



Limitní polohový spínač, 2S, široký, IP65, hlavice s výkyvnou pákou

Typ  
Catalog No. AT0-20-1-IA/AR  
Alternate Catalog No. 064546  
AT0-20-1-IA/AR

## Dodavatelský program

|                 |  |    |                       |
|-----------------|--|----|-----------------------|
| Základní funkce |  |    | polohové spínače      |
| Označení typu   |  |    | AT0                   |
| Sortiment       |  |    | nájezdová páka        |
| Stupeň krytí    |  |    | IP 65                 |
| Vybavení        |  |    | kompletní přístroj    |
| Okolní teplota  |  | °C | -25 - +70             |
| Značka zkušebny |  |    | <b>plně izolované</b> |

## Kontakty

|                                                        |  |  |                   |
|--------------------------------------------------------|--|--|-------------------|
| S = spínací kontakt                                    |  |  | 2 spínací kontakt |
| Značka zapojení                                        |  |  |                   |
| Doteková dráha  = kontakt zapnutý  = kontakt rozpojený |  |  |                   |

## Barva

|               |  |  |                    |
|---------------|--|--|--------------------|
| Kryt skříně   |  |  | šedá               |
| Kryt skříně   |  |  |                    |
| Kryt          |  |  | izolovaný materiál |
| Typ připojení |  |  | šroubová svorka    |

**Upozornění** Ovládací hlavice lze otáčet o 90°, aby bylo možné provést přizpůsobení na předem zadaný směr nájezdu.  
Pro stupeň krytí IP65 používejte kabelové průchodky V-M20 (206910) s připojovací délkou závitu max. 9 mm.

## Technická data

### Všeobecně

|                              |  |                 |                                                                                                            |
|------------------------------|--|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy a ustanovení           |  |                 | IEC/EN 60947                                                                                               |
| Klimatická odolnost          |  |                 | Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN/IEC 60068-2-78; vlhké teplo, cyklické dle normy ČSN/IEC 60068-2-30 |
| Okolní teplota               |  | °C              | -25 - +70                                                                                                  |
| Poloha při montáži           |  |                 | libovolná                                                                                                  |
| Stupeň krytí                 |  |                 | IP 65                                                                                                      |
| Svorkové výkony              |  | mm <sup>2</sup> |                                                                                                            |
| Jednožilový                  |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 2,5)<br>2 x (0,75 - 1,5)                                                                       |
| Jemně slané vodič s dutinkou |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,5 - 1,5)<br>2 x (0,5 - 1,5)                                                                         |
| Přesnost opakování           |  | mm              | ± 0.02                                                                                                     |

### Kontakty/spínací výkon

|                                   |                  |      |      |
|-----------------------------------|------------------|------|------|
| Jmenovité impulzní výdržné napětí | U <sub>imp</sub> | V AC | 6000 |
| Jmenovité izolační napětí         | U <sub>i</sub>   | V    | 500  |

|                                                 |                |         |          |
|-------------------------------------------------|----------------|---------|----------|
| Přepětíová kategorie/stupeň znečištění          |                |         | III/3    |
| Jmenovitý pracovní proud                        | I <sub>e</sub> | A       |          |
| AC-15                                           |                |         |          |
| 24 V                                            | I <sub>e</sub> | A       | 10       |
| 220 V 230 V 240 V                               | I <sub>e</sub> | A       | 6        |
| 380 V 400 V 415 V                               | I <sub>e</sub> | A       | 4        |
| DC-13                                           |                |         |          |
| 24 V                                            | I <sub>e</sub> | A       | 10       |
| 110 V                                           | I <sub>e</sub> | A       | 1        |
| 220 V                                           | I <sub>e</sub> | A       | 0.5      |
| Síťová frekvence                                |                | Hz      | max. 400 |
| Zkratový jmenovitý výkon podle ČSN EN 60947-5-1 |                |         |          |
| max. tavná pojistka                             |                | A gG/gL | 6        |

Mechanické proměnné

|                                                                |                                 |        |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|
| Životnost, mechanická                                          | Spínací cykly x 10 <sup>6</sup> | 20     |
| Dotyková teplota ovládací nájezdové páky                       | °C                              | ≤ 100  |
| Mechanická otřesuvzdornost (poloviční sinusoida otřesu, 20 ms) |                                 |        |
| Pomalý spínač                                                  | g                               | 25     |
| Mžikové kontakty                                               | g                               | 2      |
| Frekvence používání                                            | Spínací cykly/h                 | ≤ 6000 |

Ovládání

|                                      |  |     |                                 |
|--------------------------------------|--|-----|---------------------------------|
| Mechanický                           |  |     |                                 |
| Ovládací síla začátek / konec zdvihu |  | n   | 1,0/8,0                         |
| Ovládací momenty ovládací hlavice    |  | Nm  | 0.2                             |
| max. rychlost najetí u vaček DIN     |  | m/s | 1                               |
| Poznámky                             |  |     | při nájezdovém úhlu α = 30°/45° |

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

|                                                               |                  |    |                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|------------------|----|--------------------------------------------------------------------|
| Technické údaje pro ověření konstrukce                        |                  |    |                                                                    |
| Jmenovitý proud k údaji ztrátového výkonu                     | I <sub>n</sub>   | A  | 6                                                                  |
| Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu           | P <sub>vid</sub> | W  | 0.13                                                               |
| Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu              | P <sub>vid</sub> | W  | 0                                                                  |
| Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu                  | P <sub>vs</sub>  | W  | 0                                                                  |
| Přenosová rychlost ztrátového výkonu                          | P <sub>ve</sub>  | W  | 0                                                                  |
| Provozní teplota okolí min.                                   |                  | °C | -25                                                                |
| Provozní teplota okolí max.                                   |                  | °C | 70                                                                 |
| Ověření konstrukce ČSN EN 61439                               |                  |    |                                                                    |
| 10.2 Pevnost materiálů a součástí                             |                  |    |                                                                    |
| 10.2.2 Odolnost proti korozi                                  |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                           |
| 10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště                              |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                           |
| 10.2.3.2 Odolnost izolačních materiálů proti normálnímu teplu |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                           |
| 10.2.3.3 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                           |
| 10.2.4 Odolnost proti UV záření                               |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                           |
| 10.2.5 Zvedání                                                |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení. |
| 10.2.6 Nárazová zkouška                                       |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení. |
| 10.2.7 Náписy                                                 |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                           |
| 10.3 Stupeň krytí plášťů                                      |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení. |
| 10.4 Vzdušných vzdáleností a povrchových cest                 |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                           |
| 10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem                  |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení. |
| 10.6 Instalace přístrojů                                      |                  |    | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení. |
| 10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení                        |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                       |
| 10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku                    |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                       |
| 10.9 Izolační vlastnosti                                      |                  |    |                                                                    |
| 10.9.2 Provozní elektrická pevnost                            |                  |    | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                       |

|                                              |  |  |                                                                                                           |
|----------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí        |  |  | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.9.4 Zkouška plášťů z izolačního materiálu |  |  | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.10 Zahřívání                              |  |  | Za výpočet zahřívání zodpovídá výrobce rozvaděčů. Firma Eaton dodává údaje k ztrátovému výkonu přístrojů. |
| 10.11 Odolnost proti zkratu                  |  |  | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.                                 |
| 10.12 EMC                                    |  |  | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.                                 |
| 10.13 Mechanické funkce                      |  |  | Požadavky pro přístroj jsou splněny, jestliže jsou dodrženy údaje v návodu k montáži (IL).                |

## Technická data podle ETIM 7.0

|                                                                                                                                                                                                                                  |    |  |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|---------------------|
| Sensors (EG000026) / End switch (EC000030)                                                                                                                                                                                       |    |  |                     |
| Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Binární senzorka, bezpečnostně orientovaná senzorka, výrobní měřicí technika / Polohový spínac / Jednopolohový spínac (ecl@ss10.0.1-27-27-06-01 [AGZ382015]) |    |  |                     |
| Width sensor                                                                                                                                                                                                                     | mm |  | 51                  |
| Diameter sensor                                                                                                                                                                                                                  | mm |  | 0                   |
| Height of sensor                                                                                                                                                                                                                 | mm |  | 51                  |
| Length of sensor                                                                                                                                                                                                                 | mm |  | 0                   |
| Rated operation current I <sub>e</sub> at AC-15, 24 V                                                                                                                                                                            | A  |  | 10                  |
| Rated operation current I <sub>e</sub> at AC-15, 125 V                                                                                                                                                                           | A  |  | 0                   |
| Rated operation current I <sub>e</sub> at AC-15, 230 V                                                                                                                                                                           | A  |  | 6                   |
| Rated operation current I <sub>e</sub> at DC-13, 24 V                                                                                                                                                                            | A  |  | 10                  |
| Rated operation current I <sub>e</sub> at DC-13, 125 V                                                                                                                                                                           | A  |  | 1                   |
| Rated operation current I <sub>e</sub> at DC-13, 230 V                                                                                                                                                                           | A  |  | 0.5                 |
| Switching function                                                                                                                                                                                                               |    |  | Slow-action switch  |
| Switching function latching                                                                                                                                                                                                      |    |  | No                  |
| Output electronic                                                                                                                                                                                                                |    |  | No                  |
| Forced opening                                                                                                                                                                                                                   |    |  | No                  |
| Number of safety auxiliary contacts                                                                                                                                                                                              |    |  | 0                   |
| Number of contacts as normally closed contact                                                                                                                                                                                    |    |  | 0                   |
| Number of contacts as normally open contact                                                                                                                                                                                      |    |  | 2                   |
| Number of contacts as change-over contact                                                                                                                                                                                        |    |  | 0                   |
| Type of interface                                                                                                                                                                                                                |    |  | None                |
| Type of interface for safety communication                                                                                                                                                                                       |    |  | None                |
| Construction type housing                                                                                                                                                                                                        |    |  | Cuboid              |
| Material housing                                                                                                                                                                                                                 |    |  | Plastic             |
| Coating housing                                                                                                                                                                                                                  |    |  | Other               |
| Type of control element                                                                                                                                                                                                          |    |  | Square roller lever |
| Alignment of the control element                                                                                                                                                                                                 |    |  | Other               |
| Type of electric connection                                                                                                                                                                                                      |    |  | Other               |
| With status indication                                                                                                                                                                                                           |    |  | No                  |
| Suitable for safety functions                                                                                                                                                                                                    |    |  | No                  |
| Explosion safety category for gas                                                                                                                                                                                                |    |  | None                |
| Explosion safety category for dust                                                                                                                                                                                               |    |  | None                |
| Ambient temperature during operating                                                                                                                                                                                             | °C |  | 25 - 70             |
| Degree of protection (IP)                                                                                                                                                                                                        |    |  | IP65                |
| Degree of protection (NEMA)                                                                                                                                                                                                      |    |  | Other               |