

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Шина PSM с измерением для CMC III



7859.050

7859.053

Руководство по установке и краткое руководство по эксплуатации

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP





### DE Bestimmungsgemäßer Betrieb/Anwendungsbereiche

Dieses Produkt dient ausschließlich als Zubehör zur Bereitstellung der elektrischen Energieversorgung und -verteilung in Einrichtungen der Informationstechnik. Vorgesehene Einsatzorte sind Schränke und Schrank-Anreihungen, sowie Rahmengestelle zur Aufnahme von Server- und Netzwerktechnik in Sicherheits- und Technikräumen. Bei abweichender Anwendung ist mit Rittal Rücksprache zu halten. Die Produkte dürfen ausschließlich mit dem von Rittal vorgesehenen Systemzubehör kombiniert und betrieben werden.

#### Sicherheitshinweise

Das Gehäuse dieses Produktes darf nicht geöffnet werden! Das Produkt darf nur innerhalb der in den technischen Daten spezifizierten Grenzen betrieben werden! Das Produkt darf nicht in Kontakt mit Wasser, aggressiven oder entzündbaren Gasen und Dämpfen geraten! Das Abschalten eines Ausgangssteckplatzes stellt keine sichere Lasttrennung dar!

### EN Intended operation/areas of application

Intended operation/areas of application This product serves only as an accessory for the supply and distribution of electrical energy in information technology systems. Envisaged deployment locations are enclosures and enclosure systems, as well as racks for the installation of server and network technology in secure and technology rooms. Please consult Rittal prior to implementing other applications. These products may be combined and operated only with the system accessories envisaged by Rittal.

#### Safety information

The casing of this product must not be opened! The product may be used only within the limits of the specified technical data! The product must not come into contact with water, aggressive or flammable gases and vapours! Switching off an output slot does not constitute a safe load disconnection!

### FR Utilisation conforme/Champs d'application

Ce produit est un accessoire de distribution de courant pour les installations d'infrastructures IT. Les conditions d'intégration prévues sont les baies individuelles ou juxtaposées, les racks pour applications serveurs et réseaux dans des locaux techniques, dédiés et sécurisés. Pour toute autre application, veuillez contacter Rittal. Les produits doivent être combinés et utilisés exclusivement avec les accessoires Rittal prévus.

#### Consignes de sécurité

Le boîtier du produit ne doit pas être ouvert! Le produit doit être utilisé uniquement dans les limites spécifiées dans les caractéristiques techniques. Le produit ne doit pas être en contact avec de l'eau, des gaz et vapeurs agressifs ou inflammables! La désactivation d'une prise ne constitue pas un sectionnement sécurisé!

### NL Beoogd gebruik/toepassingsgebieden

Dit product dient uitsluitend als accessoire voor de elektriciteitsvoorziening en stroomverdeling binnen installaties voor informatietechniek. Beoogde gebruiklocaties zijn kasten en kastsystemen, evenals frames voor de montage van server- en netwerktechniek in beveiligings- en technische ruimten. Bij gebruik dat hiervan afwijkt, dient u contact op te nemen met Rittal. De producten mogen uitsluitend met de door Rittal aangegeven systeemtoebehoren worden gecombineerd en gebruikt.

#### Veiligheidsvoorschriften

De behuizing van dit product mag niet worden geopend. Het product mag uitsluitend binnen de in de technische gegevens aangegeven grenzen worden gebruikt. Het product mag niet in contact komen met water of met bijtende of ontvlambare gassen en dampen. Het uitschakelen van een uitgaand contact vormt geen veilige ontkoppeling van de spanning.

### SE Avsedd drift/användningsområden

Denna produkt är endast avsedd som tillbehör, för att ge elektrisk energiförsörjning och -fördelning i anordningar för informationsteknik. Avsedda användningsplatser är skåp eller ihopbyggda skåpsystem samt ramstativ för server- och nätverksteknik i säkerhets- och teknikrum. All annan användning är endast tillåten efter samråd med Rittal. Produkter

na får endast kombineras och användas med de systemtillbehör som föreskrivits av Rittal.

### Säkerhetsinstruktioner

Denna produktks hölje får inte öppnas! Produkten får endast köras inom de angivna gränser som specificeras i avsnittet om tekniska data! Produkten får inte komma i kontakt med vatten eller aggressiva eller brännbara gaser och ångor! Frånkoppling av en utgångskontakt innebär inte att lasten är säkert fränskild!

### IT Uso conforme/campi di applicazione

Questo prodotto può essere utilizzato esclusivamente come accessorio per la fornitura e la distribuzione di energia elettrica nei dispositivi IT. Il suo impiego è previsto all'interno di armadi di comando, anche in batteria, nonché in rack per l'alloggiamento di server e apparecchi di rete nei locali tecnici e di sicurezza. Per un uso diverso da quello specificato, rivolgersi al proprio referente Rittal. I prodotti devono essere combinati e utilizzati unicamente con gli accessori di sistema previsti da Rittal.

#### Avvertenze di sicurezza

Non aprire l'alloggiamento del prodotto. Il prodotto deve essere utilizzato rispettando i valori limite specificati nei dati tecnici. Evitare che il prodotto venga a contatto con acqua, gas aggressivi o infiammabili e vapore. La disattivazione del circuito di alimentazione di una presa di uscita non rappresenta un modo sicuro per effettuare la separazione del carico.

### ES Uso específico co/Aplicaciones

Este producto debe ser utilizado exclusivamente como accesorio para el suministro de energía eléctrica y su distribución en instalaciones de tecnologías de la información. El montaje debe realizarse en armarios de distribución y armarios ensamblados, así como en racks para alojar servidores y equipos de redes en salas técnicas y de seguridad. Para otro tipo de aplicación debe consultarse previamente a Rittal. Estos productos deben combinarse y utilizarse exclusivamente con los accesorios previstos para ello por parte de Rittal.

#### Indicaciones de seguridad

¡No abrir la carcasa del producto! ¡El producto debe utilizarse exclusivamente dentro de los límites especificados en los datos técnicos! ¡El producto no debe entrar en contacto con agua, ni con gases y vapores agresivos o inflamables! ¡La desconexión de un punto de conexión de toma no garantiza una separación de la carga!

### FI Määräystenmukainen käyttö/käyttöalueet

Tämä tuote on ainoastaan lisävaruste sähköisen virransyötön ja -jakelun valmisteluun informaatioteknisissä laitteissa. Tarkoitettuja käyttöalueita ovat kaapit ja rivitelty kaapit sekä runkoalustat palvelin- ja verkkoalustakäyttämiseen turva- ja tekniikatiloissa. Muunlaisesta käytöstä on sovittava Rittalin kanssa. Näitä tuotteita saa yhdistellä ja käyttää vain Rittalin tarkoitettuihin järjestelmällisävarusteiden kanssa.

#### Turvallisuusohjeet

Älä avaa tämän tuotteen koteloa. Käytä tuotetta vain teknisissä tiedoissa mainittujen rajojen sisällä. Tuote ei saa joutua kosketuksiin veden tai aggressiivisten tai syttyvien kaasujen tai höyryjen kanssa. Lähtöaukkojen katkaiseminen ei ole turvallinen kuormanätkäisutapa.

### DK Korrekt brug/ anvendelsesområder

Dette produkt må udelukkende anvendes som tilbehør til etablering af elektrisk energiforsyning og -fordeling i informationsteknologiske anlæg. Anvendelsesstedet er skabe og skabsrækker samt IT-rack til monteringen af server- og netværkskomponenter i sikkerheds- og teknikrum. Enhver anden anvendelse må kun ske efter aftale med Rittal. Produkterne må kun kombineres og ibrugtages sammen med systemtilbehør, der er godkendt af Rittal.

#### Sikkerhedsanvisninger

Produktets kabinet må ikke åbnes! Produktet må kun anvendes inden for de grænseverdier, der er angivet i de tekniske data. Produktet må ikke komme i kontakt med vand, skadelige eller letantændelige gasser eller dampel! Afbrydelsen af en udgangskortplads udgør ikke en sikker lastrakobling!

**IE Modh úsáide beartaithе/raon feidhme**

Nil sa táirge seo ach comhpháirt chun fuinneamh leictreach a sholáthar agus a dháiléad i gcóras teicneolaíochta faisnéise. Is iad cabínéid agus córais cabínéid na suíomhanna ina bheartaithear imlunnú, chomh maith le racal chun teicneolaíocht freastalaí agus líonra a shuiteáil i seomraí sábháilteachta agus teicneolaíochta. Téigh i gcomhairle le Rittal sula n-úsáideann tú é ar bhealach eile. Ní féidir na táirgí seo a úsáid agus a fheidhmiú ach amháin i dtaca leis na hionrúití córais beartaithе ag Rittal.

**Faisnéis sábháilteachta**

Ní ceart cásáil an táirge seo a oscailt! Ní féidir an táirge a úsáid ach amháin faoi réir na dteorainneacha a shonraítear sna sonraí teicniúla! Ná lig don táirge seo dul i dteagmháil le huisce, gáis agus ga mháthad ionsáitheacha nó inadhaite! Ní hionann slóitán aschuir a ghlúchadh agus dícheangal lódála sábháilte!

**PL Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem/Zastosowania**

Ten produkt służy wyłącznie jako akcesorium do zapewnienia zasilania i rozdziła energii elektrycznej w urządzeniach IT. Przewidywanymi miejscami zastosowania są szafy i szeregry szaf, a także stelaże ramowe do montażu techniki serwerowej i sieciowej w pomieszczeniach bezpieczeństwa i technicznych. W przypadku innych zastosowań należy skontaktować się z Rittal. Produkty można łączyć i użytkować wyłącznie z przewidzianymi akcesoriami systemowymi Rittal.

**Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**

Nie wolno otwierać obudowy tego produktu. Produkt może być użytkowany tylko w granicach określonych w danych technicznych. Produkt nie może mieć kontaktu z wodą, agresywnymi lub łatwopalnymi gazami i oparami. Wyłączenie gniazdzka wyjściowego nie gwarantuje bezpiecznego rozłączenia.

**CZ Řádný provoz/oblasti použití**

Tento produkt slouží výhradně jako příslušenství pro napájení a rozvod elektrické energie v zařízeních určených pro IT technologie. Instalace a umístění jen výhradně v aplikacích k tomu určených. Jiné použití konzultujte se společností Rittal. Produkty se smí kombinovat a provozovat pouze se systémovým příslušenstvím společnosti Rittal.

**Bezpečnostní pokyny**

Zařízení se nesmí otvírat! Provozovat se smí pouze v rozsahu určenému technickými parametry! Produkt se nesmí dostát do kontaktu s vodou, agresivními nebo vznítilitelnými plyny a výparry! Odpojení výstupu nepředstavuje bezpečné odpojení zátěže!

**BG Употреба по предназначение/области приложение**

Tози продукт служи само като принадлежност за осигуряване на електрозахранване и електроразпределение за информационно-технологично оборудване. Предвидените места на употреба са шкафове и системи от шкафове, както и носещи рамки за поставяне на съвършно и мрежово оборудване в помещения за защита и съхранение на техника. За друго приложение трябва да се консултирате с Rittal. Продуктите може да се комбинират и използват само с предвидените от Rittal принадлежности.

**Инструкции за безопасност**

Корпусът на този продукт не трябва да се отваря! Продуктът може да се използва само в рамките на определените в техническите данни граници! Продуктът не трябва да влиза в контакт с вода, агресивни или запалими газове и пари! Изключването на изходно гнездо не представлява безопасно отдаление на товара!

**RU Использование согласно назначению/области применения**

Данный продукт используется исключительно как аксессуар для обеспечения и распределения электропитания для устройств в информационных технологиях. Соответствующими областями применения являются шкафы и ряды шкафов, а также рамные каркасы для размещения серверов и сетевого оборудования в помещениях безопасности и технических помещениях. При иных условиях применения необходимо проконсультироваться с Rittal. Продукты могут комбинироваться и эксплуатироваться исключительно с совместимыми комплектующими Rittal.

**Меры безопасности**

Корпус продукта открывать нельзя! Продукт можно эксплуатировать только при соблюдении граничных условий, заданных в технических характеристиках! Не допускается контакт продукта с

водой, агрессивными или легковоспламеняющимися газами или парами! Отключение розетки не является безопасным отключением нагрузки!

**GR Προβλεπόμενη χρήση/πεδία εφαρμογής**

Αυτό το προϊόν χρησιμεύει αποκλειστικά ως πρόσθετος εξοπλισμός για τη διάθεση και διανομή της τροφοδοσίας ηλεκτρικής ενέργειας σε εγκαταστάσεις πληροφοριακών συστημάτων. Προβλεπόμενοι χώροι χρήσης είναι ερμάρια και συνδυασμοί ερμάρων, καθώς και πλαίσια τοποθέτησης συστημάτων διακομιστών και δικτύων σε χώρους εξοπλισμού ασφαλείας και τεχνικού εξοπλισμού. Για χρήση πέραν της προβλεπόμενης απαιτείται συνεννόηση με τη Rittal. Τα προϊόντα επιτρέπεται να συνδυαστούν και να χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά με τον πρόσθετο εξοπλισμό που προβλέπεται από την Rittal.

**Υποδείξεις ασφαλείας**

Δεν επιτρέπεται το άνοιγμα του περιβλήματος του συγκεκριμένου προϊόντος! Το προϊόν επιτρέπεται να θεθεί σε λειτουργία μόνον εντός των ορίων που ορίζονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά! Το προϊόν δεν επιτρέπεται να έρθει σε επαφή με νερό και δραστικά ή εύφλεκτα αέρια και αναθυμιάσει! Η απενεργοποίηση μίας υποδοχής εξόδου δεν αποτελεί ασφαλή τρόπο απουσίσεως φορτίου!

**RO Utilizare/domenii de aplicare conform destinației**

Acest produs servește exclusiv ca accesoriu pentru asigurarea unor sisteme de furnizare și distribuție a energiei electrice în echipamente de tehnologia informației. Locurile de utilizare prevăzute sunt dulapurii și sisteme de dulapuri precum și rackuri destinate instalării serverelor și rețelelor în camere tehnologice sau de securitate. Pentru o utilizare diferită, contactați mai întâi Rittal. Produsele pot fi combinate și exploatate exclusiv cu accesoriile prevăzute de Rittal.

**Instrucțiuni de siguranță**

Este interzisă deschiderea carcasei acestui produs! Produsul poate fi utilizat doar între limitele specificate în datele tehnice! Produsul nu poate intra în contact cu apă, gaze și vapori agresivi sau inflamabili! Deconectarea unui slot de plecare nu constituie o separare a sarcinii în condiții de siguranță!

**HR Predviđena uporaba/područja primjene**

Ovaj proizvod služi isključivo kao pribor za osiguravanje opskrbe i raspodjele električne energije u uređajima informacijske tehnike. Predviđena mjesta primjene su ormari i skupine ormara kao i okvira postolja za prihvat serverске и mrežne tehnike u sigurnosnim i tehničkim prostorijama. U slučaju odstupanja od navedene primjene potreban je prethodni dogovor s tvrtkom Rittal. Proizvodi se smiju kombinirati i puštati u rad isključivo uz pribor sustava koji predviđa tvrtka Rittal.

**Sigurnosne upute**

Kućiče ovog proizvoda ne smije se otvarati! Proizvod se smije puštati u rad isključivo u granicama koje su definirane u tehničkim podacima! Proizvod ne smije doći u dodir s vodom, agresivnim ili zapaljivim plinovima i parama! Isklapanje izlaznog utičnog priključka ne predstavlja sigurno odvajanje od napona!

**HU Rendeltetéseszerű üzemeltetés/Felhasználási területék**

Ez a termék kizárólag az elektromos áramellátás rendelkezésre állásához és elosztásához való tartozékként szolgál informatikai berendezésekben. Rendeltetéseszerű alkalmazási helyek biztonsági és műszaki termekben a szerver- és hálózati technika rögzítésére szolgáló szerelvények és sorolt szerelvények, valamint vázkeretek. Ettől eltérő alkalmazás esetén a Rittal-lal kell konzultálni. A termékek kizárólag a Rittal által előírt rendszertartozékkal kombinálhatók és üzemeltethetők.

**Biztonsági tudnivalók**

A termék házát felnyitni tilos! A termék csak a műszaki adatokban megadott határértékekben belül üzemeltethető! A termék nem léphet érintkezésbe vízzel, agresszív vagy gyúlékony gázokkal és gőzökkel! Egy kimeneti csatlakozó lekapcsolása nem jelent biztonságos terhelésszakszólást!

### **LT** Tinkamas eksploatavimas / taikymo sritys

Šį produktą galima naudoti tik kaip prietaisą elektros energijai tiekti ir paskirstyti informacinių technologijų sistemose. Šie įrenginiai montuoti skyduose / spintose ir į eilę sujungtuose skyduose / spintose, ar rėmų konstrukcijose, skirtose talpinti duomenų tinklo įrengimus ar serverius, esančiuose atskirtose saugumo zonos ir techninėse patalpose. Norėdami produktą naudoti kitaip, nei nurodyta, pasitarkite su „Rittal“ atstovais. Šiuos produktus galima jungti ir eksploatuoti tik su „Rittal“ nurodytais sisteminiiais priedais.

#### **Saugos priemonės**

Negalima atidaryti šio produkto gaubto! Eksploatuojant produktą griežtai laikykitės techninių duomenų skyriuų nurodytų normų! Ant produkto negali patekti vanduo, negarantuojama neleistinas kontaktas su agresyviomis ar degiomis dujomis, reikia į saugoti nuo garų! Išvesties lizdo atjungimas, kad apkrova bus saugiai atjungta!

### **EE** Ettenåhntud rakendus/kasutusvaldkond

Kåesolev seade on ettenåhntud ainult lisaseadmena elektriernergia jagamiseks ja toite tagamiseks infotehnologia seadmetes. Seade on ettenåhntud kasutamiseks selleks ettenåhntud tehnilistesse ruumidesse paigaldatud kappides, kapiridades ja avatud raamidess, mis on ettenåhntud serverite ja võrguseadmete paigaldamiseks. Teistes ruumidesse paigaldamine tuleb kooskõlastada Rittal-i ga. Tooteid tohib komplekteerida, kombineerida ja kasutada ainult Rittal'i lisatarvikutega.

#### **Ohutusteatis**

Toote korpuse avamine on keelatud! Toodet tohib kasutada vaid tehnilistes andmetes täpsustatud piirides! Toode ei tohi kokku puutuda vee, agressiivsete või tuleohtlike gaaside ja aurudega! Vljundipesast välja lülitamine ei taga ohutut vooluvõrgust eraldamist!

### **LV** Paredzētā lietošana/lietošanas jomas

Šis produkts ir paligierice elektroenerģijas piegādei un sadalei informācijas tehnikas iericeš. To ir paredzēts lietot skapjos un skapju sistēmās, kā arī serveru un tiku ierču statnēs drošibas un tehniskajās telpās. Ja lietošanas veids atšķiras, jāsasinaš ar Rittal. Šos produktus dristik kombinēt un lietot tikai ar Rittal norādītajiem sistēmas piederumiem.

#### **Drošibas norādes**

Šī produkta korpusu nedrīkst atvērt! Lietojot produktu, nedrīkst pārsniegt tehniskajos datos norādītās robežvērtības! Produkts nedrīkst saskarties ar ūdeni, agresīvām vai viegli uzliesmojošām gāzēm un tvaikiem! Izsīdzot iezes pieslēģvietu, slodzes kēde netiek atvienota!

### **SI** Predvidena uporaba/podroċja uporabe

Ta izdelek se uporablja izkljuċno kot oprema za oskrbo z elektriċno energijo in distribucijo elektriċne energije v napravah informacijske tehnologije. Predvidena mesta uporabe so omarice in nizi omaric ter ogroċja za opremo strežnikov in omreċij v varnostnih in tehniċnih prostorih. Glede uporabe, ki ni v skladu s predvideno, se posvetujte s podjetjem Rittal. Izdelke lahko združujete in uporabljate izkljuċno z dodatno opremo, ki jo za to predvideva podjetje Rittal.

#### **Varnostni napotki**

Ohišja tega izdelka ni dovoljeno odpirati. Izdelek lahko uporabljate samo v okviru omejitev, ki so doloċene v tehniċnih podatkih. Izdelek ne sme priti v stik z vodo, agresivnimi in vnetljivimi plini ter parami. Izlok izhodne vtċnice ne zadostuje za varen odklop odċemalca.

### **SK** Zamýšlaný ůel prevádzky/oblasti pouċit

Tento produkt sluċi vyluċne ako prisluešenstvo na zabezpeċenie dodávky a rozvodu elektrickej energie pre zariadenia informaċnch technologií. Zamýšlaný oblast pouċitia zahŕňa skrine a zostavy skriŕi, ako aj rmove podstavce pod serverov a siefovu techniku v bezpeċnostnch a technických miestnostiach. In pouċitie je nutn konzultovť so spoloċnosťou Rittal. Produkty je povolen kombinovť a prevdzkovť vyluċne so systémovým prisluešenstvom, ktore schválila spoloċnosť Rittal.

#### **Bezpeċnostne pokyny**

Nie je povolen otvrť kryt tohto produktu! Produkt je povolen prevdzkovť len v rámci hraniċnch hodnôt uvedených v technickej špecifikácii! Produkt nesmie príst do kontaktu s vodou, agresivnymi alebo horlavymi plynmi a vparmi! Vypnutm výstupného slotu nie je zaruċen bezpeċne odpojenie od prvodu elektrickej energie!

### **PT** Funcionamento/áreas de aplicaċo

Este produto deve ser usado exclusivamente como acessório para a disponibilizaċo de alimentaċo e distribuċo de energia elétrica em

instalaċes de tecnologia da informaċo. Locais previstos para aplicaċo são armários e módulos de armários, bem como racks destinados ao acondicionamento de equipamentos de servidores e redes montados em salas de seguranċa e técnica. Outras aplicaċes apenas são permitidas após consultar a Rittal. Os produtos são devem ser combinados e utilizados com os acessórios do sistema Rittal.

#### **Instruċes de seguranċa**

Não  permitido abrir a carcaċa deste produto! O produto são deve ser utilizado nos limites especificados nos dados técnicos! O produto não deve entrar em contato com a água, gases e vapores tóxicos, agressivos ou inflamáveis! O desligamento de uma tomada individual não significa que a corrente elétrica foi interrompida com seguranċa!

### **MT** L-operat maħsub/Il-kamp ta' applikazzjoni

Dan il-prodott huwa uċat esklussivament bhala aċċessorju għall-provvista tal-enerġija u –għad-distribuzzjoni fit-taġhmir tat-teknoloġija informatika. Il-postijiet maħsuba għal dan huma armarji u kabinetti, kif ukoll strutturi li huma maħsuba biex jirċievu s-server u teknoloġija tan-netwerk f' postijiet ta' sigurt u tat-teknoloġija. Għal applikazzjoni differenti għandek tikkonsulta ma' Rittal. Il-prodotti għandhom jiġu kkombinati u jithaddnu esklussivament mal-aċċessorji tas-sistema Rittal.

#### **Istruzzjonijiet ta' prekawzjoni**

Il-kejsing ta' dan il-prodott ma għandux jinfetħa! Il-prodott għandu jithaddem biss fi hdan il-limiti speċifikati mid-data teknika! Il-prodott ma għandux jiġu f'kuntat mal-lma, mal-gassijiet aggressivi jew li jehdu n-nar u mal-fwar! Li wiehed jifti s-sokk estern ma jgħurrax skonessjoni sigura tad-domanala!



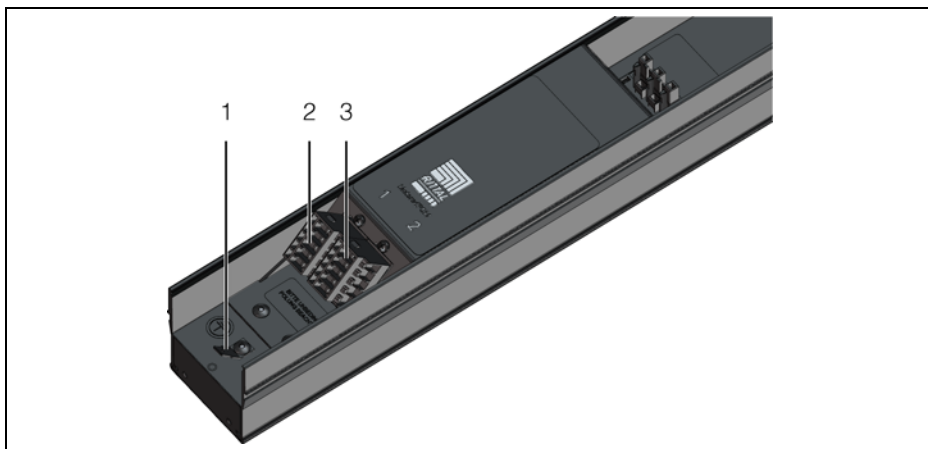


Рис. 4: Подключения шины PSM с измерением, исполнение 16 А (7859.050)

## 1 Указания к документации

Данное руководство по установке и краткое руководство по эксплуатации предназначено для квалифицированного персонала и содержит только важнейшую информацию по монтажу, установке и функциям шины PSM с измерением для CMC III (далее шина PSM с измерением).

### 1.1 Сопутствующие документы

Руководство по монтажу, установке и эксплуатации шины PSM с измерением для CMC III.

Руководство доступно на сайте [www.rittal.ru](http://www.rittal.ru) и содержит подробную информацию для пользователя и технические характеристики шины PSM с измерением, в частности:

- Детальное описание электрического подключения
- Функции и сервис
- Возможности конфигурирования
- Детальные указания по эксплуатации
- Устранение ошибок

### 1.2 Хранение документации

Данное руководство, а также все прилагаемые документы являются неотъемлемой частью продукции. Их необходимо передать персоналу, работающему с устройством, помимо этого к ним должен быть обеспечен круглосуточный доступ для обслуживающего и технического персонала!

## 2 Меры безопасности

- Монтаж, установка и обслуживание устройства должны производиться исключительно обученными специалистами.
- Подключение сетевого питания и прокладка питающего кабеля для шины PSM с измерением должны производиться силами квалифицированных специалистов по электрике.
- Корпус шины PSM с измерением открывать нельзя.
- Не допускается контакт шины PSM с измерением с водой, агрессивными или легковоспламеняющимися газами или парами.
- Шина PSM с измерением может эксплуатироваться только при указанных условиях работы и параметрах электропитания (см. раздел 3.4).



Указание:

Прочие меры безопасности на всех языках ЕС можно найти на страницах с 2 по 4.

## 3 Описание продукта

### 3.1 Описание функций

Шина PSM с измерением представляет собой систему распределения питания со встроенным измерением мощности. Она может быть смонтирована с помощью монтажного комплекта PSM в вертикальном положении в различные типы шкафов Rittal. Через интерфейс CAN-Bus шина PSM с измерением может подключаться к Процессорному блоку CMC III.

Шина PSM с измерением может быть укомплектована макс. 6 вставными модулями PSM. Благодаря конструкции с защитой от прикосновения возможна частичная комплектация

Чтобы использовать функции измерения шины PSM, устройство должно быть подключено к Процессорному блоку CMC III. При этом возможна расширенная настройка конфигурации через веб-сервер.

### 3.2 Использование согласно назначению

Шина PSM с измерением служит для распределения питания и для измерения различных электрических величин подключенных потребителей. Она предназначена для эксплуатации в центрах обработки данных.

### 3.3 Комплект поставки

- Шина PSM с измерением
- Прилагаемые комплектующие (рис. 1 и рис. 2)
- Руководство по установке и краткое руководство по эксплуатации

### 3.4 Условия работы

Шина PSM с измерением может эксплуатироваться только при указанных условиях работы и параметрах электропитания:

Рабочее напряжение	<b>Исполнение 16 A (7859.050):</b> Вход 1: 400 В AC / N + PE Вход 2: 400 В AC / N + PE <b>Исполнение 32 A (7859.053)</b> 230 В AC
Частота	50 Гц/60 Гц
Входной ток	16 А (7859.050) или 32 А (7859.053)
Температура окружающей среды (рабочая)	0°C...+45°C
Диапазон допустимой влажности	от 20 % до 90 % относительной влажности, без конденсата
Степень защиты	IP 20 согласно 60 529

## 4 Указания по монтажу

Шина PSM с измерением может быть смонтирована в следующие системы шкафов:

- Шкаф Rittal DK-TS
- Шкаф Rittal TS IT
- Шкаф Rittal TE 7000

Монтаж в данные системы шкафов производится с помощью следующих монтажных комплектов:

#### Rittal DK-TS

- 7856.011: монтажный комплект PSM для жесткого монтажа
- 7856.022: монтажный комплект PSM для жесткого монтажа, с прокладкой кабеля
- 7856.023: монтажный комплект PSM подвижный/поворотный для крепления на вертикальном профиле шкафа

#### Rittal TS IT

- 7856.029: крепежный комплект PSM для быстрого монтажа на горизонтальном профиле TS IT

#### Rittal TE 7000

- 7000.684: монтажный комплект PSM для жесткого монтажа



---

Указание:

На шину PSM необходим один из перечисленных выше монтажных комплектов. Монтаж в стойки других производителей с помощью этих монтажных комплектов может быть невозможен.

---

- Обеспечьте свободный доступ к передней панели устройства, для обеспечения простого считывания показаний дисплея.

## 5 Установка и обслуживание

### 5.1 Элементы управления и индикации

Элементы управления и индикации показаны на рис. 3. При этом ориентация изображения на дисплее, а также назначение четырех кнопок рядом с дисплеем зависят от положения монтажа шины PSM с измерением. В обозначениях к рис. 3 показано назначение кнопок для такого случая монтажа, при котором подвод питания производится снизу от шины PSM с измерением. Если шина PSM с измерением смонтирована таким образом, что подвод питания производится сверху, то назначения кнопок 2 и 5, а также 3 и 6 меняются между собой. Актуальное назначение кнопок соответствующим образом отображается на дисплее.

#### Обозначения на рис. 3

- 1 Многофункциональный индикатор статуса
- 2 Кнопка "Esc"
- 3 Кнопка "ввод"
- 4 Главный дисплей
- 5 Кнопка "вниз"
- 6 Кнопка "вверх"
- 7 Подключение CAN-Bus
- 8 Подключение CAN-Bus

### 5.2 Установка

- Электрическое подключение допускается только к сети TN-S с указанными техническими характеристиками (см. раздел 3.4 "Условия работы").
- В зависимости от исполнения шины PSM с измерением, необходимо установить входные предохранители 3 x 16 А на ввод (для арт. № 7859.050) или 1 x 32 А (для арт. № 7859.053).
- Соедините точку заземления шины PSM с измерением на корпусе рядом со вводом питания (рис. 4, поз. 1) проводником с рамой шкафа.

#### 5.2.1 Процесс установки шины PSM с измерением 16 А – 7859.050



#### **Предупреждение!**

**Rittal рекомендует применение доступного в комплектующих готового кабеля подключения.**

**При подключении обратить внимание на расположение кабеля.**

**При неправильном подключении имеется опасность поражения током и повреждения подключенных потребителей.**

**Прилагаемый штекер подключения может быть смонтирован только силами специалистов по электрике!**

Подключения шины PSM с измерением 16 А (7859.050) показаны на рис. 4.

#### Обозначения на рис. 4

- 1 Точка заземления корпуса
- 2 Разъем "Ввод 1"
- 3 Разъем "Ввод 2"

Компания Rittal рекомендует подключение питания обоих вводов шины PSM с помощью кабеля подключения 7856.025 из комплектующих Rittal.

- Подключите кабель к разъему "ввод 1" (рис. 4, поз. 2) или к разъему "ввод 2" (рис. 4, поз. 3) шины PSM с измерением, а также к электросети.

- При необходимости подключите второй кабель к оставшемуся вводу питания шины PSM с измерением, а также к электросети.

### 5.2.2 Процесс установки шины PSM с измерением 32 А – 7859.053

Подключение шины PSM с измерением к электропитанию производится жестко смонтированным кабелем со штекером CEE (32 А, 1-фазный МЭК 60 309).

- Подключите кабель к электросети.

### 5.2.3 Вне зависимости от исполнения шины PSM с измерением

- Установите в шину PSM с измерением необходимое количество вставных модулей PSM нужных исполнений.
- Подключите потребителей к розеткам вставного модуля PSM.
- Для всех кабелей подключения следует предусмотреть соответствующую фиксацию.

### 5.2.4 Подключение к Процессорному блоку СМС III

Чтобы использовать функции измерения шины PSM, устройство должно быть подключено к Процессорному блоку СМС III. При этом возможна расширенная настройка конфигурации через веб-сервер.

- Соедините шину PSM с измерением кабелем CAN-Bus с интерфейсом CAN-Bus Процессорного блока СМС III или с соседним компонентом в шине CAN-Bus (рис. 3, поз. 7).  
После короткого времени ожидания на дисплее шины PSM с измерением появится экран статуса и устройство будет готово к работе.

## 5.3 Настройки

С помощью элементов управления на передней панели шины PSM с измерением можно настроить или просмотреть следующие параметры:

- SetPtHighAlarm: верхнее граничное значение тревоги [A] или [B]
- SetPtHighWarning: верхнее граничное значение предупреждения [A] или [B]
- SetPtLowWarning: нижнее граничное значение предупреждения [A] или [B]
- SetPtLowAlarm: нижнее граничное значение тревоги [A] или [B]

Настройка граничных значений у исполнения 16 А происходит отдельно для ввода 1 и ввода 2 для трех фаз для тока и напряжения. Кроме того, отдельно для двух вводов питания могут быть настроены граничные значения тока нейтрали и прочие измеряемые величины, например, кажущаяся и реактивная мощность. Для исполнения 32 А шины PSM с измерением настройка граничных значений тока и напряжения для контура 1 и контура 2 производится отдельно для каждых трех соответствующих мест для модулей PSM.

Кроме того, с помощью элементов управления на передней панели можно вызвать меню конфигурации, а также сбросить настройки на заводские значения. На главном дисплее, а также индикаторах на передней панели отображается актуальный статус устройства (см. раздел 1.1).

Необходимые обновления ПО: см. на [www.rittal.com](http://www.rittal.com) или по запросу в сервис Rittal (см. раздел 6).

---

## 6 Сервис

По всем техническим вопросам просьба обращаться:

Тел.: +7 (495) 775 02 30

E-mail: [info@rittal.ru](mailto:info@rittal.ru)

Интернет: [www.rittal.ru](http://www.rittal.ru)

В случае рекламаций или необходимости сервиса просьба обращаться:

Тел.: +7 (495) 775 02 30

E-mail: [service@rittal.ru](mailto:service@rittal.ru)

# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Корпуса
- Электрораспределение
- Контроль микроклимата
- IT-инфраструктура
- ПО и сервис

Здесь Вы можете найти контактную информацию компании Rittal во всем мире.



[www.rittal.com/contact](http://www.rittal.com/contact)

08.2016 / Ид. № RU-0000-00000726 Rev00



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP