IDEC

SPECIFICATION

FLUSH SILHOUETTE SWITCHES

LBW SERIES SELECTOR SWITCHES

Approved by   S.Takahashi

Checked by   H.Okamura

Written by   K.Tateishi

TYPE   LBW△S－ ■ ◇ T □ ◎

Bezel style ———┘

Operator position ——————

Operation type ——————

Terminal style

Contact arrangement
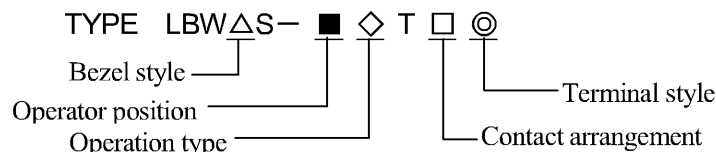
1．Applicable standard

JIS C8201-5-1
IEC60947-5-1
EN60947-5-1
UL508 (UL Recognition)
CSA C22.2 NO.14 (CSA Approval)

2．Operating conditions
(1) Ambient temperature   -25 to +60°C (no freezing)
(2) Storage temperature   -30 to +80°C (no freezing)
(3) Relative humidity   45 to 85% (no condensation)
(4) Altitude   2000m maximum
(5) Pollution degree   3

3．Ratings
 3．1 Gold-clad cross-bar contact
(1) Rated insulation voltage   250V
(2) Rated thermal current   3A
(3) Rated operating voltage   30V DC・0.1A,   125V AC・0.1A   (resistive load)
         and rated operating current
(4) Minimum applicable load   5V AC/DC・1mA   (reference value)

 3．2 Silver contact
(1) Rated insulation voltage   250V
(2) Rated thermal current   5A
(3) Rated operating voltage and rated operating current

＜Specifications 1＞

Rated operating voltage			30V	125V	250V
Rated operating current	AC	Resistive load	—	5A	5A
		Inductive load	—	3A	1.5A
	DC	Resistive load	5A	1.1A	—
		Inductive load	2A	0.4A	—

＜Specifications 2＞

Rated operating voltage			30V	125V	250V
Rated operating current	AC	Resistive load	—	5A	3A
		Inductive load	—	3A	1.5A
	DC	Resistive load	3A	0.6A	—
		Inductive load	1A	0.22A	—

Note 1) AC inductive load : PF=0.6 to 0.7,   DC inductive load : L/R=7msec maximum
Note 2) The electrical life depends on specifications.   For details, see 6 on page 2.

4．Constructions
(1) Outside view   See attached sheet
(2) Operation type－ (◇)   Maintained (blank),   2-way spring return (3)
(3) Degree of protection   IP65

（4）Operator position－（■）　　　　　　　90°2-position (2),　　45°3-position (3)

（5）Contact material
　（a）Gold contact　　　　　　　　　　　Gold-clad silver (cross-bar contact)
　（b）Silver contact　　　　　　　　　　Silver

（6）Contact arrangement－（□）
　（a）Gold contact　　　　　　　　　　　1C (1), 2C (2), 3C (3)
　（b）Silver contact　　　　　　　　　　1C (5), 2C (6), 3C (7)

（7）Bezel style－（△）　　　　　　　　　Round/ black (6),　Square/ black (7)
　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　Round/ metallic (6M),　Square/ metallic (7M)

（8）Terminal style－（◎）　　　　　　　　Solder/ tab terminal (♯110) (blank)
　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　PC board terminal (V) : Gold contact only

（9）Applicable wire　　　　　　　　　　　1.25mm^2 maximum

（10）Panel thickness　　　　　　　　　　　0.5 to 3.2mm

（11）Panel cut-out　　　　　　　　　　　Round:　ϕ 22.3 $^{+0.2}$mm
　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　Square: □22.5$^{+0.2}$　mm

（12）Weight　　　　　　　　　　　　　　Wave key: 30g (Square, 2C contact)

5．Characteristics
（1）Temperature rise　　　　　　　　　　Contact : 30°Cmaximum,　Terminal : 30°Cmaximum
（2）Contact resistance　　　　　　　　　　50mΩmaximum (initial value)
（3）Insulation resistance　　　　　　　　　100MΩminimum (measured with a 500V DC megger)
（4）Dielectric strength
　（a）Between live part and ground　　　　2000V AC,　1minute
　（b）Between terminals of different poles　2000V AC,　1minute
　（c）Between terminals of the same poles　1000V AC,　1minute
（5）Vibration resistance
　（a）Operating extremes　　　　　　　　Frequency　5 to 55Hz,　Amplitude 0.5mm
　（b）Damage limits　　　　　　　　　　Frequency　5 to 55Hz,　Amplitude 0.5mm
（6）Shock resistance
　（a）Operating extremes　　　　　　　　100 m/s^2
　（b）Damage limits　　　　　　　　　　1000 m/s^2
（7）Mounting nut torque tightening　　　　0.6±0.1 N・m
（8）Terminal strength　　　　　　　　　　40N minimum

6．Life
（1）Mechanical life　　　　　　　　　　　250,000 operations minimum
（2）Electrical life　(rated load)
　　＜Specifications 1＞　　　　　　　　　50,000 operations minimum
　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　Switching frequency : 1,800 operations/ hour

　　＜Specifications 2＞　　　　　　　　　100,000 operations minimum
　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　Switching frequency : 1,800 operations/ hour