

# GLOSSARY

## ROTARY ENCODERS

# 用語解説

### ■保護構造について

- ・保護構造はロータリエンコーダの使用環境に対して適用するものです。
- ・当社の保護構造は、水の浸入に対する保護のみを対象としています。油や各種液体に対しては、保護の程度が異なりますのでご注意ください。

I P □ □

International Protection

【第1記号】 個体異物に対する保護等級







**[First characteristic numeral]**  
Level of protection against contact and penetration of solid bodies.

### ■ PROTECTION GRADE

- ・Protection grade applies to the environment of rotary encoder use.
- ・The Protection grade aims at water protection. For the oil or various types of liquid, please be reminded that the degree of protection is different.

【第2記号】 水の浸入に対する保護等級









**[Second characteristic numeral]**  
Level of protection against the penetration of liquids.

等級 Grade	保護の程度 Degree of protection
0	無保護 No protection
1	 手などが内部に侵入しない。(φ 50 mm) Protected against solid foreign objects such as hands of φ 50 mm and greater.
2	 手などが内部に侵入しない。(φ 12.5 mm) Protected against solid foreign objects such as finger of φ 12.5 mm and greater.
3	 直径又は厚さ 2.5 mm 以上の工具・ワイヤなどの固形物が侵入しない。 Protected against solid foreign objects such as tools or wires of (φ or thickness of) 2.5mm and greater.
4	 直径又は厚さ 1 mm 以上の工具・ワイヤなどの固形物が侵入しない。 Protected against solid foreign objects such as tools or wires of (φ or thickness of) 2.5mm and greater.
5	 機器動作に支障をきたすほどの量の粉塵が内部に侵入しない。 Protected against such dust as damages the equipment operation.
6	 粉塵が内部に侵入しない。 Dust-tight

#### 【関連規格 Related standards】

IEC (国際電気標準会議) 規格 IEC60529  
IEC (The International Electrotechnical Commission) standard IEC 60529  
Degrees of protection provided by enclosures

JIS (日本工業規格) 規格 JIS-C-0920  
JIS(Japanese Industrial Standards ) standards JIC-C-0920  
電気機械器具及び配線材料の防水試験通則  
Test to prove protection against ingress of water and degree of protection

等級 Grade	種類 Category	保護の程度 Degree of protection
0		無保護 No protection
1	防滴Ⅰ形 Drip-proof I type	 鉛直から落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの。 Protected against vertically falling water drops.
2	防滴Ⅱ形 Drip-proof II type	 鉛直から 15 度の範囲で落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの。 Protected against vertically falling water drops when enclosure is tilted up to 15°.
3	防雨形 Rain-proof type	 鉛直から 60 度の範囲の降雨によって有害な影響のないもの。 Protected against rainfall when enclosure is tilted up to 60°.
4	防まつ形 Splash-proof type	 いかなる方向からの水の飛沫を受けても有害な影響のないもの。 Protected against splashing water.
5	防噴流形 Water-jets-proof type	 いかなる方向からの水の直接噴流を受けても有害な影響のないもの。 Protected against water jets.
6	耐水形 Waterproof type	 いかなる方向からの水の直接噴流を受けても内部に水の入らないもの。 Protected against powerful water jets.
7	防浸形 Watertight type	 定められた条件で水中に没しても内部に水が入らないもの。 Protected against the effects of temporary immersion in water.
8	水中形 Underwater type	 指定圧力の水中に常時没して使用できるもの。 Protected against the effects of continuous immersion in water.