

Montageanleitung / Mounting instructions

Druckmessumformer / Pressure Transmitter,
Einschraubsonde / Screw-in Transmitter
OEM-Druckmessumformer / OEM Pressure Transmitter

IMK 331, IMK 331P, IMK 351, IMK 351P, IMK 387, IMP
311, IMP 320, IMP 321, IMP 331, IMP 331i, IMP 331P,
IMP 331Pi, IMP 333, IMP 333i, IMP 334, IMP 334i, IMP
335, IMP 335P, IMP 336, IMP 339, IMP 339P, IMP 343,
ILMK 331, ILMK 351, ILMP 331, ILMP 331i, 17.6XX,
17.6XX G, 18.6XX, 18.6XX G, 26.6XX, 26.6XX G,
30.6XX, 30.6XX G



IMP 331



**VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN
AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN
READ THOROUGHLY BEFORE USING THE DEVICE
KEEP FOR FUTURE REFERENCE**

ID: MA_DMU-ES-OEM_D-E | Version: 07.2021.0

Diese Montageanleitung stellt einen Auszug
aus der ausführlichen Betriebsanleitung dar.
Laden Sie sich diese auf unserer Homepage
herunter, falls Sie nicht mit dem Produkt
vertraut sind.



*These mounting instructions are an excerpt from the complete
operating manual. It may be downloaded from our homepage,
if you are not familiar with the device.*

<http://www.icsschneider.de>

– Technische Änderungen vorbehalten –
– Technical modifications reserved –

Deutsch

WARNUNG - Um Gefährdungen des Bedienpersonals und
Schäden am Gerät auszuschließen, müssen die beschriebenen
Arbeiten von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

WARNUNG - Halten Sie sich an Sicherheitshinweise und
Handlungsanweisungen, die in der Betriebsanleitung aufgeführt
werden. Zusätzlich sind die geltenden Unfallverhütungsvor-
schriften, Sicherheitsbestimmungen sowie landesspezifische
Installationsstandards und die anerkannten Regeln der Technik
einzuhalten.

Haftungs- und Gewährleistungsbeschränkung

Nichtbeachtung der Montage- / Betriebsanleitung und techni-
schen Vorschriften, unsachgemäße und nicht bestimmungs-
gemäße Verwendung, Veränderung oder Beschädigung des Gerä-
tes führen zu Verlust der Gewährleistungs- und Haftungsan-
sprüche.

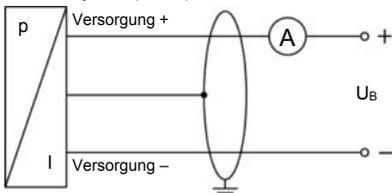
Bestimmungsgemäße Verwendung

Stellen Sie sicher, dass das Messmedium mit den medienbe-
rührten Teilen verträglich und das Gerät uneingeschränkt für die
Anwendung geeignet ist. Die im aktuellen Datenblatt aufgeführ-
ten technischen Daten sind verbindlich.

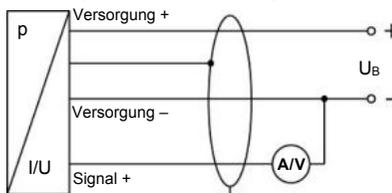
Produktidentifikation

Anschlussschaltbilder

2-Leiter-System (Strom)



3-Leiter-System (Strom / Spannung)



HINWEIS - Verwenden Sie für den elektrischen Anschluss
vorzugsweise eine geschirmte und verdrehte Mehraderleitung.

Anschlussbelegungstabelle

optional mit Kommunikationsschnittstelle RS232 bei
IMP 331i / IMP 331Pi / IMP 333i / IMP 334i / ILMP 331i:

Elektrische Anschlüsse	Binder 723 (7-polig)
Versorgung +	3
Versorgung -	1
Signal + (nur für 3-Leiter)	6
Schirm	2
RxD	4
TxD	5
GND	7

HINWEIS - Die Kommunikationsschnittstelle RS232 darf nicht
direkt mit dem PC verbunden werden. Ein passender Adapter ist
als Zubehör erhältlich.

Elektrische Anschlüsse	ISO 4400	Binder 723 (5-polig)	Kabelfarben (IEC 60757)	Feld-gehäuse	Buccaneer (4-polig)	TRIM TRIO® (4-polig)	Bajonett MIL-C-26482 (10-6)	
							2-Leiter	3-Leiter
Versorgung +	1	3	WH (weiß)	IN +	1	1	A	A
Versorgung -	2	4	BN (braun)	IN -	2	2	B	D
Signal + (nur für 3-Leiter)	3	1	GN (grün)	OUT +	3	3	-	B
Schirm	Massekontakt	5	GNYE (grün/gelb)	⊕	4	4	Druckanschluss	

Elektrische Anschlüsse	M12x1 Metall (4-polig)		Micro		
	Code	M10 / M20	M13 (17.620G)	C10	CB0 (17.620G)
Versorgung +	1	1	1	1	1
Versorgung -	2	3	2	2	3
Signal + (nur für 3-Leiter)	3	2	3	3	2
Schirm	4	Steckergehäuse	Massekontakt ⊕	Massekontakt ⊕	

HINWEIS - Die Anschlussbelegung für abweichende elektrische Anschlüsse ist dem Typenschild zu entnehmen.

Montage

 GEFAHR	Lebensgefahr durch davonfliegende Teile, austretendes Medium, Stromschlag - Montieren Sie das Gerät immer im druck- und stromlosen Zustand! - Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der Spezifikation! (gemäß Datenblatt)
	Lebensgefahr bei nicht bestimmungsgemäßer Installation - Durchführung der Installation nur von fachspezifisch qualifiziertem Personal, das die Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat!
	Lebensgefahr durch Explosion in Sauerstoff-Anwendungen bei unsachgemäßer Verwendung - Beachten Sie die Anweisungen in der Betriebsanleitung!

HINWEIS - Beachten Sie für Geräte mit **3-A Symbol**, **EHEDG-Zulassung** oder **UL** die entsprechenden Vorgaben in der Betriebsanleitung.

HINWEIS - Verwenden Sie, soweit erforderlich, zur Abdichtung eine geeignete Dichtung, entsprechend Messstoff und zu messenden Druck.

HINWEIS - Verwenden Sie für Anschlüsse nach DIN 3852 kein zusätzliches Dichtmaterial wie Werg, Hanf oder Teflonband.

HINWEIS - Der erforderliche Anzugsmoment richtet sich nach den Gegebenheiten vor Ort (Werkstoff und Geometrie der Aufnahmestelle). Die angegebenen Anzugsmomente gelten für Druckmessumformer/Einschraubsonden und dürfen nicht überschritten werden!

Anschluss nach DIN 3852	Anschluss nach EN 837	NPT-Anschluss	1/4" Bördel
Kordelring: nur von Hand festschrauben Schlüsselweite aus Metall: G1/4": ca. 5 Nm G1/2": ca. 10 Nm G3/4": ca. 15 Nm G1": ca. 20 Nm G1 1/2": ca. 25 Nm Schlüsselweite aus Kunststoff: max. 3 Nm	G1/4": ca. 20 Nm G1/2": ca. 50 Nm	1/4" NPT: ca. 30 Nm 1/2" NPT: ca. 70 Nm	max. 10 Nm
Milchrohr-Anschluss 	Clamp- und Varivent®-Anschluss 	Flansch-Anschluss 	
- Zentrieren Sie den Anschluss in der Aufnahmearmatur. - Schrauben Sie die Überwurfmutter auf die Aufnahmearmatur. - Ziehen Sie diese mit einem Hakenschlüssel fest.	- Zentrieren Sie den Anschluss in der Aufnahmearmatur. - Befestigen Sie das Gerät anschließend durch ein geeignetes Verbindungselement (z. B. Halbring- oder Klappringverbindung) gemäß den vom Hersteller angegebenen Vorschriften.	Befestigen Sie den Flansch mit 4 bzw. 8 Schrauben (je nach Flanschausführung) am Gegenflansch.	
G1" Konus p _N < 10 bar: 30 Nm p _N ≥ 10 bar: 60 Nm	Innengewinde M20x1,5 und 9/16" UNF (bei IMP 334 / IMP 334i) Schrauben Sie Ihre Hochdruckverschraubung gemäß der Herstellervorschriften in das Innengewinde am IMP 334 / IMP 334i und ziehen Sie es ordnungsgemäß fest. (zul. Anzugsmoment für Druckmessumformer max. 120 Nm)		
 WARNUNG Verletzungsgefahr durch falsche Montage - Verwenden Sie keine Dichtung!			

Montageanleitung / Mounting instructions

Druckmessumformer / Pressure Transmitter,
Einschraubsonde / Screw-in Transmitter
OEM-Druckmessumformer / OEM Pressure Transmitter

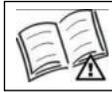
IMK 331, IMK 331P, IMK 351, IMK 351P, IMK 387, IMP 311, IMP 320, IMP 321, IMP 331, IMP 331i, IMP 331P, IMP 331Pi, IMP 333, IMP 333i, IMP 334, IMP 334i, IMP 335, IMP 336, IMP 335P, IMP 339, IMP 339P, IMP 343, ILMK 331, ILMK 351, ILMP 331, ILMP 331i, 17.6XX, 17.6XX G, 18.6XX, 18.6XX G, 26.6XX, 26.6XX G, 30.6XX, 30.6XX G



**VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN
AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN
READ THOROUGHLY BEFORE USING THE DEVICE
KEEP FOR FUTURE REFERENCE**

ID: MA_DMU-ES-OEM_D-E | Version: 07.2021.0

Diese Montageanleitung stellt einen Auszug aus der ausführlichen Betriebsanleitung dar. Laden Sie sich diese auf unserer Homepage herunter, falls Sie nicht mit dem Produkt vertraut sind.



These mounting instructions are an excerpt from the complete operating manual. It may be downloaded from our homepage, if you are not familiar with the device.

<http://www.icsschneider.de>

– Technische Änderungen vorbehalten –
– Technical modifications reserved –

English

WARNING - In order to avoid hazards to operators and damages to the device, the following instructions have to be performed by qualified technical personnel.

WARNING - Adhere to the safety and operating instructions stated in the operation manual. Effective regulations on occupational safety, accident prevention as well as national installation standards and approved engineering techniques must in addition be complied with.

Limitation of liability and warranty

Failure to observe mounting instructions / operating manual or technical regulations, improper use and use not as intended, and alteration of or damage to the device will result in the forfeiture of warranty and liability claims.

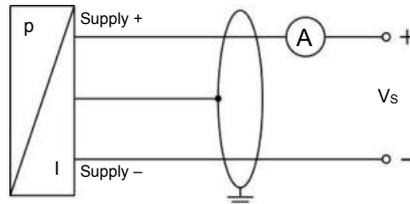
Intended use

Ensure that the medium is compatible with the media-wetted parts and that the device is suitable for the application without restrictions. The technical data listed in the current data sheet is binding.

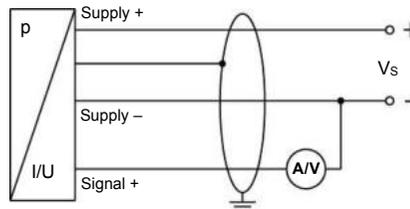
Product identification

Wiring diagrams

2-wire-system (current)



3-wire-system (current / voltage)



NOTE - For the electrical connection a shielded and twisted multicore cable is recommended.

Pin configuration

optionally with communication interface RS232 for
IMP 331i / IMP 331Pi / IMP 333i / IMP 334i / ILMP 331i:

Electrical connection	Binder 723 (7-pin)
Supply +	3
Supply -	1
Signal + (for 3-wire)	6
Shield	2
RxD	4
TxD	5
GND	7

NOTE - The communication interface RS232 may not be connected directly to the PC. A suitable adapter is available as an accessory.

Electrical connection	ISO 4400	Binder 723 (5-pin)	cable colours (IEC 60757)	field housing	Buccaneer (4-pin)	TRIM TRIO® (4-pin)	Bayonet MIL-C-26482 (10-6)	
							2-wire	3-wire
Supply +	1	3	WH (white)	IN +	1	1	A	A
Supply -	2	4	BN (brown)	IN -	2	2	B	D
Signal + (for 3-wire)	3	1	GN (green)	OUT +	3	3	-	B
Shield	ground contact	5	GYNE (green-yellow)	⊕	4	4	pressure port	

Electrical connection	M12x1 metal (4-pin)		Micro		
	Code	M10 / M20	M13 (17.620G)	C10	CB0 (17.620G)
Supply +		1	1	1	1
Supply -		2	3	2	3
Signal + (for 3-wire)		3	2	3	2
Shield		4	plug housing	ground contact	ground contact

NOTE - The pin configuration for different electrical connections can be found on the manufacturing label.

Mounting

 DANGER	Danger of death from airborne parts, leaking fluid, electric shock - Always mount the device in a depressurized and de-energized condition! - Operate the device only within the specification! (according to data sheet)
	Danger of death from improper installation - Installation must be performed only by appropriately qualified persons who have read and understood the operating manual.
	Danger of death from explosion in oxygen applications when used improperly - Follow the instructions in the operating manual!

NOTE - For devices with **3-A symbol**, **EHDG certificate** or **UL marking** the corresponding specifications in the operating manual must be observed.

NOTE - Use a suitable seal for the medium and the pressure to be measured, if necessary.

NOTE - For connections according to DIN 3852 do not use any additional sealing material such as yarn, hemp or Teflon tape.

NOTE - The permissible tightening torque depends on the conditions on site (material and geometry of the mounting point). The specified tightening torques are valid for the transmitters and must not be exceeded!

connection according to DIN 3852	connection according to EN 837	NPT connections	1/4" flare
<p>knurled ring: only tighten by hand wrench size of metal:</p> <p>G1/4": approx. 5 Nm G1/2": approx. 10 Nm G3/4": approx. 15 Nm G1": approx. 20 Nm G1 1/2": approx. 25 Nm wrench size of plastic: max. 3 Nm</p>	<p>G1/4": approx. 20 Nm G1/2": approx. 50 Nm</p>	<p>1/4" NPT: approx. 30 Nm 1/2" NPT: approx. 70 Nm</p>	<p>max. 10 Nm</p>
<p>NOTE - note the permitted pressure and material acc. to EN 837.</p>	<p>NOTE - note the permitted pressure and material acc. to EN 837.</p>		
<p>dairy pipe connection</p> <p>- Centre the dairy pipe connection in the counterpart. - Screw the cup nut onto the mounting part. - Then tighten it using a hook wrench.</p>	<p>Clamp- and Varivent® connections</p> <p>- Centre the connection above the counterpart with seal. - Fit the device with a suitable fastening element (e. g. semi-ring or retractable ring clamp) according to the supplier's instructions.</p>	<p>flange connections</p> <p>Install the flange with 4 resp. 8 screws (depending on flange version) on the counter flange.</p>	
<p>G1" cone</p> <p>p_N < 10 bar: 30 Nm p_N ≥ 10 bar: 60 Nm</p>	<p>internal threads M20x1.5 and 9/16" UNF (for IMP 334 / IMP 334i)</p> <p>Screw the high-pressure fitting into the internal thread of the pressure transmitter and tighten it properly. (permissible tightening torque for transmitter: max 120 Nm)</p>		
			<p>WARNING</p> <p>Danger of injury due to wrong installation - Do not use any seal!</p>