

## COMUTATOARE CU CAME

(standarde: EN 60898)

Modele: 0-1, 1-0-2, cheie voltmetru/ampermetru, stea-triunghi, acces control



## CARACTERISTICI GENERALE

- Material contact: argint
- Anduranță: > 8000 cicluri
- Temperatură ambientă optimă: -5 °C ... +40 °C

## UTILIZARE

Comutatoarele cu came sunt destinate a fi utilizate în următoarele scopuri:

- pornire / oprire motoare, iluminat; - selector surse de alimentare
- inversoare de sens pentru motoare; - selector pentru aparate de măsură

Pentru protecția împotriva curenților de suprasarcină și/sau scurtcircuit, trebuie asigurat montajul înaintea comutatorului, a unui întrerupător automat cu protecție magneto-termică, sau siguranțe fuzibile.

Utilizare în:

- AC-21A - Sarcini rezistive, inclusiv suprasarcini moderate
- AC-22A - Sarcini mixte rezistive și inductive, inclusiv suprasarcini moderate
- AC-23A - Sarcini constituite din motoare sau alte sarcini puternic inductive
- AC-2 - Motor cu inele; Pornire; Oprise
- AC-3 - Motor cu rotor în colivie; Pornire; Oprise
- AC-4 - Motor cu rotor în scurtcircuit: pornire, frânare contracurent, inversare, mers în șocuri
- AC-15 - Comanda sarcinilor slab electromagnetice (peste 72 VA)
- DC-13 - Comanda electromagneților

## INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ

- Se montează pe ușă sau în tablou, pe o placă, pe șina DIN, aparent
- Se montează pe placă prin șuruburi (accesorii livrate: 4 șuruburi de fixare pe ușă; diagrama contactelor, manual)
- Comutatorul se montează pe o suprafață plană cu o grosime cuprinsă între 1 și 5 mm, în tablou, pe șina "DIN", folosind adaptorul cod Elvon 13411 sau aparent, în cutii special destinate - cod Elvon 13417, 13418, 13419.
- Se scoate maneta îndepărtând șurubul de prindere.
- Se îndepărtează placa inscripționată.
- Suportul etichetei și corpul comutatorului se prinde în șuruburi pe placa de montaj.
- Placa inscripționată se fixează în suport blocându-se cu ajutorul roții de prindere.
- Maneta comutatorului se prinde de axul central cu ajutorul unui șurub.
- Conductoarele vor fi conectate în borne, conform schemei din cutie.
- Conductoarele conectate la aparatele de pe ușa dulapului trebuie introduse într-un tub flexibil.

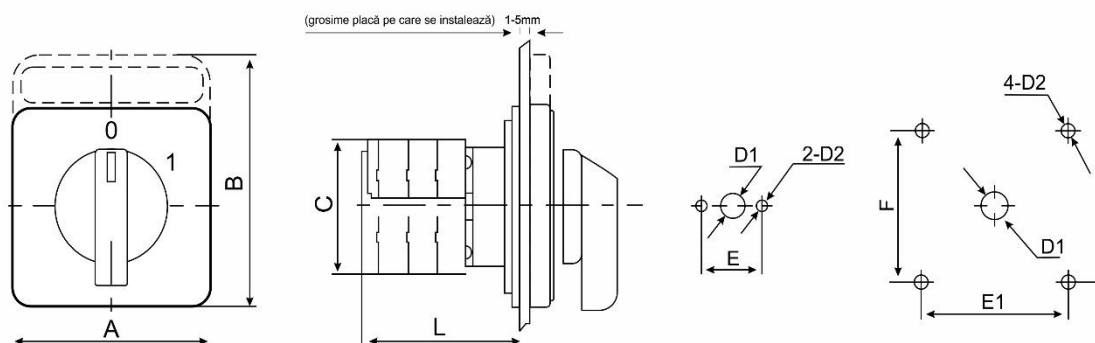


## PARAMETRII TEHNICI

| Model  |      | 0-1       |       |       | 1-0-2 |       |       | cheie     |       |                | stea-<br>triunghi | acces<br>control |
|--------|------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|----------------|-------------------|------------------|
|        |      |           |       |       |       |       |       | voltmetru |       | amperm<br>etru |                   |                  |
|        |      | 2P        | 3P    | 4P    | 2P    | 3P    | 4P    | 4P        | 7P    | 4P             |                   | 0-1 4P           |
|        |      | Cod Elvon |       |       |       |       |       |           |       |                |                   |                  |
| Curent | 20A  | 13302     | 13303 | 13304 | 13332 | 13333 | 13334 | 13361     | 13362 | 13374          |                   | 13391            |
|        | 25A  | 13307     | 13308 | 13309 | 13337 | 13338 | 13339 | -         | -     | -              | 13383             | 13394            |
|        | 32A  | 13312     | 13313 | 13314 | 13342 | 13343 | 13344 | -         | -     | -              | 13384             | 13397            |
|        | 63A  | 13317     | 13318 | 13319 | 13347 | 13348 | 13349 | -         | -     | -              | 13386             | 13400            |
|        | 125A | -         | 13323 | 13324 | -     | 13353 | 13354 | -         | -     | -              | 13387             | 13403            |
|        | 160A | -         | 13328 | 13329 | -     | 13358 | 13359 | -         | -     | -              | 13388             | 13406            |

|                        |        |          |        |         |        |         |              |               |
|------------------------|--------|----------|--------|---------|--------|---------|--------------|---------------|
| În regim AC-21A AC-22A |        |          | 20A    | 25A     | 32A    | 63A     | 100A         | 150A          |
| I <sub>th</sub>        |        |          | 20A    | 25A     | 32A    | 63A     | 125A         | 160A          |
| U <sub>i</sub>         |        |          | 690V   | 690V    | 690V   | 690V    | 690V         | 690V          |
| Putere nominală (kW)   |        |          |        |         |        |         |              |               |
| In<br>regim            | AC-23A | 380~440V | 7,5 kW | 11 kW   | 15 kW  | 30 kW   | 45 kW/22kW   | 75 kW/37kW    |
|                        | AC-2   | 380~440V | 7,5 kW | 11 kW   | 15 kW  | 30 kW   | 30 kW/15kW   | 37 kW/22kW    |
|                        | AC-3   | 380~440V | 5,5 kW | 7,5 kW  | 11 kW  | 18,5 kW | 45 kW        | 55 kW         |
|                        | AC-4   | 380~440V | 1,5 kW | 3 kW    | 5,5 kW | 7,5 kW  | 30 kW        | 37 kW         |
|                        | AC-15  | 380~440V | 4 (A)  | 5 (A)   | 6 (A)  | -       | 30 kW/13 kW  | 37 kW/18,5 kW |
|                        |        | 220~240V | 5 (A)  | 8 (A)   | 14 (A) | -       | 15 kW/7,5 kW | 22 kW/11 kW   |
|                        | DC-13  | 380~440V | -      | -       | -      | -       | 12 kW/5,5 kW | 15 kW/7,5 kW  |
|                        |        | 220~240V | 1 (A)  | 1,5 (A) | 11 (A) | -       | 6 kW/3 kW    | 10 kW/4 kW    |

DIMENSIUNI (mm)

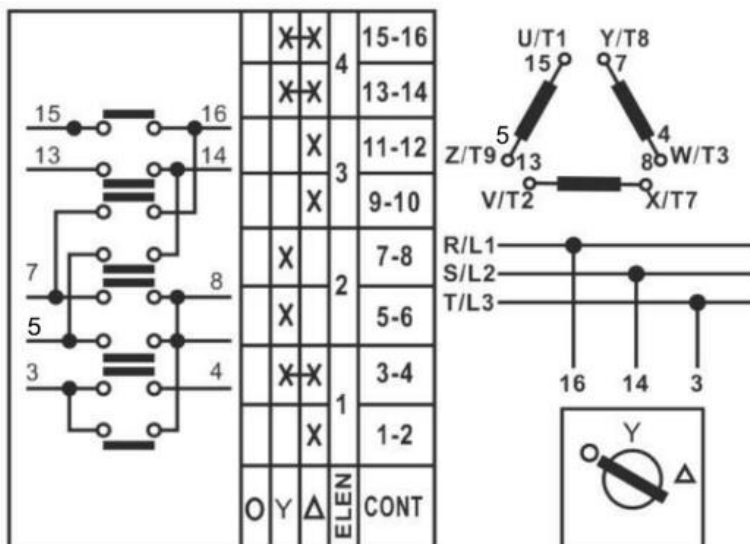


| Cod Elvon        | Model         | A  | B  | C  | L     | E  | F  | D1   | D2   |
|------------------|---------------|----|----|----|-------|----|----|------|------|
| <b>0 - 1</b>     |               |    |    |    |       |    |    |      |      |
| 13302            | 0-1 2P 20A    | 48 | 48 | 43 | 41,2  | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13303            | 0-1 3P 20A    | 48 | 48 | 43 | 50,8  | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13304            | 0-1 4P 20A    | 48 | 48 | 43 | 60,4  | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13307            | 0-1 2P 25A    | 48 | 48 | 45 | 48,6  | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13308            | 0-1 3P 25A    | 48 | 48 | 45 | 61,4  | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13309            | 0-1 4P 25A    | 48 | 48 | 45 | 74,2  | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13312            | 0-1 2P 32A    | 64 | 64 | 58 | 54,8  | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13313            | 0-1 3P 32A    | 64 | 64 | 58 | 67,6  | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13314            | 0-1 4P 32A    | 64 | 64 | 58 | 80,4  | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13317            | 0-1 2P 63A    | 64 | 64 | 66 | 72,2  | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13318            | 0-1 3P 63A    | 64 | 64 | 66 | 93,7  | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13319            | 0-1 4P 63A    | 64 | 64 | 66 | 115,2 | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13323            | 0-1 3P 125A   | 88 | 88 | 84 | 114,5 | 68 | 68 | Φ13  | Φ6   |
| 13324            | 0-1 4P 125A   | 88 | 88 | 84 | 141   | 68 | 68 | Φ13  | Φ6   |
| 13328            | 0-1 3P 160A   | 88 | 88 | 84 | 114,5 | 68 | 68 | Φ13  | Φ6   |
| 13329            | 0-1 4P 160A   | 88 | 88 | 84 | 141   | 68 | 68 | Φ13  | Φ6   |
| <b>1 - 0 - 2</b> |               |    |    |    |       |    |    |      |      |
| 13332            | 1-0-2 2P 20A  | 48 | 48 | 43 | 41,2  | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13333            | 1-0-2 3P 20A  | 48 | 48 | 43 | 50,8  | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13334            | 1-0-2 4P 20A  | 48 | 48 | 43 | 60,4  | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13337            | 1-0-2 2P 25A  | 48 | 48 | 45 | 48,6  | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13338            | 1-0-2 3P 25A  | 48 | 48 | 45 | 61,4  | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13339            | 1-0-2 4P 25A  | 48 | 48 | 45 | 74,2  | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13342            | 1-0-2 2P 32A  | 64 | 64 | 58 | 54,8  | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13343            | 1-0-2 3P 32A  | 64 | 64 | 58 | 67,6  | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13344            | 1-0-2 4P 32A  | 64 | 64 | 58 | 80,4  | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13347            | 1-0-2 2P 63A  | 64 | 64 | 66 | 72,2  | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13348            | 1-0-2 3P 63A  | 64 | 64 | 66 | 93,7  | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13349            | 1-0-2 4P 63A  | 64 | 64 | 66 | 115,2 | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13353            | 1-0-2 3P 125A | 88 | 88 | 84 | 114,5 | 68 | 68 | Φ13  | Φ6   |
| 13354            | 1-0-2 4P 125A | 88 | 88 | 84 | 141   | 68 | 68 | Φ13  | Φ6   |
| 13358            | 1-0-2 3P 160A | 88 | 88 | 84 | 114,5 | 68 | 68 | Φ13  | Φ6   |
| 13359            | 1-0-2 4P 160A | 88 | 88 | 84 | 141   | 68 | 68 | Φ13  | Φ6   |

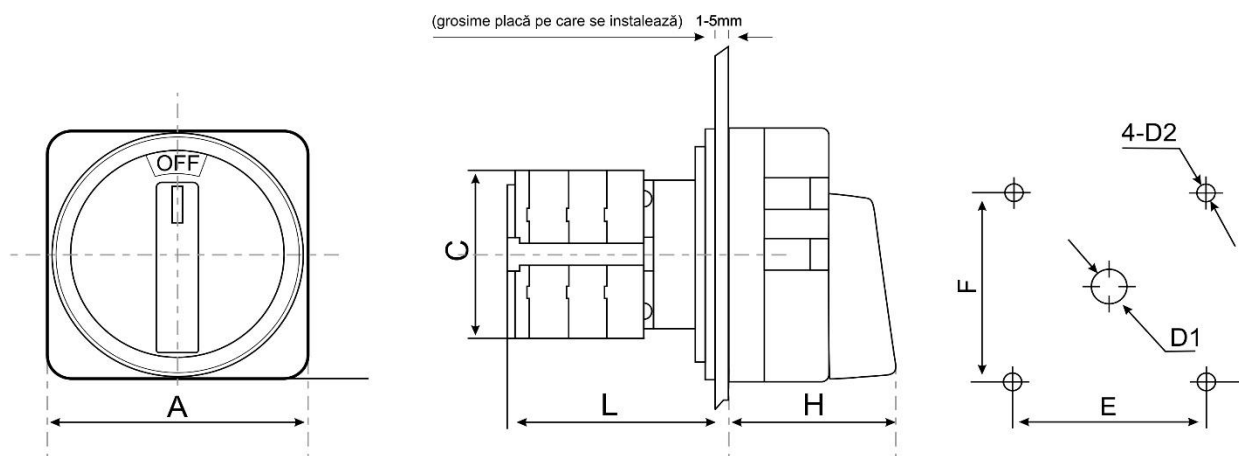
chei voltmetrice / ampermetrice

|       |                   |    |    |    |      |    |    |      |      |
|-------|-------------------|----|----|----|------|----|----|------|------|
| 13361 | voltmetru 4P 20A  | 48 | 60 | 43 | 50,8 | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13362 | voltmetru 7P 20A  | 48 | 60 | 43 | 50,8 | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13374 | ampermetru 4P 20A | 48 | 60 | 43 | 50,8 | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |

stea - triunghi



|       |                    |    |    |    |       |    |    |      |      |
|-------|--------------------|----|----|----|-------|----|----|------|------|
| 13383 | stea-triunghi 25A  | 48 | 48 | 45 | 74,2  | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13384 | stea-triunghi 32A  | 64 | 64 | 58 | 80,4  | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13386 | stea-triunghi 63A  | 64 | 64 | 66 | 115,2 | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13387 | stea-triunghi 125A | 88 | 88 | 84 | 141   | 68 | 68 | Φ13  | Φ6   |
| 13388 | stea-triunghi 160A | 88 | 88 | 84 | 141   | 68 | 68 | Φ13  | Φ6   |



control acces

|       |                 |    |    |       |    |    |    |      |      |
|-------|-----------------|----|----|-------|----|----|----|------|------|
| 13391 | R/G 0-1 4P 20A  | 48 | 43 | 60,4  | 33 | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13394 | R/G 0-1 4P 25A  | 48 | 45 | 74,2  | 33 | 36 | 36 | Φ8,5 | Φ4,5 |
| 13397 | R/G 0-1 4P 32A  | 64 | 58 | 80,4  | 42 | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13400 | R/G 0-1 4P 63A  | 64 | 66 | 115,2 | 42 | 48 | 48 | Φ10  | Φ4,5 |
| 13403 | R/G 0-1 4P 125A | 88 | 84 | 141   | 52 | 68 | 68 | Φ13  | Φ6   |
| 13406 | R/G 0-1 4P 160A | 88 | 84 | 141   | 52 | 68 | 68 | Φ13  | Φ6   |