



SIMATIC DP, POWER M. F-PM-E PPM PROFIsafe, for ET 200SP; 24 V DC safe shutdown of DQ and F-DQ up to PL D/SIL2 or PL E/SIL3 2 for safe dig. inputs 1 for safe dig. output PPM

Общая информация	
Обозначение типа продукта	F-PM-E 24 В пост. тока/8 А PPM ST
Применяемые системные блоки	Базовый блок, тип C0
Цветовой код на табличке цветовой маркировки в зависимости от модуля	CC52
Функция продукта	
• Данные для идентификации и техобслуживания	Да; I&M0 - I&M3
Инженерное обеспечение с помощью	
• STEP 7 TIA-Portal, проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V12
• STEP 7 проектируемая/интегрированная среда, версия не ниже	V5.5 SP3/-
• PROFINET, версия не ниже GSD/GSD-Revision	Версия V2.31
Напряжение питания	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток)	20,4 V
Допустимый диапазон, верхний предел (пост. ток)	28,8 V
Защита от перепутывания полярности	Да
Входной ток	
Потребление тока (номинальное)	75 mA; без нагрузки
Макс. потребление тока	21 mA; из шины на задней стенке
выходное напряжение / заголовок	
Номинальное значение (пост. ток)	24 V
Питание датчика	
Число выходов	2
Защита от короткого замыкания	Да; электронный (порог срабатывания от 0,7 до 2,1 A)
Выходной ток	
• до 60 °C, макс.	0,3 A
Питание датчика 24 В	
• 24 В	Да; мин. L+ (-1,5 В)
• Защита от короткого замыкания	Да
• Макс. выходной ток	600 mA; Суммарный ток всех датчиков
Мощность	
Потребляемая мощность шины на задней стенке	70 mW
Рассеиваемая мощность	
Нормальная рассеиваемая мощность	5 W
Адресная область	
Адресное пространство на модуль	
• Входы	7 byte
• Выводы	5 byte

Конфигурация аппаратного обеспечения	
Автоматическое кодирование	Да
• электронный кодирующий элемент тип F	Да
Цифровые входы	
Число входов	2
M/P-считывание	Да; с втекающим током
Входная характеристика по IEC 61131, тип 1	Да
Входное напряжение	
• Вид входного напряжения	DC
• Номинальное значение (пост. ток)	24 V
• для сигнала "0"	от -30 до +5 V
• для сигнала "1"	от +15 до +30 V
Входной ток	
• для сигнала "1", тип.	3,7 mA
Задержка на входе (при номинальном значении входного напряжения)	
для стандартных входов	
— параметрируемое	Да
— с "0" на "1", мин.	0,4 ms
— с "0" на "1", макс.	20 ms
— с "1" на "0", мин.	0,4 ms
— с "1" на "0", макс.	20 ms
для технологических функций	
— параметрируемое	Нет
Длина провода	
• экранированные, макс.	1 000 m
• неэкранированные, макс.	500 m
Цифровые выходы	
Вид выходов	1
Защита от короткого замыкания	Да
• Нормальный порог срабатывания	> 14,8 A
Распознавание обрыва провода	Да
• Нормальный порог срабатывания	8 mA
Защита от перегрузки	Да
• Нормальный порог срабатывания	8,8 A
Ограничение индуктивного напряжения отключения	макс. -1,5 V
Коммутационная способность выходов	
• при омической нагрузке, макс.	8 A
• при ламповой нагрузке, макс.	100 W
Диапазон сопротивления нагрузке	
• нижний предел	3 Ω
• верхний предел	2 000 Ω
Выходное напряжение	
• для сигнала "1", мин.	24 V; L+ (-0,5 V)
Выходной ток	
• для сигнала "1", номинальное значение	8 A
• для сигнала "0", ток покоя, макс.	1,5 mA; С втекающим током: макс. 1,5 mA; с вытекающим током: макс. 1 mA
Частота коммутации	
• при омической нагрузке, макс.	10 Hz; симметричный
• при индуктивной нагрузке, макс.	0,1 Hz; согласно IEC 60947-5-1, DC-13, симметрично
• при ламповой нагрузке, макс.	4 Hz; симметричный
Суммарный ток выходов	
• Макс. ток на канал	8 A; См. данные для снижения значений параметров в руководстве
• Макс. ток на модуль	8 A; См. данные для снижения значений параметров в руководстве
Длина провода	
• экранированные, макс.	1 000 m
• неэкранированные, макс.	500 m
Аварийные сигналы/диагностика/информация о состоянии	
Диагностическая функция	Да; См. главу «Аварийные сигналы/диагностические сообщения» в руководстве
Возможность включения заменяющих значений	Нет
Аварийные сигналы	
• Диагностический сигнал	Да

• Аварийный сигнал процесса	Нет
Диагностический светодиодный индикатор	
• Светодиод RUN	Да; зеленые светодиоды
• Светодиод ERROR	Да; красный светодиод
• Контроль напряжения питания (PWR-LED)	Да; зеленый светодиод питания (PWR)
• Индикатор состояния канала	Да; зеленые светодиоды
• для диагностики канала	Да; красный светодиод
• для диагностики модуля	Да; зеленые/красные светодиоды диагностики (DIAG)
Гальваническая развязка	
Гальваническая развязка каналов	
• между каналами	Нет
• между каналами и шиной на задней стенке	Да
• между каналами и напряжением питания блока электроники	Нет
Изоляция	
Изоляция, испытанная посредством	707 В пост. тока (типовое испытание)
Стандарты, допуски, сертификаты	
применяется для функций обеспечения безопасности	Да
Максимально достижимый класс безопасности в безопасном режиме	
• Уровень производительности согласно ISO 13849-1	PLe
• Уровень полноты безопасности согласно IEC 61508	SIL 3
Окружающие условия	
Температура окружающей среды при эксплуатации	
• горизонтальный настенный монтаж, мин.	0 °C
• горизонтальный настенный монтаж, макс.	60 °C
• вертикальный настенный монтаж, мин.	0 °C
• вертикальный настенный монтаж, макс.	50 °C
Размеры	
Ширина	20 mm
Высота	73 mm
Глубина	58 mm
Массы	
Масса, прикл.	70 g
последнее изменение:	22.02.2023 