

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 12777-3:2020**

**ISO 7588-3:1998**

Xuất bản lần 1

**PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ -  
THIẾT BỊ CHUYỂN MẠCH ĐIỆN/ĐIỆN TỬ -  
PHẦN 3: RƠLE LOẠI NHỎ**

*Road vehicles - Electrical/electronic switching devices –  
Part 3: Microrelay*

**HÀ NỘI - 2020**

## Lời nói đầu

TCVN 12777-3:2020 hoàn toàn tương đương với ISO 7588-3:1998.

TCVN 12777-3:2020 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 22 *Phương tiện giao thông đường bộ* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ TCVN 12777 (ISO 7588), *Phương tiện giao thông đường bộ - Thiết bị chuyển mạch điện / điện tử* gồm TCVN sau:

TCVN 12777-1:2020 (ISO 7588-1:1998), Phần 1: *Rơle và bộ nhập nháy.*

TCVN 12777-2:2020 (ISO 7588-2:1998), Phần 2: *Thiết bị điện tử.*

TCVN 12777-3:2020 (ISO 7588-3:1998), Phần 3: *Rơle loại nhỏ.*

## **Phương tiện giao thông đường bộ – Thiết bị chuyển mạch điện/điện tử -**

### **Phần 3: Role loại nhỏ**

*Road vehicles – Electrical/electronic switching devices –  
Part 3: Microrelays*

#### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này quy định các đặc tính về kích thước và phân bố chức năng của các đầu cực role loại nhỏ dùng cho phương tiện giao thông đường bộ.

Phụ lục A cung cấp thông tin bổ sung về kích thước của khe cắm điện.

#### **2 Tài liệu viện dẫn**

Các tài liệu viện dẫn sau, một phần hoặc toàn bộ, là rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).

ISO 8092-1:1996, *Road vehicles - Connections for on-board electrical wiring harnesses - Part 1: Tabs for single-pole connections - Dimensions and specific requirements (Phương tiện giao thông đường bộ - Đầu nối cho các bộ dây điện trên xe – Phần 1: Chân cắm cho các đầu nối đơn cực - Kích thước và yêu cầu đặc biệt)*.

ISO 8092-2:2005, *Road vehicles - Connections for on-board electrical wiring harnesses - Part 2: Definitions, test methods and general performance requirements (Phương tiện giao thông đường bộ - Đầu nối cho các bộ dây điện trên xe - Phần 2: Định nghĩa, phương pháp thử và yêu cầu về hiệu năng chung)*.

#### **3 Thuật ngữ và định nghĩa**

Tiêu chuẩn này áp dụng các định nghĩa trong ISO 8092-2.

## 4 Kích thước và các yêu cầu khác

### 4.1 Quy định chung

Đặc điểm kích thước và các yêu cầu khác được quy định trong 4.2 đến 4.4.

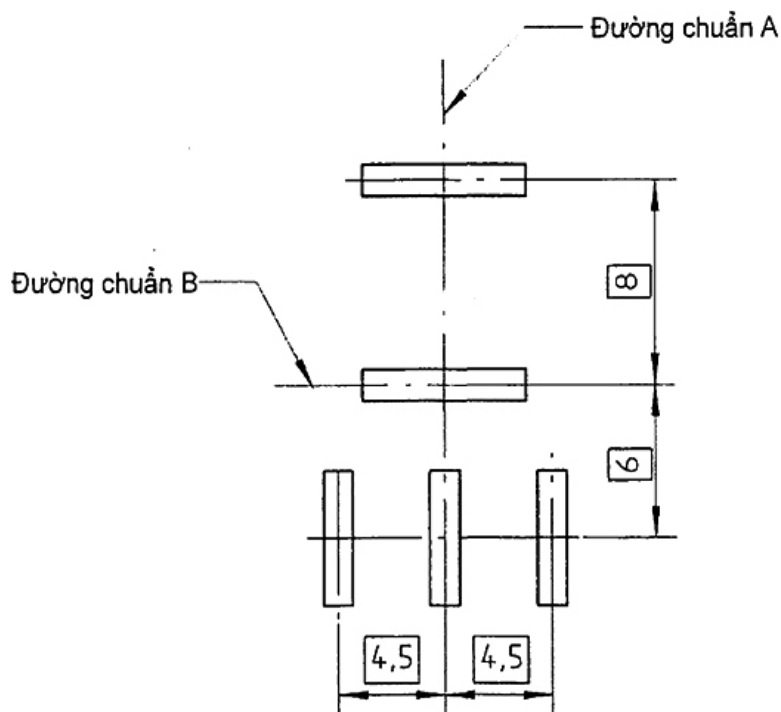
CHÚ THÍCH: Tất cả các kích thước tương ứng cũng được áp dụng nếu có ít hơn năm chân cắm được gắn vào. Kích thước của khe cắm điện được nêu trong Phụ lục A chỉ dành cho thông tin. Việc phân bố chức năng của các đầu cực rơle được quy định tại Điều 5.

### 4.2 Vùng bố trí của các chân cắm và khe cắm

#### 4.2.1 Vị trí của các chân cắm và khe cắm - Vị trí đúng

Xem Hình 1

Kích thước tính bằng milimét



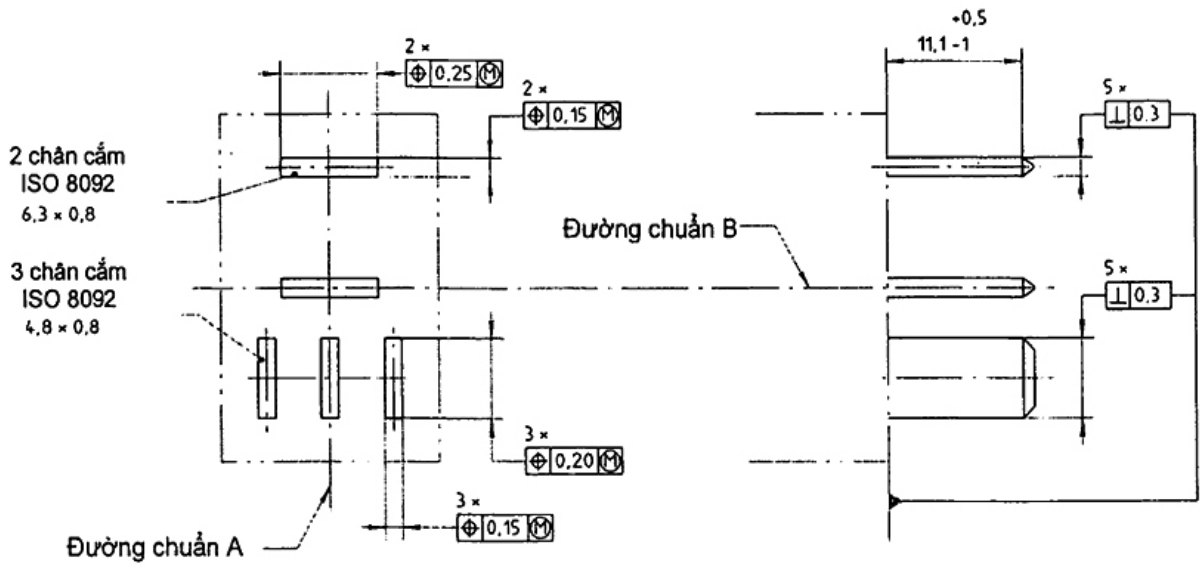
Hình 1

#### 4.2.2 Kích thước giới hạn của chân cắm

Xem Hình 2.

Các chân cắm phải phù hợp với ISO 8092-1 có kích thước lần lượt là 6,3 x 0,8 và 4,8 x 0,8 và không có vai

Kích thước tính bằng milinmét



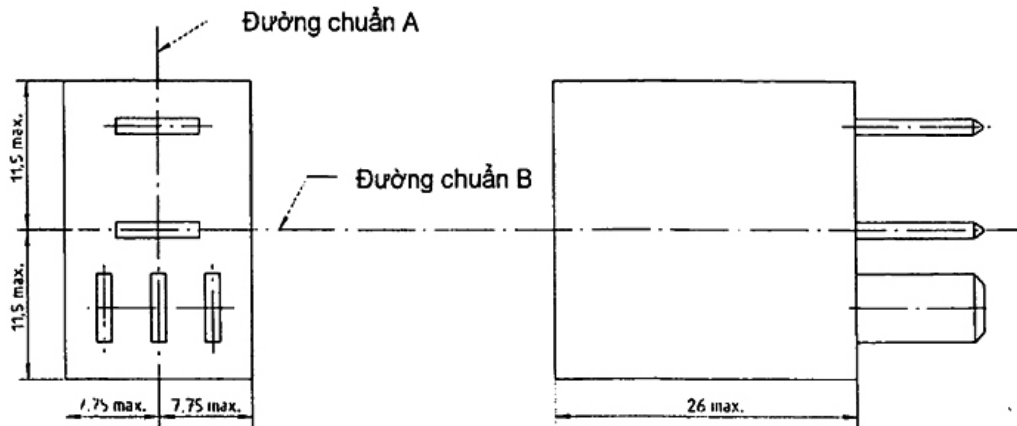
Hình 2

#### 4.3 Kích thước toàn bộ và các yêu cầu khác đối với rơle loại nhỏ

Xem Hình 3.

Cho phép áp dụng các cấu hình khác với hình chữ nhật, miễn là chúng nằm trong khu vực được chỉ định.

Tuy nhiên, trong mọi trường hợp, đường viền bên ngoài phải nằm trong các kích thước giới hạn lớn nhất cho trong Hình 3.



Hình 3

#### 4.4 Yêu cầu khác đối với khe cắm

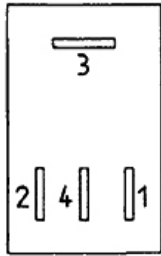
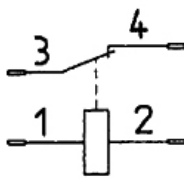
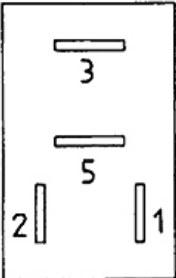
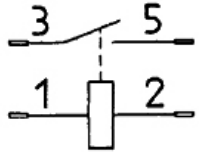
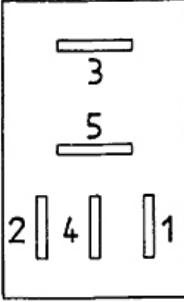
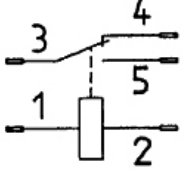
4.4.1 Khe cắm tại mặt phẳng tiếp xúc phải phù hợp với Hình 1 và phải tiếp nhận các chân cắm có kích thước giới hạn lớn nhất.

4.4.2 Để tránh cần phải dùng lực rút ra quá lớn, khuyến nghị rằng các bản cực trong khe cắm không nên kết hợp với chi tiết kẹp.

**5 Phân bố chức năng của các đầu cực**

Các vị trí đầu cực được chỉ trong bảng 1 từ phía đầu nối đầu cực.

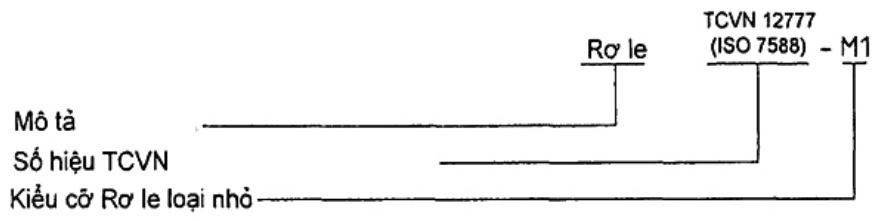
**Bảng 1**

Kiểu tiếp xúc	Bố trí các đầu cực	Sơ đồ đi dây điện (kiểu cơ bản) <sup>1)</sup>	Phân bố chức năng của các đầu cực <sup>1)</sup>
M1 Ngắt tiếp xúc			1= dây dương 2= dây âm 3= đầu vào công tắc chuyển mạch (công tắc chuyển) 4= đầu ra công tắc chuyển mạch (công tắc ngắt)
M2 Công tắc tiếp xúc			1= dây dương 2= dây âm 3= đầu vào công tắc chuyển mạch (công tắc chuyển) 5= đầu ra công tắc chuyển mạch (công tắc tiếp xúc)
M3 Công tắc chuyển đổi			1= dây dương 2= dây âm <sup>1)</sup> 3= đầu vào công tắc chuyển mạch (công tắc chuyển) 4= đầu ra công tắc chuyển mạch (công tắc ngắt) 5= đầu ra công tắc chuyển mạch (công tắc tiếp xúc)
1) có thể sử dụng các kiểu bố trí đầu cực khác nếu sự sắp xếp và phân bố chức năng của các đầu cực tuân thủ thông số kỹ thuật này.			

**6 Chỉ báo**

Các rơ le loại nhỏ trong tiêu chuẩn này phải được trình bày như trong ví dụ sau:

VÍ DỤ:



## Phụ lục A

(Tham khảo)

### Kích thước của khe cắm

#### A.1 Quy định chung

Một tính năng kỹ thuật sau cùng có thể được đưa ra trong phiên bản sắp tới của tiêu chuẩn này.

#### A.2 Kích thước của khe cắm

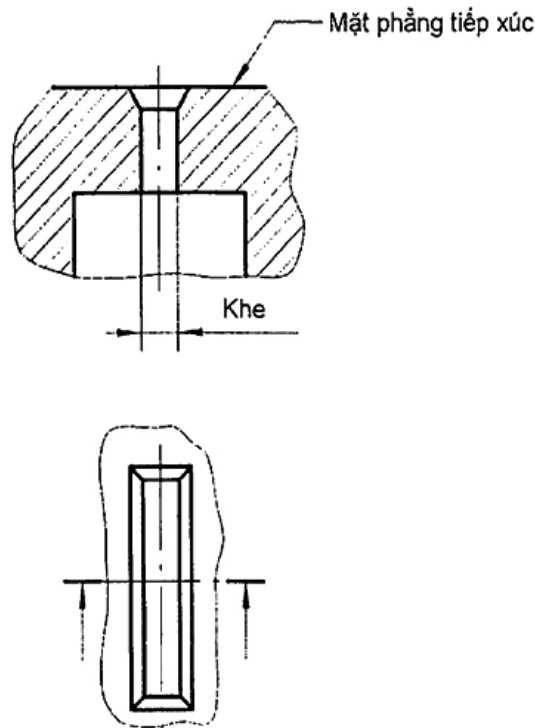
Khe cắm phải phù hợp với các vùng bố trí chân cắm sau (xem Hình A.1):

tại mặt phẳng tiếp xúc: 7,3 mm x 1,6 mm đối với kích thước chân cắm 6,3 x 0,8;

5,8 mm x 1,6 mm đối với kích thước chân cắm 4,8 x 0,8;

Tại phần khe cắm: 6,7 mm x 1,0 mm đối với kích thước chân cắm 6,3 x 0,8;

5,2 mm x 1,0 mm đối với kích thước chân cắm 4,8 x 0,8



Hình A.1