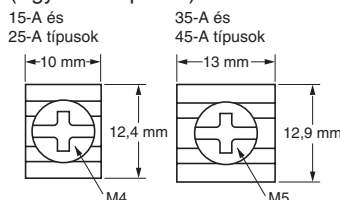
1. A G3PB készülék csatlakozóira ne adjon a névleges értéknel nagyobb feszültséget vagy áramot. Ilyen esetben ugyanis a G3PB készülék hibásan működhet, tüzeset vagy egyéb sérülés történhet.
2. Hőelvezetés
 - Ne takarja el a G3PB készülék vagy a hűtőbordák hűtését biztosító légáramlást. A G3PB meghibásodása miatt keletkező hő bizonyos esetekben a kimeneti elem rövidre zárását vagy tüzesetet okozhat.
 - Ügyeljen arra, hogy a G3PB készülék hőleadása miatt a környezeti hőmérséklet ne emelkedjen. Ha a G3PB egy szekrényen belül helyezkedik el, szereljen fel egy ventilátort is, hogy biztosítva legyen a szekrény teljes szellőzése.
 - A G3PB készüléket a megfelelő szerelési útmutató szerint telepítse. Különben a G3PB meghibásodása miatt keletkező hő a kimeneti elem rövidre zárását vagy tüzet okozhat.
 - Ne használja a G3PB készüléket, ha a hűtőbordák elgörbültek, például a készülék leesése következtében. Ha ilyen állapotban használja, a szilárdtestrelé a csökkent hőleadási kapacitás miatt megsérülhet.
 - Ha a G3PB készüléket közvetlenül vezérlőpanelre szereli, kis termikus ellenállású anyagot, például alumíniumot vagy acélt válasszon a panel anyagául. Ha nagy termikus ellenállású anyagot, például fát használ, a G3PB készülék által leadott hő tüzet vagy égési károsodást okozhat.
3. Az vezetékek szerelését és a csavarok kellő meghúzását az alábbi óvintézkedések betartásával végezze. Ha a vezetékezés nem megfelelő vagy a csavarok nincsenek kellően meghúzva, a G3PB egység a készülék bekapcsolt állapotában keletkező hő miatt károsodhat.

- Ügyeljen arra, hogy minden vezeték megfelelő méretű legyen az adott terhelési áramok figyelembe vételével. A hibás kábelezésből származó hő, égési károsodást okozhat.
- Ne működtesse a berendezést, ha a kimeneti csatlakozók csavarjai lazák. A hibás csatlakoztatásból származó hő, tüzet okozhat.

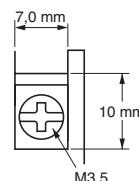
Kábelezés

- Csatlakozóérintkezők használatakor az alábbi ábrán látható méreteket vegye figyelembe.

Kimeneti csatlakozók
(Egyfázisú típusok)



Bemeneti csatlakozók



- A kimeneti csatlakozók a relé kikapcsolt állapota esetén is feszültség alatt vannak. A csatlakozók megérintésével elektromos áramütés érheti. A relé leválasztásához a tápegységről, helyezzen egy megfelelő áramkör-megszakítót a tápegység és a relé közé.

Meghúzási nyomaték

Csatlakozó	Csavarérintkező átmérője	Meghúzási nyomaték
Bemeneti csatlakozó	M3,5	0,59–1,18 N·m
Kimeneti csatlakozó	M4	0,98–1,47 N·m
	M5	1,47–2,45 N·m

- Ügyeljen arra, hogy a csatlakozócsavarok meghúzásakor ne fogjon be nem vezető anyagokat. Különben a hibás csatlakozásból származó hő égési károsodást okozhat.
 - Ha a G3PB készüléket 35 A vagy nagyobb terhelési árammal használja, M5 méretű érintkezőcsatlakozókat használjon – ezek megfelelő méretűek az ekkor szükséges vezeték-keresztmetszethez.
 - Ne használjon sérült szigetelésű vezetéket. Ilyen esetben ugyanis áramütés vagy rövidzárlat lehetősége áll fenn.
 - Ne helyezze a G3PB készülék vezetékeit nagyfeszültségű vezetékekkel azonos vezetőcsőbe vagy csatornába. Az indukció következtében ez helytelen működést vagy károsodást okozhat.
 - Használjon megfelelő hosszúságú vezetékeket. A túl rövid vezetékek az indukció következtében helytelen működést, hibát vagy égési károsodást okozhatnak.
 - A DIN-sínt biztonságosan szerelje fel. Ellenkező esetben a DIN-sín leeshet.
 - Ügyeljen arra, hogy a G3PB megfelelően a helyére kattanjon a DIN-sínrre történő felszereléskor. Ellenkező esetben a G3PB készülék leeshet.
 - Olajos vagy fémporos kézzel ne szerelje a G3PB készüléket, mert ez hibás működést okozhat.
 - A hűtőborda csavarjait megfelelően, 0,98–1,47 N·m nyomatékkal húzza meg.
4. Használati feltételek
 - Mindig a megengedett névleges tartományokon belül válasszon terhelést. Ellenkező esetben helytelen működés, hiba vagy égési károsodás történhet.
 - A névleges frekvenciatartományon belüli tápellátást használjon. Ellenkező esetben helytelen működés, hiba vagy égési károsodás történhet.
 5. Ne szállítsa a G3PB készüléket az alábbi körülmények között, mert ez helytelen működést, károsodást vagy a teljesítménykarakterisztika megváltozását okozhatja.
 - Ha a G3PB készüléket nedvesség érheti,
 - Magas hőmérsékleten vagy nagy páratartalom esetén,
 - Ha a G3PB készülék nincs megfelelően becsomagolva.

6. Működési és tárolási helyek

Ne használja a G3PB készüléket a következő helyeken, mert ez helytelen működést, károsodást vagy a teljesítménykarakterisztika megváltozását okozhatja.

- Ne használja és tárolja közvetlen napsugárzásnak kitett helyen.
- Ne használja olyan helyen, ahol a környezeti hőmérséklet a $-30-80^{\circ}\text{C}$ tartományon kívül esik.
- Ne használja olyan helyen, ahol a relatív páratartalom kívül esik a $45-85\%$ tartományon, illetve ahol a jelentős mértékű hőmérsékletváltozások páralecsapódást okozhatnak.
- Ne tárolja olyan helyen, ahol a környezeti hőmérséklet a $-30-100^{\circ}\text{C}$ tartományon kívül esik.
- Ne használja és tárolja maró hatású vagy gyúlékony gázoknak kitett helyen.
- Ne használja és tárolja pornak (különösen acélpornak) vagy sóknak kitett helyen.
- Ne használja és tárolja ütődésnek vagy rázkódásnak kitett helyen.
- Ne használja és tárolja olyan helyen, ahol víz, olaj vagy más vegyi anyag kerülhet a készülékre, illetve esőnek és ráfröccsenő víznek kitett helyen.
- Ne használja és tárolja magas hőmérsékletnek vagy magas páratartalomnak kitett helyen.
- Ne használja és tárolja statikus elektromosságnak vagy elektromos zajnak kitett helyen.
- Ne használja és tárolja erős elektromos vagy mágneses erőtereknek kitett helyen.
- Ne használja és tárolja radioaktív sugárzásnak kitett helyen.

Rendeltetésszerű használat

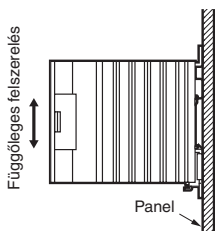
Valós működés előtt

1. A G3PB készülék működés közben nem várt balesetet okozhat. Ezért szükséges a G3PB készüléket a legkülönbözőbb lehetséges körülmények között tesztelni. Például a készülék karakterisztikáit mindig úgy kell kezelni, hogy azokban minden egyes G3PB készüléknél eltérések lehetnek.
2. Egyéb jelzés hiányában az ezen dokumentumban szereplő névleges értékek mindegyikének tesztelése a JIS C5442 szabványok szerint történt, 15°C és 30°C közötti hőmérséklet-tartományban, 25% és 85% közötti relatív páratartalom tartományban, illetve $88-106\text{ kPa}$ légköri nyomás tartományban. Az egyes G3PB készülékek névleges paramétereinek biztosítása érdekében ugyanezeket a működési környezetre vonatkozó feltételeket kell megteremteni a terhelésre vonatkozó feltételek mellett.

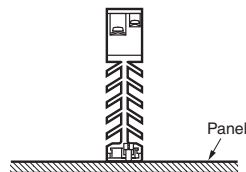
Felszerelési mód

A DIN-sínes felszerelésű G3PB készüléket megfelelően rögzítse a DIN-sínen, és a sín mindkét végét biztosítsa zárólemezekkel, hogy megakadályozza annak esetleges leesését a nagy tömege miatt. A közvetlen felszerelésű G3PB készüléket is megfelelő szilárdsággal rögzítse a panelre.

Függőleges felszerelés



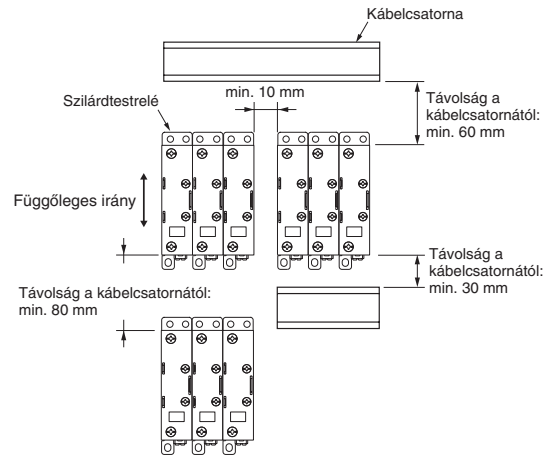
Vízszintes felszerelés



Megjegyzés: Vegye figyelembe, hogy vízszintes felszerelés esetén a G3PB készülék terhelési árama a névleges terhelési áram 50% százaléka lehet. Az egymás melletti felszerelésről a teljesítménykarakterisztikák ismertetésénél olvashat részletes tájékoztatást.

A szilárdtestrelék felszerelési távolságai

Panelre szerelés

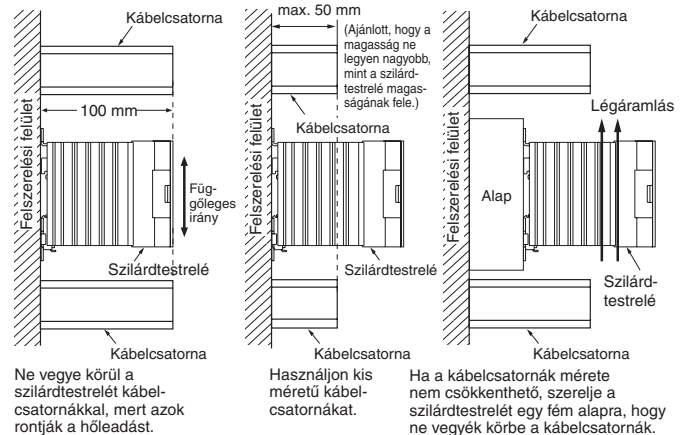


A szilárdtestrelék és a kábelcsatornák viszonya

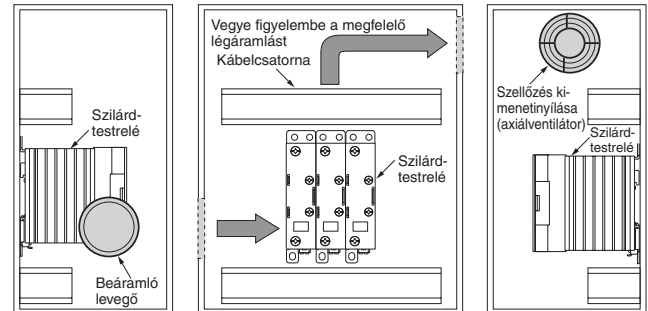
Példa helytelen felszerelésre

Helyes kialakítás 1

Helyes kialakítás 2



A vezérlőszekrény szellőzése



A beáramló vagy a kiáramló levegő szűrése esetén az eltömődés megakadályozása érdekében rendszeresen tisztítsa a szűrőt és biztosítsa a hatékony levegőáramlást.

Ne helyezzen semmit a beáramló, illetve kiáramló levegő nyílásához, mert az ilyen tárgyak megakadályozhatják a vezérlőszekrény megfelelő szellőzését.

Ha hőcserélőt használ, a leghatékonyabb működése érdekében azt a szilárdtestrelék előtt kell elhelyezni.

Csökkentse a szilárdtestrelé környezeti hőmérsékletét.

A szilárdtestrelé névleges terhelési áramát 25°C és 40°C környezeti hőmérsékleten határoztuk meg.

A szilárdtestrelé kimeneti áramkörében egy félvezető található. Ennek következtében a vezérlőszekrény hőmérséklete a terhelés áramkörén áthaladó elektromos áram fűtőhatása miatt növekedni fog. A fűtőhatás ellensúlyozása érdekében, a panel szellőzésének biztosításához szereljen ventilátort a vezérlőszekrény légbemeneti vagy -kimeneti nyílására. Így csökkenthető a szilárdtestrelé környezeti hőmérséklete, ezáltal nő annak megbízhatósága. (Általánosan elmondható, hogy a hőmérséklet minden 10 °C-os csökkentése megduplázza a várható élettartamot.)

Terhelési áramerősség (A)	15 A	25 A	35 A	45 A
Egy szilárdtestrelére jutó szükséges ventilátorszám	0,23	0,39	0,54	0,70

Példa: 10 szilárdtestrelé és 15 amper terhelési áram esetén:
 $0,23 \times 10 = 2,3$

Vagyis 3 ventilátor szükséges.

A ventilátorok mérete: 92 mm², Szállított

levegőmennyiség: 0,7 m³/perc,

A vezérlőszekrény környezeti hőmérséklete: 30°C

Ha a szilárdtestreléken kívül egyéb hőtermelő eszköz is található a vezérlőszekrényben, további szellőzés biztosítása szükséges.

Működési feltételek

- Ne alkalmazzon nagyobb áramot a névleges áramerősségnél, mert a G3PB készülék hőmérséklete túlzott mértékben megnövekedhet.
- A véletlen rövidzárlatok hatásának kiküszöbölése érdekében a tápegység oldalán feltétlenül használjon védőeszközöket, például biztosítékot és megszakítót.
- Ne adjon a névleges értéknél nagyobb feszültséget sem a bemeneti, sem a kimeneti áramkörre. Ellenkező esetben a relé meghibásodhat, vagy égési károsodás következhet be.

Övintézkedések a működési és tárolási környezettel kapcsolatban

1. Működési környezeti hőmérséklet

A G3PB készülék működési környezeti hőmérsékletére vonatkozó névleges érték arra az esetre vonatkozik, ha nincs hőfelhalmozódás. Ebből adódóan, olyan helyzetekben, ahol az elégtelen szellőzés következtében a hőelvezetés nem megfelelő, illetve ahol hőfelhalmozódás könnyen bekövetkezhet, a G3PB készülék tényleges hőmérséklete meghaladhatja a névleges értéket, amely hibás működést, vagy égési károsodást okozhat.

A G3PB használata esetén úgy alakítsa ki a rendszert, hogy a hőelvezetés kellő mértékű legyen, és az értékek a „Terhelési áram a környezeti hőmérséklet függvényében” görbe alatti tartományban maradjanak. Azt is vegye figyelembe, hogy a G3PB környezeti hőmérséklete a környezeti feltételek (pl. klíma vagy légkondicionálás), illetve a működési feltételek (pl. légmentesen lezárt szekrénybe való szerelés esetén) hatására egyaránt megnövekedhet.

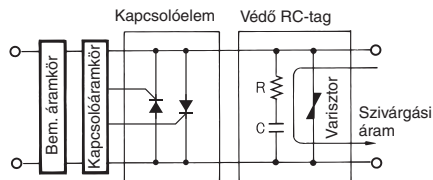
2. Szállítás

A G3PB készüléket nem szabad leejteni, illetve túlzott rázkódásnak vagy ütésnek kitenni a szállítás és felszerelés közben, mert ez helytelen működést, károsodást vagy a teljesítménykarakterisztika megváltozását okozhatja.

Működés

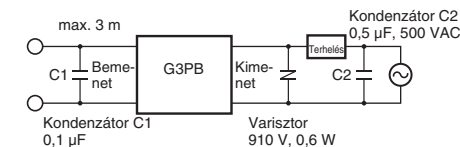
1. Szivárgási áram

A G3PB készülék védő RC-tagján akkor is folyik szivárgási áram, ha nincs feszültség kapcsolva a bemenetre. Ezért a vezetékek vagy a G3PB készülék cseréjekor mindig kapcsolja ki a bemenet és a terhelés tápellátását, és ellenőrizze, hogy biztonságosan végrehajtható-e a művelet.



Megfelelés az EMC direktívának

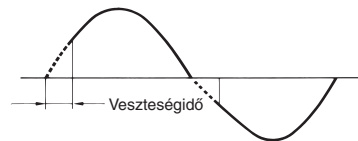
A G3PB készülék az alábbi kapcsolási rajzon feltüntetett kondenzátorok és varisztor használata esetén megfelel az EMC direktívának.



- A C1 kondenzátort a G3PB készülék bemeneti csatlakozóira kell kötni az egyenáramú bemenettel együtt.
- A C2 kondenzátort a terhelés oldali tápfeszültségforrás kimeneti csatlakozóira kell kötni.
- A C1 és a C2 kondenzátor nem lehet elektrolitkondenzátor.
- A varisztor a G3PB készülék kimeneti csatlakozóira kell kötni.
- A bemeneti kábel nem lehet 3 méternél hosszabb.

Veszteségidő

Ha a terhelés oldali tápellátás jellegéből adódóan a feszültség vagy áram egy adott érték alatt van, a veszteségidő megnövekszik. A G3PB használatba vétele előtt ellenőrizze, hogy ez a veszteségidő nem okoz-e problémát.



3. Rázkódás vagy ütődés

A G3PB készüléket nem szabad túlzott rázkódásnak vagy ütésnek kitenni, mert ez a szilárdtestrelé meghibásodását vagy a belső alkatrészek sérülését okozhatja.

A G3PB készülék túlzott rázkódástól való megóvása érdekében ne szerelje a szilárdtestrelét olyan helyre vagy olyan módon, amelynek következtében az más berendezések, például motorok által keltett rezgésnek lenne kitéve.

4. Oldószer

Ügyeljen arra, hogy a G3PB készülék ne kerüljön érintkezésbe oldószerekkel, például higítóval vagy benzinnel. Ellenkező esetben azok leoldják a jelöléseket a G3PB készülékről.

5. Olaj

Ügyeljen arra, hogy a szilárdtestrelé csatlakozófedele ne kerüljön érintkezésbe olajjal. Ellenkező esetben a csatlakozófedél berepedezhet és homályossá válhat.

2. Csavarmeghúzási nyomaték

A G3PB készülék érintkezőinek csavarjait a névleges nyomatékokkal húzza meg. Ha a csavarok nincsenek kellően meghúzva, a G3PB készülék a bekapcsolt állapotban keletkező hő miatt károsodhat.

3. Felszerelés

Olajos vagy fémporos kézzel ne szerelje a G3PB készüléket, mert ez hibás működést okozhat.

4. Ne ejtse le

Ügyeljen arra, hogy a szerelés, rögzítés vagy egyéb művelet során ne ejtse le a G3PB készüléket.

A garanciával és az alkalmazással kapcsolatos megfontolások

Olvassa el és értelmezze ezt a dokumentumot

A termékek megvásárlása előtt olvassa el és értelmezze ezt a dokumentumot. Ha bármilyen kérdése vagy észrevétele merülne fel, lépjen kapcsolatba az OMRON képviselőjével.

Garancia és a felelősség korlátozása

GARANCIA

Az OMRON kizárólag arra vállal garanciát, hogy termékei az OMRON általi eladástól számított három évig (vagy a szerződésben külön megadott időtartamon belül) mentesek az anyagokból és a megmunkálásból eredő hibáktól.

AZ OMRON SEM KIFEJEZETTEN SEM VÉLELMEZETTEN NEM GARANTÁLJA ÉS NEM ÁLLÍTJA, HOGY TERMÉKEI MINDEN SZABÁLYNAK MEGFELELNEK, FORGALMAZHATÓK ÉS AZ ADOTT CÉLOKNAK MEGFELELNEK. A VÁSÁRLÓ VAGY A FELHASZNÁLÓ TUDOMÁSUL VESZI, HOGY EGYEDÜL A VÁSÁRLÓ VAGY A FELHASZNÁLÓ ÁLLAPÍTOTTA MEG A TERMÉK ALKALMASSÁGÁT A HASZNÁLATI TERÜLET ÁLTAL TÁMASZTOTT KÖVETELMÉNYEK TELJESÍTÉSÉRE. AZ OMRON MINDEN EGYÉB KIFEJEZETT ÉS VÉLELMEZETT GARANCIÁVÁLLALÁST KIZÁR.

A FELELŐSSÉG KORLÁTOZÁSA

AZ OMRON SEMMILYEN MÓDON NEM FELELŐS A TERMÉKEKKEL KAPCSOLATOS KÜLÖNLEGES, KÖZVETETT VAGY KÖVETKEZMÉNYKÉNT KIALAKULÓ KÁROKÉRT, PROFITKIESESEKÉRT VAGY ÜZLETI VESZTESEGEKÉRT, MÉG AKKOR SEM, HA AZ ILYEN JELLEGŰ KÖVETELÉS SZERZŐDÉSEN, GARANCIÁN, HANYAGSÁGON VAGY KÖZVETLEN FELELŐSSÉGEN ALAPUL.

Az OMRON bármely eseményre vonatkozó felelőssége semmilyen esetben sem lépheti túl a felelősségi követelés alapját képező termék árát.

AZ OMRON SEMMILYEN ESETBEN SEM VÁLLAL FELELŐSSÉGET A TERMÉKEK GARANCIÁJÁVAL, JAVÍTÁSÁVAL VAGY A RÁJUK VONATKOZÓ EGYÉB KÖVETELÉSEKKEL KAPCSOLATBAN, HACSAK AZ OMRON ELEMZÉSE MEG NEM ERŐSÍTI, HOGY A TERMÉKEK KEZELÉSE, TÁROLÁSA, TELEPÍTÉSE ÉS KARBANTARTÁSA MEGFELELŐEN TÖRTÉNT, ILLETVE A TERMÉKEK NEM SZENNYEZŐDTEK, NEM TÖRTÉNT RONGÁLÁS, HELYTELEN HASZNÁLAT, ILLETVE ILLETÉKTELEN MÓDOSÍTÁS VAGY JAVÍTÁS.

Az alkalmazással kapcsolatos megfontolások

A HASZNÁLATRA VALÓ ALKALMASSÁG

Az OMRON nem vállal felelősséget arra vonatkozóan, hogy a vásárló alkalmazásában használt termékek kombinációja, illetve a termékek használata megfelel az alkalmazandó szabványoknak, előírásoknak vagy szabályozásnak.

Tegyen meg mindent annak megállapítása érdekében, hogy a termék megfelel-e azoknak a rendszereknek, gépeknek és berendezéseknek, amelyekkel használni kívánja.

Ismerje meg és tartsa be a termék használatára vonatkozó összes korlátozást.

A TERMÉKEK CSAK ABBAN AZ ESETBEN HASZNÁLHATÓK OLYAN ALKALMAZÁSI TERÜLETEN, AMELY KOMOLY VESZÉLYT JELENT EMBERÉLETRE ÉS ANYAGI JAVAKRA, HA A RENDSZER EGÉSZÉ A KOCKÁZATOK FIGYELEMBEVÉTELÉVEL KERÜLT MEGTERVEZÉSRE, ÉS HA AZ OMRON TERMÉKEI A FELHASZNÁLÁSI TERÜLETRE VONATKOZÓ MEGFELELŐ MINŐSÍTÉS ÉS TELEPÍTÉS MELLETT TÖLTIK BE SZEREPÜKET A BERENDEZÉS VAGY RENDSZER EGÉSZÉBEN.

Felelősség elhárítása

TELJESÍTMÉNYADATOK

Az ebben a dokumentumban olvasható teljesítményadatok útmutatásul szolgálnak a megfelelőséget megállapítani kívánó felhasználó számára, és nem vonatkozik rájuk garancia. Az adatok az OMRON tesztkörnyezetére vonatkozhatnak, és a felhasználóknak ezeket összehangba kell hozniuk a tényleges alkalmazás követelményeivel. A valós teljesítményre az OMRON a *Garancia és a felelősség korlátozása* című szakaszban leírtak szerint vállal garanciát.

A MŰSZAKI ADATOK VÁLTOZÁSA

A termékek műszaki adatai és a tartozékok a fejlesztések és egyéb okok miatt bármikor megváltozhatnak. A megvásárolt termék tényleges műszaki adataival kapcsolatban forduljon az OMRON képviselőjéhez.

MÉRET ÉS TÖMEG

A méret és a tömeg névleges adat, és még abban az esetben sem használható gyártási célokra, ha a tűréshatárok fel vannak tüntetve.

Cat. No. J152-HU2-01

Az állandó termékminőség javítás érdekében, fenntartjuk a műszaki adatok előzetes bejelentés nélküli változtatásának a jogát.

MAGYARORSZÁG
OMRON ELECTRONICS Kft.
1046 Budapest, Kiss Ernő u. 3
Tel: 399-30-50
Fax: 399-30-60
www.omron.hu
infohun@eu.omron.com