

FP9000L-2/4/6/8 KULLANIM KILAVUZU

Kullanım Kılavuzu

Konvansiyonel Yangın Alarm Paneli – Kurulum, Ayar ve Kullanım

1 Giriş

FP9000L-2/4/6/8; 2, 4, 6 veya 8 hatlı konvansiyonel bir yangın alarm panelidir ve EN 54-2 ile EN 54-4 standartlarına göre sertifikalıdır. Her hatta 32 dedektör bağlanabilir. Panelde, 2'si kontrollü olmak üzere röle çıkışları bulunur; çıkışlar 7 dakikaya kadar geciktirilebilir. M9000R-2/4/6/8 röle genişletme modülü eklenebilir. Tüm panel durumları LED göstergelerle bildirilir.

Kurulum, ayar ve devreye alma hızlı ve kolaydır; kullanım ve bakım prosedürleri basit ve anlaşılırdır.



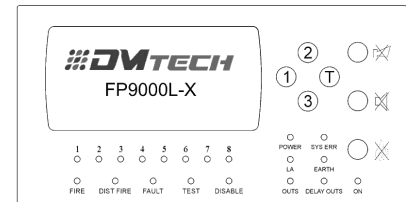
2 Teknik Parametreler

Hat sayısı	2, 4, 6 veya 8	Şebeke	(187–252) V AC, 50/60 Hz, maks. 38 W
Hat başına maks. dedektör	32	Akü	2 x 12 V kurşun-jel; 1,3 / 4,5 / 5 Ah
Hat tipi / maks. direnç	iki telli / 100 Ω	Şarj gerilimi (sıcaklık komp.)	27,6 V DC
Kopukluk / normal mod	4 mA'e kadar / 4–16 mA	Bekleme tüketimi 2 / 4 / 6 / 8 hat	<40 / <50 / <60 / <70 mA
Yangın / doğrudan yangın (gecikmesiz)	17–70 mA / 40–70 mA	12 V/5 Ah ile çalışma 2 / 4 / 6 / 8 hat	120 / 90 / 80 / 72 saat
Kısa devre	> 70 mA	12 V/1,3 Ah ile çalışma (2 hat)	32 saat
Yangın öncesi doğrulama	2	Harici cihaz beslemesi	(19–28) V DC, maks. 1 A
Bağımsız yangın rölesi (NC/NO)	1 adet, 3 A/125 V AC, 3 A/30 V DC	Sigortalar: şebeke / akü	4,0 A / 4,0 A
Kontrollü yangın çıkışı	2 adet, (19–28) V DC / 0,5 A	Sigortalar: harici cihaz / kontrollü çıkış	1,85 A / 1,1 A otomatik
M9000R ek röleler (NO)	2/4/6/8 adet, 3 A	Boyutlar / ağırlık (aküsüz)	310x240x80 mm / 1,25 kg
Bağımsız arıza rölesi (NC/NO)	1 adet, 3 A/125 V AC, 3 A/30 V DC	Koruma sınıfı	IP30 / EN 60529
Çıkış gecikmesi	0 ÷ 7 dakika (DIP switch)		

Standartlar: EN 54-2:1997 (+A1:2006, AC:1999), EN 54-4:1997 (+A1:2002, A2:2006, AC:1999), EN 50130-4:2011, EN 55022:2006/A1:2007, EN 60950-1:2006/A11:2009. Opsiyonel: RS485 ağ arayüzü, GPRS ile uzaktan izleme.

3 Kumanda ve Göstergeler

Gösterge	İşlev	Gösterge	İşlev
POWER	Sabit yeşil – enerji var	OUTS	Sarı – çıkış besleme hattı arızası
FIRE	Kırmızı – yangın	DEL OUTS	Sarı – çıkış gecikmesi ayarlı
DIST FIRE	Kırmızı – ağıdaki uzak panelde yangın	BUZZER SIL.	Kırmızı – dahili buzzer susturuldu
FAULT	Yanıp sönen sarı – genel arıza	SOUND SIL.	Kırmızı – yangın çıkışları susturuldu
SYS FAULT	Sabit sarı – CPU arızası (yetkili servis)	LEVEL ACCESS	Yanıyorse seviye 2, sönükse seviye 1
POWER FAULT	Sarı – şebeke/akü arızası	EARTH	Topraklama iletkeni arızası
TEST / DISABLE	Sarı – hat testi / devre dışı bileşen	1...8	Hat bazında: kırmızı yangın, sarı arıza



Tuşlar: RESET (seviye 2) – yangın durumundan çıkış; SOUND SILENCE (seviye 2) – yangın çıkışlarını susturma; BUZZER SILENCE (tüm seviyeler) – dahili buzzer; T – LED/ses testi ve onay; 1, 2, 3 – tuş kombinasyonları ile erişim seviyesi, devre dışı ve test modları, hat/çıkış seçimi.

4 Montaj ve Bağlantılar

- Paneli ambalajından çıkarın, dübelleri takın ve şasideki üç delikten sabitleyin; ısı kaynaklarının yakınına monte etmeyin, kabloları kutudaki delikten geçirin.
- Dedektör hatları:** toplam direnci 100 Ω 'a kadar iki telli izoleli kablo – 1000 m'ye kadar 2x0,5 mm², 1500 m'ye kadar 2x1,0 mm². EOL takılı hatta + ile – arası 4,7 k Ω ($\pm$ %10) ölçülmeli, toprağa karşı bağlantı olmamalıdır. “+Lx / –Lx” terminallerine kutuplara dikkat ederek bağlayın; kullanılmayan hatlara doğrudan EOL takın.
- Hat fabrika ayarları:** kopukluk 4 mA, yangın 16 mA, doğrudan yangın 40 mA (40 mA üzerinde alarm veren butonlar tanınır ve sirenler gecikmesiz çalışır), doğrulama sayısı 2 (ilk tetiklemeden sonra hat 3 s resetlenir, 60 s içinde ikinci tetiklemede yangına geçilir).
- Çıkış gecikmesi (DIP switch, seviye 3):** anahtar 1-2-3 ile 000 = gecikmesiz, 001...111 = 1...7 dakika; anahtar 4 = 0 ise yangın rölesi gecikmesiz, 1 ise gecikmeli.
- Kontrollü çıkışlar (+Out x / –Out x):** hat sonuna 4,7 k Ω /0,5 W direnç, cihaz beslemesine seri 1N4001 diyot önerilir; kullanılmayan çıkışa doğrudan 4,7 k Ω direnç takın. +28 V DC ve kontrollü çıkışların toplam tüketimi 1,0 A'ı aşmamalıdır.
- REL Fault / REL FIRE:** gerilimsiz değiştirici kontaklar; arızada / yangında gecikmesiz etkinleşir, devre dışı bırakılamaz. Arıza yokken C–NO, arızada C–NC; normalde C–NC, yangında C–NO kapalıdır. Ek röleler için M9000R-2/4/6/8 modülü takılır.
- Şebeke:** faz (P), nötr (N) ve koruma topraklaması; çift izolasyonlu, en az 0,5 mm² (toprak 1,5 mm²) kablo, ayrı sigorta hattı.

5 Çalışır Duruma Getirme ve Erişim Seviyeleri

- Şebeke ve çevre birimi bağlantılarını kontrol edin, sigortayı takın.
 - Aküleri seri bağlayın (kırmızı +, mavi –); toplam gerilim 17,6 V'tan büyük olmalıdır. Sıcaklık sensörünü aküye yerleştirin.
 - Parametreler fabrika ayarlarındaysa panel Normal moda girer.
 - Gerekirse çıkış atamalarını ve gecikmeleri ayarlayın.
- Seviye 1:** herkes – buzzeri susturma, bastırılmış mesajları ve hat durumlarını görüntüleme.
 - Seviye 2:** yetkili personel – RESET, çıkışları susturma/zorla etkinleştirme. 1-2-3 tuş kombinasyonu ile geçilir; LEVEL ACCESS LED'i yanar.
 - Seviye 3:** ön kapak açılarak – sigorta değişimi, RS485, çıkış gecikmesi, M9000R ekleme.
 - Seviye 4:** üretici yetkili kişiler – onarım ve yazılım.

6 Panel Durumları

- Normal:** POWER (ve ayarlı gecikme varsa DEL OUTS) yanar, buzzer kapalı.
- Yangın:** FIRE ve ilgili hat LED'i yanar, buzzer sürekli çalar. BUZZER SILENCE buzzeri, SOUND SILENCE çıkışları susturur/etkinleştirir; RESET hatları 3 s enerjisiz bırakarak yangından çıkarır.
- Arıza:** FAULT ve ilgili LED yanar, buzzer kesikli çalar; hat LED'i kısa devrede 1 Hz, kopuklukta 4 Hz yanıp söner. Sistem arızası dışındaki arızalarda, arıza giderildikten 100 s sonra otomatik çıkılır.
- Devre dışı:** seviye 2'de 2222 tuşlayın (DISABLE yanıp söner), “1” ile hat/çıkışı seçip “T” ile onaylayın; T'ye iki kez basarak çıkın, ayardan 2222 ile çıkın.
- Test:** seviye 2'de 3333 tuşlayın (TEST yanıp söner), “1” ile seçip “T” ile onaylayın; T'ye iki kez basarak çıkın, 3333 ile ayardan çıkın. Testteki hat her 60 s'de 3 s resetlenir. LED testi “T” tuşu ile yapılır.

7 Kullanım, Depolama ve Teslimat

Depolama sıcaklığı	+5 °C ile +35 °C arası
Taşıma sıcaklığı	-10 °C ile +50 °C arası
Çalışma sıcaklığı	-5 °C ile +40 °C arası
Bağıl nem – depolama / çalışma	%80'e kadar / %93'e kadar

Panel kapalı alanlarda kullanılır ve depolanır; kapalı araçlarda, fabrika ambalajında taşınır.

Teslimat içeriği: FP9000L panel (1); EOL direnç 4,7 k Ω /0,5 W (2 hat: 2, 4 hat: 4, 6 hat: 6, 8 hat: 8 adet); kontrollü çıkış EOL direnci 4,7 k Ω /0,5 W (2); 4,0 A sigorta (2); akü bağlantı köprüsü (1); ambalaj.

8 Garanti

Üretici, ürünün EN 54-2:1997, A1:2006, EN 54-4:1997, A1:2002, A2:2006 standartlarına uygun olduğunu garanti eder. Garanti süresi, aşağıdaki koşulların sağlanması halinde satış tarihinden itibaren **24 aydır**:

- depolama ve taşıma koşullarına uyulmuş olması;
- devreye almanın yetkili kişilerce yapılmış olması;
- bu kılavuzda belirtilen kullanım şartlarına uyulmuş olması;
- arızaların doğal olaylardan ve elektrik şebekesindeki arızalardan kaynaklanmamış olması.

Garanti kapsamında onarım gerekmesi halinde tedarikçinizle iletişime geçin.

İyi çalışmalar dileriz!