

# COMPASS vol.9

## リミットスイッチで このようなお悩みはありませんか？

### 機種選定時間短縮 設計ご担当者様

01 リミットスイッチは仕様別の機種数が多く、選定に時間がかかる。ご使用になるお客様のことを考えると、在庫管理に負担をかけないように可能な限り、同一形式で設計したい

標準的に使われている  
ローラ・レバー  
(R38mm)の例



種類	形式	動作特性		ヘッド仕様		接点仕様
		PT*1	TT*2	片側動作	ヘッド取付	
基準形	形○○○	15±5°	45°	○	4方向	一般負荷
	形○△○	15±5°	45°	○	4方向	微小負荷
オーバトラベル形 一般形・80°	形△△○	15±5°	80°	×	4方向	一般負荷
	形△△△	15±5°	80°	×	4方向	微小負荷
オーバトラベル形 90°動作形	形●●●	MAX 20°	90°	○	2方向	一般負荷
	形●▲●	MAX 20°	90°	○	2方向	微小負荷
	形▲▲●	25±5°	90°	×	4方向	一般負荷
	形▲▲▲	25±5°	90°	×	4方向	微小負荷

同じ回転レバーでも  
TTなどの動作特性で機種が多い...

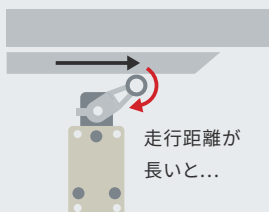


負荷に合わせた接点仕様の選定が必要...

\*1. PT (Pre travel) : アクチュエータの自由位置から動作位置までの移動角度。  
\*2. TT (Total travel) : アクチュエータの自由位置から動作限度位置までの移動角度。

### 耐久性向上 設計ご担当者様

02 ドグ(検知対象)とローラの接触頻度が高い装置だと、回転ローラの内径が削れやすく、場合によっては、外れて設備が止まってしまう

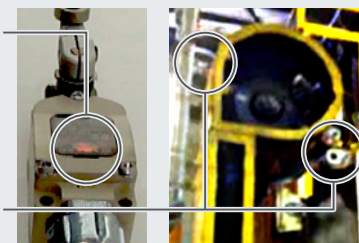


回転ローラの内径が摩耗

### 視認性向上 設計ご担当者様

03 動作表示灯の見える角度を考慮して、取付場所を検討しないとイケない

斜めから見ると  
点灯有無が分かりづらい



高所や大型設備だと、  
どのスイッチが動作しているの分かりづらい

これらのお悩みをオムロンの  
2回路リミットスイッチ WL-Nが  
解決をサポートします



2回路リミットスイッチ  
WL-N

詳細は裏面をご覧ください

# 設計時の機種選定時間を短縮

01

形式集約で選びやすいため、機種選定の時間が短縮できます。また、ご使用になるお客様でも在庫管理がラクになります

8機種を  
3機種に  
集約

標準的に使われているローラ・レバー (R38mm) の例

種類	形式	動作特性		ヘッド仕様		接点仕様
		PT	TT	片側動作	ヘッド取付	
基準形	形○○○	15±5°	45°	○	4方向	一般負荷
	形○△○	15±5°	45°	○	4方向	微小負荷
オーバトラベル形 一般形・80°	形△△○	15±5°	80°	×	4方向	一般負荷
	形△△△	15±5°	80°	×	4方向	微小負荷
オーバトラベル形 90°動作形	形●●●	MAX 20°	90°	○	2方向	一般負荷
	形●▲●	MAX 20°	90°	○	2方向	微小負荷
	形▲▲●	25±5°	90°	×	4方向	一般負荷
	形▲▲▲	25±5°	90°	×	4方向	微小負荷

WL-N

種類	形式	動作特性		ヘッド仕様		接点仕様
		PT	TT	片側動作	ヘッド取付	
オーバトラベル形 90°動作形	形WLCA2-N	15±5°	90°	○	4方向	共通 (一般負荷/ 微小負荷)
	形WLCA2-2N-N	MAX 20°				
	形WLCA2-2-N	25±5°				

TT

3タイプの形式から機種選定が必要



45°タイプ  
80°タイプ  
90°タイプ

TT

90°の1タイプに集約



接点仕様

一般負荷と微小負荷の2タイプから機種選定が必要

一般負荷用	AC125V,10A / DC250V,0.4A
微小負荷用	AC125V,0.1A / DC30V,0.1A

接点仕様

接触信頼性が高い接点仕様を標準採用し、1タイプで一般負荷と微小負荷に対応\*1

一般負荷/微小負荷共用 AC125V,10A / DC250V,0.4A\*2

\*1. 一度負荷を閉開した接点に、さらに容量の小さい負荷を接続して使用することはできません。\*2. 最小適用負荷はDC5V,1mAです。

## 耐久性と視認性の向上により、ご使用になるお客様の現場で生産性向上に貢献

02

ローラ素材(SUS)の改良により耐摩耗性が向上。ドグとローラの接触頻度が高い装置でもローラ外れによる設備突発停止や交換頻度を低減



**【参考データ】**  
ローラ転がし試験  
(当社比較試験)

ローラのがたが1mmを超えた時点の距離を比較

サンプル	ローラ転がり距離
従来品	1900 km
WL-N*3	4000 km

ローラ  
耐久性  
2倍


\*3. 一般形 形WLCA2-Nの場合。


03

動作表示灯に光を拡散させる立体構造を採用。斜めからでも点灯有無が確認できるため、取付場所の設計や現場での動作確認がしやすくなりました

動作表示灯 (NO)

不動作表示灯 (NC)





視野角 140°

注. 写真は高感度・高精度形 WLGシリーズです。

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください

[www.fa.omron.co.jp](http://www.fa.omron.co.jp) 緊急時のご購入にもご利用ください!

お問い合わせ

フリー通話 0120-919-066 朝9時~夜7時 ※12月31日~1月3日は休業

オムロンFAクイックチャット



発行: オムロン株式会社

インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

カタログ番号 SASP-064A

2022年6月現在

© OMRON Corporation 2022 All Rights Reserved. お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください