



### Presentazione

|                          |                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gamma Prodotto           | Modicon TM3                                                                              |
| Tipo Prodotto            | Modulo uscita analogica                                                                  |
| Compatibilità Gamma      | Modicon M221<br>Modicon M241<br>Modicon M251<br>Modicon M262                             |
| Numero uscite analogiche | 4                                                                                        |
| Tipo uscita analogica    | Corrente: 4...20 mA<br>Corrente: 0...20 mA<br>Tensione: 0...10 V<br>Tensione: -10...10 V |

### Caratteristiche tecniche

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Risoluzione ingresso analogico          | 12 bit<br>11 bit + segno                                                                                                                                                                                                                              |
| Risoluzione uscita analogica            | 11 bit + segno<br>12 bit                                                                                                                                                                                                                              |
| Valore LSB                              | 2,44 mV 0...10 V tensione<br>4,88 mV - 10...10 V tensione<br>4,88 $\mu$ A 0...20 mA corrente<br>3,91 $\mu$ A 4...20 mA corrente                                                                                                                       |
| Tipo di carico                          | Resistivo                                                                                                                                                                                                                                             |
| Impedenza di carico ohmica              | 1 kOhm tensione<br>300 Ohm corrente                                                                                                                                                                                                                   |
| Tempo di stabilizzazione                | 1 Ms                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tempo di conversione                    | 1 ms + 1 ms per channel + 1 controller cycle time                                                                                                                                                                                                     |
| Errore precisione assoluta              | +/-1% del fondo scala<br>+/-0,2% del fondo scala at 25 °C                                                                                                                                                                                             |
| Deriva di temperatura                   | +/-0,01 %FS/°C                                                                                                                                                                                                                                        |
| Precisione ripetizione                  | +/- 0,4 %FS                                                                                                                                                                                                                                           |
| Non-linearità                           | +/- 0,2 %FS                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ondulazione uscita                      | 20 mV                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Cross talk                              | $\leq$ 1 LSB                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tensione nominale di alimentazione [Us] | 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                               |
| Limiti tensione alimentazione           | 20,4...28,8 V                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tipo di cavi                            | Cavo schermato twistato <30 m per uscita circuito                                                                                                                                                                                                     |
| Assorbimento di corrente                | 40 mA a 5 V DC Tramite il connettore del bus senza carico<br>50 mA a 5 V DC Tramite il connettore del bus pieno carico<br>50 mA a 24 V DC mediante alimentazione esterna senza carico<br>125 mA a 24 V DC mediante alimentazione esterna pieno carico |
| Segnalazione locale                     | 1 LED (verde) for PWR                                                                                                                                                                                                                                 |

|                               |                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Collegamento elettrico        | 11 x 2,5 mm <sup>2</sup> morsettiera vite estraibile with passo 5,08 mm adjustment for outputs and supply                                                                       |
| Isolamento                    | Tra uscita e alimentazione a 1500 V CA<br>Tra uscita e logica interna a 500 V CA                                                                                                |
| Marcatura                     | CE                                                                                                                                                                              |
| Resistenza alle sovratensioni | 1 KV alimentazione modo comune conforme a IEC 61000-4-5<br>0,5 KV alimentazione modo differenziale conforme a IEC 61000-4-5<br>1 KV output modo comune conforme a IEC 61000-4-5 |
| Supporto di montaggio         | Top hat type TH35-15 rail conforme a IEC 60715<br>Top hat type TH35-7.5 rail conforme a IEC 60715<br>piastra o pannello con kit di fissaggio                                    |
| Altezza                       | 90 Mm                                                                                                                                                                           |
| Profondità                    | 70 Mm                                                                                                                                                                           |
| Larghezza                     | 23,6 Mm                                                                                                                                                                         |
| Peso Netto                    | 0,115 Kg                                                                                                                                                                        |

## Ambiente

|                                                                    |                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Norme Di Riferimento                                               | IEC 61131-2                                                                                                                                                                      |
| Certificazioni Prodotto                                            | CE[RETURN]UKCA[RETURN]RCM[RETURN]EAC[RETURN]cULus[RETURN]cULus HazLoc                                                                                                            |
| Resistenza alle scariche elettrostatiche                           | 8 KV in aria conforme a IEC 61000-4-2<br>4 KV su contatto conforme a IEC 61000-4-2                                                                                               |
| Resistenza ai campi elettromagnetici                               | 10 V/M 80 MHz...1 GHz conforme a IEC 61000-4-3<br>3 V/M 1,4 GHz...2 GHz conforme a IEC 61000-4-3<br>1 V/M 2 GHz...3 GHz conforme a IEC 61000-4-3                                 |
| Resistenza ai campi magnetici                                      | 30 A/M conforme a IEC 61000-4-8                                                                                                                                                  |
| Resistenza ai transistori rapidi                                   | 1 KV conforme a IEC 61000-4-4 (I/O)                                                                                                                                              |
| Resistenza ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza | 10 V 0,15...80 MHz conforme a IEC 61000-4-6<br>3 V spot frequency (2, 3, 4, 6.2, 8.2, 12.6, 16.5, 18.8, 22, 25 MHz) conforme a Marine specification (LR, ABS, DNV, GL)           |
| Emissione elettromagnetica                                         | Emissioni irradiate 40 dBµV/m QP classe A ( 10 m) a 30...230 MHz conforme a IEC 55011<br>Emissioni irradiate 47 dBµV/m QP classe A ( 10 m) a 230...1000 MHz conforme a IEC 55011 |
| Immunità alle microinterruzioni                                    | 10 Ms                                                                                                                                                                            |
| Temperatura Ambiente Di Funzionamento                              | -10...55 °C installazione orizzontale<br>-10...35 °C installazione verticale                                                                                                     |
| Temperatura Di Stoccaggio                                          | -25...70 °C                                                                                                                                                                      |
| Umidità relativa                                                   | 10...95 %, senza condensa (in funzionamento)<br>10...95 %, senza condensa (in stoccaggio)                                                                                        |
| Grado Di Protezione IP                                             | IP20                                                                                                                                                                             |
| Grado di inquinamento                                              | 2                                                                                                                                                                                |
| Altitudine Di Funzionamento                                        | 0...2000 m                                                                                                                                                                       |
| Altitudine di stoccaggio                                           | 0...3000 M                                                                                                                                                                       |
| Resistenza alle vibrazioni                                         | 3,5 mm a 5...8,4 Hz su guida DIN<br>3 gn a 8,4...150 Hz su guida DIN                                                                                                             |
| Resistenza agli shock                                              | 15 gn per 11 ms                                                                                                                                                                  |

## Confezionamenti

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Unità di misura confezione 1     | PCE       |
| Num.unità in pkg.                | 1         |
| Confezione 1: altezza            | 7,500 Cm  |
| Confezione 1: larghezza          | 10,500 Cm |
| Confezione 1: profondità         | 12,700 Cm |
| Peso imballo (Kg)                | 220,000 G |
| Unità di misura confezione 2     | S04       |
| Numero di unità per confezione 2 | 42        |
| Confezione 2: altezza            | 30,000 Cm |
| Confezione 2: larghezza          | 40,000 Cm |
| Confezione 2: profondità         | 60,000 Cm |
| Confezione 2: peso               | 10,246 Kg |

## Sostenibilità dell'offerta

|                                               |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impronta di carbonio totale del ciclo di vita | 61 kg CO2 eq.                                                                                                                                                                                                 |
| Impronta di carbonio della produzione         | 14.434905846397077                                                                                                                                                                                            |
| Impronta di carbonio della produzione         | 14 kg CO2 eq.                                                                                                                                                                                                 |
| Impronta di carbonio della distribuzione      | 0.04988872964154122                                                                                                                                                                                           |
| Impronta di carbonio della distribuzione      | 0 kg CO2 eq.                                                                                                                                                                                                  |
| Impronta di carbonio dell'installazione       | 0.0058833718780732834                                                                                                                                                                                         |
| Impronta di carbonio dell'installazione       | 0 kg CO2 eq.                                                                                                                                                                                                  |
| Impronta di carbonio dell'uso                 | 45.53523314102323                                                                                                                                                                                             |
| Impronta di carbonio dell'uso                 | 46 kg CO2 eq.                                                                                                                                                                                                 |
| Privo di metalli pesanti tossici              | Sì                                                                                                                                                                                                            |
| Senza mercurio                                | Sì                                                                                                                                                                                                            |
| Sustainable packaging                         | No                                                                                                                                                                                                            |
| Informazioni esenzioni RoHS                   |  <a href="#">Sì</a>                                                                                                          |
| Impronta di carbonio di fine vita             | 0.5341846124131088                                                                                                                                                                                            |
| Impronta di carbonio di fine vita             | 0.5 kg CO2 eq.                                                                                                                                                                                                |
| Profilo ambientale del prodotto (PEP)         |  <a href="#">Profilo Ambientale Del Prodotto</a>                                                                             |
| Impronta di carbonio totale del ciclo di vita | 61                                                                                                                                                                                                            |
| Confezione di cartone riciclato               | Sì                                                                                                                                                                                                            |
| Imballaggio senza plastica                    | Sì                                                                                                                                                                                                            |
| Direttiva RoHS UE                             | Conformità proattiva (prodotto al di fuori dell'ambito legale di RoHS Unione europea)  <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a> |
| Regolamento REACH                             |  <a href="#">Dichiarazione REACH</a>                                                                                         |
| Senza PVC                                     | Sì                                                                                                                                                                                                            |
| Profilo di circolarità                        |  <a href="#">Informazioni Sulla Fine Della Vita</a>                                                                        |
| Ritiro del prodotto                           | Sì                                                                                                                                                                                                            |
| WEEE Label                                    | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.                                                                     |

## Garanzia contrattuale

|          |         |
|----------|---------|
| Garanzia | 18 mesi |
|----------|---------|

Product Life Status : **Commercializzato**