KOGANEI

駆動機器

SENSOR SWITCHES
センサスイッチ
INDEX

RoHS指令規制物質対応製品

無接点センサスイッチ
ZC130□·ZC153□ ——— 1820
ZC230□·ZC253□ ——— 1821
ZC330□·ZC353□ ——— 1822
ZG530□·ZG553□ ——— 1823
ZC630□·ZC653□ ——— 1824
ZE135□·155□·235□·255□ — 1825
ZE175□·ZE275□ ——— 1826
CS9H□·ZB430□ ——— 1828
2色発光無接点センサスイッチ
ZE137□·157□·237□·257□ — 1829
ZE177□·ZE277□ ——— 1830
無接点センサスイッチ結線要領 — 1832
有接点センサスイッチ
CS5T□·CS11T□ ——— 1833
ZC201□·ZC205□ ——— 1834
CS3M□·4M□·5M□ ——— 1835
CS3H□·4H□·5H□ ——— 1836
ZC301□·ZC305□ ——— 1837
ZC601□·ZC605□ ——— 1838
ZE101□·102□·201□·202□ — 1839
CS2F·3F·4F·5F ——— 1840
有接点センサスイッチの接点保護対策 — 1841

⚠注意 ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

ZC130□·ZC153□

CE

無接点センサスイッチ

●ロボットケーブルを標準装備[注1]

対応シリンダ

●ノックシリンダ複動形●マルチマウントシリンダ●ペンシリンダ●ダイナシリンダ●**KSD**シリンダ●**TDA**φ**6**●**ORK**φ**16**●**RAP**●**RAN**●スイングシリンダ●エアハンド**CHDUL**●**SHM**

注 1：ロボットケーブルに使用されている物と同じ導体を使用しているため、耐屈曲性に優れています。

仕様

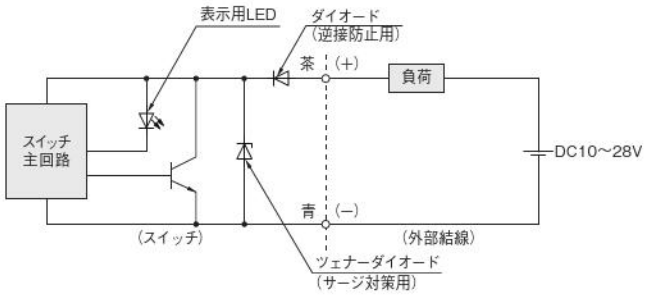
項目＼形式	ZC130□	ZC153□
配線方式	2線式	3線式
電源電圧	—	DC4.5～28V
負荷電圧	DC10～28V	DC4.5～28V
負荷電流	4～50mA	100mA MAX.
消費電流	—	10mA MAX.(DC24Vにて)
内部降下電圧[注1]	3.5V MAX.	0.5V MAX.(負荷電流50mA時)
漏れ電流	1mA MAX.(DC24Vにて)	50μA MAX.(DC24Vにて)
応答時間	1ms MAX.	
絶縁抵抗	100MΩ MIN.(DC500Vメガーにて、ケース-リード線端末間)	
耐電圧	AC500V(50/60Hz) 1分間(ケース-リード線端末間)	
耐衝撃[注2]	294.2m/s^2 (非繰返し)	
耐振動[注2]	88.3m/s^2 (複振幅1.5mm·10～55Hz)	
保護構造	IP67(IEC規格)、JIS C0920(防浸形)	
作動表示	ON時赤色LEDインジケータ点灯	
リード線[注3]	PVC 0.2SQ×2芯×ℓ	PVC 0.2SQ×3芯×ℓ
周囲温度	0～60℃	
保存温度範囲	−10～70℃	
質量	20g(リード線長さA：1000mmの場合)	

注 1：内部降下電圧は負荷電流により変動します。
2：当社試験規格による。
3：リード線長さ　ℓ：A；1000mm、B；3000mm

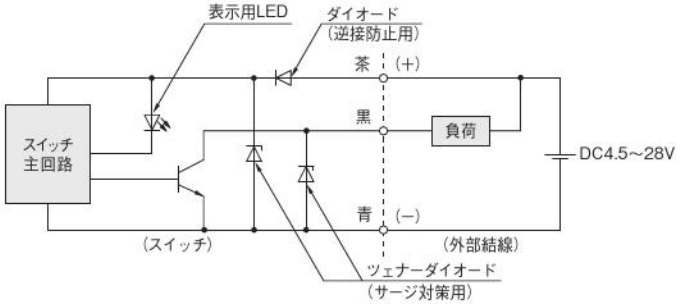
※EMC規格（EN61000-6-2・EN60947-5-2）における雷サージに対する耐性は有しておりません。
雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。

内部回路

ZC130□

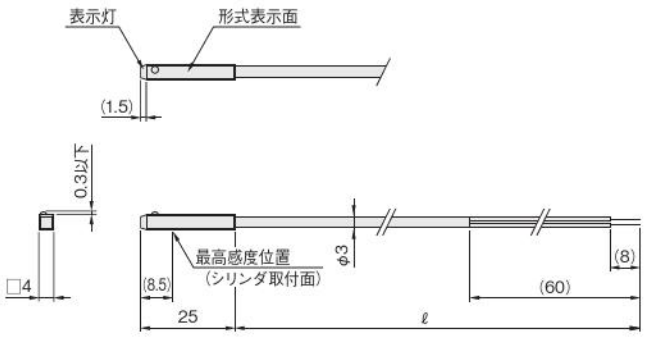


ZC153□

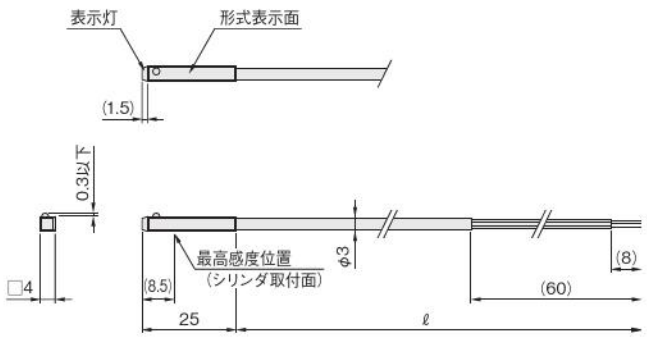


寸法図 (mm)

ZC130□



ZC153□



ZC230□·ZC253□

CE

無接点センサスイッチ

●ロボットケーブルを標準装備[注1]

対応シリンダ

●ペンシリンダ

注 1：ロボットケーブルに使用されている物と同じ導体を使用しているため、耐屈曲性に優れています。

仕様

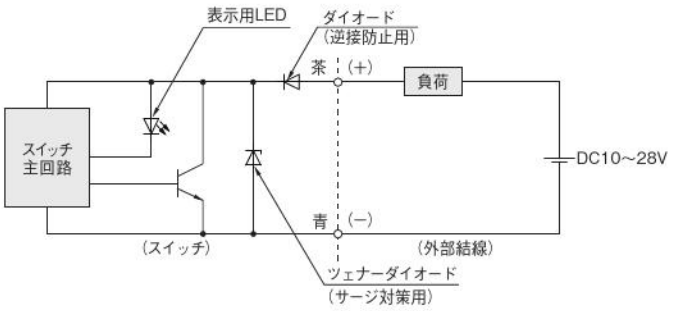
項目＼形式	ZC230□	ZC253□
配線方式	2線式	3線式
電源電圧	—	DC4.5～28V
負荷電圧	DC10～28V	DC4.5～28V
負荷電流	4～50mA	100mA MAX.
消費電流	—	10mA MAX.（DC24Vにて）
内部降下電圧[注1]	3.5V MAX.	0.5V MAX.（負荷電流50mA時）
漏れ電流	1mA MAX.（DC24Vにて）	50μA MAX.（DC24Vにて）
応答時間	1ms MAX.	
絶縁抵抗	100MΩ MIN.（DC500Vメガーにて、ケース-リード線端末間）	
耐電圧	AC500V（50/60Hz）1分間（ケース-リード線端末間）	
耐衝撃[注2]	294.2m/s^2（非繰返し）	
耐振動[注2]	88.3m/s^2（複振幅1.5mm·10～55Hz）	
保護構造	IP67（IEC規格）、JIS C0920（防浸形）	
作動表示	ON時赤色LEDインジケータ点灯	
リード線[注3]	PVC 0.2SQ×2芯×ℓ	PVC 0.2SQ×3芯×ℓ
周囲温度	0～60℃	
保存温度範囲	−10～70℃	
質量	20g（リード線長さA：1000mmの場合）	

注 1：内部降下電圧は負荷電流により変動します。
　2：当社試験規格による。
　3：リード線長さ　ℓ：A；1000mm、B；3000mm

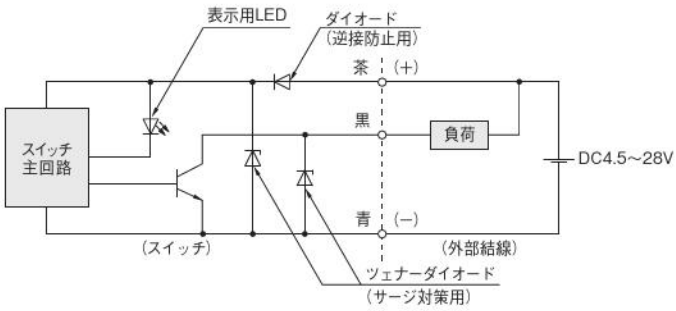
※EMC規格（EN61000-6-2・EN60947-5-2）における雷サージに対する耐性は有しておりません。
　雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。

内部回路

ZC230□

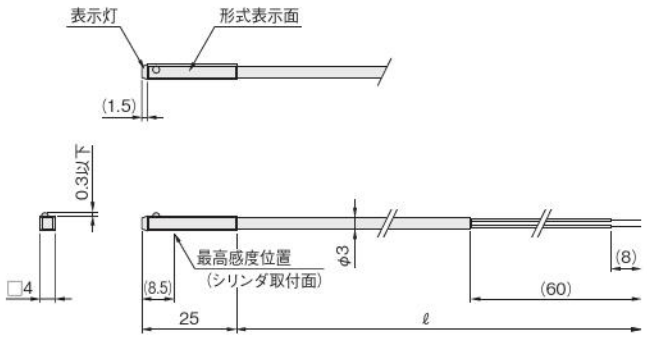


ZC253□

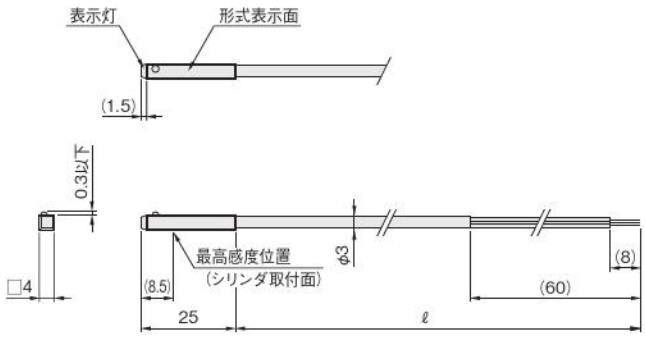


寸法図（mm）

ZC230□



ZC253□



ZC330□·ZC353□

CE

無接点センサスイッチ

●ロボットケーブルを標準装備[注1]

対応シリンダ

●AGTB●AGTC

注 1：ロボットケーブルに使用されている物と同じ導体を使用しているため、耐屈曲性に優れています。

仕様

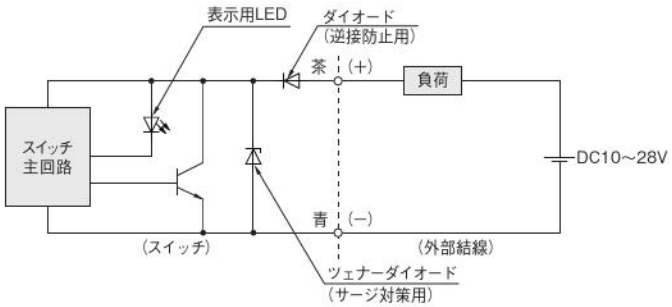
項目＼形式	ZC330□	ZC353□
配線方式	2線式	3線式
電源電圧	—	DC4.5～28V
負荷電圧	DC10～28V	DC4.5～28V
負荷電流	4～50mA	100mA MAX.
消費電流	—	10mA MAX.（DC24Vにて）
内部降下電圧[注1]	3.5V MAX.	0.5V MAX.（負荷電流50mA時）
漏れ電流	1mA MAX.（DC24Vにて）	50μA MAX.（DC24Vにて）
応答時間	1ms MAX.	
絶縁抵抗	100MΩ MIN.（DC500Vメガーにて、ケース-リード線端末間）	
耐電圧	AC500V（50/60Hz）1分間（ケース-リード線端末間）	
耐衝撃[注2]	294.2m/s^2（非繰返し）	
耐振動[注2]	88.3m/s^2（複振幅1.5mm·10～55Hz）	
保護構造	IP67（IEC規格）、JIS C0920（防浸形）	
作動表示	ON時赤色LEDインジケータ点灯	
リード線[注3]	PVC 0.2SQ×2芯×ℓ	PVC 0.2SQ×3芯×ℓ
周囲温度	0～60℃	
保存温度範囲	−10～70℃	
質量	20g（リード線長さA：1000mmの場合）	

注 1：内部降下電圧は負荷電流により変動します。
2：当社試験規格による。
3：リード線長さ　ℓ：A；1000mm、B；3000mm

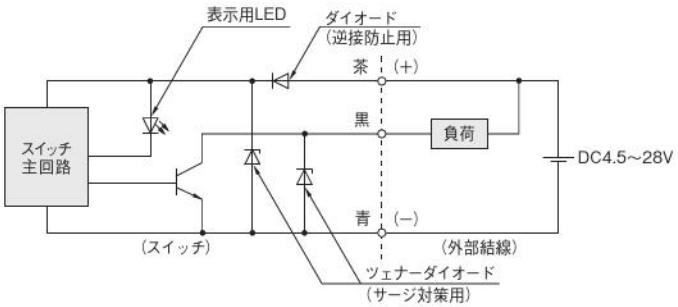
※EMC規格（EN61000-6-2・EN60947-5-2）における雷サージに対する耐性は有しておりません。
雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。

内部回路

ZC330□

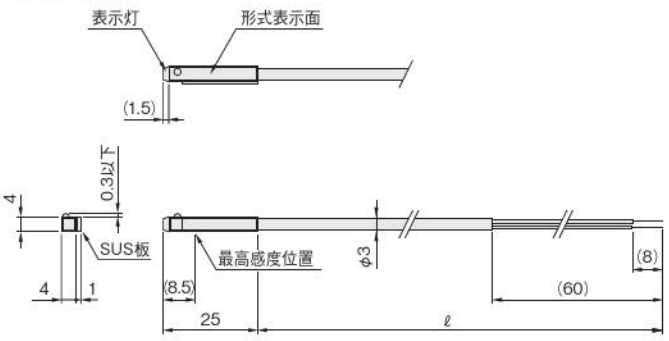


ZC353□

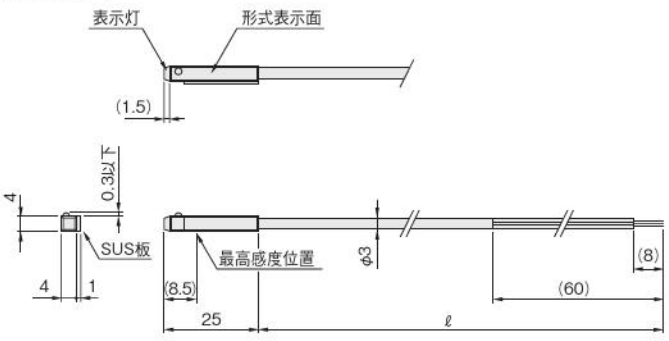


寸法図（mm）

ZC330□



ZC353□



ZG530□·ZG553□

無接点センサスイッチ

●ロボットケーブルを標準装備[注1]

対応シリンダ

●スリムシリンダ●ツインポートシリンダ●**ORC**●**ORCA**●**ORGA**●**ORK**[注2]●**MRG**●**RAK**
●スイングシリンダ●ツイストシリンダ

注 1：ロボットケーブルに使用されている物と同じ導体を使用しているため、耐屈曲性に優れています。
　2：ORKφ16を除く

仕様

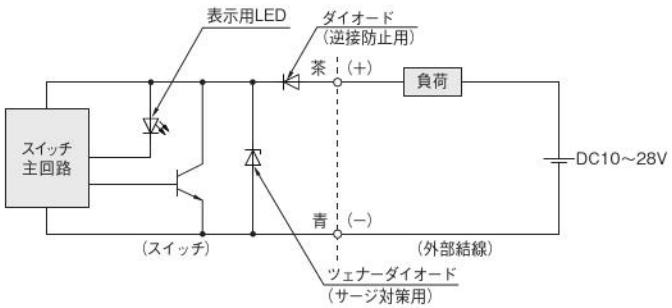
項目＼形式	ZG530□	ZG553□
配線方式	2線式	3線式
電源電圧	—	DC4.5～28V
負荷電圧	DC10～28V	DC4.5～28V
負荷電流	4～50mA	100mA MAX.
消費電流	—	10mA MAX.（DC24Vにて）
内部降下電圧[注1]	4.5V MAX.	0.5V MAX.（負荷電流50mA時）
漏れ電流	1mA MAX.（DC24V、25℃にて）	50μA MAX.（DC24Vにて）
応答時間	1ms MAX.	
絶縁抵抗	100MΩ MIN.（DC500Vメガーにて、ケース-リード線端末間）	
耐電圧	AC500V（50/60Hz）1分間（ケース-リード線端末間）	
耐衝撃[注2]	294.2m/s^2（非繰返し）	
耐振動[注2]	88.3m/s^2（複振幅1.5mm·10～55Hz）	
保護構造	IP67（IEC規格）、JIS C0920（防浸形）	
作動表示	ON時赤色LEDインジケータ点灯	
リード線[注3]	PVC 0.2SQ×2芯×ℓ	PVC 0.2SQ×3芯×ℓ
周囲温度	0～60℃	
保存温度範囲	−10～70℃	
質量	20g（リード線長さA：1000mmの場合）	

注 1：内部降下電圧は負荷電流により変動します。
　2：当社試験規格による。
　3：リード線長さ　ℓ：A；1000mm、B；3000mm

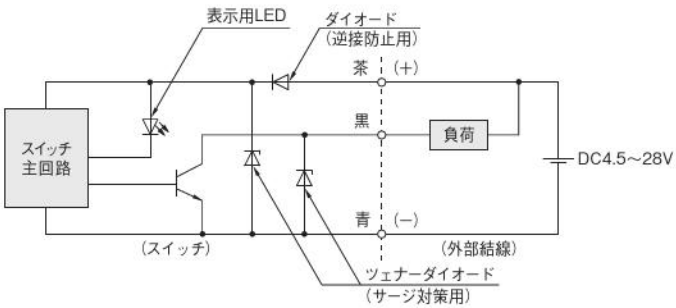
※EMC規格（EN61000-6-2・EN60947-5-2）における雷サージに対する耐性は有しておりません。
　雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。

内部回路

ZG530□

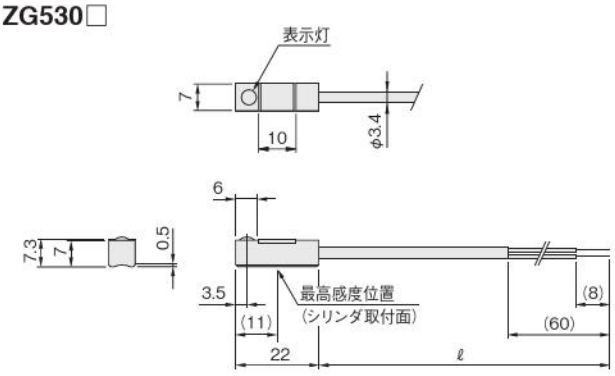


ZG553□

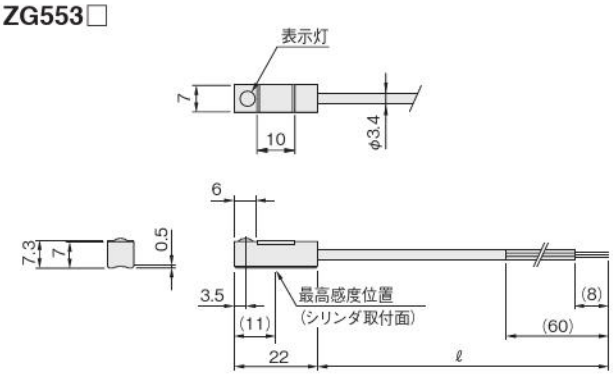


寸法図（mm）

ZG530□



ZG553□



ZC630□·ZC653□

CE

無接点センサスイッチ

●ロボットケーブルを標準装備[注1]

対応シリンダ

●アクシスシリンダ

注 1：ロボットケーブルに使用されている物と同じ導体を使用しているため、耐屈曲性に優れています。

仕様

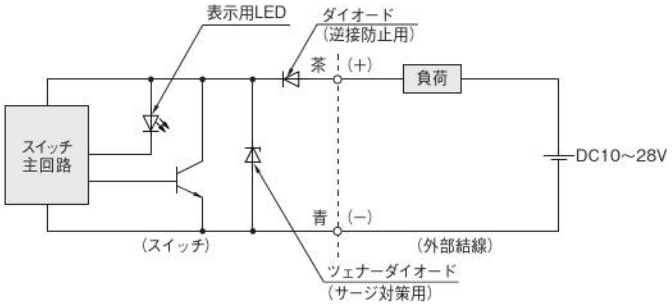
項目＼形式	ZC630□	ZC653□
配線方式	2線式	3線式
電源電圧	—	DC4.5～28V
負荷電圧	DC10～28V	DC4.5～28V
負荷電流	4～50mA	100mA MAX.（DC24Vにて）
消費電流	—	10mA MAX.（DC24Vにて）
内部降下電圧[注1]	3.5V MAX.	0.5V MAX.（負荷電流50mA時）
漏れ電流	1mA MAX.（DC24Vにて）	50μA MAX.（DC24Vにて）
応答時間	1ms MAX.	
絶縁抵抗	100MΩ MIN.（DC500Vメガーにて、ケース-リード線端末間）	
耐電圧	AC500V（50/60Hz）1分間（ケース-リード線端末間）	
耐衝撃[注2]	294.2m/s^2（非繰返し）	
耐振動[注2]	88.3m/s^2（複振幅1.5mm·10～55Hz）	
保護構造	IP67（IEC規格）、JIS C0920（防浸形）	
作動表示	ON時赤色LEDインジケータ点灯	
リード線[注3]	PVC 0.2SQ×2芯×ℓ	PVC 0.2SQ×3芯×ℓ
周囲温度	0～60℃	
保存温度範囲	−10～70℃	
質量	20g（リード線長さA：1000mmの場合）	

注 1：内部降下電圧は負荷電流により変動します。
2：当社試験規格による。
3：リード線長さ　ℓ：A；1000mm、B；3000mm

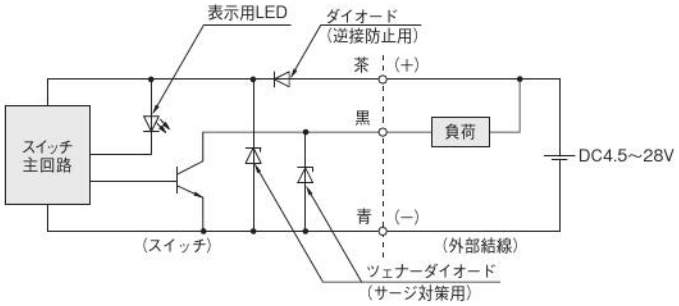
※EMC規格（EN61000-6-2・EN60947-5-2）における雷サージに対する耐性は有しておりません。
雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。

内部回路

ZC630□

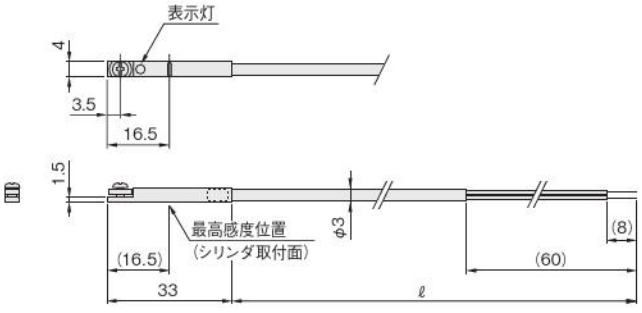


ZC653□

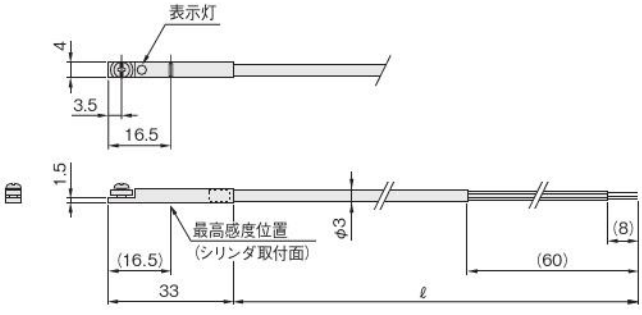


寸法図（mm）

ZC630□



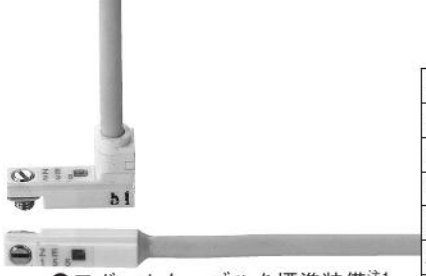
ZC653□



ZE135□·155□·235□·255□

CE

無接点センサスイッチ



●ロボットケーブルを標準装備[注1]

対応シリンダ

●ベーシックミリンダ●ミニビットシリンダ●ジグシリンダ**C**シリーズ●ミニガイドスライダ●ガイド付ジグシリンダ●ツインロッドシリンダ**B**シリーズ●ロッドスライダ●ハイマルチシリンダ●**Z**スライダ●フラットロッドレス[注2]●**ORV**[注2]●**ORS**・**MRS**[注2]●**ORW**・**MRW**[注2]●ハンドボーイ●エアハンド**NHB**●ワイド形エアハンド**WHDP**[注3]●フラット形エアハンド●**RAG**●**RAT**

注 1：ロボットケーブルに使用されている物と同じ導体を使用しているため、耐屈曲性に優れています。
2：リード線横出しタイプのみ
3：リード線上出しタイプのみ

仕様

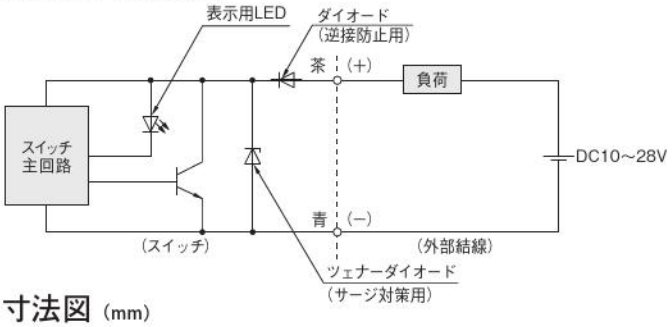
項目＼形式	ZE135□	ZE155□	ZE235□	ZE255□
配線方式	2線式	3線式	2線式	3線式
リード線引出し方向	横出し		上出し	
電源電圧	—	DC4.5～28V	—	DC4.5～28V
負荷電圧	DC10～28V	DC4.5～28V	DC10～28V	DC4.5～28V
負荷電流	2.5～20mA(25℃にて、60℃では10mA)	40mA MAX.	2.5～20mA(25℃にて、60℃では10mA)	40mA MAX.
消費電流	—	8mA MAX.(DC24V)	—	8mA MAX.(DC24V)
内部降下電圧[注1]	4V MAX.	2V MAX.(負荷10mA以下の場合は0.8V MAX)	4V MAX.	2V MAX.(負荷10mA以下の場合は0.8V MAX)
漏れ電流	0.7mA MAX.(DC24V、25℃)	50μA MAX.(DC24V)	0.7mA MAX.(DC24V、25℃)	50μA MAX.(DC24V)
応答時間	1ms MAX.			
絶縁抵抗	100MΩ MIN.(DC500Vメガーにて、ケース-リード線端末間)			
耐電圧	AC500V(50/60Hz) 1分間(ケース-リード線端末間)			
耐衝撃[注2]	294.2m/s^2 (非繰返し)			
耐振動[注2]	88.3m/s^2 (複振幅1.5mm·10～55Hz)			
保護構造	IP67(IEC規格)、JIS C0920(防浸形)			
作動表示	ON時赤色LEDインジケータ点灯			
リード線[注3]	PCCV0.2SQ×2芯(茶·青)×ℓ	PCCV0.15SQ×3芯(茶·青·黒)×ℓ	PCCV0.2SQ×2芯(茶·青)×ℓ	PCCV0.15SQ×3芯(茶·青·黒)×ℓ
周囲温度	0～60℃			
保存温度範囲	−10～70℃			
質量	15g(リード線長さA：1000mmの場合)、35g(リード線長さB：3000mmの場合)			

注 1：内部降下電圧は負荷電流により変動します。
2：当社試験規格による。
3：リード線長さ　ℓ：A；1000mm、B；3000mm

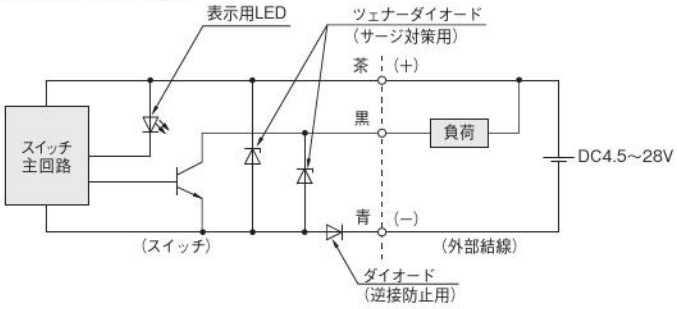
※EMC規格（EN61000-6-2・EN60947-5-2）における雷サージに対する耐性は有しておりません。
雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。

内部回路

ZE135□·ZE235□

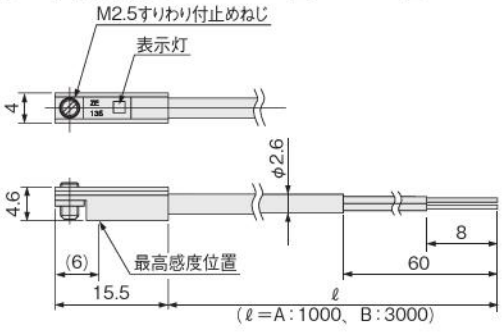


ZE155□·ZE255□

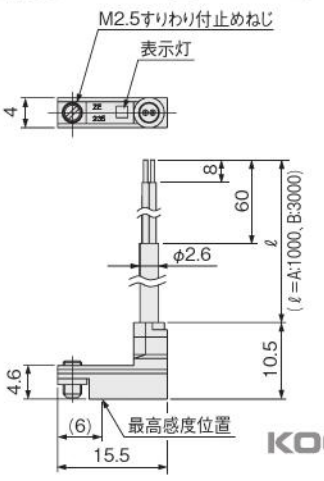


寸法図 (mm)

●リード線横出し　ZE135□·ZE155□

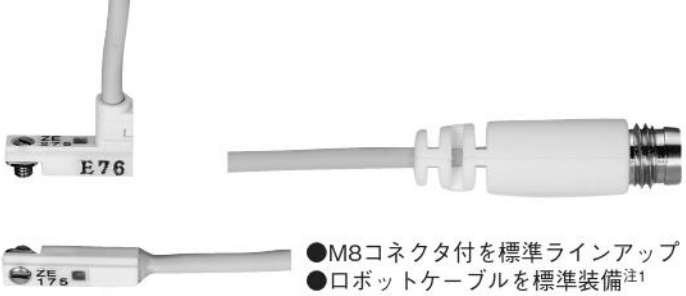


●リード線上出し　ZE235□·ZE255□



ZE175□·ZE275□

3線式PNP出力タイプ 無接点センサスイッチ



●M8コネクタ付を標準ラインアップ
●ロボットケーブルを標準装備[注1]

対応シリンダ

●ベーシックミリンダ●ミニビットシリンダ●ジグシリンダ**C**シリーズ●ミニガイドスライダ●ガイド付ジグシリンダ●ツインロッドシリンダ**B**シリーズ●ロッドスライダ●マルチスライダ●**Z**スライダ●フラッドロットレス[注2]●**ORV**[注2]●**ORS・MRS**[注2]●**ORW・MRW**[注2]●ハンドボーイ●エアハンド**NHB**●ワイド形エアハンド**WHDP**[注3]●フラット形エアハンド●**RAG**●**RAT**●三爪ハンド

注1：ロボットケーブルに使用されている物と同じ導体を使用しているため、耐屈曲性に優れています。
2：リード線横出しタイプのみ
3：リード線上出しタイプのみ

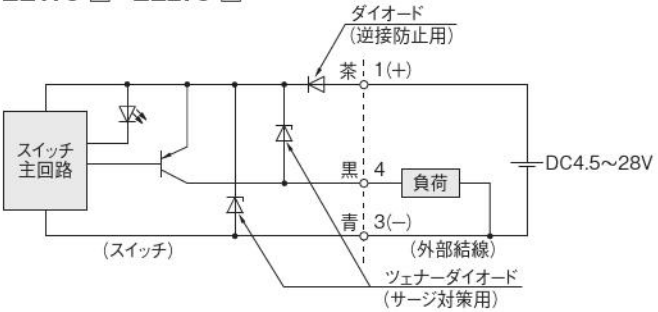
仕様

項目 ＼ 形式	ZE175□	ZE275□
配線方式	3線式 PNP 出力	
リード線引出し方向	横出し	上出し
電源電圧	DC4.5 ～ 28V	
負荷電圧	DC4.5 ～ 28V	
負荷電流	40mA MAX.	
消費電流	10mA MAX.(DC24V)	
内部降下電圧[注1]	2V MAX.（負荷 10mA 以下の場合は 0.8V MAX）	
漏れ電流	50 μ A MAX.(DC24V)	
応答時間	1ms MAX.	
絶縁抵抗	100M Ω MIN.(DC500V メガーにて、ケース - リード線端末間)	
耐電圧	AC500V(50/60Hz) 1 分間(ケース - リード線端末間)	
耐衝撃[注2]	294.2m/s^2 (非繰返し)	
耐振動[注2]	88.3m/s^2 (複振幅 1.5mm·10 ～ 55Hz)	
保護構造	IP67(IEC 規格)、JIS C0920(防浸形)	
作動表示	ON 時赤色 LED インジケータ点灯	
リード線[注3]	PCCV0.15SQ × 3 芯(茶・青・黒)×ℓ	
周囲温度	0 ～ 60℃	
保存温度範囲	− 10 ～ 70℃	
質量	15g(リード線長さ A：1000mm の場合)、35g(リード線長さ B：3000mm の場合) 15g(リード線長さ 300mm M8 コネクタ付の場合)	

注 1：内部降下電圧は負荷電流により変動します。
2：当社試験規格による。
3：リード線長さ　ℓ：A；1000mm、B；3000mm　G；300mm M8 コネクタ付

内部回路

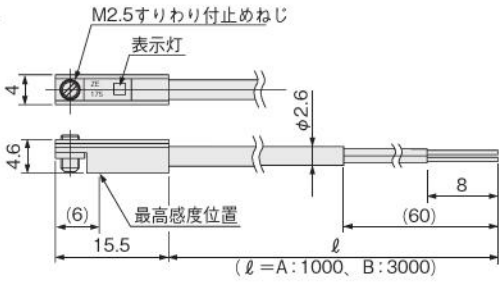
ZE175□·ZE275□



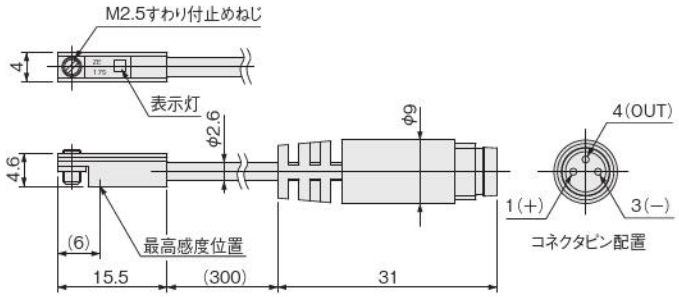
寸法図 (mm)

●リード線横出し

ZE175A
ZE175B

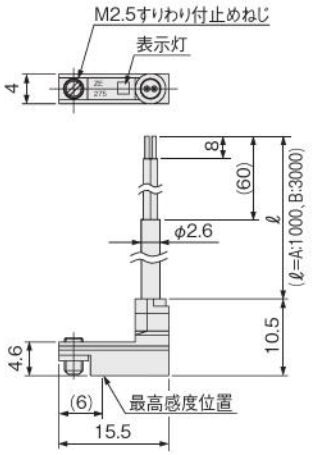


ZE175G

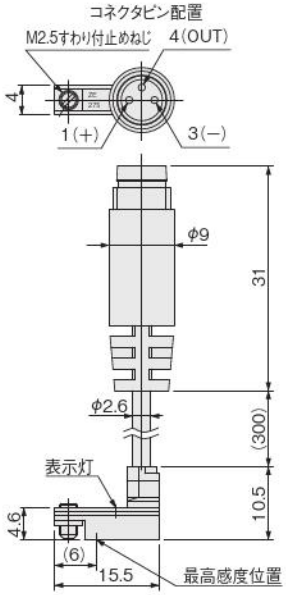


●リード線上出し

ZE275A
ZE275B



ZE275G



CS9H□·ZB430□

無接点センサスイッチ

●ロボットケーブルを標準装備[注1]

対応シリンダ

●スライドユニット●**SHM**

注 1：ロボットケーブルに使用されている物と同じ導体を使用しているため、耐屈曲性に優れています。

仕様

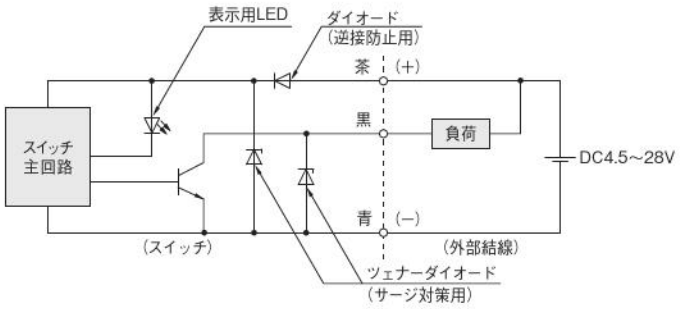
項目 ＼ 形式	CS9H□	ZB430□
配線方式	3線式	2線式
電源電圧	DC4.5〜28V	DC10〜28V
負荷電圧	DC4.5〜28V	DC10〜28V
負荷電流	100mA MAX.（Ta ＝ 45℃）	4〜50mA
消費電流	15mA MAX.（DC24Vにて）	−
内部降下電圧[注1]	0.8V MAX.（負荷電流100mA時）	4.5V MAX.
漏れ電流	50μA MAX.（DC28Vにて）	1mA MAX.（DC24V、25℃にて）
応答時間	1ms MAX.	
絶縁抵抗	100MΩ MIN.（DC500Vメガーにて、ケース-リード線端末間）	
耐電圧	AC500V（50/60Hz）1分間（ケース-リード線端末間）	
耐衝撃[注2]	294.2m/s^2（非繰返し）	
耐振動[注2]	88.3m/s^2（複振幅1.5mm·10〜55Hz）	
保護構造	IP67（IEC規格）、JIS C0920（防浸形）	
作動表示	ON時赤色LEDインジケータ点灯	
リード線[注3]	PVC 0.2SQ×3芯×ℓ	PVC 0.2SQ×2芯×ℓ
周囲温度	0〜60℃	
保存温度範囲	−10〜70℃	
質量（取付金具を含む）	40g（リード線長さA：1000mmの場合）	

注 1：内部降下電圧は負荷電流により変動します。
　2：当社試験規格による。
　3：リード線長さ　ℓ：A；1000mm、B；3000mm

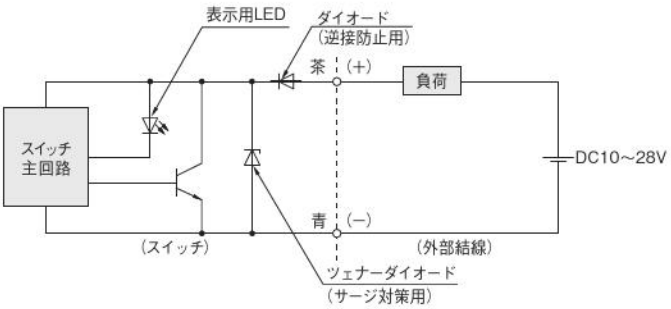
※EMC規格（EN61000-6-2・EN60947-5-2）における雷サージに対する耐性は有しておりません。
　雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。

内部回路

CS9H□

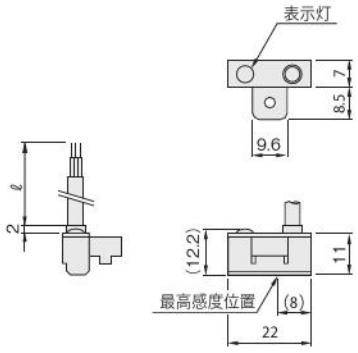


ZB430□

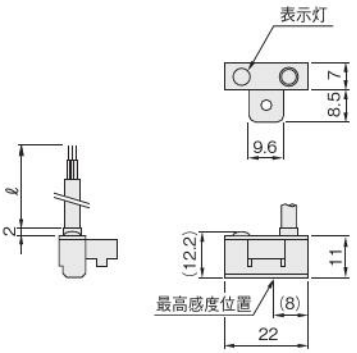


寸法図（mm）

CS9H□



ZB430□



ZE137·157·237·257

2色発光無接点センサスイッチ

●ロボットケーブルを標準装備[注1]

対応シリンダ

●ベーシックシリンダ●ミニビットシリンダ●ジグシリンダ**C**シリーズ●ミニガイドスライダ●ガイド付ジグシリンダ●ハイマルチシリンダ
●ツインロッドシリンダ**B**シリーズ●ロッドスライダ●Zスライダ●ロッドレスシリンダMRBシリーズ[注1]●ロッドレスシリンダ**ORB**シリーズ[注]

注1：リード線横出しタイプのみ
　2：ロボットケーブルに使用されている物と同じ導体を使用しているため、耐屈曲性に優れています。

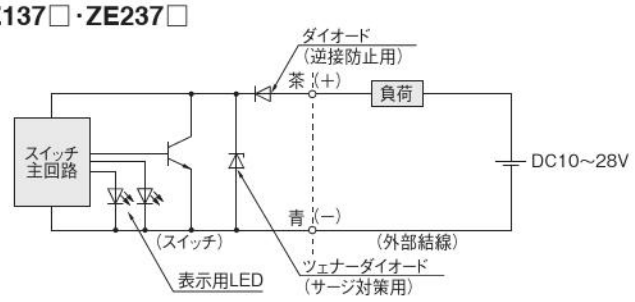
仕様

項目＼形式	ZE137□	ZE157□	ZE237□	ZE257□
配線方式	2線式	3線式NPN出力	2線式	3線式NPN出力
リード線引出し方向	横出し		上出し	
電源電圧	−	DC4.5～28V	−	DC4.5～28V
負荷電圧	DC10～28V	DC4.5～28V	DC10～28V	DC4.5～28V
負荷電流	2.5～20mA(25℃にて、60℃では10mA)	40mA MAX.	2.5～20mA(25℃にて、60℃では10mA)	40mA MAX.
消費電流	−	8mA MAX.(DC24V)	−	8mA MAX.(DC24V)
内部降下電圧[注1]	4V MAX.	2V MAX.(負荷10mA以下の場合は0.8V MAX)	4V MAX.	2V MAX.(負荷10mA以下の場合は0.8V MAX)
漏れ電流	0.8mA MAX.(DC24V、25℃)	50μA MAX.(DC24V)	0.8mA MAX.(DC24V、25℃)	50μA MAX.(DC24V)
応答時間	1ms MAX.			
絶縁抵抗	100MΩ MIN.(DC500Vメガーにて、ケース-リード線端末間)			
耐電圧	AC500V(50/60Hz) 1分間(ケース-リード線端末間)			
耐衝撃[注2]	294.2m/s^2(非繰返し)			
耐振動[注2]	88.3m/s^2(複振幅1.5mm·10～55Hz)			
保護構造	IP67(IEC規格)、JIS C0920(防浸形)			
作動表示	適正作動領域：ON時緑色LEDインジケータ点灯、作動領域：ON時赤色LEDインジケータ点灯			
リード線[注3]	PCCV0.2SQ×2芯(茶·青)×ℓ	PCCV0.15SQ×3芯(茶·青·黒)×ℓ	PCCV0.2SQ×2芯(茶·青)×ℓ	PCCV0.15SQ×3芯(茶·青·黒)×ℓ
周囲温度	0～60℃			
保存温度範囲	−10～70℃			
質量	15g(リード線長さA：1000mmの場合)、35g(リード線長さB：3000mmの場合)、15g(リード線長さ300mm M8コネクタ付の場合)			

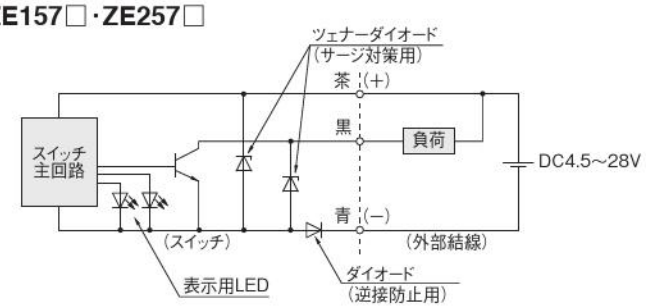
注1：内部降下電圧は負荷電流により変動します。
　2：当社試験規格による。
　3：リード線長さ　ℓ：A；1000mm、B；3000mm

内部回路

ZE137□·ZE237□

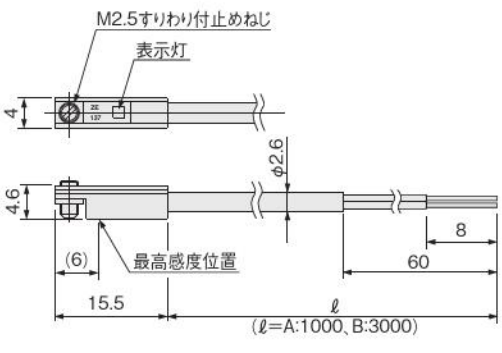


ZE157□·ZE257□

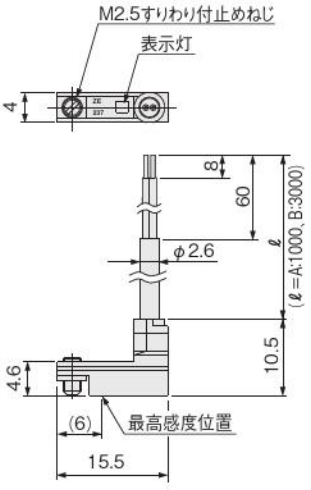


寸法図 (mm)

●リード線横出し　ZE137□·ZE157□

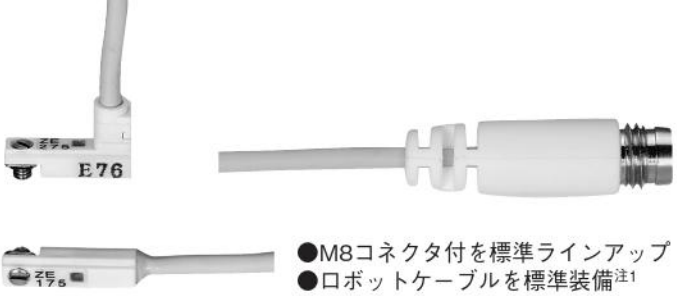


●リード線上出し　ZE237□·ZE257□



ZE177·ZE277

3線式PNP出力タイプ
2色発光無接点センサスイッチ



●M8コネクタ付を標準ラインアップ
●ロボットケーブルを標準装備[注1]

対応シリンダ

●ベーシックシリンダ●ミニビットシリンダ●ジグシリンダ**C**シリーズ●ミニガイドスライダ●ガイド付ジグシリンダ●ハイマルチシリンダ
●ツインロッドシリンダ**B**シリーズ●ロッドスライダ●Zスライダ●ロッドレスシリンダMRBシリーズ[注1]●ロッドレスシリンダ**ORB**シリーズ[注]

注1：リード線横出しタイプのみ
　2：ロボットケーブルに使用されている物と同じ導体を使用しているため、耐屈曲性に優れています。

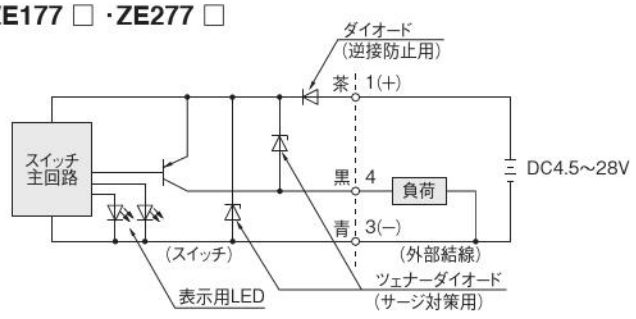
仕様

項目 ＼ 形式	ZE177 □	ZE277 □
配線方式	3線式 PNP 出力	
リード線引出し方向	横出し	上出し
電源電圧	DC4.5 ～ 28V	
負荷電圧	DC4.5 ～ 28V	
負荷電流	40mA MAX.	
消費電流	10mA MAX.(DC24V)	
内部降下電圧[注1]	2V MAX.（負荷 10mA 以下の場合は 0.8V MAX）	
漏れ電流	50 μ A MAX.(DC24V)	
応答時間	1ms MAX.	
絶縁抵抗	100M Ω MIN.(DC500V メガーにて、ケース - リード線端末間)	
耐電圧	AC500V(50/60Hz) 1 分間(ケース - リード線端末間)	
耐衝撃[注2]	294.2m/s^2 (非繰返し)	
耐振動[注2]	88.3m/s^2 (複振幅 1.5mm·10 ～ 55Hz)	
保護構造	IP67(IEC 規格)、JIS C0920(防浸形)	
作動表示	適正作動領域：ON時緑色LEDインジケータ点灯、作動領域：ON時赤色LEDインジケータ点灯	
リード線[注3]	PCCV0.15SQ × 3 芯(茶・青・黒)×ℓ	
周囲温度	0 ～ 60℃	
保存温度範囲	− 10 ～ 70℃	
質量	15g(リード線長さ A：1000mm の場合)、35g(リード線長さ B：3000mm の場合)	15g(リード線長さ 300mm M8 コネクタ付の場合)

注1：内部降下電圧は負荷電流により変動します。
　2：当社試験規格による。
　3：リード線長さ　ℓ：A；1000mm、B；3000mm　G；300mm M8 コネクタ付、ZE177 □、ZE277 □のみ

内部回路

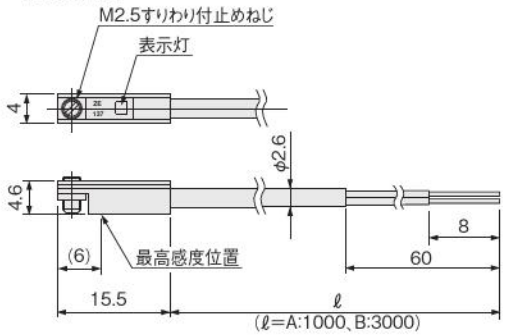
ZE177 □ ·ZE277 □



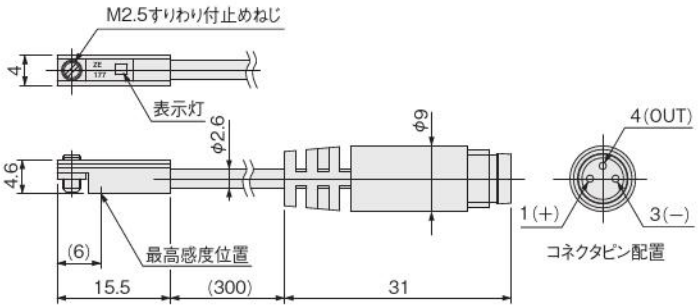
寸法図 (mm)

●リード線横出し

ZE177A
ZE177B

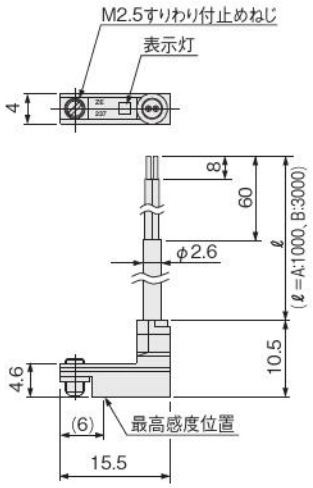


ZE177G

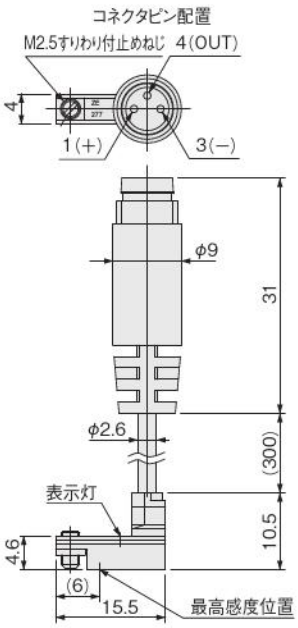


●リード線上出し

ZE277A
ZE277B



ZE277G

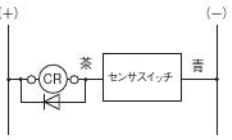


無接点センサスイッチの結線要領

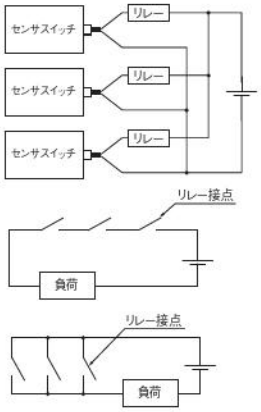
●2線式タイプ

●基本的な接続

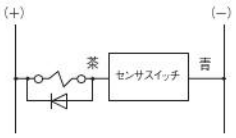
●リレーとの接続



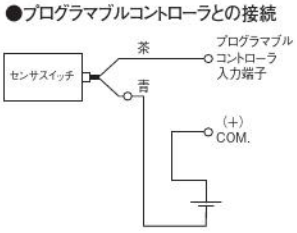
AND(直列)接続、OR(並列)接続



●電磁弁との接続



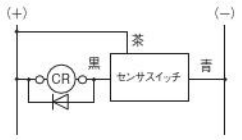
●プログラマブルコントローラとの接続



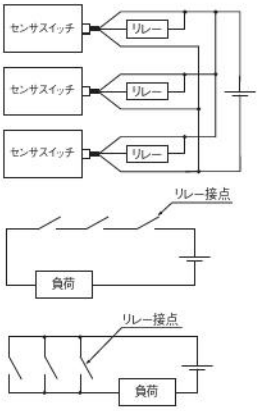
●3線式 NPN出力タイプ

●基本的な接続

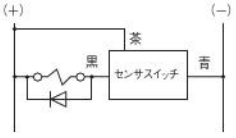
●リレーとの接続



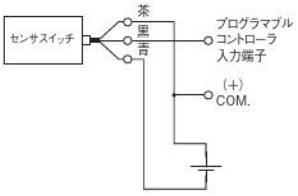
AND(直列)接続、OR(並列)接続



●電磁弁との接続



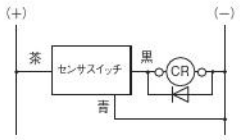
●プログラマブルコントローラとの接続



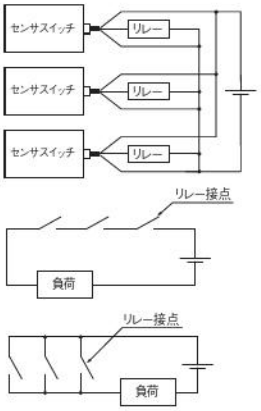
●3線式 PNP出力タイプ

●基本的な接続

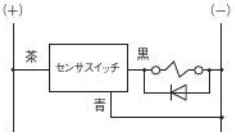
●リレーとの接続



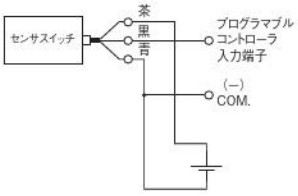
AND(直列)接続、OR(並列)接続



●電磁弁との接続



●プログラマブルコントローラとの接続



注

1. リード線の色に注意して結線してください。過電流保護がないため、誤配線をしますとセンサスイッチが破壊されます。
2. 電磁リレー等の誘導性負荷には、サージ対策用保護ダイオードの使用をおすすめします。
3. センサスイッチの個数に比例して回路電圧を降下させますので、AND(直列)接続で使用することは避けてください。
4. OR(並列)接続の場合、センサスイッチの出力どうし(例えば黒色線どうし)を直接つなぐこともできますが、漏れ電流がセンサスイッチの数分増えますので、負荷の復帰不良に注意してください。
5. センサスイッチが磁気感応形センサスイッチのため、外部磁界の強い場所での使用、および動力線など大電流への接近は避けてください。また、取付部材には磁性体を使用しないでください。誤作動の原因となります。
6. リード線を強く引っ張ったり、極端に折り曲げたりして、無理な力を掛けないようにしてください。
7. 化学薬品やガスなどにさらされる環境での使用は避けてください。
8. 水や油のかかる雰囲気での使用については最寄りの当社営業所へご相談ください。