

DMTech M9000A/IO — Türkçe Teknik Doküman

Kurulum ve Kullanım Kılavuzu — ADRESLENEBİLİR GİRİŞ/ÇIKIŞ MODÜLLERİ M9000A IO

Kapsanan modeller: M9000A/IO

Adreslenebilir Giriş/Çıkış Cihazları

- M9000A IO (3/0) - 3 giriş
- M9000A IO (0/4) - 4 çıkış
- M9000A IO (2/2) - 2 giriş / 2 çıkış
- M9000A IO (3/5) - 3 giriş / 5 çıkış

1. Açıklama

M9000A IO (x/x) Adreslenebilir Giriş-Çıkış Modülleri, FP9000A adreslenebilir yangın alarm kontrol panelleri için tasarlanmış entegrasyon üniteleridir. Yangından korunma otomasyon sistemleri kapsamında harici cihazları ve sistemleri kontrol etmek ve izlemek için tasarlanmıştır. Belirli konfigürasyona bağlı olarak bu modüller, harici kontakları izlemek için bağımsız girişler ve/veya aktüatörleri sürmek için galvanik yalıtımlı röle çıkışları sağlar ve güç döngüsü için dahili bir kısa devre yalıtıcısına sahiptir.

Cihazlar, sistem içinde adreslenebilir elemanlar olarak çalışır ve kontrol paneliyle çift yönlü iletişim sağlar. Her giriş ve çıkış ayrı ayrı raporlanır; bu da esnek programlama ve bireysel mantıksal kontrole olanak tanır.

FP9000A kontrol paneli ile G/Ç cihazı arasındaki iletişim, özel DMtech veri alışverişi protokolü kullanılarak adreslenebilir döngü üzerinden yürütülür. Cihazın PCB'si, gerçek zamanlı durum bilgisi sağlayan entegre LED göstergelerine (Yeşil, Sarı ve Kırmızı) sahiptir. Muhafaza çok yönlüdür ve hem DIN ray montajını hem de duvar montajını destekler. Tüm modüller ayrıca, IP66 koruma sınıfını karşılayan, şeffaf kapaklı bir kutu içinde önceden monte edilmiş olarak da mevcuttur.

Cihaz aşağıdaki standartlara göre sertifikalıdır: EN 54-18:2005/AC:2007, EN 54-17:2005 ve EN 54-17:2005/AC:2007

2. Giriş/Çıkış Konfigürasyonu

Modül	Girişler / Çıkışlar / Şekil
M9000A IO (3/5)	3 giriş / 0 çıkış / Şekil 1
M9000A IO (2/2)	2 giriş / 2 çıkış / Şekil 2
M9000A IO (3/0)	3 giriş / 0 çıkış / Şekil 3
M9000A IO (0/4)	0 giriş / 4 çıkış / Şekil 4

3. Teknik Veriler

Adreslenebilir döngü — Besleme gerilimi	(15÷30) V DC
Bekleme (standby) modunda akım tüketimi	< 500 µA
"Alarm" modunda akım tüketimi	(2±1) mA
Dahili kısa devre yalıtıcısı	
Girişler — Adet	konfigürasyona bağlıdır (bkz. Tablo 1)

"Arıza" durumu – açık devre (hat izlemeli)	Rinput>10kΩ
"Arıza" durumu – kısa devre (hat izlemeli)	Rinput≤100Ω
Bekleme modu aralığı (hat izlemeli)	8kΩ>Rinput>2kΩ
"Aktif Giriş" aralığı (hat izlemeli)	1.3kΩ>Rinput>800Ω
"Aktif Giriş" (kısa devre izlemesiz)	1.3kΩ>Rinput>0Ω
Çıkışlar — Adet	konfigürasyona bağlıdır (bkz. Tablo 1)
Potansiyelsiz (potential-free), anahtarlamalı fonksiyonlar	
Elektriksel özellikler	30V DC /1A, 125V AC/0,5A
Koruma sınıfı	IP 30 / IP 66 (kutu içinde monte)
Çalışma sıcaklığı	- 5°C ile 60°C arası
Bağıl nem (yoğuşmasız)	(95±3) % @ 40°C
Ölçüler	(105x85x23) mm / (170x120x55) mm / IP 66
Ağırlık	0.085 kg

4. Göstergeler

- LED göstergeler, cihazın durumuna ilişkin bilgiyi aşağıdaki gibi sağlar:
- Bekleme modu – Kırmızı ve sarı ışık her 16 saniyede bir yanar;
- Aktif çıkış – Sürekli kırmızı ışık;
- Aktif giriş – Kırmızı ışık her 2 saniyede bir yanıp söner;
- "Arıza" durumu (girişte kısa devre) – Sarı LED kısa süreliğine söner;
- "Arıza" durumu (yalıtıcı aktif) – Sarı LED her saniye yanar;
- "Arıza" durumu (girişte açık devre) – Sarı LED her 2 saniyede bir yanıp söner.

5. Elektriksel Kurulum

Kablolar, cihaz çiziminde (Şekil 1) gösterildiği gibi muhafaza üzerinde işaretli klemenslere bağlanır.

5.1. Adreslenebilir Döngü

Modül, döngü bağlantısı için adreslenebilir döngü giriş/çıkışına yönelik iki set klemense sahiptir:

LINE "+" – pozitif giriş/çıkış (+)

LINE "-" – negatif giriş/çıkış (-)

ERT – adreslenebilir döngü ekranı (shield)

LINE "+" – pozitif giriş/çıkış (+)

LINE "-" – negatif giriş/çıkış (-)

5.2. Programlanabilir Girişler

Modülün girişleri olup olmadığına ve tipine göre adetlerine bağlı olarak (bkz. Tablo 1), bunlar IN1, IN2, IN3 olarak işaretlenir.

5.3. Röle Çıkışları

Modülün çıkışları olup olmadığına ve tipine göre adetlerine bağlı olarak (bkz. Tablo 1), bunlar REL1, REL2, REL3, REL4, REL5 olarak işaretlenir.

Röle 1'den 4'e kadar üç klemense sahiptir:

C – ortak kontak (common)

NO – normalde açık (normally open)

NC – normalde kapalı (normally closed)

Röle 5'in 2 klemensi vardır:

C – ortak kontak (common)

NO – normalde açık (normally open)

Çıkışlar galvanik olarak yalıtılmıştır ve damper, fan, kilit, röle vb. harici cihazları kontrol edebilir.

İşaretleme, belirli modül tipinin çıkış sayısına bağlıdır.

6. Girişler ve Kablolama Şemaları

Konfigüre edilmiş girişe sahip tüm cihazlar iki moddan birinde çalışabilir:

1. Denetimli Giriş (Açık-devre ve kısa-devre izlemeli dengeli/balanced)

2. Açık-Devre Denetimli Giriş (Yalnızca açık devreleri izler; kısa devre girişi aktive eder)

Her giriş için çalışma modu, bir jumper aracılığıyla ayrı ayrı seçilir (her giriş için bir jumper: J1, J2 ve J3).

5.1. Denetimli Mod

(İlgili giriş için jumper takılıdır)

Bu modda giriş, bir izleme devresiyle (4.7k EOL sonlandırma direnci) çalışır ve aşağıdakiler için sürekli gözetim sağlar:

Açık devre

Kısa devre

Giriş aktivasyonu (kontakın 1k direnç üzerinden kapatılması)

Bu mod, hat bütünlüğünün ve kısa devrelerin izlenmesinin kritik olduğu bağlantılar için uygundur.

Uygun olduğu yerler:

Yangın kapısı limit anahtarları

EOL dirençli harici sistem sensörleri

Damper/kapak durumu (geri bildirim)

Acil durum modu anahtarları

Avantajları:

Kablo hattının tam teşhisi

"Arıza", "Normal" ve "Aktif" durumlarının raporlanması

5.2. Açık-Devre Denetimli Giriş

(İlgili giriş için jumper takılı DEĞİLDİR)

Bu modda giriş, 4.7k EOL direnci kullanarak açık devreyi izler; ancak devre kapanması (kısa devre) girişi aktive eder. Girişi kontrol eden devredeki kopmaları izler ve dengeleme direnci takılmadan doğrudan kullanılabilen kontak çıkışlı cihazlar için uygundur.

Açık-devre izlemesi aktiftir

Kısa-devre izlemesi yoktur

Girişin kısa devre yapılması/kapatılması üzerine "Aktif" durumu kaydeder

Uygun olduđu yerler:

EOL bulunmayan "Yangın" veya "Acil Durum" butonları

İzlemesiz cihazlardan gelen sinyal kontakları

Kendi teşhis sistemine sahip sistemlerle entegrasyon

Avantajları:

Kolay bağlantı

Balast/dengeleme direnci gerektirmez

7. Çıkışlar

Cihazlar aşağıdaki parametrelere sahip en fazla 5 Röle Çıkışına sahip olabilir:

Bağımsız, galvanik olarak yalıtılmış röle kontakları.

Normalde Açık (NO) veya Normalde Kapalı (NC) olarak yapılandırılabilir. Röle 5 yalnızca Normalde Açık (NO) özelliğine sahiptir (Şekil 8).

Elektriksel kontak değerleri: 30V DC / 1A, 125V AC / 0.5A

Kontrol için kullanılır:

Duman damperleri ve kapakları

Duman tahliye fanları

HVAC/güç beslemesini kapatmaya yönelik röleler

Manyetik kilit kontrolü

Diğer aktüatörler

8. Paket İçeriği

- 8.1. Giriş-Çıkış Cihazı M9000A I/O (X/X) – 1 adet.
- 8.2. Kurulum ve Kullanım Kılavuzu – 1 adet.
- 8.3. Tablo 2'ye göre dirençler ve jumperlar.

Tablo 2 — Direnç ve Jumper Adetleri

Modül	Direnç 4,7 kΩ/0,6W / Direnç 1 kΩ/0,6W / Jumper
M9000A IO (3/0)	3 / 3 / 3
M9000A IO (0/4)	0 / 0 / 0
M9000A IO (2/2)	2 / 2 / 2
M9000A IO (3/5)	3 / 3 / 3

9. Garanti

Garanti süresi, kurulum gerekliliklerine uyulmuş olması şartıyla, satış tarihinden itibaren 36 aydır.

Üretici; kazayla oluşan mekanik hasar, uygunsuz kullanım, uyarılma veya üretim sonrası yapılan modifikasyondan kaynaklanan hasarlar için hiçbir garanti sorumluluğu taşımaz.

CE 1922 – CPR – 1814

DMTech size iyi çalışmalar diler!

<div><div>TELMAG BİLİŞİM & TEKNOLOJİ</div><div>Elektrik · Güvenlik · Network · Yazılım</div></div> <div>www.telmagbilisim.com</div>			
ADRES Kethüda Mah. 43. Sk. No:12/1 Akhisar / MANİSA	TELEFON 0236 412 00 01 0532 579 95 01 (destek)	E-POSTA destek@telmagbilisim.com	BU ÜRÜNÜN SAYFASI telmagbilisim.com/urun/dmtech- m9000a-io

Bu belge, üreticinin resmî İngilizce teknik dokümanının TELMAG Bilişim tarafından hazırlanan Türkçe çevirisidir. Bağlayıcı kaynak üreticinin kendi belgesidir; çeviri bilgi amaçlıdır. Kaynak dosya: dmtech-m9000a-io-datasheet.pdf

Projeniz için keşif, projelendirme ve teklif: telmagbilisim.com/iletisim