## **Descrizione del Prodotto**

Il BMEP582040S è un modulo processore standalone della serie Modicon M580 di Schneider Electric, progettato per applicazioni di sicurezza fino al livello SIL3. Questo processore offre elevate prestazioni e affidabilità per il controllo di processi industriali complessi.

## **Caratteristiche Principali**

- \*\*Memoria\*\*: 8 MB di RAM integrata per il programma, 768 kB per i dati, 10 kB per la memoria di sistema e memoria flash espandibile da 4 GB per l'archiviazione dei dati.
- \*\*Interfacce di Comunicazione\*\*: 3 porte Ethernet TCP/IP (1 per il servizio e 2 per la rete dei dispositivi), 1 porta USB tipo mini-B.
- \*\*Capacità I/O\*\*: Supporta fino a 2048 ingressi digitali, 2048 uscite digitali, 512 ingressi analogici e 512 uscite analogiche.
- \*\*Protocolli Supportati\*\*: EtherNet/IP, Modbus, AS-Interface, TCP/IP.
- \*\*Sicurezza\*\*: Conforme ai livelli SIL 3 secondo IEC 61508 e livello e secondo EN ISO 13849-1.
- \*\*Certificazioni\*\*: CE, UL, CSA, RCM, EAC, certificazione navale, ATEX zona 2/22, IECEx zone 2/22, TÜV.
- \*\*Grado di Protezione\*\*: IP20.
- \*\*Dimensioni\*\*: Altezza 89 mm, Larghezza 180 mm, Profondità 250 mm.
- \*\*Peso\*\*: 0,849 kg.
- \*\*Alimentazione\*\*: 24 V DC.
- \*\*Montaggio\*\*: Possibilità di montaggio su guida DIN, a parete o su rack.
- \*\*Temperatura di Funzionamento\*\*: Da -25°C a 60°C.
- \*\*Umidità Relativa\*\*: Dal 5% al 95% a 55°C senza condensazione.
- \*\*Resistenza alle Vibrazioni\*\*: 3 gn.
- \*\*Resistenza agli Urti\*\*: 15 gn.
- \*\*Altitudine Operativa\*\*: Fino a 2000 m senza declassamento; da 2000 m a 5000 m con declassamento.
- \*\*Applicazioni Specifiche\*\*: Controllo di processo, controllo del movimento, contatori, collegamenti seriali, HART, timbratura temporale precisa.
- \*\*Struttura dell'Applicazione\*\*: 1 operazione principale ciclica/periodica, 1 operazione rapida periodica, 1 operazione di sicurezza periodica, 128 operazioni per eventi.
- \*\*Servizi di Comunicazione\*\*: Scanner DIO, scanner RIO.
- \*\*Numero di Stazioni I/O Remote\*\*: 8 (2 per ogni derivazione remota).
- \*\*Numero di Apparecchiature Distribuite\*\*: 64.
- \*\*Capacità del Processore del Modulo di Comunicazione\*\*: 2 moduli di comunicazione

Ethernet, 8 moduli interfaccia AS.

- \*\*Numero di Istruzioni per ms\*\*: 7,5 Kinst/ms (65% booleano + 35% aritmetica fissa), 10 Kinst/ms (100% booleano).
- \*\*Affidabilità MTBF\*\*: 767.500 ore.
- \*\*Marcatura\*\*: CE.
- \*\*LED di Stato\*\*: Indicazioni per RUN, ERR, I/O, DL, BACKUP, ETH MS, Eth NS, SRUN, SMOD, FORCED IO.
- \*\*Alimentazione\*\*: Alimentazione interna tramite rack.
- \*\*Numero di Rack\*\*: 4.
- \*\*Consumo di Corrente\*\*: 295 mA a 24 V DC.
- \*\*Trattamento Protettivo\*\*: Conformal coating.
- \*\*Canali di Controllo\*\*: Bucle programmabili.
- \*\*Numero di Canali per Applicazioni Speciali\*\*: 72.
- \*\*Direttive\*\*: 2006/42/EC Macchine, 2014/34/EU Direttiva ATEX.
- \*\*Standard\*\*: EN/IEC 61010-2-201, UL 61010-2-201, CSA C22.2 No 61010-2-201, IACS E10, EN/IEC 61000-6-5, EN/IEC 61850-3, EN/IEC 60079-0.
- \*\*Caratteristiche Ambientali\*\*: Resistente a gas (classe Gx secondo ISA S71.04), polvere (classe 3S4 secondo IEC 60721-3-3), sabbia (classe 3S4 secondo IEC 60721-3-3), sale (livello 2 secondo IEC 68252), crescita di muffe (classe 3B2 secondo IEC 60721-3-3), spore fungine (classe 3B2 secondo IEC 60721-3-3).
- \*\*Livello di Sicurezza\*\*: SIL 3 conforme a IEC 61511, SILCL 3 conforme a IEC 62061, SILCL 3 conforme a ISO 13849-1 categoria 4, SIL 4 conforme a EN 50126, SIL 4 conforme a EN 50128, SIL 4 conforme a EN 50129.
- \*\*Altitudine di Funzionamento\*\*: 0...2000 m; 2000...5000 m con declassamento.
- \*\*Temperatura di Stoccaggio\*\*: Da -40°C a 85°C.
- \*\*Umidità Relativa\*\*: Dal 5% al 95% a 55°C senza condensazione.
- \*\*Resistenza alle Vibrazioni\*\*: 3 gn.
- \*\*Resistenza agli Urti\*\*: 15 gn.
- \*\*Grado di Protezione\*\*: IP20.
- \*\*Peso Netto\*\*: 0,849 kg.
- \*\*Materiale di Impregnazione\*\*: Conformal coating.
- \*\*Numero di Stazioni I/O Remote\*\*: 8 2 per derivazione remota.
- \*\*Numero di Rack\*\*: 4.
- \*\*Consumo di Corrente\*\*: 295 mA a 24 V DC.
- \*\*Trattamento Protettivo\*\*: Conformal coating.
- \*\*Canali di Controllo\*\*: Bucle programmabili.
- \*\*Numero di Canali per Applicazioni Speciali\*\*: 72.
- \*\*Direttive\*\*: 2006/42/EC Macchine, 2014/34/EU Direttiva ATEX.

- \*\*Standard\*\*: EN/IEC 61010-2-201, UL 61010-2-201, CSA C22.2 No 61010-2-201, IACS E10, EN/IEC 61000-6-5, EN/IEC 61850-3, EN/IEC 60079-0.
- \*\*Caratteristiche Ambientali\*\*: Resistente a gas (classe Gx secondo ISA S71.04), polvere (classe 3S4 secondo IEC 60721-3-3), sabbia (classe 3S4 secondo IEC 60721-3-3), sale (livello 2 secondo IEC 68252), crescita di muffe (classe 3B2 secondo IEC 60721-3-3), spore fungine (classe 3B2 secondo IEC 60721-3-3).
- \*\*Livello di Sicurezza\*\*: SIL 3 conforme a IEC 61511, SILCL 3 conforme a IEC 62061, SILCL 3 conforme a ISO 13849-1 categoria 4, SIL 4 conforme a EN 50126, SIL 4 conforme a EN 50128, SIL 4 conforme a EN 50129.
- \*\*Altitudine di Funzionamento\*\*: 0...2000 m; 2000...5000 m con declassamento.
- \*\*Temperatura di Stoccaggio\*\*: Da -40°C a 85°C.
- \*\*Umidità Relativa\*\*: Dal 5% al 95% a 55°C senza condensazione