

取扱説明書

電流(4～20mA)出力タイプ圧カトランスミッタ

VESI/VESY/VESZ シリーズ

CE

この度は、株式会社バルコムの製品をお買い上げいただきありがとうございます。  
正しくご使用いただくために、本取扱説明書をよくお読みください。  
また、商品は日々改良されておりますので、現品に付属された取扱説明書で操作を行ってください。  
なお、本取扱説明書は大切に保管してください。

VALCOM

No. Q-0500-1162-01

**安全にお使いいただくために**  
ご使用の前に次の注意事項をよくお読みになって、正しくご使用ください。  
誤った使い方により、火災や感電などの事故や故障の原因になります。  
このような事故を未然に防ぐためにも、必ずお守りください。  
尚、お読みになられた後も、いつでも見られる場所に大切に保管してください。  
注意事項は誤った取り扱いをすると生じる内容を、事故の大きさにより「警告」と「注意」に分けて表示しています。

警告

この注意事項を守らなければ、死亡または重傷を負う可能性を示しています。

注意

この注意事項を守らなければ、けがをしたり、物的な損害を被る可能性を示しています。

警告

電源用配線、センサ・ケーブル及び入・出力線を傷つけたり、無理に曲げたりしないでください。  
ショートによる発火の原因となります。

注意

定められた電源電圧以外では使用しないでください。  
異電圧で使用すると、火災や感電、故障の原因となります。

注意

機器本体及び付属品を改造しないでください。  
火災や感電、故障の原因となります。

注意

配線は確実に行ってください。  
接触不良を起こして火災や感電、故障の原因になります。

注意

取り付けは確実に行ってください。  
落ちたりすると、ケガの原因になります。

注意

取り付け位置の変更や配線の変更を行う時は、必ず電源が切れていることを確認してください。  
感電や故障の原因になることがあります。

絵表示について

注意

は注意を促す内容であることを告げるものです。

禁止

は禁止の行為であることを告げるものです。

強制

は行為を強制したり、指示を告げるものです。

取扱い上のお願い

●取扱い者について  
この説明書は、圧力機器を使った機械・装置に対する知識を持ち、これらの機器の組立・操作・メンテナンスに対して十分な知識をお持ちの方を対象に書いてあります。  
組立・操作・メンテナンスに当っては、この取扱説明書をよく読んで内容を理解した上で実施してください。

●センサの取り付けについて  
無負荷時の出力が変化しない程度に締め付けてください。過大トルクで締め付けると精度の保証はできません。  
また、VESI\*\*\*Aタイプはセンサ先端のカパーの無い「フラッシュデュアフラム」タイプとなっています。ダイアフラムは非常に薄い金属膜ですので取り扱いには十分注意し、異物を当てたり、尖った物で突いたりしないでください。

●サージ圧について  
サージ圧が圧力センサの耐圧を越えると予想される場合は、センサの圧力レンジを変更するか、アキュムレーター、ダンパー、オリフィスなどを用い、適切な処置を行ってください。

●ノイズについて  
測定値が時々変動したり、異なる値を示すなど数値が一定しない場合は、ノイズの影響があると思われますので、ノイズの発生源を調べ断ちきる必要があります。  
主な方法としては、供給電源にノイズが乗っている場合は別の電源に交換したり、その電源にノイズフィルターを入れる方法などが有効的です。  
また、外部からの誘導ノイズによりセンサケーブルの信号にノイズが乗ってくる事もありますので、センサケーブルはノイズ源から遠ざける必要があります。

●電源電圧に対する負荷インピーダンスについては下記許容値以下でご使用ください。  
許容負荷インピーダンス:R  
電源電圧:V  
R≤(V-8.5)／0.02

●その他  
定期的に増し締めを行ってください。  
また、緩み止めなどの対策を行う事を推奨します。

●次のような症状が見つかったら電源を落とし、販売店もしくは弊社営業部までご連絡ください。  
○煙が出ている。  
○異常な臭いがする。  
○正常に動作しない。

保証および免責事項

●この製品の保証期間は納入後1年間といたします。  
保証期間内に弊社の責任による故障が生じた場合には、その機器の交換を実施いたします。ただし、次に該当する場合は、この保証範囲外とさせていただきます。  
(1) お客様の不適切な取り扱い、または使用による場合。  
(本機取扱説明書に添わない設置や使用を含む。)  
(2) 弊社以外の改造、または修理による場合。  
(3) その他天災、災害、争乱等で弊社の責任にない場合。  
なお、ここでのいう保証は、納入品単体の保証を意味し、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

●この製品は、人命や財産に危険がおよぶう状況の下で使用される機器、あるいはシステムに用いることを目的として、設計・製造されたものではありません。  
また、お客様の責任において、万一この製品に故障や破損があっても、危険を最小限にする安全対策を講じてください。

●この製品についての弊社の責任範囲は、本書記載の保証条項に定める範囲内とし、弊社はいかなる場合も、この製品の故障や破損に起因するお客様の損害（利益の喪失、業務の中断、情報の消失、リコール、その他）については責任を負わないものとします。また、弊社が責任を負担する場合であっても、その賠償額は、損害の原因となった製品についてお客様からお支払いいただいた金額を上限とします。

●記載内容については、お断りなく変更させていただくことがあります。

VESI シリーズ	
型式構成一覧	仕様
	電源電圧 DC12V, DC24V (10～26.5V)
	定格出力 4～20mA
	負荷インピーダンス 11.5V:150Ω max. 24V:500Ω max.
	定格容量 型式による
	許容過負荷 150%R.C.
	温度補償範囲 -20～+100℃ (結露、氷結不可)
	許容温度範囲 -40～+100℃ (結露、氷結不可)
	絶縁抵抗 10MΩ 以上 (DC50V)
	応答性 5msec. 以下
	耐振性 196m/s <sup>2</sup> (50～1000Hz)
	耐水性 IP×7 相当 (相手コネクタを接続した状態)
	締め付けトルク 68.6N・m 以下
	総合精度 (-20～+100℃) ±3.0%R.C. 以下
	非直線性 ±0.5%R.C. 以下
	ヒステリシス ±0.5%R.C. 以下
	接液部材質 SUS304L+SUS304+ジルコニア (+SUS316L ※1～5MPa) NBR (JIS1種 A)
	圧力媒体 接液部材質を腐食させない媒体
	質量 約 150g (ケーブル含まず)
	ケーブル長さ 標準 :2m オプション:5m
	適合規格 欧州RoHS指令 (EN IEC 63000) EMC指令 (EN61326-1, EN61326-2-3) (試験中の出力変動: ±5%F.S. 以下)

外部接続図

外形寸法図(単位: mm)

株式会社バルコム

URL <https://www.valcom.co.jp/>

E-mail [info.valcom@valcom.co.jp](mailto:info.valcom@valcom.co.jp)

関西営業所: 〒560-0035 大阪府豊中市箕輪3丁目7-25

関東営業所: 〒221-0822 横浜市神奈川区西神奈川1丁目13-12 西神奈川アーバンビル3F

東海営業所: 〒465-0013 愛知県名古屋市中区社口1丁目1001

九州営業所: 〒812-0007 福岡市博多区東比恵2丁目20-25 東比恵ビル7F

本社・工場: 〒560-0035 大阪府豊中市箕輪3丁目7-25

TEL 06-6857-1800 FAX 06-6857-1840

TEL 045-410-1331 FAX 045-410-1431

TEL 052-760-8656 FAX 052-760-8666

TEL 092-260-8828 FAX 092-260-8827

TEL 06-6857-1838 FAX 06-6857-1003

1 / 2 ページ

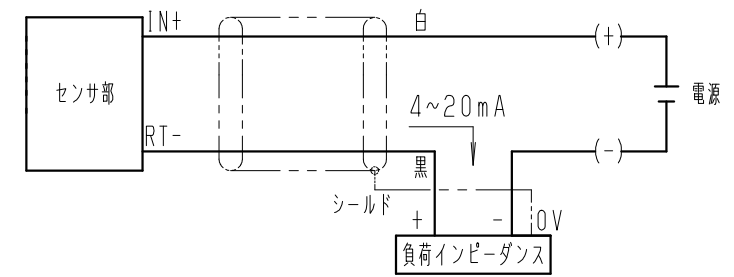
VESY/VESZ シリーズ

型式構成一覧

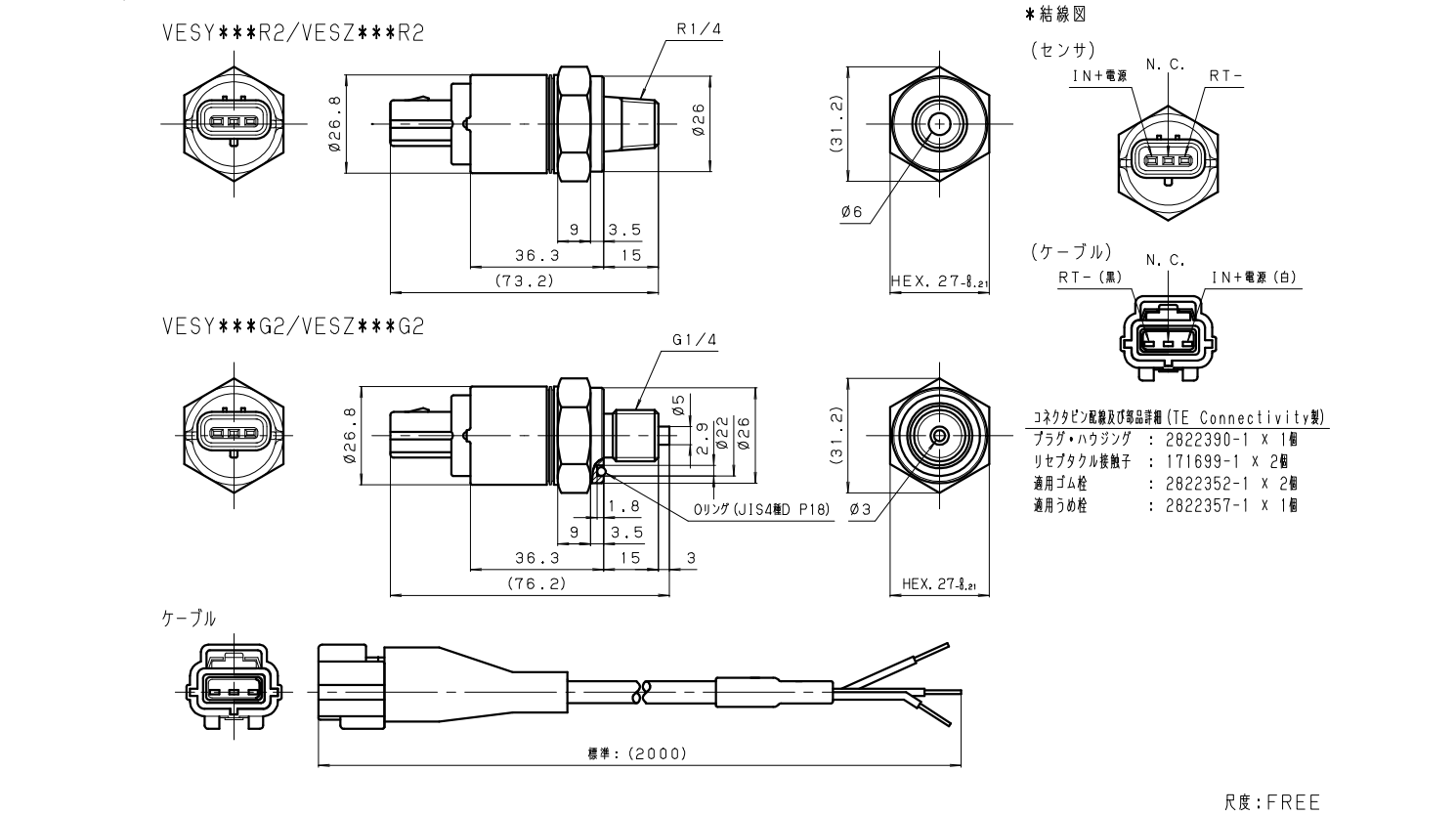
①	②	項目	仕様
VESY * * * □ □			
050 100		定格容量 (R. C.)	50kPa abs 100kPa abs
	R2 G2	ネジサイズ	R1/4 G1/4

①	②	項目	仕様
VESZ * * * □ □			
050 100 200 500		定格容量 (R. C.)	50kPa 100kPa 200kPa 500kPa
	R2 G2	ネジサイズ	R1/4 G1/4

外部接続図



外形寸法図(単位 : mm)



尺度: FREE

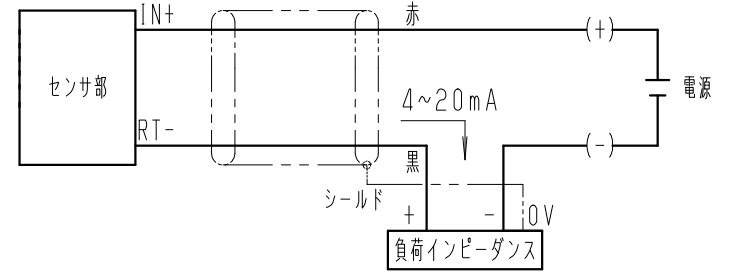
VESZ2000/3000 シリーズ

型式構成一覧

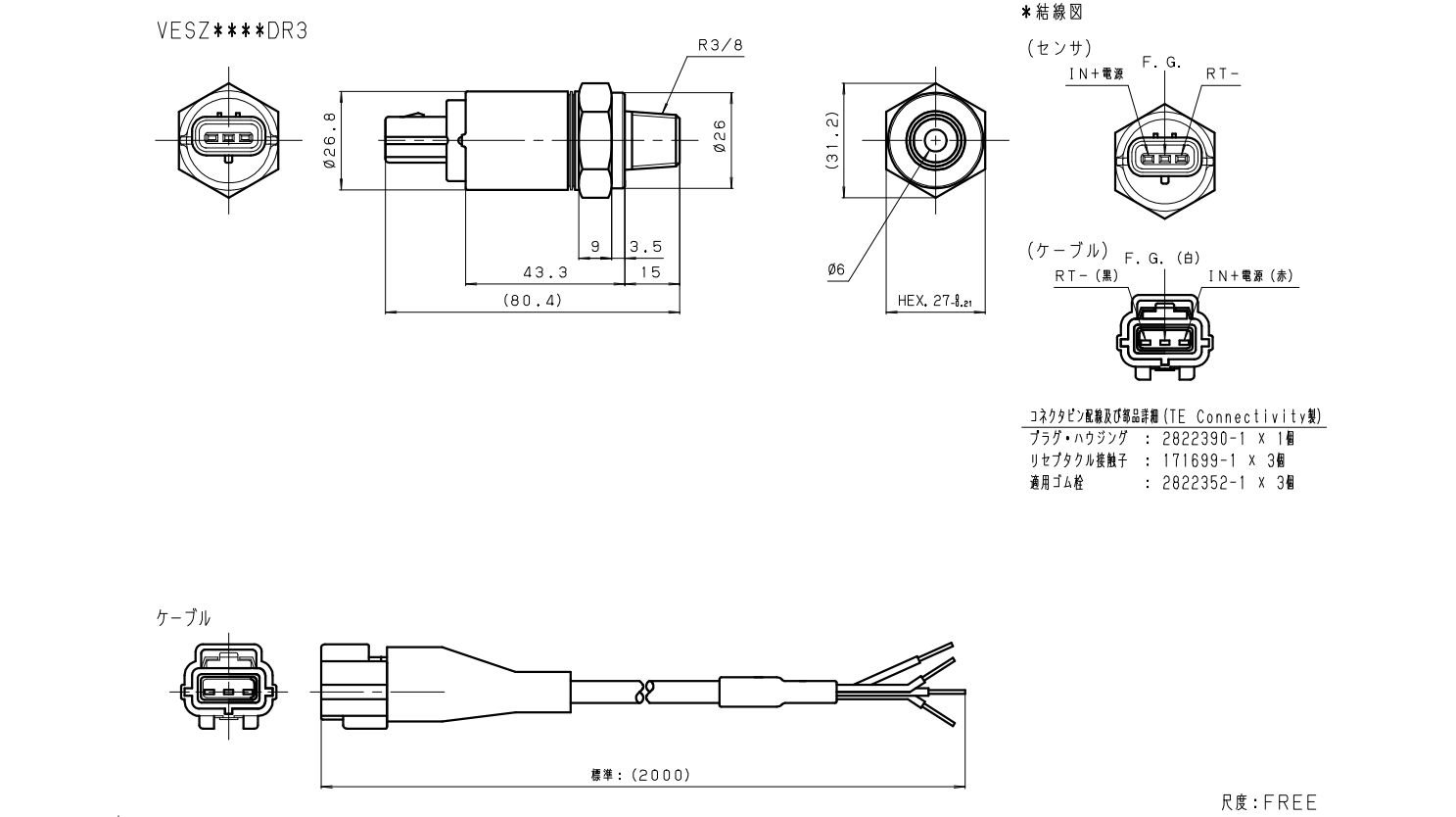
①	②	項目	仕様
VESZ * * * * D □ □			
2000 3000		定格容量 (R. C.)	0~2 [MPa]※ 0~3 [MPa]※
	R3	ネジサイズ	R3/8

※-0.1~0MPa での使用も可能です。

外部接続図



外形寸法図(単位 : mm)



尺度: FREE

仕様

電源電圧	DC12V, DC24V (10~26.5V)
負荷インピーダンス	11.5V: 150Ω max. 24V: 500Ω max.
使用温湿度範囲	-40~+120℃ (0~+95%R. H. 結露、氷結不可)
保存温度範囲	-40~+120℃ (0~+95%R. H. 結露、氷結不可)
絶縁抵抗	10MΩ 以上 (DC50V)
応答性	5msec. 以下
耐水性	IP×7 (相手コネクタを接続した状態)
総合精度	(-40~-20℃): ±1.5%R. C. 以下 (-20~+85℃): ±1.0%R. C. 以下 (+85~+120℃): ±1.5%R. C. 以下
非直線性	±0.5%R. C. 以下
ヒステリシス	±0.5%R. C. 以下
接液部材質	SUS316L + SUS304
圧力媒体	接液部材質を腐食させない媒体
質量	約 150g (ケーブル含まず)
ケーブル長さ	標準 : 2m オプション : 5m
適合規格	欧州RoHS指令 (EN IEC 63000) EMC指令 (EN61326-1, EN61326-2-3) (試験中の出力変動: ±5%F. S. 以下)

型式別仕様		
型式	VESZ2000DR3	VESZ3000DR3
定格圧力	2MPa	3MPa
最大圧力	3MPa	4.5MPa
定格出力※	4.76~20mA	4.52~20mA
推奨締め付けトルク	20N・m	
最大締め付けトルク	30N・m	

※-0.1MPa 時 4mA 出力 (計算値)