



## Italiano

### Istruzioni d'uso e manutenzione

La pulsantiera NPA è un dispositivo elettromeccanico per circuiti di comando/controllo e manovra a bassa tensione (EN 60947-1, EN 60947-5-1) da utilizzarsi come equipaggiamento elettrico di macchine (EN 60204-1) in conformità a quanto previsto dai requisiti essenziali della Direttiva Bassa tensione 2014/35/UE e della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

La pulsantiera è prevista per impiego in ambiente industriale con condizioni climatiche anche particolarmente gravose (temperature di impiego da -25°C a +70°C ed idoneità per utilizzo in ambienti tropicali). L'apparecchio non è idoneo per impiego in ambienti con atmosfere potenzialmente esplosive, in presenza di agenti corrosivi od elevata percentuale di cloruro di sodio (nebbia salina). Il contatto con oli, acidi e solventi può danneggiare l'apparecchio; evitare di usarli per operazioni di pulizia.

Gli interruttori (21, 29) sono previsti per comando ausiliario di contattori o carichi elettromagnetici in genere (classe di impiego AC-15 secondo EN 60947-5-1). Non è consentito collegare più di una fase per ogni interruttore (21, 29). Non oliare od ingrassare gli elementi di comando (02, 03, 04, 06) o gli interruttori (21, 29).

L'installazione della pulsantiera deve essere effettuata da personale competente ed addestrato. I cablaggi elettrici devono essere effettuati a regola d'arte secondo le disposizioni vigenti.

Prima di eseguire l'installazione e la manutenzione della pulsantiera è necessario spegnere l'alimentazione principale della macchina.

#### Operazioni per una corretta installazione della pulsantiera

1. Aprire la pulsantiera svitando le viti (26) del coperchio inferiore (24).
2. Tagliare il manicotto in gomma a sezione variabile (34) ed inserirvi il cavo multipolare in modo da garantire un'adeguata interferenza ed evitare la penetrazione di acqua e/o polvere.
3. Assicurare il cavo multipolare al manicotto (34) attraverso una fascetta (non fornita).
4. Spelare il cavo multipolare per una lunghezza adeguata alle operazioni di connessione elettrica con gli interruttori (21, 29).
5. Nastrare la parte iniziale spelata del cavo multipolare.
6. Fissare, attraverso l'apposito serracavo (32), il cavo multipolare all'interno della pulsantiera.
7. Effettuare le connessioni elettriche con gli interruttori (21, 29) rispettando lo schema dei contatti riportato sugli interruttori medesimi (serrare le viti dei morsetti con coppia di torsione 0.8 Nm; capacità di serraggio dei morsetti 1x2,5 mm<sup>2</sup> - 2x1,5 mm<sup>2</sup>).
8. Richiudere la pulsantiera ponendo attenzione al corretto posizionamento della gomma (22) assemblata nel coperchio (24) e alla presenza degli OR (23).
9. Posizionare i gommini coprivite (25) nei fori del coperchio inferiore (24).

#### Operazioni aggiuntive per l'inserimento/sostituzione delle lampadine di controllo/ segnalazione nei portalampade

1. Togliere il portalampada (30) dalla parte centrale (18) della pulsantiera esercitando pressione sui due cursori laterali.
2. Posizionare nella apposita sede la lampada a baionetta (utilizzare lampade tipo BA9s 125V-2.6 W(max)).
3. Assemblare il portalampada (30) sulla parte centrale della pulsantiera (18) ponendo attenzione al corretto aggancio dei due cursori laterali.

#### Operazioni di manutenzione periodica

- Verificare il corretto serraggio delle viti (26) dell'involucro (09, 18, 24).
- Verificare il corretto serraggio delle viti dei morsetti degli interruttori (21, 29).
- Verificare le condizioni dei cablaggi (in particolare nella zona di serraggio sull'interruttore).
- Verificare le condizioni della gomma (22) assemblata nel coperchio inferiore (24), delle gomme degli attuatori (06) e del manicotto (34).
- Verificare l'integrità dell'involucro plastico della pulsantiera (09, 18, 24).

Qualsiasi modifica ai componenti della pulsantiera annulla la validità dei dati di targa ed identificazione dell'apparecchio e fa decadere i termini di garanzia. In caso di sostituzione di un qualsiasi componente utilizzare esclusivamente ricambi originali.

TER declina ogni responsabilità da danni derivanti dall'uso improprio dell'apparecchio o da una sua installazione non corretta.

#### Caratteristiche Tecniche

Conformità alle Direttive Comunitarie 2014/35/UE 2006/42/CE  
 Conformità alle Norme EN 60204-1 EN 60947-1 EN 60947-5-1  
 EN 60529 EN 418

Temperatura ambiente

Immagazzinaggio -40°C/+70°C  
 Funzionamento -25°C/+70°C

Grado di protezione

IP 65

Categoria di isolamento

Classe II

Ingresso cavi 2÷6 pulsanti

Manicotto in gomma Ø 10÷18 mm

Ingresso cavi 8÷12 pulsanti

Manicotto in gomma Ø 17÷26 mm

Posizioni di funzionamento

Tutte le posizioni

Marchature

CE ENEC

#### Caratteristiche Tecniche degli Interruttori

Categoria di impiego

AC 15

Corrente nominale di impiego

1.9 A

Tensione nominale di impiego

380 Vac

Corrente nominale termica

10 A

Tensione nominale di isolamento

500 Vac

Durata meccanica

1x10<sup>6</sup> manovre

Connessioni

Morsetto con vite serrafilo

Marchature

CE ENEC

# NPA



**T.E.R. Tecno Elettrica Ravasi s.r.l.**  
 Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy  
 Tel. +39 039 9911011 - Fax +39 039 9910445  
 E-mail: info@terworld.com - www.terworld.com

Sede Legale - Registered Office  
 Via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy

## English

**Use and Maintenance Instructions**

*The NPA Pendant Control Station is an electromechanical device for low voltage control circuits (EN 60947-1, EN 60947-5-1) to be used as electrical equipment on machines (EN 60204-1) in compliance with the fundamental requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/UE and of the Machine Directive 2006/42/CE.*

The pendant station is designed for industrial use and also for use under particularly severe climatic conditions (operational temperature from −25°C to +70°C, suitable for use in tropical environment). The equipment is not suitable for use in environments with potentially explosive atmosphere, corrosive agents or a high percentage of sodium chloride (saline fog). Oils, acids or solvents may damage the equipment; avoid using them for cleaning.

The switches (21, 29) are designed for auxiliary control of contactors or electromagnetic loads (utilisation category AC-15 according to EN 60947-5-1). Do not connect more than one phase to each switch (21, 29). Do not oil or grease the control elements (02, 03, 04, 06, 08) or the switches (21, 29).

The installation of the pendant station shall be carried out by an expert and trained personnel. Wiring shall be properly done according to the current instructions.

Prior to the installation and the maintenance of the pendant station, the main power of the machinery shall be turned off.

**Steps for the proper installation of the pendant station**

- Remove the screws (26) on the lower cover (24) to open the pendant station.
- Cut the variable section rubber cable sleeve (34) and insert the cable tight enough to guarantee protection against water and/or dust.
- Fix the cable to the cable sleeve (34) using a cable tie (not supplied).
- Strip the cable to a length suitable for wiring the switches (21, 29).
- Tap the stripped part of the cable.
- Fix the cable inside the pendant station using the cable clamp (32).
- Connect all the switches (21, 29) according to the contact scheme printed on the switches (tighten the terminal screws with a torque of 0.8 Nm; insertability of wires into the terminals 1x2,5 mm² - 2x1,5mm²).
- Close the pendant station checking the proper positioning of the rubber (22) in the cover (24) and of the "O" rings (23).
- Put the rubber caps for the screws (25) into the holes in the lower cover (24).

**Additional steps for mounting/replacing control/signalling bulbs into the lamp holders**

- Push the two clips on the sides of the lamp holder (30) to remove it from the central part (18) of the pendant station.
- Put the bayonet-type bulb into its seat (use BA9s 125V-2.6 W(max) bulbs).
- Assemble the lamp holder (30) on the central part (18) of the pendant station checking that the two clips are properly coupled.

**Periodic maintenance steps**

- Check the proper tightening of the screws (26) of the enclosure (09, 18, 24).
- Check the proper tightening of the switch (21, 29) terminal screws.
- Check all wiring (in particular where wires clamp into the switches).
- Check the conditions of the rubber (22) fit into the lower cover (24), of the rubber of the control elements (06) and of the cable sleeve (34).
- Check that the plastic enclosure (09, 18, 24) of the pendant station is not broken.

In case any component of the pendant station is modified, the validity of the markings and the guarantee on the equipment are annulled. Should any component need replacement, use original spare parts only.

TER declines all responsibility for damages caused by the improper use or installation of the equipment.

<b>Technical Specifications</b>	
<b>Conformity to Community Directives</b>	<b>2014/35/UE 2006/42/CE</b>
Conformity to Standards	EN 60204-1 EN 60947-1 EN60947-5-1 EN 60529 EN 418

Ambient temperature	
Protection degree	
Insulation category	
Cable entry 2÷6 buttons	Rubber cable sleeve Ø 10÷18 mm
Cable entry 8÷12 buttons	Rubber cable sleeve Ø 17÷26 mm
Operating positions	Any position
Markings	<b>CE</b> <b>IEC</b>

**Technical Specifications of the Switches**

Utilisation category	AC 15
Rated operational current	1.9 A
Rated operational voltage	380 Vac
Rated thermal current	10 A
Rated insulation voltage	500 Vac
Mechanical life	1x10 <sup>6</sup> operations
Connections	Screw-type terminals
Markings	<b>CE</b> <b>UL</b>

## Français

**Instructions d'Emploi et Entretien**

*La boîte à boutons NPA est un dispositif électromécanique pour circuits de commande/ contrôle et de manœuvre à basse tension (EN 60947-1, EN 60947-5-1) à utiliser comme accessoire électrique de la machine (EN 60204-1) conformément aux normes essentielles de la directive Basse tension 2014/35/UE et de la Directive Machine 2006/42/CE.*

La boîte à boutons est prévue pour une utilisation en milieu industriel dans des conditions climatiques particulièrement difficiles (températures d'utilisation prévues comprises entre −25°C et +70°C; l'appareil est apte à fonctionner en climat tropical). L'appareil n'est pas apte à fonctionner dans des conditions d'atmosphère potentiellement explosive, en présence d'agents de corrosion ou d'un pourcentage élevé de chlorure de sodium (brume saline). Le contact avec des huiles, des acides ou des solvants peut endommager l'appareil; éviter de les utiliser pour le nettoyage.

Les interrupteurs (21, 29) sont prévus pour la commande auxiliaire des contacteurs ou des charges électromagnétiques en général (classe d'utilisation AC-15 conformément à la directive EN 60947-5-1). Il est interdit de relier plus d'une phase sur chacun des interrupteurs (21, 29). Ne pas huiler ou graisser les éléments de commande (02, 03, 04, 06, 08) ou les interrupteurs (21, 29).

L'installation de la boîte à boutons doit être effectué par du personnel compétent et formé. Les câblages électriques doivent être effectués conformément aux normes en vigueur.

Avant d'installer ou d'effectuer des opérations d'entretien sur la boîte à boutons, couper l'alimentation principale de la machine.

**Opérations permettant une installation correcte de la boîte à boutons**

- Ouvrir la boîte à boutons en dévissant la vis (26) du couvercle inférieur (24).
- Découper le manchon en caoutchouc à section variable (34) et y introduire le câble multipolaire afin de garantir une bonne interférence et d'éviter la pénétration d'eau et/ou de poussière.
- Fixer le câble multipolaire au manchon (34) à l'aide d'une bague (non fournie).
- Dénuder le câble multipolaire sur une longueur suffisante pour permettre les connexions électriques avec les interrupteurs (21, 29).
- Recouvrir de ruban adhésif la partie découverte du câble multipolaire.
- Fixer, à l'aide du presse-étoupe (32), le câble multipolaire à l'intérieur de la boîte.
- Établir les connexions électriques aux interrupteurs (21, 29) en respectant le schéma des contacts électriques indiqués sur les interrupteurs (serrer les vis des bornes avec un couple de torsion de 0.8 Nm; capacité de serrage des bornes 1x2,5 mm² - 2x1,5mm²).
- Refermer la boîte à boutons en faisant attention à bien placer le joint en caoutchouc (22) à l'intérieur du couvercle (24) et à la présence des œillets en caoutchouc (22).
- Placer les bouchons contrevis (25) dans les trous du couvercle inférieur (24).

**Opérations complémentaires pour l'introduction/remplacement des lampes du contrôle/signal dans les porte lampes**

- Enlever le porte lampe (30) de la partie centrale (18) de la boîte à boutons en faisant pression sur les deux ergots latéraux.
- Placer dans son siège la lampe à baïonnette (utiliser des lampes type Ba9s 125V-2.6 W (max)).
- Placer le porte lampe (30) dans la partie centrale (18) de la boîte à boutons en faisant attention à bien accrocher les deux ergots latéraux.

**Opérations d'entretien périodique**

- Contrôler que les vis (26) du boîtier (09, 18, 24) soient bien serrées.
- Contrôler que les vis des bornes des interrupteurs (21, 29) soient bien serrées.
- Contrôler l'état des câblages (en particulier dans la zone de serrage sur l'interrupteur).
- Contrôler l'état du caoutchouc (22) à l'intérieur du couvercle inférieur (24), des caoutchoucs des éléments de commande (06) et du manchon (34).
- Contrôler l'état du boîtier en plastique de la boîte à boutons (09, 18, 24).

Toute modification des composants de la boîte à boutons annule la validité des données d'immatriculation et d'identification de l'appareil et entraîne donc la déchéance de la garantie. En cas de remplacement d'un composant, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

TER décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant d'une utilisation impropre de la machine ou de sa mauvaise installation.

**Données Techniques**

Conformité aux Directives Communautaires	<b>2014/35/UE 2006/42/CE</b>
Conformité aux Normes	EN 60204-1 EN 60947-1 EN60947-5-1 EN 60529 EN 418
Température ambiante	Stockage -40°C/+70°C <p>Fonctionnement -25°C/+70°C</p>

Degré de protection	
Catégorie d'isolement	
Entrée de câbles 2÷6 boutons	Manchon en caoutchouc Ø 10÷18 mm
Entrée de câbles 8÷12 boutons	Manchon en caoutchouc Ø 17÷26 mm
Positions de fonctionnement	Toutes les positions
Marquage	<b>CE</b> <b>IEC</b>

**Données Techniques des Interrupteurs**

Catégorie d'utilisation	AC 15
Courant nominal d'utilisation	1.9 A
Tension nominale d'utilisation	380 Vac
Courant nominal thermique	10 A
Tension nominale d'isolement	500 Vac
Durée mécanique	1x10 <sup>6</sup> manoeuvres
Connexions	Borne avec vis serre-fils
Marquage	<b>CE</b> <b>UL</b>

## Español

**Instrucciones de Uso y Manutención**

*La botonera NPA es un dispositivo electromecánico para circuitos de mando/control y maniobra de baja tensión (EN 60947-1, EN 60947-5-1) para ser utilizado como equipo eléctrico de maquinaria (EN 60204-1) en conformidad según lo previsto por los requisitos esenciales de la Normativa Baja tensión 2014/35/UE y de la Normativa Maquinaria 2006/42/CE.*

La botonera está estudiada para su empleo en ambientes industriales con condiciones ambientales particularmente extremas (temperaturas de empleo desde −25°C a +70°C e idoneo para su utilización en ambientes tropicales). El aparato no es idoneo para su empleo en ambientes con atmosferas potencialmente explosivas, en presencia de agentes corrosivos o elevada concentración de cloruro sodico (niebla salina). El contacto con aceites, ácidos y disolventes puede dañar el aparato; evitar su uso para operaciones de limpieza.

Los interruptores (21, 29) están previstos para el mando auxiliar de contactores o cargas electromagneticas genericas (clase de empleo AC-15 según EN 60947-5-1). No está permitido conectar más de una fase por interruptor (21, 29). No aceitar o engrasar los elementos de mando (02, 03, 04, 06, 08) o los interruptores (21, 29).

La instalación de la botonera debe ser realizada por personal competente y adiestrado. Los cableados eléctricos serán realizados con suma precisión según las disposiciones vigentes.

Antes de efectuar la instalación y manutención de la botonera es necesario apagar la alimentación principal de la máquina.

**Operaciones para una correcta instalación de la botonera**

- Abrir la botonera destornillando los tornillos (26) de la tapa inferior (24).
- Cortar el manguito de goma en sección variable (34) e introducir el cable multipolar de tal manera que sea garantizada una justa presión al fin de evitar la penetración de agua y/o polvo.
- Asegurar el cable multipolar al manguito (34) por medio de una brida elástica (no suministrada).
- Pelar el cable multipolar en su justa medida, especifica para las operaciones electricas con los interruptores (21, 29).
- Encintar la parte inicial descubierta del cable multipolar.
- Fijar, por medio de prensacable (32), el cable multipolar en el interior de la botonera.
- Efectuar las conexiones electricas con los interruptores (21, 29) siguiendo el esquema de los contactos que llevan los interruptores mismos (apretar los tornillos de los bornes con par de torsión 0.8 Nm; capacidad de apretamiento de los bornes 1x2.5 mm² - 2x1.5mm²).
- Cerrar la botonera prestando atención al correcto posicionamiento de la junta (22) asentada en la tapa (24) y a la presencia de los OR (23).
- Poner los tapones (25) en los agujeros de la tapa inferior (24).

**Operaciones suplementarias para la introducción/sustitución de las bombillas de control/señalización en los porta-lámparas**

- Retirar el porta-lámpara (30) de la parte central (18) de la botonera ejerciendo presión sobre los dos cursores laterales.
- Posicionar en su lugar la lampara de bayoneta (utilizar lámparas tipo BA9s 125V-2.6W(max)).
- Poner el porta-lámpara (30) sobre la parte central de la botonera (18) prestando atención al correcto enganche de los dos cursores laterales.

**Operaciones de manutención periódica**

- Verificar el correcto apriete de los tornillos (26) de la tapa (09, 18, 24).
- Verificar el correcto apriete de los tornillos de los bornes de los interruptores (21, 29).
- Verificar las condiciones del cableado (particularmente en la zona de apriete del interruptor).
- Verificar las condiciones de la junta (22) asentada en la tapa inferior (24), de las juntas de los elementos de mando (06) y del manguito (34).
- Verificar la integridad de la protección de plástico de la botonera (09, 18, 24).

Cualquier modificación de los componentes de la botonera anula la validez de los datos de la tarjeta y la identificación del aparato y deja anulados los términos de la garantía. En caso de sustituir algún componente utilizar exclusivamente recambios originales.

TER no se responsabiliza de los daños derivados del uso indebido del aparato ó de una instalación incorrecta.

**Características Técnicas**

Conformidad a las Normas Comunitarias	<b>2014/35/UE 2006/42/CE</b>
Conformidad a las Normas	EN 60204-1 EN 60947-1 EN60947-5-1 EN 60529 EN 418
Temperatura ambiente	Almacenaje -40°C/+70°C <p>Funcionamiento -25°C/+70°C</p>

Grado de protección	
Categoría de aislamiento	
Entrada cables 2÷6 pulsadores	Manguito de goma Ø 10÷18 mm
Entrada cables 8÷12 pulsadores	Manguito de goma Ø 17÷26 mm
Posiciones de funcionamiento	Todas las posiciones
Marcado	<b>CE</b> <b>IEC</b>

**Características Técnicas de los Interruptores**

Categoría de empleo	AC 15
Corriente nominal de empleo	1.9 A
Tensión nominal de empleo	380 Vac
Corriente nominal térmica	10 A
Tensión nominal de aislamiento	500 Vac
Duración mecánica	1x10 <sup>6</sup> maniobras
Conexiones	Bornes con prensacable
Marcado	<b>CE</b> <b>UL</b>

## Deutsch

**Betriebs- und Wartungsanweisung**

*Der Hängetaster NPA ist eine elektromechanische Vorrichtung für Steuerungs- / Kontroll- und Bediehnungs-Niederspannungs-Schaltkreise (EN 60947-1, EN 60947-5-1) für die elektrische Ausrüstung von Maschinen (EN 60204-1) nach den vorgesehenen hauptsächlichten Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE und der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE.*

Der Hängetaster ist für den Einsatz auch unter besonders schwierigen Umweltbedingungen entwickelt worden (Betriebstemperatur von −25°C bis +70°C, verwendbar auch bei Tropenklima). Das Gerät ist für den Einsatz in explosionsgefährlichem Raum oder in einer Umgebung von Korrosionsmitteln bzw. von Kochsalz (Salzsprühnebel) nicht geeignet. Die Berührung mit Ölen, Säuren und Lösungsmitteln kann das Gerät beschädigen; Vermeiden Sie für die Reinigung.

Die Schalter (21, 29) sind zur Hilfssteuerung von Schützen und von allgemeinen elektromagnetischen Belastungen entwickelt worden (Einsatzklasse nach AC-15 EN 60947-5-1). Die Verbindung mit mehr als einer Phase pro Schalter (21, 29) ist nicht erlaubt. Steuerelemente (02, 03, 04, 06, 08) und Schalter (21, 29) dürfen nicht geölt oder geschmiert werden.

Die Hängetaster müssen von zuständigem und ausgebildetem Personal eingebaut werden. Die elektrischen Anschlüsse müssen fachgemäß nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden.

Vor dem Einbau und der Wartung des Hängetasters ist es erforderlich, die Maschine abzuschalten.

**Anweisung für den korrekten Einbau des Hängetasters**

- Den Hängetaster durch Abschrauben (26) des Unterdeckels (24) öffnen.
- Den Gummi-Knickschutzschlauch mit wechselndem Durchmesser (34) schneiden und das Mehrleiterkabel so einführen, daß ein angemessenes Übermaß und Schutz gegen Wasser- und/oder Staubeindringen gewährleistet wird.
- Das Mehrleiterkabel mit dem Knickschutzschlauch (34) durch die Schelle (nicht geliefert) sichern.
- Das Mehrleiterkabel über eine für die elektrische Verbindung mit den Schaltern (21, 29) angemessene Länge abisolieren.
- Den abisolierten Anfangsteil des Mehrleiterkabels bandagieren.
- Durch die dazu bestimmte Kabelklemme (32) das Mehrleiterkabel in den Hängetaster befestigen.
- Die elektrischen Anschlüsse mit den Schaltern (21, 29) ausführen, indem der auf den Schaltern gezeichneten Plan der Kontakte beachtet wird (die Kemmenschrauben mit einem Anziehmoment 0,8 Nm befestigen; Festziehleistung der Klemmen 1x2.5 mm² - 2x1.5mm²).
- Den Hängetaster mit Aufmerksamkeit auf die eingebauten O-Ringe (23) und auf eine korrekte Positionierung des auf dem Deckel (24) eingebauten Gummis (22) wieder schließen.
- Die Gummi-Schraubendeckel (25) in die Bohrungen im Unterdeckel (24) einlegen.

**Anweisung für Einbau/Ersetzung von Kontroll-/Signal-Lampen auf die Lampenfassungen**

- Die Lampenfassung (30) vom zentralen Teil (18) des Hängetasters abnehmen, indem die zwei seitlichen Läufer gedrückt werden.
- Die Bajonett-Lampe in den dazu bestimmten Sitz positionieren (Lampen Typ BA9s 125V-2.6W(max) verwenden).
- Die Lampenfassung (30) auf den zentralen Teil des Hängetasters (18) mit Aufmerksamkeit auf eine korrekte Verbindung der zwei seitlichen Läufer einbauen.

**Wartungsanweisung**

- Das korrekte Anziehen der Schrauben (26) des Gehäuses (09, 18, 24) überprüfen.
- Das korrekte Anziehen der Schrauben von den Klemmen der Schalter (21, 29) überprüfen.
- Den Verdrahtungszustand - besonders die Verdrahtung mit dem Schalter-überprüfen.
- Den Zustand des auf dem Unterteil des Gehäuses (24) eingebauten Gummis (22), der Gummis der Steuerelemente (06) und des Knickschutzschlauchs (34) überprüfen.
- Die Unversehrtheit des Kunststoffgehäuses des Hängetasters (09, 18, 24) überprüfen.

Irgendwelche Änderung der Bestandteile des Hängetasters, annulliert die Gültigkeit des auf dem Gerät angelegten Datenetikettes, als auch der Garantie. Falls irgendein Bestandteil zu ersetzen ist, dürfen nur Originalersatzteile montiert werden.

TER lehnt jegliche Verpflichtung zum Schadenersatz als Folge von Mißbrauch des Gerätes oder als Folge einer falschen Montage ab.

<b>Technische Eigenschaften</b>	
Einhaltung der Gemeinschaftsrichtlinien	<b>2014/35/UE 2006/42/CE</b>
Einhaltung der Normen	EN 60204-1 EN 60947-1 EN60947-5-1 EN 60529 EN 418
Umgebungstemperatur	Lagerung -40°C/+70°C <p>Betrieb -25°C/+70°C</p>
Schutzart	IP 65
Isolierklasse	Klasse II
Kabeleingang	2÷6 Tasten: Knickschutzschlauch aus Gummi Ø 10÷18 mm <p>8÷12 Tasten: Knickschutzschlauch aus Gummi Ø 17÷26 mm</p> <p>Alle Stellungen</p>
Betriebsstellungen	<b>CE</b> <b>IEC</b>

**Technische Eigenschaften der Schalter**

Einsatzklasse	AC 15
Nennbetriebsstrom	1.9 A
Nennbetriebsspannung	380 Vac
Nennthermostrom	10 A
Nennisolierspannung	500 Vac
Mechanische Lebensdauer	1x10 <sup>6</sup> Schaltungen
Anschlüsse	Schraubklemme
Kennzeichnung	<b>CE</b> <b>UL</b>