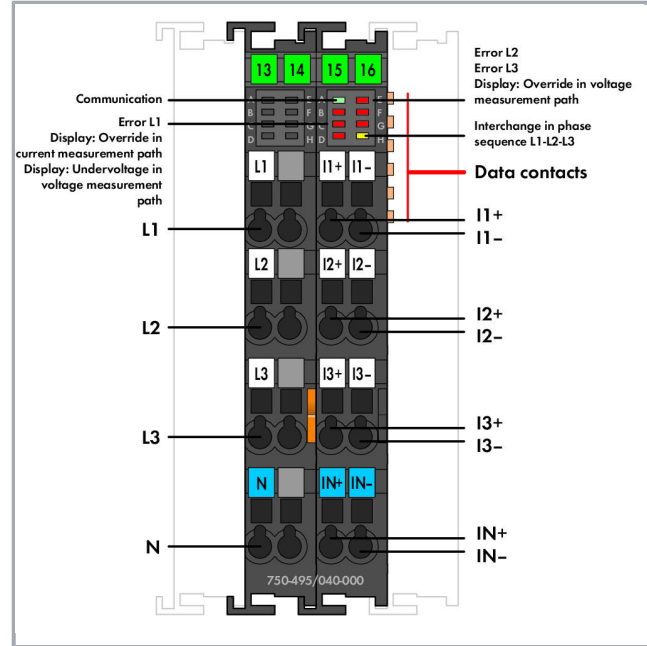


Datový list | Objednací číslo: 750-495/040-002

Měření třífázového výkonu; AC 690 V – Rogowského cívky; Extrémní; Tmavě šedá



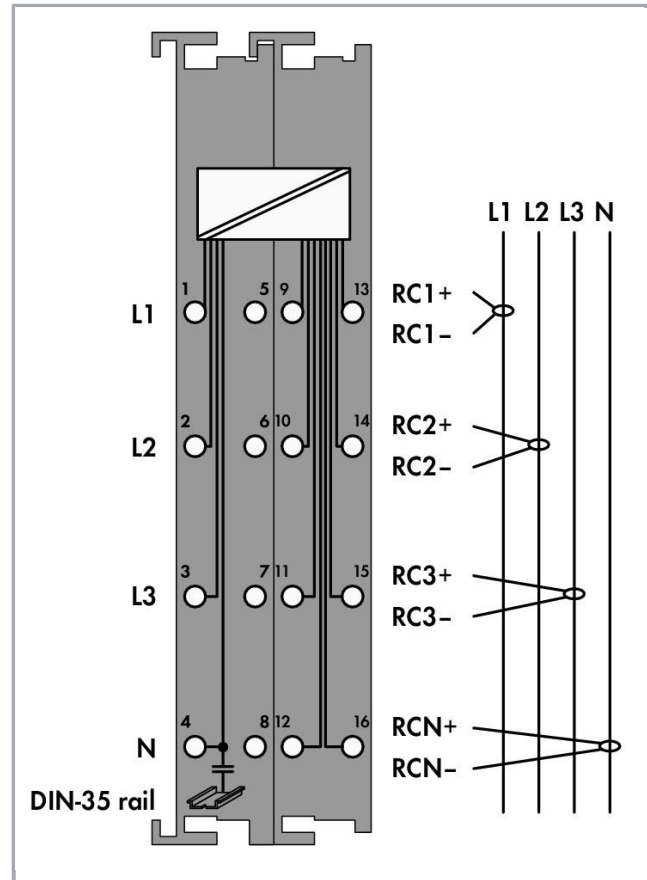
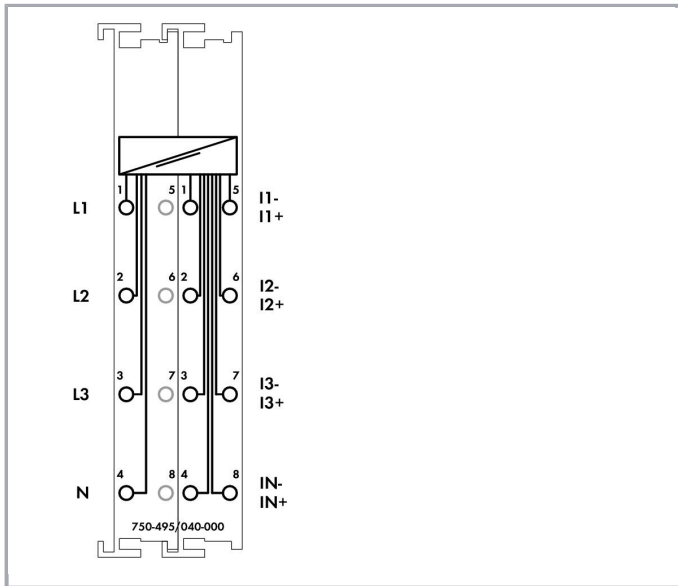
www.wago.com/750-495/040-002



RoHS Compliant ✓

BOMcheck.net

Barva: ■



Popis položky

Modul k měření třífázového výkonu 750-494 umožňuje měřit elektrické parametry třífázové napájecí sítě. Napětí se měří připojením sítě na kontaktní místa L1, L2, L3 a N. Proud příslušných tří fází se připojuje prostřednictvím měřicích transformátorů proudu nebo u modulu 750-495/000-002 prostřednictvím Rogowského cívek ke kontaktním místům IL1, IL2, IL3 a IN (vždy dvě kontaktní místa +/-). Modulu přenáší naměřené hodnoty (jalový /zdánlivý/efektivní výkon, spotřeba energie, účinnost $\cos \phi$, fázový úhel, frekvence, předpětí a podpětí) přímo do mapování obrazu bez vysokých nároků na výpočetní výkon řídicího systému. Tento velký počet měrných veličin ve spojení s analýzou vyšší harmonické složky (do 41. harmonické) umožňuje prostřednictvím průmyslové sběrnice provádět rozsáhlou analýzu sítě. Na základě poskytovaných měrných veličin je provozovatel zařízení schopen optimálně regulovat napájení pohonu nebo stroje a chránit zařízení před poškozením a výpadky. Dodatečné měření proudu na neutrálním vodiči může pomoci s odhalováním nebo prevencí poruch izolace. Indikace prostřednictvím čtyř kvadrantů informuje o druhu zátěže (indukční, kapacitní) a o tom, zda se jedná o spotřebič, nebo o generátor.

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

Data

Technické údaje

Počet měřicích vstupů	7 (3 vstupy pro měření napětí, 4 diferenciální vstupy pro měření proudu)
-----------------------	--



Druh signálu	Měření výkonu
Tvar signálu	Libovolné periodické signály (při zohlednění mezních frekvencí)
Rozlišení [b]	24 Bit
Datová šířka	2× 128 bitů data; 2× 64 bitů řízení/stav
Vstupní odpor napěťového obvodu typ.	1429 kΩ
Input resistance current path typ.	44 kΩ
Reference pro chybu měření/výstupu	AC Strom/Spannung
Chyba měření/výstupu, referenční teplota	25 °C
Chyba měření/výstupu, odchylka	0.5 %
Měřený proud typ.	Rogowského cívky RT500/RT2000
Doba měřicího cyklu	Možnost nastavení pro aritmetickou střední hodnotu, min./max. hodnoty
Rozsah síťové frekvence	45 ... 65 Hz
Rozsah frekvencí při analýze vyšší harmonické složky	0 ... 3300 Hz
Mezní frekvence	15.9 kHz
Návrhové napětí	$V_{LN} = 400 \text{ V AC}$; $V_{LL} = 690 \text{ V AC}$
Vypočtené velikosti	Napětí vnějšího vodiče, výkon, energie, účinník $\cos \phi$, síťová frekvence, analýza vyšší harmonické složky (do 41. harmonické), THD
Měřicí komponenty	Vyhodnocování
Metoda měření	Měření True RMS
Napájecí napětí systému	DC 5 V; via data contacts
Odběr proudu, napájení systému (5 V)	100 mA
Odolnost proti napětí	AC 2,5 kV/DC 3,5 kV; gemäß EN 60870-2-1
přípustné impulzní napětí	5.0 kV (EN 60870-2-1 / Class VW3); 6.0 kV (UL 508); 6.0 kV (EN 60664-1 / up to 4,000 m above sea level); 4.0 kV (EN 60664-1 / > 4,000 m up to 5,000 m above sea level)
Kategorie přepětí	Jmenovité napětí 400 V / 690 V v 3fázovém systému: III (EN 60664-1 / do 4 000 m n. m.); II (EN 60664-1 / > 4 000 m n. m. až 5 000 m n. m.)

Údaje o připojení

Connection technology: In-/Outputs	16 x CAGE CLAMP®
Typ připojení (1)	Inputs/Outputs
Plný vodič	0,25 ... 2,5 mm ² / 24 ... 14 AWG
Jemně laněný vodič	0,25 ... 2,5 mm ² / 24 ... 14 AWG
Délka odizolování	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 palec

Geometrické údaje

Šířka	24 mm / 0.945 inch
Výška	67,8 mm / 2.669 inch
Výška od horní hrany lišty DIN 35	60,6 mm / 2.386 inch



Hloubka	100 mm / 3.937 inch
---------	---------------------

Mechanické parametry

Způsob montáže	Lišta DIN 35
----------------	--------------

Údaje o materiálu

barva	Tmavě šedá
Materiál pouzdra	Polycarbonate, polyamide 6.6
Hmotnost	90 g
Označení shody	CE

Okolní podmínky

Okolní teplota (provoz)	-40 ... 70 °C
Okolní teplota (skladování)	-40 ... 85 °C
Krytí	IP20
Stupeň znečištění (5)	2 (EN 60664-1)
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); max.: 5000 m
Montážní poloha	Vodorovná (nastojato/naležato) nebo svislá
Relativní vlhkost (bez kondenzace)	95 %
Relative humidity	Short-term condensation per Class 3K7/IEC EN 60721-3-3 and E DIN 40046-721-3 (except wind-driven precipitation, water and ice formation)
Odolnost proti vibracím	dle IEC 60068-2-6 (zrychlení: 5 g), EN 60870-2-2, IEC 60721-3-1, -3, EN 50155, EN 61373
Odolnost proti rázům	acc. to IEC 60068-2-27 (15g/11 ms/half-sine/1000 shocks; 25g/6 ms /1000 shocks), EN 50155, EN 61373
Odolnost proti elektromagnetickému rušení	acc. to EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, marine applications, EN 50121-3-2, -4, -5, EN 60255-26, EN 60870-2-1, EN 61850-3, IEC 61000-6-5, IEEE 1613, VDEW: 1994
Vysílání rušivých elektromagnetických signálů	dle EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, lodní doprava, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, EN 50121-4, -5
Namáhání škodlivými látkami	Per IEC 60068-2-42 and IEC 60068-2-43
Povolená koncentrace škodlivých látek (H ₂ S) při relativní vlhkosti 75 %	10 ppm
Povolená koncentrace škodlivých látek (SO ₂) při relativní vlhkosti 75 %	25 ppm

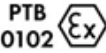

Obchodní údaje

Druh balení	BOX
Country of origin	DE


GTIN	4055143353564
Customs Tariff No.	85365080900

Atesty/certifikáty





Atesty pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	ATEX TUEV Nord Cert GmbH	EN 60079-0	TUEV 17 ATEX 193969X
	IECEX TUEV Nord Cert GmbH	IEC 60079-0	IECEX TUN 16.0046X

Specifické atesty jednotlivých států













Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	KC National Radio Research Agency	Article 58-2, Clause 3	MSIP- REM- W43- AIM750

Atesty pro použití v lodním průmyslu

Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAA00000Y7
	LR Lloyds Register	-	17/20073 LR
	PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/2215 /880590/18
	RINA RINA Germany GmbH	-	ELE066419XG

Kompatibilní produkty

Marking accessories

	Obj. č.: 2009-145 Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; Na cívce; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá	www.wago.com/2009-145
	Obj. č.: 2009-145/000-002 Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; Na cívce; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Žlutá /000-002	www.wago.com/2009-145
	Obj. č.: 2009-145/000-005 Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; Na cívce; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Červená	www.wago.com/2009-145 /000-005
	Obj. č.: 2009-145/000-006 Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; Na cívce; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Modrá	www.wago.com/2009-145 /000-006
	Obj. č.: 2009-145/000-007 Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; Na cívce; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Šedá /000-007	www.wago.com/2009-145
	Obj. č.: 2009-145/000-012 Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; Na cívce; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Oranžová	www.wago.com/2009-145 /000-012
	Obj. č.: 2009-145/000-023 Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; Na cívce; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Zelená	www.wago.com/2009-145 /000-023
	Obj. č.: 2009-145/000-024 Mini-WSB Inline; Pro Smart Printer; Na cívce; Flexibilní, 5–5,2 mm; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Fialová	www.wago.com/2009-145 /000-024
	Obj. č.: 248-501 Systém rychlého popisování Mini-WSB; Bez potisku; Šířka štítků 5 mm; 10 řad po 10 štítcích na každé kartě	www.wago.com/248-501
	Obj. č.: 248-501/000-002 Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Žlutá	www.wago.com/248-501 /000-002
	Obj. č.: 248-501/000-005 Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Červená	www.wago.com/248-501 /000-005
	Obj. č.: 248-501/000-006 Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Modrá	www.wago.com/248-501 /000-006



Obj. č.: 248-501/000-007
Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Šedá

www.wago.com/248-501/000-007



Obj. č.: 248-501/000-012
Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Oranžová

www.wago.com/248-501/000-012



Obj. č.: 248-501/000-017
Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Světle zelená

www.wago.com/248-501/000-017



Obj. č.: 248-501/000-023
Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Zelená

www.wago.com/248-501/000-023



Obj. č.: 248-501/000-024
Popisovací karta Mini-WSB; Jako karta; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Fialová

www.wago.com/248-501/000-024



Obj. č.: 750-103
Nosič skupinového označení

www.wago.com/750-103



Obj. č.: 750-107
Nosič skupinového označení

www.wago.com/750-107

current transformer



Obj. č.: 855-9100/2000-000
Rogowského cívka; Primární jmenovitý proud: 2 000 A; Výstupní signál: 40,2 mV; Délka kabelu: 1,5 m

www.wago.com/855-9100/2000-000



Obj. č.: 855-9100/500-000
Rogowského cívka; Primární jmenovitý proud: 500 A; Výstupní signál: 10,05 mV; Délka kabelu: 1,5 m

www.wago.com/855-9100/500-000



Obj. č.: 855-9150/2000-1251
Rogowského cívka; Primární jmenovitý proud 4000 A; Výstupní signál 22,5 mV/kA; Délka kabelu: 1,5 m; Průchod pro měřicí vodič 125 mm

www.wago.com/855-9150/2000-1251



Obj. č.: 855-9150/2000-1751
Rogowského cívka; Primární jmenovitý proud 4000 A; Výstupní signál 22,5 mV/kA; Délka kabelu: 1,5 m; Průchod pro měřicí vodič 175 mm

www.wago.com/855-9150/2000-1751



Obj. č.: 855-9150/2000-701
Rogowského cívka; Primární jmenovitý proud 4000 A; Výstupní signál 22,5 mV/kA; Délka kabelu: 1,5 m; Průchod pro měřicí vodič 70 mm

www.wago.com/855-9150/2000-701



Obj. č.: 855-9300/2000-000
Rogowského cívka; Primární jmenovitý proud: 2 000 A; Výstupní signál: 40,2 mV; Délka kabelu: 3 m

www.wago.com/855-9300/2000-000



Obj. č.: 855-9300/500-000
Rogowského cívka; Primární jmenovitý proud: 500 A; Výstupní signál: 10,05 mV; Délka kabelu: 3 m

www.wago.com/855-9300/500-000



Obj. č.: 855-9450/2000-1251
Rogowského cívka; Primární jmenovitý proud 4000 A; Výstupní signál 22,5 mV/kA; Délka kabelu 4,5 m; Průchod pro měřicí vodič 125 mm

www.wago.com/855-9450/2000-1251



Obj. č.: 855-9450/2000-1751

Rogowského cívka; Primární jmenovitý proud 4000 A; Výstupní signál 22,5 mV/kA; Délka kabelu 4,5 m; Průchod pro měřicí vodič 175 mm

www.wago.com/855-9450/2000-1751



Obj. č.: 855-9450/2000-701

Rogowského cívka; Primární jmenovitý proud 4000 A; Výstupní signál 22,5 mV/kA; Délka kabelu 4,5 m; Průchod pro měřicí vodič 70 mm

www.wago.com/855-9450/2000-701

system box



Obj. č.: 850-804

Systémové pouzdro IP65; Ušlechtilá ocel; Š × V × H (400 × 123 × 200 mm); 4× vývodka M20, 16× M16, 28× M12

www.wago.com/850-804



Obj. č.: 850-804/000-001

IP65 enclosure; Stainless steel; WxHxD (400x123x200 mm); 2 x M20, 13 x M16, 32 x M12 cable grip

www.wago.com/850-804/000-001



Obj. č.: 850-805

Systémové pouzdro IP65; Ušlechtilá ocel; Š × V × H (600 × 123 × 200 mm); 4× vývodka M20, 19× M16, 67× M12

www.wago.com/850-805



Obj. č.: 850-814/002-000

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

www.wago.com/850-814/002-000



Obj. č.: 850-815/002-000

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

www.wago.com/850-815/002-000



Obj. č.: 850-816/002-000

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

www.wago.com/850-816/002-000



Obj. č.: 850-817/002-000

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

www.wago.com/850-817/002-000



Obj. č.: 850-825

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

www.wago.com/850-825



Obj. č.: 850-826

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

www.wago.com/850-826



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

www.wago.com/850-826/002-000



Obj. č.: 850-827

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

www.wago.com/850-827



Obj. č.: 850-827/002-000

IP65 enclosure; Aluminium (RAL 7035); WxHxD (320x100x160 mm); 4 x M20, 8 x M16, 17 x M12 cable grip

www.wago.com/850-827/002-000



Obj. č.: 850-828

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

www.wago.com/850-828

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

www.wago.com/850-828/002-000



Obj. č.: 850-834
Systémové pouzdro IP65; Polyester (RAL 7032); Š × V × H (164 × 100 × 164 mm); 9× M12, 4× M20

www.wago.com/850-834



Obj. č.: 850-835
Systémové pouzdro IP65; Polyester (RAL 7032); Š × V × H (244 × 100 × 164 mm); 4× vývodka M20, 4× M16, 14× M12

www.wago.com/850-835



Obj. č.: 850-836
Systémové pouzdro IP65; Polyester (RAL 7032); Š × V × H (324 × 100 × 164 mm); 4× vývodka M20, 8× M16, 17× M12

www.wago.com/850-836

General accessories



Obj. č.: 2007-8874
Svorkový blok; Pro transformátory proudu a napětí; 6,00 mm²; Vícebarevné

www.wago.com/2007-8874



Obj. č.: 2007-8877
Svorkový blok; Pro zapojení transformátorů proudu; 6,00 mm²; Vícebarevné

www.wago.com/2007-8877



Obj. č.: 855-8001
Odbočka potenciálu; S pojistkou; 2,5–6 mm²; Fáze

www.wago.com/855-8001



Obj. č.: 855-8002
Odbočka potenciálu; Bez pojistky; 2,5–6 mm²; Nulový vodič

www.wago.com/855-8002



Obj. č.: 855-8003
Odbočka potenciálu; S pojistkou; 10–16 mm²; Fáze

www.wago.com/855-8003



Obj. č.: 855-8004
Odbočka potenciálu; Bez pojistky; 10–16 mm²; Nulový vodič

www.wago.com/855-8004

shield connection



Obj. č.: 790-108
Svěrací třmen stínění; Šířka 11 mm; Průměr stínění umožňující vytvoření kontaktu

www.wago.com/790-108



Obj. č.: 790-116
Svěrací třmen stínění; Šířka 19 mm; Průměr stínění umožňující vytvoření kontaktu; 7–16 mm

www.wago.com/790-116



Obj. č.: 790-124
Svěrací třmen stínění; Šířka 27 mm; Průměr stínění umožňující vytvoření kontaktu; 6–24 mm

www.wago.com/790-124



Obj. č.: 790-140
Svěrací třmen stínění; Průměr stínění umožňující vytvoření kontaktu

www.wago.com/790-140



Obj. č.: 790-208
Svěrací třmen stínění; Šířka 12,4 mm; 3–8 mm

www.wago.com/790-208



Obj. č.: 790-216
Svěrací třmen stínění; Šířka 21,8 mm; 6–16 mm

www.wago.com/790-216



Obj. č.: 790-220
Svěrací třmen stínění; Šířka 30 mm; 6–20 mm

www.wago.com/790-220

Carrier rail



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

www.wago.com/210-112

	Obj. č.: 210-113 Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715	www.wago.com/210-113
	Obj. č.: 210-114 Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Podobné EN 60715	www.wago.com/210-114
	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	www.wago.com/210-115
	Obj. č.: 210-118 Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 2,3 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715	www.wago.com/210-118
	Obj. č.: 210-196 Hliníková nosná lišta; 35 × 8,2 mm; Tloušťka 1,6 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Podobné EN 60715; Stříbrná	www.wago.com/210-196
	Obj. č.: 210-197 Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Podobné EN 60715	www.wago.com/210-197
	Obj. č.: 210-198 Měděná nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 2,3 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715; Měděná	www.wago.com/210-198
	Obj. č.: 210-504 Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Pásově zinkováno; Dle normy EN 60715	www.wago.com/210-504
	Obj. č.: 210-505 Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Pásově zinkováno; Dle normy EN 60715	www.wago.com/210-505
	Obj. č.: 210-506 Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Pásově zinkováno; Podobné EN 60715	www.wago.com/210-506
	Obj. č.: 210-508 Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Pásově zinkováno; Podobné EN 60715	www.wago.com/210-508

Ke stažení

Documentation

Manual

3-Phase Power Measurement Module /XTR 690 V	V 1.2.0	pdf 20,7 MB	Stáhnout
--	---------	----------------	----------

Additional Information

Disposal; Electrical and electronic equipment, Packaging	V 1.0.0	pdf 265,8 kB	Stáhnout
--	---------	-----------------	----------

System Description

System Manual /XTR Basic conditions and recommendations for higher operational safety	V 1.2.0	pdf 2,9 MB	Stáhnout
--	---------	---------------	----------

750 XTR Series I/O-System – General Product Information		pdf	Stáhnout
---	--	-----	----------



1,1 MB

Overview on WAGO-I/O-SYSTEM 750 approvals

pdf
780,2 kB

Stáhnout

Libraries

Library

Function block description PowerMeasurement_495_02.lib	2.1.0	zip	Stáhnout
Function block description for 3-Phase Power Measurement Module 750-495	23-Jan-2017	1,6 MB	

CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models 750-495/040-002	URL	Stáhnout
------------------------------	-----	----------

CAE data

EPLAN Data Portal 750-495/040-002	Stáhnout
-----------------------------------	----------

WSCAD Universe 750-495/040-002	Stáhnout
--------------------------------	----------

Handling Instructions

Produktová rodina

750 XTR Series – I/O System

I/O-System 750 XTR: Dort automatisieren, wo jedes andere System an seine Grenzen stößt – und das zuverlässig und wirtschaftlich! XTR – dieses Kürzel im Systemnamen steht für extremen Schutz vor klimatischen Einflüssen, Schwingungen, Erschütterungen und Überspannungen.

[Zobrazit všechny produkty z rodiny](#)

Změny vyhrazeny.

WAGO Elektro spol. sr. o.
Rozvodova 1116/36
143 00 Praha 12 - Modřany
Tel.: +420 261 090 143
Email: info.cz@wago.com, wago-cz@wago.com

Máte otázky ohledně našich produktů?
Kdykoli nám zavolejte na číslo +420 261 090 143.