

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA  
 LEGGE OBIETTIVO N. 443/01  
 LINEA A.V. /A.C. TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA  
 Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza  
 PROGETTO ESECUTIVO  
 Telecomando Periferico - STES  
 UCP 2**

**Data Sheet Apparecchiature**

| GENERAL CONTRACTOR   |  |  |  | DIRETTORE LAVORI       |  |               |  |
|--|--|--|--|------------------------|--|---------------|--|
| IL PROGETTISTA INTEGRATORE   |  | Conorzio   |  | Valido per costruzione |  | SCALA:<br>n/a |  |
| Ing. <b>Giovanni MALAVENDA</b><br>ALBO INGEGNERI PROV. DI MESSINA<br>n. 4503<br>Data: 01/08/2022 |  | Iricav Due<br>Ing. Paolo Carmona<br>Data: 01/08/2022 |  | Data:                  |  |               |  |

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | N | 1 | 7 | 1 | 2 | E | I | 2 | S | H | T | P | 0 | 0 | 0 | 0 | K | 2 | 0 | A | 0 | 0 | 1 | P | 0 | 6 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

|                                     |                         |            |
|-------------------------------------|-------------------------|------------|
| <br>High Speed Railway Technologies | VISTO CONSORZIO SATURNO |            |
|                                     | Firma                   | Data       |
|                                     | <br>A.M. DE SIMONE      | 01/08/2022 |

| Progettazione : |                 |                   |            |              |            |                  |            |  |
|-----------------|-----------------|-------------------|------------|--------------|------------|------------------|------------|--|
| Rev             | Descrizione     | Redatto           | Data       | Verificato   | Data       | Approvato        | Data       | IL PROGETTISTA   |
| A               | Prima Emissione | C.DeLosSantos<br> | 01/08/2022 | G. Melli<br> | 01/08/2022 | M. Albertini<br> | 01/08/2022 | <br>DOTT. ING. MANTA NICOLA<br>Sez. A - Settore:<br>Ingegneria civile e ambientale<br>n° A 29571<br>MILANO |
| B               |                 |                   |            |              |            |                  |            |  |
| C               |                 |                   |            |              |            |                  |            |  |
|                 |                 |                   |            |              |            |                  |            | Data: 01/08/2022   |

|                 |                      |                                   |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------|
| CIG. 8377957CD1 | CUP: J41E91000000009 | File: IN1712EI2SHTP0000K20A00.doc |
|                 |                      | Cod. origine:                     |



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

|   |   |  |                                      |           |                   |
|---|---|--|--------------------------------------|-----------|-------------------|
| GENERAL CONTRACTOR<br><br><b>IRICAV2</b> | CONSORZIO<br><b>SATURNO</b><br><i>High Speed Railway Technologies</i> | ALTA SORVEGLIANZA<br><br><b>ITALFERR</b><br>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE |                                      |           |                   |
| Doc. N. IN1712EI2SHTP0000K20A00.doc   | Progetto<br>IN17  | Lotto<br>12  | Codifica Documento<br>EI2SHTP0000K20 | Rev.<br>A | Foglio<br>2 di 68 |

### Applicabilità

Il presente documento si applica ai quadri UCP 2 degli impianti STES delle gallerie da realizzarsi presso la Linea A.V./A.C. Torino-Venezia Tratta Verona- Padova Lotto funzionale Verona-Bivio Vicenza.

In particolare, il presente documento è da ritenersi applicabile alle seguenti WBS/Gallerie.

| WBS  | Descrizione   | Competenza |
|------|---|------------|
| TP02 | TELECOMANDO PERIFERICO - STES - Galleria San Martino Buon Albergo | COLAS      |

Tabella 1 – Elenco WBS

### Allegati

La tabella seguente fornisce l'elenco degli allegati al presente documento.

| Codice             | Descrizione  | Pag. |
|--------------------|--|------|
| 19056_T00_M_201_01 | Sistema STES - 3kV<br>UCP 2 - Data Sheet apparecchiature | 3÷68 |

Tabella 2 – Elenco Allegati



ITALIA

Sistema STES - 3kV

# UCP 2 DATASHEET APPARECCHIATURE

|           |                  |                  |
|-----------|------------------|------------------|
| Categoria | <b>RISERVATO</b> | IL PROGETTISTA   |
| Codifica  | 19056_T00_M_201  |                  |
| Revisione | 01               |                  |
| Data      | 21/04/2022       | Data: 21/04/2022 |
| Pagine    | 66               |                  |

|                |             |                   |             |                  |             |
|----------------|-------------|-------------------|-------------|------------------|-------------|
| G. MELLI       | 21/04/2022  | A. TOSCANI        | 21/04/2022  | N. MANTA         | 21/04/2022  |
| <b>Redatto</b> | <b>Data</b> | <b>Verificato</b> | <b>Data</b> | <b>Approvato</b> | <b>Data</b> |

**Indice**

|       |  |   |
|-------|--|---|
| 1     | INTRODUZIONE .....   | 4 |
| 1.1   | Scopo .....  | 4 |
| 1.2   | Applicabilità .....  | 4 |
| 1.3   | Termini, Acronimi e Abbreviazioni .....                              | 4 |
| 1.4   | Documenti di Riferimento .....                                       | 4 |
| 1.4.1 | Leggi norme .....  | 4 |
| 1.4.2 | Specifiche RFI .....   | 5 |
| 1.4.3 | Documenti .....  | 6 |
| 1.5   | Descrizione delle modifiche rispetto alla revisione precedente ..... | 6 |
| 2     | DATASHEET APPARECCHIATURE .....                                      | 7 |

|        |                                   |                  |                                     |            |
|--------|-----------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------|
| Codice | 19056_T00_M_201                   | <b>RISERVATO</b> | Rev.                                | 01.00      |
| Titolo | Sistema STES - 3kV                |                  | Data                                | 21/04/2022 |
|        | UCP 2 - Datasheet Apparecchiature |                  | Pagina <b>2</b> di <b>66</b> Pagine |            |

**INDICE DELLE TABELLE**

|  |   |
|--|---|
| Tabella 1 – Termini, acronimi e abbreviazioni..... | 4 |
| Tabella 2 – Leggi/Norme.....                       | 5 |
| Tabella 3 – Specifiche RFI.....                    | 5 |
| Tabella 4 - Documenti.....                         | 6 |
| Tabella 5 – Data Sheet .....                       | 8 |

**INDICE DELLE FIGURE**

Non applicabile

|        |                                   |                  |                                     |            |
|--------|-----------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------|
| Codice | 19056_T00_M_201                   | <b>RISERVATO</b> | Rev.                                | 01.00      |
| Titolo | Sistema STES - 3kV                |                  | Data                                | 21/04/2022 |
|        | UCP 2 - Datasheet Apparecchiature |                  | Pagina <b>3</b> di <b>66</b> Pagine |            |

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 SCOPO

Il presente documento raccoglie i datasheet dei componenti impiegati nel quadro UCP 2.

### 1.2 APPLICABILITÀ

Questo documento si applica ai quadri UCP 2 del Sistema STES di COLAS Rail. Tale documento è da ritenersi applicabile sia all'applicazione generica sia all'applicazione specifica.

### 1.3 TERMINI, ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

La tabella seguente fornisce la definizione dei termini, degli acronimi e delle abbreviazioni impiegati nel presente documento.

| Acronimo | Definizione   |
|----------|---|
| COLAS    | Colas Rail Italia S.p.A.  |
| IS       | Impianti di Segnalamento e Sicurezza  |
| TE       | Trazione Elettrica  |
| STES     | Sezionamento elettrico e messa a terra di sicurezza della linea di contatto |
| UCP      | Unità di Comando e controllo Principale per TE                              |
| UCS-QS   | Unità di Comando e controllo Secondaria per QS                              |
| UCS-DMBC | Unità di Comando e Controllo Secondaria per DMBC/DMQC e QCC                 |
| UCS-IMS  | Unità di Comando e controllo Secondaria per IMS                             |

Tabella 1 – Termini, acronimi e abbreviazioni

### 1.4 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

#### 1.4.1 Leggi norme

| Ref. | Ente   | Codice         | Rev.       | Titolo  |
|------|--------|----------------|------------|---|
| N01  | CEI EN | CEI EN 50126-1 | 01/10/2019 | Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane<br>La specificazione e la dimostrazione di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza (RAMS).<br>Parte 1<br>Processo generale RAMS                |
| N02  | CEI EN | CEI EN 50126-2 | 01/05/2019 | Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane<br>La specificazione e la dimostrazione di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza (RAMS).<br>Parte 2<br>Approccio di sistema per la sicurezza |

|        |                                   |                  |                       |            |
|--------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|------------|
| Codice | 19056_T00_M_201                   | <b>RISERVATO</b> | Rev.                  | 01.00      |
| Titolo | Sistema STES - 3kV                |                  | Data                  | 21/04/2022 |
|        | UCP 2 - Datasheet Apparecchiature |                  | Pagina 4 di 66 Pagine |            |

| Ref. | Ente   | Codice          | Rev.       | Titolo   |
|------|--------|-----------------|------------|--|
| N03  | CEI EN | CEI EN 50128    | 01/11/2011 | Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane<br>Sistemi di telecomunicazione, segnalamento ed elaborazione - Software per sistemi ferroviari di comando e di protezione.                   |
| N04  | CEI EN | CEI EN 50128/EC | 01/08/2014 | Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane<br>Sistemi di telecomunicazione, segnalamento ed elaborazione - Software per sistemi ferroviari di comando e di protezione.<br>Errata corrige |
| N05  | CEI EN | CEI EN 50128/A1 | 01/07/2020 | Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane<br>Sistemi di telecomunicazione, segnalamento ed elaborazione - Software per sistemi ferroviari di comando e di protezione.<br>Addendum 1     |
| N06  | CEI EN | CEI EN 50129    | 01/04/2020 | Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filo tramviarie e metropolitane<br>Sistemi di comunicazione, segnalamento ed elaborazione – Sistemi elettronici di sicurezza per il segnalamento.                        |
| N07  | CEI EN | CEI EN 50159    | 01/02/2012 | Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane<br>Sistemi di telecomunicazione, segnalamento ed elaborazione -<br>Comunicazioni di sicurezza in sistemi di trasmissione.                     |
| N08  | CEI EN | CEI EN 50159/A1 | 01/12/2020 | Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane<br>Sistemi di telecomunicazione, segnalamento ed elaborazione -<br>Comunicazioni di sicurezza in sistemi di trasmissione.                     |
| N09  | CEI EN | CEI EN 61508-6  | 02/2011    | Sicurezza funzionale dei sistemi elettrici, elettronici ed elettronici programmabili per applicazioni di sicurezza<br>Parte 6: Linee guida per l'applicazione della IEC 61508-2 e della IEC 61508-3            |

Tabella 2 – Leggi/Norme

### 1.4.2 Specifiche RFI

| Rif. | Ente | Codice | Rev. | Data | Titolo |
|------|------|--------|------|------|--------|
| n/a  | n/a  | n/a    | n/a  | n/a  | n/a    |

Tabella 3 – Specifiche RFI

Per le specifiche RFI fare riferimento al documento citato al § 1.4.3 del presente documento.

|        |                                   |                  |                       |            |
|--------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|------------|
| Codice | 19056_T00_M_201                   | <b>RISERVATO</b> | Rev.                  | 01.00      |
| Titolo | Sistema STES - 3kV                |                  | Data                  | 21/04/2022 |
|        | UCP 2 - Datasheet Apparecchiature |                  | Pagina 5 di 66 Pagine |            |

### 1.4.3 Documenti

| Rif. | Ente  | Codice          | Rev. | Titolo  |
|------|-------|-----------------|------|---|
| D01  | COLAS | 19056_T00_X_001 | -    | Sistema STES – 3kV<br>Elenco elaborati              |
| D02  | COLAS | 19056_T00_S_000 | -    | Sistema STES – 3kV<br>Specifiche RFI di riferimento |

Tabella 4 - Documenti

### 1.5 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE RISPETTO ALLA REVISIONE PRECEDENTE

Non applicabile alla prima versione.

|        |                                   |                  |                       |            |
|--------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|------------|
| Codice | 19056_T00_M_201                   | <b>RISERVATO</b> | Rev.                  | 01.00      |
| Titolo | Sistema STES - 3kV                |                  | Data                  | 21/04/2022 |
|        | UCP 2 - Datasheet Apparecchiature |                  | Pagina 6 di 66 Pagine |            |

## 2 DATASHEET APPARECCHIATURE

| <b>01 - ALIMENTAZIONE</b>  |                   |              |             |
|--|-------------------|--------------|-------------|
| <b>Descrizione</b>   | <b>Produttore</b> | <b>Cod.</b>  | <b>Pag.</b> |
| Trasformatore 230Vac/230Vac 500VA  | ITALWEBER         | CFM00500M105 | 9÷10        |
| Alimentatore QUINT4-PS/1AC/24DC/10   | PHOENIX CONTACT   | 2904601      | 11÷18       |
| Buffer capacitivo QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ   | PHOENIX CONTACT   | 2320571      | 19÷24       |
| Modulo ridondanza QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40  | PHOENIX CONTACT   | 2907752      | 25÷30       |
| <b>02 - INTERRUITORI</b>   |                   |              |             |
| Contattore tetrapolare AC-1 40A 4P 4NA + 1NA +1NC con tensione di comando 220-240Vca – Modello Tesys D | Schneider         | LC1DT40P7    | 31÷33       |
| Interruttore non automatico per circuiti in c.a. Modello iSW 40A 2P                                    | Schneider         | A9S65240     | 34÷35       |
| Interruttore modulare magnetotermico per circuiti in c.a. Modello iC60N 16A 2P curva C                 | Schneider         | A9F79216     | 36÷38       |
| Interruttore modulare magnetotermico per circuiti in c.a. Modello iC60N 6A 2P curva C                  | Schneider         | A9F79206     | 39÷41       |
| Interruttore modulare magnetotermico per circuiti in c.a. Modello iC60N 4A 2P curva C                  | Schneider         | A9F74204     | 42÷44       |
| Interruttore modulare magnetotermico per circuiti in c.a. Modello iC60N 2A 2P curva C                  | Schneider         | A9F74202     | 45÷47       |
| Interruttore modulare magnetotermico per circuiti in c.c. Modello C60H-DC 6A 2P curva C                | Schneider         | A9N61526     | 48÷49       |
| Interruttore modulare magnetotermico per circuiti in c.c. Modello C60H-DC 2A 2P curva C                | Schneider         | A9N61522     | 50÷51       |
| Contatti ausiliari temporizzati alla diseccitazione 0,3-3s 1NO+1NC                                     | Schneider         | LADR0        | 52÷53       |
| Interblocco meccanico per LC1DT40P7  | Schneider         | LAD9V2       | 54          |
| Contatto aperto-chiuso iOF per iC60/iSW  | Schneider         | A9A26924     | 55÷56       |
| Contatto aperto-chiuso OF per C60H-DC  | Schneider         | A9N26924     | 57÷58       |
| <b>03 - GESTIONE DATI</b>  |                   |              |             |
| <b>Descrizione</b>   | <b>Produttore</b> | <b>Cod.</b>  | <b>Pag.</b> |
| PLC SIL 4 - 20 DI + 8 DO + 4 ETH   | HIMA              | F30 034      | Vedi Nota   |

|        |                                   |                  |                       |            |
|--------|-----------------------------------|------------------|-----------------------|------------|
| Codice | 19056_T00_M_201                   | <b>RISERVATO</b> | Rev.                  | 01.00      |
| Titolo | Sistema STES - 3kV                |                  | Data                  | 21/04/2022 |
|        | UCP 2 - Datasheet Apparecchiature |                  | Pagina 7 di 66 Pagine |            |

# UCP 2 DATASHEET APPARECCHIATURE

|   |          |                 |       |
|---|----------|-----------------|-------|
| Switch di rete 8 ETH + 2 f.o.   | WESTERMO | L110-F2G        | 59-60 |
| Transceiver per Switch di rete 8 ETH + 2 f.o.   | WESTERMO | 1100-0132       | 61-62 |
| <b>04 - RELE'/INTERFACCE</b>  |          |                 |       |
| Relè istantaneo monostabile di segnalazione 230Vca<br>2SPDT a spec. RFI TE 143 - Modello POKS | AMRA     | POKSF10-A230-GB | 63-64 |
| Relè istantaneo monostabile di segnalazione 24Vcc<br>2SPDT a spec. RFI TE 143 - Modello POKS  | AMRA     | POKSF10-C024-HA | 63-64 |
| Base relè POKS  | AMRA     | 50IP20-F1       | 65    |
| Molla di ritenuta relè POKS   | AMRA     | RPB48           | 66    |
| <b>05 - LAMPADE/PULSANTI/SELETTORI</b>  |          |                 |       |
| n/a - Apparecchiature non presenti nel quadro UCP 2   |          |                 |       |

Tabella 5 – Data Sheet

**Nota**

Si rimanda al doc. 19056\_T00\_M\_202

|        |                                   |                  |                                     |            |
|--------|-----------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------|
| Codice | 19056_T00_M_201                   | <b>RISERVATO</b> | Rev.                                | 01.00      |
| Titolo | Sistema STES - 3kV                |                  | Data                                | 21/04/2022 |
|        | UCP 2 - Datasheet Apparecchiature |                  | Pagina <b>8</b> di <b>66</b> Pagine |            |

**Sedi operative:**

Via Liguria, 52 - 37060 Lugagnano di Sona (VR)  
Tel. +39 045 6230 855 / 045 989477  
info@italweberelettra.it - www.italweberelettra.it

Via Per Inveruno, 103 - 20020 Busto Garolfo (MI)  
Tel. +39 0331 537508 - Fax +39 0331 537504  
info@italweberelettra.it - www.italweberelettra.it

## TRASFORMATORE MONOFASE DI ISOLAMENTO

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| <b>CODICE</b> | <b>CFM00500M105</b> |
|---------------|---------------------|

|              |  |
|--------------|--|
| <b>NORMA</b> | <b>EN 61558-1</b><br><b>EN 61558-2-4</b><br><b>I.S. 365/A Ed. 2008</b> |
|--------------|--|

### CARATTERISTICHE GENERALI DEI TRASFORMATORI

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| TIPO                            | : associato, per uso specifico non resistente al c.c. e Sovraccarico |
| INSTALLAZIONE                   | : fissa  |
| SERVIZIO                        | : continuo   |
| RAFFEDDAMENTO                   | : aria/naturale  |
| ALTEZZA DI INSTALLAZIONE        | : ≤1000mt s.l.m.   |
| CLASSE DI PROTEZIONE            | : I  |
| CLASSE DI ISOLAMENTO            | : H  |
| CLASSE DI SOVRATEMPERATURA      | : F  |
| TEMPERATURA AMBIENTE            | : +40 °C   |
| GRADO DI PROTEZIONE             | : IP 00  |
| GRADO DI PROTEZIONE CONNESSIONI | : IP 20  |
| SERVIZIO                        | : continuo   |
| FREQUENZA                       | : 50/60 Hz   |
| AVVOLGIMENTI IN                 | : Rame   |
| LAMIERINO                       | : basse perdite  |
| IMPREGNAZIONE                   | : sottovuoto con resina poliesteri                                   |
| ESECUZIONE                      | : tropicalizzata   |
| SCHERMO ELETTROSTATICO          | : Sì, fra primario e secondario                                      |
| RIGIDITA' DIELETTRICA           | : 5 KV   |
| TENSIONE DI C.C.                | : 5% della tensione del primario                                     |
| CADUTA DI TENSIONE              | : 3% (237Vac a vuoto)  |
| PERDITE A VUOTO                 | : 14Watt   |
| PERDITE A CARICO                | : 25Watt   |
| RENDIMENTO                      | : <b>92,2 % Effettivo</b>  |
| CASSETTA DI CONTENIMENTO        | : No   |
| DISPOSIZIONE MORSETTIERA        | : 1 Lato   |
| TIPO MORSETTIERA                | : A vite, montaggio su telai porta morsetti                          |

**Sedi operative:**

Via Liguria, 52 - 37060 Lugagnano di Sona (VR)  
Tel. +39 045 6230 855 / 045 989477  
info@italweberelettra.it - www.italweberelettra.it

Via Per Inveruno, 103 - 20020 Busto Garolfo (MI)  
Tel. +39 0331 537508 - Fax +39 0331 537504  
info@italweberelettra.it - www.italweberelettra.it

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

| AVVOLGIMENTO | TENSIONI<br>V | POTENZA<br>VA |
|--------------|---------------|---------------|
| PRIMARIO     | 230           | 500           |
| SECONDARIO   | 230           | 500           |

**Con schermo elettrostatico fra primario e secondario, riportato su morsetto non collegato a terra per costruzione**

### CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

| LARGHEZZA<br>mm | PROFONDITA'<br>mm | ALTEZZA<br>mm | PESO<br>kg |
|-----------------|-------------------|---------------|------------|
| 122             | 140               | 115           | 7          |

DIMENSIONI INDICATIVE, MORSETTIERE COMPRESSE

**NOTE:**

- **IL TRASFORMATORE OFFERTO E' COSTRUITO IN CONFORMITA' ALLA NORMATIVA I.S. 365/A Ed. 2008**

**COMUNICARE QUALSIASI EVENTUALE VARIAZIONE RICHIESTA A QUANTO RIPORTATO NELLA PRESENTE SCHEDA TECNICA PRIMA DI PROCEDERE CON REGOLARE ORDINE**

## Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

Si ricorda che i dati qui indicati sono estrapolati dal catalogo online. Per informazioni e dati dettagliati, consultare la documentazione per l'utente. Si intendono applicate le Condizioni di utilizzo generali per i download da Internet.  
(<http://phoenixcontact.it/download>)



Alimentatore QUINT POWER a commutazione primaria con curva caratteristica dell'uscita a scelta, tecnologia SFB (Selective Fuse Breaking) e interfaccia NFC, ingresso: monofase, uscita: 24 V DC / 10 A

### Descrizione prodotto

La quarta generazione degli alimentatori QUINT POWER garantisce, con nuove funzioni, la massima affidabilità dell'impianto. La configurazione delle segnalazioni di stato e la caratteristica di funzionamento avviene con tecnologia NFC.

La straordinaria tecnologia SFB e il monitoraggio preventivo dell'alimentatore QUINT POWER incrementano l'affidabilità delle applicazioni.

### I vantaggi

- ✓ La tecnologia SFB attiva gli interruttori magnetotermici standard in modo selettivo, mentre le altre utenze collegate continuano a lavorare in parallelo
- ✓ Il controllo funzionale preventivo comunica gli stati operativi critici prima del verificarsi degli errori
- ✓ Tramite NFC le soglie di intervento e le curve regolabili massimizzano l'affidabilità degli impianti
- ✓ Semplice ampliamento degli impianti con il boost statico, attivazione di carichi elevati con il boost dinamico
- ✓ Elevata immunità ai disturbi grazie allo scaricatore a gas integrato e a un tempo di tamponamento delle interruzioni di rete di oltre 20 millisecondi
- ✓ Design robusto grazie alla custodia in metallo e all'ampio range di temperature da - 40 °C a + 70 °C
- ✓ Impiego universale grazie all'ampio range di ingressi disponibili e al pacchetto di omologazioni internazionali



### Dati commerciali

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Pezzi/conf.                         | 1 PZ  |
| GTIN                                | <br>4 046356 985338 |
| GTIN                                | 4046356985338   |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 1.104,400 g   |
| Numero tariffa doganale             | 85044030  |
| Paese di origine                    | Tailandia   |
| Sales Key                           | CMP113  |

### Dati tecnici

#### Dimensioni

|           |       |
|-----------|-------|
| Larghezza | 50 mm |
|-----------|-------|

## Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

### Dati tecnici

#### Dimensioni

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Altezza                              | 130 mm |
| Profondità                           | 125 mm |
| Larghezza per montaggio alternativo  | 122 mm |
| Altezza per montaggio alternativo    | 130 mm |
| Profondità per montaggio alternativo | 53 mm  |

#### Condizioni ambientali

|  |  |
|--|--|
| Grado di protezione                                  | IP20   |
| Temperatura ambiente (esercizio)                     | -25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)   |
| Temperatura ambiente (Startup type tested)           | -40 °C   |
| Temperatura ambiente (trasporto e stoccaggio)        | -40 °C ... 85 °C                               |
| Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento) | ≤ 95 % (a 25 °C, nessuna condensa)             |
| Classe di climatizzazione                            | 3K3 (a norma EN 60721)                         |
| Grado d'inquinamento                                 | 2  |
| Quota d'installazione                                | ≤ 5000 m (> 2000 m, tenere conto del derating) |

#### Dati d'ingresso

|   |  |
|---|--|
| Intervallo tensione in entrata                                | 100 V AC ... 240 V AC<br>110 V DC ... 250 V DC                                 |
| Range tensione d'ingresso                                     | 100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %<br>110 V DC ... 250 V DC -18 % ... +40 % |
| Resistenza alla tensione max.                                 | 300 V AC 60 s  |
| Range di frequenze AC   | 50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %  |
| Range di frequenze (f <sub>N</sub> )                          | 50 Hz ... 60 Hz -10 % ... +10 %  |
| Corrente dispersa verso PE                                    | < 3,5 mA   |
| Corrente assorbita (a carico nominale)                        | 3,4 A (100 V AC)<br>2,8 A (120 V AC)<br>1,5 A (230 V AC)<br>1,5 A (240 V AC)   |
| Assorbimento di potenza nominale                              | 274 VA   |
| Impulso corrente di inserzione                                | tip. 18 A (a 25 °C)  |
| Tempo di copertura delle interruzioni di rete                 | tip. 42 ms (120 V AC)<br>tip. 44 ms (230 V AC)                                 |
| Fusibile d'ingresso   | 8 A (ritardato, interno)   |
| Selezione di un fusibile idoneo per la protezione in ingresso | 10 A ... 16 A (Caratteristica B, C, D, K o equivalente)                        |
| Fattore di potenza (cos phi)                                  | 0,94   |
| Nome protezione   | Protezione contro le sovratensioni dei transienti                              |
| Circuito/componente di protezione                             | Varistore, scaricatore a gas   |

#### Dati d'uscita

|  |  |
|--|--|
| Tensione di uscita nominale                        | 24 V DC                                  |
| Regolazione tensione di uscita (U <sub>Set</sub> ) | 24 V DC ... 29,5 V DC (potenza costante) |

## Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

### Dati tecnici

#### Dati d'uscita

|  |  |
|--|--|
| Corrente nominale di uscita ( $I_N$ )                | 10 A   |
| Statico Boost ( $I_{Stat. Boost}$ )                  | 12,5 A   |
| Boost dinamico ( $I_{Boost din.}$ )                  | 20 A (5 s)   |
| Selective Fuse Breaking ( $I_{SFB}$ )                | 60 A (15 ms)   |
| Derating   | > 60 °C (2,5 % / K)  |
| Collegamento in parallelo                            | sì, per ridondanza e incremento potenza                      |
| Possibilità di collegamento in serie                 | sì   |
| Resistenza alimentazione di ritorno                  | $\leq 35$ V DC   |
| Protezione contro la sovratensione sull'uscita (OVP) | $\leq 32$ V DC   |
| Scostamento regolazione                              | < 0,5 % (Variazione di carico statica 10 % ... 90 %)         |
|  | < 4 % (Variazione di carico dinamica 10 % ... 90 %, (10 Hz)) |
|  | < 0,25 % (variazione tensione in ingresso $\pm 10$ %)        |
| Ripple residuo                                       | < 80 mV <sub>SS</sub> (con valori nominali)                  |
| Potenza d'uscita                                     | 240 W  |
| Tempo di accensione tipico                           | 300 ms (da SLEEP MODE)                                       |
| Max. potenza dissipata a vuoto                       | < 3 W (120 V AC)   |
|  | < 3 W (230 V AC)   |
| Max. potenza dissipata con carico nominale           | < 20 W (120 V AC)  |
|  | < 17 W (230 V AC)  |

#### Generalità

|  |  |
|--|--|
| Peso netto                             | 0,9 kg   |
| Efficienza                             | tip. 92,5 % (120 V AC)   |
|  | tip. 93,4 % (230 V AC)   |
| Tensione di isolamento ingresso/uscita | 4 kV AC (omologazione)   |
|  | 2 kV AC (Collaudo)   |
| Tensione di isolamento ingresso/PE     | 3,5 kV AC (omologazione)   |
|  | 2,4 kV AC (Collaudo)   |
| Tensione di isolamento uscita/PE       | 0,5 kV DC (omologazione)   |
|  | 0,5 kV DC (Collaudo)   |
| Classe di protezione                   | I  |
| Grado di protezione                    | IP20   |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500)             | > 1250000 h (25 °C)  |
|  | > 783000 h (40 °C)   |
|  | > 377000 h (60 °C)   |
| Posizione d'installazione              | Guida di supporto orizzontale NS 35, EN 60715  |
| Indicazione per il montaggio           | affiancabile: $P_N \geq 50$ %, orizzontalmente 5 mm, vicino a componenti attivi 15 mm, verticalmente 50 mm<br>affiancabile: $P_N \geq 50$ %, orizzontalmente 0 mm, verticale in alto 40 mm, verticale in basso 20 mm |

#### Dati di collegamento ingresso

## Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

### Dati tecnici

#### Dati di collegamento ingresso

| Collegamento                       | Connessione a vite  |
|------------------------------------|---------------------|
| Sezione conduttore rigido min.     | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore rigido max.     | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile min. | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile max. | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore AWG min.        | 30                  |
| Sezione conduttore AWG max.        | 12                  |
| Lunghezza di spelatura             | 6,5 mm              |

#### Dati di collegamento uscita

| Collegamento                       | Connessione a vite  |
|------------------------------------|---------------------|
| Sezione conduttore rigido min.     | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore rigido max.     | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile min. | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile max. | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore AWG min.        | 30                  |
| Sezione conduttore AWG max.        | 12                  |
| Lunghezza di spelatura             | 6,5 mm              |

#### Segnalazione dati di collegamento

| Collegamento                       | Connessione Push-in |
|------------------------------------|---------------------|
| Sezione conduttore rigido min.     | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore rigido max.     | 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile min. | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile max. | 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore AWG min.        | 24                  |
| Sezione conduttore AWG max.        | 16                  |
| Lunghezza di spelatura             | 8 mm                |

#### Normative e prescrizioni

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Compatibilità elettromagnetica | Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU  |
| Emissione disturbi             | Norma base integrativa EN 61000-6-5 (immunità ai disturbi centrale elettrica), IEC/EN 61850-3 (alimentazione di energia)  |
| Immunità ai disturbi           | Immunità ai disturbi a norma EN 61000-6-1 (uso domestico), EN 61000-6-2 (uso industriale) e EN 61000-6-5 (centrale elettrica ambito), IEC/EN 61850-3 (alimentazione di energia) |
| Norme/Disposizioni             | EN 61000-4-2  |
| Scarica contatti               | 4 kV (Grado severità collaudo 2)  |
| Norme/Disposizioni             | EN 61000-4-3  |
| Frequenza                      | 80 MHz ... 1 GHz  |
| Forza del campo di prova       | 10 V/m (Grado severità collaudo 3)  |
| Frequenza                      | 1,4 GHz ... 2 GHz   |
| Forza del campo di prova       | 3 V/m (Grado severità collaudo 2)   |

# Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

## Dati tecnici

### Normative e prescrizioni

|  |  |
|--|--|
| Norme/Disposizioni   | EN 61000-4-4   |
| Osservazioni   | Criterio B   |
| Norme/Disposizioni   | EN 61000-4-6   |
| Frequenza  | 0,15 MHz ... 80 MHz  |
| Tensione   | 10 V (Grado severità collaudo 3)   |
| Emissioni condotte   | EN 55016 EN 61000-6-4 (classe A)   |
| Norme/Disposizioni   | EN 61000-4-8   |
|  | EN 61000-4-11  |
|  | EN 61000-4-9   |
|  | EN 61000-4-12  |
|  | EN 61000-4-16  |
|  | EN 61000-4-18  |
| Direttiva sulla bassa tensione   | Conformità alla direttiva LVD 2014/35/CE   |
| Norma - Sicurezza dei trasformatori  | EN 61558-2-16 (solo distanze di isolamento in aria e linee di fuga)  |
| Sicurezza elettrica a norma  | IEC 60950-1/VDE 0805 (SELV)  |
| Alimentatori standard per bassa tensione con uscita DC   | EN 61204-3   |
| Riferimento normativo - Equipaggiamento elettronico per uso in installazioni di potenza                              | EN 50178/VDE 0160 (PELV)   |
| Riferimento normativo - Bassa tensione di protezione   | IEC 60950-1 (SELV)   |
|  | EN 60204-1 (PELV)  |
| Separazione sicura a norma   | DIN VDE 0100-410   |
| Riferimento normativo - Limitazione delle armoniche riflesse in rete   | EN 61000-3-2   |
| Requisiti elettromagnetici in centrali elettriche  | IEC 61850-3  |
|  | EN 61000-6-5   |
| Omologazione per settore navale  | DNV GL, PRS, BV, LR, ABS   |
| Omologazioni UL  | UL Listed UL 508   |
|  | UL/C-UL Recognized UL 60950-1  |
|  | UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)                                 |
| Urti   | 18 ms, 30g in ogni direzione (secondo IEC 60068-2-27)  |
| Vibrazioni (funzionamento)   | Ricerca di risonanza 5 Hz ... 100 Hz 2,3g, 90 min, frequenza di risonanza 2,3g, 90 min (secondo DNV GL classe C) |
| Omologazione - requisito dell'industria di semiconduttori per quanto riguarda le interruzioni della tensione di rete | SEMI F47-0706; EN 61000-4-11   |
| Applicazioni ferroviarie   | EN 50121-3-2   |
| Categoria di sovratensione (EN 60950-1)  | II ( $\leq 2000$ m)  |
| Categoria di sovratensione (EN 61010-1)  | II ( $\leq 2000$ m)  |
| Categoria di sovratensione (EN 62477-1)  | III ( $\leq 2000$ m)   |

### Environmental Product Compliance

|            |   |
|------------|---|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1  |
| China RoHS | Periodo di utilizzo conforme a destinazione senza danni per l'ambiente (EFUP): 25 anni; |

# Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

## Dati tecnici

### Environmental Product Compliance

|  |  |
|--|--|
|  | Le informazioni sulle sostanze pericolose si trovano nella dichiarazione del fabbricante alla voce "Downloads" |
|--|--|

## Classifiche

### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 5.1 | 27242200 |
| eCl@ss 6.0 | 27049000 |
| eCl@ss 7.0 | 27049002 |
| eCl@ss 8.0 | 27049002 |
| eCl@ss 9.0 | 27040701 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 5.0 | EC002540 |
| ETIM 6.0 | EC002540 |
| ETIM 7.0 | EC002540 |

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 13.2 | 39121004 |
|-------------|----------|

## Omologazioni

### Omologazioni

#### Omologazioni

DNV GL / CSA / PRS / BV / LR / ABS / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / cUL Listed / EAC / Type approved / cULus Recognized / cULus Listed

#### Omologazioni Ex

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

### Dettagli omologazione

|        |   |   |            |
|--------|---|---|------------|
| DNV GL |  | <a href="https://approvalfinder.dnvgl.com/">https://approvalfinder.dnvgl.com/</a> | TAA00000BV |
|--------|---|---|------------|

|     |   |   |          |
|-----|---|---|----------|
| CSA |  | <a href="http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/">http://www.csagroup.org/services-industries/product-listing/</a> | 70076166 |
|-----|---|---|----------|

# Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

## Omologazioni

|                  |  |   |                          |
|------------------|--|---|--------------------------|
| PRS              |  | <a href="http://www.prs.pl/">http://www.prs.pl/</a>   | TE/2104/880590/16        |
| BV               |  | <a href="http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials">http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials</a> | 44621/A0 BV              |
| LR               |  | <a href="http://www.lr.org/en">http://www.lr.org/en</a>   | 17/20107                 |
| ABS              |  | <a href="http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/">http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/</a>   | 17-<br>HG1649297-1-PDA   |
| UL Listed        |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>   | FILE E 123528            |
| UL Recognized    |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>   | FILE E 211944            |
| cUL Recognized   |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>   | FILE E 211944            |
| cUL Listed       |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>   | FILE E 123528            |
| EAC              |  |   | RU C-<br>DE.A*30.B.01082 |
| Type approved    |  |   | SI-SIQ BG 005/026        |
| cULus Recognized |  |   |                          |

## Alimentatore - QUINT4-PS/1AC/24DC/10 - 2904601

### Omologazioni

cULus Listed



Phoenix Contact 2019 © - all rights reserved  
<http://www.phoenixcontact.com>

## Modulo capacitivo - QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ - 2320571

Si ricorda che i dati qui indicati sono estrapolati dal catalogo online. Per informazioni e dati dettagliati, consultare la documentazione per l'utente. Si intendono applicate le Condizioni di utilizzo generali per i download da Internet. (<http://phoenixcontact.it/download>)



Modulo capacitivo QUINT con accumulatore di energia che non richiede manutenzione grazie al condensatore a doppio strato per montaggio su guida, ingresso: 24 V DC, uscita: 24 V DC / 10 A / 8 kJ, incl. adattatore per guida DIN universale montato UTA 107

### Descrizione prodotto

Il modulo capacitivo QUINT CAP che non richiede manutenzione è indicato per interruzioni cicliche di massimo 30 secondi. Riunisce nella stessa custodia un UPS e una batteria esterna grazie al particolare condensatore che non necessita di alcuna operazione di manutenzione. L'interfaccia USB consente un pratico arresto del PC.

### I vantaggi

- ✓ Pratico shutdown del PC
- ✓ Lunga durata di esercizio garantita senza la necessità di manutenzione
- ✓ Il design compatto consente di risparmiare spazio nell'installazione
- ✓ Lungo tempo di buffer grazie all'elevata capacità di accumulo
- ✓ Interfaccia USB per il collegamento, ad esempio, con PC industriali



### Dati commerciali

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Pezzi/conf.                         | 1 PZ  |
| GTIN                                | <br>4 055626 246901 |
| GTIN                                | 4055626246901   |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 1.830,100 g   |
| Numero tariffa doganale             | 85044030  |
| Sales Key                           | CMUI43  |

### Dati tecnici

#### Dimensioni

|            |        |
|------------|--------|
| Larghezza  | 118 mm |
| Altezza    | 130 mm |
| Profondità | 125 mm |

#### Condizioni ambientali

|                     |      |
|---------------------|------|
| Grado di protezione | IP20 |
|---------------------|------|

## Modulo capacitivo - QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ - 2320571

### Dati tecnici

#### Condizioni ambientali

|  |  |
|--|--|
| Temperatura ambiente (esercizio)                     | -25 °C ... 60 °C (> 40 °C Derating: 1 %/K) |
| Temperatura ambiente (Startup type tested)           | -40 °C                                     |
| Temperatura ambiente (trasporto e stoccaggio)        | -40 °C ... 60 °C                           |
| Umidità dell'aria massima consentita (funzionamento) | ≤ 95 %                                     |
| Classe di climatizzazione                            | 3K3 (a norma EN 60721)                     |
| Grado d'inquinamento                                 | 2  |
| Quota d'installazione                                | ≤ 4000 m                                   |

#### Dati di ingresso

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Tensione d'ingresso                        | 24 V DC (SELV)              |
| Range tensione d'ingresso                  | 22,5 V DC ... 30 V DC       |
| Corrente assorbita (massima)               | 13,5 A (max.)               |
| Corrente assorbita (a vuoto)               | 0,1 A (a vuoto)             |
| Corrente assorbita (procedura di ricarica) | 1 A (Procedura di ricarica) |
| Soglia di collegamento fissa               | < 22 V DC                   |

#### Dati d'uscita

|  |         |
|--|---------|
| Tensione di uscita nominale                | 24 V DC |
| Corrente nominale di uscita ( $I_N$ )      | 10 A    |
| Statico Boost ( $I_{Stat. Boost}$ )        | 12,5 A  |
| Collegamento in parallelo                  | no      |
| Possibilità di collegamento in serie       | No      |
| Max. potenza dissipata con carico nominale | < 6 W   |

#### Generalità

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Tecnologia IQ                | no   |
| Peso netto                   | 1,6 kg   |
| Supporto di memorizzazione   | Condensatore a doppio strato   |
| Efficienza                   | > 97 % (con batteria carica)   |
| Classe di protezione         | Applicazione speciale (tensione di ingresso SELV, nell'apparecchio si creano tensioni pericolose). |
| Grado di protezione          | IP20   |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500)   | 1387186 h (40 °C)  |
| Posizione d'installazione    | Guida di supporto orizzontale NS 35, EN 60715  |
| Indicazione per il montaggio | affiancabile: orizzontale 0 mm, verticale 50 mm  |

#### Dati di collegamento ingresso

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Collegamento                       | Connessione a vite  |
| Sezione conduttore rigido min.     | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore rigido max.     | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile min. | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile max. | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore AWG min.        | 30                  |

## Modulo capacitivo - QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ - 2320571

### Dati tecnici

#### Dati di collegamento ingresso

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Sezione conduttore AWG max. | 12     |
| Lunghezza di spelatura      | 6,5 mm |

#### Dati di collegamento uscita

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Collegamento                       | Connessione a vite  |
| Sezione conduttore rigido min.     | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore rigido max.     | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile min. | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore flessibile max. | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore AWG min.        | 30                  |
| Sezione conduttore AWG max.        | 12                  |
| Lunghezza di spelatura             | 6,5 mm              |

### Segnalazione

|   |   |
|---|---|
| Denominazione segnalazione              | U <sub>in</sub> OK                                  |
| Denominazione uscita                    | Relè elettronico (fotorelè)                         |
| Descrizione dell'uscita                 | a potenziale zero 13/14                             |
| Max. tensione commutabile               | 30 V DC   |
| Corrente di carico permanente           | 200 mA  |
| Segnalazione stato                      | LED   |
| Sezione conduttore rigido min.          | 0,2 mm <sup>2</sup>                                 |
| Sezione conduttore rigido max.          | 1,5 mm <sup>2</sup>                                 |
| Sezione conduttore flessibile min.      | 0,2 mm <sup>2</sup>                                 |
| Sezione conduttore flessibile max.      | 1,5 mm <sup>2</sup>                                 |
| Sezione trasversale conduttore AWG min. | 24  |
| Sezione trasversale conduttore AWG max. | 16  |
| Denominazione segnalazione              | Ready   |
| Denominazione uscita                    | Uscita transistor, attiva                           |
| Tensione d'uscita                       | 24 V (U <sub>N</sub> - 1 V (tipico))                |
| Corrente di carico permanente           | 20 mA   |
| Segnalazione stato                      | LED   |
| Denominazione segnalazione              | Allarme   |
| Denominazione uscita                    | Uscita transistor, attiva                           |
| Tensione d'uscita                       | 24 V (U <sub>N</sub> - 1 V (tipico))                |
| Corrente di carico permanente           | 20 mA   |
| Segnalazione stato                      | LED   |
| Denominazione segnalazione              | Potenziale di riferimento per Ready, Alarm e Remote |

### Normative e prescrizioni

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Compatibilità elettromagnetica | Conformità alla direttiva EMC 2014/30/EU |
| Norme/Disposizioni             | EN 61000-4-2                             |
| Scarica contatti               | 4 kV (Grado severità collaudo 2)         |

## Modulo capacitivo - QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ - 2320571

### Dati tecnici

#### Normative e prescrizioni

|   |  |
|---|--|
| Norme/Disposizioni                      | EN 61000-4-3                             |
| Frequenza                               | 80 MHz ... 1 GHz                         |
| Forza del campo di prova                | 10 V/m                                   |
| Norme/Disposizioni                      | EN 61000-4-6                             |
| Frequenza                               | 0,15 MHz ... 80 MHz                      |
| Tensione                                | 10 V                                     |
| Direttiva sulla bassa tensione          | Conformità alla direttiva LVD 2014/35/CE |
| Sicurezza elettrica a norma             | IEC 60950-1/VDE 0805 (SELV)              |
| Omologazioni UL                         | UL Listed UL 508                         |
|   | UL/C-UL Recognized UL 60950-1            |
| Categoria di sovratensione (EN 60950-1) | I  |

#### Environmental Product Compliance

|            |  |
|------------|--|
| China RoHS | Periodo di utilizzo conforme a destinazione senza danni per l'ambiente (EFUP): 25 anni;                        |
|            | Le informazioni sulle sostanze pericolose si trovano nella dichiarazione del fabbricante alla voce "Downloads" |

### Classifiche

#### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 5.1 | 27242700 |
| eCl@ss 6.0 | 27040600 |
| eCl@ss 7.0 | 27040603 |
| eCl@ss 8.0 | 27049201 |
| eCl@ss 9.0 | 27049201 |

#### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 5.0 | EC000382 |
| ETIM 6.0 | EC000382 |

#### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 13.2 | 39121004 |
|-------------|----------|

### Omologazioni

#### Omologazioni

#### Omologazioni

UL Recognized / UL Listed / cUL Listed / cUL Recognized / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / cUL Listed / EAC / EAC / EAC

# Modulo capacitivo - QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ - 2320571

## Omologazioni

Omologazioni Ex

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

### Dettagli omologazione

|                |  |   |                          |
|----------------|--|---|--------------------------|
| UL Recognized  |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 211944            |
| UL Listed      |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 123528            |
| cUL Listed     |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 123528            |
| cUL Recognized |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 211944            |
| UL Listed      |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 123528            |
| UL Recognized  |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 211944            |
| cUL Recognized |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 211944            |
| cUL Listed     |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 123528            |
| EAC            |  |   | RU C-<br>DE.A*30.B.01082 |

## Modulo capacitivo - QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ - 2320571

### Omologazioni

|     |   |                          |
|-----|---|--------------------------|
| EAC |  | RU C-<br>DE.A*30.B.01082 |
|-----|---|--------------------------|

|     |   |                          |
|-----|---|--------------------------|
| EAC |  | RU C-<br>DE.A*30.B.01082 |
|-----|---|--------------------------|

## Redundancy module - QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40 - 2907752

Please be informed that the data shown in this PDF Document is generated from our Online Catalog. Please find the complete data in the user's documentation. Our General Terms of Use for Downloads are valid (<http://phoenixcontact.com/download>)



Active QUINT single redundancy module for DIN rail mounting, input: 12 - 24 V DC, output: 12 - 24 V DC/1 x 40 A, incl. mounted UTA 107/30 universal DIN rail adapter

### Product Description

Active redundancy module for superior system availability and maximum operational reliability. QUINT S-ORING enables the separate structuring of a redundant system. In combination with the new QUINT POWER power supply, the redundant system is monitored continuously.

### Your advantages

- Consistent redundancy up to the load
- Input voltage and decoupling section monitored on a permanent basis
- Save energy by decoupling with MOSFET



### Key Commercial Data

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Packing unit                         | 1 pc  |
| GTIN                                 | <br>4 055626 231907 |
| GTIN                                 | 4055626231907   |
| Weight per Piece (excluding packing) | 740.000 g   |
| Custom tariff number                 | 85049091  |
| Country of origin                    | China   |

### Technical data

#### Dimensions

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Width                           | 32 mm  |
| Height                          | 130 mm |
| Depth                           | 125 mm |
| Width with alternative assembly | 122 mm |

# Redundancy module - QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40 - 2907752

## Technical data

### Dimensions

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Height with alternative assembly | 130 mm |
| Depth with alternative assembly  | 35 mm  |

### Ambient conditions

|  |  |
|--|--|
| Degree of protection                           | IP20   |
| Ambient temperature (operation)                | -40 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2.5 %/K) |
| Ambient temperature (storage/transport)        | -40 °C ... 85 °C                             |
| Max. permissible relative humidity (operation) | ≤ 95 % (at 25 °C, non-condensing)            |
| Climatic class                                 | 3K3 (in acc. with EN 60721)                  |
| Degree of pollution                            | 2  |
| Installation height                            | ≤ 5000 m (> 2000 m, observe derating)        |

### Input data

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Nominal input voltage range | 12 V DC ... 24 V DC       |
| Input voltage range         | 8 V DC ... 30 V DC (SELV) |
| Nominal input current       | 40 A (-40 °C ... 60 °C)   |

### Output data

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Output voltage range                        | 8 V DC ... 30 V DC            |
| Nominal output current (I <sub>N</sub> )    | 40 A                          |
| Static Boost (I <sub>Stat.Boost</sub> )     | 45 A                          |
| Dynamic Boost (I <sub>Dyn.Boost</sub> )     | 60 A                          |
| Selective Fuse Breaking (I <sub>SFB</sub> ) | 240 A (15 ms)                 |
| Derating                                    | 60 °C ... 70 °C (2.5%/K)      |
| Connection in series                        | No                            |
| Power loss nominal load max.                | 6 W (I <sub>OUT</sub> = 40 A) |

### General

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Net weight                 | 0.55 kg  |
| Efficiency                 | > 99 %   |
| Protection class           | III  |
| Degree of protection       | IP20   |
| MTBF (IEC 61709, SN 29500) | 13475000 h (25 °C)   |
|                            | 15000000 h (40 °C)   |
|                            | 7450000 h (60 °C)  |
| Mounting position          | horizontal DIN rail NS 35, EN 60715  |
| Assembly instructions      | alignable: P <sub>N</sub> ≥ 50%, 5 mm horizontally, 15 mm next to active components, 50 mm vertically<br>alignable: P <sub>N</sub> < 50%, 0 mm horizontally, 40 mm vertically top, 20 mm vertically bottom |

## Redundancy module - QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40 - 2907752

### Technical data

#### Connection data, input

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Connection method                     | Screw connection    |
| Conductor cross section solid min.    | 0.5 mm <sup>2</sup> |
| Conductor cross section solid max.    | 16 mm <sup>2</sup>  |
| Conductor cross section flexible min. | 0.5 mm <sup>2</sup> |
| Conductor cross section flexible max. | 16 mm <sup>2</sup>  |
| Conductor cross section AWG min.      | 20                  |
| Conductor cross section AWG max.      | 6                   |
| Stripping length                      | 10 mm               |
| Screw thread                          | M4                  |

#### Connection data, output

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Connection method                     | Screw connection    |
| Conductor cross section solid min.    | 0.5 mm <sup>2</sup> |
| Conductor cross section solid max.    | 16 mm <sup>2</sup>  |
| Conductor cross section flexible min. | 0.5 mm <sup>2</sup> |
| Conductor cross section flexible max. | 16 mm <sup>2</sup>  |
| Conductor cross section AWG min.      | 20                  |
| Conductor cross section AWG max.      | 6                   |
| Stripping length                      | 10 mm               |
| Screw thread                          | M4                  |

#### Connection data for signaling

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| Connection method                     | Plug connection     |
| Conductor cross section solid min.    | 0.2 mm <sup>2</sup> |
| Conductor cross section solid max.    | 1.5 mm <sup>2</sup> |
| Conductor cross section flexible min. | 0.2 mm <sup>2</sup> |
| Conductor cross section flexible max. | 1.5 mm <sup>2</sup> |
| Conductor cross section AWG min.      | 24                  |
| Conductor cross section AWG max.      | 16                  |
| Stripping length                      | 8 mm                |

#### Standards and Regulations

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Electromagnetic compatibility | Conformance with EMC Directive 2014/30/EU |
| Noise immunity                | EN 61000-6-2:2005                         |
| Standards/regulations         | EN 61000-4-2                              |
| Contact discharge             | 4 kV (Test Level 2)                       |
| Standards/regulations         | EN 61000-4-3                              |
| Frequency range               | 80 MHz ... 1 GHz                          |
| Test field strength           | 10 V/m (Test Level 3)                     |

# Redundancy module - QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40 - 2907752

## Technical data

### Standards and Regulations

|  |  |
|--|--|
| Frequency range  | 1.4 GHz ... 2 GHz  |
| Test field strength  | 3 V/m (Test Level 2)   |
| Standards/regulations  | EN 61000-4-4   |
| Comments   | Criterion B  |
| Standards/regulations  | EN 61000-6-3   |
|  | EN 61000-4-6   |
| Frequency range  | 0.15 MHz ... 80 MHz  |
| Voltage  | 10 V (Test Level 3)  |
| Low Voltage Directive  | Conformance with LV directive 2006/95/EC   |
| Standard - Electrical safety   | EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)   |
| Standard – Electronic equipment for use in electrical power installations and their assembly into electrical power installations | EN 50178/VDE 0160 (PELV)   |
| Standard – Safety extra-low voltage  | IEC 60950-1 (SELV) and EN 60204-1 (PELV)   |
| Standard - Safe isolation  | DIN VDE 0100-410   |
| Standard – Protection against shock currents, basic requirements for protective separation in electrical equipment               | EN 50178   |
| UL approvals   | UL/C-UL listed UL 508  |
|  | UL/C-UL Recognized UL 60950-1  |
|  | UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location) |
| Shock  | 18 ms, 30g, in each space direction (according to IEC 60068-2-27)                |
| Vibration (operation)  | < 15 Hz, amplitude ±2.5 mm (according to IEC 60068-2-6)                          |
|  | 15 Hz ... 150 Hz, 2.3g, 90 min.  |

### Environmental Product Compliance

|            |                |
|------------|----------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
|------------|----------------|

## Classifications

### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 5.1 | 27371000 |
| eCl@ss 6.0 | 27371000 |
| eCl@ss 7.0 | 27371010 |
| eCl@ss 8.0 | 27371010 |
| eCl@ss 9.0 | 27371010 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 5.0 | EC002540 |
| ETIM 6.0 | EC002540 |

# Redundancy module - QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40 - 2907752

## Classifications

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 7.0 | EC002540 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 13.2 | 39121004 |
|-------------|----------|

## Approvals

### Approvals

#### Approvals

DNV GL / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / cUL Listed / EAC / cULus Recognized / cULus Listed

#### Ex Approvals

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

## Approval details

|        |  |   |            |
|--------|--|---|------------|
| DNV GL |  | <a href="https://approvalfinder.dnvgl.com/">https://approvalfinder.dnvgl.com/</a> | TAA000011F |
|--------|--|---|------------|

|           |  |   |               |
|-----------|--|---|---------------|
| UL Listed |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 123528 |
|-----------|--|---|---------------|

|               |  |   |               |
|---------------|--|---|---------------|
| UL Recognized |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 211944 |
|---------------|--|---|---------------|

|                |  |   |               |
|----------------|--|---|---------------|
| cUL Recognized |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 211944 |
|----------------|--|---|---------------|

|            |  |   |               |
|------------|--|---|---------------|
| cUL Listed |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 123528 |
|------------|--|---|---------------|

## Redundancy module - QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40 - 2907752

### Approvals

|     |   |                          |
|-----|---|--------------------------|
| EAC |  | RU C-<br>DE.A*30.B.01082 |
|-----|---|--------------------------|

|                  |   |  |
|------------------|---|--|
| cULus Recognized |  |  |
|------------------|---|--|

|              |   |  |
|--------------|---|--|
| cULus Listed |  |  |
|--------------|---|--|



### Presentazione

|   |  |
|---|--|
| Gamma   | TeSys  |
| Nome del prodotto                                   | TeSys D  |
| Tipo di prodotto o componente                       | Contattore   |
| Nome abbreviato                                     | LC1D   |
| Applicazione contattore                             | Carico resistivo   |
| Categoria di utilizzazione                          | AC-1   |
| Numero di poli                                      | 4P   |
| Power pole contact composition                      | 4 NO   |
| Tensione nominale di impiego [Ue]                   | Circuito di potenza: $\leq 690$ V CA 25...400 Hz<br>Circuito di potenza: $\leq 300$ V CC   |
| Corrente nominale di impiego [Ie]                   | 40 A 60 °C) a $\leq 440$ V CA AC-1 per circuito di potenza   |
| Tipo circuito di controllo                          | CA a 50/60 Hz  |
| Tensione di comando [Uc]                            | 230 V CA 50/60 Hz  |
| Composizione contatto ausiliario                    | 1 NO + 1 NC  |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp]       | 6 kV conforme a IEC 60947  |
| Categoria di sovratensione                          | III  |
| Corrente termica convenzionale in aria aperta [Ith] | 10 A a $<60$ °C per circuito segnalazione<br>40 A a $<60$ °C per circuito di potenza   |
| Potere di chiusura nominale Irms                    | 140 A CA per circuito segnalazione conforme a IEC 60947-5-1<br>250 A CC per circuito segnalazione conforme a IEC 60947-5-1<br>450 A a 440 V per circuito di potenza conforme a IEC 60947   |
| Capacità di interruzione nominale                   | 450 A a 440 V per circuito di potenza conforme a IEC 60947   |
| Corrente nominale ammissibile di breve durata [Icw] | 50 A a $<40$ °C - 10 min per circuito di potenza<br>120 A a $<40$ °C - 1 min per circuito di potenza<br>240 A a $<40$ °C - 10 s per circuito di potenza<br>380 A a $<40$ °C - 1 s per circuito di potenza<br>100 A - 1 s per circuito segnalazione<br>120 A - 500 ms per circuito segnalazione<br>140 A - 100 ms per circuito segnalazione |
| Calibro del fusibile associato                      | 10 A gG per circuito segnalazione conforme a IEC 60947-5-1   |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | 63 A gG a <= 690 V coordinamento tipo 1 per circuito di potenza<br>40 A gG a <= 690 V coordinamento tipo 2 per circuito di potenza   |
| Impedenza media                      | 2 mOhm - lth 40 A 50 Hz per circuito di potenza  |
| Tensione nominale di isolamento [Ui] | Circuito di potenza: 600 V CSA certificato<br>Circuito di potenza: 600 V UL certificato<br>Circuito segnalazione: 690 V conforme a IEC 60947-1<br>Circuito segnalazione: 600 V CSA certificato<br>Circuito segnalazione: 600 V UL certificato<br>Circuito di potenza: 690 V conforme a IEC 60947-4-1   |
| Durata elettrica                     | 1,4 Mcicli 40 A AC-1 a Ue <= 440 V   |
| Dissipazione di potenza per polo     | 3,2 W AC-1   |
| Safety cover                         | Con  |
| Supporto per montaggio               | Guida<br>Piastra   |
| Norme                                | CSA C22.2 No 14<br>EN 60947-4-1<br>EN 60947-5-1<br>IEC 60947-4-1<br>IEC 60947-5-1<br>UL 508  |
| Certificazioni prodotto              | CCC<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>RINA<br>UL<br>DNV<br>BV<br>CSA<br>GL<br>GOST  |
| Connessioni - morsetti               | Circuito di controllo: morsetti di fissaggio a vite 2 cavi 1...2,5 mm <sup>2</sup> flessibile con<br>Circuito di controllo: morsetti di fissaggio a vite 1 cavi 1...4 mm <sup>2</sup> flessibile senza<br>Circuito di controllo: morsetti di fissaggio a vite 2 cavi 1...4 mm <sup>2</sup> flessibile senza<br>Circuito di controllo: morsetti di fissaggio a vite 1 cavi 1...4 mm <sup>2</sup> flessibile con<br>Circuito di controllo: morsetti di fissaggio a vite 1 cavi 1...4 mm <sup>2</sup> solido senza<br>Circuito di controllo: morsetti di fissaggio a vite 2 cavi 1...4 mm <sup>2</sup> solido senza<br>Circuito di potenza: connettore 1 cavi 2,5...10 mm <sup>2</sup> flessibile senza<br>Circuito di potenza: connettore 2 cavi 2,5...10 mm <sup>2</sup> flessibile senza<br>Circuito di potenza: connettore 1 cavi 2,5...10 mm <sup>2</sup> flessibile con<br>Circuito di potenza: connettore 2 cavi 2,5...10 mm <sup>2</sup> flessibile con<br>Circuito di potenza: connettore 1 cavi 2,5...16 mm <sup>2</sup> solido senza<br>Circuito di potenza: connettore 2 cavi 2,5...16 mm <sup>2</sup> solido senza |
| Coppia di serraggio                  | Circuito di controllo: 1,7 Nm - su morsetti di fissaggio a vite - con cacciavite piatto Ø 6 mm<br>Circuito di controllo: 1,7 Nm - su morsetti di fissaggio a vite - con cacciavite Philips No 2<br>Circuito di potenza: 1,7 Nm - su connettore - con cacciavite piatto Ø 6 mm<br>Circuito di potenza: 1,7 Nm - su connettore - con cacciavite Philips No 2   |
| Tempo di funzionamento               | 4...19 ms apertura<br>12...22 ms chiusura  |
| Livello di affidabilità sicurezza    | B10d = 1369863 cicli Contattore con carico nominale conforme a EN/ISO 13849-1<br>B10d = 20000000 cicli Contattore con carico meccanico conforme a EN/ISO 13849-1   |
| Durata meccanica                     | 15 Mcicli  |
| Maximum operating rate               | 3600 cicli/h a <60 °C  |

## Caratteristiche tecniche

|   |  |
|---|--|
| Tecnologia bobina                       | Senza modulo soppressore integrato   |
| Limiti tensione circuito di controllo   | Diseccitazione: 0,3...0,6 Uc CA 50/60 Hz 60 °C)<br>Operativo: 0,8...1,1 Uc CA 50 Hz 60 °C)<br>Operativo: 0,85...1,1 Uc CA 60 Hz 60 °C) |
| Potenza di spunto in VA                 | 70 VA 60 Hz 0,75 20 °C)<br>70 VA 50 Hz 0,75 20 °C)   |
| Assorbimento potenza di mantenimento VA | 7,5 VA 60 Hz 0,3 20 °C)<br>7 VA 50 Hz 0,3 20 °C)   |
| Dissipazione di calore                  | 2...3 W a 50/60 Hz   |
| Tipo contatti ausiliari                 | tipo con collegamento meccanico 1 NO + 1 NC conforme a IEC 60947-5-1<br>tipo contatto a specchio 1 NC conforme a IEC 60947-4-1         |
| Frequenza circ. segnalazione            | 25...400 Hz  |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Corrente minima di commutazione | 5 mA per circuito segnalazione   |
| Tensione minima di commutazione | 17 V per circuito segnalazione   |
| Tempo di non sovrapposizione    | 1,5 ms alla disattivazione tra contatto NC e NO<br>1,5 ms all'attivazione tra contatto NC e NO |
| Resistenza di isolamento        | > 10 MOhm per circuito segnalazione  |

## Ambiente

|   |   |
|---|---|
| Grado di protezione IP                    | IP20 lato frontale conforme a IEC 60529   |
| Trattamento di protezione                 | TH conforme a IEC 60068-2-30  |
| Grado di inquinamento                     | 3   |
| Temperatura ambiente di funzionamento     | -5...60 °C  |
| Temperatura di stoccaggio                 | -60...80 °C   |
| Temperatura ammessa vicino al dispositivo | -40...70 °C a Uc  |
| Altitudine di funzionamento               | 3000 m senza  |
| Resistenza al fuoco                       | 850 °C conforme a IEC 60695-2-1   |
| Ritardo di fiamma                         | V1 conforme a UL 94   |
| Robustezza meccanica                      | Vibrazioni contattore aperto: 2 Gn, 5...300 Hz<br>Vibrazioni contattore chiuso: 4 Gn, 5...300 Hz<br>Urti contattore chiuso: 15 Gn per 11 ms<br>Urti contattore aperto: 8 Gn per 11 ms |
| Altezza                                   | 91 mm   |
| Larghezza                                 | 45 mm   |
| Profondità                                | 99 mm   |
| Peso prodotto                             | 0,425 kg  |

## Sostenibilità dell'offerta

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Stato offerta sostenibile        | Prodotto Green Premium  |
| Regolamento REACh                | <a href="#">Dichiarazione REACh</a>   |
| Direttiva RoHS UE                | Pro-active compliance (Product out of EU RoHS legal scope)<br><a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>                                       |
| Privo di metalli pesanti tossici | Si  |
| Senza mercurio                   | Si  |
| Informazioni esenzioni RoHS      | <a href="#">Si</a>  |
| Regolamento RoHS della Cina      | <a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a>   |
| Informazioni ambientali          | <a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>   |
| Profilo di circolarità           | <a href="#">Informazioni sulla fine della vita</a>  |
| WEEE                             | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti. |

## Garanzia contrattuale

|          |           |
|----------|-----------|
| Garanzia | 18 months |
|----------|-----------|



### Presentazione

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Gamma                         | Acti 9                              |
| Nome del prodotto             | Acti 9 iSW                          |
| Tipo di prodotto o componente | Interruttore di manovra-sezionatore |
| Nome abbreviato               | iSW                                 |
| Applicazione                  | Isolation<br>Controllo              |
| Numero di poli                | 2P                                  |
| Categoria di utilizzo         | AC-22A                              |
| Attitudine al sezionamento    | Si                                  |

### Caratteristiche tecniche

|   |   |
|---|---|
| Corrente nominale di impiego [Ie]                   | 40 A a 415 V CA 50/60 Hz                |
| Tensione nominale di impiego [Ue]                   | 415 V CA 50/60 Hz                       |
| Potere di chiusura nominale in cortocircuito [Icn]  | 4,2 kA interruttore-sezionatore singolo |
| Corrente nominale ammissibile di breve durata [Icw] | 1260 A                                  |
| Tensione nominale di isolamento [Ui]                | CA 50/60 Hz                             |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp]       | 6 kV                                    |
| Tipo di comando                                     | Leva                                    |
| Segnalazione locale                                 | Indicazione ON/OFF                      |
| Segnalazione posizione contatti                     | Si                                      |
| Modalità di montaggio                               | Fisso                                   |
| Supporto per montaggio                              | Guida DIN                               |
| Compatibilità pettini di distribuzione              | Parte superiore o inferiore: Si         |
| Passi 9 mm  | 4                                       |
| Altezza   | 85 mm                                   |
| Larghezza   | 36 mm                                   |
| Profondità  | 73 mm                                   |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Colore                      | Bianco  |
| Durata meccanica            | 20000 cicli   |
| Durata elettrica            | 15000 cicli   |
| Connessioni - morsetti      | Morsetti a gabbia (parte superiore o inferiore) - $\leq 1 \times 50 \text{ mm}^2$ - rigido<br>Morsetti a gabbia (parte superiore o inferiore) - $\leq 1 \times 35 \text{ mm}^2$ - flessibile<br>Morsetti a gabbia (parte superiore o inferiore) - $\leq 1 \times 35 \text{ mm}^2$ - flessibile con ghiera |
| Lunghezza di spelatura fili | 9 mm  |
| Coppia di serraggio         | 3,5 Nm  |

## Ambiente

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Norme di riferimento                  | EN 60947-3<br>IEC 60947-3 |
| Grado di protezione IP                | IP20                      |
| Grado di inquinamento                 | 3                         |
| Tropicalizzazione                     | 2                         |
| Umidità relativa                      | 95 % a 55 °C              |
| Temperatura ambiente di funzionamento | -25...60 °C               |
| Temperatura di stoccaggio             | -40...85 °C               |

## Sostenibilità dell'offerta

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Stato offerta sostenibile        | Prodotto Green Premium  |
| Regolamento REACH                | <a href="#">Dichiarazione REACH</a>   |
| REACH senza SVHC                 | Sì  |
| Direttiva RoHS UE                | Pro-active compliance (Product out of EU RoHS legal scope)<br><a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>                                       |
| Privo di metalli pesanti tossici | Sì  |
| Senza mercurio                   | Sì  |
| Informazioni esenzioni RoHS      | <a href="#">Sì</a>  |
| Regolamento RoHS della Cina      | <a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a>   |
| Informazioni ambientali          | <a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>   |
| Profilo di circolarità           | Non sono necessarie specifiche operazioni di riciclaggio  |
| WEEE                             | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti. |

## Garanzia contrattuale

|          |           |
|----------|-----------|
| Garanzia | 18 months |
|----------|-----------|



### Presentazione

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Applicazione                  | Distribuzione   |
| Gamma                         | Acti 9  |
| Nome del prodotto             | Acti 9 iC60   |
| Tipo di prodotto o componente | Interruttore modulare   |
| Nome abbreviato               | IC60N   |
| Numero di poli                | 2P  |
| Numero di poli protetti       | 2   |
| Corrente nominale [In]        | 16 A  |
| Tipo di rete                  | CA<br>CC  |
| Tecnologia sganciatore        | Magnetotermico  |
| Codice curva                  | C   |
| Potere di interruzione        | 6000 A Icn a 400 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60898-1<br>36 kA Icu a 12...60 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2<br>10 kA Icu a <= 125 V CC conforme a EN/IEC 60947-2<br>10 kA Icu a 380...415 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2<br>20 kA Icu a 220...240 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2<br>6 kA Icu a 440 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2<br>36 kA Icu a 100...133 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2 |
| Categoria di utilizzo         | Categoria A conforme a EN 60947-2<br>Categoria A conforme a IEC 60947-2   |
| Attitudine al sezionamento    | Si conforme a EN 60898-1<br>Si conforme a EN 60947-2<br>Si conforme a IEC 60898-1<br>Si conforme a IEC 60947-2  |
| Norme di riferimento          | EN 60898-1<br>IEC 60947-2<br>EN 60947-2<br>IEC 60898-1  |

Disclaimer: La presente documentazione non ha funzione sostitutiva e non deve essere utilizzata per stabilire l'idoneità o l'affidabilità di questi prodotti per le applicazioni di utenti specifici

## Caratteristiche tecniche

|   |  |
|---|--|
| Frequenza di rete                                 | 50/60 Hz   |
| Limite di sgancio magnetico                       | 8 x In +/- 20%   |
| Potere di interruzione nominale di servizio [Ics] | 15 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz<br>7,5 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz<br>4,5 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz<br>15 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz<br>7,5 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz<br>4,5 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz<br>27 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 12...133 V CA 50/60 Hz<br>27 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 12...133 V CA 50/60 Hz<br>6000 A 100 % conforme a EN 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz<br>6000 A 100 % conforme a IEC 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz<br>10 kA 100 % conforme a IEC 60947-2 - 72...125 V CC<br>10 kA 100 % conforme a EN 60947-2 - 72...125 V CC |
| Classe di limitazione                             | 3 conforme a EN 60898-1<br>3 conforme a IEC 60898-1  |
| Tensione nominale di isolamento [Ui]              | CA 50/60 Hz conforme a EN 60947-2<br>CA 50/60 Hz conforme a IEC 60947-2  |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp]     | 6 kV conforme a EN 60947-2<br>6 kV conforme a IEC 60947-2  |
| Segnalazione posizione contatti                   | Si   |
| Tipo di comando                                   | Leva   |
| Segnalazione locale                               | Indicatore scatto  |
| Modalità di montaggio                             | Fisso  |
| Supporto per montaggio                            | Guida DIN  |
| Compatibilità pettini di distribuzione            | Parte superiore o inferiore: SI  |
| Passi 9 mm  | 4  |
| Altezza   | 85 mm  |
| Larghezza   | 36 mm  |
| Profondità  | 78,5 mm  |
| Peso prodotto                                     | 0,25 kg  |
| Colore  | Bianco   |
| Durata meccanica                                  | 20000 cicli  |
| Durata elettrica                                  | 10000 cicli  |
| Connessioni - morsetti                            | Morsetto singolo (parte superiore o inferiore) 1...25 mm <sup>2</sup> rigido<br>Morsetto singolo (parte superiore o inferiore) 1...16 mm <sup>2</sup> flessibile   |
| Lunghezza spelatura fili                          | 14 mm per parte superiore o inferiore connessione  |
| Coppia di serraggio                               | 2 Nm parte superiore o inferiore   |
| Protezione differenziale                          | Blocco separato  |

## Ambiente

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Grado di protezione IP                | IP20 conforme a IEC 60529<br>IP20 conforme a EN 60529 |
| Grado di inquinamento                 | 3 conforme a EN 60947-2<br>3 conforme a IEC 60947-2   |
| Categoria di sovratensione            | IV  |
| Tropicalizzazione                     | 2 conforme a IEC 60068-1                              |
| Umidità relativa                      | 95 % a 55 °C  |
| Altitudine di funzionamento           | 0...2000 m  |
| Temperatura ambiente di funzionamento | -35...70 °C   |
| Temperatura di stoccaggio             | -40...85 °C   |

## Sostenibilità dell'offerta

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Stato offerta sostenibile | Prodotto Green Premium |
|---------------------------|------------------------|

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Regolamento REACH           | <a href="#">Dichiarazione REACH</a>   |
| Direttiva RoHS UE           | Pro-active compliance (Product out of EU RoHS legal scope)<br><a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>                                       |
| Senza mercurio              | Sì  |
| Informazioni esenzioni RoHS | Sì  |
| Regolamento RoHS della Cina | <a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a>   |
| Informazioni ambientali     | <a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>   |
| Profilo di circolarità      | Non sono necessarie specifiche operazioni di riciclaggio  |
| WEEE                        | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti. |

### Garanzia contrattuale

|          |           |
|----------|-----------|
| Garanzia | 18 months |
|----------|-----------|



### Presentazione

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Applicazione                  | Distribuzione   |
| Gamma                         | Acti 9  |
| Nome del prodotto             | Acti 9 iC60   |
| Tipo di prodotto o componente | Interruttore modulare   |
| Nome abbreviato               | IC60N   |
| Numero di poli                | 2P  |
| Numero di poli protetti       | 2   |
| Corrente nominale [In]        | 6 A   |
| Tipo di rete                  | CA<br>CC  |
| Tecnologia sganciatore        | Magnetotermico  |
| Codice curva                  | C   |
| Potere di interruzione        | 6000 A Icn a 400 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60898-1<br>36 kA Icu a 12...60 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2<br>10 kA Icu a <= 125 V CC conforme a EN/IEC 60947-2<br>10 kA Icu a 380...415 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2<br>20 kA Icu a 220...240 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2<br>6 kA Icu a 440 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2<br>36 kA Icu a 100...133 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2 |
| Categoria di utilizzo         | Categoria A conforme a EN 60947-2<br>Categoria A conforme a IEC 60947-2   |
| Attitudine al sezionamento    | Si conforme a EN 60898-1<br>Si conforme a EN 60947-2<br>Si conforme a IEC 60898-1<br>Si conforme a IEC 60947-2  |
| Norme di riferimento          | IEC 60898-1<br>IEC 60947-2<br>EN 60898-1<br>EN 60947-2  |

Disclaimer: La presente documentazione non ha funzione sostitutiva e non deve essere utilizzata per stabilire l'idoneità o l'affidabilità di questi prodotti per le applicazioni di utenti specifici

## Caratteristiche tecniche

|   |  |
|---|--|
| Frequenza di rete                                 | 50/60 Hz   |
| Limite di sgancio magnetico                       | 8 x I <sub>n</sub> +/- 20%   |
| Potere di interruzione nominale di servizio [Ics] | 15 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz<br>7,5 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz<br>4,5 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz<br>15 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz<br>7,5 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz<br>4,5 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz<br>27 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 12...133 V CA 50/60 Hz<br>27 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 12...133 V CA 50/60 Hz<br>6000 A 100 % conforme a EN 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz<br>6000 A 100 % conforme a IEC 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz<br>10 kA 100 % conforme a IEC 60947-2 - 72...125 V CC<br>10 kA 100 % conforme a EN 60947-2 - 72...125 V CC |
| Classe di limitazione                             | 3 conforme a EN 60898-1<br>3 conforme a IEC 60898-1  |
| Tensione nominale di isolamento [Ui]              | CA 50/60 Hz conforme a EN 60947-2<br>CA 50/60 Hz conforme a IEC 60947-2  |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp]     | 6 kV conforme a EN 60947-2<br>6 kV conforme a IEC 60947-2  |
| Segnalazione posizione contatti                   | Si   |
| Tipo di comando                                   | Leva   |
| Segnalazione locale                               | Indicatore scatto  |
| Modalità di montaggio                             | Fisso  |
| Supporto per montaggio                            | Guida DIN  |
| Compatibilità pettini di distribuzione            | Parte superiore o inferiore: SI  |
| Passi 9 mm  | 4  |
| Altezza   | 85 mm  |
| Larghezza   | 36 mm  |
| Profondità  | 78,5 mm  |
| Peso prodotto                                     | 0,25 kg  |
| Colore  | Bianco   |
| Durata meccanica                                  | 20000 cicli  |
| Durata elettrica                                  | 10000 cicli  |
| Connessioni - morsetti                            | Morsetto singolo (parte superiore o inferiore) 1...25 mm <sup>2</sup> rigido<br>Morsetto singolo (parte superiore o inferiore) 1...16 mm <sup>2</sup> flessibile   |
| Lunghezza spelatura fili                          | 14 mm per parte superiore o inferiore connessione  |
| Coppia di serraggio                               | 2 Nm parte superiore o inferiore   |
| Protezione differenziale                          | Blocco separato  |

## Ambiente

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Grado di protezione IP                | IP20 conforme a IEC 60529<br>IP20 conforme a EN 60529 |
| Grado di inquinamento                 | 3 conforme a EN 60947-2<br>3 conforme a IEC 60947-2   |
| Categoria di sovratensione            | IV  |
| Tropicalizzazione                     | 2 conforme a IEC 60068-1                              |
| Umidità relativa                      | 95 % a 55 °C  |
| Altitudine di funzionamento           | 0...2000 m  |
| Temperatura ambiente di funzionamento | -35...70 °C   |
| Temperatura di stoccaggio             | -40...85 °C   |

## Sostenibilità dell'offerta

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Stato offerta sostenibile | Prodotto Green Premium |
|---------------------------|------------------------|

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Regolamento REACH           | <a href="#">Dichiarazione REACH</a>   |
| Direttiva RoHS UE           | Pro-active compliance (Product out of EU RoHS legal scope)<br><a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>                                       |
| Senza mercurio              | Sì  |
| Informazioni esenzioni RoHS | Sì  |
| Regolamento RoHS della Cina | <a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a>   |
| Informazioni ambientali     | <a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>   |
| Profilo di circolarità      | Non sono necessarie specifiche operazioni di riciclaggio  |
| WEEE                        | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti. |

### Garanzia contrattuale

|          |           |
|----------|-----------|
| Garanzia | 18 months |
|----------|-----------|

# Scheda dati

Specifiche



## Interruttore magnetotermico iC60N 2P C 4A 6000A

A9F74204

**Prezzo : 78,65 EUR**

### Presentazione

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Applicazione                  | Distribuzione  |
| Gamma                         | Acti9  |
| Nome del prodotto             | Acti9 iC60   |
| Tipo di prodotto o componente | Interruttore modulare  |
| Nome dispositivo              | IC60N  |
| Numero di poli                | 2P   |
| Numero di poli protetti       | 2  |
| Corrente nominale [In]        | 4 A  |
| Tipo di rete                  | "CA"<br>DC   |
| Tecnologia sganciatore        | Magnetotermico   |
| Codice curva                  | C  |
| Potere di interruzione        | 6000 A Icn conforme a EN/IEC 60898-1 a 400 V "CA" "50/60 Hz"<br>50 kA Icu conforme a EN/IEC 60947-2 a 12...60 V "CA" "50/60 Hz"<br>50 kA Icu conforme a EN/IEC 60947-2 a 220...240 V "CA" "50/60 Hz"<br>50 kA Icu conforme a EN/IEC 60947-2 a 100...133 V "CA" "50/60 Hz"<br>50 kA Icu conforme a EN/IEC 60947-2 a 380...415 V "CA" "50/60 Hz"<br>25 kA Icu conforme a EN/IEC 60947-2 a 440 V "CA" "50/60 Hz"<br>10 kA Icu conforme a EN/IEC 60947-2 a <= 125 V DC |
| Categoria di utilizzazione    | Categoria A conforme a EN 60947-2<br>Categoria A conforme a IEC 60947-2  |
| Attitudine al sezionamento    | Si conforme a EN 60898-1<br>Si conforme a EN 60947-2<br>Si conforme a IEC 60898-1<br>Si conforme a IEC 60947-2   |
| Norme di riferimento          | EN 60947-2<br>IEC 60947-2<br>EN 60898-1<br>IEC 60898-1   |
| Marchi qualità                | NF   |

### Caratteristiche tecniche

|   |   |
|---|---|
| Frequenza di rete                                 | "50/60 Hz"  |
| Soglia di sgancio magnetico                       | 8 x In +/- 20%  |
| Potere di interruzione nominale di servizio [Ics] | 50 kA 100 % conforme a EN 60947-2 - 220...240 V "CA" "50/60 Hz"<br>50 kA 100 % conforme a IEC 60947-2 - 220...240 V "CA" "50/60 Hz"<br>50 kA 100 % conforme a EN 60947-2 - 380...415 V "CA" "50/60 Hz"<br>25 kA 100 % conforme a EN 60947-2 - 440 V "CA" "50/60 Hz" |

50 kA 100 % conforme a IEC 60947-2 - 380...415 V "CA" "50/60 Hz"  
 25 kA 100 % conforme a IEC 60947-2 - 440 V "CA" "50/60 Hz"  
 50 kA 100 % conforme a IEC 60947-2 - 12...133 V "CA" "50/60 Hz"  
 50 kA 100 % conforme a EN 60947-2 - 12...133 V "CA" "50/60 Hz"  
 6000 A 100 % conforme a EN 60898-1 - 400 V "CA" "50/60 Hz"  
 6000 A 100 % conforme a IEC 60898-1 - 400 V "CA" "50/60 Hz"  
 10 kA 100 % conforme a IEC 60947-2 - 72...125 V DC  
 10 kA 100 % conforme a EN 60947-2 - 72...125 V DC

|  |  |
|--|--|
| <b>Classe di limitazione</b>                         | 3 conforme a EN 60898-1<br>3 conforme a IEC 60898-1  |
| <b>Tensione nominale di isolamento [Ui]</b>          | 500 V "CA" "50/60 Hz" conforme a EN 60947-2<br>500 V "CA" "50/60 Hz" conforme a IEC 60947-2  |
| <b>Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp]</b> | 6 kV conforme a EN 60947-2<br>6 kV conforme a IEC 60947-2  |
| <b>Segnalazione posizione contatti</b>               | Si   |
| <b>Tipo di controllo</b>                             | Leva   |
| <b>Segnalazione locale</b>                           | Indicatore scatto  |
| <b>Modalità di montaggio</b>                         | Fisso  |
| <b>Supporto per montaggio</b>                        | Guida DIN  |
| <b>Compatibilità pettini di distribuzione</b>        | Parte superiore o inferiore: SI  |
| <b>Passi 9 mm</b>                                    | 4  |
| <b>Altezza</b>                                       | 85 mm  |
| <b>Larghezza</b>                                     | 36 mm  |
| <b>Profondità</b>                                    | 78,5 mm  |
| <b>Peso prodotto</b>                                 | 0,25 kg  |
| <b>Colore</b>  | Bianco   |
| <b>Durata meccanica</b>                              | 20000 cicli  |
| <b>Durata elettrica</b>                              | 10000 cicli  |
| <b>Connessioni - morsetti</b>                        | Morsetto singolo (parte superiore o inferiore) 1...25 mm <sup>2</sup> rigido<br>Morsetto singolo (parte superiore o inferiore) 1...16 mm <sup>2</sup> flessibile |
| <b>Lunghezza spelatura fili</b>                      | 14 mm per parte superiore o inferiore connessione  |
| <b>Coppia di serraggio</b>                           | 2 Nm parte superiore o inferiore   |
| <b>Protezione differenziale</b>                      | Blocco separato  |

## Ambiente

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Grado di protezione IP</b>         | IP20 conforme a IEC 60529<br>IP20 conforme a EN 60529 |
| <b>Grado di inquinamento</b>          | 3 conforme a EN 60947-2<br>3 conforme a IEC 60947-2   |
| <b>Categoria di sovratensione</b>     | IV  |
| <b>Tropicalizzazione</b>              | 2 conforme a IEC 60068-1                              |
| <b>Umidità relativa</b>               | 95 % a 55 °C  |
| <b>Altitudine di funzionamento</b>    | 0...2000 m  |
| <b>Temperatura ambiente operativa</b> | -35...70 °C   |
| <b>Temperatura di stoccaggio</b>      | -40...85 °C   |

## Confezionamenti

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| <b>Tipo unità imballo 1</b> | PCE |
| <b>Num.Unità in pkg.</b>    | 1   |

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Peso imballo (Kg)      | 220,0 g    |
| Altezza imballo 1      | 7,5 cm     |
| Larghezza imballo 1    | 3,5 cm     |
| Lunghezza imballo 1    | 9,3 cm     |
| Tipo unità imballo 2   | P12        |
| Numero unità imballo 2 | 528        |
| Peso imballo 2         | 136,632 kg |
| Altezza imballo 2      | 50 cm      |
| Larghezza imballo 2    | 80 cm      |
| Lunghezza imballo 2    | 120 cm     |
| Tipo unità imballo 3   | BB1        |
| Numero unità imballo 3 | 6          |
| Peso imballo 3         | 1,372 kg   |
| Altezza imballo 3      | 2,7 cm     |
| Larghezza imballo 3    | 30 cm      |
| Lunghezza imballo 3    | 20 cm      |

## Sostenibilità dell'offerta

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Stato offerta sostenibile   | Prodotto Green Premium  |
| Regolamento REACH           | <a href="#">Dichiarazione REACH</a>   |
| REACH senza SVHC            | Sì  |
| Direttiva RoHS UE           | Conformità<br><a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>   |
| Senza mercurio              | Sì  |
| Informazioni esenzioni RoHS | Sì  |
| Regolamento RoHS della Cina | <a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a><br>Prodotto fuori dalla portata RoHS della Cina. Dichiarazione di sostanze per vostra informazione. |
| Informazioni ambientali     | <a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>   |
| WEEE                        | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.         |
| Contenuto di alogeni        | Prodotto privo di alogeni   |

## Garanzia contrattuale

|          |           |
|----------|-----------|
| Garanzia | 18 months |
|----------|-----------|



### Presentazione

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Applicazione                  | Distribuzione  |
| Gamma                         | Acti 9   |
| Nome del prodotto             | Acti 9 iC60  |
| Tipo di prodotto o componente | Interruttore modulare  |
| Nome abbreviato               | IC60N  |
| Numero di poli                | 2P   |
| Numero di poli protetti       | 2  |
| Corrente nominale [In]        | 2 A  |
| Tipo di rete                  | CA<br>CC   |
| Tecnologia sganciatore        | Magnetotermico   |
| Codice curva                  | C  |
| Potere di interruzione        | 6000 A Icn a 400 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60898-1<br>50 kA Icu a 12...60 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2<br>50 kA Icu a 220...240 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2<br>50 kA Icu a 100...133 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2<br>50 kA Icu a 380...415 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2<br>25 kA Icu a 440 V CA 50/60 Hz conforme a EN/IEC 60947-2<br>10 kA Icu a <= 125 V CC conforme a EN/IEC 60947-2 |
| Categoria di utilizzo         | Categoria A conforme a EN 60947-2<br>Categoria A conforme a IEC 60947-2  |
| Attitudine al sezionamento    | Si conforme a EN 60898-1<br>Si conforme a EN 60947-2<br>Si conforme a IEC 60898-1<br>Si conforme a IEC 60947-2   |
| Norme di riferimento          | IEC 60898-1<br>EN 60898-1<br>IEC 60947-2<br>EN 60947-2   |
| Marchi qualità                | NF   |

Disclaimer: La presente documentazione non ha funzione sostitutiva e non deve essere utilizzata per stabilire l'idoneità o l'affidabilità di questi prodotti per le applicazioni di utenti specifici

## Caratteristiche tecniche

|   |  |
|---|--|
| Frequenza di rete                                 | 50/60 Hz   |
| Limite di sgancio magnetico                       | 8 x I <sub>n</sub> +/- 20%   |
| Potere di interruzione nominale di servizio [Ics] | 50 kA 100 % conforme a EN 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz<br>50 kA 100 % conforme a IEC 60947-2 - 220...240 V CA 50/60 Hz<br>50 kA 100 % conforme a EN 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz<br>25 kA 100 % conforme a EN 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz<br>50 kA 100 % conforme a IEC 60947-2 - 380...415 V CA 50/60 Hz<br>25 kA 100 % conforme a IEC 60947-2 - 440 V CA 50/60 Hz<br>50 kA 100 % conforme a IEC 60947-2 - 12...133 V CA 50/60 Hz<br>50 kA 100 % conforme a EN 60947-2 - 12...133 V CA 50/60 Hz<br>6000 A 100 % conforme a EN 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz<br>6000 A 100 % conforme a IEC 60898-1 - 400 V CA 50/60 Hz<br>10 kA 100 % conforme a IEC 60947-2 - 72...125 V CC<br>10 kA 100 % conforme a EN 60947-2 - 72...125 V CC |
| Classe di limitazione                             | 3 conforme a EN 60898-1<br>3 conforme a IEC 60898-1  |
| Tensione nominale di isolamento [Ui]              | CA 50/60 Hz conforme a EN 60947-2<br>CA 50/60 Hz conforme a IEC 60947-2  |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp]     | 6 kV conforme a EN 60947-2<br>6 kV conforme a IEC 60947-2  |
| Segnalazione posizione contatti                   | Si   |
| Tipo di comando                                   | Leva   |
| Segnalazione locale                               | Indicatore scatto  |
| Modalità di montaggio                             | Fisso  |
| Supporto per montaggio                            | Guida DIN  |
| Compatibilità pettini di distribuzione            | Parte superiore o inferiore: SI  |
| Passi 9 mm  | 4  |
| Altezza   | 85 mm  |
| Larghezza   | 36 mm  |
| Profondità  | 78,5 mm  |
| Peso prodotto                                     | 0,25 kg  |
| Colore  | Bianco   |
| Durata meccanica                                  | 20000 cicli  |
| Durata elettrica                                  | 10000 cicli  |
| Connessioni - morsetti                            | Morsetto singolo (parte superiore o inferiore) 1...25 mm <sup>2</sup> rigido<br>Morsetto singolo (parte superiore o inferiore) 1...16 mm <sup>2</sup> flessibile   |
| Lunghezza spelatura fili                          | 14 mm per parte superiore o inferiore connessione  |
| Coppia di serraggio                               | 2 Nm parte superiore o inferiore   |
| Protezione differenziale                          | Blocco separato  |

## Ambiente

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Grado di protezione IP                | IP20 conforme a IEC 60529<br>IP20 conforme a EN 60529 |
| Grado di inquinamento                 | 3 conforme a EN 60947-2<br>3 conforme a IEC 60947-2   |
| Categoria di sovratensione            | IV  |
| Tropicalizzazione                     | 2 conforme a IEC 60068-1                              |
| Umidità relativa                      | 95 % a 55 °C  |
| Altitudine di funzionamento           | 0...2000 m  |
| Temperatura ambiente di funzionamento | -35...70 °C   |
| Temperatura di stoccaggio             | -40...85 °C   |

## Sostenibilità dell'offerta

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Stato offerta sostenibile | Prodotto Green Premium |
|---------------------------|------------------------|

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Regolamento REACH           | <a href="#">Dichiarazione REACH</a>   |
| Direttiva RoHS UE           | Pro-active compliance (Product out of EU RoHS legal scope)<br><a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>                                       |
| Senza mercurio              | Sì  |
| Informazioni esenzioni RoHS | Sì  |
| Regolamento RoHS della Cina | <a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a>   |
| Informazioni ambientali     | <a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>   |
| Profilo di circolarità      | Non sono necessarie specifiche operazioni di riciclaggio  |
| WEEE                        | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti. |

### Garanzia contrattuale

|          |           |
|----------|-----------|
| Garanzia | 18 months |
|----------|-----------|



### Presentazione

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Gamma                         | Acti 9   |
| Nome del prodotto             | Acti 9 C60H-DC   |
| Tipo di prodotto o componente | Interruttore modulare  |
| Nome abbreviato               | C60H-DC  |
| Applicazione                  | Distribuzione  |
| Numero di poli                | 2P   |
| Numero di poli protetti       | 2  |
| Corrente nominale [In]        | 6 A a 25 °C  |
| Tipo di rete                  | CC   |
| Tecnologia sganciatore        | Magnetotermico   |
| Codice curva                  | C  |
| Potere di interruzione        | 10 kA Icu a 440 V CC conforme a EN 60947-2<br>10 kA Icu a 440 V CC conforme a IEC 60947-2<br>6 kA Icu a 500 V CC conforme a EN 60947-2<br>6 kA Icu a 500 V CC conforme a IEC 60947-2<br>20 kA Icu a 220 V CC conforme a GB 14048.2<br>20 kA Icu a 220 V CC conforme a IEC 60947-2<br>20 kA Icu a 250 V CC conforme a GB 14048.2<br>20 kA Icu a 250 V CC conforme a IEC 60947-2 |
| Categoria di utilizzo         | Categoria A conforme a EN 60947-2<br>Categoria A conforme a IEC 60947-2  |
| Attitudine al sezionamento    | Si conforme a IEC 60947-2<br>Si conforme a EN 60947-2  |

### Caratteristiche tecniche

|   |  |
|---|--|
| Frequenza di rete                                 | 50/60 Hz   |
| Tensione nominale di impiego [Ue]                 | 500 V CC   |
| Potere di interruzione nominale di servizio [Ics] | 15 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 220 V CC<br>15 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 220 V CC<br>15 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 250 V CC<br>15 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 250 V CC |

4,5 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 500 V CC  
 4,5 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 500 V CC  
 7,5 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 440 V CC  
 7,5 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 440 V CC

|   |   |
|---|---|
| Tensione nominale di isolamento [Ui]          | CC conforme a IEC 60947-2<br>CC conforme a EN 60947-2     |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp] | 6 kV conforme a EN 60947-2<br>6 kV conforme a IEC 60947-2 |
| Segnalazione posizione contatti               | Si  |
| Tipo di comando                               | Leva  |
| Segnalazione locale                           | Indicazione ON/OFF  |
| Modalità di montaggio                         | Fisso   |
| Supporto per montaggio                        | Guida DIN simmetrica 35 mm                                |
| Compatibilità pettini di distribuzione        | Parte superiore o inferiore: standard                     |
| Passi 9 mm                                    | 4   |
| Peso prodotto                                 | 0,256 kg  |
| Colore  | Bianco  |
| Durata meccanica                              | 20000 cicli   |
| Durata elettrica                              | 3000 cicli 500 V CC<br>6000 cicli 500 V CC                |
| Predisposizione per chiusura a lucchetto      | Lucchettabile   |
| Descrizione opzioni bloccaggio                | In posizione O  |
| Coppia di serraggio                           | Circuito di potenza: 2,5 Nm parte superiore o inferiore   |
| Protezione differenziale                      | Senza   |

## Ambiente

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Norme                                 | EN 60947-2<br>IEC 60947-2                           |
| Grado di inquinamento                 | 3 conforme a EN 60947-2<br>3 conforme a IEC 60947-2 |
| Categoria di sovratensione            | IV  |
| Tropicalizzazione                     | 2 conforme a IEC 60068-2                            |
| Altitudine di funzionamento           | 2000 m  |
| Temperatura ambiente di funzionamento | -25...70 °C   |
| Temperatura di stoccaggio             | -40...85 °C   |

## Sostenibilità dell'offerta

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Stato offerta sostenibile   | Prodotto Green Premium  |
| Regolamento REACH           | <a href="#">Dichiarazione REACH</a>   |
| REACH senza SVHC            | Si  |
| Direttiva RoHS UE           | Pro-active compliance (Product out of EU RoHS legal scope)<br><a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>                                       |
| Senza mercurio              | Si  |
| Informazioni esenzioni RoHS | <a href="#">Si</a>  |
| Regolamento RoHS della Cina | <a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a>   |
| Informazioni ambientali     | <a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>   |
| Profilo di circolarità      | Non sono necessarie specifiche operazioni di riciclaggio  |
| WEEE                        | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti. |

## Garanzia contrattuale

|          |           |
|----------|-----------|
| Garanzia | 18 months |
|----------|-----------|



### Presentazione

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Gamma                         | Acti 9   |
| Nome del prodotto             | Acti 9 C60H-DC   |
| Tipo di prodotto o componente | Interruttore modulare  |
| Nome abbreviato               | C60H-DC  |
| Applicazione                  | Distribuzione  |
| Numero di poli                | 2P   |
| Numero di poli protetti       | 2  |
| Corrente nominale [In]        | 2 A a 25 °C  |
| Tipo di rete                  | CC   |
| Tecnologia sganciatore        | Magnetotermico   |
| Codice curva                  | C  |
| Potere di interruzione        | 10 kA Icu a 440 V CC conforme a EN 60947-2<br>10 kA Icu a 440 V CC conforme a IEC 60947-2<br>6 kA Icu a 500 V CC conforme a EN 60947-2<br>6 kA Icu a 500 V CC conforme a IEC 60947-2<br>20 kA Icu a 220 V CC conforme a GB 14048.2<br>20 kA Icu a 220 V CC conforme a IEC 60947-2<br>20 kA Icu a 250 V CC conforme a GB 14048.2<br>20 kA Icu a 250 V CC conforme a IEC 60947-2 |
| Categoria di utilizzo         | Categoria A conforme a EN 60947-2<br>Categoria A conforme a IEC 60947-2  |
| Attitudine al sezionamento    | Si conforme a IEC 60947-2<br>Si conforme a EN 60947-2  |

### Caratteristiche tecniche

|   |  |
|---|--|
| Frequenza di rete                                 | 50/60 Hz   |
| Tensione nominale di impiego [Ue]                 | 500 V CC   |
| Potere di interruzione nominale di servizio [Ics] | 15 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 220 V CC<br>15 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 220 V CC<br>15 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 250 V CC<br>15 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 250 V CC |

4,5 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 500 V CC  
 4,5 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 500 V CC  
 7,5 kA 75 % conforme a EN 60947-2 - 440 V CC  
 7,5 kA 75 % conforme a IEC 60947-2 - 440 V CC

|   |   |
|---|---|
| Tensione nominale di isolamento [Ui]          | CC conforme a IEC 60947-2<br>CC conforme a EN 60947-2     |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp] | 6 kV conforme a EN 60947-2<br>6 kV conforme a IEC 60947-2 |
| Segnalazione posizione contatti               | Si  |
| Tipo di comando                               | Leva  |
| Segnalazione locale                           | Indicazione ON/OFF  |
| Modalità di montaggio                         | Fisso   |
| Supporto per montaggio                        | Guida DIN simmetrica 35 mm                                |
| Compatibilità pettini di distribuzione        | Parte superiore o inferiore: standard                     |
| Passi 9 mm                                    | 4   |
| Peso prodotto                                 | 0,256 kg  |
| Colore  | Bianco  |
| Durata meccanica                              | 20000 cicli   |
| Durata elettrica                              | 3000 cicli 500 V CC<br>6000 cicli 500 V CC                |
| Predisposizione per chiusura a lucchetto      | Lucchettabile   |
| Descrizione opzioni bloccaggio                | In posizione O  |
| Coppia di serraggio                           | Circuito di potenza: 2,5 Nm parte superiore o inferiore   |
| Protezione differenziale                      | Senza   |

## Ambiente

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Norme                                 | EN 60947-2<br>IEC 60947-2                           |
| Grado di inquinamento                 | 3 conforme a EN 60947-2<br>3 conforme a IEC 60947-2 |
| Categoria di sovratensione            | IV  |
| Tropicalizzazione                     | 2 conforme a IEC 60068-2                            |
| Altitudine di funzionamento           | 2000 m  |
| Temperatura ambiente di funzionamento | -25...70 °C   |
| Temperatura di stoccaggio             | -40...85 °C   |

## Sostenibilità dell'offerta

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Stato offerta sostenibile   | Prodotto Green Premium  |
| Regolamento REACH           | <a href="#">Dichiarazione REACH</a>   |
| REACH senza SVHC            | Si  |
| Direttiva RoHS UE           | Pro-active compliance (Product out of EU RoHS legal scope)<br><a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>                                       |
| Senza mercurio              | Si  |
| Informazioni esenzioni RoHS | <a href="#">Si</a>  |
| Regolamento RoHS della Cina | <a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a>   |
| Informazioni ambientali     | <a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>   |
| Profilo di circolarità      | Non sono necessarie specifiche operazioni di riciclaggio  |
| WEEE                        | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti. |

## Garanzia contrattuale

|          |           |
|----------|-----------|
| Garanzia | 18 months |
|----------|-----------|



## Presentazione

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Gamma prodotto                   | TeSys F<br>Relè di controllo TeSys d<br>TeSys D  |
| Gamma                            | TeSys  |
| Nome abbreviato                  | LADN   |
| Tipo di prodotto o componente    | Blocco contatti ausiliari  |
| Compatibilità gamma              | TeSys D LC1D contattore  |
| Funzionamento contatti ausiliari | Istantaneo   |
| Composizione contatto polo       | 2 NO + 2 NC  |
| Connessioni - morsetti           | Morsetti di fissaggio a vite 1 cavi 1...2,5 mm <sup>2</sup> flessibile con<br>Morsetti di fissaggio a vite 1 cavi 1...2,5 mm <sup>2</sup> flessibile senza<br>Morsetti di fissaggio a vite 2 cavi 1...2,5 mm <sup>2</sup> flessibile con<br>Morsetti di fissaggio a vite 2 cavi 1...2,5 mm <sup>2</sup> flessibile senza<br>Morsetti di fissaggio a vite 1 cavi 1...2,5 mm <sup>2</sup> solido con<br>Morsetti di fissaggio a vite 1 cavi 1...2,5 mm <sup>2</sup> solido senza<br>Morsetti di fissaggio a vite 2 cavi 1...2,5 mm <sup>2</sup> solido con<br>Morsetti di fissaggio a vite 2 cavi 1...2,5 mm <sup>2</sup> solido senza |

## Caratteristiche tecniche

|   |  |
|---|--|
| Posizione montaggio                                 | Lato anteriore   |
| Tensione nominale di isolamento [Ui]                | 600 V - certificazioni UL<br>690 V conforme a IEC 60947-5-1<br>600 V - certificazioni CSA    |
| Tensione nominale di impiego [Ue]                   | 690 V CA 25...400 Hz   |
| Corrente termica convenzionale in aria aperta [Ith] | 10 A a <60 °C  |
| Potere di chiusura nominale Irms                    | 140 A a <= 690 V CA conforme a IEC 60947-5-1<br>250 A a <= 690 V CC conforme a IEC 60947-5-1 |
| Corrente nominale temporanea ammessa                | 100 A a <60 °C 1 s<br>120 A a <60 °C 500 ms<br>140 A a <60 °C 100 ms                         |
| Tipo di protezione                                  | Fusibile gG 10 A classificazione in base alla corrente operativa per Ue <= 690 V             |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Calibro del fusibile associato  | 10 A gG conforme a IEC 60947-5-1   |
| Durata meccanica                | 30 Mcicli  |
| Corrente minima di commutazione | 5 mA   |
| Tensione minima di commutazione | 17 V   |
| Tempo di non sovrapposizione    | 1,5 ms alla disattivazione senza sovrapposizione tra contatti NC e NO<br>1,5 ms all'attivazione senza sovrapposizione tra contatti NC e NO |
| Tempo di sovrapposizione        | 1,5 ms   |
| Resistenza di isolamento        | > 10 MOhm  |
| Peso prodotto                   | 0,05 kg  |

## Ambiente

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Caratteristiche ambientali            | Ambiente normale  |
| Norme di riferimento                  | BS 4794<br>IEC 60947-5-1<br>VDE 0660<br>EN 60947-5-1<br>NF C 63-140 |
| Certificazioni prodotto               | UL<br>CSA   |
| Grado di protezione IP                | IP2x conforme a VDE 0106  |
| Trattamento di protezione             | TH conforme a IEC 60068   |
| Temperatura ambiente di funzionamento | -5...60 °C  |
| Temperatura di stoccaggio             | -60...80 °C   |
| Altitudine di funzionamento           | 3000 m senza  |

## Sostenibilità dell'offerta

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Stato offerta sostenibile        | Prodotto Green Premium  |
| Regolamento REACH                | <a href="#">Dichiarazione REACH</a>   |
| REACH senza SVHC                 | Sì  |
| Direttiva RoHS UE                | Pro-active compliance (Product out of EU RoHS legal scope)<br><a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>                                       |
| Privo di metalli pesanti tossici | Sì  |
| Senza mercurio                   | Sì  |
| Informazioni esenzioni RoHS      | <a href="#">Sì</a>  |
| Regolamento RoHS della Cina      | <a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a>   |
| Informazioni ambientali          | <a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>   |
| Profilo di circolarità           | Non sono necessarie specifiche operazioni di riciclaggio  |
| WEEE                             | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti. |

## Garanzia contrattuale

|          |           |
|----------|-----------|
| Garanzia | 18 months |
|----------|-----------|



### Main

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Range of product                   | TeSys D                        |
| Range                              | TeSys                          |
| Product name                       | D                              |
| Device short name                  | LAD9                           |
| Product or component type          | Mechanical interlock           |
| Accessory / separate part category | Interlocking accessory         |
| Interlocking type                  | Mechanical                     |
| Poles description                  | 3P<br>4P                       |
| Electrical circuit type            | Reversing<br>Changeover        |
| Range compatibility                | TeSys - D                      |
| Product compatibility              | LC1DT20...DT40<br>LC1D09...D38 |

### Complementary

|                |         |
|----------------|---------|
| Product weight | 0.04 kg |
|----------------|---------|

### Offer Sustainability

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Sustainable offer status         | Green Premium product   |
| RoHS (date code: YYWW)           | Compliant - since 0629 - Schneider Electric declaration of conformity<br><a href="#">Schneider Electric declaration of conformity</a> |
| REACH                            | Reference not containing SVHC above the threshold<br><a href="#">Reference not containing SVHC above the threshold</a>                |
| Product environmental profile    | Available   |
| Product end of life instructions | Need no specific recycling operations   |

### Contractual warranty

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Warranty period | 18 months |
|-----------------|-----------|



### Presentazione

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Range of product              | Acti 9  |
| Tipo di prodotto o componente | Contatto aperto/chiuso  |
| Nome abbreviato               | IOF   |
| Composizione contatti segnale | 1 A/C   |
| Corrente nominale [In]        | 1 A: 130 V CC<br>1,5 A: 60 V CC<br>2 A: 48 V CC<br>6 A: 24 V CC<br>3 A: 415 V CA - 50/60 Hz<br>6 A: 240 V CA - 50/60 Hz |
| Passi 9 mm                    | 1   |

### Caratteristiche tecniche

|                        |  |
|------------------------|--|
| Compatibilità gamma    | Acti 9 iSW-NA<br>Acti 9 iC60<br>-<br>Acti 9 iC60 RCBO<br>Acti 9 iID<br>Acti 9 ARA<br>Acti 9 RCA<br>Acti 9 iDPN (China version)<br>-<br>Acti 9 iSW<br>Acti 9 iC40 |
| Modalità di montaggio  | Aggancio   |
| Supporto per montaggio | Guida DIN  |
| Altezza                | 86 mm  |
| Larghezza              | 9 mm   |
| Profondità             | 73 mm  |
| Peso prodotto          | 32 g   |
| Colore                 | Bianco   |
| Connessioni - morsetti | Morsetto di fissaggio a vite (parte inferiore) 1 cavi 1...4 mm <sup>2</sup> - rigido   |

Morsetto di fissaggio a vite (parte inferiore) 1 cavi 0,5...2,5 mm<sup>2</sup> - flessibile  
Morsetto di fissaggio a vite (parte inferiore) 2 cavi 2,5 mm<sup>2</sup> - rigido  
Morsetto di fissaggio a vite (parte inferiore) 2 cavi 1,5 mm<sup>2</sup> - flessibile con ghiera

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Lunghezza spelatura fili | 10 mm |
| Coppia di serraggio      | 1 Nm  |

## Ambiente

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Norme di riferimento                  | EN/IEC 60947-5-1                 |
| Grado di protezione IP                | IP20 conforme a EN/IEC 60947-5-1 |
| Grado di inquinamento                 | 3 conforme a EN/IEC 60947-5-1    |
| Tropicalizzazione                     | 2 conforme a EN/IEC 60947-5-1    |
| Temperatura ambiente di funzionamento | -35...70 °C                      |
| Temperatura di stoccaggio             | -40...85 °C                      |

## Sostenibilità dell'offerta

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Stato offerta sostenibile        | Prodotto Green Premium  |
| Regolamento REACH                | <a href="#">Dichiarazione REACH</a>   |
| REACH senza SVHC                 | Sì  |
| Direttiva RoHS UE                | Pro-active compliance (Product out of EU RoHS legal scope)<br><a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>                                       |
| Privo di metalli pesanti tossici | Sì  |
| Senza mercurio                   | Sì  |
| Informazioni esenzioni RoHS      | <a href="#">Sì</a>  |
| Regolamento RoHS della Cina      | <a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a>   |
| Informazioni ambientali          | <a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>   |
| Profilo di circolarità           | <a href="#">Informazioni sulla fine della vita</a>  |
| WEEE                             | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti. |

## Garanzia contrattuale

|          |           |
|----------|-----------|
| Garanzia | 18 months |
|----------|-----------|



### Presentazione

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Range of product              | -<br>Acti 9<br>Librio<br>-  |
| Tipo di prodotto o componente | Contatto aperto/chiuso  |
| Nome abbreviato               | OF  |
| Composizione contatti segnale | 1 A/C   |
| Corrente nominale [In]        | 3 A: 380...415 V CA - 50/60 Hz<br>6 A: 220...240 V CA - 50/60 Hz<br>1 A: 130 V CC<br>1,5 A: 60 V CC<br>2 A: 48 V CC<br>6 A: 24 V CC |
| Tensione di comando [Uc]      | 24...415 V CA 50/60 Hz<br>24...130 V CC   |
| Passi 9 mm                    | 1   |

### Caratteristiche tecniche

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Compatibilità gamma   | Acti 9 DPN Vigi<br>Acti 9 RCCB-ID<br>Acti 9 C60H-DC<br>Acti 9 C60PV-DC<br>Acti 9 C40<br>Acti 9 ID C40<br>Acti 9 C120<br>Acti 9 DT40<br>Acti 9 DT60<br>Acti 9 IDc<br>Acti 9 C120NA-DC<br>-<br>Acti 9 ITG40<br>Acti 9 SW60-DC<br>Acti 9 C60NA-DC |
| Modalità di montaggio | Fisso  |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Supporto per montaggio   | Guida DIN   |
| Altezza                  | 85,3 mm   |
| Larghezza                | 9 mm  |
| Profondità               | 73,5 mm   |
| Peso prodotto            | 30 g  |
| Colore                   | Bianco  |
| Connessioni - morsetti   | Morsetto a pinza (parte inferiore) 2 cavi 1,5 mm <sup>2</sup> - flessibile<br>Morsetto a pinza (parte inferiore) 1 cavi 0,5...2,5 mm <sup>2</sup> - rigido<br>Morsetto a pinza (parte inferiore) 2 cavi 1,5 mm <sup>2</sup> - flessibile con ghiera |
| Lunghezza spelatura fili | 9 mm  |
| Coppia di serraggio      | 1 Nm  |

## Ambiente

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Norme di riferimento                  | EN/IEC 60947-5-1                 |
| Certificazioni prodotto               | ASEFA<br>KEMA<br>LCIE<br>ASTA    |
| Grado di protezione IP                | IP20 conforme a EN/IEC 60947-5-1 |
| Grado di inquinamento                 | 3 conforme a EN/IEC 60947-5-1    |
| Tropicalizzazione                     | 2 conforme a EN/IEC 60947-5-1    |
| Temperatura ambiente di funzionamento | -25...50 °C                      |
| Temperatura di stoccaggio             | -40...85 °C                      |

## Sostenibilità dell'offerta

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Stato offerta sostenibile        | Prodotto Green Premium  |
| Regolamento REACH                | <a href="#">Dichiarazione REACH</a>   |
| Direttiva RoHS UE                | Pro-active compliance (Product out of EU RoHS legal scope)<br><a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a>                                       |
| Privo di metalli pesanti tossici | Sì  |
| Senza mercurio                   | Sì  |
| Informazioni esenzioni RoHS      | <a href="#">Sì</a>  |
| Regolamento RoHS della Cina      | <a href="#">Dichiarazione RoHS della Cina</a>   |
| Informazioni ambientali          | <a href="#">Profilo ambientale del prodotto</a>   |
| Profilo di circolarità           | <a href="#">Informazioni sulla fine della vita</a>  |
| WEEE                             | Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti. |

## Garanzia contrattuale

|          |           |
|----------|-----------|
| Garanzia | 18 months |
|----------|-----------|

# Managed Ethernet Switch

## L110-F2G



- ⌘ Compact Industrial Ethernet switch design
  - Flexible SFP transceiver design
  - Advanced WeOS Layer 2 functionality
  - Low power consumption
- ⌘ Designed for use in industrial applications
  - Dual 9.8 – 60 VDC power input
  - Highly configurable fault I/O contact
  - Robust metal DIN rail housing
- ⌘ Robust for long service life
  - 630,000 hours MTBF to MIL-HDBK-217K
  - -40 up to +74°C (-40 to +165°F) with no moving parts
  - Industrial EMC, shock and vibration testing
- ⌘ Unique future proof industrial networking solutions
  - 20 ms network ring recovery time
  - Fast reconnect for multicast protocols
  - Easy to use



**EN 61000-6-1**  
Residential Immunity

**EN 61000-6-2**  
Industrial Immunity

**EN 61000-6-4**  
Industrial Emission

**EN 50121-4**  
Railway Trackside

**NEMA TS 2**  
Traffic Controller Assemblies  
with NTCIP Requirements

The Lynx 110 is a layer 2 industrial Ethernet switch, powered by the Westermo WeOS network operating system. Lynx is the most compact and has the lowest power requirements in this class of switch. Lynx has 8 10/100 Mbit/s ports in addition to 2 ports which can be fitted with Gbit or 100 Mbit SFP transceivers.

The Lynx is designed for simple use in industrial applications with its the robust DIN rail clip to the configurable fault contact and the industrial level dual power inputs.

Only industrial grade components are used which gives the Lynx an MTBF of 630,000 hours and ensures a long service life. A wide operating temperature range of -40 up to +74°C (-40 to +165°F) can be achieved with no moving parts or cooling holes in the case. Lynx has been tested both by Westermo and external test houses to meet many EMC, isolation, vibration and shock standards, all to the highest levels suitable for heavy industrial environments and rail trackside application.

WeOS has been developed by Westermo to allow us to offer cross platform and future proof solutions. WeOS can deliver 20 ms ring recovery performance even for networks with video or EtherNet/IP traffic.

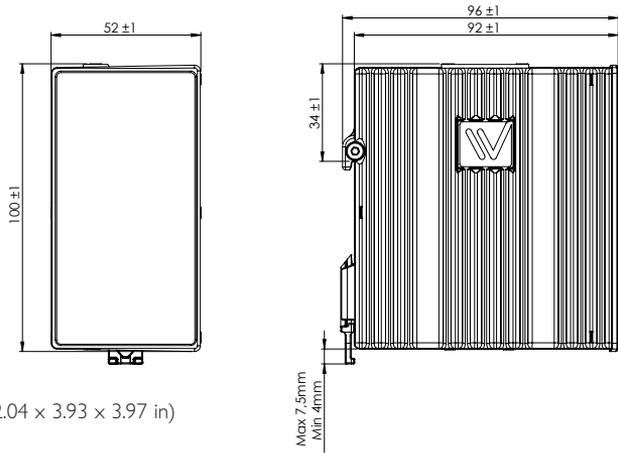
For more WeOS functionality please see the WeOS datasheet.

### Ordering Information

| Art.no    | Description                                    |
|-----------|--|
| 3643-0100 | L110-F2G, Managed Ethernet Switch              |
| 3643-0110 | L110-F2G-12VDC, Managed Ethernet Switch        |
| 1211-2027 | CLI Cable (Console) (Accessories)              |
| 3125-0001 | PS-30, Power supply, DIN mounted (Accessories) |

# Specifications L110-F2G

## Dimensional drawing



Dimension W x H x D 52 x 100 x 101 mm (2.04 x 3.93 x 3.97 in)

Weight 0,7 kg

Degree of protection IP40

### Power

|                |                   |   |
|----------------|-------------------|---|
| L110-F2G       | Rated voltage     | 24 to 48 VDC  |
|                | Operating voltage | 19 to 60 VDC  |
|                | Rated current     | 240 mA @ 24 VDC<br>120 mA @ 48 VDC                    |
| L110-F2G-12VDC | Rated voltage     | 12 to 48 VDC  |
|                | Operating voltage | 9.8 to 60 VDC   |
|                | Rated current     | 420 mA @ 12 VDC<br>220 mA @ 24 VDC<br>115 mA @ 48 VDC |

### Interfaces

|   |  |
|---|--|
| Ethernet TX                                   | 8 x RJ-45, 10 Mbit/s, 100 Mbit/s,                    |
| Ethernet SFP pluggable connections (FX or TX) | 2 x 100 Mbit/s or 1000 Mbit/s transceivers supported |
| Digital I/O                                   | 1 x 4-position detachable screw terminal             |
| Console                                       | 1 x 1 x 2.5 mm jack, use Westermo cable 1211-2027    |

### Temperature

|                     |                 |                              |
|---------------------|-----------------|------------------------------|
| Operating           | L110-F2G:       | -40 to +70°C (-40 to +158°F) |
|                     | L110-F2G-12VDC: | -40 to +74°C (-40 to +165°F) |
| Storage & Transport |                 | -50 to +85°C (-58 to +185°F) |

### Agency approvals and standards compliance

|               |  |
|---------------|--|
| EMC           | EN 61000-6-1, Immunity residential environments                    |
|               | EN 61000-6-2, Immunity industrial environments                     |
|               | EN 61000-6-4, Emission industrial environments                     |
|               | EN 50121-4, Railway signalling and telecommunications apparatus    |
|               | IEC 62236-4, Railway signalling and telecommunications apparatus   |
| Safety        | UL/IEC/EN 60950-1, IT equipment                                    |
| Marine        | DNV GL rules for classification – Ships and offshore units*        |
| Environmental | NEMA TS 2, Traffic Controller Assemblies with NTCIP Requirements** |

\*Only L110-F2G

\*\*Only L110-F2G-12VDC

# 100 Mbit Transceivers

## RedFox, Lynx series and ODW-700 series

- ⌘ Wide choice to provide optimal solution
  - 100 Mbit/s versions
  - Standard LC connector type
- ⌘ Verified to meet Westermo environmental specifications
  - Temperature range -40 to +85°C (-40 to +185°F)
  - Coded to guarantee quality
- ⌘ Different transceivers for many solutions
  - Multi mode fibre up to 2 km (1.2 mi)
  - Single mode fibre up to 120 km (74.5 mi)
  - Bi-directional fibre transceivers up to 120 km (74.5 mi)
  - 100 Mbit copper transceivers



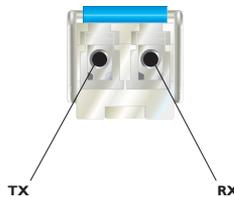
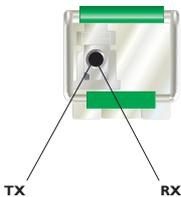
**EN 60825-1**  
Eye Safety: Class 1 laser product complies

The Westermo range of Small Form-factor Pluggable (SFP) transceivers covers versions suitable for 10/100 Mbit/s applications. LC connectors are used as standard due their small size.

These transceivers have been verified to meet the Westermo environmental specification and can operate in a range of different Westermo products in harsh industrial applications. The transceivers are coded to allow confirmation that certified versions have been installed.

Versions are available with different wave length including 1550 nm for extreme distances upto 120 km (74.5 mi) and 1310 nm version for both single (9/125) and multimode cables (50/125 and 62.5/125). In applications where only a single fibre core is available a Bi-Directional (BiDi) transceiver can be used.

### Interfaces



### How far can we get with transceivers?

The different transceiver options are marked with an indicative range as a part of the transceiver description. This is the specified distance when the transceiver is used in 100 Mbit applications.

For the ODW series the maximum distance (km) can be calculated with the formula:

Power budget (dB) – signal loss (dB) / fibre attenuation (db) per km.

*Signal loss = splice attenuation x number of splices + connector attenuation x number of connectors + safety margin. Splice, connector and fibre attenuation can be found on article data sheets.*

By calculating the maximum distance based on power budget a LC2 multimode transceiver can operate up to 5 km (3.1 mi).

# Specifications Optical Transceivers

## Dimensional / Temperature

Temperature specification -40 to +85 °C (-40 to +185 °F)

| Article number           | Transceiver       | Type       | Link speed (Mbit/s) | Indicative range (km) | Power budget (dB) | TX/RX wavelength (nm) | WeOS | ODW series | All Gig MCW/SDW | EX appr. |
|--------------------------|-------------------|------------|---------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|------|------------|-----------------|----------|
| <b>SFP, 100 Mbit</b>     |                   |            |                     |                       |                   |                       |      |            |                 |          |
| 1100-0131                | MLC2              | Multimode  | 100                 | 2                     | 11                | 1310/1310             | ☒    | ☒          | ☒               | ☒        |
| 1100-0132                | SLC20             | Singlemode | 100                 | 20                    | 19                | 1310/1310             | ☒    | ☒          | ☒               | ☒        |
| 1100-0133                | SLC40             | Singlemode | 100                 | 40                    | 30                | 1310/1310             | ☒    | ☒          | ☒               | ☒        |
| 1100-0134                | SLC80             | Singlemode | 100                 | 80                    | 30                | 1550/1550             | ☒    | ☒          | ☒               | ☒        |
| 1100-0140                | SLC120            | Singlemode | 100                 | 120                   | 35                | 1550/1550             | ☒    | ☒          | ☒               | ☒        |
| 1100-0152                | MLC2-BiDi-A       | Multimode  | 100                 | 2                     | 18                | 1310/1550             | ☒    | ☒          | ☒               | ☒        |
| 1100-0153                | MLC2-BiDi-B       | Multimode  | 100                 | 2                     | 18                | 1550/1310             | ☒    | ☒          | ☒               | ☒        |
| 1100-0145                | SLC20-BiDi-A      | Singlemode | 100                 | 20                    | 18                | 1310/1550             | ☒    | ☒          | ☒               | ☒        |
| 1100-0146                | SLC20-BiDi-B      | Singlemode | 100                 | 20                    | 18                | 1550/1310             | ☒    | ☒          | ☒               | ☒        |
| 1100-0154                | SLC40-BiDi-A      | Singlemode | 100                 | 40                    | 26                | 1310/1550             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0155                | SLC40-BiDi-B      | Singlemode | 100                 | 40                    | 26                | 1550/1310             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0177                | SLC80-BiDi-A      | Singlemode | 100                 | 80                    | 29                | 1310/1550             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0178                | SLC80-BiDi-B      | Singlemode | 100                 | 80                    | 35                | 1550/1310             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0174                | SLC120-BiDi-A     | Singlemode | 100                 | 120                   | 32                | 1490/1550             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0173                | SLC120-BiDi-B     | Singlemode | 100                 | 120                   | 32                | 1550/1490             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| <b>Copper, 100 Mbit</b>  |                   |            |                     |                       |                   |                       |      |            |                 |          |
| 1100-0172                | TX100             | Copper     | 10/100              | 0.1                   | –                 | –                     | ☒    | –          | ☒               | –        |
| <b>DDM SFP, 100 Mbit</b> |                   |            |                     |                       |                   |                       |      |            |                 |          |
| 1100-0531                | MLC2-DDM          | Multimode  | 100                 | 2                     | 11                | 1310/1310             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0532                | SLC20-DDM         | Singlemode | 100                 | 20                    | 17                | 1310/1310             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0533                | SLC40-DDM         | Singlemode | 100                 | 40                    | 30                | 1310/1310             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0534                | SLC80-DDM         | Singlemode | 100                 | 80                    | 30                | 1550/1550             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0540                | SLC120-DDM        | Singlemode | 100                 | 120                   | 35                | 1550/1550             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0545                | SLC20-BiDi-A-DDM  | Singlemode | 100                 | 20                    | 18                | 1310/1550             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0546                | SLC20-BiDi-B-DDM  | Singlemode | 100                 | 20                    | 18                | 1550/1310             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0554                | SLC40-BiDi-A-DDM  | Singlemode | 100                 | 40                    | 26                | 1310/1550             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0555                | SLC40-BiDi-B-DDM  | Singlemode | 100                 | 40                    | 26                | 1550/1310             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0573                | SLC120-BiDi-B-DDM | Singlemode | 100                 | 120                   | 32                | 1550/1490             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |
| 1100-0574                | SLC120-BiDi-A-DDM | Singlemode | 100                 | 120                   | 32                | 1490/1550             | ☒    | ☒          | ☒               | –        |

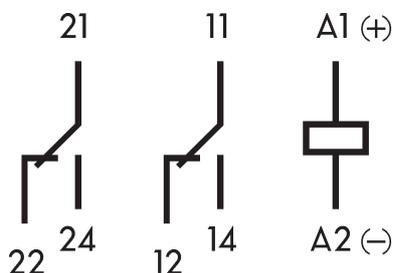
### FUNZIONAMENTO

- In corrente continua
- In corrente alternata
- Alimentazione bobina :
  - c.c. 24 - 110 - 132 - 144 V
  - c.a. 230 V 50 Hz
- Consumo :
  - c.c.  $\leq 2,4$  W ( $\leq 2$  W per 24V)
  - c.a.  $\leq 4$  VA
- Campo di lavoro :
  - c.c. 80-115 % Un
  - c.c. 75-115 % Un (solo 144V)
  - c.a. 85-110 % Un
- Sovralimentazione : 130% Un per 1 secondo
- Classe di lavoro : C
- Tensione di sicuro rilascio :  $\geq 15\%$  Un
- Tensione limite di non funzionamento :  $\leq 50\%$  Un

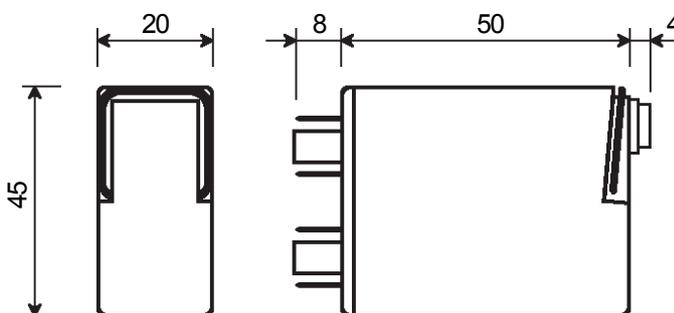
### ISOLAMENTO

- Tra i circuiti elettricamente indipendenti e tra questi e massa :
- Resistenza (500Vcc) :  $> 1000$  Mohm
  - Tensione tenuta a frequenza di esercizio : 2 KV per 1 min.  
2,2 KV per 1 sec.
  - Tensione tenuta ad impulso (1,2/50 $\mu$ s 0,5J) : 5 KV
- Tra gli elementi aperti di contatto :
- Resistenza (500Vcc) :  $> 1000$  Mohm
  - Tensione tenuta a frequenza di esercizio : 1 KV per 1 min.  
1,1 KV per 1 sec.
  - Tensione tenuta ad impulso (1,2/50 $\mu$ s 0,5J) : 3 KV

### SCHEMA



### DIMENSIONI



**RELE' A TUTTO O NIENTE**  
**MONOSTABILE - 2 cont. SPDT di segnalazione**

|             |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| Data emiss. | Data rev. | Compilato | Approvato |
| 20/07/12    | 23/04/13  | Baggi     | Spreafico |

*tipo* : **POKSF10**



**SCHEDA TECNICA**

Pag. 1 / 2

- CONTATTI**
- 2 di scambio da 10 A nominali in servizio continuo per il 50 % degli stessi
  - Riduzione del 30 % per utilizzo contemporaneo di tutti i contatti
  - Sovraccarico :
    - 40 A per 500 ms
    - 150 A per 10 ms
  - Categoria applicazione : 3 (5-600 V 0,1-100 A)
  - Corrente min. di commut. a 24V 20mA
  - Tensione massima di rottura : 250V cc - 300V ca
  - Potere apertura :
 

|          |                     |                       |
|----------|---------------------|-----------------------|
| Tensione | Carico              | Manovre (1200/H, 50%) |
| 132 V cc | 0,3 A - L/R=40 msec | 100.000               |
| 230 V ca | 2 A cos φ=0,5       | 200.000               |
  - Resistenza di contatto : ≤ 40 mohm (a relè nuovo)
  - Durata meccanica : 10x10<sup>6</sup>
  - Tempi di funzionamento a Un in msec
 

|                 |                 |           |           |
|-----------------|-----------------|-----------|-----------|
| Attivazione:    | chiusura lavoro | c.c. ≤ 20 | c.a. ≤ 20 |
| Disattivazione: | chiusura riposo | c.c. ≤ 15 | c.a. ≤ 25 |

- GENERALITA'**
- Esecuzione : protetta con calotta trasparente e provvista di anello di estrazione
  - Grado di protezione : IP40
  - Raccordi : ad innesto
  - Fissaggio : estraibile con spine guida e interdizione
  - Ambiente : temperatura di impegno -10 °C, 55 °C  
temperatura magazzino e trasporto -25°C, 70 °C  
umidità relativa max 75 %  
pressione atmosferica max 110 KPa
  - Posizione (preferenziale) : orizzontale nel senso della targhetta
  - Portacartellino trasparente da 5 x 15 x 0,5 mm
  - Massa : 90 g
  - Volume : 50 cm<sup>3</sup>

- NORME APPLICABILI**
- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| EN61810                        | - Costruzione relè   |
| UNI CEI 11170 - Liv. rischio 4 | - Resistenza al fuoco  |
| EN50125-2                      | - Condizioni di esercizio apparecchiature elettriche in impianti fissi |
| RFI DPRIM STF IFS TE 143 A     | - Specifica RFI - Relè per impianti di trazione elettrica              |

**Corrispondenza Cat. RFI**

| Cat. RFI | cod. RFI | codice relè AMRA | codice connettori |               | molla |
|----------|----------|------------------|-------------------|---------------|-------|
| 794/960  | 24S2     | POKSF10-C024-HB  | 50IP20-F1         | ADF1-F1       | RPB48 |
| 794/961  | 110S2    | POKSF10-C110-JB  | anteriore         | posteriore    |       |
| 794/962  | 132S2    | POKSF10-C132-KB  | a vite            | doppio faston |       |
| 794/963  | 144S2    | POKSF10-C144-LB  | (794/001)         | (794/002)     |       |
| 794/964  | 230S2    | POKSF10-A230-GB  |                   |               |       |

Modalità di lettura del codice, es. POKSF10 = modello  
 C132 = tensione e natura alimentazione (C=c.c. - A=c.a.)  
 KB = configurazione antisbaglio da replicare sul corrispondente connettore

**RELE' A TUTTO O NIENTE  
 MONOSTABILE - 2 cont. SPDT di comando**

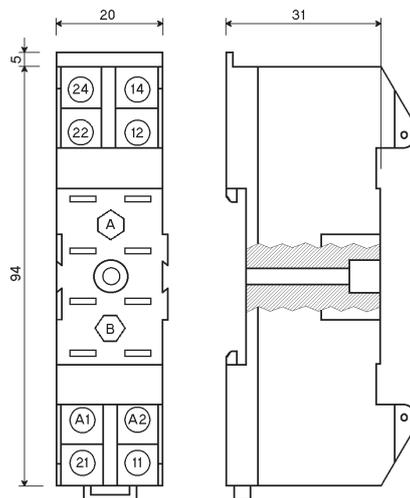
|             |           |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| Data emiss. | Data rev. | Compilato | Approvato |
| 20/07/12    | 23/04/13  | Baggi     | Spreafico |

**tipo : POKSF10**



**SCHEDA TECNICA**

Pag. 2 / 2

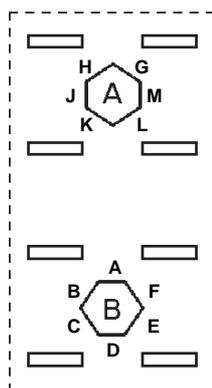


## Caratteristiche

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Grado di protezione :           | IP20  |
| Comportamento al fuoco :        | Autoestinguenza V0  |
| Attacchi :                      | Morsetto a vite imperdibile M3 taglio croce.  |
| Capacità di connessione :       | Ogni morsetto può ricevere n° 2 capicorda a forcilla, larghezza sede 6,8mm, oppure n° 2 conduttori uguali da 0,5÷2,5mm <sup>2</sup> |
| Fissaggio :                     | 1) Su supporto Omega H35 a norme DIN 46277/3 - EN 50022<br>2) A parete tramite foro ø4,2mm.   |
| Norme di riferimento :          | UNI CEI 11170 - Liv. rischio 4  |
| Corrispondenza categorico RFI : | 794/001   |

## Dispositivo antisbaglio

Configurazione a cura del Cliente tramite inserimento nel connettore di 2 particolari 59 come da tabella



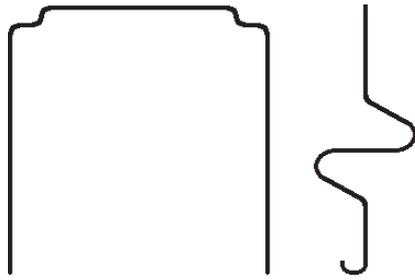
| Identificazione tensione di alimentazione (antisbaglio A) |           | Identificazione di funzione (antisbaglio B) |                              |
|---|-----------|---|------------------------------|
|   | 24V cc    |   | 2 cont. NA di comando        |
|   | 110V cc   |   | 2 cont. SPDT di segnalazione |
|   | 132V cc   |   |                              |
|   | 144V cc   |   |                              |
|   | 230V 50Hz |   |                              |

## Connettore a presa anteriore a vite

|           |              |                 |
|-----------|--------------|-----------------|
| Data rev. | Comp.        | Contr.          |
| 25/02/12  | <i>Baggi</i> | <i>Sprefico</i> |

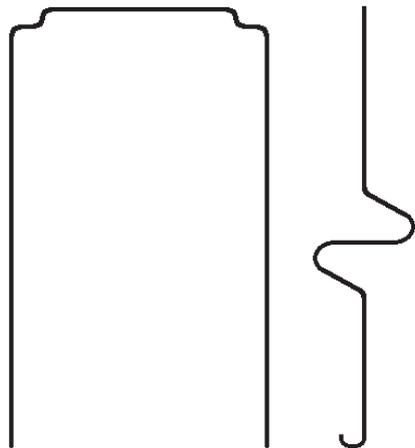
tipo : **50IP20-F1**

Il presente documento è, a rigore di legge, proprietà della AMRA s.p.a. non potrà quindi essere in alcun modo riprodotto senza esplicita autorizzazione. / The information contained in this document or item is the property of AMRA s.p.a. and shall not be reproduced in whole or in part without written permission.



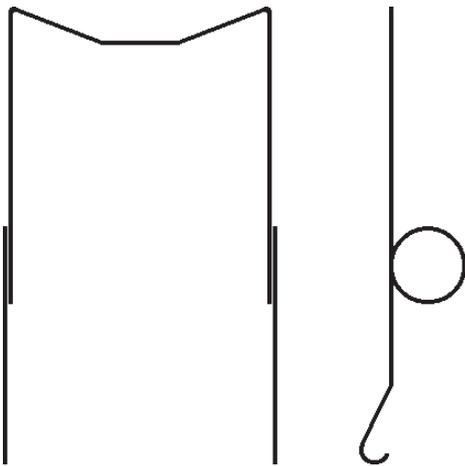
**Modello RPB48**

per relè : POKSF10  
 POKSF11  
 BIPOKSF10  
 TRIPOKSF10



**Modello RT48**

per relè : TMS4EF10  
 TMS4RF10



**Modello RC48**

per relè : OKSFCF10-C...  
 OKSTF10

**Modello RL48**

per relè : OKSFCF10-A230  
 OKBAF10

**MOLLE DI RITENUTA**  
 per relè a Cat. RFI 794/950 ÷ 794/994

|           |              |                 |
|-----------|--------------|-----------------|
| Data rev. | Comp.        | Appr.           |
| 12/03/12  | <i>Baggi</i> | <i>Sprefico</i> |

*tipo* : --



**SCHEDA TECNICA**

Pag. 1 / 1