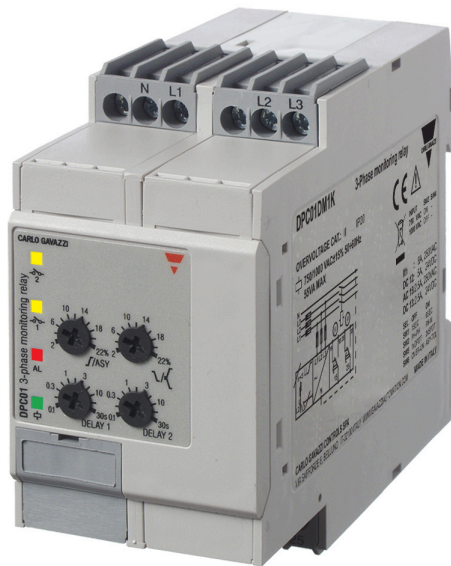


DPC01DM1K



Rеле giám sát điện áp 3 pha True RMS



Lợi ích

- **Giá trị điện áp rất cao.** Làm việc trong hệ thống 750 và 1000 VAC.
- **Có thể chịu nhậm các điện áp, không chính xác và thời gian trễ.** cho phép phân tích chính xác về các điều kiện báo động thực.
- **Chỉ đèn LED báo và trạng thái.** khi có sự cố nhanh chóng.
- **Có thể chịu nhậm trễ khi B.T ngừng.** tránh ngừng và vận hành tối đa khi khởi động.
- **Khả năng miễn nhiễm sóng hài cao.** để vận hành trong môi trường nhiễu.

Mô tả


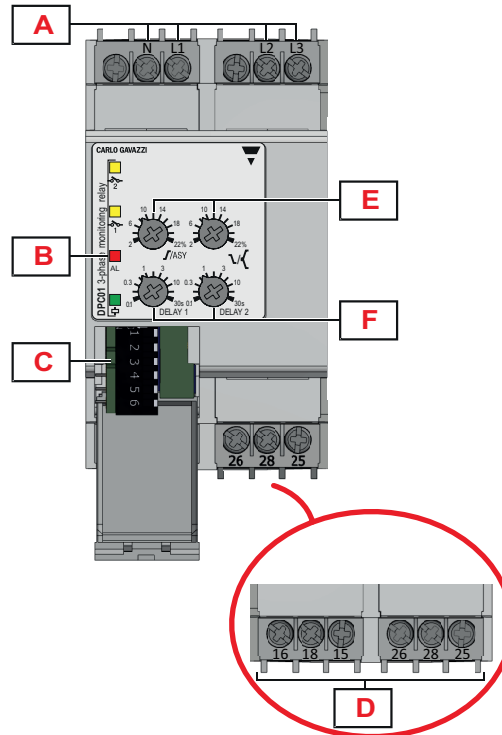
DPC01DM1K là реле giám sát nguồn điện 3 pha 4 dây. Nó hoạt động trên hệ thống 3P và 3P + N, giám sát mất pha và thứ tự pha, quá áp và điện áp thấp, không chính xác điện áp và tần số. Nguồn điện cung cấp bằng nguồn điện giám sát. Hai chức năng trễ có thể lập, lên đến 30 giây, cho chức năng báo quá / thấp điện áp và không chính xác / dung sai.

Các ứng dụng

DPC01DM1K giám sát nguồn cung cấp cho máy móc khai thác đường và tàu hỏa.

Chức năng chính

- Giám sát nguồn điện 3 pha với 3 dây (3P) hoặc 4 dây (3P + N).
- Phát hiện ứng suất pha, mất pha, không chính xác và dung sai.
- Mất trễ có thể chịu nhậm các mức quá áp, quá áp, không chính xác và dung sai.
- Thời gian trễ.
- Hai đầu ra relay chuyển đổi.

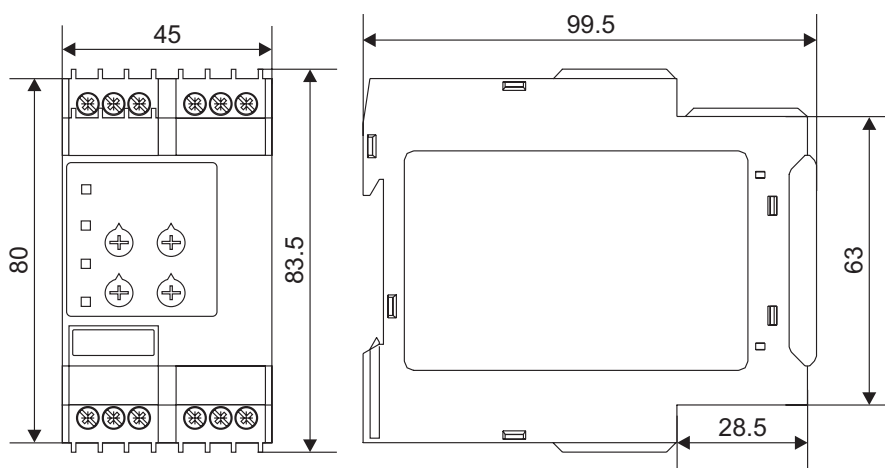

C u trúc


| Y u t | Thành ph n | Ch c n g |
|-------|---------------------|---|
| A | Thi t b u vào | K t n i i n áp ng dây (trung tính khi có) |
| B | Thông tin LED | Màu vàng cho tr ng thái u r r le Màu báo hi u tr ng thái c nh báo Màu xanh lá cây cho thi t b B T |
| C | DIP-switches | t i n áp danh nh, lo i ngu n i n, tr B T ngu n |
| D | Thi t b u ra | 2 x u r r le SPDT |
| E | Quay s i m t | i u ch nh i m t quá áp / không i x ng và thi u i n áp / dung sai |
| F | Quay s th i gian tr | t th i gian tr B T c nh báo |

Hình ảnh

Thông tin chung

| | |
|------------------------|--|
| Vật liệu | Polyamide (Nylon) or Phenylene ether + Polystyrene |
| Màu | RAL7035 (xám nhợt) |
| Kích thước (W x H x D) | 45mm x 80mm x 99.5mm |
| Mức bảo vệ | IP20 |
| Trọng lượng | 220 g (7.76oz) |
| Thị trường mục tiêu | Kích thước cáp từ 0.05mm ² to 2.5mm ² (AWG30 đến AWG13), bán hồ sơ |
| Siêu thị mô-men xoắn | Max. 0.5Nm (4.425lb.in) |
| Loại mục tiêu | Thị trường mục tiêu trực tiếp |



Thông số kỹ thuật

| | |
|-------------------|---|
| Thông số kỹ thuật | Thông số kỹ thuật của các pha |
| Danh mục quá áp | II (IEC 60664) |
| Điện áp | 750 và 1000 V _{L-L} AC ±15% (637 và 1150V _{L-L}) |
| Điện áp | 50Hz đến 60Hz ± 10% dạng sóng hình sin |
| Tiêu thụ | < 55 VA |
| Thời gian ngắt | 1 s ± 0.5 s or 6 s ± 0.5 s |

Môi trường

| | |
|----------------------------|------------------------------------|
| Nhiệt độ hoạt động | -20° C to 50° C (-4° F to 122° F) |
| Nhiệt độ bảo quản | -30° C to 80° C (-22° F to 176° F) |
| Độ ẩm tương đối | 5-95% không ngưng tụ |
| Mức độ nhiễm bẩn | 2 |
| Chiều cao lắp đặt | 2000 m amsl (6560ft) |
| Môi trường | Môi trường không mặn |
| Khả năng chống tia cực tím | No |


Chống rung / chống sốc

| Loại kiểm tra | Test | Level |
|-----------------------------|---------------------------------|--------|
| Kiểm tra va đập cơ học | Áp lực rung (IEC60255-21-1) | Lo i 1 |
| | Biến dạng rung (IEC 60255-21-1) | Lo i 1 |
| | Sốc (IEC 60255-21-2) | Lo i 1 |
| | Bump (IEC 60255-21-2) | Lo i 1 |
| Kiểm tra va đập điện cơ học | Rung ngẫu nhiên (IEC60068-2-64) | Lo i 1 |
| | Sốc (IEC 60255-21-2) | Lo i 1 |
| | Bump (IEC 60255-21-2) | Lo i 1 |

Lo i 1: thi t b giám sát s d ng bình th ng trong các nhà máy i n, tr m bi n áp và nhà máy công nghi p và cho các i u ki n v n chuy n bình th ng.

Lo i bao bì c thi t k và th c hi n theo cách sao cho các thông s c p nghi m tr ng s không b v t quá trong quá trình v n chuy n.

Khả năng tương thích và sự phù hợp

| | |
|------------|--|
| ánh d u CE |  Theo EN 60947-5-1. Tuân theo ch th LV c a Châu Âu 2014/35 / EU và ch th EMC 2014/30 / EU: Mi n d ch theo EN61000-6-2; Phát th i phù h p v i EN61000-6-3 |
|------------|--|

Ngõ vào

| Ph m vi o | |
|---------------------|--|
| Các bi n o l ng | Trình t pha M t pha Không i x ng Dung sai 3P: i n áp $V_{L12}, V_{L23}, V_{L31}$ 3P+N: i n áp $V_{L1N}, V_{L2N}, V_{L3N}$ |
| D i dòng danh ngh a | 750 và 1000 V_{L-L} AC $\pm 15\%$ (637 and 1150 V_{L-L}) |
| i n áp danh nh (*) | 3P: 750V, 1000V (delta voltage) 3P+N: 435V, 580V (star voltage) |

(*) L u ý: ch k t n i trung tính n u b n ch t nó n m tâm sao.

Ngõ ra

| | |
|------------------------|---|
| Số lượng ngõ ra | 2 |
| Loại | Relay SPDT với các tiếp điểm thay thế |
| Logic | Ngõ ra không ngừng khi báo động |
| Loại tiếp điểm | AC1: 8 A @ 250 VAC AC15: 2.5 A @ 250 VAC DC12: 5 A @ 24 VDC DC13: 2.5 A @ 24 VDC |
| Tuổi thọ | $\geq 50 \times 10^3$ lần hoạt động (at 8 A, 250 V, $\cos \varphi = 1$) |
| Tuổi thọ cơ học | $> 30 \times 10^6$ lần hoạt động |
| Phân bố | 2xSPDT: - đầu ra 1: quá áp hoặc không chính xác - đầu ra 2: điện áp thấp hoặc dung sai sai 1 x DPDT: - đầu ra 1 & 2: báo động nào |

Cách thử

| Điều kiện thử | Cách thử |
|--|--|
| Ngõ vào : L1, L2, L3, N to Ngõ ra: 15, 16, 18, 25, 26, 28 | 2kVrms, 6kV impulse 1.2/50 μ s (basic) |

Mô tả

Cấu hình thử

Relay hoạt động khi tất cả các pha có mặt, thời gian chính xác và các mức điện áp đầu vào nằm trong giới hạn.

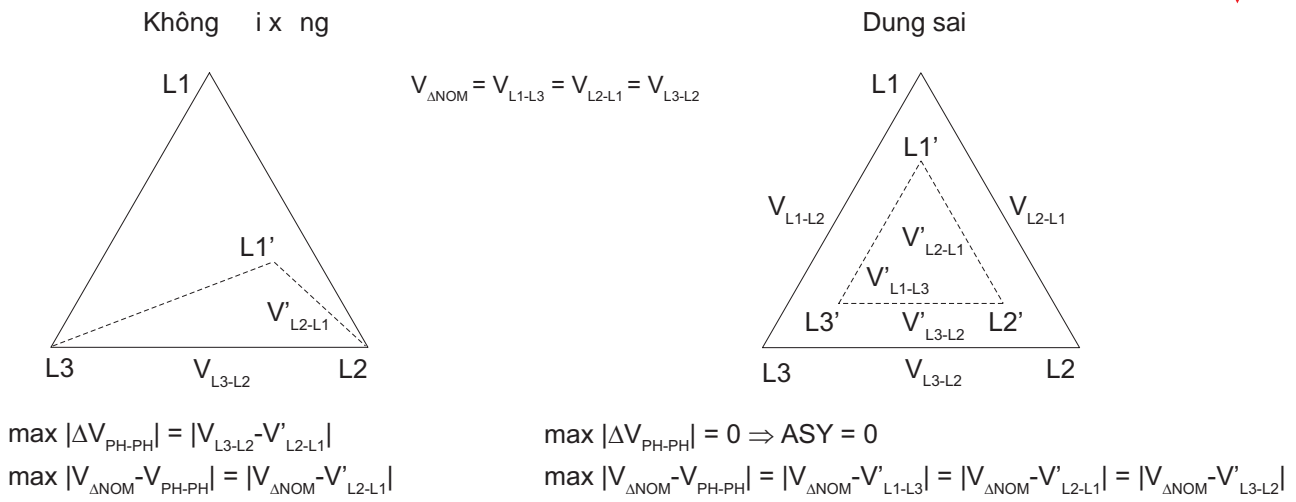
Có thể nhấc cầu chì khi cần báo động quay số phía trước, mức điện áp trong hai cầu chì báo (dưới/trên hoặc không chính xác/dung sai) có thể cấu hình riêng.

Không chính xác làm mất chức năng và nó có nghĩa là giá trị vượt quá hoặc thấp hơn các điện áp nguồn, chia cho điện áp danh định của hệ thống 3 pha. Nghĩa thay thế theo tham chiếu điện áp:

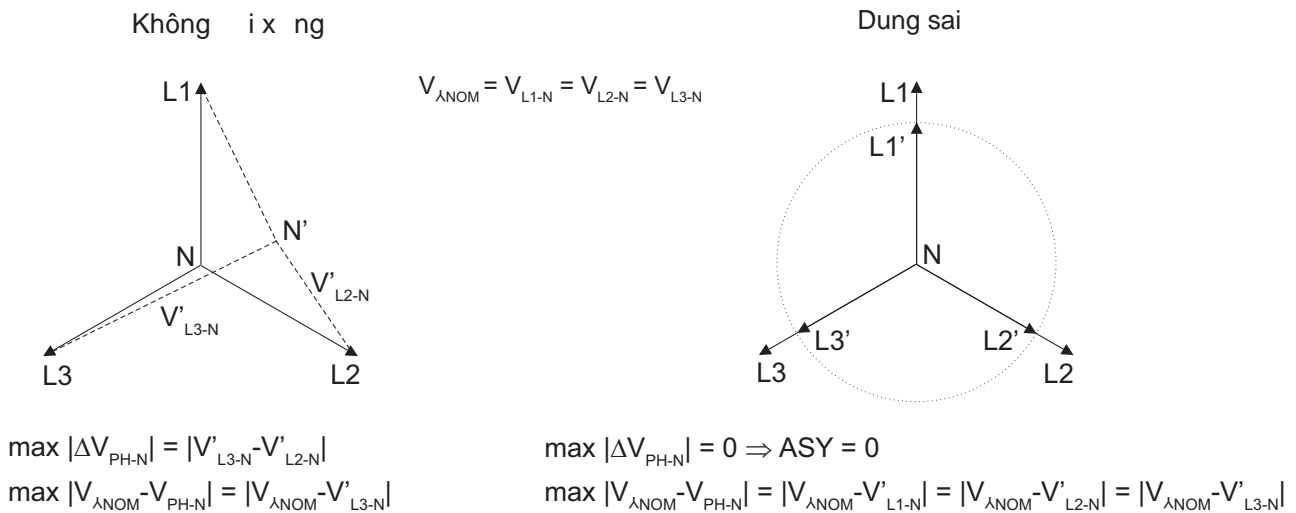
| Loại nguồn điện | Điện áp không chính xác (%) |
|-----------------|---|
| 3P | $\frac{\max \Delta V_{ph-ph} }{V_{\Delta NOM}} \times 100$ |
| 3P+N | $\frac{\max \Delta V_{ph-n} }{V_{\Delta NOM}} \times 100$ |

Dung sai là mất chức năng khác của hệ thống nguồn và nó có nghĩa là giá trị vượt quá hoặc thấp hơn các điện áp nguồn so với điện áp danh định, chia cho điện áp danh định của hệ thống 3 pha. Nghĩa thay thế theo tham chiếu điện áp:

| Loại nguồn điện | Dung sai điện áp (%) |
|-----------------|---|
| 3P | $\frac{\max V_{\Delta NOM} - V_{ph-ph} }{V_{\Delta NOM}} \times 100$ |
| 3P+N | $\frac{\max V_{\Delta NOM} - V_{ph-n} }{V_{\Delta NOM}} \times 100$ |



Hình 1 Giám sát pha-pha



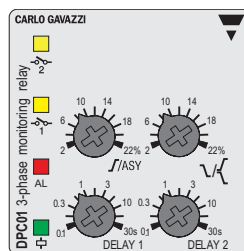
Hình 2 Giám sát pha-trung tính

| Quay s i u ch nh quá áp / ASY | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Phân lo i | L a ch n tuy n tính t 2% n 22% |
| phân gi i | T ng 2% i m t trên m i rãnh |
| Ch c n ng | i m t quá áp ho c không i x ng t ng i |

| Quay s i u ch nh i n áp th p / dung sai | |
|---|---------------------------------|
| Phân lo i | L a ch n tuy n tính t 2% n 22% |
| phân gi i | T ng 2% i m t trên m i rãnh |
| Ch c n ng | i m t i n áp th p ho c dung sai |

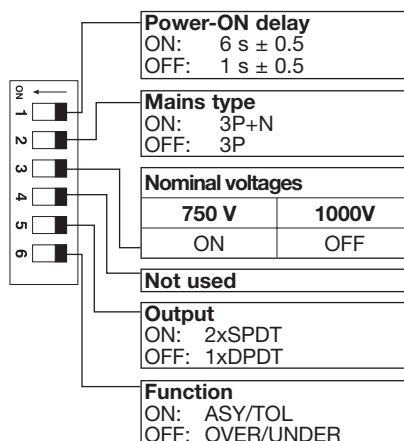
| Quay s cài t delay 1 | |
|----------------------|--|
| Phân lo i | i u ch nh logarit t 0,1 giây n 30 giây |
| phân gi i | T 100ms / rãnh 0,1 giây n 10 giây / rãnh 30 giây |
| Ch c n ng | Cài t tr B T c nh báo cho quá áp ho c không i x ng |

| Quay s cài t delay 2 | |
|----------------------|---|
| Phân lo i | i u ch nh logarit t 0,1 giây n 30 giây |
| phân gi i | T 100ms / rãnh 0,1 giây n 10 giây / rãnh 30 giây |
| Ch c n ng | Cài t tr B T báo ng cho i n áp th p ho c dung sai |



Hình 3 DPC01

| DIP-switches | |
|--------------|---|
| Phân loại | 6 công tắc |
| Chức năng | <ul style="list-style-type: none"> · Kiểm tra B T ngu n · Loại ngu n l i · i n áp · C u hình u ra · Ch c n ng i u hành |



► Alarms

DPC01DM1K có 3 chế độ khác nhau tùy thuộc vào loại cảnh báo:

- Một pha và thất pha không chính xác làm cho r le u ra 1 và 2 ng t i n ngay l p t c.
- Kích hoạt quá áp hoặc không i x ng khi n r le u ra 1 T T khi k t thúc th i gian tr t trên c nh báo 1.
- Kích hoạt d i i n áp hoặc v t quá dung sai khi n r le u ra 2 T T khi k t thúc th i gian tr cài t trên c nh báo 2.

| C nh báo i n áp cao hoặc không i x ng / d i ho c i n áp dung sai | |
|--|---|
| Các bit u vào | 3P: i n áp $V_{L12}, V_{L23}, V_{L31}$ 3P+N: i n áp $V_{L1N}, V_{L2N}, V_{L3N}$ |
| Th i gian ph n ng | $\leq 200ms + \text{set delay ON alarm}$ |
| D i cài t i n áp th p | T -2% n -22% |
| D i cài t quá áp | T +2% n +22% |
| Ph m vi cài t b t i x ng | T +2% n +22% |
| Ph m vi cài t dung sai | T ±2% n ±22% |
| l p l i | 0.5% c |
| tr | i m tt 2% n 5% → Hys 1% i m tt 5% n 22% → Hys 2% |
| Delay ON | Có th i u ch nh t 0,1 giây n 30 giây chính xác: t ± 50ms 0,1 giây n ± 5 giây 30 giây l p l i: t ± 10ms 0,1 giây n ± 1 30 giây |
| Delay OFF | Không |

| Báo ng m t pha | |
|-------------------|--|
| Các bi n u vào | Các phép o i n áp L1-L2, L2-L3 và L3-L1 |
| i m t c nh báo | M t pha $\leq 85\%$ giá tr nh m c (phát hi n i n áp tái t o) |
| Khôiph c i m t | T t c các pha $> 85\%$ giá tr nh m c + tr |
| Th i gian ph n ng | ≤ 200 ms |
| tr | 2% c nh |
| Delay ON | Không |
| Delay OFF | Không |

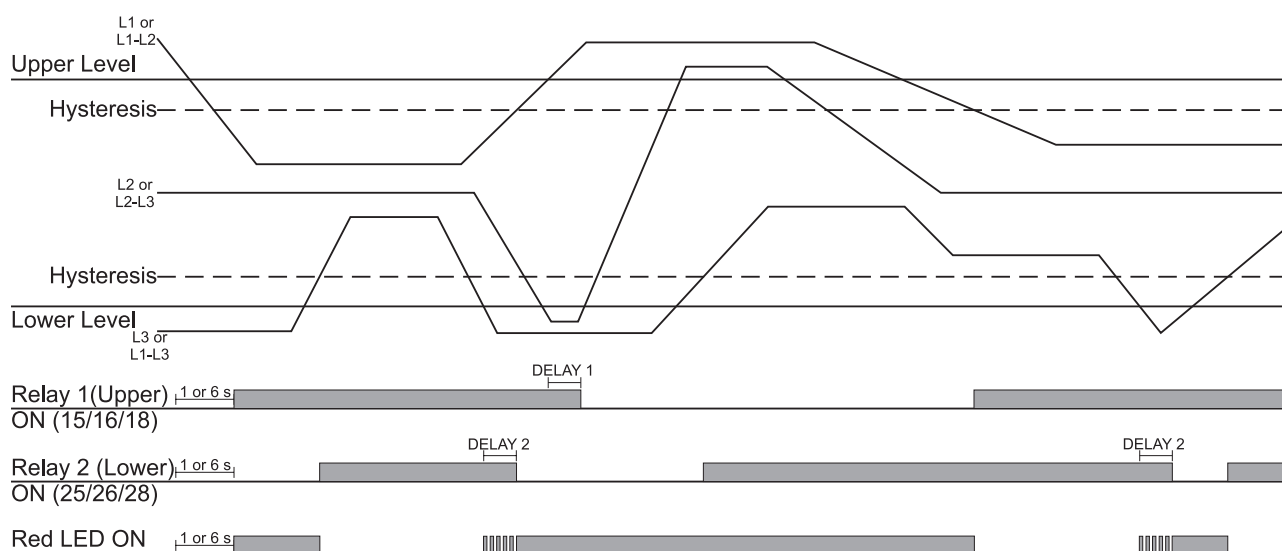
| C nh báo th t pha | |
|-------------------|--------------------|
| Các bi n u vào | K t n i L1, L2, L3 |
| Th i gian ph n ng | ≤ 200 ms |
| Delay ON | Không |
| Delay OFF | Không |

► Thông tin tr c quan

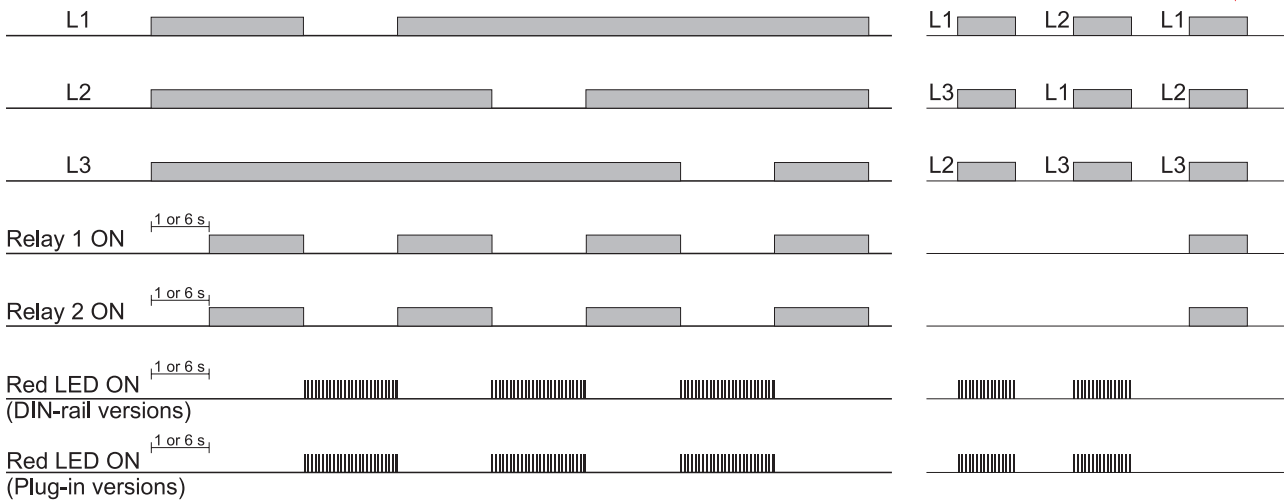
DPC01DM1K có 4 òn LED phía tr c cung c p thông tin tr ng thái ho t ng.

- òn LED xanh B T khi có ngu n i n.
- òn LED "AL" màu c cung c p thông tin tr ng thái c nh báo: khi kích ho t c nh báo quá / th p i n áp ho c không i x ng / dung sai và có th i gian tr khi báo ng trôi qua, òn LED s nh p nháy t n s 2Hz trong th i gian tr . N u tình tr ng c nh báo v n còn c u i th i gian tr , òn LED s B T n nh. N u m t pha b m th o c th t pha không chính xác, òn LED s nh p nháy nhanh t n s 5Hz.
- òn LED 1 màu vàng B T khi r le 1 c c p i n.
- òn LED vàng 2 B T khi r le 2 c c p i n

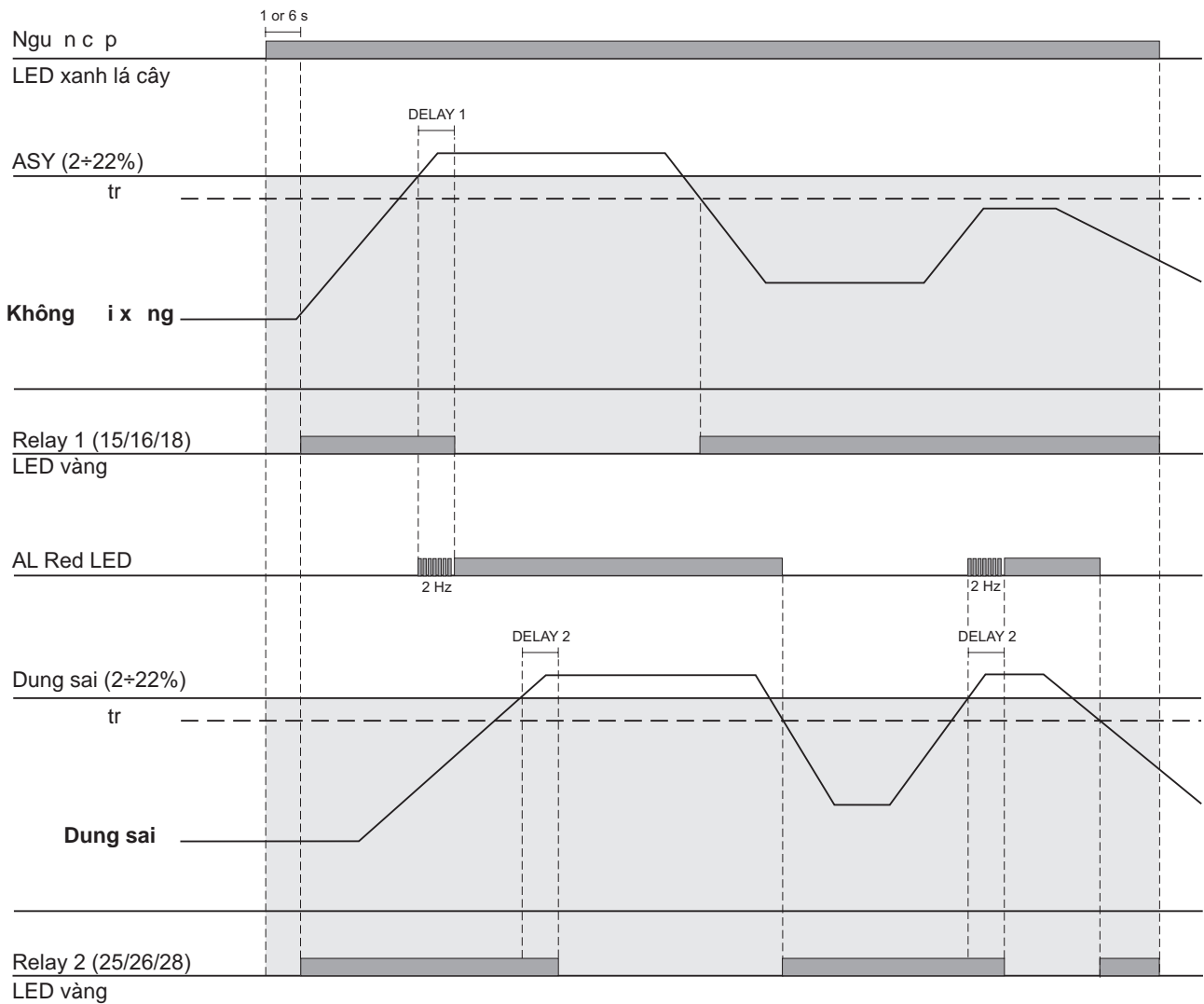
► S ho t ng



Hình 4 Giám sát quá áp và i n áp th p (2 x r le SPDT)

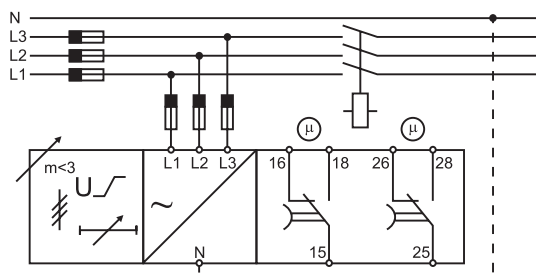


Hình 5 *T* ng m t pha, th t pha



Hình 6 *Giám sát dung sai và không i x ng (2 x r le SPDT)*

S k t n i

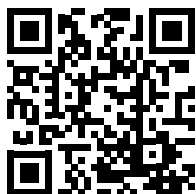


Tham kh o

Mã hàng



DPC01DM1K



B N QUY N © 2020

N i dung có th thay i. T i xu ng t p PDF: www.productselection.net