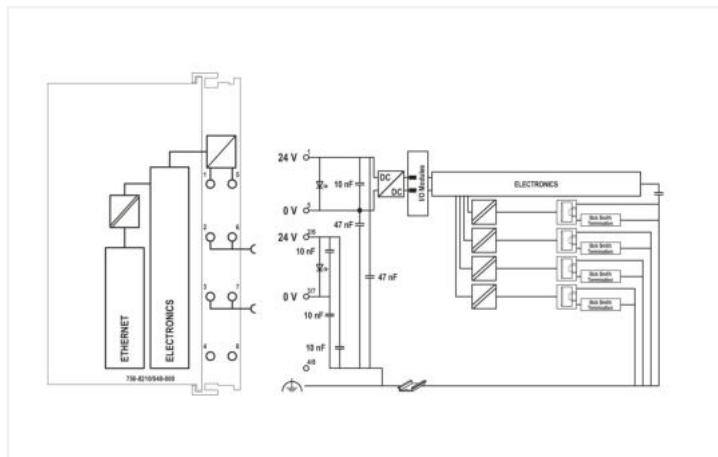
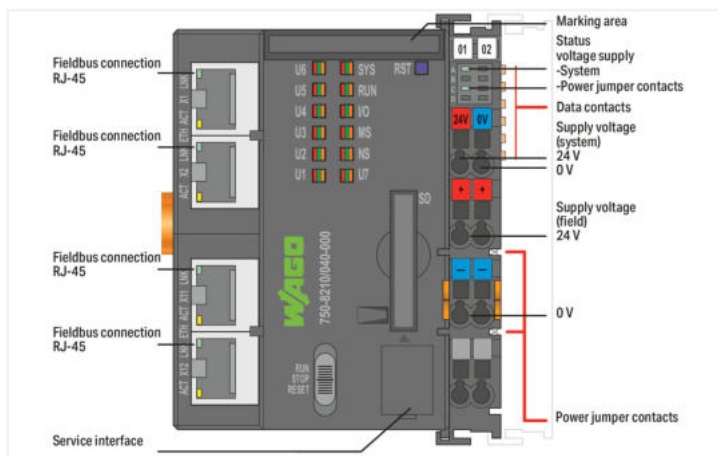




PFC200 I/O Communication Options Overview

Option	Ordering Code	Description	Notes
1	750-8210/040-000	Standard configuration	
2	750-8210/040-001	Option 1	
3	750-8210/040-002	Option 2	
4	750-8210/040-003	Option 3	
5	750-8210/040-004	Option 4	
6	750-8210/040-005	Option 5	
7	750-8210/040-006	Option 6	
8	750-8210/040-007	Option 7	
9	750-8210/040-008	Option 8	
10	750-8210/040-009	Option 9	
11	750-8210/040-010	Option 10	
12	750-8210/040-011	Option 11	
13	750-8210/040-012	Option 12	
14	750-8210/040-013	Option 13	
15	750-8210/040-014	Option 14	
16	750-8210/040-015	Option 15	
17	750-8210/040-016	Option 16	
18	750-8210/040-017	Option 17	
19	750-8210/040-018	Option 18	
20	750-8210/040-019	Option 19	
21	750-8210/040-020	Option 20	



Procesorový modul PFC200 je kompaktní PLC pro modulární I/O systém WAGO. Kromě síťových rozhraní a rozhraní pro průmyslové sběrnice podporuje také veškeré binární, analogové a speciální moduly z řady 750/753.

Čtyři rozhraní pro Ethernet a integrovaný switch umožňují vytvořit sběrnicovou i hvězdicovou topologii. Integrovaný webový server poskytuje uživateli možnosti konfigurace a zobrazuje informace o stavu procesorového modulu PFC200.

Typické způsoby využití modulu PFC200 zahrnují kromě procesního průmyslu a automatizace budov také oblasti klasického strojírenství a výroby různých zařízení, jako jsou například balicí, plnicí, textilní nebo výrobní systémy či stroje ke zpracování kovů a dřeva.

Přednosti

- Programování podle normy IEC 61131-3
- Možnost programování v prostředí CODESYS 3.5 s FW23 a novějším
- S FW22 možnost programování pomocí aplikace WAGO-I/O-PRO V2.3 nebo **e!COCKPIT**
- Přímé připojení I/O modulů WAGO
- 4× Ethernet (možnost konfigurace)
- Operační systém Linux® s patchem RT-Preempt
- Konfigurace pomocí aplikace CODESYS, **e!COCKPIT** nebo webového uživatelského rozhraní
- Nulové nároky na údržbu

Zařízení je vhodné pro použití za ztížených okolních podmínek:

- Výrazně rozšířený rozsah teplot
- Vyšší odolnost proti rázovému napětí a elektromagnetickému rušení
- Vyšší odolnost proti vibracím a rázům



Technické údaje	
Komunikace	Modbus TCP master/slave Modbus (UDP), knihovna WagoAppPlcModbus Modbus (RTU), knihovna WagoAppPlcModbus ETHERNET Adaptér EtherNet/IP™ (slave) Skener EtherNet/IP™ EtherCAT® master OPC UA server/klient OPC UA Pub/Sub (lze nainstalovat později) MQTT BACnet/IP, vyžaduje doplňkovou licenci Telemetrické protokoly, vyžaduje doplňkovou licenci
Protokoly ETHERNET	DHCP DNS NTP FTP FTPS SNMP HTTP HTTPS SSH
Telemetrické protokoly	IEC 60870-5-101/-103/-104 (doplňková licence jako slave nebo master) IEC 61850 (doplňková licence jako Client 300) DNP3 (doplňková licence jako slave nebo master 300)
Vizualizace	Webová vizualizace
Operační systém	Linux pracující v reálném čase (s patchem RT-Preempt)
CPU	Cortex A8; 1 GHz
Programovací jazyky podle IEC 61131-3	Seznam instrukcí (IL) Jazyk kontaktních schémat (LD) Jazyk funkčních bloků (FBD) Jazyk volně propojovaných bloků (CFC) Strukturovaný text (ST) Sekvenční funkční diagram (SFC)
Programovací prostředí	CODESYS 3.5, verze firmwaru 23 nebo novější e!COCKPIT (na bázi CODESYS 3) do verze firmwaru 22 WAGO-I/O-PRO V2.3 (na bázi CODESYS V2.3), do verze firmwaru 22
Možnosti konfigurace	CODESYS 3 e!COCKPIT WAGO-I/O-CHECK Webová správa (WBM) Knihovna e!RUNTIME Knihovna CODESYS
Přenosová rychlost	ETHERNET: 10/100 Mbit/s
Přenosové médium (komunikace / průmyslová sběrnice)	ETHERNET: Kroucená dvoulinka S-UTP, 100 Ω, kat. 5; maximální délka kabelu 100 m
Pracovní paměť (RAM)	512 MB
Interní paměť (flash)	4096 MB
Energeticky nezávislá hardwarová paměť	128 KB
Programová paměť	CODESYS V2: 16 MB; CODESYS V3: 32 MB
Datová paměť	CODESYS V2: 64 MB; CODESYS V3: 128 MB
Energeticky nezávislá softwarová paměť	128 KB 128 KB
Typ paměťové karty	SD a SDHC do kapacity 32 GB (všechny uvedené vlastnosti platí pouze ve spojení s paměťovou kartou WAGO)
Slot na paměťovou kartu	Mechanismus Push/Push; krytka (s možností zaplombování)
Počet modulů v každé stanici (max.)	64
Počet modulů bez prodloužení sběrnice (max.)	64
Vstupní a výstupní procesní obraz (interní) max.	1000 slov/1000 slov
Vstupní a výstupní procesní obraz (Modbus®) max.	CODESYS V2: 1000 slov/1000 slov; CODESYS V3: 32000 slov/32000 slov
Indikátory	Červená/zelená/oranžová LED dioda (SYS, RUN, I/O, U1–U7): stav systému, programu, lokální datové sběrnice, uživatelsky naprogramovaný stav (lze používat prostřednictvím knihovny CODESYS); zelená LED dioda (A, C): stav napájení systému, napájení technologie
Pokles zatížitelnosti	Pokles zatížitelnosti (napájecí napětí): teplota okolního vzduchu v laboratorních podmínkách: (–25 % až +30 %); pro –40 °C až +55 °C: 24 V (–25 % až +20 %); pro +55 °C až +70 °C: 24 V (–25 % až +10 %); dolní mez ve všech rozmezích teploty: –27,5 % (včetně 15% zbytkového zvlnění)
Napájecí napětí (systém)	24 VDC; Prostřednictvím konektoru (připojení CAGE CLAMP®); dbejte na pokles zatížitelnosti!
Vstupní proud (typ.) při jmenovitém zatížení (24 V)	500 mA
Celkový proud (napájení systému)	1700 mA

Technické údaje	
Napájecí napětí (technologie)	24 VDC; Napájení prostřednictvím konektoru (připojení CAGE CLAMP®); přenos prostřednictvím výkonových kontaktů; dbejte na pokles zatížitelnosti!
Proudová zatížitelnost (výkonové kontakty)	10 A
Počet výstupních výkonových kontaktů	2
Jmenovité rázové napětí	1 kV

Údaje o připojení	
Připojovací technika: komunikace / průmyslová sběrnice	Modbus (TCP, UDP): 4 x RJ-45
Připojovací technika: napájení systému	2 x CAGE CLAMP®
Připojovací technika: napájení technologie	4 x CAGE CLAMP®
Materiály připojitelných vodičů	Měď
Typ připojení 1	Napájení systému/technologie
Plný vodič	0,25 ... 2,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Jemně laněný vodič	0,25 ... 2,5 mm² / 24 ... 14 AWG
Délka odizolování	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 palců
Připojovací technika: konfigurace zařízení	1 x Konektor (vidlice); 4pól.

Fyzické údaje	
Šířka	78,6 mm / 3.094 palců
Výška	100 mm / 3.937 palců
Hloubka	71,9 mm / 2.831 palců
Hloubka od horní hrany DIN lišty	64,7 mm / 2.547 palců

Mechanické údaje	
Hmotnost	226,3 g
Materiál pouzdra	Polykarbonát; polyamid 6.6
Označení shody	CE

Požadavky na prostředí	
Okolní teplota (provoz)	-40 ... +70 °C
Okolní teplota (skladování)	-40 ... +85 °C
Stupeň krytí	IP20
Stupeň znečištění	2 podle IEC 61131-2
Nadmořská výška při provozu	Bez poklesu zatížitelnosti v důsledku teploty: 0–2000 m; s poklesem zatížitelnosti v důsledku teploty: 2000–5000 m (0,5 K/100 m); 5000 m (max.)
Relativní vlhkost (bez kondenzace)	95 %
Relativní vlhkost (s kondenzací)	Krátkodobá kondenzace podle třídy 3K7 / IEC EN 60721-3-3 a E podle normy DIN 40046-721-3 (s výjimkou větrem hnaných srážek, vody a tvoření námrazy)
Montážní poloha	Vodorovně doleva, vodorovně nahoru, svisle nahoru a svisle dolů
Způsob montáže	Lišta DIN 35
Odolnost proti vibracím	Podle IEC 60068-2-6 (zrychlení: 5 g), EN 60870-2-2, IEC 60721-3-1, -3, EN 50155; EN 61373
Odolnost proti nárazům	Podle IEC 60068-2-27 (15 g / 11 ms / pulsusový / 1 000 rázů; 25 g / 6 ms / 1 000 rázů), EN 50155, EN 61373
Odolnost proti elektromagnetickému rušení	Podle EN 61000-6-1, -2; EN 61131-2; lodní stavitelství; EN 50121-3-2; EN 50121-4, -5; EN 60255-26; EN 60870-2-1; EN 61850-3; IEC 61000-6-5; IEEE 1613; VDEW: 1994
Vysílání rušivých elektromagnetických signálů	Podle EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, lodní stavitelství, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, EN 50121-4, -5
Namáhání škodlivými látkami	Podle IEC 60068-2-42 a IEC 60068-2-43
Požární zatížení	2,513 MJ
Přípustná koncentrace škodlivých látek (H ₂ S) při relativní vlhkosti 75 %	10 ppm
Přípustná koncentrace škodlivých látek (SO ₂) při relativní vlhkosti 75 %	25 ppm

Obchodní údaje	
ETIM 9.0	EC000236
ETIM 8.0	EC000236
PU (SPU)	1 ks
Druh balení	Box
Země původu	DE
GTIN	4066966054019
Číslo celního tarifu	85371091990

Soulad produktů s ekologickými standardy	
CAS-No.	1303-86-2 1317-36-8 693-98-1 7439-92-1 79-94-7
REACH Candidate List Substance	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol 2-methylimidazole Diboron trioxide Lead Lead monoxide Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts
RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Austria)	ad05bb10-3826-40ee-82c0-756ee1ee428a
SCIP notification number (Belgium)	4e5e27e4-c11b-4bf2-b3cd-fc55ff910f23
SCIP notification number (Bulgaria)	9b75d2fd-a8b6-4e80-822f-de625140435f
SCIP notification number (Czech Republic)	6dbfe2f5-fb9f-4826-be5f-2f04060dfefb
SCIP notification number (Denmark)	cd71dcf2-0d38-4698-8fa1-ed5483f439f2
SCIP notification number (Finland)	6e3ba2ec-443a-4687-a63f-bb4eb54b034d
SCIP notification number (France)	298f84eb-81c1-44c7-9db5-f352be9f8acc
SCIP notification number (Germany)	07d63bca-e41b-402e-a011-701a5a4bff68
SCIP notification number (Hungary)	80a60acd-223b-4ffa-9756-e094846dc4ea
SCIP notification number (Italy)	645b8ad8-9bd8-4fc6-bbf5-7c88fad18c7f
SCIP notification number (Netherlands)	c8022f8a-d0cd-4d1f-9d75-339943d8c53a
SCIP notification number (Poland)	9ded8546-6489-4d70-9410-8bd4ed48fb56
SCIP notification number (Romania)	b21ba00c-0df2-4115-ab15-5c1b10a90382
SCIP notification number (Sweden)	a0b3b48a-17bd-42a2-a960-fe2e90440c32

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
KC National Radio Research Agency	Article 58-2, Clause 3	MSIP-REM-W43-PFC750
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATI-ONS)	-	E175199
EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG		- -
UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG		- -



Approvals for marine applications



Schválení	Standardní	Název certifikátu
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/1099/880590/23

Ke stažení

Environmental Product Compliance

Compliance Search
Environmental Product Compliance 750-8210/040-000



Documentation

Manual
Product Manual PFC200; G2; 4ETH; XTR
1.10.0 / FW 26 27.11.2023
pdf 4751.25 KB



System Description
Controller PFC200 XTR, General Product Information
pdf 489.22 KB



Additional Information
WAGO OPC UA Server
V 1.1.0 28.01.2021
pdf 1132.87 KB



Bid Text
750-8210/040-000
xml 11.00 KB
750-8210/040-000
docx 19.14 KB



CAD/CAE-Data

CAD data
2D/3D Models 750-8210/040-000



CAE data
EPLAN Data Portal 750-8210/040-000
ZUKEN Portal 750-8210/040-000



Engineering-Software

Configuration and Commissioning Software
CODESYS V3.5
png 315.13 KB
(759-316) WAGO Ethernet Settings / Serie 750
06.18.01.01 02.09.2021
zip 26678.54 KB
WAGOupload
1.16.1.0 02.02.2022
zip 12111.45 KB



Runtime Software			
Firmware			
Image Update (SD Karte) PFC100/200 für Codesys V2.3 u. Elcockpit	V 22 SP1 12.12.2022	zip 205815.20 KB	
PFC200, Firmware Update für CoDeSys V3.5	V 23 24.02.2023	zip 167985.38 KB	
WUP Update (WAGOuploadTool) PFC100/200 Codesys V2.3 u. Elcockpit	V 22 SP1 12.12.2022	zip 203580.70 KB	

1 Kompatibilní produkty

1.1 Rozšíření produktů

1.1.1 Runtime prostředí

 Obj. č.: 2759-2283/211-1000 Runtime; BACnet; 300; M; Single License; Online activation	 Obj. č.: 2759-2273/211-1000 Runtime; BACnet; 300; S; Single License; Online activation	 Obj. č.: 2759-283/211-1000 Runtime; BACnet; 300; Single License; Online activation	 Obj. č.: 2759-2293/211-1000 Runtime; DNP3 Master; M; Single License; Online activation
 Obj. č.: 2759-2290/211-1000 Runtime; DNP3 Slave; Single License; Online activation	 Obj. č.: 2759-293/211-1000 Runtime; IEC60870 Master; M; Single License; Online activation	 Obj. č.: 2759-290/211-1000 Runtime; IEC60870 Slave; Single License; Online activation	 Obj. č.: 2759-2243/211-1000 Runtime; IEC61850 Client; M; Single License; Online activation
 Obj. č.: 2759-2240/211-1000 Runtime; IEC61850 Server; Single License; Online activation	 Obj. č.: 2759-248/211-1000 Runtime; Multi Cloud Connectivity; Single License; Online activation	 Obj. č.: 2759-247/211-1000 Runtime; Sparkplug; Single License; Online activation	

1.2 Volitelné příslušenství

1.2.1 DIN lišta

1.2.1.1 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; Děrovaná; 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

1.2.2 Komunikace

1.2.2.1 Komunikační kabel



Obj. č.: 750-923

Konfigurační kabel; Port USB; Délka 2,5 m



Obj. č.: 750-923/000-001

Konfigurační kabel; Port USB; Délka 5 m

1.2.3 Paměťová karta

1.2.3.1 Paměťová karta



Obj. č.: 758-879/000-2108

Paměťová karta SD; pSLC-NAND; 8 GB;
Rozsah teplot: -40 °C až +90 °C



Obj. č.: 758-879/000-001

Paměťová karta SD; SLC-NAND; 2 GB; Teplota -40 °C až 90 °C

1.2.4 Připojení stínění

1.2.4.1 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

1.2.5 Software

1.2.5.1 Softwarová aplikace



Obj. č.: 2759-2015/260-1000

Application Grid Gateway; Single License



Obj. č.: 2759-2015/261-1000

Application Grid Gateway; Single License; Online activation



Obj. č.: 2759-245/211-1000

Library Controller Redundancy Master; Single License; Online activation

1.2.5.2 Základní verze



Obj. č.: 2759-101/1110-4000

e!COCKPIT; Buy-out License



Obj. č.: 2759-101/1110-2005

e!COCKPIT; Multi-User License; 05 pcs



Obj. č.: 2759-101/1110-2010

e!COCKPIT; Multi-User License; 10 pcs



Obj. č.: 2759-101/1110-2015

e!COCKPIT; Multi-User License; 15 pcs



Obj. č.: 2759-101/1110-2020

e!COCKPIT; Multi-User License; 20 pcs



Obj. č.: 2759-101/1110-3000

e!COCKPIT; Site License



Obj. č.: 2759-101/1110-2002

e!COCKPIT; Workstation License

1.2.6 Systémové pouzdro

1.2.6.1 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 (480 × 100 × 160 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



Obj. č.: 850-836

Systémové pouzdro IP65; Polyester (RAL 7032); Š × V × H (324 × 100 × 164 mm); 4× vývodka M20, 8× M16, 17× M12

1.2.7 Značení

1.2.7.1 Nosič označení



Obj. č.: 750-103

Nosič skupinového označení

1.2.7.2 Označovač



Obj. č.: 2009-145

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá



Obj. č.: 2009-145/000-005

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Červená



Obj. č.: 2009-145/000-024

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Fialová



Obj. č.: 2009-145/000-006

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Modrá



Obj. č.: 2009-145/000-012

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Oranžová



Obj. č.: 2009-145/000-007

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Šedá



Obj. č.: 2009-145/000-023

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Zelená



Obj. č.: 2009-145/000-002

Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; 1700 ks na cívice; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Žlutá



Obj. č.: 248-501

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



Obj. č.: 248-501/000-005

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



Obj. č.: 248-501/000-024

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



Obj. č.: 248-501/000-006

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



Obj. č.: 248-501/000-012

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



Obj. č.: 248-501/000-007

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



Obj. č.: 248-501/000-017

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



Obj. č.: 248-501/000-023

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

1.2.7.2 Označovač



Obj. č.: [248-501/000-002](#)

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

1.2.7.3 Skupinový nosič označení



Obj. č.: [750-107](#)

Nosič skupinového označení