

## Function of PR terminal:

This connection improves and introduces some new features, such as:

**A)** EMC Improvement in some specific applications, where there are a lot of metal surfaces and some critical cabling layout

**B)** LED glowing:

sometimes there are some glowing effects due to the leakage current produced by combination of wires and metal surface. Thanks to the connection between metal parts and PR terminal it is possible to reduce or eliminate this effect.

**C)** If you connect PR terminal block to the metal surface it is also possible to reach higher immunity values during surge tests (EN 61000-4-5).

Insulation of PR circuit: you can connect PR terminal to the accessible surface, connected or not connected to the ground (class I or class II luminaires), because there are always more than 5 mm. between PRI (230V) and PR terminal; it is called reinforced insulation according to EN 60598-1.

## WARNING:

PR connection can increase voltage potential of LEDs heatsink (or metal parts of the luminaire if heatsink is connected to it) in relation to EARTH potential.

Evaluate this connection according to Safety Standards related to the application.

## Funzionalità del morsetto PR:

Questa connessione migliora e introduce alcune nuove funzionalità, quali:

**A)** Miglioramenti EMC in alcune specifiche applicazioni, dove è presente una grande superficie di metallo e dei cablaggi effettuati in modo particolare.

**B)** Luminescenza dei LED:

può capitare di avere della luminescenza residua dovuta a della corrente dispersa indotta dall'accoppiamento tra i cablaggi e le superfici di metallo ad essi vicine. La connessione PR riduce o elimina tale effetto.

**C)** La connessione PR alla superficie di metallo della lampada permette di ottenere un'immunità più elevata a possibili surge (EN 61000-4-5).

Isolamento del circuito PR: è possibile connettere il terminale PR ad una superficie metallica disponibile nelle vicinanze, connessa o non connessa a terra (lampada in classe I o classe II), dato che la distanza è sempre di almeno 5 mm tra PRI (230V) e PR; questo è un isolamento rinforzato in accordo con EN 60598-1.

## ATTENZIONE:

La connessione PR può incrementare il potenziale del dissipatore del LED (o delle parti di metallo della lampada ad esso collegate) in riferimento al potenziale di terra. Valutare questa connessione in accord con gli standard di sicurezza di riferimento per l'applicazione.

## Insulation and electric strenght testing of luminaires

Electronic device can be damaged by high voltage. This has to be considered during the routine testing of the luminaires in production.

According to IEC 60598-1 Annex Q (informative only) or ENEC 303 Annex A, each luminaire should be submitted to an insulation test with 500 Vdc for 1 second.

This test voltage should be connected between the interconnected phase and neutral terminals and the earth terminal.

The insulation resistance must be at least 2 MΩ.

As an alternative, IEC 60598-1 Annex Q describes a test of the electrical strenght with 1500 Vac (or 1.414 x 1500 Vdc). To avoid damage to the electronic devices test must not be conducted.

## Isolamento e test forza elettrica degli apparecchi

Il dispositivo elettronico può essere danneggiato dall'alta tensione. Questo deve essere considerato quando si fanno i test di routine degli apparecchi in produzione. Secondo la normativa IEC 60598-1 Allegato Q (informativa) o ENEC 303 Allegato A, ogni apparecchio deve essere sottoposto ad una prova di isolamento a 500 Vdc per 1 secondo. Questa tensione di prova deve essere collegata tra la fase, neutro e morsetti di terra.

La resistenza di isolamento deve essere di almeno 2 MΩ.

In alternativa, IEC 60598-1 Allegato Q descrive una prova della resistenza elettrica con 1500 Vac (o 1.414 x 1500 Vdc). Per evitare danni durante la prova dei dispositivi elettronici non devono essere condotte.

## Storage conditions

Storage temperature: -30...+80°C. Storage humidity: 5%...85% not condensed.

## Condizioni di stoccaggio

Temperatura di stoccaggio: -30...+80°C. Umidità di stoccaggio: 5%...85% senza condensa.

## Secondary side switching

Secondary side switching is not allowed as permanent operation. The products are protected against this operation only during installation and only for a limited number of times.

## Accensione al secondario

L'accensione al secondario non è permessa per un utilizzo permanente. I prodotti sono protetti contro questa operazione solo durante l'installazione e solo per un numero limitato di volte.