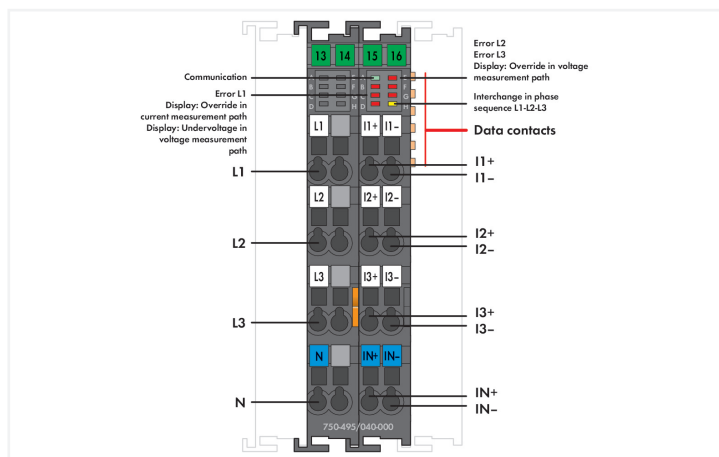
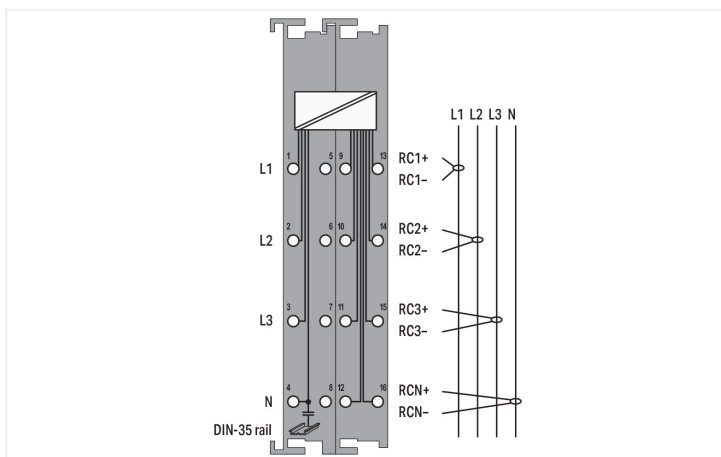


Color: ■ gris oscuro



The 750-495 3-Phase Power Measurement Module measures electrical data in a three-phase supply network. The voltage is measured via network connection to L1, L2, L3 and N. The current of the three phases is fed to IL1, IL2, IL3 and IN (two clamping points each +,-) via current transformers or via Rogowski coils for the 750-495/000-002 Module. The module transmits metrics (e.g., reactive/apparent/effective power, energy consumption, power factor, phase angle, frequency, over-/undervoltage) directly into the process image, without requiring high computing power from the controller. Both comprehensive metrics and harmonic analysis up to the 41st harmonic permit extensive network analysis via the fieldbus. These metrics enable the operator to optimize supply to a drive or machine, protecting the system from damage and failure. Insulation failures can be detected and prevented via current measurement performed in the neutral conductor. The four-quadrant display indicates the load type (inductive, capacitive) and whether it is an energy consumer or producer.

The device is ideal for operation in extreme environments thanks to:

- Extended temperature range
- Greater immunity to impulse voltages and electromagnetic interference
- Higher vibration and shock resistance

Datos técnicos

Número de entradas de medición	7 (3 voltage measurement inputs, 4 differential current measurement inputs)
Tipo de señal	Medición de potencia
Forma de señal	Any periodic signals (considering the threshold frequencies)
Resolución [bit]	24 bits
Ancho de datos	2 x 128-bit data; 2 x 64-bit control/status
Resistencia de entrada de circuito de tensión (típ.)	1429 kΩ
Resistencia de entrada de circuito de corriente (típ.)	22 kΩ
Referencia de error de medición	Corriente/tensión de CA
Error de medición (temperatura de referencia)	23 °C
Error de medición, desviación (máx.) del valor superior del rango	0,5 %
Corriente de medición (máx.)	Rogowski coils RT500/RT2000
Duración de ciclo de medición	Adjustable for arithmetic mean value, min./max. values

Datos técnicos

Rango de frecuencia (frecuencia de red)	50/60 Hz
Rango de frecuencia (análisis de armónicos)	0 ... 3300 Hz
Frecuencia límite	15.9 kHz
Permissible common mains supply systems	Three-phase, four-wire system: max. 277/480 VAC; Three-phase, three-wire system: max. 600 VAC (UL)
Note on common mains supply systems	Under special conditions (see manual), U_{LL} up to 690 V are possible
Upper-range value for the measurement accuracy	400/690 V
Valores calculados	Tensión de línea a línea, salida de potencia, energía, factores de potencia, frecuencia de red principal, análisis de armónicos (hasta 41 armónicos), THD
Método de medición	Medición real de RMS
Tensión de alimentación (sistema)	5 VCC; a través de contactos de datos
Consumo de energía (alimentación de sistema de 5 V)	100 mA
Indicadores	LED (A) green: Communication; LED (B-G) red: Error L1, Override in Current Measurement Path (display), Undervoltage in Voltage Measurement Path (display), Error L2, Error L3, Override in Voltage Measurement Path (display); LED (H) yellow: Interchange in Phase Sequence L1-L2-L3

Seguridad y protección

Categoría de medición según EN/UL 61010-2-030	CAT III up to 3,000 m; CAT II at 3,000 m ... 5,000 m	Tensión de prueba	
		Tensión de prueba	3.51 kVAC, 50/60 Hz, 1 min.
		Tensión de choque asignada	System/field side: 5.0 kV (EN 60870-2-1 / Class VW3) 6.4 kV (EN/UL 61010-1)

Insulation coordination per EN/UL 61010-2-201 with N connection

System voltage	≤300 V
Note on system voltage	The system voltage is derived from the line-to-neutral voltage for common MAINS supply systems.
Overvoltage category	III up to 3,000 m; II at 3,000 m ... 5,000 m
Insulation type	Reinforced insulation

Insulation coordination per EN/UL 61010-2-201 without N connection

System voltage	≤600 V
Note on system voltage	The neutral 'N' connector shall not be connected to ensure safe isolation. The system voltage is derived from the line-to-neutral voltage for common MAINS supply systems.
Overvoltage category	III up to 3,000 m; II at 3,000 m ... 5,000 m
Insulation type	Double insulation (Basic insulation and Supplementary Insulation by Impedance/current measurement transformer). Safe isolation for neighboring SELV/PELV modules must be maintained. User manual 750-495/040-00x, section "Isolation to Adjacent I/O Modules per EN/UL 61010 2-201" contains the types of insulation to neighboring modules. The 750-495/040-00x Power Measurement Module must not be attached directly to SELV/PELV modules without double or reinforced insulation. A 750-616/040-000 distance module must be attached at these conditions.

Datos de conexión

Tecnología de conexión: entradas/salidas	12 x CAGE CLAMP®
Tipo de conexión (1)	Entradas/salidas
Conductor rígido	0,25 ... 2,5 mm ² / 24 ... 14 AWG
Conductor flexible	0,25 ... 2,5 mm ² / 24 ... 14 AWG
Longitud de pelado	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 pulgadas
Nota (sección de conductor)	Solid conductor: 20 ... 14 AWG (UL); Fine-stranded conductor: 20 ... 16 AWG (UL) These values refer exclusively to the mechanical connection capacity of the clamping points. When the applications/devices are operated in locations covered by UL, only solid conductor with 20 ... 14 AWG and fine-stranded conductor with 20 ... 16 AWG are permitted.

Datos geométricos

Anchura	24 mm / 0.945 pulgadas
Altura	100 mm / 3.937 pulgadas
Profundidad	67,8 mm / 2.669 pulgadas
Profundidad desde el borde superior del carril DIN	60,6 mm / 2.386 pulgadas

Datos mecánicos

Tipo de montaje	Carril DIN-35
-----------------	---------------

Datos de material

Color	gris oscuro
Material de carcasa	Policarbonato; poliamida 6.6
Carga de fuego	1,997 MJ
Peso	90 g
Marca de conformidad	CE

Requisitos medioambientales

Temperatura ambiente (funcionamiento)	-40 ... +70 °C
Temperatura de aire circundante (almacenamiento)	-40 ... +85 °C
Tipo de protección	IP20
Grado de ensuciamiento (5)	2 según EN 60664-1
Altitud de operación	Sin degradación por temperatura: 0 ... 2000 m; con degradación por temperatura: 2000 ... 5000 m (0,5 K/100 m); 5000 m (máx.)
Posición de montaje	horizontal left, horizontal up, vertical top and vertical bottom
Humedad relativa (sin condensación)	95 %
Humedad relativa (con condensación)	Condensación de breve duración conforme a la clase 3K7/CEI EN 60721-3-3 y E-DIN 40046-721-3 (excepto en presencia de precipitaciones dirigidas por el viento, agua y escarcha)
Resistencia a la vibración	Según CEI 60068-2-6 (aceleración: 5g), EN 60870-2-2, CEI 60721-3-1, -3, EN 50155; EN 61373
Resistencia al choque	Según CEI 60068-2-27 (15g/11 ms/media onda sinusoidal/1.000 choques; 25g/6 ms/1000 choques), EN 50155, EN 61373
Inmunidad a la interferencia (CEM)	Según EN 61000-6-1, -2, EN 61131-2, aplicaciones navales; EN 50121-3-2; EN 50121-4, -5; EN 60255-26; EN 60870-2-1; EN 61850-3; CEI 61000-6-5; IEEE 1613; VDEW: 1994
Emisión de interferencia (CEM)	Según EN 61000-6-3, -4, EN 61131-2, EN 60255-26, aplicaciones marítimas, EN 60870-2-1, EN 61850-3, EN 50121-3-2, EN 50121-4, -5
Exposición a contaminantes	Según CEI 60068-2-42 y CEI 60068-2-43
Concentración de contaminantes H ₂ S admitida a una humedad relativa 75 %	10 ppm
Concentración de contaminantes SO ₂ admitida a una humedad relativa 75 %	25 ppm

Datos comerciales

eCl@ss 10.0	27-24-26-05
eCl@ss 9.0	27-24-26-05
ETIM 8.0	EC001601
ETIM 7.0	EC001601
PU (SPU)	1 UDS
Tipo de embalaje	Box
País de origen	DE
Número de arancel aduanero	85389099990

Environmental Product Compliance

RoHS Compliance Status	Compliant,With Exemption
RoHS Exemption	6(c) 7(a) 7(c)-I 7(c)-II

Homologaciones / Certificados

General approvals



Homologación	Norma	Nombre de certificado
EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 020/2011	EAC RU C-DE.AM02. B.00087/19
EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 004/2011	EAC RU C-DE.AM02. B.00088_19
KC National Radio Research Agency	Article 58-2, Clause 3	MSIP-REM-W43-AIM750

Declarations of conformity and manufacturer's declarations

Homologación	Norma	Nombre de certificado
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Approvals for marine applications



Homologación	Norma	Nombre de certificado
ABS American Bureau of Shipping	-	22-2208829-PDA
DNV DNV GL SE	-	TAA00000Y7
LR Lloyds Register	-	LR22276776TA
PRS Polski Rejestr Statków	-	TE/2215/880590/18
RINA RINA Germany GmbH	-	ELE343521XG001

Approvals for hazardous areas



Homologación	Norma	Nombre de certificado
ATEX TUEV Nord Cert GmbH	EN 60079-0	TUEV 17 ATEX 193969X (II 3 G Ex ec IIC T4 Gc)
CCC CNEX	CNCA-C23-01	2020312310000214 (Ex ec IIC T4 Gc)
EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 012/2011	EAC RU C-DE.AM02. B.00163/19 (2Ex e IIC T4 Gc X)
IECEX TUEV Nord Cert GmbH	IEC 60079-0	IECEX TUN 16.0046X (Ex ec IIC T4 Gc)
UKEx WAGO GmbH & Co. KG	EN 60079-0	UKCA_WA GO22UKEX005X_ec
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCATIONS)	-	E198726

Descargas

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance
750-495/040-002



Documentation

Manual

Product Manual 3-Phase Power Measurement Module /XTR

V 1.3.0
06.04.2023

pdf
19361.25 KB



System Description

Overview on WAGO-I/O-SYSTEM 750 approvals

pdf
770.48 KB



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

pdf
726.09 KB



Bid Text

750-495/040-002

19.02.2019

xml
8.99 KB



750-495/040-002

23.10.2015

doc
36.00 KB



Instruction Leaflet

CCC Ex (Additional information)

26.04.2023

pdf
144.58 KB



CAD/CAE-Data

CAD data

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



CAE data

EPLAN Data Portal
750-495/040-002



WSCAD Universe
750-495/040-002



ZUKEN Portal
750-495/040-002



Libraries

Library

Function block description PowerMeasurement_495_02.lib

2.1.0
23.01.2017

zip
1579.43 KB



1 Productos apropiados

1.1 Accesorios opcionales

1.1.1 Borna de toma de potencial

1.1.1.1 Borna de toma de potencial



Código: 855-8003

Derivación del potencial; con fusible; 10 mm² ... 16 mm²; Fase

Código: 855-8001

Derivación del potencial; con fusible; 2,5 mm² ... 6 mm²; Fase

Código: 855-8004

Derivación del potencial; sin fusible; 10 mm² ... 16 mm²; Conductor de neutro

Código: 855-8002

Derivación del potencial; sin fusible; 2,5 mm² ... 6 mm²; Conductor de neutro

1.1.2 Carcasa de sistema

1.1.2.1 Carcasa de sistema



Código: 850-825

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7032); AxAlt.xProf. (160x100x160 mm); 9 x M12, 4 x M20

Código: 850-826

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7032); AxAlt.xProf. (240x100x160 mm); 14 x M12, 4 x M16, 4 x M20

Código: 850-827

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7032); AxAlt.xProf. (320x100x160 mm); 17 x M12, 8 x M16, 4 x M20

Código: 850-828

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7032); AxAlt.xProf. (480x100x160 mm); 35 x M12, 10 x M16, 4 x M20



Código: 850-826/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7035); AxAlt.xProf. (240x100x160 mm); 14 x M12, 4 x M16, 4 x M20

Código: 850-827/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7035); AxAlt.xProf. (320x100x160 mm); 17 x M12, 8 x M16, 4 x M20

Código: 850-828/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Aluminio (RAL 7035); AxAlt.xProf. (480x100x160 mm); 35 x M12, 10 x M16, 4 x M20

Código: 850-814/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Chapa de acero (RAL 7035); AxAlt.xProf. (200x120x200 mm); sin placa para prensaestopas



Código: 850-815/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Chapa de acero (RAL 7035); AxAlt.xProf. (300x120x200 mm); sin placa para prensaestopas

Código: 850-816/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Chapa de acero (RAL 7035); AxAlt.xProf. (400x120x200 mm); sin placa para prensaestopas

Código: 850-817/002-000

Caja de sistema con índice de protección IP65; Chapa de acero (RAL 7035); AxAlt.xProf. (600x120x200 mm); sin placa para prensaestopas

Código: 850-834

Caja de sistema con índice de protección IP65; Poliéster (RAL 7032); AxAlt.xProf. (164x100x164 mm); 9 x M12, 4 x M20



Código: 850-835

Caja de sistema con índice de protección IP65; Poliéster (RAL 7032); AxAlt.xProf. (244x100x164 mm); 14 x M12, 4 x M16, 4 x M20

Código: 850-836

Caja de sistema con índice de protección IP65; Poliéster (RAL 7032); AxAlt.xProf. (324x100x164 mm); 17 x M12, 8 x M16, 4 x M20

1.1.3 Carril DIN

1.1.3.1 Accesorios de fijación



Código: 210-506

Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; no perforado; cincado por cinta; similar a la norma EN 60715; colores plateados

Código: 210-114

Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; no perforado; similar a la norma EN 60715; colores plateados

Código: 210-508

Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; perforado; cincado por cinta; similar a la norma EN 60715; colores plateados

Código: 210-197

Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; perforado; similar a la norma EN 60715; colores plateados



Código: 210-118

Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 2,3 mm; Longitud 2 m; no perforado; según EN 60715; colores plateados

Código: 210-505

Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; no perforado; cincado por cinta; según EN 60715; colores plateados

Código: 210-113

Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; no perforado; según EN 60715; colores plateados

Código: 210-504

Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; perforado; cincado por cinta; según EN 60715; colores plateados

1.1.3.1 Accesorios de fijación



Código: 210-115

Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; perforado; según EN 60715; Ancho de orificios 18 mm; distancia de orificios 25 mm; colores plateados



Código: 210-112

Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; perforado; según EN 60715; Ancho de orificios 25 mm; distancia de orificios 36 mm; colores plateados



Código: 210-196

Carril de aluminio; 35 x 8,2 mm; espesor 1,6 mm; Longitud 2 m; no perforado; similar a la norma EN 60715; colores plateados



Código: 210-198

Carril de cobre; 35 x 15 mm; espesor 2,3 mm; Longitud 2 m; no perforado; según EN 60715; colores cobrizos

1.1.4 Conexión con apantallamiento

1.1.4.1 Soporte para fijación de apantallamiento



Código: 790-208

Soporte para fijación de apantallamiento; 12,4 mm de ancho; 3 ... 8mm



Código: 790-216

Soporte para fijación de apantallamiento; 21,8 mm de ancho; 6 ... 16mm



Código: 790-220

Soporte para fijación de apantallamiento; 30 mm ancho; 6 ... 20mm



Código: 790-108

Soporte para fijación de apantallamiento; Ancho 11 mm; Diám. de apantallam. c/ pos. de contacto; 3 ... 8mm



Código: 790-116

Soporte para fijación de apantallamiento; Ancho 19 mm; Diám. de apantallam. c/ pos. de contacto; 7 ... 16mm



Código: 790-124

Soporte para fijación de apantallamiento; Ancho 27 mm; Diám. de apantallam. c/ pos. de contacto; 6 ... 24mm



Código: 790-140

Soporte para fijación de apantallamiento; Diám. de apantallam. c/ pos. de contacto

1.1.5 Marcaje

1.1.5.1 Adaptador de marcaje



Código: 750-103

Portaetiquetas de grupos

1.1.5.2 Etiqueta



Código: 2009-145/000-002

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; amarillo

Código: 2009-145/000-006

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; azul

Código: 2009-145

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; blanco

Código: 2009-145/000-007

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; gris



Código: 2009-145/000-012

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; naranja

Código: 2009-145/000-005

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; rojo

Código: 2009-145/000-023

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; verde

Código: 2009-145/000-024

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; violeta



Código: 248-501/000-002

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; amarillo



Código: 248-501/000-006

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; azul



Código: 248-501

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; blanco



Código: 248-501/000-007

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; gris



Código: 248-501/000-012

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; naranja



Código: 248-501/000-005

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; rojo



Código: 248-501/000-023

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; verde



Código: 248-501/000-017

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; verde claro

1.1.5.2 Etiqueta



Código: 248-501/000-024

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; violeta

1.1.5.3 Portaetiquetas de grupos



Código: 750-107

Portaetiquetas de grupos

1.1.6 Transformador de intensidad

1.1.6.1 Bobina Rogowski



Código: 855-9150/2000-1251

Bobina Rogowski; Corriente asignada primaria 1000 A; Señal de salida 22,5mV por kA; Longitud del conductor 1,5m; Realización para conductor con medida 125mm



Código: 855-9150/2000-1751

Bobina Rogowski; Corriente asignada primaria 1000 A; Señal de salida 22,5mV por kA; Longitud del conductor 1,5m; Realización para conductor con medida 175mm



Código: 855-9150/2000-701

Bobina Rogowski; Corriente asignada primaria 1000 A; Señal de salida 22,5mV por kA; Longitud del conductor 1,5m; Realización para conductor con medida 70mm



Código: 855-9450/2000-1251

Bobina Rogowski; Corriente asignada primaria 1000 A; Señal de salida 22,5mV por kA; Longitud del conductor 4,5m; Realización para conductor con medida 125mm



Código: 855-9450/2000-1751

Bobina Rogowski; Corriente asignada primaria 1000 A; Señal de salida 22,5mV por kA; Longitud del conductor 4,5m; Realización para conductor con medida 175mm



Código: 855-9450/2000-701

Bobina Rogowski; Corriente asignada primaria 1000 A; Señal de salida 22,5mV por kA; Longitud del conductor 4,5m; Realización para conductor con medida 70mm

1.1.6.2 Borna con transformador de intensidad



Código: 2007-8877

Bloque de bornas; p/circu. de prueba de transf. de corri.; 6,00 mm²; multicolor



Código: 2007-8874

Bloque de bornas; p/transformadores de corriente y tensión; 6,00 mm²; multicolor