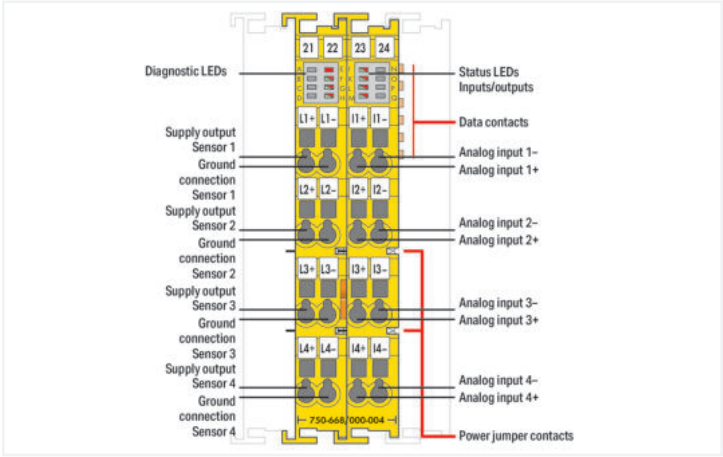
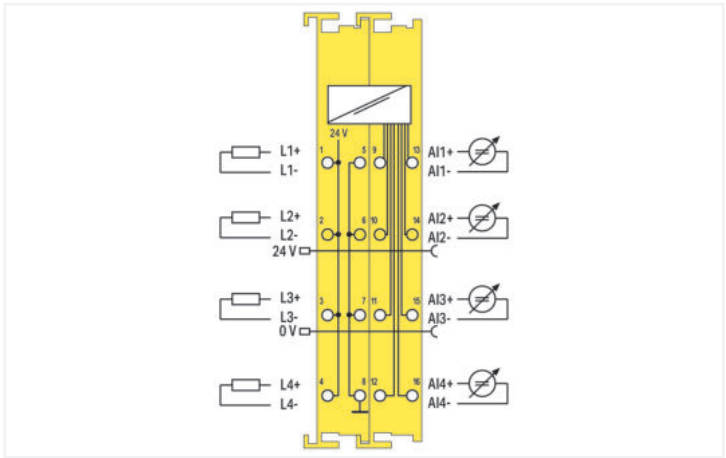
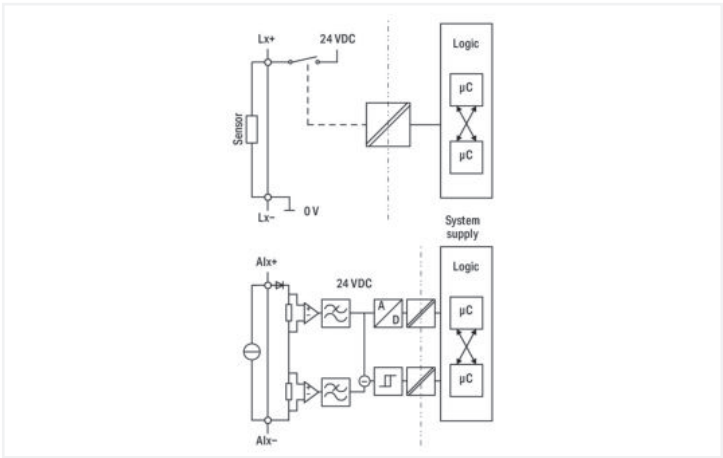
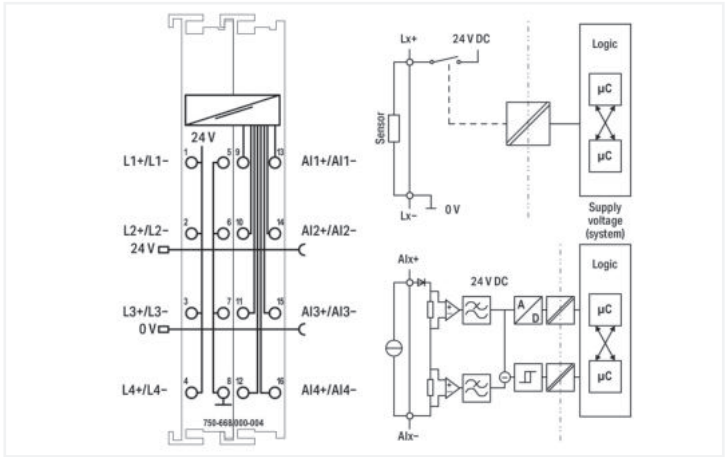






Modul 75x-668/000-004 je vybaven čtyřmi symetrickými bezpečnostními analogovými vstupy (AI1–AI4) a čtyřmi výstupy pro napájení senzorů s omezením proudu (L1–L4). Senzory je možné napájet přímo z modulu nebo z externího napájecího zdroje napětím 24 V. Bezpečnostní analogové vstupy je možné používat buď v jednobanálovém (až SIL 2 / PL d), nebo dvoubanálovém (až SIL 3 / PL e) režimu. Dobu měřicího cyklu, filtrační konstanty, vyhodnocování snímače s časem pro rozdílnost signálu a tolerančním oknem lze přizpůsobit požadavkům na bezpečnostní funkci.

Na bezpečnostních analogových vstupech se monitoruje nadproud, přetížení a přerušení vodiče. Monitorování i doplňkové funkce relevantní pro bezpečnost je možné parametrizovat pomocí aplikace WAGO-I/O-CHECK.

Konfigurační nástroj lze snadno integrovat do vývojových systémů s podporou rozhraní TCI (Tool Calling Interface) CC2 nebo CC3.

Při výměně modulu stahuje řídicí systém parametry automaticky ze serveru iPar kompatibilního se standardem PROFIsafe.

Adresu PROFIsafe je možné nastavit buď pomocí přepínačů DIP, nebo v aplikaci WAGO-I/O-CHECK.

Modul podporuje protokoly PROFIsafe V2.4 (PROFIBUS, PROFINET) i V2.6 (PROFINET).

Při projektování je možné zvolit libovolné uspořádání jednotlivých vstupních modulů ve stanici průmyslové sběrnice.

Například pokud délka kabelu 24V napájení přesahuje 3 m, je nutné na ochranu proti napěťovým impulzům nebo přepětí (podle normy IEC 61000-6-7 nebo v námořním průmyslu) použít k napájení 24 V filtr napájení sběrnice WAGO nebo odpovídající externí filtr.

Další informace naleznete v příručce (v angličtině a němčině).

Technické údaje	
Protokoly	PROFIsafe V2.6 (PROFINET) and V2.4 (PROFIBUS, PROFINET)
Možnosti konfigurace	Možnost nastavení adresy PROFIsafe přepínačem DIP nebo pomocí vývojové aplikace
Indikátory	Červená/zelená LED dioda (E), červená/zelená LED dioda (F–H): diagnostika; červená/zelená LED dioda (I–M): stav vstupu/výstupu
Pro specifické přístroje	Činitel potlačení souhlasného signálu: typ. 87 dB; vzorkovací frekvence: 100 Hz, 60 Hz, 50 Hz, 10 Hz; konfigurovatelné; potlačení rušivých frekvencí: 38 dB při 50 Hz / 60 Hz; bezpečnostní přesnost: 1,25 % z koncové hodnoty (jeden kanál); 1,58 % z koncové hodnoty (dva kanály)
Celkový počet kanálů (modul)	4
Počet analogových vstupů	4
Typ signálu	Proud
Typ signálu (proud)	0 ... 20 mA; 4 ... 20 mA
Napájení senzoru	Výstupy L1–L4
Připojení senzoru	4 x (2vodič., 3vodič., 4vodič.)
Charakteristika signálu	Symetrické
Rozlišení [b]	16 bits
Souhlasné napětí (max.)	60 V
Impedance zátěže	300 Ω
Chyba měření (referenční teplota)	25 °C
Chyba měření, odchylka (max.) z koncové hodnoty rozsahu měření	0.05 %
Výstupní proud na každém kanálu	1,5 A
Výstupní proud (modul)	1,5 A
Napájecí napětí (systém)	5 VDC; Prostřednictvím datových kontaktů
Odběr proudu (napájení systému 5 V)	120 mA
Napájecí napětí (technologie)	24 VSELV/PELV DC (-15 ... +30 %); Prostřednictvím výkonových kontaktů (napájení prostřednictvím nožových kontaktů; přenos prostřednictvím pružinových kontaktů)
Odběr proudu, napájení technologie (modul bez externí zátěže)	40 mA
Počet vstupních výkonových kontaktů	2
Počet výstupních výkonových kontaktů	2
Proudová zatížitelnost (výkonové kontakty)	10 A
Izolace	500 V systém/technologie

Funkční bezpečnost	
Dosažitelné bezpečnostní třídy	SIL 3; kategorie 4; PL e (dvoubanálov.); SIL 2; kategorie 2; PL d (jednobanálov.)
Bezpečnostní normy	IEC 61508-1 až -7; EN ISO 13849-1; EN 62061



Údaje o připojení		
Připojovací technika: vstupy/výstupy	16 x CAGE CLAMP®	
Materiály připojitelných vodičů	Měď	
Typ připojení 1	Vstupy/výstupy	
Plný vodič	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG	
Jemně laněný vodič	0,08 ... 2,5 mm² / 28 ... 14 AWG	
Délka odizolování	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 palců	

Fyzické údaje		
Šířka	24 mm / 0.945 palců	
Výška	100 mm / 3.937 palců	
Hloubka	67,8 mm / 2.669 palců	
Hloubka od horní hrany DIN lišty	60,6 mm / 2.386 palců	

Mechanické údaje		
Způsob montáže	Lišta DIN 35	

Údaje o materiálu		
Materiál pouzdra	Polykarbonát; polyamid 6.6	
Požární zatížení	2,019 MJ	
Hmotnost	102 g	
Označení shody	CE	

Požadavky na prostředí		
Okolní teplota (provoz)	0 ... +55 °C	
Okolní teplota (skladování)	-25 ... +85 °C	
Stupeň krytí	IP20	
Stupeň znečištění	2 podle IEC 61131-2	
Nadmořská výška při provozu	0–2000 m / 0–6562 ft	
Montážní poloha	Horizontal left, horizontal right, horizontal top, vertical top and vertical bottom	
Relativní vlhkost (bez kondenzace)	95 %	
Odolnost proti nárazům	15 g podle IEC 60068-2-27	
Odolnost proti elektromagnetickému rušení	Podle EN 61000-6-2, lodní stavitelství, EN 61000-6-7 (FS)	
Vysílání rušivých elektromagnetických signálů	Podle EN 61000-6-4, lodní stavitelství, EN 61000-6-3	
Namáhání škodlivými látkami	Podle IEC 60068-2-42 a IEC 60068-2-43	

Obchodní údaje		
ETIM 9.0	EC001596	
ETIM 8.0	EC001596	
PU (SPU)	1 ks	
Druh balení	Box	
Země původu	DE	
GTIN	4055143899826	
Číslo celního tarifu	85389099990	

Soulad produktů s ekologickými standardy	
CAS-No.	1303-86-2 1317-36-8 693-98-1 7439-92-1 79-94-7 80-05-7 80-43-3
REACH Candidate List Substance	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol 2-methylimidazole 4,4'-isopropylidenediphenol Diboron trioxide Lead Lead monoxide Peroxide, bis(1-methyl-1-phenylethyl)
RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Austria)	8e8b8227-4de2-4dec-b54c-9362a3510960
SCIP notification number (Belgium)	7138a1a8-ce3e-409f-a1db-6c1cef7d05a0
SCIP notification number (Bulgaria)	fddf1470-5f83-4174-8fc3-28fa1207e2ed
SCIP notification number (Czech Republic)	d21d5bd2-cba2-482a-8a0e-1488cbf98213
SCIP notification number (Denmark)	f4ca036d-faf0-4a28-91c3-330ee4e3695a
SCIP notification number (Finland)	7f414b40-e117-4f7e-8bd4-462082fd94c7
SCIP notification number (France)	22df0c7e-bac5-48ad-8627-32258a365250
SCIP notification number (Germany)	4b0afaef-1cf2-4aef-a1e2-b5bcd670d860
SCIP notification number (Hungary)	79b50ccc-7122-4a6b-a5b5-368bd6b4ce72
SCIP notification number (Italy)	9209ee78-f41b-4115-90fc-b0357e28c882
SCIP notification number (Netherlands)	5cae62b2-e4fd-4616-bea5-8cd7481b8db8
SCIP notification number (Poland)	6d6650cc-442d-4f1c-8ef0-c9d385a21ff9
SCIP notification number (Romania)	cf0b2731-5f57-4ca8-8979-8d9604aea4f9
SCIP notification number (Sweden)	cd82c501-cfa1-4512-9d0f-0e8f16ebc49a

Atesty/certifikáty		
General approvals		Declarations of conformity and manufacturer's declarations
		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
EAC GZO Almaty Standart	TP TC 020/2011	EAC CoC 03083
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATIONS)	-	E175199

Approvals for marine applications		
		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
BSH Bundesamt fuer Seeschifffahrt und Hydrographie	-	1104
DNV DNV GL SE	DNV-CG-0339, Aug. 2021	TAA0000194
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1101/880590/23

Approvals for hazardous areas		
		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
ATEX TUEV Nord Cert GmbH	EN 60079-0	TUEV14ATEX148929X (II 3 G Ex ec IIC T4 Gc)
CCCEX CQST/CNEx	CNCA-C23-01	2020312310000213 (Ex ec IIC T4 Gc)
IECEx TUEV Nord Cert GmbH	IEC 60079-0	IECEx TUN 14.0035 X (Ex ec IIC T4 Gc)



Approvals for hazardous areas		
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079-0	TÜV 12.1297 X
UKEx WAGO GmbH & Co. KG	EN 60079-0	UKCA_WA GO22UKEX003X_ec
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCA- TIONS)	UL 121201	E198726

Approvals for functional safety		
		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
Prod. Safety, Funct. Safety TÜEV Rheinland Industrie Service GmbH	-	No. 968/EZ 247.18/21
Profi-Safe Siemens AG/ComDeC	-	Z20240

Ke stažení

Environmental Product Compliance

Compliance Search	
Environmental Product Compliance 750-668/000-004	↓

Documentation

Manual			
Product Manual 4FAI 0/4-20 mA; Diff. PROFI- safe	V 1.1.0 13.02.2023	pdf 4628.62 KB	↓
System Manual Series 750/753			↓

Bid Text			
750-668/000-004		doc 31.00 KB	↓
750-668/000-004		xml 7.71 KB	↓

Instruction Leaflet			
CCC Ex (Additional in- formation)	26.04.2023	pdf 159.76 KB	↓
Gebrauchs- und Monta- geanleitung	V 1.0.0 11.11.2019	pdf 1087.13 KB	↓

Application Notes

Application note SIEMENS			
Using iPar-Server opti- on with WAGO PROFI- safe modules (a114802)	V 14.1 07.02.2023	zip 130043.55 KB	↓

CAD/CAE-Data	
CAD data 2D/3D Models 750-668/000-004 ↓	CAE data EPLAN Data Portal 750-668/000-004 ↓

Engineering-Software			
Configuration and Commissioning Software			
F-Address Confirmation Tool	1.2.2 06.06.2023	zip 3757.47 KB	↓
Safety Editor (SEDI) / 750-66x	3.5.1.0 25.01.2024	zip 19060.65 KB	↓

Runtime Software			
Firmware			
750-668/000-004, Si-cherer Analogeingang	V 02 31.10.2023	zip 1045.12 KB	↓

1 Kompatibilní produkty
1.1 Volitelné příslušenství
1.1.1 DIN lišta
1.1.1.1 Montážní příslušenství

Obj. č.: 210-196 Hliníková nosná lišta; 35 × 8,2 mm; Tloušťka 1,6 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Podobné EN 60715; Stříbrná	Obj. č.: 210-198 Měděná nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 2,3 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715; Měděná	Obj. č.: 210-508 Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Pásově zinkováno; Podobné EN 60715; Stříbrná	Obj. č.: 210-197 Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Podobné EN 60715; Stříbrná
Obj. č.: 210-506 Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Pásově zinkováno; Podobné EN 60715; Stříbrná	Obj. č.: 210-114 Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Podobné EN 60715; Stříbrná	Obj. č.: 210-118 Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 2,3 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715; Stříbrná	Obj. č.: 210-115 Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Dle normy EN 60715; Šířka otvorů 18 mm; vzdálenost mezi otvory 25 mm; Stříbrná
Obj. č.: 210-112 Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Dle normy EN 60715; Šířka otvorů 25 mm; vzdálenost mezi otvory 36 mm; Stříbrná	Obj. č.: 210-504 Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Pásově zinkováno; Dle normy EN 60715; Stříbrná	Obj. č.: 210-113 Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715; Stříbrná	Obj. č.: 210-505 Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Pásově zinkováno; Dle normy EN 60715; Stříbrná

1.1.2 Napájecí modul

1.1.2.1 Napájecí modul



Obj. č.: 750-612

Potenciálové napájení; AC/DC 0–230 V



Obj. č.: 750-602

Potenciálové napájení; DC 24 V



Obj. č.: 750-601

Potenciálové napájení; DC 24 V; Držáky pojistek



Obj. č.: 750-610

Potenciálové napájení; DC 24 V; Držáky pojistek; Diagnostika

1.1.3 Připojení stínění

1.1.3.1 Svěrací třmeny stínění



Obj. č.: 790-140

Svěrací třmen stínění; Průměr stínění umožňující vytvoření kontaktu



Obj. č.: 790-108

Svěrací třmen stínění; Šířka 11 mm; Průměr stínění umožňující vytvoření kontaktu; 3–8 mm



Obj. č.: 790-208

Svěrací třmen stínění; Šířka 12,4 mm; 3–8 mm



Obj. č.: 790-116

Svěrací třmen stínění; Šířka 19 mm; Průměr stínění umožňující vytvoření kontaktu; 7–16 mm



Obj. č.: 790-216

Svěrací třmen stínění; Šířka 21,8 mm; 6–16 mm



Obj. č.: 790-124

Svěrací třmen stínění; Šířka 27 mm; Průměr stínění umožňující vytvoření kontaktu; 6–24 mm



Obj. č.: 790-220

Svěrací třmen stínění; Šířka 30 mm; 6–20 mm

1.1.4 Systémové pouzdro

1.1.4.1 Systémové pouzdro



Obj. č.: 850-825

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7032); Š × V × H (160 × 100 × 160 mm); 9× M12, 4× M20



Obj. č.: 850-826

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7032); Š × V × H (240 × 100 × 160 mm); 4× vývodka M20, 4× M16, 14× M12



Obj. č.: 850-827

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7032); Š × V × H (320 × 100 × 160 mm); 4× vývodka M20, 8× M16, 17× M12



Obj. č.: 850-828

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7032); Š × V × H (480 × 100 × 160 mm); 4× vývodka M20, 10× M16, 35× M12



Obj. č.: 850-826/002-000

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7035); Š × V × H (240 × 100 × 160 mm); 4× vývodka M20, 4× M16, 14× M12



Obj. č.: 850-827/002-000

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7035); Š × V × H (320 × 100 × 160 mm); 4× vývodka M20, 8× M16, 17× M12



Obj. č.: 850-828/002-000

Systémové pouzdro IP65; Hliník (RAL 7035); Š × V × H (480 × 100 × 160 mm); 4× vývodka M20, 10× M16, 35× M12



Obj. č.: 850-814/002-000

Systémové pouzdro IP65; Ocelový plech (RAL 7035); Š × V × H (200 × 120 × 200 mm); Bez přírubové desky



Obj. č.: 850-815/002-000

Systémové pouzdro IP65; Ocelový plech (RAL 7035); Š × V × H (300 × 120 × 200 mm); Bez přírubové desky



Obj. č.: 850-816/002-000

Systémové pouzdro IP65; Ocelový plech (RAL 7035); Š × V × H (400 × 120 × 200 mm); Bez přírubové desky



Obj. č.: 850-817/002-000

Systémové pouzdro IP65; Ocelový plech (RAL 7035); Š × V × H (600 × 120 × 200 mm); Bez přírubové desky



Obj. č.: 850-834

Systémové pouzdro IP65; Polyester (RAL 7032); Š × V × H (164 × 100 × 164 mm); 9× M12, 4× M20



Obj. č.: 850-835

Systémové pouzdro IP65; Polyester (RAL 7032); Š × V × H (244 × 100 × 164 mm); 4× vývodka M20, 4× M16, 14× M12

1.1.5 Značení

1.1.5.1 Nosič označení



Obj. č.: 750-103

Nosič skupinového označení

1.1.5.2 Označovač



Obj. č.: 248-501

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta;
Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklap-
nutí; Bílá



Obj. č.: 248-501/000-005

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta;
Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklap-
nutí; Červená



Obj. č.: 248-501/000-024

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta;
Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklap-
nutí; Fialová



Obj. č.: 248-501/000-006

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta;
Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklap-
nutí; Modrá



Obj. č.: 248-501/000-012

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta;
Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklap-
nutí; Oranžová



Obj. č.: 248-501/000-007

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta;
Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklap-
nutí; Šedá



Obj. č.: 248-501/000-017

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta;
Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklap-
nutí; Světle zelená



Obj. č.: 248-501/000-023

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta;
Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklap-
nutí; Zelená



Obj. č.: 248-501/000-002

Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta;
Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklap-
nutí; Žlutá

1.1.5.3 Skupinový nosič označení



Obj. č.: 750-107

Nosič skupinového označení