

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。

ミニ
ピット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロー
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストロー
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイ
ンポート
ダイナ
KSD
ガイドジ
グ 6~10
ガイドジ
グ 12~63
ツイ
ン ロッドφ6
ツイ
ン ロッドφ8
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
Z
スライド
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンド
リア
エア
磁気
ストロー
ク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ZC130□・ZC153□



ZC130A

ZC153A

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 φ6●ORK φ16●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。

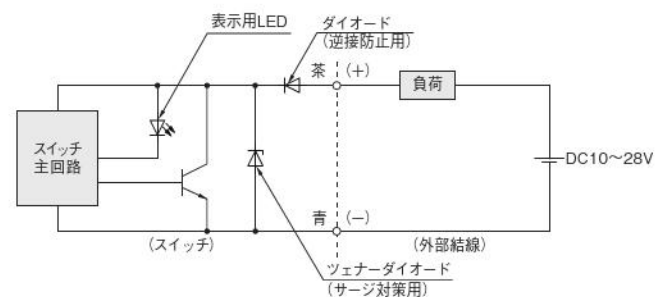
3：リード線長さ ℓ：A；1000mm、B；3000mm

※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。

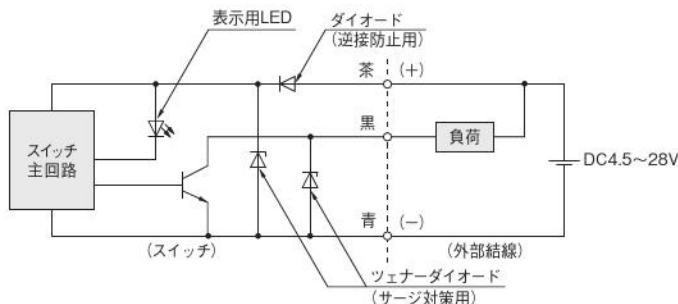
雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。

内部回路

ZC130□

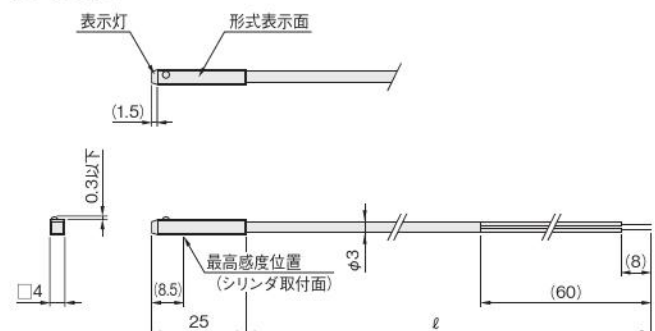


ZC153□

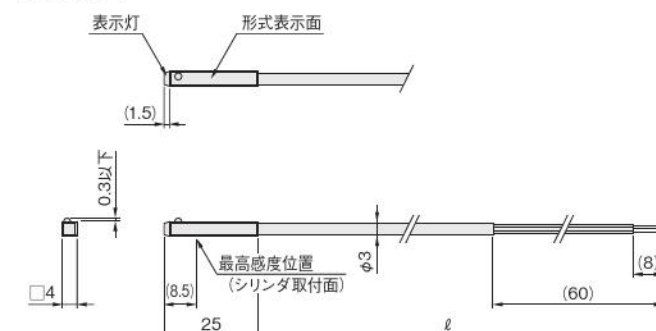


寸法図 (mm)

ZC130□



ZC153□



ZC230□・ZC253□



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。

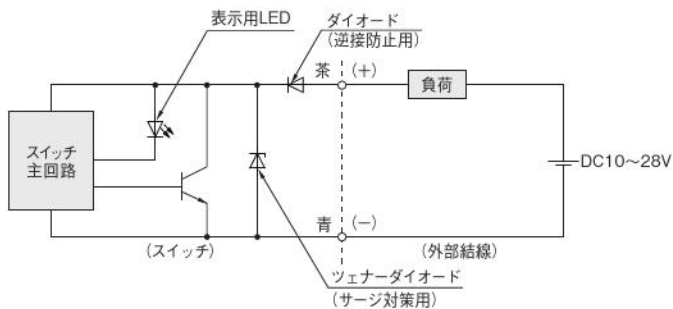
3：リード線長さ ℓ：A；1000mm、B；3000mm

※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。

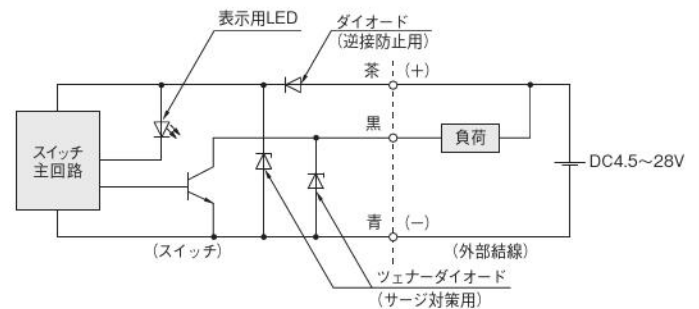
雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。

内部回路

ZC230□

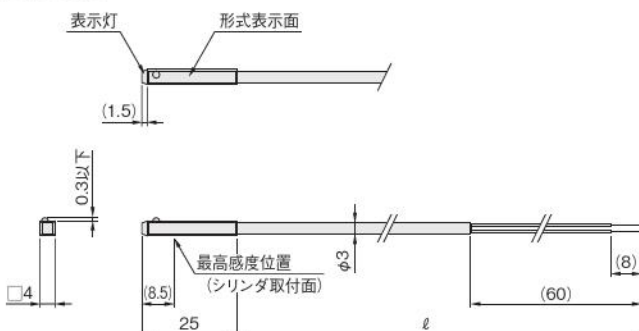


ZC253□

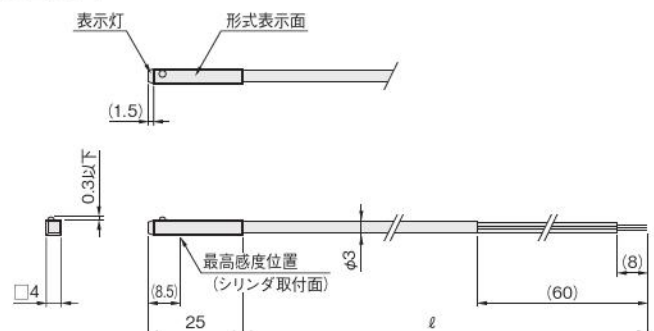


寸法図 (mm)

ZC230□



ZC253□



ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6～10
ガイドジグ
12～63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83.080
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストロー
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイ
ンボ
ート
ダイナ
KSD
ガイドジ
グ 6~10
ガイドジ
グ 12~63
ツイ
ンロッド
φ6
ツイ
ンロッド
φ8
アルファ
ワイ
ンロッド
アクシ
スシリ
ンダ
スライ
ドユニ
ット
ハイ
マルチ
ミニ
ガイド
スライ
ダ
ロッ
ドス
ライ
ダ
ス
ライ
ダ
GT
ミニ
ガイド
テー
ブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63
φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エア
ハンド
Lハンド
フラット
型
エア
ハンド
ミ
ニ
ハ
ン
ド
メ
カ
ハ
ン
ド
ラ
バ
ー
ハ
ン
ド
MJC
コン
プ
ラ
イ
ア
ン
ス
コン
プ
ラ
θ
レ
ス
SHM
マイ
ク
ロ
SHM
高
速
バ
ッ
ク
低
速
シリ
ン
ダ
リ
ニア
磁
気
スト
ロ
ー
ク
セン
サ
セン
サ
ス
イ
ッ
チ
CJ
CRE

ZC330□・ZC353□



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。

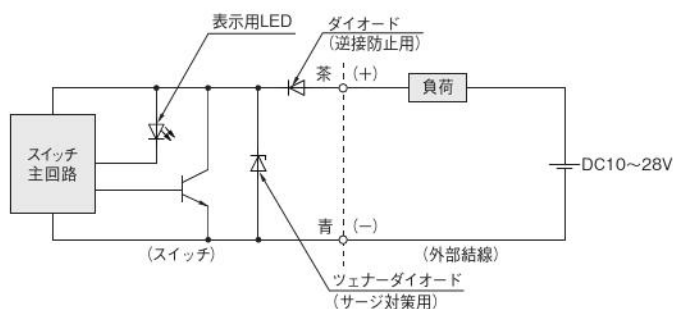
3：リード線長さ ℓ：A；1000mm、B；3000mm

※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。

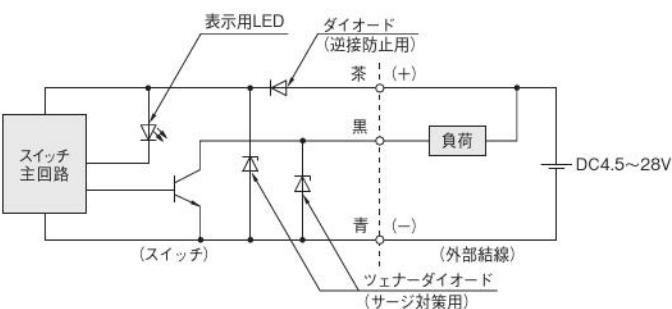
雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。

内部回路

ZC330□

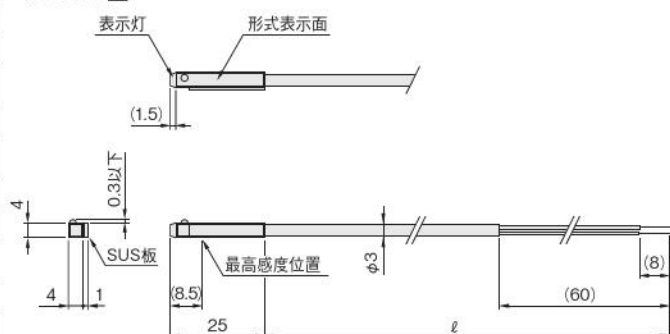


ZC353□

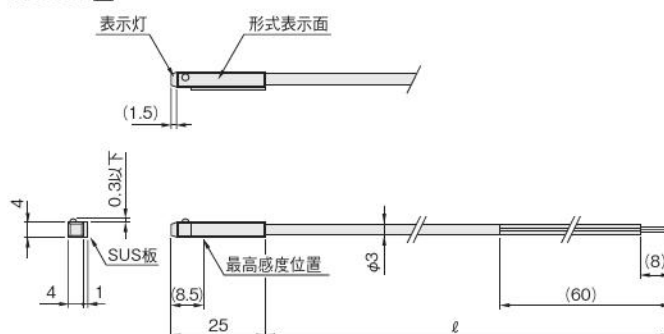


寸法図 (mm)

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
- シングシリンダ ●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。

注2：ORK φ16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。

注2：当社試験規格による。

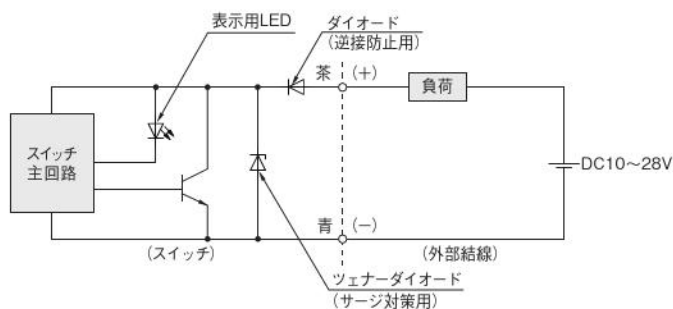
注3：リード線長さ ℓ：A；1000mm、B；3000mm

※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。

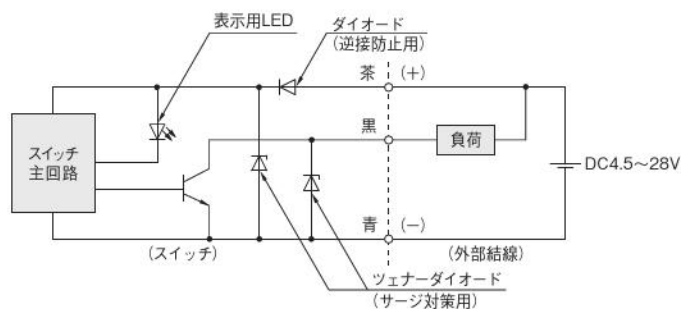
雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。

内部回路

ZG530□

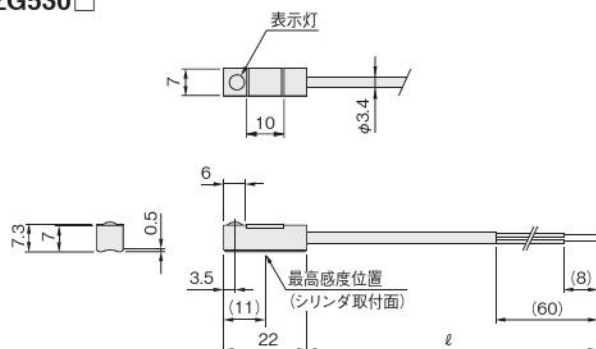


ZG553□

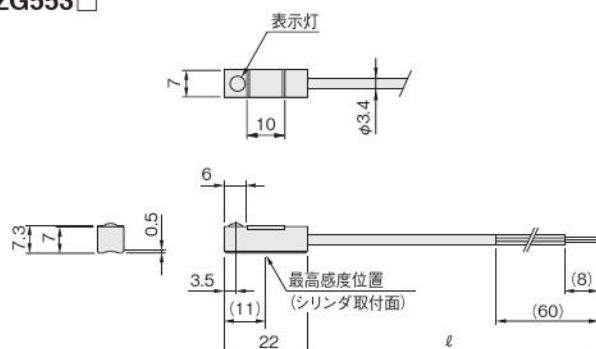


寸法図 (mm)

ZG530□



ZG553□



ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6～10
ガイドジグ
12～63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイ
ンボ
ート
ダイナ
KSD
ガイドジ
グ 6~10
ガイドジ
グ 12~63
ツイ
ンロッドφ6
ツイ
ンロッドφ8
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンド
スライ
ドユニ
ット
ハイ
マルチ
ミニ
ガイド
スライ
ド
ロッド
スライ
ド
Z
スライ
ド
GT
ミニ
ガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
ミ
ハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバ
ー
ハンド
MJC
コン
プラ
イ
ア
ンス
コン
プラ
θ
レス
SHM
マイ
クロ
SHM
高
速
バ
ル
ブ
パ
ック
低
速
シリ
ン
ダ
リ
ニア
磁
気
スト
ロ
ー
ク
セン
サ
セン
サ
スイ
ッチ
CJ
CRE

ZC630□・ZC653□



コガネイ ZC630A

コガネイ ZC653A

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。

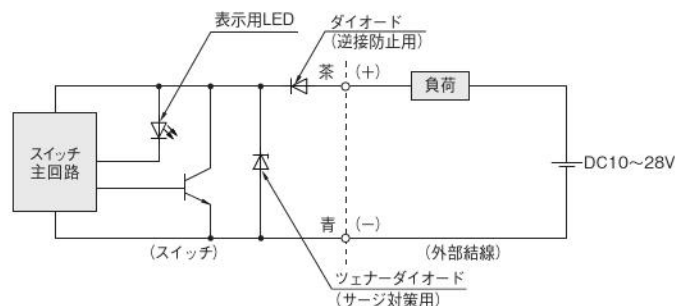
3：リード線長さ ℓ：A；1000mm、B；3000mm

※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。

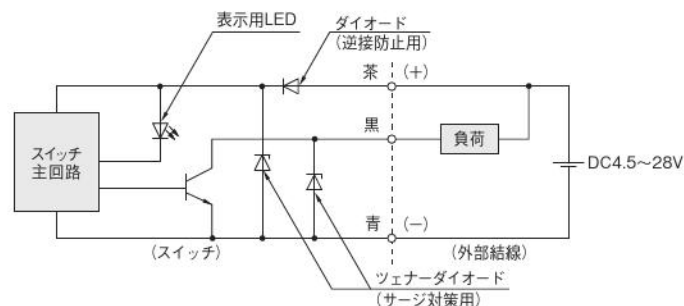
雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。

内部回路

ZC630□

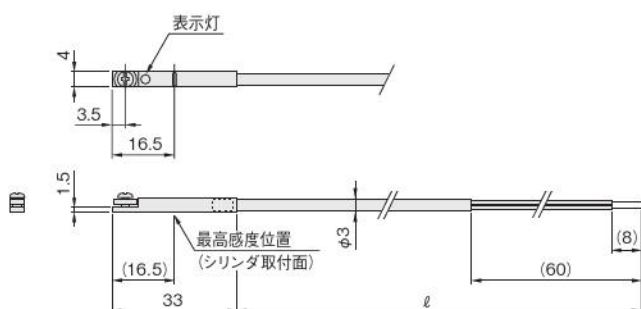


ZC653□

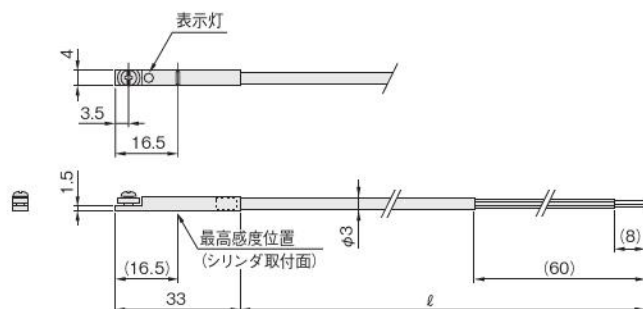


寸法図 (mm)

ZC630□



ZC653□



ZE135□・155□・235□・255□



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

●ベッシックミリンダ●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 (非線返し)			
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 (防湿形)			
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。

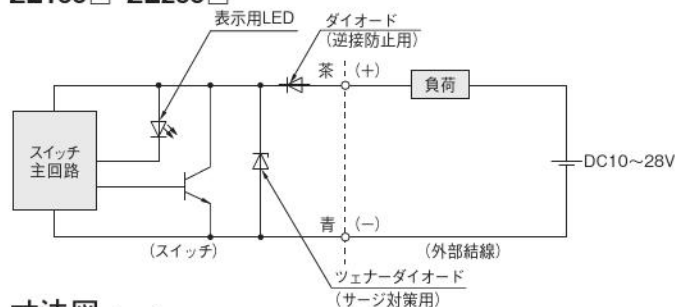
2: 当社試験規格による。

3: リード線長さ ℓ: A; 1000mm、B; 3000mm

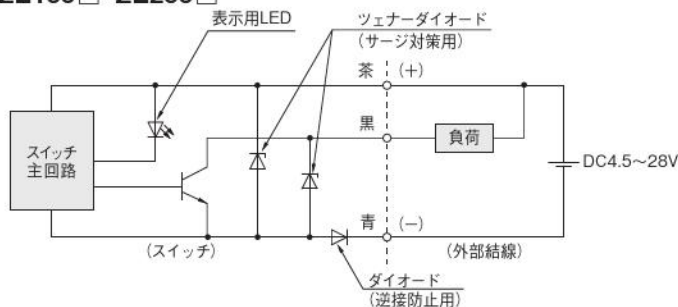
※EMC規格(EN61000-6-2・EN60947-5-2)における雷サージに対する耐性は有しておりません。雷サージに対する保護につきましては、装置側にて対策してください。

内部回路

ZE135□・ZE235□

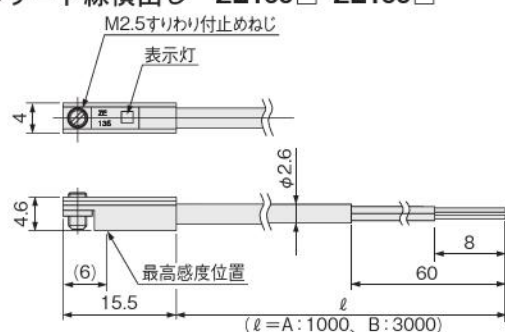


ZE155□・ZE255□

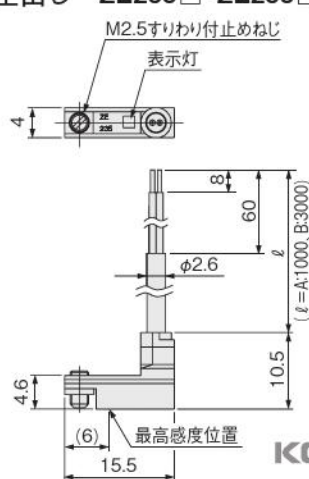


寸法図 (mm)

●リード線横出し ZE135□・ZE155□



●リード線上出し ZE235□・ZE255□

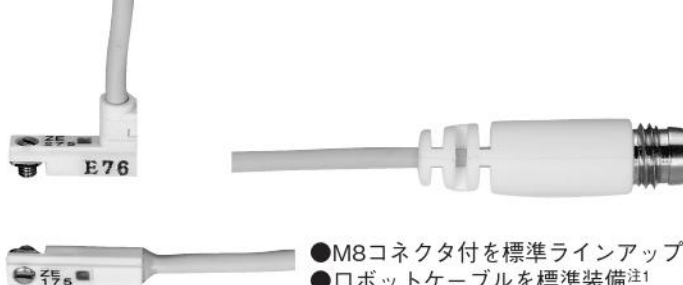


ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベッシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンダ
スライダ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
ケーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロー
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORCA
ORV
ORV
φ63 φ80
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブアク
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

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
シリンド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 (非線返し)	
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)	

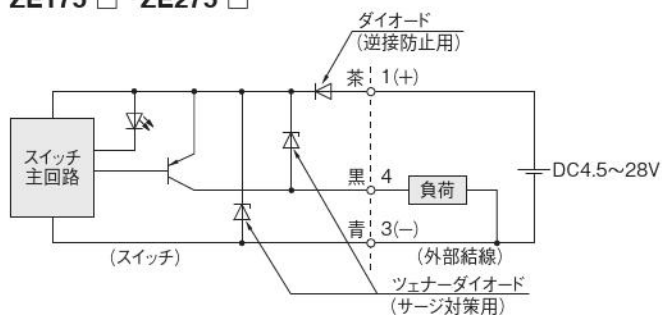
注1：内部降下電圧は負荷電流により変動します。

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 □

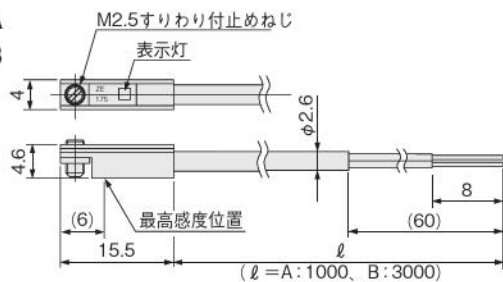


寸法図 (mm)

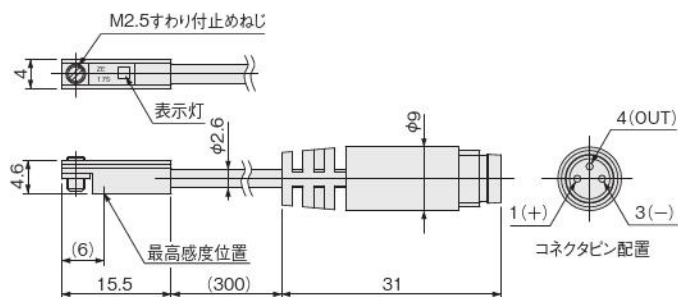
●リード線横出し

ZE175A

ZE175B



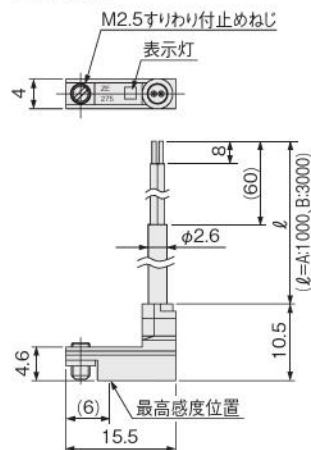
ZE175G



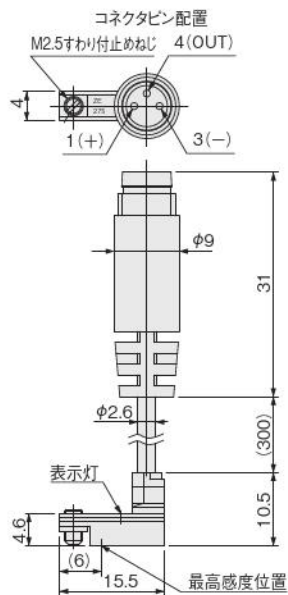
●リード線上出し

ZE275A

ZE275B



ZE275G



ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアリング
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドシグ
6~10
ガイドシグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORCA
ORK
ORC
φ83, φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ZE137・157・237・257

2色発光無接点センサスイッチ

対応シリンダ

- ベアシックシリンダ●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2}

注1：リード線横出しタイプのみ

注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 (防湿形)			
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)			

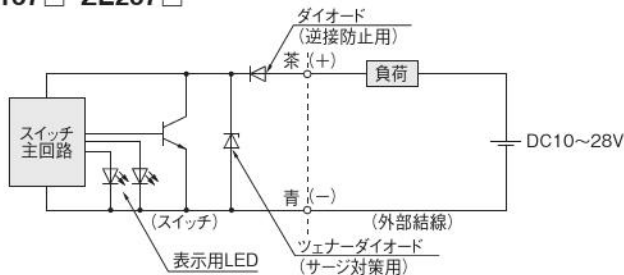
注1：内部降下電圧は負荷電流により変動します。

注2：当社試験規格による。

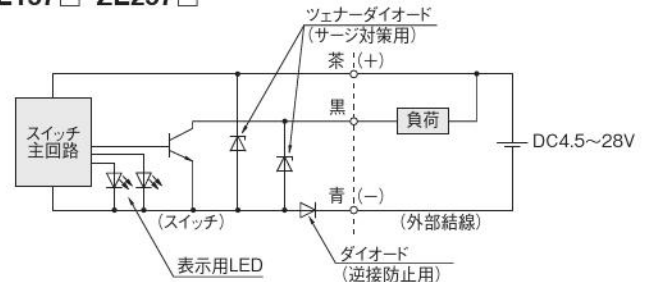
注3：リード線長さ ℓ：A；1000mm、B；3000mm

内部回路

ZE137□・ZE237□

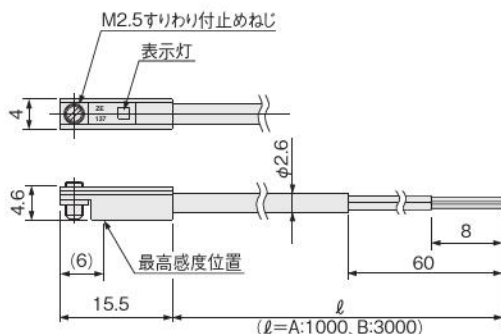


ZE157□・ZE257□

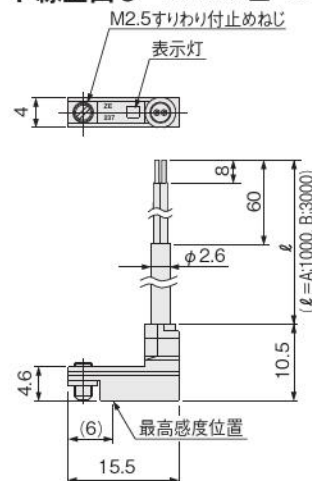


寸法図 (mm)

●リード線横出し ZE137□・ZE157□



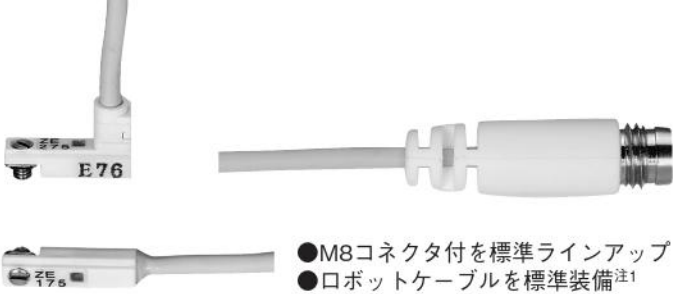
●リード線上出し ZE237□・ZE257□



ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストロー
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORCA
ORV
ORV
φ63 φ80
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストロー
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

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}

対応シリンド

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

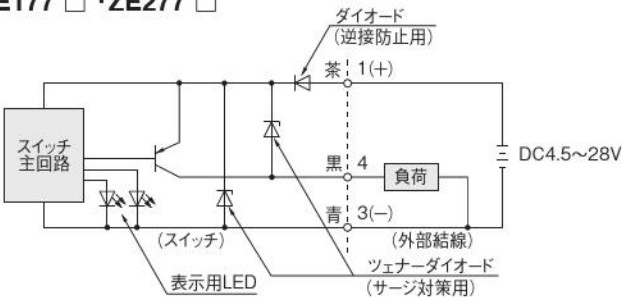
仕様

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 (非線返し)	
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 (防湿形)	
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 □



KOGANEI 1831

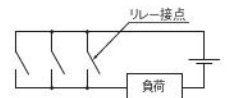
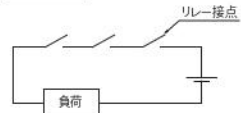
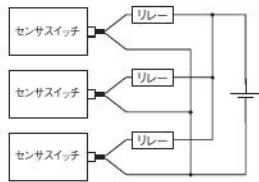
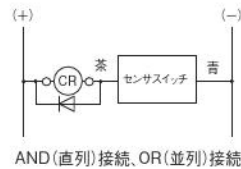
無接点センサスイッチの結線要領

●2線式タイプ

●基本的な接続



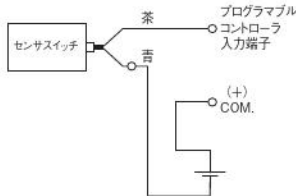
●リレーとの接続



●電磁弁との接続



●プログラマブルコントローラとの接続

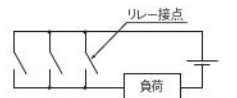
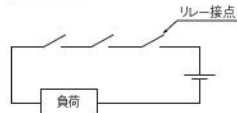
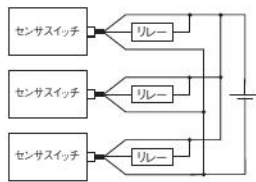
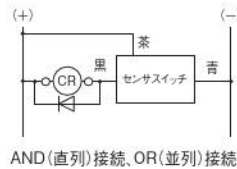


●3線式 NPN出力タイプ

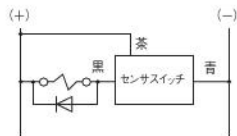
●基本的な接続



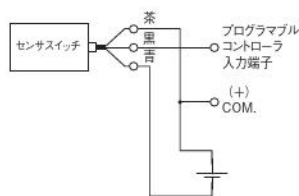
●リレーとの接続



●電磁弁との接続



●プログラマブルコントローラとの接続

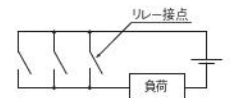
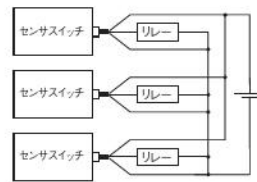
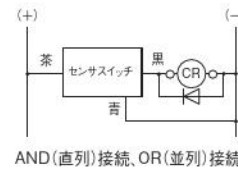


●3線式 PNP出力タイプ

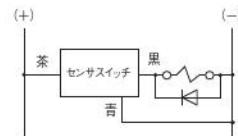
●基本的な接続



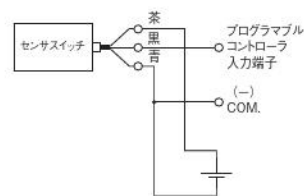
●リレーとの接続



●電磁弁との接続



●プログラマブルコントローラとの接続



- 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。
- 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。
- 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。
- OR (並列) 接続の場合、センサスイッチの出力どうし (例えば黒色線など) 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。
- センサスイッチが磁気感应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。
- 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。
- 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。
- 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。

CS5T□・CS11T□



有接点センサスイッチ

コガネイ CS5TA

コガネイ CS11TA

●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 ●ダイナシリンダ ●KSDシリンダ ●TDA φ6 ●ORK φ16 ●RAP ●RAN ●スイングシリンダ

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	CS5T□	CS11T□
配線方式		2線式	
負荷電圧		DC5~28V AC85~115V (r.m.s.)	DC10~28V
負荷電流		DC0.1~40mA AC2~25mA	DC5~40mA
内部降下電圧 ^{注1}		0.1V MAX. (負荷電流40mA時)	2.1V MAX. (負荷電流40mA時)
漏れ電流		0mA	
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		AC1500V (50/60Hz) 1分間 (ケース-リード線端末間)	AC1000V (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) 共振周波数2750±250Hz	
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	
周囲温度		0~60℃	
保存温度範囲		-10~70℃	
接点保護対策		要 (1841ページの接点保護対策をご覧ください。)	
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。

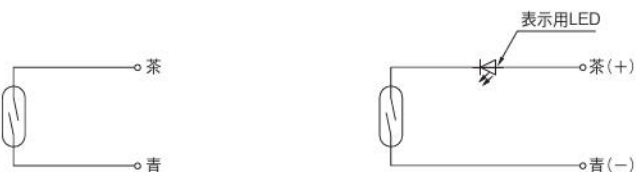
注2：当社試験規格による。

注3：リード線長さ ℓ：A；1000mm、B；3000mm

内部回路

CS5T□

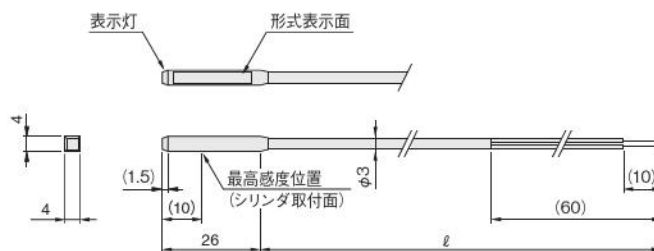
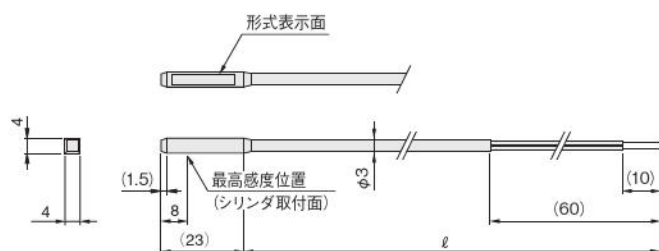
CS11T□



寸法図 (mm)

CS5T□

CS11T□



ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロットφ6
ツイン
ロットB
アルファ
ツイロット
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
ケーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロー
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイ
ン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6～10
ガイドジグ
12～63
ツイ
ン
ロッドφ6
ツイ
ン
ロッドφ8
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンド
スライ
ド
ユニ
ット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
ケーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORCA
ORK
ORC
φ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミ
爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンド
リア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ZC201□・ZC205□



有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	ZC201□	ZC205□
配線方式		2線式	
負荷電圧		DC5～28V AC85～115V (r.m.s.)	DC10～28V
負荷電流		DC0.1～40mA AC2～25mA	DC5～40mA
内部降下電圧 ^{注1}		0.1V MAX. (負荷電流40mA時)	2.1V MAX. (負荷電流40mA時) ^{注1}
漏れ電流		0mA	
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		AC1500V (50/60Hz) 1分間 (ケース-リード線端末間)	AC1000V (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) 共振周波数2750±250Hz	
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}		PCCV 0.2SQ×2芯×ℓ	
周囲温度		0～60℃	
保存温度範囲		— 10～70℃	
接点保護対策		要 (1841ページの接点保護対策をご覧ください。)	
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

内部回路

ZC201□

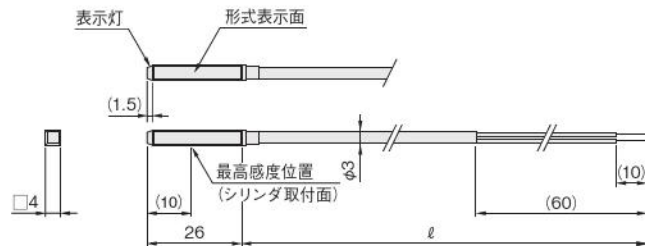
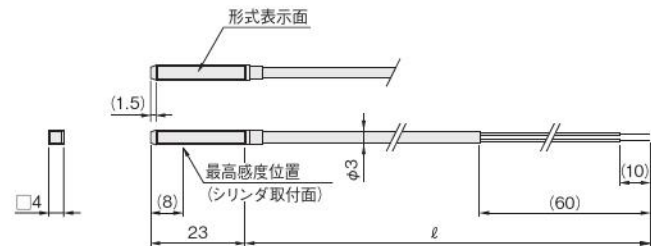
ZC205□



寸法図 (mm)

ZC201□

ZC205□



CS3M□・4M□・5M□



有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●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：φ16を除く

仕様

項目	形式	CS3M	CS4M	CS5M		
配線方式	2線式					
負荷電圧	DC10～30V	AC85～230V(r.m.s.)	DC10～30V	AC85～115V(r.m.s.)	DC3～30V	AC85～115V(r.m.s.)
負荷電流	10～50mA ^{注1}	10～50mA(AC85～115V) ^{注1} 5～15mA(AC115～230V) ^{注1}	5～25mA ^{注1}	5～20mA ^{注1}	0.1～60mA	2～25mA
内部降下電圧 ^{注2}	2.5V MAX.(負荷電流50mA時)		2.2V MAX.(負荷電流25mA時)		0.2V MAX.(負荷電流60mA時)	
漏れ電流	0mA					
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	AC2200V(50/60Hz) 1分間(ケース-リード線端末間)		AC1500V(50/60Hz) 1分間(ケース-リード線端末間)			
耐衝撃 ^{注3}	294.2m/s ² (非繰返し)					
耐振動 ^{注3}	88.3m/s ² (複振幅1.5mm・10～55Hz) 共振周波数5000±400Hz					
作動表示	ON時赤色LEDインジケータ点灯				—	
リード線 ^{注4}	PVC 0.2SQ×2芯×ℓ					
周囲温度	0～60℃					
保存温度範囲	－ 10～70℃					
接点保護対策	要(1841ページの接点保護対策をご覧ください。)					
質量	20g(リード線長さA：1000mmの場合)					

注1：Ta=37℃

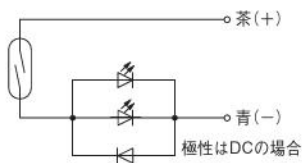
2：内部降下電圧は負荷電流により変動します。

3：当社試験規格による。

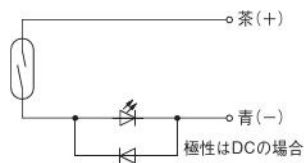
4：リード線長さ ℓ：A；1000mm、B；3000mm

内部回路

CS3M□



CS4M□

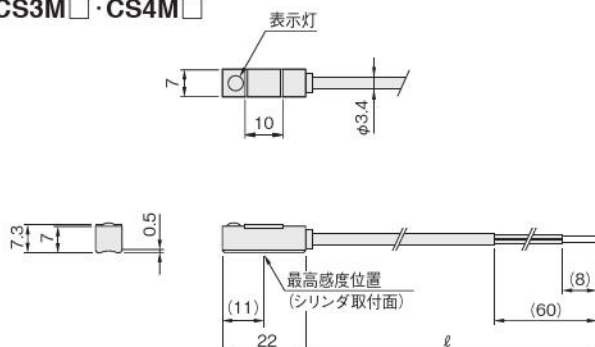


CS5M□

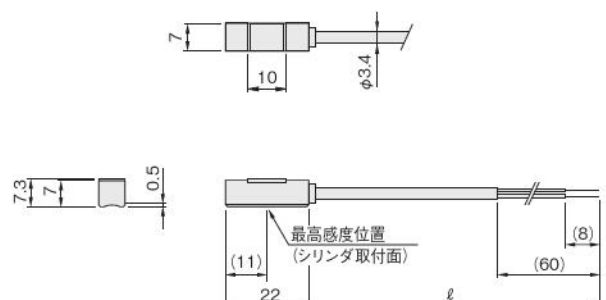


寸法図 (mm)

CS3M□・CS4M□



CS5M□



ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイ
ン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6～10
ガイドジグ
12～63
ツイ
ン
ロッドφ6
ツイ
ン
ロッドφ8
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンド
スライ
ド
ユニッ
ト
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライ
ダ
ロッド
スライ
ダ
Z
スライ
ダ
GT
ミニガイド
ケーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
ロ
SHM
高速
バルブ
バック
低速
シリンド
ア
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

CS3H□・4H□・5H□



有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

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	CS3H□	CS4H□	CS5H□			
配線方式		2線式					
負荷電圧		DC10～30V	AC85～115V (r.m.s.)	DC10～30V	AC85～115V (r.m.s.)	DC3～30V	AC85～115V (r.m.s.)
負荷電流		10～50mA ^{注1}	10～50mA ^{注1}	5～25mA ^{注1}	5～20mA	0.1～60mA	2～25mA
内部降下電圧 ^{注2}		2.5V MAX. (負荷電流50mA時)		2.2V MAX. (負荷電流25mA時)		0.2V MAX. (負荷電流60mA時)	
漏れ電流		0mA					
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		AC1500V (50/60Hz) 1分間 (ケース・リード線端末間)					
耐衝撃 ^{注3}		294.2m/s ² (非繰返し)					
耐振動 ^{注3}		88.3m/s ² (複振幅1.5mm・10～55Hz)					
保護構造		—					
作動表示		ON時赤色LEDインジケータ点灯				—	
リード線 ^{注4}		PCCV 0.2SQ×2芯×ℓ					
周囲温度		0～60℃					
保存温度範囲		－ 10～70℃					
接点保護対策		要 (1841ページの接点保護対策をご覧ください。)					
質量		30g (リード線長さA：1000mmの場合)					

注1：Ta=37℃

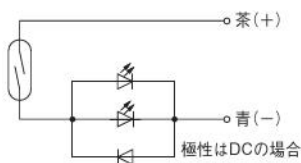
2：内部降下電圧は負荷電流により変動します。

3：当社試験規格による。

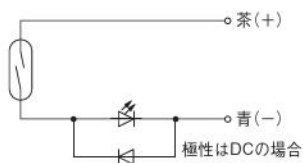
4：リード線長さ ℓ：A；1000mm、B；3000mm

内部回路

CS3H□



CS4H□

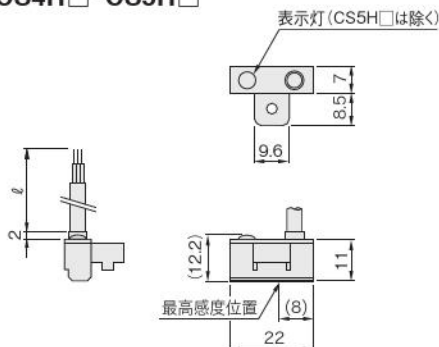


CS5H□



寸法図 (mm)

CS3H□・CS4H□・CS5H□



ZC301□・ZC305□



有接点センサスイッチ

コガネイ ZC301A

コガネイ ZC305A

●ロボットケーブルを標準装備^{注1}

対応シリンダ

●AGTB●AGTC●MRC

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	ZC301□	ZC305□
配線方式		2線式	
負荷電圧		DC5～28V	DC10～28V
負荷電流		0.1～40mA	5～40mA
内部降下電圧 ^{注1}		0.1V MAX.(負荷電流40mA時)	2.1V MAX.(負荷電流40mA時)
漏れ電流		0mA	
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		AC1500V(50/60Hz) 1分間(ケース-リード線端末間)	AC1000V(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) 共振周波数2750±250Hz	
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}		PCCV 0.25SQ×2芯×ℓ	
周囲温度		0～60℃	
保存温度範囲		-10～70℃	
接点保護対策		要(1841ページの接点保護対策をご覧ください。)	
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。

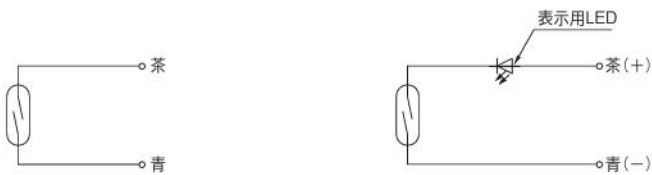
注2：当社試験規格による。

注3：リード線長さ ℓ：A；1000mm、B；3000mm

内部回路

ZC301□

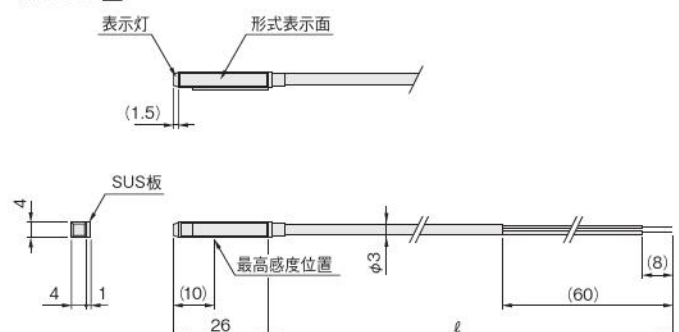
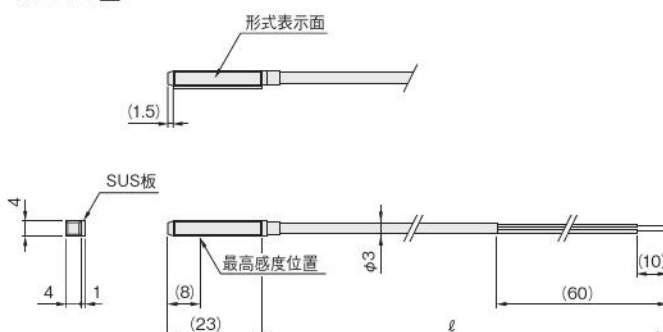
ZC305□



寸法図 (mm)

ZC301□

ZC305□



ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6～10
ガイドジグ
12～63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツインロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロー
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイ
ンポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイ
ンロッドφ6
ツイ
ンロッドφ8
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンド
スライ
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
ケーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORCA
ORK
ORC
φ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミ
爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
ロ
SHM
高速
バルブ
バック
低速
シリ
ンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ZC601□・ZC605□



コガネイ ZC601A

コガネイ ZC605A

有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	ZC601□	ZC605□
配線方式		2線式	
負荷電圧		DC5~28V	AC85~115V (r.m.s.)
負荷電流		DC0.1~40mA	AC2~25mA
内部降下電圧 ^{注1}		0.1V MAX. (負荷電流40mA時)	2.1V MAX. (負荷電流40mA時)
漏れ電流		0mA	
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		AC1500V (50/60Hz) 1分間 (ケース・リード線端末間)	AC1000V (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) 共振周波数2750±250Hz	
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}		PCCV 0.2SQ×2芯×ℓ	
周囲温度		0~60℃	
保存温度範囲		-10~70℃	
接点保護対策		要 (1841ページの接点保護対策をご覧ください。)	
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。
注2：当社試験規格による。
注3：リード線長さ ℓ：A；1000mm、B；3000mm

内部回路

ZC601□

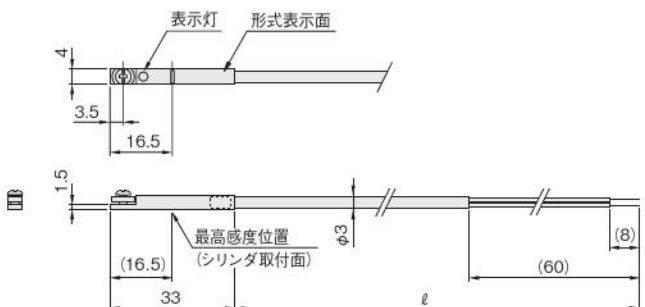
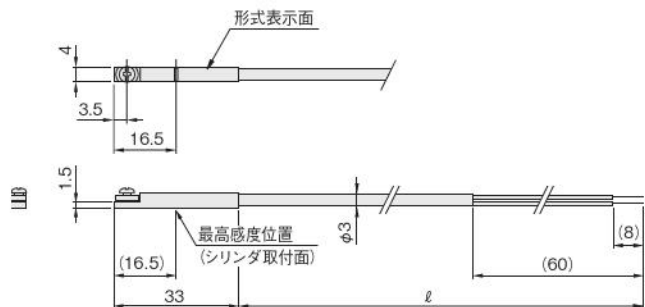
ZC605□



寸法図 (mm)

ZC601□

ZC605□



ZE101□・102□・201□・202□



有接点センサスイッチ

対応シリンダ

●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
●フラットロッドレス●ORV^{注2}●ORS^{注2}●MRS^{注2}●ORW・MRW●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

仕様

項目	形式	ZE101□	ZE102□	ZE201□	ZE202□
配線方式		2線式			
リード線引出し方向		横出し		上出し	
負荷電圧		DC5～28V、AC85～115V	DC10～28V、AC85～115V	DC5～28V、AC85～115V	DC10～28V、AC85～115V
負荷電流		DC40mA MAX.、AC20mA MAX.	DC5～40mA、AC5～20mA	DC40mA MAX.、AC20mA MAX.	DC5～40mA、AC5～20mA
内部降下電圧 ^{注1}		0.1V MAX.(負荷電流DC40mA時)	3.0V MAX.	0.1V MAX.(負荷電流DC40mA時)	3.0V MAX.
漏れ電流		0mA			
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		AC1500V(50/60Hz) 1分間(ケース・リード線端末間)			
耐衝撃 ^{注2}		294m/s ² (非線返し)			
耐振動 ^{注2}		88.3m/s ² (複振幅1.5mm・10～55Hz) 共振周波数2750±250Hz			
保護構造		IP67(IEC規格)、JIS C0920(防浸形)			
作動表示		なし	ON時赤色LEDインジケータ点灯	なし	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			
周囲温度		0～60℃			
保存温度範囲		-10～70℃			
接点保護対策		要(1841ページの接点保護対策をご覧ください。)			
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。

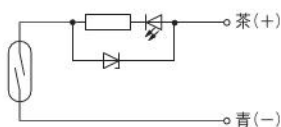
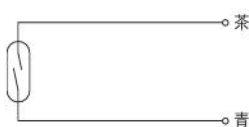
2：当社試験規格による。

3：リード線長さ ℓ：A；1000mm、B；3000mm

内部回路

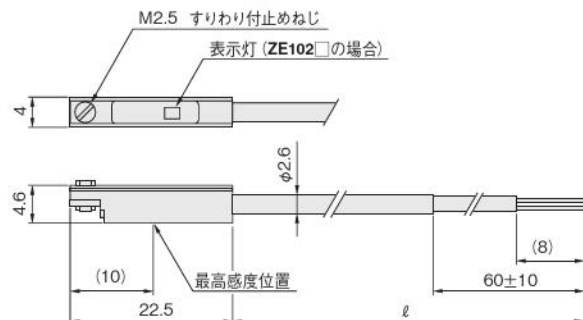
ZE101□・ZE201□

ZE102□・ZE202□

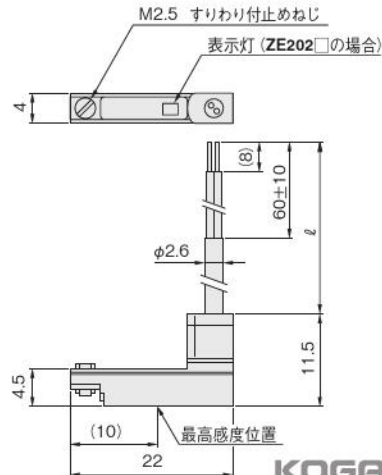


寸法図 (mm)

●リード線横出し ZE101□・ZE102□



●リード線上出し ZE201□・ZE202□



KOGANEI 1839

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6～10
ガイドジグ
12～63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツイロッド
アクアシ
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
ケーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
φレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベース
ペン
スリム
ツイ
ン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイ
ン
ロッドφ6
ツイ
ン
ロッドφ8
アルファ
ツイ
ン
ロッド
アクシス
シリンド
スライ
ド
ユニ
ット
ハイ
マルチ
ミニ
ガイド
スライ
ダ
ロッ
ド
スライ
ダ
Z
スライ
ダ
GT
ミニ
ガイド
テー
ブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイン
グ
ツイ
スト
エア
ハンド
L
ハンド
フラット
型
エア
ハンド
ミ
ニ
ハ
ン
ド
メ
カ
ハ
ン
ド
ラ
バ
ー
ハ
ン
ド
MJC
コン
プ
ラ
イ
ア
ン
ス
コン
プ
ラ
θ
レ
ス
SHM
マイ
ク
ロ
SHM
高
速
パ
ル
シ
ン
ダ
低
速
シ
ン
ダ
リ
ニア
磁
気
ス
ト
ロ
ー
ク
セ
ン
サ
セ
ン
サ
ス
イ
ッ
チ
CJ
CRE

CS2F・3F・4F・5F

有接点センサスイッチ



対応シリンド

●スリムシリンド注●ダイナシリンド●スイングシリンド
注：スリムブロックシリンドφ16を除く。

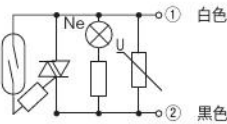
仕様

項目	形式	CS2F	CS3F	CS4F	CS5F
配線方式		2線式			
負荷電圧		AC85～230V (r.m.s.)	DC5～30V	DC5～30V	DC3～30V
負荷電流		2～200mA	10～46mA ^{注1}	5～25mA ^{注1}	0.1～80mA
内部降下電圧		3V MAX. (負荷電流200mA時)	3V MAX. (負荷電流46mA時) ^{注2}	2.8V MAX. (負荷電流25mA時) ^{注2}	0.1V MAX. (負荷電流80mA時)
漏れ電流		1mA MAX. (AC100Vにて) 2mA MAX. (AC200Vにて)	0mA		
応答時間		2ms MAX.	1.2ms 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3}		294.2m/s ² (非繰返し)			
耐振動 ^{注3}		88.3m/s ² (複振幅1.5mm・10～55Hz) 共振周波数5000±400Hz			
保護構造		—			
作動表示		ON時赤色ネオンランプ消灯	ON時赤色LEDインジケータ点灯		—
結線方式		DIN式コネクタ付 (キャプタイヤ外径φ6.5MAX.、芯線φ1.25SQ MAX.)			
周囲温度		0～60℃			
保存温度範囲		－ 10～70℃			
接点保護対策		不要	要 (1841ページの接点保護対策をご覧ください。)		
質量		40g			

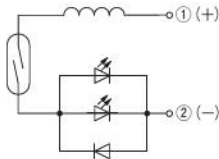
注 1：Ta=37℃
2：内部降下電圧は負荷電流により変動します。
3：当社試験規格による。

内部回路

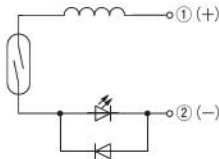
CS2F



CS3F



CS4F



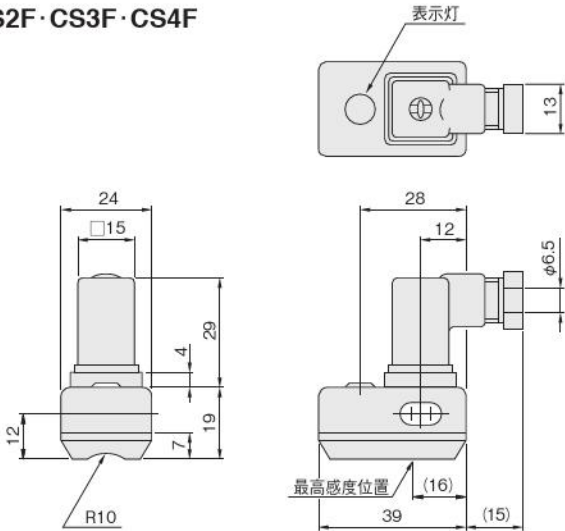
CS5F



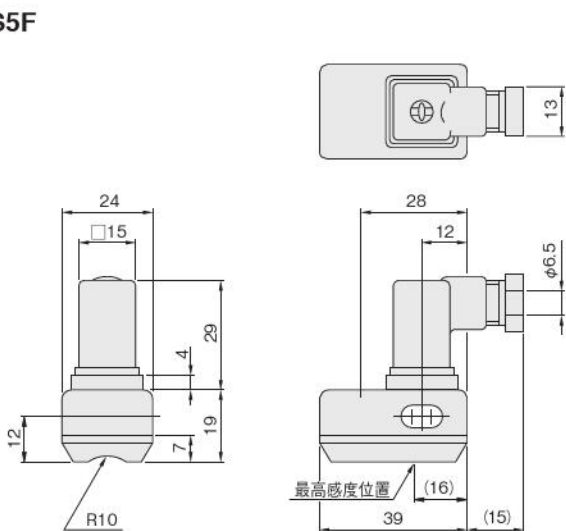
○数字はコネクタタイプ・F形の端子番号です。

寸法図 (mm)

CS2F・CS3F・CS4F



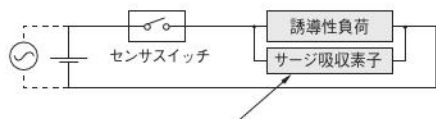
CS5F



有接点センサスイッチの接点保護対策

有接点センサスイッチを安定した状態でご使用いただくために、下記のような接点保護対策を行なってください。

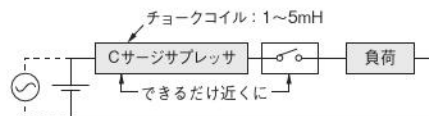
●誘導性負荷（電磁リレー等）を接続する場合



DCの場合…ダイオードまたはCRなど
ACの場合…CRなど
ダイオード：順方向は回路電流以上、
逆方向は回路電圧の10倍以上の
逆耐圧のもの。
CR：C=0.01～0.1 μ F
R=1～4k Ω

●容量性サージが発生する場合

（リード線の長さが10mを超える場合。）



ミニ ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ベーシック
ペン
スリム
ツイン ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ 6～10
ガイドジグ 12～63
ツイン ロッドφ6
ツイン ロッドφ8
アルファ ツイロッド
アクシス シリンドラ
スライド ユニット
ハイ マルチ
ミニガイド スライド
ロッド スライド
Z スライド
GT
ミニガイド テーブル
ORV
ORC φ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ63,φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形 エアハンド
三爪 ハンド
メカ ハンド
ラバー ハンド
MJC
コンプラ イアシス
コンプラ θレス
SHM マイクロ
SHM
高速 バルブバック
低速 シリンドラ
リニア 磁気
ストローク センサ
センサ スイッチ
CJ CRE

ミニ ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C ストローク
ジグ C 低摩擦
ベーシック
ペン
スリム
ツイン ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ 6～10
ガイドジグ 12～63
ツイン ロッドφ6
ツイン ロッドφ8
アルファ ツイストロッド
アクシス シリンド
スライド ユニット
ハイ マルチ
ミニガイド スライダ
ロッド スライダ
Z スライダ
GT
ミニガイド テーブル
ORV
ORC φ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ63 φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形 エアハンド
三爪 ハンド
メカ ハンド
ラバー ハンド
MJC
コンプラ イアンス
コンプラ θレス
SHM マイクロ
SHM
高速 バルブタック
低速 シリンド
リニア 磁気
ストローク センサ
センサ スイッチ
CJ CRE