



**Trasformatore di comando, 0,4 kVA, tensione nominale d'ingresso 400± 5 % V, Tensione nominale di uscita 230 V**



**Tipo** ST10,4(400/230)  
**Catalog No.** 046640  
**Alternate Catalog No.** ST10P4-I2-G2

## Programma di fornitura

|                                                  |  |     |                                                                          |
|--------------------------------------------------|--|-----|--------------------------------------------------------------------------|
| Assortimento                                     |  |     | Trasformatori di comando monofase ST...                                  |
| Funzione di base                                 |  |     | Trasformatori di comando, d'isolamento e di sicurezza STI, STZ, monofase |
| tensione nominale d'ingresso                     |  | V   | 400± 5 %                                                                 |
| Tensione nominale di uscita                      |  | V   | 230                                                                      |
| Potenza nominale                                 |  | kVA | 0.4                                                                      |
| Potenza di breve durata                          |  | kVA | 1.1                                                                      |
| Schema di collegamento/collegamento dei contatti |  |     |                                                                          |
| Cu factor 1,15                                   |  |     |                                                                          |

## Dati tecnici

### Generalità

|                                     |  |  |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformità alle norme               |  |  |                                                                                                                                                      |
| Costruzione ed omologazione secondo |  |  | IEC/EN 61558-2-2/2-4/2-6<br>VDE 0570 Parte 2-2<br>VDE 0570 Parte 2-6 (trasformatori di sicurezza)<br>VDE 0570 Parte 2-4 (trasformatori d'isolamento) |
| Impiego secondo                     |  |  | IEC/EN 60204-1, ÖVE-EN 13<br>VDE 0113, VDE 0100 Parte 410                                                                                            |
| Temperatura ambiente                |  |  | -25 - 40                                                                                                                                             |

### Parametri

|                                  |  |                        |             |
|----------------------------------|--|------------------------|-------------|
| Morsetti di collegamento         |  |                        | ● (< 115 A) |
| Terminali di collegamento        |  |                        | ● (> 115 A) |
| Classe d'isolamento              |  |                        | B           |
| Frequenza nominale               |  | Hz                     | 50 - 60     |
| Prese al primario                |  |                        | ± 5 %       |
| Grado di protezione              |  |                        | IP00        |
| Avvolgimenti isolati             |  |                        | ●           |
| Completamente impregnati a vuoto |  |                        | ●           |
| Maggiore isolamento              |  |                        | ●           |
| Durata d'inserzione              |  | % durata di inserzione | 100         |

### Parametri elettrici

|                            |  |    |                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|--|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nota                       |  |    | Per i valori perdita a vuoto, perdita in corto circuito, tensione di corto circuito e grado di efficienza vale: tutti i dati si riferiscono ad una temperatura di 20 °C |
| Peso totale                |  | kg | 5.2                                                                                                                                                                     |
| Perdite a vuoto            |  | W  | 17                                                                                                                                                                      |
| Perdite in corto circuito  |  | W  | 18                                                                                                                                                                      |
| Tensione di corto circuito |  | %  | 4.4                                                                                                                                                                     |
| Rendimento                 |  |    | 0.92                                                                                                                                                                    |

## Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

|                                                                   |                  |   |    |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|---|----|
| Dati tecnici per verifiche di progetto                            |                  |   |    |
| Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione | I <sub>n</sub>   | A | 0  |
| Dissipazione per polo, in funzione della corrente                 | P <sub>vid</sub> | W | 0  |
| Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente         | P <sub>vid</sub> | W | 0  |
| Dissipazione statica, indipendente dalla corrente                 | P <sub>vs</sub>  | W | 35 |

|                                                                             |                 |    |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Potere di dissipazione                                                      | P <sub>ve</sub> | W  | 0                                                                                                                                                                          |
| Temperatura ambiente di servizio min.                                       |                 | °C | -25                                                                                                                                                                        |
| Temperatura ambiente di servizio max.                                       |                 | °C | 40                                                                                                                                                                         |
| Verifiche di progetto IEC/EN 61439                                          |                 |    |                                                                                                                                                                            |
| 10.2 Idoneità di materiali e componenti                                     |                 |    |                                                                                                                                                                            |
| 10.2.2 Resistenza alla corrosione                                           |                 |    | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore                                |                 |    | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale      |                 |    | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari |                 |    | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV                                       |                 |    | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.2.5 Sollevamento                                                         |                 |    | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.2.6 Prova d'urto                                                         |                 |    | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.2.7 Diciture                                                             |                 |    | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.3 Grado di protezione degli involucri                                    |                 |    | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale                                |                 |    | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.                                                                                                                      |
| 10.5 Protezione contro scosse elettriche                                    |                 |    | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.6 Montaggio incassato di apparecchi                                      |                 |    | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.                                                                                             |
| 10.7 Circuiti interni e collegamenti                                        |                 |    | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno                    |                 |    | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.9 Caratteristiche d'isolamento                                           |                 |    |                                                                                                                                                                            |
| 10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete                             |                 |    | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.9.3 Tensione di tenuta a impulso                                         |                 |    | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante                          |                 |    | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.                                                                                                         |
| 10.10 Riscaldamento                                                         |                 |    | Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature. |
| 10.11 Resistenza al corto circuito                                          |                 |    | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.                                                  |
| 10.12 EMC                                                                   |                 |    | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.                                                  |
| 10.13 Funzione meccanica                                                    |                 |    | Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).                                                          |

Dati tecnici secondo ETIM 8.0

|                                                                                                                                                                                                               |  |   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|-----------|
| apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / Trasformatore di controllo monofase (EC002486)                                                                                                             |  |   |           |
| Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Trasformatore, Convertitore / Trasformatore Di Comando / Trasformatore monofase in aria (ecl@ss10.0.1-27-03-13-02 [AAB620015]) |  |   |           |
| eseguito come trasformatore di sicurezza                                                                                                                                                                      |  |   | sì        |
| eseguito come trasformatore di separazione                                                                                                                                                                    |  |   | sì        |
| eseguito come trasformatore a risparmio energetico                                                                                                                                                            |  |   | no        |
| tensione primaria 1                                                                                                                                                                                           |  | V | 400 - 400 |
| tensione primaria 2                                                                                                                                                                                           |  | V | 0 - 0     |
| tensione primaria 3                                                                                                                                                                                           |  | V | 0 - 0     |
| tensione primaria 4                                                                                                                                                                                           |  | V | 0 - 0     |
| tensione primaria 5                                                                                                                                                                                           |  | V | 0 - 0     |
| tensione primaria 6                                                                                                                                                                                           |  | V | 0 - 0     |
| tensione primaria 7                                                                                                                                                                                           |  | V | 0 - 0     |
| tensione primaria 8                                                                                                                                                                                           |  | V | 0 - 0     |
| tensione primaria 9                                                                                                                                                                                           |  | V | 0 - 0     |
| tensione primaria 10                                                                                                                                                                                          |  | V | 0 - 0     |
| tensione secondaria 1                                                                                                                                                                                         |  | V | 230 - 230 |
| tensione secondaria 2                                                                                                                                                                                         |  | V | 0 - 0     |
| tensione secondaria 3                                                                                                                                                                                         |  | V | 0 - 0     |
| tensione secondaria 4                                                                                                                                                                                         |  | V | 0 - 0     |
| tensione secondaria 5                                                                                                                                                                                         |  | V | 0 - 0     |
| tensione secondaria 6                                                                                                                                                                                         |  | V | 0 - 0     |
| tensione secondaria 7                                                                                                                                                                                         |  | V | 0 - 0     |
| tensione secondaria 8                                                                                                                                                                                         |  | V | 0 - 0     |

|                                              |    |       |
|----------------------------------------------|----|-------|
| tensione secondaria 9                        | V  | 0 - 0 |
| tensione secondaria 10                       | V  | 0 - 0 |
| potenza apparente nominale                   | VA | 400   |
| classe del materiale isolante secondo IEC 85 |    | B     |
| resistente a corto circuito                  |    | no    |
| tensione di corto circuito relativa Uk       | %  | 4.4   |
| Larghezza                                    | mm | 121   |
| Altezza                                      | mm | 119   |
| profondità                                   | mm | 100   |
| grado di protezione (IP)                     |    | IP00  |
| nucleo anulare                               |    | no    |
| adatto per montaggio su scheda               |    | no    |
| adatto per installazione in serie            |    | no    |
| materiale del conduttore                     |    | rame  |

Approvazioni

|                                      |                                                                                                                           |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Product Standards                    | UL 506; UL5085-1; UL 5085-2; CSA-C22.2 No. 66; CSA-C22.2 No. 66.1-06; CSA-C22.2 No. 66.2-06; IEC/EN 61558-2-2; CE marking |
| UL File No.                          | E167225                                                                                                                   |
| UL Category Control No.              | XPTQ2, XPTQ8                                                                                                              |
| CSA File No.                         | UL report applies to both US and Canada                                                                                   |
| CSA Class No.                        | -                                                                                                                         |
| North America Certification          | UL recognized, certified by UL for use in Canada                                                                          |
| Specially designed for North America | No                                                                                                                        |
| Suitable for                         | Branch circuits                                                                                                           |
| Max. Voltage Rating                  | 600 V AC                                                                                                                  |
| Degree of Protection                 | IEC: IP00, UL/CSA Type: -                                                                                                 |

Dimensioni

