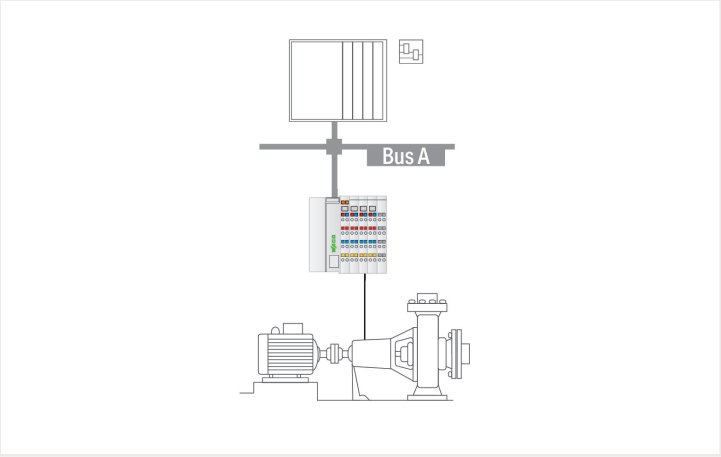
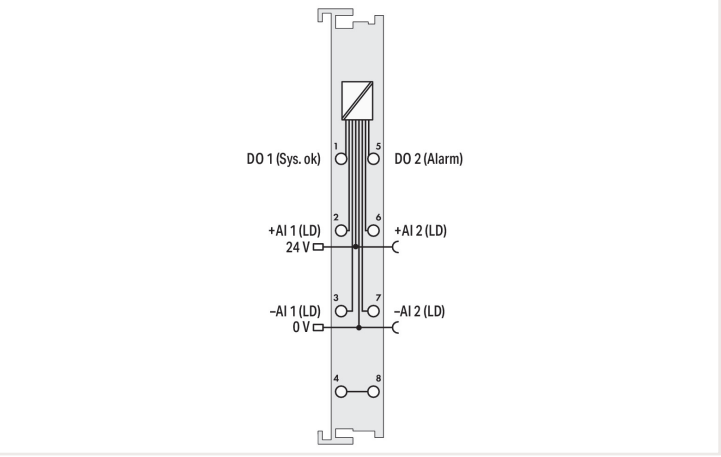
Datenblatt | Artikelnummer: 750-645

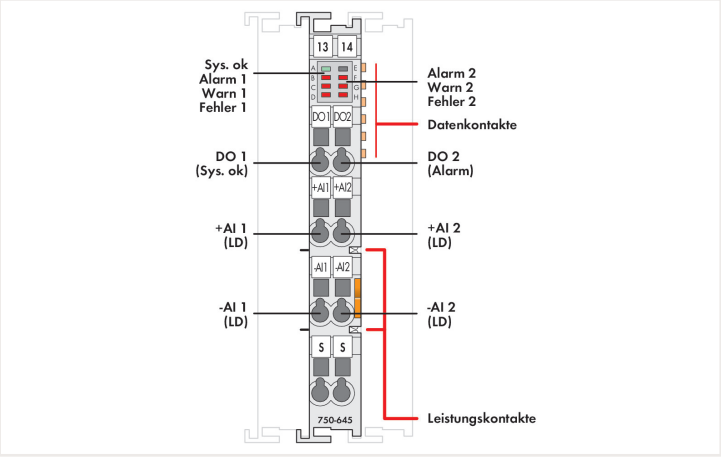
2-Kanal-Schwingstärke-/Wälzlagerüberwachung VIB I/O

https://www.wago.com/750-645

Farbe: lichtgrau







Das VIB-I/O-Modul wird zur Online-Überwachung des Maschinenschwingzustands eingesetzt. Es erfasst die beiden wichtigsten Kenngrößen, die zur Zustandsbeurteilung notwendig sind: Schwingstärke und Wälzlagerzustand.
Die Schwingstärke ist ein Maß für die Energie der Maschienenschwingung und somit ein guter Indikator für die auf eine Maschine wirkenden Schwingkräfte. Zur Beurteilung der Ergebnisse dient die Norm ISO 10816-3, in der der Effektivwert der gemessenen Schwinggeschwindigkeit in vier Qualitätskategorien unterteilt wird.
Der Wälzlagerzustand wird auf Basis hochfrequenter Stoßimpulssignale beurteilt. Stoßimpulse sind kurzzeitige Impulse, die durch mechanische Beschädigungen an Wälzkörpern oder an der Lauffläche hervorgerufen werden.
Zur Beurteilung wird eine Skala verwendet, in der die gemessenen Stoßimpulse in drei Kategorien des Lagerzustands eingeteilt sind: „gut“ / „eingeschränkt“ / „schlecht“. Durch Aufzeichnung der Messergebnisse und Auswertung in einer Trendkurve lassen sich beginnende Lagerschäden frühzeitig erkennen.
Als Geber wird ein spezieller Tandem-Piezo®-Beschleunigungssensor verwendet, welcher die gleichzeitige Messung von Maschinenschwingungen und hochfrequenten Stoßimpulssignalen ermöglicht.

Technische Daten

Gerätespezifisch	Alarm und Warnschwelle über Prozessabbild und Engineering-Software einstellbar
Anzahl der digitalen Ausgänge	2
Anzahl der Eingänge	2
Geberanschluss	+AI1, -AI1, +AI2, -AI2
Ausgangsstrom je Kanal	0,5 A
Ausgangstrom	kurzschlussfest
Ausgangsspannung	DC 24 V
Schwinggeschwindigkeit (RMS)	0 … 100 mm/s
Stoßimpuls (SPM)	-10 … +80 db_{SV}
Versorgungsspannung System	DC 5 V; über Datenkontakte
Stromaufnahme Systemversorgung (5 V)	30 mA
Versorgungsspannung Feld	DC 24 V (-15 … +20 %); über Leistungskontakte (Einspeisung über Messerkontakt; Weiterleitung über Federkontakt)
Potentialtrennung	500 V System/Feld
Anzahl Leistungskontakte eingehend	2
Anzahl Leistungskontakte ausgehend	2

Anschlussdaten

Anschlusstechnik: Ein-/Ausgänge	8 x CAGE CLAMP®
Anschlusstyp 1	Ein-/Ausgänge
Eindrähtiger Leiter	0,08 … 2,5 mm² / 28 … 14 AWG
Feindrähtiger Leiter	0,08 … 2,5 mm² / 28 … 14 AWG
Abisolierlänge	8 … 9 mm / 0.31 … 0.35 inch

Geometrische Daten

Breite	12 mm / 0.472 inch
Höhe	100 mm / 3.937 inch
Tiefe	67,8 mm / 2.669 inch
Tiefe ab Oberkante Tragschiene	60,6 mm / 2.386 inch

Mechanische Daten

Montageart	Tragschiene 35

Werkstoffdaten

Farbe	lichtgrau
Gehäusewerkstoff	Polycarbonat, Polyamid 6.6
Brandlast	0,954 MJ
Gewicht	65 g
Konformitätskennzeichnung	CE

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	0 … +55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-25 … +85 °C
Schutzart	IP20
Verschmutzungsgrad (5)	2 gemäß IEC 61131-2
Betriebshöhe	0 … 2000 m
Einbaulage	horizontal stehend/liegend; vertikal
Relative Feuchte (ohne Betauung)	95 %
Vibrationsfestigkeit	gemäß IEC 60068-2-6
Schockfestigkeit	15g gemäß IEC 60068-2-27
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 61000-6-2
EMV-Störaussendung	gemäß EN 61000-6-3

Umgebungsbedingungen

Beanspruchung durch Schadstoffe	gemäß IEC 60068-2-42 und IEC 60068-2-43
Zulässige Schadstoffkonzentration H_2S bei einer relativen Feuchte 75 %	10 ppm
Zulässige Schadstoffkonzentration SO_2 bei einer relativen Feuchte 75 %	25 ppm

Kaufmännische Daten

Produktgruppe	15 (I/O-System)
eCl@ss 10.0	27-24-26-05
eCl@ss 9.0	27-24-26-05
ETIM 8.0	EC001601
ETIM 7.0	EC001601
VPE (UVPE)	1 Stück
Verpackungsart	Karton
Ursprungsland	DE
GTIN	4045454727451
Zolltarifnummer	85389099990

Zulassungen / Zertifikate

Allgemeine Zulassungen

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
EAC Brjansker Zertifizierungs-stelle	TP TC 020/2011	EAC RU C-DE.AM02. B.00087/19
KC National Radio Research Agency	Article 58-2, Clause 3	MSIP-REM-W43-VMM750
UL Underwriters Laboratories Inc. (ORDINARY LOCATI-ONS)	UL 508	E175199 Sec.1

Zulassungen für explosionsgefährdete Bereiche

Zulassung	Norm	Zertifikatsname
ATEX TUEV Nord Cert GmbH	EN 60079-0	
CCC CNEX	CNCA-C23-01	2020312310000213 (Ex ec IIC T4 Gc)
EAC Brjansker Zertifizierungs-stelle	TP TC 012/2011	EAC RU C-DE.AM02. B.00163/19 (2Ex nA IIC T4 Gc X)
IECEx TUEV Nord Cert GmbH	IEC 60079-0	IECEx_TUN_14.0035_X (Ex ec IIC T4 Gc)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079-0	BR-Ex_TÜV 12.1297 X
UL Underwriters Laboratories Inc. (HAZARDOUS LOCA-TIONS)	UL 121201	E198726 Sec.1

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search

Environmental Product Compliance 750-645

Dokumentation

Handbuch

Produkthandbuch 2-Kanal Schwingstärke / Wälzlagerüberwachung VIB I/O	V 1.2.1	pdf 1143.98 KB	
Systemhandbuch WAGO I/O System 750 / 753	V 3.1.0 11.05.2022	pdf 8509.27 KB	
Systemhandbuch Serie 750/753			

Ausschreibungstext

750-645	19.02.2019	xml 5.64 KB	
750-645	09.10.2017	doc 28.00 KB	

Systembeschreibung

I/O-System – Serie 750/753 Allgemeine Produktinformationen		pdf 951.97 KB	
Übersicht Zulassungen WAGO-I/O-SYSTEM 750		pdf 771.21 KB	
Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen	V 1.0.0	pdf 1019.55 KB	

CAD/CAE-Daten

CAD Daten

2D/3D Modelle 750-645	

CAE Daten

EPLAN Data Portal 750-645	
WSCAD Universe 750-645	
ZUKEN Portal 750-645	

Gerätedateien

Gerätetreiber

WAGO USB Service Kabel Treiber / Serie 750 und 857	6.5.3.0 10.09.2014	zip 4721.96 KB	

Bibliotheken

Bibliothek

Condition monitoring with 750-645	1.0.1 27.07.2011	zip 110.12 KB	

1 Passende Produkte

1.1 Optionales Zubehör

1.1.1 Beschriftung

1.1.1.1 Beschriftungsadapter

Art-Nr.: 750-103
Gruppenschildträger

1.1.1.2 Beschriftungsschild

Art-Nr.: 2009-145/000-006
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; blau

Art-Nr.: 2009-145/000-002
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; gelb

Art-Nr.: 2009-145/000-007
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grau

Art-Nr.: 2009-145/000-023
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; grün

Art-Nr.: 2009-145/000-012
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; orange

Art-Nr.: 2009-145/000-005
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; rot

Art-Nr.: 2009-145/000-024
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; violett

Art-Nr.: 2009-145
Mini-WSB Inline; für Smart Printer; 1700 Stück auf Rolle; dehnbar 5 - 5,2 mm; unbedruckt; aufrastbar; weiß

Art-Nr.: 248-501/000-006
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; blau

Art-Nr.: 248-501/000-002
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; gelb

Art-Nr.: 248-501/000-007
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grau

Art-Nr.: 248-501/000-023
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; grün

Art-Nr.: 248-501/000-017
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; hellgrün

Art-Nr.: 248-501/000-012
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; orange

Art-Nr.: 248-501/000-005
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; rot

Art-Nr.: 248-501/000-024
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; violett

Art-Nr.: 248-501
Mini-WSB-Beschriftungskarte; als Karte; nicht dehnbar; unbedruckt; aufrastbar; weiß

1.1.1.3 Gruppenschildträger

Art-Nr.: 750-107
Gruppenschildträger

1.1.2 Potentialeinspeisung

1.1.2.1 Potentialeinspeisung

Art-Nr.: 750-612
Potentialeinspeisung; AC/DC 0 ... 230 V

Art-Nr.: 750-602
Potentialeinspeisung; DC 24 V

Art-Nr.: 750-601
Potentialeinspeisung; DC 24 V; Sicherungshalter

Art-Nr.: 750-610
Potentialeinspeisung; DC 24 V; Sicherungshalter; Diagnose

1.1.3 Schirmanschluss

1.1.3.1 Schirmklemmbügel

Art-Nr.: 790-108
Schirmklemmbügel; 11 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 3 … 8 mm

Art-Nr.: 790-208
Schirmklemmbügel; 12,4 mm breit; 3 … 8 mm

Art-Nr.: 790-116
Schirmklemmbügel; 19 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 7 … 16 mm

Art-Nr.: 790-216
Schirmklemmbügel; 21,8 mm breit; 6 … 16 mm

Art-Nr.: 790-124
Schirmklemmbügel; 27 mm breit; kontaktierbarer Schirmdurchmesser; 6 … 24 mm

Art-Nr.: 790-220
Schirmklemmbügel; 30 mm breit; 6 … 20 mm

Art-Nr.: 790-140
Schirmklemmbügel; kontaktierbarer Schirmdurchmesser

1.1.4 Sensoren

1.1.4.1 Beschleunigungssensor

Art-Nr.: 750-925
Tandem-Piezo-Beschleunigungssensor

1.1.5 Systemgehäuse

1.1.5.1 Systemgehäuse

Art-Nr.: 850-825
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7032); BxHxT (160x100x160 mm); 9 x M12, 4 x M20

Art-Nr.: 850-826
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7032); BxHxT (240x100x160 mm); 4 x M20-, 4 x M16-, 14 x M12-Verschraubung

Art-Nr.: 850-827
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7032); BxHxT (320x100x160 mm); 4 x M20-, 8 x M16-, 17 x M12-Verschraubung

Art-Nr.: 850-828
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7032); BxHxT (480x100x160 mm); 4 x M20-, 10 x M16-, 35 x M12-Verschraubung

Art-Nr.: 850-826/002-000
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7035); BxHxT (240x100x160 mm); 4 x M20-, 4 x M16-, 14 x M12-Verschraubung

Art-Nr.: 850-827/002-000
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7035); BxHxT (320x100x160 mm); 4 x M20-, 8 x M16-, 17 x M12-Verschraubung

Art-Nr.: 850-828/002-000
IP65-Systemgehäuse; Aluminium (RAL 7035); BxHxT (480x100x160 mm); 4 x M20-, 10 x M16-, 35 x M12-Verschraubung

Art-Nr.: 850-834
IP65-Systemgehäuse; Polyester (RAL 7032); BxHxT (164x100x164 mm); 9 x M12, 4 x M20

Art-Nr.: 850-835
IP65-Systemgehäuse; Polyester (RAL 7032); BxHxT (244x100x164 mm); 4 x M20-, 4 x M16-, 14 x M12-Verschraubung

Art-Nr.: 850-836
IP65-Systemgehäuse; Polyester (RAL 7032); BxHxT (324x100x164 mm); 4 x M20-, 8 x M16-, 17 x M12-Verschraubung

Art-Nr.: 850-814/002-000
IP65-Systemgehäuse; Stahlblech (RAL 7035); BxHxT (200x120x200 mm); ohne Flanschplatte

Art-Nr.: 850-815/002-000
IP65-Systemgehäuse; Stahlblech (RAL 7035); BxHxT (300x120x200 mm); ohne Flanschplatte

Art-Nr.: 850-816/002-000
IP65-Systemgehäuse; Stahlblech (RAL 7035); BxHxT (400x120x200 mm); ohne Flanschplatte

Art-Nr.: 850-817/002-000
IP65-Systemgehäuse; Stahlblech (RAL 7035); BxHxT (600x120x200 mm); ohne Flanschplatte

1.1.6 Tragschiene

1.1.6.1 Montagematerial

Art-Nr.: 210-196
Aluminiumtragschiene; 35 x 8,2 mm; 1,6 mm dick; 2 m lang; ungelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben

Art-Nr.: 210-198
Kupfertragschiene; 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; kupferfarben

Art-Nr.: 210-197
Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; gelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben

Art-Nr.: 210-508
Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; gelocht; bandverzinkt; ähnlich EN 60715; silberfarben

Art-Nr.: 210-114
Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ungelocht; ähnlich EN 60715; silberfarben

Art-Nr.: 210-506
Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 1,5 mm dick; 2 m lang; ungelocht; bandverzinkt; ähnlich EN 60715; silberfarben

Art-Nr.: 210-118
Stahltragschiene; 35 x 15 mm; 2,3 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; silberfarben

Art-Nr.: 210-504
Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; bandverzinkt; entsprechend EN 60715; silberfarben

Art-Nr.: 210-115
Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; entsprechend EN 60715; Lochbreite 18 mm; Lochabstand 25 mm; silberfarben

Art-Nr.: 210-112
Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; gelocht; entsprechend EN 60715; Lochbreite 25 mm; Lochabstand 36 mm; silberfarben

Art-Nr.: 210-505
Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; ungelocht; bandverzinkt; entsprechend EN 60715; silberfarben

Art-Nr.: 210-113
Stahltragschiene; 35 x 7,5 mm; 1 mm dick; 2 m lang; ungelocht; entsprechend EN 60715; silberfarben